

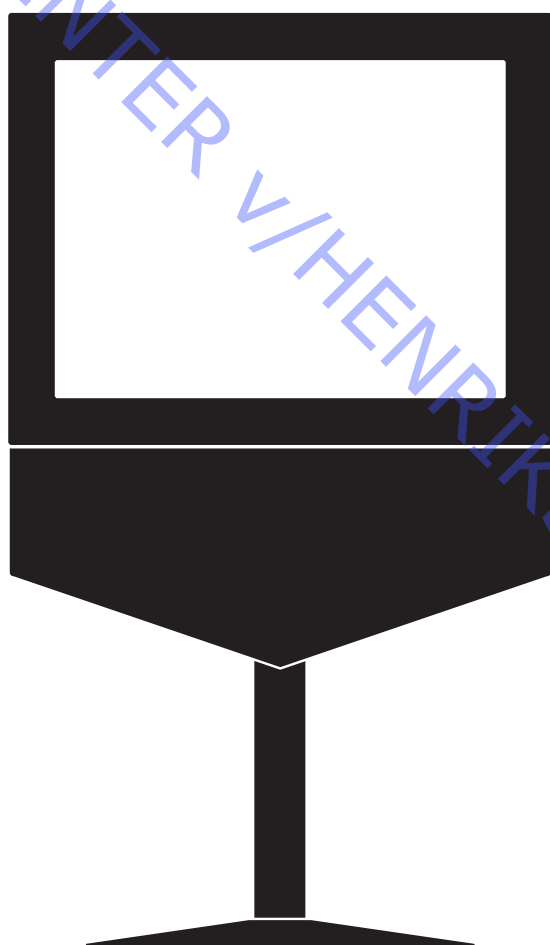
BeoVision 1 (Update III) BeoCenter 1 (Update II)

Type 863x

Type 852x

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 !*

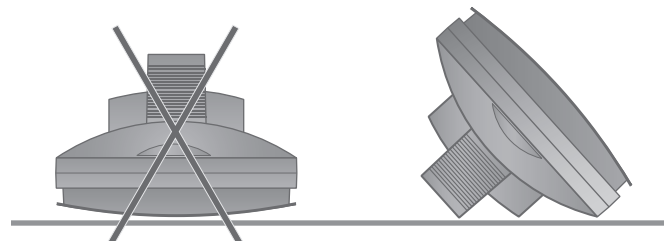
1.1	Contents
2.1	English
3.1	Deutsch
4.1	Français
5.1	Italiano
6.1	Español
7.1	Dansk
8.1	Nederlands
9.1	Illustrations
10.1	Disassembly/Assembly
11.1	Main chassis in serviceposition
12.1	Replacement of main chassis
13.1	Replacement of PCB10 (BV1) / Sound/DVD chassis (BC1)
14.1	Replacement of other modules
15.1	Survey of modules

*There is no Brief operation guide in this On-site service guide.
Instead an english version of the user guide is enclosed the
back-up suitcase.*

Caution:


Do not under any circumstances, place the BeoVision 1/BeoCenter 1 lying on the contrast screen.

Instead, place it as illustrated below.



- #1 Introduction
- #2 Repair of BeoVision 1/BeoCenter 1
- #3 Fault flow chart
- #4 Removal of the cloth front
- #5 Removal of the contrast screen and cleaning the television
- #6 Adjustments after replacement of main chassis
- #7 Check after replacement of main chassis or modules
- #8 Service Mode and Flash-programming
- 9.1 Illustrations
- 10.1 Disassembly/Assembly
- 11.1 Main chassis in serviceposition
- 12.1 Replacement of main chassis
- 13.1 Replacement of PCB10 (BV1) / Sound/DVD chassis (BC1)
- 14.1 Replacement of other modules
- 15.1 Survey of modules

Survey of symbols:

 Make a shortcircuit between the marked points, usually for discharging e.g. a picture tube

 Push with finger, in arrow direction

 Disconnect internal plug


 Connect internal plug


 Disconnect mains plug


 Connect mains plug

 Disconnect aerial or other external plug

 Connect aerial or other external plug

 Loosen/remove or fasten/install screw

 Dashed arrow. Push/pull e.g. PCB, chassis etc. in arrow's direction

 Filled arrow. Refer to page/chapter for more information, e.g. 14.1 PCB20, if mounted:

Turn to 14.1 PCB20 and remove or install PCB if such is mounted



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 Introduction

This On-site service guide explains how to service the BeoVision 1/BeoCenter 1 by replacing the modules. In the following you will find repair tips, description of how to replace the different parts and a description of how to adjust after servicing.

When the following symbol occurs; ➤ it is a cross-reference to a photo or an illustration in the back of this On-site service guide.

The chapters in the On-site service guide are named for example #2 *Repair of BeoVision 1/BeoCenter 1*. They are listed numerically.

Please note:

This On-Site Service guide must always be returned with the defective parts.

#2 Repair of BeoVision 1/BeoCenter 1

Before troubleshooting is initiated, let the customer explain and demonstrate the fault, if possible.

Afterwards, check:

- that all cables are plugged in correctly
- that the mains voltage is connected, and switched on
- that an aerial signal is connected
- that all external sources such as VTR, DVD etc. are connected correctly and switched on. Use the enclosed IR-blaster if necessary in order to check IR-signals to the external sources.

When troubleshooting is initiated, please refer to #3 *Fault flow chart*. The fault should fit into one of the 5 main groups.

- System functionality
- DVD/CD (BeoCenter 1 only) / Camcorder
- Picture
- Sound

Follow the arrows from each box, answering *YES* or *NO*, to locate the fault. The back cover may have to be removed and the main chassis placed in service position. See 10.1 *Disassembly/assembly* and 11.1 *Main chassis in service position* for further information.

If measurements are needed, please refer to the chapter measurements, placed behind #3 *Fault flow chart*.

When a voltage specification is given in the fault flow chart, a value within $\pm 10\text{-}20\%$ of this is OK.

If nothing else is mentioned, the fault flow chart applies for both BeoVision 1 (BV1) and BeoCenter 1 (BC1).

When replacing a module, remember to disconnect the mains voltage. Carry out the replacement, and reconnect the mains voltage. Then check if the fault is rectified.

When replacing the main chassis remember to transfer optional modules, such as Modulator etc. to the new main chassis. Please do also remember carefully remove the EEPROM 6IC6 (by using IC-pliers (3629145)) from the defective chassis and place it in the new chassis.

An extra help in troubleshooting is reading out the error codes. Please refer to #8 *Survey of Error Codes* for further information.

After repair of BeoVision 1/BeoCenter 1, always remember to follow #6 *Adjustments after replacement of main chassis* and/or #7 *Check after replacement of main chassis or modules*.

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.

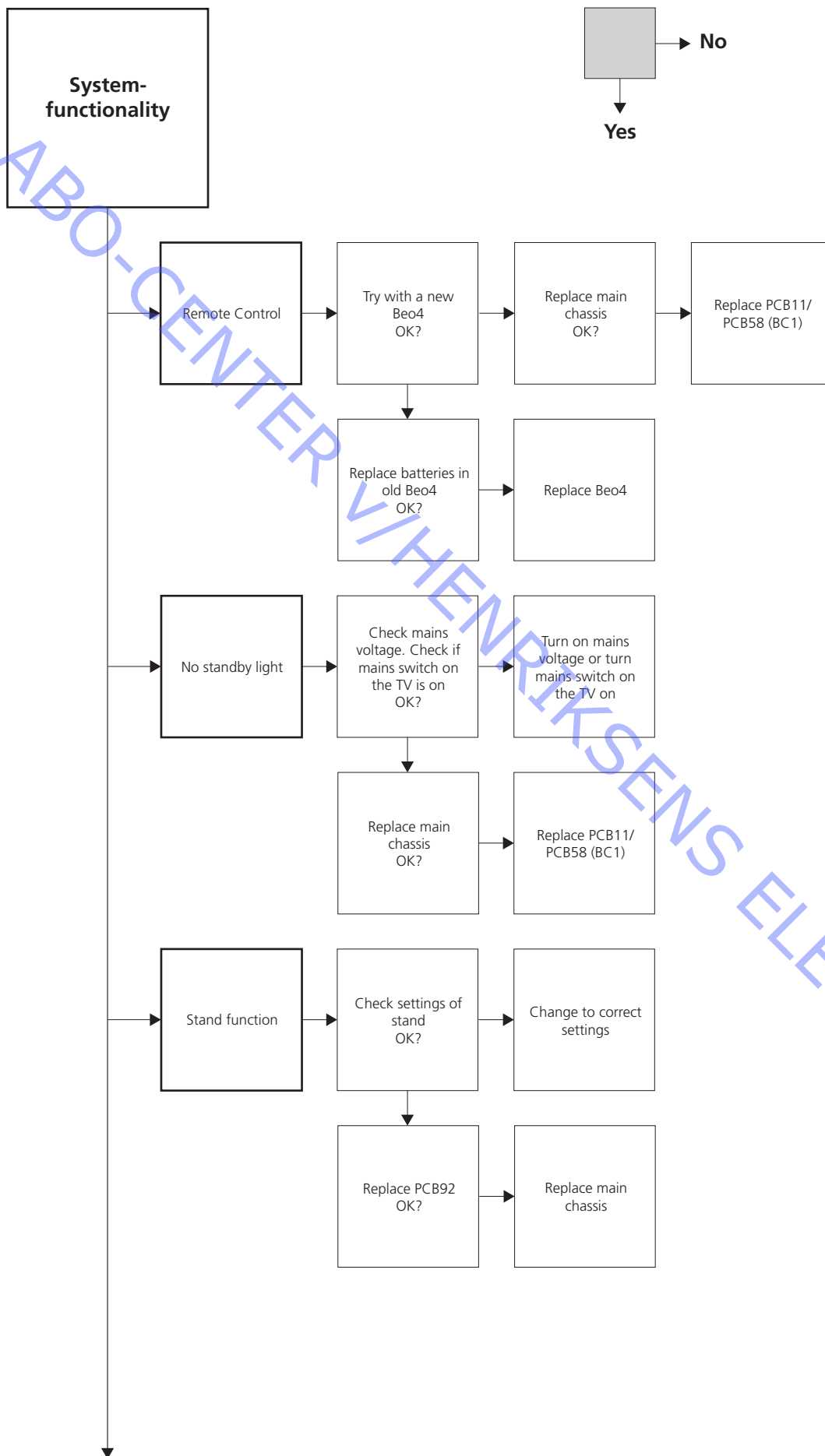
When the TV is turned on, use Service code, pressing ◀◀ for 3 seconds.

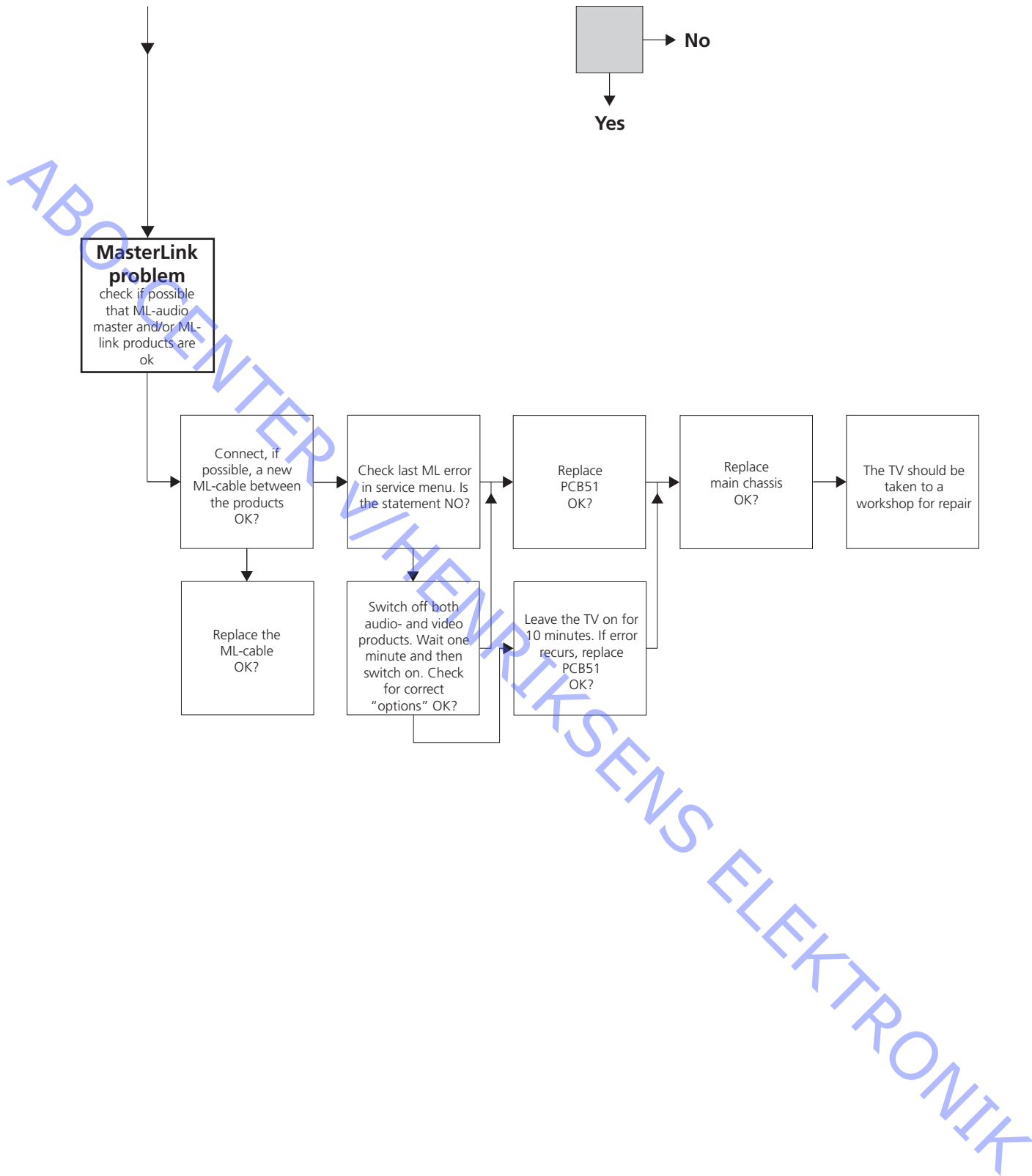
A Mastercode menu appears, and the Service code, which is 11111, must be entered.

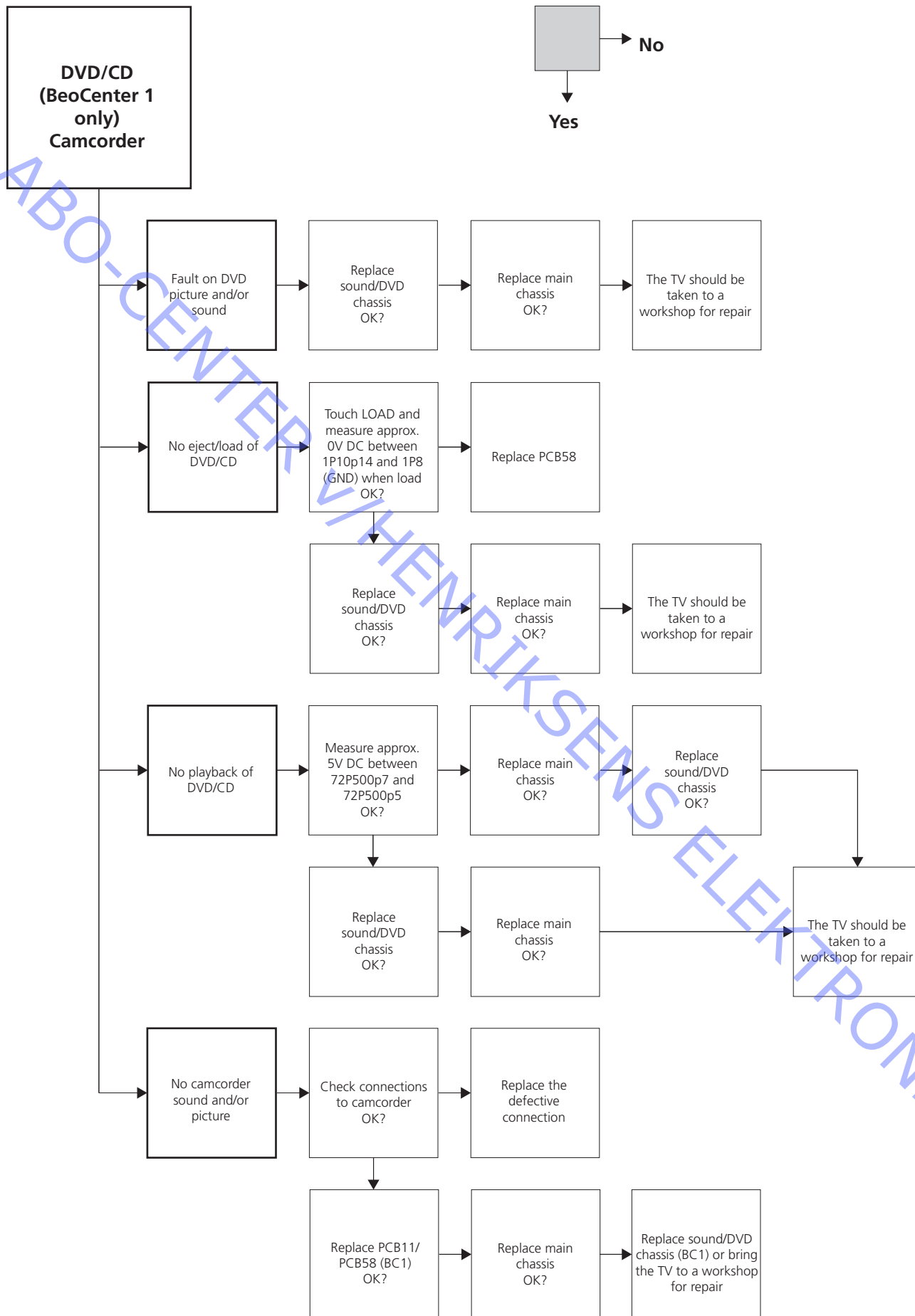
It is then possible to exchange modules to see whether they are defective or not.

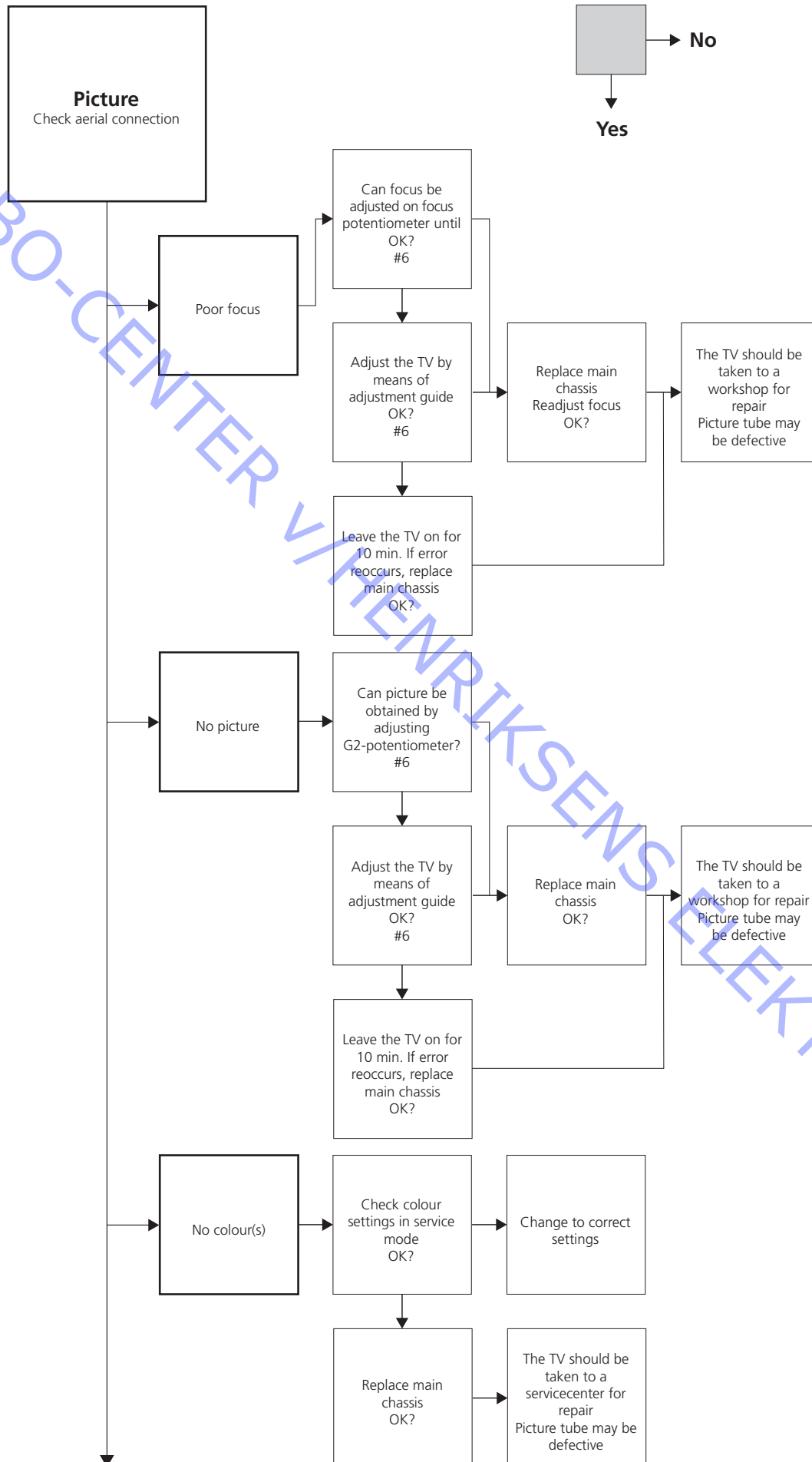
If not, the registration of the module will not take place until for 12 hours, time enough to replace with the old module again.

