

ARCAM

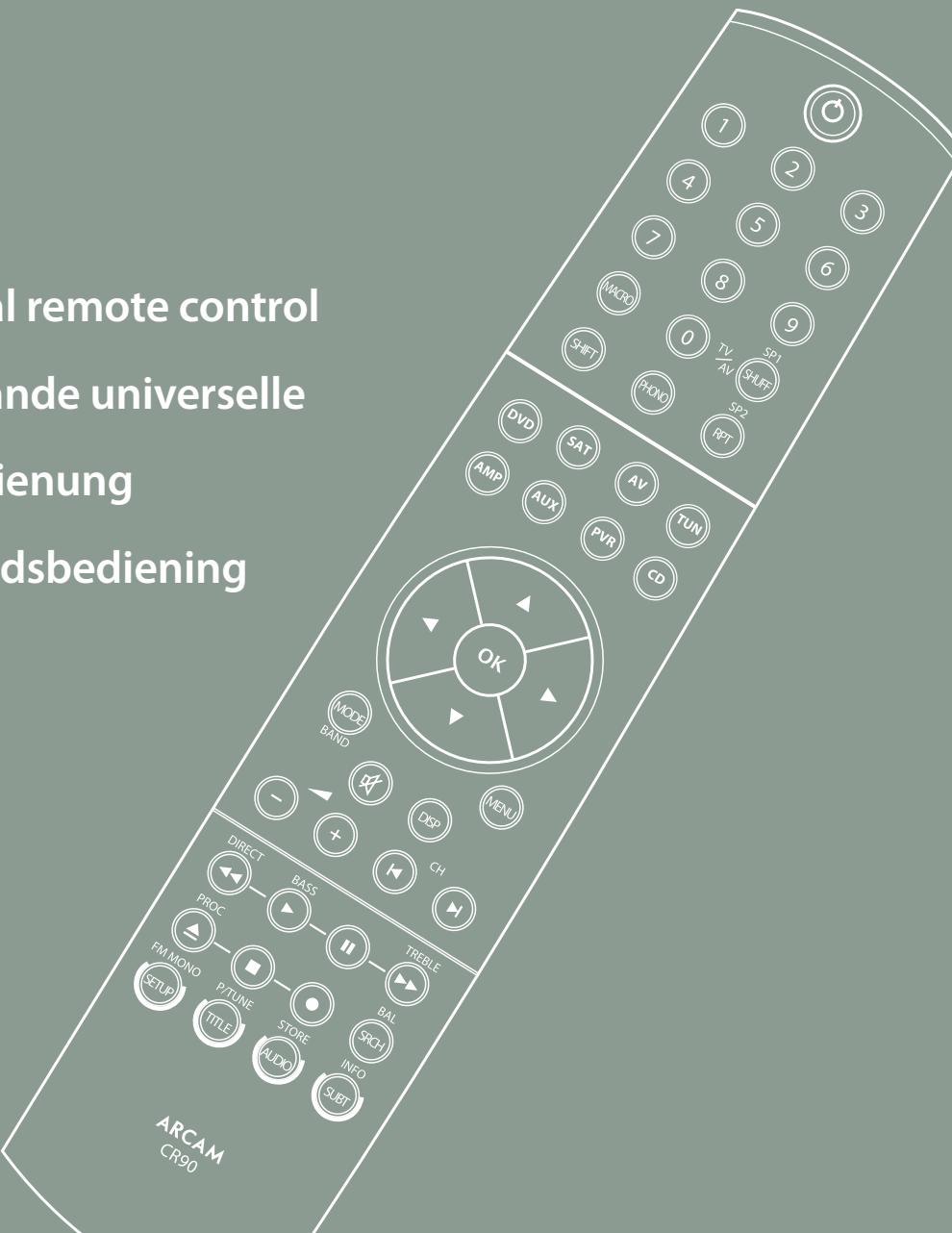
CR90

HANDBOOK Universal remote control

MANUEL Télécommande universelle

HANDBUCH Fernbedienung

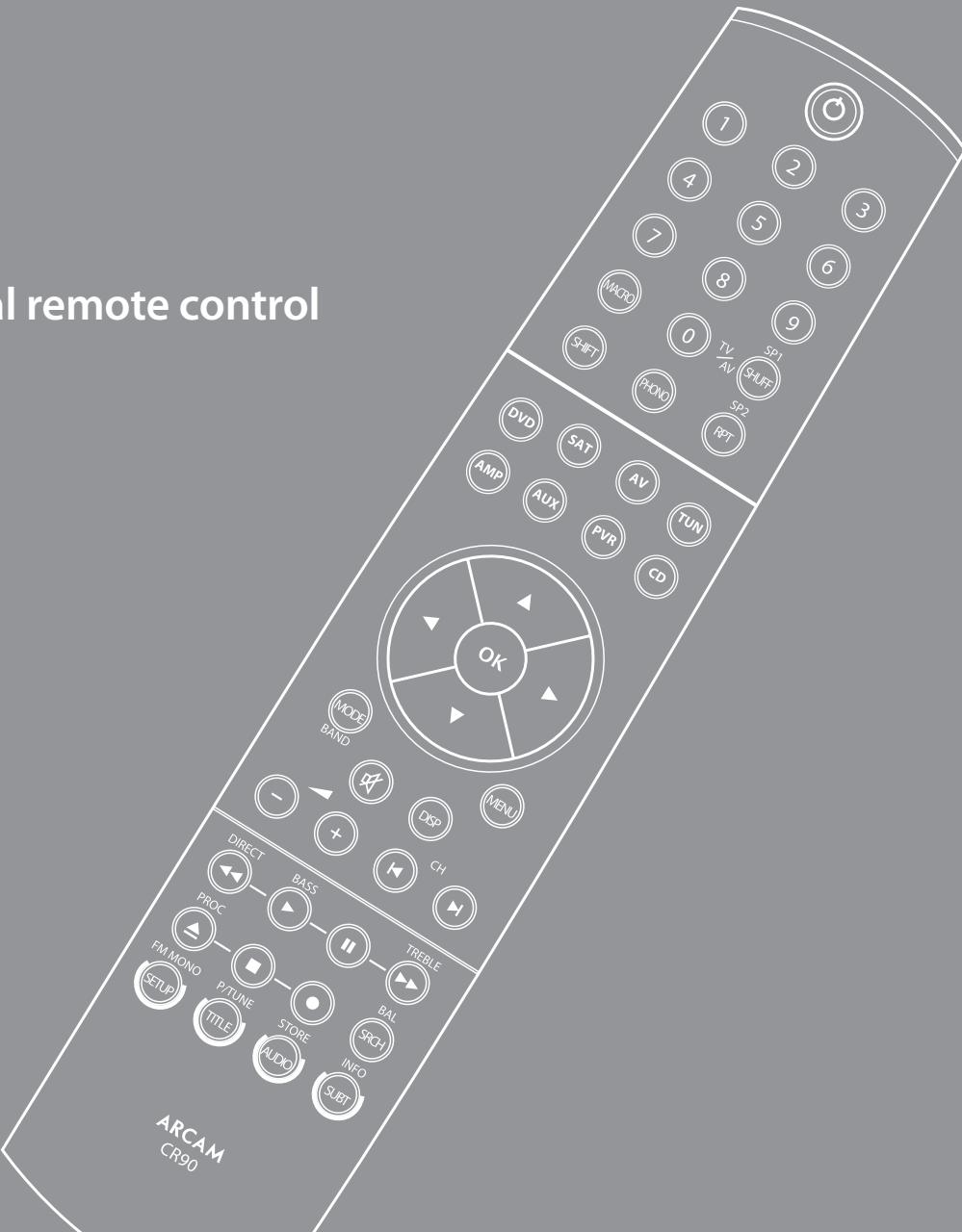
HANDLEIDING Afstandsbediening



ARCAM

CR90

HANDBOOK Universal remote control



Arcam CR90: one remote for many devices

The CR90 is a sophisticated ‘universal’ remote control that can control up to eight devices.

- The CR90 remote control is preprogrammed for use with Arcam products (amplifiers, CD players and DVD players) within range

SEE PAGES 5-7

- The CR90 can control your complete home entertainment system. With its extensive built-in library of codes, the CR90 can be used with thousands of third-party TVs, satellite decoders, set-top boxes, PVRs and CD players.

SEE PAGES 4, 12...

- The CR90 can ‘learn’ almost any function from an old single-device remote.

SEE PAGE 9

- You can customise the CR90 to suit, and program it to issue a sequence of commands (a ‘Macro’) at a single key press.

SEE PAGE 9

The CR90 is supplied with several Arcam products. For specific information on how to use the CR90 to control the product it was supplied with, please refer to that product’s manual.

Device Mode keys

The Device Mode keys (shown below) select the source on your amplifier, preamplifier or receiver. These keys also change the functionality of the remote control. It’s like having eight different remotes in your hand!



If you press and hold a Device Mode key, you change the Device Mode *without* changing the signal source.

Each Device Mode changes the behaviour of many of the CR90 keys to control the source appropriately (see pages 5-7). For example:

- In **CD** mode the **◀** key plays the previous CD track
- In **AV** mode the **◀** key issues the TV ‘Channel Down’ command.

Navigation keys

The Navigation keys steer the cursor in setup menus or on-screen menus. They also replicate the navigation functions of original remotes supplied with other home entertainment devices in your system. **OK** confirms a setting.



Getting started

Here’s how to get the most out of your CR90 universal remote:

Insert the batteries

- Follow the instructions on the facing page to insert four AAA alkaline batteries.

Get to know the CR90 by using it with your Arcam equipment

- Familiarise yourself with the CR90 by using it with the Arcam components in your system. Refer to the relevant Arcam Handbook.

Set up the CR90 to control your other audio-visual components

- Use the methods described on page 4 to use your CR90 to control the third-party devices in your home entertainment system.

Customise the CR90

- Use the methods described in ‘Customising the CR90’ (pages 9-10) to make the CR90 work in exactly the way you want: Control volume intelligently, switch multiple devices on and off with a single key press, and much more.

Useful information

When reading this manual keep the following information in mind, as it will help you understand the operation of the CR90.

Power LED ‘blinks’

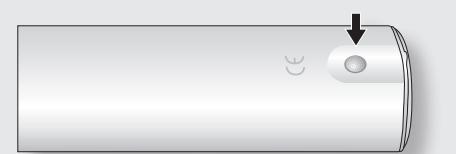
- Short blinks indicate a valid key press.
- Multiple short blinks convey information (such as a device code) or signal the beginning and successful completion of a programming sequence.
- Long blinks indicate an invalid key press or entry.
- The symbol is used in the manual to indicate a Power LED blink.

Timeouts and unassigned keys

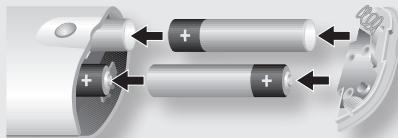
- Time Out – After 10 seconds the CR90 exits the programming state and returns to normal operation.
- Stuck Key Timeout – After any key is pressed continuously for 30 seconds, the CR90 stops sending IR transmission to conserve battery life. The CR90 remains off until all keys are released.
- Unassigned Keys – The CR90 control ignores any unassigned key presses for a particular mode and does not transmit IR.



Inserting batteries



1. Open the battery compartment by pressing the button on the back of the handset.



2. Insert four AAA batteries into the battery compartment: two with '+' facing the top of the handset, and two with '+' facing the end cap, as in the diagram.
3. Lower the end cap onto the plastic locating plate in the handset. This acts as a hinge, and you can now push the end cap firmly into its locked position with a click.

Low voltage indicator

When the batteries are running down, the IR transmit indicator on the CR90 (the LED surrounding the Power button) flashes five times whenever you press a button:



If this happens, please fit four new AAA alkaline batteries as soon as possible.

Maintaining reliability

Please keep in mind the following when using the CR90:

- Make sure there are no obstacles between the remote control and the remote sensors on any devices you're controlling. The CR90 has a range of about seven meters. (If a unit's remote sensor is obscured, you may be able to use a remote control input jack on the rear panel – contact your dealer for further information.)
- As with any IR remote, operation may become unreliable if strong sunlight or strong fluorescent light is shining on a front panel remote sensor.

Contents

Getting started	E-2
Useful information	E-2
Inserting batteries	E-3
Controlling other devices: Method 1 (Direct code setup)	E-4
What if I still can't control my device?	E-4
Controlling other devices: Method 2 (Library search)	E-4
Code blink-back	E-4
Device Mode key functions	E-5
DVD mode	E-5
SAT mode	E-5
Device Mode key functions continued	E-6
AV (i.e. TV) mode	E-6
TUN mode	E-6
AMP mode	E-7
AUX mode	E-7
PVR mode	E-8
CD mode	E-8
Customising the CR90	E-9
Code Learning	E-9
Creating Macros	E-9
Key Mover	E-9
Mode Mover	E-10
Locking/Unlocking a specific device mode	E-10
Volume punch-through	E-10
Mode key IR punch-through	E-10
Resetting the CR90	E-10
Command summary	E-11
Device code tables	E-11

The CR90 complies with Part 15 of the FCC rules

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide a reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet or a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Controlling other devices: Method 1 (Direct code setup)

This section describes the simplest (preferred) way to program the CR90's Device Mode keys to control the non-Arcam devices in your system.



- Some of the modes are locked to Arcam operation but can be unlocked if required (see page 10).

DVD mode	Locked
SAT mode	Unlocked
AV mode	Unlocked
TUN mode	Locked
AUX mode	Locked
PVR mode	Unlocked
CD mode	Locked

■ mode only controls Arcam equipment.

Example: To set up the CR90 for an Addison TV

Here is a specific example of how to program the key to control an Addison television. The principles for controlling other devices are exactly the same.

1. Make sure your device is switched on (not just on 'stand-by').
2. Find the correct Device Code table (e.g. TV) for the type of device you want to control from the CR90.
3. Find the row containing the codes for the manufacturer of your device (e.g. Addison) (page 12). The most popular code is listed first.
4. Press the appropriate Device Mode key (e.g.) on the CR90.
5. Press and hold until the red Power LED blinks twice: (It actually blinks once when you press the key, then twice after about three seconds).
6. Enter the first four-digit device code using the number keys. The power key blinks twice: .
7. Aim the CR90 at the device and press . If the device switches off, the setup is complete.
8. Turn your device back on and test all the CR90's functions to ensure they are working properly.

9. **Important!** Write your device code down on this page so you can remember it if you ever reset the CR90.

What if I still can't control my device?

- If your device doesn't respond, repeat the above steps until one of the device codes listed for your brand works.
- If none of the codes listed for your brand operates your device, or if your brand is not listed at all, try the Library Search Method described in the next section.

Notes:

- Some codes are quite similar. If your device does not respond or is not functioning properly with one of the codes, try another code listed under your brand.
- If your device's original remote control does not have a (POWER) key, press instead of when setting up your device.
- Remember to press the corresponding device key before operating your device.
- Many TVs do not switch on pressing . Please try pressing a number key ('channel select') to switch your TV back on.
- To search for the code for another device follow the instructions above, but press the appropriate device key instead of during step 2.

Controlling other devices: Method 2 (Library search)

This section describes another way to program the CR90 to control third-party equipment.

Library Search allows you to scan through all the codes contained in the CR90's memory. It can take a lot longer than the previous method, so only use this method if:

- Your device does not respond to the CR90 after you have tried all the codes listed for your brand.
- Your brand is not listed at all in the Device Code tables.

Example: To search for a TV code

1. Switch your TV on (not stand-by) and aim the CR90 at it.
2. Press on your CR90.
3. Press and hold until the power LED blinks twice.
3. Press . The power LED key blinks twice: .
5. Press .
6. Aim the CR90 at your Television and press repeatedly until your Television turns off.

Every time you press the CR90 sends out a POWER signal from the next code contained in its memory. In the worst case, you may have to press this key up to 150 times, so patience is required! If you skip past a code, step back by pressing . Remember to keep pointing the CR90 at your Television while pressing this key.

7. As soon as your television turns off, press to store the code.

Notes:

- Many TVs do not switch on by pressing . Try pressing a number key ('channel select') to switch your TV back on.
- If you cannot control your Television properly, please continue the Search Method: you may be using the wrong code.
- To search for the code for another device follow the instructions above, but press the appropriate Device Mode key instead of during step 2.
- If your device's original remote control does not have a (POWER) key, press instead during step 5.

Code blink-back

Once you have set up your CR90, you can blink back your device set-up codes for future reference.

Example: To blink back your Television code

1. Press the appropriate Device Mode key (e.g.) once.
2. Press and hold until the red Power LED blinks twice (It actually blinks once when you press the key, then twice after about three seconds).
3. Press . The key blinks twice.
4. For the first digit of your four-digit code, press and count all the red blinks. If there are no blinks, the digit is '0'.
5. For the second, third and fourth digits, repeat the previous step, pressing , , or as appropriate.

Now you have the four-digit code.

Make a note of the codes

Write down the codes for your devices in the boxes below for future reference.

Device	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Device Mode key functions



DVD mode

	Toggles power between stand-by and on
	Searches for and plays the track corresponding to the key pressed
	Free for use to program macros
	Toggles random ('shuffle') play on and off
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects Phono input on amplifier, if available
	Cycles through repeat options (track, disc, etc.). SHIFT + RPT gives RPT A-B functionality.
	Navigate setup and DVD programme selection menus. OK confirms a selection. SHIFT to Power on SHIFT to Power off
	Confirms a setting ('Enter' or 'Select' on some remotes)
	Cycles through available surround sound modes. SHIFT + MODE changes the HDMI setting.
	Activates DVD menu if available
	Cycles through the front panel display's brightness options (dim to bright, off)
	Toggles the mute function, if available. By default this key always operates the AMP Mute
	Press and release to skip back to the beginning of the current/previous track.
	Press and release to skip forwards to the beginning of the next track.
	Decrease (-) and increase (+) amplifier volume
	Fast rewind SHIFT + cycles through slow playback speeds
	Starts the playback of a DVD. SHIFT + cycles through the Angle options on an Arcam DVD player

	Pauses DVD play-back. Press to restart playback. SHIFT + cycles through Zoom options
	Fast forward SHIFT + cycles through slow forward play modes
	Ejects disc
	Stop playback of a DVD
	Start recording (on products that have this feature)
	Displays Search menu with Title, Track and Time options. SHIFT + SRCH displays the Trim menu on Arcam DVD players
	Displays Setup menu. SHIFT + SETUP displays programming screen on Arcam DVD players
	Displays Title menu. SHIFT + TITLE clears bookmark, search and program display entries on Arcam DVD players
	Changes Audio decode format (Dolby digital, DTS, etc.) SHIFT + AUDIO displays the 'Mem' function (Bookmarks)
	Cycles through DVD subtitle language options, if available SHIFT + SUBT displays STATUS on Arcam DVD players



SAT mode

	Toggles power between stand-by and on
	Functions as original remote number key.
	Free for use to program macros
	Toggles between the available inputs
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects Phono input on amplifier, if available
	(not used)
	Navigate setup menus. OK confirms a selection
	Confirms a setting (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes)
	Controls BACKUP function, if available.
	Performs same function as on original remote, if available.
	On some Satellite and Cable set top boxes this key functions as the Guide key to open the EPG (Electronic Program Guide).
	Toggles the mute function, if available. By default this key always operates the AMP Mute
	Channel down
	Channel up.
	Decrease (-) and increase (+) amplifier volume
	Fast rewind
	Starts the playback
	Toggles pause of playback

	Fast forward
	(not used)
	Stop playback
	Start recording
	(not used)
	Duplicates function of RED key for some Satellite and Cable set-top boxes
	Duplicates function of GREEN key for some Satellite and Cable set-top boxes
	Duplicates function of YELLOW key for some Satellite and Cable set-top boxes
	Duplicates function of BLUE key for some Satellite and Cable set-top boxes

Device Mode key functions continued



AV (i.e. TV) mode

	Toggles power between stand-by and on. (Some TVs require you to use a number key to turn them on.)
	Functions as original remote number key – usually for channel selection.
	Free for use to program macros
	Toggles between the available inputs (e.g. TV/AV)
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects Phono input on amplifier, if available
	(not used)
	Navigate setup and programme selection menus. OK confirms a selection.
	Confirms a setting (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes)
	EXIT function on some models.
	Functions as original remote key, if available.
	(Display) Information or OSD function, if available.
	Toggles the mute function, if available. By default this key always operates the AMP Mute
	Channel down
	Channel up
	Decrease (-) and increase (+) amplifier volume
	Toggles TEXT page on/off
	TEXT page off
	Turns Programme-In-Programme (PIP) on, if available

	Activates PIP move, if available
	Activates PIP swap, if available
	Activates PIP freeze, if available
	Activates PIP channel up, if available
	Activates PIP channel down, if available
	Duplicates function of RED key for Text TV
	Duplicates function of GREEN key for Text TV
	Duplicates function of YELLOW key for Text TV
	Duplicates function of BLUE key for Text TV



TUN mode

	Toggles power between stand-by and on.
	Functions as original remote number key.
	Free for use to program macros
	Selects FM band
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects Phono input on amplifier, if available
	Selects AM band
	Navigate setup and programme selection menus. OK confirms a selection.
	SHIFT ↴ to Power on SHIFT ↵ to Power off
	Confirms a setting (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes)
	Cycles through different frequency bands.
	Functions as original remote key, if available
	Cycles through the front panel display's brightness options (dim to bright, off)
	Toggles the mute function, if available. By default this key always operates the AMP Mute.
	Sends Preset Down command
	Sends Preset Up command
	Decrease (-) and increase (+) amplifier volume
	Fast rewind (DAB rewind radio)
	Play (DAB rewind radio)
	Toggles pause of playback (DAB rewind radio)

	Fast forward (DAB rewind radio)
	Selects FM band on the DAB tuner
	Stops playback (DAB rewind radio)
	Start recording (DAB rewind radio)
	Selects DAB band on the DAB tuner
	Toggles FM tuner mode between FM Mute mode and Mono mode on Arcam Receivers and Tuners.
	Toggles between Preset and Tune mode on Arcam Receivers and Tuners.
	Stores tuner preset on Arcam Receivers and Tuners.
	Cycles through RDS radio display modes for Arcam Receiver and Tuners.

Device Mode key functions continued



PVR mode

	Toggles power between stand-by and on.
	Functions as original remote number key. 0 to 9
	Free for use to program macros
	Toggles between available inputs (e.g. AV1, AV2)
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects Phono input on amplifier, if available
	(not used)
	Navigate setup and programme selection menus. OK confirms a selection.
	Confirms a setting (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes)
	Operates the Exit function if the PVR uses this feature
	Turns on the Menu function if the PVR uses this feature
	Toggles display between TV and PVR
	Toggles the mute function, if available. By default this key always operates the AMP Mute
	Channel down
	Channel up.
	Decrease (-) and increase (+) amplifier volume
	Fast rewind
	Play
	Toggles pause of playback

	Fast forward
	Ejects tape
	Stop playback
	Starts recording
	Displays Search menu, if available
	RED selection button (if used)
	GREEN selection button (if used)
	YELLOW selection button (if used)
	BLUE selection button (if used)



CD mode

	Toggles power between stand-by and on.
	Functions as original remote number key. 0 to 9
	Free for use to program macros
	Toggles random ('shuffle') play on and off
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects Phono input on amplifier, if available
	Cycles through repeat options (track, disc, etc.)
	Navigate the menus on Arcam surround amplifiers. OK confirms a selection. SHIFT ↴ to Power on
	SHIFT ↵ to Power off.
	Confirms a setting (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes)
	Changes the time display modes on Arcam CD player
	(not used)
	Cycles through the front panel display's brightness options (dim to bright, off).
	Toggles the mute function, if available. By default this key always operates the AMP Mute
	Press and release to skip back to the beginning of the current/previous track.
	Press and release to skip forwards to the beginning of the next track.
	Decrease (-) and increase (+) amplifier volume
	Fast rewind
	Play
	Toggles pause of playback

	Fast forward
	Open/close disc tray
	Stop playback
	Start recording (on products that have this feature)
	Scans first 10 seconds of each track on CD (Audio search)
	Starts Program mode
	Clears programmed item
	Starts and stops A-B repeat function
	(not used)

Customising the CR90

Code Learning

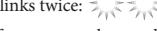
The CR90 comes with a complete library of preprogrammed codes. After you have set up the CR90 for your device, you may find that there are one or more functions on your original remote which do not have a place on the CR90 keypad. For convenience, the CR90 offers a Code Learning feature that allows you to copy up to 16 functions from an original remote control onto the CR90 keypad.

Before you start, make sure that:

- The original remote control is working correctly.
- The remotes are not pointing at your device.
- The remotes have fresh batteries.
- The remotes are not in direct sunlight or under strong fluorescent lights.

Learned functions are mode-dependent: You could theoretically assign up to eight different functions to a single key (the CR90 can handle a total of 16 learned functions).

Example: To copy the 'text hold' function from a TV remote onto the key of your CR90.

1. Place both remotes on a flat surface, 2 to 5cm apart, with the IR ports facing each other.
2. On the CR90, press and hold  until the power LED blinks twice: .
3. Press   . The power LED blinks twice: .
4. On the CR90, press the device key that matches the 'source' device (e.g. if you're learning a TV function, press ).
5. On the CR90, press the key to which you want to assign the learned function (e.g. ). The device key blinks rapidly.
6. On the original remote, press and hold the function key that you want to learn (e.g. TEXT HOLD) until the CR90 device key blinks twice: .
7. If you want to learn other functions from the same source device, simply repeat steps 5 and 6 pressing the next key you want to learn.
8. To exit Code Learning mode, press and hold  until the device key blinks twice: .
9. To use the learned function on the CR90, press the Device Mode key, followed by the function key.

In this example, you'd press  followed by 

Shifted Learning

You can assign a learned function to a CR90 key without sacrificing its original function.

You can assign Shifted Learning functions to any key **except for**: Device Mode keys (e.g. , , or number keys (

1. To assign a Shifted Learning function, simply follow Code Learning steps in the previous section. During step 5, press  once before you press the key to which you want to assign the learned function.
2. To access the shifted function, press  and then the target key.

Important notes

- Once you start a Code Learning session, you have approximately 10 seconds to conduct each step. Any longer, and a time-out means that you'll have to start the process again.
- The Learning feature is mode-specific – you can copy one feature *per mode* onto a key.
- The CR90 can learn approximately 16 functions in total.
- To replace a learned function, simply assign a new one to the same key.
- Learned functions *are* retained when you change batteries.
- If Code Learning fails, try altering the distance between the two remotes; make sure that the light in the area is not too bright.

To delete a learned function:

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: .
3. Press   . The power LED blinks twice: .
3. Press a Device Mode key once. For example, if you want to delete one of your learned TV functions, press .
4. Press twice on the key you want to deassign. The handset blinks twice:  to confirm.

The original function of the CR90 is restored.

To delete a Shifted Learned function:

To delete a Shifted Learned function, press  before you press the key to be deassigned (during step 4 above).

To delete ALL learned functions within a given Device Mode:

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: .
2. Press    – the power LED blinks twice: .
3. Press the appropriate Device Mode key twice.

Creating Macros

You can program your CR90 to issue a sequence of commands when you press a single key. Any sequence of commands you regularly use can be reduced to a single key press for your convenience.

For example, you might want to turn off your TV, PVR and Satellite at the same time.

- A key programmed with a Macro is available in all modes; it will replace that key's different functions for all modes.
- A Macro can consist of up to eight key presses.

Example: To assign a Macro to the key

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: .
2. Press   .
3. Press  (the Macro will be assigned to this key).
4. Press , , , . (These are the Macro steps you wish to record.)
5. To store the Macro, press and hold  until the power LED blinks twice: .

Now, whenever you press , the CR90 will toggle the power to your TV, PVR and Satellite.

- The important word here is 'toggle'. For example, if the TV and Satellite devices are currently on, but the PVR is off, pressing  will switch off the TV and Satellite and switch on the PVR (rather than switching all three devices on or off).
- When using Macros, remember that you may need to change mode or use , and that each key press (including changing modes and pressing ) counts as one of the Macro steps. You cannot use a Macro key within another Macro.
- If the amount of memory storage for a particular Macro is exceeded, the power LED comes on for five seconds. You can, however, save the macro steps up to that point by pressing , or you can cancel the Macro recording by pressing any other key.
- The delay between key presses is recorded as part of the Macro. A delay of up to 30 seconds is permitted.

Example: To deassign the Macro associated with the key

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: .
2. Press   .
3. Press .
4. Press and hold  until the power LED blinks twice: .

Key Mover

Sometimes you might find that a key you use a lot for your system is in the 'wrong' place on the CR90 keypad. It's quite easy to reassign a favourite function to a more accessible key.

Remember that key functions are Mode-specific.

Example: To assign the DISP function to the MENU key in SAT mode:

1. Press .
2. Press and hold  until the power LED blinks twice: .
3. Press   .
4. Press the key you want to move (e.g. ).
5. Press the key you want to move the key to (e.g. .

To restore a moved key and return it to its previous function, repeat the process above, pressing the key to be restored twice.

Mode Mover

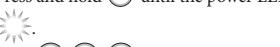
If your home entertainment setup contains devices of the same type (e.g. two TVs, perhaps from different manufacturers) you can still control both those devices with the CR90. You simply need to reassign an *unused* Device Mode key.

