

BeoVision Avant 32 DVD

Type845x

On-site service guide

English, German, French, Italian, Spanish, Danish, Dutch



*This On-site service guide must be
returned with the defective parts/
back-up suitcase !*

1.1	Brief Operation Guide
2.1	English
3.1	Deutsch
4.1	Français
5.1	Italiano
6.1	Español
7.1	Dansk
8.1	Nederlands
10.1	Measurements
11.1	Illustrations
12.1	Removal and mounting of back cover
13.1	Replacement of modules
14.1	Overview of geometry parameter settings
15.1	Survey of modules

Brief operation guide

Daily use

- Switch on the Avant DVD by choosing the source e.g. **TV**, **DVD**, **V TAPE** etc.
- Switch off the TV with **•**. Hold for 3 seconds to switch the entire system into stand-by.
- Use **▲** and **▼** to change channel up and down. The buttons **0-9** can also be used.

Format change

- Change the format with **LIST** (until **FORMAT**) + **1-3**.
Format 1: Change between 15:9 / 14:9 / 4:3 with **▲** and **▼**.
Format 2: 16:9 letterbox format, move the picture up and down with **▲** and **▼**.
Format 3: Real 16:9.
- Format optimize with **LIST** (until **FORMAT**) + **GO**.

Volume and speaker adjust

- Raise and lower volume with **^** and **v**. Press both to mute and demute the sound.
- Change between speaker modes with **LIST** (until **SPEAKER**) + **1-5**.

Source selection

- Use the source buttons, can also be found with **LIST** (until **"SOURCE"**) + **GO**.

Stand

- Turn the TV with **LIST** (until **STAND**) + **◀** or **▶**.

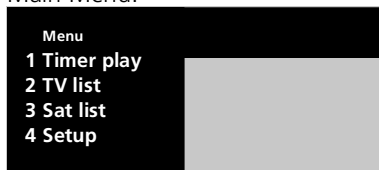
Picture in Picture (P-IN-P)

- **LIST** (until **P-IN-P**) + **"SOURCE"**. Change between sources with **0**. Change the position of the small picture with **LIST** (until **P-IN-P**) + coloured arrow buttons.

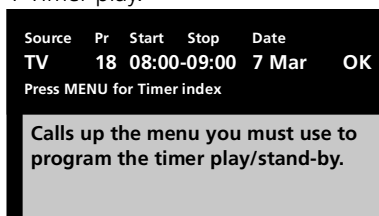
Further information

- Please refer to the Guide and the Reference book for further information regarding operation of the BeoVision Avant DVD.

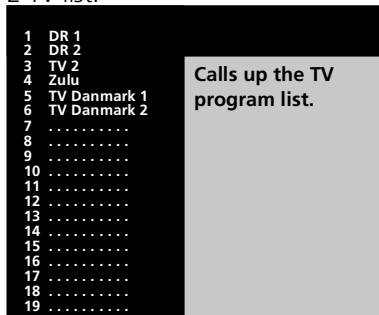
Main Menu.



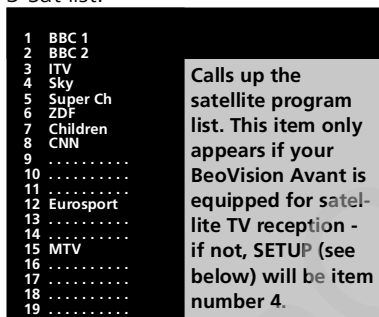
1 Timer play.



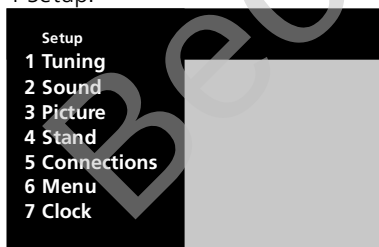
2 TV list.



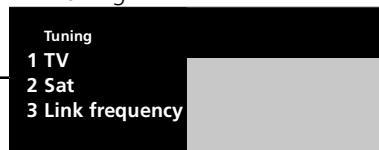
3 Sat list.



4 Setup.



4-1 Tuning.



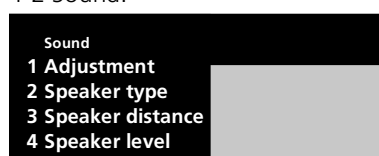
4-1-2 Sat.

Sat tuning is used in the same way as TV tuning.

4-1-3 Link frequency.

Adjustment of system transmission frequency.

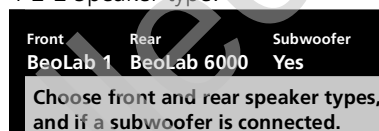
4-2 Sound.



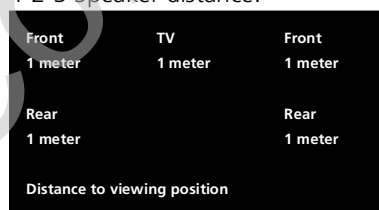
4-2-1 Adjustment.



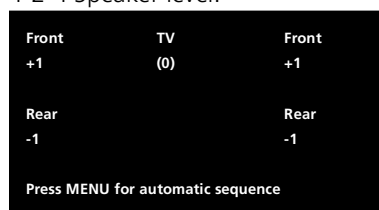
4-2-2 Speaker type.



4-2-3 Speaker distance.



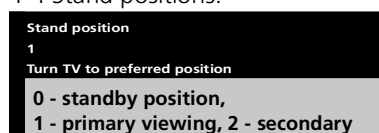
4-2-4 Speaker level.



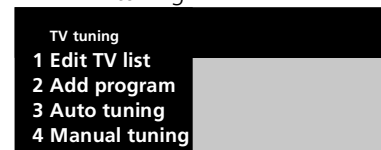
4-3 Picture adjustment.



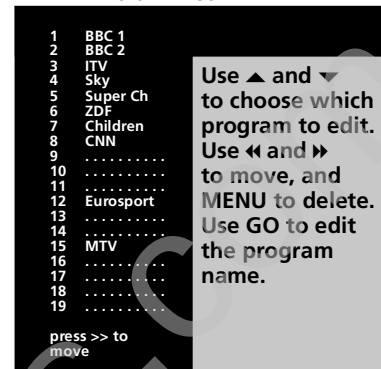
4-4 Stand positions.



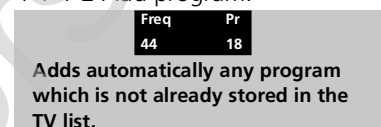
4-1-1 TV tuning.



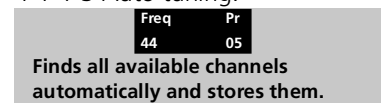
4-1-1-1 Edit TV list.



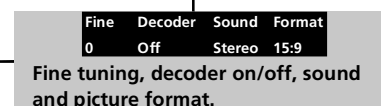
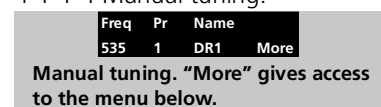
4-1-1-2 Add program.



4-1-1-3 Auto tuning.



4-1-1-4 Manual tuning.



Continues on next page ->

4-5 Connections.

V.Tape	AV	Decoder
V.Tape	Decoder2	Decoder1
Choose which equipment is connected to BeoVision Avant DVD.		

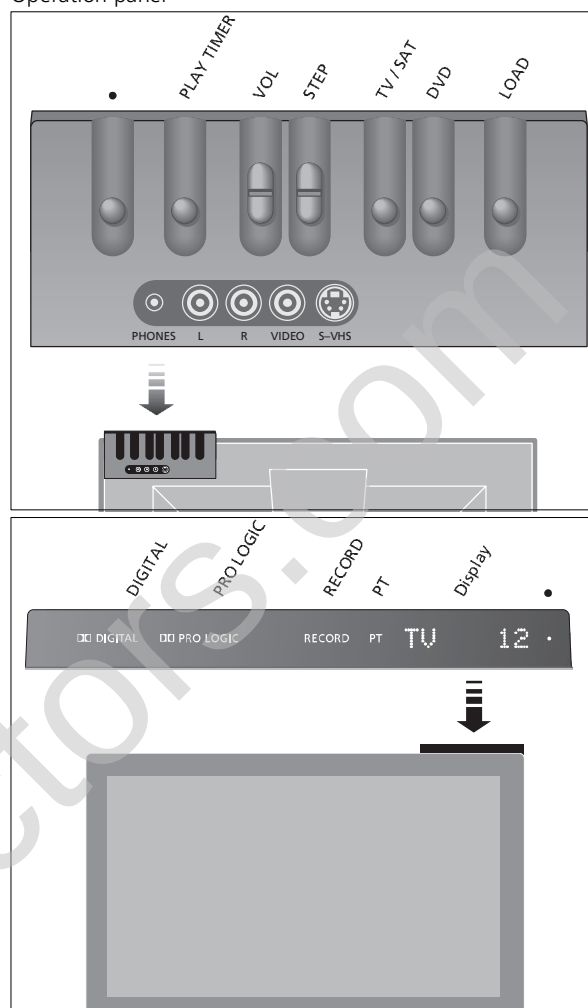
4-6 Menu.

Menu reminder
On
Menu help text on/off.

4-7 Clock.

Time	Date	Year	Synch	Display
9:32	Fri 5 Oct	2001	TV3	Yes
Set time and date. Can be synchronised with Teletext. Choose if time should be shown in display.				

Operation panel



Option programming of the BeoVision Avant DVD

- then LIST

LIST (until OPTION?) then GO

LIST (select V.OPTION, A.OPTION or L.OPTION) then GO
(V.OPTION for BeoVision Avant DVD)

Press 0, 1, 2, 5 or 6 (desired option)

Option 0. Disable the remote control of the BeoVision Avant DVD

Option 1. Used in one-room setup with BeoVision Avant DVD alone, or in AV setup with a pair of speakers connected to the audio system

Option 2. Used in two-room setup or in one-room AV setup with no speakers connected to the audio system

Option 5. Two IR-eyes in the same link room

Option 6. One IR-eye in the link room

Customizing the Beo4

- ADD/REMOVE button in the list

- then LIST

LIST (until ADD? or REMOVE?) then GO

LIST (until button to add or remove is displayed) then GO

Repeat to ADD/REMOVE more buttons

- MOVE button position in the list

- then LIST

LIST (until MOVE?) then GO

LIST (until button to move is displayed) then GO or "number"
(GO to place button as "number" 1)
("number" to place button in desired position)

Repeat to MOVE more buttons

BeoCollectors.com

#1	Servicing
#2	Fault flow chart
#3	Survey of Error Codes
#4	Replacement of main chassis
#5	Adjustment
#6	Service menu
#7	Test after repair
#8	Geometry template for test-tape
#9	Contrast screen and cloth front
10.1	Measurements
11.1	Illustrations
12.1	Removal and mounting of back cover
13.1	Replacement of modules
14.1	Overview of geometry parameter settings
15.1	Survey of modules



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Warning

Static electricity may destroy the product!

A static-protective field service kit must always be used when replacement of the modules takes place. Follow the instructions in the guide and use the ESD-mat area for both the new and old modules.

Please note:

When mains voltage on the TV is required, remove the connection from the TV to the ESD-mat.

#1 Servicing

Using the on-site service guide

- This on-site service guide will explain and guide you through the repair of the BeoVision Avant DVD.
- All illustrations are placed in the back of the guide. In this way it is possible to both read the instructions and at the same time look at the illustration referred to in the text.
An illustration is referred to in this way: The two screws A (see >2). This refers to the screws marked A on the illustration called >2.
- The chapters in the on-site service guide are named for example #7 *Test after repair*. They are listed numerically.
- The repair is made by exchanging either the TV-chassis or in rare cases one of the other modules. The fault flow chart in this on-site service guide will provide a qualified suggestion of what to exchange.

Troubleshooting on BeoVision Avant DVD

- Before troubleshooting is initiated, please check:
 - That the BeoVision Avant DVD is set for the correct option.
 - That all leads are connected correctly.
 - That the mains voltage is connected and switched on.
 - That all external sources such as DVD, VTR, aerial signals etc. are connected correctly and switched on.

By using the fault flow chart the fault should fit into one of the main groups. When the fault flow chart is followed by answering YES or NO to the questions, it should end in a box suggesting what to exchange.

Make the exchange by following the guide and then check if the fault has been corrected. If not, the fault flow chart should be able to provide another suggestion of what to exchange.

For replacement of main chassis, see #4 *Replacement of main chassis*.

For replacement of secondary modules see 13.1 *Replacement of modules*.

It may be necessary to make measurements in the TV, when using the fault flow chart. Therefore the back cover of the TV has to be removed.

See *12.1 Removal and mounting of back cover* for further information.

When a voltage specification is given in the fault flow chart, a value within $\pm 10\text{-}20\%$ of this is OK. For measuring points see ➤ X on *10.1 Measurements*.

- When the fault has been corrected, remember to follow the guidelines in #5 *Adjustment* and #7 *Test after repair*.

Important note concerning theft protection, if activated:

Before servicing the product, please ask the customer to deactivate the theft protection, if possible.

- If the theft protection is active during service, please note that exchanged modules must always be returned to Bang & Olufsen for service. The exchanged modules will immediately, after mains on, be registered to this product and this registration can only be changed at Bang & Olufsen, Struer DK.

- If the back-up suitcase is not being returned to Bang & Olufsen after use, but refilled by e.g. the dealer or workshop with new modules, please read the following instruction.

When exchanging modules to see whether they are defective or not, it is important to use the Service code, to avoid registration of the modules for this specific product.

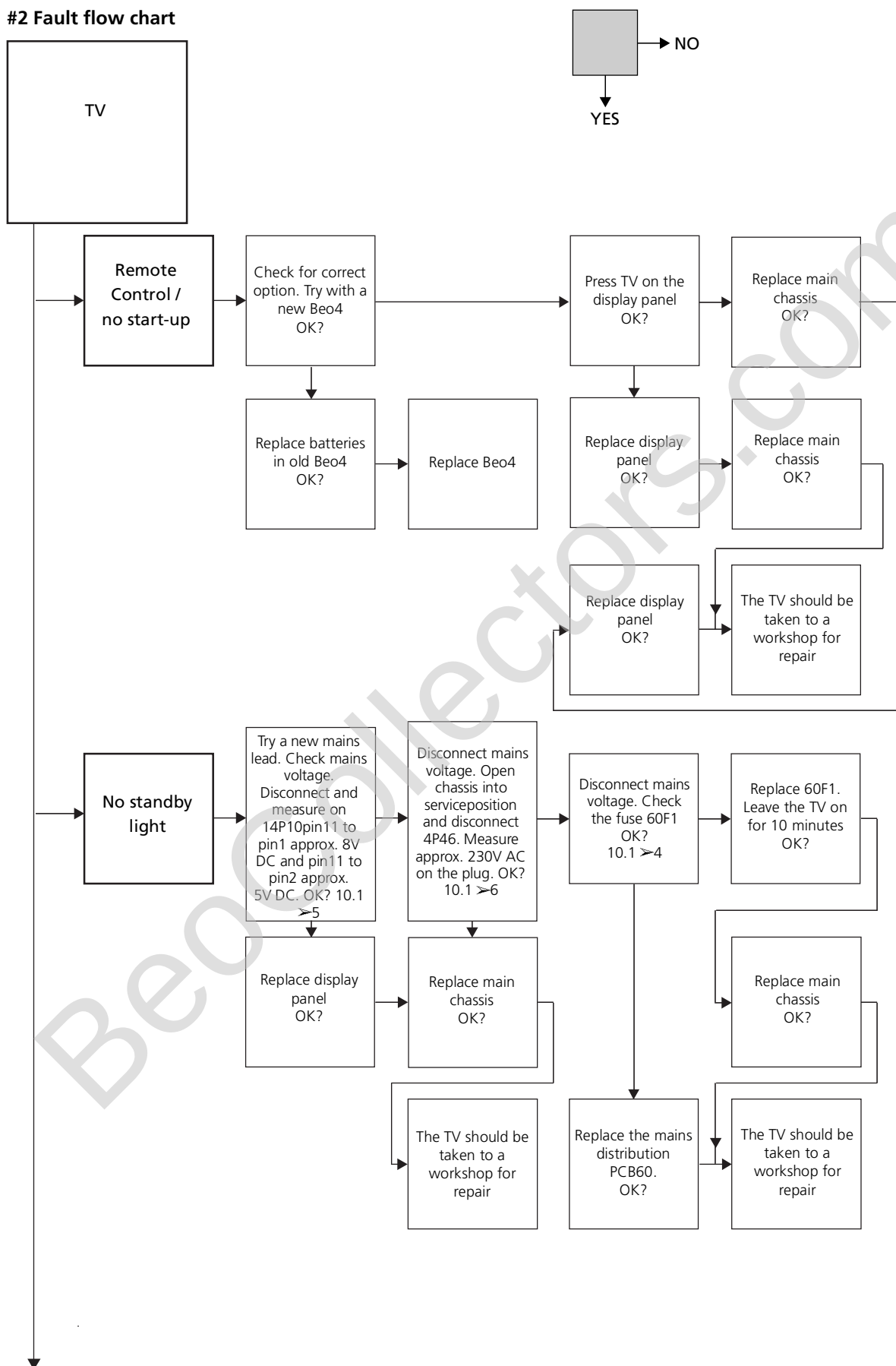
...When the TV is turned on, use Service code, pressing ◀ for 3 seconds.

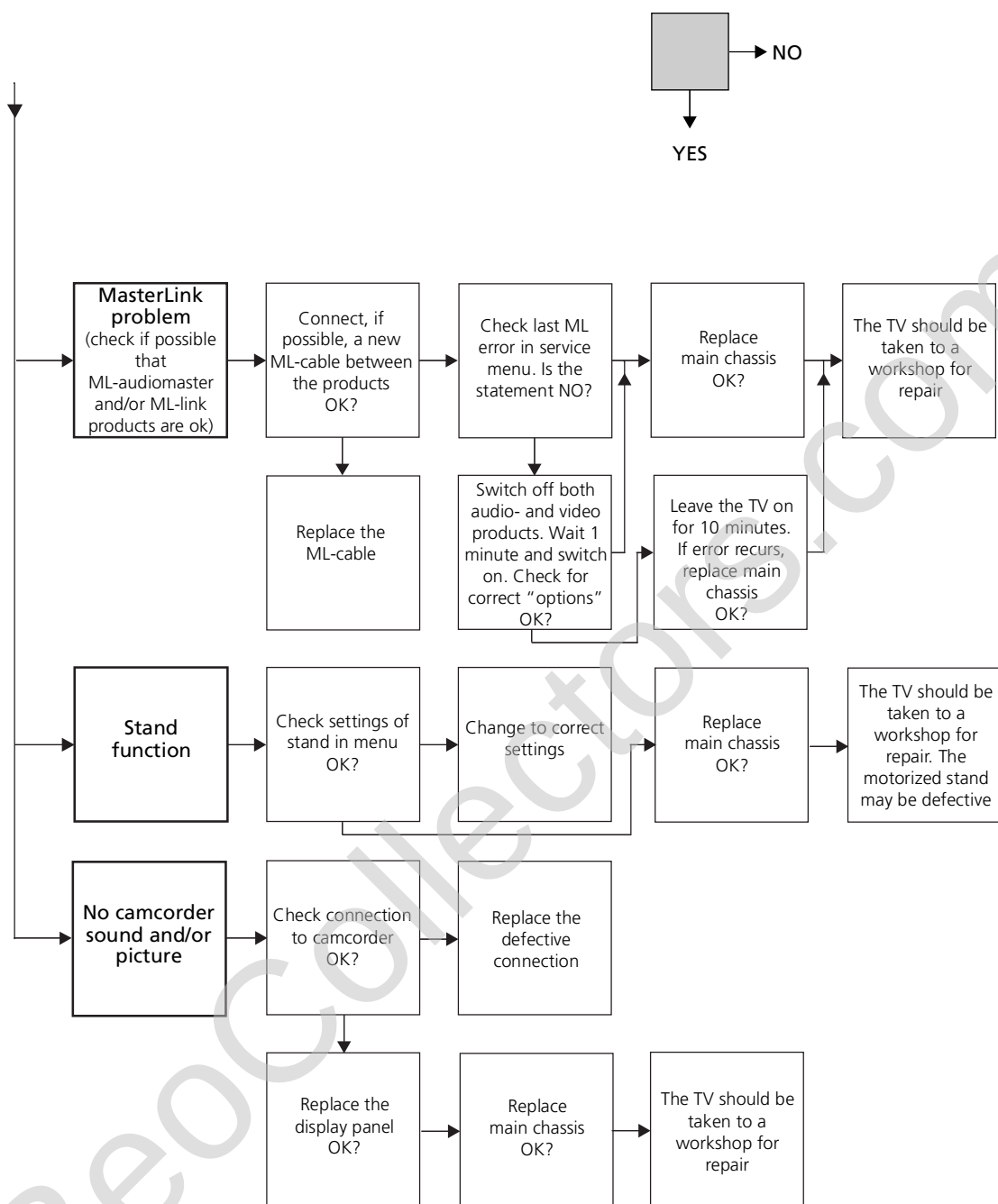
A Mastercode menu appears, and the Service code, which is 11111, must be entered.

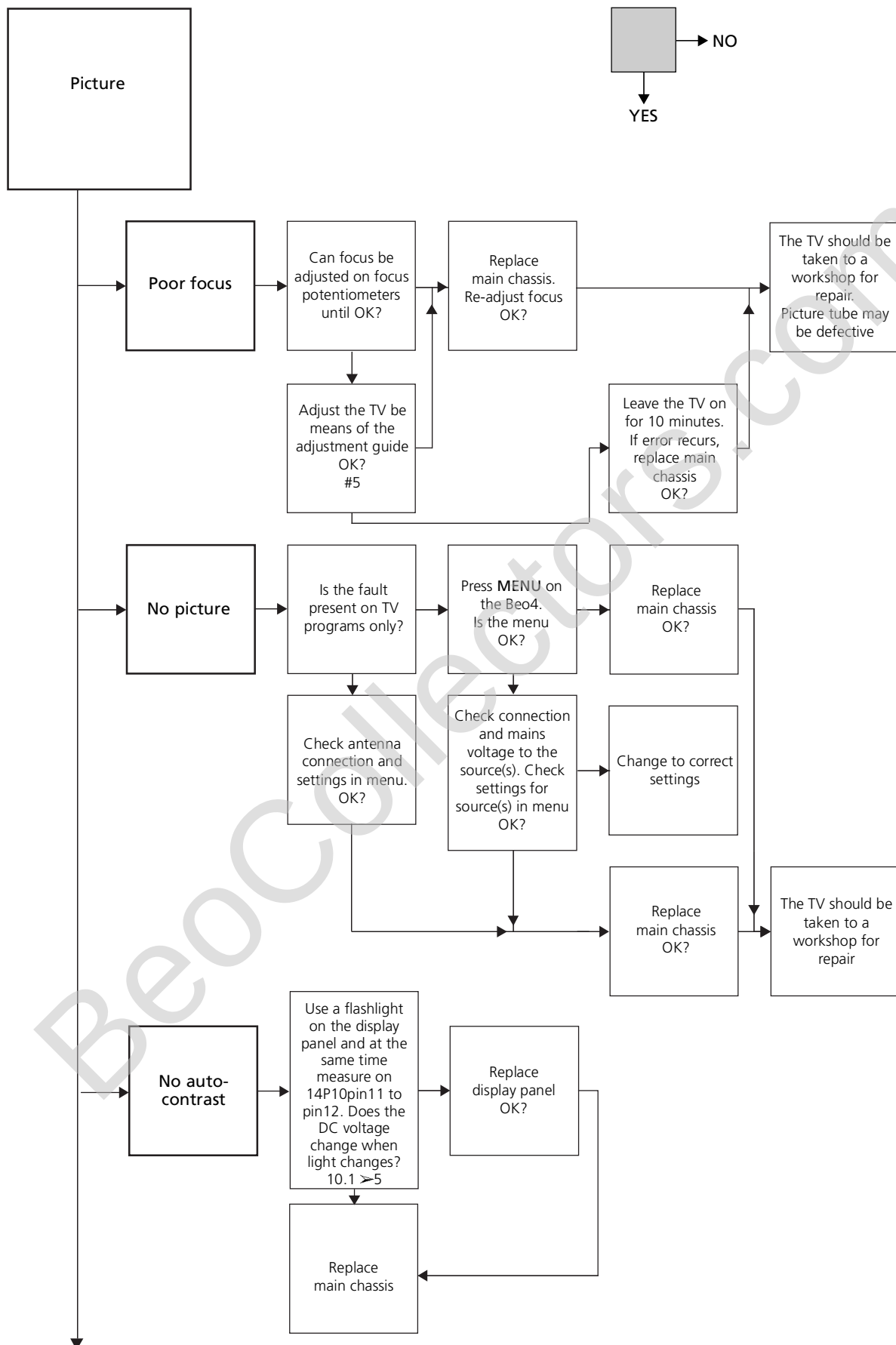
It is then possible to exchange modules to see whether they are defective or not. If not, the registration of the module will not take place until for 12 hours, time enough to replace with the old module again.

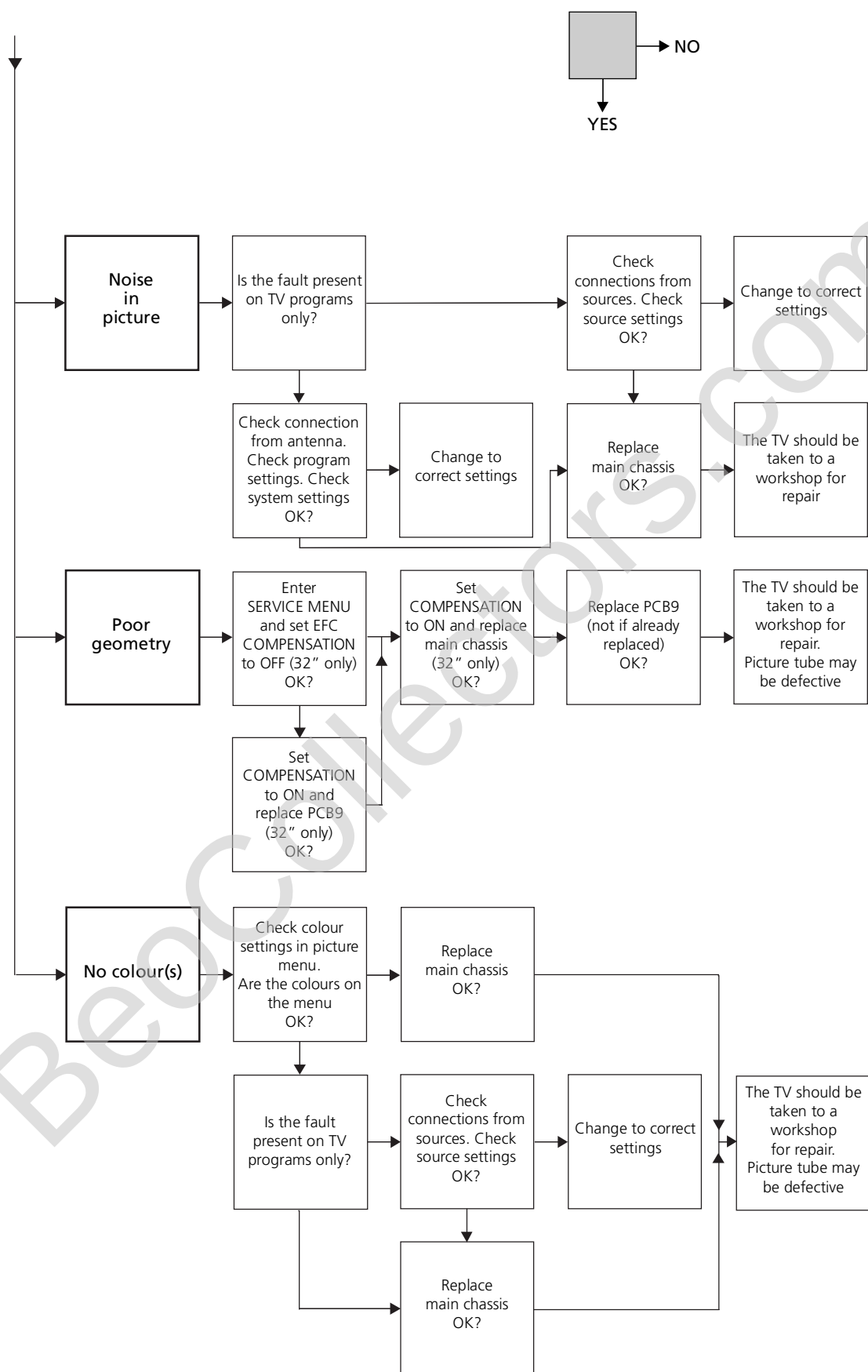
For further information regarding theft protection, please refer to the Service Center repair guide for BeoVision Avant DVD.

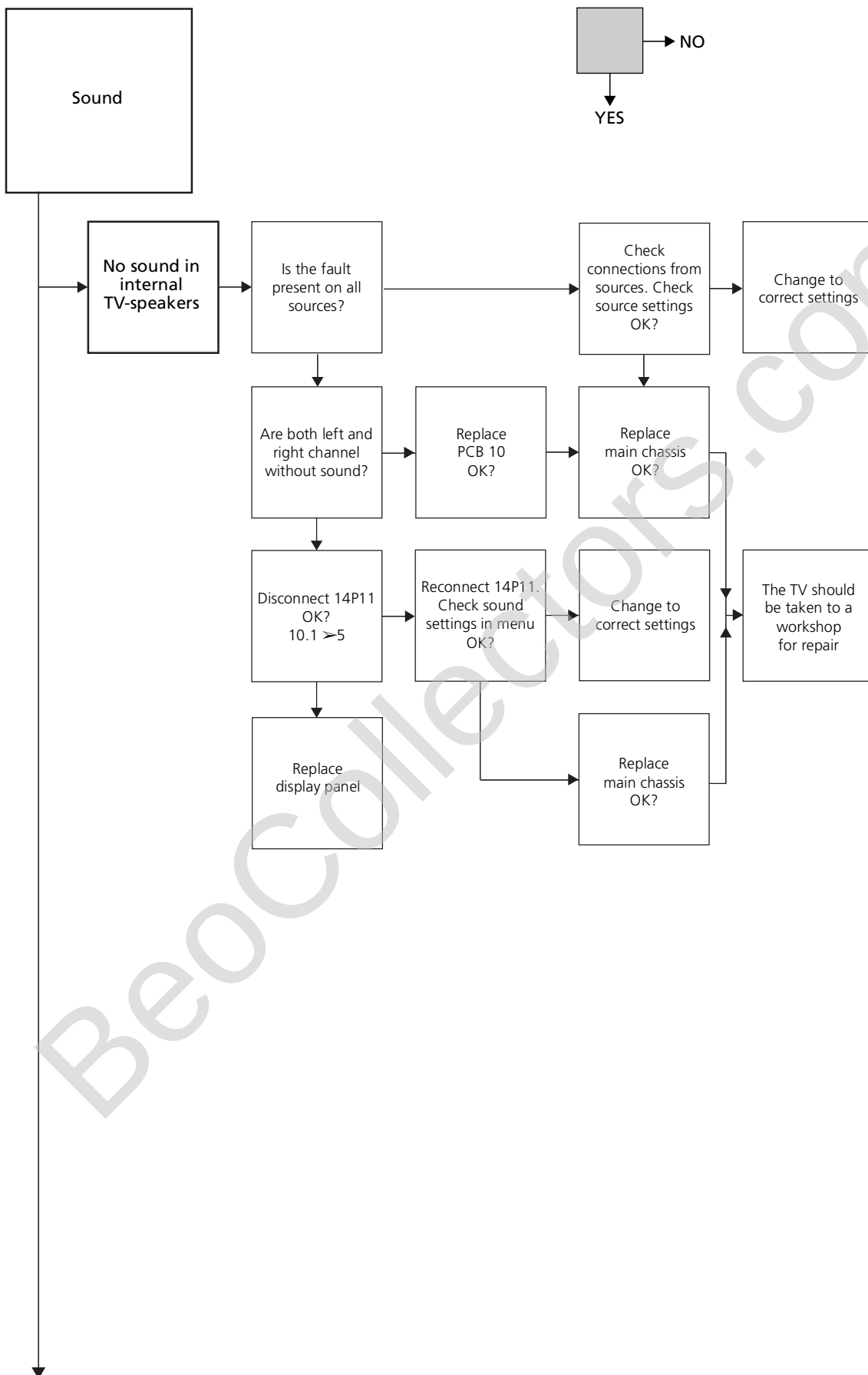
#2 Fault flow chart

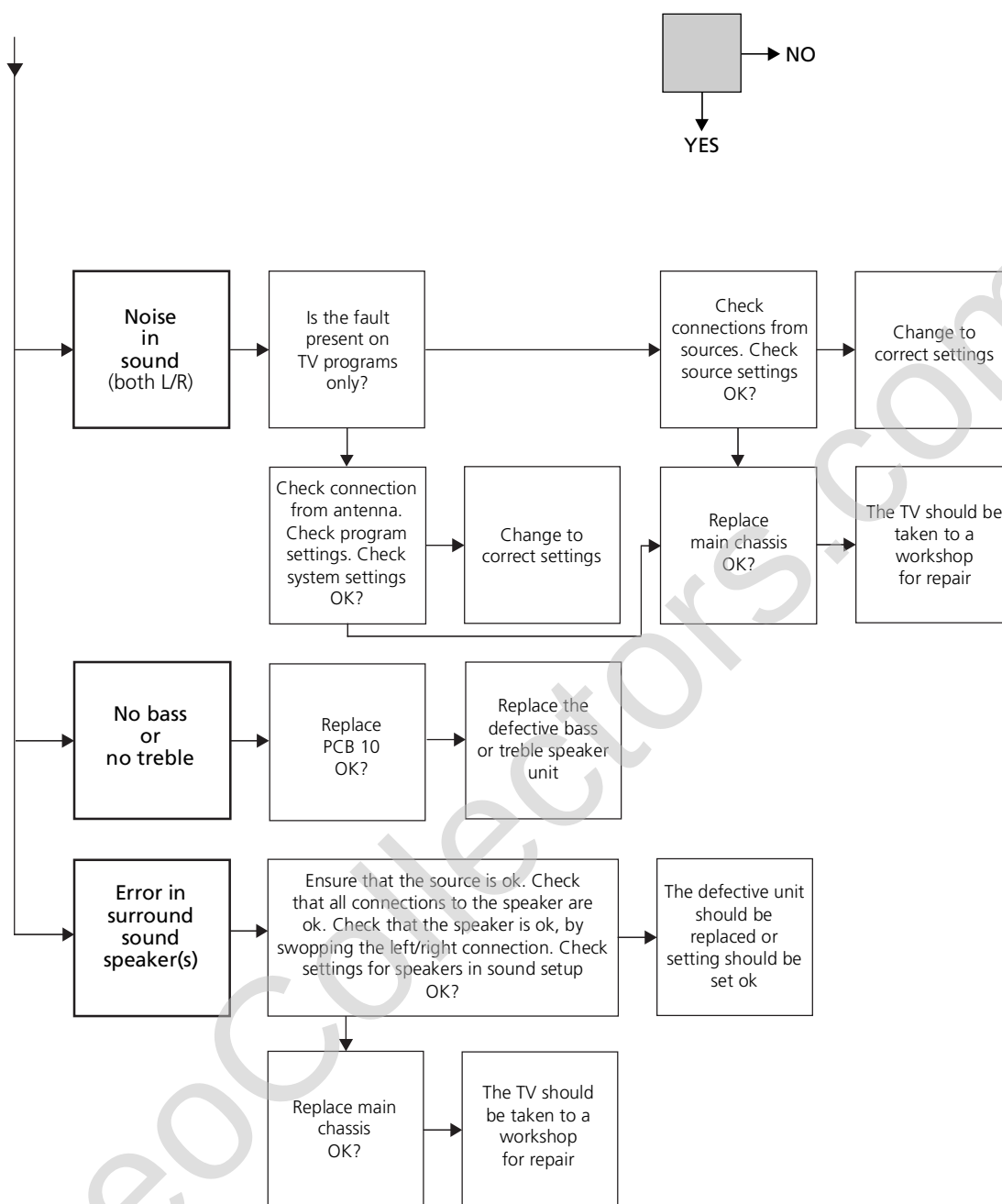


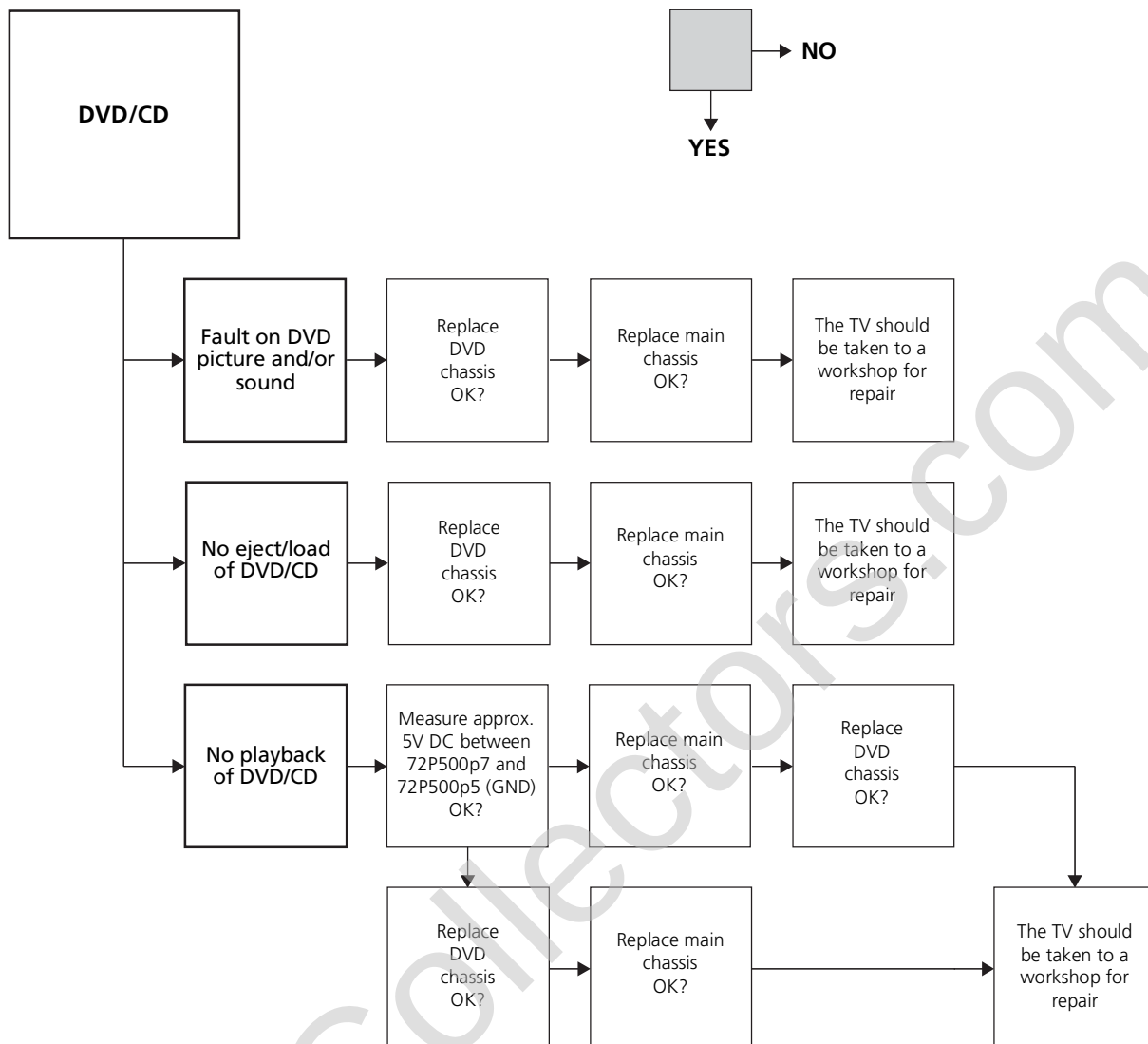












#3 Survey of Error Codes

The table shows which module has generated an error code.

Error Code	Module no.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
8A	2
C0	1
80/84/88	1
C6/C4*	20
D4	20
48	20
D6/D7	42
68	45
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9
6C	998

* Dual Band service option (satellite tuner)

Error Code	TV error
.....	No error registered
DF	Data failure
OL-D	Overload deflection
OL-S	Overload sync
MDL	Megatext deadlock
MRF	Megatext reset failure
DPF	Power fail detected by the DiSEqC µC
XX-YZ	(XX = IIC address. Y = IIC bus address, bus 1 or bus 2. Z = any IIC bus segment A/B/C/D)

Error Code	ML/SL error
.....	No error registered
CI	Address configuration impossible
TD	ML data pulled down
TU	ML data pulled up
Other undefinable error possibilities	

Reading the error code

To read an error code from the television you must access the Service Mode. Then select **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. If the television has registered an error, the error code will be shown in this menu under **ERROR**.

Access to Service Mode

Select **TV MENU** and select Setup.
Press **0 0 GO** within 3 seconds.

Deleting the error codes

After repair of an error that has triggered the display of an error code, the error code has to be deleted. This is done by pressing **GO** in the **MONITOR INFORMATION** menu.

#4 Replacement of main chassis

All illustrations are placed in the back of the guide, see *11.1 Illustrations*.

A visual guide to replacement of other modules is placed in the back of this on-site service guide. See *13.1 Replacement of modules*.

Disconnect mains voltage

- Disconnect mains voltage.
Disconnect all other cables connected to the Avant DVD.

Discharge picture tube

In order to avoid electric shock, the picture tube must be discharged.

An electrical short circuit must be made between the ground and the picture tube behind the insulation. This short circuit can be made for example by means of one of the leads from the multi-meter.

- Place one end on the ground lead (A) and then place the other end behind the insulation piece (B). See ➤8. In this way the picture tube will be discharged.
Please note that a spark may occur when discharging.
- Remove the high voltage cable (B) from the picture tube. See ➤8.

Connect ESD-mat to chassis

- Connect the ESD-mat to the aerial connection (C) on the chassis. See ➤11.

Remove PCB32 (AC3), if mounted

- Disconnect 14P17, 32P411 and 32P410 (if mounted). Loosen the 2 screws and remove PCB32. See ➤10.
Remember to remount PCB32 in the new chassis.

Loosen plugs from display

- Disconnect the plugs 14P10, 14P11, 14P90 and 14P91. See ➤10.

Loosen plugs on PCB14

- Disconnect plugs on the left side of PCB14: 14P18, 14P20 and 14P471. Disconnect plugs on the right side of PCB14: 14P492, 14P493 and 14P431. See ➤10.

Loosen all plugs on the picture tube and remove PCB3

- Disconnect the plugs 1013 (disconnect 1013 by pushing the small "lock" towards the plug and at the same time pulling the plug outwards), 1015 and 1016 on the PCB mounted on the deflection coil on the picture tube. See ➤8.
- Disconnect 9P192 (only in 32") and 3P40. See ➤8. Remove the ground lead (A) from the picture tube. See ➤8.
Carefully loosen PCB3 from the picture tube.

Remove the plastic cover below the AV sockets

- Loosen the four screws holding the cover. See ➤11.
- Disconnect 85P350 (only if PCB61 (STB-C) is mounted). See ➤12.

The cover, including PCB85 (jack socket) if mounted, must be used in the new chassis.

Remove leads from holder

- Open the holders (D) and (E) and remove the leads. See ➤13.
Remove the 4 pole cable from the holder on the chassis. See ➤13.

Loosen GND leads and place the chassis in service position

- Disconnect the GND leads placed below the plastic cover. See ➤11.
- Push down the two locking pawls (F) and pull out the chassis to the first stop. Grab the chassis frame at the points L at the top, and pull the chassis backwards. The two PCB frames on either side of the chassis can now be tilted out and away from each other. Hang the innermost PCB frame on either side on the hooks M in the aluminium brackets. See ➤14 and ➤14A.
Note! That aluminium brackets may have been replaced by straps. When assembling the product, make sure to fasten all leads in the cable holders. This will prevent the occurrence of clinking and clanking sounds at high volumes. The EHT and focus cables must be run below the picture tube throat and tied to the cable holders on the degaussing coil. Make sure that they do not come close to the right output amplifier since that could damage the output IC.

Loosen plugs inside the chassis

- Disconnect 4P44, 4P45, 4P46 and 2P430 which are placed inside the chassis. Remove the lead (from 4P46) and the GND lead from the chassis. See ➤15.

Close and remove the chassis

- Close the chassis back into normal position.
- Push down the two locking pawls and pull out the chassis to the next stop. Ensure that all leads are free in order to remove the chassis completely.
- Place the chassis on the ESD-mat.

Remove optional modules and the EEPROM 61C6 from the defective chassis

- Locate PCB6 placed in the upper left hand corner of PCB14. Remove the cover. Carefully remove the EEPROM 61C6 using IC-pliers (3629145). See ➤16. Place the IC on the ESD-mat.

PCB20 (Satellite) if mounted

- Disconnect 14P6 and remove the satellite cables from the AV scart cover. See ➤17. Open the chassis and loosen the 2 screws holding PCB20. Remember to remount PCB20 in the new chassis.

PCB42 (PIP/Feature box interface), if mounted

- Disconnect 2P140 and 2P141. Carefully remove PCB42 by pulling outwards at 42P52 and 42P53. See ➤18.
Remember to remount PCB42 in the new chassis. Please note that PCB8 (Feature box interface) from the new chassis must be transferred to the defective chassis before returning it to Bang & Olufsen.

PCB61 (STB-C) if mounted

- Disconnect 14P39. Remove the cable for 61P146 from the AV scart cover. See ➤17. Loosen the four screws holding PCB61. Remember to remount PCB61 in the new chassis.

Connect new chassis to ESD-mat

- Place the new chassis on the ESD-mat. Move the ESD-mat connection from the old chassis to the aerial connection (C) on the new chassis. See ➤11.

Mount the optional modules and the EEPROM 6IC6 in the new chassis

- Mount the EEPROM 6IC6 in the new chassis. Remember to point the IC in the right direction. See ➤16.
- Remount the optional modules in the new chassis. Remember to transfer the plastic cover, below the AV sockets, to the new chassis.

Place new chassis in the TV and reconnect plugs inside the chassis

- Mount the new chassis in the guide rails in the TV. Carefully push the chassis into the first stop. Open the chassis and place it in service position.
- Loosen the screw (G) and place the GND lead and the lead for 4P46 under the plastic frame. Remount the screw. See ➤19.
Reconnect 4P44, 4P45, 4P46 and 2P430. See ➤15.
- Close the chassis and carefully push the chassis into place.
Please note that the guide pins (H) on the chassis must fit into the guide holes (J) in the TV. See ➤20.
Ensure that no leads are caught between the chassis and the TV.

Reconnect all leads and mount PCB3

- Reconnect all leads to the plugs as before. Ensure that all leads are connected.
- Reconnect the ground lead (A) on the picture tube. Mount PCB3 on the picture tube. Remember to reconnect 3P40. Mount the high voltage cable (B) in the picture tube. See ➤8.

Place leads in the holders

- Place the leads in the holders appropriate for this. See ➤13.

Finish On-site service

- Follow instructions in #5 *Adjustment* and #7 *Test after repair*.

#4.1 Replacement of DVD chassis

When replacing the DVD chassis (module 998) the top cover of the DVD unit must be transferred to the new DVD unit. Please follow the procedure below.

Drive up the clamper

- Drive up the clamper by pressing "LOAD". The clamper may be pulled up manually if needed.

Remove back cover

- Remove the upper back cover. Please see *12.1 Removal of back cover*.

Connect ESD-mat to chassis

- Connect the ESD-mat to the aerial connection (C) on the chassis. See ➤9.

Remove ribbon cables

- Remove the ribbon cables from 72P504, 72P505 and 72P508 (➤23).

Remove DVD unit

- Remove the DVD unit by removing two screws (S) (➤23). Make sure the unit does not fall down when the screws are removed.

Remove lead

- Remove the lead in 76P436 from the DVD unit (➤24).

Remove top cover

- When removing the top cover please realize that there are two different versions of DVD units. Either you have to remove two screws (➤25) or you have to pull out the top cover around the two snap locks (➤26) helped by a screwdriver (➤27).

Mounting the top cover on the new DVD unit

- Check that the clamper is sitting in the new DVD unit (➤28). Mount the top cover on the new DVD unit. Make sure that the steering taps matches the holes (➤29).

Change the chassis

- Change the rest of the DVD chassis. Start by removing plugs 72P500, 72P501, 72P502, 72P503, and 72P507 (➤23). Remove the PCB72 by removing three screws (➤30). Then mount the new chassis - remember to reconnect the plugs.

Mount lead

- Mount the lead 76P436 on the DVD unit (➤24).

Drive down the clamper

- Drive down the clamper manually.

Mount the DVD unit

- Mount the DVD unit by using the two screw (S) (➤23). Adjust the unit until it is flush with the rest of the surface, both as seen from above and from the front.

Mount the ribbon cables

- Mount the ribbon cables in 72P504, 72P505 and 72P508 (➤23). PLEASE NOTE that the ribbon cable with tape on one side should be mounted in 72P504! Otherwise the DVD-unit will be damaged!



Mount the back cover

- Mount the upper back cover

Finish On-site service

- Follow instructions in *#5 Adjustment* and *#7 Test after repair*.

BeoCollectors.com

#5 Adjustment

All illustrations needed for adjustment are placed in the back of the guide, see 10.1 *Measurements*.

Initial settings in order to adjust the Avant

The upper back cover should not be mounted before adjustment is completed.

- Connect the mains voltage and switch on the TV.
- Remove AV-plug from the AV scart socket, if any is connected.
- Enter SETUP and select CONNECTIONS. Set AV for V.TAPE2. Press **GO** and then **EXIT** to leave the menu.
Add V.TAPE2 to the Beo4 list. See Brief operation guide for more information.
- Ensure that the TV is in format 3 (16:9), press **LIST** (until FORMAT) + **3**.

Horizontal centre adjustment

Horizontal centre switch 5S1 must be adjusted to the position left (L), centre (C) or right (R). See ➤1.

- Press **LIST** (until V.TAPE2) + **GO**. The screen should go black.
Adjust the G2 potentiometer until the background is clearly lit up. See ➤2.
- Adjust the switch 5S1 until the best centring is achieved.
Ensure that the switch is in the "click" and not between two positions.

G2-adjustment

In order to ensure the right G2 voltage for the picture tube, this must be measured and adjusted if necessary.

- Adjust BRILLIANCE to 32 and CONTRAST to 44 which are the nominal values.
Press **EXIT**. The screen must be black.
- Cover the entire display panel with e.g. a soft cloth to prevent sunlight from adjusting the contrast.
- Set the multi-meter in a DC-voltage area of minimum 200 V.
- Place the black lead from the multi-meter on GROUND. See ➤3.
- Place the red lead from the multi-meter on the cathode of 3D102. Read out the value on the multi-meter. Repeat this on 3D202 and 3D302. See ➤3.
- Notice which test point has the highest DC-voltage and place the red lead on this.
Adjust the voltage to approx. 167V DC by means of the G2 potentiometer.
See ➤2.

Focus adjustment

G2 adjustment must be carried out before focus adjustment.

An external VTR must be used in order to adjust and test the TV. Connect the VTR to the AV scart socket.

- Insert the test-tape (part no. 6870146) in the VTR and press **V.TAPE**.
A standard test pattern should be displayed on the screen.
- Adjust the horizontal lines with FOCUS 1, seen in the middle part of the screen.
See >2.
Adjust the vertical lines with FOCUS 2, seen in the upper left corner of the screen.
See >2.
- Repeat both the vertical and the horizontal adjustment twice. Optimum focus is obtained by starting and finishing the adjustment with FOCUS 1. The picture should be viewed approximately 10cm/4" from the edge of the screen.

Check and adjust geometry

Use the test pattern from the enclosed test-tape to check format 1 (15:9), format 3 (16:9), format 1 (14:9) and format 1 (4:3).

- Check all the formats and adjust if necessary. Remember to use the enclosed geometry template for adjustment. For further information regarding use of it, see *#8 Geometry template for test-tape*.
Adjust the formats in the above listed order.
- Select format 1 (15:9), press **LIST** (until FORMAT) + **1**. Check the geometry.
- Select format 3 (16:9), press **LIST** (until FORMAT) + **3**. Check the geometry.
- Select format 1 (14:9), press **LIST** (until FORMAT) + **1**. Press **▼** to select 14:9. Check the geometry.
- Select format 1 (4:3), press **LIST** (until FORMAT) + **1**. Press **▲** to select 4:3. Check the geometry.
- Enter **SETUP** and select **SERVICE MENU** with **0, 0, GO**. Select **MONITOR** and select **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.
- Select the parameter to change and press **GO**. Change the parameter setting with **▲** and **▼**. Press **GO** when the parameter setting is ok.
Select a new parameter or press **STOP** to return to **MONITOR SERVICE MENU**.
Press **EXIT** to exit the menu.
- An overview of the parameter settings is placed in the back of the on-site service guide. See *14.1 Overview of geometry parameter settings*. The lines indicate what influence the parameters have on the picture.

Format 1 (15:9), format 3 (16:9), format 1 (14:9 and 4:3) adjustment

- Select the format to adjust.

The following settings are fixed and should not be adjusted.

V-OL (vertical scroll)	33 (15:9) or 31 (16:9, 14:9 and 4:3)
V-PS (vertical s-correction)	5 (15:9 and 14:9) or 4 (16:9 and 4:3)

Vertical shift (V-SH), only format 1 (15:9)

Select Blanking and press ▲ to set to On. Then select and adjust V-SH to centre the picture on the screen. Remember to set Blanking to Off when done.

Vertical amplitude (V-AM)

Adjust V-AM to correct vertical height of the picture. Pay special attention to the top part of the picture.

Vertical slope (V-SL), only format 1 (15:9) and format 3 (16:9)

Adjust V-SL to correct vertical height of the picture. Pay special attention to the bottom part of the picture.

Horizontal phase (H-PH), only format 1 (15:9) and format 3 (16:9)

Adjust H-PH to the correct centring of the picture.

Horizontal amplitude (H-AM)

Adjust H-AM to the correct width of the picture.

East/west parabola (EW-PA)

Adjust the vertical lines to be as straight as possible. Pay special attention to the middle part of the lines.

East/west upper corner (EW-UC)

Adjust the upper corners to be as straight as possible.

East/west lower corner (EW-LC)

Adjust the lower corners to be as straight as possible.

East/west trapez (EW-TZ)

Adjust until the distance between the vertical lines are equal at the top and at the bottom of the picture.

East/west parallelogram (EW-PG)

Adjust the vertical lines to be as straight as possible. Pay special attention to the lower and upper part of the lines.

Horizontal bow (BOW), only format 1 (15:9)

Adjust the vertical lines to be as straight as possible.

EFC adjustment (earth field correction)

Please note that this is only necessary if PCB9 has been replaced.

- Select format 3, press **LIST** (until **FORMAT**) + **3**.
- Enter **SETUP** and select **SERVICE MENU** with **0, 0, GO**. Select **MONITOR** and select **EARTH FIELD CORRECTION**.
- Ensure that **COMPENSATION** has been set to **ON**.
- Select the parameter to change and press **GO**. Change the parameter setting with **◀** and **▶**. Press **GO** when the parameter setting is ok.
- Select a new parameter or press **STOP** to return to **MONITOR SERVICE MENU**. Press **EXIT** to exit the menu.

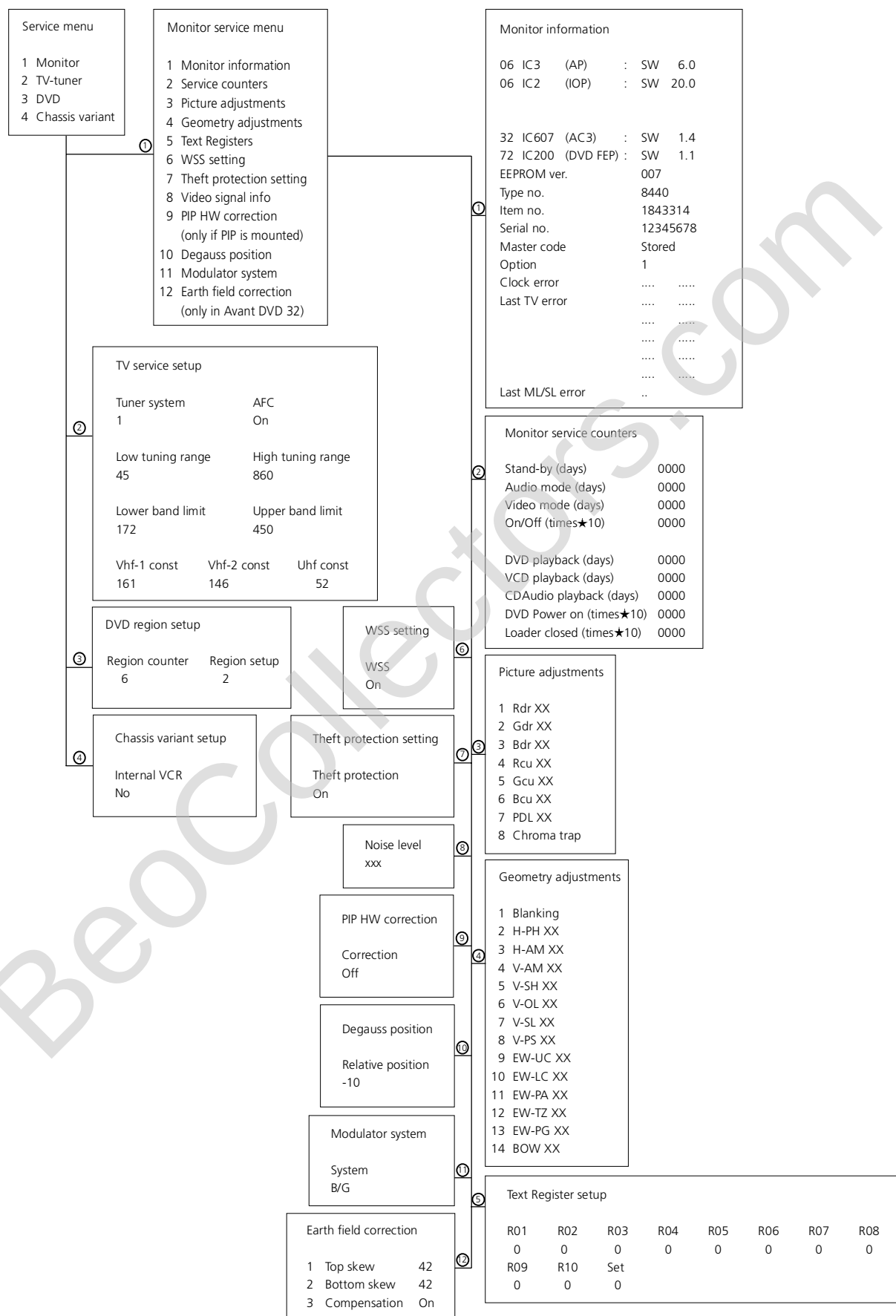
TOP SKEW

Adjust the top horizontal lines to be as straight as possible.