#3 Fault flow chart

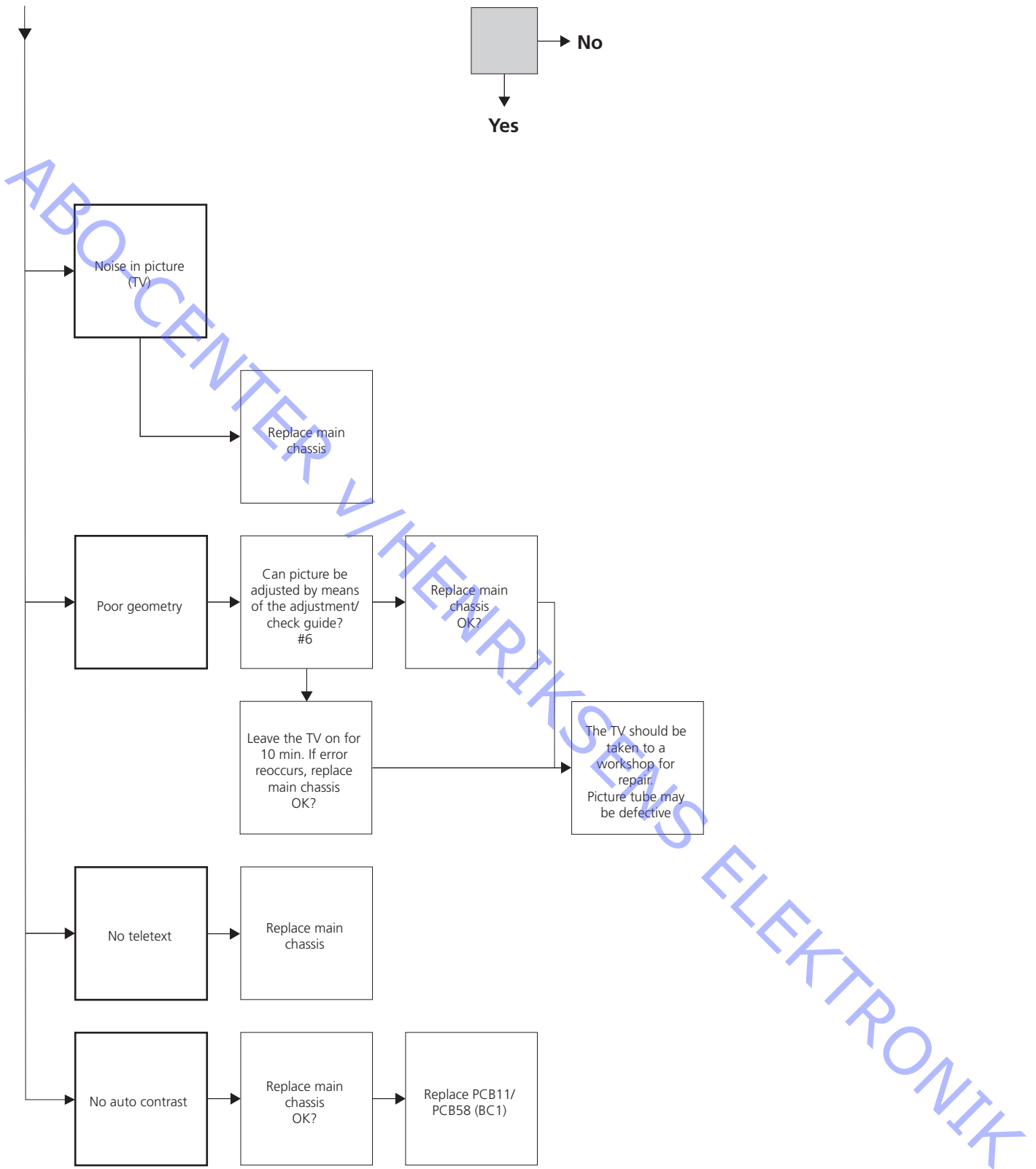


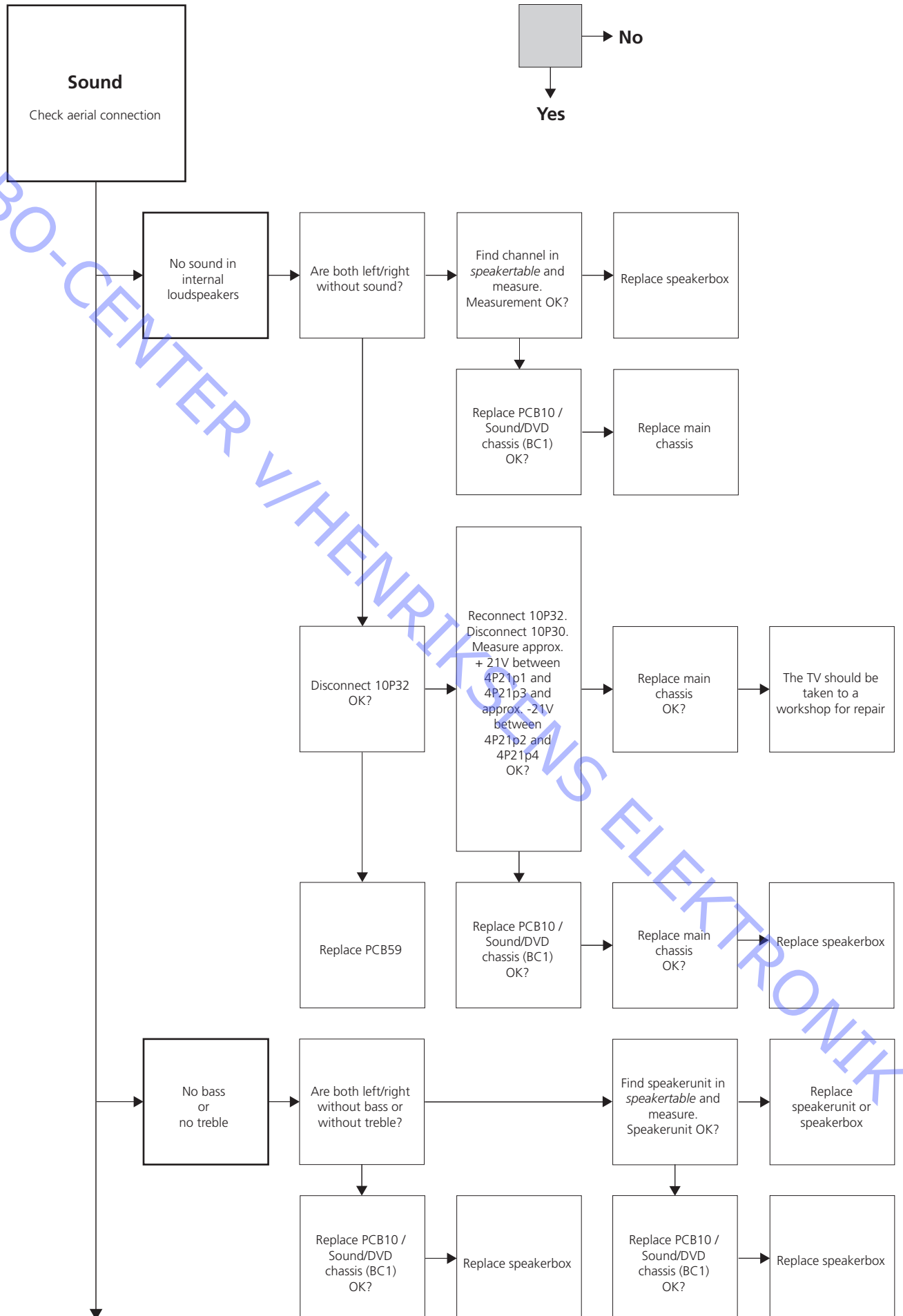


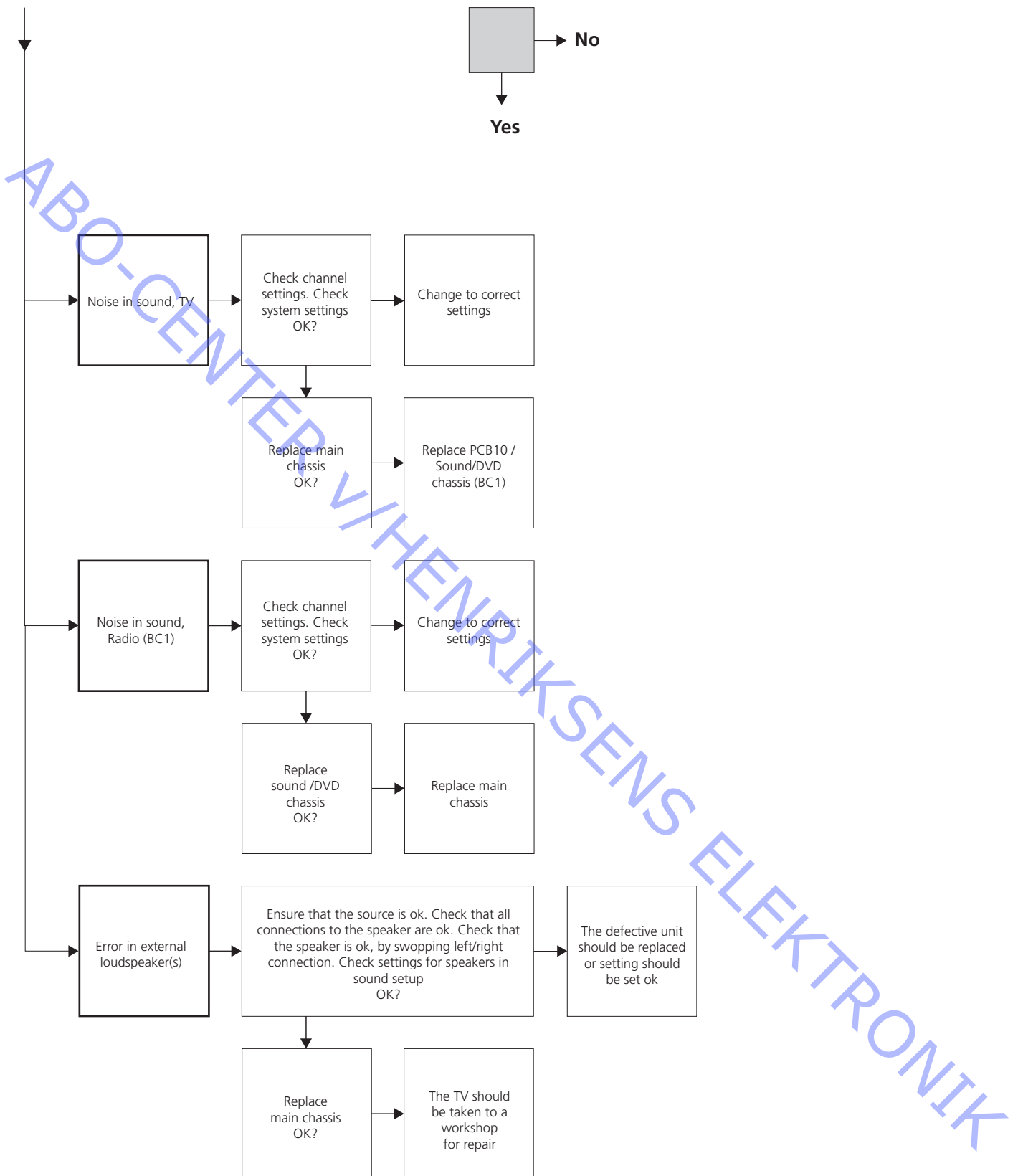




ABO-CENTER VILHJEMRIKSENS ELEKTRONIK

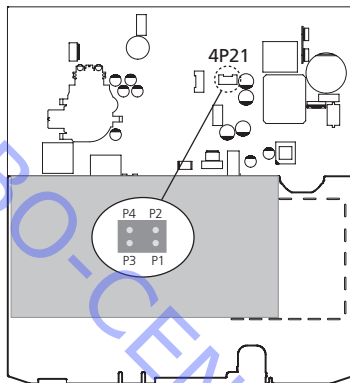




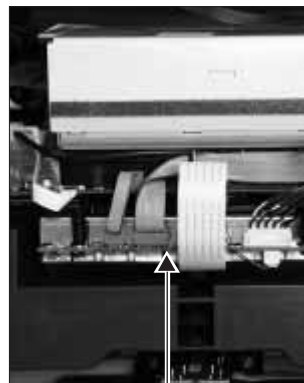


Placement of measuring points, described in the fault flow chart

4P21

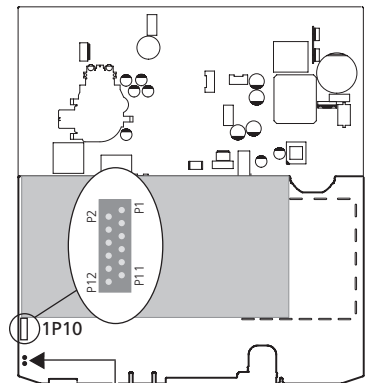


72P500 (BC1)

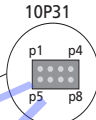
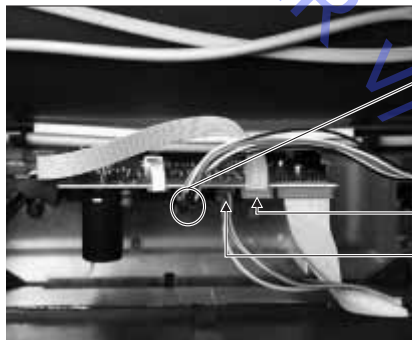


72P500p1

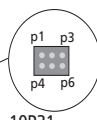
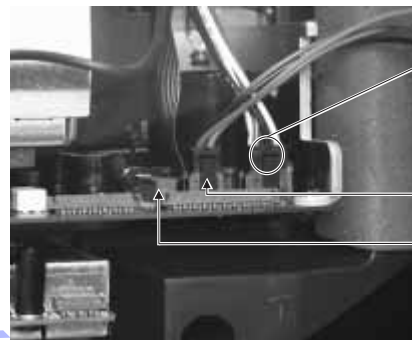
1P10 (BC1)



BeoVision 1



BeoCenter 1



These tables are used in connection with fault-finding on BeoVision 1 / (BeoCenter 1)

No bass or no treble

- Find the channel and symptom in the table and measure on the pins described, with multimeter in ohm's position. Resistance should be about 0 to 3 ohms. If not the speakerunit should be replaced by a new one.

Channel	Bass or Treble	10P31 pin no.
Left	Bass	5 - 2 (4 - 2, BC1)
Left	Treble	1 - 2 (1 - 2, BC1)
Right	Bass	3 - 6 (3 - 5, BC1)
Right	Treble	7 - 6 (6 - 5, BC1)

No sound

- Find the channel and measure on the pins described, with multimeter in ohm's position. Resistance should be approx. 0 ohm. If not the speaker box should be replaced.

Channel	10P31 pin no.
Left	2 - 5 (2 - 4, BC1)
Right	6 - 3 (5 - 4, BC1)

#4 Removal of the cloth front

Remove the cloth front

- Use the white gloves to avoid smudging the cloth front. Remove the cloth front by carefully pulling out at each corner and at the same time pull it downwards (see >1).

Mount the cloth front

- Use the white gloves to avoid smudging the cloth front. Reinstall the cloth front, by holding it at the corners, and then push it towards the TV and upwards. You can easily feel if the cloth front is not in the right place.

#5 Removal of the contrast screen and cleaning the television

Remove the contrast screen

- Use the white gloves to avoid smudging the contrast screen. See >2 – >5.

Clean the picture tube and the contrast screen

- To clean the picture tube and the contrast screen use a mild window cleaning fluid. Make sure no streaks or traces of the cleaning fluid are left on the screen.

Clean the product

- Wipe dust of the surfaces of the television using a dry, soft cloth. If necessary, remove grease stains or more persistent dirt with a firmly wrung lint-free cloth which you have dipped in a solution of water containing a few drops of a mild detergent.

#6 Adjustments after replacement of main chassis**Disconnect the ESD mat from the main chassis**

- Remove the alligator clip from the aerial input on the main chassis.

Connect the mains voltage**Turn on the TV****Set settings for VTR**

- A VTR must be used for adjustment to take place.
- If the customer has a video tape recorder (VTR), then this can be used. If not, another VTR has to be used. If the customer does not have a VTR: Select **OPTIONS** in **SETUP**. Select **CONNECTIONS**. Set **V.TAPE** to **V.TAPE**. Remember to set **V.TAPE** to **NONE**, when adjustment of the TV is finished, (not if the customer's VTR has been used).

Access to Service Mode

Select a **SETUP** menu.

Beo4: Press **0 0 GO** within 3 seconds.

Select ordinary menu operation to leave Service Mode.

Operation in Service Mode.

Beo4	Activity
EXIT	Removes the menus
GO	- Selects the sub menu to the menu line where the cursor is placed - Stores the selected values and returns to the SERVICE MENU - Deletes error codes in the MONITOR INFORMATION menu and returns to the SERVICE MENU
▲	Moves the cursor up and returns to the previous menu
▼	Moves the cursor down and selects a sub menu in special occasions
◀▶	Selects new values in the menus and selects a sub menu in special occasions

Stand (Only TV's with motorised stand)

To be adjusted when the gear box with the motor stand control PCB92 has been mounted in the TV, or if any part of the electrical chassis that contains PCB6 with the EEPROM 6IC6 has been replaced.

- Enter Service Mode and select the **STAND** line.
- Press **GO**, when **CALIBRATION OK** is displayed the centre position of the motorized stand has been found.

Focus

- Adjust to optimum focusing of the vertical lines as viewed approx. 10cm/4" from the edge of the screen by means of the **FOCUS** potentiometer in the **EHT** transformer (see >6).

Picture adjustments

Picture adjustments shall only be done in format 1 (4:3) and must be done in a dark room.

- Select PICTURE in the OPTIONS menu and set the values for BRIGHTNESS, CONTRAST and COLOUR to the mid position. Press **GO** to store.
- Enter Service Mode and select the MONITOR line.
- Select the PICTURE ADJUSTMENTS line.
- Check that BRIGHTNESS, CONTRAST and COLOUR in CURRENT VALUES must show 32.

Some of the adjustments are fixed and should not be adjusted:

- OFFSETS REGULATIONS:

BRIGHTNESS	18
CONTRAST	25
COLOUR	7
SOFT CLIP	0
PWL	10

- Adjust R-DR, G-DR and B-DR to correct white level.
- Adjust BLACK OFFSET R and BLACK OFFSET G to correct grey level.
- G2 Adjustment (see >6).
- H-CENTER in GEOMETRY ADJUSTMENTS must be made before G2 adjustment.
- Select the G2 ADJUSTMENT line in the PICTURE ADJUSTMENTS menu by pressing **▶▶**.

BeoCenter 1

The TV screen now turns black and the status display below the TV screen will show G2 HIGH, G2 OK or G2 LOW. Adjust by means of the SCREEN potentiometer in the EHT transformer until the display shows G2 OK. Then press **GO** to select the MONITOR INFORMATION menu then press **GO** to return to the PICTURE ADJUSTMENTS menu.

BeoVision 1

The screen now turns black. Adjust by means of the SCREEN potentiometer in the EHT transformer until the Stand By LED turns green (red = G2 too high, yellow = G2 too low, green = G2 ok). Then press **GO** to return to the PICTURE ADJUSTMENTS menu.

Geometry adjustments

Geometry adjustments have to be done in format 1 (4:3) and format 2 (16:9).

- Enter Service Mode select MONITOR and select GEOMETRY ADJUSTMENTS.

Some of the adjustments are fixed and should not be adjusted:

Vertical S-Correction (V-SC)	35 Format 1	32 Format 2
Horizontal sensitivity (EHT)	0 Format 1 & 2	
Vertical Zoom (V-ZO)	25 Format 1 & 2	
Vertical Scroll (VSCR)	31 Format 1 & 2	
Vertical Wait (V-WA)	15 Format 1 & 2	

The adjustments must be done first in format 1 (4:3).

- Press **V.TAPE** to get a black picture.
- Adjust the SCREEN potentiometer in the EHT transformer until the picture turns grey.
- Enter Service Mode and select the MONITOR line.
- Select the GEOMETRY ADJUSTMENTS line.
- Place the cursor on a line by means of **▲** and **▼** Press **GO** to select the line. Now a small menu appears on the screen. It is possible to switch between the small

menus by means of ▲ and ▼ buttons.

- Select the H-AM (Horizontal AMplitude) line and adjust until the picture is inside the phosphor edge in both sides of the picture. Select the H-CENTER (Horizontal Centering) line and adjust until the grey picture is just outside the phosphor edge in the right hand side of the picture and 6mm inside the picture in the left hand side.
- Select the H-AM line and adjust to correct picture width.
- Make the G2 adjustment as described in PICTURE ADJUSTMENTS.

Vertical Shift (V-SH)

- Set BLANKING to 1. Adjust V-SH until the blanking is at the vertical centre of the screen (i.e. 184mm from the top of the picture). Set BLANKING to 0.

Vertical Amplitude (V-AM)

- Adjust V-AM so that the picture fits at the top (i.e. 7mm from the top of the picture to the top of the circle).

Vertical Slope (V-SL)

- Adjust V-SL so that the picture fits at the bottom (i.e. 7mm from the bottom of the picture to the bottom of the circle).

Horizontal Phase (H-PH)

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

Horizontal Amplitude (H-AM)

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

East/West Parabola (EW-P)

- Adjust EW-P to the correct geometry at the sides. The middle part of the vertical lines must be as straight as possible.

East/West Upper Corner (EWUC)

- Adjust EWUC to the correct geometry at the upper corners.

East/West Lower Corner (EWLC)

- Adjust EWLC to the correct geometry at the lower corners.

East/West Trapezium (EW-T)

- Adjust EW-T to the correct geometry.

Horizontal PARallelogram (H-PA)

- Adjust H-PA to the correct geometry.

Horizontal BOW (BOW)

- Adjust BOW until the vertical line at the center of the picture is straight.

It may be necessary to repeat some of the adjustments.

- Write down the values for H-PH, EWLC, BOW, H-CT and V-SH.
- Press **GO** to store the adjustments.

Exit Service Mode.

Geometry adjustments in format 2 (16:9)

Only the adjustments mentioned has to be done.

- Switch the TV ON.
- Toggle on **LIST** until the Beo4 display shows **FORMAT**, then press **GO** and **2** to select **FORMAT 2**.
- Enter Service Mode and select the **MONITOR** line.
- Select the **GEOMETRY ADJUSTMENTS** line.

When selecting an adjustment item the picture must change to 16:9.

- Adjust **H-PH**, **EWLC**, **BOW**, **H-CT** and **V-SH** to the values from format 1 and check the fixed values for format 2, see previous page.

Vertical Amplitude (V-AM)

- Adjust **V-AM** so that the picture fits at the top (i.e. 8mm from the top of the picture to the top of the circle).

Vertical Slope (V-SL)

- Adjust **V-SL** until there is 99mm from the bottom of the circle to the bottom of the visible screen.

Horizontal Amplitude (H-AM)

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

Horizontal Phase (H-PH)

- Adjust **H-PH** to the correct centering of the picture.

East/West Parabola (EW-P)

- Adjust **EW-P** to the correct geometry at the sides. The middle part of the vertical lines must be as straight as possible.

East/West Upper Corner (EWUC)

- Adjust **EWUC** to the correct geometry at the upper corners.

East/West Trapezium (EW-T)

- Adjust **EW-T** to the correct geometry.

Horizontal PARallelogram (H-PA)

- Adjust **H-PA** to the correct geometry.

It may be necessary to repeat some of the adjustments.

- Press **GO** to store the adjustments.

Exit Service Mode.

Adjust Tuner takeover, IF adjust and FM sound adjust

- The values (A) written on the label placed on PCB1, have to be written into the EEPROM (6IC6) (see >7).

- Enter **SETUP**, select **SERVICEMODE** with **0, 0, GO**. Press the button combination within 3 seconds. Highlight **TV-TUNER**, select with **GO**. Change the settings by means of **◀** and **▶** until they match the values on the label. Then press **GO** to store the settings.

Exit Service Mode.

Finish the on-site service

- If a non-customer VTR has been used V.TAPE must be set to NONE. Select OPTIONS in SETUP. Select CONNECTIONS and set V.TAPE to NONE. Press **GO** to exit SETUP.
- See #7 *Check after replacement of main chassis or modules*, for finishing the on-site service.

#7 Check after replacement of main chassis or modules**Disconnect the ESD mat from the main chassis**

- Remove the alligator clip from the aerial input on the main chassis.

Mount back cover

- The back cover can now be mounted. Fasten the screws (Please see *10.1 Disassembly/Assembly*).
- Place the TV in its original stand and place and connect all the cables.

Picture

- Check that picture on all internal and external sources works correctly.
- Check if teletext works correctly.
- Check geometry of both format 4:3 and format 16:9. Adjust if necessary.

Sound

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

Other

- If a videotaperecorder is connected to the TV, check whether the record and playback functions work correctly.
- If the TV is mounted with a motor stand, this should be calibrated. Enter SETUP, select SERVICEMODE with **0, 0, GO**. Press the button combination within 3 seconds. Select STAND with **GO**. Press **GO** to calibrate the television. When done and CALIBRATION OK is displayed, press **GO** to exit. Then check if the stand works correctly.

Check that the surfaces of the TV are clean, if not they should be cleaned

- See #5 *Removal of the contrast screen and cleaning the television* for more information.

#8 Service Mode**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 SETUP** menu
Beo4: Press **0 0 GO** within 3 seconds

SERVICE MENU

The **STAND** line is only shown if the TV is fitted with motorized stand. The function is described in the section on adjustments.

MONITOR SERVICE MENU

The **PICTURE ADJUSTMENTS** and **GEOMETRY ADJUSTMENTS** lines are described in the section on adjustments.

MONITOR INFORMATION

- Software version numbers
The "STB SW 1.0" line is only shown if the M2 Processor, 11C200 SDA6000, is fitted with set top box controller software.
The "STB TABLE 1.0" line shows the version of conversion of set top box remote control codes into Beo4 codes.
- Type, item and serial numbers
- Theft protection status. Shows if the Master code is correctly entered (STORED/ NOT STORED)
- Option programming
- Latest five TV errors
- Latest ML error
- Latest AVL error from the V.TAPE and AV sockets

OPTION SETTING

Option 0 = The IR receiver of the TV is disconnected.
Option 1 = The TV and the Audio system (BeoLink system) are placed in the same room.
Option 2 = The TV and the Audio system (BeoLink system) are placed in different rooms.
Option 5 = The TV and the Audio system (BeoLink system) are placed in the same link room.
Option 6 = The TV is the only product in the link room.

ERROR:TV

The TV is able to detect certain types of error and display them on the screen. The five latest TV errors are shown as error codes and displayed with the month/date (four digits) as provided by the system clock. The most recent error is displayed at the top. As the TV has no hardware clock the displayed month/date will not be correct, but can be used to see if more errors have occurred at the same date.

The following TV error types can be displayed:

- No error registered
- DF Data failure
- POR1 Power on reset failure 1
- POR2 Power on reset failure 2
- PDD Power down detected failure

ML error codes are for detection of errors in the Master Link system.

- No error registered
- CI Address configuration impossible
- TD ML data pulled down
- TU ML data pulled up
- ?? Other undefinable error possibilities
- NH No Hardware. There is no Master Link PCB in the TV

AVL error codes from the V.TAPE and AV sockets

- No error registered
- TI Transmission impossible
- TD Data link tied down

Motorized stand error codes

- ST-01 Calibration error too few positions
- ST-02 Calibration error too many positions
- ST-03 Calibration error EEPROM
- ST-04 Calibration error transducer
- ST-05 Calibration error position

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.

IIC bus error

An IIC bus error means that the communication on the bus fails when the microcomputer tries to communicate with the address in question.

BeoCenter 1	BeoVision 1	Module no.	Error Code
+		10	88
+		10	66
+		72	6C
+	+	1	8A
+	+	1	C0
+	+	1	A2
+	+	1	22
+	+	64	80
+	+	1	80
+	+	63	C8
+	+	1	8C
+	+	1	40
+	+	6	60
+	+	32	84

Data failure (DF)

If an error occurs in the EEPROM (6IC6) that prevents output of geometry data to the TV set, the microcomputer will replace the missing data with default data stored in the EPROM (6IC3) module 999.

Power on reset failure 1 (POR1)

Reset or update failure of 1IC100 (TDA9321H module 999) during start up.

Power on reset failure 2 (POR2)

Reset or update failure of 1IC350 (TDA9330H module 999) during start up.

Power down detected failure (PDD)

Power down failure detected on 1IC300 (TDA9178 module 999).

Address configuration impossible (CI)

Error during address configuration. No address has been allocated because an excessive number of units has been connected to the Master Link.

- Disconnect all units from the link and reconnect them again one at a time.

ML data pulled down (TD)

The link is pulled down (Low). This error can occur in the form of a physical short circuit in the link. In the link drivers, or in the ML master/source circuit module 51 in the TV.

ML data pulled up (TU)

The link is pulled up (High). This error can occur in the form of a physical short circuit in the link. In the link drivers, or in the ML master/source circuit module 51 in the TV.

Transmission impossible (TI)

It is not possible to send data to pin 8 on the V.TAPE or AV socket, probably because of noise.

Data link tied down (TD)

The data link connection to pin 8 on the V.TAPE or AV socket is short circuited to ground.

Calibration error too few positions (ST-01)

Not enough positions are read during Stand calibration. The Stand may be blocked.

Calibration error too many positions (ST-02)

Too many positions are read during Stand calibration.

Calibration error EEPROM (ST-03)

Failure when the Stand offset should be stored in the EEPROM.

Calibration error transducer (ST-04)

An invalid position is read from the transducer.

Calibration error position (ST-05)

Several readings from the transducer with the Stand in the same position.

Flash-programming of the M2 processor

It is not possible to built-in a Set-top-Box Controller module in the chassis.

The Set-top-Box Controller is software which has to be flash-programmed into the M2 processor.

For this purpose Bang & Olufsen has developed a "Flash Tool" which is a PC/LapTop application for installation/updating the STB-C software.

Tools needed for flash-programming

- PC/LapTop with Bang & Olufsen "Flash Tool" application (can be downloaded from the Retail System).
- Cable kit no. 3375397.

Flash-programming

Installation/Updating STB-C software

- Start the "Flash Tool" and follow the on-screen instruction on the PC.












Note!

Software versions can be checked in the "Service Menu".

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

- #1 Einleitung
- #2 Reparatur von BeoVision 1/BeoCenter 1
- #3 Fehlersuchdiagramm
- #4 Abnahme der Textilfront
- #5 Ausbau der Kontrastscheibe und Reinigung des TV-Geräts
- #6 Einstellungen nach Austausch des Hauptchassis
- #7 Prüfungen nach Austausch von Hauptchassis bzw. Modulen
- #8 Servicemodus und Flash-Programmierung
- 9.1 Abbildungen
- 10.1 Demontage/Montage
- 11.1 Hauptchassis in Serviceposition
- 12.1 Austausch des Hauptchassis
- 13.1 Austausch von PCB10 (BV1) / Ton-/DVD-Chassis (BC1)
- 14.1 Austausch anderer Module
- 15.1 Modulübersicht

Symbolübersicht:

-  Kurzschluss zwischen den markierten Punkten herstellen, in der Regel zum Entladen z.B. einer Bildröhre
-  Mit Finger in Pfeilrichtung drücken
-  Internen Stecker abziehen
-  Internen Stecker anschließen
-  Netzstecker abziehen
-  Netzstecker anschließen
-  Antenne oder anderen externen Stecker abziehen
-  Antenne oder anderen externen Stecker anschließen
-  Schraube lösen/ausbauen bzw. anziehen/einbauen
-  Gestrichelter Pfeil. Beispielsweise PCB, Chassis usw. in Pfeilrichtung drücken/ziehen
-  Durchgehender Pfeil. Für weitere Informationen siehe Seite/Kapitel, z.B. 14.1 PCB20, falls vorhanden:
Siehe 14.1 PCB20 und PCB ausbauen bzw. einbauen, falls vorhanden



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 gebrauchte Module.

Bitte beachten:

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

#1 Einleitung

Diese Vor-Ort-Serviceanleitung beschreibt die Reparatur von BeoVision 1/BeoCenter 1 durch Modulaustausch. Nachstehend finden Sie Reparaturhinweise, eine Beschreibung des Austauschs der verschiedenen Teile sowie eine Beschreibung der Einstellungen nach der Reparatur.

Das Symbol > verweist auf ein Photo bzw. eine Abbildung auf der Rückseite dieser Vor-Ort-Serviceanleitung.

Die Kapitel in der Vor-Ort-Serviceanleitung haben z.B. den Titel #2 *Reparatur von BeoVision 1/BeoCenter 1*. Sie sind numeriert.

Bitte beachten:

Diese Vor-Ort-Serviceanleitung muss immer mit den defekten Teilen zurückgeschickt werden.

#2 Reparatur von BeoVision 1/BeoCenter 1

Vor Beginn der Fehlersuche den Fehler möglichst vom Kunden erklären und vorführen lassen.

Anschließend prüfen, ob:

- alle Kabel richtig angeschlossen sind
- die Netzspannung angeschlossen und eingeschaltet ist
- die Antenne angeschlossen ist
- alle externen Quellen wie VTR, DVD usw. richtig angeschlossen und eingeschaltet sind. Ggf. beigefügten IR-Blaster benutzen, um IR-Signale zu den externen Quellen zu prüfen.

Zu Beginn der Fehlersuche bitte #3 *Fehlersuchdiagramm* beachten. Der Fehler muss einer der 5 Hauptgruppen zuzuordnen sein.

- Systemfunktion
- DVD/CD (nur BeoCenter 1) / Camcorder
- Bild
- Ton

Pfeile von jedem Feld aus verfolgen und Fragen mit *Ja* bzw. *Nein* beantworten, um den Fehler zu finden. Ggf. muss die Rückseite abgenommen und das Chassis in die Serviceposition gestellt werden. Für weitere Informationen siehe 10.1 *Demontage/Montage* und 11.1 *Hauptchassis in Serviceposition*.

Falls Messungen erforderlich sind, siehe Abschnitt zu Messungen im Anschluss an #3 *Fehlersuchdiagramm*.

Für eine Spannungsangabe im Fehlersuchdiagramm ist eine Toleranz von $\pm 10 - 20\%$ zulässig.

Wenn nicht anders angegeben, bezieht sich das Fehlersuchdiagramm sowohl auf das BeoVision 1 (BV1) als auch das BeoCenter 1 (BC1).

Vor dem Austausch eines Moduls ist die Netzspannung zu trennen. Austausch vornehmen und Netzspannung wieder anschließen. Anschließend prüfen, ob der Fehler beseitigt ist.

Beim Austausch des Hauptchassis müssen die optionalen Module wie Modulator usw. für das neue Hauptchassis übernommen werden. Bitte ebenfalls EEPROM 61C6 (mit IC-Zange (3629145)) vom defekten Chassis auf das neue Chassis setzen.

Eine weitere Hilfe bei der Fehlersuche ist das Auslesen von Fehlercodes. Für weitere Informationen siehe *#8 Übersicht über Fehlercodes*.

Nach der Reparatur von BeoVision 1/BeoCenter 1 immer die Hinweise unter *#6 Einstellungen nach Austausch des Hauptchassis* und/oder *#7 Prüfungen nach Austausch von Hauptchassis oder Modulen beachten*.

Wichtiger Hinweis zum Diebstahlschutz, falls aktiviert:

Vor dem Service den Kunden bitten, den Diebstahlschutz möglichst zu deaktivieren.

- Wenn der Diebstahlschutz 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.