Example: To use the key to control a second TV

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
2. Press   .
3. Press the Device Mode key for the type of device you want to control (e.g. for a TV, press ).
4. Press the Device Mode key you want to use (e.g. ).
5. Don't forget to set up the CR90 to control the second device, using one of the methods on page 4.

Note that Volume lock features are not applied to a Device Mode that has been altered using Mode Mover.

To restore a moved Device Mode key to its original state

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
2. Press   .
3. Press the Device Mode key you want to restore *twice*.

Locking/Unlocking a specific device mode

When you first unpack your CR90 and insert the batteries, for your convenience it is able to control certain Arcam components automatically (e.g. DVD players, Amplifiers, Tuners and CD Players). We achieve this by preprogramming specific Arcam device codes onto the relevant Device Mode keys, then locking the Device Modes so you don't reprogram them inadvertently.

If you want to override these locked default settings – to control a third-party DVD player, for example – you will first need to unlock DVD Mode before setting up the CR90 using one of the methods described at the start of this guide.

Here are the factory default settings:

Mode	Default Status	Default Arcam codes
DVD mode	Locked	0762
SAT mode	Unlocked	0877
AV mode	Unlocked	0586
TUN mode	Locked	2009
AMP mode	Locked	1956
AUX mode	Locked	2004
PVR mode	Unlocked	0111
CD mode	Locked	0680

Alternative codes are available for multi-room solutions, or in the case of code clashes with other manufacturer's products.

For example:

DVD (system code 12) 1655
AMP (system code 19) 1371

You will need to change the system code on the product you wish to control, as well as the CR90.

Note: AMP mode is permanently locked; it will only control Arcam Amplifiers.

To toggle a Device Mode lock setting:

1. Press the Device Mode key you want to unlock (e.g. ).
2. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
3. Press   .
- The power LED blinks twice when being locked, and blinks four times when being unlocked.
- If you enter an invalid key sequence, the power LED gives one long blink and returns to normal operation.

While the Device Mode key is locked, the Direct Code Setup and Move Mode functions are not available.

Volume punch-through

Volume punch-through means that, no matter which Device Mode is selected, the CR90 controls the Amplifier volume. You don't need to press  on your CR90. This feature is switched on by default.

There are times, however, when you might want to control a device's volume directly when in a specific Device Mode.

Example: To cancel volume punch-through for a TV (AV mode)

1. Press  once.
2. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
3. Press   .
4. Press . The power LED blinks four times.

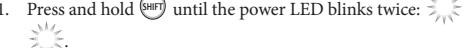
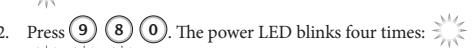
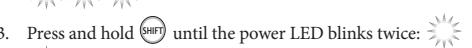
Now, while in TV (AV) mode, you will be able to control the volume or mute functions of your TV directly.

To completely cancel all volume punch-through settings

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
2. Press   .
3. Press . The power LED blinks four times .

Resetting the CR90

Resetting the CR90 will erase all learned functions across all modes, as well as some other programmed functions like Macros. It will not reset the Device Mode keys; these will remain programmed to your choice of component.

1. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
2. Press   . The power LED blinks four times: 
3. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
4. Press   .
5. Press . The power key LED blinks twice: 
6. Press and hold  until the power LED blinks twice: 
7. Press   . The power LED blinks twice: 
8. Press . The power key LED blinks twice: .

Command summary

As elsewhere in this Handbook, a single 'blink' of the red LED behind the power button is indicated by the symbol .

Direct code setup

(e.g. AV mode, NNNN=code number)



Library search

(e.g. AV mode)



Code blink back



Code learning

(e.g. AV mode fast forward key)



(Press key on original remote that you wish to copy)



Delete a learned function

(e.g. AV mode fast forward key)



Delete all learned functions with a device

(e.g. AV mode)



Creating macros

(e.g. MACRO key)



Deassign macro



Device code tables

The tables that begin on page 12 (in the final section of this Handbook) list the four-figure codes for different manufacturers' devices.

Use these when setting your CR90 up to control non-Arcam devices, as described in Method 1 (see page 4).

If more than one code number is listed, try the first number. If the results are unsatisfactory, continue trying the numbers for that manufacturer to get the best 'fit' with the functionality required.

If the manufacturer of your equipment is not listed, you can try Method 2, the Library Search (see page 4). This allows you to scan through every set of codes contained in the CR90's memory.

Key mover

(e.g. SAT mode, DISP key to MENU key)



Mode mover

(e.g. change SAT to TV(AV))



Restore device mode

(e.g. restore SAT)



Locking/unlocking a mode

(e.g. DVD mode)



(i.e. two blinks for lock)



(i.e. four blinks for unlock)



Cancel volume punch through

Restore volume punch through

Mode key IR punch through



Cancel mode key IR punch through



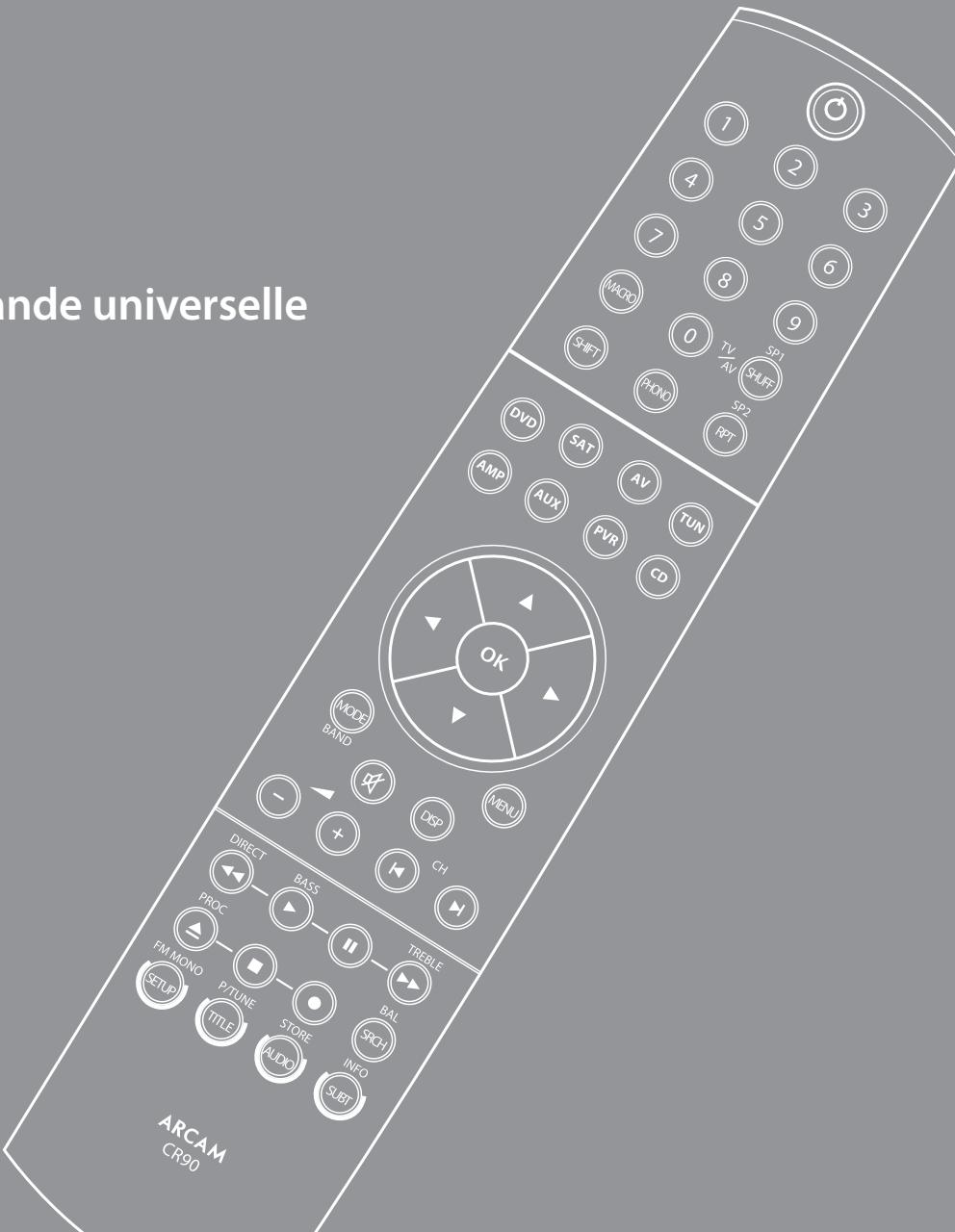
Reset the CR90



ARCAM

CR90

MANUEL Télécommande universelle



Français

Arcam CR90 : une seule télécommande pour tous vos appareils

Vous venez d'acquérir une télécommande universelle sophistiquée prévue pour contrôler jusqu'à huit appareils.

- Votre CR90 a été préprogrammée en usine pour fonctionner avec les produits Arcam (amplificateurs, lecteurs CD et lecteurs DVD).

VOIR LES PAGES 5-7

- La télécommande universelle CR90 est idéale pour gérer tout l'équipement d'un système Home Cinema. Elle intègre une bibliothèque complète de codes de configuration qui permet de la rendre compatible avec des milliers d'appareils de toutes marques (téléviseurs, décodeurs satellite/câble, magnétoscopes, lecteurs CD, etc.).

VOIR LES PAGES 4, 12...

- La télécommande universelle CR90 offre un mode d'apprentissage qui permet d'assimiler pratiquement toutes les fonctions des télécommandes livrées avec chaque appareil.

VOIR PAGE 9

- Vous pouvez, en outre, personnaliser votre CR90 en fonction des appareils utilisés, mais aussi la programmer pour lancer plusieurs opérations (macro) en appuyant sur un seul bouton.

VOIR PAGE 9

La télécommande universelle CR90 est proposée avec certains produits Arcam. La documentation des produits en question contient toutes les instructions nécessaires à son utilisation.

Boutons de sélection du mode

Les boutons de sélection du mode (illustrés ci-dessous) servent à sélectionner la source du signal sur votre amplificateur, préamplificateur ou ampli-tuner. Ils ont également pour effet de changer le mode de fonctionnement de la télécommande. C'est un peu comme si vous aviez huit télécommandes différentes dans les mains !



Pour changer le mode de fonctionnement de la télécommande sans modifier la source du signal, il suffit de maintenir enfoncé un bouton de sélection de mode.

Le comportement d'un grand nombre de boutons de la télécommande CR90 varie en fonction du mode sélectionné (voir les pages 5-7). Ainsi :

- En mode (CD), le bouton permet de lire la piste CD précédente.
- En mode (AV), le bouton permet de sélectionner le canal précédent sur le téléviseur.

Boutons de navigation

Les boutons de navigation servent à déplacer le curseur dans les menus de configuration ou les menus affichés à l'écran. Ils remplacent également avantageusement les fonctions de navigation des télécommandes d'origine fournies avec les autres équipements Home Cinema de votre système. Le bouton au centre sert à valider vos sélections ou paramètres.



Mise en route

Pour que votre télécommande universelle CR90 vous donne entièrement satisfaction, suivez ces quelques recommandations :

N'oubliez pas d'insérer ou de remplacer les piles

- Suivez les instructions de la page suivante relatives à l'installation des quatre piles alcalines AAA.

Prenez le temps de vous familiariser avec la CR90 en l'essayant avec votre équipement Arcam

- Pour vous accoutumer au mode de fonctionnement de votre télécommande CR90, commencez par l'utiliser avec les composants Arcam de votre système. Reportez-vous au manuel Arcam approprié.

Configurez la CR90 pour commander à distance du matériel audio-visuel d'une autre marque

- Procédez comme indiqué aux page 4 pour utiliser la télécommande CR90 avec les composants de votre Home Cinema conçus par d'autres fabricants.

Adaptez la CR90 à vos besoins et habitudes

- Appliquez les méthodes décrites à la section 'Personnalisation de la télécommande CR90' (pages 9-10) pour paramétrier la télécommande en fonction de vos préférences : réglez le volume sonore de façon intelligente, éteignez ou allumez plusieurs appareils d'un coup avec un seul bouton, etc.

Informations utiles

Pour bien comprendre le mode de fonctionnement de votre CR90, gardez à l'esprit les points suivants.



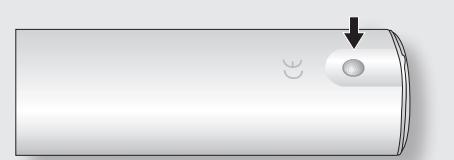
Clignotement du voyant marche/arrêt

- Un clignotement bref signifie que le bouton sur lequel vous avez appuyé est valide.
- Plusieurs clignotements successifs vous donnent une information précise (code de configuration de l'appareil, par exemple) ou signalent le début et la fin d'une séquence de programmation.
- Des clignotements prolongés indiquent un bouton ou une entrée non valides.
- Le symbole est utilisé dans ce manuel pour représenter chaque clignotement du voyant marche/arrêt.

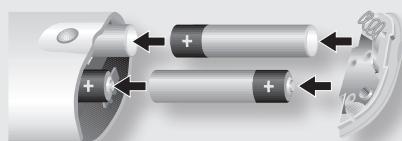
Temporisations et boutons inutilisés

- Délais d'attente pendant la programmation - Après 10 secondes d'inactivité, votre CR90 quitte le mode de programmation et repasse en mode de fonctionnement normal.
- Délai de maintien des boutons - Si vous maintenez un bouton enfoncé pendant plus de 30 secondes, votre CR90 arrête la transmission des signaux infrarouges pour économiser les piles. La télécommande CR90 reste éteinte tant que tous les boutons n'ont pas été relâchés.
- Boutons sans affectation - La télécommande CR90 ne réagit pas et ne transmet aucun signal infrarouge lorsque vous appuyez sur un bouton n'ayant aucune fonction dans le mode sélectionné.

Mise en place des piles



- Ouvrez le couvercle du logement des piles en appuyant sur le bouton au dos du boîtier.



- Insérez quatre piles AAA dans le logement en respectant les polarités : deux dont les bornes « + » sont dirigées vers le haut du boîtier et deux dont les bornes « + » sont dirigées vers le bas du boîtier, comme le montre le schéma.
- Rabattez le couvercle sur la plaque de positionnement en plastique du boîtier. Cela fait office de charnière et vous pouvez maintenant exercer une pression ferme sur le couvercle jusqu'à ce que vous entendiez un clic indiquant qu'il est verrouillé.

Indicateur d'usure des piles

Lorsque les piles sont sur le point d'être épuisées, l'indicateur de transmission infrarouge de la télécommande CR90 (c'est-à-dire le voyant du bouton marche/arrêt) clignote cinq fois dès que vous appuyez sur un bouton.



Veillez alors à insérer quatre nouvelles piles alcalines AAA dans les plus brefs délais.

Optimisation du fonctionnement

Prenez en considération les points suivants pour utiliser la télécommande CR90 dans les meilleures conditions :

- Veillez à ce qu'il n'existe aucun obstacle entre la télécommande et le capteur de l'appareil visé. La télécommande CR90 a une portée de sept mètres environ. Si le capteur de l'appareil est masqué, vous pouvez éventuellement utiliser le connecteur d'entrée de la télécommande prévu sur le panneau arrière. Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez contacter votre revendeur.
- Comme avec tout système infrarouge, la télécommande risque de mal fonctionner si le capteur de l'appareil sur lequel vous la dirigez est fortement soumis aux rayons du soleil ou à une lumière fluorescente.

Table des matières

Mise en route	F-2
Informations utiles.....	F-2
Mise en place des piles.....	F-3
Commande à distance des appareils d'une autre marque :	
Méthode 1 (saisie manuelle du code)	F-4
Que faire si l'appareil ne répond pas à la télécommande ?	F-4
Commande à distance des appareils d'une autre marque :	
Méthode 2 (recherche automatique dans la bibliothèque)	F-4
Détermination du code mémorisé.....	F-4
Fonctions des boutons selon le mode sélectionné	F-5
Mode DVD.....	F-5
Mode SAT (Satellite)	F-5
Mode AV (TV, par exemple).....	F-6
Mode TUN (Tuner).....	F-6
Mode AMP (Amplificateur).....	F-7
Mode AUX (Auxiliaire).....	F-7
Mode PVR (personnelle magnétoscope).....	F-8
Mode CD	F-8
Personnalisation de la télécommande CR90	F-9
Apprentissage des codes	F-9
Création de macros	F-9
Réaffection des fonctions aux boutons	F-9
Réaffection des modes	F-10
Verrouillage/déverrouillage d'un mode spécifique	F-10
Accès direct au volume de l'amplificateur.....	F-10
Accès direct aux données infrarouges d'un mode.....	F-10
Réinitialisation de la télécommande CR90	F-10
Récapitulatif des commandes	F-11
Tables des codes de configuration.....	F-11

Conformité avec le paragraphe 15 des règlements FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B, en vertu du paragraphe 15 des règlements de la Commission Fédérale des Communications (FCC). Ces limites sont définies afin d'assurer une protection raisonnable contre toute interférence dangereuse dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions fournies, il peut causer des parasites sur les communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie qu'il ne se produira aucune interférence dans une situation particulière. Si cet équipement produit des parasites lors de la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant sous tension et hors tension l'équipement, on encourage l'utilisateur à essayer de corriger le problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne de réception.
- Eloigner l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise différente de celle du récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien expérimenté en radio/télévision pour d'autres suggestions.

Commande à distance des appareils d'une autre marque : Méthode 1 (saisie manuelle du code)

Cette section décrit le moyen le plus simple (recommandé) pour programmer les boutons de sélection des modes sur la télécommande CR90 dans le but de contrôler les appareils d'une autre marque.



■ Certains modes ont été verrouillés pour fonctionner uniquement avec du matériel Arcam, mais peuvent être débloqués facilement en cas de besoin (voir page 10).

Mode DVD	Verrouillé
Mode SAT	Déverrouillé
Mode AV	Déverrouillé
Mode TUN	Verrouillé
Mode AUX	Verrouillé
Mode PVR	Déverrouillé
Mode CD	Verrouillé

■ Le mode s'applique exclusivement aux composants de la marque Arcam.

Exemple : Programmer la CR90 pour un téléviseur Addison

Voici comment procéder pour programmer le bouton de façon à commander à distance une télévision Addison. Le principe est le même quel que soit l'appareil.

- Assurez-vous d'abord que votre appareil est allumé (et pas uniquement en mode veille).
- Recherchez la table des codes de configuration correspondant au type d'appareil (TV, dans le cas présent) à contrôler avec votre télécommande CR90.
- Recherchez la ligne contenant les codes du fabricant de votre appareil (Addison) (voir page 12). Le code le plus usité est indiqué en premier.
- Appuyez sur le bouton de sélection du mode qui convient (en l'occurrence,) sur votre télécommande CR90.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : Il clignote une première fois dès que vous appuyez sur le bouton, puis une deuxième fois trois secondes après.
- Entrez le code à quatre chiffres de l'appareil à l'aide des boutons numérotés. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :

- Dirigez la télécommande CR90 vers l'appareil et appuyez sur . Si vous réussissez à éteindre l'appareil, cela signifie que la configuration est terminée.
- Rallumez votre appareil et testez toutes les fonctions de la télécommande CR90 pour vous assurer qu'elles fonctionnent normalement.
- Important !** Prenez soin de noter le code de configuration de l'appareil à cette page pour vous en souvenir plus facilement si jamais vous deviez, par la suite, réinitialiser et reconfigurer la télécommande CR90.

Que faire si l'appareil ne répond pas à la télécommande ?

- Si la télécommande n'a aucun effet sur l'appareil, recommencez les étapes décrites ci-dessus et essayez un à un les autres codes indiqués pour la marque de l'appareil.
- Si aucun des codes répertoriés pour votre matériel ne fonctionne ou si votre appareil ne figure pas dans la table, suivez alors la méthode de recherche automatique décrite à la section suivante.

Remarques :

- Certains codes sont très similaires. Si votre appareil ne réagit pas ou ne fonctionne pas normalement avec l'un des codes proposés, essayez un des autres codes correspondant à la marque de votre matériel.
- Si la télécommande d'origine de votre appareil ne possède pas de bouton marche/arrêt (ou POWER) , appuyez sur au lieu de lors de l'étape 7.
- N'oubliez pas d'appuyer sur le bouton de sélection du mode approprié pour utiliser la télécommande avec votre appareil.
- De nombreux téléviseurs restent éteints lorsque vous appuyez sur le bouton . Essayez, dans ce cas, d'actionner un des boutons numérotés (sélection du canal) pour rallumer votre télévision.
- Pour entrer le code de configuration d'un autre type d'appareil, procédez de la même façon, mais pensez à appuyer sur le bouton de sélection du mode approprié au lieu du bouton lors de l'étape 2.

Commande à distance des appareils d'une autre marque : Méthode 2 (recherche automatique dans la bibliothèque)

Cette section décrit l'autre mode de programmation possible de la télécommande CR90 pour contrôler à distance un appareil qui n'est pas de marque Arcam.

La fonction de recherche automatique permet de retrouver le code de configuration qui convient parmi tous ceux enregistrés dans la mémoire de la télécommande CR90. Comme cette méthode peut prendre beaucoup plus de temps que la méthode précédente, utilisez-la uniquement si :

- Aucun des codes indiqués pour la marque de votre matériel ne fonctionne avec la télécommande CR90.
- Votre marque n'est pas répertoriée dans les tables des codes de configuration des appareils.

Exemple : Rechercher le code d'un téléviseur

- Assurez-vous d'abord que votre téléviseur est allumé (et pas uniquement en mode veille) et dirigez la télécommande CR90 sur celui-ci.
- Appuyez sur le bouton de votre télécommande CR90.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois.
- Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :
- Appuyez sur .
- Dirigez la télécommande CR90 sur votre téléviseur et appuyez autant de fois que nécessaire sur le bouton jusqu'à ce que vous réussissiez à éteindre votre poste.
- A chaque pression sur le bouton , votre télécommande CR90 envoie un signal d'alimentation pour chacun des codes suivants enregistrés en mémoire. Dans le pire des cas, vous devrez appuyer sur ce bouton 150 fois. Vous devrez donc faire preuve de patience. Si vous omettez un code, vous pouvez toujours revenir en arrière en appuyant sur . La télécommande CR90 doit constamment pointer vers votre téléviseur lorsque vous appuyez sur ce bouton.
- Dès que le téléviseur s'éteint, appuyez sur pour mémoriser le code.

Remarques :

- De nombreux téléviseurs restent éteints lorsque vous appuyez sur le bouton . Essayez, dans ce cas, d'actionner un des boutons numérotés (sélection du canal) pour rallumer votre télévision.
- Si votre téléviseur ne répond pas correctement à la télécommande, relancez la méthode de recherche automatique, car il est possible que vous utilisiez un mauvais code.
- Pour entrer le code d'un autre type d'appareil, procédez de la même façon, mais pensez à appuyer sur le bouton de sélection du mode approprié au lieu du bouton lors de l'étape 2.

- Si la télécommande d'origine de votre appareil ne possède pas de bouton marche/arrêt (POWER) , appuyez à la place sur le bouton lors de l'étape 5.

Détermination du code mémorisé

Dès que vous avez terminé la programmation de votre télécommande CR90 pour un appareil, vous avez la possibilité d'identifier le code de configuration mémorisé à l'issue de la recherche automatique, à titre de référence ultérieure.

Exemple : Identifier le code du téléviseur en comptant les clignotements

- Appuyez une fois sur le bouton de sélection du mode qui convient (en l'occurrence).
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois (il clignote une première fois dès que vous appuyez sur le bouton, puis une deuxième fois trois secondes après).
- Appuyez sur . Le bouton clignote alors deux fois.
- Pour déterminer le premier chiffre de votre code à quatre chiffres, appuyez sur et comptez le nombre de clignotements rouges. Si aucun clignotement n'est visible, le chiffre correspond à 0.
- Procédez de la même manière pour déterminer les deuxièmes, troisièmes et quatrièmes chiffres, en appuyant respectivement sur , , et .

Vous connaissez maintenant le code à quatre chiffres qui avait été mémorisé.

Conservation des codes

Inscrivez les codes de configuration de vos appareils dans les cases ci-dessous au cas où vous en ayez besoin à nouveau.

Appareil	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Fonctions des boutons selon le mode sélectionné



Mode DVD

	Bascule entre le mode veille et le mode actif.
	Permettent de rechercher et de lire la piste correspondant au bouton actionné.
	Libre pour programmation de macros.
	Active/désactive le mode de lecture aléatoire (Shuffle).
	Permet d'exécuter la fonction secondaire d'un certain nombre de boutons (voir les descriptions ci-après).
	Sélectionne l'entrée multicanal (MCH) au niveau de l'amplificateur.
	Passe en revue les options de répétition (piste, disque, etc.). SHIFT + RPT = active la fonction de répétition A-B.
	Permet de parcourir les menus de configuration et de sélection des programmes DVD. Appuyez sur OK pour confirmer votre sélection. SHIFT allume l'appareil SHIFT éteint l'appareil.
	Valide un paramètre (correspond au bouton 'Entrée' ou 'Sélectionner' sur certaines télécommandes).
	Permet de faire défiler les différents modes Surround disponibles. SHIFT + MODE = change le paramètre HDMI.
	Active le menu DVD si l'est disponible.
	Permet de sélectionner l'un des trois modes d'illumination du dispositif d'affichage du panneau avant : Off/Dim/Bright (Aucune/Faible/Forte).
	Active/désactive la fonction de mise en sourdine, si elle est disponible. Par défaut, ce bouton s'applique toujours à l'amplificateur.
	Une brève pression sur ce bouton permet de faire un saut en arrière jusqu'au début de la piste actuelle/précédente.
	Une brève pression sur ce bouton permet de faire un saut en avant jusqu'au début de la piste suivante.
	Réduit (-) ou augmente (+) le volume de l'amplificateur.



Mode SAT (Satellite)

	Bascule entre le mode veille et le mode actif.
	Remplissent le même rôle que les boutons correspondants sur la télécommande d'origine.
	Libre pour programmation de macros.
	Passe en revue les différentes entrées disponibles.
	Permet d'exécuter la fonction secondaire d'un certain nombre de boutons (voir les descriptions ci-après).
	Sélectionne l'entrée multicanal (MCH) au niveau de l'amplificateur.
	(Bouton non utilisé)
	Permet de parcourir les menus de configuration. Appuyez sur OK pour confirmer votre sélection.
	Validé un paramètre (équivalent au bouton 'Entrée' ou 'Sélectionner' sur certaines télécommandes).
	Gère la fonction de sauvegarde (BACKUP), si celle-ci est disponible.
	Assure la même fonction que la télécommande d'origine, le cas échéant.
	Sur certains décodeurs satellite/câble, ce bouton a la même fonction que le bouton Guide : il donne accès au Guide électronique des programmes (EPG).
	Active/désactive la fonction de mise en sourdine, si elle est disponible. Par défaut, ce bouton s'applique toujours à l'amplificateur.
	Passe au canal précédent.
	Passe au canal suivant.
	Réduit (-) ou augmente (+) le volume de l'amplificateur.
	Retour rapide.
	Démarre la lecture.

Fonctions des boutons selon le mode sélectionné

AV

Mode AV (TV, par exemple)

	Bascule entre le mode veille et le mode actif. Sur certains téléviseurs, il est nécessaire d'utiliser un bouton numéroté pour les allumer.
	Remplissent le même rôle que les boutons correspondants sur la télécommande d'origine (dédiés généralement à la sélection du canal).
	Libre pour programmation de macros.
	Passe en revue les différentes entrées disponibles (TV/AV, par exemple).
	Permet d'exécuter la fonction secondaire d'un certain nombre de boutons (voir les descriptions ci-après).
	Sélectionne l'entrée phono au niveau de l'amplificateur.
	(Bouton non utilisé)
	Permet de parcourir les menus de configuration et de sélection des programmes. Appuyez sur OK pour confirmer votre sélection.
	Valide un paramètre (équivalent au bouton 'Entrée' ou 'Sélectionner' sur certaines télécommandes).
	Equivaut à la fonction de sortie EXIT sur certains modèles.
	Assure la même fonction que la télécommande d'origine, le cas échéant.
	Equivaut à la fonction d'information INFO ou d'affichage écran OSD , si celles-ci sont disponibles.
	Active/désactive la fonction de mise en sourdine, si elle est disponible. Par défaut, ce bouton s'applique toujours à l'amplificateur.
	Passe au canal précédent.
	Passe au canal suivant.
	Réduit (-) ou augmente (+) le volume de l'amplificateur.
	Active/désactive le télétexte TEXT .
	Désactive le télétexte TEXT .