BOTTOM SKEW

Adjust the bottom horizontal lines to as straight as possible.

#6 Service menu



#7 Test after repair

Mount the back cover(s). Fasten all screws

- Mount the back cover(s). Fasten all screws. See *12.1 Removal and mounting of back cover* for further information.

Perform an AC leakage test

Check the antenna terminals and other exposed metal parts for AC leakage.

- Remove the line cable from the AC source (the wall outlet).
- Place a jumper across the two AC plug prongs.
- Use a multi-meter, set for measurements in the Ohm-area.
- Place one lead from the multi-meter on the AC plug and place the other lead on each of the exposed metal parts, that is antenna connections and other exposed metal parts on the rear panel of the BeoVision Avant DVD.
- The resistance during these measurements must be of 1 Mega Ohm or more. If resistance is below 1 Mega Ohm, this indicates an abnormal situation and corrective actions must be taken.

Please note: Avoid any skin contact either with the AC plug nor the metal parts while performing the test, as it may influence the measurement.

Reconnect all leads and switch on the TV

- Reconnect all leads to the TV, in the same way as before. Place the TV on its original place. Press **TV** to switch on the BeoVision Avant DVD.

Check format 1 (15:9) and format 3 (16:9)

- Check that both format 1 (15:9) and format 3 (16:9) are correct. Adjust if necessary, for adjustment see *#5 Adjustment*. Use the enclosed geometry template to check the geometry. See *#8 Geometry template for test-tape* for further information.

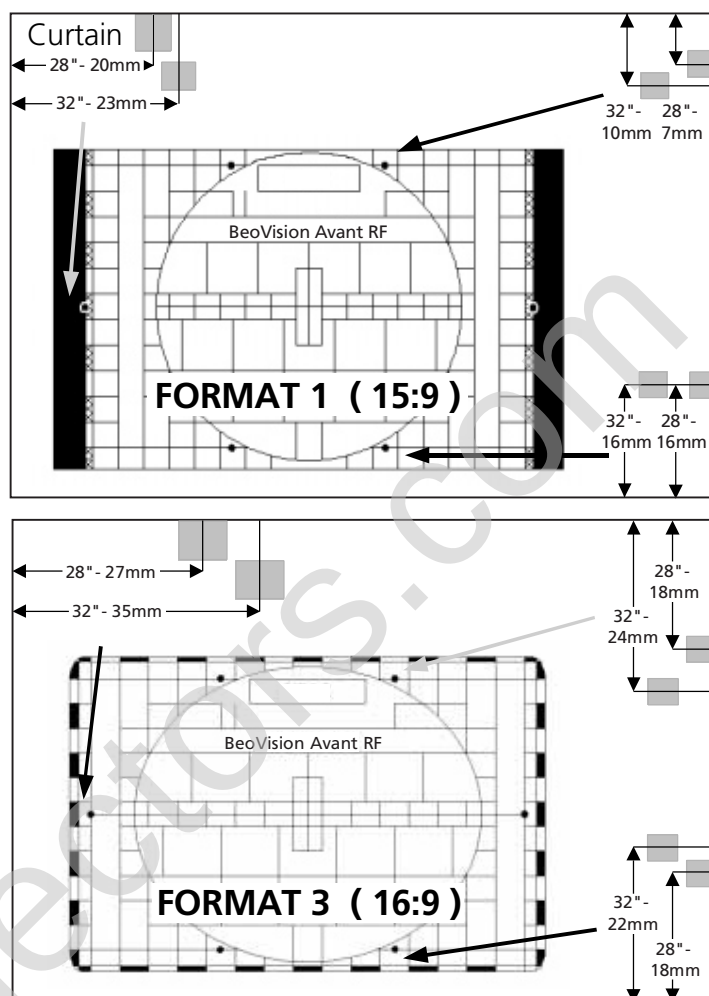
Check picture and sound

- Check that picture and sound on all sources works correctly. Remember satellite and DVD, if these are present. Check if teletext works correctly.

Check all sources

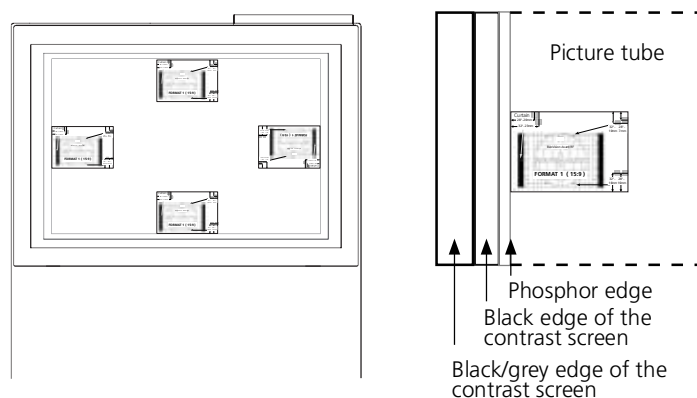
- Check that all buttons on the close-up operation panel are OK. Check that all sources, such as STB, DVD etc. are working correctly. Check that the motorstand is working correctly.

#8 Geometry template for test-tape



Use of geometry template

1. Place the arrows along the black phosphor edges of the picture tube.



2. Adjust geometry to fit the marked points within the grey area.

#9 Contrast screen and cloth front

Contrast screen

Use white gloves to avoid smudging the contrast screen. The illustrations are placed in the back. See 11.2 *Illustrations*.

For cleaning use a mild window cleaning fluid. Make sure no streaks or traces are left on the screen or picture tube and that no moisture is left between the contrast screen and the front frame.

Removal of the contrast screen

- Remove the screws below the picture tube. See ➤21.
- Use one hand to push upwards just below the Bang & Olufsen logo, and at the same time use the other hand to carefully pull outwards at the top.
- Carefully remove the contrast screen.

Mounting of the contrast screen

- Place the contrast screen in the metal brackets in the bottom corners of the front frame. See ➤22.
- Grib the side edges of the screen with both hands and push inwards.

Please note that it must be easy to push it into place. If not the contrast screen may not be properly mounted in the metal brackets and it might shatter if being forced into place.

- Push the contrast screen into place at the top, and gently push it down.
- Mount the screws below the picture tube. See ➤21.

Cloth front

The illustrations are placed in the back. See 11.2 *Illustrations*.

- Insert a screwdriver at the center just below the cloth front (K) and wriggle up the cloth front without damaging strip or cloth front. Push the cloth front to the right, about one cm. Then pull out the cloth front carefully. See ➤21.
- For mounting of the cloth front, hold it straight onto the TV, placing it just a little to the right. Make sure the clips fit into the holes in the TV. Then carefully push it to the left to make it fit on the TV. It is easily felt if it has been misplaced.

- #1 Service
- #2 Fehlersuchdiagramm
- #3 Übersicht über Fehlercodes
- #4 Austausch des Hauptchassis
- #5 Einstellung
- #6 Servicemenü
- #7 Test nach Reparatur
- #8 Geometriemuster für Testcassette
- #9 Kontrastscheibe und Gewebefront
- 10.1 Messungen
- 11.1 Abbildungen
- 12.1 Aus- und Einbau der Rückwand
- 13.1 Austausch von Modulen
- 14.1 Übersicht über Einstellungen der Geometrieparameter
- 15.1 Modulübersicht



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Achtung

Statische Elektrizität kann das Produkt beschädigen!

Für jeden Modulaustausch muss immer ein Antistatik-Servicekit benutzt werden. Beachten Sie die Hinweise in der Anleitung und benutzen Sie die ESD-Matte sowohl für neue als auch alte Module.

Bitte beachten:

Wenn Netzspannung für das TV-Gerät erforderlich ist, Verbindung zwischen TV-Gerät und ESD-Matte trennen.

#1 Service

Benutzung der Vor-Ort-Serviceanleitung

- Diese Vor-Ort-Serviceanleitung erläutert die Reparatur und leitet Sie bei den Reparaturmaßnahmen des BeoVision Avant DVD an.
- Alle Abbildungen befinden sich im hinteren Teil der Anleitung. Hierdurch können Sie die Anleitungen lesen und sich gleichzeitig die im Text erwähnten Abbildungen ansehen.
Auf eine Abbildung wird folgendermaßen verwiesen: Die beiden Schrauben A (siehe >2). Dies bezieht sich auf die mit A markierten Schrauben in der Abbildung mit der Bezeichnung >2.
- Die Kapitel in der Vor-Ort-Serviceanleitung haben z.B. den Titel *#7 Test nach Reparatur*. Die Kapitel sind numeriert.
- Die Reparatur erfolgt entweder durch Austausch des TV-Chassis oder in seltenen Fällen eines der anderen Module. Das Fehlersuchdiagramm in dieser Vor-Ort-Serviceanleitung gibt genaue Hinweise darauf, was ausgetauscht werden muss.

Fehlersuche am BeoVision Avant DVD

- Vor Beginn der Fehlersuche bitte prüfen:
 - Einstellung des BeoVision Avant DVD auf die richtige Option.
 - Richtiger Anschluss aller Kabel.
 - Netzspannung ist angeschlossen und eingeschaltet.
 - Alle externen Quellen wie DVD, VTR, Antennensignale usw. sind richtig angeschlossen und eingeschaltet.

Bei Benutzung des Fehlersuchdiagramms sollte sich der Fehler in eine der Hauptgruppen einordnen lassen.

Wenn Sie das Fehlersuchdiagramm durch JA- oder NEIN-Antworten befolgen, geraten Sie zu einem Feld mit einem Austauschvorschlag.

Austausch nach der Anleitung vornehmen und prüfen, ob der Fehler beseitigt ist. Andernfalls sollte das Fehlersuchdiagramm einen weiteren Hinweis auf ein auszutauschendes Modul geben.

Zum Austausch des Hauptchassis siehe *#4 Austausch des Hauptchassis*.

Zum Austausch von Sekundärmodulen siehe *13.1 Austausch von Modulen*.

Bei der Benutzung des Fehlersuchdiagramms kann es notwendig sein, Messungen im TV-Gerät vorzunehmen. Hierzu muss die Rückwand des TV-Geräts abgenommen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter *12.1 Aus- und Einbau der Rückwand*.

Für eine Spannungsangabe im Fehlersuchdiagramm ist eine Toleranz von $\pm 10\text{-}20\%$ zulässig. Zu Messpunkten siehe ➤X unter *10.1 Messungen*.

- Nach der Fehlerbeseitigung müssen die Maßnahmen in den folgenden Abschnitten befolgt werden: #5 *Einstellung* und #7 *Test nach Reparatur*.

Wichtiger Hinweis zur Diebstahlsicherung, falls aktiviert:

Vor dem Service den Kunden bitten, die Diebstahlsicherung möglichst zu deaktivieren.

- Wenn die Diebstahlsicherung beim Service aktiviert ist, bitte beachten, dass ausgetauschte Module zur Reparatur immer an Bang & Olufsen zurückgegeben werden müssen. Die ausgetauschten Module werden sofort nach dem Einschalten der Netzspannung für dieses Produkt registriert. Diese Registrierung kann nur bei Bang & Olufsen, Struer, Dänemark, rückgängig gemacht werden.

- Wenn der Servicekoffer nach Gebrauch nicht an Bang & Olufsen zurückgegeben wird, sondern z.B. vom Händler oder der Werkstatt mit neuen Modulen befüllt wird, bitte die folgenden Hinweise beachten.

Wenn Module zur Funktionsprüfung ausgetauscht werden, muss unbedingt der Service-Code benutzt werden, damit die Module nicht für dieses bestimmte Produkt registriert werden.

...Bei eingeschaltetem TV-Gerät Service-Code benutzen, indem ◀ für 3 Sekunden gedrückt wird.

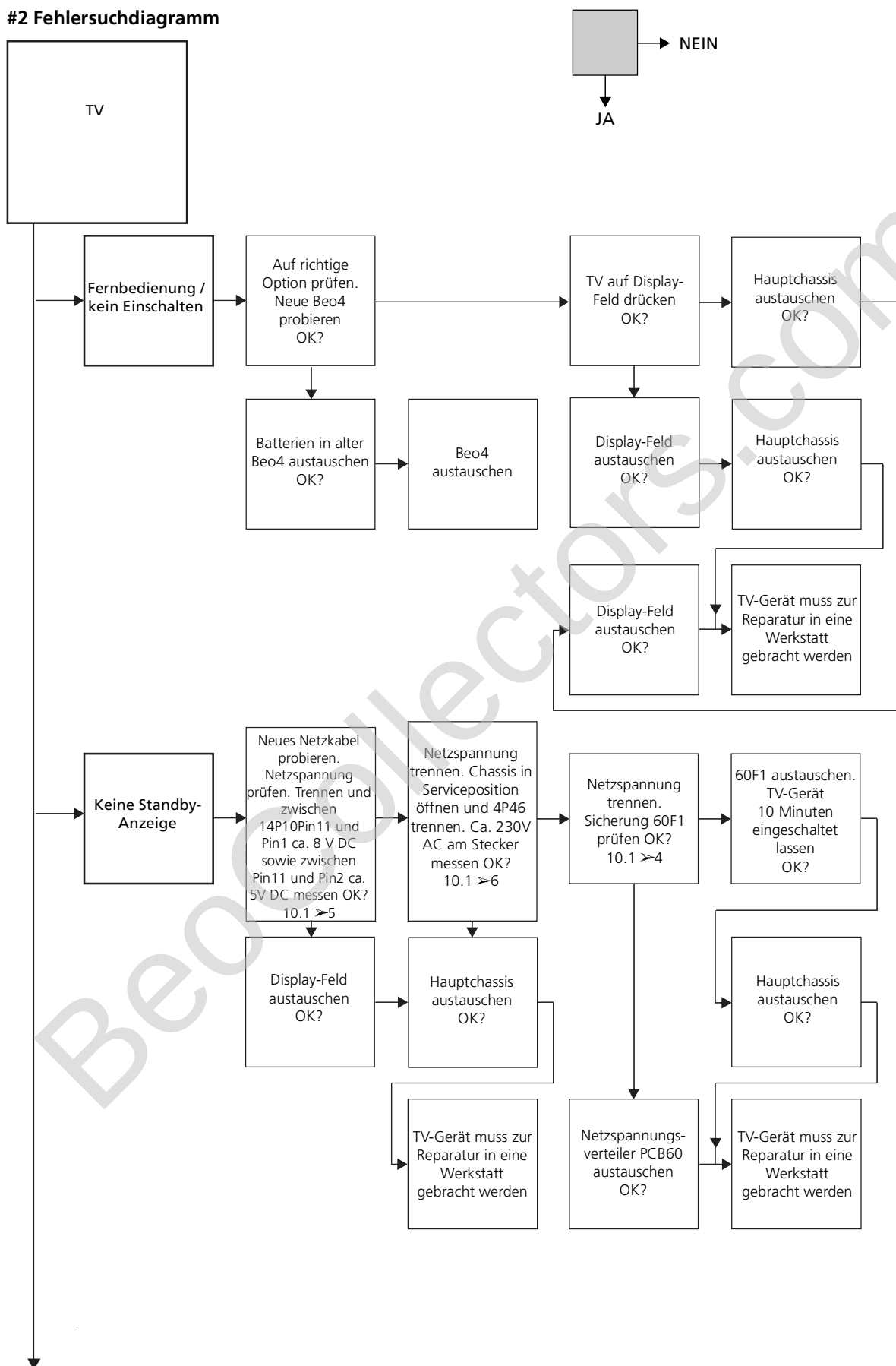
Es erscheint ein Master Code-Menü, in dem der Service-Code 11111 eingegeben werden muss.

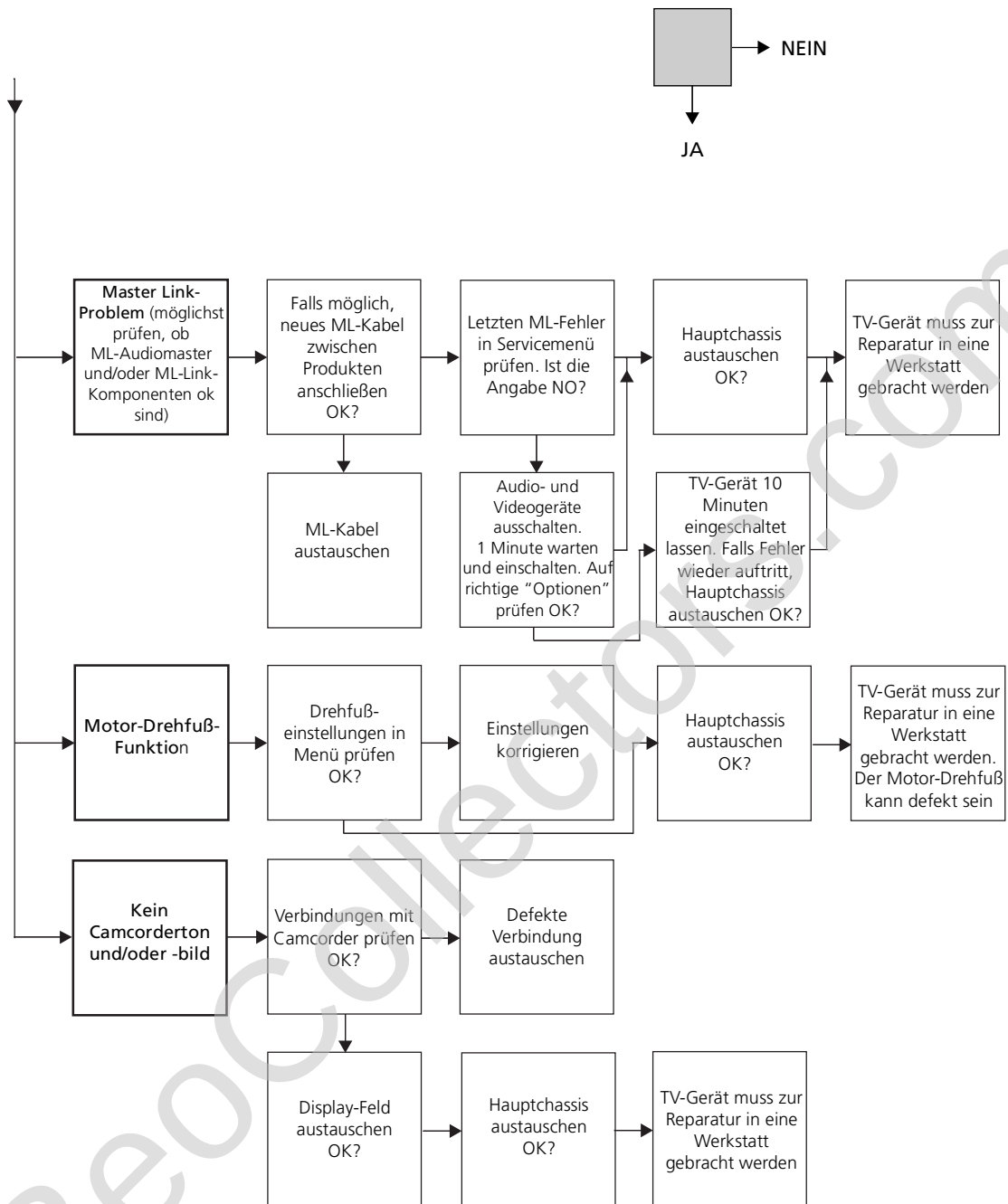
Anschließend können Module zur Funktionsprüfung getauscht werden.

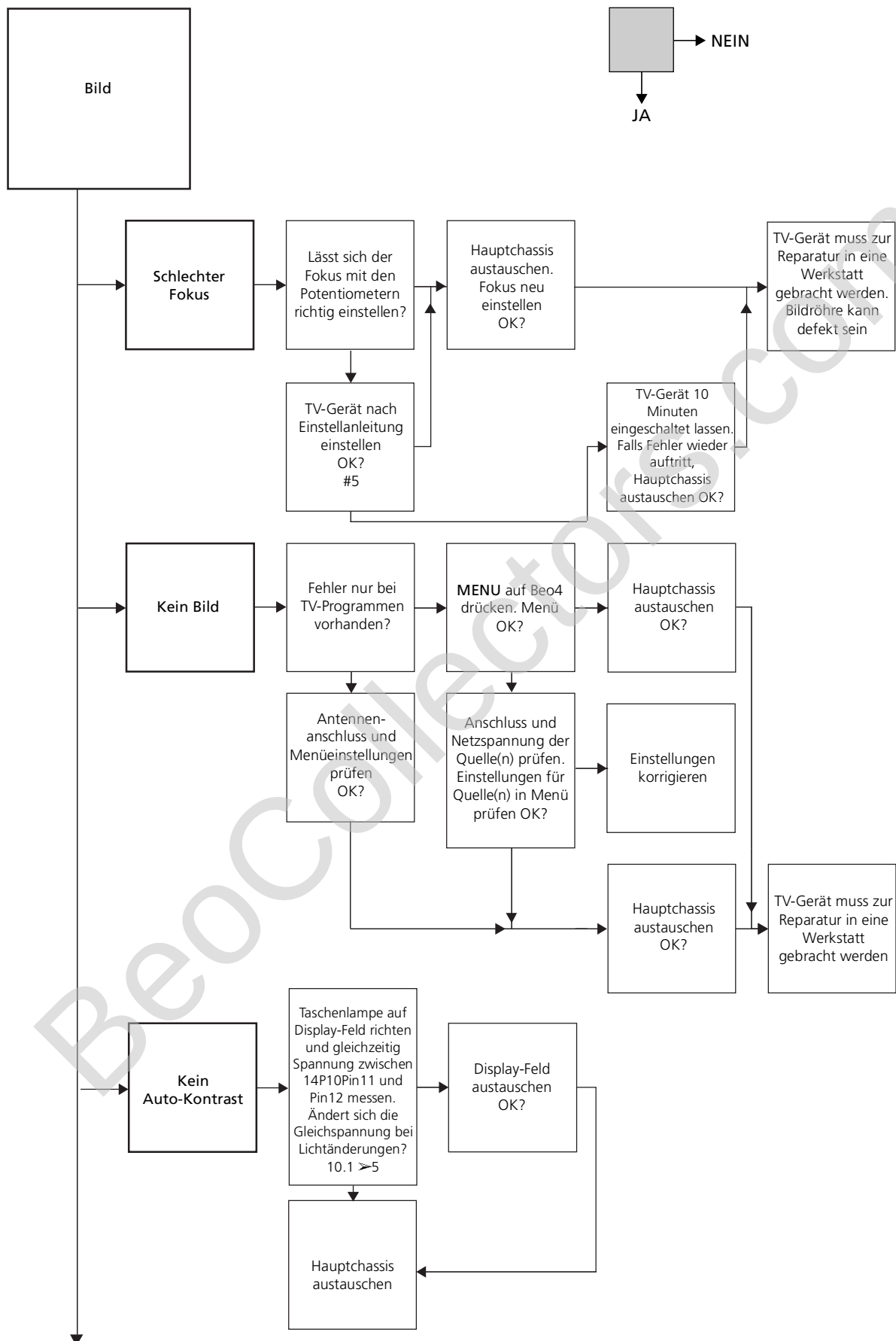
Falls das alte Modul nicht defekt ist, erfolgt die Registrierung des neuen Moduls erst nach 12 Stunden. Es ist somit ausreichend Zeit vorhanden, das neue wieder gegen das alte Modul zu tauschen.

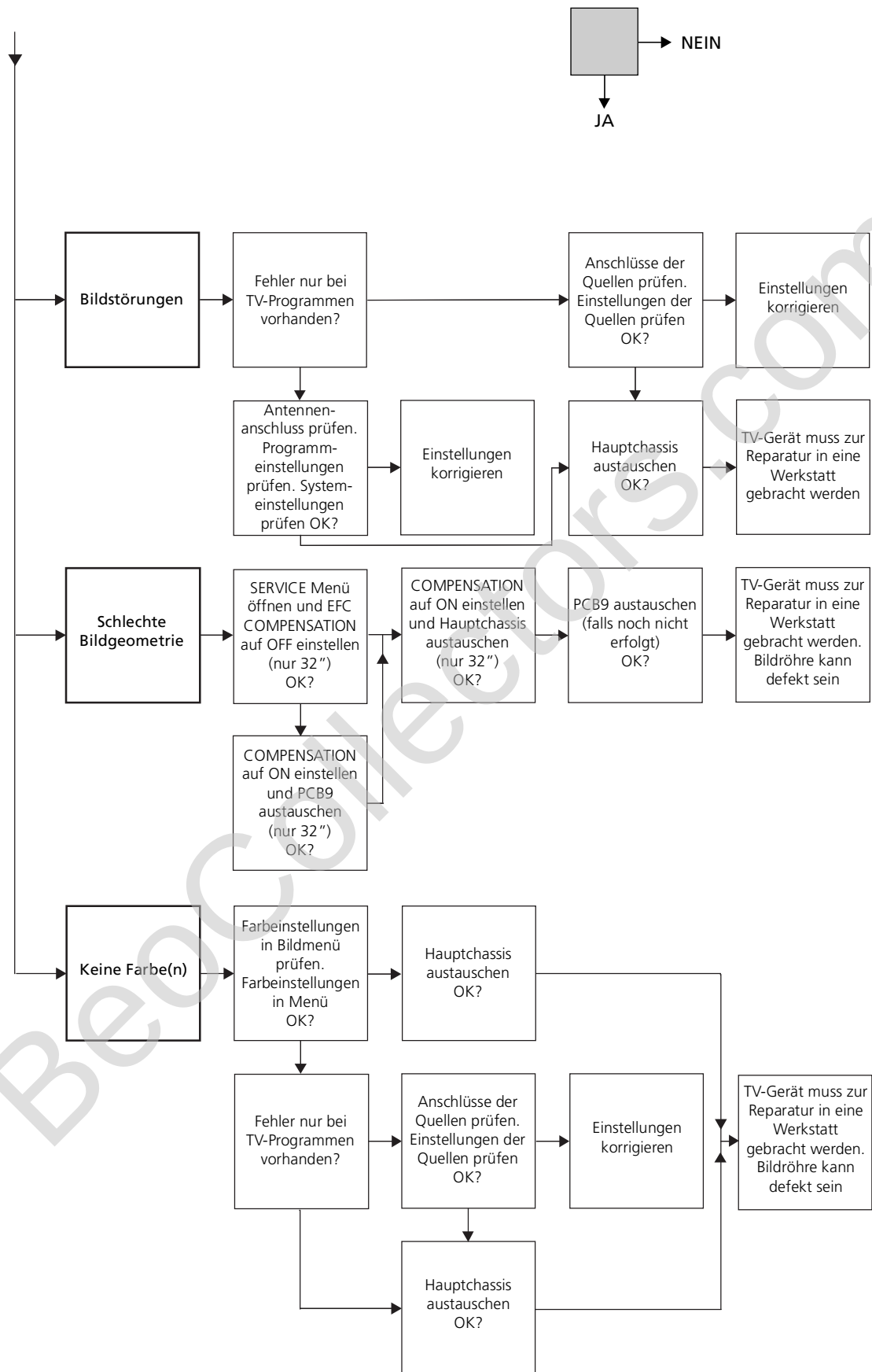
Weitere Hinweise zur Diebstahlsicherung finden Sie in der "Service Center repair guide" für das BeoVision Avant DVD.

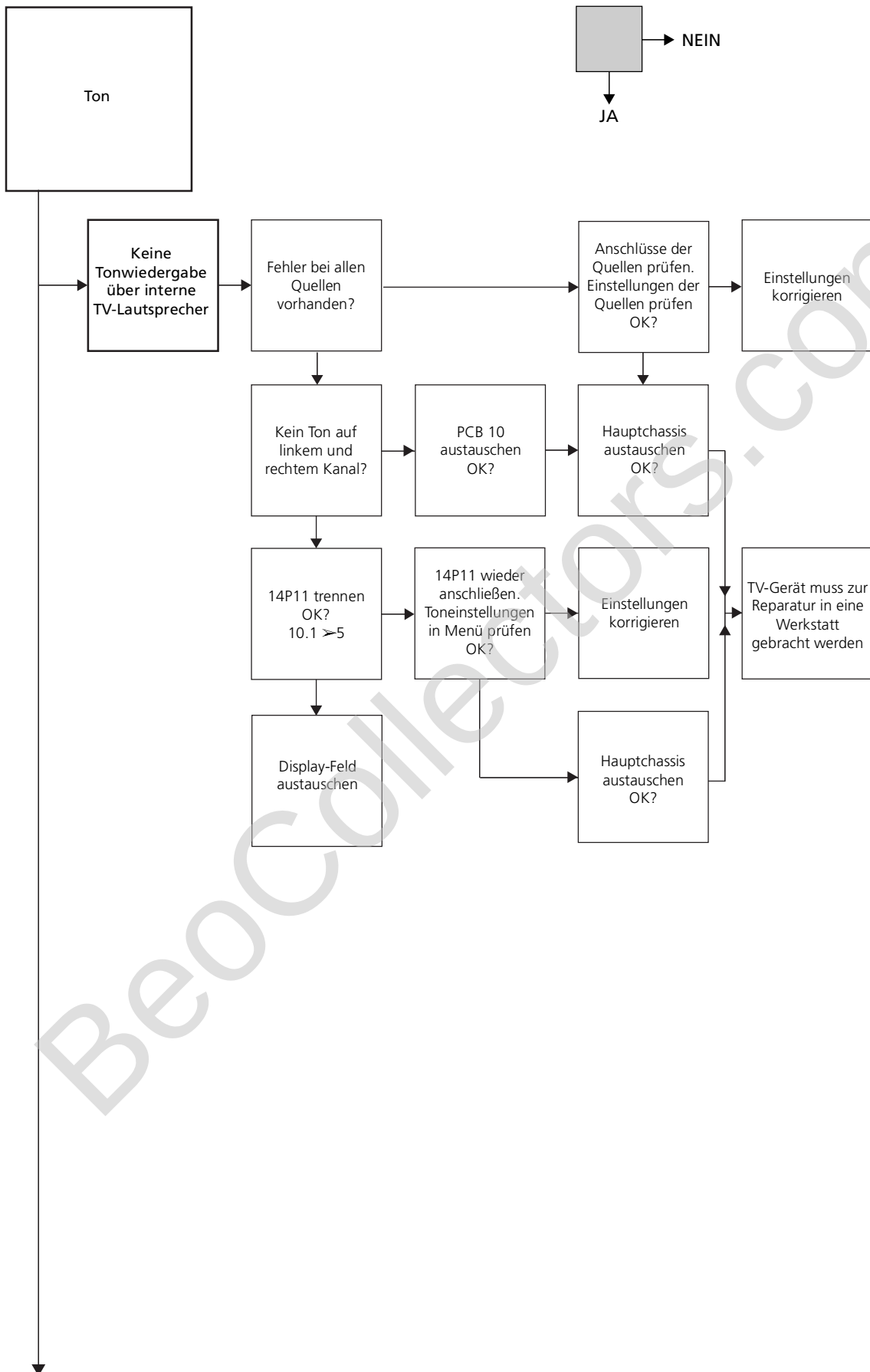
#2 Fehlersuchdiagramm

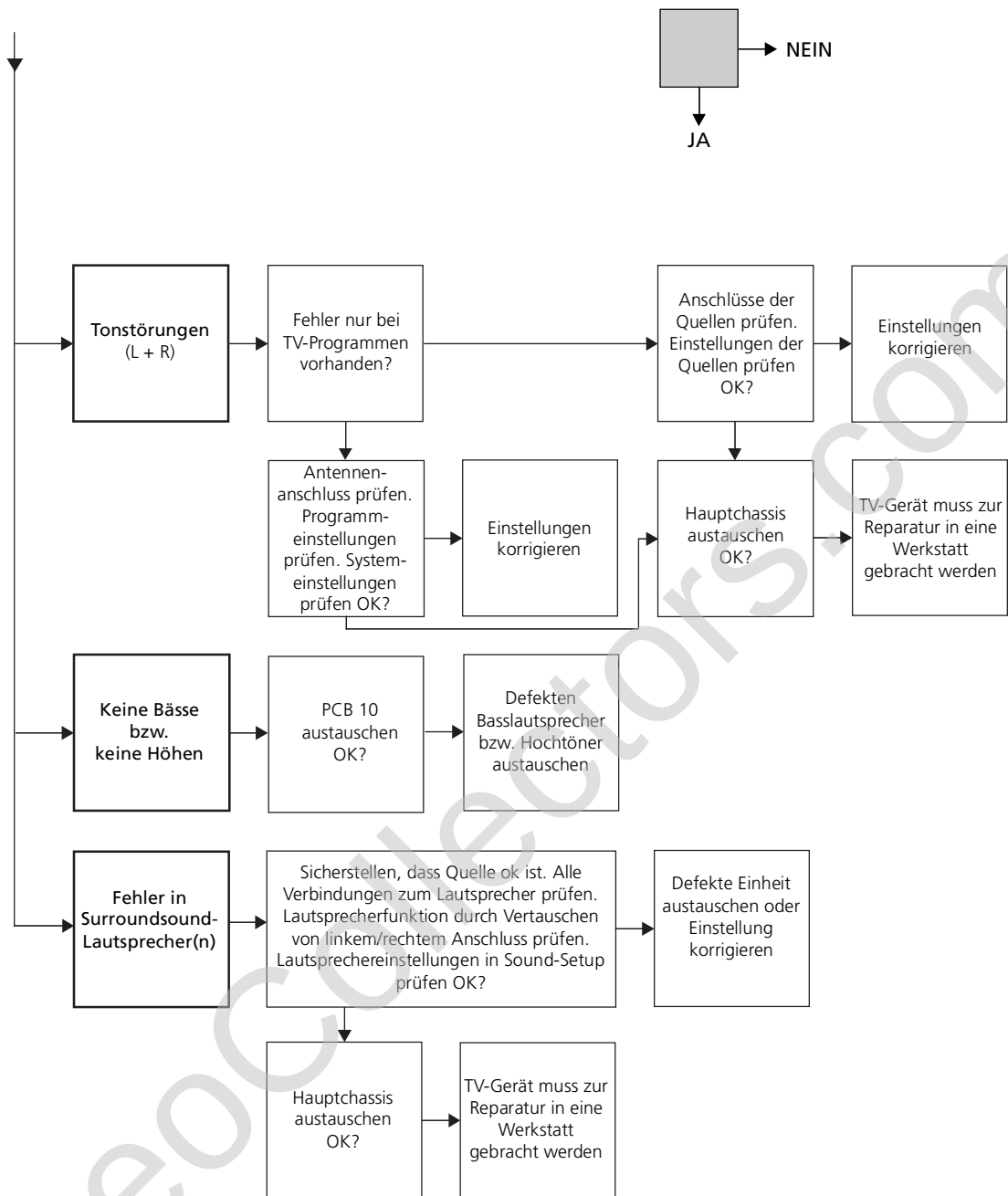


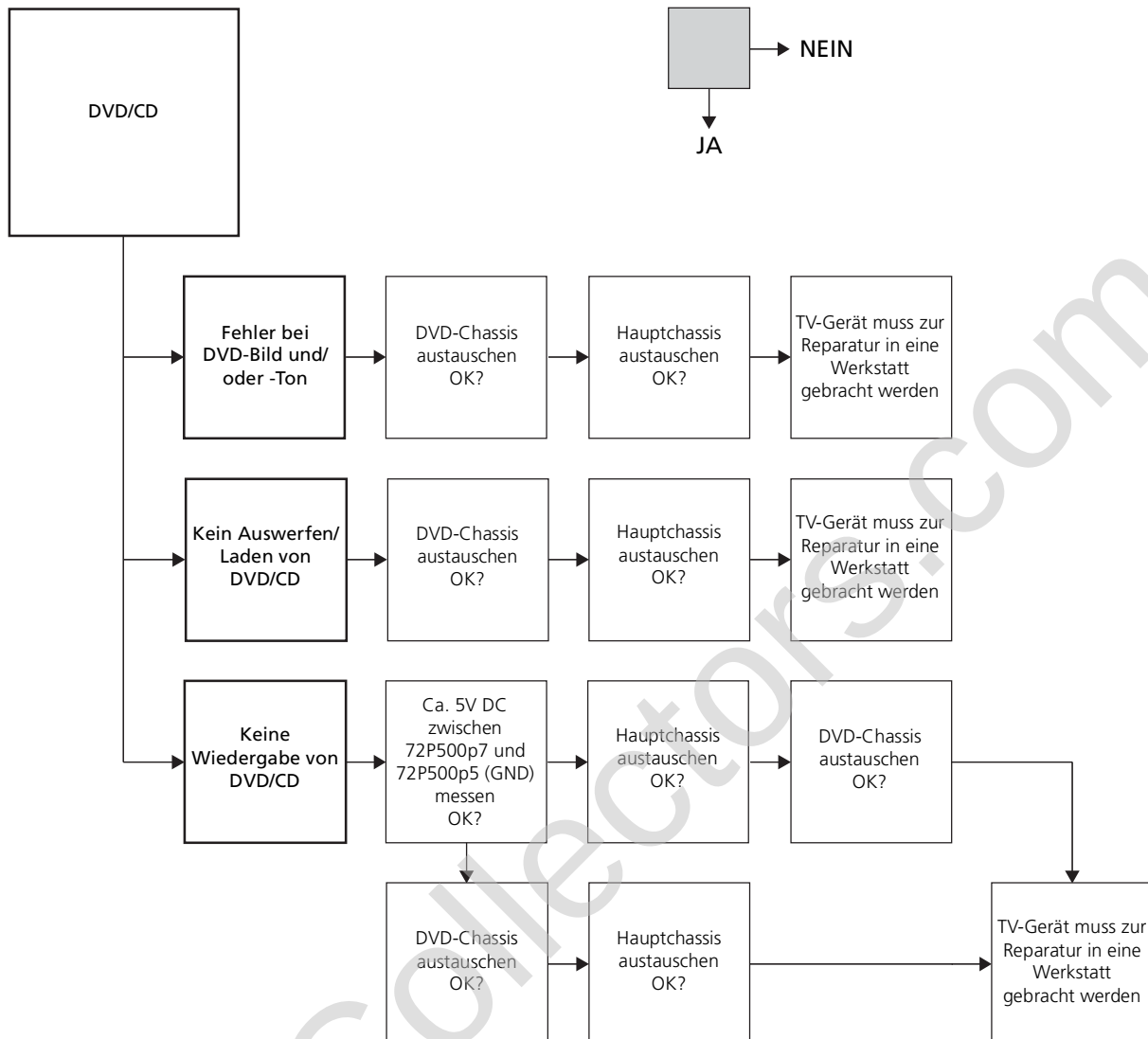












#3 Übersicht über Fehlercodes

Die Tabelle zeigt, welches Modul einen Fehlercode erzeugt hat.

Fehlercode	Modulnr.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
8A	2
C0	1
80/84/88	1
C6/C4*	20
D4	20
48	20
D6/D7	42
68	45
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9
6C	998

* Dual Band Serviceoption (Satellitentuner)

Fehlercode	TV-Fehler
.....	Kein Fehler registriert
DF	Datenfehler
OL-D	Überlast Ablenkung
OL-S	Überlast Sync
MDL	Megatext Deadlock
MRF	Megatext Resetfehler
DPF	Spannungsausfall erkannt durch DiSEqC µC
XX-YZ	(XX = IIC Adresse. Y = IIC Bus Adresse, Bus 1 oder Bus 2. Z = beliebiges IIC Bus Segment A/B/C/D)

Fehlercode	ML/SL Fehler
.....	Kein Fehler registriert
CI	Adressenkonfiguration unmöglich
TD	ML Daten Pull-down
TU	ML Daten Pull-up
Weitere undefinierbare Fehlermöglichkeiten	

Fehlercodes auslesen

Um einen Fehlercode im TV-Gerät auszulesen, muss der Servicemodus aufgerufen werden. Dann **MONITOR -> MONITOR INFORMATION** wählen. Wenn das TV-Gerät einen Fehler registriert hat, wird der Fehler in diesem Menü unter **ERROR** angezeigt.

Servicemodus aktivieren

TV MENU und dann Setup wählen.
0 0 GO innerhalb von 3 Sekunden drücken.

Fehlercodes löschen

Nach der Beseitigung eines Fehlers, der die Anzeige eines Fehlercodes verursacht hat, muss der Fehlercode gelöscht werden. Hierzu **GO** im **MONITOR INFORMATION** Menü drücken.

#4 Austausch des Hauptchassis

Alle Abbildungen befinden sich im hinteren Teil der Anleitung, siehe 11.1 *Abbildungen*. Eine illustrierte Anleitung zum Austausch anderer Module befindet sich im hinteren Teil dieser Vor-Ort-Serviceanleitung. Siehe 13.1 *Austausch von Modulen*.

Netzspannung trennen

- Netzspannung trennen.
Alle anderen mit dem Avant DVD verbundenen Kabel trennen.

Bildröhre entladen

Um elektrische Schläge zu vermeiden, muss die Bildröhre entladen werden.

Zwischen Masse und der Bildröhre hinter der Isolation einen Kurzschluss herstellen. Dieser Kurzschluss kann z.B. mit einer der Messleitungen des Multimeters hergestellt werden.

- Hierzu das eine Ende mit der Masseleitung (A) verbinden und dann das andere Ende hinter der Isolation (B) anschließen. Siehe >8. Die Bildröhre wird hierdurch entladen.
Bei der Entladung kann ein Funke auftreten.
- Hochspannungskabel (B) von der Bildröhre abziehen. Siehe >8.

ESD-Matte am Chassis anschließen

- ESD-Matte an der Antennenbuchse (C) des Chassis anschließen. Siehe >11.

PCB32 (AC3) ausbauen, falls vorhanden

- 14P17, 32P411 und 32P410 (falls vorhanden) trennen. Zwei Schrauben lösen und PCB32 ausbauen. Siehe >10.
PCB32 in das neue Chassis einsetzen.

Stecker von Anzeige lösen

- Stecker 14P10, 14P11, 14P90 und 14P91 lösen. Siehe >10.

Stecker von PCB14 lösen

- Stecker auf linker Seite von PCB14 trennen: 14P18, 14P20 und 14P471. Stecker auf rechter Seite von PCB14 trennen: 14P492, 14P493 und 14P431. Siehe >10.

Alle Stecker an der Bildröhre lösen und PCB3 ausbauen

- Stecker 1013 trennen (hierzu die kleine Sperre zum Stecker drücken und den Stecker gleichzeitig herausziehen) sowie Stecker 1015 und 1016 von der PCB auf der Ablenkspule der Bildröhre trennen. Siehe >8.
- 9P192 (nur in 32") und 3P40 trennen. Siehe >8. Massekabel (A) von der Bildröhre trennen. Siehe >8.
PCB3 vorsichtig von der Bildröhre abziehen.

Kunststoffabdeckung über den AV-Buchsen abnehmen

- Vier Halteschrauben der Abdeckung lösen. Siehe >11.
- 85P350 trennen (nur wenn PCB61 (STB-C) montiert ist). Siehe >12.

Falls vorhanden, muss die Abdeckung einschließlich PCB85 (Stecksocket) im neuen Chassis verwendet werden.

Kabel aus der Halterung nehmen

- Halter (D) und (E) öffnen und die Kabel herausnehmen. Siehe >13.
4-poliges Kabel aus dem Halter auf dem Chassis nehmen. Siehe >13.

Massekabel (GND) lösen und Chassis in Serviceposition stellen

- Massekabel (GND) unter der Kunststoffabdeckung trennen. Siehe >11.
- Beide Sperrlaschen (F) herunterdrücken und Chassis bis zur ersten Raste herausziehen.
Den Chassisrahmen oben an den Punkten L anfassen und das Chassis nach hinten ziehen. Die 2 Platinenrahmen auf beiden Seiten des Chassis können jetzt heraus- und auseinandergekippt werden. Der innere Platinenrahmen - auf jeder Seite des Chassis - wird auf die Haken M der Aluminiumwinkel gehängt. Siehe >14 und >14A.
Hinweis! Die Aluminiumwinkel können durch Drahtbänder ersetzt worden sein. Beim Zusammenbau des Gerätes ist es wichtig, daß alle Leitungen in den Leitungshaltern angebracht werden. Dadurch werden Klirr- und Klappergeräusche bei hoher Lautstärke vermieden. Die EHT- und Fokussierkabel sind unter dem Bildröhrenhals zu verlegen und an den Leitungshaltern an der Entmagnetisierungsspule (Degauß-Spule) zu befestigen. Die dürfen nicht zu nahe am rechten Ausgangsverstärker liegen, da der Ausgangs-IC dadurch beschädigt werden kann.

Stecker im Chassis lösen

- 4P44, 4P45, 4P46 und 2P430 im Chassis trennen. Kabel (von 4P46) und Massekabel (GND) vom Chassis trennen. Siehe >15.

Chassis schließen und herausnehmen

- Chassis wieder in Normalposition stellen.
- Beide Sperrlaschen herunterdrücken und Chassis bis zur nächsten Raste herausziehen.
Sicherstellen, dass alle Kabel gelöst sind, um das Chassis ganz herausnehmen zu können.
- Chassis auf ESD-Matte stellen.

Optionale Module und EEPROM 6IC6 aus dem defekten Chassis entnehmen

- PCB6 in oberer linker Ecke von PCB14 lokalisieren. Abdeckung abnehmen.
EEPROM 6IC6 vorsichtig mit IC-Zange (3629145) herausnehmen.
Siehe >16. IC auf die ESD-Matte legen.

PCB20 (Satellit), falls eingebaut

- 14P6 trennen und Satellitenkabel von AV-Scart-Abdeckung abnehmen. Siehe >17.
Chassis öffnen und beide Halteschrauben von PCB20 lösen.
PCB20 wieder in das neue Chassis einsetzen.

PCB42 (PIP/Featurebox-Interface), falls eingebaut

- 2P140 und 2P141 trennen. PCB42 vorsichtig durch Ziehen an 42P52 und 42P53 herausnehmen. Siehe >18.
PCB42 wieder in das neue Chassis einsetzen. Beachten, dass PCB8 (Featurebox-Interface) aus dem neuen Chassis in das defekte Chassis gesetzt werden muss, bevor es an Bang & Olufsen zurückgeschickt wird.

PCB61 (STB-C), falls eingebaut

- 14P39 trennen. Kabel für 61P146 von der AV-Scart-Abdeckung abnehmen. Siehe >17. Vier Halteschrauben von PCB61 lösen. PCB61 wieder in das neue Chassis einsetzen.

Neues Chassis mit ESD-Matte verbinden

- Neues Chassis auf ESD-Matte stellen. ESD-Mattenanschluss vom alten Chassis trennen und mit dem Antennenanschluss (C) des neuen Chassis verbinden. Siehe >11.

Optionale Module und EEPROM 61C6 in das neue Chassis einsetzen

- EEPROM 61C6 in das neue Chassis einsetzen. Auf richtiges Ausrichten des IC achten. Siehe >16.
- Optionale Module in das neue Chassis einsetzen. Kunststoffabdeckung unter den AV-Buchsen in das neue Chassis einbauen.

Neues Chassis in das Gerät einsetzen und Stecker im Chassis wieder anschließen

- Neues Chassis in die Führungsschienen im Gerät einsetzen. Chassis vorsichtig bis zur ersten Raste einschieben. Chassis öffnen und in Serviceposition stellen.
- Schraube (G) lösen und Massekabel (GND) und Kabel für 4P46 unter dem Kunststoffrahmen verlegen. Schraube wieder anziehen. Siehe >19. 4P44, 4P45, 4P46 und 2P430 wieder anschließen. Siehe >15.
- Chassis schließen und vorsichtig in die Normalposition schieben. Beachten, dass die Führungsstifte (H) am Chassis in die Öffnungen (J) im Gerät greifen müssen. Siehe >20. Sicherstellen, dass keine Kabel zwischen Chassis und Gerät eingeklemmt sind.

Alle Kabel wieder anschließen und PCB3 montieren

- Alle Kabel wieder an die vorherigen Steckverbindungen anschließen. Sicherstellen, dass alle Kabel angeschlossen sind.
- Massekabel (A) wieder an der Bildröhre anschließen. PCB3 an der Bildröhre installieren. 3P40 wieder anschließen. Hochspannungskabel (B) wieder an der Bildröhre anschließen. Siehe >8.

Kabel in Halter einsetzen

- Kabel in die jeweils vorgesehenen Halter einsetzen. Siehe >13.

Vor-Ort-Service abschließen

- Hinweise unter #5 *Einstellung* und #7 *Test nach Reparatur beachten*.

#4.1 Austausch des DVD-Chassis

Beim Austausch des DVD-Chassis (Modul 998) wird die obere Abdeckung der DVD-Einheit für die neue DVD-Einheit wiederverwendet. Bitte folgendermaßen vorgehen.

Clamper hochfahren

- "LOAD" drücken, um den Clamper hochzufahren. Der Clamper kann ggf. auch manuell nach oben gezogen werden.

Rückwand ausbauen

- Rückwandoberteil ausbauen. Siehe 12.1 *Aus- und Einbau der Rückwand*.

ESD-Matte am Chassis anschließen

- ESD-Matte an der Antennenbuchse (C) des Chassis anschließen. Siehe >9.

Bandkabel abziehen

- Bandkabel von 72P504, 72P505 und 72P508 abziehen (>23).

DVD-Einheit ausbauen

- Zum Ausbau der DVD-Einheit zwei Schrauben (S) herausdrehen (>23). Sicherstellen, dass die Einheit beim Lösen der Schrauben nicht herabfällt.

Leitung abnehmen

- Leitung in 76P436 von der DVD-Einheit abnehmen (>24).

Obere Abdeckung abnehmen

- Beim Abnehmen der oberen Abdeckung bitte beachten, dass es zwei verschiedene Versionen der DVD-Einheit gibt. Entweder müssen zwei Schrauben (>25) entfernt werden, oder die obere Abdeckung muss mit einem Schraubendreher (>27) um die beiden Schnappverschlüsse (>26) herausgezogen werden.

Obere Abdeckung auf neue DVD-Einheit montieren

- Prüfen, ob der Clamper in der neuen DVD-Einheit sitzt (>28). Obere Abdeckung auf neue DVD-Einheit montieren. Sicherstellen, dass die Führungsstifte in die Öffnungen greifen (>29).

Chassis austauschen

- Rest des DVD-Chassis austauschen. Zuerst Stecker 72P500, 72P501, 72P502, 72P503 und 72P507 (>23) abnehmen. Zum Ausbau von PCB72 drei Schrauben herausdrehen (>30). Neues Chassis montieren und Stecker wieder anschließen.

Leitung anschließen

- Leitung 76P436 an der DVD-Einheit anschließen (>24).

Clamper herunterdrücken

- Clamper manuell herunterdrücken.

DVD-Einheit montieren

- DVD-Einheit mit zwei Schrauben (S) montieren (>23). Einheit so justieren, dass sie sowohl oben als auch vorn bündig mit der übrigen Oberfläche sitzt.



Bandkabel anschließen

- Bandkabel in 72P504, 72P505 und 72P508 anschließen (➤23). BITTE BEACHTEN:
Das Bandkabel mit Band an einer Seite muss in 72P504 angeschlossen werden!
Ansonsten wird die DVD-Einheit beschädigt!

Rückwand einbauen

- Rückwandoberteil einbauen.

Vor-Ort-Service abschließen

- Hinweise unter #5 *Einstellung* und #7 *Test nach Reparatur* beachten.

BeoCollectors.com

#5 Einstellung

Alle für Einstellungen benötigten Abbildungen befinden sich im hinteren Teil der Anleitung, siehe *10.1 Messungen*.

Vorbereitungen zur Einstellung des Avant

Oberteil der Rückwand erst nach Abschluss der Einstellungen montieren.

- Netzspannung anschließen und TV-Gerät einschalten.
- AV-Stecker aus der AV-Scart-Buchse ziehen, sofern angeschlossen.
- SETUP aufrufen und CONNECTIONS wählen. AV für V.TAPE2 einstellen. **GO** drücken und Menü dann mit **EXIT** verlassen.
V.TAPE2 zur Beo4-Liste hinzufügen. Weitere Informationen befinden sich in der Kurzanleitung.
- Sicherstellen, dass Format 3 (16:9) für das TV-Gerät eingestellt ist, **LIST** drücken (bis FORMAT) + **3**.

Horizontalzentrierung

Der Horizontal-Zentrierschalter 5S1 muss auf die linke (L), mittlere (C) bzw. rechte (R) Position eingestellt werden. Siehe ➤1.

- **LIST** drücken (bis V.TAPE2) + **GO**. Der Bildschirm muss dunkel werden. Potentiometer G2 einstellen, bis der Hintergrund hell leuchtet. Siehe ➤2.
- Schalter 5S1 einstellen, bis die beste Zentrierung erreicht ist.
Beachten, dass der Schalter einrastet und nicht zwischen zwei Positionen steht.

G2-Einstellung

Um die richtige G2-Spannung an der Bildröhre sicherzustellen, muss diese gemessen und ggf. eingestellt werden.

- BRILLIANCE auf 32 und CONTRAST auf 44 (Nennwerte) einstellen.
EXIT drücken. Der Bildschirm muss dunkel sein.
- Display-Feld vollständig z.B. mit einem weichen Tuch abdecken, damit der Kontrast nicht durch Sonnenlicht verstellt wird.
- Multimeter auf Gleichspannungsmessbereich von mindestens 200 V einstellen.
- Schwarzes Messkabel des Multimeters an GROUND anschließen. Siehe ➤3.
- Rotes Messkabel des Multimeters an Kathode von 3D102 anschließen. Messwert ablesen. Verfahren an 3D202 und 3D302 wiederholen. Siehe ➤3.
- Beachten, welcher Testpunkt die höchste Gleichspannung aufweist, und rotes Messkabel hier anschließen.
Gleichspannung mit G2-Potentiometer auf ca. 167 V einstellen. Siehe ➤2.

Fokuseinstellung

Vor der Fokuseinstellung muss die G2-Einstellung erfolgen.

Um das TV-Gerät einstellen und testen zu können, muss ein externer VTR benutzt werden. VTR an der AV-Scart-Buchse anschließen.

- Testcassette (Bestellnr. 6870146) in den VTR einlegen und **V.TAPE** drücken. Auf dem Bildschirm muss ein Standard-Testbild erscheinen.
- Horizontale Linien mit FOCUS 1 in Bildmitte einstellen.
Siehe ➤2.
Vertikale Linien mit FOCUS 2 in oberer linker Bildecke einstellen. Siehe ➤2.
- Vertikal- und Horizontaleinstellung zweimal wiederholen. Die optimale Fokussierung wird erreicht, wenn die Einstellung mit FOCUS 1 begonnen und beendet wird. Das Bild sollte aus einer Entfernung von ca. 10cm vom Bildschirmrand betrachtet werden.

Bildgeometrie prüfen und einstellen

Testbild der beiliegenden Testcassette benutzen, um Format 1 (15:9), Format 3 (16:9), Format 1 (14:9) und Format 1 (4:3) zu prüfen.

- Alle Formate prüfen und ggf. einstellen. Für die Einstellung beiliegendes Geometriemuster benutzen. Für Hinweise zu seiner Benutzung siehe #8 *Geometriemuster für Testcassette*.
Formate in der obigen Reihenfolge einstellen.
- Format 1 (15:9) wählen, **LIST** drücken (bis FORMAT) +1. Bildgeometrie prüfen.
- Format 3 (16:9) wählen, **LIST** drücken (bis FORMAT) +3. Bildgeometrie prüfen.
- Format 1 (14:9) wählen, **LIST** drücken (bis FORMAT) + 1. Zur Wahl von 14:9 ▼ drücken.
Bildgeometrie prüfen.
- Format 1 (4:3) wählen, **LIST** drücken (bis FORMAT) + 1. Zur Wahl von 4:3 ▲ drücken.
Bildgeometrie prüfen.
- Menü SETUP aufrufen und SERVICE MENU mit **0, 0, GO** wählen. Menü MONITOR aufrufen und GEOMETRY ADJUSTMENTS wählen.
- Zu ändernden Parameter wählen und **GO** drücken. Parametereinstellung mit ▲ und ▼ ändern. **GO** drücken, wenn die Parametereinstellung beendet ist. Weiteren Parameter wählen oder **STOP** drücken, um zum Menü MONITOR SERVICE zurückzukehren. **EXIT** drücken, um das Menü zu verlassen.
- Eine Übersicht über die Parametereinstellungen befindet sich im hinteren Teil dieser Vor-Ort-Serviceanleitung. Siehe 14.1 *Übersicht über Einstellungen der Geometrieparameter*. Die Linien zeigen an, welchen Einfluss die Parameter auf das Bild haben.

Einstellung von Format 1 (15:9), Format 3 (16:9), Format 1 (14:9 und 4:3)

- Einzustellendes Format wählen.

Die folgenden Einstellungen sind fest und dürfen nicht geändert werden.

V-OL (vertikaler Bildlauf) 33 (15:9) oder 31 (16:9, 14:9 und 4:3)

V-PS (Vertikalposition) 5 (15:9 und 14:9) oder 4 (16:9 und 4:3)

Vertikalverschiebung (V-SH), nur Format 1 (15:9)

Dunkeltastung wählen und mit ▲ aktivieren. Anschließend V-SH wählen und Bild hiermit auf dem Bildschirm zentrieren. Dunkeltastung nach der Einstellung wieder deaktivieren.

Vertikalamplitude (V-AM)

Mit V-AM die Bildhöhe korrigieren. Besonders oberen Bildbereich beachten.

Vertikalflanke (V-SL), nur Format 1 (15:9) und Format 3 (16:9)

Mit V-SL die Bildhöhe korrigieren. Besonders unteren Bildbereich beachten.