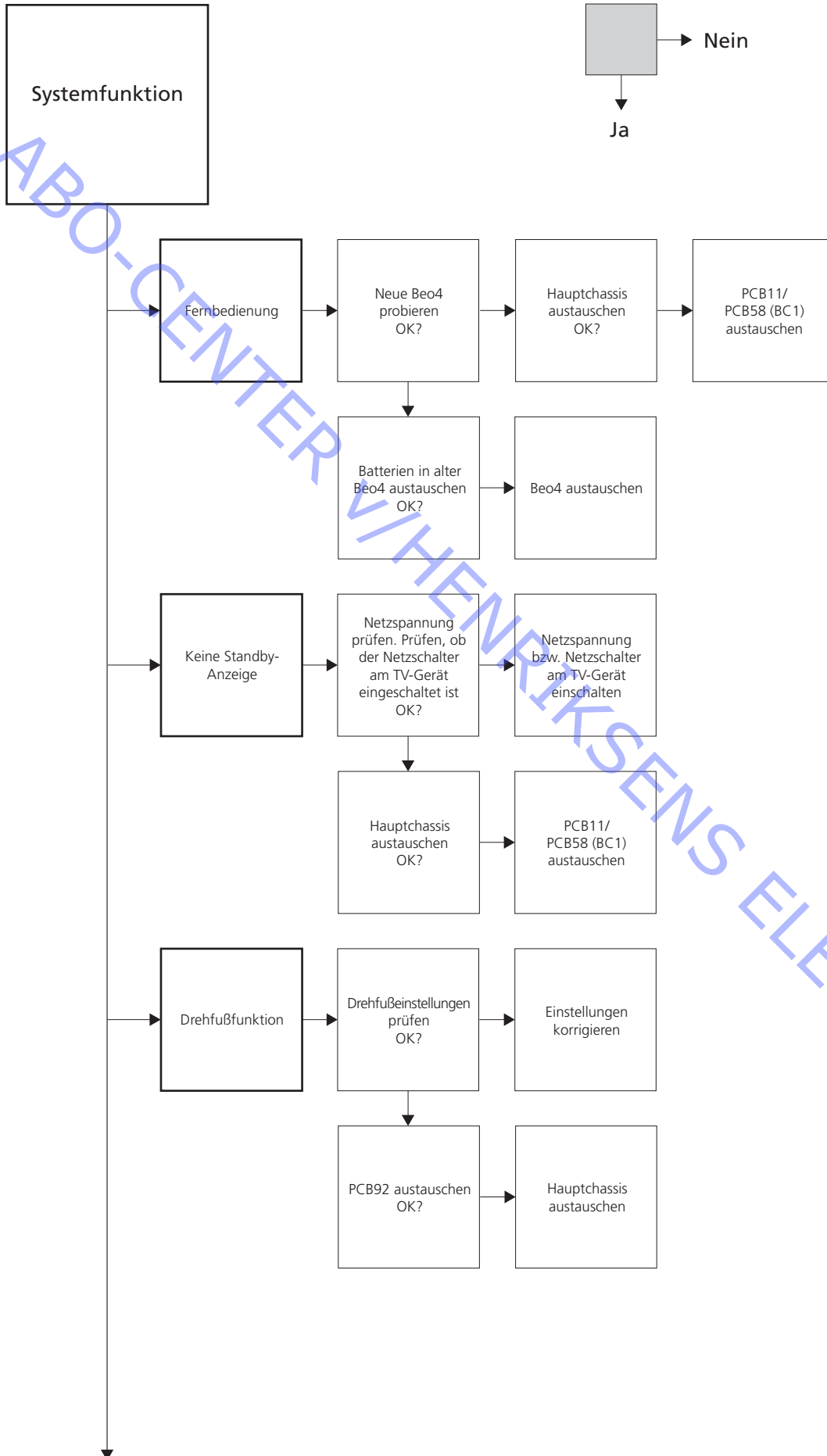
Bei eingeschaltetem TV-Gerät Service-Code benutzen, indem **◀ 3** Sekunden lang gedrückt wird.

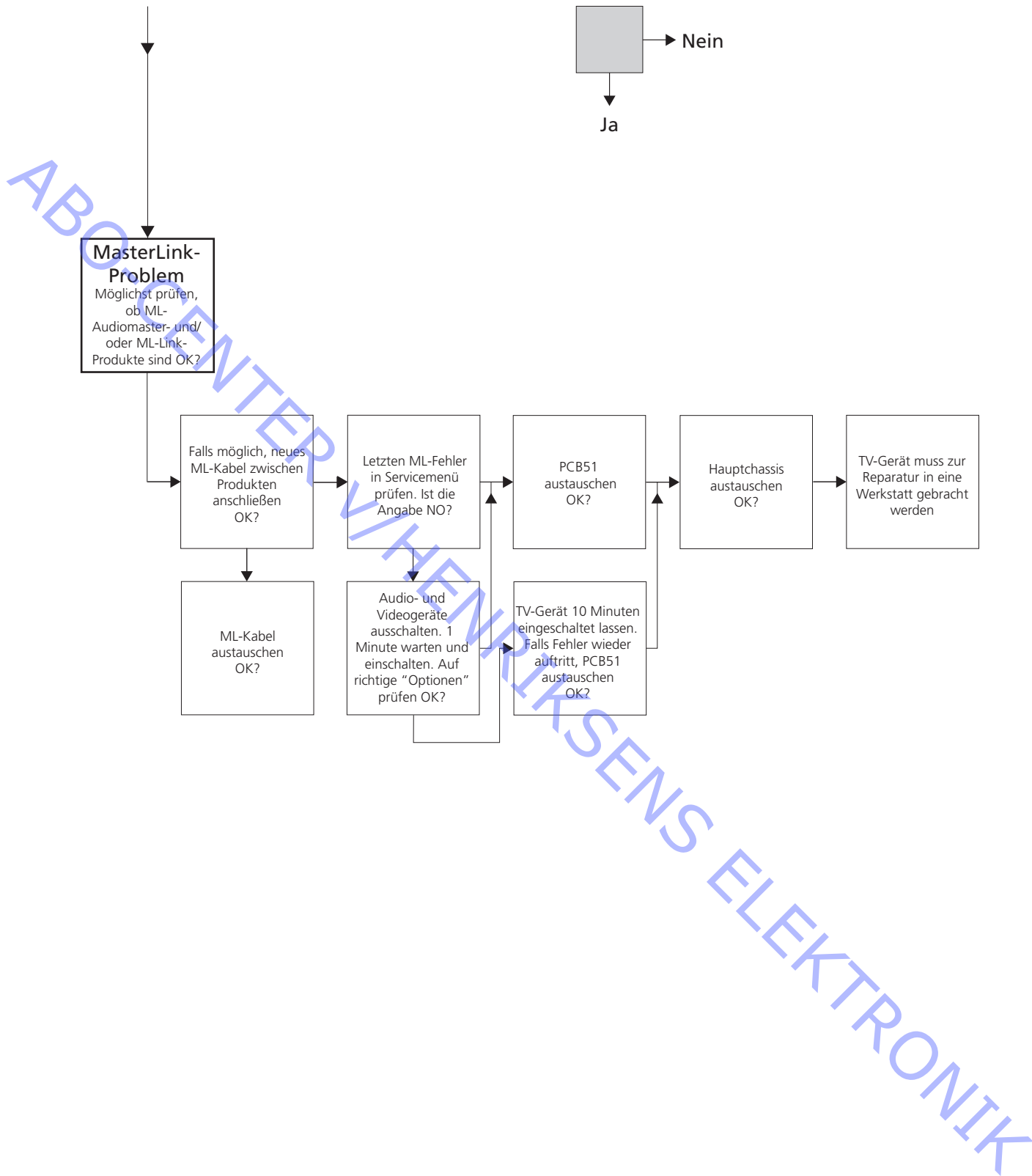
Es erscheint ein Mastercode-Menü, in dem der Service-Code 11111 eingegeben werden muss.

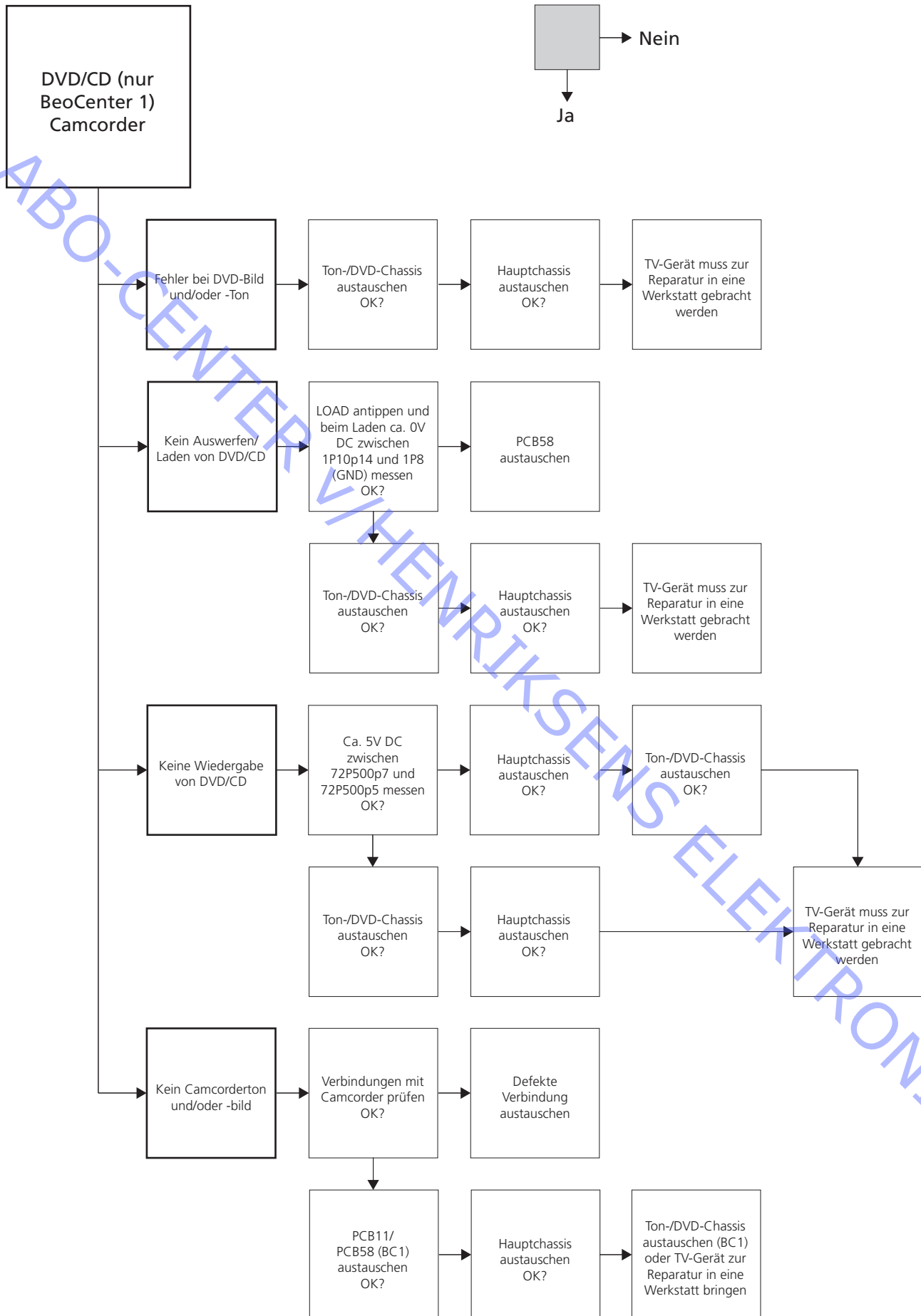
Anschließend können Module zur Funktionsprüfung getauscht werden.

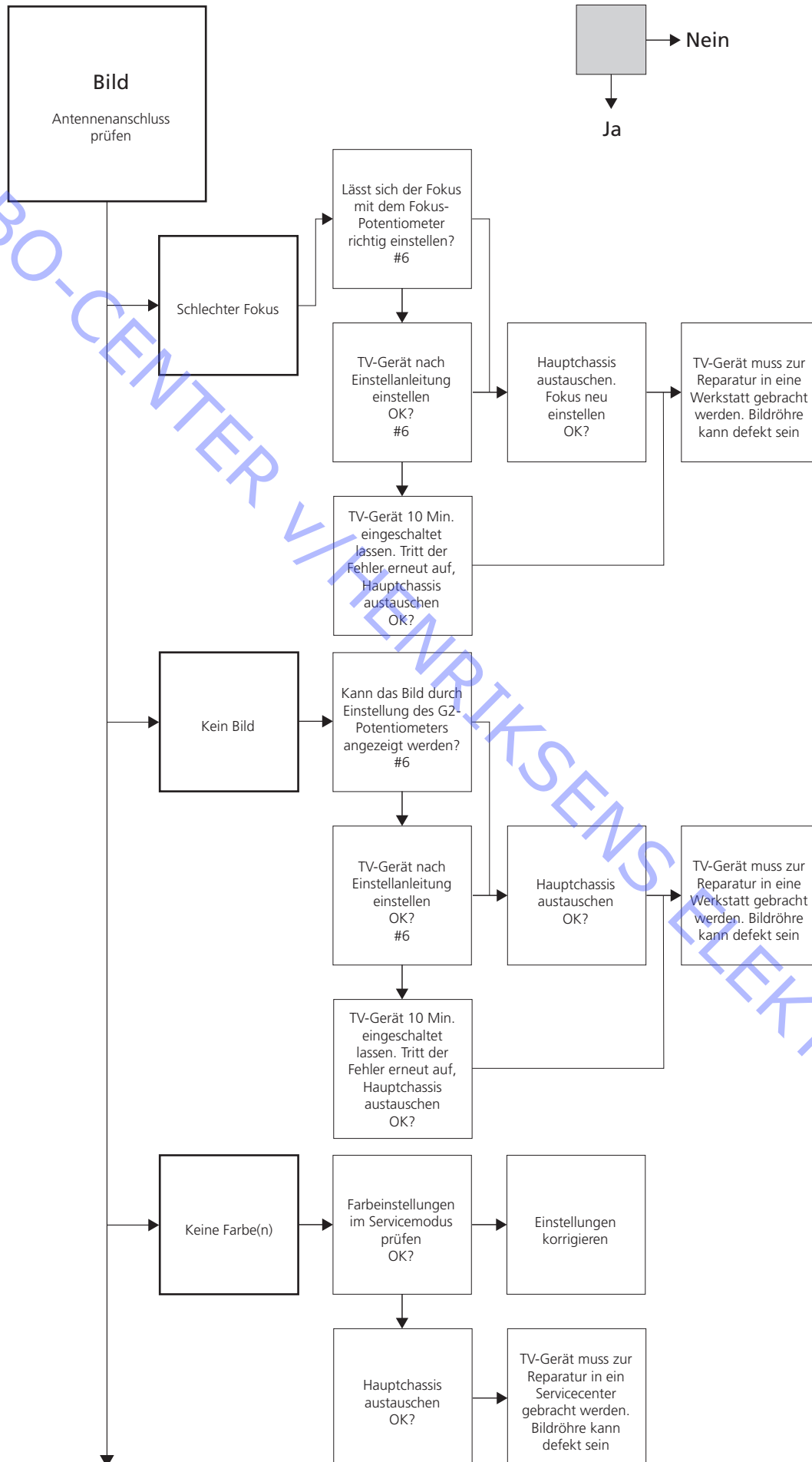
Falls das alte Modul nicht defekt ist, erfolgt die Registrierung des neuen Moduls erst nach 12 Stunden. Es ist somit ausreichend Zeit vorhanden, es wieder gegen das alte Modul zu tauschen.

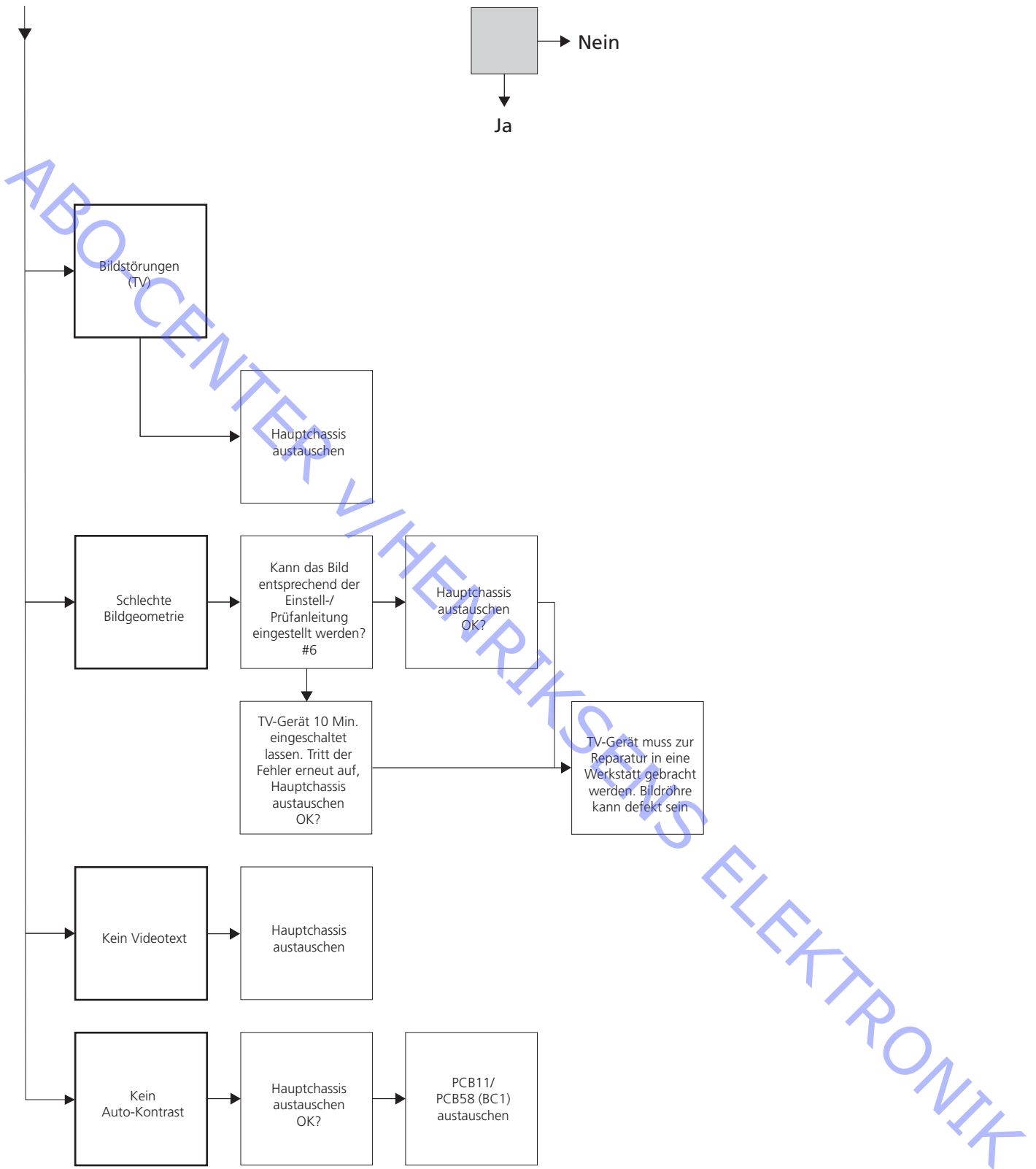
#3 Fehlersuchdiagramm

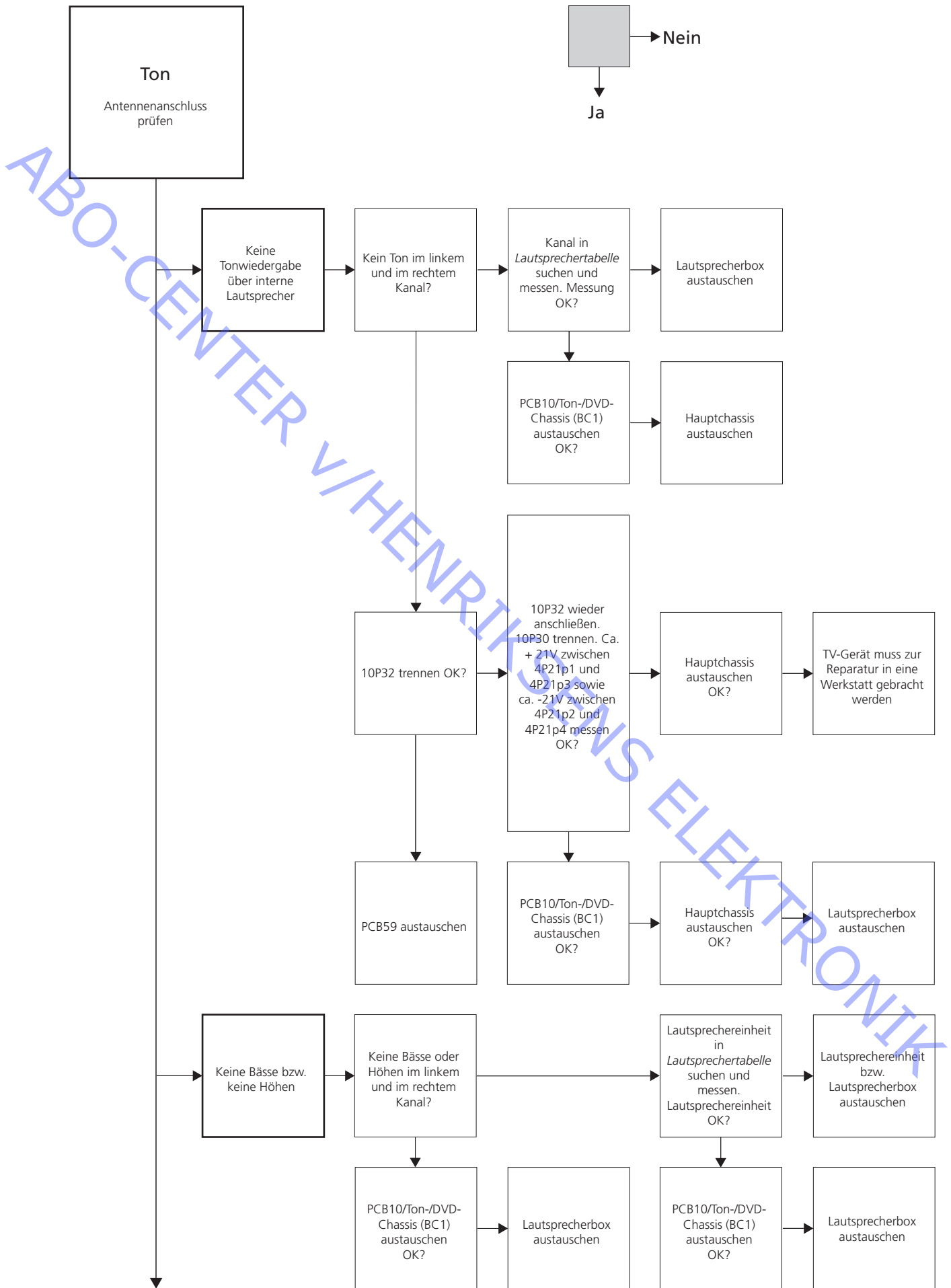


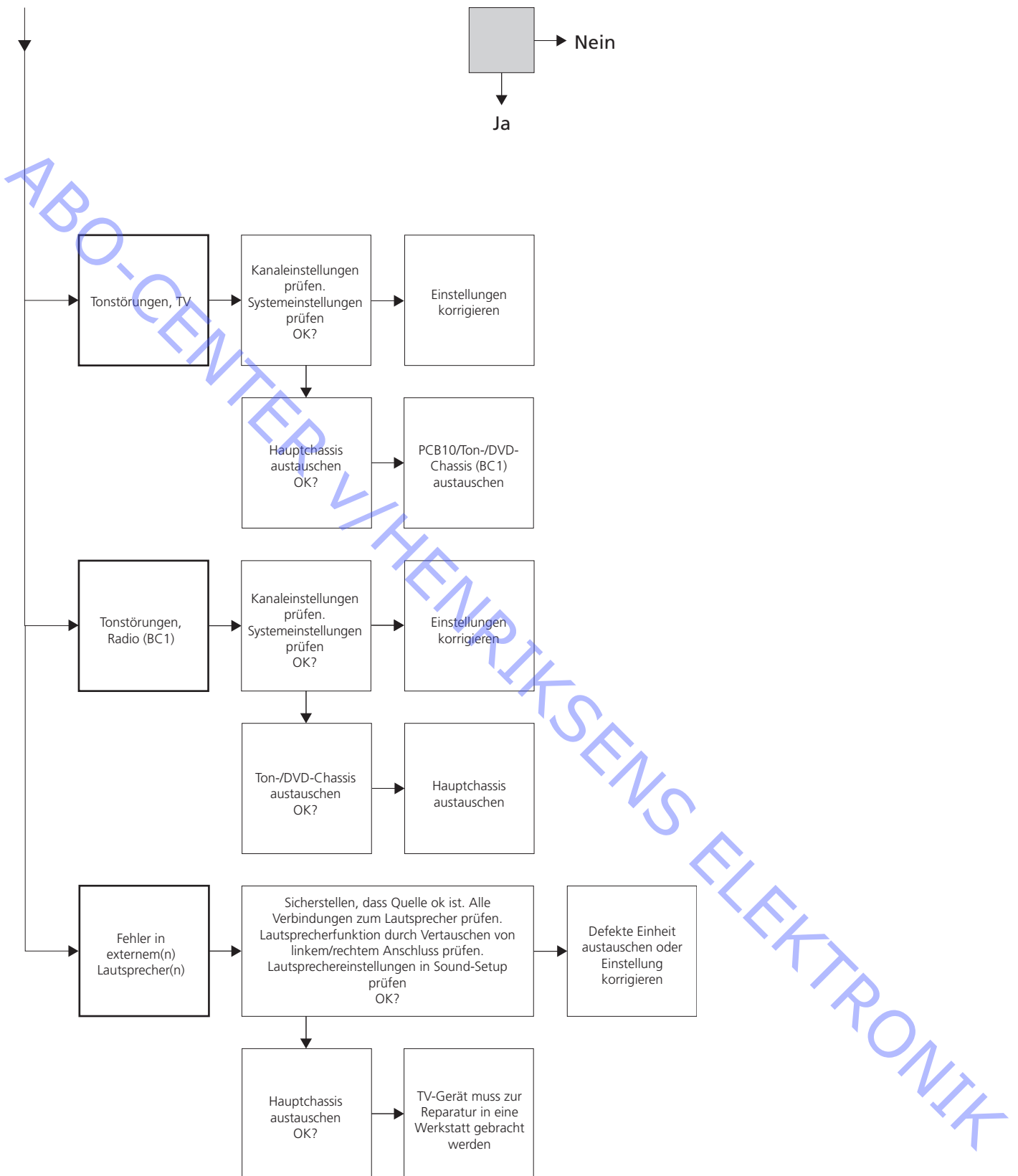






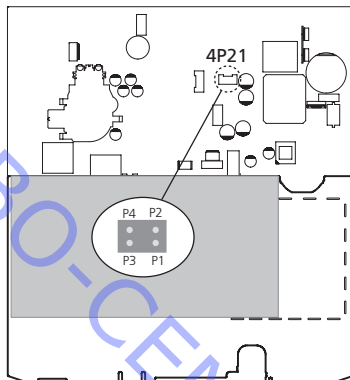




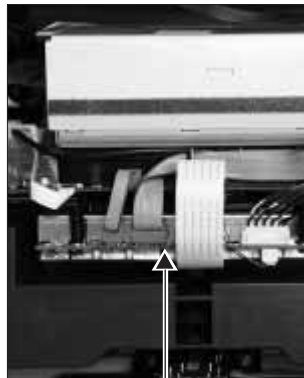


Lage der im Fehlersuchdiagramm angegebenen Messpunkte

4P21

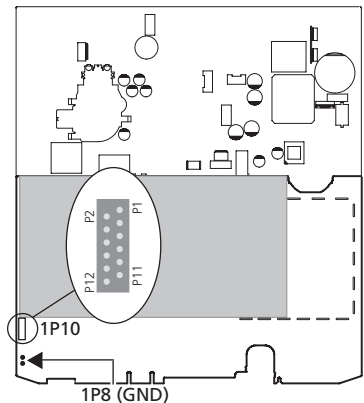


72P500 (BC1)

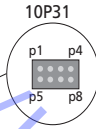
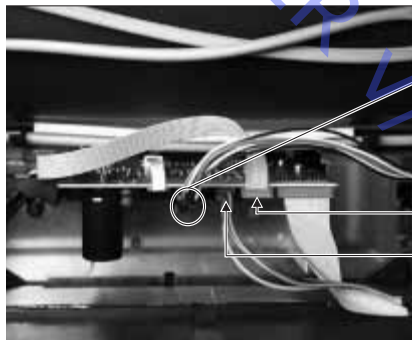


72P500p1

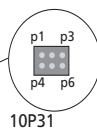
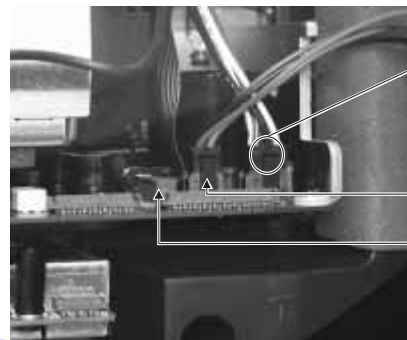
1P10 (BC1)



BeoVision 1



BeoCenter 1



Diese Tabellen werden bei der Fehlersuche im BeoVision 1 / (BeoCenter 1) benutzt

Keine Bässe bzw. keine Höhen

- Kanal und Symptom in der Tabelle suchen und angegebene Pins mit Multimeter im Widerstandsmessbereich messen. Der Widerstand muss ca. 0 bis 3 Ohm betragen. Ansonsten muss die Lautsprechereinheit gegen eine neue ausgetauscht werden.

Kanal	Bässe bzw. Höhen	10P31 Pin-Nr.
Links	Bässe	5 - 2 (4 - 2, BC1)
Links	Höhen	1 - 2 (1 - 2, BC1)
Rechts	Bässe	3 - 6 (3 - 5, BC1)
Rechts	Höhen	7 - 6 (6 - 5, BC1)

Kein Ton

- Kanal suchen und angegebene Pins mit Multimeter im Widerstandsmessbereich messen. Der Widerstand muss ca. 0 Ohm betragen. Ansonsten muss die Lautsprecherbox ausgetauscht werden.

Kanal	10P31 Pin-Nr.
Links	2 - 5 (2 - 4, BC1)
Rechts	6 - 3 (5 - 4, BC1)

#4 Abnahme der Textilfront

Abnahme der Textilfront

- Weiße Handschuhe benutzen, um keine Spuren auf der Textilfront zu hinterlassen. Textilfront durch vorsichtiges Ziehen an allen Ecken und gleichzeitiges Abwärtsziehen abnehmen (siehe >1).

Aufsetzen der Textilfront

- Weiße Handschuhe benutzen, um keine Spuren auf der Textilfront zu hinterlassen. Textilfront an den Ecken halten, dann zum TV-Gerät und aufwärts drücken. Ein falscher Sitz der Textilfront ist leicht zu bemerken.

#5 Ausbau der Kontrastscheibe und Reinigung des TV-Geräts

Ausbau der Kontrastscheibe

- Weiße Handschuhe benutzen, um keine Spuren auf der Kontrastscheibe zu hinterlassen. Siehe >2 – >5.