TUN

Mode TUN (Tuner)

	Bascule entre le mode veille et le mode actif.		Lecture DAB (radio audionumérique).
	Remplissent le même rôle que les boutons correspondants sur la télécommande d'origine.		Marque une pause/reprend la lecture DAB (radio audionumérique).
	Libre pour programmation de macros.		Avance rapide DAB (radio audionumérique).
	Sélectionne la bande FM.		Sélectionne la bande FM sur le tuner DAB (radio audionumérique)
	Permet d'exécuter la fonction secondaire d'un certain nombre de boutons (voir les descriptions ci-après).		Arrête la lecture DAB (radio audionumérique).
	Sélectionne l'entrée phono au niveau de l'amplificateur.		Démarre l'enregistrement DAB (radio audionumérique).
	Sélectionne la bande AM.		Sélectionne la bande DAB sur le tuner DAB (radio audionumérique)
	Permet de parcourir les menus de configuration et de sélection des programmes. Appuyez sur OK pour confirmer votre sélection.		Bascule entre le mode de mise en sourdine FM (FM Mute) et le mode Mono sur les ampli-tuners et les tuners Arcam.
	SHIFT allume l'appareil.		Bascule entre le mode de présélection (Preset) et le mode de syntonisation (Tune) sur les ampli-tuners et les tuners Arcam.
	SHIFT éteint l'appareil.		Mémorise la fréquence d'une station de radio dans les présélections sur les ampli-tuners et les tuners Arcam.
	Valide un paramètre (équivalent au bouton 'Entrée' ou 'Sélectionner' sur certaines télécommandes).		Passe en revue les différents modes d'affichage RDS sur les ampli-tuners et les tuners Arcam.
	Passe en revue les différentes bandes de fréquences.		
	Assure la même fonction que la télécommande d'origine, le cas échéant.		
	Permet de sélectionner l'un des trois modes d'illumination du dispositif d'affichage du panneau avant : Off/Dim/Bright (Aucune/Faible/Forte).		
	Active/désactive la fonction de mise en sourdine, si elle est disponible.		
	Par défaut, ce bouton s'applique toujours à l'amplificateur.		
	Envoye la commande de présélection de l'entrée précédente.		
	Envoye la commande de présélection de l'entrée suivante.		
	Réduit (-) ou augmente (+) le volume de l'amplificateur.		
	Retour rapide DAB (radio audionumérique).		

AMP**Mode AMP (Amplificateur)**

	Bascule entre le mode veille et le mode actif.
	1 Entrée DVD 2 Entrée lecteur CD 3 Entrée AV - télévision (audio) 4 Entrée AUX - auxiliaire (ligne) 5 Entrée PVR - personnelle magnétoscope 6 Entrée SAT - décodeur satellite 7 Entrée TUN - tuner DAB/FM/AM 8 Entrée Phono, si disponible
	Libre pour programmation de macros.
	Sélectionne la bande FM sur le tuner.
	Permet d'exécuter la fonction secondaire d'un certain nombre de boutons (voir les descriptions ci-après).
	Sélectionne l'entrée phono au niveau de l'amplificateur, si disponible.
	Sélectionne la bande AM.
	Permet de parcourir les menus sur les amplificateurs Surround Arcam. Appuyez sur OK pour confirmer votre sélection. SHIFT ↗ allume l'appareil. SHIFT ↘ éteint l'appareil. SHIFT ↙ active la Zone 2, le cas échéant. SHIFT ↛ désactive la Zone 2, le cas échéant.
	Valide un paramètre (équivalent au bouton 'Entrée' ou 'Sélectionner' sur certaines télécommandes).
	Change le mode Audio.
	Active le menu principal sur l'amplificateur Arcam.
	Permet de sélectionner l'un des trois modes d'illumination du dispositif d'affichage du panneau avant : Off/Dim/Bright (Aucune/Faible/Forte).
	Active/désactive la fonction de mise en sourdine, si elle est disponible. Par défaut, ce bouton s'applique toujours à l'amplificateur.
	Envoye la commande de présélection de l'entrée précédente.

AUX**Mode AUX (Auxiliaire)**

	Envoie la commande de présélection de l'entrée suivante.
	Réduit (-) ou augmente (+) le volume de l'amplificateur.
	Active/désactive le mode Direct.
	Active/désactive la fonction d'égalisation (EQ) sur les amplificateurs Surround Arcam dotés de la fonction d'égalisation de salle (Room EQ). Ajuste le niveau des basses sur les amplificateurs n'étant pas contrôlés par menu.
	Passe en revue les différents modes THX disponibles sur les amplificateurs Surround Arcam dotés de la fonction THX.
	Passe en revue les différents modes d'effets sur les amplificateurs Surround Arcam. Ajuste le niveau des aigus sur les amplificateurs n'étant pas contrôlés par menu.
	Rétablissement la présélection favorite actuelle sur les amplificateurs Surround Arcam, si elle est disponible. Sélectionne le mode processeur pour les amplificateurs n'étant pas contrôlés par menu.
	Affiche le menu de réglage de post-synchronisation (Lip sync) sur les amplificateurs Surround Arcam.
	Affiche le menu de réglage du caisson de basses (Subwoofer) sur les amplificateurs Surround Arcam.
	Affiche le menu de réglage du niveau des haut-parleurs (Trim) sur les amplificateurs Surround Arcam. Ajuste la balance sur les amplificateurs n'étant pas contrôlés par menu.
	Bascule entre les modes FM/Mono-Stéréo/Mise en sourdine sur l'amplificateur AVR.
	Bascule entre le mode de présélection (Preset) et le mode de syntonisation (Tune) sur l'amplificateur AVR.
	Mémorise la fréquence d'une station de radio dans les présélections sur l'amplificateur AVR.
	Passe en revue les différents modes d'affichage RDS sur l'amplificateur AVR.

Le comportement de tous les autres boutons de la télécommande CR90 en mode AUX dépend du type d'équipement auxiliaire utilisé. Reportez-vous à la table concernant cet équipement.

Par défaut, le mode AUX est réservé aux futurs produits ARCAM.

Il est possible, cependant, de réaffecter le mode AUX en vue de l'utiliser pour un lecteur DVD ou un magnétoscope. Voici comment procéder :

- Déverrouillez le bouton de sélection du mode AUX (en suivant les instructions données à la section 'Verrouillage/déverrouillage d'un mode spécifique', page 10).
- Remplacez ensuite les fonctions du mode AUX par celles du mode DVD ou PVR en changeant le code de configuration à quatre chiffres (reportez-vous aux explications de la 'Réaffectation des modes', page 10).
- Verrouillez à présent le mode sélectionné pour éviter tout changement accidentel des nouveaux paramètres.

Fonctions des boutons selon le mode sélectionné



Mode PVR (personnelle magnétoscope)

	Bascule entre le mode veille et le mode actif.
	Remplissent le même rôle que les boutons correspondants sur la télécommande d'origine.
	Libre pour programmation de macros.
	Passe en revue les différentes entrées disponibles (AV1, AV2, etc.)
	Permet d'exécuter la fonction secondaire d'un certain nombre de boutons (voir les descriptions ci-après).
	Sélectionne l'entrée phono au niveau de l'amplificateur, si disponible.
	(Bouton non utilisé)
	Permet de parcourir les menus de configuration et de sélection des programmes. Appuyez sur OK pour confirmer votre sélection.
	Valide un paramètre (équivalent au bouton 'Entrée' ou 'Sélectionner' sur certaines télécommandes).
	Active la fonction de sortie (Exit), si elle est disponible sur le magnétoscope.
	Active la fonction Menu, si elle est disponible sur le magnétoscope.
	Passe du mode TV (télévision) au mode PVR (personnelle magnétoscope).
	Active/désactive la fonction de mise en sourdine, si elle est disponible. Par défaut, ce bouton s'applique toujours à l'amplificateur.
	Passe au canal précédent.
	Passe au canal suivant.
	Réduit (-) ou augmente (+) le volume de l'amplificateur.
	Retour rapide.
	Lecture.

	Marque une pause/reprend la lecture.
	Avance rapide.
	Ejecte la cassette.
	Arrête la lecture.
	Démarre l'enregistrement.
	Affiche le menu de recherche, s'il est disponible.
	Bouton de sélection ROUGE (s'il est utilisé).
	Bouton de sélection VERT (s'il est utilisé).
	Bouton de sélection JAUNE (s'il est utilisé).
	Bouton de sélection BLEU (s'il est utilisé).



Mode CD

	Bascule entre le mode veille et le mode actif.
	Remplissent le même rôle que les boutons correspondants sur la télécommande d'origine.
	Libre pour programmation de macros.
	Active/désactive le mode de lecture aléatoire (Shuffle).
	Permet d'exécuter la fonction secondaire d'un certain nombre de boutons (voir les descriptions ci-après).
	Sélectionne l'entrée phono au niveau de l'amplificateur, si disponible.
	Passe en revue les options de répétition (piste, disque, etc.).
	Permet de parcourir les menus sur les amplificateurs Surround Arcam. Appuyez sur OK pour confirmer votre sélection. SHIFT ↗ allume l'appareil. SHIFT ↘ éteint l'appareil.
	Valide un paramètre (équivalent au bouton 'Entrée' ou 'Sélectionner' sur certaines télécommandes).
	Change le mode d'affichage de l'heure sur le lecteur CD Arcam.
	(Bouton non utilisé)
	Permet de sélectionner l'un des trois modes d'illumination du dispositif d'affichage du panneau avant : Off/Dim/Bright (Aucune/Faible/Forte).
	Active/désactive la fonction de mise en sourdine, si elle est disponible. Par défaut, ce bouton s'applique toujours à l'amplificateur.
	Une brève pression sur ce bouton permet de faire un saut en arrière jusqu'au début de la piste actuelle/précédente.
	Une brève pression sur ce bouton permet de faire un saut en avant jusqu'au début de la piste suivante.
	Réduit (-) ou augmente (+) le volume de l'amplificateur.

Personnalisation de la télécommande CR90

Apprentissage des codes

La télécommande CR90 intègre une bibliothèque complète de codes préprogrammés. Après avoir configuré la télécommande CR90 pour votre appareil, vous vous rendrez compte que celle-ci ne reproduit pas toujours toutes les fonctions de la télécommande d'origine. C'est la raison pour laquelle la télécommande CR90 dispose d'un mode d'apprentissage de codes qui permet de cloner jusqu'à 16 fonctions de la télécommande d'origine.

Avant de commencer, vérifiez les points suivants :

- La télécommande d'origine fonctionne normalement.
- Les télécommandes ne sont pas dirigées vers votre matériel.
- Les piles des télécommandes sont récentes.
- Les télécommandes sont à l'abri des rayons directs du soleil ou ne sont pas soumises à une lumière fluorescente intense.

Les fonctions apprises varient en fonction du mode sélectionné : Vous pouvez, en théorie, affecter jusqu'à huit fonctions différentes par bouton (la télécommande CR90 est prévue pour gérer un maximum de 16 fonctions apprises).

Exemple : Reproduire, sur le bouton  de votre télécommande CR90, la fonction d'une télécommande de télévision permettant de figer une page de télexite à l'écran.

1. Posez les deux télécommandes sur une surface plane à environ 2 à 5 cm l'une de l'autre, en veillant à ce que les ports infrarouges soient bien en face.
2. Maintenez le bouton  de la télécommande CR90 enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
3. Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
4. Sur la télécommande CR90, appuyez sur le bouton de sélection du mode correspondant à l'appareil 'source' (pour apprendre une fonction TV, appuyez sur ).
5. Sur la télécommande CR90, appuyez sur le bouton auquel vous souhaitez associer la fonction apprise (, par exemple). Le bouton de sélection du mode se met alors à clignoter rapidement.
6. Sur la télécommande d'origine, maintenez le bouton correspondant à la fonction que vous souhaitez cloner (gel du texte à l'écran, par exemple) jusqu'à ce que le bouton de sélection du mode de la télécommande CR90 clignote deux fois : .
7. Si vous souhaitez cloner d'autres fonctions à partir du même matériel source, il suffit de répéter les étapes 5 et 6 en appuyant sur les boutons appropriés.

8. Pour quitter le mode d'apprentissage des codes, maintenez le bouton  enfoncé jusqu'à ce que le bouton de sélection du mode clignote deux fois : .
9. Pour utiliser à présent la fonction apprise depuis la télécommande CR90, appuyez sur le bouton de sélection du mode approprié, puis sur le bouton auquel vous avez associé la fonction.

Dans cet exemple, il conviendrait d'appuyer sur  puis sur .

Affectation de fonctions apprises avec le bouton

Il est possible d'associer une fonction apprise à un bouton de la télécommande CR90 sans pour autant sacrifier la fonction principale du bouton.

Il suffit, en effet, d'utiliser le bouton de destination en combinaison avec le bouton **SHIFT**, à la seule condition qu'il ne s'agisse pas d'un des boutons suivants : Boutons de sélection du mode ( par exemple), , ou boutons numérotés ( à ).

1. Pour cloner une fonction de la télécommande d'origine comme fonction secondaire (fonction exécutée avec le bouton) sur la télécommande CR90, suivez les étapes décrites à la section précédente. Lorsque vous parvenez à l'étape 5, appuyez une fois sur  avant d'actionner le bouton que vous avez l'intention d'affecter à la fonction apprise.
2. Pour exécuter la fonction secondaire apprise depuis la télécommande CR90, il suffit d'appuyer sur  , puis sur le bouton de destination choisi.

Remarques importantes

- Lorsque vous commencez une session d'apprentissage de code, vous avez environ 10 secondes pour effectuer chaque étape. Si vous dépassiez ce délai, vous devrez recommencer la procédure depuis le début.
- Les fonctions apprises diffèrent selon le mode sélectionné : vous pouvez copier une fonction par mode avec le même bouton.
- La télécommande CR90 est capable d'apprendre 16 nouvelles fonctions au total.
- Pour remplacer une fonction apprise, il suffit d'affecter une autre fonction au même bouton.
- Les fonctions apprises sont conservées lorsque vous changez les piles.
- En cas d'échec de l'apprentissage des codes, essayez de rapprocher ou d'éloigner les deux télécommandes dans les limites autorisées et veillez à ce que la lumière ambiante ne soit pas trop vive.

Pour effacer une fonction apprise :

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
 2. Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
 3. Appuyez une fois sur le bouton de sélection du mode qui convient. Si vous désirez supprimer, par exemple, l'une des fonctions apprises pour votre téléviseur, appuyez sur .
 4. Appuyez deux fois sur le bouton de la télécommande CR90 auquel vous ne souhaitez plus associer la fonction apprise. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :  pour confirmer votre choix.
- Cela a pour effet de restaurer la fonction initiale de la télécommande CR90.

Pour effacer une fonction apprise appelée avec le bouton

Appuyez sur  avant d'actionner le bouton auquel vous ne souhaitez plus associer la fonction secondaire (au cours de l'étape 4 de la procédure précédente).

Pour effacer TOUTES les fonctions apprises dans un mode spécifique :

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur  - Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
3. Appuyez deux fois sur le bouton de sélection du mode approprié.

Création de macros

Vous avez la possibilité de programmer votre télécommande CR90 de façon à lancer plusieurs ordres successifs en appuyant juste sur un bouton. Une simple pression suffira alors pour exécuter la série d'actions que vous avez l'habitude d'exécuter à partir de votre télécommande.

Pourquoi pas, par exemple, éteindre simultanément votre téléviseur, votre magnétoscope et votre décodeur satellite.

- Un bouton programmé comme macro est disponible dans tous les modes et remplace les différentes fonctions assurées par ce bouton, quel que soit l'appareil auquel il se rapporte.
- Vous pouvez enregistrer jusqu'à huit actions (pressions de boutons) par macro.

Exemple : Affecter une macro au bouton

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur  pour affecter la macro à ce bouton.
4. Appuyez successivement sur , , , , . Il s'agit de l'ensemble des étapes que vous souhaitez enregistrer dans la macro.
5. Pour mémoriser la macro, maintenez le bouton  enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .

Désormais, chaque fois que vous appuierez sur , la télécommande CR90 agira comme un commutateur d'alimentation de la télévision, du magnétoscope et du décodeur satellite.

■ Le mot 'commutateur' revêt ici toute son importance. Si la télévision et le décodeur satellite sont actuellement allumés, mais que le magnétoscope est éteint, le bouton  aura pour effet d'arrêter la télévision et le décodeur satellite et de mettre en marche le magnétoscope (au lieu d'allumer ou d'éteindre les trois appareils).

■ Lorsque vous utilisez des macros, n'oubliez pas de changer de mode lorsque cela est nécessaire ou d'utiliser le bouton . Sachez également que chaque pression d'un bouton (y compris le fait d'appuyer sur le bouton de sélection du mode ou le bouton ) compte comme une étape dans une macro. Il est impossible d'imbriquer une macro dans une autre, pendant cinq secondes. Il est possible, cependant, de sauvegarder les différentes étapes de la macro définies jusqu'à ce point en appuyant sur  , ou d'annuler l'enregistrement de la macro en appuyant sur un autre bouton.

■ Le délai d'attente entre chaque pression d'un bouton est pris en compte dans la macro. Ce délai ne doit pas dépasser 30 secondes.

Exemple : Supprimer la macro affectée au bouton

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur .
3. Appuyez sur .
4. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .

Réaffectation des fonctions aux boutons

Vous vous rendrez compte parfois à l'usage que certaines fonctions utilisées fréquemment ne sont pas placées au bon endroit sur la télécommande CR90. N'hésitez pas, dans ce cas, à réaffecter vos fonctions préférées à d'autres boutons plus accessibles. La procédure à suivre n'est pas très compliquée.

Rappelez-vous que les fonctions des boutons sont spécifiques à chaque mode.

Exemple : Associer la fonction DISP au bouton MENU en mode SAT :

1. Appuyez sur .
2. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
3. Appuyez sur .
4. Appuyez sur le bouton source : celui de la fonction à changer de place ( dans ce cas)
5. Appuyez sur le bouton de destination : celui que vous souhaitez réservé dorénavant à la fonction ( dans ce cas).

Pour rétablir la fonction précédente d'un bouton, recommencez la procédure ci-dessus en appuyant deux fois sur le bouton de la fonction à restaurer.

Réaffectation des modes

Si votre ensemble Home Cinema se compose de plusieurs appareils du même type (deux téléviseurs de marque différente, par exemple), vous pouvez les contrôler tous les deux à partir de votre télécommande CR90. Il suffit pour cela de changer l'affectation d'un bouton de sélection de mode dont vous ne vous servez pas.

Exemple : Utiliser le bouton pour commander à distance un deuxième téléviseur

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez sur le bouton de sélection du mode correspondant à l'appareil à commander à distance (s'il s'agit d'un téléviseur, appuyez sur .
4. Appuyez sur le bouton de sélection du mode que vous affecterez dorénavant à cet appareil ( par exemple).
5. N'oubliez pas de configurer votre télécommande CR90 pour ce deuxième appareil, en procédant selon l'une des méthodes décrites à la page 4.

Les fonctions de verrouillage du volume ne s'appliquent pas aux modes que vous avez réaffectés de cette manière.

Pour rétablir l'état initial d'un bouton de sélection de mode :

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez deux fois sur le bouton de sélection du mode que vous souhaitez restaurer.

Verrouillage/déverrouillage d'un mode spécifique

Après avoir déballé votre télécommande universelle CR90 et inséré les piles, vous pouvez l'utiliser immédiatement avec certains appareils Arcam (lecteurs DVD, amplificateurs, tuners et lecteurs CD, par exemple). En effet, plusieurs codes de configuration d'appareils Arcam ont été préprogrammés en usine pour les boutons de sélection de mode correspondants. Les boutons en question ont ensuite été verrouillés pour vous empêcher de les reprogrammer par inadvertance.

Si vous souhaitez résérer les boutons verrouillés aux appareils d'une autre marque (pour contrôler un lecteur DVD d'un autre fabricant, par exemple), vous devez d'abord déverrouiller le mode DVD avant de reconfigurer la télécommande CR90 à l'aide de l'une des méthodes décrites au début du manuel.

Voici les différentes configurations prédéfinies par défaut :

Mode	Etat par défaut	Codes Arcam par défaut
Mode DVD	Verrouillé	0762
Mode SAT	Déverrouillé	0877
Mode AV	Déverrouillé	0586
Mode TUN	Verrouillé	2009
Mode AMP	Verrouillé	1956
Mode AUX	Verrouillé	2004
Mode PVR	Déverrouillé	0111
Mode CD	Verrouillé	0680

D'autres codes ont été prévus pour gérer les systèmes Home Cinema installés dans plusieurs pièces ou résoudre les conflits éventuels avec les codes des produits d'autres fabricants.

Exemple :

DVD (code système 12) 1655
AMP (code système 19) 1371

Il vous faudra changer non seulement le code système sur le produit que vous comptez contrôler, mais aussi sur la télécommande CR90.

Remarque: le mode AMP est verrouillé de façon permanente. Il s'applique uniquement aux amplificateurs Arcam..

Pour verrouiller/déverrouiller un mode:

1. Appuyez sur le bouton de sélection du mode que vous souhaitez bloquer/débloquer ( par exemple)
2. Appuyez sur  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
3. Appuyez sur   .

■ Le voyant marche/arrêt clignote à deux reprises pour signaler que le mode est en cours de verrouillage ou à quatre reprises dans le cas inverse.

■ Un long clignotement du voyant marche/arrêt signifie que la séquence de boutons actionnés n'est pas valide. Votre télécommande repasse alors en mode de fonctionnement normal.

Lorsque le bouton d'un mode est verrouillé, vous n'avez plus accès aux fonctions de programmation du code direct et de réaffectation du mode.

Accès direct au volume de l'amplificateur

Cette fonction (appelée aussi Volume Punch-Through) permet d'agir automatiquement sur le volume de l'amplificateur, quel que soit le mode sélectionné sur la télécommande CR90. Il n'est pas nécessaire pour cela d'appuyer sur le bouton  de votre CR90. Cette fonction est activée par défaut.

Si vous souhaitez régler directement le volume d'un appareil à partir du mode correspondant de la télécommande, il suffit de désactiver cette fonction.

Exemple : Annuler la fonction d'accès direct au volume pour un téléviseur (mode AV)

1. Appuyez une fois sur .
2. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
3. Appuyez sur   .
4. Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote à quatre reprises.

Tant que vous resterez en mode AV, vous pourrez vous servir de la télécommande pour régler le volume sonore ou couper le son de votre télévision.

Annuler la fonction d'accès direct au volume pour l'ensemble des modes

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant  marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur  .
3. Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote à quatre reprises. .

Quel que soit le mode sélectionné sur votre télécommande, vous pourrez désormais intervenir directement sur la fonction de réglage du volume ou de mise en sourdine de l'appareil visé (si elles sont disponibles). De la même façon, pour régler le volume de l'amplificateur, vous devrez basculer sur le mode AMP.

Exemple : Rétablissement la fonction d'accès direct au volume pour les modes PVR, DVD, AMP et SAT

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .

Accès direct aux données infrarouges d'un mode

Cette fonction (appelée aussi IR Punch-Through) est activée par défaut.

Exemple : Définir l'accès direct aux données infrarouges pour le mode AMP

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez sur  pour transmettre directement les données infrarouges à l'amplificateur.

Désormais, chaque fois que vous actionnerez, puis relâcherez un bouton de la télécommande, vous transmettrez automatiquement les données infrarouges correspondant à l'amplificateur, quel que

soit le mode actuellement sélectionné.

Pour annuler l'accès direct aux données infrarouges d'un appareil :

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez sur  jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .

Réinitialisation de la télécommande CR90

Lorsque vous réinitialisez la télécommande CR90, vous effacez l'ensemble des fonctions apprises dans tous les modes, ainsi que l'intégralité des fonctions programmées (macros). Les boutons de sélection des modes restent, en revanche, programmés sur l'appareil de votre choix.

1. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
4. Appuyez sur   .
5. Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
6. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
7. Appuyez sur   .
8. Appuyez sur . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .

Récapitulatif des commandes

Comme nous l'avons déjà signalé dans ce manuel, chaque clignotement du voyant marche/arrêt est matérialisé par le symbole .

Saisie directe des codes

(ex.: mode AV, code = NNNN)



Recherche dans la bibliothèque

(ex.: mode AV)



jusqu'à ce que l'appareil s'éteigne

pour mémoriser le code

Détermination du code mémorisé



- 1 compter les clignotements pour le premier N
- 2 compter les clignotements pour le deuxième N
- 3 compter les clignotements pour le troisième N
- 4 compter les clignotements pour le quatrième N

Apprentissage des codes

(ex.: mode AV pour la fonction d'avance rapide)



(clignotements brefs successifs)

(Appuyer sur le bouton à copier depuis la télécommande d'origine)



Suppression d'une fonction apprise

(ex.: mode AV pour la fonction d'avance rapide)



Suppression de toutes les fonctions apprises pour un mode

(ex.: mode AV)



Création de macros

(ex.: bouton de MACRO)



Suppression de macros



Tables des codes de configuration

Les tables présentées en fin de manuel contiennent les codes à quatre chiffres des différentes marques d'appareils.

Vous aurez besoin de ces codes pour configurer votre télécommande universelle CR90 (conformément à la méthode 1 exposée à la page 4) si vous utilisez du matériel qui n'a pas été conçu par Arcam.

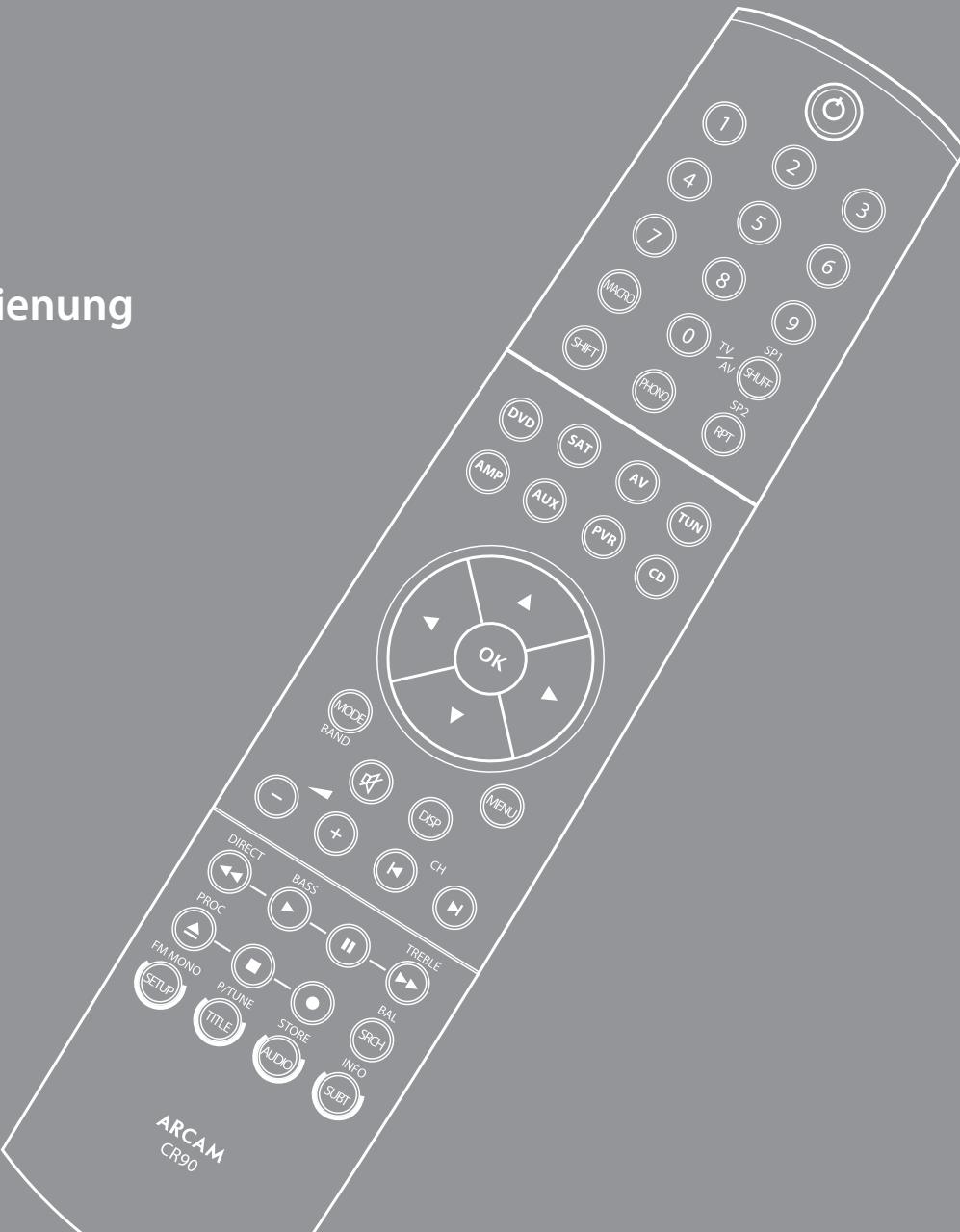
Si plusieurs codes sont indiqués pour un même appareil, essayez le premier numéro. Si celui-ci n'est pas satisfaisant, essayez les autres codes à tour de rôle jusqu'à ce que vous réussissiez à commander votre appareil à distance avec la télécommande CR90.

Si la marque de votre équipement ne figure pas dans les tables, procédez comme indiqué à la méthode 2 (page 4) pour effectuer une recherche automatique dans la bibliothèque de la télécommande. Cette méthode permet de retrouver le code de configuration approprié parmi tous ceux enregistrés dans la mémoire de la télécommande CR90.

ARCAM

CR90

HANDBUCH Fernbedienung



Deutsch

Arcam CR90: eine Fernbedienung für viele Geräte

Die Fernbedienung CR90 ist eine "Universalfernbedienung", mit der Sie bis zu acht Geräte steuern können.

- Die CR90 ist zur Verwendung mit Arcam Verstärkern, CD Players und DVD Players in der Baureihe vorprogrammiert.

SIEHE SEITEN 5-7

- Die CR90 kann die gesamte Unterhaltungs elektronikanlage steuern. Dank der umfangreichen Bibliothek an Codes kann die CR90 mit Tausenden von Fernsehgeräten, Satellitenempfängern, Set-Top-Boxen, PVR und CD-Spielern anderer Hersteller eingesetzt werden.