Horizontalphase (H-PH), nur Format 1 (15:9) und Format 3 (16:9)

Mit H-PH das Bild richtig zentrieren.

Horizontalamplitude (H-AM)

H-AM für richtige Bildbreite einstellen.

Ost/West-Parabeleinstellung (EW-PA)

Vertikale Linien möglichst gerade einstellen. Besonders mittleren Linienbereich beachten.

Ost/West-Einstellung obere Bildecken (EW-UC)

Linien in oberen Ecken möglichst gerade einstellen.

Ost/West-Einstellung untere Bildecken (EW-LC)

Linien in unteren Ecken möglichst gerade einstellen.

Ost/West-Trapezeinstellung (EW-TZ)

Einstellen, bis der Abstand zwischen den vertikalen Linien im oberen und unteren Bildbereich gleich ist.

Ost/West-Parallelogrammeinstellung (EW-PG)

Vertikale Linien möglichst gerade einstellen. Besonders unteren und oberen Linienbereich beachten.

Horizontalbogen (BOW), nur Format 1 (15:9)

Vertikale Linien möglichst gerade einstellen.

EFC-Einstellung (Erdfeldkorrektur), nur bei Avant 32 DVD

Diese Einstellung ist nur nach Austausch von PCB9 erforderlich.

- Format 3 wählen, **LIST** drücken (bis **FORMAT**) + **3**.
- Menü **SETUP** aufrufen und **SERVICE MENU** mit **0, 0, GO** wählen. Menü **MONITOR** wählen und dann **EARTH FIELD CORRECTION**.
- Beachten, dass **COMPENSATION** aktiviert (ON) ist.
- Zu ändernden Parameter wählen und **GO** drücken. Parametereinstellung mit **◀** und **▶** ändern. **GO** drücken, wenn die Parametereinstellung beendet ist.
- Weiteren Parameter wählen oder **STOP** drücken, um zum Menü **MONITOR SERVICE** zurückzukehren. **EXIT** drücken, um das Menü zu verlassen.

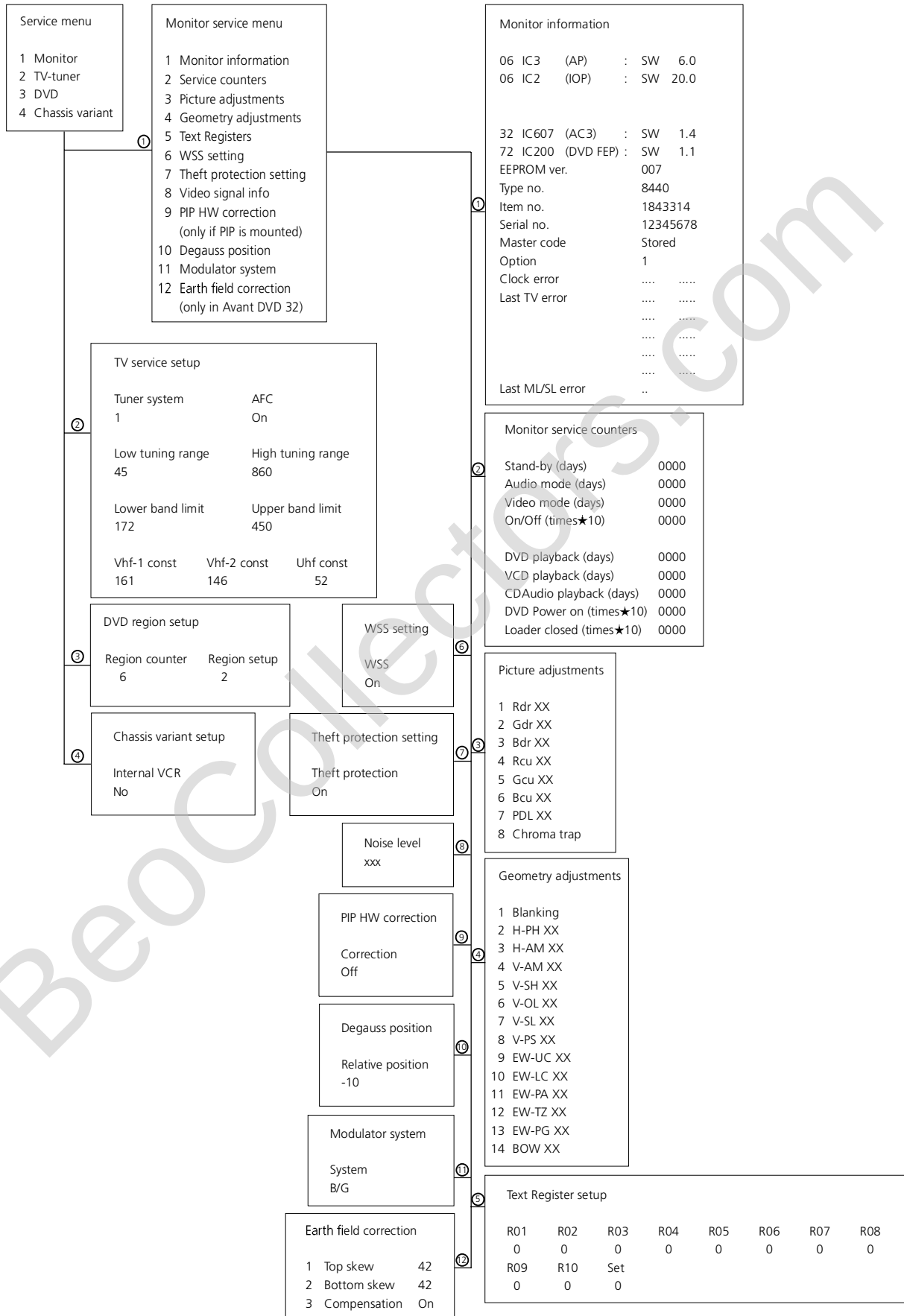
TOP SKEW

Obere horizontale Linien möglichst gerade einstellen.

BOTTOM SKEW

Untere horizontale Linien möglichst gerade einstellen.

#6 Servicemenü



#7 Test nach Reparatur

Rückwand/wände montieren. Alle Schrauben festziehen

- Rückwand/wände montieren. Alle Schrauben festziehen. Weitere Informationen siehe *12.1 Aus- und Einbau der Rückwand*.

Durchführung eines AC-Leckspannungstests

Antennenbuchsen und andere freiliegende Metallteile auf AC-Leckspannung prüfen.

- Netzkabel vom Netz (Wanddose) trennen.
- Eine Brücke über den beiden Netzsteckerstiften anbringen.
- Ein Multimeter auf den Widerstandsmessbereich einstellen.
- Ein Messkabel des Multimeters mit dem Netzstecker und das andere Messkabel mit den freiliegenden Metallteilen verbinden, d.h. den Antennenbuchsen und anderen freien Metallteilen auf der Rückseite des BeoVision Avant DVD.
- Der Messwert bei dieser Messung muss 1 Megaohm oder mehr betragen. Ein Widerstand unter 1 Megaohm zeigt einen Fehler an, der beseitigt werden muss.

Bitte beachten: Hautkontakt mit dem Netzstecker und den Metallteilen während der Messung vermeiden, da dies die Messung beeinflussen kann.

Alle Kabel wieder anschließen und TV-Gerät einschalten

- Alle Kabel wieder in gleicher Weise wie vorher mit dem TV-Gerät verbinden. TV-Gerät an seinen Standplatz stellen. **TV** zum Einschalten des BeoVision Avant DVD drücken.

Format 1 (15:9) und Format 3 (16:9) prüfen

- Prüfen, ob sowohl Format 1 (15:9) als auch Format 3 (16:9) richtig eingestellt sind. Ggf. einstellen. Zu Einstellungen siehe *#5 Einstellung*. Geometrie mit beigefügtem Geometriemuster prüfen. Weitere Informationen siehe *#8 Geometriemuster für Testcassette*.

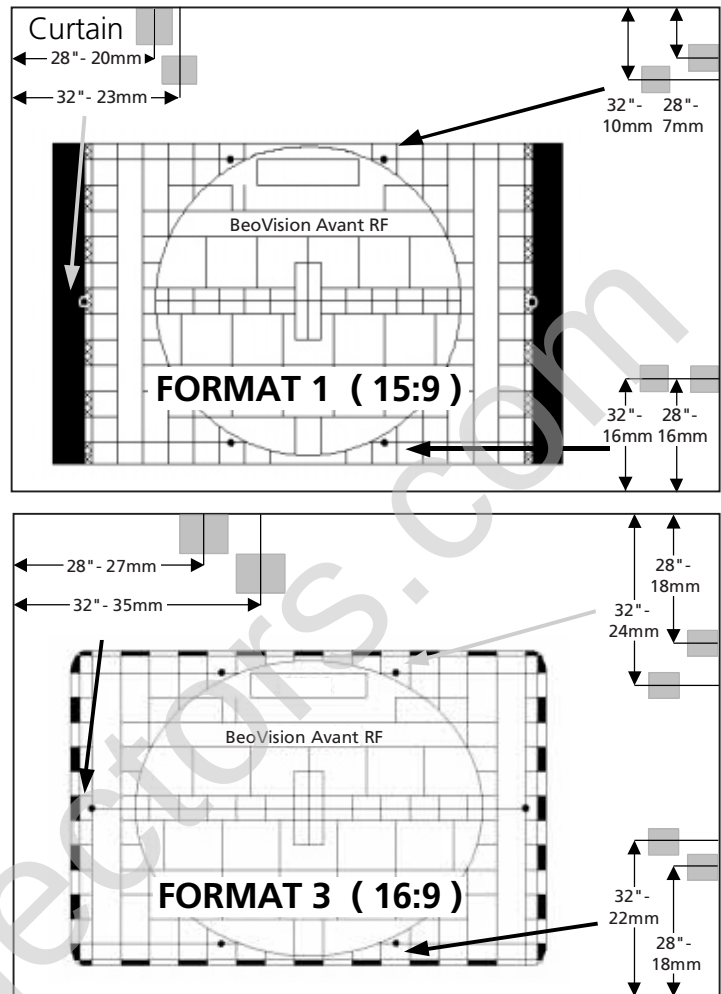
Bild und Ton prüfen

- Bild und Ton bei allen Quellen auf richtige Funktion prüfen. Satellitenempfänger und DVD nicht vergessen, falls vorhanden. Videotext auf richtige Funktion prüfen.

Alle Quellen prüfen

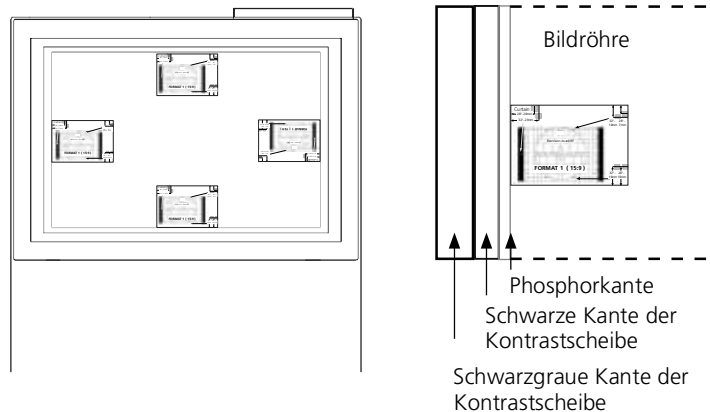
- Alle Tasten auf dem Bedienfeld für direkte Bedienung auf richtige Funktion prüfen. Alle Quellen wie STB, DVD usw. auf richtige Funktion prüfen. Motor-Drehfuß auf richtige Funktion prüfen.

#8 Geometriemuster für Testcassette



Geometriemuster benutzen

1. Pfeile an den schwarzen Phosphorkanten der Bildröhre ausrichten.



2. Geometrie auf Übereinstimmung der markierten Punkte im grauen Bereich einstellen.

#9 Kontrastscheibe und Gewebefront

Kontrastscheibe

Weißer Handschuhe benutzen, um keine Spuren auf der Kontrastscheibe zu hinterlassen. Die Abbildungen befinden sich im hinteren Teil. Siehe 11.2 *Abbildungen*.

Zur Reinigung mildes Fensterreinigungsmittel benutzen. Sicherstellen, dass weder Streifen und Fingerabdrücke auf Kontrastscheibe oder Bildröhre noch Feuchtigkeit zwischen Kontrastscheibe und Frontrahmen verbleiben.

Kontrastscheibe ausbauen

- Schrauben unterhalb der Bildröhre herausdrehen. Siehe ➤21.
- Mit einer Hand direkt unter dem Bang & Olufsen Logo nach oben schieben und gleichzeitig mit der anderen Hand oben vorsichtig herausziehen.
- Kontrastscheibe vorsichtig herausnehmen.

Kontrastscheibe einbauen

- Kontrastscheibe in die Metallhalter in den unteren Ecken des Frontrahmens einsetzen. Siehe ➤22.
- Seitenkanten der Scheibe mit beiden Händen fassen und nach innen drücken.

Bitte beachten: Das Einsetzen muss ohne Gewaltanwendung möglich sein. Falls nicht, sitzt die Kontrastscheibe ggf. nicht richtig in den Metallhaltern. Sie kann brechen, wenn sie gewaltsam eingesetzt wird.
- Kontrastscheibe an der Oberseite einsetzen und vorsichtig nach unten schieben.
- Schrauben unterhalb der Bildröhre festziehen. Siehe ➤21.

Gewebefront

Die Abbildungen befinden sich im hinteren Teil. Siehe 11.2 *Abbildungen*.

- Schraubendreher in der Mitte direkt unter der Gewebefront einsetzen (K) und Gewebefront hochziehen, ohne das Gehäuse oder die Gewebefront zu beschädigen. Gewebefront etwa 1 cm nach rechts drücken. Dann die Gewebefront vorsichtig herausziehen. Siehe ➤21.
- Gewebefront zur Montage gerade und etwas nach rechts versetzt auf das Gerät halten. Beachten, dass die Clips in die Öffnungen im Gerät passen. Gewebefront zur Montage am Gerät anschließend vorsichtig nach links schieben. Falsche Montage ist leicht zu bemerken.

#1	Entretien
#2	Diagramme de dépannage
#3	Relevé des codes d'erreur
#4	Remplacement du châssis principal
#5	Réglages
#6	Menu d'entretien
#7	Contrôle après réparation
#8	Gabarit géométrie pour bande d'essai
#9	Ecran de contraste et face avant en tissu
10.1	Mesures
11.1	Illustrations
12.1	Dépose et mise en place du panneau arrière
13.1	Remplacement d'un module
14.1	Paramètres de configuration de la géométrie
15.1	Module



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Mise en garde

L'électricité statique peut endommager irrémédiablement ce produit !

Toujours utiliser un dispositif de protection contre l'électricité statique lors du remplacement d'un module. Suivre les instructions du manuel et poser les modules, nouveaux et anciens, sur le tapis antistatique.

N.B. :

Lorsqu'il est nécessaire de mettre le téléviseur sous tension, débrancher la connexion entre ce dernier et le tapis antistatique.

#1 Entretien

Utilisation du manuel d'intervention sur site

- Ce manuel vous guidera tout au long de la réparation du BeoVision Avant DVD.
- Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel. Il est ainsi possible de consulter les illustrations nécessaires tout en lisant les instructions.
Les renvois aux illustrations se présentent comme suit : Les deux vis A (voir >2). Il s'agit ici des vis repérées par la lettre "A" sur l'illustration >2.
- Les différents chapitres du manuel d'intervention sur site portent un titre explicatif, par exemple, #7 : *Contrôle après réparation*. Voir liste en début de document.
- La réparation consiste à remplacer le châssis du téléviseur, ou dans de rares cas, les autres modules. Le diagramme de dépannage figurant dans le manuel d'intervention sur site suggère les pièces à remplacer.

Dépannage du BeoVision Avant DVD

- Contrôler les points suivants avant de commencer le dépannage :
 - Le BeoVision Avant DVD est configuré correctement.
 - Tous les branchements sont faits correctement.
 - Le cordon d'alimentation secteur est branché et l'appareil est sous tension.
 - Tous les périphériques (DVD, magnétoscope, antenne, etc.) sont branchés correctement et sont sous tension.

Il est généralement possible de déterminer si la panne relève de l'un des groupes du diagramme.

Suivre le diagramme (répondre OUI ou NON aux questions) jusqu'à la case suggérant une pièce à remplacer.

Exécuter le remplacement en suivant les indications du manuel, puis s'assurer que la panne a disparu. Si ce n'est pas le cas, s'aider à nouveau du diagramme pour établir quelle autre pièce doit être remplacée.

Pour le remplacement du châssis principal, voir #4 *Remplacement du châssis principal*.
Pour le remplacement des modules secondaires, voir chapitre 13.1 *Remplacement d'un module*.

L'utilisation du diagramme de dépannage peut nécessiter la prise de mesures à l'intérieur du téléviseur. Il faut donc déposer le panneau arrière du téléviseur. Voir Chapitre 12.1 *Dépose et mise en place du panneau arrière*.

Lorsque le diagramme précise une tension, un écart de ± 10 à 20 % est acceptable. En ce qui concerne la prise de mesures, voir ➤X au chapitre 10.1 *Mesures*.

- Lorsque le défaut a été corrigé, ne pas oublier de suivre les directives dans # 5 *Réglages* et #7 *Contrôle après réparation*.

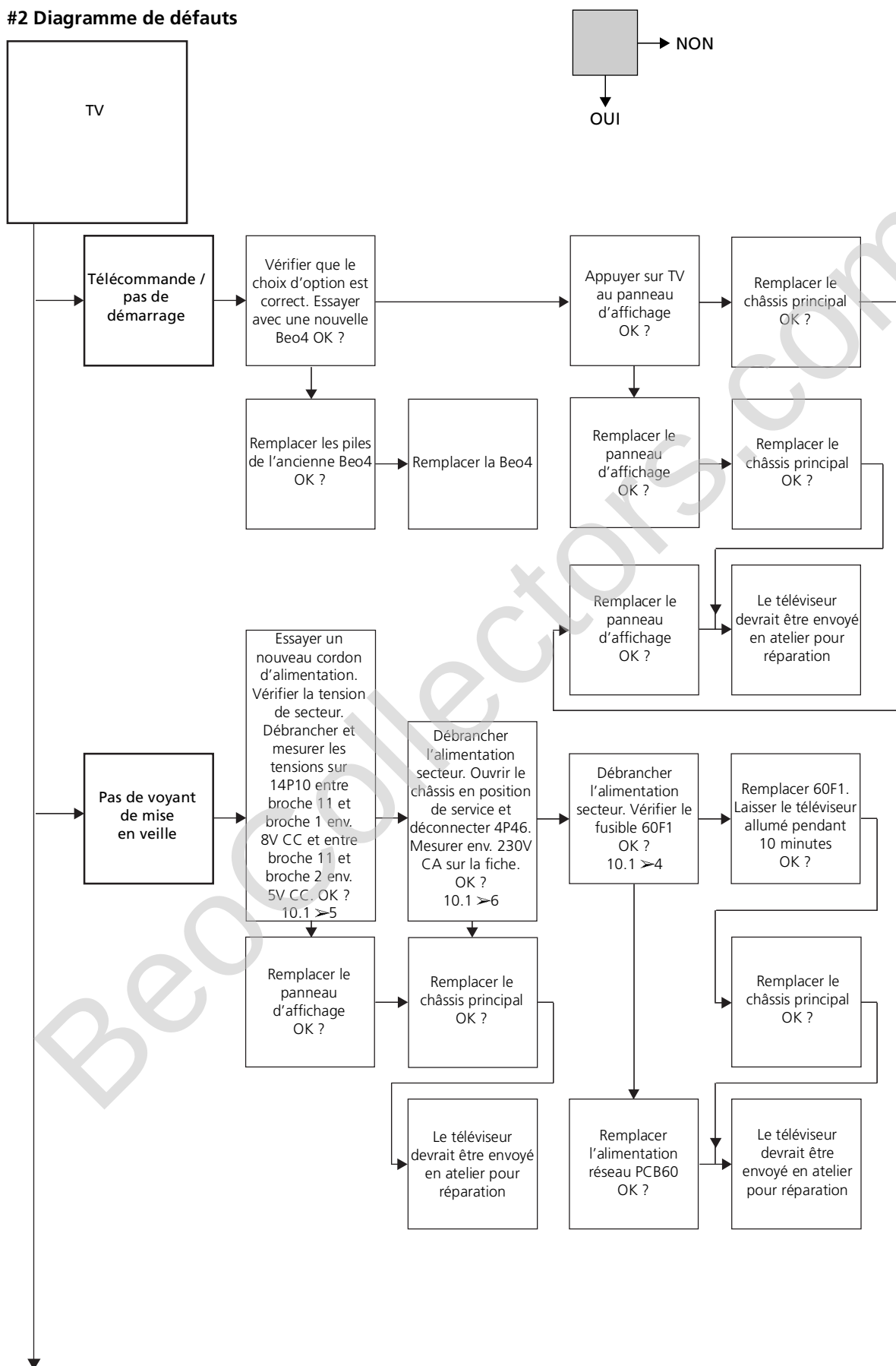
Remarque importante concernant le dispositif antivol:

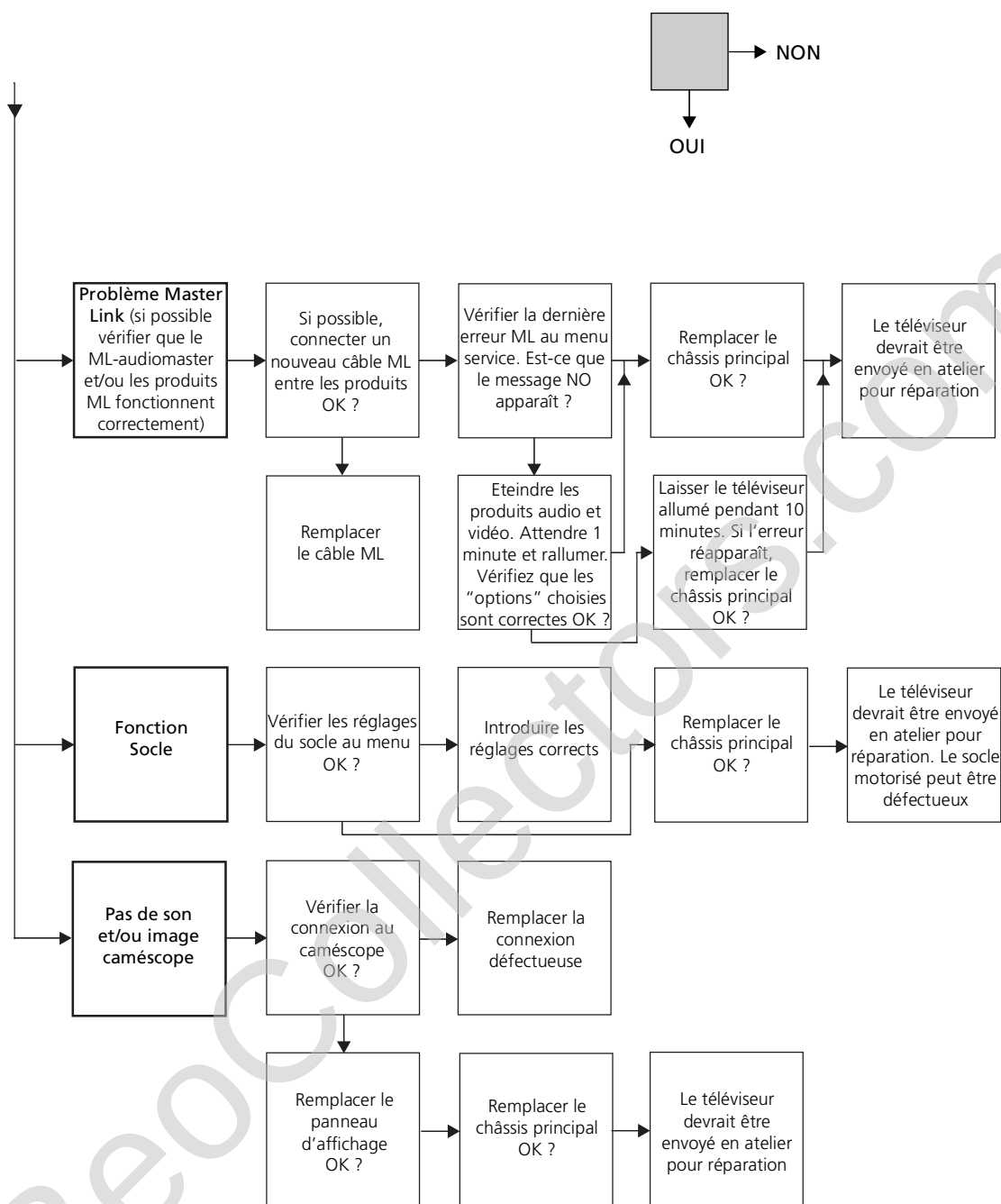
Avant l'intervention, demander au client de désactiver l'antivol, si possible.

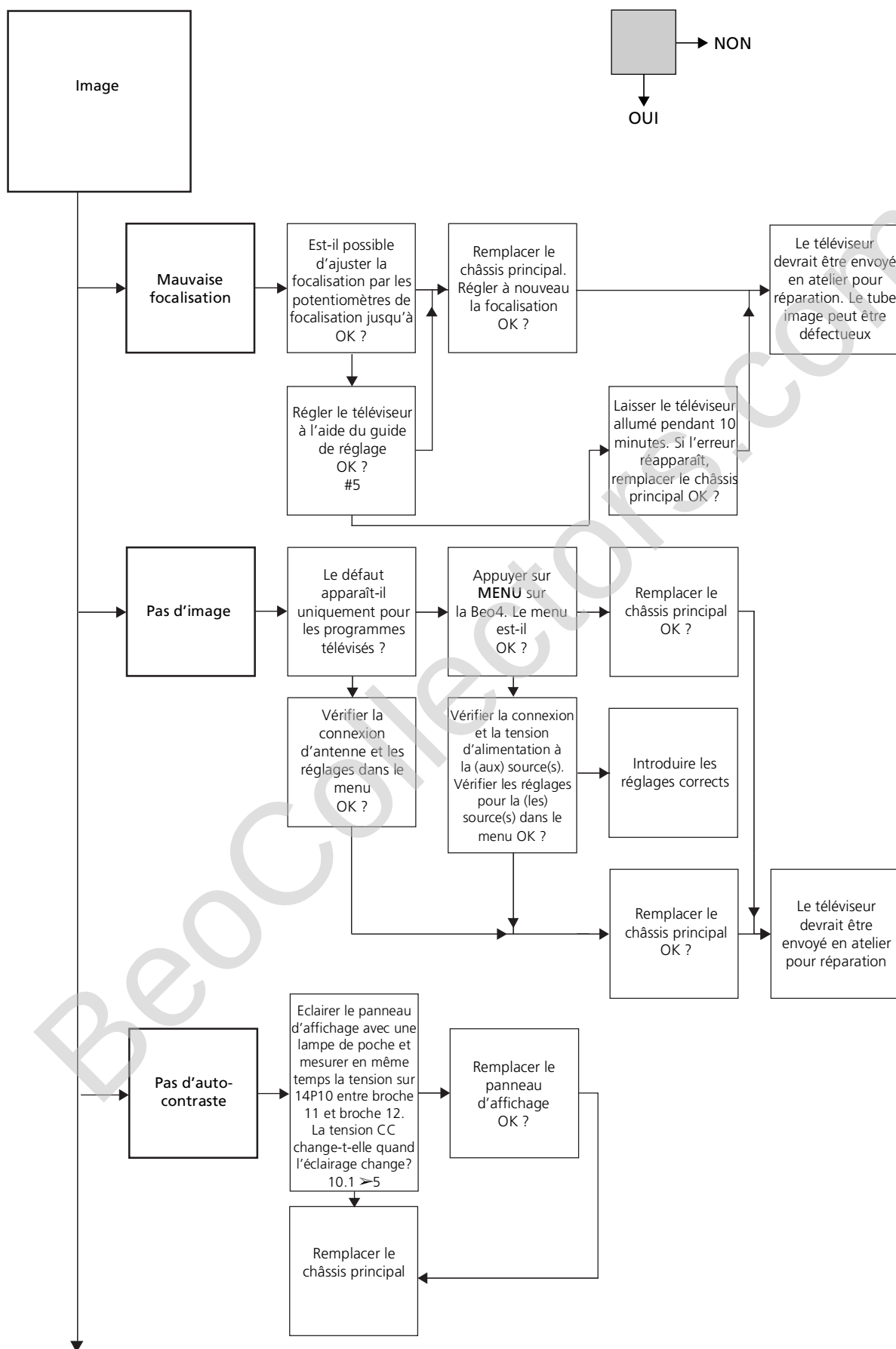
- Si le dispositif antivol était actif lors de l'intervention, les modules remplacés doivent impérativement être envoyés à Bang & Olufsen, qui se chargera de les remettre en état. A la mise sous tension de l'appareil, les modules remplacés sont immédiatement enregistrés comme appartenant au produit en question, et cet enregistrement ne peut être modifié que par Bang & Olufsen, Struer DK.
- Si la mallette d'intervention n'est pas envoyée à Bang & Olufsen après usage, mais complétée par le concessionnaire ou l'atelier, veuillez lire les instructions ci-dessous. Lors de l'échange de divers modules pour déterminer s'ils sont défectueux ou non, veuillez à utiliser le code d'entretien, de manière à éviter leur enregistrement par rapport au produit en question.
...Lorsque le téléviseur est allumé, utilisez le code service en appuyant sur la touche ◀ pendant 3 secondes.
Le menu Mastercode s'affiche ; c'est le moment de saisir le code d'entretien 1111.
Il est alors possible d'installer divers modules à des fins de dépannage.
Sinon, l'enregistrement des modules reste désactivé pendant 12 heures, ce qui laisse largement le temps de remettre en place le module d'origine.

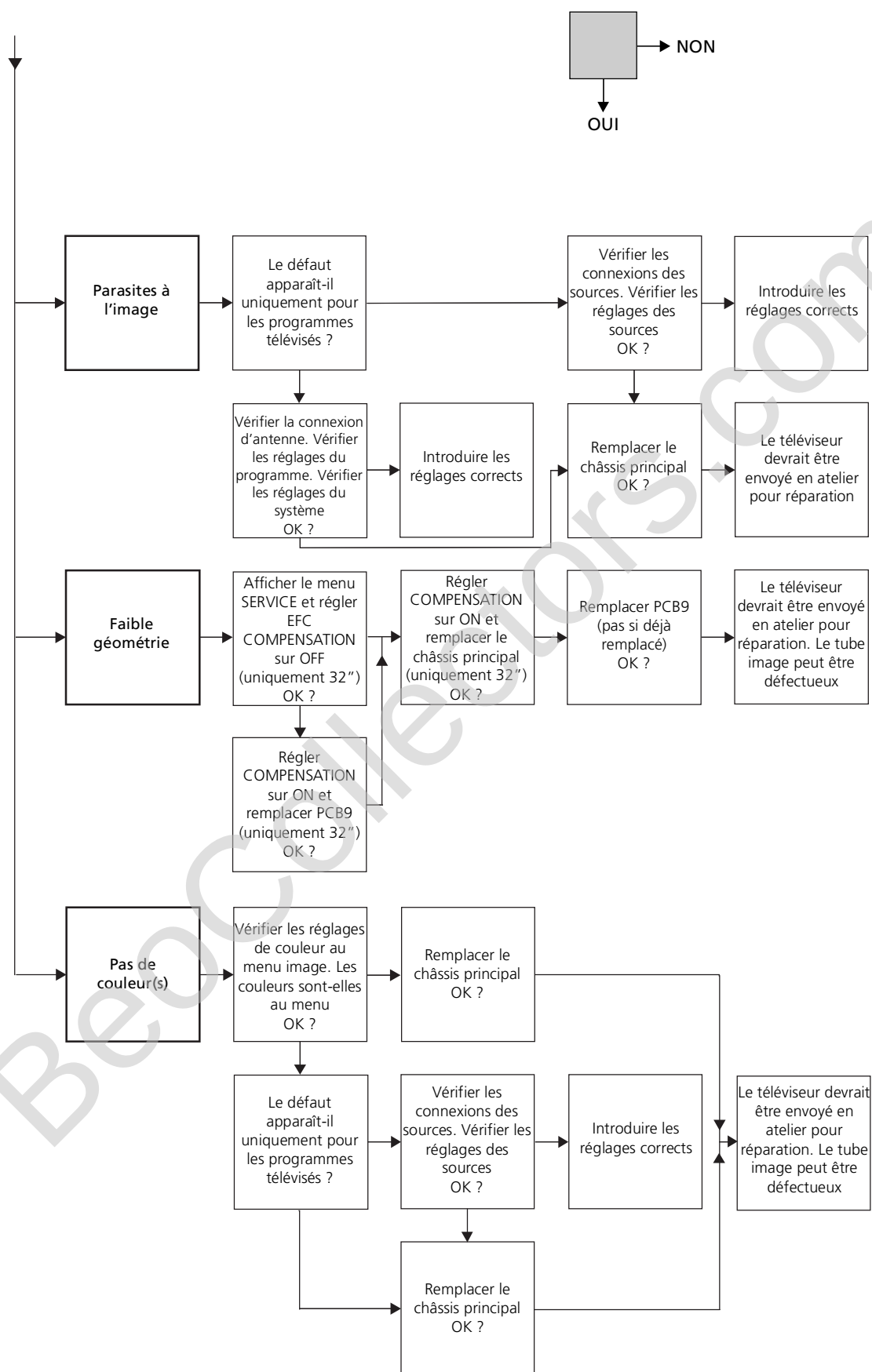
Pour de plus amples informations concernant la protection antivol, prière de vous reporter au "Service Center repair guide" du BeoVision Avant DVD.

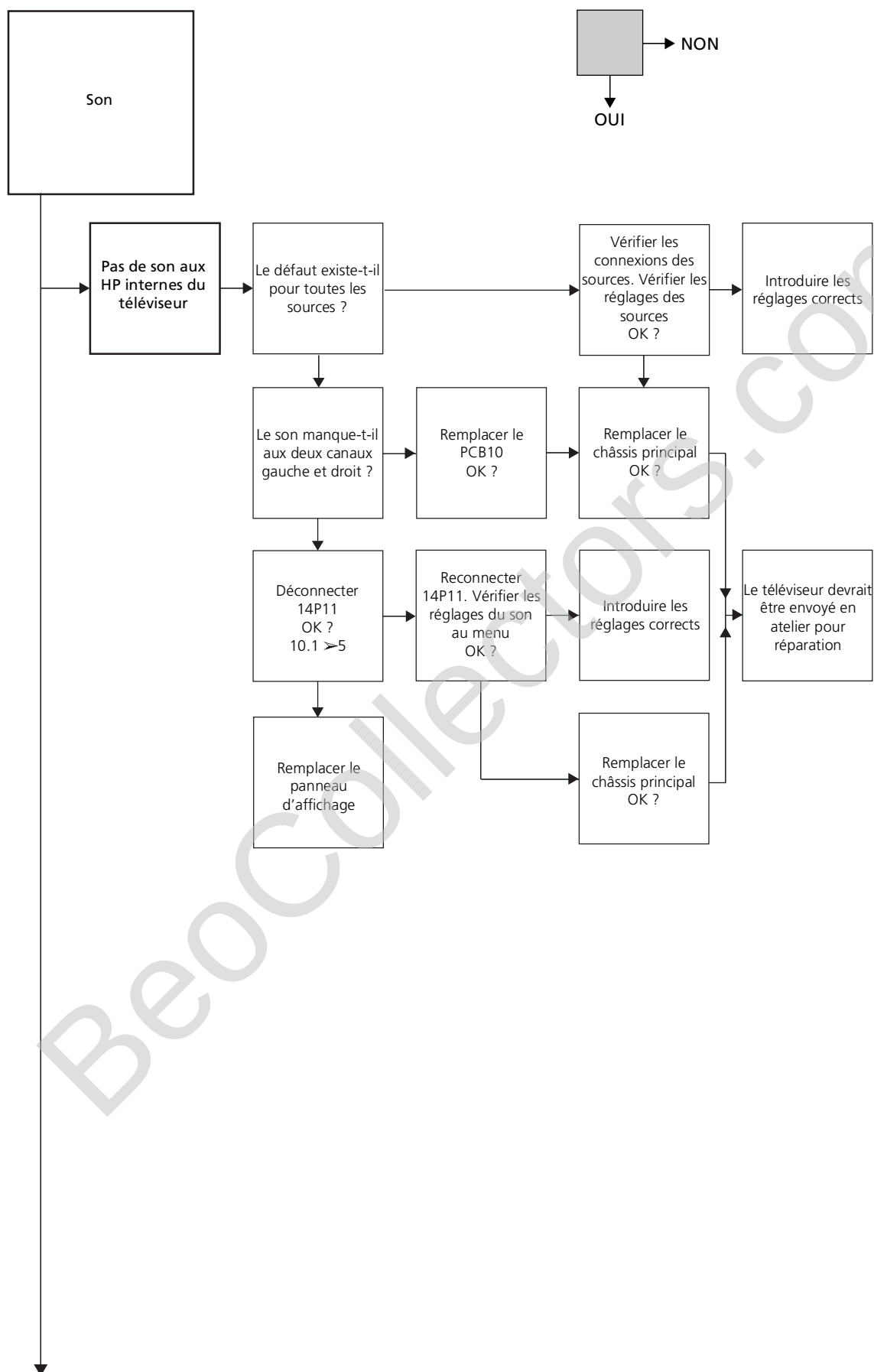
#2 Diagramme de défauts

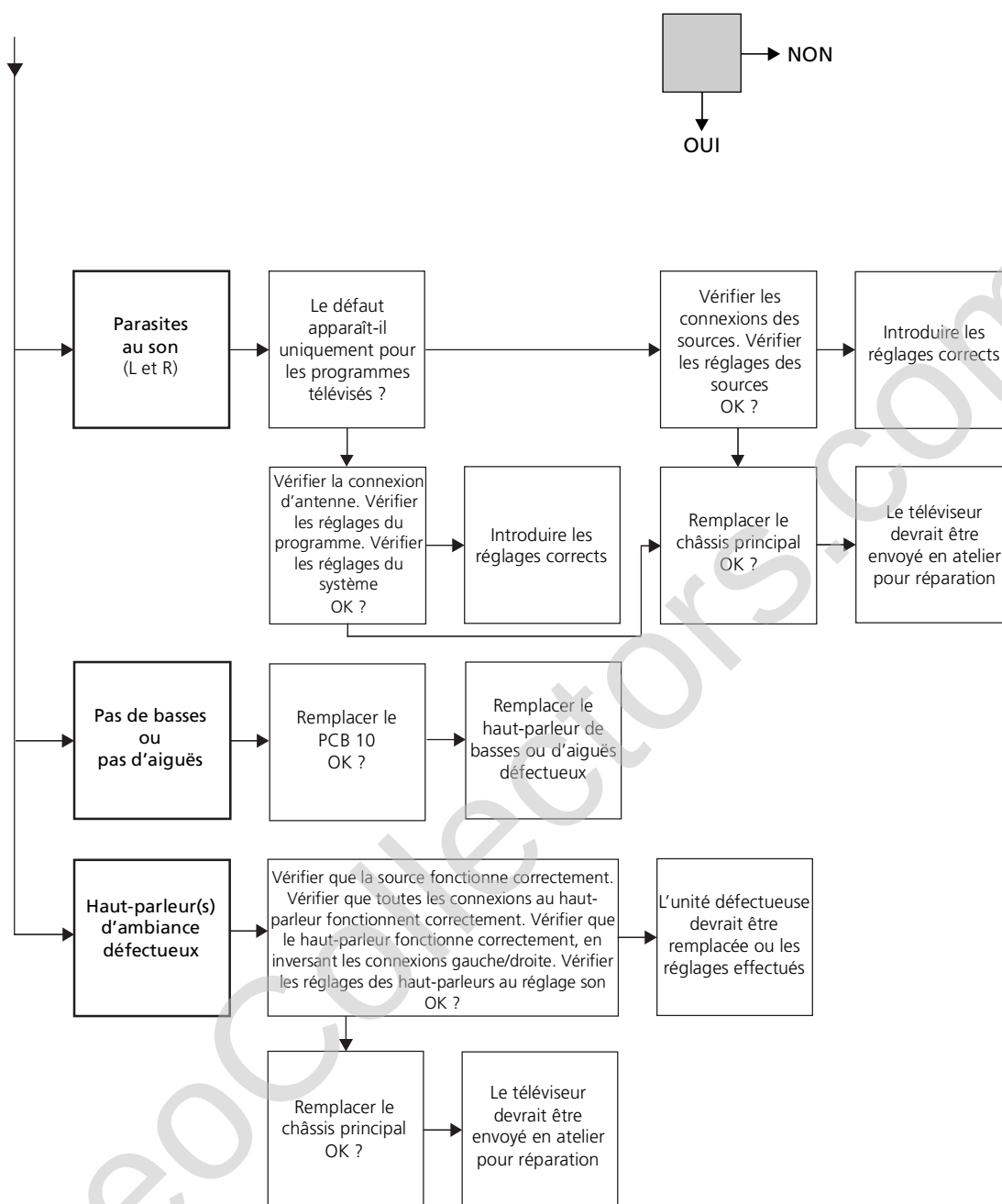


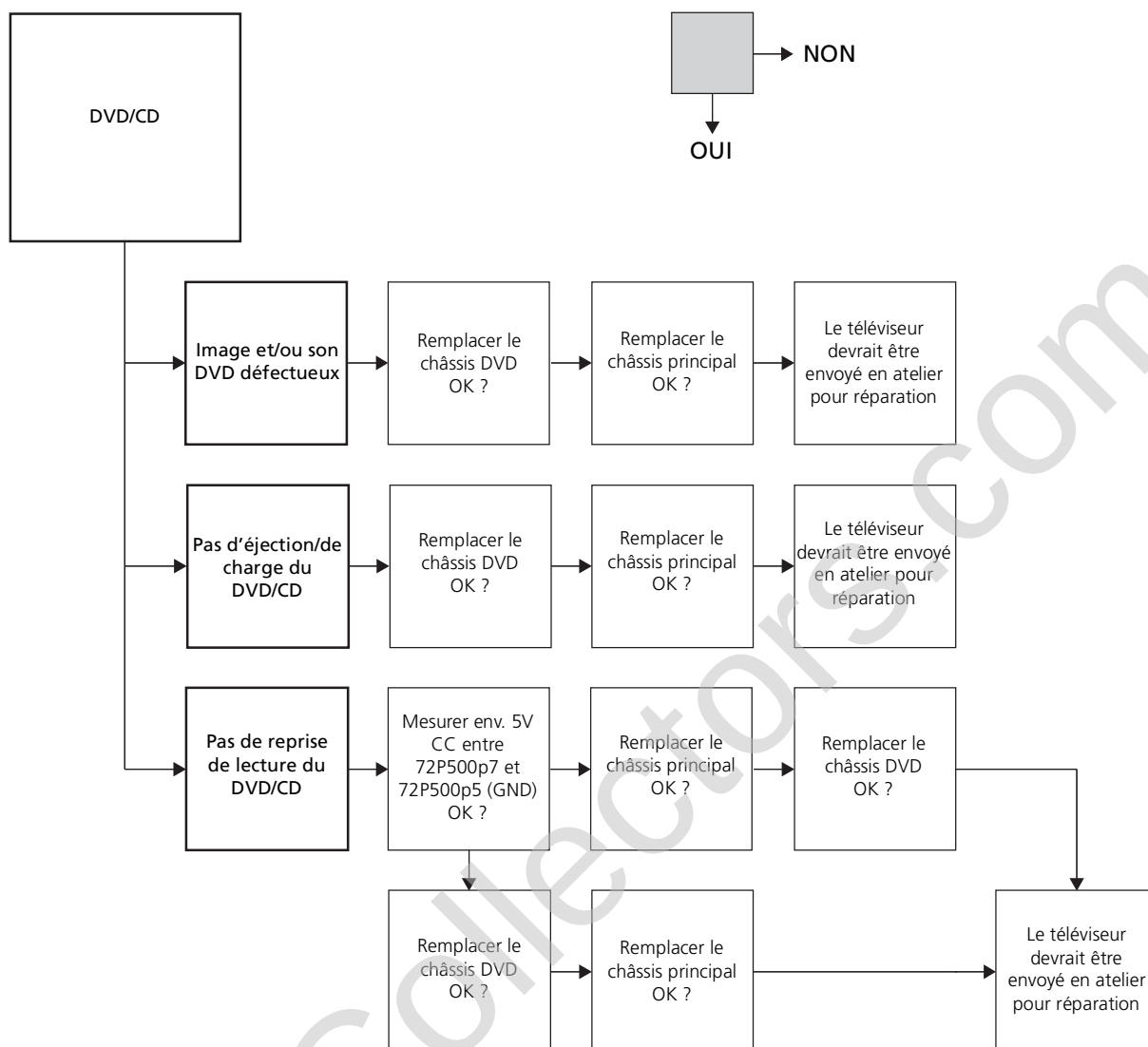












#3 Relevé des codes d'erreur

Le tableau montre quel module a engendré un code d'erreur.

Code d'erreur	Module n°.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
8A	2
C0	1
80/84/88	1
C6/C4*	20
D4	20
48	20
D6/D7	42
68	45
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9
6C	998

* Option service Dual Band (tuner satellite)

Code d'erreur	Erreur TV
.....	Aucune erreur enregistrée
DF	Echec données
OL-D	Surcharge déflexion
OL-S	Surcharge sync.
MDL	Blocage Mégatexte
MRF	Echec reset Mégatexte
DPF	Panne puissance détectée par DiSEqC µC
XX-YZ	(XX = adresse IIC. Y = adresse bus IIC, bus 1 ou bus 2. Z = n'importe quel segment bus IIC A/B/C/D)

Code d'erreur	Erreur ML/SL
.....	Aucune erreur enregistrée
CI	Configuration adresse impossible
TD	Pull down données ML
TU	Pull up données ML
Autres possibilités d'erreurs indéfinissables	

Lecture du code d'erreur

Pour lire un code d'erreur du téléviseur vous devez accéder à Service Mode. Ensuite, sélectionnez **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Si le téléviseur a enregistré une erreur, le code d'erreur sera indiqué dans ce menu sous **ERROR**.

Accès au Mode Service

Sélectionnez **TV MENU** puis sélectionnez Setup.
Appuyez sur les touches **0 0 GO** dans les 3 secondes.

Effacez les codes d'erreur

Après rectification d'une erreur qui a déclenché l'affichage d'un code d'erreur, celui-ci devra être effacé. Pour ce faire, appuyez sur **GO** dans le menu **MONITOR INFORMATION**.

#4 Remplacement du châssis principal

Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel, voir 11.1 *Illustrations*.

Un guide visuel concernant le remplacement des autres modules figure à la fin de ce manuel d'intervention sur site. Voir 13.1 *Remplacement d'un module*.

Coupure de l'alimentation secteur

- Débrancher l'alimentation secteur
Déconnecter tout autre câble raccordé à l'Avant DVD.

Déchargement du tube image

Afin d'éviter tout risque d'électrocution, le tube image doit être déchargé.

Un court-circuit électrique doit être établi entre la masse et le tube, derrière l'isolation. On peut utiliser à cette fin l'un des fils du multimètre, par exemple.

- Placer l'une des extrémités du fil sur le fil de masse (A), et l'autre derrière l'isolation (B). Voir ➤8. Attendre le déchargement complet du tube.
Remarque : des étincelles peuvent se produire lors de cette opération.
- Retirer le câble haute tension (B) du tube image. Voir ➤8.

Raccordement du tapis antistatique au châssis

- Raccorder le tapis antistatique à la prise antenne (C) du châssis. Voir ➤11.

Retirer le PCB32 (AC3) (le cas échéant)

- Débrancher 14P17, 32P411 et 32P410 (le cas échéant). Desserrer les deux vis et retirer le circuit imprimé PCB32. Voir ➤10.
Ne pas oublier de l'installer dans le nouveau châssis.

Desserrer les fiches de l'afficheur

- Débrancher les fiches 14P10, 14P11, 14P90 et 14P91. Voir ➤10.

Desserrer les fiches du PCB14

- Débrancher les fiches côté gauche du PCB14 : 14P18, 14P20 et 14P471.
Débrancher les fiches côté droit du PCB14 : 14P492, 14P493 et 14P431. Voir ➤10.

Desserrer toutes les fiches du tube image et retirer le PCB3

- Débrancher les fiches 1013 (en appuyant sur le taquet de la fiche tout en la tirant vers le haut), 1015 et 1016 du circuit imprimé fixé à la bobine de déflexion du tube image. Voir ➤8.
- Débrancher 9P192 (uniquement sur 32") et 3P40. Voir ➤8. Déconnecter le câble de masse (A) du tube image. Voir ➤8.
Desserrer avec précaution le PCB3 du tube image.

Retirer le couvercle plastique en-dessous des prises AV

- Desserrer les quatre vis de fixation du couvercle. Voir ➤11.
- Débrancher 85P350 (uniquement si le circuit imprimé PCB61 (STB-C) est installé). Voir ➤12.

Le couvercle, y compris le PCB85 (prise jack) le cas échéant, doit être installé sur le nouveau châssis.

Retirer les fils de leurs dispositifs de retenue

- Ouvrir les dispositifs (D) et (E) et retirer les fils. Voir ➤13.
Retirer les 4 fils de ligne de leurs dispositifs de retenue sur le châssis. Voir ➤13.

Débrancher les câbles de masse et mettre le châssis en position d'intervention

- Débrancher les câbles de masse (" GND ") placés en-dessous du couvercle plastique. Voir ➤11.
- Repousser vers le bas les deux pattes de verrouillage (F) et tirer le châssis vers l'extérieur jusqu'à la première butée. Prendre le haut du cadre du châssis par les points L et tirer le châssis en arrière. Il est alors possible de pivoter et de désolidariser les deux cadres accueillant les cartes de chaque côté du châssis. De chaque côté du châssis, accrocher dans les cornières en aluminium M le cadre intérieur accueillant une carte (voir ➤14 et ➤14A).
Note ! Les supports en aluminium peuvent avoir été remplacés par des sangles métalliques.
En rassemblant l'appareil, veiller à regrouper tous les fils dans les serre-câbles. Cette mesure vise à éviter tout cliquetis ou bruit quand l'intensité sonore est élevée. Amener les fils de concentration et de THT sous le col du tube cathodique et les coincer dans les serre-câbles de la bobine de démagnétisation. Ces fils ne doivent pas se trouver à proximité de l'amplificateur de sortie droit sous peine d'endommager le CI de sortie.

Débrancher les fiches à l'intérieur du châssis

- Débrancher les fiches 4P44, 4P45, 4P46 et 2P430 situées à l'intérieur du châssis. Retirer du châssis le fil provenant de 4P46 ainsi que le câble de masse " GND ". Voir ➤15.

Fermer et retirer le châssis

- Remettre le châssis dans sa position normale.
- Repousser vers le bas les deux pattes de verrouillage et tirer le châssis vers l'extérieur jusqu'à la butée suivante.
S'assurer que tous les fils sont déconnectés avant de sortir le châssis.
- Le placer sur le tapis antistatique.

Retirer les modules en option ainsi que la puce EEPROM 6IC6 du châssis

- Repérer le circuit imprimé PCB6 (coin supérieur gauche du PCB14). Retirer le couvercle.
Retirer avec précaution l'EEPROM 6IC6 à l'aide des pinces à circuits imprimés (3629145).
Voir ➤16. Placer le circuit imprimé sur le tapis antistatique.

PCB20 (satellite), le cas échéant

- Débrancher 14P6 et retirer les câbles satellite de la chemise de la prise péritel. Voir ➤17. Ouvrir le châssis et desserrer les deux vis de fixation du PCB20.
Ne pas oublier de l'installer dans le nouveau châssis.

PCB42 (PIP/Interface boîtier fonctions), le cas échéant

- Débrancher 2P140 et 2P141. Retirer avec précaution le PCB42 en le tirant vers l'extérieur (à l'aide de 42P52 et 42P53). Voir ➤18.
Ne pas oublier de l'installer dans le nouveau châssis. Remarque : le PCB8 (Interface boîtier fonctions) du nouveau châssis doit être installé sur le châssis défectueux avant l'envoi de ce dernier à Bang & Olufsen.

PCB61 (STB-C), le cas échéant

- Déconnecter 14P39. Retirer de la chemise de la prise péritel le câble de 61P146. Voir ➤17. Desserrer les quatre vis de fixation du PCB61. Ne pas oublier de l'installer dans le nouveau châssis.

Raccordement du nouveau châssis au tapis antistatique

- Placer le nouveau châssis sur le tapis antistatique. Raccorder le câble de connexion antistatique du châssis défectueux à la prise antenne (C) du nouveau châssis. Voir ➤11.

Installation des modules en option et de l'EEPROM 61C6 dans le nouveau châssis

- Installer l'EEPROM 61C6 dans le nouveau châssis. Veiller à orienter correctement le circuit intégré. Voir ➤16.
- Installer les modules en option dans le nouveau châssis. Ne pas oublier d'installer le couvercle plastique sur le nouveau châssis (sous les prises AV).

Installation du nouveau châssis dans le téléviseur et rebranchement des fiches à l'intérieur du châssis

- Positionner le nouveau châssis dans les rails de guidage du boîtier. Pousser doucement le châssis contre la première butée. Ouvrir le châssis et le mettre dans la position voulue.
- Desserrer la vis (G) et placer le câble de masse et le fil de 4P46 sous le cadre en plastique. Resserrer la vis. Voir ➤19. Rebrancher 4P44, 4P45, 4P46 et 2P430. Voir ➤15.
- Fermer le châssis et le pousser doucement pour le mettre dans sa position définitive.
Remarque : les goujons de guidage (H) du châssis doivent être insérés dans les trous (J) du téléviseur. Voir ➤20.
Veiller à ce qu'aucun fil ne se coince entre le châssis et le boîtier.

Rebrancher tous les autres fils et installer le PCB3

- Rebrancher tous les fils comme auparavant. S'assurer que tous les fils sont branchés correctement.
- Rebrancher le câble de masse (A) sur le tube image. Installer le PCB3 sur ce dernier. Ne pas oublier de rebrancher 3P40. Brancher le câble haute tension (B) sur le tube image. Voir ➤8.

Placer les fils dans leurs dispositifs de retenue

- Placer les divers fils dans les dispositifs de retenue correspondants. Voir ➤13.

Fin de l'intervention sur site

- Suivre les instructions des chapitres #5 Réglages et #7 Contrôle après réparation.

#4.1 Remplacement du châssis DVD

En cas de remplacement du châssis DVD (module 998), le couvercle supérieur de l'élément DVD doit être transféré au nouvel élément DVD. Prière de suivre la procédure ci-après.

Faire monter le clavier

- Faire monter le clavier en appuyant sur "LOAD". Le clavier peut être tiré manuellement en cas de besoin.

Retirer le couvercle arrière

- Retirer le couvercle arrière supérieur. Prière de voir 12.1 *Dépose en place du panneau arrière*.

Raccordement du tapis antistatique au châssis

- Raccorder le tapis antistatique à la prise antenne (C) du châssis. Voir ➤9.

Retirer les câbles plats

- Retirer les câbles plats de 72P504, 72P505 et 72P508 (➤23).

Retirer l'élément DVD

- Retirer l'élément DVD en retirant deux vis (S) (➤23). S'assurer que l'élément ne tombe pas lorsque les vis sont retirées.

Retirer le fil

- Retirer le fil de 76P436 de l'élément DVD (➤24).

Retirer le couvercle supérieur

- Pour le retrait du couvercle supérieur, veuillez noter qu'il existe deux versions différentes d'éléments DVD. Ou bien, il faut retirer deux vis (➤25) ou bien il faut faire sortir le couvercle supérieur de deux serrures à ressort (➤26) à l'aide d'un tournevis (➤27).

Installation du couvercle supérieur sur le nouvel élément DVD

- Vérifier que le clavier est installé dans le nouvel élément DVD (➤28). Installer le couvercle supérieur sur le nouvel élément DVD. S'assurer que les guidages correspondent aux trous (➤29).

Remplacer le châssis

- Remplacer le reste du châssis DVD. Commencer par retirer les fiches 72P500, 72P501, 72P502, 72P503 et 72P507 (➤23). Retirer le PCB72 en retirant trois vis (➤30). Installer ensuite le nouveau châssis - ne pas oublier de reconnecter les fiches.

Installer le fil

- Installer le fil 76P436 sur l'élément DVD (➤24).

Faire descendre le clavier

- Faire descendre le clavier manuellement.

Installer l'élément DVD

- Installer l'élément DVD à l'aide des deux vis (S) (➤23). Régler l'élément jusqu'à ce qu'il soit aligné sur le reste de la surface, vu de dessus et de face.



Installer les câbles plats

- Installer les câbles plats sur 72P504, 72P505 et 72P508 (≥ 23). VEUILLEZ NOTER que le câble plat muni de ruban adhésif sur un côté doit être installé sur 72P504 ! Dans le cas contraire, l'élément DVD sera endommagé !

Installer le couvercle arrière

- Installer le couvercle arrière supérieur.

Fin de l'intervention sur site

- Suivre les instructions des chapitres #5 *Réglages* et #7 *Contrôle après réparation*.

BeoCollectors.com

#5 Réglages

Toutes les illustrations nécessaires aux différents réglages figurent à la fin du manuel, voir *10.1 Mesures*.

Paramètres initiaux pour le réglage de l'Avant

Ne pas remettre en place la partie supérieure du panneau arrière avant achèvement des réglages.

- Brancher le cordon d'alimentation secteur et mettre le téléviseur sous tension.
- Débrancher le câble AV de la prise péritel, le cas échéant.
- Afficher le menu SETUP et sélectionner l'option CONNECTIONS. Sélectionner l'option V.TAPE2 (AV). Appuyer sur **GO**, puis sur **EXIT** pour fermer le menu. Ajouter l'option V.TAPE2 à la liste Beo4. Voir le mode d'emploi abrégé pour plus d'information.
- Mettre le téléviseur au format 3 (16:9) et appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à FORMAT), puis sur **3**.

Réglage horizontal central

Le commutateur horizontal central 5S1 doit être mis sur l'une des trois positions suivantes : gauche (L), centre (C) ou droite (R). Voir ➤1.

- Appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à l'option V.TAPE2), puis sur **GO**. L'écran doit devenir noir.
Régler le potentiomètre G2 jusqu'à éclairage correct de l'arrière-plan. Voir ➤2.
- Actionner le commutateur 5S1 de manière à obtenir un centrage optimal.
Vérifier que le commutateur est bien enclenché et ne se trouve pas entre deux positions.

Réglage G2

La tension d'alimentation du tube image doit être correcte; il convient donc de la mesurer et de la régler si nécessaire.

- Régler BRILLIANCE sur 32 et CONTRASTE sur 44 (valeurs standard). Appuyer sur **EXIT**. L'écran doit devenir noir.
- Couvrir l'ensemble de l'écran, par exemple à l'aide d'un chiffon doux, afin d'éviter que le soleil ne modifie le contraste.
- Régler le multimètre sur au moins 200 V cc (courant continu).
- Raccorder le fil noir du multimètre à la MASSE. Voir ➤3.
- Brancher le fil rouge du multimètre sur la cathode de 3D102. Relever les valeurs affichées par le multimètre. Répéter l'opération pour 3D202 et 3D302. Voir ➤3.
- Noter quel point de contrôle présente la tension cc la plus élevée et y raccorder le fil rouge du multimètre.
Régler la tension à environ 167 V cc à l'aide du potentiomètre G2. Voir ➤2.

Réglage de netteté

Effectuer impérativement le réglage G2 avant le réglage de netteté.

Il faut utiliser un magnétoscope externe afin de pouvoir régler et tester le téléviseur. Brancher le magnétoscope sur la prise pÉritel.

- Introduire la bande d'essai (n° de réf. 6870146) dans le magnétoscope et appuyer sur **V.TAPE**.
Une mire-test standard doit être affichée à l'écran.
- Le réglage des lignes horizontales s'effectue à l'aide de la commande "FOCUS 1" figurant au centre de l'écran. Voir ➤2.
Le réglage des lignes verticales s'effectue à l'aide de la commande "FOCUS 2" figurant dans le coin supérieur gauche de l'écran. Voir ➤2.
- Effectuer cette opération à deux reprises (pour le réglage vertical comme pour le réglage horizontal). Pour une netteté optimale, commencer et terminer le réglage avec FOCUS 1. L'image doit être vue à environ 10 cm du bord de l'écran.

Contrôle et réglage de la géométrie

Utiliser la mire-test de la bande d'essai fournie pour vérifier le format 1 (15:9), le format 3 (16:9), le format 1 (14:9) et le format 1 (4:3).

- Contrôler tous les formats et effectuer tous les réglages nécessaires. Ne pas oublier d'utiliser le gabarit fourni à des fins de contrôle de la géométrie. Pour plus d'information à ce propos, voir #8 *Gabarit géométrie pour bande d'essai*.
Le réglage des différents formats doit se faire dans l'ordre indiqué ci-dessus.
- Mettre le téléviseur au format 1 (15:9) et appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à **FORMAT**), puis sur **+1**. Contrôler la géométrie.
- Mettre le téléviseur au format 3 (16:9) et appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à **FORMAT**), puis sur **+3**. Contrôler la géométrie.
- Mettre le téléviseur au format 1 (14:9) et appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à **FORMAT**), puis sur **+1**. Appuyer sur ▼ pour sélectionner le format 14:9. Contrôler la géométrie.
- Sélectionner le format 1 (4:3) et appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à **FORMAT**), puis sur **+1**. Appuyer sur ▲ pour sélectionner le format 4:3. Contrôler la géométrie.
- Afficher le menu **SETUP** et sélectionner l'option **SERVICE MENU (0, 0, GO)**.
Sélectionner le menu **MONITOR** et l'option **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.
- Sélectionner le paramètre pour changer et appuyer sur **GO**. Modifier le réglage du paramètre avec ▲ et ▼. Appuyer sur **GO** lorsque le réglage est correct.
Sélectionner un nouveau paramètre et appuyer sur **STOP** pour revenir à **MONITOR SERVICE MENU**. Appuyer sur **EXIT** pour fermer le menu.
- Une description des paramètres figure à la fin du manuel d'intervention sur site.
Voir 14.1 *Paramètres de configuration de la géométrie*. Les lignes indiquent l'incidence des différents paramètres sur l'image.

Réglage des formats 1 (15:9), 3 (16:9) et 1 (14:9 et 4:3)

- Sélectionner le format devant faire l'objet du réglage.

Les paramètres suivants ne doivent pas être modifiés.

V-OL (défilement vertical) 33 (15:9) ou 31 (16:9, 14:9 et 4:3)

V-PS (s-corrrection verticale) 5 (15:9 et 14:9) ou 4 (16:9 et 4:3)

Cadrage vertical (V-SH), uniquement format 1 (15:9)

Sélectionner "Blanking" et appuyer sur ▲ pour sélectionner l'option "On". Puis sélectionner V-SH pour centrer l'image à l'écran. Ne pas oublier de mettre "Blanking" sur "Off" après réglage.

Amplitude verticale (V-AM)

Régler V-AM pour corriger la hauteur verticale de l'image. Faire particulièrement attention à la partie supérieure de l'image.

Inclinaison verticale (V-SL), uniquement format 1 (15:9) et format 3 (16:9)

Régler V-SL pour corriger la hauteur verticale de l'image. Faire particulièrement attention à la partie inférieure de l'image.

Phase horizontale (H-PH), uniquement format 1 (15:9) et format 3 (16:9)

Régler H-PH pour corriger le centrage de l'image.

Amplitude horizontale (H-AM)

Régler H-AM pour corriger la largeur de l'image.

Parabole est/ouest (EW-PA)

Régler les lignes verticales afin qu'elles soient aussi droites que possible. Faire particulièrement attention à la partie centrale des lignes.

Angle supérieur est/ouest (EW-UC)

Régler les angles supérieurs afin qu'ils soient aussi plans que possible.

Angle inférieur est/ouest (EW-LC)

Régler les angles inférieurs afin qu'ils soient aussi plans que possible.

Trapèze est/ouest (EW-TZ)

Régler jusqu'à ce que la distance entre les lignes verticales soit la même en haut et en bas de l'image.

Parallélogramme est/ouest (EW-PG)

Régler les lignes verticales afin qu'elles soient aussi droites que possible. Faire particulièrement attention aux parties inférieure et supérieure des lignes.

Courbe horizontale (BOW), uniquement format 1 (15:9)

Régler les lignes verticales afin qu'elles soient aussi droites que possible.

Réglage EFC (correction de champ terrestre), uniquement dans Avant 32 DVD

Remarque : ce réglage s'impose uniquement en cas de remplacement du PCB9.

- Sélectionner le format 3 et appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à **FORMAT**), puis sur **+3**.
- Afficher le menu **SETUP** et sélectionner l'option **SERVICE MENU (0, 0, GO)**. Sélectionner **MONITOR**, puis **EARTH FIELD CORRECTION**.
- Veiller à ce que l'option "COMPENSATION" soit en mode **ON**.
- Sélectionner le paramètre pour changer et appuyer sur **GO**. Modifier le réglage du paramètre avec **◀** et **▶**. Appuyer sur **GO** lorsque le réglage est correct.
- Sélectionner un nouveau paramètre ou appuyer sur **STOP** pour revenir à **MONITOR SERVICE MENU**. Appuyer sur **EXIT** pour fermer le menu.

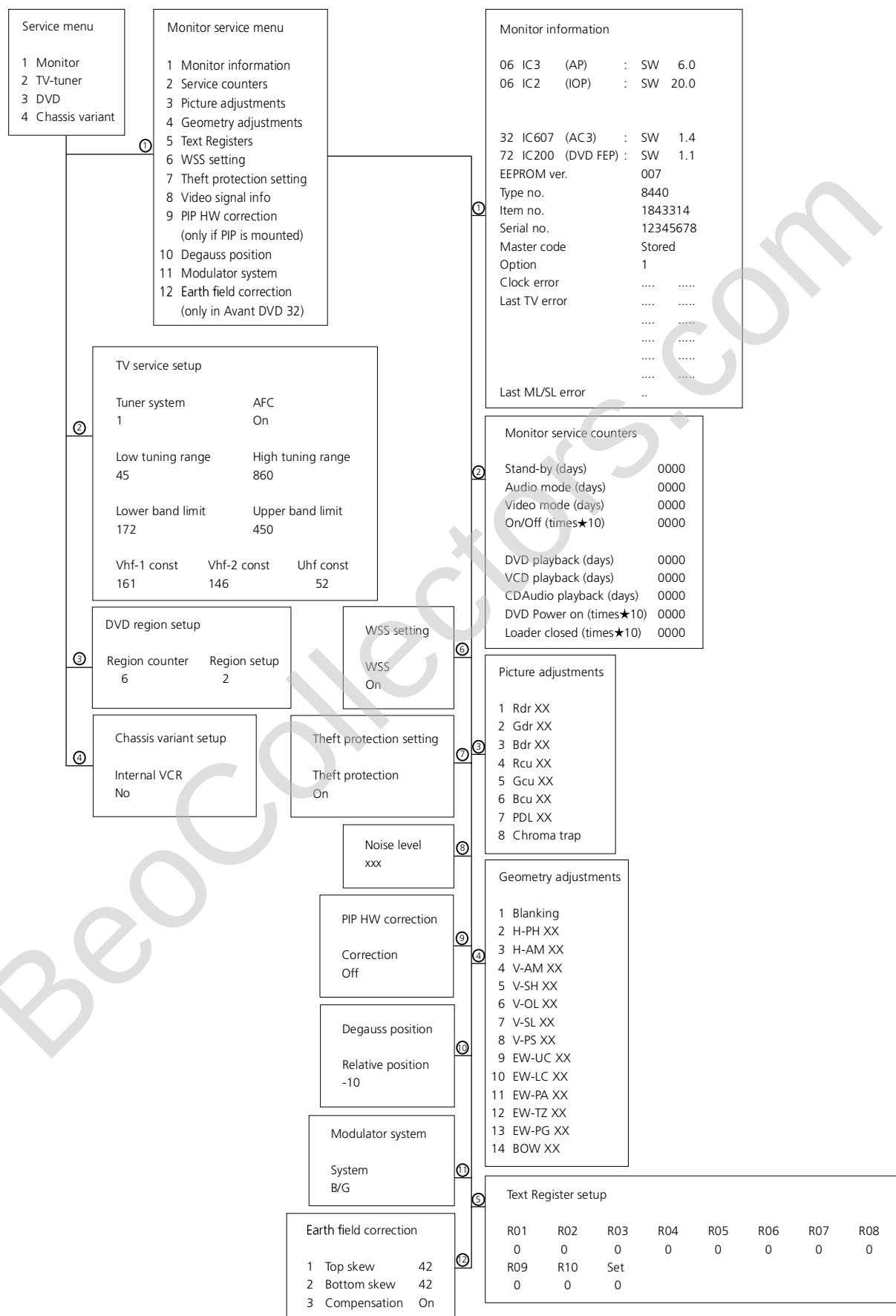
TOP SKEW

Régler les lignes horizontales supérieures afin qu'elles soient aussi droites que possible.

BOTTOM SKEW

Régler les lignes horizontales inférieures afin qu'elles soient aussi droites que possible.

#6 Menu d'entretien



#7 Contrôle après réparation

Remettre en place le(s) panneau(x) arrière. Serrer toutes les vis

- Remettre en place le(s) panneau(x) arrière. Serrer toutes les vis. Voir Chapitre 12.1 *Dépose et mise en place du panneau arrière.*

Test de fuite

S'assurer de l'absence de courants de fuite au niveau des connecteurs d'antenne et des autres pièces métalliques non couvertes.

- Débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.
- Poser un cavalier sur les deux broches de la prise secteur.
- Utiliser un multimètre en mode ohmmètre.
- Raccorder l'un des fils du multimètre au cordon d'alimentation et l'autre aux diverses pièces métalliques nues (connecteurs d'antenne, etc.) du panneau arrière du BeoVision Avant DVD.
- La résistance mesurée ne doit pas être inférieure à un mégohm. Toute résistance inférieure indique un problème qu'il convient de régler dans les meilleurs délais.

N.B.: Eviter tout contact direct avec les broches du cordon d'alimentation et les pièces métalliques lors du test (cela pourrait fausser les résultats).

Rebrancher le cordon d'alimentation secteur et mettre le téléviseur sous tension

- Rebrancher les divers câbles et fils du téléviseur. Remettre le téléviseur à son emplacement normal. Appuyer sur **TV** pour mettre en marche le BeoVision Avant DVD.

Contrôler le format 1 (15:9) et le format 3 (16:9)

- S'assurer que les formats 1 (15:9) et 3 (16:9) sont corrects. Effectuer tout réglage nécessaire, voir #5 *Réglages*. Utiliser le gabarit fourni à des fins de contrôle de la géométrie. Voir #8 *Gabarit géométrie pour bande d'essai*.

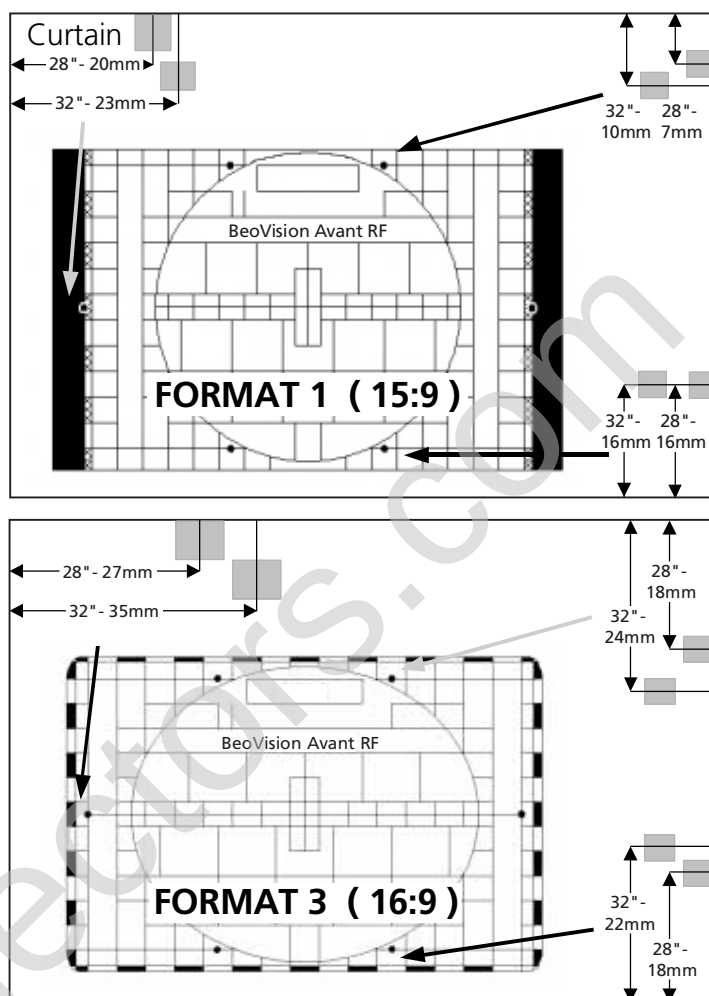
Contrôler l'image et le son

- S'assurer que la qualité de l'image et du son est correcte pour chaque périphérique. Ne pas oublier la connexion satellite et le DVD, le cas échéant. Contrôler le bon fonctionnement du Télétex.

Contrôle de tous les périphériques

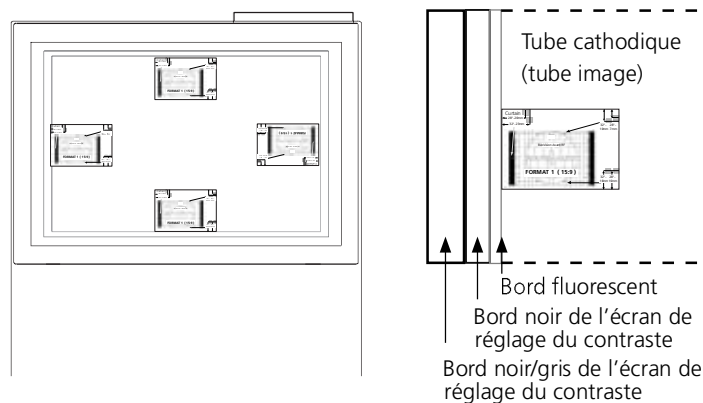
- Contrôler le bon fonctionnement de l'ensemble des boutons du panneau de commande. Contrôler le bon fonctionnement des diverses sources (STB, DVD, etc.). Contrôler le bon fonctionnement du pied motorisé.

#8 Gabarit géométrie pour bande d'essai



Utilisation du gabarit

1. Aligner les flèches sur les bords fluorescents du tube cathodique.



2. Régler la géométrie en fonction des points situés dans la zone grise.

#9 Ecran de contraste et face avant en tissu

Ecran de contraste

Porter des gants blancs afin d'éviter de salir l'écran de contraste. Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel. Voir Chapitre 11.2 *Illustrations*.

Pour le nettoyage, utiliser un liquide de nettoyage doux pour vitres. S'assurer qu'il ne reste pas de traînées ou de traces sur l'écran ou sur le tube image, et que l'écran de contraste et le cadre avant sont exempts d'humidité.

Retrait de l'écran de contraste

- Retirer les vis situées en-dessous du tube image. Voir ➤21.
- Soulever d'une main, posée juste en dessous du logo Bang & Olufsen, tout en tirant doucement de l'autre main vers l'extérieur.
- Retirer avec précaution l'écran de contraste.

Remise en place de l'écran de contraste

- Placer l'écran de contraste dans les supports métalliques situés dans les angles inférieurs du cadre avant. Voir ➤22.
- Saisir des deux mains les bords latéraux de l'écran et pousser vers l'intérieur.

Remarque : la mise en place doit se faire facilement. Dans le cas contraire, l'écran de contraste peut ne pas être correctement installé dans les supports métalliques et pourrait se briser si l'on cherche à l'introduire de force.

- Introduire l'écran de contraste par le haut et le pousser doucement vers le bas.
- Remettre en place les vis situées en dessous du tube image. Voir ➤21.

Face avant en tissu

Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel. Voir Chapitre 11.2 *Illustrations*.

- Placer un tournevis au milieu juste en-dessous de la face avant en tissu (K) et libérer la face sans endommager la bande ou la face en tissu. Pousser la face en tissu vers la droite d'environ un cm. Ensuite, la tirer soigneusement vers l'extérieur. Voir ➤21.
- Pour le montage de la face avant en tissu, maintenir le tissu droit sur le téléviseur en le plaçant légèrement vers la droite. S'assurer que les clips correspondent aux ouvertures du boîtier.
Ensuite, le pousser soigneusement vers la gauche pour l'installer sur le téléviseur. Il est facile de sentir s'il a été mal placé.

- #1 Assistenza
- #2 Diagramma di flusso degli errori
- #3 Spiegazione dei codici d'errore
- #4 Sostituzione del telaio principale
- #5 Regolazione
- #6 Menu Service
- #7 Esecuzione del test dopo la riparazione
- #8 Modello geometria per nastro di prova
- #9 Schermo contrasto e frontalino in tessuto
- 10.1 Misurazioni
- 11.1 Illustrazioni
- 12.1 Rimozione e montaggio del coperchio posteriore
- 13.1 Sostituzione dei moduli
- 14.1 Panoramica delle impostazioni dei parametri geometrici
- 15.1 Spiegazione dei moduli



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Avvertenza

L'elettricità statica può recare danni irreparabili al prodotto!

Durante la sostituzione dei moduli è necessario servirsi sempre di un kit di protezione antistatica. Seguire le istruzioni della guida e usare il tappetino anti-ESD sia per i moduli nuovi che per quelli vecchi.

Si prega di osservare:

Quando è necessario tenere il televisore sotto tensione, scollegare l'apparecchio dal tappetino anti-ESD.

#1 Assistenza

Uso della guida all'assistenza sul posto

- Questa guida all'assistenza sul posto fornisce spiegazioni e istruzioni per la riparazione di BeoVision Avant DVD.
- Tutte le illustrazioni sono riportate sul retro della guida. Questo consente di leggere le istruzioni e di guardare contemporaneamente l'illustrazione a cui si fa riferimento nel testo.
Un esempio di riferimento all'illustrazione: Le due viti A (vedere ➤2). Questa indicazione si riferisce alle viti contrassegnate dalla lettera A sull'illustrazione ➤2.
- La denominazione dei capitoli contenuti nella guida all'assistenza sul posto è ad esempio la seguente *#7 Esecuzione del test dopo la riparazione*. I capitoli seguono un'elencazione numerica.
- La riparazione consiste nella sostituzione del telaio TV o in rari casi nella sostituzione di uno degli altri moduli. Il diagramma di flusso degli errori presente su questa guida all'assistenza sul posto fornisce indicazioni qualificate su cosa si debba sostituire.

Ricerca guasti su BeoVision Avant DVD

- Prima di iniziare la ricerca guasti, controllare:
 - Che BeoVision Avant DVD sia impostato per l'opzione corretta.
 - Che tutti i cavi siano collegati correttamente.
 - Che l'alimentazione di rete sia collegata e inserita.
 - Che tutte le sorgenti esterne come videoregistratore, DVD, segnali antenna ecc. siano correttamente collegate e accese.

Sulla base del diagramma di flusso degli errori, l'errore dovrebbe rientrare in uno dei gruppi principali.

Se il diagramma di flusso degli errori è seguito dalla risposta SI o NO alle domande, propone una casella che suggerisce cosa sostituire.

Effettuare la sostituzione seguendo la guida e quindi controllare se l'errore è stato corretto. In caso contrario, il diagramma di flusso degli errori deve fornire un altro suggerimento riguardo cosa sostituire.

Per la sostituzione del telaio principale, consultare *#4 Sostituzione del telaio principale*.

Per la sostituzione dei moduli secondari consultare *13.1 Sostituzione dei moduli*.

Quando si utilizza il diagramma di flusso degli errori, può essere necessario effettuare delle misure nel televisore. Occorre quindi rimuovere il coperchio posteriore del televisore.

Per ulteriori informazioni consultare *12.1 Rimozione e montaggio del coperchio posteriore*.

Nei casi in cui il Diagramma di flusso degli errori indichi una tensione specifica, si considera accettabile una tolleranza di ± 10 -20% del valore indicato. Per i punti di misurazione vedere $\geq X$ in *10.1 Misurazioni*.

- Una volta corretto l'errore, ricordarsi di seguire le istruzioni in *#5 Regolazione* e *#7 Esecuzione del test dopo la riparazione*.

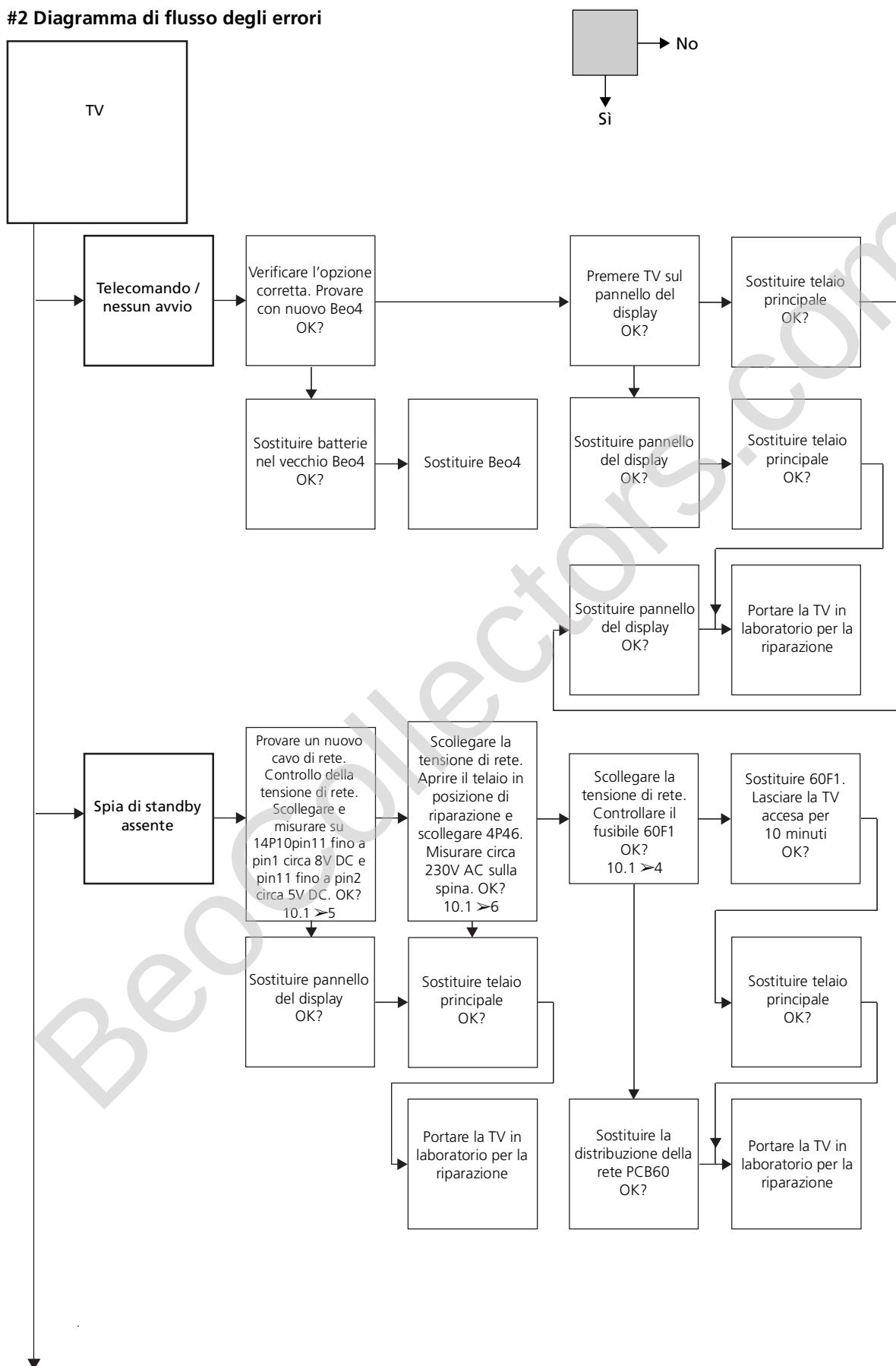
Nota importante sulla protezione antifurto, se attivata:

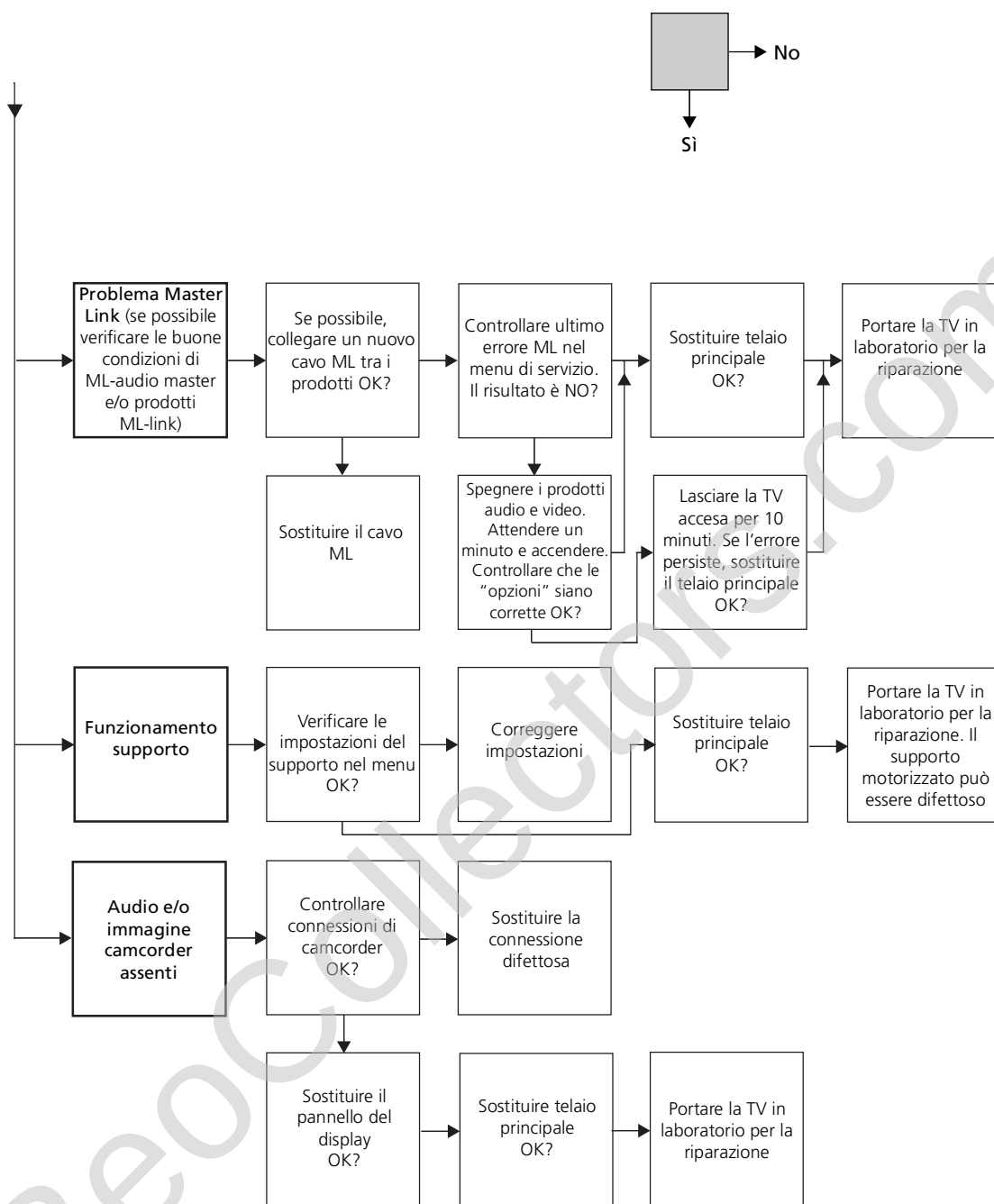
Prima di eseguire riparazioni sul prodotto, chiedere al cliente di disattivare la protezione antifurto, se possibile.

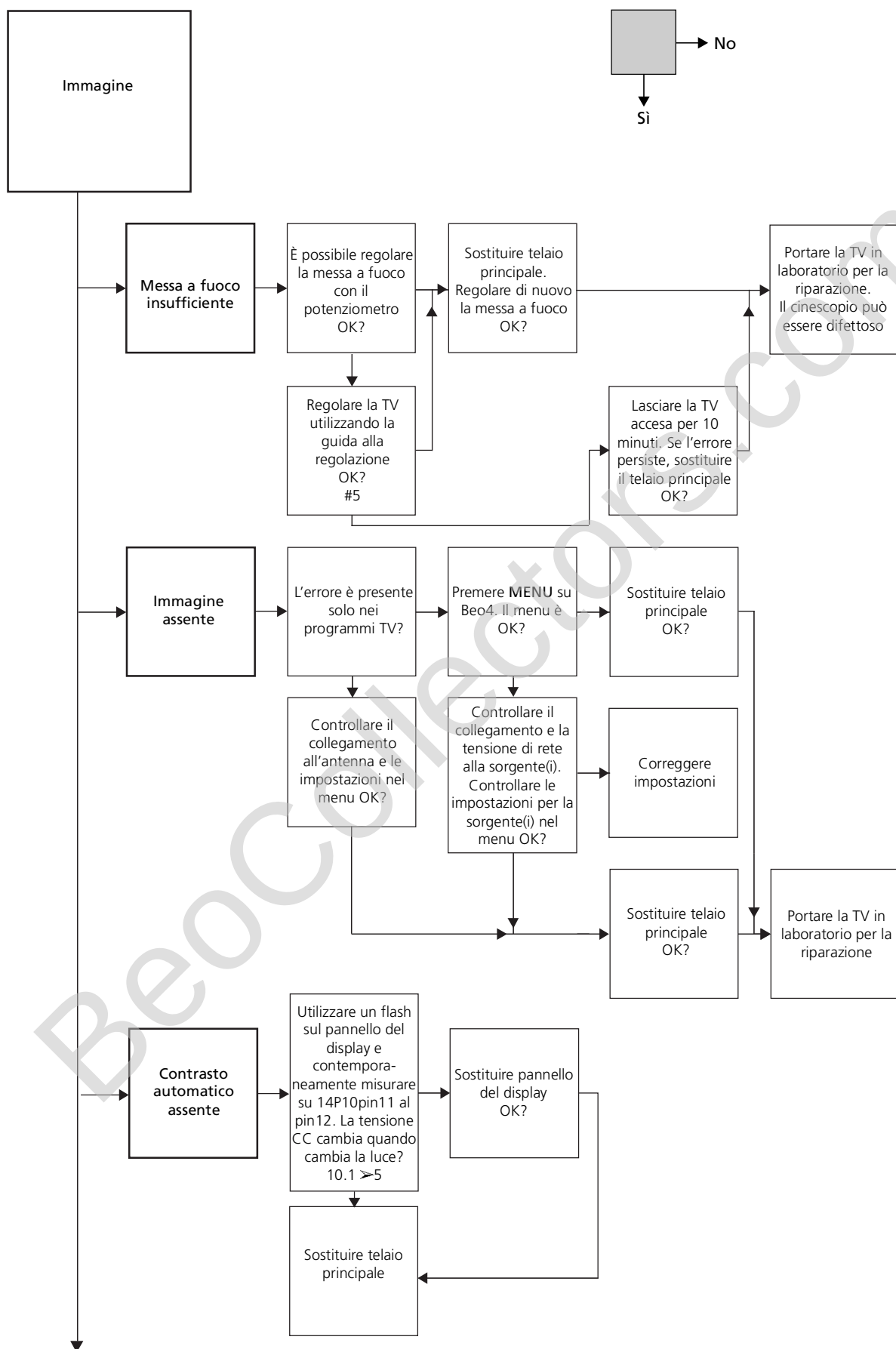
- Se la protezione antifurto è attiva durante l'intervento, osservare che i moduli sostituiti devono sempre essere restituiti alla Bang & Olufsen per la riparazione. Una volta ricollegata l'alimentazione di rete, i moduli sostituiti verranno immediatamente registrati per questo prodotto, e questa registrazione potrà essere modificata solo alla Bang & Olufsen, Struer, Danimarca.
- Se la valigetta Back-up non viene restituita alla Bang & Olufsen dopo l'uso ma reintegrata, per esempio, dal distributore o dall'officina con nuovi moduli, leggere le seguenti istruzioni.
Durante la sostituzione di moduli al fine di verificarne l'integrità, è importante usare il Codice di servizio in modo da evitare la registrazione dei moduli per questo prodotto specifico.
...All'accensione del televisore, usare il Codice di servizio premendo ◀ per 3 secondi. Viene visualizzato un menu Mastercode in cui inserire il Codice di servizio, 1111.
Quindi è possibile sostituire i moduli per verificarne l'integrità.
In assenza di difetti, la registrazione del modulo avrà luogo solo dopo 12 ore, un intervallo sufficiente a installare di nuovo il vecchio modulo.

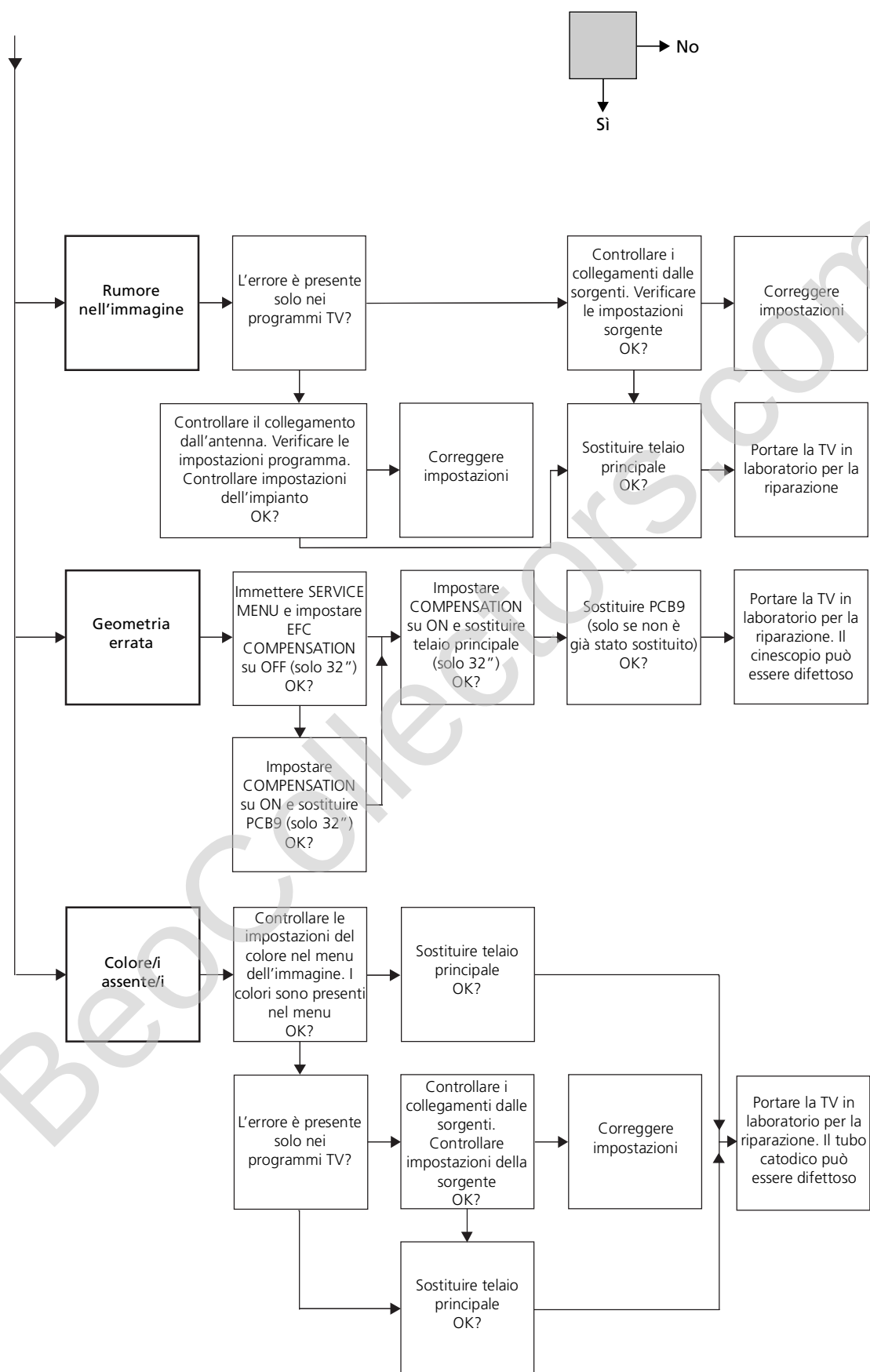
Per ulteriori informazioni riguardo la protezione antifurto, consultare la "Service Center repair guide" per BeoVision Avant DVD.

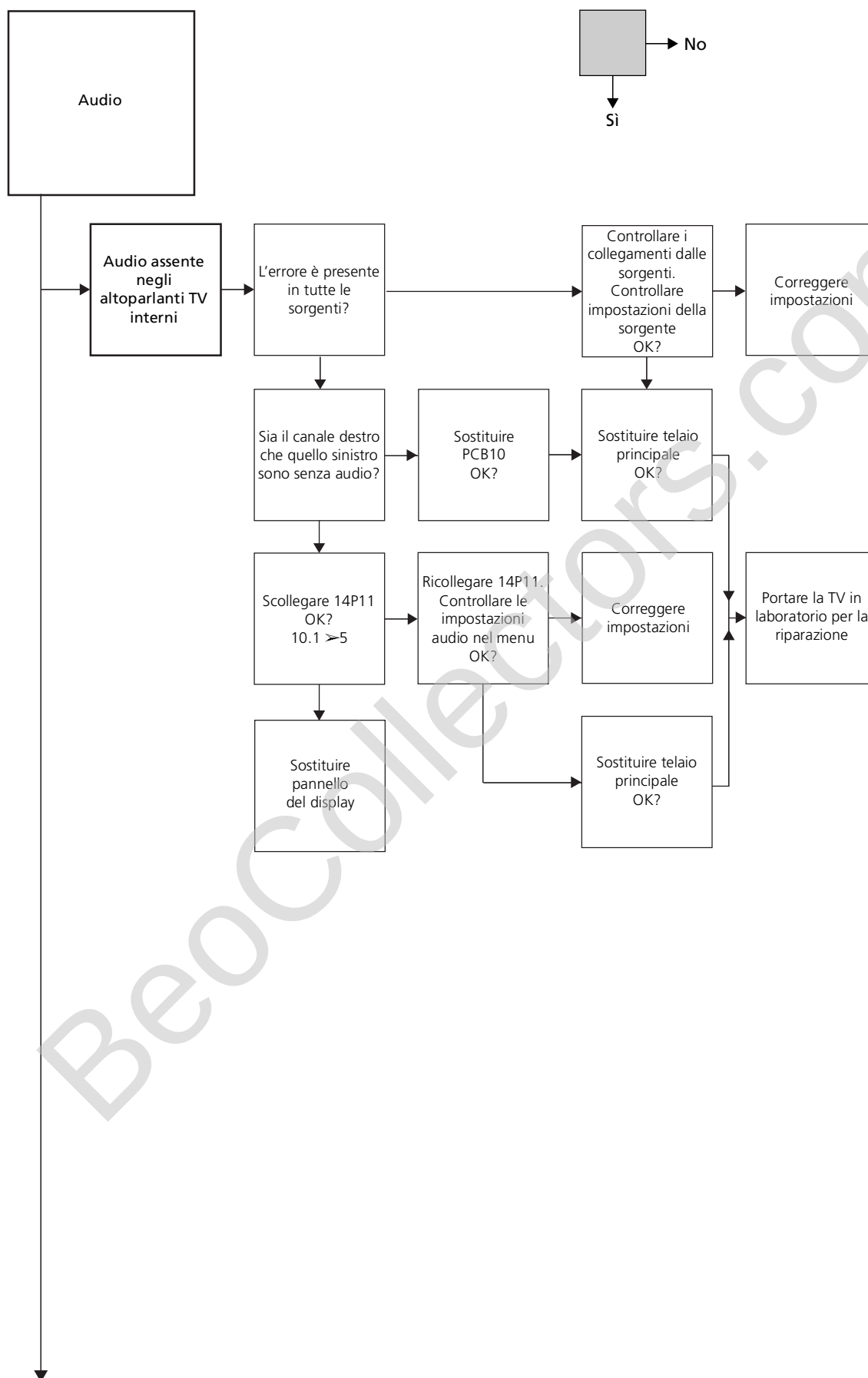
#2 Diagramma di flusso degli errori

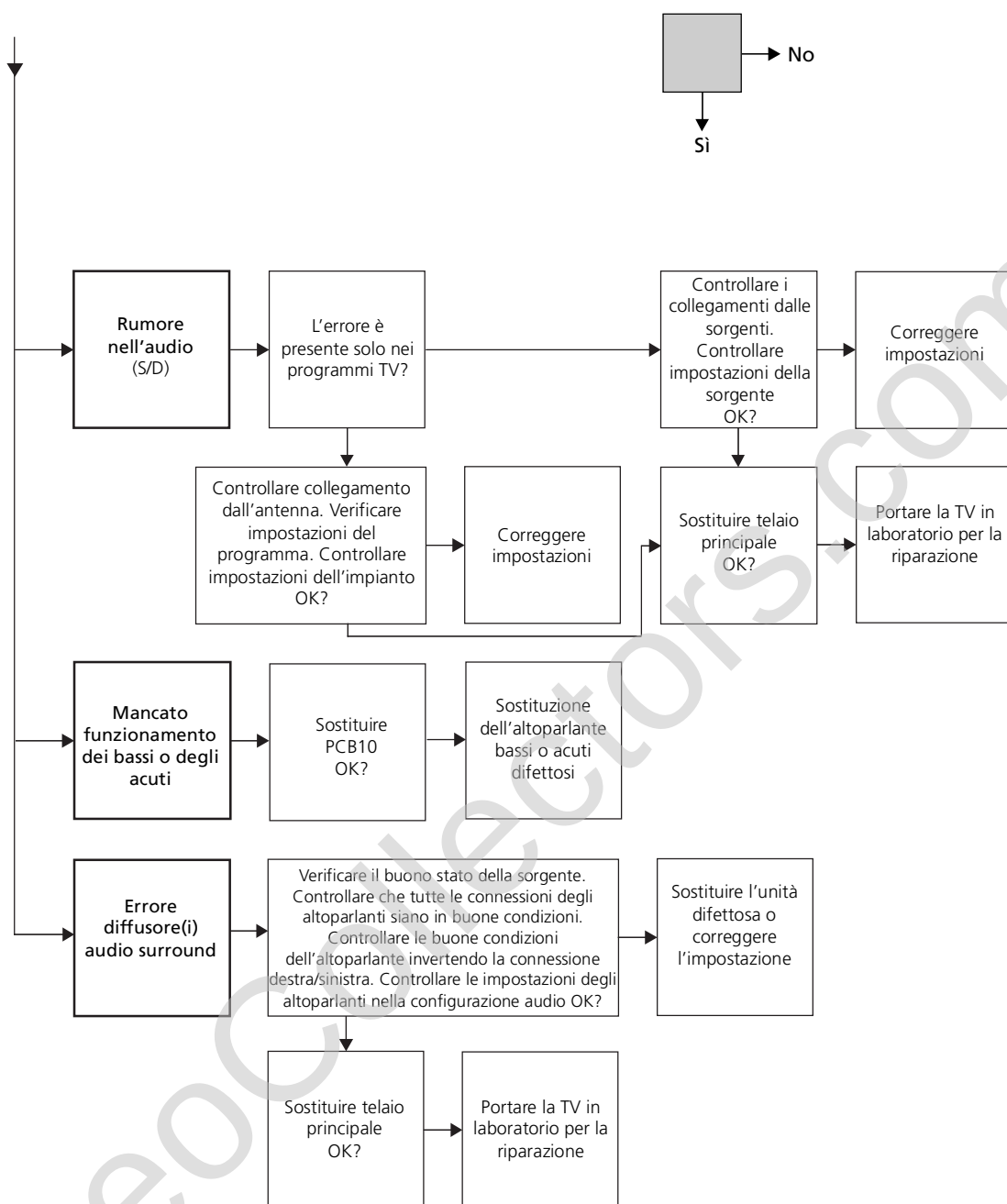


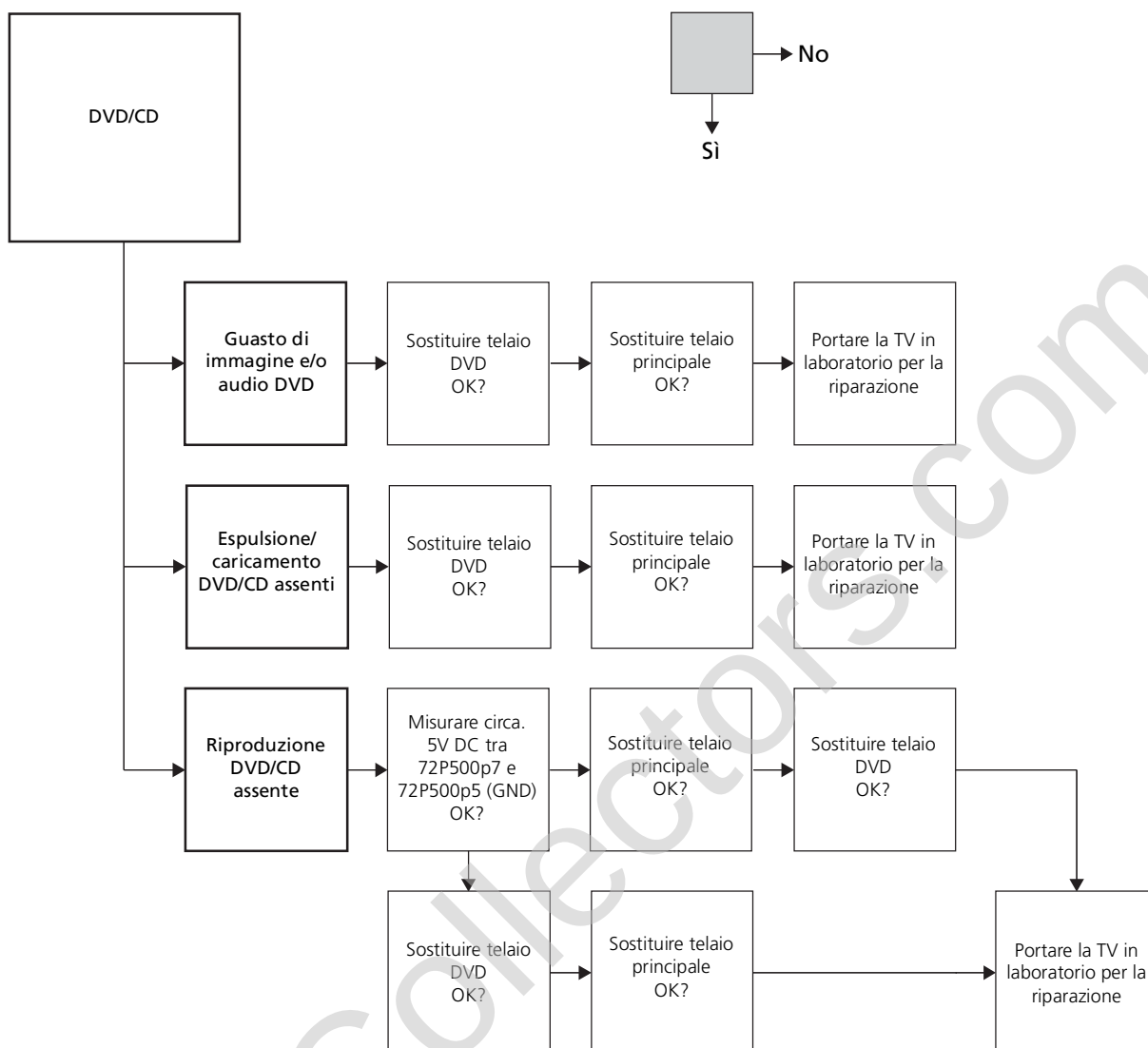












#3 Spiegazione dei codici d'errore

La tabella indica quale modulo ha generato il codice d'errore.

Codice d'errore	Modulo n.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
8A	2
C0	1
80/84/88	1
C6/C4*	20
D4	20
48	20
D6/D7	42
68	45
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9
6C	998

* Opzione servizio Dual Band
(sintonizzatore satellitare)

Codice d'errore	Errore TV
.....	Nessun errore rilevato
DF	Errore dati
OL-D	Deflessione eccessiva
OL-S	Sovraccarico sinc.
MDL	Blocco critico Megatext
MRF	Guasto reset Megatext
DPF	Mancanza di corrente rilevata da DiSEqC µC
XX-YZ	(XX = indirizzo IIC. Y = indirizzo bus IIC, bus 1 o bus 2. Z = un qualsiasi segmento A/B/C/D del bus IIC)

Errore codice	ML/SL d'errore
.....	Nessun errore registrato
CI	Configurazione impossibile dell'indirizzo CI
TD	Dati TD ML aperti
TU	Dati TU ML chiusi
Altre possibilità d'errore indefinibili	

Lettura del codice d'errore

Per leggere un codice d'errore dal televisore è necessario accedere a Service Mode, quindi selezionare **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Se il televisore ha registrato un errore, il codice corrispondente verrà visualizzato in questo menu alla voce **ERROR**.

Accedere a Service Mode

Selezionare **TV MENU** e poi Setup.
Premere **0 0 RIPR** entro 3 secondi.

Cancellazione dei codici d'errore

Dopo la riparazione di un errore che ha attivato la visualizzazione del codice corrispondente, è necessario cancellare il codice d'errore. Per far ciò, premere **RIPR** nel menu **MONITOR INFORMATION**.

#4 Sostituzione del telaio principale

Tutte le illustrazioni sono riportate sul retro della guida, consultare 11.1 *Illustrazioni*.
Una guida visiva per la sostituzione degli altri moduli è riportata sul retro della presente guida all'assistenza sul posto. Consultare 13.1 *Sostituzione dei moduli*.

Scollegare la tensione di rete

- Scollegare la tensione di rete.
Scollegare tutti gli altri cavi collegati ad Avant DVD.

Scaricare il tubo catodico

Per evitare scosse elettriche, occorre scaricare il tubo catodico.

Eseguire un cortocircuito elettrico fra la terra e il tubo catodico dietro l'isolamento. Questo cortocircuito può essere effettuato mediante uno dei cavi dal multimetro.

- Porre un'estremità sul cavo di terra (A) e l'altra estremità dietro l'elemento isolante (B). Vedere ➤8. Il tubo catodico viene così scaricato.
Notare che durante l'operazione di scarica può svilupparsi una scintilla.
- Rimuovere il cavo dell'alta tensione (B) dal tubo catodico. Vedere ➤8.

Collegare al telaio il tappetino anti-ESD

- Collegare il tappetino anti-ESD al collegamento dell'antenna (C) sul telaio. Vedere ➤11.

Togliere PCB32 (AC3), se montato

- Scollegare 14P17, 32P411 e 32P410 (se montati). Allentare le 2 viti e togliere PCB32 (AC3). Vedere ➤10.
Ricordarsi di rimontare PCB32 nel nuovo telaio.

Staccare le spine dal display

- Scollegare le spine 14P10, 14P11, 14P90 e 14P91. Vedere ➤10.

Staccare le spine su PCB14

- Scollegare le spine sul lato sinistro di PCB14: 14P18, 14P20 e 14P471. Scollegare le spine sul lato destro di PCB14: 14P492, 14P493 e 14P431. Vedere ➤10.

Staccare tutte le spine sul tubo catodico e togliere PCB3

- Scollegare le spine 1013 (scollegare 1013 spingendo il piccolo "fermo" verso la spina tirando contemporaneamente la spina verso l'esterno), 1015 e 1016 sulla PCB installata sulla bobina di deflessione nel tubo catodico. Vedere ➤8.
- Scollegare 9P192 (solo nel modello a 32") e 3P40. Vedere ➤8. Togliere il cavo di terra (A) dal tubo catodico. Vedere ➤8.
Allentare delicatamente PCB3 dal tubo catodico.

Togliere il coperchio di plastica sotto le prese AV

- Allentare le quattro viti tenendo il coperchio. Vedere ➤11.
- Scollegare 85P350 (solo se è stato montato PCB61 (STB-C)). Vedere ➤12.

Nel nuovo telaio deve essere utilizzato il coperchio, incluso PCB85 (presa jack) se montato.

Togliere i cavi dal portacavi

- Aprire i portacavi (D) e (E) e togliere i cavi. Vedere ➤13.
Togliere il cavo a 4 poli dal portacavi sul telaio. Vedere ➤13.

Allentare i cavi di terra (GND) e posizionare il telaio in posizione di intervento

- Scollegare i cavi di terra (GND) posti sotto al coperchio in plastica. Vedere ➤11.
- Spingere verso il basso i due denti d'arresto (F) ed estrarre il telaio fino al primo arresto. Afferrare la parte alta del telaio del quadro nei punti L e tirare il quadro indietro. Ora, è possibile inclinare e staccare i due telai delle PCB su entrambi i lati del quadro. Attaccare il telaio interno della PCB, su entrambi i lati del quadro, ai ganci M delle squadre di alluminio. Vedere ➤14 y ➤14A.
Nota! È possibile che le staffe di alluminio siano state sostituite da reggette. Durante il montaggio dell'apparecchio, inserire tutti i cavi nei rispettivi portacavi. Questa misura permette di evitare suoni metallici ad alto volume. Il cavo EHT ed il cavo di focalizzazione devono passare sotto al collo del tubo catodico ed essere fissati ai portacavi sulla bobina di smagnetizzazione. Verificare che i cavi non passino vicino all'amplificatore di uscita destro in quanto potrebbero danneggiare l'IC di uscita.

Staccare le spine all'interno del telaio

- Scollegare 4P44, 4P45, 4P46 e 2P430 posizionati all'interno del telaio. Togliere il cavo (da 4P46) e il cavo di terra (GND) dal telaio. Vedere ➤15.

Chiudere e togliere il telaio

- Chiudere di nuovo il telaio in posizione normale.
- Spingere verso il basso i due denti d'arresto ed estrarre il telaio fino all'arresto successivo.
Assicurarsi che tutti i cavi siano liberi per togliere completamente il telaio.
- Posizionare il telaio sul tappetino anti-ESD.

Togliere i moduli opzionali e la EEPROM 6IC6 dal telaio difettoso

- Posizionare la PCB6 posta sull'angolo superiore sinistro di PCB14. Togliere il coperchio. Togliere delicatamente la EEPROM 6IC6 usando pinze IC (3629145). Vedere ➤16. Posizionare il circuito IC sul tappetino anti-ESD.

PCB20 (Satellite) se montato

- Scollegare 14P6 e togliere i cavi del satellite dal coperchio AV Scart . Vedere ➤17.
Aprire il telaio e allentare le 2 viti che tengono PCB20.
Ricordarsi di rimontare PCB20 nel nuovo telaio.

PCB42 (PIP/Interfaccia unità funzioni), se montato

- Scollegare 2P140 e 2P141. Togliere delicatamente PCB42 tirando verso l'esterno in 42P52 e 42P53. Vedere ➤18.
Ricordarsi di rimontare PCB42 nel nuovo telaio. Considerare che PCB8 (interfaccia unità funzioni) dal nuovo telaio deve essere trasferito al telaio difettoso prima della restituzione a Bang & Olufsen.

PCB61 (STB-C) se montato

- Scollegare 14P39. Togliere il cavo per 61P146 dal coperchio AV Scart.
Vedere ➤17. Allentare le quattro viti che tengono PCB61.
Ricordarsi di rimontare PCB61 nel nuovo telaio.

Collegare il nuovo telaio al tappetino anti-ESD

- Posizionare il nuovo telaio sul tappetino anti-ESD. Spostare il collegamento del tappetino anti-ESD dal telaio vecchio al collegamento antenna (C) sul telaio nuovo. Vedere ➤11.