Reinigung der Bildröhre und Kontrastscheibe

- Zur Reinigung von Bildröhre und Kontrastscheibe ein mildes Fensterreinigungsmittel benutzen. Sicherstellen, dass keine Streifen bzw. Reste der Reinigungsflüssigkeit auf dem Bildschirm verbleiben.

Reinigung des Geräts

- Staub auf den Geräteoberflächen mit einem trockenen, weichen Tuch abwischen. Ggf. Fettflecken und hartnäckigen Schmutz mit einem fusselreichen, gut ausgewrungenen Tuch mit einer Lösung aus Wasser und wenigen Tropfen eines milden Reinigungsmittels abwischen.

#6 Einstellungen nach Austausch des Hauptchassis

ESD-Matte vom Hauptchassis trennen

- Krokodilklemme vom Antenneneingang am Hauptchassis abnehmen.

Netzspannung anschließen

TV-Gerät einschalten

Einstellungen für VTR

- Um die Einstellungen vornehmen zu können, muss ein VTR benutzt werden.
- Wenn der Kunde einen Videorecorder (VTR) hat, kann dieser benutzt werden. Ansonsten muss ein anderer VTR benutzt werden. Wenn der Kunde keinen VTR hat: OPTIONS unter SETUP wählen. CONNECTIONS wählen. V.TAPE auf V.TAPE einstellen. Nach der Einstellung des TV-Geräts daran denken, V.TAPE auf NONE einzustellen (nicht, wenn der VTR des Kunden benutzt wurde).

Servicemodus aktivieren

Ein SETUP Menü wählen.

Beo4: **0 0 GO** innerhalb von 3 Sekunden drücken.

Normalen Menübetrieb wählen, um den Servicemodus zu verlassen.

Betrieb im Servicemodus

Beo4	Funktion
EXIT	Blendet die Menüs aus
GO	- Wählt das Untermenü der Menüzeile, auf der sich der Cursor befindet - Speichert die gewählten Werte und kehrt zum SERVICE MENU zurück - Löscht Fehlercodes im MONITOR INFORMATION Menü und kehrt zum SERVICE MENU zurück
▲	Verschiebt den Cursor nach oben und kehrt zum vorherigen Menü zurück
▼	Verschiebt den Cursor nach unten und wählt in bestimmten Fällen ein Untermenü
◀ ▶	Wählt neue Werte in den Menüs und in bestimmten Fällen ein Untermenü

Stand (nur TV-Geräte mit Motor-Drehfüßen)

Einzustellen, wenn das Getriebe mit der Motor-Drehfuß-Steuerung PCB92 im TV-Gerät montiert ist bzw. ein Teil des elektrischen Chassis ersetzt wurde, das PCB6 mit dem EEPROM 6IC6 enthält.

- Servicemodus aktivieren und STAND wählen.
- **GO** drücken; wenn CALIBRATION OK angezeigt wird, ist die Mittenposition des Motor-Drehfußes gefunden.

Focus

- Mit FOCUS-Potentiometer im EHT-Transformator optimalen Fokus der vertikalen Linien etwa 10 cm vom Bildschirmrand aus gesehen einstellen (siehe >6).

Bildeinstellungen

Bildeinstellungen müssen im Format 1 (4:3) und in einem dunklen Raum erfolgen.

- PICTURE im OPTIONS Menü wählen und mittlere Werte für BRIGHTNESS, CONTRAST und COLOUR einstellen. **GO** zum Speichern drücken.
- Servicemodus aktivieren und MONITOR wählen.
- PICTURE ADJUSTMENTS wählen.
- Die Werte für BRIGHTNESS, CONTRAST und COLOUR unter CURRENT VALUES müssen 32 sein.

Einige der Einstellungen sind fest und dürfen nicht geändert werden:

- OFFSETS REGULATIONS:

- BRIGHTNESS	18
- CONTRAST	25
- COLOUR	7
- SOFT CLIP	0
- PWL	10

- R-DR, G-DR und B-DR auf korrekten Weißwert einstellen.
- BLACK OFFSET R sowie BLACK OFFSET G auf korrekten Grauwert einstellen. G2-Einstellung (siehe >6).
- H-CENTER unter GEOMETRY ADJUSTMENTS muss vor G2 eingestellt werden.
- G2 ADJUSTMENT im PICTURE ADJUSTMENTS Menü durch Drücken von ► wählen.

BeoCenter 1

Der Bildschirm wird schwarz, und die Statusanzeige unter dem Bildschirm zeigt G2 HIGH, G2 OK oder G2 LOW. Einstellung mit dem SCREEN-Potentiometer im EHT-Transformator vornehmen, bis die Anzeige G2 OK anzeigt. Dann **GO** drücken, um das MONITOR INFORMATION Menü zu wählen, dann **GO** drücken, um zum PICTURE ADJUSTMENTS Menü zurückzukehren.

BeoVision 1

Der Bildschirm wird nun dunkel. Einstellung mit dem SCREEN-Potentiometer im EHT-Transformator vornehmen, bis die Standby-LED grün wird (rot = G2 zu hoch, gelb = G2 zu niedrig, grün = G2 ok). Dann **GO** drücken, um zum PICTURE ADJUSTMENTS Menü zurückzukehren.

Geometrieinstellungen

Geometrieinstellungen müssen in Format 1 (4:3) und Format 2 (16:9) erfolgen.

- Servicemodus aufrufen, MONITOR und dann GEOMETRY ADJUSTMENTS wählen. Einige der Einstellungen sind fest und dürfen nicht geändert werden:
- | | | |
|---------------------------------|-----------------|-------------|
| Vertikale S-Korrektur (V-SC) | 35 Format 1 | 32 Format 2 |
| Horizontalempfindlichkeit (EHT) | 0 Format 1 & 2 | |
| Vertical Zoom (V-ZO) | 25 Format 1 & 2 | |
| Vertical Scroll (VSCR) | 31 Format 1 & 2 | |
| Vertical Wait (V-WA) | 15 Format 1 & 2 | |

Die Einstellungen müssen zuerst im Format 1 (4:3) erfolgen.

- **V.TAPE** für schwarzes Bild drücken.
- Einstellung mit dem SCREEN-Potentiometer im EHT-Transformator vornehmen, bis das Bild grau wird.
- Servicemodus aktivieren und MONITOR wählen.
- GEOMETRY ADJUSTMENTS wählen.
- Cursor mit ▲ oder ▼ auf eine Zeile verschieben, **GO** zur Wahl der Zeile drücken. Nun erscheint ein kleines Menü auf dem Bildschirm. Zwischen den kleinen Menüs kann mit den Tasten ▲ und ▼ umgeschaltet werden.

- Zeile H-AM (Horizontalamplitude) wählen und so einstellen, bis sich das Bild innerhalb der Phosphorränder an beiden Bildrändern befindet. Zeile H-CENTER (horizontale Zentrierung) wählen und so einstellen, dass das graue Bild am rechten Rand gerade außerhalb des Phosphorrands und am linken Rand 6 mm in das Bild verschoben ist.
H-AM wählen und die richtige Bildbreite einstellen.
- G2-Einstellung wie unter PICTURE ADJUSTMENTS beschrieben vornehmen.

Vertikalverschiebung (V-SH)

- BLANKING auf 1 einstellen. V-SH so einstellen, dass sich die Austastung in der vertikalen Bildmitte befindet (d.h. 184 mm unterhalb des oberen Bildrands).
BLANKING auf 0 einstellen.

Vertikalamplitude (V-AM)

- V-AM auf richtigen Abstand am Oberrand einstellen (d.h. 7 mm zwischen Oberrand des Bilds und des Kreises).

Vertikalflanke (V-SL)

- V-SL auf richtigen Abstand am Unterrand einstellen (d.h. 7 mm zwischen Unterrand des Bilds und des Kreises).

Horizontalphase (H-PH)

- H-PH für richtige Bildzentrierung einstellen.

Horizontalamplitude (H-AM)

- H-AM für richtige Bildbreite einstellen.

Ost/West-Parabeleinstellung (EW-P)

- EW-P für richtige Bildgeometrie an den Seiten einstellen. Die Mitte der vertikalen Linien muss so gerade wie möglich sein.

Ost/West-Einstellung obere Bildecken (EWUC)

- EWUC für richtige Bildgeometrie an den oberen Bildecken einstellen.

Ost/West-Einstellung untere Bildecken (EWLC)

- EWLC für richtige Bildgeometrie an den unteren Bildecken einstellen.

Ost/West-Trapezeinstellung (EW-T)

- EW-T für richtige Bildgeometrie einstellen.

Horizontalparallelogramm (H-PA)

- H-PA für richtige Bildgeometrie einstellen.

Horizontalbogen (BOW)

- BOW so einstellen, dass die vertikale Linie in Bildmitte gerade ist.

Einige dieser Einstellungen müssen ggf. wiederholt werden.

- Werte für H-PH, EWLC, BOW, H-CT und V-SH notieren.
- GO drücken, um die Einstellungen zu speichern.

Servicemodus verlassen.

Geometrieinstellungen im Format 2 (16:9)

Es müssen nur die beschriebenen Einstellungen erfolgen.

- TV-Gerät einschalten.
- **LIST** drücken, bis die Beo4 FORMAT anzeigt, dann **GO** und **2** drücken, um FORMAT 2 zu wählen.
- Servicemodus aktivieren und MONITOR wählen.
- GEOMETRY ADJUSTMENTS wählen.
Bei der Wahl einer Einstellmöglichkeit muss sich das Bildformat in 16:9 ändern.
- H-PH, EWLC, BOW, H-CT und V-SH auf die Werte von Format 1 einstellen und die Festwerte für Format 2 prüfen, siehe vorherige Seite.

Vertikalamplitude (V-AM)

- V-AM auf richtigen Abstand am Oberrand einstellen (d.h. 8 mm zwischen Oberrand des Bilds und des Kreises).

Vertikalflanke (V-SL)

- V-SL auf einen Abstand des Kreisunterrands von ca. 99 mm zum unteren Rand des sichtbaren Bilds einstellen.

Horizontalamplitude (H-AM)

- H-AM für richtige Bildbreite einstellen.

Horizontalphase (H-PH)

- H-PH für richtige Bildzentrierung einstellen.

Ost/West-Parabeleinstellung (EW-P)

- EW-P für richtige Bildgeometrie an den Seiten einstellen. Die Mitte der vertikalen Linien muss so gerade wie möglich sein.

Ost/West-Einstellung obere Bildecken (EWUC)

- EWUC für richtige Bildgeometrie an den oberen Bildecken einstellen.

Ost/West-Trapezeinstellung (EW-T)

- EW-T für richtige Bildgeometrie einstellen.

Horizontalparallelogramm (H-PA)

- H-PA für richtige Bildgeometrie einstellen.

Einige dieser Einstellungen müssen ggf. wiederholt werden.

- **GO** drücken, um die Einstellungen zu speichern.

Servicemodus verlassen.

Tunerübernahme-, ZF- und FM-Toneinstellung

- Die auf dem Etikett auf PCB1 notierten Werte (A) müssen in das EEPROM (61C6) geschrieben werden (siehe >7).
- SETUP aufrufen und mit **0, 0, GO** den SERVICEMODE wählen. Tastenkombination innerhalb von 3 Sekunden drücken. TV-TUNER markieren und mit **GO** wählen. Einstellungen mit **◀** und **▶** ändern, bis sie den Werten auf dem Etikett entsprechen. Dann **GO** drücken, um die Einstellungen zu speichern.

Servicemodus verlassen.

Vor-Ort-Service abschließen

- Wenn ein nicht vom Kunden stammender VTR benutzt wurde, muss V.TAPE auf NONE eingestellt werden. OPTIONS unter SETUP wählen. CONNECTIONS wählen und V.TAPE auf NONE einstellen. **GO** drücken, um SETUP zu verlassen.
- Zur Beendigung des Vor-Ort-Service siehe #7 *Prüfungen nach Austausch von Hauptchassis bzw. Modulen*.

#7 Prüfungen nach Austausch von Hauptchassis bzw. Modulen

ESD-Matte vom Hauptchassis trennen

- Krokodilklemme vom Antenneneingang am Hauptchassis abnehmen.

Montage der Rückwand

- Die Rückwand kann nun montiert werden. Schrauben anziehen (siehe 10.1 *Demontage/Montage*).
- TV-Gerät auf seinen Standfuß setzen und alle Kabel anschließen.

Bild

- Bild bei allen internen und externen Quellen auf richtige Funktion prüfen.
- Videotext auf richtige Funktion prüfen.
- Prüfen, ob die Geometrie sowohl bei Format 4:3 als auch Format 16:9 richtig eingestellt ist. Ggf. korrigieren.

Ton

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

Weiteres

- Wenn ein VTR am TV-Gerät angeschlossen ist, Aufnahme- und Wiedergabefunktionen auf korrekte Funktion überprüfen.
- Wenn das TV-Gerät auf einem Motor-Drehfuß steht, muss es kalibriert werden. SETUP aufrufen und mit **0, 0, GO** den SERVICEMODE wählen. Tastenkombination innerhalb von 3 Sekunden drücken. STAND mit **GO** wählen. **GO** drücken, um das Gerät zu kalibrieren. Anschließend bei Anzeige von CALIBRATION OK zum Verlassen des Menüs **GO** drücken. Motor-Drehfuß anschließend auf richtige Funktion prüfen.

Prüfen, ob alle Geräteoberflächen sauber sind. Ggf. reinigen

- Für weitere Informationen siehe #5 *Ausbau der Kontrastscheibe und Reinigung des TV-Geräts*.

#8 Servicemodus**Auslesen des Fehlercodes**

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

Aktivieren des Servicemodus

TV SETUP Menü wählen.

Beo4: **0 0 GO** innerhalb von 3 Sekunden wählen.

SERVICE MENU

Die Zeile **STAND** erscheint nur, wenn das TV-Gerät mit einem Motor-Drehfuß ausgestattet ist. Die Funktion ist im Abschnitt zu Einstellungen beschrieben.

MONITOR SERVICE MENU

Die Zeilen **PICTURE ADJUSTMENTS** und **GEOMETRY ADJUSTMENTS** sind im Abschnitt zu Einstellungen beschrieben.

MONITOR INFORMATION

- Software-Versionsnummern
Die Zeile "STB SW 1.0" erscheint nur, wenn der M2 Prozessor 1IC200 SDA6000 mit Set-top Box Controller-Software ausgestattet ist.
Die Zeile "STB TABLE 1.0" zeigt die Version der Konvertierung von Set-top Box Fernsteuerungscodes in Beo4 Codes.
- Typ, Artikel und Seriennummern
- Diebstahlschutz-Status. Zeigt, ob der Mastercode richtig eingegeben ist (STORED/ NOT STORED)
- Optionsprogrammierung
- Letzte fünf TV-Fehler
- Letzter ML-Fehler
- Letzter AVL-Fehler von den V.TAPE- und AV-Buchsen

OPTION SETTING

Option 0 = Der IR-Empfänger des TV-Geräts ist nicht angeschlossen.

Option 1 = Das TV-Gerät und das Audiosystem (BeoLink-System) befinden sich im gleichen Raum.

Option 2 = Das TV-Gerät und das Audiosystem (BeoLink-System) befinden sich in verschiedenen Räumen.

Option 5 = Das TV-Gerät und das Audiosystem (BeoLink-System) befinden sich im gleichen Linkraum.

Option 6 = Das TV-Gerät ist das einzige Gerät im Linkraum.

ERROR:TV

Das TV-Gerät kann bestimmte Fehlertypen erkennen und auf dem Bildschirm anzeigen.

Die fünf letzten Gerätefehler werden als Fehlercodes und mit der durch die Systemzeit gelieferten Angabe von Monat/Tag (vierstellig) ihres Auftretens angezeigt. Der zuletzt aufgetretene Fehler erscheint oben. Da das TV-Gerät keine Hardware-Uhr hat, ist die Monats-/Tagesangabe nicht richtig, sie kann aber benutzt werden, um zu prüfen, ob zum gleichen Zeitpunkt weitere Fehler aufgetreten sind.

Die folgenden TV-Fehlertypen können angezeigt werden:

- Kein Fehler registriert
- DF Datenfehler
- POR1 Einschalt-Rücksetzungsfehler 1
- POR2 Einschalt-Rücksetzungsfehler 2
- PDD Fehler im Ausschaltzustand

ML-Fehlercodes dienen der Fehlererkennung im Master Link-System.

- Kein Fehler registriert
- CI Adressenkonfiguration unmöglich
- TD ML-Daten auf Masse gezogen
- TU ML-Daten auf 'High' gezogen
- ?? Weitere undefinierbare Fehlermöglichkeiten
- NH Keine Hardware. Im TV-Gerät ist keine Master Link PCB eingebaut

AVL-Fehlercodes von den V.TAPE- und AV-Buchsen

- Kein Fehler registriert
- TI Übertragung unmöglich
- TD Datenverbindung blockiert

Motor-Drehfuß-Fehlercodes

- ST-01 Kalibrierungsfehler zu wenige Positionen
- ST-02 Kalibrierungsfehler zu viele Positionen
- ST-03 Kalibrierungsfehler EEPROM
- ST-04 Kalibrierungsfehler Transducer
- ST-05 Kalibrierungsfehler Position

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

IIC-Bus-Fehler

Ein IIC-Bus-Fehler bedeutet, dass die Bus-Kommunikation fehlschlägt, wenn der Mikroprozessor versucht, mit der entsprechenden Adresse zu kommunizieren.

BeoCenter 1	BeoVision 1	Modul-Nr.	Fehlercode
+		10	88
+		10	66
+		72	6C
+	+	1	8A
+	+	1	C0
+	+	1	A2
+	+	1	22
+	+	64	80
+	+	1	80
+	+	63	C8
+	+	1	8C
+	+	1	40
+	+	6	60
+	+	32	84

Datenfehler (DF)

Wenn ein Fehler im EEPROM (6IC6) auftritt, der die Ausgabe von Geometriedaten zum TV-Gerät verhindert, ersetzt der Mikrocomputer die fehlenden Daten mit im EPROM (6IC3) Modul 999 gespeicherten Voreinstellungswerten.

Einschalt-Rücksetzungsfehler 1 (POR1)

Rücksetzungs- bzw. Aktualisierungsfehler von 1IC100 (TDA9321H Modul 999) beim Einschalten.

Einschalt-Rücksetzungsfehler 2 (POR2)

Rücksetzungs- bzw. Aktualisierungsfehler von 1IC350 (TDA9330H Modul 999) beim Einschalten.

Fehler im Ausschaltzustand (PDD)

Fehler im Ausschaltzustand an 1IC300 (TDA9178 Modul 999) erkannt.

Adressenkonfiguration unmöglich (CI)

Fehler bei Adressenkonfiguration. Es wurde keine Adresse zugeordnet, weil zu viele Geräte an Master Link angeschlossen sind.

- Alle Einheiten vom Link trennen und nacheinander erneut anschließen.

ML-Daten auf Masse gezogen (TD)

Der Link ist auf Masse gezogen (Low). Dieser Fehler kann durch einen Kurzschluss im Link verursacht werden bzw. in den Link-Treibern oder im ML-Master/Source-Modul 51 im TV-Gerät auftreten.

ML-Daten auf 'High' gezogen (TU)

Der Link ist auf 'High' gezogen. Dieser Fehler kann durch einen Kurzschluss im Link verursacht werden bzw. in den Link-Treibern oder im ML-Master/Source-Modul 51 im TV-Gerät auftreten.

Übertragung unmöglich (TI)

Es können - wahrscheinlich aufgrund von Störungen - keine Daten zu Pin 8 der V.TAPE- bzw. AV-Buchse gesendet werden.

Datenverbindung blockiert (TD)

Die Datenverbindung zu Pin 8 der V.TAPE- bzw. AV-Buchse ist gegen Masse kurzgeschlossen.

Kalibrierungsfehler zu wenige Positionen (ST-01)

Bei der Drehfußkalibrierung wurden zu wenige Positionen gelesen. Der Drehfuß kann blockiert sein.

Kalibrierungsfehler zu viele Positionen (ST-02)

Bei der Drehfußkalibrierung wurden zu viele Positionen gelesen.

Kalibrierungsfehler EEPROM (ST-03)

Fehler, wenn der Drehfuß-Offset im EEPROM gespeichert werden muss.

Kalibrierungsfehler Transducer (ST-04)

Vom Transducer wird eine ungültige Position gelesen.

Kalibrierungsfehler Position (ST-05)

Mehrere Werte vom Transducer bei Drehfuß in gleicher Position.

Flash-Programmierung des M2-Prozessors

Es ist nicht möglich, ein Set-top-Box Controller-Modul in das Chassis einzubauen. Der Set-top-Box Controller besteht aus einer Softwarelösung, die in den M2-Prozessor flashprogrammiert werden muss.

Hierzu hat Bang & Olufsen ein "Flash Tool" entwickelt, bei der es sich um eine PC/Laptop-Anwendung für die Installation/Aktualisierung der STB-C Software handelt.

Tools für die Flash-Programmierung

- PC/Laptop mit der Bang & Olufsen "Flash Tool"-Anwendung (kann aus dem Retail System heruntergeladen werden).
- Kabelkit Nr. 3375397.

Flash-Programmierung

STB-C Software installieren/aktualisieren

- "Flash Tool" starten und die Hinweise auf dem PC-Bildschirm befolgen.

Hinweis!

Die Softwareversionen können im Servicemenü überprüft werden.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

- #1 Introduction
- #2 Réparation du BeoVision 1/BeoCenter 1
- #3 Diagramme de dépannage
- #4 Retrait de la face avant en tissu
- #5 Retrait de l'écran de contraste et nettoyage du téléviseur
- #6 Réglages après le remplacement du châssis principal
- #7 Vérification après le remplacement le châssis principal ou des modules
- #8 Mode Service et programmation flash
- 9.1 Illustrations
- 10.1 Démontage/Montage
- 11.1 Châssis principal dans une position de service
- 12.1 Remplacement du châssis principal
- 13.1 Remplacement du PCB10 (BV1) / Son/châssis DVD (BC1)
- 14.1 Remplacement d'autres modules
- 15.1 Module

Présentation des symboles :



Faites un court-circuit entre les points marqués, habituellement pour décharger un tube image, par exemple



Poussez à l'aide d'un doigt, dans le sens de la flèche



Débranchez la prise interne

Branchez la prise interne



Débranchez la prise secteur

Branchez la prise secteur



Débranchez la prise d'antenne ou toute autre prise externe

Branchez la prise d'antenne ou toute autre prise externe



Desserrez/retirez ou serrez/installez la vis



Flèche avec traits discontinus. Poussez/tirez par exemple la PCB, le châssis etc. dans le sens de la flèche



Flèche trait plein. Reportez-vous à la page/au chapitre pour de plus amples informations, par exemple le 14.1 PCB20, s'il est installé :

Passer à 14.1 PCB20 et enlevez ou installez la PCB si elle est montée



STATIC ELECTRICITY
MAY DESTROY THE
PRODUCT

Mise en garde

L'électricité statique peut endommager irrémédiablement ce produit !

Utilisez toujours un dispositif de protection contre l'électricité statique lors du remplacement des modules. Suivez les instructions dans le manuel et utilisez la zone du tapis antistatique aussi bien pour les nouveaux que pour les anciens modules.

N.B. :

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

#1 Introduction

Ce manuel d'intervention sur site explique comment procéder à l'entretien du BeoVision 1/BeoCenter 1 en remplaçant les modules. Par la suite, vous découvrirez des conseils concernant la réparation, une description de la manière de remplacer les différentes pièces et une description de la manière de procéder au réglage après l'entretien.

Lorsque le symbole suivant s'affiche; ➤, celui-ci fait référence à une photo ou à une illustration à la fin du manuel d'intervention sur site.

Les chapitres du manuel d'intervention sur site sont intitulés par exemple #2 Réparation du BeoVision 1/BeoCenter 1. Ils sont repris par ordre numérique.

N.B. :

Ce manuel d'intervention sur site doit toujours être renvoyé avec les pièces défectueuses.

#2 Réparation du BeoVision 1/BeoCenter 1

Avant de commencer le diagnostic des pannes, laissez le client expliquer et si possible montrer la panne.

Ensuite, vérifiez :

- que tous les câbles sont branchés correctement
- que l'alimentation secteur est branchée, et que l'appareil est sous tension
- qu'un signal d'antenne est connecté
- que toutes les sources externes comme par exemple VTR, DVD etc. sont correctement connectées et sous tension. Utilisez le brûleur IR fourni si nécessaire en vue de vérifier les signaux IR vers les sources externes.

Au moment de commencer le dépannage, veuillez vous reporter à #3 *Diagramme de dépannage*. La panne devrait correspondre à l'un des 5 groupes principaux.

- Fonctionnalité système
- DVD/CD (BeoCenter 1 uniquement) / Caméscope
- Image
- Son

Suivez les flèches de chaque boîte, en répondant par *YES* ou par *NO*, pour localiser la panne. Le couvercle arrière devra peut-être être enlevé et le châssis principal placé dans la position d'entretien. Voir 10.1 *Démontage/montage* et 11.1 *Châssis principal en position d'entretien* pour de plus amples informations.

Si des mesures doivent être effectuées, veuillez vous reporter aux mesures du chapitre, situé derrière #3 *Diagramme de dépannage*.

Lorsque le diagramme précise une tension, un écart de ± 10 à 20 % est acceptable.

Si aucune autre indication n'est mentionnée, le diagramme de dépannage est valable pour le BeoVision 1 (BV1) et le BeoCenter 1 (BC1).

Lors du remplacement d'un module, n'oubliez pas de débrancher l'alimentation du secteur. Effectuez le remplacement, et rebranchez l'alimentation du secteur. Ensuite, vérifiez si la panne est résolue.

Si vous remplacez le châssis principal, n'oubliez pas de transférer les modules en option, comme par exemple Modulator etc. sur le nouveau châssis principal. N'oubliez pas non plus d'enlever avec précaution le EEPROM 61C6 (en utilisant une pince à circuit intégré (3629145)) du châssis défectueux et de le replacer dans le nouveau châssis.

Une aide supplémentaire dans le diagnostic des pannes lit les codes d'erreur. Reportez-vous à #8 *Relevé des codes d'erreurs* pour de plus amples informations.

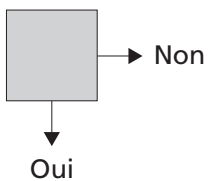
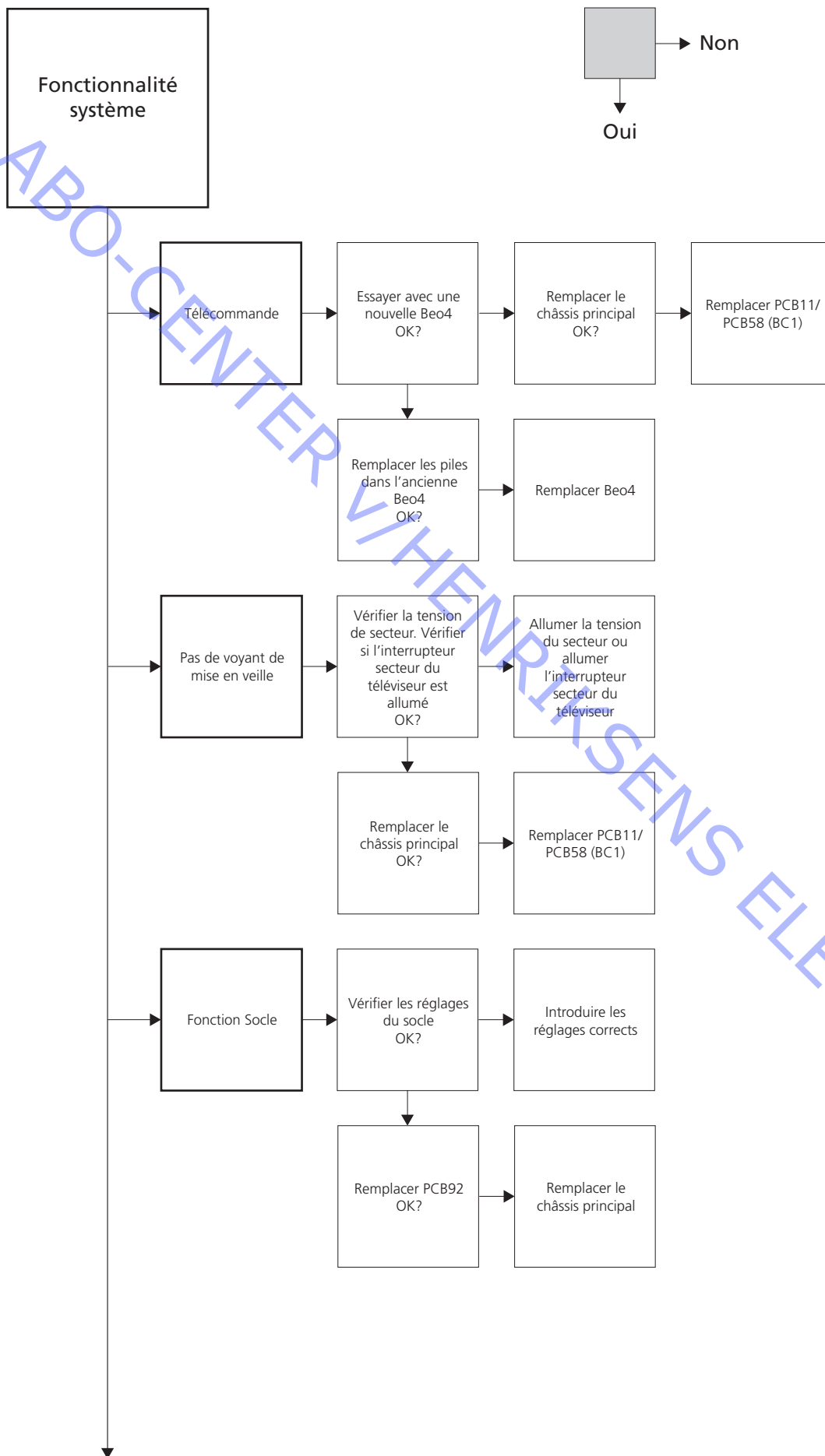
Après la réparation du BeoVision 1/BeoCenter 1, n'oubliez jamais de suivre #6 *Réglages après le remplacement du châssis principal* et/ou #7 *Vérification après le remplacement du châssis principal ou des modules*.