SIEHE SEITEN 4, 12...

- Die CR90 kann fast alle Funktionen der Fernbedienung anderer Geräte "lernen".

SIEHE SEITE 9

- Sie können die CR90 Ihren Bedürfnissen anpassen und so programmieren, dass auf Tastendruck eine Reihe von Befehlen ("Makro") ausgeführt wird.

SIEHE SEITE 9

Die CR90 ist im Lieferumfang von verschiedenen Arcam-Produkten enthalten. Konkrete Informationen zum Einsatz der CR90 zum Steuern des Geräts, mit dem sie ausgeliefert wurde, finden Sie im entsprechenden Handbuch.

Gerätemodustasten

Mit den Gerätemodustasten (siehe unten) können Sie die Quelle am Verstärker, Vorverstärker oder Empfänger wählen. Diese Tasten ändern außerdem die Funktionsweise der Fernbedienung. Acht Fernbedienungen in einer!



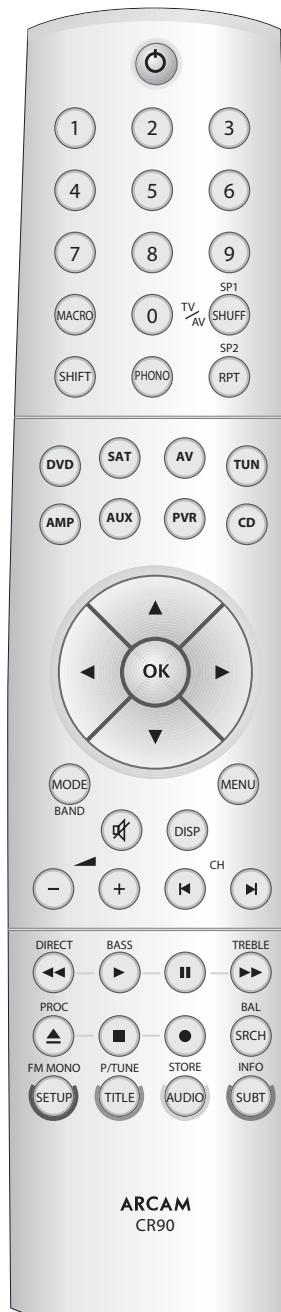
Wenn Sie eine Gerätemodustaste gedrückt halten, wird der Gerätmodus geändert und die Signalquelle bleibt unverändert.

Jeder Gerätmodus ändert die Funktion vieler Tasten der CR90, damit die entsprechende Quelle gesteuert werden kann (siehe Seiten 5-7). Beispiel:

- Im Modus gibt die Taste den vorherigen Titel auf der CD wieder.
- Im Modus gibt die Taste den Befehl zum Auswählen des nächsten Fernseh senders aus.

Pfeiltasten

Mit den Pfeiltasten können Sie den Cursor im Setup- bzw. Bildschirm menü steuern. Außerdem werden die Pfeiltastenfunktionen der ursprünglichen Fernbedienungen der anderen Unterhaltungsgeräte der Anlage simuliert. dient zum Bestätigen einer Einstellung.



Erste Schritte

So nutzen Sie den vollen Funktionsumfang der Universalfernbedienung CR90:

Legen Sie die Batterien ein

- Auf der nächsten Seite erfahren Sie, wie sie die vier Alkalibatterien vom Typ AAA einlegen.

Lernen Sie die CR90 kennen, indem Sie sie mit Geräten von Arcam verwenden.

- Machen Sie sich mit der CR90 vertraut, indem Sie sie verwenden, um die Arcam-Komponenten der Anlage zu steuern. Näheres hierzu finden Sie im entsprechenden Arcam-Handbuch.

Richten Sie die CR90 zum Steuern anderer AV-Geräte ein.

- Folgen Sie zum Steuern von Geräten von Drittherstellern den Anweisungen auf Seite 4.

Passen Sie die CR90 an

- Passen Sie anhand der unter "Anpassen der CR90" (Seiten 9-10) beschriebenen Anweisungen die CR90 an Ihre persönlichen Bedürfnisse an: Intelligente Lautstärkeregelung, Ein- und Ausschalten mehrerer Geräte mit nur einer Taste und vieles mehr.

Hilfreiche Informationen

Beachten Sie folgenden Informationen, die beim Einsatz der CR90 hilfreich sind.



Betriebs-LED blinkt

- Ein kurzes Blinken gibt einen gültigen Tastendruck an.
- Eine Reihe von Blinksignalen gibt Informationen (z. B. einen Gerätencode) oder den Beginn und erfolgreichen Abschluss einer Programmiersequenz an.
- Ein langes Blinken gibt einen ungültigen Tastendruck oder Eintrag an.
- Im Handbuch werden Betriebs-LED-Blinksignale mit dem Symbol dargestellt.

Zeitüberschreitungen und nicht belegte Tasten

- Zeitüberschreitung: Die CR90 beendet den Programmiermodus nach 10 Sekunden Inaktivität und stellt den normalen Betrieb wieder her.
- Zeitüberschreitung (Tasten): Wird eine Taste länger als 30 Sekunden lang gedrückt gehalten, beendet die CR90 das Senden von IR-Befehlen, um die Batterien zu schonen. Die CR90 bleibt inaktiv, bis alle Tasten freigegeben werden.
- Nicht belegte Tasten: Die CR90 ignoriert das Betätigen von nicht belegten Tasten und sendet keine IR-Befehle.

Einlegen der Batterien



1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Fernbedienung.
2. Legen Sie vier Batterien vom Typ AAA ein: zwei mit dem "+" nach oben und zwei mit dem "+" nach unten (siehe Abbildung).
3. Setzen Sie die Endabdeckung auf das Kunststoffplättchen in der Fernbedienung. Dies funktioniert wie eine Art Scharnier, so dass Sie jetzt die Endabdeckung fest in die Sperrposition drücken können.

Spannungsanzeige

Werden die Batterien schwach, blinkt die IR-LED an der CR90 (am Ein-/Ausschalter) fünfmal, wenn Sie eine Taste drücken.



Ist dies der Fall, legen Sie so bald wie möglich vier frische Alkalibatterien vom Typ AAA ein.

Beibehalten der Zuverlässigkeit

Hinweise zum Einsatz der CR90:

- Zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor der zu steuernden Geräte dürfen sich keine Hindernisse befinden. Die CR90 hat eine Reichweite von ca. sieben Metern. Ist der Sensor eines Geräts verdeckt, können Sie vielleicht einen Fernbedienungsanschluss auf der Geräterückseite nutzen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.
- Wie bei anderen IR-Fernbedienungen auch, kann bei starker Sonneneinstrahlung oder unter Leuchtstoffröhrenlicht der Betrieb über den Sensor unzuverlässig werden.

Inhalt

Erste Schritte	D-2
Hilfreiche Informationen	D-2
Einlegen der Batterien.....	D-3
Steuern anderer Geräte: Verfahren 1 (Einrichten über Code) .	D-4
Falls Sie das Gerät immer noch nicht steuern können.....	D-4
Steuern anderer Geräte: Verfahren 2 (Bibliothekssuche)	D-4
Anzeigen des Code durch Blinksignale	D-4
Funktion der Gerätemodustasten.....	D-5
DVD-Modus.....	D-5
SAT-Modus (Satellit)	D-5
Funktion der Gerätemodustasten.....	D-6
AV(TV)-Modus	D-6
TUN-Modus (Tuner).....	D-6
AMP-Modus (Verstärker)	D-7
AUX-Modus (Auxiliary)	D-7
PVR-Modus	D-8
CD-Modus	D-8
Anpassen der CR90	D-9
Lernen von Codes	D-9
Verschieben von Tastenfunktionen.....	D-9
Verschieben von Modi.....	D-9
Sperren bzw. Freigeben eines bestimmten Gerätemodus	D-10
Lautstärkepriorität	D-10
Modustastenbefehlpriorität.....	D-10
Zurücksetzen der CR90	D-11
Übersicht über die Befehle	D-11
Gerätecodetabellen	D-11

Steuern anderer Geräte: Verfahren 1 (Einrichten über Code)

Im folgenden Abschnitt wird das einfachste (und bevorzugte) Verfahren zum Programmieren der Gerätetasten der CR90 zum Steuern von Geräten anderer Hersteller in der Anlage beschrieben.



- Bestimmte Modi sind für den Arcam-Betrieb reserviert, können aber bei Bedarf freigegeben werden (siehe Seite 10).

DVD-modus	Gesperrt
SAT-modus	Nicht gesperrt
AV-modus	Nicht gesperrt
TUN-modus	Gesperrt
AUX-modus	Gesperrt
PVR-modus	Nicht gesperrt
CD-modus	Gesperrt

- steuert nur Geräte von Arcam.

Beispiel: Einrichten der CR90 für ein Fernsehgerät von Addison

Das folgende Beispiel beschreibt, wie Sie die Taste für einen Fernseher von Addison einrichten. Die Vorgehensweise für andere Geräte ist identisch.

1. Schalten Sie das Gerät ein (nicht nur auf "Standby").
2. Suchen Sie die entsprechende Gerätetabellen für den mit der CR90 zu steuernden Gerätetyp (z. B. TV).
3. Suchen Sie die Codes für den Geräthersteller (in diesem Fall Addison) (siehe Seite 12). Der häufigste Code wird zuerst aufgeführt.
4. Drücken Sie die entsprechende Gerätetasten (z. B.) auf der CR90.
5. Halten Sie gedrückt, bis die rote Betriebs-LED zweimal blinkt: (Tatsächlich blinkt die LED einmal, wenn Sie die Taste drücken und etwa drei Sekunden später zweimal.)
6. Geben Sie den ersten vierstelligen Gerätencode über die Zifferntasten ein. Die Betriebs-LED blinkt zweimal: .
7. Zeigen Sie mit der CR90 auf das Gerät und drücken Sie . Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, ist der Vorgang abgeschlossen.
8. Schalten Sie das Gerät wieder ein und testen Sie alle Funktionen der CR90, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

9. **Wichtig!** Notieren Sie sich den Gerätencode auf dieser Seite, damit Sie ihn zur Hand haben, falls Sie die CR90 einmal zurücksetzen.

Falls Sie das Gerät immer noch nicht steuern können

- Reagiert das Gerät nicht, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis einer der für den Hersteller angegebenen Codes funktioniert.
- Sollte keiner der angegebenen Codes funktionieren oder ist die Marke gar nicht aufgeführt, versuchen Sie es mit dem nächsten Abschnitt beschriebenen Bibliothekssuchverfahren.

Hinweise:

- Manche Codes sind sich sehr ähnlich. Sollte das Gerät mit einem der Codes nicht reagieren oder nur eingeschränkt funktionieren, versuchen Sie es mit einem anderen für die Marke angegebenen Code.
- Hat die Originalfernbedienung des Geräts keine Taste mit der Bezeichnung (Betrieb), drücken Sie anstelle von wenn Sie das Gerät einrichten.
- Vergessen Sie nicht, die entsprechende Gerätetasten zu drücken, bevor Sie das Gerät bedienen.
- Viele Fernsehgeräte werden beim Drücken von nicht eingeschaltet. Drücken Sie in diesem Fall eine Zifferntaste (Senderwahl), um den Fernseher wieder einzuschalten.
- Folgen Sie zum Suchen des Codes für ein anderes Gerät den Anweisungen oben, aber drücken Sie in Schritt 2 die entsprechende Gerätetasten anstelle von .

Steuern anderer Geräte: Verfahren 2 (Bibliothekssuche)

In diesem Abschnitt wird ein anderes Verfahren zum Programmieren der CR90 zum Steuern von Geräten anderer Hersteller beschrieben.

Bei der Bibliothekssuche können Sie alle im Speicher der CR90 enthaltenen Codes durchsuchen. Da dieser Vorgang kann erheblich länger als das vorherige Verfahren dauern kann, sollten Sie ihn nur verwenden, wenn:

- das Gerät nicht auf die CR90 reagiert, nachdem Sie alle für die Marke aufgeführten Codes getestet haben.
- die Marke überhaupt nicht in der Gerätetabellen aufgeführt ist.

Beispiel: Suchen nach dem Code für ein Fernsehgerät

1. Schalten Sie den Fernseher ein und zeigen Sie mit der CR90 darauf.
2. Drücken Sie auf der CR90.
3. Halten Sie gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt.
4. Drücken Sie . Die Betriebs-LED blinkt zweimal: .
5. Drücken Sie .
6. Zeigen Sie mit der CR90 auf das Fernsehgerät und drücken Sie wiederholt, bis das Fernsehgerät ausgeschaltet wird.

Bei jedem Betätigen von sendet die CR90 ein-/Ausschalt-Signal aus dem jeweils nächsten Code im Speicher. Im schlimmsten Fall müssen Sie diese Taste bis zu 150mal drücken, bringen Sie also Geduld mit! Falls Sie einen Code überspringen, können Sie einen Schritt zurück gehen, indem Sie drücken. Vergessen Sie nicht, mit der CR90 auf den Fernseher zu zeigen, wenn Sie die Taste drücken.

7. Wenn der Fernseher ausgeschaltet wird, drücken Sie um den Code zu speichern.

Hinweise:

- Viele Fernsehgeräte werden beim Drücken von nicht ein- bzw. ausgeschaltet. Drücken Sie in diesem Fall eine Zifferntaste (Senderwahl), um den Fernseher wieder einzuschalten.
- Wenn Sie den Fernseher nicht ordnungsgemäß bedienen können, setzen Sie das Suchverfahren fort, da Sie eventuell den falschen Code verwenden.
- Folgen Sie zum Suchen des Codes für ein anderes Gerät den Anweisungen oben, aber drücken Sie in Schritt 2 die entsprechende Gerätetasten anstelle von .
- Hat die Originalfernbedienung des Geräts keine Taste mit der Bezeichnung (Betrieb), drücken Sie in Schritt 5 anstelle von .

Anzeigen des Code durch Blinksignale

Nachdem Sie die CR90 eingerichtet haben, können Sie sich den Gerätencode durch Blinksignale anzeigen lassen.

Beispiel: Anzeigen des Fernsehercodes durch Blinksignale

1. Drücken Sie die entsprechende Gerätetasten (z. B.) einmal.
2. Halten Sie gedrückt, bis die rote Betriebs-LED zweimal blinkt: Tatsächlich blinkt die LED einmal, wenn Sie die Taste drücken und etwa drei Sekunden später zweimal.
3. Drücken Sie . Die Taste blinkt zweimal.
4. Drücken Sie und zählen Sie die roten Blinksignale, um die erste Stelle des Codes anzuzeigen. Erfolgt kein Blinksignal, ist die Stelle "0".
5. Wiederholen Sie diesen Schritt für die zweite, dritte und vierte Stelle und drücken Sie , , bzw. .

Jetzt haben Sie den vierstelligen Code.

Notieren Sie sich die Codes

Schreiben Sie die Codes der Geräte in die folgenden Felder, damit Sie sie später zur Hand haben.

Gerät	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Funktion der Gerätemodustasten



DVD-Modus

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
	Sucht und gibt den der gedrückten Taste entsprechenden Titel wieder. 0 bis 9
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	Schaltet die Zufallsfunktion ("Shuffle") ein/aus.
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Mehrkanaleingang (MCH) des Verstärkers.
	Durchläuft die Wiederholungsoptionen (Titel, Datenträger usw.). SHIFT + RPT aktiviert die Funktion "RPT A-B".
	Navigieren von Setup- und DVD-Menüs. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung. SHIFT ↗ zum Einschalten SHIFT ↘ zum Ausschalten
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet).
	Durchläuft die verfügbaren Surround-Sound-Modi. SHIFT + MODE durchläuft die HDMI-Einstellungen.
	Aktiviert das DVD-Menü, falls verfügbar.
	Durchläuft die Helligkeitsoptionen für das Display (Dimmen - Hell, Aus).
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion, falls verfügbar. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.
	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des aktuellen Titels bzw. zum vorherigen Titel zu springen.
	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des nächsten Titels zu springen.
	Verringert (-) bzw. erhöht (+) die Lautstärke des Verstärkers.
	Schneller Rücklauf SHIFT + ⏪ durchläuft die langsamen Wiedergabegeschwindigkeiten.

	Startet die Wiedergabe einer DVD. SHIFT + ▶ durchläuft die Winkeloptionen bei DVD-Spielern von Arcam.
	Hält die DVD-Wiedergabe an. Drücken Sie zur Wiederaufnahme der Wiedergabe ▶ . SHIFT + ▶ durchläuft die Zoom-Optionen.
	Schneller Vorlauf SHIFT + ▶▶ durchläuft die langsamsten Vorwärts-Wiedergabegeschwindigkeiten.
	Wirft den Datenträger aus.
	Beendet die Wiedergabe einer DVD.
	Startet die Aufnahme (falls vorhanden)
	Zeigt das Suchmenü mit Titel-, Spur- und Zeitoptionen an. SHIFT + SRCH zeigt das Trim-Menu von DVD-Spielern von Arcam an.
	Zeigt das Setup-Menü an. SHIFT + SETUP zeigt den Programmierbildschirm von DVD-Spielern von Arcam an.
	Zeigt das Title-Menü an. SHIFT + TITLE löscht Lesezeichen und alle Such- und Programm-Display-Einträge auf DVD-Spielern von Arcam.
	Ändert das Audio-Dekodierformat (Dolby Digital, DTS usw.) SHIFT + AUDIO ruft die Funktion "Mem" (Lesezeichen) auf.
	Durchläuft die Sprachoptionen für DVD-Untertitel, falls verfügbar. SHIFT + SUBT zeigt den Status auf DVD-Spielern von Arcam an.



SAT-Modus (Satellit)

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung. 0 bis 9
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	Schaltet zwischen den verfügbaren Eingängen um.
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Phono-Eingang, falls verfügbar.
	(nicht belegt)
	Bedienen von Menüs. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung. OK
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet). MODE
	Steuert die Funktion "Backup", falls verfügbar. MENU
	Führt dieselben Funktionen wie auf der Originalfernbedienung aus, falls verfügbar. DISP
	Bei bestimmten Satelliten- und Kabelgeräten ruft diese Taste das Programmverzeichnis (EPG = Electronic Program Guide) auf. MUTE
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion, falls verfügbar. Vorheriger Kanal
	Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers. Nächster Kanal
	Verringert (-) bzw. erhöht (+) die Lautstärke des Verstärkers. - +
	Schneller Rücklauf Schneller Rücklauf
	Wiedergabe starten ▶

	Hält die Wiedergabe an bzw. setzt sie fort.
	Schneller Vorlauf (nicht belegt)
	Beendet die Wiedergabe.
	Startet die Aufnahme ●
	(nicht belegt)
	Führt bei bestimmten Satelliten- und Kabelgeräten die Funktion der RO滕 Taste aus. SETUP
	Führt bei bestimmten Satelliten- und Kabelgeräten die Funktion der GRUNEN Taste aus. TITLE
	Führt bei bestimmten Satelliten- und Kabelgeräten die Funktion der GELBEN Taste aus. AUDIO
	Führt bei bestimmten Satelliten- und Kabelgeräten die Funktion der BLAUEN Taste aus. SUBT

Funktion der Gerätemodustasten



AV(TV)-Modus

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um. Bei bestimmten Modellen müssen Sie zum Einschalten eine Zifferntaste drücken.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung, i. d. R. zur Senderwahl.
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	Schaltet zwischen den verfügbaren Eingängen (z. B. TV/AV) um.
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Phono-Eingang, falls verfügbar.
	(nicht belegt)
	Navigieren von Setup- und Programmauswahl-Menüs. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung.
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet).
	Funktion EXIT auf bestimmten Modellen.
	Gleiche Funktion wie die auf der Originalfernbedienung, falls verfügbar.
	INFO- bzw. OSD-Funktion, falls verfügbar.
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion, falls verfügbar. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.
	Vorheriger Kanal
	Nächster Kanal
	Verringert (-) bzw. erhöht (+) die Lautstärke des Verstärkers.
	Aktiviert/deaktiviert die TEXT-Seite.
	TEXT-Seite aus

	Aktiviert Programme-In-Programme (PIP, Bild in Bild), falls verfügbar.
	Aktiviert "PIP Move" (verschieben), falls verfügbar.
	Aktiviert "PIP Swap" (austauschen), falls verfügbar.
	Aktiviert "PIP Freeze" (einfrieren), falls verfügbar.
	Aktiviert "PIP Channel Up" (nächster Sender), falls verfügbar.
	Aktiviert "PIP Channel Down" (vorheriger Sender), falls verfügbar.
	Führt die Funktion der RO滕 Taste für Text-TV aus.
	Führt die Funktion der GRÜNEN Taste für Text-TV aus.
	Führt die Funktion der GELBEN Taste für Text-TV aus.
	Führt die Funktion der BLAUEN Taste für Text-TV aus.



TUN-Modus (Tuner)

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	Wählt das UKW-Band.
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Phono-Eingang, falls verfügbar.
	Wählt das MW-Band.
	Navigieren von Setup- und Programmauswahl-Menüs. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung. SHIFT ↴ zum Einschalten.
	SHIFT ↴ zum Ausschalten
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet).
	Durchläuft die verfügbaren Frequenzbänder.
	Gleiche Funktion wie die auf der Originalfernbedienung, falls verfügbar.
	Durchläuft die Helligkeitsoptionen für das Display (Dimmen - Hell, Aus).
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion, falls verfügbar. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.
	Ruft die vorherige Voreinstellung auf.
	Ruft die nächste Voreinstellung auf.
	Verringert (-) bzw. erhöht (+) die Lautstärke des Verstärkers.
	Schneller Rücklauf (DAB-Radio zurückspulen)
	Wiedergabe (DAB-Radio zurückspulen)

	Hält die Wiedergabe an bzw. setzt sie fort (DAB-Radio zurückspulen).
	Schneller Vorlauf (DAB-Radio zurückspulen)
	Wählt das UKW-Band am DAB-Tuner
	Beendet die Wiedergabe (DAB-Radio zurückspulen)
	Startet die Aufnahme (DAB-Radio zurückspulen)
	Wählt das DAB-Band am DAB-Tuner
	Schaltet bei Empfängern und Tunern von Arcam den UKW-Tunermodus zwischen "FM Mute" und "Mono" um.
	Schaltet bei Empfängern und Tunern von Arcam zwischen den Modi "Preset" und "Tune" um.
	Speichert bei Empfängern und Tunern von Arcam Tuner-Voreinstellungen.
	Durchläuft bei Empfängern und Tunern von Arcam die Anzeigemodi für RDS.



AMP-Modus (Verstärker)

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
	1 DVD-Eingang 2 CD-Eingang 3 AV (Fernseh-Toneingang) 4 AUX - Aux-Eingang (Hochpegel) 5 PVR - Videorekordereingang 6 SAT - Satellitenempfängereingang 7 TUN - DAB/UKW/MW-Tunereingang 8 Phono-Eingang, falls verfügbar
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	Wählt das UKW-Band am Tuner.
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Phono-Eingang, falls verfügbar.
	Wählt das MW-Band.
	Steuert die Menüs bei Arcam-Surround-Verstärkern. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung. SHIFT zum Einschalten. SHIFT zum Ausschalten. SHIFT zum Einschalten von Zone 2, falls verfügbar. SHIFT zum Ausschalten von Zone 2, falls verfügbar.
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet).
	Wechselt den Audiomodus
	Ruft das Hauptmenü des Arcam-Verstärkers auf.
	Durchläuft die Helligkeitsoptionen für das Display (Dimmen - Hell, Aus).



AUX-Modus (Auxiliary)

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	(nicht belegt)
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Phono-Eingang, falls verfügbar.
	(nicht belegt)
	Navigieren von Setup- und Programmauswahl-Menüs. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung.
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet). Die Funktion aller anderen Tasten der CR90 im AUX-Modus hängt vom Typ des angeschlossenen Geräts ab. Diese Angaben finden Sie in der entsprechenden Tabelle für das Gerät.

Standardmäßig wird der AUX-Modus für zukünftige ARCAM-Produkte eingerichtet.

So können Sie die AUX-Steuerseite für den Einsatz mit einem DVD-Spieler oder einem Videorekorder verwenden:

1. Geben Sie die Codeseite frei (siehe Seite 10 "Sperren bzw. Freigeben eines bestimmten Gerätmodus").
2. Sie können die Funktionen des AUX-Modus jetzt durch die eines DVD-Spielers bzw. Videorekorders ersetzen, indem Sie den vierstelligen Gerätencode ändern (siehe Seite 9 "Verschieben von Modi").
3. Sperren Sie den Modus, damit die neuen Einstellungen nicht versehentlich geändert werden.



PVR-Modus

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
bis 	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	Schaltet zwischen den verfügbaren Eingängen (z. B. AV1, AV2) um.
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Phono-Eingang, falls verfügbar.
	(nicht belegt)
	Navigieren von Setup- und Programmauswahl-Menüs. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung.
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet).
	Ruft die Beendenfunktion auf, wenn diese auf dem Videorekorder verfügbar ist.
	Ruft die Menüfunktion auf, wenn diese auf dem Videorekorder verfügbar ist.
	Schaltet die Anzeige zwischen TV und Videorekorder um.
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion, falls verfügbar. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.
	Vorheriger Kanal
	Nächster Kanal
	Verringert (-) bzw. erhöht (+) die Lautstärke des Verstärkers.
	Schneller Rücklauf
	Wiedergabe
	Hält die Wiedergabe an bzw. setzt sie fort.



CD-Modus

	Schneller Vorlauf
	Wirft das Band aus.
	Beendet die Wiedergabe.
	Startet die Aufnahme
	Ruft das Suchmenü auf, falls verfügbar.
	Rote Auswahltaste, falls verfügbar
	Grüne Auswahltaste, falls verfügbar
	Gelbe Auswahltaste, falls verfügbar
	Blaue Auswahltaste, falls verfügbar

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
to 	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Kann zum Programmieren von Makros verwendet werden
	Schaltet die Zufallsfunktion ("Shuffle") ein/aus.
	Ändert die Funktion vieler Tasten (siehe Beschreibung der einzelnen Tasten).
	Wählt den Phono-Eingang, falls verfügbar.
	Durchläuft die Wiederholungsoptionen (Titel, Datenträger usw.).
	Steuert die Menüs bei Arcam-Surround-Verstärkern. OK dient zum Bestätigen einer Einstellung. SHIFT zum Einschalten. SHIFT zum Ausschalten.
	Bestätigt eine Einstellung (auf manchen Modellen mit "Enter" oder "Select" bezeichnet).
	Ändert die Zeitanzeige bei CD-Spielern von Arcam
	(nicht belegt)
	Durchläuft die Helligkeitsoptionen für das Display (Dimmen - Hell, Aus).
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion, falls verfügbar. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.
	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des aktuellen Titels bzw. zum vorherigen Titel zu springen.
	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des nächsten Titels zu springen.
	Verringert (-) bzw. erhöht (+) die Lautstärke des Verstärkers.
	Schneller Rücklauf

	Wiedergabe
	Hält die Wiedergabe an bzw. setzt sie fort.
	Schneller Vorlauf
	Öffnet/schließt das CD-Fach
	Beendet die Wiedergabe.
	Startet die Aufnahme (falls vorhanden)
	Gibt die ersten 10 Sekunden aller Titel einer CD wieder (Audiosuche)
	Startet den Programmiermodus
	Löscht das programmierte Elemente
	Startet/Stopp die A-B-Wiederholung
	(nicht belegt)

Anpassen der CR90

Lernen von Codes

Die CR90 enthält eine umfassende Bibliothek an vorprogrammierten Codes. Nachdem Sie die CR90 für Ihr Gerät eingerichtet haben, werden Sie eventuell feststellen, dass die Originalfernbedienung Funktionen aufweist, für die kein Platz auf dem Tastenfeld der CR90 ist. Die CR90 bietet daher eine Funktion zum Erlernen neuer Codes, mit der Sie bis zu 16 Funktionen von einer Originalfernbedienung auf die CR90 übertragen können.

Vorher sollten Sie Folgendes gewährleisten:

- Die Originalfernbedienung funktioniert ordnungsgemäß.
- Die Fernbedienungen sind nicht auf das Gerät ausgerichtet.
- Die Batterien in den Fernbedienungen sind frisch.
- Die Fernbedienungen liegen nicht in direktem Sonnenlicht oder starkem Leuchtstoffröhrenlicht.

Die gelernten Funktionen sind vom Modus abhängig: Sie können theoretisch eine Taste mit acht verschiedenen Funktionen belegen (die CR90 kann bis zu 16 gelernte Funktionen verarbeiten).

Beispiel: So kopieren Sie die Funktion "Text anhalten" von einer TV-Fernbedienung auf die Taste  der CR90.