Montare i moduli opzionali e la EEPROM 61C6 nel nuovo telaio

- Montare la EEPROM 61C6 nel nuovo telaio. Ricordarsi di puntare il circuito IC nella direzione corretta. Vedere ➤16.
- Rimontare i moduli opzionali nel nuovo telaio. Ricordarsi di trasferire il coperchio in plastica, sotto le prese AV, nel telaio nuovo.

Posizionare il telaio nuovo nel TV e ricollegare le spine all'interno del telaio

- Montare il telaio nuovo nelle guide nel TV. Spingere delicatamente il telaio nel primo arresto. Aprire il telaio e porlo in posizione di intervento.
- Allentare la vite (G) e sistemare il cavo (GND) e il cavo per 4P46 sotto il telaio di plastica. Rimontare la vite. Vedere ➤19.
Ricollegare 4P44, 4P45, 4P46 e 2P430. Vedere ➤15.
- Chiudere il telaio e spingere delicatamente il telaio in posizione.
Notare che i perni di guida (H) sul telaio devono inserirsi nei fori della guida (J) nel TV. Vedere ➤20.
Verificare di non schiacciare nessun cavo tra il telaio e il televisore.

Ricollegare tutti i cavi e montare PCB3

- Ricollegare tutti i cavi alle relative spine. Verificare che tutti i cavi siano collegati.
- Ricollegare il cavo di terra (A) sul tubo catodico. Montare la scheda PCB3 sul tubo catodico. Ricordarsi di ricollegare 3P40. Montare il cavo dell'alta tensione (B) nel tubo catodico. Vedere ➤8.

Porre i cavi nei portacavi

- Porre i cavi nei portacavi corrispondenti. Vedere ➤13.

Terminare l'assistenza sul posto

- Seguire le istruzioni in #5 *Regolazione* e #7 *Esecuzione del test dopo la riparazione*.

#4.1 Sostituzione del telaio del DVD

Quando si sostituisce il telaio del DVD (modulo 998) il coperchio superiore dell'unità DVD deve essere trasferito alla nuova unità DVD. Attenersi alla procedura seguente.

Sollevamento del braccio di fermo

- Sollevare il braccio di fermo premendo "LOAD". Se necessario, è possibile sollevare manualmente il braccio di fermo.

Rimozione del coperchio posteriore

- Rimuovere il coperchio posteriore superiore. Vedere il paragrafo *12.1 Rimozione del coperchio posteriore superiore*.

Collegamento del telaio al tappetino anti-ESD

- Collegare il tappetino anti-ESD al collegamento dell'antenna (C) sul telaio. Vedere ➤9.

Rimozione dei cavi a nastro

- Rimuovere i cavi a nastro da 72P504, 72P505 e 72P508 (➤23).

Rimozione dell'unità DVD

- Rimuovere l'unità DVD togliendo le due viti (S) (➤23). Prestare attenzione per non far cadere l'unità dopo aver tolto le viti.

Rimozione del filo

- Rimuovere il filo in 76P436 dall'unità DVD (➤24).

Rimozione del coperchio superiore

- Durante la rimozione del coperchio superiore, osservare che esistono due versioni differenti del dispositivo DVD. Può essere necessario rimuovere due viti (➤25) oppure estrarre il coperchio posteriore agendo sui due dispositivi a scatto (➤26) per mezzo di un cacciavite (➤27).

Montaggio del coperchio superiore sulla nuova unità DVD

- Controllare che il braccio di fermo sia ben inserito nella propria sede nella nuova unità DVD (➤28). Montare il coperchio superiore sulla nuova unità DVD. Accertarsi che le viti guida corrispondano ai fori (➤29).

Sostituzione del telaio

- Sostituire il resto del telaio DVD chassis. Iniziare a togliere i connettori 72P500, 72P501, 72P502, 72P503, e 72P507 (➤23). Rimuovere la PCB72 togliendo le tre viti (➤30), quindi montare il nuovo telaio, rammentando di ricollegare i connettori.

Montaggio del filo

- Montare il filo 76P436 sull'unità DVD (➤24).

Abbassamento del braccio di fermo

- Abbassare il braccio di fermo manualmente.

Montaggio dell'unità DVD

- Montare l'unità DVD utilizzando le due viti (S) (➤23). Regolare l'unità finché è a livello del resto della superficie, sia vista dall'alto, sia da davanti.



Montaggio dei cavi a nastro

- Montare i cavi a nastro in 72P504, 72P505 e 72P508 (➤23). NOTARE che il cavo a nastro con la parte adesiva su un lato dovrebbe essere montato in 72P504! Altrimenti si potrebbe danneggiare l'unità DVD!

Montaggio del coperchio posteriore

- Montare il coperchio posteriore superiore.

Conclusione dell'assistenza sul posto

- Seguire le istruzioni nel paragrafo #5 *Regolazione* e #7 *Esecuzione del test dopo la riparazione*.

BeoCollectors.com

#5 Regolazione

Tutte le illustrazioni necessarie per la regolazione sono riportate sul retro della guida, consultare *10.1 Misurazioni*.

Impostazioni iniziali per regolare Avant

Non montare il coperchio posteriore superiore prima di avere completato la regolazione.

- Collegare la tensione di rete e accendere il televisore.
- Togliere la spina AV dalla presa AV Scart, se collegata.
- Immettere SETUP e selezionare CONNECTIONS. Impostare AV per V.TAPE2. Premere **RIPR.** e quindi **ESCI** per uscire dal menu. Aggiungere V.TAPE2 alla lista Beo4. Per ulteriori informazioni consultare la guida operativa rapida.
- Verificare che il televisore sia in formato 3 (16:9), premere **LISTA** (fino a FORMAT) + **3**.

Regolazione centro orizzontale

Il pulsante del centro orizzontale 5S1 deve essere regolato nella posizione sinistra (L), centro (C) o destra (R). Vedere ➤1.

- Premere **LISTA** (fino a V.TAPE2) + **RIPR.** Lo schermo diviene nero. Regolare il potenziometro G2 finché lo sfondo è chiaramente illuminato. Vedere ➤2.
- Regolare il pulsante 5S1 fino ad ottenere la migliore centratura. Verificare che il pulsante sia in una posizione definita (si dovrebbe sentire un "clic") e non tra due posizioni.

Regolazione G2

Verificare che il voltaggio G2 del tubo catodico sia corretto ed eventualmente apportare le regolazioni necessarie.

- Regolare ai valori nominali BRILLIANCE (32) e CONTRAST (44). Premere **ESCI**. Lo schermo deve essere nero.
- Coprire tutto il pannello del display con un panno morbido, per impedire che la luce del sole determini la regolazione del contrasto.
- Impostare il multimetro in un'area con tensione CC di almeno 200 V.
- Porre il cavo nero del multimetro su GROUND. Vedere ➤3.
- Porre il cavo rosso del multimetro sul catodo di 3D102. Leggere il valore sul multimetro. Ripetere l'operazione con 3D202 e 3D302. Vedere ➤3.
- Osservare in quale punto il voltaggio CC è maggiore e posizionarvi il cavo rosso. Regolare la tensione a circa 167V CC mediante il potenziometro G2. Vedere ➤2.

Regolazione della messa a fuoco

La regolazione G2 deve essere eseguita prima della regolazione della messa a fuoco.

Utilizzare un videoregistratore esterno per regolare e provare il televisore. Collegare il videoregistratore alla presa AV Scart.

- Inserire il nastro di prova (parte n. 6870146) nel videoregistratore e premere **V.TAPE**. Sullo schermo è visualizzato un modello di test standard.
- Regolare le linee orizzontali, con FOCUS 1 nella parte centrale dello schermo. Vedere ➤2.
Regolare le linee verticali, con FOCUS 2 nel quadrante superiore sinistro dello schermo. Vedere ➤2.
- Ripetere due volte la regolazione verticale ed orizzontale. La messa a fuoco migliore si ottiene iniziando e finendo la regolazione con FOCUS 1. Le immagini devono essere riprodotte a circa 10cm/4" dal bordo dello schermo.

Controllare e regolare la geometria

Utilizzare il modello di prova dal nastro di prova accluso per controllare il formato 1 (15:9), formato 3 (16:9), formato 1 (14:9) e formato 1 (4:3).

- Controllare tutti i formati ed effettuare le regolazioni necessarie. Ricordarsi di utilizzare il modello geometria per la regolazione. Per ulteriori informazioni in merito al suo utilizzo consultare #8 *Modello geometria per nastro di prova*. Regolare i formati nell'ordine elencato sopra.
- Selezionare formato 1 (15:9), premere **LISTA** (fino a FORMAT) + 1. Controllare la geometria.
- Selezionare formato 3 (16:9), premere **LISTA** (fino a FORMAT) + 3. Controllare la geometria.
- Selezionare formato 1 (14:9), premere **LISTA** (fino a FORMAT) + 1. Premere ▼ per selezionare 14:9.
Controllare la geometria.
- Selezionare formato 1 (4:3), premere **LISTA** (fino a FORMAT) + 1. Premere ▲ per selezionare 4:3.
Controllare la geometria.
- Immettere SETUP e selezionare SERVICE MENU con **0, 0, RIPR**. Selezionare MONITOR, quindi GEOMETRY ADJUSTMENTS (regolazioni della geometria).
- Selezionare il parametro da modificare e premere **RIPR**. Modificare l'impostazione del parametro con ▲ e ▼. Premere **RIPR** quando l'impostazione del parametro è corretta.
Selezionare un nuovo parametro o premere **STOP** per tornare al MONITOR SERVICE MENU. Premere **ESCI** per uscire dal menu.
- Sul retro della guida per l'assistenza sul posto è riportata una panoramica delle impostazioni dei parametri. Consultare 14.1 *Panoramica delle impostazioni dei parametri geometrici*. Le linee indicano in che misura i parametri influenzano l'immagine.

Regolazione formato 1 (15:9), formato 3 (16:9), formato 1 (14:9 e 4:3)

- Selezionare il formato che si desidera regolare.

Le seguenti impostazioni sono fisse e non devono essere modificate.

V-OL (scorrimento verticale) 33 (15:9) o 31 (16:9, 14:9 e 4:3)

V-PS (correzione verticale) 5 (15:9 e 14:9) o 4 (16:9 e 4:3)

Spostamento verticale (V-SH), solo formato 1 (15:9)

Selezionare Blanking e premere ▲ per impostare On. Quindi selezionare e regolare V-SH per centrare l'immagine sullo schermo. Ricordarsi di impostare Blanking su Off una volta completata la regolazione.

Ampiezza verticale (V-AM)

Regolare V-AM per correggere l'altezza verticale dell'immagine. Prestare particolare attenzione alla parte superiore dell'immagine.

Inclinazione verticale (V-SL), solo formato 1 (15:9) e formato 3 (16:9)

Regolare V-SL per correggere l'altezza verticale dell'immagine. Prestare particolare attenzione alla parte inferiore dell'immagine.

Fase orizzontale (H-PH), solo formato 1 (15:9) e formato 3 (16:9)

Regolare H-PH per correggere la centratura dell'immagine.

Ampiezza orizzontale (H-AM)

Regolare H-AM per correggere l'ampiezza dell'immagine.

Parabola est/ovest (EW-PA)

Regolare le linee verticali in modo che risultino quanto più dritte possibile. Prestare particolare attenzione alla parte centrale delle linee.

Angolo superiore est/ovest (EW-UC)

Regolare gli angoli superiori in modo che risultino quanto più diritti possibile.

Angolo inferiore est/ovest (EW-LC)

Regolare gli angoli inferiori in modo che risultino quanto più diritti possibile.

Trapezio est/ovest (EW-TZ)

Regolare in modo che la distanza tra le linee verticali sia uguale nella parte superiore ed inferiore dell'immagine.

Parallelogramma est/ovest (EW-PG)

Regolare le linee verticali in modo che risultino quanto più dritte possibile. Prestare particolare attenzione alla parte inferiore e superiore delle linee.

Arco orizzontale (BOW), solo formato 1 (15:9)

Regolare le linee verticali in modo che risultino quanto più dritte possibile.

Regolazione EFC (correzione campo di terra), solo nel modello Avant 32 DVD

Questa regolazione è necessaria solo se è stato sostituito PCB9.

- Selezionare il formato 3, premere **LISTA** (fino a **FORMAT**), quindi impostare **3**.
- Immettere **SETUP** e selezionare **SERVICE MENU** con **0, 0, RIPR**. Selezionare **MONITOR** e quindi **EARTH FIELD CORRECTION**.
- Verificare che **COMPENSATION** sia stato impostato su **ON**.
- Selezionare il parametro da modificare e premere **RIPR**. Modificare l'impostazione del parametro con **◀** e **▶**. Premere **RIPR** quando l'impostazione del parametro è corretta.
- Selezionare un nuovo parametro o premere **STOP** per tornare al **MONITOR SERVICE MENU**. Premere **ESCI** per uscire dal menu.

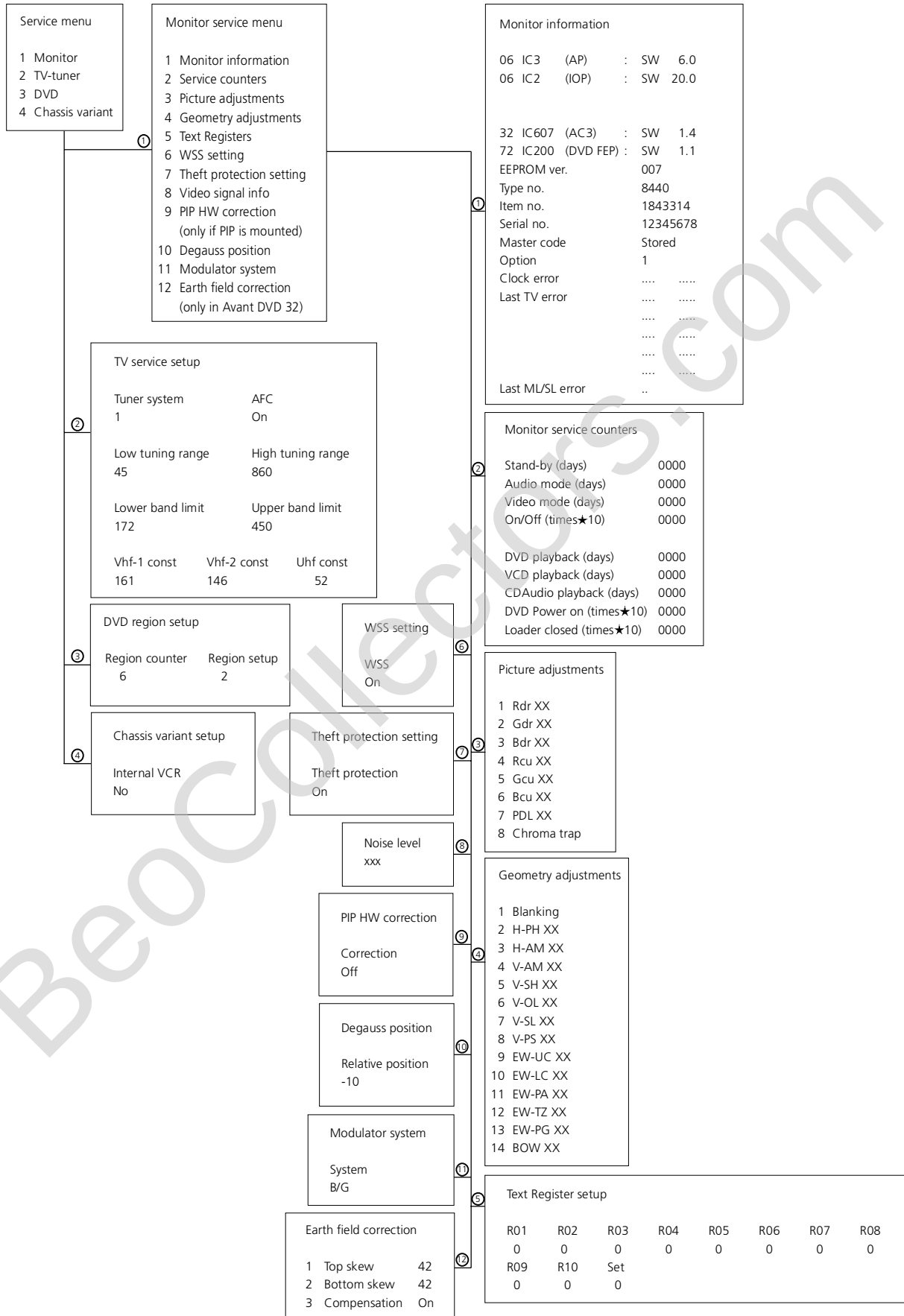
TOP SKEW

Regolare le linee orizzontali superiori in modo che risultino quanto più dritte possibile.

BOTTOM SKEW

Regolare le linee orizzontali inferiori in modo che risultino quanto più dritte possibile.

#6 Menu Service



#7 Esecuzione del test dopo la riparazione

Montare il coperchio(i) posteriore(i). Serrare tutte le viti

- Montare il coperchio(i) posteriore(i). Serrare tutte le viti. Per ulteriori informazioni consultare *12.1 Rimozione e montaggio del coperchio posteriore*.

Eeguire un test di tenuta CA

Verificare la tenuta CA dei morsetti dell'antenna e di altre parti metalliche esposte.

- Togliere il cavo di linea dalla sorgente CA (la presa di corrente a muro).
- Posizionare un jumper fra i due poli della spina CA.
- Usare un multimetro impostato per eseguire misure nell'area Ohm.
- Porre un cavo dal multimetro sulla spina CA e porre l'altro cavo su ciascuna delle parti metalliche esposte, vale a dire i collegamenti dell'antenna e le altre parti esposte sul pannello posteriore del BeoVision Avant DVD.
- La resistenza durante queste misure deve essere di 1 Mega Ohm o più. Se la resistenza è inferiore a 1 Mega Ohm, questo indica una situazione anomala e richiede interventi correttivi.

Si prega di osservare: Evitare qualsiasi contatto con la pelle sia con la spina CA che con le parti metalliche durante l'esecuzione del test, poiché questo può influire sulla misurazione.

Ricollegare tutti i cavi e accendere il televisore

- Ricollegare tutti i cavi al televisore, come indicato prima. Porre il televisore nella posizione originale. Premere TV per accendere il BeoVision Avant DVD.

Controllare il formato 1 (15:9) e il formato 3 (16:9)

- Verificare che sia il formato 1 (15:9) che il formato 3 (16:9) siano corretti. Eseguire le regolazioni necessarie, per una regolazione consultare *#5 Regolazione*. Utilizzare il modello geometria accluso per controllare la geometria. Per ulteriori informazioni consultare *#8 Modello geometria per nastro di prova*.

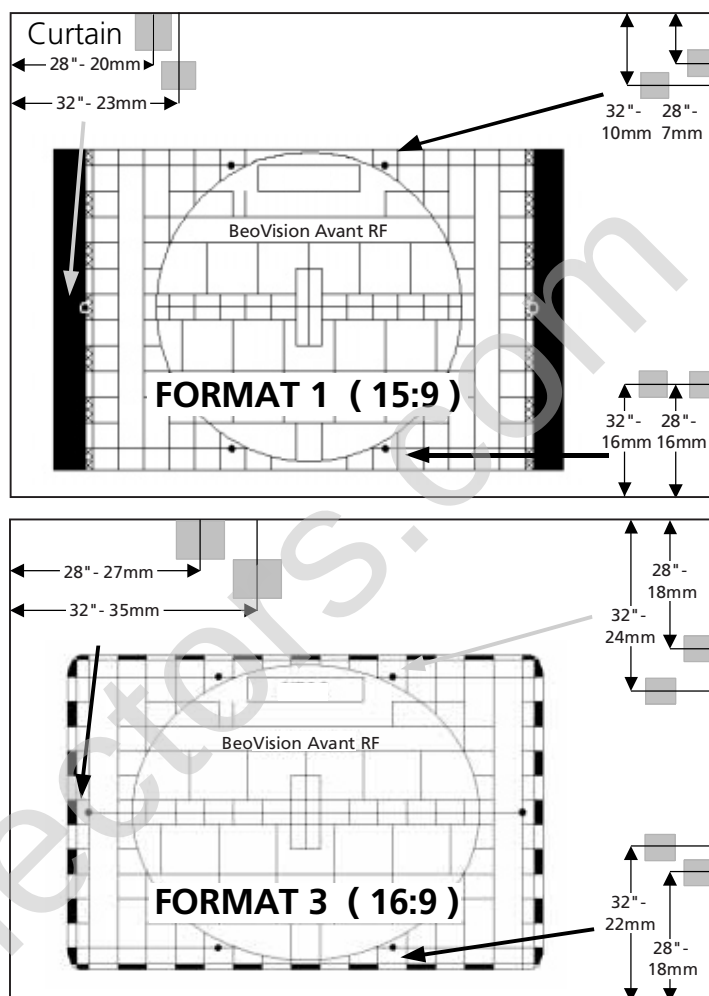
Controllare l'immagine e l'audio

- Assicurarsi che l'immagine e l'audio su tutte le sorgenti funzionino correttamente. Ricordare il modulo satellitare e il DVD, se presenti. Verificare il corretto funzionamento del televideo.

Controllare tutte le sorgenti

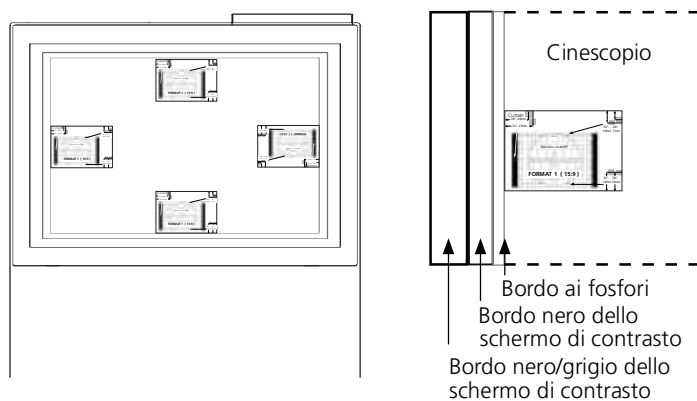
- Controllare che tutti i pulsanti sul pannello operativo siano OK. Verificare che tutte le sorgenti, come STB, DVD ecc. funzionino correttamente. Verificare che il supporto motorizzato funzioni correttamente.

#8 Modello geometria per nastro di prova



Uso del modello di geometria

1. Mettere le frecce lungo i bordi ai fosfori del cinescopio.



2. Regolare la geometria per inserire i punti marcati dell'area grigia.

#9 Schermo di contrasto e frontalino in tessuto

Schermo di contrasto

Servirsi di guanti bianchi per evitare di sporcare lo schermo di contrasto.
Le illustrazioni sono riportate sul retro. Consultare 11.2 *Illustrazioni*.

Per la pulizia utilizzare un detergente fluido per vetri. Assicurarsi di non lasciare striature o tracce sullo schermo o sul tubo catodico e di non lasciare neppure condensa fra lo schermo di contrasto e il telaio del frontalino.

Rimozione dello schermo di contrasto

- Togliere le viti sotto al tubo catodico. Vedere ➤21.
- Con una mano spingere verso l'alto subito sotto al logo Bang & Olufsen e, allo stesso tempo, con l'altra mano tirare delicatamente verso l'esterno nella parte alta.
- Togliere con delicatezza lo schermo di contrasto.

Montare lo schermo di contrasto

- Posizionare lo schermo di contrasto nelle staffe di metallo poste agli angoli inferiori del telaio. Vedere ➤22.
- Afferrare i bordi laterali dello schermo con entrambe le mani e spingere verso l'interno.

Si osservi che il montaggio dello schermo deve essere un'operazione agevole. In caso contrario, non è possibile montare correttamente lo schermo di contrasto nelle staffe metalliche e se forzato in posizione potrebbe frantumarsi.

- Inserire la parte alta dello schermo nell'apposito alloggiamento spingendola delicatamente verso il basso.
- Montare le viti sotto al tubo catodico. Vedere ➤21.

Frontalino in tessuto

Le illustrazioni si trovano sul retro. Consultare 11.2 *Illustrazioni*.

- Inserire la punta di un cacciavite al centro, sotto al frontalino (K) e sollevarlo senza danneggiare la striscia o il tessuto. Spingere il frontalino verso destra di circa 1 cm., quindi estrarlo con cautela. Vedere ➤21.
- Per montare il frontalino in tessuto, appoggiarlo al televisore, posizionandolo leggermente sulla destra. Accertarsi che i ganci si inseriscano nei fori corrispondenti sul televisore.
Quindi spingerlo delicatamente a sinistra per inserirlo nel televisore. È facile capire quando non viene inserito correttamente.

- #1 Servicio técnico
- #2 Diagrama de secuencia de fallos
- #3 Significado de los códigos de error
- #4 Sustitución del chasis principal
- #5 Ajuste
- #6 Menú de servicio
- #7 Prueba después de la reparación
- #8 Plantilla de geometría para la cinta de prueba
- #9 Pantalla de contraste y frontal de tela
- 10.1 Medidas
- 11.1 Ilustraciones
- 12.1 Retirada y montaje de la tapa posterior
- 13.1 Sustitución de módulos
- 14.1 Vista general de valores de parámetros de la geometría
- 15.1 Análisis de los módulos



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Advertencia

¡La electricidad estática puede destruir el producto!

Siempre se debe utilizar un kit de servicio de campo protector de estática cuando se reemplazan los módulos. Siga las instrucciones de la guía y utilice la superficie de la alfombrilla de protección antiestática tanto para los antiguos como para los nuevos módulos.

Atención:

Cuando se requiera aplicar la tensión de red en la televisión, quite la conexión que va de la TV a la alfombrilla de protección antiestática.

#1 Servicio técnico

Utilización de la guía de servicio in situ

- Esta guía de servicio in situ le explicará y guiará en la reparación del BeoVision Avant DVD.
- Todas las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía. De esta forma, es posible leer las instrucciones y ver, al mismo tiempo, la ilustración a la que se refiere el texto.
La referencia a una ilustración se presenta de la siguiente manera: Los dos tornillos A (Consulte ➤2). Esto hace referencia a los tornillos marcados A que en la ilustración se denominan ➤2.
- Los capítulos de la guía de servicio in situ denominan, por ejemplo, *#7 Prueba después de la reparación*. Aparecen en la lista en orden numérico.
- La reparación se efectúa bien cambiando el chasis del televisor o, en raras ocasiones, uno de los otros módulos. El diagrama de secuencia de fallos de esta guía de servicio in situ proporcionará una sugerencia cualificada sobre lo que se debe cambiar.

Solución de problemas en el BeoVision Avant DVD

- Antes de comenzar a resolver problemas, compruebe:
 - Que el BeoVision Avant DVD está configurado en la opción correcta.
 - Que todos los cables están conectados correctamente.
 - Que la tensión de red está conectada y activada.
 - Que todas las fuentes externas, como DVD, reproductor de vídeo, señales de antena, etc. están conectadas correctamente y encendidas.

Utilizando el diagrama de secuencia de fallos, el fallo debe corresponder a uno de los grupos principales.

Guiándose por el diagrama de secuencia de fallos y respondiendo SI o NO a las preguntas, se llega a una casilla de sugerencia sobre lo que se debe cambiar.

Realice el cambio siguiendo la guía y luego verifique que se haya corregido el fallo. Si no es el caso, el diagrama de secuencia de fallos debería proporcionarle otra sugerencia de cambio.

Para sustituir el chasis principal, consulte *#4 Sustitución del chasis principal*.

Para sustituir los módulos secundarios, consulte *13.1 Sustitución de módulos*.

Puede ser necesario realizar mediciones en el televisor al utilizar el diagrama de secuencia de fallos. Por lo tanto, tendrá que quitar la tapa posterior del televisor. Consulte *12.1 Retirada y montaje de la tapa posterior* para obtener más información.

Cuando en el diagrama de secuencia de fallos se indica una especificación de tensión eléctrica, un valor dentro del margen de $\pm 10-20$ % es correcto. Para los puntos de medición vea $\Rightarrow$ X en *10.1 Mediciones*.

- En cuanto se haya corregido el fallo, recuerde seguir las directivas de *#5 Ajuste y #7 Prueba después de la reparación*.

Nota importante relativa a la protección contra robo, si está activada:

Antes de reparar el producto, pida al cliente que desactive la protección contra robo, si es posible.

- Si durante la reparación está activada la protección contra robo, tenga en cuenta que los módulos intercambiados siempre deben devolverse a Bang & Olufsen para su reparación. Los módulos intercambiados se registrarán inmediatamente, después de conectarlos a la red, en este producto y este registro sólo puede ser cambiado en Bang & Olufsen, Struer DK.

- Si no se devuelve la maleta de protección a Bang & Olufsen después de su uso, pero el proveedor o taller vuelve a llenarla con nuevos módulos, lea la siguiente instrucción.

Cuando se compruebe si los módulos de intercambio están o no defectuosos, es importante utilizar el código de servicio para evitar el registro de los módulos para este producto específico.

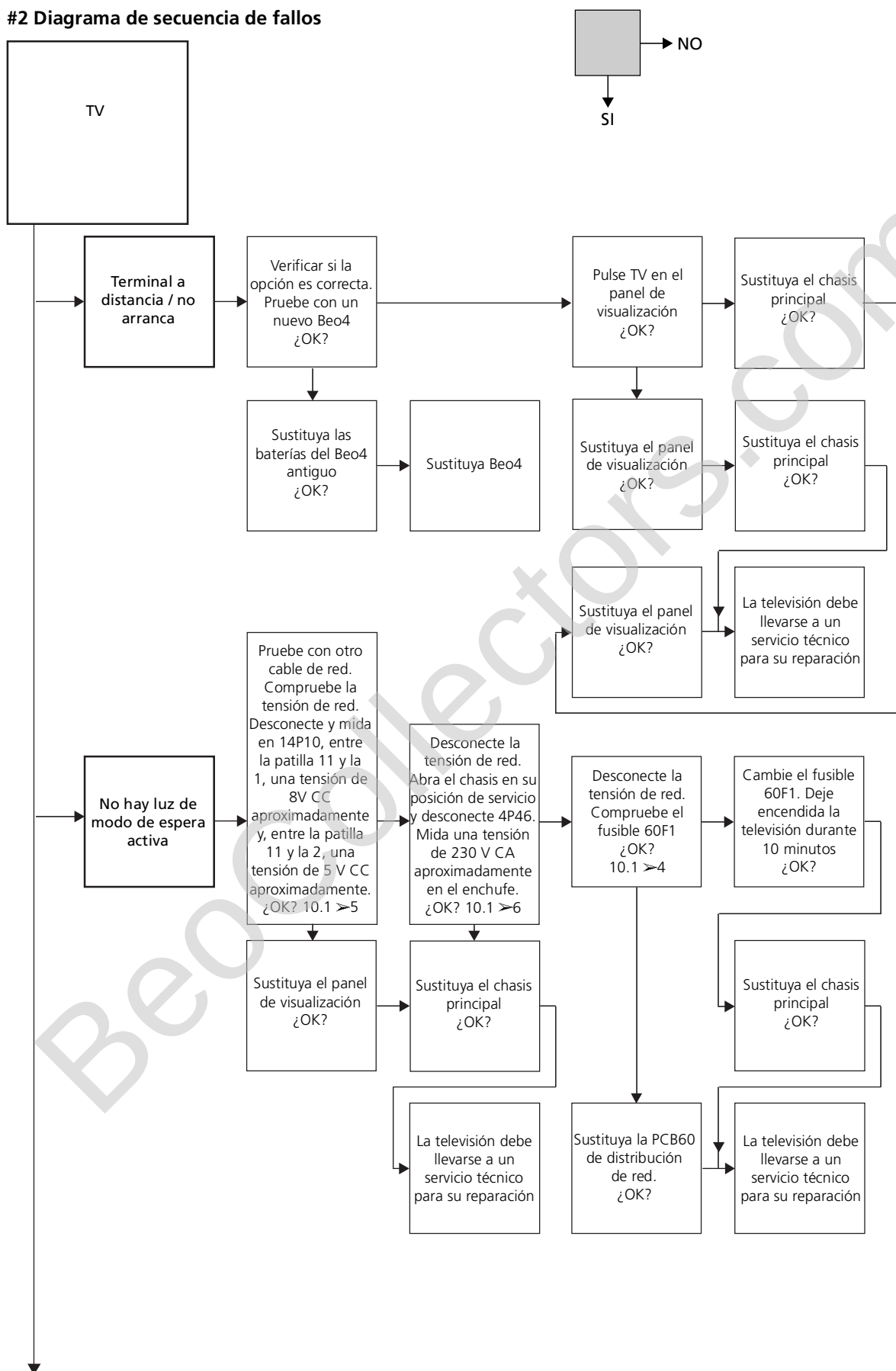
...Con la televisión encendida, use el código de servicio, pulsando $\blacktriangleleft$ durante 3 segundos.

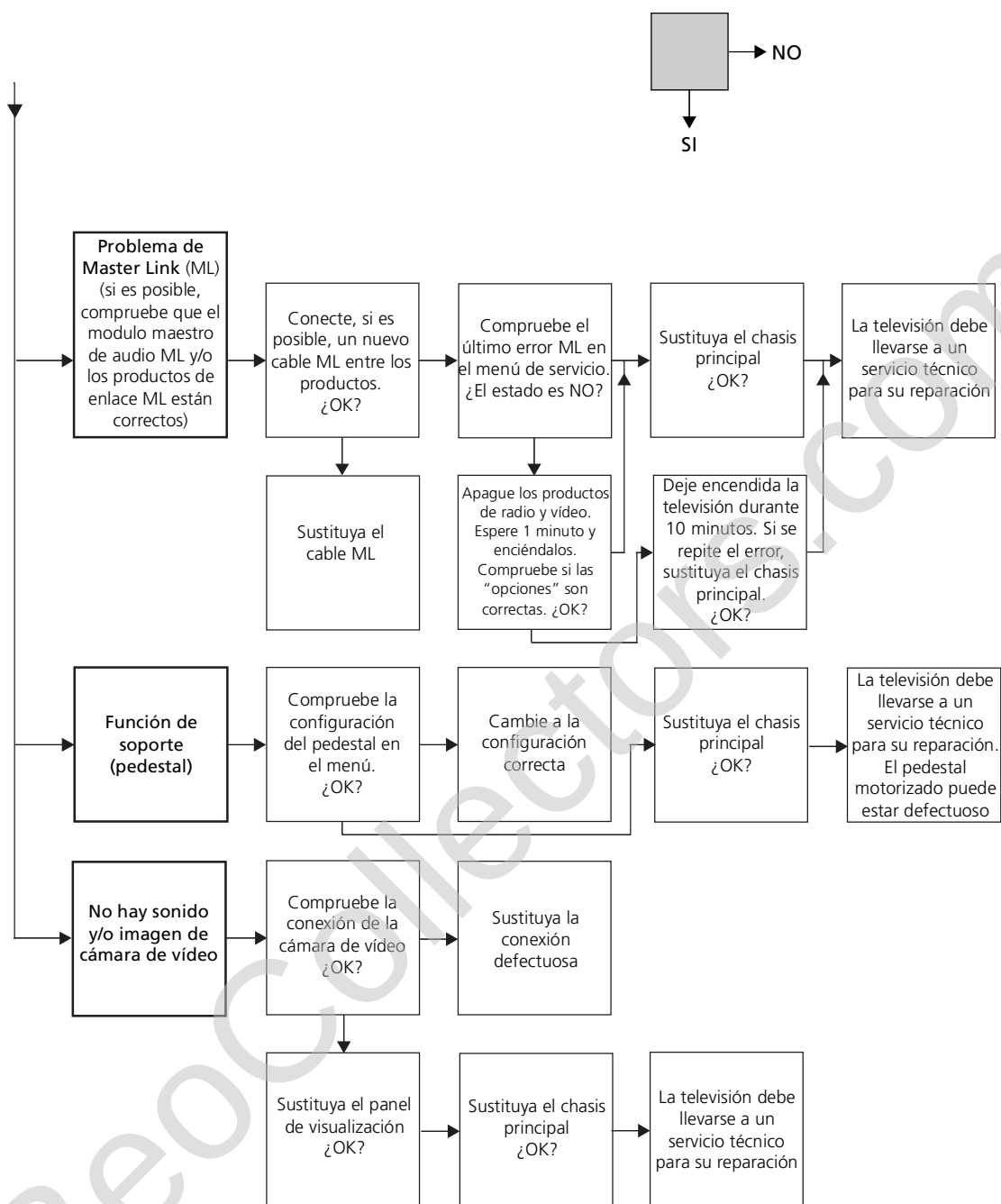
Aparecerá un menú de código maestro donde debe introducirse el código de servicio, que es 11111.

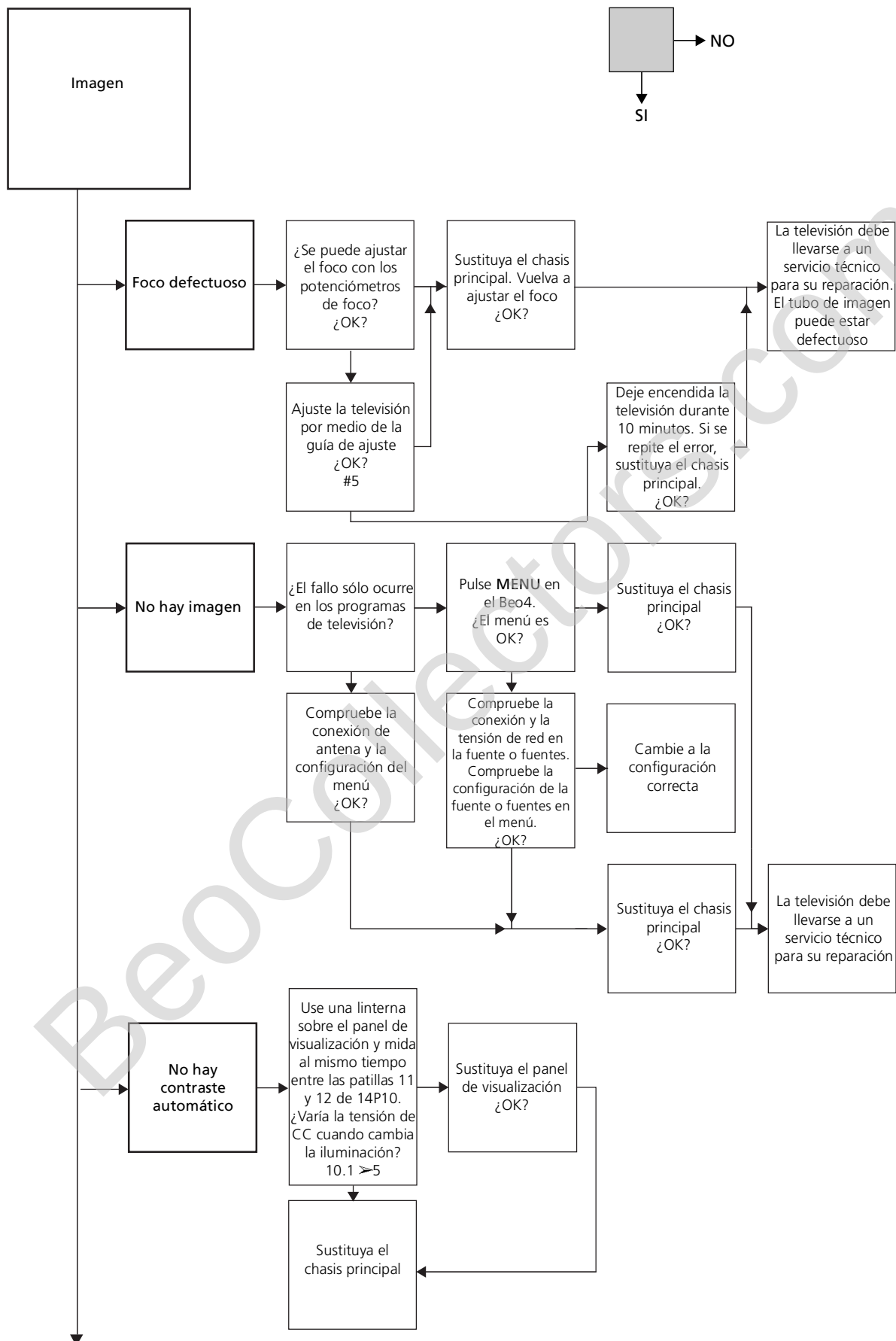
Entonces, es posible intercambiar los módulos para ver si están o no defectuosos. Si no es así, el registro del módulo no se establecerá hasta después de 12 horas, tiempo suficiente para sustituirlo de nuevo por el módulo antiguo.

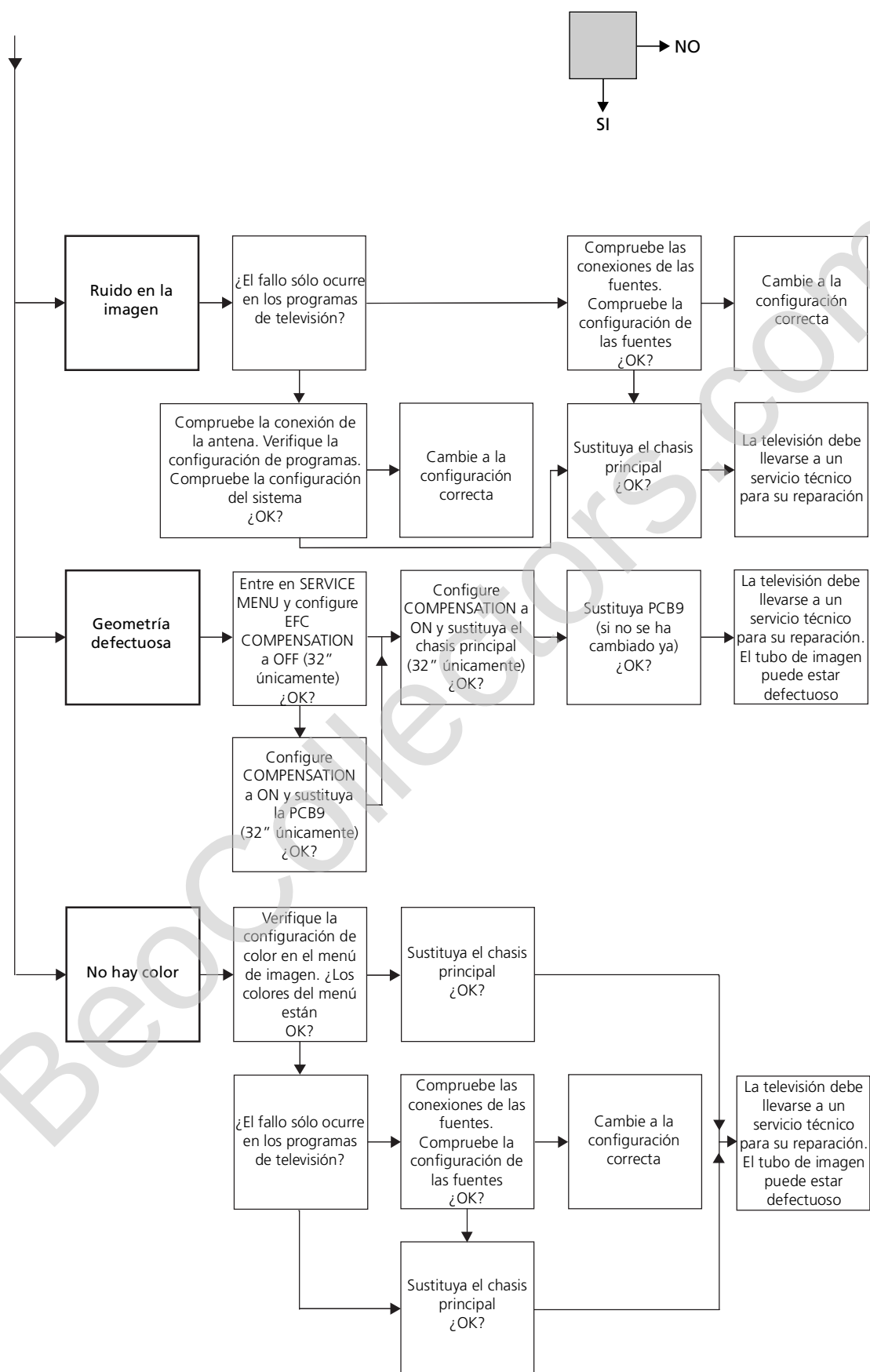
Para obtener más información sobre la protección contra robo, consulte la "Service Center repair guide" para el BeoVision Avant DVD.

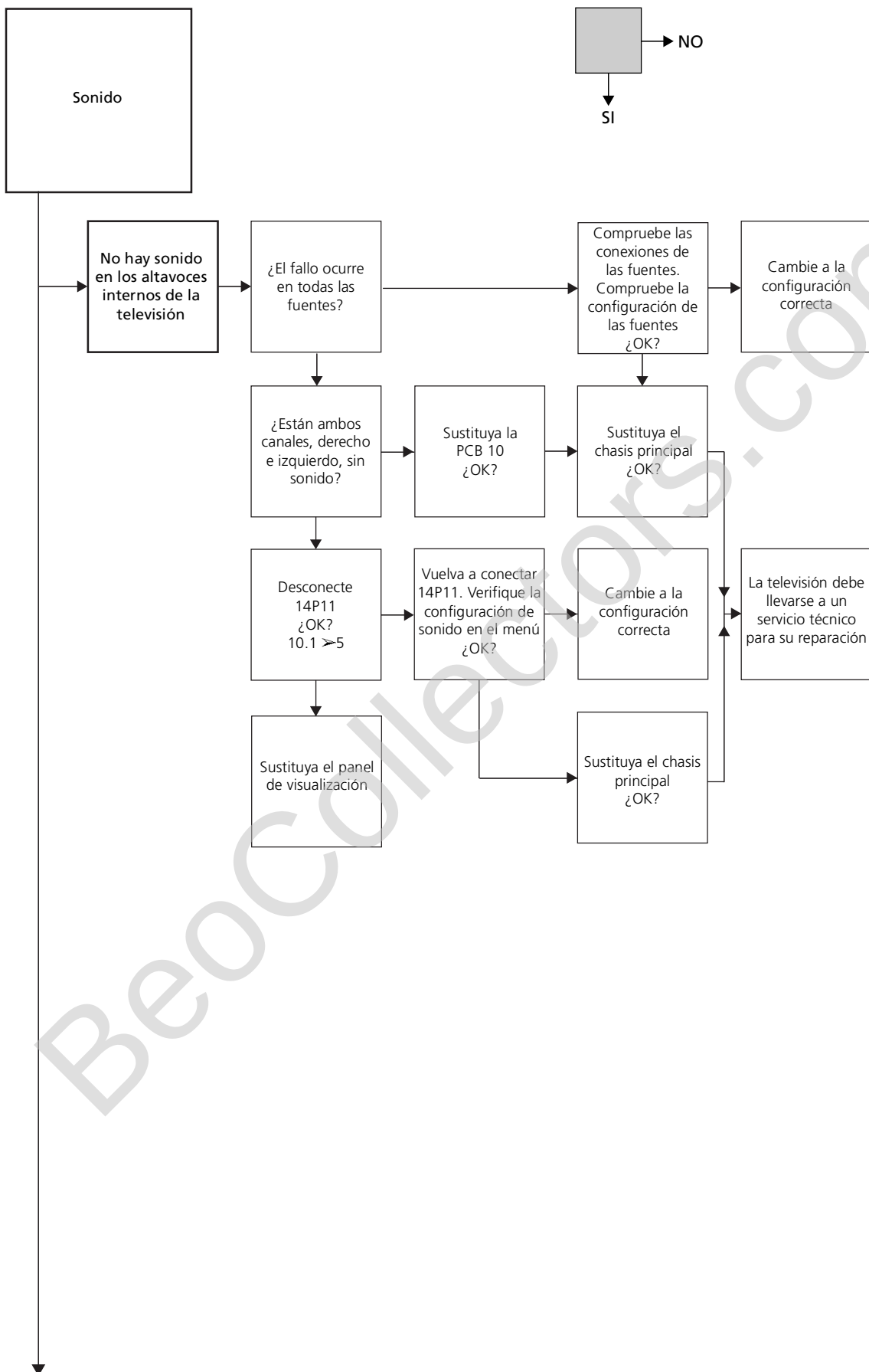
#2 Diagrama de secuencia de fallos

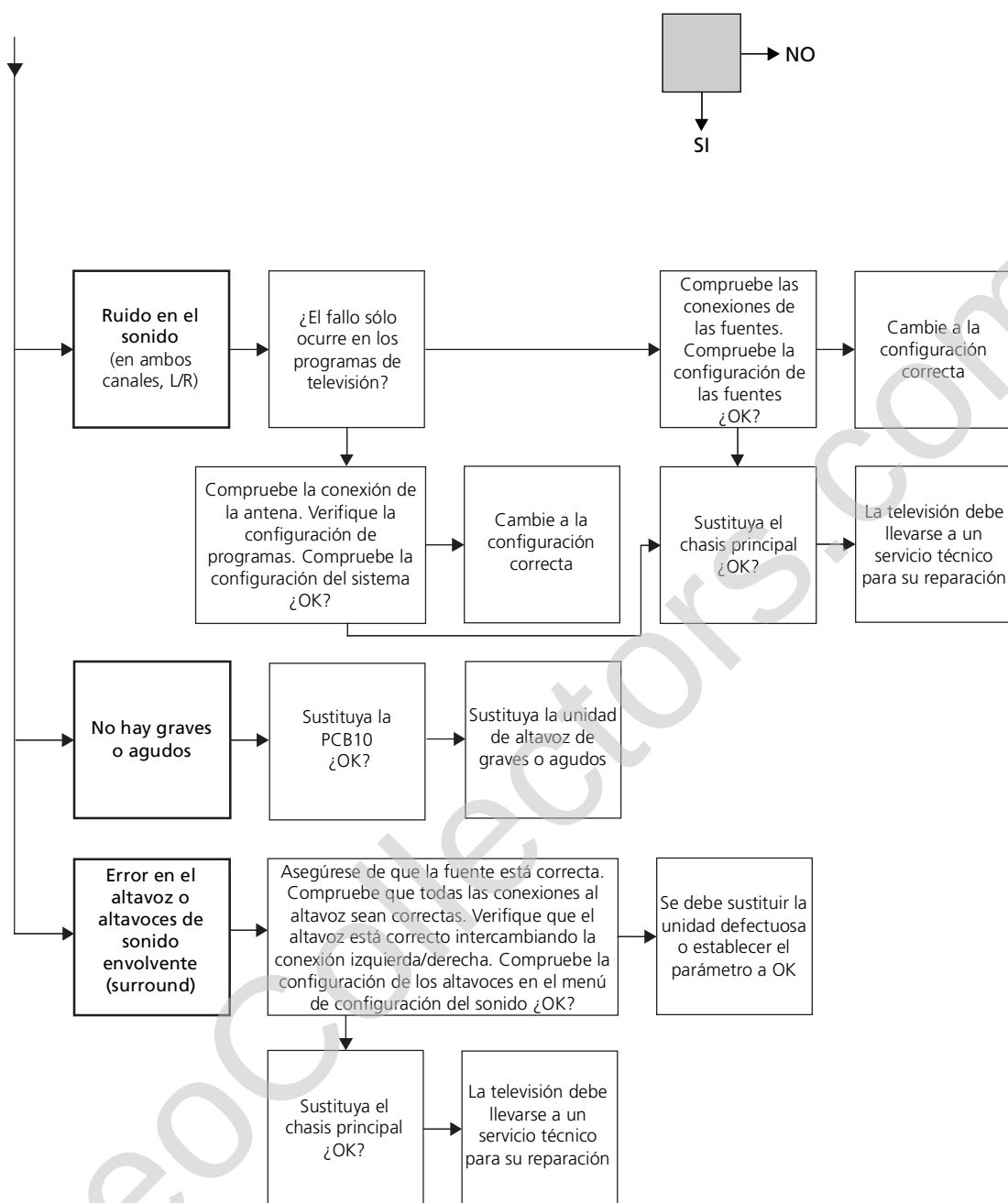


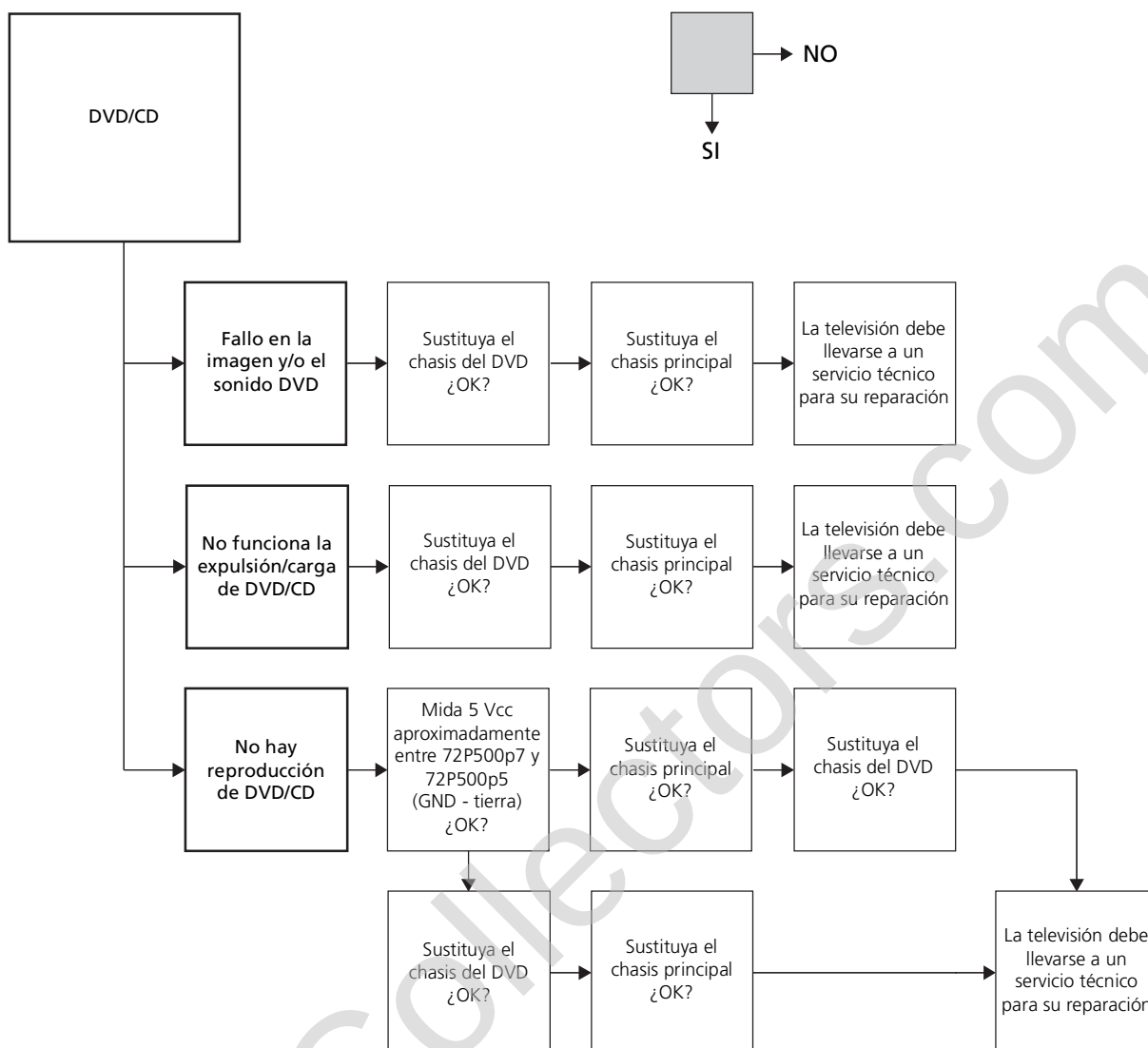












#3 Significado de los códigos de error

En la tabla se indica qué módulo ha generado un código de error.

Código de error	Número de módulo
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
8A	2
C0	1
80/84/88	1
C6/C4*	20
D4	20
48	20
D6/D7	42
68	45
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9
6C	998

* Opción de servicio de doble banda (sintonizador de satélites)

Código de error	Error del televisor
.....	No se ha registrado ningún error
DF	Fallo de datos
OL-D	Sobrecarga-deflexión
OL-S	Sobrecarga-sinc.
MDL	Megatexto atascado
MRF	Fallo para restablecer megatexto
DPF	Detectado fallo de energía por DiSEqC µC
XX-YZ	(XX = dirección IIC. Y = dirección bus IIC, bus 1 o bus 2. Z = cualquier segmento A/B/C/D del bus IIC)

Código de error	Error ML/SL
.....	No se ha registrado ningún error
CI	Configuración de dirección imposible
TD	Datos ML llevados hacia abajo
TU	Datos ML llevados hacia arriba
Otras posibilidades de error indefinibles	

Lectura del código de error

Para leer los códigos de error en el televisor deberá acceder al modo de Servicio. Luego seleccione **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Si el televisor ha registrado un error, su código aparecerá en este menú bajo **ERROR**.

Acceda al modo de Servicio

Seleccione **TV MENU** y a continuación seleccione Setup.
Pulse **0 0 GO** en el intervalo de 3 segundos.

Eliminación de los códigos de error

Después de reparar un error que ha activado la presentación de un código, éste tiene que eliminarse. Para hacerlo, pulse **GO** en el menú **MONITOR INFORMATION**.

#4 Sustitución del chasis principal

Todas las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía, consulte 11.1 *Ilustraciones*.

En la parte posterior de la guía de servicio in situ se encuentra una guía visual de sustitución de los otros módulos. Consulte 13.1 *Sustitución de módulos*.

Desconecte la tensión de red

- Desconecte la tensión de red.
Desconecte todos los demás cables conectados al Avant DVD.

Descargue el tubo de imagen

Para evitar descargas eléctricas, el tubo de imagen debe descargarse.

Debe realizarse un cortocircuito eléctrico de tierra al tubo de imagen detrás del aislamiento. Este cortocircuito puede efectuarse, por ejemplo, mediante uno de los cables del multímetro.

- Coloque un extremo en el cable de tierra (A) y el otro extremo detrás de la pieza de aislamiento (B). Consulte >8. De esta forma, el tubo de imagen quedará descargado.
Tenga en cuenta que durante la descarga puede producirse una chispa.
- Quite el cable de alta tensión (B) del tubo de imagen. Consulte >8.

Conecte la alfombrilla de protección antiestática al chasis

- Conecte la alfombrilla de protección antiestática a la conexión de antena (C) del chasis. Consulte >11.