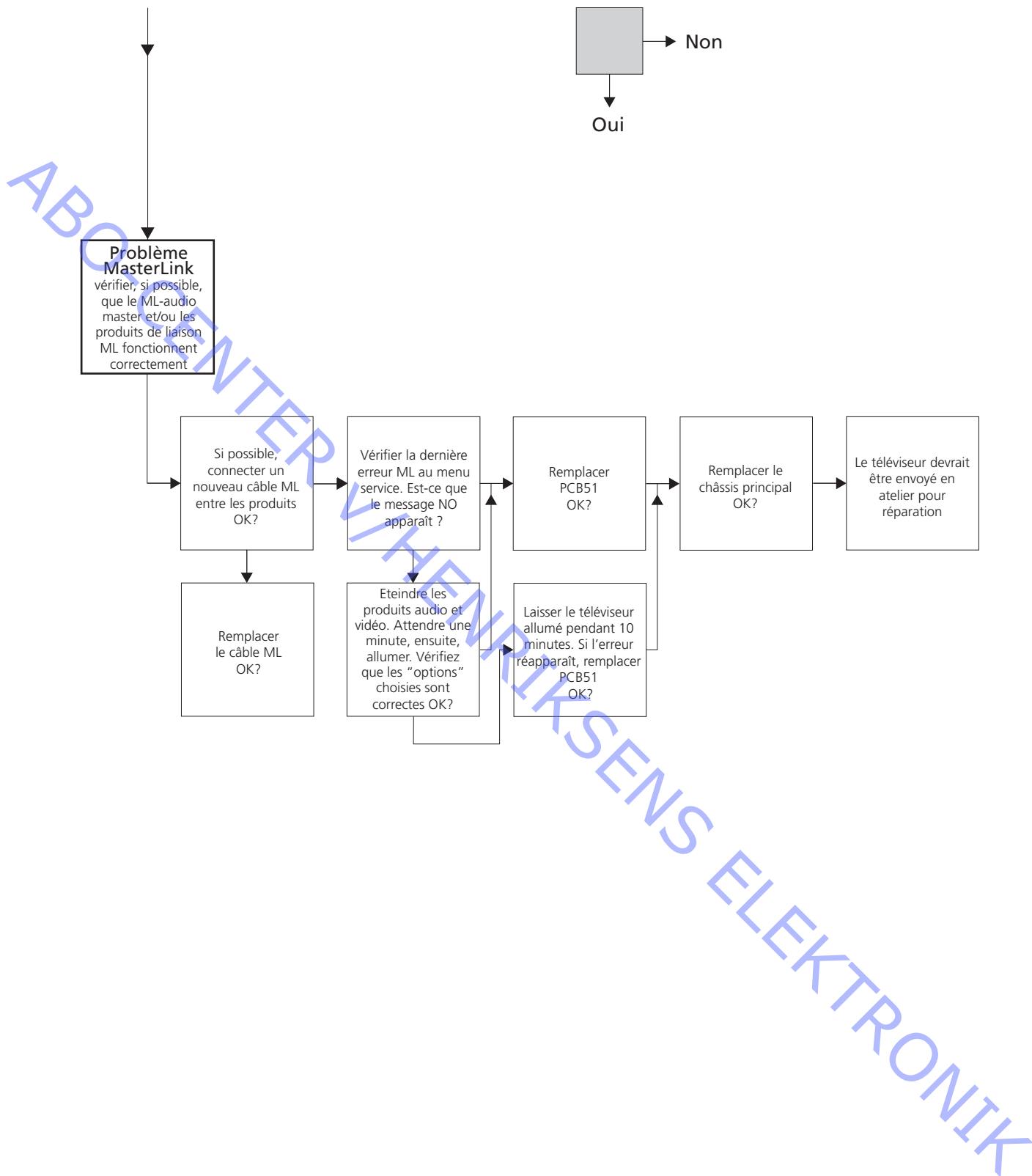
Remarque importante concernant le dispositif antivol :

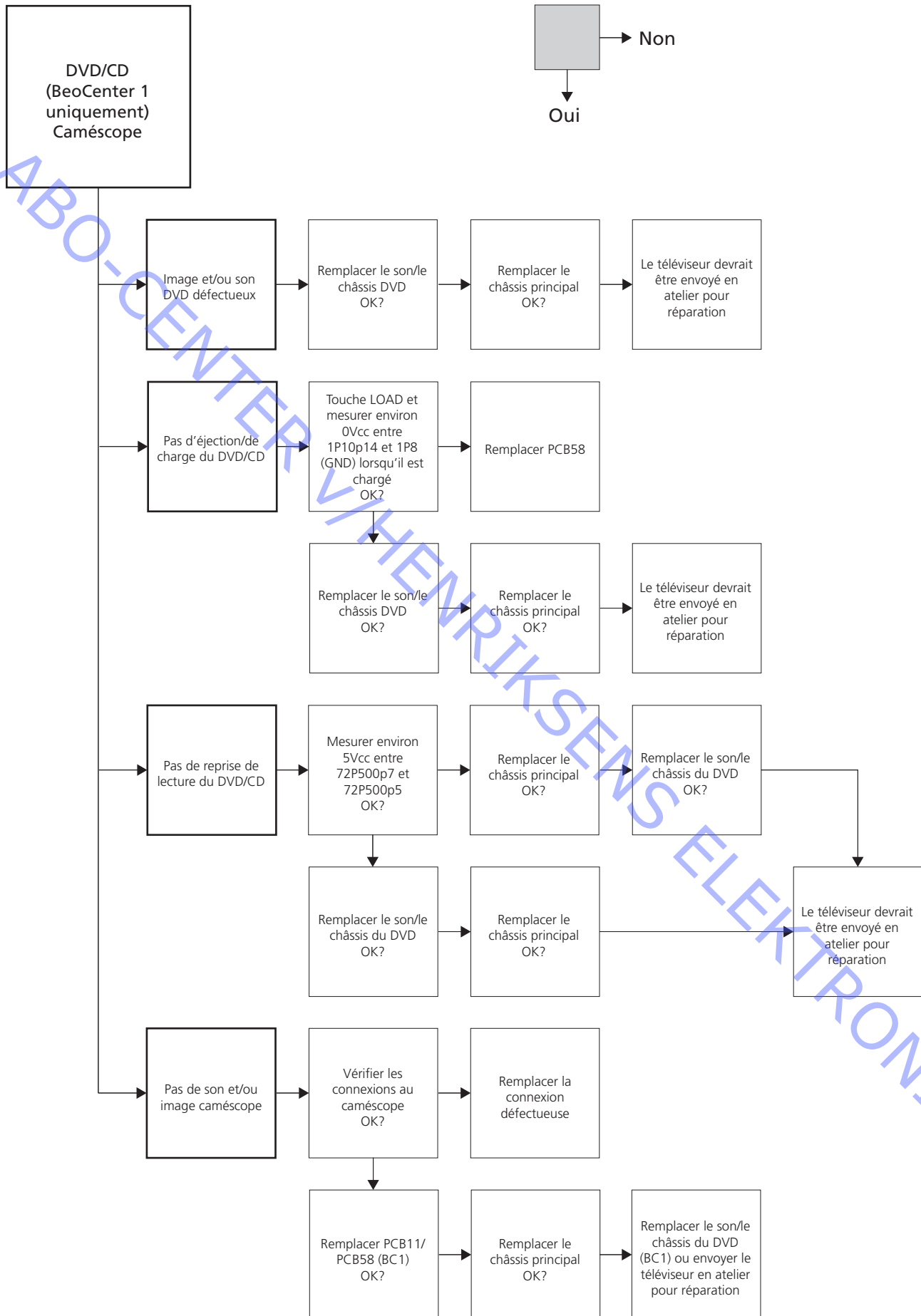
Avant l'intervention, demander au client de désactiver l'antivol, si possible.

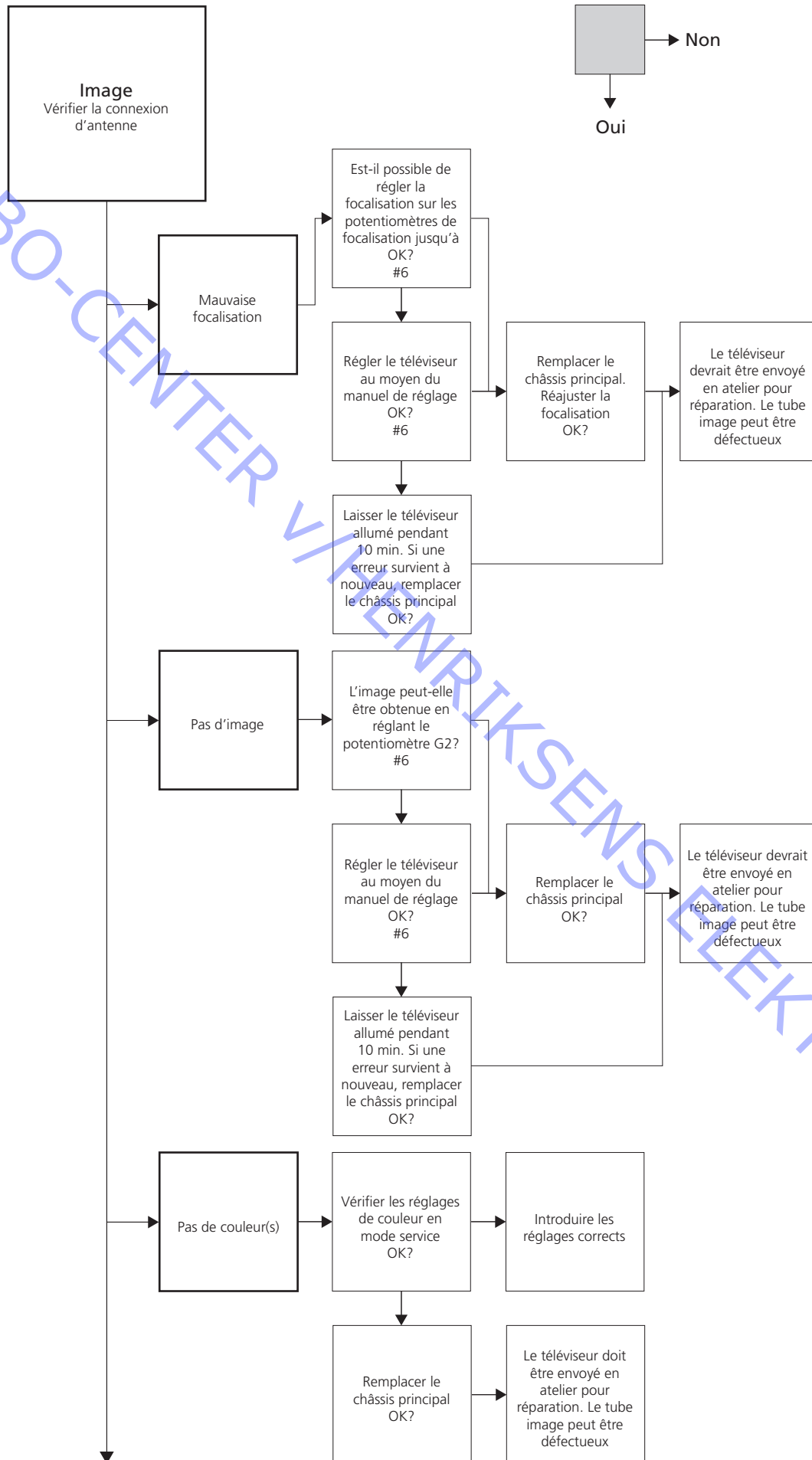
- Si le dispositif antivol était actif lors de l'intervention, les modules remplacés doivent impérativement être envoyés à Bang & Olufsen, qui se chargera de les remettre en état. À la mise sous tension de l'appareil, les modules remplacés sont immédiatement enregistrés comme appartenant au produit en 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 regarnie 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 (11111). 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.

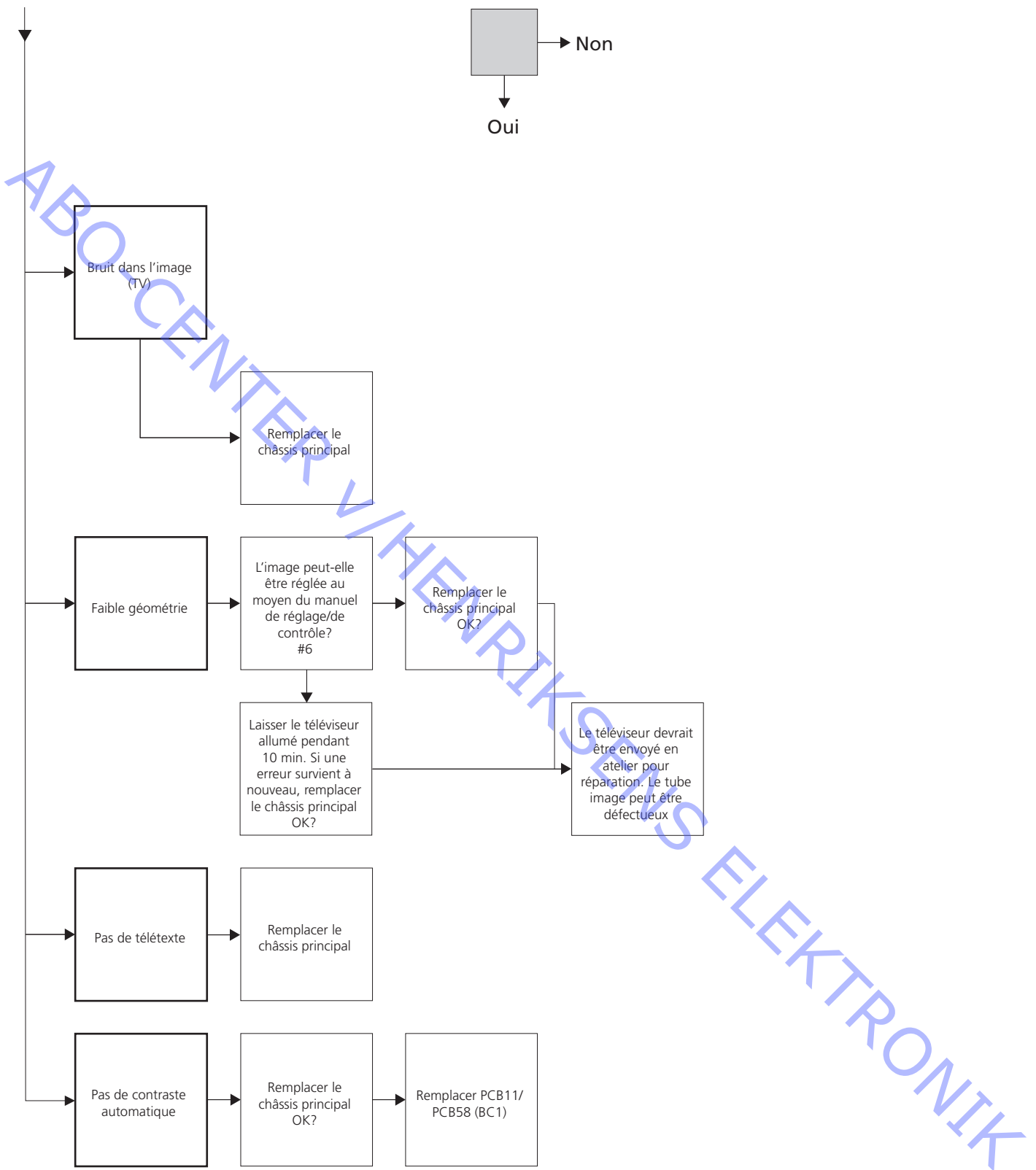
#3 Diagramme de dépannage

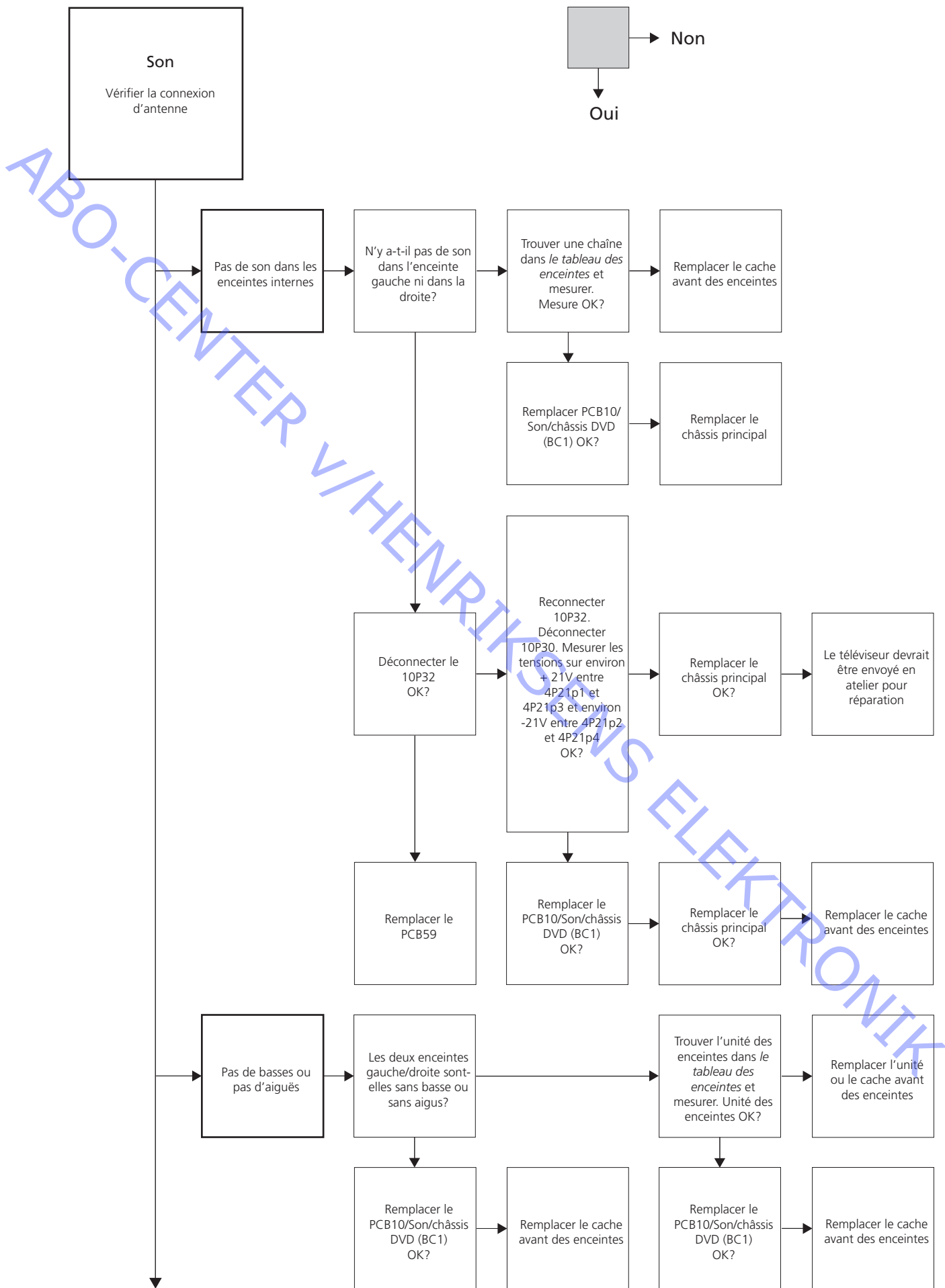


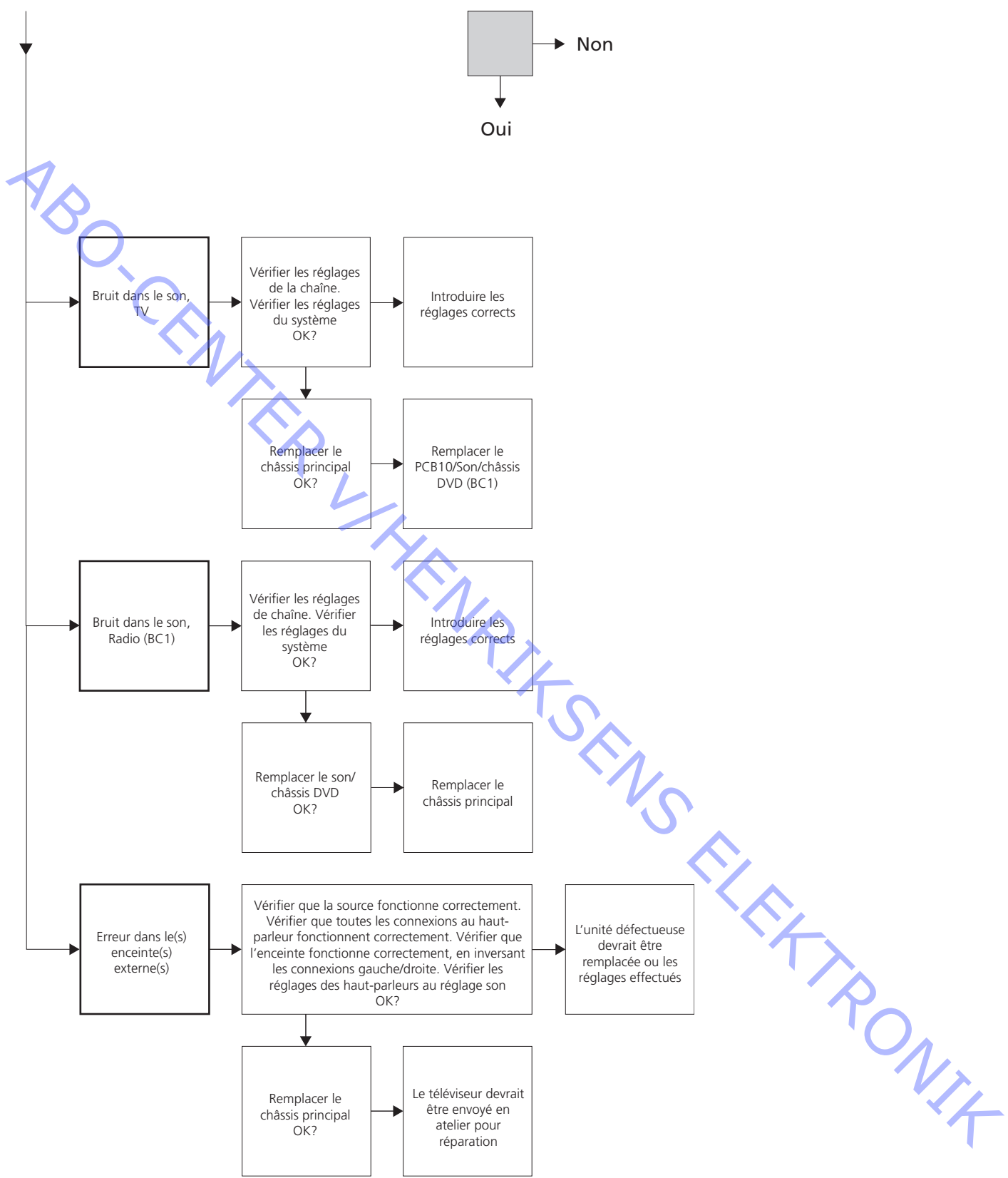






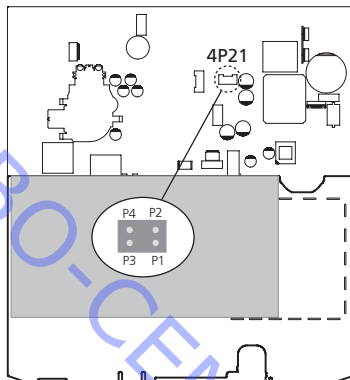




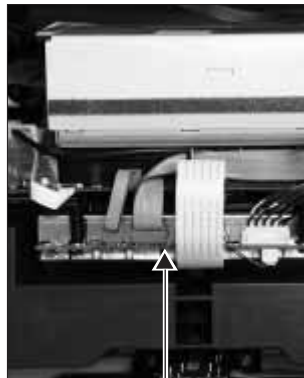


Positionnement des points de mesure décrits dans le diagramme de dépannage

4P21

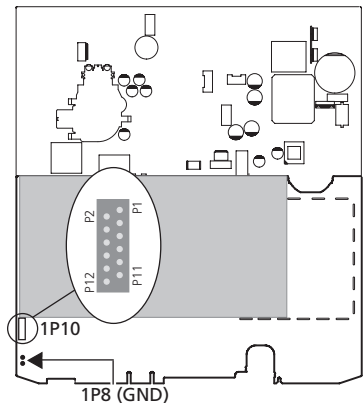


72P500 (BC1)

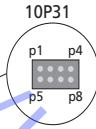
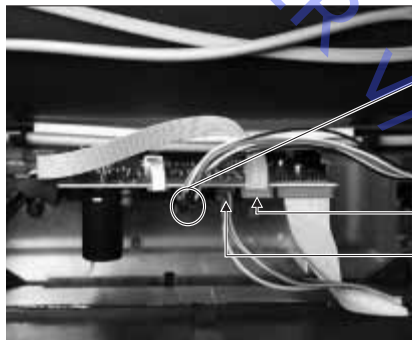


72P500p1

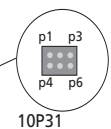
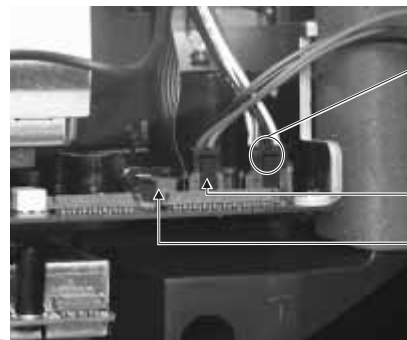
1P10 (BC1)



BeoVision 1



BeoCenter 1



Ces tableaux sont utilisés en rapport avec la découverte de la panne sur le BeoVision 1 / (BeoCenter 1)

Pas de basses ou pas d'aiguës

- Trouvez le canal et le symptôme dans le tableau et mesurez les broches décrites, avec un multimètre dans la position ohm. La résistance doit être comprise entre environ 0 et 3 ohms. Si ce n'est pas le cas, l'unité des enceintes devrait être remplacée.

Canal	Basses ou aigus	10P31 nombre de broches
Gauche	Basses	5 - 2 (4 - 2, BC1)
Gauche	Aigus	1 - 2 (1 - 2, BC1)
Droit	Basses	3 - 6 (3 - 5, BC1)
Droit	Aigus	7 - 6 (6 - 5, BC1)

Pas de son

- Trouvez le canal et mesurez les broches décrites, avec un multimètre dans la position ohm. La résistance doit être d'environ 0 ohm. Si ce n'est pas le cas, le cache avant des enceintes devrait être remplacé.

Canal	10P31 nombre de broches
Gauche	2 - 5 (2 - 4, BC1)
Droit	6 - 3 (5 - 4, BC1)

#4 Retrait de la face avant en tissu**Enlevez la face avant en tissu**

- Utilisez des gants blancs afin d'éviter de salir la face avant en tissu. Enlevez la face avant en tissu en tirant avec précaution sur chaque coin et tirez simultanément vers le bas (voir >1).

Montez la face avant en tissu

- Utilisez des gants blancs afin d'éviter de salir la face avant en tissu. Installez à nouveau la face avant en tissu en la maintenant par les angles et ensuite, poussez-la vers le téléviseur et vers le haut. Vous pouvez aisément vous rendre compte si la face avant en tissu n'est pas correctement positionnée.

#5 Retrait de l'écran contraste et nettoyage du téléviseur**Enlevez l'écran contraste**

- Utilisez des gants blancs afin d'éviter de salir l'écran contraste. Voir >2 – >5.

Nettoyez le tube image ainsi que l'écran de contraste

- Pour nettoyer le tube image ainsi que l'écran contraste, utilisez un nettoyant liquide doux pour vitres. Assurez-vous de ne laisser aucune strie ou trace du nettoyant liquide sur l'écran.

Nettoyez le produit

- Enlevez la poussière des surfaces du téléviseur en utilisant un chiffon sec et doux. Si nécessaire, enlevez les taches de gras ou de saletés plus résistantes avec un chiffon sans peluches, trempé dans une solution d'eau contenant quelques gouttes de détergent doux et préalablement essoré.

#6 Réglages après le remplacement du châssis principal

Déconnectez le tapis antistatique du châssis principal

- Enlevez la pince crocodile de l'entrée d'antenne sur le châssis principal.

Branchez la tension du secteur

Allumez le téléviseur

Procédez aux réglages pour le VTR

- Un VTR doit être utilisé pour pouvoir procéder au réglage.
- Si le client possède un magnétoscope (VTR), celui-ci peut alors être utilisé. Si ce n'est pas le cas, utilisez un autre VTR. Si le client ne possède pas de VTR : Sélectionnez OPTIONS dans SETUP. Sélectionnez CONNECTIONS. Réglez V.TAPE sur V.TAPE. N'oubliez pas de régler V.TAPE sur NONE, lorsque le réglage du téléviseur est terminé, (sauf si le VTR du client a été utilisé).

Accès au mode Service

Sélectionnez un menu SETUP.

Beo4 : Appuyez sur les touches **0 0 GO** dans les 3 secondes

Sélectionnez le fonctionnement de menu ordinaire pour quitter le mode Service.