1. Legen Sie beide Fernbedienungen unter einem Abstand von 2 bis 5 cm auf eine ebene Oberfläche, wobei die IR-Sensoren aufeinander zeigen müssen.
2. Halten Sie auf der  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
3. Drücken Sie    . Die Betriebs-LED blinkt zweimal:  
4. Drücken Sie auf der CR90 die Gerätemodustaste, die dem "Quellgerät" entspricht (in diesem Beispiel ).
5. Drücken Sie auf der CR90 die Taste, die mit dem gelernten Befehl belegt werden soll (z. B. ). Die Gerätemodustaste blinkt schnell.
6. Halten Sie auf der Originalfernbedienung die Taste der gewünschten Funktion (z. B. TEXT ANHALTEN) gedrückt, bis die Gerätemodustaste der CR90 zweimal blinkt:  
7. Wenn Sie weitere Funktionen vom selben Quellgerät übertragen möchten, wiederholen Sie Schritt 5 und 6 und drücken Sie die entsprechende Taste.
8. Halten Sie zum Beenden des Lernmodus  gedrückt, bis die Gerätemodustaste zweimal blinkt:  
9. Zum Aufrufen der gelernten Funktion mit der CR90 drücken Sie die Gerätemodustaste und dann die Funktionstaste.

In diesem Beispiel drücken Sie  und dann 

Lernen von Codes mit Shift

Sie können eine Taste der CR90 mit einer gelernten Funktion belegen, ohne die ursprüngliche Funktion der Taste opfern zu müssen.

Das Zuweisen von gelernten Codes mit Shift ist für alle Tasten möglich mit Ausnahme von: Gerätetasten (z. B. , , oder Zifferntasten ( bis ).

1. Führen Sie zum Lernen von Codes mit Shift einfach die Anweisungen im vorherigen Abschnitt aus. Drücken Sie in Schritt 5  einmal, bevor Sie die Taste drücken, die mit dem gelernten Befehl belegt werden soll.
2. Drücken Sie zum Aufrufen der Shift-Funktion  und dann die entsprechende Taste.

Wichtige Hinweise

- Für jeden Schritt haben Sie ca. zehn Sekunden Zeit. Wenn Sie länger brauchen, wird der Vorgang abgebrochen und Sie müssen von vorn beginnen.
- Die Lernfunktion hängt vom Modus ab: Sie können pro Modus einer Taste mit einer Funktion belegen.
- Die CR90 kann insgesamt ca. 16 Funktionen lernen.
- Sie können eine gelernte Funktion ersetzen, indem Sie der Taste einfach eine neue Funktion zuweisen.
- Die gelernten Funktionen bleiben erhalten, wenn Sie die Batterien wechseln.
- Wenn das Lernen von Codes fehl schlägt, ändern Sie den Abstand zwischen den beiden Fernbedienungen und achten Sie darauf, dass die Beleuchtung nicht zu hell ist.

So löschen Sie eine gelernte Funktion:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
2. Drücken Sie    . Die Betriebs-LED blinkt zweimal:  
3. Drücken Sie die entsprechende Gerätemodustaste einmal. Beispiel: Wenn Sie eine der gelernten TV-Funktionen löschen möchten, drücken Sie .
4. Drücken Sie die Tasten, deren Funktion gelöscht werden soll, zweimal. Die Fernbedienung blinkt zur Bestätigung zweimal:  

Die ursprüngliche Funktion der CR90-Taste wird wiederhergestellt.

So löschen Sie eine gelernte Shift-Funktion:

Drücken Sie in Schritt 4 zuerst  und dann die Taste, deren Funktion gelöscht werden soll.

So löschen Sie alle gelernten Funktion innerhalb eines Gerätetyps:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
2. Drücken Sie    – Die Betriebs-LED blinkt zweimal:  
3. Drücken Sie die entsprechende Gerätemodustaste zweimal. Erstellen von Makros

Sie können die CR90 so programmieren, dass beim Betätigen nur einer Taste eine Reihe von Befehlen ausgeführt wird. Sie können eine Taste mit einer beliebigen Befehlsfolge, die Sie häufig verwenden, belegen.

Beispiel: Gleichzeitiges Einschalten von Fernseher, Videorekorder und Satellitenempfänger.

- Eine mit einem Makro belegte Taste ist in allen Modi verfügbar, wobei die jeweilige Funktion der Taste ersetzt wird.
- Ein Makro kann bis zu acht Tastenbetätigungen enthalten.

Beispiel: So belegen Sie die Taste mit einem Makro

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
2. Drücken Sie    .
3. Drücken Sie  (das Makro wird dieser Taste zugewiesen).
4. Drücken Sie , , ,  . Dies sind die aufzuzeichnenden Makroschritte.
5. Halten zum Speichern des Makros  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  

Wenn Sie jetzt  drücken, schaltet die CR90 den Fernseher, Videorekorder und Satellitenempfänger ein bzw. aus.

- Beachten Sie hierbei "ein und aus". Beispiel: Sind Fernseher und Satellitenempfänger eingeschaltet und ist der Videorekorder ausgeschaltet, wenn Sie  drücken, werden Fernseher und Satellitenempfänger ausgeschaltet und der Videorekorder eingeschaltet, d. h. es werden nicht alle Geräte ein- oder ausgeschaltet.
- Denken Sie beim Programmieren von Makros daran, dass Sie eventuell den Modus wechseln oder  drücken müssen und dass jede Tastenbetätigung (auch Moduswechseln und Drücken von ) als einer der Makroschritte zählt. Sie können innerhalb eines Makros keine andere Makrotaste verwenden.
- Wird beim Programmieren des Makros der verfügbare Speicherplatz überschritten, leuchtet die Betriebs-LED fünf Sekunden lang. Sie können jedoch die Makroschritte bis zu diesem Punkt speichern, indem Sie  drücken, oder Sie können die Makroaufzeichnung abbrechen, indem Sie eine beliebige Taste drücken.
- Die Verzögerung zwischen den einzelnen Tastenbetätigungen wird als Teil des Makros aufgezeichnet. Die Verzögerung darf maximal 30 Sekunden lang sein.

Beispiel: So löschen Sie das der Taste zugewiesene Makro:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
2. Drücken Sie    .
3. Drücken Sie die Gerätemodustaste für den zu steuernden Gerätetyp (z. B.  TV).
4. Drücken Sie die gewünschte Gerätemodustaste (z. B. ).
5. Vergessen Sie nicht, die CR90 zum Steuern des zweiten Geräts einzurichten (siehe Seite 4).

Beachten Sie, dass die Lautstärkesperrfunktionen nicht auf einen Gerätetyp angewendet werden, der durch Verschieben eines Modus geändert wurde.

Verschieben von Tastenfunktionen

Es kann sein, dass sich eine Taste, die Sie häufig verwenden, an einer unpassenden Stelle auf dem Tastenfeld der CR90 befindet. Es ist ganz einfach, diese Funktion einer anderen Taste zuzuweisen.

Beachten Sie, dass Tastenfunktionen vom Modus abhängen.

Beispiel: So weisen Sie die Funktion DISP der Taste MENU im SAT-Modus zu:

1. Drücken Sie .
2. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
3. Drücken Sie   .
4. Drücken Sie die zu verschiebende Taste (z. B. ).
5. Drücken Sie die Taste, auf die die Funktion verschoben werden soll (z. B. ).

Sie können das Verschieben rückgängig machen, indem Sie den obigen Vorgang wiederholen und die wiederherzustellende Taste zweimal drücken.

Verschieben von Modi

Enthält Ihre Anlage mehrere Geräte desselben Typs (z. B. zwei Fernseher, vielleicht von verschiedenen Herstellern), können Sie trotzdem beide Geräte mit der CR90 steuern. Sie müssen einfach eine ungenutzte Gerätemodustaste neu belegen.

Beispiel: So steuern Sie einen zweiten Fernseher mit der Taste

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
2. Drücken Sie   .
3. Drücken Sie die Gerätemodustaste für den zu steuernden Gerätetyp (z. B.  TV).
4. Drücken Sie die gewünschte Gerätemodustaste (z. B. ).
5. Vergessen Sie nicht, die CR90 zum Steuern des zweiten Geräts einzurichten (siehe Seite 4).

Beachten Sie, dass die Lautstärkesperrfunktionen nicht auf einen Gerätetyp angewendet werden, der durch Verschieben eines Modus geändert wurde.

So stellen Sie den ursprünglichen Zustand eines verschobenen Gerätetyps wieder her:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt:  
2. Drücken Sie   .
3. Drücken Sie die wiederherzustellende Gerätemodustaste zweimal.

Sperren bzw. Freigeben eines bestimmten Gerätemodus

Wenn Sie die CR90 auspacken und die Batterien einlegen können Sie bestimmte Komponenten von Arcam automatisch steuern (z. B. DVD-Spieler, Verstärker, Tuner und CD-Spieler). Dies wird dadurch erreicht, dass werkseitig bestimmte Arcam-Gerätecodes in die entsprechenden Gerätemodustasten programmiert werden. Anschließend werden die Gerätemodi gesperrt, damit Sie nicht versehentlich überschrieben werden.

Wenn Sie diese gesperrten Standardeinstellungen außer Kraft setzen möchten (z. B. um einen DVD-Spieler eines anderen Herstellers zu steuern), müssen Sie zuerst den DVD-Modus freigeben und dann die CR90 mit einem der am Anfang dieses Handbuchs beschriebenen Verfahren einrichten.

Werkseitige wurden folgende Standardeinstellungen vorgenommen:

Modus	Standardzustand	Standard-Arcam-Code
DVD-modus	Gesperrt	0762
SAT-modus	Nicht gesperrt	0877
AV-modus	Nicht gesperrt	0586
TUN-modus	Gesperrt	2009
AMP-modus	Gesperrt	1956
AUX-modus	Gesperrt	2004
PVR-modus	Nicht gesperrt	0111
CD-modus	Gesperrt	0680

Alternative Codes sind für den Mehrraumbetrieb oder für den Fall von Konflikten mit Codes anderer Hersteller verfügbar.

Beispiel:

DVD (Systemcode 12) 1655
AMP (Systemcode 19) 1371

Sie müssen den Systemcode auf dem zu steuernden Gerät sowie auf der CR90 ändern.

Hinweis: Der AMP-Modus ist permanent gesperrt und kann nur Verstärker von Arcam steuern.

So ändern Sie die Sperre eines Gerätemodus:

1. Drücken Sie die gewünschte Gerätemodustaste (z. B. ).
 2. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
 3. Drücken Sie   .
- Die Betriebs-LED blinkt zweimal, wenn der Modus gesperrt und viermal, wenn er freigegeben wird.
- Wenn Sie eine ungültige Tastensequenz eingeben, leuchtet die Betriebs-LED einmal lange auf und kehrt in den Normalbetrieb zurück.

Wenn eine Gerätemodustaste gesperrt ist, sind die Funktionen "Einrichten über Code" und "Verschieben von Modi" nicht verfügbar.

Lautstärkepriorität

Die Lautstärkepriorität bedeutet, dass die CR90 unabhängig vom gewählten Gerätemodus immer die Verstärkerlautstärke regelt. Sie müssen auf der CR90  nicht drücken. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.

Es kann jedoch vorkommen, dass Sie die Lautstärke eines Geräts direkt aus einem bestimmten Gerätemodus regeln möchten.

Beispiel: So heben Sie die Lautstärkepriorität für einen Fernseher auf (AV-Modus):

1. Drücken Sie  einmal.
2. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
3. Drücken Sie   .
4. Drücken Sie . Die Betriebs-LED blinkt viermal.

Im AV-Modus können Sie jetzt die Lautstärke- und Stummschaltfunktionen des Fernsehers direkt regeln.

So heben Sie die Lautstärkepriorität vollständig auf:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
2. Drücken Sie   .
3. Drücken Sie . Die Betriebs-LED blinkt viermal: .

Sie können jetzt aus einem beliebigen Gerätemodus die Lautstärke- und Stummschaltfunktionen des Geräts direkt regeln, falls sie verfügbar sind. Sie müssen in den AMP-Modus schalten, wenn Sie die Lautstärke am Verstärker regeln möchten.

Beispiel: So stellen Sie die Standard-Lautstärkepriorität im PVR-, DVD-, AMP- und SAT-Modus wieder her:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
2. Drücken Sie   .
3. Drücken Sie . Die Betriebs-LED blinkt zweimal: .

Modustastenbefehlpriorität

Die Modustastenbefehlpriorität ist standardmäßig aktiviert.

Beispiel: So richten Sie die Modustastenbefehlpriorität für AMP ein:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
2. Drücken Sie   . Die Betriebs-LED blinkt zweimal: .
3. Drücken Sie , um die Priorität für den entsprechenden Befehl festzulegen.

Wenn Sie jetzt eine Gerätemodustaste drücken, wird unabhängig vom aktuellen Modus der entsprechende AMP-Befehl ausgegeben, d. h. dieser Befehl setzt den eigentlichen Gerätemodusbefehl außer Kraft.

So deaktivieren Sie die Modustastenbefehlpriorität:

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
2. Drücken Sie   . Die Betriebs-LED blinkt zweimal: .
3. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .

Zurücksetzen der CR90

Übersicht über die Befehle

Wie auch sonst in diesem Wie auch sonst in diesem Handbuch wird ein Blinksignal der roten Betriebs-LED durch das Symbol  bezeichnet.

Wenn Sie die CR90 zurücksetzen, werden alle gelernten Funktionen in allen Modi sowie andere programmierte Funktionen (z. B. Makros) gelöscht. Die Gerätetasten werden nicht zurückgesetzt sondern bleiben für die von Ihnen festgelegte Komponente programmiert.

1. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
2. Drücken Sie   . Die Betriebs-LED blinkt viermal: .
3. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
4. Drücken Sie   .
5. Drücken Sie . Die Betriebs-LED blinkt zweimal: .
6. Halten Sie  gedrückt, bis die Betriebs-LED zweimal blinkt: .
7. Drücken Sie   .
8. Drücken Sie .

Einrichten über Code

(z. B. AV-Modus, NNNN=Codenummer)



Bibliothekssuche

(z. B. AV-Modus)



Anzeigen des Code durch Blinksignale



- 1 Zählen Sie die Blinksignale für die erste N
- 2 Zählen Sie die Blinksignale für die zweite N
- 3 Zählen Sie die Blinksignale für die dritte N
- 4 Zählen Sie die Blinksignale für die vierte N

Lernen von Codes

(z. B. Taste für schnellen Vorlauf im AV-Modus)



(Drücken Sie die zu kopierende Taste auf der Originalfernbedienung)



Löschen einer gelernten Funktion

(z. B. Taste für schnellen Vorlauf im AV-Modus)



Löschen aller gelernten Funktion für ein Gerät

(z. B. AV-Modus)



Erstellen von Makros

(z. B. MACRO-Taste)



Aufheben von Makros



Verschieben von Tastenfunktionen

(z. B. DISP-Taste auf MENU-Taste im SAT-Modus)



Verschieben von Modi

(z. B. SAT auf TV(AV))



Wiederherstellen des Gerätetmodus

(z. B. SAT)



Sperren bzw. Freigeben eines Gerätetmodus

(z. B. DVD)



(zwei Blinksignale bedeutet gesperrt)



(vier Blinksignale bedeutet freigegeben)

Aufheben der Lautstärkepriorität



Wiederherstellen der Lautstärkepriorität



Modustastenbefehlpriorität



Aufheben der Modustastenbefehlpriorität



Zurücksetzen der CR90



Gerätecodetabellen

In den Tabellen (ab Seite 12 im letzten Abschnitt dieses Handbuchs) werden die vierstelligen Codes für die Geräte verschiedener Hersteller aufgeführt.

Verwenden Sie diese, wenn Sie die CR90 zum Steuern der Geräte einrichten (Verfahren 1 auf Seite 4).

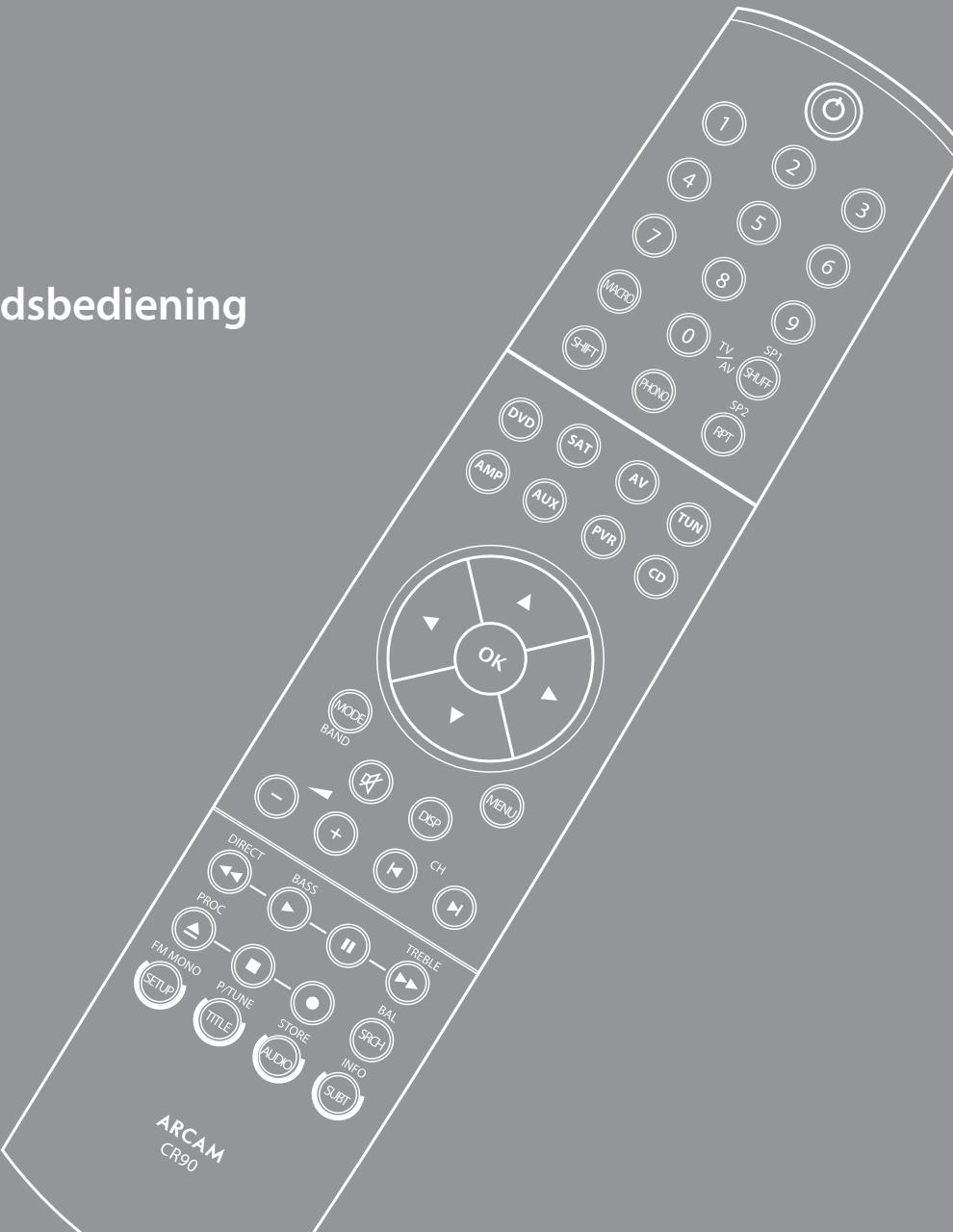
Wenn mehrere Codes aufgeführt, versuchen Sie es zuerst mit dem ersten. Sollte ein Code nicht funktionieren, versuchen Sie es mit den weiteren Codes für den Hersteller, bis Sie einen finden, der ein zufriedenstellendes Ergebnis liefert.

Ist der Hersteller des Geräts nicht aufgeführt, versuchen Sie es mit Verfahren 2 (siehe Bibliothekssuche, Seite 4). Auf diese Weise können Sie alle im Speicher der CR90 enthaltenen Codes durchsuchen.

ARCAM

CR90

HANDLEIDING Afstandsbediening



Arcam CR90: één afstandsbediening voor vele apparaten

De CR90 is een geavanceerde ‘universele’ afstandsbediening die acht apparaten kan bedienen.

- De CR90 is voorprogrammeerd voor gebruik in combinatie met Arcam versterkers, CD-spelers en DVD-spelers die binnen bereik staan opgesteld.

ZIE PAGINA 5-7

- De CR90 kan uw volledige thuistheatersysteem bedienen. De CR90 heeft een uitgebreide ingebouwde codebibliotheek, en kan met duizenden tv's, satellietdecoders, settop-boxen, PVR's en cd-spelers van andere fabrikanten gebruikt worden.

ZIE PAGINA 4, 12...

- De CR90 kan bijna alle functies ‘leren’ van een oude afstandsbediening die één apparaat bedient.

ZIE PAGINA 9

- U kunt de CR90 naar wens afstemmen, en programmeren om via één toetsindruk een reeks opdrachten (een macro) te geven.

ZIE PAGINA 9

De CR90 wordt met verschillende Arcam-producten geleverd. Specifieke bedieningsinstructies voor die producten vindt u in de bijbehorende handleidingen.

Apparaattoetsen

Via de onderstaande apparaattoetsen selecteert u de bron op uw versterker, voorversterker of ontvanger, en wordt de functionaliteit van de afstandsbediening gewijzigd. Het is alsof u acht verschillende afstandsbedieningen in uw hand hebt!



Als u een van deze toetsen ingedrukt houdt, wijzigt u de apparaatmodus zonder de signaalbron te veranderen.

Elke apparaatmodus wijzigt het gedrag van een aantal CR90-toetsen zodat de bron naar behoren bediend kan worden (zie pagina 5-7). Bijvoorbeeld:

- In de modus speelt de toets de vorige cd-track af
- In de modus geeft de toets de tv de opdracht Channel Down [Kanaal omlaag].

Navigatietoetsen

Via de navigatietoetsen wordt de cursor door setup- of schermmenu's geleid. Ze kopiëren ook de navigatiefuncties van de oorspronkelijke afstandsbedieningen die met andere apparaten van uw thuistheatersysteem geleverd zijn. Met wordt een instelling bevestigd.



Aan de slag

Aan de hand van de volgende aanwijzingen kunt u uw universele afstandsbediening CR90 optimaal benutten:

Plaats de batterijen

- Volg de instructies op de volgende pagina om vier AAA-alkalinebatterijen te plaatsen.

Leer de CR90 kennen door deze met uw Arcam-apparaten te gebruiken

- Raak vertrouwd met de CR90 door deze met de Arcam-componenten in uw systeem te gebruiken. Raadpleeg de relevante Arcam-handleiding.

Stel de CR90 in om uw andere audiovisuele componenten te bedienen

- Volg de methoden die op pagina 4 beschreven worden om apparaten van andere fabrikanten in uw thuistheatersysteem met uw CR90 te bedienen.

De CR90 aanpassen

- Volg de methoden die in ‘De CR90 aanpassen’ (pagina 9-10) beschreven worden om de CR90 op uw wensen af te stemmen: Regel het volume op handige wijze, schakel meerdere apparaten via één toetsaanslag in of uit, enzovoort.

Nuttige informatie

De volgende informatie is nuttig om de werking van de CR90 beter te kunnen begrijpen.



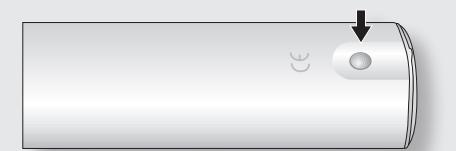
Aan/uit-led ‘knippert’

- Korte knipperingen wijzen op een geldige toetsindruk.
- Meerdere korte knipperingen brengen informatie over (zoals een apparaatcode), of signaleren het begin en de voltooiing van een programmeringsreeks.
- Lange knipperingen duiden op een ongeldige toetsindruk of -invoer.
- Het symbool wordt in de handleiding gebruikt om een knippering van de aan/uit-led aan te geven.

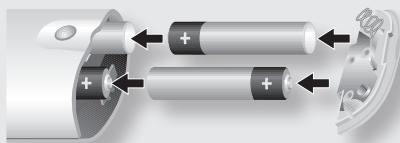
Time-outs en niet-toegewezen toetsen

- Time-out: na 10 seconden verlaat de CR90 de programmeringsstatus en wordt normale werking hervat.
- Time-out wegens blijven steken van toets: als een toets 30 seconden lang ingedrukt blijft, stopt de CR90 het versturen van IR-informatie om batterijvermogen te besparen. De CR90 blijft uitgeschakeld totdat alle toetsen losgelaten zijn.
- Niet-toegewezen toetsen: de CR90 negeert indrukken van niet-toegewezen toetsen voor een bepaalde modus en verzorgt geen IR-informatie.

Batterijen plaatsen



1. Open het batterijcompartiment door het knopje op het achterpaneel van de handset in te drukken.



2. Plaats vier AAA-batterijen in het batterijcompartiment: twee met het plusteken (+) naar de bovenkant van de handset gericht, en twee met het plusteken naar het einddopje (zie illustratie).
3. Plaats het einddopje op het plastic plaatje van de handset. Dit fungeert als scharnier, en u kunt het einddopje nu stevig met een klik op zijn plaats duwen.

Indicator voor laag vermogen

Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, knippert de IR-indicator op de CR90 (de led rond de aan-/uitknop) vijf keer wanneer u op een toets drukt.



In dat geval moet u zo spoedig mogelijk vier nieuwe AAA-alkalinebatterijen plaatsen.

Betrouwbare werking handhaven

Let op het volgende wanneer u de CR90 gebruikt:

- Zorg ervoor dat er zich geen obstakels bevinden tussen de afstandsbediening en de IR-sensor van het apparaat dat u bedient. De CR90 heeft een bereik van ongeveer zeven meter. (Als de IR-sensor van een eenheid geblokkeerd wordt, kunt u de ingang voor de afstandsbediening op het achterpaneel gebruiken. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.)
- Zoals bij alle IR-afstandsbedieningen kan de werking onbetrouwbaar worden als er fel zonlicht of fluorescerend licht op een IR-sensor op het voorpaneel schijnt.

Inhoud

Aan de slag.....	N-2
Nuttige informatie	N-2
Batterijen plaatsen	N-3
Inhoud	N-3
Wat doe ik als ik mijn apparaat nog steeds niet kan bedienen?	N-4
Andere apparaten bedienen:methode 1 (directe set-up via codes).....	N-4
Andere apparaten bedienen:methode 2 (Bibliotheek doorzoeken)	N-4
Codes terugknipperen	N-4
Functies van de apparaattoetsen.....	N-5
DVD-modus.....	N-5
SAT-modus (satelliet)	N-5
AV-modus (d.w.z. tv).....	N-6
TUN-modus (Tuner).....	N-6
AMP-modus (versterker).....	N-7
AUX-modus (extra)	N-7
PVR-modus	N-8
CD-modus	N-8
De CR90 aanpassen.....	N-9
Codes leren.....	N-9
Macro's maken	N-9
Toetsverplaatsing.....	N-9
Modusverplaatsing.....	N-9
De CR90 opnieuw instellen	N-10
Een specifieke apparaatmodus vergrendelen/ontgrendelen.....	N-10
Volume punch-through.....	N-10
Modustoets IR punch-through	N-10
Overzicht van opdrachten	N-11
Lijst met apparaatcodes.....	N-11

Andere apparaten bedienen: methode 1 (directe set-up via codes)

In dit hoofdstuk wordt de eenvoudigste (aanbevolen) manier beschreven om de apparaattoetsen van de CR90 te programmeren, zodat ze apparaten van andere fabrikanten in uw systeem kunnen bedienen.



- Enkele modi zijn voor Arcam-werking vergrendeld maar kunnen desgewenst ontgrendeld worden (zie pagina 10).

DVD-modus	vergrendeld
SAT-modus	ontgrendeld
AV-modus	ontgrendeld
TUN-modus	vergrendeld
AUX-modus	vergrendeld
PVR-modus	ontgrendeld
CD-modus	vergrendeld

- modus bestuurt alleen Arcam-apparaten.

Zo stelt u bijvoorbeeld de CR90 voor een Addison-tv in

Hier is een specifiek voorbeeld hoe u de toets programmeert om een Addison-tv te bedienen. De bediening van andere apparaten wordt precies zo geregeld.

1. Zorg ervoor dat uw apparaat ingeschakeld is (dus niet alleen in 'stand-by' staat).
2. Zoek de juiste tabel met apparaatcodes (bijv. TV) voor het type apparaat dat u via de CR90 wilt bedienen.
3. Zoek de rij met codes voor de fabrikant van uw apparaat (bijv. Addison). Zie pagina 12. De populairste code staat bovenaan.
4. Druk op de toepasselijke apparaattoets (bijv.) van de CR90.
5. Houd ingedrukt tot de rode aan/uit-led tweemaal knippert: (Eigenlijk knippert deze eenmaal wanneer u de toets indrukt, en dan tweemaal na ongeveer 3 seconden).
6. Voer de eerste viercijferige apparaatcode via de numerieke toetsen in. De aan/uit-led knippert tweemaal: .
7. Richt de CR90 op het apparaat en druk op . Als het apparaat uitgeschakeld wordt, is de set-up voltooid.
8. Zet uw apparaat weer aan en test alle functies van de CR90 om er zeker van te zijn dat ze goed werken.
9. **Belangrijk!** Noteer uw apparaatcode op deze pagina voor het geval u de CR90 opnieuw moet instellen.

Wat doe ik als ik mijn apparaat nog steeds niet kan bedienen?

- Als uw apparaat niet reageert, herhaalt u de bovenstaande stappen tot een van de vermelde apparaattoetsen voor uw merk werkt.
- Als uw apparaat met geen van de codes voor uw merk bediend kan worden, of als uw merk niet op de lijst staat, kunt u de codebibliotheek doorzoeken. (Dit wordt in het volgende hoofdstuk beschreven.)