Quite la PCB32 (AC3), si está instalada

- Desconecte 14P17, 32P411 y 32P410 (si están instalados). Afloje los 2 tornillos y extraiga la PCB32. Consulte >10.
Recuerde volver a instalar la PCB32 en el nuevo chasis.

Afloje los conectores de la pantalla

- Desconecte los conectores 14P10, 14P11, 14P90 y 14P91. Consulte >10.

Afloje los conectores de la PCB14

- Desconecte los conectores del lado izquierdo de la PCB14: 14P18, 14P20 y 14P471.
Desconecte los conectores del lado derecho de la PCB14: 14P492, 14P493 y 14P431.
Consulte >10.

Afloje todos los conectores del tubo de imagen y quite la PCB3

- Desconecte los conectores 1013 (desconecte el 1013 empujando el pequeño fiador hacia el conector y tirando, al mismo tiempo, del conector hacia fuera), 1015 y 1016 de la tarjeta instalada en la bobina deflectora del tubo de imagen. Consulte >8.
- Desconecte 9P192 (sólo en el 32") y 3P40. Consulte >8. Retire el cable de tierra (A) del tubo de imagen. Consulte >8.
Libere con cuidado PCB3 del tubo de imagen.

Quite la tapa de plástico situada debajo de los conectores AV

- Afloje los cuatro tornillos que sujetan la tapa. Consulte >11.
- Desconecte 85P350 (sólo si está instalada la PCB61 (STB-C)). Consulte >12.
La tapa, incluido la PCB85 (conector jack) si está instalada, debe usarse en el nuevo chasis.

Quite los cables del soporte

- Abra los soportes (D) y (E) y quite los cables. Consulte ➤13.
Quite el cable de 4 polos del soporte del chasis. Consulte ➤13.

Afloje los cables GND (tierra) y coloque el chasis en posición de servicio

- Desconecte los cables GND situados bajo la tapa de plástico. Consulte ➤11.
- Presione hacia abajo los dos trinquetes de bloqueo (F) y tire del chasis hasta el primer tope. Agarre el cuadro del chasis en los puntos L en la parte superior y tire hacia atrás. A continuación, podrá abatir las dos placas de circuito impreso en cada lado del chasis en sentidos opuestos. Enganche el cuadro de PCB interior de cada lado del chasis en los ganchos M provistos en los ángulos de soporte de aluminio. Consulte ➤14 y ➤14A.
¡Nota! Los soportes de aluminio pueden haber sido sustituidos por bridas de sujeción.
Al volver a montar el aparato, no se olvide de insertar todos los cables en sus correspondientes guías, para evitar ruidos a alto volumen.
Los cables EHT y de concentración se colocarán debajo del cuello del tubo catódico y se sujetarán en las guías de la bobina demagnetizadora, procurando que no se acerquen demasiado al amplificador de salida del lado derecho, ya que se podría dañar el CI de salida.

Afloje los conectores del interior del chasis

- Desconecte 4P44, 4P45, 4P46 y 2P430, que están ubicados dentro del chasis. Retire el cable (de 4P46) y el cable GND del chasis. Consulte ➤15.

Cierre y extraiga el chasis

- Cierre nuevamente el chasis en su posición normal.
- Presione hacia abajo los dos trinquetes de bloqueo y tire del chasis hasta el tope siguiente.
Compruebe que todos los cables están libres para poder extraer completamente el chasis.
- Coloque el chasis sobre la alfombrilla de protección antiestática.

Extraiga los módulos opcionales y la EEPROM 6IC6 del chasis defectuoso

- Localice la PCB6 situado en la esquina superior izquierda de la PCB14. Quite la tapa. Extraiga con cuidado la EEPROM 6IC6 usando unos alicates para CI (3629145). Consulte ➤16. Coloque el CI sobre la alfombrilla de protección antiestática.

PCB20 (satélite) si está instalada

- Desconecte el 14P6 y quite los cables de satélite de la tapa de empalmes AV. Consulte ➤17. Abra el chasis y afloje los 2 tornillos que sujetan la PCB20. Recuerde volver a instalar la PCB20 en el nuevo chasis.

PCB42 (PIP/interfaz del receptor de prestaciones), si está instalada

- Desconecte 2P140 y 2P141. Extraiga con cuidado la PCB42 tirando hacia fuera en 42P52 y 42P53. Consulte ➤18.
Recuerde volver a instalar la PCB42 en el nuevo chasis. Tenga en cuenta que la PCB8 (interfaz receptor de prestaciones) del nuevo chasis debe transferirse al chasis defectuoso antes de devolverlo a Bang & Olufsen.

PCB61 (STB-C) si está instalada

- Desconecte 14P39. Quite el cable para 61P146 de la tapa de empalmes AV. Consulte ➤17. Afloje los cuatro tornillos que sujetan la PCB61. Recuerde volver a instalar la PCB61 en el nuevo chasis.

Conecte el nuevo chasis a la alfombrilla de protección antiestática

- Coloque el nuevo chasis sobre la alfombrilla de protección antiestática. Mueva la conexión de la alfombrilla de protección antiestática del antiguo chasis a la conexión de antena (C) del nuevo chasis. Consulte ➤11.

Instale los módulos opcionales y la EEPROM 6IC6 en el nuevo chasis

- Instale la EEPROM 6IC6 en el nuevo chasis. Recuerde orientar el CI en la dirección correcta. Consulte ➤16.
- Vuelva a instalar los módulos opcionales en el nuevo chasis. Recuerde trasladar la tapa de plástico, situada bajo los conectores AV, al nuevo chasis.

Coloque el nuevo chasis en el televisor y vuelva a conectar los conectores del interior del chasis

- Monte el nuevo chasis en los carriles de guía del televisor. Empuje el chasis con cuidado hasta el primer tope. Abra el chasis y colóquelo en posición de servicio.
- Afloje el tornillo (G) y coloque el cable GND y el cable para 4P46 bajo el bastidor de plástico. Vuelva a colocar el tornillo. Consulte ➤19. Vuelva a conectar 4P44, 4P45, 4P46 y 2P430. Consulte ➤15.
- Cierre el chasis y empujelo con cuidado hasta su sitio. Tenga en cuenta que los tetones-guía (H) del chasis deben encajar en los agujeros de guía (J) del televisor. Consulte ➤20. Compruebe que no haya quedado enganchado ningún cable entre el chasis y la televisión.

Vuelva a conectar todos los cables e instale la PCB3

- Vuelva a conectar todos los cables, como estaban, en sus conectores. Compruebe que están todos conectados.
- Vuelva a conectar el cable de tierra (A) en el tubo de imagen. Instale la PCB3 en el tubo de imagen. Recuerde volver a conectar 3P40. Instale el cable de alta tensión (B) en el tubo de imagen. Consulte ➤8.

Coloque los cables en los soportes

- Coloque los cables en los soportes apropiados para ello. Consulte ➤13.

Finalización del servicio in situ

- Siga las instrucciones de #5 Ajuste y #7 Prueba después de la reparación.

#4.1 Sustitución del chasis de DVD

Cuando se sustituye el chasis de DVD (módulo 998), la tapa superior de la unidad de DVD debe transferirse a la nueva unidad de DVD. Siga el procedimiento que se indica a continuación.

Accionar el fiador hacia arriba

- Accione el fiador hacia arriba presionando "LOAD". Si es preciso, se puede izar manualmente.

Quitar la tapa posterior

- Quite la tapa posterior superior. Consulte 12.1 *Retirada de la tapa posterior*.

Conectar la alfombrilla de protección antiestática al chasis

- Conecte la alfombrilla de protección antiestática a la conexión de antena (C) del chasis. Consulte ➤9.

Quitar los cables planos

- Quite los cables planos de 72P504, 72P505 y 72P508 (➤23).

Extraer la unidad de DVD

- Extraiga la unidad de DVD quitando los dos tornillos (S) (➤23). Asegúrese de que no caiga cuando quite los tornillos.

Quitar el cable

- Quite el cable situado en 76P436 en la unidad de DVD (➤24).

Quitar la tapa superior

- Cuando vaya a quitar la tapa superior, tenga en cuenta que hay dos versiones de unidades DVD. Dependiendo de la versión, tendrá que quitar dos tornillos (➤25) o tirar de la tapa superior en dirección contraria a los dos fiadores de resorte (➤26) con la ayuda de un destornillador (➤27).

Instalar la tapa superior en la nueva unidad de DVD

- Compruebe que el fiador está situado en la nueva unidad de DVD (➤28). Instale la tapa superior en la nueva unidad de DVD. Cerciérese de que los tapones de dirección coinciden con los agujeros (➤29).

Cambiar el chasis

- Cambie el resto del chasis de DVD. Comience quitando las clavijas 72P500, 72P501, 72P502, 72P503 y 72P507 (➤23). Extraiga la tarjeta PCB72, retirando los tres tornillos (➤30). A continuación, instale el nuevo chasis; recuerde volver a conectar las clavijas.

Instalar el cable

- Instale el cable en 76P436 en la unidad de DVD (➤24).

Accionar el fiador hacia abajo

- Accione el fiador hacia abajo manualmente.

Instalar la unidad de DVD

- Instale la unidad de DVD mediante los dos tornillos (S) (➤23). Ajústela hasta que quede pareja con el resto de la superficie, vista tanto desde arriba como por delante.



Instalar los cables planos

- Instale los cables planos de 72P504, 72P505 y 72P508 (≥ 23).
¡TENGA EN CUENTA que el cable plano con cinta en un extremo debe instalarse en 72P504! ¡De lo contrario, se dañará la unidad de DVD!

Instalar la tapa posterior

- Instale la tapa posterior superior.

Finalizar el servicio in situ

- Siga las instrucciones que se indican en #5 *Ajuste* y #7 *Prueba después de la reparación*.

BeoCollectors.com

#5 Ajuste

Todas las ilustraciones necesarias para el ajuste se encuentran en la parte posterior de la guía, consulte *10.1 Mediciones*.

Valores iniciales para ajustar el Avant

La tapa posterior superior no debe colocarse hasta haber completado el ajuste.

- Conecte la tensión de la red y encienda el televisor.
- Quite el conector AV del conector de empalmes AV, si estuviera conectado.
- Entre en SETUP y seleccione CONNECTIONS. Configure AV para V.TAPE2. Pulse **GO** y a continuación **EXIT** para salir del menú. Agregue V.TAPE2 a la lista del Beo4. Consulte la guía breve de funcionamiento para obtener más información.
- Compruebe que el televisor está en el formato 3 (16:9), pulse **LIST** (hasta **FORMAT**) + **3**.

Ajuste del centrado horizontal

El interruptor de centrado horizontal 5S1 debe ajustarse a la posición izquierda (L), centro (C) o derecha (R). Consulte ➤1.

- Pulse **LIST** (hasta V.TAPE2) + **GO**. La pantalla debe ir a negro. Ajuste el potenciómetro G2 hasta que el fondo esté claramente encendido. Consulte ➤2.
- Ajuste el interruptor 5S1 hasta que logre el mejor centrado. Compruebe que el interruptor está en la posición de "clic" y no entre dos posiciones.

Ajuste de G2

Para garantizar que la tensión G2 del tubo de imagen es correcta, se debe medir y ajustar si es preciso.

- Ajuste **BRILLIANCE** a 32 y **CONTRAST** a 44, que son los valores nominales respectivos. Pulse **EXIT**. La pantalla debe estar en negro.
- Cuando ajuste el contraste, cubra todo el panel de visualización, por ejemplo, con un paño suave para evitar la luz solar.
- Ajuste el multímetro en el rango de 200 V mínimo de tensión CC.
- Coloque el cable negro del multímetro en **GROUND**. Consulte ➤3.
- Coloque el cable rojo del multímetro en el cátodo de 3D102. Lea el valor en el multímetro. Repita esta medida en 3D202 y 3D302. Consulte ➤3.
- Fijese en el punto de prueba que tiene mayor tensión CC y coloque el cable rojo en dicho punto. Ajuste la tensión a 167 V CC aproximadamente mediante el potenciómetro G2. Consulte ➤2.

Ajuste del foco

El ajuste de G2 debe efectuarse antes del ajuste del foco.

Debe usarse un reproductor de vídeo externo para ajustar y probar el televisor.
Conecte el reproductor de vídeo al conector de empalmes AV.

- Inserte la cinta de prueba (número de referencia 6870146) en el reproductor de vídeo y pulse **V.TAPE**.
Deberá aparecer un patrón de prueba estándar en la pantalla.
- Ajuste las líneas horizontales, con FOCUS 1, para que aparezcan en la parte media de la pantalla. Consulte ➤2.
Ajuste las líneas verticales, con FOCUS 2, para que aparezcan en la esquina superior izquierda de la pantalla. Consulte ➤2.
- Repita ambos ajustes dos veces. El foco óptimo se obtiene comenzando y terminando el ajuste con FOCUS 1. La imagen debe verse aproximadamente a 10cm del borde de la pantalla.

Compruebe y ajuste la geometría

Use el patrón de prueba de la cinta de prueba adjunta para comprobar el formato 1 (15:9), formato 3 (16:9), formato 1 (14:9) y formato 1 (4:3).

- Compruebe todos los formatos y ajústelos si es preciso. Recuerde utilizar la plantilla de geometría adjunta para el ajuste. Para obtener más información sobre el uso de la misma, consulte #8 *Plantilla de geometría para la cinta de prueba*. Ajuste los formatos en el orden indicado arriba.
- Seleccione el formato 1 (15:9), pulse **LIST** (hasta FORMAT) + 1. Compruebe la geometría.
- Seleccione el formato 3 (16:9), pulse **LIST** (hasta FORMAT) + 3. Compruebe la geometría.
- Seleccione el formato 1 (14:9), pulse **LIST** (hasta FORMAT) + 1. Pulse ▼ para seleccionar 14:9.
Compruebe la geometría.
- Seleccione el formato 1 (4:3), pulse **LIST** (hasta FORMAT) + 1. Pulse ▲ para seleccionar 4:3.
Compruebe la geometría.
- Entre en SETUP y seleccione SERVICE MENU con **0, 0, GO**. Seleccione MONITOR y a continuación GEOMETRY ADJUSTMENTS.
- Seleccione el parámetro que quiere cambiar y pulse **GO**. Cambie el valor del parámetro con ▲ y ▼. Pulse **GO** cuando el valor del parámetro sea correcto. Seleccione un nuevo parámetro o pulse **STOP** para volver al menú MONITOR SERVICE. Pulse **EXIT** para salir del menú.
- En la parte posterior de la guía de servicio in situ hay una vista general de los valores de los parámetros. Consulte 14.1 *Vista general de valores de parámetros de la geometría*. Las líneas indican la influencia que ejercen los parámetros sobre la imagen.

Ajuste del formato 1 (15:9), formato 3 (16:9), formato 1 (14:9 y 4:3)

- Seleccione el formato que quiere ajustar.

Los siguientes parámetros son fijos y no deben ajustarse.

V-OL (desviación vertical) 33 (15:9) o 31 (16:9, 14:9 y 4:3)

V-PS (corrección s vertical) 5 (15:9 y 14:9) o 4 (16:9 y 4:3)

Desplazamiento vertical (V-SH), sólo en el formato 1 (15:9)

Seleccione Blanking (supresión del haz) y pulse ▲ para activarlo (On). A continuación seleccione y ajuste V-SH para centrar la imagen en la pantalla. Recuerde volver a desactivar (Off) Blanking (supresión del haz) cuando haya terminado.

Amplitud vertical (V-AM)

Ajuste V-AM para corregir la altura vertical de la imagen. Ponga especial atención a la parte superior de la imagen.

Pendiente vertical (V-SL), sólo en el formato 1 (15:9) y el formato 3 (16:9)

Ajuste V-SL para corregir la altura vertical de la imagen. Ponga especial atención en la parte inferior de la imagen.

Fase horizontal (H-PH), sólo en el formato 1 (15:9) y el formato 3 (16:9)

Ajuste H-PH para corregir el centrado de la imagen.

Amplitud horizontal (H-AM)

Ajuste H-AM a la anchura correcta de la imagen.

Parábola este/oeste (EW-PA)

Ajuste las líneas verticales para que queden lo más rectas posible. Ponga especial atención en la parte media de las líneas.

Esquina este/oeste (EW-UC)

Ajuste las esquinas superiores para que queden lo más rectas posible.

Esquina inferior este/oeste (EW-LC)

Ajuste las esquinas inferiores para que queden lo más rectas posible.

Trapezio este/oeste (EW-TZ)

Ajuste hasta que la distancia entre las líneas verticales sea igual en la parte superior e inferior de la imagen.

Paralelogramo este/oeste (EW-PG)

Ajuste las líneas verticales para que queden lo más rectas posible. Ponga especial atención en la parte inferior y superior de las líneas.

Arco horizontal (BOW), sólo el formato 1 (15:9)

Ajuste las líneas verticales para que queden lo más rectas posible.

Ajuste de EFC (corrección geomagnética), sólo en Avant 32 DVD

Tenga en cuenta que este ajuste sólo es necesario si se ha sustituido la PCB9.

- Seleccione el formato 3: pulse **LIST** (hasta **FORMAT**) + **3**.
- Entre en **SETUP** y seleccione **SERVICE MENU** con **0, 0, GO**. Seleccione **MONITOR** y **EARTH FIELD CORRECTION**.
- Asegúrese de que **COMPENSATION** se ha configurado en **ON**.
- Seleccione el parámetro que quiere cambiar y pulse **GO**. Cambie el valor del parámetro con **◀** y **▶**. Pulse **GO** cuando el valor del parámetro sea correcto.
- Seleccione un nuevo parámetro o pulse **STOP** para volver al menú **MONITOR SERVICE**. Pulse **EXIT** para salir del menú.

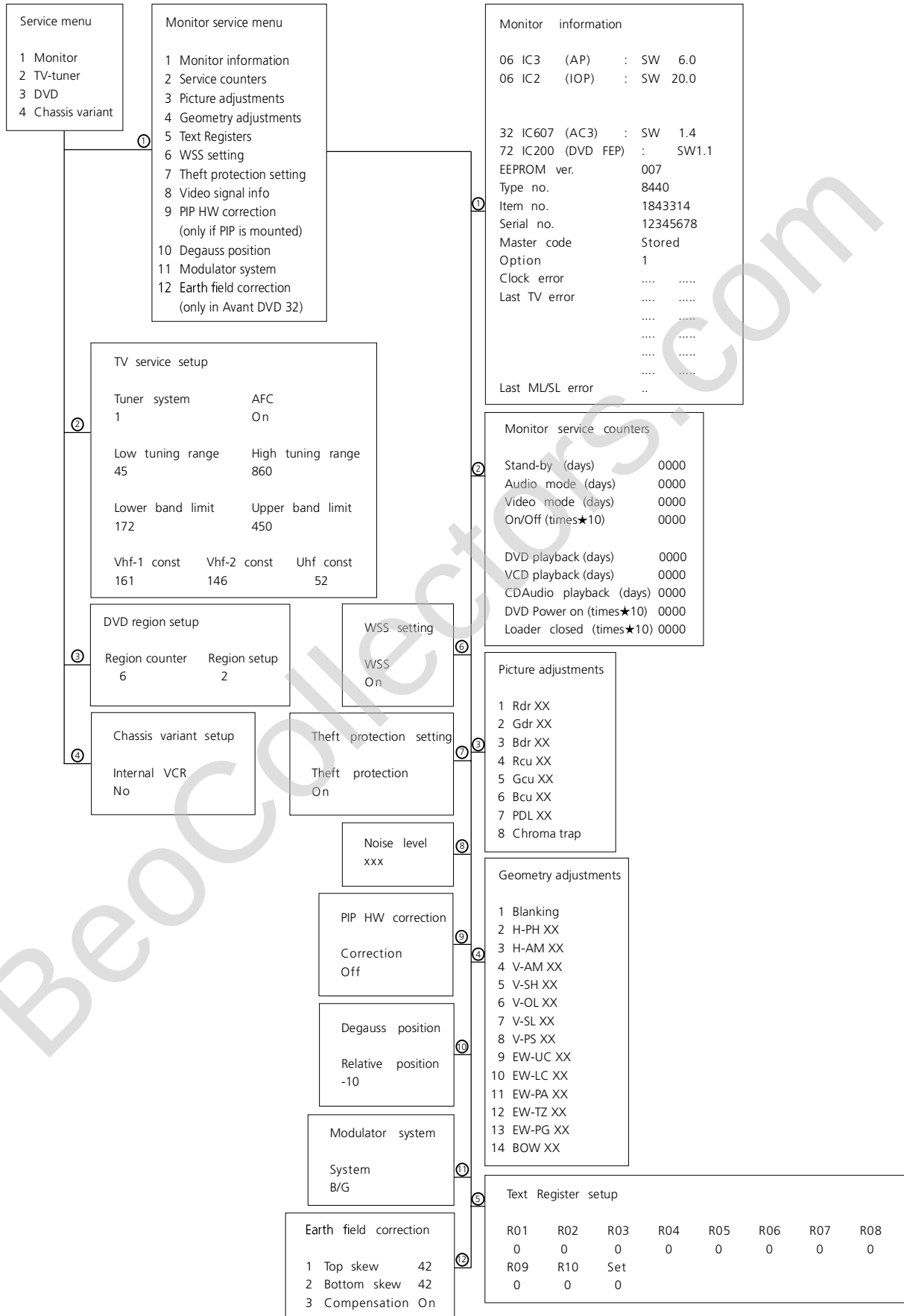
DISTORSIÓN DE LA IMAGEN SUPERIOR

Ajuste las líneas horizontales superiores para que queden lo más rectas posible.

DISTORSIÓN DE LA IMAGEN INFERIOR

Ajuste las líneas horizontales inferiores para que queden lo más rectas posible.

#6 Menú de servicio



#7 Prueba después de la reparación

Coloque la(s) tapa(s) posterior(es). Apriete todos los tornillos

- Coloque la(s) tapa(s) posterior(es). Apriete todos los tornillos. Consulte *12.1 Retirada y montaje de la tapa posterior* para obtener más información.

Realice una prueba de fuga de CA

Verifique los terminales de la antena y otras piezas metálicas expuestas para encontrar posibles fugas de CA.

- Retire el cordón de alimentación de la fuente CA (el enchufe de la pared).
- Coloque un puente a través de las dos puntas de conexión CA.
- Utilice un multímetro; prepárelo para medir resistencia (ohmios).
- Coloque un cable del multímetro en el enchufe CA y coloque el otro cable en cada pieza metálica expuesta, es decir en las conexiones de antena y en las otras piezas metálicas expuestas del panel posterior del BeoVision Avant DVD.
- La resistencia durante estas mediciones debe ser de 1 Megaohmio o más. Si la resistencia es inferior a 1 Megaohmio, esto indica una situación anormal y se deben tomar medidas correctivas.

Atención: Evite cualquier contacto con la piel con el enchufe CA o piezas metálicas mientras realiza la prueba, dado que puede influir en la medición.

Vuelva a conectar todos los cables y encienda el televisor

- Vuelva a conectar todos los cables al televisor, igual que antes. Coloque el televisor en su sitio original. Pulse **TV** para encender el BeoVision Avant DVD.

Compruebe el formato 1 (15:9) y el formato 3 (16:9)

- Compruebe que ambos, el formato 1 (15:9) y el formato 3 (16:9) son correctos. Si fuera necesario, ajústelos; para el ajuste vea #5 *Ajuste*. Use la plantilla de geometría adjunta para comprobar la geometría. Consulte #8 *Plantilla de geometría para la cinta de prueba* para obtener más información.

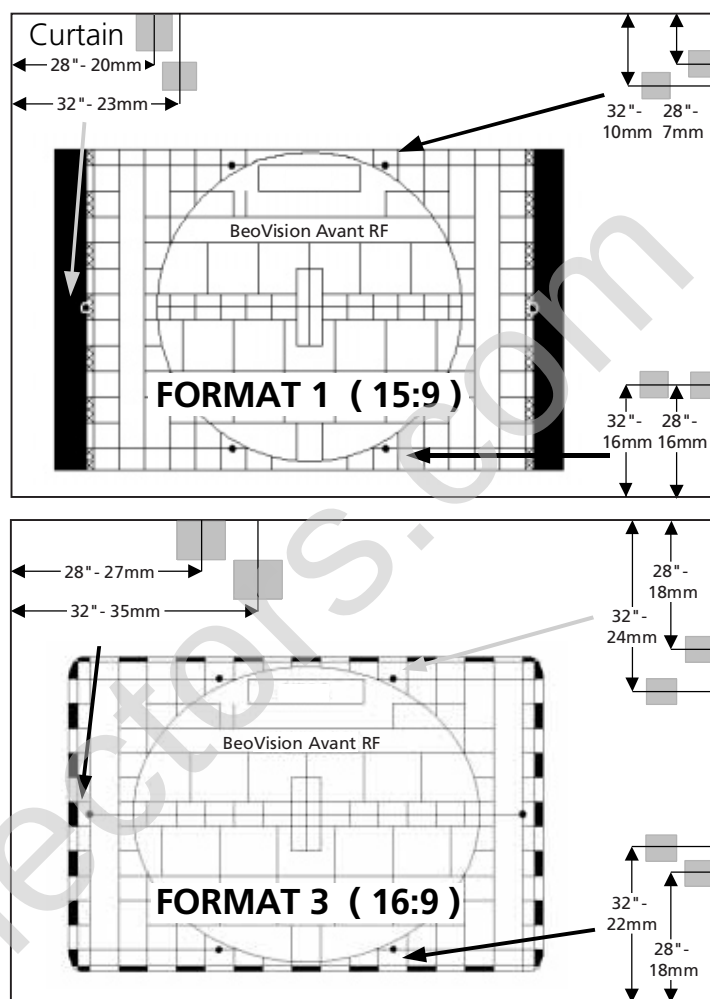
Compruebe la imagen y el sonido

- Compruebe que la imagen y el sonido de todas las fuentes funcionan correctamente. Recuerde el satélite y el DVD, si están presentes. Compruebe si el teletexto funciona correctamente.

Compruebe todas las fuentes

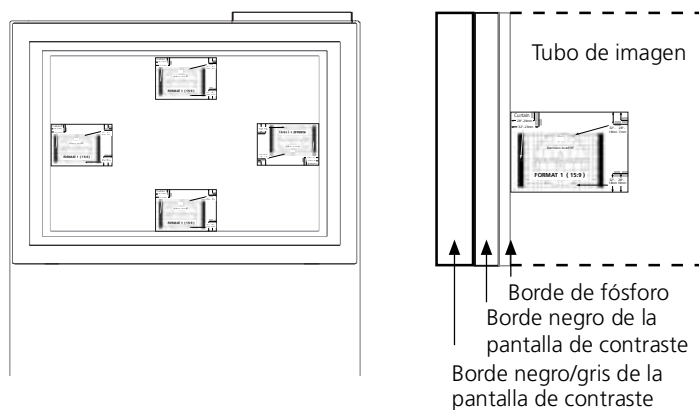
- Compruebe que todos los botones del panel de operación directa están correctos. Compruebe que todas las fuentes, como STB, DVD, etc., funcionan correctamente. Compruebe que el soporte motorizado funciona correctamente.

#8 Plantilla de geometría para la cinta de prueba



Utilización de la plantilla de geometría

1. Coloque las flechas a lo largo de los bordes de fósforo negro del tubo de imagen.



2. Ajuste la geometría para adaptar los puntos marcados dentro del área gris.

#9 Pantalla de contraste y frontal de tela

Pantalla de contraste

Use unos guantes blancos para no ensuciar la pantalla de contraste. Las ilustraciones se encuentran en la parte posterior. Consulte 11.2 Ilustraciones.

Para limpiar la pantalla de imagen, utilice un suave líquido limpiacristales. Asegúrese de que no quedan trazas ni rayas en la pantalla o el tubo de imagen y de que no queda humedad entre la pantalla de contraste y el bastidor frontal.

Retirada de la pantalla de contraste

- Quite los tornillos situados debajo del tubo de imagen. Consulte ➤21.
- Con una mano empuje hacia arriba justo debajo del logotipo de Bang & Olufsen y, al mismo tiempo, tire con la otra de la parte superior hacia fuera con cuidado.
- Retire con cuidado la pantalla de contraste.

Instalación de la pantalla de contraste

- Coloque la pantalla de contraste en los soportes metálicos de las esquinas inferiores del bastidor frontal. Consulte ➤22.
- Agarre los bordes laterales de la pantalla con ambas manos y empuje hacia dentro.

Tenga en cuenta que debe ser fácil encajarla en su lugar. Si no es así, es posible que la pantalla de contraste no esté correctamente instalada en los soportes metálicos y podría dañarse si se fuerza.

- Empuje en su posición la pantalla de contraste en la parte superior y apriete suavemente.
- Coloque los tornillos situados debajo del tubo de imagen. Consulte ➤21.

Frontal de tela

Las ilustraciones se encuentran en la parte posterior. Consulte 11.2 Ilustraciones.

- Introduzca un destornillador debajo del frontal de tela (K), justo en el centro, y muévelo sin dañar la tira ni el frontal de tela. Presiónelo hacia la derecha, aproximadamente un centímetro, y retírelo con cuidado. Consulte ➤21.
- Para instalar el frontal de tela, manténgalo derecho sobre la televisión y colóquelo un poco a la derecha. Asegúrese de que los clips encajan en los agujeros de la televisión.
A continuación, presiónelo con cuidado hacia la izquierda para adaptarlo en la televisión. Si está mal colocado, se siente fácilmente.

#1	Servicering
#2	Fejltræ
#3	Oversigt over fejlkoder
#4	Udskiftning af hovedchassis
#5	Justering
#6	Servicemenu
#7	Test efter reparation
#8	Geometriskabelon til testbånd
#9	Kontrastskærm og frontstof
10.1	Målinger
11.1	Illustrationer
12.1	Afmontering og montering af bagpart
13.1	Udskiftning af moduler
14.1	Oversigt over geometriparameterindstillinger
15.1	Oversigt over moduler



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Advarsel

Statisk elektricitet kan ødelægge produktet!

Brug altid antistatisk serviceudstyr ved udskiftning af moduler. Følg instruktionerne i guiden og brug ESD-måtteområdet både til de nye og gamle moduler.

Bemærk!

Når der kræves netspænding på fjernsynet, skal tilslutningen flyttes fra fjernsynet til ESD-måtten.

#1 Servicing

Sådan bruges on-site service guiden

- Denne on-site service guide forklarer og giver vejledning i, hvordan en defekt BeoVision Avant DVD repareres.
- Alle illustrationer findes bagest i guiden. Det giver mulighed for at læse instruktionerne samtidig med, at man kan se den illustration, teksten henviser til. Der henvises til en illustration på følgende måde: De to skruer A (se ➤2). Hermed henvises til de skruer, som er angivet med et A på illustrationen ➤2.
- Kapitlerne i denne on-site service guide kaldes f.eks. #7 *Test efter reparation*. De er anført i nummerrækkefølge.
- Reparationen udføres ved enten at udskifte TV-chassiset eller i sjældne tilfælde et af de andre moduler. Fejltræet i denne on-site service guide indeholder kvalificerede forslag til hvad, der skal udskiftes.

Fejlfinding på BeoVision Avant DVD

- Før fejlfinding påbegyndes, skal det kontrolleres, at:
 - BeoVision Avant DVD er indstillet på den korrekte option.
 - Alle ledninger er korrekt tilsluttet.
 - Netspændingen er tilsluttet og tændt.
 - Alle eksterne kilder som f.eks. DVD, videobåndoptager og antennesignaler er korrekt tilsluttet og tændt.

Vha. fejltræet kan man se, hvilken af hovedgrupperne fejlen hører ind under. Når man følger fejltræet og svarer JA eller NEJ til spørgsmålene, ender man til sidst i en kasse med et forslag til, hvad der skal udskiftes.

Foretag udskiftningen ved at følge guiden og kontroller derefter, om fejlen er blevet udbedret. Hvis ikke, skal fejltræet indeholde et andet forslag til, hvad der skal udskiftes.

For udskiftning af hovedchassis, se #4 *Udskiftning af hovedchassis*.

For udskiftning af sekundære moduler, se 13.1 *Udskiftning af moduler*.

Det kan være nødvendigt at foretage målinger i fjernsynet, når fejltræet anvendes. Det er derfor nødvendigt at fjerne bagparten på fjernsynet.

Se 12.1 *Afmontering og montering af bagpart* for yderligere oplysninger.

Når der angives en spændingsspecifikation i fejltræet, er en værdi inden for $\pm 10\text{-}20\%$ heraf OK. For oplysninger om målepunkter, se $\gg X$ i 10.1 *Målinger*.

- Når fejlen er udbedret, så husk at følge retningslinierne i #5 *Justering* og #7 *Test efter reparation*.

Vigtig bemærkning om tyverisikringen, hvis den er aktiveret:

Før produktet serviceres, skal man, om muligt, bede kunden om at deaktivere tyverisikringen.

- Hvis tyverisikringen er aktiveret under serviceringen, skal udskiftede moduler altid returneres til Bang & Olufsen for service. Når der sættes strøm til, registreres de udskiftede moduler øjeblikkeligt som hørende til dette produkt, og denne registrering kan kun ændres af Bang & Olufsen i Struer.

- Hvis back-up kufferten ikke returneres til Bang & Olufsen efter brug, men fyldes op igen med nye moduler af f.eks. forhandler eller værksted, skal følgende instruktioner følges.

Når moduler udskiftes for at se, om de er defekte eller ej, er det vigtigt at bruge servicekoden for at forhindre, at modulerne registreres som hørende til dette specifikke produkt.

...Når fjernsynet tændes, skal servicekoden bruges. Tryk på $\ll$ i 3 sekunder.

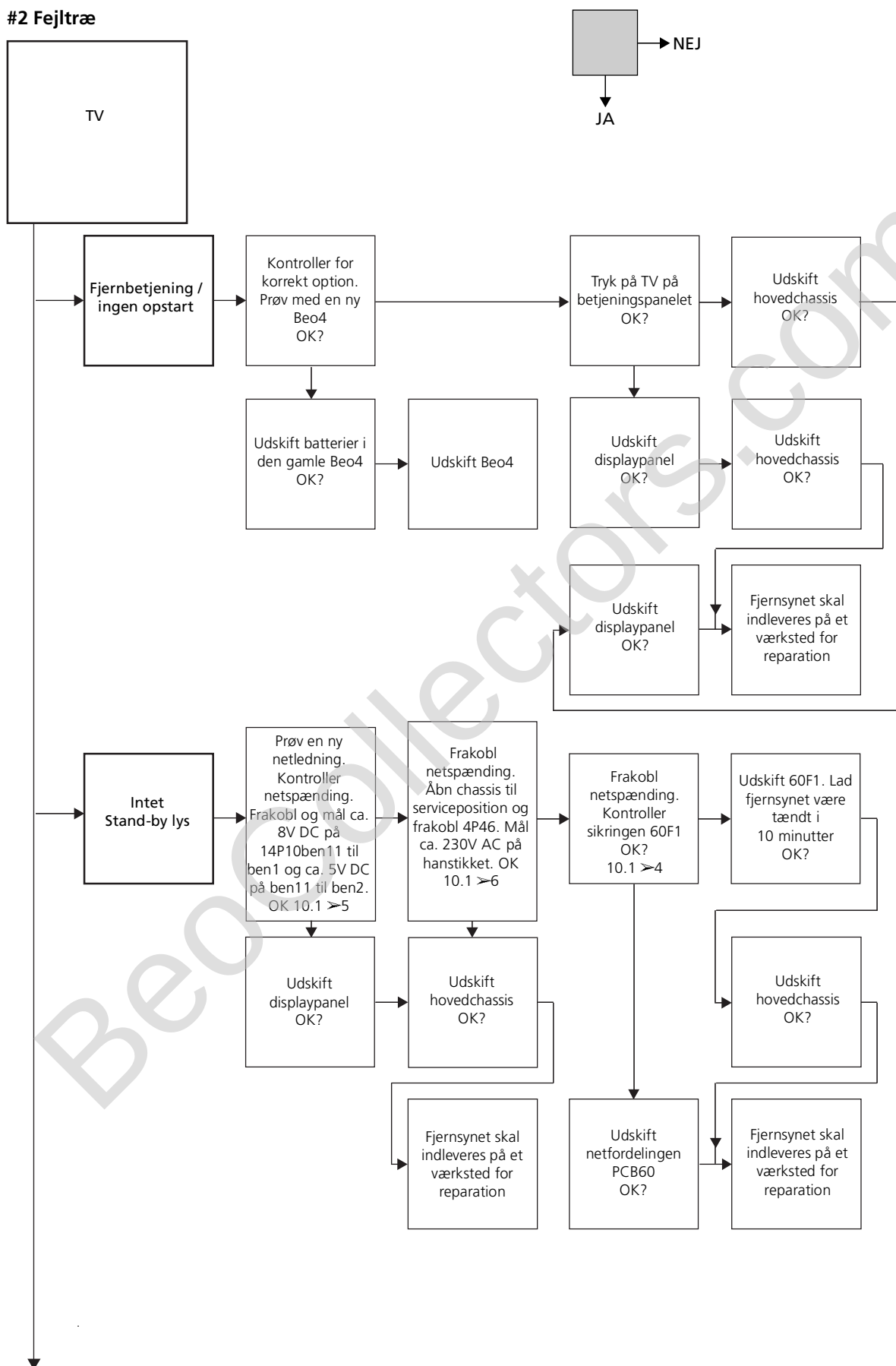
Der vises en masterkode, og servicekoden - 11111 - skal indtastes.

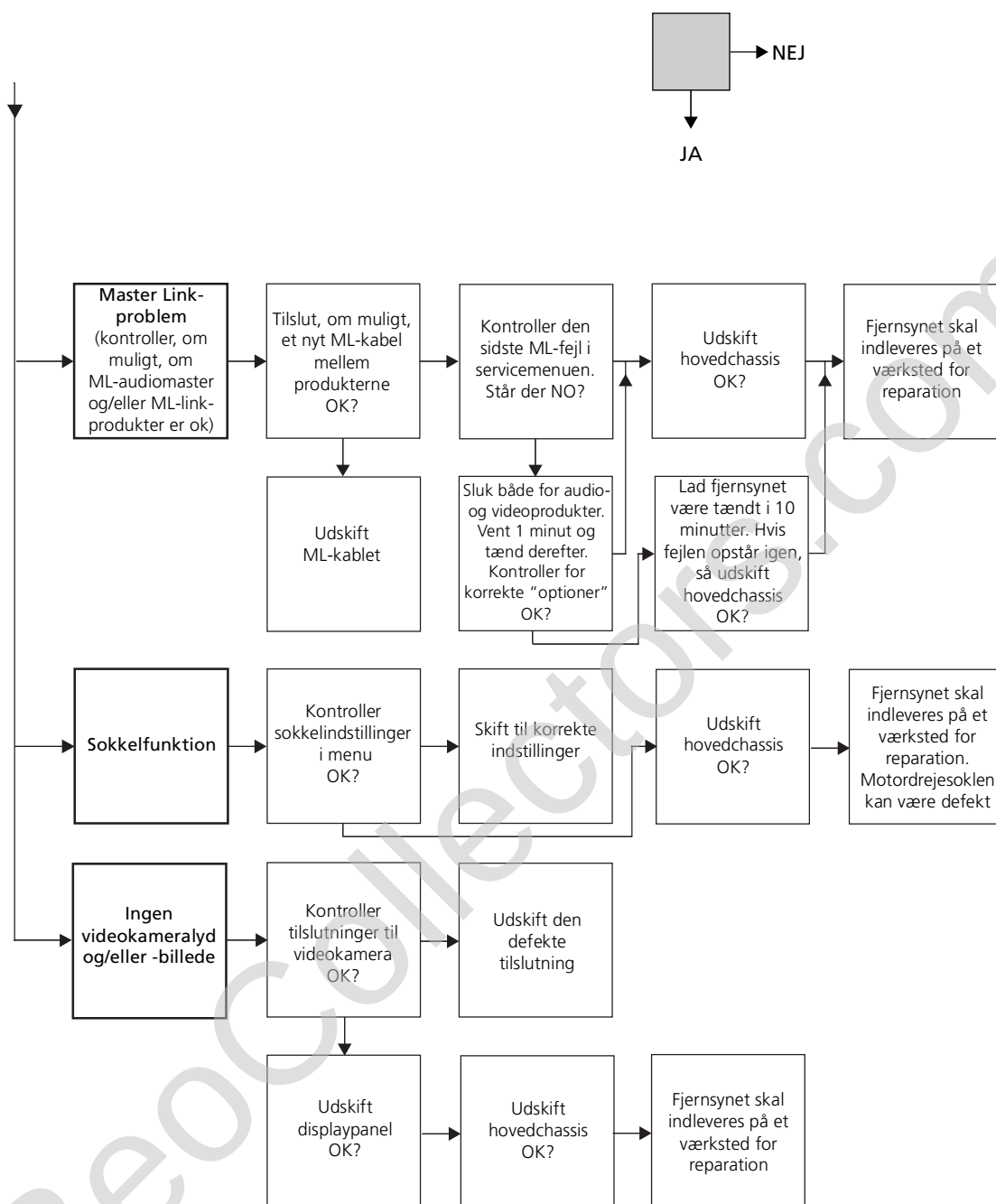
Modulerne kan derefter udskiftes for at se, om de er defekte.

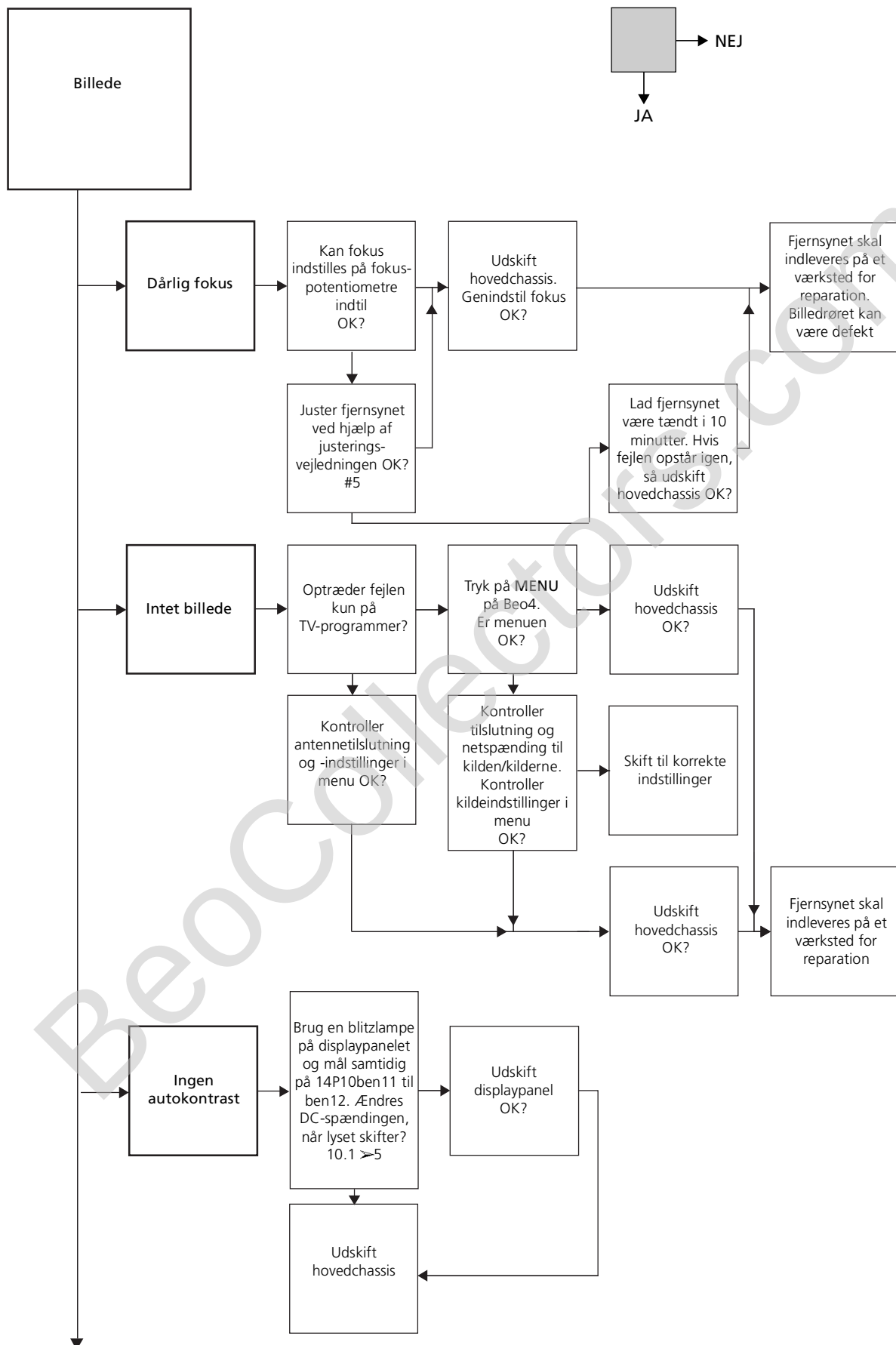
Hvis ikke, vil modulet først blive registreret efter 12 timer, hvilket er tid nok til at montere det gamle modul igen.

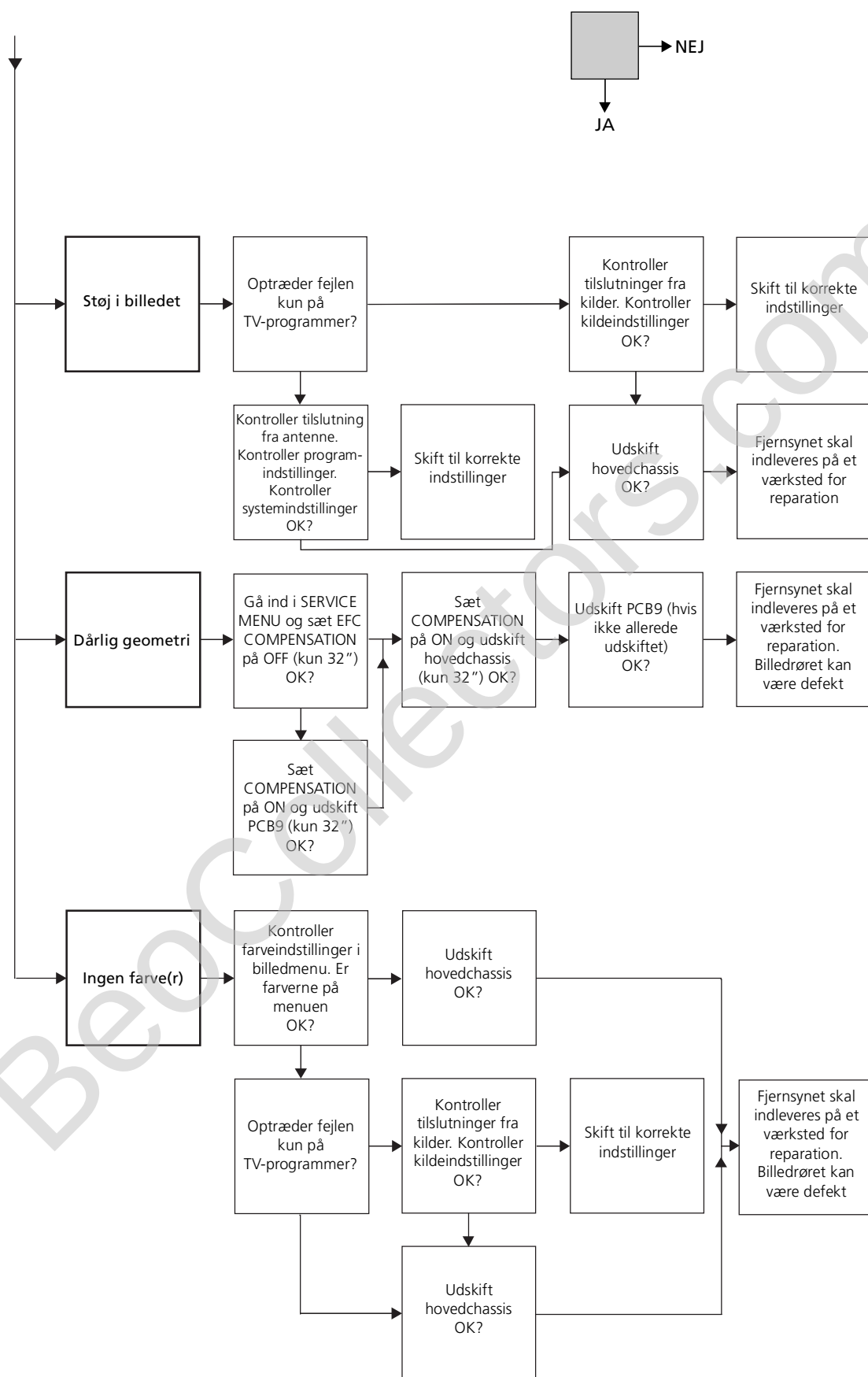
For yderligere oplysninger om tyverisikringen, se "Service Center repair guide" for BeoVision Avant DVD.

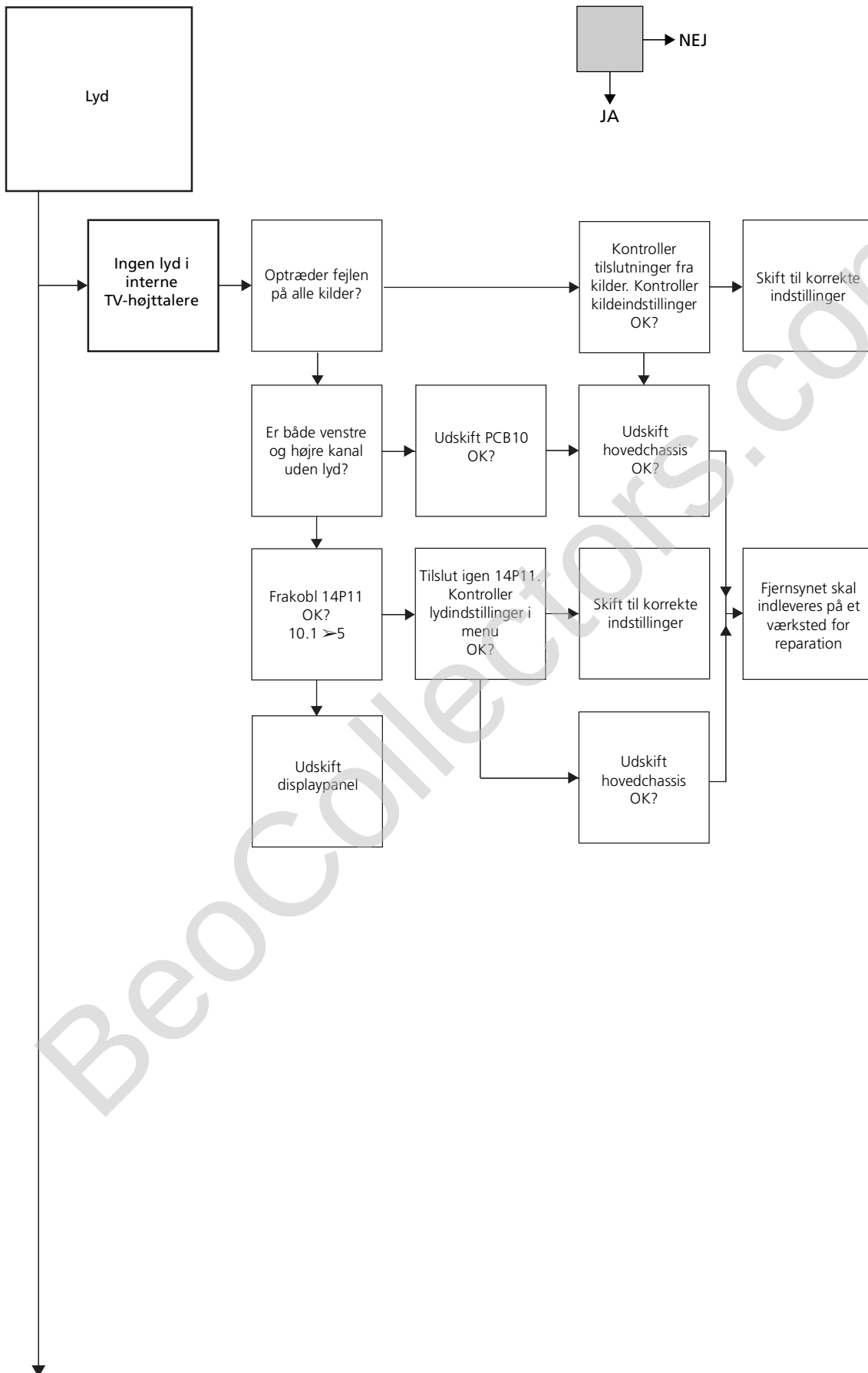
#2 Fejltræ

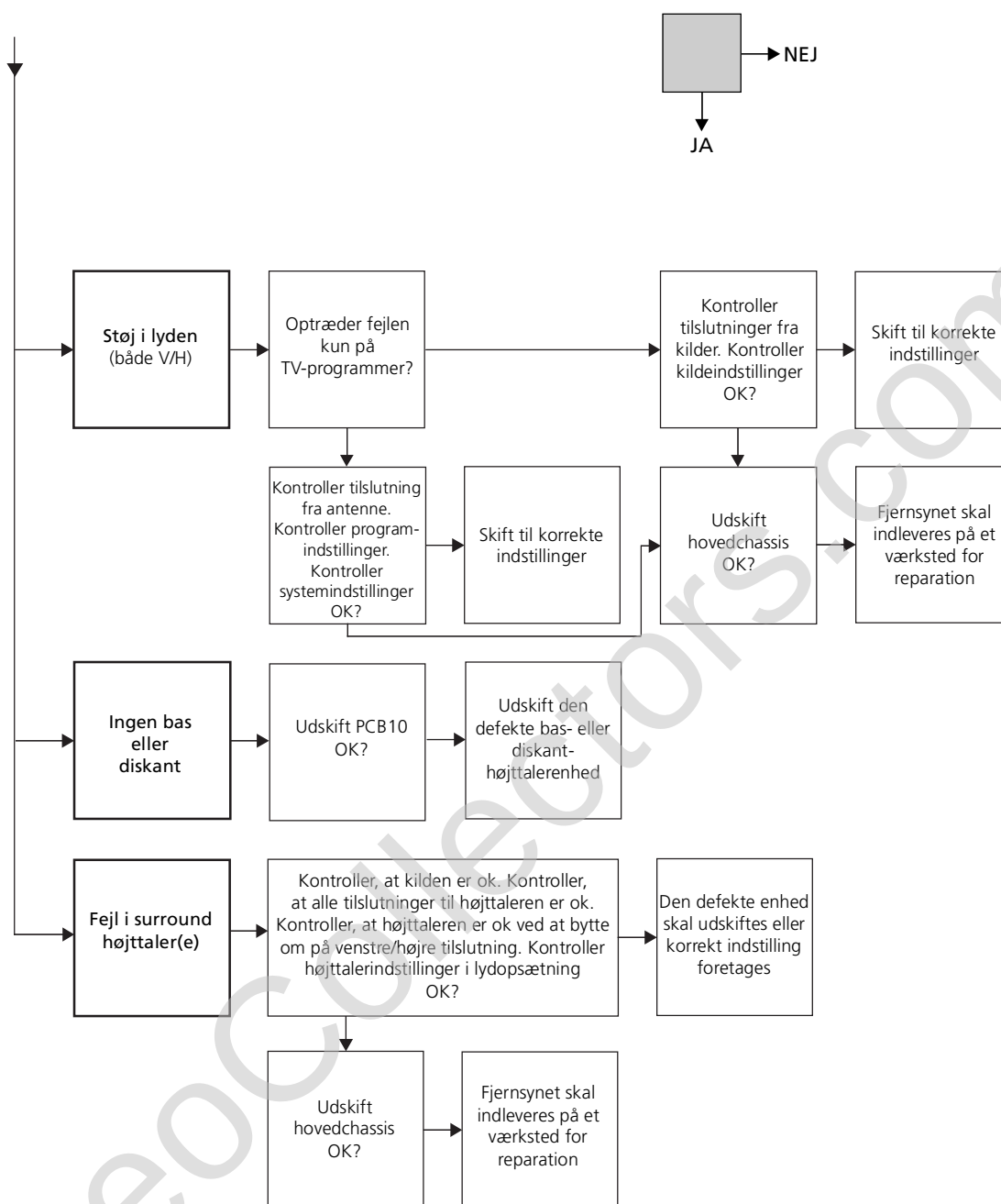


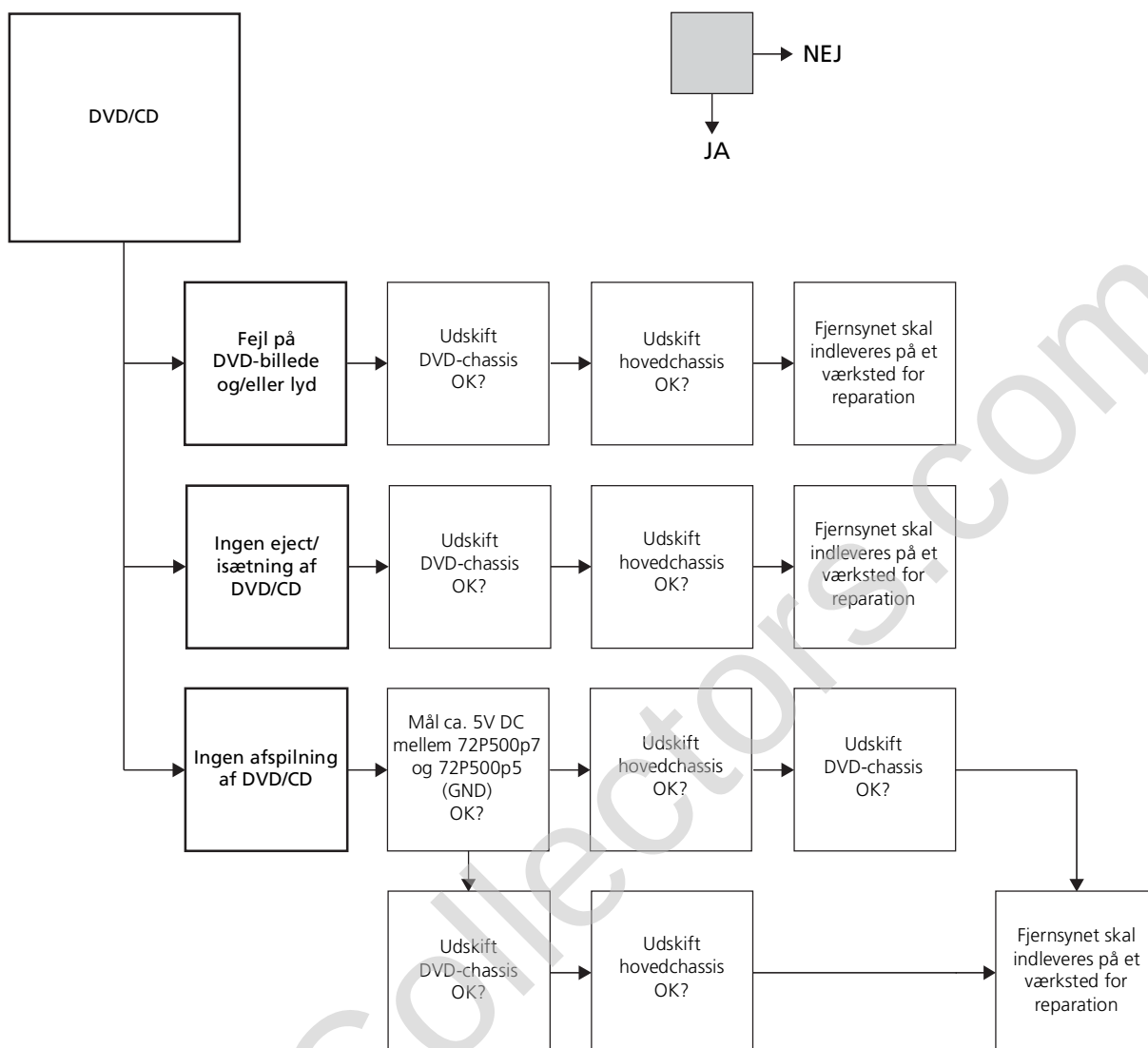












#3 Oversigt over fejlkoder

Tabellen viser, hvilket modul der har frembragt en fejlkode.