Fonctionnement en mode Service :

Beo4	Activité
EXIT	Fait disparaître les menus
GO	- Permet de sélectionner le sous-menu de la ligne de menu sur laquelle est placé le curseur. - Permet de sélectionner des valeurs et de revenir au MENU SERVICE - Permet d'effacer des codes d'erreur dans le menu MONITOR INFORMATION et de revenir au MENU SERVICE
▲	Permet de déplacer le curseur vers le haut et de revenir au menu précédent
▼	Permet de déplacer le curseur vers le bas et de sélectionner un sous-menu dans des occasions particulières
◀▶	Permet de sélectionner de nouvelles valeurs dans les menus et de sélectionner un sous-menu dans des occasions particulières

Support (Seulement téléviseurs dotés d'un support motorisé)

Doit être réglé lorsque l'engrenage avec la commande du support motorisé PCB92 a été installé dans le téléviseur ou en cas de remplacement d'une partie quelconque du châssis électrique contenant le PCB6 avec l'EEPROM 6IC6.

- Entrez en mode Service et sélectionnez la ligne STAND.
- Appuyez sur **GO**, lorsque CALIBRATION OK s'affiche, la position centrale du support motorisé a été trouvée.

Focalisation

- Réglez sur la focalisation optimale des lignes verticales, vues à environ 10cm/4" du bord de l'écran, à l'aide du potentiomètre FOCUS dans le transformateur EHT (voir >6).

Réglages de l'image

Les réglages de l'image doivent uniquement être effectués en format 1 (4:3) et dans une pièce sombre.

- Sélectionnez PICTURE dans le menu OPTIONS et réglez les valeurs de BRIGHTNESS, CONTRAST et COLOUR sur la position centrale. Appuyez sur **GO** pour mémoriser.
- Entrez en mode Service et sélectionnez la ligne MONITOR.
- Sélectionnez la ligne PICTURE ADJUSTMENTS.
- Vérifiez que les valeurs pour BRIGHTNESS, CONTRAST et COLOUR indiquent 32 dans CURRENT VALUES.

Certains paramètres sont fixes et ne doivent pas être modifiés :

- OFFSETS REGULATIONS :

- BRIGHTNESS	18
- CONTRAST	25
- COLOUR	7
- SOFT CLIP	0
- PWL	10

- Réglez R-DR, G-DR et B-DR sur le niveau de blanc correct.
- Réglez BLACK OFFSET R et BLACK OFFSET G sur le niveau de gris correct.

Réglage G2 (voir >6).

Le réglage H-CENTER dans GEOMETRY ADJUSTMENTS doit être effectué avant le réglage G2.

- Sélectionnez la ligne G2 ADJUSTMENT dans le menu PICTURE ADJUSTMENTS en appuyant sur **▶▶**.

BeoCenter 1

L'écran du téléviseur devient alors noir et l'affichage d'état en-dessous de l'écran indique G2 HIGH, G2 OK ou G2 LOW. Réglez à l'aide du potentiomètre SCREEN dans le transformateur EHT jusqu'à ce que l'afficheur indique G2 OK. Appuyez ensuite sur **GO** pour sélectionner le menu MONITOR INFORMATION puis sur **GO** pour revenir au menu PICTURE ADJUSTMENTS.

BeoVision 1

L'écran devient alors noir. Réglez à l'aide du potentiomètre SCREEN dans le transformateur EHT jusqu'à ce que la LED de veille soit verte (rouge = G2 trop élevé, jaune = G2 trop faible, vert = G2 correct). Appuyez ensuite sur **GO** pour revenir au menu PICTURE ADJUSTMENTS.

Réglages géométriques

Les réglages géométriques doivent être effectués dans le format 1 (4:3) et le format 2 (16:9).

- Entrez en mode Service, sélectionnez MONITOR puis sélectionnez GEOMETRY ADJUSTMENTS.

Certains paramètres sont fixes et ne doivent pas être modifiés :

Correction S verticale (V-SC)	35 Format 1	32 Format 2
Sensibilité horizontale (EHT)	0 Format 1 & 2	
Zoom vertical (V-ZO)	25 Format 1 & 2	
Défilement vertical (VSCR)	31 Format 1 & 2	
Délai vertical (V-WA)	15 Format 1 & 2	

Les réglages doivent d'abord être effectués dans le format 1 (4:3).

- Appuyez sur **V.TAPE** pour obtenir une image noire.
- Réglez le potentiomètre SCREEN dans le transformateur EHT jusqu'à ce que l'image devienne grise.

- Entrez en mode Service et sélectionnez la ligne MONITOR.
- Sélectionnez la ligne GEOMETRY ADJUSTMENTS.
- Placez le curseur sur une ligne à l'aide de ▲ et ▼. Appuyez sur GO pour sélectionner la ligne. Un petit menu s'affiche alors. Il est possible de changer entre les petits menus à l'aide des touches ▲ et ▼.
- Sélectionnez la ligne H-AM (Horizontal AMplitude) et réglez jusqu'à ce que l'image se trouve à l'intérieur du bord phosphore des deux côtés de l'image. Sélectionnez la ligne H-CENTER (Horizontal Centering) et réglez jusqu'à ce que l'image grise se trouve juste à l'extérieur du bord phosphore du côté droit de l'image et 6 mm à l'intérieur de l'image du côté gauche.
Sélectionnez la ligne H-AM et réglez la largeur appropriée de l'image.
- Effectuez le réglage G2 selon la description figurant sous PICTURE ADJUSTMENTS.

Décentrage vertical (V-SH)

- Réglez BLANKING sur 1. Réglez V-SH jusqu'à ce que la suppression se trouve dans le centre vertical de l'écran (c'est-à-dire 184 mm à partir du sommet de l'image). Réglez BLANKING sur 0.

Amplitude verticale (V-AM)

- Réglez V-AM pour que l'image soit ajustée en haut (c'est-à-dire 7 mm du sommet de l'image au sommet du cercle).

Inclinaison verticale (V-SL)

- Réglez V-SL pour que l'image soit ajustée en bas (c'est-à-dire 7 mm du bas de l'image au bas du cercle).

Phase horizontale (H-PH)

- Réglez H-PH afin de corriger le centrage de l'image.

Amplitude horizontale (H-AM)

- Réglez H-AM afin de corriger la largeur de l'image.

Parabole Est/Ouest (EW-P)

- Réglez EW-P pour obtenir une géométrie correcte des deux côtés. La partie centrale des lignes verticales doit être aussi droite que possible.

Angle supérieur Est/Ouest (EWUC)

- Réglez EWUC pour obtenir une géométrie correcte sur les angles supérieurs.

Angle inférieur Est/Ouest (EWLC)

- Réglez EWLC pour obtenir une géométrie correcte sur les angles inférieurs.

Trapèze Est/Ouest (EW-T)

- Réglez EW-T pour obtenir une géométrie correcte.

Parallélogramme horizontal (H-PA)

- Réglez H-PA pour obtenir une géométrie correcte.

BOW horizontal (BOW)

- Réglez BOW jusqu'à ce que la ligne verticale au centre de l'image soit droite.

Il peut s'avérer nécessaire de répéter l'opération pour certains réglages.

- Notez les valeurs de H-PH, EWLC, BOW, H-CT et V-SH par écrit.

- Appuyez sur **GO** pour mémoriser les réglages.

Quittez le mode Service.

Réglages géométriques dans le format 2 (16:9)

Seuls les réglages mentionnés doivent être effectués.

- Allumez le téléviseur.
- Alternez avec **LIST** jusqu'à ce que l'afficheur de la Beo4 indique FORMAT, appuyez ensuite sur **GO** et **2** pour sélectionner FORMAT 2.
- Entrez en mode Service et sélectionnez la ligne MONITOR.
- Sélectionnez la ligne GEOMETRY ADJUSTMENTS.
Lorsque vous sélectionnez une option de réglage, l'image doit passer au format 16:9.
- Réglez H-PH, EWLC, BOW, H-CT et V-SH sur les valeurs du format 1 et vérifiez les valeurs fixes du format 2, voir page précédente.

Amplitude verticale (V-AM)

- Réglez V-AM pour que l'image soit ajustée en haut (c'est-à-dire 8 mm du sommet de l'image au sommet du cercle).

Inclinaison verticale (V-SL)

- Réglez V-SL jusqu'à ce qu'il y ait environ 99 mm à partir de la partie inférieure du cercle jusqu'à la partie inférieure de l'écran.

Amplitude horizontale (H-AM)

- Réglez H-AM afin de corriger la largeur de l'image.

Phase horizontale (H-PH)

- Réglez H-PH afin de corriger le centrage de l'image.

Parabole Est/Ouest (EW-P)

- Réglez EW-P pour obtenir une géométrie correcte des deux côtés. La partie centrale des lignes verticales doit être aussi droite que possible.

Angle supérieur Est/Ouest (EWUC)

- Réglez EWUC pour obtenir une géométrie correcte sur les angles supérieurs.

Trapèze Est/Ouest (EW-T)

- Réglez EW-T pour obtenir une géométrie correcte.

Parallélogramme horizontal (H-PA)

- Réglez H-PA pour obtenir une géométrie correcte.

Il peut s'avérer nécessaire de répéter l'opération pour certains réglages.

- Appuyez sur **GO** pour mémoriser les réglages.

Quittez le mode Service.

Réglez la fonction de recherche du Tuner, le réglage des fréquences intermédiaires et le réglage du son FM

- Les valeurs (A), inscrites sur l'étiquette placée sur le PCB1, doivent être inscrites dans l'EEPROM (61C6) (voir >7).
- Entrez SETUP, sélectionnez SERVICEMODE à l'aide des touches **0, 0, GO**. Appuyez sur la combinaison de touches dans les 3 secondes. Mettez en surbrillance TV-TUNER, sélectionnez-le à l'aide de **GO**. Modifiez les réglages au moyen des touches **◀** et **▶** jusqu'à ce qu'ils correspondent aux valeurs indiquées sur l'étiquette. Appuyez ensuite sur **GO** pour mémoriser les réglages.

Quittez le Mode Service.

Fin de l'intervention sur site

- Si un VTR n'appartenant pas au client a été utilisé, V.TAPE doit être réglé sur NONE. Sélectionnez OPTIONS dans le menu SETUP. Sélectionnez CONNECTIONS et réglez V.TAPE sur NONE. Appuyez sur la touche **GO** pour quitter le menu SETUP.
- Voir #7 *Vérifier après le remplacement du châssis principal ou des modules*, pour mettre fin à l'intervention sur site.

#7 Vérification après le remplacement du châssis principal ou des modules**Déconnectez le tapis antistatique du châssis principal**

- Enlevez la prise crocodile de l'entrée d'antenne sur le châssis principal.

Montez le couvercle arrière

- Le couvercle arrière peut maintenant être monté. Serrez les vis (Veuillez vous reporter à 10.1 *Démontage/Montage*).
- Placez le téléviseur dans son support d'origine, placez et connectez tous les câbles.

Image

- Vérifier que l'image de toutes les sources internes et externes fonctionne correctement.
- Contrôlez le bon fonctionnement du télétexte.
- Vérifiez la géométrie des deux formats 4:3 et 16:9. Procédez au réglage si nécessaire.

Son

- Vérifiez que le son fonctionne correctement sur toutes les sources. N'oubliez pas le satellite et le magnétoscope, le cas échéant.

Autre

- Si un magnétoscope est connecté au téléviseur, vérifiez si les fonctions enregistrement et reprise de la lecture fonctionnent correctement.
- Si le téléviseur est monté sur un socle motorisé, celui-ci devra être étalonné. Entrez SETUP, sélectionnez SERVICEMODE à l'aide des touches **0, 0, GO**. Appuyez sur la combinaison de touches dans les 3 secondes. Sélectionnez STAND à l'aide de la touche **GO**. Appuyez sur **GO** pour étalonner le téléviseur. Lorsqu'il est terminé et que la mention CALIBRATION OK s'affiche, appuyez sur la touche **GO** pour quitter. Ensuite, vérifiez que le socle fonctionne correctement.

Vérifiez que les surfaces du téléviseur sont propres, si ce n'est pas le cas, nettoyez-les

- Voir #5 *Retrait de l'écran de contraste et nettoyage du téléviseur* pour de plus amples informations.

#8 Mode Service**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 le menu **TV SETUP**

Beo4 : Appuyez sur les touches **0 0 GO** dans les 3 secondes

MENU SERVICE

La ligne **STAND** est seulement indiquée si le téléviseur est équipé d'un support motorisé. La fonction est décrite dans le chapitre sur les réglages.

MENU MONITOR SERVICE

Les lignes **PICTURE ADJUSTMENTS** et **GEOMETRY ADJUSTMENTS** sont décrites dans le chapitre sur les réglages.

MONITOR INFORMATION

- Numéros des versions du logiciel
La ligne "STB SW 1.0" est seulement indiquée si le processeur M2, 11C200 SDA6000, est équipé du logiciel du set-top box controller.
La ligne "STB TABLE 1.0" montre la version pour la conversion des codes de télécommande de décodeur STB en codes Beo4.
- Numéros de type, d'article et de série
- Etat de la protection antivol. Indique si le Master code a été correctement entré (MEMORISÉ/NON MEMORISÉ)
- Programmation des options
- Cinq dernières erreurs TV
- Dernière erreur ML
- Dernière erreur AVL des prises V.TAPE et AV

OPTION SETTING

Option 0 = Le récepteur IR du téléviseur est déconnecté.

Option 1 = Le téléviseur et le système audio (système BeoLink) sont disposés dans la même pièce.

Option 2 = Le téléviseur et le système audio (système BeoLink) sont disposés dans des pièces différentes.

Option 5 = Le téléviseur et le système audio (système BeoLink) sont disposés dans la même pièce liée.

Option 6 = Le téléviseur est le seul produit disposé dans la pièce liée.

ERROR:TV

Le téléviseur est capable de détecter certains types d'erreurs et de les afficher à l'écran.

Les cinq dernières erreurs TV sont indiquées en tant que codes d'erreur et affichées avec le mois et le jour (quatre chiffres) indiqués par l'horloge système. L'erreur la plus récente est affichée en haut. Etant donné que le téléviseur n'a pas d'horloge matériel, le mois et le jour affichés ne seront pas corrects mais ils peuvent servir à voir si plusieurs erreurs sont apparues le même jour.

Il est possible d'afficher les types d'erreurs TV suivants :

. Aucune erreur enregistrée
 DF Défaillance données
 POR1 Défaillance RAZ à la mise sous tension 1
 POR2 Défaillance RAZ à la mise sous tension 2
 PDD Défaillance détectée à la mise hors tension

Les codes d'erreur ML correspondent à la détection d'erreurs dans le système Master Link.

. Aucune erreur enregistrée
 CI Configuration adresse impossible
 TD Données ML décalées vers le bas
 TU Données ML décalées vers le haut
 ?? Autres possibilités d'erreurs indéfinissables
 NH Absence de matériel. Absence de PCB Master Link dans le téléviseur

Codes d'erreur AVL des prises V.TAPE et AV

. Aucune erreur enregistrée
 TI Transmission impossible
 TD Lien de données assujetti

Codes d'erreur support motorisé

ST-01 Erreur d'étalonnage, trop peu de positions
 ST-02 Erreur d'étalonnage, trop de positions
 ST-03 Erreur d'étalonnage EEPROM
 ST-04 Erreur d'étalonnage, transducteur
 ST-05 Erreur d'étalonnage, position

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**.

Erreur bus IIC

Une erreur bus IIC signifie une défaillance de communication sur le bus lorsque le micro-ordinateur tente de communiquer avec l'adresse en question.

BeoCenter 1	BeoVision 1	Module no.	Error Code
+		10	88
+		10	66
+		72	6C
+	+	1	8A
+	+	1	C0
+	+	1	A2
+	+	1	22
+	+	64	80
+	+	1	80
+	+	63	C8
+	+	1	8C
+	+	1	40
+	+	6	60
+	+	32	84

Défaillance données (DF)

Si une erreur apparaît dans l'EEPROM (6IC6) empêchant la sortie de données géométriques vers le téléviseur, le micro-ordinateur remplace les données manquantes par les données par défaut mémorisées dans l'EPROM (6IC3) module 999.

Défaillance RAZ à la mise sous tension 1 (POR1)

Défaillance de RAZ ou de mise à jour de 1IC100 (TDA9321H module 999) au cours du démarrage.

Défaillance RAZ à la mise sous tension 2 (POR2)

Défaillance de RAZ ou de mise à jour de 1IC350 (TDA9330H module 999) au cours du démarrage.

Défaillance détectée à la mise hors tension (PDD)

Défaillance détectée à la mise hors tension sur 1IC300 (TDA9178 module 999).

Configuration adresse impossible (CI)

Erreur au cours de la configuration adresse. Aucune adresse n'a été attribuée du fait qu'un nombre excessif d'unités a été connecté au Master Link.

- Débranchez toutes les unités du link et rebranchez-les une par une.

Données ML décalées vers le bas (TD)

Le link est décalé vers le bas (Bas). Cette erreur peut apparaître sous la forme d'un court-circuit physique dans le link, dans les gestionnaires du link ou dans le module 51 du circuit ML master/source dans le téléviseur.

Données ML décalées vers le haut (TU)

Le link est décalé vers le haut (Haut). Cette erreur peut apparaître sous la forme d'un court-circuit physique dans le link, dans les gestionnaires du link ou dans le module 51 du circuit ML master/source dans le téléviseur.

Transmission impossible (TI)

Il n'est pas possible d'envoyer des données vers la broche 8 de la prise V.TAPE ou AV, probablement à cause de bruit.

Lien de données assujetti (TD)

La connexion du lien de données vers la broche 8 de la prise V.TAPE ou AV est court-circuitée à la terre.

Erreur d'étalonnage, trop peu de positions (ST-01)

Le nombre de positions lues au cours de l'étalonnage du support n'est pas suffisant. Le support peut être bloqué.

Erreur d'étalonnage, trop de positions (ST-02)

Le nombre de positions lues au cours de l'étalonnage du support est trop élevé.

Erreur d'étalonnage EEPROM (ST-03)

Défaillance au moment où le déport du support devait être mémorisé dans l'EEPROM.

Erreur d'étalonnage, transducteur (ST-04)

Lecture d'une position non valable provenant du transducteur.

Erreur d'étalonnage, position (ST-05)

Plusieurs lectures du transducteur avec le support dans la même position.

Programmation flash du processeur M2

Il n'est pas possible d'intégrer un module Set-top-Box Controller au châssis.

Le Set-top-Box Controller est un logiciel dont la programmation flash dans un processeur M2 est nécessaire.

A cette fin, Bang & Olufsen a mis au point un "Flash Tool" qui est une application PC/portable pour l'installation/la mise à jour du logiciel STB-C.

Outils nécessaires à la programmation flash

- PC/portable avec application Bang & Olufsen "Flash Tool" (peut être téléchargée à partir du système de détail).
- Kit de câbles n° 3375397.

Programmation flash

Installation/Mise à jour du logiciel STB-C

- Démarrez le "Flash Tool" et suivez les informations à l'écran du PC.

Remarque !

Il est possible de vérifier les versions de logiciels dans le menu Service.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

- #1 Introduzione
- #2 Riparazione di BeoVision 1/BeoCenter 1
- #3 Diagramma di flusso degli errori
- #4 Rimozione del frontale in tessuto
- #5 Rimozione dello schermo di contrasto e pulizia del televisore
- #6 Regolazioni dopo la sostituzione del telaio principale
- #7 Controllo dopo la sostituzione del telaio principale o dei moduli
- #8 Modalità SERVICE e Programmazione Flash
- 9.1 Illustrazioni
- 10.1 Smontaggio/Montaggio
- 11.1 Telaio principale in posizione di servizio
- 12.1 Sostituzione del telaio principale
- 13.1 Sostituzione del telaio PCB10 (BV1) / Audio/DVD (BC 1)
- 14.1 Sostituzione di altri moduli
- 15.1 Spiegazione dei moduli

Spiegazione dei simboli:



Creare un cortocircuito tra i punti indicati. Questa operazione serve di norma per scaricare un tubo catodico



Spingere con un dito nella direzione della freccia



Scollegare la spina interna



Collegare la spina interna



Scollegare la spina dell'alimentazione



Collegare la spina dell'alimentazione



Scollegare la spina dell'antenna o l'altra spina esterna



Collegare la spina dell'antenna o l'altra spina esterna



Allentare/rimuovere oppure serrare/inserire la vite



Freccia tratteggiata. Spingere/tirare PCB, telaio ecc. nella direzione indicata dalla freccia



Freccia nera. Per ulteriori informazioni consultare la pagina/capitolo indicati, per esempio 14.1 PCB20, se montato:

Andare alla sezione 14.1 PCB20 e rimuovere o installare PCB se montato



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 Introduzione

Questa guida per l'assistenza a domicilio illustra come riparare BeoVision 1/ BeoCenter 1 sostituendo i moduli. Di seguito sono riportati suggerimenti su come effettuare le riparazioni e la descrizione delle procedure per sostituire i vari componenti e per effettuare le regolazioni dopo le riparazioni.

Il seguente simbolo: ➤ è un rimando a una fotografia o illustrazione sul retro di questa guida per l'assistenza a domicilio.

I capitoli della guida per l'assistenza a domicilio si chiamano, per esempio, #2 *Riparazione di BeoVision 1/BeoCenter 1*. Essi sono elencati in ordine numerico.

Si prega di osservare:

Questa guida per l'assistenza a domicilio deve sempre essere allegata alle parti difettose restituite.

#2 Riparazione di BeoVision 1/BeoCenter 1

Prima di iniziare la procedura di individuazione dei guasti, invitare se possibile il cliente a spiegare e dimostrare il guasto.

Quindi verificare:

- che tutti i cavi siano collegati correttamente
- che l'alimentazione di rete sia collegata e inserita
- che vi sia un'antenna collegata
- che tutte le sorgenti esterne come videoregistratore, DVD ecc. siano correttamente collegate e accese. Se necessario, usare l'IR-blaster in dotazione al fine di verificare i segnali IR diretti verso le sorgenti esterne.

Una volta iniziata la procedura di individuazione dei guasti, consultare la sezione #3 *Diagramma di flusso degli errori*. L'errore dovrebbe essere compreso in una delle 5 categorie seguenti.

- Funzionalità dell'impianto
- DVD/CD (solo BeoCenter 1) / Camcorder
- Immagine
- Audio

Seguire le frecce da ogni riquadro, rispondendo *SÌ* o *NO*, per individuare il guasto.

Può essere necessario rimuovere il pannello posteriore e collocare il telaio principale in posizione di servizio. Per ulteriori informazioni, vedere le sezioni 10.1 *Smontaggio/Montaggio* e 11.1 *Telaio principale in posizione di servizio*.

In caso di necessità di misurazioni, consultare il capitolo relativo alle misurazioni, dietro alla sezione #3 *Diagramma di flusso degli errori*.

Nei casi in cui il Diagramma di flusso degli errori indichi una tensione specifica, si considera accettabile una tolleranza di $\pm 10-20\%$ del valore indicato.

In assenza di indicazioni diverse, il Diagramma di flusso degli errori si riferisce sia a BeoVision 1 (BV1) che a BeoCenter 1 (BC1).

Durante la sostituzione di un modulo, ricordare di scollegare l'alimentazione di rete. Effettuare la sostituzione e ricollegare l'alimentazione, quindi verificare che il guasto sia stato risolto.

In caso di sostituzione del telaio principale, ricordarsi di trasferire i moduli facoltativi come il Modulator, ecc. al nuovo telaio principale. Ricordare inoltre di rimuovere con cautela l'EEPROM 61C6 (servendosi delle pinze IC (3629145)) dal telaio difettoso e di inserirla in quello nuovo.

La lettura dei codici di errore rappresenta un ulteriore aiuto nell'individuazione dei guasti.

Per ulteriori informazioni consultare la sezione #8 *Spiegazione dei codici d'errore*.

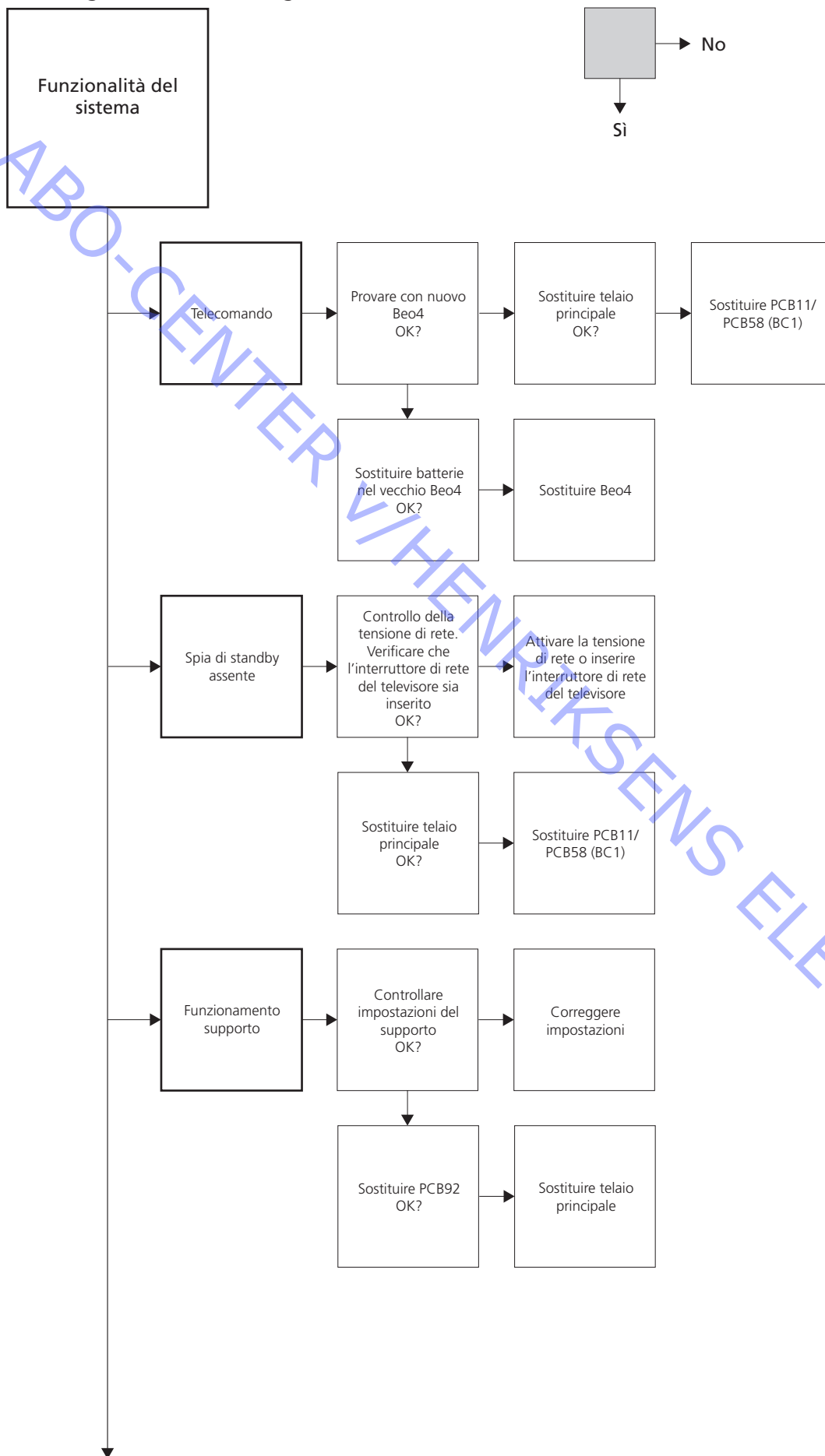
In seguito alla riparazione di BeoVision 1/BeoCenter 1, ricordare sempre di seguire le istruzioni descritte nelle sezioni #6 *Regolazioni dopo la sostituzione del telaio principale* e/o #7 *Controllo dopo la sostituzione del telaio principale o dei moduli*.