Opmerkingen:

- Enkele codes lijken heel erg op elkaar. Als uw apparaat niet reageert of niet goed functioneert met een van de codes, kunt u proberen of een andere code voor uw merk werkt.
- Als de oorspronkelijke afstandsbediening van uw apparaat geen aan-/uitknop heeft, kunt u in plaats van gebruiken bij de set-up van uw apparaat.
- Vergeet niet op de overeenkomstige apparaattoets te drukken voordat u uw apparaat gebruikt.
- Een aantal tv's kunnen niet via ingeschakeld worden. Probeer dan uw tv via een numerieke toets ('kanaalselectie') weer in te schakelen.
- Wilt u de code voor een ander apparaat opzoeken, dan volgt u de bovenstaande instructies, maar drukt u op de toepasselijke apparaattoets in plaats van tijdens stap 2.

Andere apparaten bedienen: methode 2 (Bibliotheek doorzoeken)

In dit hoofdstuk wordt een andere manier beschreven om de CR90 te programmeren om apparaten van andere fabrikanten te bedienen.

In de bibliotheek kunt u alle codes doorzoeken die in het geheugen van de CR90 zijn opgeslagen. Aangezien dit veel meer tijd in beslag kan nemen dan de vorige methode, is het raadzaam deze methode alleen te gebruiken als:

- Uw apparaat niet op de CR90 reageert nadat u alle codes voor uw merk uitgeprobeerd hebt.
- Uw merk niet in de lijst met apparaattoetsen staat.

Zo zoekt u bijvoorbeeld naar een tv-code:

1. Schakel uw tv in (niet stand-by) en richt de CR90 erop.
2. Druk op van uw CR90.
3. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert.
4. Druk op . De aan/uit-led knippert tweemaal: .
5. Druk op .
6. Richt de CR90 op uw televisie en druk herhaaldelijk op tot uw televisie uitgaat.

Telkens wanneer u op drukt, stuurt de CR90 een POWER-signalen van de volgende code in zijn geheugen. In het ergste geval moet u misschien wel 150 keer op deze toets drukken, maar geduld is een schone zaak! Als u een code overslaat, kunt u op drukken om terug te gaan. Blijf de CR90 op uw televisie richten terwijl u op deze toets drukt.

7. Zodra uw televisie uitgaat, drukt u op om de code op te slaan.

Opmerkingen:

- Vele tv's kunnen niet via ingeschakeld worden. Probeer dan uw tv via een numerieke toets ('kanaalselectie') weer in te schakelen.
- Als u uw televisie niet goed kunt bedienen, is het raadzaam de zoekmethode voort te zetten voor het geval u de verkeerde code gebruikt.
- Wilt u de code voor een ander apparaat opzoeken, dan volgt u de bovenstaande instructies, maar drukt u op de toepasselijke apparaattoets in plaats van tijdens stap 2.
- Als de oorspronkelijke afstandsbediening van uw apparaat geen aan-/uitknop heeft, drukt u op tijdens stap 5.

Codes terugknipperen

Wanneer u uw CR90 hebt ingesteld, kunt u de setup-codes van uw apparaat voor toekomstig gebruik laten terugknipperen.

Zo laat u bijvoorbeeld uw televisiecode terugknippen:

1. Druk eenmaal op de toepasselijke apparaattoets (bijv.) van de CR90.
2. Houd ingedrukt tot de rode aan/uit-led tweemaal knippert. (Eigenlijk knippert deze eenmaal wanneer u op de toets drukt, dan tweemaal na ongeveer drie seconden.)
3. Druk op . De toets knippert tweemaal.
4. Voor het eerste cijfer van uw viercijferige code drukt u op en telt u de rode knipperingen. Als er geen knipperingen volgen, is het cijfer 0.
5. Voor het tweede, derde en vierde cijfer herhaalt u de vorige stap en drukt u op , , of .

Nu hebt u de viercijferige code.

De codes noteren

Noteer de codes voor uw apparaten in de onderstaande tabel voor toekomstig gebruik.

Apparaat	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Functies van de apparaattoetsen



DVD-modus

	Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus
	Zoekt naar de track die overeenkomt met de ingedrukte toets, en speelt de track af
	Toegankelijk voor het programmeren van macro's
	Hiermee wordt willekeurig afspelen ('shuffle') ingesteld
	Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)
	Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar
	Hiermee schakelt u door herhalingsopties (track, schijf enzovoort). SHIFT + RPT biedt RPT A-B-functionaliteit.
	Hiermee navigeert u door menu's voor set-up en dvd-programmaselectie. Met OK bevestigt u een selectie. SHIFT ↗ aanzetten SHIFT ↘ uitzetten
	Hiermee wordt een instelling bevestigd ('Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)
	Hiermee schakelt u door beschikbare modi voor surround sound. SHIFT + MODE wijzigt de HDMI-instelling.
	Hiermee wordt het DVD-menu (indien beschikbaar) geactiveerd
	Hiermee schakelt u door de helderheidsopties voor het display aan de voorkant (gedimd tot helder, uit)
	Hiermee schakelt u de dempingsfunctie (indien beschikbaar) in of uit. Standaard regelt deze toets altijd de AMP-demping
	Druk hierop en laat los om naar het begin van de huidige/vorige track terug te springen.
	Druk hierop en laat los om naar het begin van de volgende track vooruit te springen.
	Hiermee zet u het versterkervolume lager (-) of hoger (+)
	Snel terugspoelen SHIFT + << schakelt door langzame afspeelsnelheden



SAT-modus (satelliet)

	Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus
	Functioneert als de numerieke toets van de oorspronkelijke afstandsbediening.
	Toegankelijk voor het programmeren van macro's
	Hiermee schakelt u tussen de beschikbare ingangen
	Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)
	Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar
	(niet gebruikt)
	Hiermee navigeert u door setup-menu's. Met OK wordt een selectie bevestigd
	Hiermee wordt een instelling bevestigd (hetzelfde als 'Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)
	Hiermee wordt de functie BACKUP (indien beschikbaar) bediend
	Heeft dezelfde functie als op de oorspronkelijke afstandsbediening (indien beschikbaar)
	Op bepaalde settop-boxen voor satelliet en kabel functioneert deze toets als de gidsstoets om de EPG (Electronic Programma Guide) te openen.
	Hiermee schakelt u de dempingsfunctie (indien beschikbaar) in of uit. Standaard regelt deze toets altijd de AMP-demping
	Kanaal omlaag
	Kanaal omhoog
	Hiermee zet u het versterkervolume lager (-) of hoger (+)
	Snel terugspoelen
	Hiermee wordt het afspelen gestart

Functies van de apparaattoetsen

AV AV-modus (d.w.z. tv)

	Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus (sommige tv's moeten via een numerieke toets aangezet worden)
	Functioneert als een numerieke toets van de oorspronkelijke afstandsbediening, meestal voor kanaalselectie
	Toegankelijk voor het programmeren van macro's
	Hiermee schakelt u tussen de beschikbare ingangen (bijv. TV/AV)
	Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)
	Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar
	(niet gebruikt)
	Hiermee navigeert u door menu's voor set-up en programmaselectie. Met OK wordt een selectie bevestigd
	Hiermee wordt een instelling bevestigd (hetzelfde als 'Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)
	De functie EXIT op sommige modellen
	Functioneert als de toets van de oorspronkelijke afstandsbediening, indien beschikbaar
	INFO of OSD functie, indien beschikbaar
	Hiermee schakelt u de dempingsfunctie (indien beschikbaar) in of uit. Standaard regelt deze toets altijd de AMP-demping
	Kanaal omlaag
	Kanaal omhoog
	Hiermee zet u het versterkervolume lager (-) of hoger (+)
	Hiermee schakelt u teletekstpagina in/uit
	Teletekstpagina uit

TUN TUN-modus (Tuner)

	Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus
	Functioneert als de numerieke toets van de oorspronkelijke afstandsbediening.
	Toegankelijk voor het programmeren van macro's
	Hiermee selecteert u de FM-band
	Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)
	Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar
	Hiermee selecteert u de AM-band
	Hiermee navigeert u door menu's voor set-up en programmaselectie. Met OK bevestigt u een selectie. SHIFT ▲ aanzetten SHIFT ▼ uitzetten
	Hiermee wordt een instelling bevestigd (hetzelfde als 'Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)
	Hiermee schakelt u door verschillende frequentiebanden
	Functioneert als de toets van de oorspronkelijke afstandsbediening, indien beschikbaar
	Hiermee schakelt u door de helderheidsopties voor het display aan de voorkant (gedimd tot helder, uit)
	Hiermee schakelt u de dempingsfunctie (indien beschikbaar) in of uit. Standaard regelt deze toets altijd de AMP-demping
	Hiermee gaat u een voorinstelling omlaag
	Hiermee gaat u een voorinstelling omhoog
	Hiermee zet u het versterkervolume lager (-) of hoger (+)
	Snel terugspoelen (DAB rewind radio)
	Afspelen (DAB rewind radio)



AMP-modus (versterker)

	Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus
	1 DVD-ingang 2 CD-speleringang 3 AV-ingang (televisiegeluid) 4 AUX-lijningang (extra) 5 PVR-ingang (Video Cassette Recorder) 6 SAT-ingang (satellietdecoder) 7 TUN-ingang (DAB-/FM-/AM-tuner) 8 Phono-ingang, indien beschikbaar
	Toegankelijk voor het programmeren van macro's
	Hiermee selecteert u de FM-band op de tuner
	Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)
	Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar
	Hiermee selecteert u de AM-band
	Hiermee navigeert u door de menu's op Arcam-surroundversterkers Met OK bevestigt u een selectie. SHIFT aanzetten SHIFT uitzetten SHIFT Zone 2 inschakelen, indien beschikbaar SHIFT Zone 2 uitschakelen, indien beschikbaar
	Hiermee wordt een instelling bevestigd (hetzelfde als 'Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)
	Hiermee wordt de audiomodus gewijzigd
	Hiermee wordt het hoofdmenu op Arcam-versterker geactiveerd
	Hiermee schakelt u door de helderheidsopties voor het display aan de voorkant (gedimd tot helder, uit)
	Hiermee schakelt u de dempingsfunctie (indien beschikbaar) in of uit. Standaard regelt deze toets altijd de AMP-demping
	Hiermee gaat u een voorinstelling omlaag



AUX-modus (extra)

	Hiermee gaat u een voorinstelling omhoog
	Hiermee zet u het versterkervolume lager (-) of hoger (+)
	Hiermee wordt de modus Direct in- of uitgeschakeld
	Hiermee wordt EQ op Arcam-surroundversterkers met kamer-EQ-functie in-/uitgeschakeld. Past de bass (lage tonen) van niet door het menu gestuurde versterkers aan.
	Hiermee schakelt u door beschikbare THX-modi op Arcam-surroundversterkers met THX-functie
	Hiermee schakelt u door stereo-effecten op Arcam-surroundversterkers. Past de treble (hoge tonen) van niet door het menu gestuurde versterkers aan.
	Hiermee wordt de huidige favoriete voorinstelling op Arcam-surroundversterkers hersteld, indien beschikbaar. Schakelt de processorstand van niet door het menu gestuurde versterkers aan.
	Hiermee wordt het menu voor afstelling van lipsynchronisatie weergegeven op Arcam-surroundversterkers
	Hiermee wordt het menu voor afstelling van de subwoofer weergegeven op Arcam-surroundversterkers
	Hiermee wordt het menu met afstelniveaus weergegeven op Arcam-surroundversterkers. De balans van niet door het menu gestuurde versterkers aanpassen.
	Hiermee wordt op AVR tussen FM/Mono-Stereo/Mute geschakeld
	Hiermee wordt op AVR tussen Tune- en Preset-modus geschakeld
	Hiermee worden tunervoortellingen op AVR opgeslagen
	Hiermee schakelt u door RDS INFO-opties op AVR

Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus

Functioneert als de numerieke toets van de oorspronkelijke afstandsbediening.

Toegankelijk voor het programmeren van macro's

(niet gebruikt)

Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)

Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar

(niet gebruikt)

Hiermee navigeert u door menu's voor set-up en programmaselectie. Met OK wordt een selectie bevestigd

Hiermee wordt een instelling bevestigd (hetzelfde als 'Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)

Het gedrag van alle andere CR90-toetsen in AUX-modus hangt af van het extra apparaat dat u gebruikt. Raadpleeg de toepasselijke tabel voor het apparaat.

De AUX-modus is standaard ingesteld voor toekomstige Arcam-producten.

Zo kunt u de AUX-bedieningspagina voor gebruik met een DVD-of VCR-speler toewijzen:

- Ontgrendel de codepagina (zie de sectie Een specifieke apparaatmodus vergrendelen/ontgrendelen op pagina 10).
- De functies van de AUX-modus kunnen nu door die van een DVD of VCR vervangen worden door de viercijferige apparaatcode te wijzigen (zie de sectie Modusverplaatsing op pagina 9 voor meer informatie).
- Vergrendel de modus nu zodat de nieuwe instellingen niet per ongeluk worden gewijzigd.

Functies van de apparaattoetsen

PVR

PVR-modus

	Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus
	Functioneert als de numerieke toets van de oorspronkelijke afstandsbediening.
	Toegankelijk voor het programmeren van macro's
	Hiermee schakelt u tussen beschikbare ingangen (bijv. AV1, AV2)
	Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)
	Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar
	(niet gebruikt)
	Hiermee navigeert u door menu's voor set-up en programmaselectie. Met OK wordt een selectie bevestigd
	Hiermee wordt een instelling bevestigd (hetzelfde als 'Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)
	Hiermee wordt de afsluitfunctie uitgevoerd als de PVR deze functie heeft
	Hiermee wordt de menufunctie ingeschakeld als de PVR deze functie heeft
	Hiermee wordt tussen TV en PVR geschakeld
	Hiermee schakelt u de dempingsfunctie (indien beschikbaar) in of uit. Standaard regelt deze toets altijd de AMP-demping
	Kanaal omlaag
	Kanaal omhoog
	Hiermee zet u het versterkervolume lager (-) of hoger (+)
	Snel terugspoelen
	Afspelen

CD

CD-modus

	Hiermee zet u het apparaat aan of in standby-modus
	Functioneert als de numerieke toets van de oorspronkelijke afstandsbediening.
	Toegankelijk voor het programmeren van macro's
	Hiermee wordt willekeurig afspelen ('shuffle') in- en uitgeschakeld
	Hiermee worden vele toetsen gewijzigd (zie de beschrijving van de afzonderlijke toetsen hieronder)
	Hiermee wordt de Phono-ingang, indien beschikbaar
	Hiermee schakelt u door herhalingsopties (track, schijf enzovoort)
	Hiermee navigeert u door de menu's op Arcam-surroundversterkers. Met OK bevestigt u een selectie. SHIFT ↴ aanzetten
	Hiermee wordt een instelling bevestigd (hetzelfde als 'Enter' of 'Select' op sommige afstandsbedieningen)
	Hiermee wijzigt u de modus voor tijdsweergave op cd-spelers van Arcam
	(niet gebruikt)
	Hiermee schakelt u door de helderheidsopties voor het display aan de voorkant (gedimd tot helder, uit)
	Hiermee schakelt u de dempingsfunctie (indien beschikbaar) in of uit. Standaard regelt deze toets altijd de AMP-demping
	Druk hierop en laat los om naar het begin van de huidige/vorige track terug te springen.
	Druk hierop en laat los om naar het begin van de volgende track vooruit te springen.
	Hiermee zet u het versterkervolume lager (-) of hoger (+)
	Snel terugspoelen
	Afspelen

De CR90 aanpassen

Codes leren

De CR90 heeft een volledige, ingebouwde bibliotheek met voorprogrammeerde codes. Nadat u de CR90 voor uw apparaat hebt ingesteld, blijkt misschien dat een of meer functies van uw oorspronkelijke afstandsbediening geen plaats hebben op het toetsenblok van de CR90. De CR90 biedt daarom een voorziening om codes te leren, waarmee u 16 functies van een oorspronkelijke afstandsbediening naar het toetsenblok van de CR90 kunt kopiëren.

Verifieer allereerst dat:

- De oorspronkelijke afstandsbediening goed functioneert.
- De afstandsbedieningen niet op uw apparaat gericht zijn.
- De afstandsbedieningen nieuwe batterijen hebben.
- De afstandsbedieningen zich niet in direct zonlicht of onder fluorescerend licht bevinden.

Aangeleerde functies zijn modusafhankelijk: in theorie zou u acht verschillende functies aan één toets kunt toewijzen (de CR90 kan in totaal 16 aangeleerde functies hanteren).

Zo kopieert u bijvoorbeeld de functie Text Hold van een tv-afstandsbediening naar de toets ► van uw CR90:

1. Leg beide afstandsbedieningen op een plat oppervlak, 2 tot 5 cm van elkaar af, met de IR-poorten naar elkaar toe.
2. Op de CR90 houdt u ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
3. Druk op . De aan/uit-led knippert tweemaal:
4. Druk op de CR90 op de toepasselijke apparaattoets voor het 'bronapparaat' (leert u bijvoorbeeld een tv-functie dan drukt u op).
5. Druk op de CR90 op de toets die u aan de aangeleerde functie wilt toewijzen (bijv.). De apparaattoets knippert snel.
6. Op de oorspronkelijke afstandsbediening houdt u de functietoets ingedrukt die u wilt leren (bijv. TEXT HOLD), tot de apparaattoets van de CR90 tweemaal knippert:
7. Als u andere functies van hetzelfde bronapparaat wilt leren, herhaalt u gewoon stap 5 en 6, en drukt u op de volgende die geleerd moet worden.
8. U sluit de modus om codes te leren af door ingedrukt te houden tot de apparaattoets tweemaal knippert:
9. U gebruikt de aangeleerde functie op de CR90 door eerst op de apparaattoets en dan op de functietoets te drukken.

In dit voorbeeld drukt u eerst op en dan op .

Aangeleerde functies via Shift toewijzen

U kunt een aangeleerde functie aan een CR90-toets toewijzen zonder zijn oorspronkelijke functie te verliezen.

U kunt aangeleerde functies via Shift aan de meeste toetsen toewijzen, behalve aan: apparaattoetsen (bijv. , , of numerieke toetsen (tot).

1. Volg gewoon de stappen in de vorige sectie Codes leren om een aangeleerde functie via Shift toe te wijzen. Tijdens stap 5 drukt u dan eenmaal op voordat u op de toets drukt waaraan u de aangeleerde functie wilt toewijzen.
2. U roept deze functie toe door eerst op te drukken en dan op de doeltoets.

Belangrijk

- Wanneer u aan een sessie om codes te leren begint, hebt u ongeveer 10 seconden om elke stap uit te voeren. Doet u er langer over, dan treedt een time-out op en moet u het proces opnieuw beginnen.
- Aangezien de leervoorziening modusspecifiek is, kunt u per modus één functie naar een toets kopiëren.
- De CR90 kan in totaal ongeveer 16 functies leren.
- U kunt een aangeleerde functie vervangen door gewoon een nieuw functie aan dezelfde toets toe te wijzen.
- Aangeleerde functies blijven behouden wanneer u batterijen vervangt.
- Als het aanleren van codes niet lukt, kunt u proberen de afstand tussen de afstandsbedieningen te wijzigen. Zorg er ook voor dat uw locatie niet te fel verlicht is.

Zo verwijderd u een aangeleerde functie:

1. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
2. Druk op . De aan/uit-led knippert tweemaal:
3. Druk eenmaal op de apparaattoets. Wilt u bijvoorbeeld een van uw aangeleerde TV-functies verwijderen, dan drukt u op .
4. Druk tweemaal op de toets waarvan u de toewijzing wilt opheffen. De handset knippert tweemaal:

De oorspronkelijke functie van de CR90 wordt hersteld.

Een aangeleerde functie verwijderen die via Shift toegewezen is:

U drukt hiervoor op voordat u op de toets drukt waarvan de toewijzing opgeheven moet worden (tijdens stap vier hierboven).

Zo verwijderd u ALLE aangeleerde functies binnen een bepaalde apparaatmodus:

1. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
2. Druk op : de aan/uit-led knippert tweemaal:
3. Druk tweemaal op de toepasselijke apparaatknop.

Macro's maken

U kunt uw CR90 programmeren om een reeks opdrachten te geven wanneer u één toets indrukt. Een reeks opdrachten die u regelmatig gebruikt, kan voor u tot één toetsindruk gereduceerd worden.

Zo kunt u bijvoorbeeld uw tv, PVR en satelliet tegelijk uitzetten.

- Met macro's geprogrammeerde toetsen zijn in alle modi beschikbaar en vervangen de verschillende functies van die toets voor alle modi.
- Een macro kan uit acht toetsindrukken bestaan.

Zo wijst u bijvoorbeeld een macro aan de toets toe:

1. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
2. Druk op .
3. Druk op (de macro wordt nu aan deze toets toegewezen).
4. Druk op , , , , , . (Dit zijn de macrostappen die u wilt opnemen.)
5. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert om de macro op te slaan:

Wanneer u nu op drukt, schakelt de CR90 uw tv, PVR en satelliet in of uit.

■ En 'schakel' is hier het woord waar het om gaat. Als de tv en satelliet bijvoorbeeld op dit moment aanstaan, maar de PVR niet, en u drukt op dan worden tv en satelliet uitgezet en wordt de PVR aangezet (in plaats van dat alle drie apparaten aan- of uitgezet worden).

- Bij macro's moet u soms de modus wijzigen of gebruiken, en telt elke toetsindruk (inclusief moduswisseling) en het gebruik van als één van de macrostappen. U kunt een macrotoets niet in een andere macro gebruiken.
- Als de hoeveelheid geheugensopslag voor een bepaalde macro overschreden is, gaat de aan/uit-led vijf seconden branden. U kunt de macrostappen tot dat punt echter opslaan door op te drukken, of u kunt de macro-opname annuleren door op een andere toets te drukken.
- De vertraging tussen de toetsindrukken wordt als deel van de macro vastgelegd. Een maximale vertraging van 30 seconden is toegestaan.

Zo heft u bijvoorbeeld de toewijzing op van de macro die aan de toets gekoppeld was:

1. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
2. Druk op .
3. Druk op .
4. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:

Toetsverplaatsing

Soms staat een toets die u vaak voor uw systeem gebruikt, gewoon op de 'verkeerde' plaats op de CR90. U kunt een favoriete functie echter heel eenvoudig aan een handigere toets toewijzen. Vergeet niet dat toetsfuncties modusspecifiek zijn.

Zo kunt u bijvoorbeeld de DISP-functie in SAT-modus aan de toets MENU toewijzen:

1. Druk op .
2. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
3. Druk op .
4. Druk op de toets die u wilt verplaatsen (bijv.).
5. Druk op de toets waarnaar u de toets wilt verplaatsen (bijv.).

Wilt u een verplaatste toets weer terugzetten en zijn vorige functie herstellen, dan herhaalt u het bovenstaande proces, waarbij u tweemaal op de te herstellen toets drukt.

Modusverplaatsing

Als uw thuistheatersysteem twee gelijksoortige apparaten bevat (bijv. twee tv's, misschien van verschillende fabrikanten), kunt u beide apparaten toch met de CR90 bedienen. U moet gewoon een ongebruikte apparaattoets opnieuw toewijzen.

Zo gebruikt u bijvoorbeeld de toets om een tweede tv te bedienen:

1. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
2. Druk op .
3. Druk op de toepasselijke apparaattoets voor het apparaat dat u wilt bedienen (voor een tv drukt u bijvoorbeeld op).
4. Druk op de apparaattoets die u wilt gebruiken (bijv.).
5. Vergeet niet de CR90 in te stellen om het tweede apparaat te bedienen (zie pagina 4).

Er worden geen volumevergrendelingsfuncties toegepast op een apparaatmodus die via modusverplaatsing gewijzigd is.

Zo herstelt u de oorspronkelijke status van een verplaatste apparaattoets:

1. Houd ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert:
2. Druk op .
3. Druk tweemaal op de apparaattoets waarvan u de status wilt herstellen.

Een specifieke apparaatmodus vergrendelen/ontgrendelen

Wanneer u uw CR90 voor het eerst uitpakt en de batterijen plaatst, kunt u hiermee al bepaalde Arcam-componenten automatisch bedienen (zoals dvd-spelers, versterkers, tuners en cd-spelers). Wij hebben hiervoor de relevante apparaattoetsen met bepaalde Arcam-apparaatcodes voorgeprogrammeerd, en de apparaatmodi daarna vergrendeld zodat u deze niet per ongeluk opnieuw programmeert.

Als u deze vergrendelde instellingen wilt ophffen, om bijvoorbeeld een dvd-speler van een andere fabrikant te bedienen, moet u DVD-modus eerst ontgrendelen voordat u de CR90 instelt volgens de aanwijzingen aan het begin van deze handleiding.

In deze tabel worden de fabrieksinstellingen vermeld:

Mode	Standaardstatus	Standaard Arcam-codes
DVD-modus	vergrendeld	0762
SAT-modus	ontgrendeld	0877
AV-modus	ontgrendeld	0586
TUN-modus	vergrendeld	2009
AMP-modus	vergrendeld	1956
AUX-modus	vergrendeld	2004
PVR-modus	ontgrendeld	0111
CD-modus	vergrendeld	0680

Er zijn ook andere codes beschikbaar voor configuraties met meerdere kamers of bij eventuele codeconflicten met producten van andere fabrikanten.

Bijvoorbeeld:

DVD (systeemcode 12) 1655
AMP (systeem code 19) 1371

U moet de systeemcode wijzigen op het product dat u wilt bedienen, en op de CR90.

N.B. AMP-modus is permanent vergrendeld en bedient alleen versterkers van Arcam.

Zo schakelt u de vergrendelingsinstelling van een apparaatmodus in of uit:

1. Druk op de apparaattoets die u wilt ontgrendelen (bijv. ).

2. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .

3. Druk op   .

■ De aan/uit-led knippert tweemaal bij vergrendeling en viermaal bij ontgrendeling.

■ Als u een ongeldige toetsenreeks invoert, knippert de aan/uit-led eenmaal langzaam, waarna zijn normale werking wordt hersteld.

Terwijl de apparaattoets vergrendeld is, zijn de functies voor directe set-up via codes en voor modusverplaatsing niet beschikbaar.

Volume punch-through

Volume punch-through betekent dat de CR90 het versterkervolume regelt, ongeacht de geselecteerde apparaatmodus. U hoeft niet op de toets  te drukken van uw CR90. Deze functie is standaard ingeschakeld.

Soms wilt u misschien toch het volume van een apparaat direct regelen wanneer u in een bepaalde apparaatmodus bent.

Zo annuleert u volume punch-through bijvoorbeeld voor een tv (AV-modus):

1. Druk eenmaal op .
2. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
3. Druk op   .
4. Druk op . De aan/uit-led knippert viermaal.

Terwijl u in TV-modus (AV) bent kunt u nu het volume of de dempingsfuncties van uw tv direct regelen.

Zo annuleert u alle instellingen voor volume punch-through:

1. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
2. Druk op   .
3. Druk op . De aan/uit-led knippert viermaal .

Nu heeft u directe toegang tot de volume- of dempingsfuncties van dat apparaat (indien beschikbaar), ongeacht de actieve modus. U moet naar AMP-modus overschakelen om het versterkervolume te kunnen veranderen.

Zo herstelt u standaardinstellingen voor volume punch-through in PVR-, DVD-, AMP- en SAT-modus:

1. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
2. Druk op   .
3. Druk op . De aan/uit-led knippert tweemaal: .

Modustoets IR punch-through

De modustoets IR punch-through is standaard ingeschakeld.

Zo stelt u de modustoets IR punch-through bijvoorbeeld in op AMP:

1. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
2. Druk op   .
3. Druk op  om IR ervan door te duwen.

Wanneer u nu een modustoets indrukt en loslaat, worden de IR-gegevens overgebracht die aan AMP zijn toegewezen, ongeacht de huidige modus (d.w.z. het 'duwt door' elk ander apparaat heen).

Zo annuleert u Modustoets IR punch-through:

1. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
2. Druk op   .
3. Druk op  tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .

De CR90 opnieuw instellen

Wanneer u de CR90 opnieuw instelt, worden alle aangeleerde functies voor alle modi gewist, evenals enkele andere geprogrammeerde functies zoals macro's. De apparaattoetsen worden niet opnieuw ingesteld. Ze blijven geprogrammeerd voor uw gekozen component.

1. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
2. Druk op   .
3. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
4. Druk op   .
5. Druk op . De aan/uit-led knippert tweemaal: .
6. Houd  ingedrukt tot de aan/uit-led tweemaal knippert: .
7. Druk op   .
8. Druk op . De aan/uit-led knippert tweemaal: .

Overzicht van opdrachten

Net als elders in deze handleiding wordt één 'knippering' van de rode led achter de aan-uitknop aangegeven door het symbool 

Directe set-up via codes

(bijv. AV-modus, NNNN=codenummer)



Bibliotheek doorzoeken

(bijv. AV-modus)



Codes terugknipperen



- 1 tel knipperingen voor eerste N
- 2 tel knipperingen voor tweede N
- 3 tel knipperingen voor derde N
- 4 tel knipperingen voor vierde N

Codes leren

(bijv. toets voor snel vooruitspoelen in AV-modus)



(vele snelle knipperingen)

(Druk op te kopiëren toets op oorspronkelijke afstandsbediening)



Een aangeleerde functie verwijderen

(bijv. toets voor snel vooruitspoelen in AV-modus)



Alle aangeleerde functies van een apparaat verwijderen

(bijv. AV-modus)



Macro's maken

(bijv. MACRO-toets)



Macrotoewijzing opheffen



Lijst met apparaatcodes

In de lijst die begint op pagina 12 (in het laatste hoofdstuk van deze handleiding) staan de viercijferige codes voor apparaten van andere fabrikanten.