Fejlkode	Modulnr.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
8A	2
C0	1
80/84/88	1
C6/C4*	20
D4	20
48	20
D6/D7	42
68	45
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9
6C	998

* Dual Band serviceoption (satellittuner)

Fejlkode	TV-fejl
.....	Ingen fejl registreret
DF	Datafejl
OL-D	Overbelastningsudslag
OL-S	Overbelastning af synkronisering
MDL	Megatext i baglås
MRF	Megatext resetfejl
DPF	Strømsvigt registreret af DiSEqC µC
XX-YZ	(XX = IIC adresse. Y = IIC busadresse, bus 1 eller bus 2. Z = ethvert IIC bussegment A/B/C/D)

Fejlkode	ML/SL-fejl
.....	Ingen fejl registreret
CI	Adressekonfiguration umulig
TD	ML data rullet ned
TU	ML data rullet op
Andre udefinerbare fejlmuligheder	

Aflæsning af fejlkode

For at læse en fejlkode på fjernsynet skal du gå ind i Service Mode. Vælg derefter **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Hvis fjernsynet har registreret en fejl, vises fejlkoden i denne menu under **ERROR**.

Adgang til Service Mode

Vælg **TV MENU** og derefter Setup.
Tryk på **0 0 GO** inden for 3 sekunder.

Sletning af fejlkoder

Efter reparation af en fejl, som har givet anledning til visning af en fejlkode, skal fejlkoden slettes. Det gør du ved at trykke på **GO** i menuen **MONITOR INFORMATION**.

#4 Udskiftning af hovedchassis

Alle illustrationer findes bagest i guiden, se 11.1 *Illustrationer*.

Bagest i denne on-site service guide findes en visuel vejledning for udskiftning af andre moduler. Se 13.1 *Udskiftning af moduler*.

Frakobl netspænding

- Frakobl netspænding.
Frakobl alle andre kabler, som er tilsluttet Avant DVD.

Aflad billedrøret

Billedrøret skal aflades for at undgå elektrisk stød.

Der skal foretages en elektrisk kortslutning mellem jord og billedrør bag isoleringen. Den kortslutning kan f.eks. foretages vha. en af ledningerne fra multimeteret.

- Anbring den ene ende på jordledningen (A) og derefter den anden bag isoleringsstykket (B). Se >8. På den måde aflades billedrøret.
Bemærk, at afladningen kan fremkalde en gnist.
- Fjern højspændingskablet (B) fra billedrøret. Se >8.

Slut ESD-måtten til chassiset

- Slut ESD-måtten til antennenetilslutningen (C) på chassiset. Se >11.

Fjern PCB32 (AC3), hvis monteret

- Frakobl 14P17, 32P411 og 32P410 (hvis monteret). Løsn de 2 skruer og fjern PCB32. Se >10.
Husk igen at montere PCB32 i det nye chassis.

Løsn stikkene fra displayet

- Frakobl stikkene 14P10, 14P11, 14P90 og 14P91. Se >10.

Løsn stik på PCB14

- Frakobl stik i venstre side af PCB14: 14P18, 14P20 and 14P471. Frakobl stik i højre side af PCB14: 14P492, 14P493 og 14P431. Se >10.

Løsn alle stikkene på billedrøret og fjern PCB3

- Frakobl stikkene 1013 (frakobl 1013 ved at skubbe den lille "lås" hen imod stikket samtidig med, at stikket trækkes udad), 1015 og 1016 på den PCB, som er monteret på afbøjningsspolen på billedrøret. Se >8.
- Frakobl 9P192 (kun på 32") og 3P40. Se >8. Fjern jordledningen (A) fra billedrøret. Se >8.
Løsn forsigtigt PCB3 fra billedrøret.

Fjern plastdækslet under AV-stikkene

- Løsn de fire skruer, som holder dækslet fast. Se >11.
- Frakobl 85P350 (kun hvis PCB61 (STB-C) er monteret). Se >12.

Dækslet, herunder PCB85 (jackstikket), skal, hvis monteret, bruges i det nye chassis.

Fjern ledninger fra holder

- Åbn holderne (D) og (E) og fjern ledningerne. Se >13.
Fjern det 4-polede kabel fra holderen på chassiset. Se >13.

Løsn GND-ledninger og anbring chassiset i serviceposition

- Frakobl de GND-ledninger, som er anbragt under plastdækslet. Se >11.
- Tryk de to låsepaler (F) ned og træk chassiset ud til første stop.
Tag fat om chassisrammen ved punkterne L øverst og træk chassiset bagud. De to PCB-rammer på hver side af chassiset kan nu vippe ud og væk fra hinanden. Hæng den inderste PCB-ramme i hver side op på krogene M i aluminiumsbeslagene.
Se >14 og >14A.
Bemærk! Aluminiumsbeslagene kan være udskiftet med løkker.
Når du samler produktet, skal du sørge for at fastgøre alle ledningerne i kabelholderne. Det forhindrer klik-klak lyde ved høj lydstyrke. EHT- og fokuskablerne skal føres ind under billedrørets hals og fastgøres til kabelholderne på afmagnetiseringsspolen. Sørg for, at de ikke kommer for tæt på højre udgangsforstærker, da det vil kunne skade udgangs-IC'en.

Løsn stikkene inde i chassiset

- Frakobl 4P44, 4P45, 4P46 og 2P430, som er anbragt inde i chassiset. Fjern ledningen (fra 4P46) og GND-ledningen fra chassiset. Se >15.

Luk og fjern chassiset

- Luk chassiset tilbage til sin normalposition.
- Tryk de to låsepaler ned og træk chassiset ud til næste stop.
Sørg for, at alle ledninger er frie, så chassiset kan fjernes helt.
- Anbring chassiset på ESD-måtten.

Fjern ekstraudstyrsmodule og EEPROM 61C6 fra det defekte chassis

- Lokaliser PCB6, som sidder i øverste venstre hjørne af PCB14. Fjern dækslet.
Fjern forsigtigt EEPROM 61C6 vha. en IC-tang (3629145).
Se >16. Anbring IC'en på ESD-måtten.

PCB20 (satellit), hvis monteret

- Frakobl 14P6 og fjern satellitkablerne fra AV-scartdækslet. Se >17. Åbn chassiset og løsn de 2 skruer, som holder PCB20.
Husk igen at montere PCB20 i det nye chassis.

PCB42 (PIP/Feature box interface), hvis monteret

- Frakobl 2P140 og 2P141. Fjern forsigtigt PCB42 ved at trække udad ved 42P52 og 42P53. Se >18.
Husk igen at montere PCB42 i det nye chassis. Bemærk, at PCB8 (Feature box interface) fra det nye chassis skal overføres til det defekte chassis, før det returneres til Bang & Olufsen.

PCB61 (STB-C), hvis monteret

- Frakobl 14P39. Fjern kablet til 61P146 fra AV-scartdækslet.
Se >17. Løsn de fire skruer, som holder PCB61.
Husk igen at montere PCB61 i det nye chassis.

Slut det nye chassis til ESD-måtten

- Anbring det nye chassis på ESD-måtten. Flyt ESD-måttetilslutningen fra det gamle chassis til antenntilslutningen (C) på det nye chassis. Se ➤11.

Monter ekstraudstyrsmodule og EEPROM 61C6 i det nye chassis

- Monter EEPROM 61C6 i det nye chassis. Sørg for, at IC'en vender rigtigt. Se ➤16.
- Monter igen ekstraudstyrsmodule i det nye chassis. Husk at overføre plastdækslet under AV-stikkene til det nye chassis.

Anbring det nye chassis i fjernsynet og tilslut stikkene inde i chassiset

- Monter det nye chassis i fjernsynets styreskiner. Skub forsigtigt chassiset ind til det første stop. Åbn chassiset og anbring det i serviceposition.
- Løsn skruen (G) og anbring GND-ledningen og ledningen til 4P46 under plastrammen. Spænd skruen igen. Se ➤19.
Tilslut igen 4P44, 4P45, 4P46 og 2P430. Se ➤15.
- Luk chassiset og skub det forsigtigt på plads.
Bemærk, at styretappene (H) på chassiset skal passe ned i styrehullerne (I) på fjernsynet. Se ➤20.
Sørg for, at ingen ledninger sidder fast mellem chassis og fjernsyn.

Tilslut igen alle ledninger og monter PCB3

- Slut igen alle ledninger til stikkene, som de sad før. Sørg for, at alle ledningerne er tilsluttet.
- Slut igen jordledningen (A) til billedrøret. Monter PCB3 på billedrøret. Husk at tilslutte 3P40 igen. Monter højspændingskablet (B) på billedrøret. Se ➤8.

Anbring ledninger i holderne

- Anbring ledningerne i de rigtige holdere. Se ➤13.

Afslut on-site servicearbejdet

- Følg instruktionerne i #5 *Justering* og #7 *Test efter reparation*.

#4.1 Udskiftning af DVD-chassis

Når DVD-chassiset (modul 998) udskiftes, skal DVD-enhedens topdel overføres til den nye DVD-enhed. Følg nedenstående procedure.

Pres holderen op

- Pres holderen op ved at trykke på "LOAD". Holderen kan også trækkes op manuelt, hvis det er nødvendigt.

Fjern bagparten

- Fjern den øverste del af bagparten. Se 12.1 Afmontering af bagpart.

Slut ESD-måtten til chassiset

- Slut ESD-måtten til antennetilslutningen (C) på chassiset. Se >9.

Fjern båndkablerne

- Fjern båndkablerne fra 72P504, 72P505 og 72P508 (>23).

Afmonter DVD-enheden

- Afmonter DVD-enheden ved at fjerne de to skruer (S) (>23). Pas på, at enheden ikke falder ned, når skruerne fjernes.

Fjern ledningen

- Fjern ledningen i 76P436 fra DVD-enheden (>24).

Fjern topdelen

- Når du fjerner topdelen, skal du være klar over, at DVD-enheden findes i to forskellige versioner. Du skal enten fjerne to skruer (>25) eller trække topdelen ud omkring de to smæklåse (>26) ved hjælp af en skruetrækker (>27).

Montering af topdelen på den nye DVD-enhed

- Kontroller, at holderen sidder i den nye DVD-enhed (>28). Monter topdelen på den nye DVD-enhed. Sørg for, at styretapperne passer til hullerne (>29).

Udskift chassiset

- Udskift resten af DVD-chassiset. Start med at fjerne stikkene 72P500, 72P501, 72P502, 72P503 og 72P507 (>23). Afmonter PCB72 ved at fjerne tre skruer (>30). Monter derefter det nye chassis - husk at tilslutte stikkene igen.

Monter ledningen

- Monter ledningen 76P436 på DVD-enheden (>24).

Pres holderen ned

- Pres holderen ned manuelt.

Monter DVD-enheden

- Monter DVD-enheden ved hjælp af de to skruer (S) (>23). Juster enheden, indtil den flugter med resten af overfladen, både set fra oven og forfra.

Monter båndkablerne

- Monter båndkablerne i 72P504, 72P505 og 72P508 (>23).
BEMÆRK, at båndkablet med tape på den ene side skal monteres i 72P504!
Ellers vil DVD-enheden blive beskadiget!



Monter bagparten

- Monter den øverste del af bagparten.

Afslut on-site servicearbejdet

- Følg instruktionerne i #5 *Justering* og #7 *Test efter reparation*.

BeoCollectors.com

#5 Justering

Alle de illustrationer, der er nødvendige for justeringer, findes bagest i guiden, se 10.1 Målinger.

Grundindstillinger for at kunne justere Avant

Den øverste del af bagparten skal monteres, før justeringen udføres.

- Tilslut netspændingen og tænd for fjernsynet.
- Fjern AV-hanstikket fra AV-scartstikket, hvis et sådant er tilsluttet.
- Gå ind i SETUP og vælg CONNECTIONS. Indstil AV til V.TAPE2. Tryk på GO og derefter på EXIT for at forlade menuen.
Føj V.TAPE2 til Beo4 listen. Se den korte betjeningsvejledning for yderligere oplysninger.
- Sørg for, at fjernsynsformatet er 3 (16:9) og tryk på LIST (indtil FORMAT) + 3.

Justering af vandret centrering

Kontakten 5S1 til vandret centrering skal indstilles på venstre (L), midt (C) eller højre (R). Se ➤1.

- Tryk på LIST (indtil V.TAPE2) + GO. Skærmen skal blive sort.
Indstil G2-potentiometeret, indtil baggrunden lyser tydeligt op. Se ➤2.
- Indstil kontakten 5S1, indtil den bedste centrering er opnået.
Sørg for, at kontakten er "klikket" på plads og ikke befinder sig mellem to positioner.

G2-justering

For at sikre den korrekte G2-spænding for billedrøret skal den måles og om nødvendigt justeres.

- Sæt BRILLIANCE på 32 og CONTRAST på 44, hvilke er de nominelle værdier.
Tryk på EXIT. Skærmen skal være sort.
- Dæk hele displaypanelet til med f.eks. en blød klud for at forhindre sollys i at justere kontrasten.
- Sæt multimeteret inden for et DC-spændingsområde på minimum 200 V.
- Anbring den sorte ledning fra multimeteret på GROUND. Se ➤3.
- Anbring den røde ledning fra multimeteret på katoden 3D102. Udlæs værdien på multimeteret. Gentag dette for 3D202 og 3D302. Se ➤3.
- Hold øje med, hvilket testpunkt der har den højeste DC-spænding og anbring den røde ledning dér.
Indstil spændingen til ca. 167V DC vha. G2-potentiometeret. Se ➤2.

Justering af fokus

G2 skal justeres, før fokus justeres.

Der skal anvendes en ekstern videobåndoptager for at justere og teste fjernsynet.
Slut videobåndoptageren til AV-scartstikket.

- Sæt testbåndet (varenr. 6870146) i videobåndoptageren og tryk på **V.TAPE**.
Et standardtestmønster skal dukke op på skærmen.
- Juster de vandrette linier med FOCUS 1, som ses på den midterste del af skærmen.
Se ➤2.
Juster de lodrette linier med FOCUS 2, som ses i skærmens øverste venstre hjørne.
Se ➤2.
- Udfør både den lodrette og vandrette justering to gange. Optimal fokus opnås ved at starte og afslutte justeringen med FOCUS 1. Billedet skal ses ca. 10 cm/4" fra kanten af skærmen.

Kontroller og juster geometrien

Brug testmønsteret fra det vedlagte testbånd til kontrol af format 1 (15:9), format 3 (16:9), format 1 (14:9) og format 1 (4:3).

- Kontroller alle formater og juster om nødvendigt. Husk at bruge den vedlagte geometriskabelon til justeringen. For yderligere oplysninger om, hvordan den anvendes, se #8 *Geometriskabelon til testbånd*.
Juster formaterne i ovenstående rækkefølge.
- Vælg format 1 (15:9), tryk på **LIST** (indtil **FORMAT**) + 1. Kontroller geometrien.
- Vælg format 3 (16:9), tryk på **LIST** (indtil **FORMAT**) + 3. Kontroller geometrien.
- Vælg format 1 (14:9), tryk på **LIST** (indtil **FORMAT**) + 1. Tryk på ▼ for at vælge 14:9. Kontroller geometrien.
- Vælg format 1 (4:3), tryk på **LIST** (indtil **FORMAT**) + 1. Tryk på ▲ for at vælge 4:3. Kontroller geometrien.
- Gå ind i **SETUP** og vælg **SERVICE MENU** med **0, 0, GO**. Vælg **MONITOR** og derefter **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.
- Vælg den parameter, der skal ændres, og tryk på **GO**. Ændr parameterindstillingen med ▲ og ▼. Tryk på **GO**, når parameterindstillingen er ok.
Vælg en ny parameter og tryk på **STOP** for at vende tilbage til **MONITOR SERVICE MENU**. Tryk på **EXIT** for at forlade menuen.
- Bagest i on-site service guiden findes en oversigt over parameterindstillingerne.
Se 14.1 *Oversigt over geometriparameterindstillinger*. Linierne angiver den indflydelse, parametrene kan have på billedet.

Justering af format 1 (15:9), format 3 (16:9) og format 1 (14:9 og 4:3)

- Vælg det format, som skal justeres.

Følgende indstillinger er faste og skal ikke justeres.

V-OL (lodret rullen) 33 (15:9) eller 31 (16:9, 14:9 og 4:3)

V-PS (lodret s-korrektion) 5 (15:9 og 14:9) eller 4 (16:9 og 4:3)

Lodret forskydning (V-SH), kun format 1 (15:9)

Vælg Blanking og tryk på ▲ for at indstille på On. Vælg og juster derefter V-SH for at centrere billedet på skærmen. Husk igen at sætte Blanking på Off, når justeringen er afsluttet.

Lodret amplitude (V-AM)

Juster V-AM for at korrigere billedhøjden. Hold især øje med den øverste del af billedet.

Lodret hældning (V-SL), kun format 1 (15:9) og format 3 (16:9)

Juster V-SL for at korrigere billedhøjden. Hold især øje med den nederste del af billedet.

Vandret fase (H-PH), kun format 1 (15:9) og format 3 (16:9)

Juster H-PH for at korrigere centrerings af billedet.

Vandret amplitude (H-AM)

Juster H-AM, indtil den korrekte billedbredde er opnået.

Øst/vest - parabol (EW-PA)

Juster de lodrette linier, så de bliver så lige som mulig. Hold især øje med den midterste del af linierne.

Øst/vest - øverste hjørne (EW-UC)

Juster de øverste hjørner, så de bliver så lige som mulig.

Øst/vest - nederste hjørne (EW-LC)

Juster de nederste hjørner, så de bliver så lige som mulig.

Øst/vest - trapez (EW-TZ)

Juster, indtil afstanden mellem de lodrette linier er ens øverst og nederst på billedet.

Øst/vest - parallelogram (EW-PG)

Juster de lodrette linier, så de bliver så lige som mulig. Hold især øje med den øverste og nederste del af linierne.

Vandret bue (BOW), kun format 1 (15:9)

Juster de lodrette linier, så de bliver så lige som mulig.

EFC-justering (earth field correction), kun på Avant 32 DVD

Bemærk, at det kun er nødvendigt, hvis PCB9 er blevet udskiftet.

- Vælg format 3, tryk på **LIST** (indtil **FORMAT**) + **3**.
- Gå ind i **SETUP** og vælg **SERVICE MENU** med **0, 0, GO**. Vælg **MONITOR** og derefter **EARTH FIELD CORRECTION**.
- Sørg for, at **COMPENSATION** er indstillet på **ON**.
- Vælg den parameter, der skal ændres, og tryk på **GO**. Ændr parameterindstillingen med **◀** og **▶**. Tryk på **GO**, når parameterindstillingen er ok.
- Vælg en ny parameter og tryk på **STOP** for at vende tilbage til **MONITOR SERVICE MENU**. Tryk på **EXIT** for at forlade menuen.

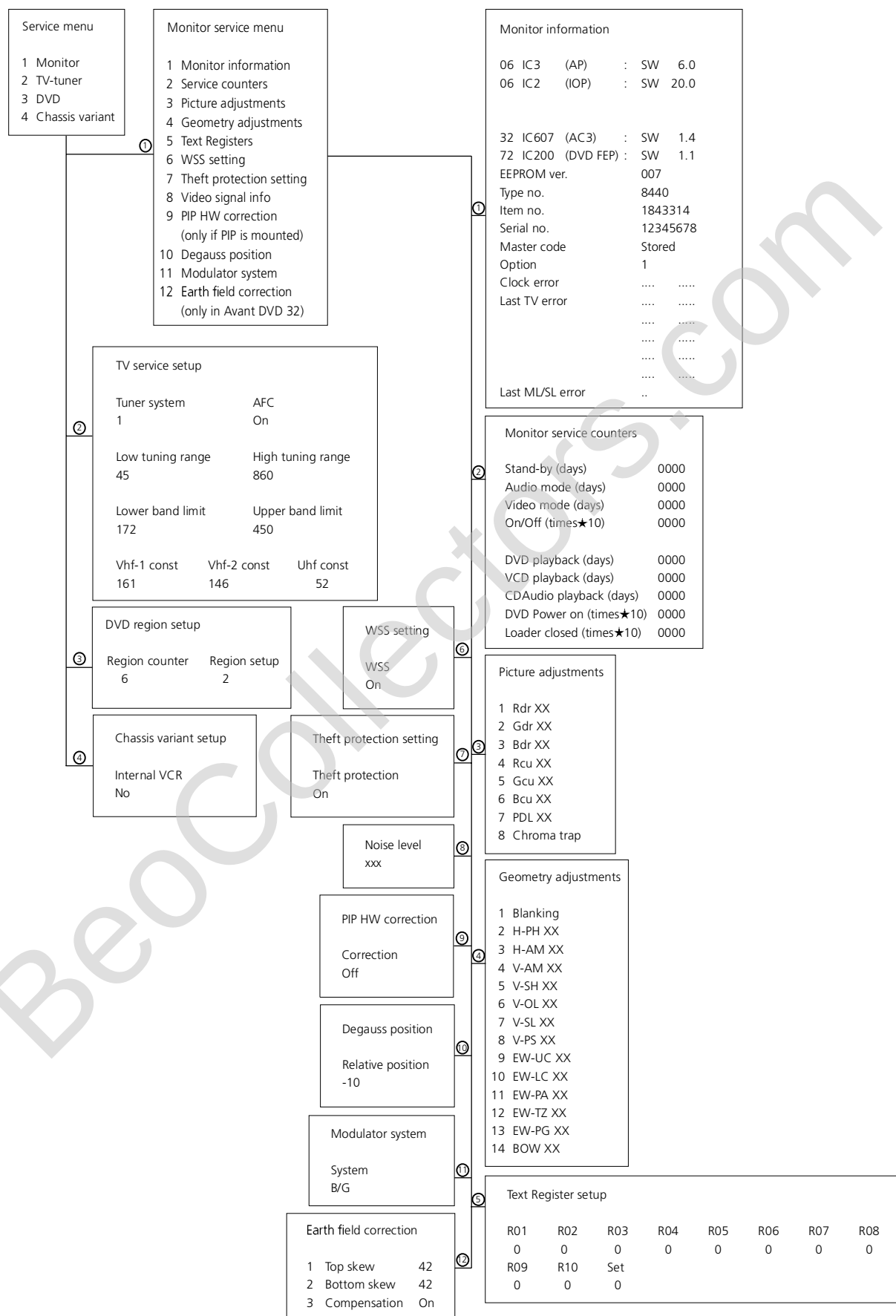
TOP SKEW

Juster de øverste vandrette linier, så de bliver så lige som mulig.

BOTTOM SKEW

Juster de nederste vandrette linier, så de bliver så lige som mulig.

#6 Servicemenu



#7 Test efter reparation

Monter bagparten/-parterne. Spænd alle skruer

- Monter bagparten/-parterne. Spænd alle skruer. Se *12.1 Afmontering og montering af bagpart* for yderligere oplysninger.

Gennemfør en AC-lækagetest

Kontroller antenneklemmer og andre synlige metaldele for AC-lækage.

- Fjern netledning fra AC-kilden (stikkontakten).
- Anbring en jumper på tværs af de to AC-stikgreb.
- Brug et multimeter; indstil på målinger i Ohm-området.
- Anbring den ene ledning fra multimeteret på AC-stikket og den anden på hver af de synlige metaldele, dvs. antennetilslutninger og andre synlige metaldele på bagpanelet på BeoVision Avant DVD.
- Modstanden under disse målinger skal være på 1 megaohm eller mere. Hvis modstanden er under 1 megaohm, er forholdene ikke normale, og der skal gennemføres korrigerende handlinger.

Bemærk! Undgå enhver berøring af AC-stik eller metaldele med huden, mens testen udføres, da det kan påvirke målingen.

Tilslut alle ledninger igen og tænd for fjernsynet

- Slut igen alle ledninger til fjernsynet, som de sad før. Anbring fjernsynet på sin oprindelig plads. Tryk på TV for at tænde for BeoVision Avant DVD.

Kontroller format 1 (15:9) og format 3 (16:9)

- Kontroller, at både format 1 (15:9) og format 3 (16:9) er korrekte. Juster om nødvendigt. For oplysninger om justering, se *#5 Justering*. Brug den vedlagte geometriskabelon til kontrol af geometrien. Se *#8 Geometriskabelon til testbånd* for yderligere oplysninger.

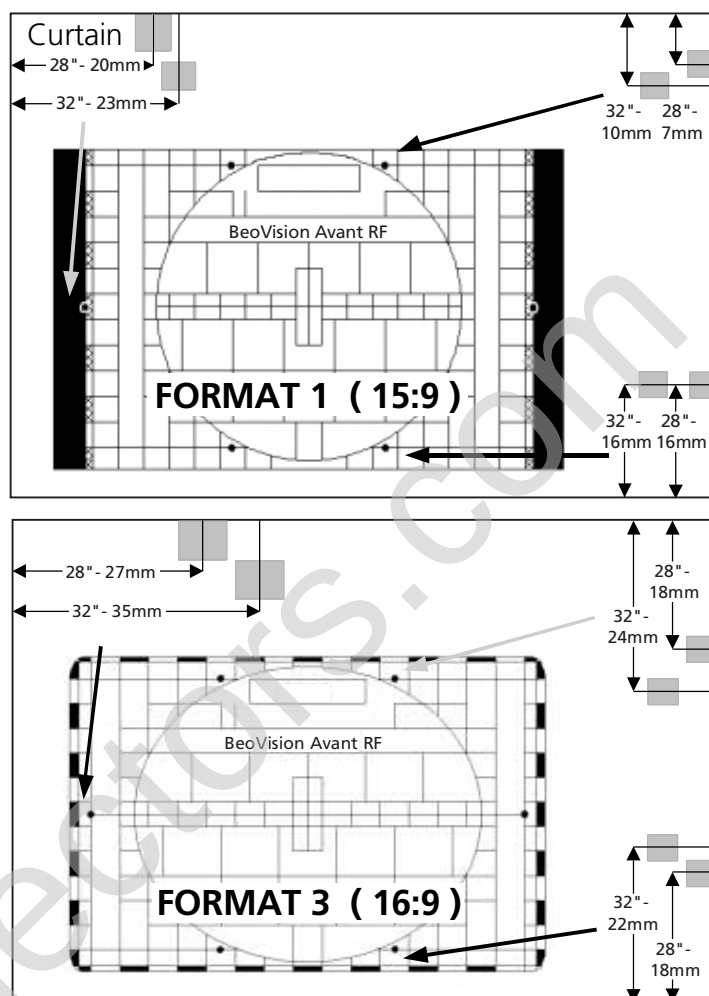
Kontroller billede og lyd

- Kontroller, at billede og lyd fungerer korrekt på alle kilder. Husk satellit og DVD, hvis de er til stede. Kontroller, at tekst-tv fungerer korrekt.

Kontroller alle kilder

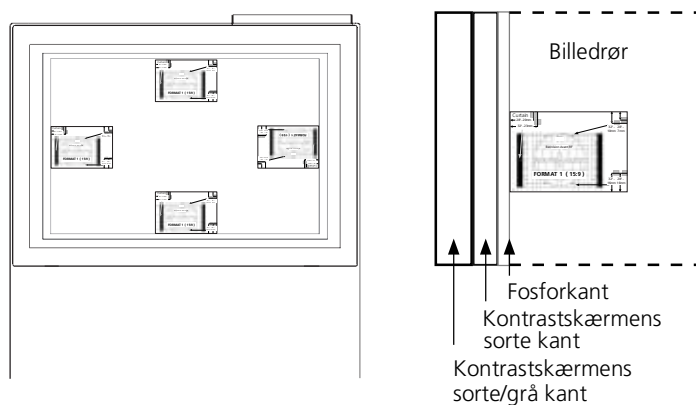
- Kontroller, at alle knapper på nærbetjeningspanelet er OK. Kontroller, at alle kilder, f.eks. STB og DVD, fungerer korrekt. Kontroller, at motordrejesoklen fungerer korrekt.

#8 Geometriskabelon til testbånd



Sådan bruges geometriskabelonen

1. Anbring pilene langs billedrørets sorte fosforkanter.



2. Juster geometrien, så den passer til de markerede punkter inden for det grå område.

#9 Kontrastskærm og frontstof

Kontrastskærm

Brug hvide handsker for at undgå at snøve kontrastskærmen til. Illustrationerne findes bagest i guiden. Se 11.2 *Illustrationer*.

Rengør med en mild vinduesrens. Undgå at efterlade striber eller spor på skærm og billedrør og sørg for, at der ikke er fugt mellem kontrastskærm og frontramme.

Afmontering af kontrastskærm

- Fjern skruerne under billedrøret. Se ➤21.
- Skub opad med én hånd lige under Bang & Olufsen logoet samtidig med, at den anden hånd bruges til forsigtigt at trække udad foroven.
- Fjern forsigtigt kontrastskærmen.

Montering af kontrastskærm

- Anbring kontrastskærmen i metalbeslagene i frontrammens nederste hjørner. Se ➤22.
- Tag fat om kanten på skærmen med begge hænder og skub indad.

Bemærk, at kontrastskærmen skal være let at skubbe på plads. Hvis det ikke er tilfældet, er den muligvis ikke monteret korrekt i metalbeslagene. Hvis man forsøger at tvinge den på plads, kan den splintres.

- Skub kontrastskærmen på plads øverst og tryk den forsigtigt ned.
- Sæt skruerne i under billedrøret. Se ➤21.

Frontstof

Illustrationerne findes bagest i guiden. Se 11.2 *Illustrationer*.

- Sæt en skruetrækker i midten lige under frontstoffet (K) og vrik det opad uden at beskadige listen eller stoffet. Skub frontstoffet ca. 1 cm til højre. Træk derefter frontstoffet forsigtigt ud. Se ➤21.
- Frontstoffet monteres ved at holde det lige på fjernsynet - en anelse til højre. Sørg for, at clipsene passer i hullerne på fjernsynet. Skub det derefter forsigtigt til venstre for at få det til at sidde korrekt på fjernsynet. Det kan let mærkes, hvis det ikke sidder korrekt.

- #1 Service
- #2 Foutzoekschema
- #3 Overzicht van de foutcodes
- #4 Het hoofdchassis vervangen
- #5 Afregeling
- #6 Servicemenu
- #7 Test na reparatie
- #8 Geometriesjabloon voor de testband
- #9 Contrastscherm en luidsprekerfront
- 10.1 Metingen
- 11.1 Afbeeldingen
- 12.1 Achterpaneel verwijderen en aanbrengen
- 13.1 Modules vervangen
- 14.1 Overzicht van de parameterinstellingen voor de geometrie
- 15.1 Module-overzicht



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Waarschuwing

Statische elektriciteit kan het product ernstig beschadigen!

Gebruik bij het vervangen van modules altijd een anti-statische mat met polsband. Volg de instructies in de handleiding en leg zowel de nieuwe als de oude modules op de anti-statische mat.

NB: Koppel voordat u de tv op het stopcontact aansluit eerst de verbinding tussen de tv en de anti-statische mat los.

#1 Servicehandelingen uitvoeren

De on-site servicehandleiding gebruiken

- Deze on-site servicehandleiding geeft uitleg en begeleiding bij het repareren van de BeoVision Avant DVD.
- Alle afbeeldingen staan achter in de handleiding. Op deze manier kunt u tijdens het lezen van de instructies tegelijkertijd de afbeelding bekijken waarnaar wordt verwezen.
De tekst verwijst als volgt naar een afbeelding: De twee schroeven A (zie ➤2). Dit verwijst naar de schroeven die met een A zijn aangeduid in de afbeelding met de naam ➤2.
- De hoofdstukken in de on-site servicehandleiding hebben bijvoorbeeld als titel *#7 Test na reparatie*. De hoofdstukken zijn genummerd.
- De reparatie bestaat uit het vervangen van het tv-chassis, of, in sporadische gevallen, van een van de modules. Het foutzoekschema in deze handleiding geeft gericht aan wat er vervangen moet worden.

Fouten opsporen bij de BeoVision Avant DVD

- Voordat u begint met het opsporen van fouten, controleert u eerst:
 - Of de BeoVision Avant DVD is ingesteld op de juiste optie.
 - Of alle kabels correct zijn aangesloten.
 - Of het netsnoer goed is aangesloten en de tv aanstaat.
 - Of alle externe bronnen zoals de dvd-speler, de videorecorder, het antennesignaal etc. goed zijn aangesloten en zijn ingeschakeld.

Aan de hand van het foutzoekschema moet u kunnen nagaan tot welke hoofdgroep de fout hoort.

Als u het foutzoekschema volgt door de vragen met JA of NEE te beantwoorden, moet u uiteindelijk in een hokje terechtkomen waarin aangegeven staat wat u moet vervangen.

Vervang dat onderdeel zoals in de handleiding staat beschreven en controleer vervolgens of het probleem daarmee is verholpen. Als dat niet het geval is, loopt u nogmaals door het foutzoekschema om te kijken welk ander onderdeel er vervangen zou moeten worden.

Om het hoofdchassis te vervangen, kijkt u bij *#4 Hoofdchassis vervangen*.

Om secundaire modules te vervangen, kijkt u bij *13.1 Modules vervangen*.

Het foutzoekschema kan aangeven dat u in de tv metingen moet verrichten. Daarvoor moet u de achterkant van de tv verwijderen. Zie hiervoor *12.1 Achterpaneel verwijderen en aanbrengen*.

Als in het foutzoekschema een bepaald voltage wordt opgegeven, mag het gemeten voltage $\pm 10\text{-}20\%$ afwijken. Meetpunten zijn aangegeven bij ➤X in *10.1 Metingen*.

- Als de fout eenmaal verholpen is, vergeet dan niet om de richtlijnen te volgen die worden gegeven bij #5 *Afregeling* en #7 *Test na reparatie*.

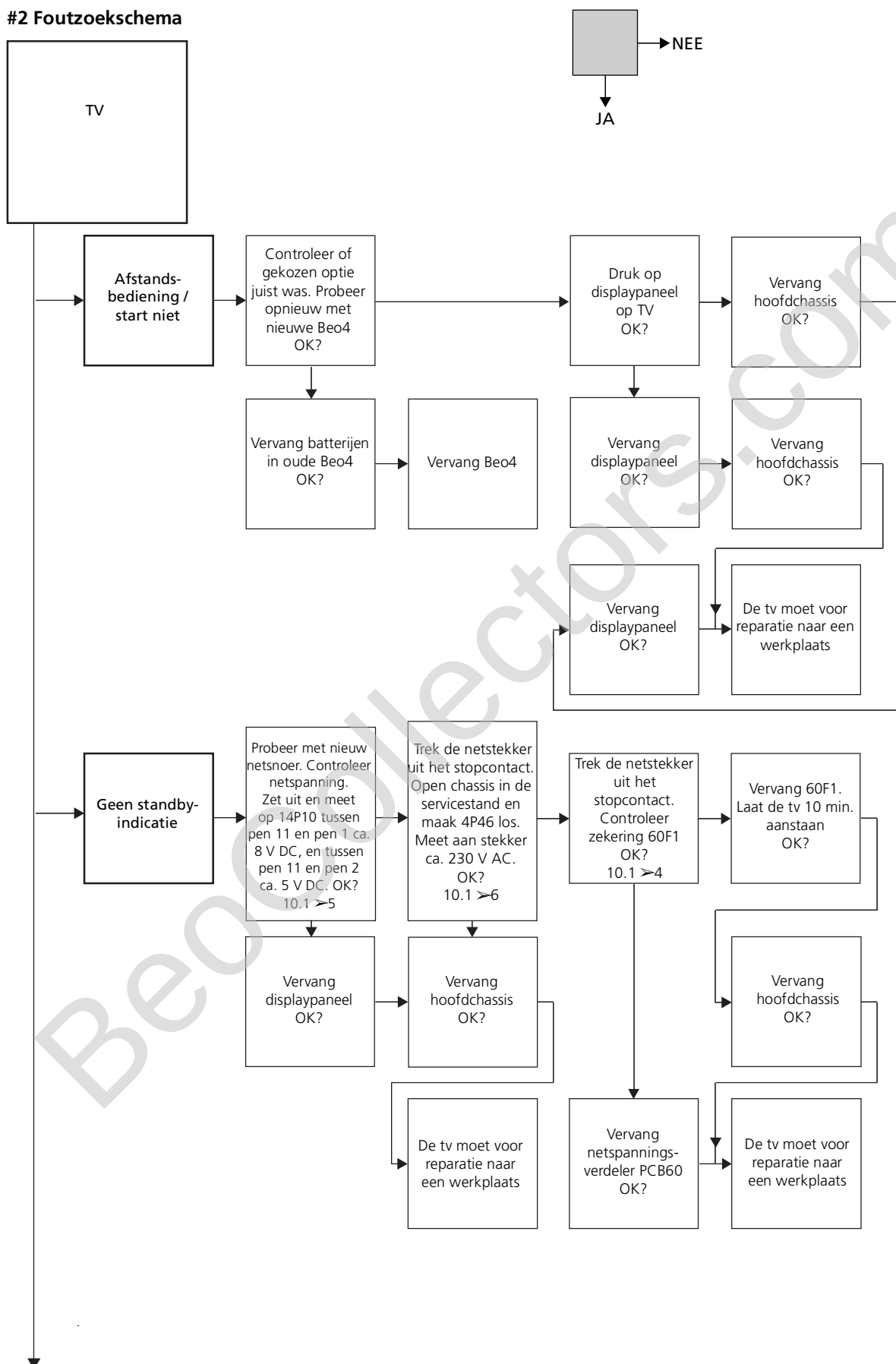
Belangrijke opmerking over de diefstalbeveiliging, als die is ingeschakeld:

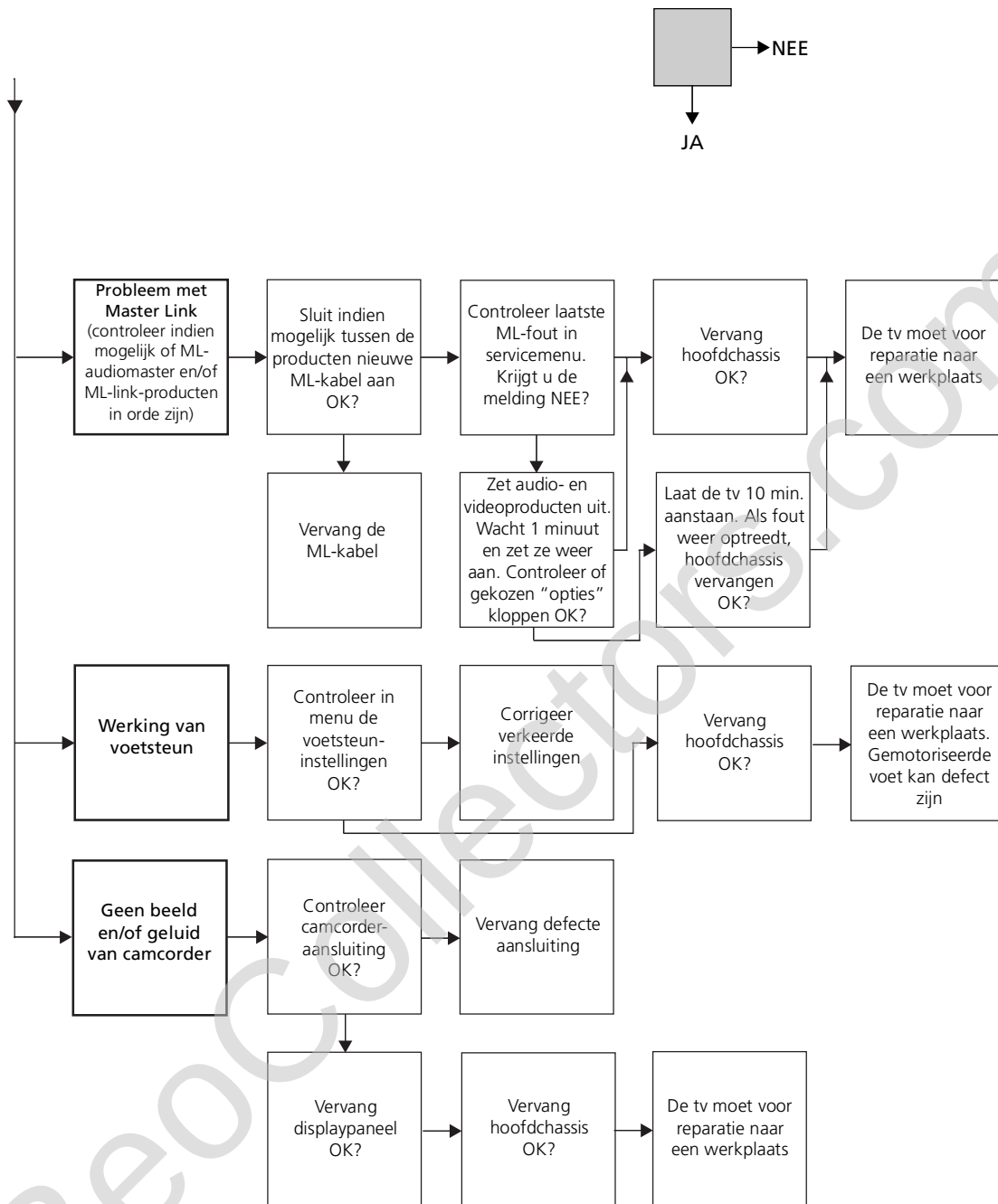
Voordat u het product gaat repareren, vraagt u de klant om de diefstalbeveiliging uit te schakelen, als dat mogelijk is.

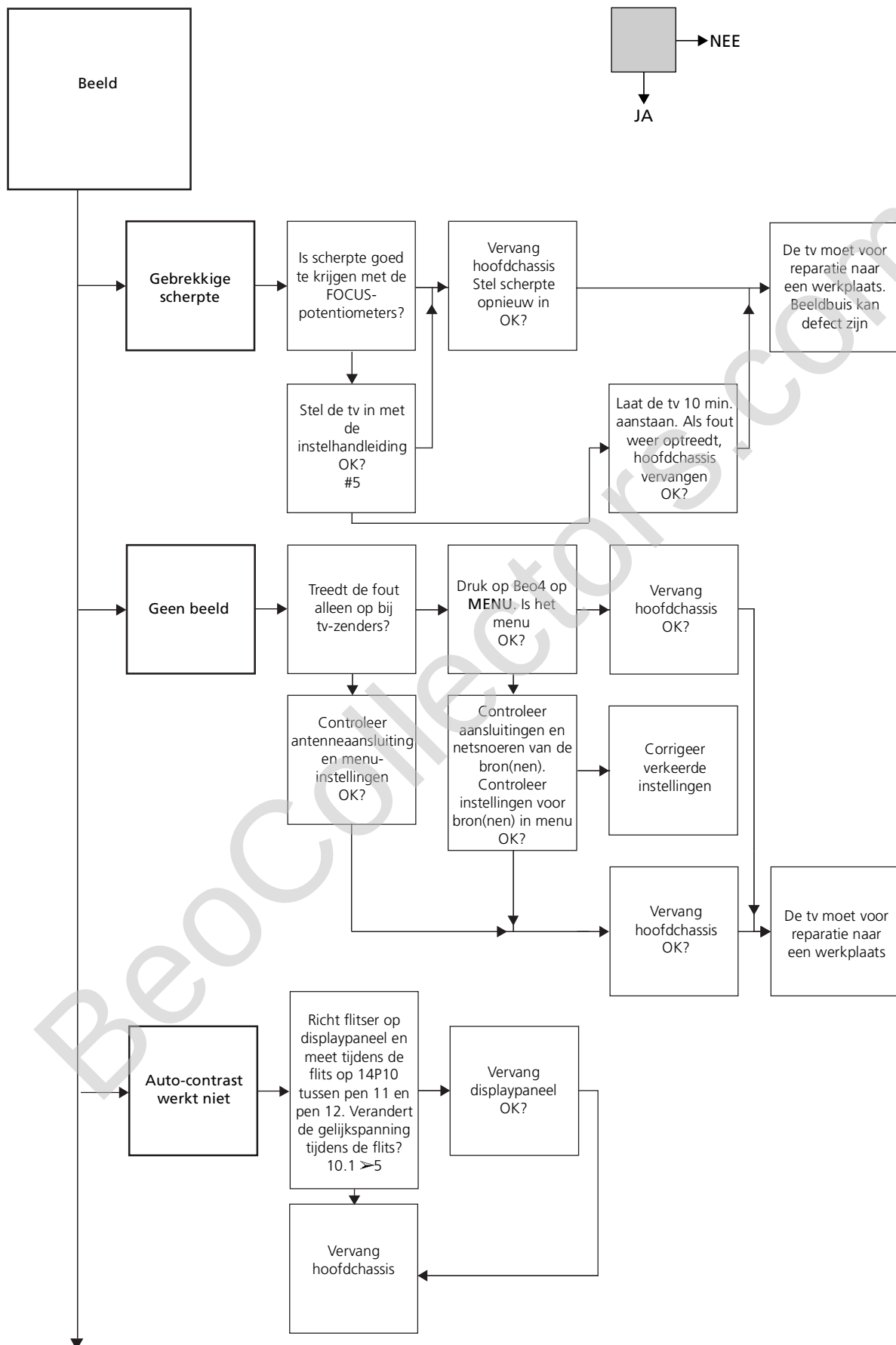
- Als de diefstalbeveiliging toch aan heeft gestaan tijdens de reparatie, moeten alle uitgewisselde modules naar Bang & Olufsen worden opgestuurd voor service. De uitgewisselde modules worden namelijk direct na het aanzetten van de tv geregistreerd, waardoor ze voortaan alleen te gebruiken zijn in dit specifieke product. Deze registratie kan alleen ongedaan gemaakt worden bij Bang & Olufsen in Struer, Denemarken.
- Als de koffer met reservemodules na gebruik niet wordt teruggestuurd naar Bang & Olufsen, maar door bijv. de dealer of werkplaats wordt aangevuld met nieuwe modules, dient u de onderstaande instructies goed door te lezen.
Als u modules vervangt om te kijken of ze defect zijn, is het belangrijk dat u daarbij de servicecode gebruikt om te voorkomen dat de modules exclusief worden geregistreerd voor dit specifieke product.
...Zodra de tv is aangezet, activeert u de servicecode door ◀ drie seconden lang ingedrukt te houden.
Het menu mastercode verschijnt en u toetst vervolgens de servicecode 11111 in. U kunt dan zonder problemen modules verwisselen om te kijken of ze defect zijn. Een nieuwe module wordt pas na 12 uur geregistreerd, tijd genoeg dus om de oude module weer aan te brengen.

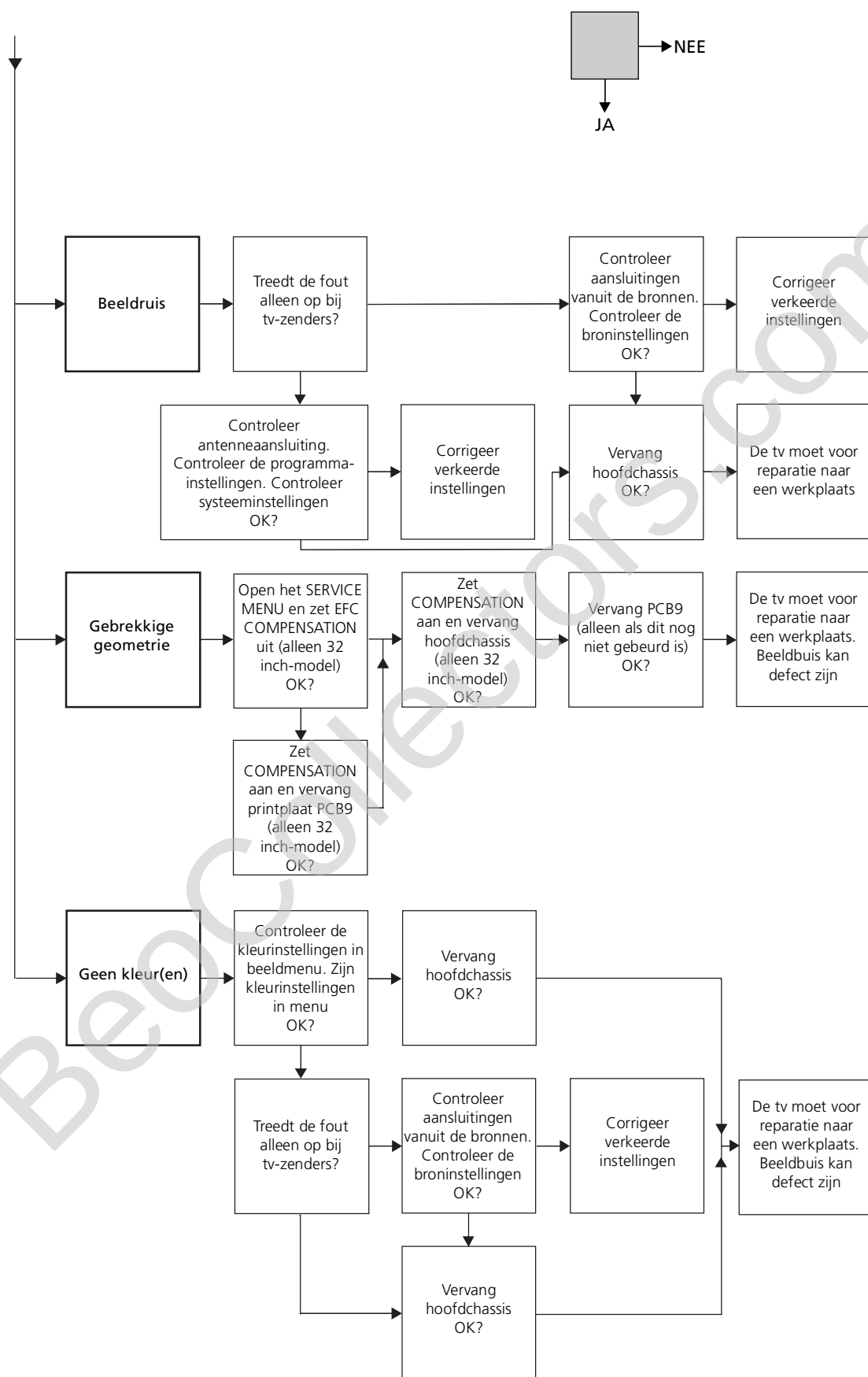
Raadpleeg voor meer informatie over diefstalbeveiliging de "Service Center repair guide" voor de BeoVision Avant DVD.

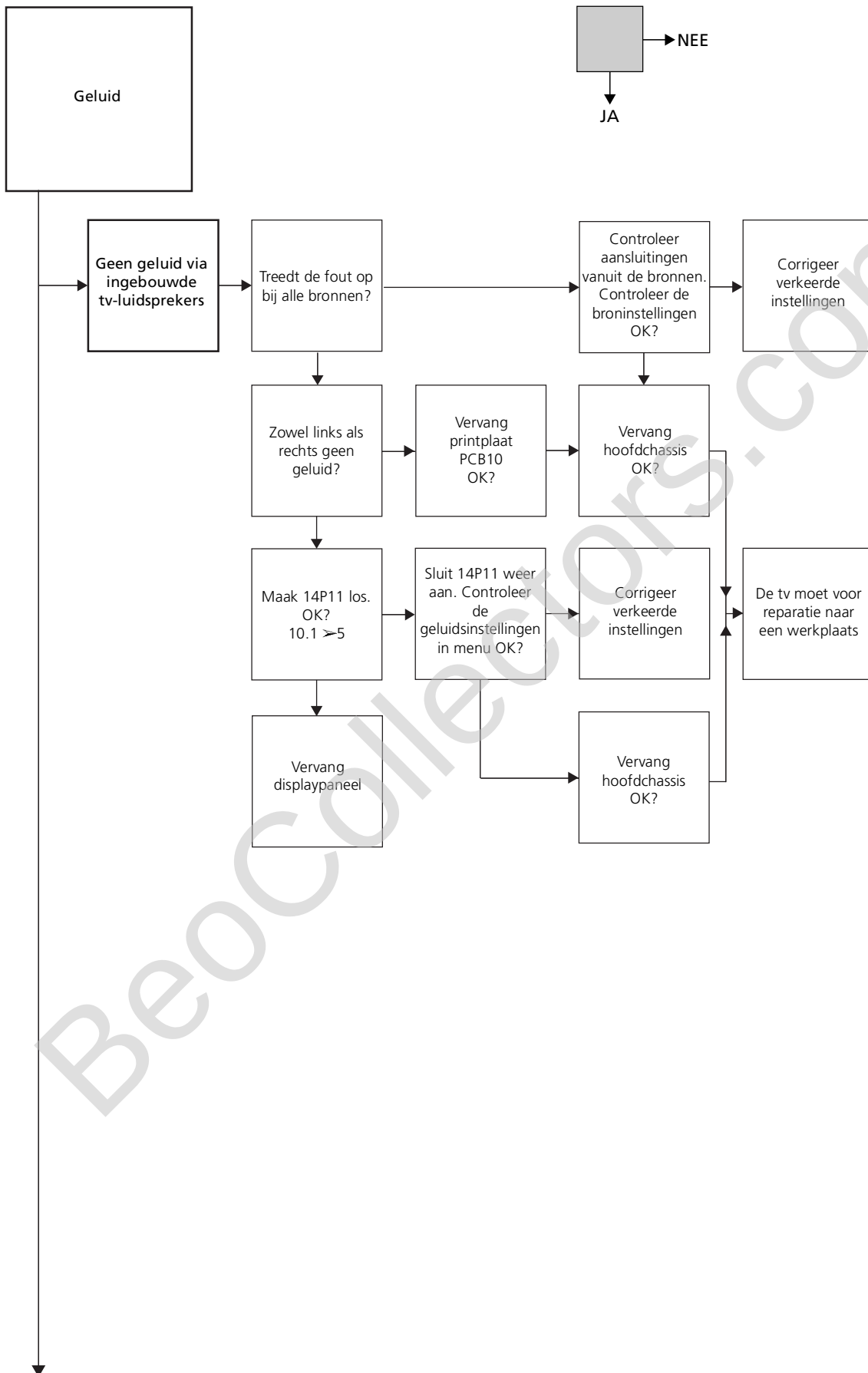
#2 Foutzoekschema

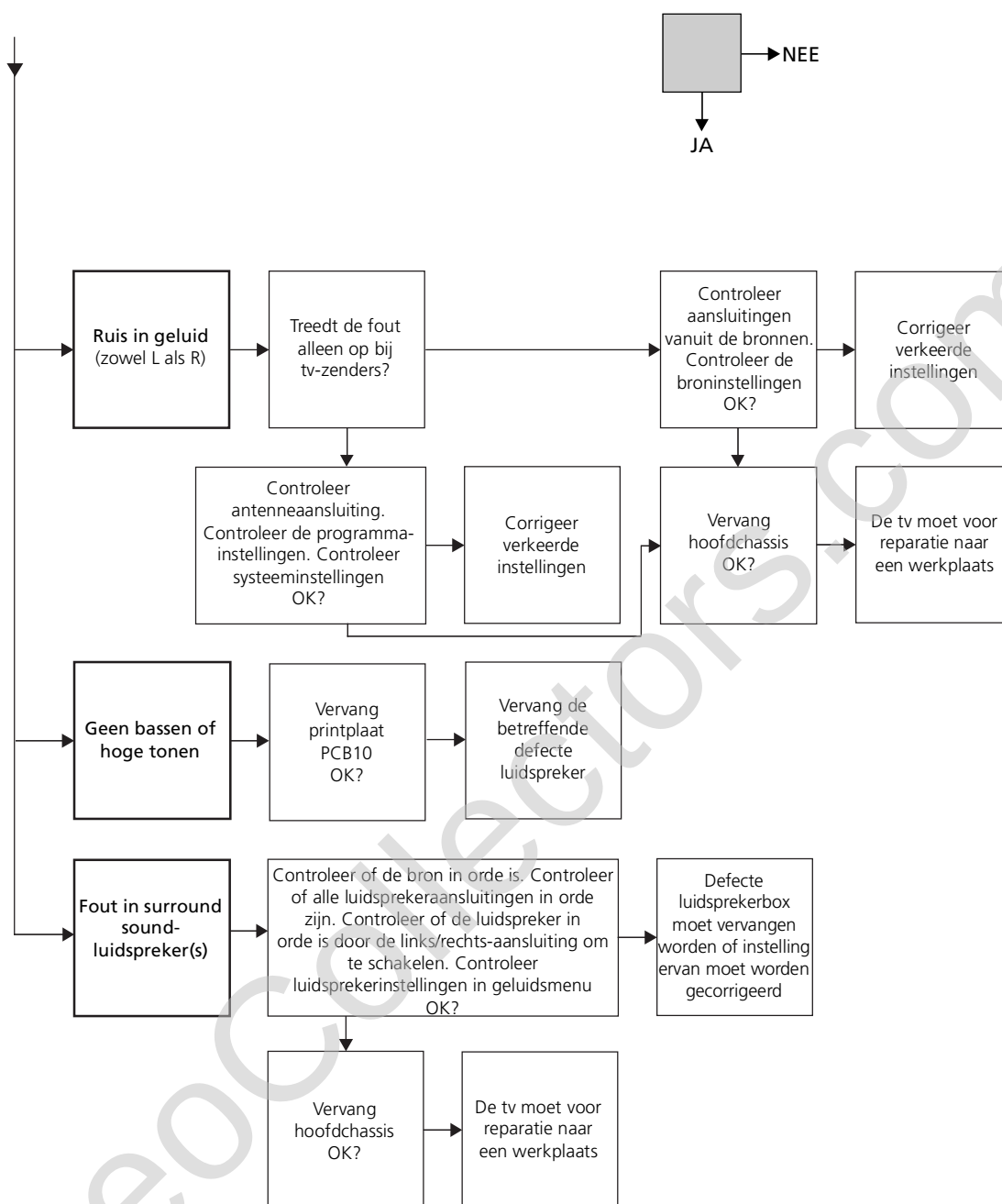


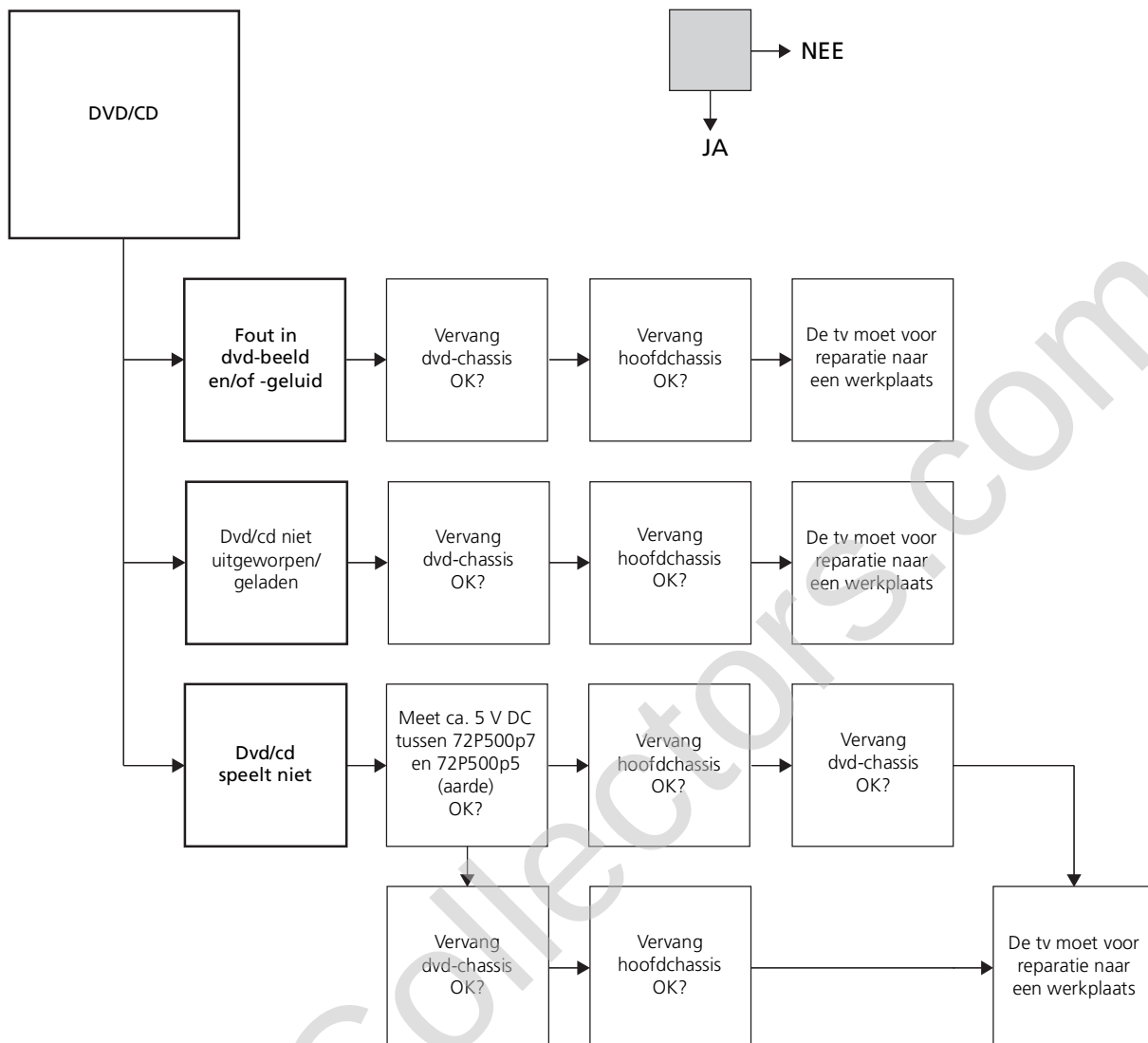












#3 Overzicht van de foutcodes

In de tabel staat aangegeven welke module een foutcode heeft gegenereerd.