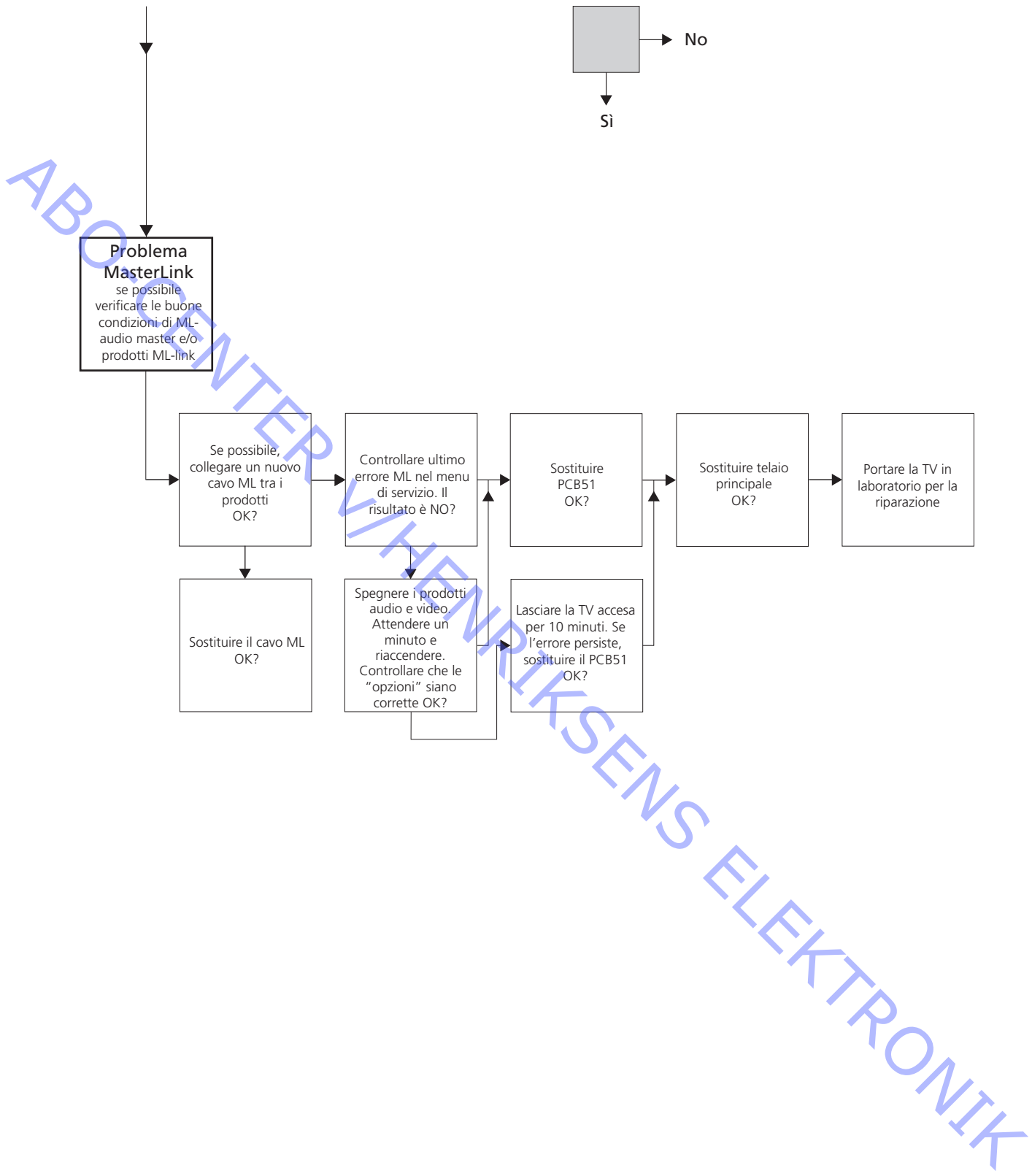
Nota importante sulla protezione antifurto, se attivata:

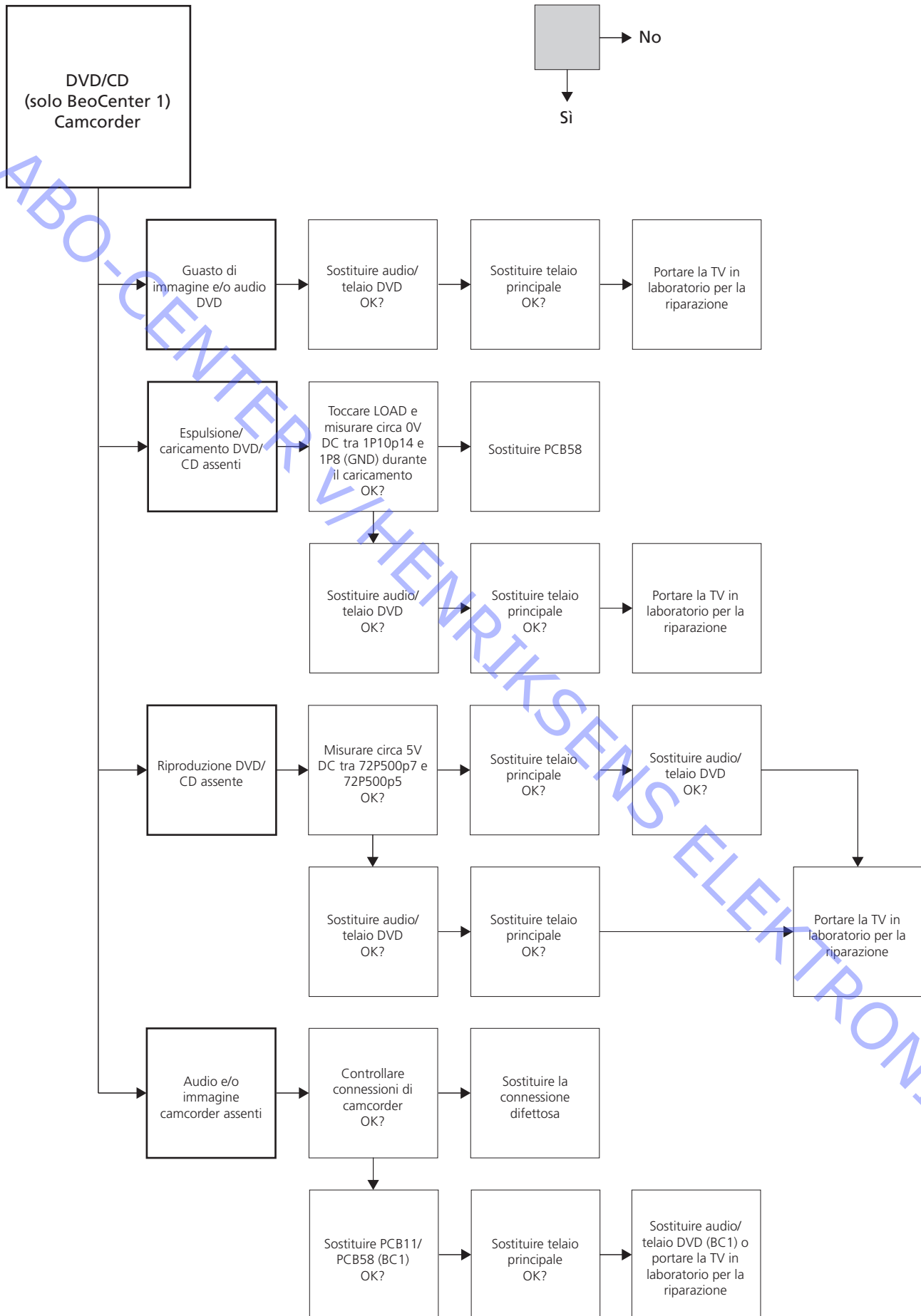
Prima di eseguire riparazioni sul prodotto, chiedere al cliente di disattivare la protezione antifurto, se possibile.

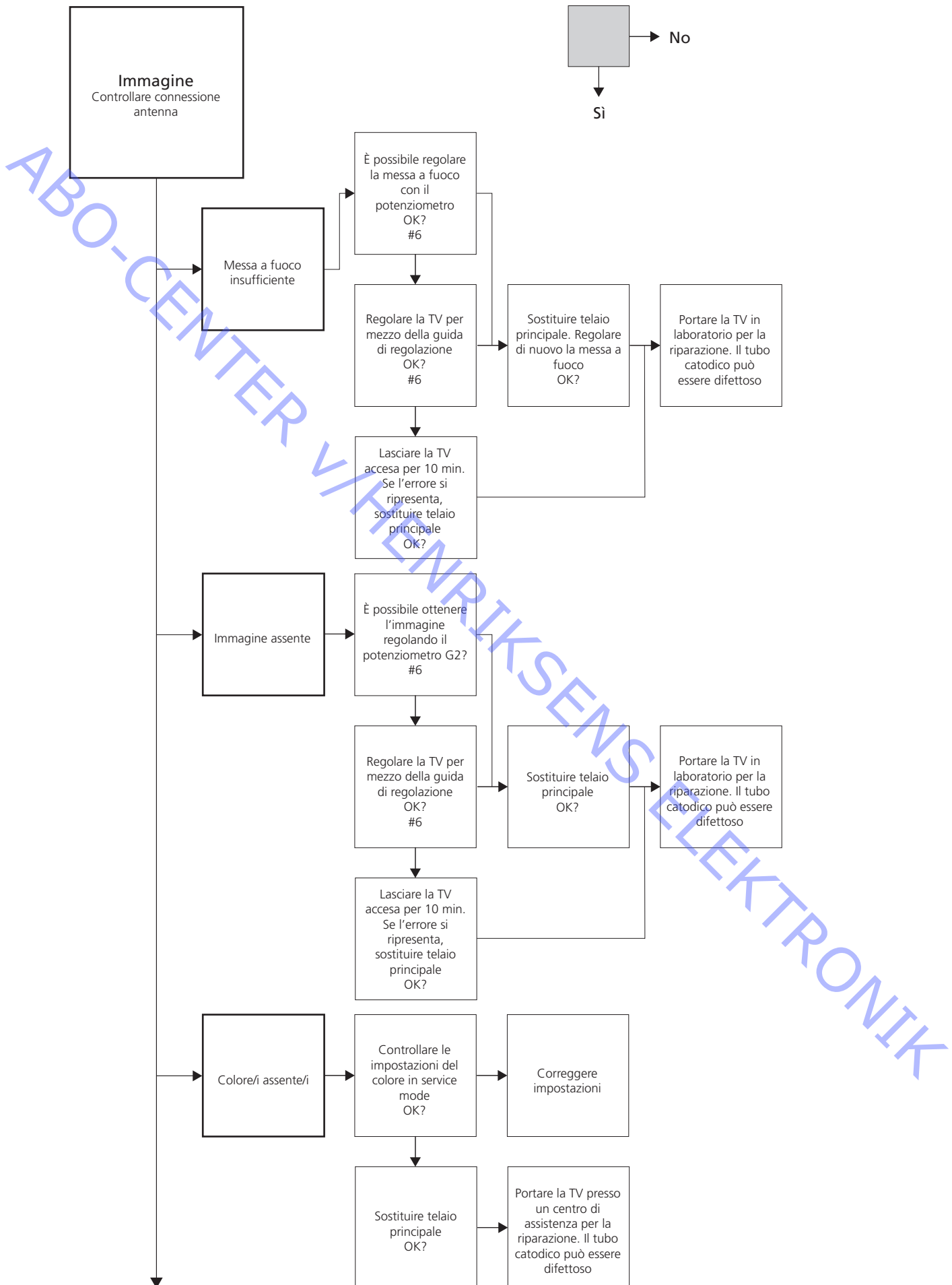
- Se durante l'intervento la protezione antifurto è attiva, osservare che i moduli sostituiti devono sempre essere restituiti alla Bang & Olufsen per la riparazione. Una volta ricollegata l'alimentazione di rete, i moduli sostituiti verranno immediatamente registrati per questo prodotto, e questa registrazione 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, 11111. 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.

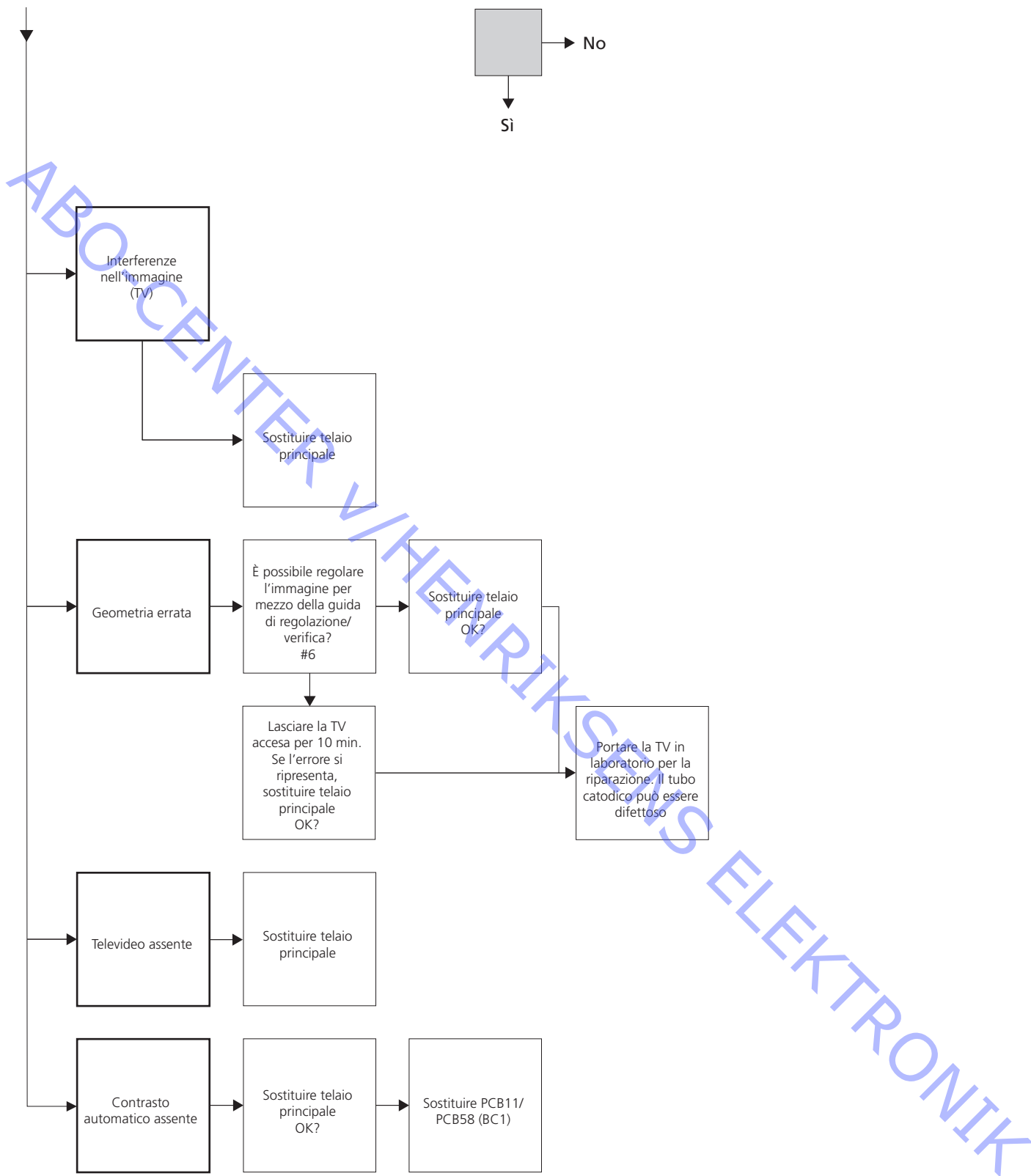
#3 Diagramma di flusso degli errori

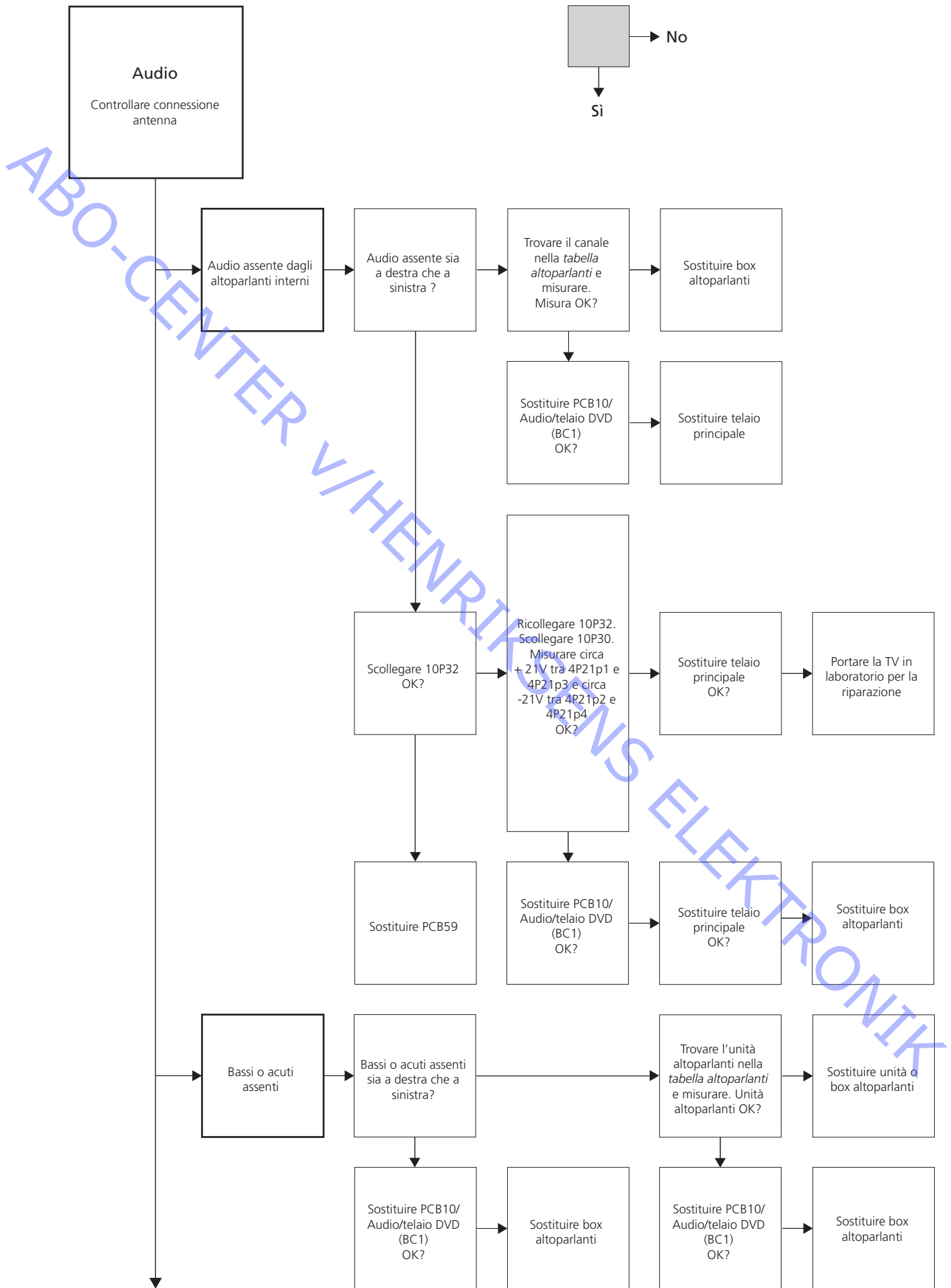


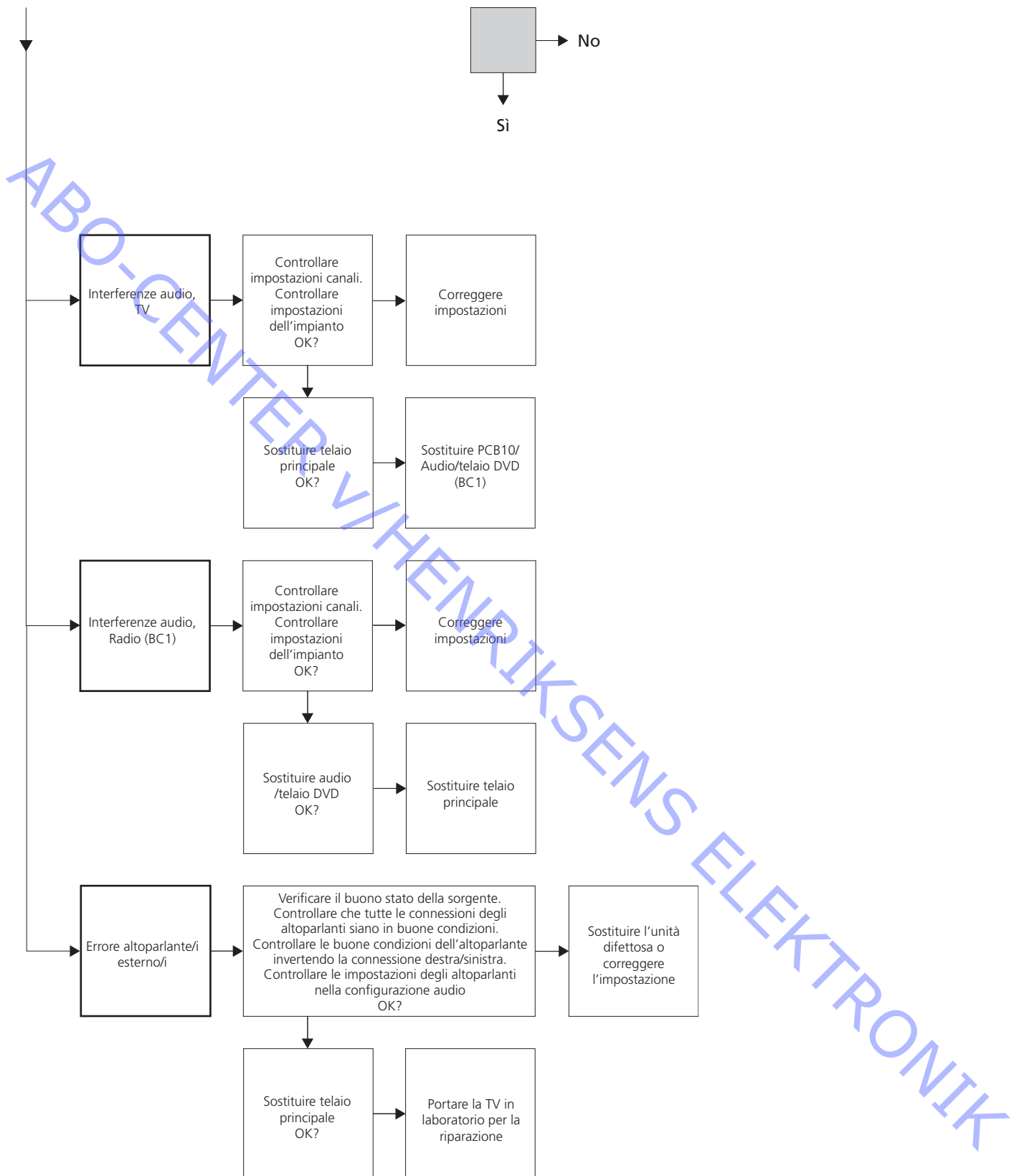






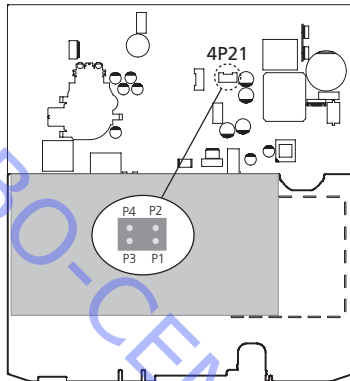




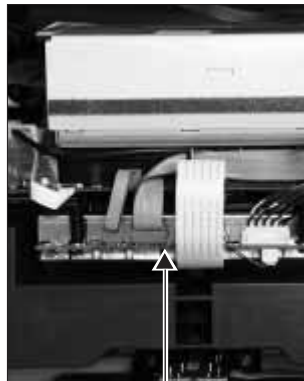


Collocazione dei punti di misurazione descritti nel Diagramma di flusso degli errori

4P21

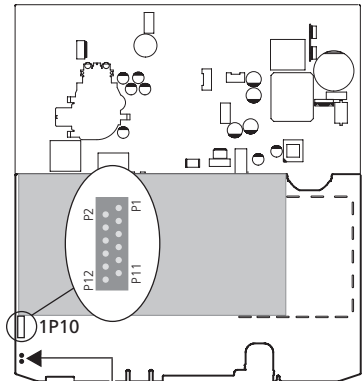


72P500 (BC1)

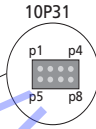
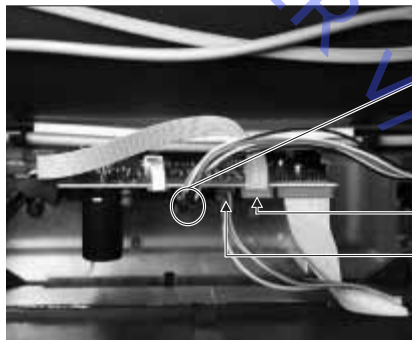


72P500p1

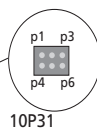
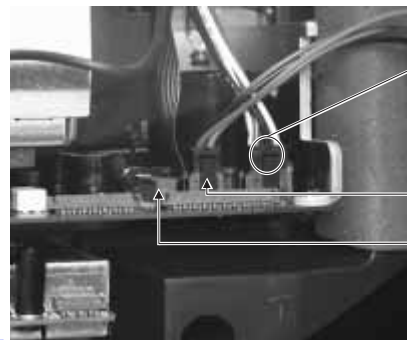
1P10 (BC1)



BeoVision 1



BeoCenter 1



Queste tabelle vengono usate in relazione all'individuazione dei guasti in BeoVision 1 / (BeoCenter 1)

Mancato funzionamento dei Bassi o degli acuti

- Trovare il canale e il sintomo nella tabella ed effettuare la misurazione sui pin indicati, con il multimetro in posizione ohm. La resistenza deve essere compresa tra 0 e 3 ohm circa. In caso contrario, sostituire l'unità altoparlanti con una nuova.

Canale	Bassi o acuti	Pin n. 10P31
Sinistro	Bassi	5 - 2 (4 - 2, BC1)
Sinistro	Acuti	1 - 2 (1 - 2, BC1)
Destro	Bassi	3 - 6 (3 - 5, BC1)
Destro	Acuti	7 - 6 (6 - 5, BC1)

Assenza di audio

- Trovare il canale ed effettuare la misurazione sui pin indicati, con il multimetro in posizione ohm. La resistenza deve essere di circa 0 ohm. In caso contrario, sostituire il box altoparlanti.

Canale	Pin n. 10P31
Sinistro	2 - 5 (2 - 4, BC1)
Destro	6 - 3 (5 - 4, BC1)

#4 Rimozione del frontale in tessuto

Rimuovere il frontale in tessuto

- Servirsi di guanti bianchi per evitare di sporcare il frontale in tessuto. Rimuovere il frontale in tessuto estraendo con cautela ogni angolo e spingendo al tempo stesso verso il basso (vedere >1).

Montaggio del frontale in tessuto

- Servirsi di guanti bianchi per evitare di sporcare il frontale in tessuto. Reinstallare il frontale in tessuto sostenendolo agli angoli e spingendo verso l'apparecchio e verso l'alto. È facile capire se il frontale non è stato posizionato correttamente.

#5 Rimozione dello schermo di contrasto e pulizia del televisore

Rimuovere lo schermo di contrasto

- Servirsi di guanti bianchi per evitare di sporcare lo schermo di contrasto. Vedere >2 – >5.

Pulire il tubo catodico e lo schermo di contrasto

- Per pulire il tubo catodico e lo schermo di contrasto usare un detergente non aggressivo per vetri. Eliminare con cura ogni residuo di detergente dallo schermo.

Pulire il prodotto

- Eliminare la polvere dalle superfici del televisore servendosi di un panno morbido asciutto. Se necessario, rimuovere eventuali macchie di grasso o di sporcizia tenace con un panno che non lasci pelucchi imbevuto di acqua contenente poche gocce di detergente neutro, avendo cura di strizzare bene il panno.

#6 Regolazioni dopo la sostituzione del telaio principale**Scollegare il tappetino anti-ESD dal telaio principale**

- Rimuovere il morsetto a alligatore dall'ingresso dell'antenna sul telaio principale.

Collegare la tensione di rete**Accendere il televisore****Impostare il videoregistratore**

- Per poter effettuare la regolazione è necessario disporre di un videoregistratore.
- Se il cliente dispone di videoregistratore (VTR), utilizzare questo. In caso contrario è possibile usarne un altro. Se il cliente non dispone di videoregistratore: selezionare OPTIONS in SETUP. Selezionare CONNECTIONS. Impostare V.TAPE su V.TAPE. Ricordare di impostare V.TAPE su NONE al termine della regolazione del televisore (questa operazione non è necessaria se è stato utilizzato il videoregistratore del cliente).

Accedere alla modalità Service (Servizio)

Selezionare il menu SETUP (Impostazioni).

Beo4: Premere **0 0 GO** entro 3 secondi

Selezionare il menu ordinario per uscire dalla modalità Service.

Funzionamento in modalità Service:

Beo4	Attività
EXIT	Rimuove i menu
GO	- Seleziona il sottomenu nella riga del menu in cui è posizionato il cursore. - Memorizza i valori selezionati e riporta al menu SERVICE - Cancella i codici di errore nel menu MONITOR INFORMATION (Informazioni monitor) e riporta al menu SERVICE
▲	Sposta il cursore in alto e riporta al menu precedente
▼	Sposta il cursore in basso e seleziona i sottomenu in particolari circostanze
◀ ▶	Seleziona i nuovi valori dei menu e seleziona i sottomenu in particolari circostanze

Stand (solo per televisori con stand motorizzato)

Si regola quando nel televisore è montata la scatola di riduzione con controllo di stand motorizzato PCB92, o quando si sostituisce una parte dello chassis elettrico che contiene il PCB6 con la EEPROM 6IC6.

- Entrare in modalità Service e selezionare la riga MONITOR.
- Premere **GO**. Il messaggio CALIBRATION OK (Calibrazione corretta) conferma la posizione centrale dello stand motorizzato.

Fuoco

- Utilizzando il potenziometro FOCUS del trasformatore EHT, regolare la messa a fuoco ottimale delle linee verticali da una distanza di circa 10cm dal bordo dello schermo (vedere >6).

Regolazioni dell'immagine

Le regolazioni dell'immagine si effettuano in formato 1 (4:3) e devono essere eseguite in una stanza oscura.

- Selezionare PICTURE (Immagine) nel menu OPTIONS (Opzioni) e impostare i parametri BRIGHTNESS (Luminosità), CONTRAST (Contrasto) e COLOUR (Colore) sui rispettivi valori intermedi. Premere **GO** per memorizzare le impostazioni.
- Entrare in modalità Service e selezionare la riga MONITOR.
- Selezionare la riga PICTURE ADJUSTMENTS (Regolazioni immagine).
- Verificare che BRIGHTNESS, CONTRAST e COLOUR siano impostati su 32 in CURRENT VALUES (Valori correnti).