Gebruik deze lijst wanneer u de CR90 instelt om uw apparaten te bedienen (zie methode 1 op pagina 4).

Worden er meerdere codes vermeld, dan probeert u de eerste code. Als dit geen bevredigend resultaat oplevert, probeert u de andere codes voor die fabrikant tot u de code vindt die de beste functionaliteit geeft.

Staat de fabrikant van uw apparatuur niet in de lijst, dan kunt u methode 2 proberen (Bibliotheek doorzoeken op pagina 4). U kunt dan alle codesets in het geheugen van de CR90 doorzoeken.

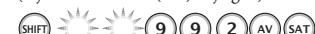
Toetsverplaatsing

(bijv. SAT-modus, DISP-toets naar MENU-toets)



Modusverplaatsing

(bijv. SAT naar TV(AV) wijzigen)



Apparaatmodus herstellen

(bijv. SAT herstellen)



Een modus vergrendelen/ontgrendelen

(bijv. DVD-modus)



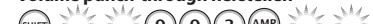
(bijv. tweemaal knipperen voor vergrendeling)



(bijv. viermaal knipperen voor ontgrendelen)



Volume punch-through annuleren



TV	
888	0294
A.R. Systems	0067 0382 0586 0404 0485
Accent	0039 0067 0586
Acoustic Research	1299
Acura	0039
Adcom	0655
Addison	0683 0138
ADL	1247
Admiral	0123 0193 0448 0294
Advent	0906
Aydson	0247 0246
AEA	0067 0586
AEG	0636 1193
Agashi	0246 0294 0247
Aiko	0039 0067 0586 0246 0065 0463 0294 0247
Aim	0067 0586 0783 0238 0736
Aiwa	1535
Akai	0039 0632 0238 0586 0067 0463 0065 0783 0193 0759 0744 0745 0578 0510 0247 0661 0246 0294 0208 0407 0636 1067 0503 1289 1278
Akashi	0890 0039
Akiba	0485 0067 0586
Akira	0448
Akito	0067 0586
Akura	0067 0294 0586 0698 0039 0744
Alaron	0246
Alba	0039 0067 1067 0586 0744 0448 0400 0698 0246 0193 0517 0473
Alkos	0065
All-Tel	0895
Allorgan	0247
Allstar	0067 0586
Amplivision	0247 0400
Amstrad	0039 0067 0294 0463 0586 1067
Anam	0067 0586 0039 0680
Anam National	0067 0586 0680
Andersson	1193 1179
Anglo	0039 0294
Anitech	0586
Ansonic	0400 0067 0586 039 0698 0404 0193
AOC	0039 0090 0123 0138 0208
Aolingpike	0294
Apex Digital	1247
Apollo	0503
Arc en Ciel	0139
Arcam	0246 0247
Ardem	0516 0744 0067 0663 0586
Aristona	0586 0067
Arthur Martin	0193
ASA	0135 0376 0100
Asberg	0067 0586
Asora	0039
Astra	0067 0586
Asuka	0247 0246 0294

ATD	0728
Atlantic	0067 0586 0246
Atori	0039
Auchan	0193
Audiosonic	0039 0067 0404 0850 0139 0586 0744 0745 0247 0400 0294 0516
Audioton	0247 0516 0400 0294
Audioworld	0728
Avemark	0090
Autovox	0247
AWA	0039 0404 0067 0586 0246 0636 0247 0138 0294 1406
Axxent	0039
Axxon	0744
B&D	1247
Baier	0906
Baile	0039 0404 0691 0139 0373 0247
Baird	0238 1226
Bang & Olufsen	0595
BaoHuashi	0294
Baosheng	0039
Barco	0193
Basic Line	0039 0404 0067 0193 0698 0586 0247 0485 1067
Bastide	0247
Bauer	0039
Baur	0039 0067 0542 0225 0586 1535
Bazin	0247
Beaumark	0208
Beijing	0039 0238 0256 0294 0404 0512 0691
Beko	0400 0744 0065 0516 0745 0067 0448 1067 0586 0636 0838
Belson	1221
Bennett	0586 0067
Beon	0067 0586 0448
Berthen	0698
Best	0400
Bestar	0067 0586 0400 0404
Bestar-Daewoo	0404
Binatone	0247
Black Diamond	0850 1067 0586 0783 1193
Black Strip	0065
Blaupunkt	0225 0230 0357 0485 0200
Ansonic	0400 0067 0586 039 0698 0404 0193
AOC	0039 0090 0123 0138 0208
Aolingpike	0294
Apex Digital	1247
Apollo	0503
Arc en Ciel	0139
Arcam	0246 0247
Ardem	0516 0744 0067 0663 0586
Aristona	0586 0067
Arthur Martin	0193
ASA	0135 0376 0100
Asberg	0067 0586
Asora	0039
Astra	0067 0586
Asuka	0247 0246 0294

Bush	0039 1067 0067 0744 0698 0193 0404 0728 0294 0517 0238 0247 0586 0808 1289 1278
C-Tech	0926 0921
Caihong	0039
Caishi	0921
Capsonic	0294
Carad	0640 0067 0586 0698 1067
Carena	0485 0067 0586
Carrefour	0100 0067 0586
Carver	0200
Cascade	0039 0067 0586
Casio	0067 0586 0193
Cathay	0067 0586
CCE	0067 0247 0586
Celestial	0850
Centrex	0810 0921
Centrum	1067
Centurion	0067 0586
CGE	0104 0448 0400 0193
Changcheng	0039 0294 0404 0691
Changfei	0039 0404
Changfeng	0294 0783
Changhai	0039
Changhong	0850 0039 0294 0538
Chengdu	0039
Ching Tai	0039
Chun Yun	0039
Chunfeng	0039 0294
Cimline	0039
Citizen	0090
City	0039
Clarivox	0067 0448 0586 0100
Clatronic	0067 0400 0744 0247 0586 0247 039 0636 1193
Clayton	1067
CMS	0246
CMS hightec	0247
Cobolt	0921
Concorde	0039
Condor	0067 0400 0586 0246 0039 0448 0193 0294
Conia	0784 0850
Conrac	0838
Conrad	0067 0586
Conrowa	0039 0294 0728 0783 1200
Blue Sky	0067 0586 0698 0744 1067 0517 0745 1939 0485 1221 0838 1393
Boots	0247 0039
Bosch	0357
BPL	0067 0586 0926
Brandt	0139 0655 0365 0373 0590
Brandt	0365
Electronique	0246
Brinkmann	0067 0586 0698 0448 0516
Brionvega	0067 0586
Curtis Mathes	0090 0123
Cytronix	1328
D-Vision	0067 0586
Continental	0139 0517
Edison	0247 0039
Cosmel	0039 0067 0586
Crosley	0104 0193
Crown	0039 0742 0067 0400 0516 0586 0448 0517 0744 0636 0745 0238 0683 1067
CS Electronics	0246
Curtis Mathes	0090 0123
Cytronix	1328
Brother	0294
D-Vision	0067 0586

Daewoo	0664 0691 0404 1939 0529 0067 0586 0039 0246 0247 1167 0208 0200 0910 0138 0906 0895
Dainichi	0246
Dansai	0067 0586 0294 0065 0246 0039 0247 0238
Dantax	0404 0516 0744 0636 0745
Enzer	0783
Datsura	0238
Dawa	0039 0067 0586
Daytek	0278 0736 1406
Dayton	0039
Daytron	0039 0404 0067 0586
Dayu	0404 0691 0193 0850
Eurofeel	0294 0247
EuroLine	0067
Euromax	0246 0924 0067 0586 0247 0400
Europa	0067 0586
Euophon	0067 0193 0247 0586 0246
Denver	0067 0586 0636 1219 0617
Desmet	0067 0586 0039
Diamant	0067 0586
Diamond	0294 0728 0039 0855 0246 0890 0850
Digatron	0067 0586
Dighome	1179
Digiline	0067 0586 0135 0698
DigiLogic	0067 0586
Digitex	0850
Digitor	0067 0586
DigiX	0910
DiK	0067 0586
Dixi	0039 0067 0586 0247
DL	0921 0810 0067 0617 0895
Domeos	0698
Domland	0424
Dongda	0039
Donghai	0039
Dream Vision	1734
Drean	0067
DSE	0850
DTS	0039
Dual	0247 0373 0067 0586 0382 0424 0193 1167 0661 1179 1067
Dual Tec	0247
Dumont	0100 0247
Dunai	0193
Durabrand	0067 0586 0208
Dux	0067 0586
DVX	0921
Dynatech	0247
Dynatron	0067 0586
e:max	0636
Easy Living	1278 1289
Ecco	0803 0736
ECE	0067 0586
Edison-Minerva	0517
Elbe	0400 0193 0067 0586 0640 0247
Fisher	0247 0238 0400 0193
Flint	0067 0485 0586 0640 0294
Force	1179
Formenti	0067 0193 0586 0516 0246
Formenti-Phoenix0246	
Fortress	0123
Fraba	0067 0586 0400 0400 0529 0640
Friac	0039 0067 0586 0400 0529 0640
GForce	0247 0238 0400 0193
Grundig	0225 0538 1401 0067 0100 0517 0586 0617 0473
Grunkel	1193
H&B	0838
Haaz	0736
Haier	0728 0921 0294
Haihong	0039
Haizhou	0294
Halifax	0294 0246 0247
Fujimaro	0895
Fujitsu	0713 0883 0247 0193 0039 0382 0294
Elekta	0039 0067 0586 0067 0586
Elfunk	1238 1067
Fujitsu General	0039 0247 0193

ELG	0067 0586 0193 0691 0424 0664 0040 0039 0247 0407 0744 0838 0516
Elin	0067 0246 0578 0586 0135 0193 0039 0067 0586
Elite	0067 0586
Emerson	0208 0744 0067 0586 0100 1939 0516 0400 0193
Fujitsu Siemens	1328 1289 1278 1193 0698 0294 Furi 0890
Funai	0698 0294
Future	0067 0586
Galaxy	0067 0586 0193 0400 0448 0067
Galaxis	0400 0448 0067 0586
Galeria	0039
Gateway	1785
GBC	0193 0039 0404 0373 0039 0294
GE	0373 0208 0123 0590 0139 0365 0655
Geant Casino	0193
GEC	0067 0193 0247 0586 0067 0586
Geloso	0039 0193 0404 0193 0238 0067
General	0139
General Electric	0373
General Technic	0039
Genesis	0039 0067 0586 0193 0067 0586 0399
Genexxa	0193 0067 0586 0039
Gericom	0895 1328 1247 0910 1280 1080 1238 0810 0586
Gooding	0193 0208 1255 0039 0608 0135 0138 0503 0373 0247 0139 0511 0529 0067 0538 0586 0578 0664 0774 1067 1167 1200 0522 1511 0542 0510 1606 1179
Goodmans	0664 1289 1278 0067 1067 0529 0247 0586 0744 0373 0698 1939 0404 0294 0039 0517 0065 0510 0590 0365 0691 0910 0617 1406
Goldhand	0246
GoldStar	0039 0067 0208 0400 0407 0247 0586 0246 0193 0139 0636 0744 0745 0485
Gorenje	0400
Gradiente	0067 0683 0200 0586
Graetz	0193 0744 0067 0247 0193 0745 0661 0522 0510 0503 0448 0636 0838
Granada	0067 0586 0238 0256 0247 0138 0503 0365 0590 0193 0373 0578
Firstar	0039
Firstline	0039 0067 0246 0586 0247 0404 0698 0744 0193 1939 0238 1067 1221 0838 1393 1193 1401
Fisher	0247 0238 0400 0193
Flint	0067 0485 0586 0640 0294
Force	1179
Formenti	0067 0193 0586 0516 0246
Formenti-Phoenix0246	
Fortress	0123
Fraba	0067 0586 0400 0400 0529 0640
Friac	0039 0067 0586 0400 0529 0640
GForce	0247 0238 0400 0193
Grundig	0225 0538 1401 0067 0100 0517 0586 0617 0473
Grunkel	1193
H&B	0838
Haaz	0736
Haier	0728 0921 0294
Haihong	0039
Iiyama	1247 0920
Halifax	0294 0246 0247
Fujimaro	0895
Fujitsu	0713 0883 0247 0193 0039 0382 0294
Hallmark	0208
Hammerstein	0294 0090
Hampton	0246 0247
Hankook	0208
Hanseatic	0067 0586 0529 0193 0691 0424 0664 0040 0039 0247 0407 0744

KIC	0247		Madison	0067 0586	Motorola	0123	Optimus	0680	Premier	0039 0294	Saige	0039	Siemens	0067 0225 0230	Sydney	0246 0247
Kingsley	0246		Magnadyne	0193	MTC	0090 0400 0542	Optonica	0123	President	0890	Saisho	0039 0294 0247	Sync	0090 0123 0208		
Kioto	0736 0586		Magnafon	0246	Magnavox	0067 0586 0736	Orbit	0067 0586	Prima	0039 0294 1299	Siera	0067 0586 0617	Sysline	0067 0586		
Kiton	0586 0067 0698		MTlogic	0744	Mudan	0039 0238 0256	Orion	0067 0473 0586	Princess	0728	Siesta	0400	Sytong	0246		
KLL	0067		Magnum	0744 0067 0586	Multitec	0067 0586 0516	Orion	0744 0030 0294	Prinston	1067	Silva	0067 0586 0246	T	+A		
Kneissel	0067 0400 0640		Manus	0745 1319	Multitech	0067 0586 0167	Orline	0067 0586	Profex	0039 0193	Sakai	0193	Silver	0067 0485 0586		
Kolin	0138		Mandor	0294	MyCom	0039 0246 0516	Ormond	0698 1067 0067	Profi	0039	Sakyno	0485	Tacico	0208 0039		
Kolster	0067 0586		Manesth	0067 0247 0586	MyCom	0067 0247 0400	Osaki	0247 0294 0067	Profitronic	0067 0586	Salora	0193 0578 0238	Tai Yi	0039		
Kongque	0039 0294		Manhattan	0067 0906 0586	Murphy	0246 0193	Osaki	0404 0586	Proline	0067 0586 0655	Salsa	0365	Singer	0039 0067 0586		
Konichi	0039		Marantz	0067 0586	Musikland	0067 0586	Osio	0067 0586	Prosonic	0067 0586 0400	Sampo	1785 0039 0123	Sinotec	0803		
Konka	0067 0586 0744		Mark	0067 0586 0247	MyCom	1406 0208	Osume	0067 0586	Prosonic	0246 0247	Samsung	0090 0648 0674	Sinudyne	0193 1535 0067		
Kontakt	0517		Master's	0529 0067	Myriad	0586 0067	Otto Versand	1535 0067 0247	Protech	0039 0067 0586	Salsa	0365	Singer	0365 0193		
Korpel	0067 0586		Mastro	0810 0728	NAD	0208 0193	Pacific	0067 0586 1167	Proton	0208 0039 0674	Sampo	1785 0039 0123	Sinudyne	0193 1535 0067		
Kortting	0400		Masuda	0039 0294 0067	Naiko	0067 0636 0586	Pael	0744 1067 0473	Provision	0529 0067 0586	Samsung	0090 0648 0674	Sinudyne	0193 1535 0067		
Kosmos	0067 0586		Masuda	0247 0586	Nakimura	0404 0067 0586	Pael	0246	Pael	0246 0744	Samsung	0090 0648 0674	Sinudyne	0193 1535 0067		
Kotron	0294		Matsui	0039 0067 0586	Nanbao	0039 0294	Palladium	0400 0067 0448	PVision	1221 0906	Sandra	0246 0247	Sinudyne	0193 1535 0067		
Koyoda	0039		Matsui	0065 017 0238	Nansheng	0294	Palladium	0744 1167 1535	Pye	0067 0586 0404	Sanjian	0294	Sinudyne	0193 1535 0067		
Kreisen	0906		Matsui	0247 0404 063	Naonis	0193	Palladium	0744 1167 1535	Pyme	0039	Sansui	0067 0759 0586	Sliding	0895 0910		
KTV	0247		Matsushita	0680	NAT	0256	Palladium	0744 1167 1535	Pyme	0039	Sansui	0067 0759 0586	SKY Brasil	0910		
Kuale	0039 0294		Matsui	0247 0404 063	National	0256 0238 0538	Palsonic	0294 0803 0067	Qingdao	0238 0256 0294	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
Kuba	0193		Matsushita	0485 0193 0225	NEC	0200 0617 1200	Palsonic	0247 0404 0728	Quasar	0680 0895 0039	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
Kuba Electronic	0193		Matsushita	0365 0744 1067	NEC	0208 0039 0485	Palsonic	0586 0448 0808	Quelle	0067 1535 0100	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
Kulun	0039		Matsushita	0680	Maxam	0294	Panama	0039 0247 0294	R-Line	0208 0039 0674	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
Kunlun	0238 0256 0294		Matsushita	0680	Maxam	0294	Panama	0246 0067 0586	Radialva	0139 0193 0067	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
Kyoshu	0448 0294		Matsushita	0680	Maxdorff	0803	Panasonic	0680 0256 0138	Radiola	0067 0586 0247	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
Kyoto	0193 0246 0247		Matsushita	0680	Maxent	1785	Panasonic	1340 0067 0586	Radiola	0067 0586 0193	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
L&S Electronic	0895 0744		Matsushita	0680	MCE	0039	Panasonic	1926 0578 0883	Radiomarelli	0067 0586 0193	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
LaSAT	0516 0400		Matsushita	0680	Meck	0921 0728	Panasonic	2028 0090	Radiomarelli	0247 0357 0135	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
Lavis	1067 0067 0193		Matsushita	0680	Mediator	0067 0586	Panasonic	2028 0090	RadioShack	0067 0586 0193	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
Leader	0039		Matsushita	0680	Medion	0067 0698 0744	Panasonic	2028 0090	RadioShack	0247 0357 0135	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
Lecson	0067 0586		Matsushita	0680	Medion	0067 0698 0744	Panasonic	2028 0090	Radiotone	0039 0067 0586	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
Legend	0039		Matsushita	0680	Medion	0067 0698 0744	Panasonic	2028 0090	Radiotone	0400 0448 0698	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
Lenco	0067 0039 0193		Matsushita	0680	Meletron	0039 0376 0067	Panasonic	2028 0090	Realistic	0208 0067 0586	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
Lenoir	1067		Matsushita	0680	Meletron	0542 0139 0373	Panasonic	2028 0090	Recor	0067 0448 0586	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
Levis Austria	0039		Matsushita	0680	Memorex	0039 1067 0208	Panasonic	2028 0090	Rectiligne	0067 0586	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
Lexsor	1226		Matsushita	0680	Memorex	0039 1067 0208	Panasonic	2028 0090	Rediffusion	0578 0376 0736	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
Leyco	0067 0294 0586		Matsushita	0680	Meletron	0542 0139 0373	Panasonic	2028 0090	Redstar	0067 0586	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
LG	0067 0208 0400		Matsushita	0680	Memorex	0039 1067 0208	Panasonic	2028 0090	Reflex	0067 0586 1067	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
Liesen & Tter	0067 0357 0586		Matsushita	0680	Mercury	0067 0039 0586	Panasonic	2028 0090	Relisys	0895 0906 0907	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
Liesenkotter	0067 0357 0586		Matsushita	0680	Mercury	0067 0039 0586	Panasonic	2028 0090	Reoc	0744 0664 1939	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
Lifetec	0067 0039 0404		Matsushita	0680	Mermaid	0067	Panasonic	2028 0090	Revox	0067 0586 0400	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
Lloyd's	0039		Matsushita	0680	Merritt	0578 0193	Panasonic	2028 0090	Rex	0193 0294	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
Local Malaysia	0728		Matsushita	0680	Metronic	0655	Panasonic	2028 0090	RFT	0400 0294 0067	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
TV			Matsushita	0680	Metz	0418 0477 0776	Panasonic	2028 0090	Rhapsody	0246	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
Lodos	1067 1179		Matsushita	0680	Metz	1913 0225 0067	Panasonic	2028 0090	Ricoh	0067 0586	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
Loewe	0542 0663 0820		Matsushita	0680	MicroTEK	0850	Panasonic	2028 0090	Rinex	0803 0448	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
Logik	0067 0586 0400		Matsushita	0680	MicroStar	0838	Panasonic	2028 0090	Roadstar	0349 1067 0294	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
Logix	0698		Matsushita	0680	Mikomi	1179	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
Longjiang	0294		Matsushita	0680	Minato	0067 0586	Panasonic	2028 0090	Rover	0907	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
Luma	0067 0193 0586		Matsushita	0680	Minerva	0100 0517 0225	Panasonic	2028 0090	Rowa	0067 0294 0728	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
Lumatron	0067 0586 0193		Matsushita	0680	Minoka	0067 0586	Panasonic	2028 0090	Rowa	0339 0247 0742	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
Lux May	0067 0039 0586		Matsushita	0680	Mitsubishi	0138 0123 0542	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
Luxor	1193 0510 0522		Matsushita	0680	Mitsubishi	0238 1067	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
LXI	0247 0661		Matsuri General	0193	Okano	0400 0067 0586	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
			Matsuri General	0193	Odeon	0294	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		
			Matsuri General	0193	Oliodata	0294 0039	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Skysonic	0783		
			Matsuri General	0193	Omaga	0294	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Skyworth	0294 0728 0783		
			Matsuri General	0193	Omni	0810 0921 0728	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Sliding	0895 0910		
			Matsuri General	0193	Monaco	0039	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	SKY Brasil	0910		
			Matsuri General	0193	Opera	0067 0586	Panasonic	2028 0090	Roxed	0067 0586	Sant	0246 0247	Skymaster	0135		

TVs (cont.)

	Vexa	0039 0067 0586
	Victor	0683 0680
Texet	0246 0247 0404 0039	0538
Videocon	0246	0538
Videologic	0246	0247
Videologique	0246	0247
VideoSystem	0067	0586
Videotechic	0246	0247 0404
Thorn	0065 0138 0067 0139 0104 0373 1535 0529 0542 0586 0365 0404 0100	0193 0208 0906 1785 0246
Thorn-Ferguson	0138 0373 0139 0365 0529 0065	0067 0294 0586 0247
Tiane	0123	
Tiny	1226 1299	
TMK	0208	
Tobo	0039 0294	
Tokai	0067 0586 0698 0193 0247 0404 0039 1067	0193 0247 0404 0039 1067
Tokaido	1067	
Tokyo	0246 0065	
Tongguang	0294	
Tongtel	0810 0617	
Topline	1067 0698	
Toshiba	0538 0090 0680 1538 0339 0065 0123 1734 1194 1319 0100 1295 0744 0294 0247 0139 0225 0648 0674 0728 0067 1193	0193 0246 0067 0586 0039 0067 0586 0404 0691 0067 1067 1278 1289 0586 0193 0039 0698 0424 1406 0357
Towada	0247	
Toyoda	0039 0294	
Trakton	0039 0294 0247	
Trans Continens	0698 0247 1067 0067 0586 0516	
TRANS-continents	0895	
Transonic	0067 0728 0586 0742 0485 0617 0542 0294 0448 0039	
Transtec	0246	
Triad	0067 0586	
Trident	0247	
Tristar	0294	
Triumph	0376 0586 0067	
Tuntex	0039	
TVTEXT 95	0586	
Uher	0067 0586 0404 0448 0516 0400 0510	
Ultravox	0404 0246 0193 0067 0586	
Unic Line	0067 0586 0503 0485	
United	0744 0067 0745 0586 1067 0617	
Universal	0744 0067 0586	
Universum	0067 0376 0104 0135 0225 0294 0503 0400 0522 0510 0230 0448 0542 0100 0193 0586 0357 1535 0698 0247 0139 0661 0039 1067 0200 1193 1179 0648	
Univox	0067 0586 0193 0193	
Utax	1785 0208 0910 1406 1247	
V7 Videoseven	1785 0208 0910 1406 1247	
Vestel	0067 0193 0247 0586 0698 1067 1193	

VCR

	Crown	0067 0308 0102 0510
	Cybernex	0270
	Cyrus	0111
	Daewoo	0308 0672 0667 1167 0075 0378 0382
	Aiko	0308
	Aim	0308 0672 0378
	Aiwa	0030 0378 0382 0067 0772 1167 0062
	Akai	0067 0136 0345 0672 0382 0270 0378
	Akashi	0102
	Akiba	0102
	Akura	0102
	Alba	0308 0102 0382 0030 0345 0378 0111
	Allorgan	0270
	Allstar	0111
	America Action	0308
	Amstrad	0030 0308 0102
	Anam	0067 0256 0270 0308
	Anitech	0102
	Ansonic	0030
	Aristona	0111
	ASA	0067 0111
	Asha	0270
	Asuka	0102 0067 0111 0030
	Audiosonic	0308
	Audiovox	0067 0308
	AVP	0382 0030
	AWA	0067 0308 0672 0073
	Baird	0136 0308 0134 0030
	Basic Line	0308 0102 0134
	Beaumark	0270
	Beko	0134
	Bell & Howell	0134
	Bester	0308
	Black Diamond	0672 0308
	Black Panther	0308
	Blaupunkt	0256 1592 0111
	Blue Sky	0067 0378 0102 0382 0308 0030 0510 0672 1167
	Bondstec	0102
	Brandt	0350
	Brinkmann	0378
	Broksonic	0378
	Bush	0102 0308 0345 0382 0030 0378 0111 0672 0772
	Calix	0067
	Carena	0111
	Carrefour	0075
	Carver	0111
	Casio	0030
	Cathay	0308
	CCE	0102 0308
	CGE	0030
	Cimline	0102
	Cineral	0308
	CineVision	1167
	Citizen	0067 0308
	Clatronic	0102 0030
	Colt	0102
	Combitech	0382
	Condor	0308
	Craig	0067 0102 0270
	Dansai	0102 0308
	Dantax	0382
	Daytron	0308
	de Graaf	0072 0196 0111 0134 0078
	Decca	0030 0111 0097 0378 0382
	Deitron	0308
	Denko	0102
	Denon	0072
	Diamant	0067
	Diamond	0308
	Digitor	0672
	DSE	0672
	Dual	0111 0308 0030 0378
	Dumont	0030 0111 0134
	Durabrand	0672
	Dynatech	0030
	Elbe	0308
	Elctatech	0102
	Electrohome	0067
	Electrophonic	0067
	Elin	0270
	Elsay	0102
	Elta	0102 0308
	Emerex	0062
	Emerson	0030 0102 0067 0075 0073 1167 0308
	ESC	0308 0270
	EuroLine	0378
	Ferguson	0350 0030 0308
	Fidelity	0030 0102 0270 0462 0382
	Finlandia	0134 0111 0072 0196 0030 0078 0067 0073 0136 0256
	Finlux	0030 0111 0134 0072
	Firstline	0102 0378 0073 0067 0075 0072 0308 1167
	Fisher	0134
	Flint	0378
	Frontech	0102
	Fujitsu	0030
	Fujitsu General	0067
	Funai	0030
	Galaxi	0030
	Galaxis	0308
	Garrard	0030
	GE	0350 0078 0270
	GEC	0111
	General Electric	0067
	General Technic	0378
	Genexxa	0134
	Go Video	0462 1167
	Goldhand	0102
	GoldStar	0067 0510 0030 1167
	Goodmans	0030 0102 0270 0308 0067 0111 0378 0667 0382 0672
	Granada	0134 0078 0111 0270 0067 0256 0308 0030 0111
	Magnin	0270
	Magnum	0672
	Manesth	0102 0075 0111
	Marantz	0111
	Mark	0308 0030
	Marta	0067
	Mastec	0672
	Master's	0308
	Matsui	0378 0067 0270 0382 0030 0772
	Mediator	0111
	Medion	0378 0382
	Meletronic	0030 0067
	Memorex	0134 0030 0067 0078 0378 0270
	HaaZ	0378
	Hanimex	0382
	Hanseatic	0067 0308 0111
	Harley Davidson	0030
	Harman/Kardon	0111
	Harwood	0102
	HCM	0102
	Hinari	0102 0382 0308 0270
	Hisawa	0382
	Hischito	0075
	Hitachi	0072 0196 0030 0270 0111 0134
	Höher	0308 0672
	Hornynphon	0111
	Hughes Network	0072
	Systems	
	Hypson	0102 0308 0382 0030 0067 0510
	Imperial	0030 0270
	Ingersoll	0270
	Inno Hit	0270 0308 0102
	Interbuy	0067 0102
	Interfunk	0111 0134
	Internal	0308 0667
	International	0308 0067
	Intervision	0030 0308 0067 0378
	Irradio	0102 0067 0111 1167
	ITT	0136 0134 0270
	ITT Nokia	0078
	ITV	0308 0067
	JMB	0382 0378
	Joyce	0030
	JVC	0097
	Kaisui	0102
	Kambrook	0067
	Karcher	0308
	KEC	0067 0308
	Kendo	0136 0345 0378 0102 0067 0308
	Kenwood	0097
	NU-TEC	0378
	Oceanic	0030 0078 0136 0111 0134
	Okano	0345 0378 0102 0308
	Kneissel	0382 0378 0067 0308
	Kodak	0067
	Kolster	0378
	Korpel	0102
	Kyoto	0102
	Lenco	0308
	Leyco	0102
	LG	0067 0510 0030 0308 1167
	Lifetec	0378
	Lloyd's	0030
	Loewe	0111 1592 0256 0067
	Logik	0270 0102 0136
	Lumatron	0308
	Lux May	0102
	Luxor	0136 0073 0102 0134 0078 0345
	GPX	0067
	Gradiente	0030
	Graetz	0134 0270
	LXI	0067
	Magnasonic	0308
	Semp	0075
	Sentra	0102
	Pace	0382
	Pacific	0030
	Palladium	0102 0345 0067 0270 0378 0462
	Palsonic	0102 0030 0672
	Panasonic	0256 1592 0866
	Pathe Cinema	0073
	Penney	0067 0070 0072 0270
	LXI	0067
	Pentax	0072
	Silver	0308
	SilverCrest	0672
	Philco	0102