Foutcode	Module nr.
D0	14
94	14
96	14
90	14
80	14
22	7
88	2
8A	2
C0	1
80/84/88	1
C6/C4*	20
D4	20
48	20
D6/D7	42
68	45
8C	5
84	32
68	61
C8	63
48	9
6C	998

* Dual-Band-serviceoptie (satellietontvanger)

Foutcode	Tv-fout
.....	Geen fout geregistreerd
DF	Data failure (gegevensfout)
OL-D	Overload deflection (Deflectie overbelast)
OL-S	Overload sync (Synchronisatie overbelast)
MDL	Megatext deadlock (Megatekst geblokkeerd)
MRF	Megatext reset failure (Megatekst kan geen reset uitvoeren)
DPF	Stroomstoring herkend door DiSEqC µC
XX-YZ	(XX = IIC-adres. Y = IIC-busadres, bus 1 of bus 2. Z = willekeurig IIC-bussegment A/B/C/D)

Foutcode	ML/SL-fout
.....	Geen fout geregistreerd
CI	Adresconfiguratie niet mogelijk
TD	ML-gegevens omlaag
TU	ML-gegevens omhoog
Andere niet te definiëren fouten	

De foutcode uitlezen

Om een foutcode van de televisie uit te lezen, dient u de servicemodus te activeren. Vervolgens kiest u **MONITOR -> MONITOR INFORMATION**. Als de televisie een fout heeft geregistreerd, verschijnt de foutcode in dit menu onder **ERROR**.

De servicemodus activeren

Kies **TV MENU** en vervolgens **Setup**.
Druk binnen drie seconden op **0 0 GO**.

Foutcodes wissen

Nadat de storing die een foutcode heeft gegenereerd, is verholpen, dient de foutcode te worden gewist. Dit doet u door op **GO** te drukken in het menu **MONITOR INFORMATION**.

#4 Hoofdchassis vervangen

Alle afbeeldingen staan achter in de handleiding, zie 11.1 Afbeeldingen.
Hoe de andere modules worden vervangen, wordt visueel duidelijk gemaakt achter in deze on-site servicehandleiding. Zie 13.1 Modules vervangen.

Netspanning uitschakelen

- Trek de netstekker uit het stopcontact.
Verwijder alle kabels die op de Avant DVD zijn aangesloten.

Beeldbuis ontladen

Om een elektrische schok te voorkomen, moet de elektrische lading van de beeldbuis worden afgevoerd.

Maak hiervoor een kortsluitverbinding tussen aarde en de beeldbuis op een punt achter de isolatie. Om deze kortsluiting te maken, gebruikt u bijvoorbeeld een van de snoeren van de multimeter.

- Houd het ene uiteinde tegen de aardkabel (A) en vervolgens het andere uiteinde achter het isolatiedeel (B). Zie >8. Nu is de elektrische lading van de beeldbuis afgevoerd.
Schrik niet als er bij het kortsluiten een vonk overspringt.
- Verwijder de hoogspanningskabel (B) van de beeldbuis. Zie >8.

De anti-statische mat op het chassis aansluiten

- Sluit de anti-statische mat aan op de antenneaansluiting (C) op het chassis. Zie >11.

PCB32 (AC3) verwijderen (indien aanwezig)

- Verwijder 14P17, 32P411 en 32P410 (indien aanwezig). Draai de twee schroeven los en verwijder PCB32. Zie >10.
Vergeet niet om PCB32 weer in het nieuwe chassis te monteren.

Stekkers van de display verwijderen

- Verwijder de stekkers 14P10, 14P11, 14P90 en 14P91. Zie >10.

Verwijder de stekkers van PCB14

- Stekkers aan de linkerkant van de printplaat PCB14 verwijderen 14P18, 14P20 en 14P471. Stekkers aan de rechterkant van de printplaat PCB14 verwijderen 14P492, 14P493 en 14P431. Zie >10.

Alle stekkers op de beeldbuis verwijderen en printplaat PCB3 verwijderen

- Verwijder de volgende stekkers: 1013 (druk bij 1013 de kleine vergrendeling in de richting van de stekker en trek tegelijk de stekker eruit), 1015 en 1016 op de printplaat die op de afbuigspoel van de beeldbuis zit. Zie >8.
- Verwijder 9P192 (alleen bij de 32 inch-versie) en ook 3P40. Zie >8. Verwijder de aardkabel (A) van de beeldbuis. Zie >8.
Verwijder printplaat PCB3 voorzichtig van de beeldbuis.

De kunststofkap onder de AV-aansluitingen verwijderen

- Draai de vier schroeven los waarmee de kap vastzit. Zie >11.
- Verwijder 85P350 (alleen als PCB61 (STB-C) is gemonteerd). Zie >12.

Deze kap, met de eventueel daarop gemonteerde PCB85 (jack-aansluiting), moet weer worden aangebracht op het nieuwe chassis.

Kabels uit de klem verwijderen

- Open de kabelklemmen (D) en (E) en haal de kabels eruit. Zie >13.
Haal de 4-aderige kabel uit de kabelklem op het chassis. Zie >13.

De aardkabels losmaken en het chassis in de servicestand zetten

- Maak de aardkabels los die onder de kunststofkap zitten. Zie >11.
- Druk de twee vergrendelpallen (F) naar beneden en trek het chassis naar buiten tot de eerste blokkeerpositie.
Pak het chassis beet aan de bovenkant bij de punten L en trek het naar achteren. De twee PCB-frames aan weerszijden van het chassis kunnen er nu uit worden getild, van elkaar vandaan. Hang het binnenste PCB-frame met de haken M aan beide zijden op de aluminium beugels. Zie >14 en >14A.
Opmerking! De aluminium beugels kunnen vervangen zijn door klembanden. Zorg er bij het in elkaar zetten van het product voor dat u alle draden in de kabelklemmen bevestigt.
Dit voorkomt dat de draden bij hoge geluidsvolumes gaan rammelen.
De EHT- en focuskabels moeten onder de hals van de beeldbuis geleid worden en worden bevestigd aan de kabelklemmen op de demagnetiseringsspoel. Zorg ervoor dat ze niet te dicht bij de rechteruitgangsversterker komen te liggen omdat dit het uitgangs-IC kan beschadigen.

De stekkers binnen het chassis los

- Verwijder 4P44, 4P45, 4P46 en 2P430 die binnen het chassis zitten. Verwijder de kabel (van 4P46) en de aardkabel van het chassis. Zie >15.

Het chassis sluiten en verwijderen

- Sluit het chassis (terug in de normale stand).
- Druk de twee vergrendelpallen naar beneden en trek het chassis naar buiten tot de volgende blokkeerpositie.
Controleer of alle kabels los zijn om het chassis helemaal te kunnen verwijderen.
- Zet het chassis op de anti-statische mat.

Optionele modules en de EEPROM 61C6 uit het defecte chassis verwijderen

- Zoek waar PCB6 zit (in de linkerbovenhoek van PCB14). Verwijder de kap.
Verwijder voorzichtig de EEPROM 61C6 met behulp van een IC-tang (3629145).
Zie >16. Leg het IC op de anti-statische mat.

PCB20 (satelliet) indien aanwezig

- Verwijder 14P6 en verwijder de satellietkabels uit de AV-scart-kap. Zie >17.
Open het chassis en draai de twee schroeven los waarmee PCB20 vastzit.
Vergeet niet om PCB20 weer in het nieuwe chassis te monteren.

PCB42 (PIP/functieboxkoppeling), indien aanwezig

- Verwijder 2P140 en 2P141. Verwijder voorzichtig PCB42 door deze bij 42P52 en 42P53 naar buiten te trekken. Zie >18.
Vergeet niet om PCB42 weer in het nieuwe chassis te monteren. Vergeet niet om PCB8 (functieboxkoppeling) over te zetten van het nieuwe chassis naar het defecte chassis voordat u dit naar Bang & Olufsen terugstuurt.

PCB61 (STB-C) indien aanwezig

- Verwijder 14P39. Verwijder de kabel voor 61P146 uit de AV-scart-kap. Zie >17. Draai de vier schroeven los waarmee PCB61 vastzit. Vergeet niet om PCB61 weer in het nieuwe chassis te monteren.

Het nieuwe chassis op de anti-statische mat aansluiten

- Zet het nieuwe chassis op de anti-statische mat. Verplaats de verbinding met de anti-statische mat van het oude chassis naar de antenneaansluiting (C) van het nieuwe chassis. Zie >11.

De optionele modules en de EEPROM 61C6 in het nieuwe chassis monteren

- Monteer de EEPROM 61C6 in het nieuwe chassis. Let op dat u het IC in de juiste stand monteert. Zie >16.
- Monteer de optionele modules in het nieuwe chassis. Vergeet niet om de kunststofkap (onder de AV-aansluitingen) over te zetten op het nieuwe chassis.

Het nieuwe chassis in de tv zetten en de stekkers binnen in het chassis aansluiten

- Plaats het nieuwe chassis in de geleiderails in de tv. Duw het chassis voorzichtig tot aan de eerste blokkeerpositie. Open het chassis en zet het in de servicestand.
- Draai schroef (G) los en breng de aardkabel en de kabel voor 4P46 onder het kunststofframe aan. Draai de schroef weer vast. Zie >19. Sluit 4P44, 4P45, 4P46 en 2P430 weer aan. Zie >15.
- Sluit het chassis en duw het voorzichtig op zijn plaats. Zorg dat de geleidepennen (H) op het chassis goed in de geleideopeningen (J) in de tv vallen. Zie >20. Zorg dat er geen kabels klem komen te zitten tussen het chassis en de tv.

Alle kabels weer aansluiten en PCB3 monteren

- Sluit alle stekkers weer aan op de juiste connector. Controleer of alle kabels aangesloten zijn.
- Sluit de aardkabel (A) van de beeldbuis weer aan. Monteer PCB3 op de beeldbuis. Vergeet niet om 3P40 weer aan te sluiten. Monteer de hoogspanningskabel (B) op de beeldbuis. Zie >8.

Kabels vastzetten in de kabelklemmen

- Zet de kabel vast in de daarvoor bestemde kabelklemmen. Zie >13.

De on-site service verder voltooien

- Volg de instructies bij #5 *Afregeling* en #7 *Test na reparatie*.

#4.1 Dvd-chassis vervangen

Bij het vervangen van het dvd-chassis (module 998) moet het bovenpaneel van de dvd-unit worden overgezet op de nieuwe dvd-unit. Volg de onderstaande procedure.

Cd-klem openen

- U opent de cd-klem door op "LOAD" te drukken. Desgewenst kunt u de cd-klem ook met de hand openen.

Achterpaneel verwijderen

- Verwijder het bovengedeelte van het achterpaneel. Zie *12.1 Achterpaneel verwijderen*.

Anti-statische mat op het chassis aansluiten

- Sluit de anti-statische mat aan op de antenneaansluiting (C) op het chassis. Zie >9.

Lintkabels verwijderen

- Verwijder de lintkabels van 72P504, 72P505 en 72P508 (>23).

Dvd-unit verwijderen

- Verwijder de dvd-unit door de twee schroeven (S) los te draaien (>23). Pas op dat de unit niet valt wanneer u de schroeven hebt verwijderd.

Kabel verwijderen

- Ontkoppel de kabel 76P436 van de dvd-unit (>24).

Bovenpaneel verwijderen

- Bij het verwijderen van de bovenpaneel dient u in de gaten te houden dat er twee soorten dvd-units zijn. Bij de ene moet u twee schroeven verwijderen (>25); bij de andere moet u met behulp van een schroevendraaier (>27) de bovenpaneel optillen bij de twee knipsloten (>26).

Bovenpaneel bevestigen op de nieuwe unit

- Controleer of de cd-klem zich in de nieuwe dvd-unit bevindt (>28). Bevestig het bovenpaneel op de nieuwe unit. Zorg ervoor dat de richttaps zich recht boven de gaten bevinden (>29).

Chassis omwisselen

- Wissel de rest van het dvd-chassis om. Verwijder eerst de stekkers 72P500, 72P501, 72P502, 72P503 en 72P507 (>23). Verwijder de PCB72 nadat u de drie schroeven hebt losgedraaid (>30). Bevestig dan het chassis weer - vergeet niet de stekkers weer aan te sluiten.

Kabel aansluiten

- Sluit de kabel 76P436 aan op de dvd-unit (>24).

Cd-klem sluiten

- Sluit de cd-klem met de hand.

Dvd-unit bevestigen

- Bevestig de dvd-unit met behulp van de twee schroeven (S) (>23). Lijn de unit uit met de rest van het oppervlak, zowel van boven als van voren gezien.



Lintkabels bevestigen

- Bevestig de lintkabels op 72P504, 72P505 en 72P508 (>23). LET OP dat de lintkabel met aan één kant tape op 72P504 wordt aangesloten! Anders raakt de dvd-unit beschadigd!

Achterpaneel monteren

- Monteer het achterpaneel.

On-site service voltooien

- Volg de instructies bij #5 *Afregeling* en #7 *Test na reparatie*.

BeoCollectors.com

#5 Afregeling

Alle afbeeldingen die bij het afregelen nodig zijn, staan achter in de handleiding, zie 10.1 *Metingen*.

Begininstellingen voor het afregelen van de Avant

Monteer het bovenste achterpaneel pas weer als u klaar bent met het afregelen.

- Steek de netstekker in het stopcontact en zet de tv aan.
- Verwijder de eventueel aanwezige AV-stekker uit de AV-scart-aansluiting.
- Ga naar SETUP en selecteer CONNECTIONS (aansluitingen). Stel AV in voor V.TAPE2 (tweede videorecorder). Klik op **GO** en vervolgens op **EXIT** om het menu te verlaten.
Voeg aan de Beo4-list V.TAPE2 toe. Kijk voor meer informatie in de verkorte handleiding.
- Controleer of de tv op het formaat 3 (16:9) staat en druk anders zo vaak op **LIST** tot FORMAT verschijnt, en druk dan op **3**.

Horizontale centreerafregeling

De horizontale centreerschakelaar 5S1 moet in de stand links (L), centrum (C) of rechts (R) staan. Zie ➤1.

- Druk zo vaak op **LIST** tot V.TAPE2 verschijnt en druk dan op **GO**. Het scherm moet nu zwart worden.
Stel de G2-potentiometer zo in dat de achtergrond helder oplicht. Zie ➤2.
- Stel de schakelaar 5S1 zo in dat de beste centrering wordt bereikt.
Controleer of de schakelaar op zijn plaats is geklikt en niet tussen twee standen in staat.

G2-afregeling

Om te zorgen dat de beeldbuis de juiste G2-spanning krijgt, moet dit worden gemeten en eventueel worden bijgesteld.

- Stel BRILLIANCE in op 32 en CONTRAST op 44; dit zijn de nominale waarden. Druk op **EXIT**. Het scherm moet zwart zijn.
- Dek het hele displaypaneel af met bijv. een zachte doek om te voorkomen dat het aanwezige zonlicht de contrastinstelling beïnvloedt.
- Stel de multimeter in op een gelijkspanningsbereik (DC) van ten minste 200 V.
- Klem het contactpunt van het zwarte multimetersnoer aan GROUND (aarde). Zie ➤3.
- Houd het contactpunt van het rode multimetersnoer tegen de kathode van 3D102. Kijk welke waarde de multimeter aangeeft. Herhaal dit bij 3D202 en 3D302. Zie ➤3.
- Kijk welk testpunt de hoogste gelijkspanning heeft en houd het contactpunt van het rode snoer tegen dat testpunt.
Stel met de G2-potentiometer de spanning in op ongeveer 167 V DC. Zie ➤2.

Scherpstelling

Voordat u de scherpste gaat bijstellen, moet eerst de G2-afregeling uitgevoerd zijn.

U moet een externe videorecorder aansluiten om de tv te kunnen afregelen en testen. Sluit deze videorecorder aan op de AV-scart-aansluiting.

- Zet de testband (artikelnummer 6870146) in de videorecorder en druk op **V.TAPE**. Op het scherm moet nu een standaard testpatroon verschijnen.
- Stel de horizontale lijnen in met **FOCUS 1** terwijl u naar het middelste gedeelte van het scherm kijkt. Zie ➤2.
Stel de verticale lijnen in met **FOCUS 2** terwijl u naar de linkerbovenhoek van het scherm kijkt. Zie ➤2.
- Herhaal zowel de verticale als de horizontale afregeling tweemaal. U bereikt een optimale scherpste door het afregelen te starten en te beëindigen met **FOCUS 1**. Kijk bij het afregelen naar het gebied dat ongeveer 10 cm van de rand van het scherm af ligt.

De geometrie controleren en afregelen

Gebruik het testpatroon dat op de bijgevoegde testband staat voor het controleren en afregelen van formaat 1 (15:9), formaat 3 (16:9), formaat 1 (14:9) en formaat 1 (4:3).

- Controleer alle formaten en regel ze indien nodig bij. Vergeet niet om bij het afregelen de bijgevoegde geometriesjabloon te gebruiken. Voor meer informatie over het gebruik daarvan kijkt u bij #8 *Geometriesjabloon voor de testband*. Bij het afregelen van de formaten houdt u de bovenstaande volgorde aan.
- Selecteer formaat 1 (15:9) door op **LIST** te drukken totdat **FORMAT** verschijnt, en druk dan op **1**. Controleer de geometrie.
- Selecteer formaat 3 (16:9) door op **LIST** te drukken totdat **FORMAT** verschijnt, en druk dan op **3**. Controleer de geometrie.
- Selecteer formaat 1 (14:9) door op **LIST** te drukken totdat **FORMAT** verschijnt, en druk dan op **1**. Druk op ▼ om 14:9 te selecteren.
Controleer de geometrie.
- Selecteer formaat 1 (4:3) door op **LIST** totdat **FORMAT** verschijnt, en druk dan op **1**. Druk op ▲ om 4:3 te selecteren.
Controleer de geometrie.
- Ga naar **SETUP** en selecteer **SERVICE MENU** door achtereenvolgens op **0**, **0** en **GO** te drukken. Selecteer **MONITOR** en vervolgens **GEOMETRY ADJUSTMENTS** (geometrie-instellingen).
- Selecteer de parameter die u wilt wijzigen en druk vervolgens op **GO**. Wijzig de parameterinstellingen met ▲ en ▼. Druk op **GO** nadat de parameters zijn ingesteld. Selecteer een nieuwe parameter of druk op **STOP** om terug te keren naar het **MONITOR SERVICE MENU**. Druk op **EXIT** om het menu te verlaten.
- Een overzicht van de parameterinstellingen vindt u op de achterkant van de on-site servicehandleiding. Zie 14.1 *Overzicht van de parameterinstellingen voor de geometrie*. De lijnen geven aan op welke wijze de parameters het beeld beïnvloeden.

Afrekening van formaat 1 (15:9), formaat 3 (16:9) en formaat 1 (14:9 en 4:3)

- Selecteer het formaat dat u wilt afrekenen.

De volgende instellingen zijn vaste instellingen die niet mogen worden gewijzigd.

V-OL (verticaal scrollen) 33 (15:9) of 31 (16:9, 14:9 en 4:3)

V-PS (verticale s-correctie) 5 (15:9 en 14:9) of 4 (16:9 en 4:3)

Verticale shift (V-SH), alleen voor formaat 1 (15:9)

Selecteer "Blanking" (beeldonderdrukking) en zet dit aan door op ▲ te drukken.

Selecteer vervolgens V-SH en stel dit zo in dat het beeld midden op het scherm staat (gecentreerd). Vergeet niet om "Blanking" uit te zetten zodra u klaar bent.

Verticale amplitude (V-AM)

Met V-AM kunt u de hoogte van het beeld corrigeren. Let hierbij speciaal op het bovenste gedeelte van het beeld.

Verticale slope (V-SL), alleen voor formaat 1 (15:9) en formaat 3 (16:9)

Met V-SL kunt u de hoogte van het beeld corrigeren. Let hierbij speciaal op het onderste gedeelte van het beeld.

Horizontale fase (H-PH), alleen voor formaat 1 (15:9) en formaat 3 (16:9)

Met H-PH kunt u de centrering van het beeld corrigeren.

Horizontale amplitude (H-AM)

Pas H-AM aan om de juiste breedte van het beeld in te stellen.

Oost/west-parabool (EW-PA)

Hiermee stelt u in dat de verticale lijnen zo recht mogelijk lopen. Let hierbij speciaal op het middelste gedeelte van de lijnen.

Oost/west-bovenhoek (EW-UC)

Hiermee stelt u de bovenhoeken zo haaks mogelijk in.

Oost/west-benedenhoek (EW-LC)

Hiermee stelt u de benedenhoeken zo haaks mogelijk in.

Oost/west-trapezium (EW-TZ)

Stel dit zo in dat de afstand tussen de verticale lijnen onderling gelijk is, zowel aan de bovenkant als aan de onderkant van het beeld.

Oost/west-parallelogram (EW-PG)

Hiermee stelt u in dat de verticale lijnen zo recht mogelijk lopen. Let hierbij speciaal op het onderste en bovenste gedeelte van de lijnen.

Horizontale boog (BOW), alleen voor formaat 1 (15:9)

Hiermee stelt u in dat de verticale lijnen zo recht mogelijk lopen.

EFC-instelling (aardveldcorrectie), alleen voor de Avant 32 DVD

Dit hoeft alleen te gebeuren als PCB9 is vervangen.

- Selecteer formaat 3 door op **LIST** te drukken totdat **FORMAT** verschijnt, en druk dan op **3**.
- Ga naar **SETUP** en selecteer **SERVICE MENU** door achtereenvolgens op **0**, **0** en **GO** te drukken. Selecteer **MONITOR** en vervolgens **EARTH FIELD CORRECTION** (aardveldcompensatie).
- Controleer of **COMPENSATION** aanstaat.
- Selecteer de parameter die u wilt wijzigen en druk vervolgens op **GO**. Wijzig de parameterinstellingen met **◀** en **▶**. Druk op **GO** nadat de parameters zijn ingesteld.
- Selecteer een nieuwe parameter of druk op **STOP** om terug te keren naar het **MONITOR SERVICE MENU**. Druk op **EXIT** om het menu te verlaten.

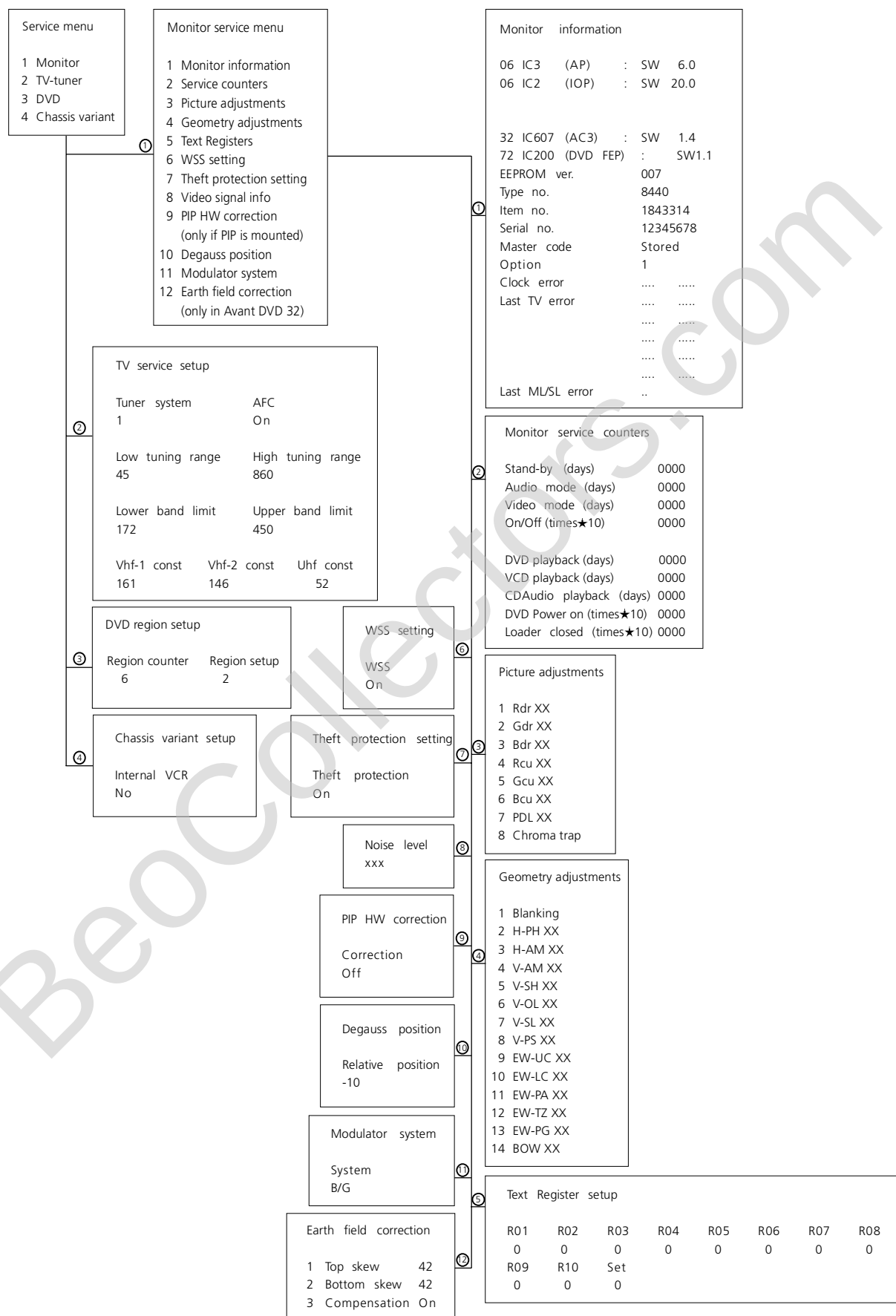
TOP SKEW (scheefheid bovenaan)

Hiermee stelt u in dat de bovenste horizontale lijnen zo recht mogelijk lopen.

BOTTOM SKEW (scheefheid onderaan)

Hiermee stelt u in dat de onderste horizontale lijnen zo recht mogelijk lopen.

#6 Servicemenu



#7 Test na reparatie

De achterpanelen monteren. Zet alle schroeven vast

- Monteer de achterpanelen. Zet alle schroeven vast. Raadpleeg voor meer informatie *12.1 Achterpaneel verwijderen en aanbrengen*.

Een AC-lekstroomtest uitvoeren

Controleer of u op de antenneaansluitingen of op andere blootliggende metalen delen lekstromen kunt constateren.

- Trek de netstekker uit het stopcontact.
- Zet een jumper over de twee netstekkerpennen.
- Stel de multimeter in voor Ohm-metingen.
- Klem het ene snoer van de multimeter aan een netstekkerpen en houd het contactpunt van het andere snoer achtereenvolgens tegen de antenneaansluitingen en tegen de andere blootliggende metalen onderdelen op het achterpaneel van de BeoVision Avant DVD.
- De gemeten weerstand moet 1 MegaOhm of meer zijn. Is de weerstand kleiner dan 1 MegaOhm, dan is er iets aan de hand dat verholpen moet worden.

NB: Om te zorgen dat de gemeten waarde correct is, mag uw huid tijdens de metingen geen contact maken met de netstekker of met de metalen onderdelen.

Alle kabels weer aansluiten en de tv aanzetten

- Sluit alle kabels weer aan op de tv, zoals in de oude situatie. Zet de tv op de plek waar hij hoort te staan. Druk op TV om de BeoVision Avant DVD aan te zetten.

Formaat 1 (15:9) en formaat 3 (16:9) controleren

- Controleer of formaat 1 (15:9) en formaat 3 (16:9) correct zijn. Regel dit eventueel bij, zie #5 *Afregeling*. Controleer de geometrie aan de hand van de bijgevoegde geometriesjabloon. Voor meer informatie hierover, zie #8 *Geometriesjabloon voor de testband*.

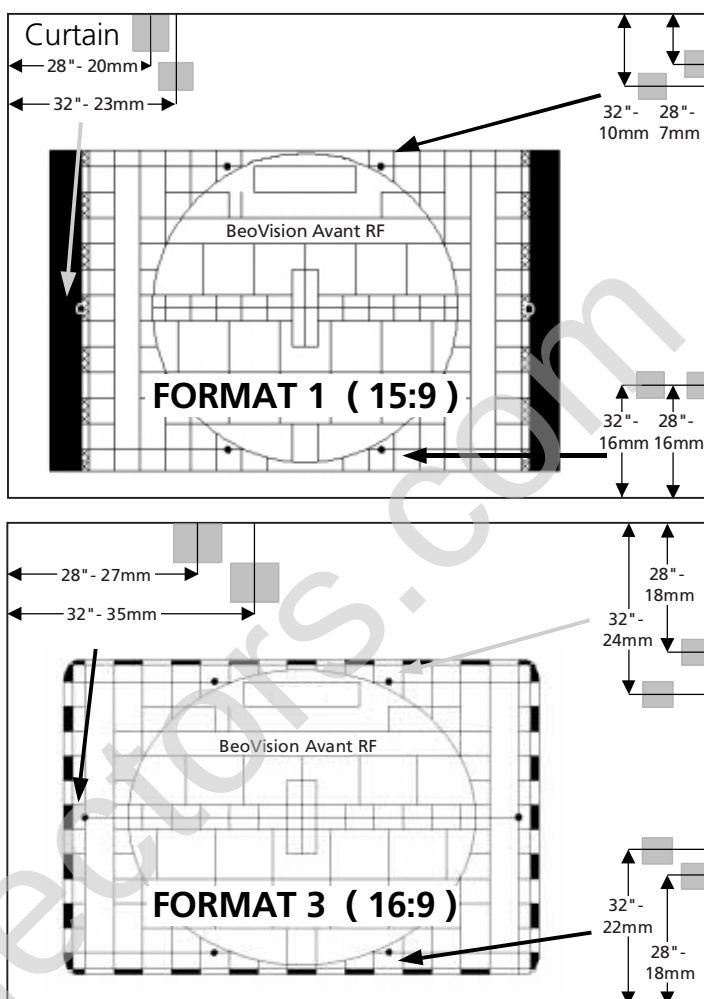
Beeld en geluid controleren

- Controleer of beeld en geluid bij alle bronnen in orde zijn. Denk hierbij ook aan de satellietontvanger en de dvd-speler, als die aanwezig zijn. Controleer of teletekst goed werkt.

Alle bronnen controleren

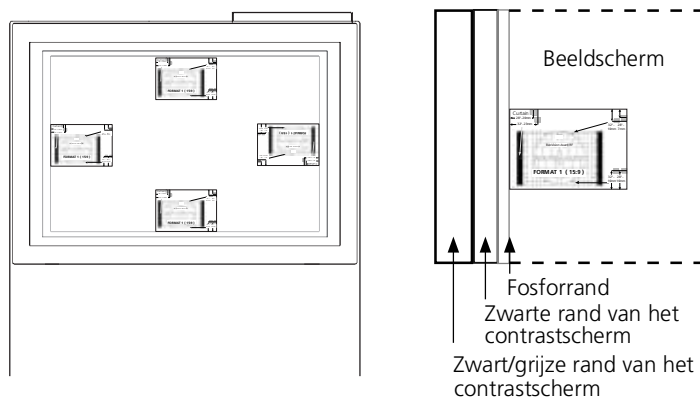
- Controleer of alle toetsen op het verborgen toetsenpaneel goed werken. Controleer of alle bronnen (STB, DVD enz.) goed werken. Controleer of de gemotoriseerde voetsteun goed werkt.

#8 Geometriesjabloon voor de testband



Het gebruik van de geometriesjabloon

1. Plaats de pijlen langs de zwarte fosforranden van het beeldscherm.



2. Stel de geometrie zo in dat de gemarkeerde punten binnen het grijze gebied vallen.

#9 Contrastscherm en luidsprekerfront

Contrastscherm

Gebruik witte handschoenen om te voorkomen dat het contrastscherm vuil wordt. De afbeeldingen staan achterin. Zie 11.2 Afbeeldingen.

Gebruik voor het schoonmaken een milde glasreinigingsvloeistof. Zorg dat er geen strepen of sporen achterblijven op het contrastscherm of op het beeldscherm en dat er geen vocht achterblijft tussen het contrastscherm en het voorframe.

Contrastscherm verwijderen

- Draai de schroeven onder de beeldbuis los. Zie ➤21.
- Met één hand onder het Bang & Olufsen logo duwt u het contrastscherm omhoog, terwijl u het met de andere hand aan de bovenkant tegelijkertijd naar buiten trekt.
- Haal het contrastscherm voorzichtig los.

Contrastscherm aanbrengen

- Plaats het contrastscherm in de metalen beugels in de onderste hoeken van het voorframe. Zie ➤22.
- Pak de zijkanten van het scherm met beide handen vast en druk het scherm naar binnen.

Dit moet gemakkelijk gaan, forceer daarom niets. Als het contrastscherm niet goed in de beugels zit en u drukt het met geweld op zijn plaats, kan het barsten.

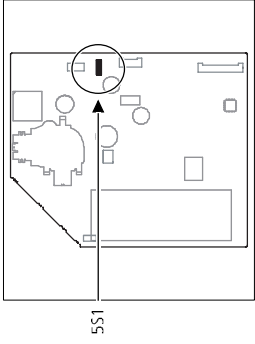
- Druk het contrastscherm bovenaan op zijn plaats en druk het vervolgens zachtjes naar beneden.
- Draai de schroeven onder de beeldbuis vast. Zie ➤21.

Luidsprekerfront

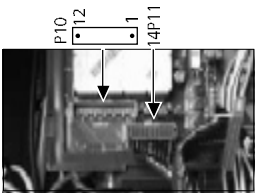
De afbeeldingen staan achterin. Zie 11.2 Afbeeldingen.

- Steek een schroevendraaier in het midden van de luidspreker net onder het luidsprekerfront (K) en wrik het luidsprekerfront voorzichtig omhoog zonder de rand of het luidsprekerfront te beschadigen. Druk het luidsprekerfront ongeveer 1 cm naar rechts en trek het luidsprekerfront vervolgens voorzichtig naar buiten. Zie ➤21.
- Om het luidsprekerfront weer aan te brengen, houd u het recht op zijn plek en duwt u het een beetje naar rechts. Zorg dat de clips in de gaten vallen. Druk het front daarna voorzichtig naar links om het in de tv te passen. U voelt gemakkelijk of het al dan niet goed zit.

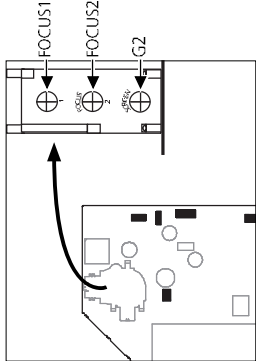
1



5



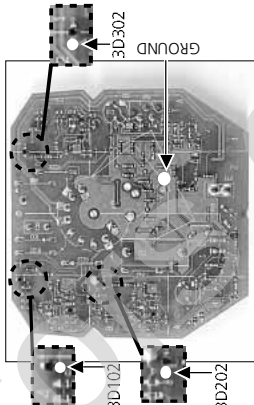
2



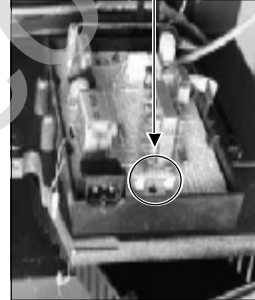
6

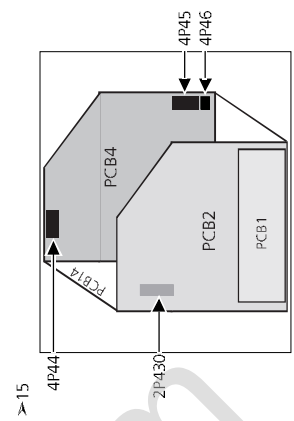
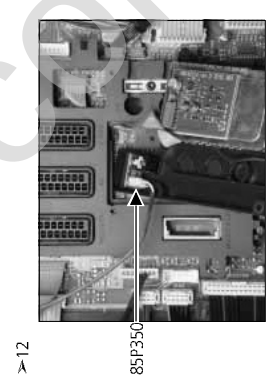
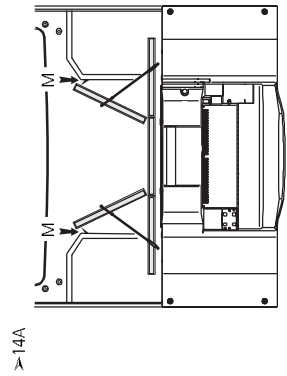
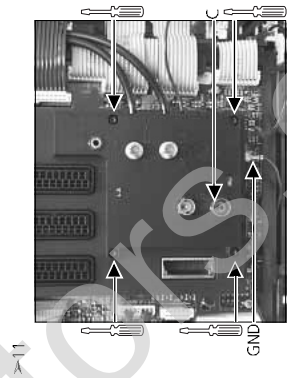
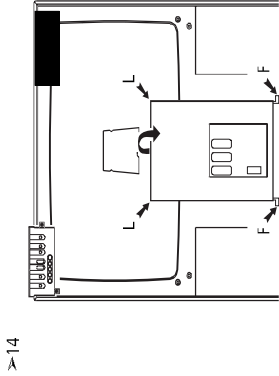
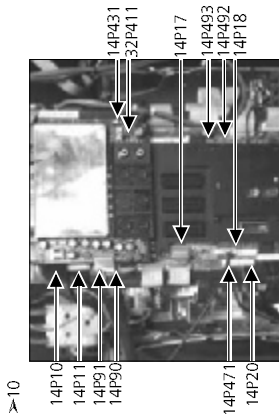
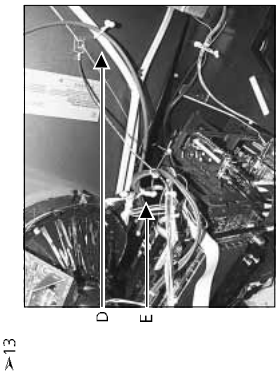
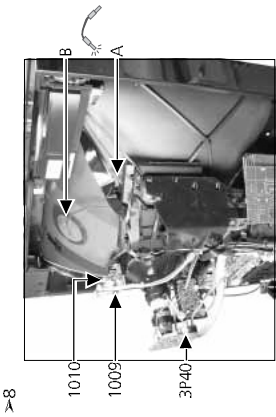


3

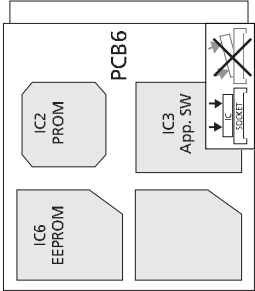


4

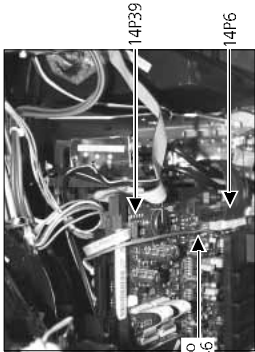




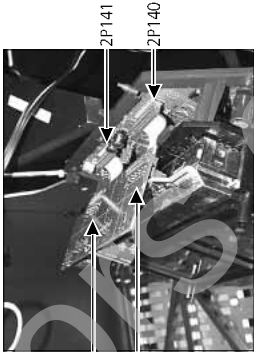
>16



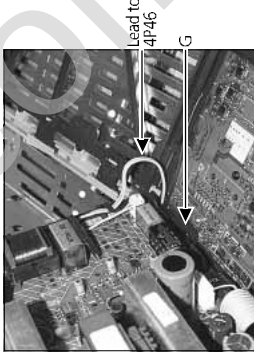
>17



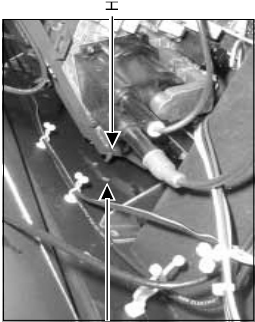
>18



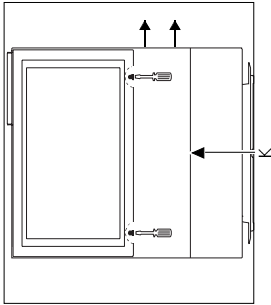
>19



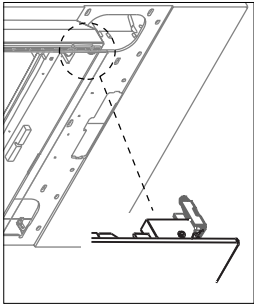
>20

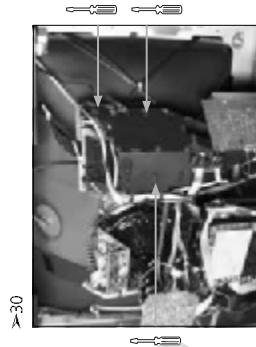
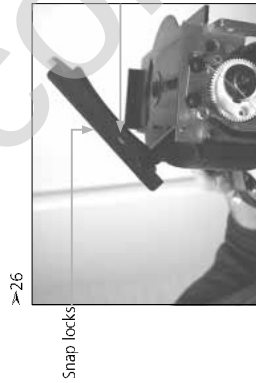
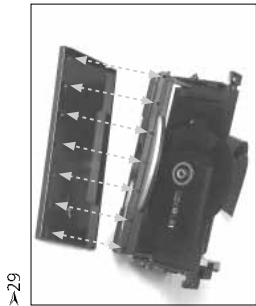
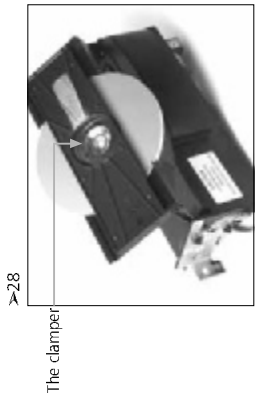
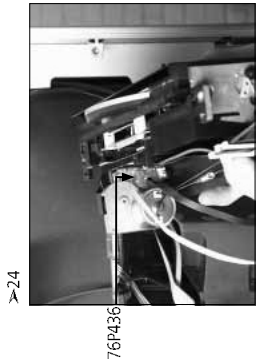
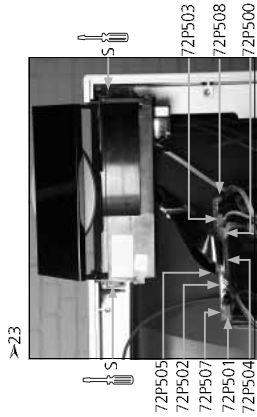


>21



>22





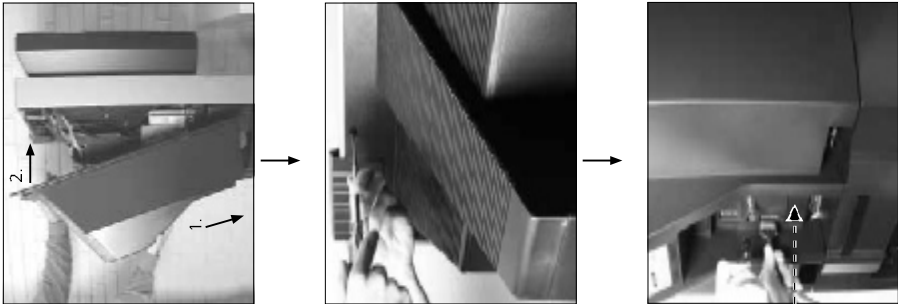
Removal of back cover

Disconnect mains voltage



x6

Mounting back cover

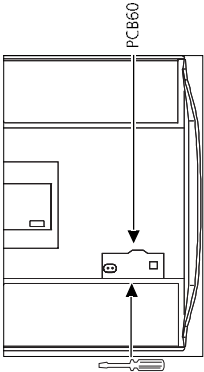


x6

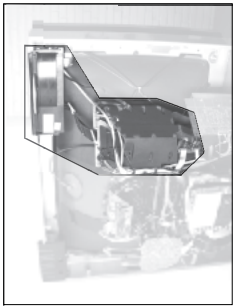
Reconnect mains voltage



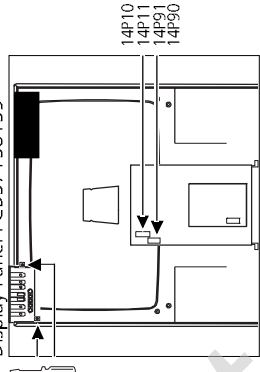
PCB60



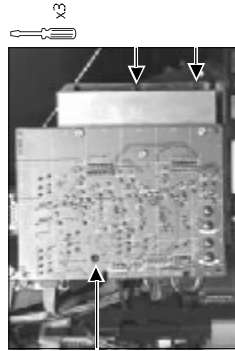
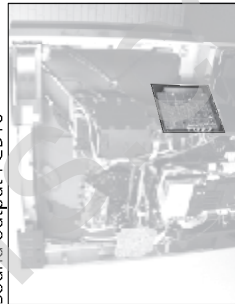
PCB 998 DVD Chassis



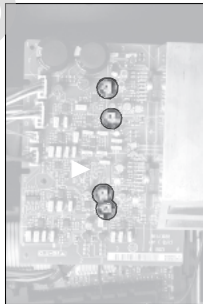
Display Panel PCB57+58+59

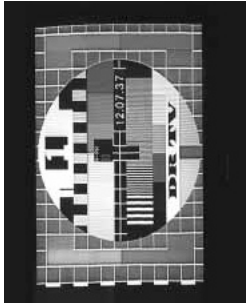


Sound output PCB10

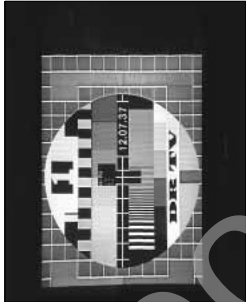


Set position of R402, R403, R404 and R405 as on the defective module

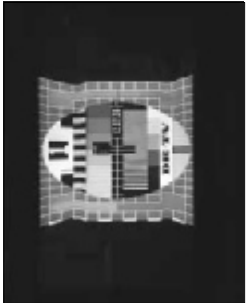




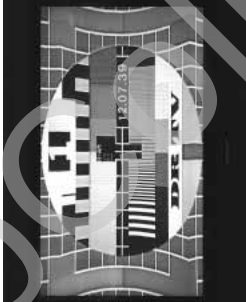
H-PH 00



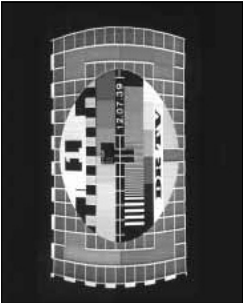
H-PH 63



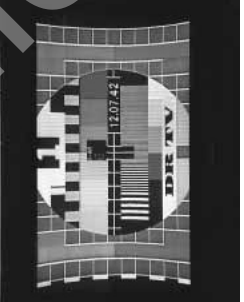
H-AM 00



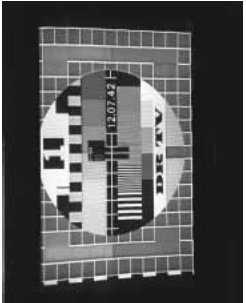
H-AM 63



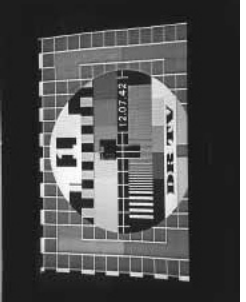
V-AM 00



V-AM 63



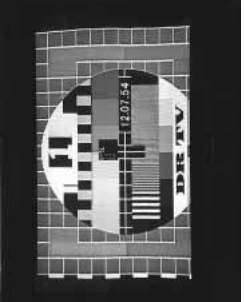
V-SH 00



V-SH 63



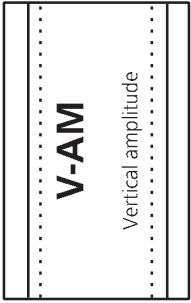
V-SL 00



V-SL 63



H-PH
Horizontal phase



V-AM
Vertical amplitude



V-SL
Vertical slope



EW-UC
Upper corner



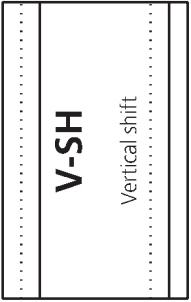
EW-PA
Parabola



EW-PG
Parallelogram



H-AM
Horizontal amplitude

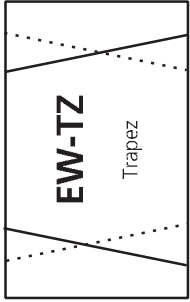


V-SH
Vertical shift

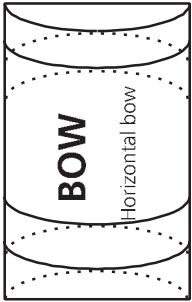
Filled line = maximum setting
Dashed line = minimum setting



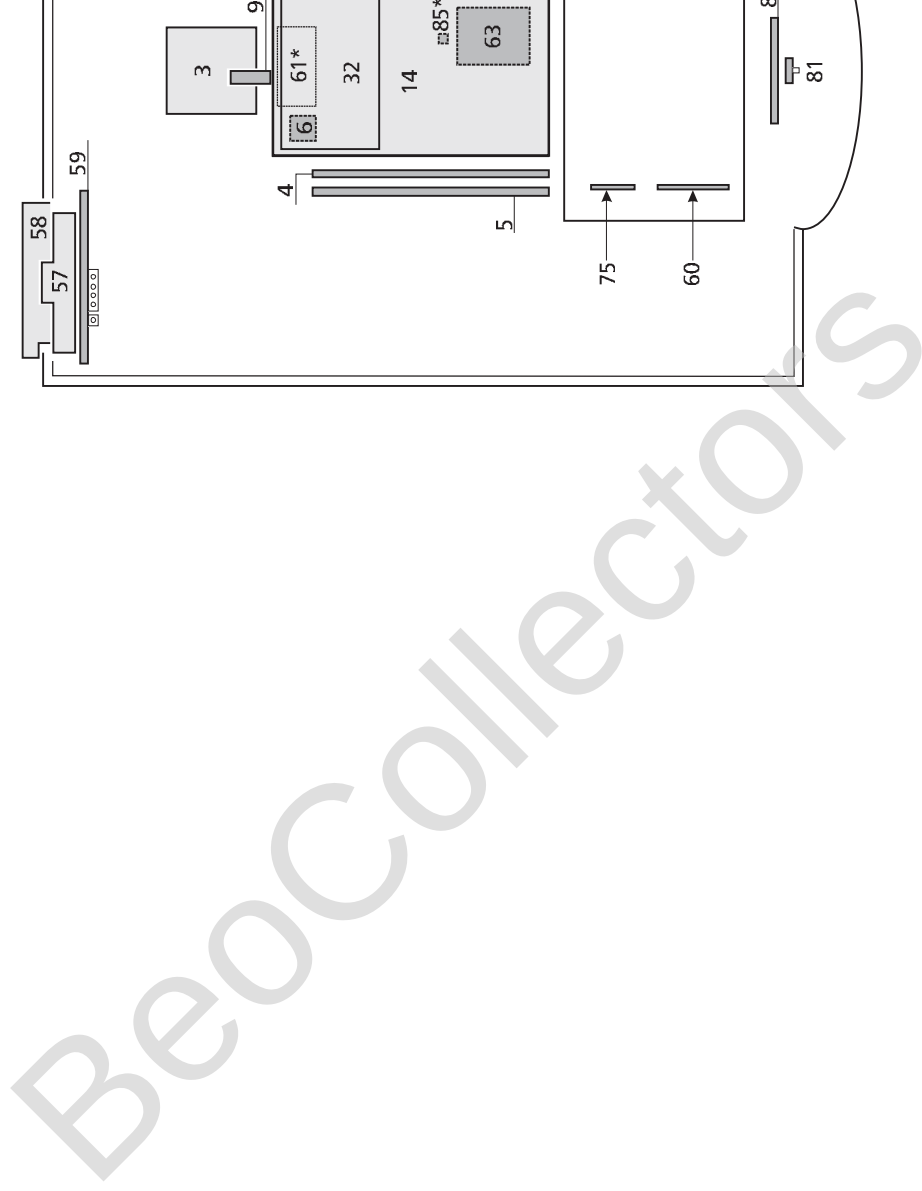
EW-LC
Lower corner



EW-TZ
Trapez



BOW
Horizontal bow



- | | |
|---------------------------------------|--|
| PCB1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 45, 63 | 999 Main chassis modules (PCB8 not possible if PCB42 is mounted) |
| PCB9 | EFC module |
| PCB10 | Sound output module |
| PCB20 | Satellite module |
| PCB32 | AC3 module |
| PCB42 | PIP/Feature box Interface module (not possible if PCB8 is mounted) |
| PCB57, PCB58, PCB59 | Display panel |
| PCB60 | Mainis distribution |
| PCB61, PCB85 | STB Controller modules |
| PCB74 | DVD Power Supply module |
| PCB75 | DVD SMPS module |
| PCB80, PCB81 | Motor stand modules |
| PCB998 | DVD chassis |

BeoCollectors.com

BeoCollectors.com

Bang & Olufsen
DK-7600 Struer
Denmark

Phone +45 96 84 11 22*
Fax +45 97 85 39 11

3543368 10-02