Sinudyne	0111 0382
Smaragd	0378
Sonneclair	0102
Somoko	0308
Sonorol	0078
Sontec	0067 0308
Sonwa	0672
Sony	0062 0030 0136
Soundwave	0067 0378
Ssangyong	0102
Standard	0308
Starlite	0067 0134
Stern	0308
STS	0072
Sunkai	0378 0308
Sunstar	0030
Suntronic	0030
Sunwood	0102
Supra	0067 0270 0378 0308
Sylvania	0030 0073 0111
Symphonic	0030 0102
T+A	0256
Tandberg	0308
Tandy	0030 0134
Tashiko	0030 0078 0270 0111 0067
Tatung	0030 0111 0078 0073 0378 0382
Tchibo	0378
TCM	0378
Teac	0102 0030 0308 0672 0067 0111 0667
TEC	0308 0102
Tech Line	0102
Technics	0256
TechniSat	0378
Tedelex	0067 0378 0672
Teknika	0030 0067
Telefunken	0672 0350 0308
Telesat	0067
Teletech	0102 0308 0030
Temosal	0102
Tensai	0030 0067 0102 0308
Tevion	0378 0672
Texet	0308
Thomas	0030
Thomson	0350 0097 0308
Thorn	0134 0067
Thorn-Ferguson	0350
TMK	0270
Tokai	0102 0067 0134
Tokiwa	0102
Topline	0378
Toshiba	0073 0075 0111 0772 0382
Totevision	0067 0270
Towada	0102
Tradex	0111
Tredex	0308
Triad	0308
Uher	0067 0270
Ultravox	0308
Unitech	0270
United	0378 0772
United Quick Star	0308
Universum	0030 0111 0270 0067 0136 0378 0134
Vector	0075
Vector Research	0070
Victor	0097
Video Concepts	0070 0075

Video Technic	0030
Videosonic	0270
Wards	0030 0072 0078 0102 0111 0270
Watson	0111 0382 0308 0672
Weltblick	0067
Wharfedale	0672
Adcom	0230
Akai	0230
World	0378
Alba	0743 1314
Allsat	0230 1047
Allsonic	0399
Alltech	0743
Allvision	1262
Deltasat	1105
DGTEC	1272 1572
Digatron	1324
Digenius	0329 1191
Amstrad	0877 1205 0743 0162 1143
Anglo	0743
DigiQuest	1487 1330
DigiSat	1262
Digisky	1487
Digital+	1883
Digital All World	1257
Arniorn	1330
ASA	0329
Asat	0230
ASCI	1364
ASLF	0743
AssCom	0883
Aston	1159 1291
Astra	0743
Astratec	1773
Astro	0163 0203 0399 0688 1143 1129 1130 0230
Audioline	1459
Aurora	0909 0672 1463
Austar	1289 0672 0909 1206
Axil	1487
Axis	1141 0399
B@ytronic	1442
Bentley Walker	1047
Best	0399
Big Sat	1487
Black Diamond	1314
Blaupunkt	0203
Blue Sky	0743
Blue Star	1309
Boca	0162 1396 0743 1262
Boston	0162
Brainwave	1244 0688 1702
British Sky	0877 1205
Broadcasting	
Broco	0743
BSkyB	0877 1205
BT	1326
Bubu Sat	0743
Bush	1501 1702 1675 1773
Canal Digital	1883 0883 0197 1076
Canal+	0883 1883
CanalSatellite	0883 1369 1883
Centrex	1577
CGV	1443
Cherokee	1353
Chesley	1577
Chess	1364 0743 1656
CityCom	1206 1262 0329 0848 0534 1105
Clatronic	1443

SAT	
@sat	1330
@Sky	1364
ABsat	1353 0743
ADB	0672 0917 1289 1397 1503 1521
Condor	0399
Connexions	0399
Conrad	0399 0162
Coship	1487
Crown	1314
Cyrus	0230
D-box	1144 0753
Daewoo	1326 0743 1773 1141
Deltastar	1105
DGTEC	1272 1572
Digatron	1324
Digenius	0329 1191
DigiFusion	1675 1773
Diginet	1577
DigiQuest	1487 1330
DigiSat	1262
Digisky	1487
Digital+	1883
Digital All World	1257
DiPro	1577 1503 1397
DirecTV	0129 0886
Distratel	1313
Distsat	0230
DMT	1105
DNT	0230
Dream	1267
Multimedia	
DStv	0672 0909
Durabrand	1314
EchoStar	1230 0640 0197 0883 0743 1353 1503 1439 1797
Einhell	0162 0743
Elap	0743 1159 1597
Elsat	0743
Elta	0230 0399
Emme Esse	0399
eMTech	1244
Engel	1047 0743 1281
EuroLine	1281
Europa	0230
Europhon	0329 0162
Eurosat	1597
Eurosky	0162 0329 0399
Eurostar	0848
Eutelsat	0743
Eycos	1309
Fenner	0743 0399
Ferguson	1321 0741 1773
Flair Mate	0743
FMD	1281 1487 1443
Force	1224
Fortec Star	1047
Foxtel	1386 0909 0750 1206 1192
Fracarro	0155
Fuba	1831 0399 0203 1191 0329 1281
Fusionkyo	0155
Galaxis	1141 1206 0883 0399 0909
Gardiner	0848
Garnet	1105
GbsAT	1244
Gecco	1442 1303
General Satellite	1206

CNS	1397
Colombia	0162
Columbia	0162
Comag	0162 1396 1443 1262 1442
Condor	0399
Connexions	0399
Conrad	0399 0162
Coship	1487
Crown	1314
Cyrus	0230
D-box	1144 0753
Daewoo	1326 0743 1773 1141
Deltastar	1105
DGTEC	1272 1572
Digatron	1324
Digenius	0329 1191
DigiFusion	1675 1773
Diginet	1577
DigiQuest	1487 1330
DigiSat	1262
Digisky	1487
Digital+	1883
Digital All World	1257
DiPro	1577 1503 1397 0883 0743 1353 1503 1439 1797
DirecTV	0129 0886
Distratel	1313
Distsat	0230
DMT	1105
DNT	0230
Dream	1267
Multimedia	
DStv	0672 0909
Durabrand	1314
EchoStar	1230 0640 0197 0883 0743 1353 1503 1439 1797
Einhell	0162 0743
Elap	0743 1159 1597
Elsat	0743
Elta	0230 0399
Emme Esse	0399
eMTech	1244
Engel	1047 0743 1281
EuroLine	1281
Europa	0230
Europhon	0329 0162
Eurosat	1597
Eurosky	0162 0329 0399
Eurostar	0848
Eutelsat	0743
Eycos	1309
Fenner	0743 0399
Ferguson	1321 0741 1773
Flair Mate	0743
FMD	1281 1487 1443
Force	1224
Fortec Star	1047
Foxtel	1386 0909 0750 1206 1192
Fracarro	0155
Fuba	1831 0399 0203 1191 0329 1281
Fusionkyo	0155
Galaxis	1141 1206 0883 0399 0909
Gardiner	0848
Garnet	1105
GbsAT	1244
Gecco	1442 1303
General Satellite	1206

Globo	1281 1656 1442 1459 1364
GOD Digital	0230
Gold Box	0883
Gold Vision	1047
Golden Interstar	1313
Goodmans	1314
Gradiente	0917
Grundig	0203 0877 1321 0909 0883
H&B	1577
Hanseatic	1129 1130
Hänsel & Gretel	0162
Hauppage	1324 1702
HB	1244
HDT	1189
HE@D	1309
Hills	1262
Hirschmann	1141 1143 0203 0329 1262 0399
Hughes	0155 1442
Hitachi	1314
HNE	1262 0162
Homecast	1244
Humax	1206 1457 1705 1255 1773
Huth	0162 1047 1105
Hyundai	1189 1105
iCan	1397
ID Digital	1206
Imperial	1459 1364 1129 1130 1225 1227 0230 1702
International	0162
Interstar	1047 1244
Dune	0399
Durabrand	1314
Echostar	1230 0640 0197 0883 0743 1353 1503 1439 1797
Einhell	0162 0743
Elap	0743 1159 1597
Elsat	0743
Elta	0230 0399
Emme Esse	0399
eMTech	1244
Engel	1047 0743 1281
EuroLine	1281
Europa	0230
Europhon	0329 0162
Eurosat	1597
Eurosky	0162 0329 0399
Eurostar	0848
Eutelsat	0743
Eycos	1309
Fenner	0743 0399
Ferguson	1321 0741 1773
Flair Mate	0743
FMD	1281 1487 1443
Force	1224
Fortec Star	1047
Foxtel	1386 0909 0750 1206 1192
Fracarro	0155
Fuba	1831 0399 0203 1191 0329 1281
Fusionkyo	0155
Galaxis	1141 1206 0883 0399 0909
Gardiner	0848
Garnet	1105
Gmadritel	0672
Manata	0743 0162
Manhattan	1047
Marantz	0230
Maspro	0743 0203
Matsui	0203 1773
Maximum	1105 1364
MDS	1255
Mediabox	0883
Mediacom	1236
MediaSat	0883
Médion	1262 0329 0743 0162 1105 1442 1656 1364 0399
Radix	1143
RCA	1321
Rebox	1244
Red Star	0399
Regal	1281
RFT	0230
Roadstar	0743 0883
Rover	0743 0399
Rownsonic	1597
S-2WO	1237
SAB	1281
Sagem	1144 1283 1720
Samsung	1273 1600 1488 1047 1236 0883
Sat Control	1330
Sat Team	0743
SAT+	1439
Satcom	0743
Satelite	0399
Satplus	1130
Schaub Lorenz	1244
Schneider	1281 1236
Schwaiger	0534 1364 1487 1442 1141 0162 1105
SCS	0329
Sedea	0155 0162 1313
Electronique	1656 1309
SEG	1281 0399 1656 1105
Serino	0640
Servimat	1641
ServiSat	1281 0743
Sherwood	1641
Siemens	0203 1459 1364
Silva	0329
Skantin	0743
SKR	0743
Sky	0129 0877 0886 0917 1205 0741
SKY Brasil	0672 0917
SKY Italia	1878 1880
Sky XL	1442 1281
SKY+	1205
Skymaster	0743 1439 1230 1105 1641 1364
Pace	0877 0917 1205 1386 1880 0271 1353 0821 0750 0230 0883 1453
Pacific	1314
Packard Bell	1141
Palcom	0329 1191 1439
Panusat	0909
Panasonic	0877 1334 1434
Panda	0203
Patriot	0162
peeKTON	1487
Philips	0230 1144 0883 0129 0163 0848 1702 0203 1459
Phoenix	1303
Phonotrend	1047 1230
Pilotime	1369
Pino	1364
Pioneer	0883 1338 0382
Portland	1326
Power Sky	1309
Preisner	0162 1143 1396
Premiere	0883 1144 0753 1141 1206 1225 1130 0688
Sunstar	0399 0162 0672
Supermax	1313
Systec	0162 1364</td

Yess	1577
Zehnder	1281 1262 1364
	1442 1105 1443
	0534 0848 0399
Zenith	886
Zeta Technology	0230
Zinwell	1206
Zodiac	1831

CBL

ADB	1260 1299
Amstrad	1252
Hewlett Packard	1302
Auna	1299 1260
Austar	0306
Canal Plus	0473
Comcrypt	0473
Comtec	0049
Contec	0049
Daeryung	0507
Fastweb	1660
Filmnet	0473
Foxtel	1252
France Telecom	0847 1764
freebox	1512
Funai	0049
General	0306
Instrument	
Jerrold	0306 0049
Macab	0847
Madritel	1260
MNet	0473 0049
Motorola	0306 1136 1513
Multichoice	0049 0473
Nokia	1599
Noos	0847 1654
NTL	1090 1098
Oak	0049
Ono	1098
Optus	0306 1090
Pace	1098 1607 1090
Philips	0847
Sagem	0847 1654
Samsung	1696
Scientific Atlanta	0507
Tele+1	0473
Telepiu	0473
Telewest	1098 1090
Telsey	1660
Thomson	1764 1612
Trans PX	0306
UPC	1612
US Electronics	0306
Visiopass	0847

VIDAC

Gateway	1302
Hewlett Packard	1302
Microsoft	1302
Pinnacle Systems	1477
Sony	1302

CD

Advantage	0062
Aiwa	0187
Arcam	0187
Audio Research	0187
Audiolab	0187
Audiomeca	0187
Audioton	0187
Balanced Audio Technology	0187
Cairn	0187
California Audio	0059 0333
Labs	
Cambridge Audio	0187
Carver	0187
CCE	0187
Copland	0423
Cyrus	0187
Denon	0033 0796 0656
DKK	0030
Dual	0033
Dynaco	0187
Elektra	0423
Garrard	0423
Genexxa	0030 0062
Goldmund	0187
Grundig	0187
Harman/Kardon	0187
Hitachi	0062
JVC	0102
Kenwood	0220 0656 0066
Krell	0187
Linn	0187
Loewe	0187
Magnavox	0187
Marantz	0187 0656 0059
Matsui	0187
MCS	0059
Memorex	0062
Meridian	0187
Micromega	0187
Mission	0187
Musical Fidelity	0423
Myryad	0187
NAD	0751 0030
Naim	0187
NSM	0187
Onkyo	0131
Optimus	0030 0062
Orion	0423
Panasonic	0333 0059
Philips	0187 0656
Pioneer	0062
Primare	0187
Proton	0187
QED	0187
Quad	0187
Quasar	0059
Radiola	0187
Restek	0187
Revox	0187
Rotel	0187
SAE	0187
Sansui	0187
Siemens	0187
Simaudio	0187
Sony	0030 0520 0187
Tag McLaren	0187
Tandy	0062
Teac	0423
Technics	0333 0059
Thorens	0187

Thule Audio

Traxdata	0656
Universum	0187
Victor	0102
Wards	0187
Yamaha	0066 0520 0062
Zonda	0187

TUNER

AEG	1420
AFK	1419
Aiwa	0151 0219
	1088 1188
	1288 1652
Akai	0639 1250
	1420
All-Tel	1420
Anam	0639
Arcam	0219 1119
	1219 1299
	1319
ASCOMTEC	1419
Audiolab	1119 1219
	1299 1319
	0219
Audiosonic	1419
Audiovox	1420
audioworld	1420
Balanced Audio Technology	1119 1219
	1299 1319
	0219
Bang & Olufsen	0829
Basic Line	1584
Belson	1419
Blue Sky	1420
Bose	1259 1385
Bush	1119 1219
	1299 1319
Cairn	0219
Cambridge Audio	0219 1219
Carver	0219 1119
	1219
CCE	1382
Centrum	1250 1584
	1419
Classic	1382
Clatronic	1250
Copland	1119 1219
	1299 1319
Denon	1390 1134
Denver	1419
Diamond	1420
DK digital	1450
DMTECH	1420
Dual	1250 1420
	1450
Electrocompaniet	1219
Elta	1420
Fisher	1831
Genexxa	0216
Goldmund	0219 1119
	1219 1299
	1319
Goodmans	0639 1229
	1450 1641
	1419
Grundig	1119 1219
	1299 1319
	0219
Hanseatic	1420
Harman/Kardon	1334 1119
	1219 1299
	1319 0219
HCM	1420
HE	1419
Hitachi	1831 1250
	1584
Hiteker	1419
Integra	0165 1350
JVC	0104 1404
	1229 1525
Kenwood	1057 1343
	1599 0216
KLH	1420

KXD

KXD	1419
Lenoxx	1641
Lenoxx Sound	1641
LG	1323
Linn	0219 1119
	1219 1299
	1319
Loewe	1119 1219
	1299 1319
	0219
Magnavox	0219 1119
	1219 1299
Magnum	1641
Marantz	0219 1119
	1219 1299
	1319
Mark	1119 1219
	1299 1319
MBO	1382
Medion	1450
Sunfire	1343
Suntech	1450
MEI	1420
Meletronic	0639
Meridian	1119 1219
	1299 1319
Metz	1584
Micromaxx	1450
Micromega	1119 1219
	1299 1319
	0219
Mitsubishi	0206
Mustek	1382
Thomson	1184 1384
	1219 1119
	1299 1319
	0219
Toshiba	1602
United	1420
Universum	1250 0639
	1420 1119
	1219 1299
	1319 0219
Venturer	1420
Victor	0104
Voxson	1450
Waitec	1382
Wards	0219
Wharfedale	0639 1420
Yamaha	0206 1361
	1306 0216
	0742

Samsung

Samsung	1325 1229
Sansui	0219 1119
	0639
Sanyo	1831
Schneider	1420 1229
	1250
SEG	1584
Sharp	0216 1664
	1644
Sherwood	0683
Siemens	0639
Silva Schneider	1323
Sony	1188 1288
	1888 1789
	1752 1652
	1142
Soundwave	0639
Sunfire	1343
Suntech	1450
Tag McLaren	1219
Teac	1229 0639
	1420
Technics	1338 1399
	1793 1548
	1795
Techwood	0639 1584
Telefunken	1419
Tevion	1641
Thomson	1184 1384
	1219 1119
	1299 1319
	0219
Toshiba	1602
United	1420
Universum	1250 0639
	1420 1119
	1219 1299
	1319 0219
Venturer	1420
Victor	0104
Voxson	1450
Waitec	1382
Wards	0219
Wharfedale	0639 1420
Yamaha	0206 1361
	1306 0216
	0742

Yukai

Yukai	1382
-------	------

DVD	
3D LAB	0569
4Kus	1188
A-Trend	0744
Acoustic Solutions	0760 0743 1258
AEG	0818 0800 0820
AKF	1258 1182
Aim	0808 0702
Airis	1254 1351 0702 1035 1375
Aiwa	0725 0899 0563
Akai	0820 0809 0800 0818 0725 1145 0928 0746 0743 0882 0735 1725 1263
Akashi	0868
AKI	1035
Akira	0808 1351
Akura	1201 0928 1081 1170
Alba	0747 0743 0753 0725 0760 0569 0702 1170 1081 1560 1725
Alize	1181
All-Tel	0820 1481 0865
Amitech	0800 0880
Amoi	0882
Amoisonic	0865
Amstrad	0743 1145 1181 1601
AMW	0902
Ansonic	0789 0861
Apex Digital	0702 0747 1034
Arena	0882
Asono	1254
ATACOM	1254
Audiovox	0820 0747
audioworld	0820
Audix	1134 1182
Autovox	0743
Auvio	0873
Avious	1195
AWA	0760 0902
Axion	0760
Base	1481
Basic Line	0743
Baze	1195 0928 0702
BBK	0892 1254
Bel Canto Design	1601
Bellagio	0902
Best Buy	0887
Black Diamond	0743 0863
Blaupunkt	0747
Blusens	1263
Blue Parade	0601
Blue Sky	0743 0725 0702 0873 0808 0681 0820
BNI	1351
Boghe	1034
Boman	0818 0928 1035
Brainwave	0800 1145
Brandt	0681 0581 0533
Broksonic	0725 1449
Bush	0743 0725 0863 1725 0760 0861 0747 0808 0546 0848 0753 1195 1466 1449 1513 1170
C-Tech	0798 1182
Cambridge Audio	1139 0781

Campomatic	1081
Digital	
CAT	0819
Celestial	0702
cello	1760
Centrex	0702 1034
Centrum	0743 0819 0809 1035
CGV	0800 0781
Cinea	0871
Cineral	0760
Cinetec	0743 0902
CineVision	0899 0863
EuroLine	0818 1145 1263 0705
Ferguson	0681 1760 0928 0743
Finlux	0771 0800 0621 0702 0781 1195
Fintec	0743
Firstline	0899 0681 1560
Fisher	0700
Funai	0725 0705
Gateway	1188
GE	0747
General Electric	0747
Germannic	1081
Global Link	1254
Global Solutions	0798
Global Sphère	0798
Go Video	0774 1188 0899 0863
GoldStar	0621 0771
Goodmans	0743 1034 0753 0781 0760 0681 0820 0848 0863 1170 1760
GP Audio	1170
GPX	0681 0771
Gradiente	0681
Graetz	0695
Daytek	0902 1035
Dayton	0902
DCE	0861
DENON	0808 0848
Decca	0800
DENON	0520 0664 1664
Denver	0808 0818 0928 1466 1137 1351 0702
Dalton	1066
Dansai	0800 1145 1725
Dantax	0753 0725
Daytek	0902 1035
Dayton	0902
DCE	0861
DENON	0808 0848
Decca	0800
DENON	0520 0664 1664
Denver	0808 0818 0928 1466 1137 1351 0702
Denzel	0695
Diamond	0681 0798 0781 0808 0753 0820
Digihome	0743
DigiLogic	0743
digiRED	0747
Digitor	1035
Digitrex	0702 1034
DiK	0861
Dinamic	0818
DiViDo	0735
DK digital	0861
DMTECH	0820 1301
Dragon	0861
DSE	1760 0863 1182
Dual	0861 0743 0695 0681 0760 0809
Durabrand	0861 0743
Hyundai	0880 1258
Ikei	1137
Ingelen	0818
E-Dem	1254
emax	1263 1351
Integra	0657
EagleTec	0744
eBench	1182
Eclipse	0753 0781
Electrohome	0800

Elfunk	0880 0743
Elin	0800
Ellion	0880 1451
Elta	0800 0818 0820 1145 1181 1263 1081
Eltax	1351
Emerson	0621 0705 0735 0899
ENG	1601
Enterprise	0621
Jeken	0808
Jepsen	1213
JMB	0725
JNC	0702 1301
JVC	0653 0588 1194 0569 0533 0897
jWIN	1081
Kansai	1137
Kansas	1263 1560
Technologies	
Kendo	0743 0861 0702 1377
Ferguson	0681 1760 0928 0743
Finlux	0771 0800 0621 0702 0781 1195
Fintec	0743
Firstline	0899 0681 1560
Fisher	0700
Funai	0725 0705
Gateway	1188
GE	0747
General Electric	0747
Germannic	1081
Global Link	1254
Global Solutions	0798
Global Sphère	0798
Go Video	0774 1188 0899 0863
GoldStar	0621 0771
Goodmans	0743 1034 0753 0781 0760 0681 0820 0848 0863 1170 1760
GP Audio	1170
GPX	0681 0771
Gradiente	0681
Graetz	0695
Lifetec	0681 0861 1377
Limit	0746 0798
LiteOn	1188
Lodos	0743
Loewe	0569 0771
Grandin	0746 0702
Greenhill	0747
Grundig	0725 0735 0805 0569 0681 0820 0743 0700 0753 1725 1034 1760 1466 1513
Grunkel	0800 0861
H&B	0848 0743 0871 0880 1263 1451
Haaz	0798 0781
Haier	0873
Hanseatic	0771 0820
Harman/Kardon	0732
HCM	0818
HDT	0735
HE	0760
Henß	0743
HiMAX	0887 0873
DiK	0861
Dinamic	0818
DiViDo	0735
DK digital	0861
Hitachi	0694 0725 0809 0695 0603 0887 0743
Dragon	0861
DSE	1760 0863 1182
Dual	0861 0743 0695 0681 0760 0809
Durabrand	0861 0743
Hyundai	0880 1258
Ikei	1137
Ingelen	0818
E-Dem	1254
emax	1263 1351
Integra	0657
EagleTec	0744
eBench	1182
Eclipse	0753 0781
Electrohome	0800

Metz	0601 0555 0743
MiCO	0753 0781 1253
Micromaxx	1725 0725 1377
Micromedia	0533 0569
Micromega	0569
Microsoft	0552
Microstar	0861
Minax	0743
Minerva	0735
Minoka	0800 1145
Minowa	1195
Mintek	0747
Mitsubishi	0743
Mizuda	0848 0887 1481
Monky	0695
MPX	0873
Mustek	0760 1760
Mx Onda	0681 0781 0753 1253
Kingavon	0848
Kiss	0871 0695
KLH	0820
KLH Digital	0747
Kodak	0848
Koss	0681
Kreisen	1451
KXD	0887 1137 1351
Lawson	0735 0746 0798
Leiker	0902
Lenco	0681 0800 0808 0848 0743 0861 1195
Lenoir	1258
Lenox	0868
LG	0771 0601 0621 1936 0899
Lifetec	0681 0861 1377
Limit	0746 0798
LiteOn	1188
Lodos	0743
Loewe	0569 0771
LogiLab	0798
Logik	0743
Logix	0735
Lumatron	0735 1145 0771 0863 1351 0743 0760 0928
Luxman	0603
Luxor	1034 0743 1760 0760
Magnasonic	0681
Magnavox	0533 0705 0848 1170 0569 0743
Magnex	0753 1195
Magnum	1466
Manhattan	0735 0743
Marantz	0569
Mark	0743 0725 1725
Marquant	0800 1481
Mastec	1036
Matsui	0681 0743 0702 0725 1760
Maxdorf	0818
Maxent	1377
Maxim	0743
Maya	1375
MBO	0760
MDS	0808
Mecotek	0800
Medion	0861 1377 0681 0746 1375 0660 1195 1036
MEI	0820
Memorex	0861
Memory	0760 1081
Proscan	0552
Prosonic	0743
Provision	1137
Pye	0676 0569
QONIX	0808 1081
Qwestar	0681
Raite	0695
RCA	0552 0681 0820 1995
REC	0520
Red Star	0789 0793 0800 0818 0928 1137 1375
Relisys	1377
Reoc	0798
Revoy	0871
Rex	0868
Richmond	1263
Rimax	1181
Rio Audio	0899
Roadstar	0743 0848 0760 1081 0928 0863 1257
Neufunk	0695
Nevir	0861 0800
Nintaus	1081
Nordmende	0861
Nowa	0873
NU-TEC	0546 1258
Omni	0808 0863 1134 1258
Onix	0868
Onkyo	0657 0533
Opla	1188
Oppo	1254
Optim	0873
Optimus	0601 0555
Orava	0848
Orbit	0902
Orion	0725 1725 1036 1263 1449 0928
Oritron	0681
P&B	0848 1481
Pacific	0798 0820 0789 0743 0861
Packard Bell	0861
Palladium	0725 0809
Palsonic	0865 0702 0882
Panasonic	0520 1864 1938
Panda	0747 1137
Papouw	0563
peekTON	1254 0928
Philco	0753 0892 0818 0820
Philips	0569 0676 1370 0705 0533 1188
Philo	1375
Phonetrend	1195
Pioneer	0601 0661 1995 0555 1601
Plu2	0880
Pointer	0800
Polk Audio	0569
Portland	0800
Powerpoint	0902 1035
Presidian	0705
Prima	1258
Prinz	0861
Prism	1036 0861
Pro2	1375
ProCaster	1034
Proline	0681 0702 0820 1034 1513 0863
Proscan	0552
Prosonic	0743
Provision	1137
Py	0676 0569
QONIX	0808 1081
Qwestar	0681
Raite	0695
RCA	0552 0681 0820 1995
REC	0520
Red Star	0789 0793 0800 0818 0928 1137 1375
Relisys	1377
Reoc	0798
Revoy	0871
Rex	0868
Richmond	1263
Rimax	1181
Rio Audio	0899
Roadstar	0743 0848 0760 1081 0928 0863 1257
Neufunk	0695
Nevir	0861 0800
Nintaus	1081
Nordmende	0861
Nowa	0873
NU-TEC	0546 1258
Omni	0808 1134
Onix	0868
Onkyo	0657 0533
Panda	0747
Papouw	0563
peakTON	1254 0928
Philco	0753 0892 0818 0820
Philips	0569 0676 1370 0705 0533 1188
Philo	1375
Phonetrend	1195
Pioneer	0601 0661 1995 0555 1601
Plu2	0880
Pointer	0800
Polk Audio	0569
Portland	0800
Powerpoint	0902 1035
Presidian	0705
Prima	1258
Prinz	0861
Prism	1036 0861
Pro2	1375
ProCaster	1034
Proline	0681 0702 0820 1034 1513 0863
Proscans	0552
Prosonic	0743
Provision	1137
Pye	0676 0569
QONIX	0808 1081
Qwestar	0681
Raite	0695
RCA	0552 0681 0820 1995
REC	0520
Red Star	0789 0793 0800 0818 0928 1137 1375
Relisys	1377
Reoc	0798
Revoy	0871
Rex	0868
Richmond	1263
Rimax	1181
Rio Audio	0899
Roadstar	0743 0848 0760 1081 0928 0863 1257

ARCAM

A&R CAMBRIDGE LTD, PEMBROKE AVENUE, WATERBEACH, CAMBRIDGE CB25 9QR, ENGLAND