Alcune regolazioni sono fisse e non devono essere modificate:

- REGOLAZIONI DELL'OFFSET:

BRIGHTNESS	18
CONTRAST	25
COLOUR	7
SOFT CLIP	0
PWL	10

- Regolare R-DR, G-DR e B-DR al livello del bianco corretto.
- Regolare BLACK OFFSET R (Offset nero R) e BLACK OFFSET G (Offset nero G) al livello del grigio corretto.
Regolazione G2 (vedere >6).
Prima della regolazione di G2, occorre regolare H-CENTER (Centratura orizzontale) in GEOMETRY ADJUSTMENTS (Regolazioni geometria).
- Nel menu PICTURE ADJUSTMENTS, selezionare la riga G2 ADJUSTMENT (Regolazione G2) premendo ►►.

BeoCenter 1

Lo schermo del televisore si oscura, e sul display di stato sotto lo schermo compare G2 HIGH (G2 alto), G2 OK (G2 corretto) o G2 LOW (G2 basso). Regolare il potenziometro SCREEN (Schermo) del trasformatore EHT finché sul display compare G2 OK, quindi premere **GO** per selezionare il menu MONITOR INFORMATION, e premere nuovamente **GO** per ritornare al menu PICTURE ADJUSTMENTS.

BeoVision 1

Lo schermo a questo punto si oscura. Regolare il potenziometro SCREEN del trasformatore EHT finché il LED Stand-by diventa verde (rosso = livello G2 troppo alto, giallo = livello G2 troppo basso, verde = livello G2 corretto), quindi premere **GO** per ritornare al menu PICTURE ADJUSTMENTS.

Regolazioni della geometria

Le regolazioni della geometria devono si effettuano in formato 1 (4:3) e in formato 2 (16:9).

- Entrare in modalità Service, quindi selezionare MONITOR e GEOMETRY ADJUSTMENTS.
Alcune regolazioni sono fisse e non devono essere modificate:
- | | | |
|--|------------------|--------------|
| Vertical S-Correction (V-SC) (Correzione verticale) | 35 Formato 1 | 32 Formato 2 |
| Horizontal sensitivity (EHT) (Sensibilità orizzontale) | 0 Formati 1 e 2 | |
| Vertical Zoom (V-ZO) (Zoom verticale) | 25 Formati 1 e 2 | |
| Vertical Scroll (VSCR) (Scorrimento verticale) | 31 Formati 1 e 2 | |
| Vertical Wait (V-WA) (Attesa verticale) | 15 Formati 1 e 2 | |

Le regolazioni si effettuano innanzitutto in formato 1 (4:3).

- Premere **V.TAPE** per ottenere un'immagine nera.
- Regolare il potenziometro SCREEN del trasformatore EHT finché l'immagine

diventa grigia.

- Entrare in modalità Service e selezionare la riga MONITOR.
- Selezionare la riga GEOMETRY ADJUSTMENTS.
- Posizionare il cursore su una riga, utilizzando ▲ e ▼, quindi premere GO per selezionare la riga. A questo punto, compare un sottomenu sullo schermo. Con i pulsanti ▲ e ▼, è possibile alternare i sottomenu.
- Selezionare la riga H-AM (Estensione orizzontale) ed effettuare le regolazioni necessarie per far rientrare l'immagine entro il bordo al fosforo a entrambi i lati dell'immagine. Selezionare la riga H-CENTER ed effettuare le regolazioni necessarie per posizionare l'immagine grigia immediatamente all'esterno del bordo al fosforo sul lato destro dell'immagine, e 6mm all'interno dell'immagine sul lato sinistro. Selezionare la riga H-AM e regolarla per correggere l'ampiezza dell'immagine.
- Regolare G2 come descritto nel paragrafo Regolazioni dell'immagine.

Vertical Shift (V-SH) (Spostamento verticale)

- Impostare BLANKING su 1. Regolare V-SH finché il blanking è centrato in verticale sullo schermo (184mm dalla sommità dell'immagine). Impostare il BLANKING su 0.

Vertical Amplitude (V-AM) (Estensione verticale)

- Regolare V-AM in modo da posizionare l'immagine in alto (7mm dalla sommità dell'immagine alla sommità del cerchio).

Vertical Slope (V-SL) (Inclinazione verticale)

- Regolare V-SL in modo da posizionare l'immagine sul fondo (7mm dal fondo dell'immagine al fondo del cerchio).

Horizontal Phase (H-PH) (Fase orizzontale)

- Regolare H-PH fino a ottenere una corretta centratura dell'immagine.

Horizontal Amplitude (H-AM) (Estensione orizzontale)

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

East/West Parabola (EW-P) (Parabola Est / Ovest)

- Regolare EW-P fino a ottenere la corretta geometria dei lati. La parte centrale delle linee verticali deve essere il più possibile diritta.

East/West Upper Corner (EWUC) (Angolo superiore Est / Ovest)

- Regolare EWUC fino a ottenere la corretta geometria degli angoli superiori.

East/West Lower Corner (EWLC) (Angolo inferiore Est / Ovest)

- Regolare EWLC fino a ottenere la corretta geometria degli angoli inferiori.

East/West Trapezium (EW-T) (Trapezio Est / Ovest)

- Regolare EW-T fino a ottenere la geometria corretta.

Horizontal PARallelogram (H-PA) (Parallelogramma orizzontale)

- Regolare H-PA fino a ottenere la geometria corretta.

Horizontal BOW (BOW) (Arco orizzontale)

- Regolare BOW finché la linea verticale al centro dell'immagine è diritta.

Può rendersi necessario ripetere alcune regolazioni.

- Annotare i valori per H-PH, EWLC, BOW, H-CT e V-SH.

- Premere **GO** per memorizzare le regolazioni.

Uscire dalla modalità Service.

Regolazioni della geometria in formato 2 (16:9)

Occorre effettuare soltanto le regolazioni indicate.

- Accendere il televisore.
- In **LIST** (Lista), alternare le voci elencate finché sul display Beo4 compare **FORMAT**, quindi premere **GO** e **2** per selezionare **FORMAT 2**.
- Entrare in modalità Service e selezionare la riga **MONITOR**.
- Selezionare la riga **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.
Quando si seleziona un elemento di regolazione, l'immagine deve passare in 16:9.
- Impostare **H-PH**, **EWLC**, **BOW**, **H-CT** e **V-SH** sui valori del formato 1, e controllare i valori fissi per il formato 2 (v. pagina precedente).

Vertical Amplitude (V-AM) (Estensione verticale)

- Regolare **V-AM** in modo da posizionare l'immagine in alto (8mm dalla sommità dell'immagine alla sommità del cerchio).

Vertical Slope (V-SL) (Inclinazione verticale)

- Regolare **V-SL** finché rimangono ca. 99mm dal fondo del cerchio al fondo dello schermo visibile.

Horizontal Amplitude (H-AM) (Estensione orizzontale)

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

Horizontal Phase (H-PH) (Fase orizzontale)

- Regolare **H-PH** fino a ottenere una corretta centratura dell'immagine.

East/West Parabola (EW-P) (Parabola Est / Ovest)

- Regolare **EW-P** fino a ottenere la corretta geometria dei lati. La parte centrale delle linee verticali deve essere il più possibile diritta.

East/West Upper Corner (EWUC) (Angolo superiore Est / Ovest)

- Regolare **EWUC** fino a ottenere la corretta geometria degli angoli superiori.

East/West Trapezium (EW-T) (Trapezio Est / Ovest)

- Regolare **EW-T** fino a ottenere la geometria corretta.

Horizontal PARallelogram (H-PA) (Parallelogramma orizzontale)

- Regolare **H-PA** fino a ottenere la geometria corretta.

Può rendersi necessario ripetere alcune regolazioni.

- Premere **GO** per memorizzare le regolazioni.

Uscire dalla modalità Service.

Regolare l'attivazione del sintonizzatore, l'IF e l'audio FM

- I valori (A) indicati sull'etichetta apposta sul PCB1 devono essere inseriti anche nell'EEPROM (61C6) (vedere >7).
- Accedere a SETUP, selezionare SERVICEMODE con **0, 0, GO**. Premere la combinazione di pulsanti entro 3 secondi. Evidenziare TV-TUNER, selezionare con **GO**. Cambiare impostazioni per mezzo di **◀** e **▶** fino a ottenere i valori indicati nell'etichetta. Quindi premere **GO** per memorizzare le impostazioni.

Uscire dalla modalità Service.

Terminare l'assistenza a domicilio

- Se è stato utilizzato un videoregistratore non del cliente, impostare V.TAPE su NONE. Selezionare OPTIONS in SETUP. Selezionare CONNECTIONS e impostare V.TAPE su NONE. Premere **GO** per uscire da SETUP.
- Per concludere l'assistenza a domicilio, consultare la sezione #7 *Controllo dopo la sostituzione del telaio principale o dei moduli*.

#7 Controllo dopo la sostituzione del telaio principale o dei moduli**Scollegare il tappetino anti-ESD dal telaio principale**

- Rimuovere il morsetto ad alligatore dall'ingresso dell'antenna sul telaio principale.

Montare il pannello posteriore

- A questo punto si può montare il telaio posteriore. Serrare le viti (consultare la sezione 10.1 *Smontaggio/Montaggio*).
- Collocare il televisore sul supporto originale e posizionare e collegare tutti i cavi.

Immagine

- Verificare il corretto funzionamento dell'immagine su tutte le sorgenti interne ed esterne.
- Verificare il corretto funzionamento del televideo.
- Verificare la geometria sia nel formato 4:3 che nel formato 16:9. Se necessario regolare.

Audio

- Controllare che l'audio su tutte le sorgenti funzioni correttamente. Ricordare il modulo satellitare e il videoregistratore, se presenti.

Altro

- In caso di videoregistratore collegato al televisore, verificare il corretto funzionamento della registrazione e della riproduzione.
- Se il televisore è montato su supporto motorizzato, questo deve essere calibrato. Accedere a SETUP, selezionare SERVICEMODE con **0, 0, GO**. Premere la combinazione di pulsanti entro 3 secondi. Selezionare STAND con **GO**. Premere **GO** per calibrare il televisore. Al termine, dopo la visualizzazione di CALIBRATION OK, premere **GO** per uscire. Quindi verificare che il supporto funzioni correttamente.

Verificare che le superfici del televisore siano pulite. In caso contrario, pulirle

- Per ulteriori informazioni, consultare la sezione #5 *Rimozione dello schermo di contrasto e pulizia del televisore*.

#8 Modalità SERVICE**Lettura del codice d'errore**

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

Accedere alla modalità Service

Selezionare il menu **TV SETUP**
Beo4: Premere **0 0 GO** entro 3 secondi

Menu SERVICE

La riga **STAND** appare unicamente se il televisore è provvisto di stand motorizzato. La funzione è descritta nel paragrafo dedicato alle regolazioni.

Menu MONITOR SERVICE (Servizio monitor)

Le righe **PICTURE ADJUSTMENTS** e **GEOMETRY ADJUSTMENTS** sono descritte nel paragrafo dedicato alle regolazioni.

Informazioni monitor

- Numeri di versione software
La riga "STB SW 1.0" compare unicamente se il Processore M2 1IC200 SDA6000 è fornito con il software di controllo del set-top box.
La riga "STB TABLE 1.0" indica la versione di conversione dei codici di telecomando del set-top box nei codici di Beo4.
- Tipo, voce e numeri di serie
- Stato della protezione antifurto. Mostra se il codice Master è stato immesso correttamente (STORED/NOT STORED) (Memorizzato / Non memorizzato)
- Programmazione delle opzioni
- Ultimi 5 errori TV
- Ultimo errore ML
- Ultimo errore AVL dalle prese V.TAPE e AV

Impostazione delle opzioni

Opzione 0 = Il ricevitore IR del televisore è scollegato.
Opzione 1 = Il televisore e l'impianto Audio (sistema BeoLink) si trovano nella stessa stanza.
Opzione 2 = Il televisore e l'impianto Audio (sistema BeoLink) si trovano in stanze diverse.
Opzione 5 = Il televisore e l'impianto Audio (sistema BeoLink) si trovano nella stessa stanza.
Opzione 6 = Il televisore è l'unico apparecchio nella stanza collegata.

Errori del televisore

Il televisore può rilevare alcuni tipi di errore, e visualizzarli sullo schermo. Gli ultimi cinque errori del televisore sono segnalati attraverso codici di errore, e visualizzati con l'indicazione del mese/data di riferimento (quattro cifre) fornita dall'orologio del sistema. L'ultimo errore riscontrato è visualizzato in alto. Poiché il televisore non dispone di un orologio hardware, l'indicazione del mese/data può non essere corretta, ma è utile per accertare se si sono verificati più errori alla stessa data.

Possono essere segnalati i seguenti errori del televisore:

. . . .	Nessun errore registrato
DF	Errore nei dati
POR1	Errore di ripristino alimentazione 1
POR2	Errore di ripristino alimentazione 2
PDD	Errore di caduta alimentazione

I codici di errore ML si riferiscono al rilevamento di errori nel sistema Master Link.

. . . .	Nessun errore registrato
CI	Configurazione indirizzo impossibile
TD	Collegamento dati ML impegnato a basso livello
TU	Collegamento dati ML impegnato ad alto livello
??	Altre possibilità di errore indefinibili.
NH	Assenza hardware. Assenza del PCB Master Link nel televisore

Codici di errore AVL dalle prese V.TAPE e AV

. . . .	Nessun errore registrato
TI	Trasmissione impossibile
TD	Collegamento dati impegnato a basso livello

Codici di errore dello stand motorizzato

ST-01	Errore di calibrazione per mancanza di posizioni
ST-02	Errore di calibrazione per eccesso di posizioni
ST-03	Errore di calibrazione EEPROM
ST-04	Errore di calibrazione trasduttore
ST-05	Errore di calibrazione posizione

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

Errori del bus IIC

Un errore del bus IIC segnala che la comunicazione sul bus si interrompe quando il microcomputer cerca di comunicare con l'indirizzo in questione.

BeoCenter 1	BeoVision 1	Modulo n.	Codice errore
+		10	88
+		10	66
+		72	6C
+	+	1	8A
+	+	1	C0
+	+	1	A2
+	+	1	22
+	+	64	80
+	+	1	80
+	+	63	C8
+	+	1	8C
+	+	1	40
+	+	6	60
+	+	32	84

Errore nei dati (DF)

Se si verifica un errore nella EEPROM (61C6) che impedisce l'invio dei dati di geometria al televisore, il microcomputer sostituisce i dati mancanti con i dati predefiniti memorizzati nel modulo EPROM (61C3) 999.

Errore di ripristino alimentazione 1 (POR1)

Errore di ripristino o aggiornamento di 1IC100 (modulo TDA9321H 999) durante l'avviamento.

Errore di ripristino alimentazione 2 (POR2)

Errore di ripristino o aggiornamento di 1IC350 (modulo TDA9330H 999) durante l'avviamento.

Errore di caduta alimentazione (PDD)

Errore di mancanza alimentazione su 1IC300 (modulo TDA9178 999).

Configurazione indirizzo impossibile (CI)

Errore durante la fase di configurazione indirizzo. Non è stato assegnato alcun indirizzo poiché al Master Link sono collegate troppe unità.

- Scollegare tutte le unità dal collegamento, e ricollegarle una alla volta.

Dati ML impegnati a livello basso (TD)

Il collegamento è impegnato a basso livello (Basso). Questo errore può manifestarsi sotto forma di cortocircuito fisico nel collegamento, nei driver del collegamento o nel modulo 51 del circuito master/source ML del televisore.

Dati ML impegnati a livello alto (TU)

Il collegamento è impegnato ad alto livello (Alto). Questo errore può manifestarsi sotto forma di cortocircuito fisico nel collegamento, nei driver del collegamento o nel modulo 51 del circuito master/source ML del televisore.

Trasmissione impossibile (TI)

Non è possibile inviare dati al pin 8 della presa V.TAPE o AV, probabilmente per la presenza di rumore.

Collegamento dati impegnato a livello basso (TD)

Il collegamento dati al pin 8 della presa V.TAPE o AV è cortocircuitato a massa.

Errore di calibrazione per mancanza di posizioni (ST-01)

Non si rilevano abbastanza posizioni durante la calibrazione del supporto.
Il supporto può essere bloccato.

Errore di calibrazione per eccesso di posizioni (ST-02)

Si rilevano troppe posizioni durante la calibrazione del supporto.

Errore di calibrazione EEPROM (ST-03)

Errore di memorizzazione offset del supporto nella EEPROM.

Errore di calibrazione trasduttore (ST-04)

Il trasduttore rileva una posizione invalida.

Errore di calibrazione posizione (ST-05)

Il trasduttore rileva valori diversi con il supporto nella stessa posizione.

Programmazione Flash del processore M2

Non è possibile integrare un modulo di controllo del set-top box nello chassis.

Il controllo del set-top box è un componente software che deve essere programmato con Flash nel processore M2.

A tal fine, Bang & Olufsen ha messo a punto uno strumento specifico, denominato "Flash Tool", come applicazione PC / LapTop per l'installazione o l'aggiornamento del software STB-C.

Strumenti richiesti per la programmazione Flash

- PC/LapTop con applicazione "Flash Tool" di Bang & Olufsen (disponibile presso la Rete di vendita).
- Kit di cavi n° 3375397.

Programmazione Flash

Software STB-C di installazione/aggiornamento

- Avviare "Flash Tool" e seguire le informazioni visualizzate sullo schermo del PC.

Nota!

Le versioni software possono essere verificate nel menu Service.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

- #1 Introducción
- #2 Reparación de BeoVision 1/BeoCenter 1
- #3 Diagrama de flujo de los fallos
- #4 Retirada del frontal de tela
- #5 Retirada de la pantalla de contraste y limpieza del televisor
- #6 Ajustes después de sustituir el chasis principal
- #7 Comprobación después de sustituir el chasis principal o los módulos
- #8 Modo de Servicio y Programación flash
- 9.1 Ilustraciones
- 10.1 Desmontaje/Instalación
- 11.1 Chasis principal en posición de servicio
- 12.1 Sustitución del chasis principal
- 13.1 Sustitución de PCB10 (BV1) / chasis DVD/sonido (BC1)
- 14.1 Sustitución de otros módulos
- 15.1 Análisis de los módulos

Significado de los símbolos:



Haga un cortocircuito entre los puntos marcados para descargar, p. ej. el tubo de imagen



Empuje con el dedo, en la dirección de la flecha



Desconecte la conexión interna



Conecte la conexión interna



Desconecte el enchufe de la red eléctrica



Conecte el enchufe de la red eléctrica



Desconecte la antena u otras conexiones externas



Conecte la antena u otras conexiones externas



Afloje/retire o ajuste/coloque los tornillos



Flecha punteada. Empuje/tire p. ej. de la PCB, chasis etc. en la dirección de la flecha



Flecha maciza. Si desea más información consulte la página/capítulo, p. ej. 14.1 PCB20, si está instalada:

Vaya a 14.1 PCB20 y retire o instale la PCB si está instalada



Advertencia

¡La electricidad estática puede destruir el producto!

Siempre se debe utilizar un kit de servicio de campo protector de estática cuando se sustituyen 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 Introducción

En esta guía de servicio in situ se explica cómo reparar el BeoVision 1/BeoCenter 1 mediante la sustitución de los módulos. En ella podrá encontrar sugerencias de reparación, la descripción de cómo sustituir las diversas piezas y la descripción de cómo ajustar el televisor después de repararlo.

El símbolo ">" indica una referencia cruzada a una fotografía o ilustración de la parte posterior de esta guía de servicio in situ.

Los capítulos de la guía de servicio in situ se denominan, por ejemplo, #2 *Reparación de BeoVision 1/BeoCenter 1*. Aparecen en la lista en orden numérico.

Atención:

Esta guía de servicio in situ siempre debe devolverse con las piezas defectuosas.

#2 Reparación de BeoVision 1/BeoCenter 1

Antes de comenzar a resolver problemas, deje que el cliente le explique y demuestre el fallo si es posible.

Después verifique que:

- Todos los cables están conectados correctamente
- La tensión de red está conectada y activada
- Hay conectada una señal de antena
- Todas las fuentes externas, como DVD, reproductor de vídeo, etc. están conectadas correctamente y encendidas. Use el generador de infrarrojos adjunto si es preciso para comprobar las señales de infrarrojos hacia las fuentes externas.

Cuando empiece a resolver problemas, consulte el capítulo #3 *Diagrama de flujo de los fallos*. El fallo debe corresponder a uno de los 5 grupos principales.

- Funcionalidad del sistema
- DVD/CD (sólo en BeoCenter 1) / Cámara de vídeo
- Imagen
- Sonido

Siga las flechas que salen de cada cuadro, respondiendo *SI* o *NO*, para ubicar el fallo. Puede que tenga que quitar la tapa posterior y colocar el chasis principal en posición de servicio. Si desea más información, consulte los apartados 10.1 *Desmontaje/instalación* y 11.1 *Chasis principal en posición de servicio*.

Si tiene que efectuar medidas, consulte el capítulo de medidas posterior a #3 *Diagrama de flujo de los fallos*.

Cuando en el diagrama de flujo de fallos se indica una especificación de tensión eléctrica, un valor dentro del margen de $\pm 10\text{-}20\%$ es correcto.

Si no se especifica lo contrario, el diagrama de flujo de fallos se aplica tanto para el BeoVision 1 (BV1) como para el BeoCenter 1 (BC1).

Cuando sustituya un módulo, recuerde desconectar la tensión de red. Realice la sustitución y vuelva a conectar la tensión de red. Luego compruebe si se ha corregido el fallo.

Si sustituye el chasis principal recuerde transferir los módulos opcionales, como el módulo de modulator, etc, al nuevo chasis principal. Recuerde también quitar con cuidado la EEPROM 6IC6 (con el extractor de circuitos integrados (3629145)) del chasis defectuoso e instalarla en el nuevo chasis.

Una ayuda complementaria para la resolución de problemas es la lectura de los códigos de error.

Consulte el capítulo #8 *Significado de los códigos de error* si desea más información.

Después de reparar el BeoVision 1/BeoCenter 1, recuerde siempre seguir los capítulos #6 *Ajustes después de sustituir el chasis principal* y/o #7 *Comprobación después de sustituir el chasis principal*.

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.

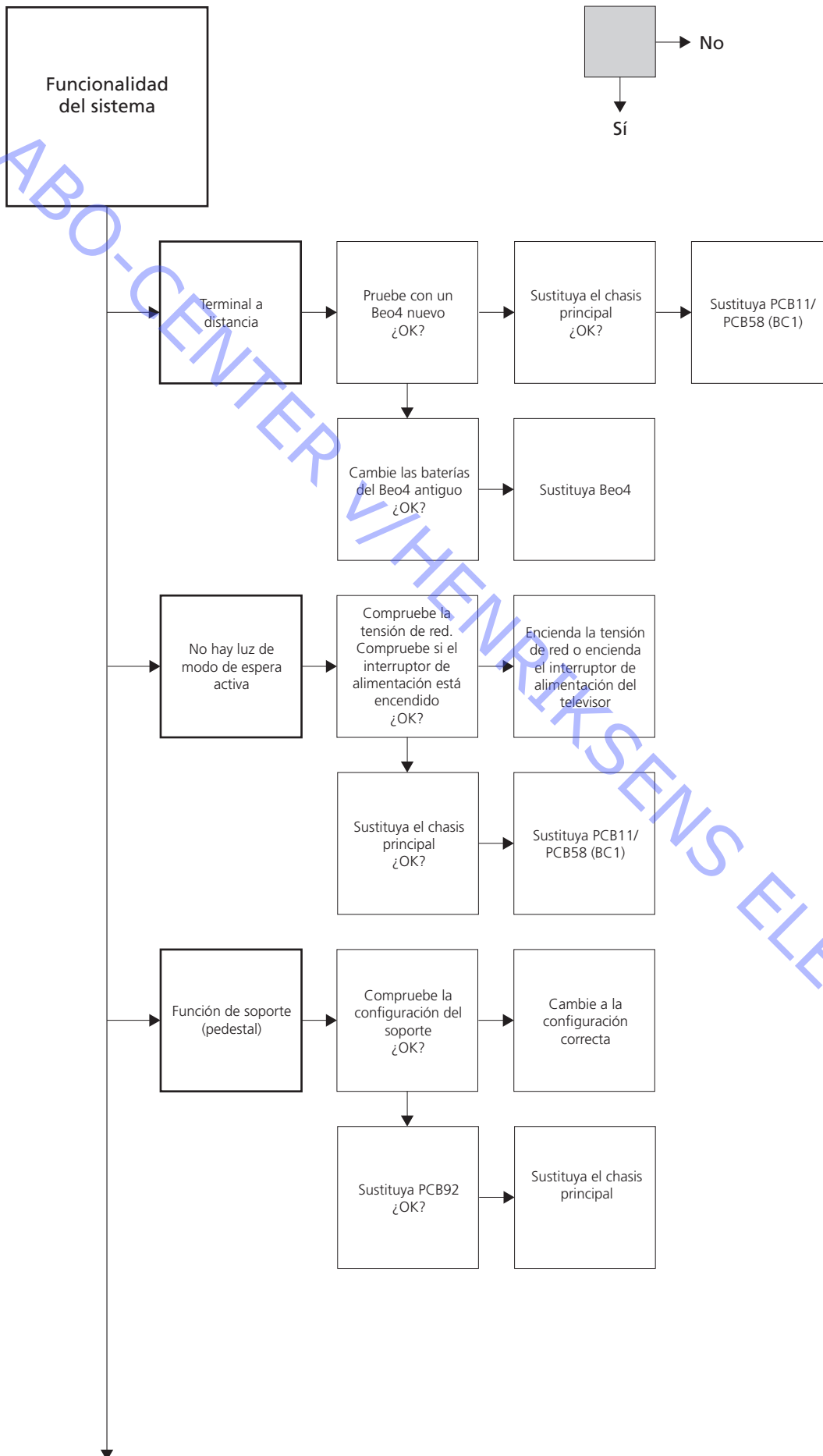
Cuando se compruebe si los módulos de intercambio están o no defectuosos, es importante utilizar el código de servicio para evitar el registro de los módulos para este producto específico.

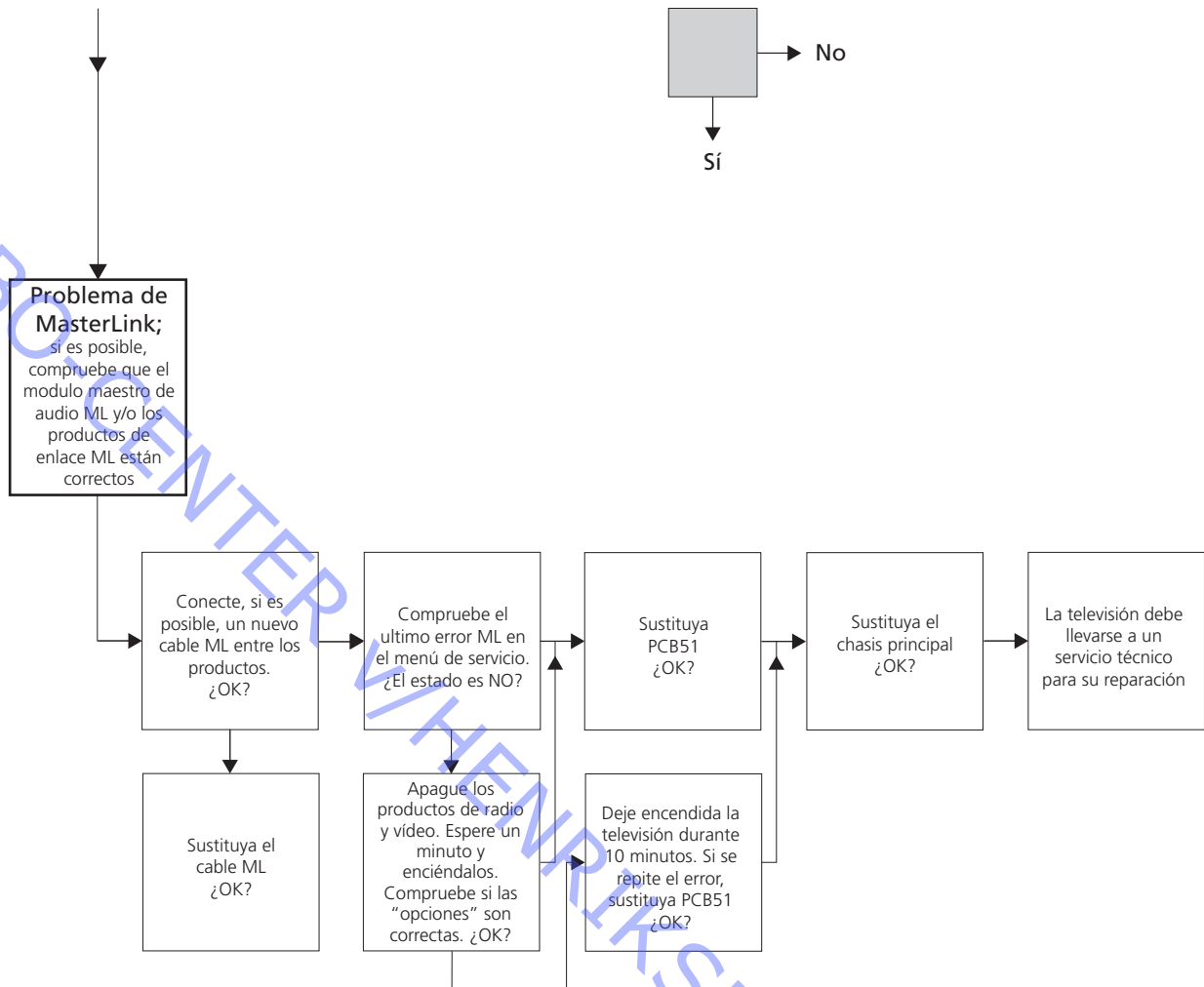
Con la televisión encendida, use el Código de servicio (Service code), pulsando ◀ durante 3 segundos.

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

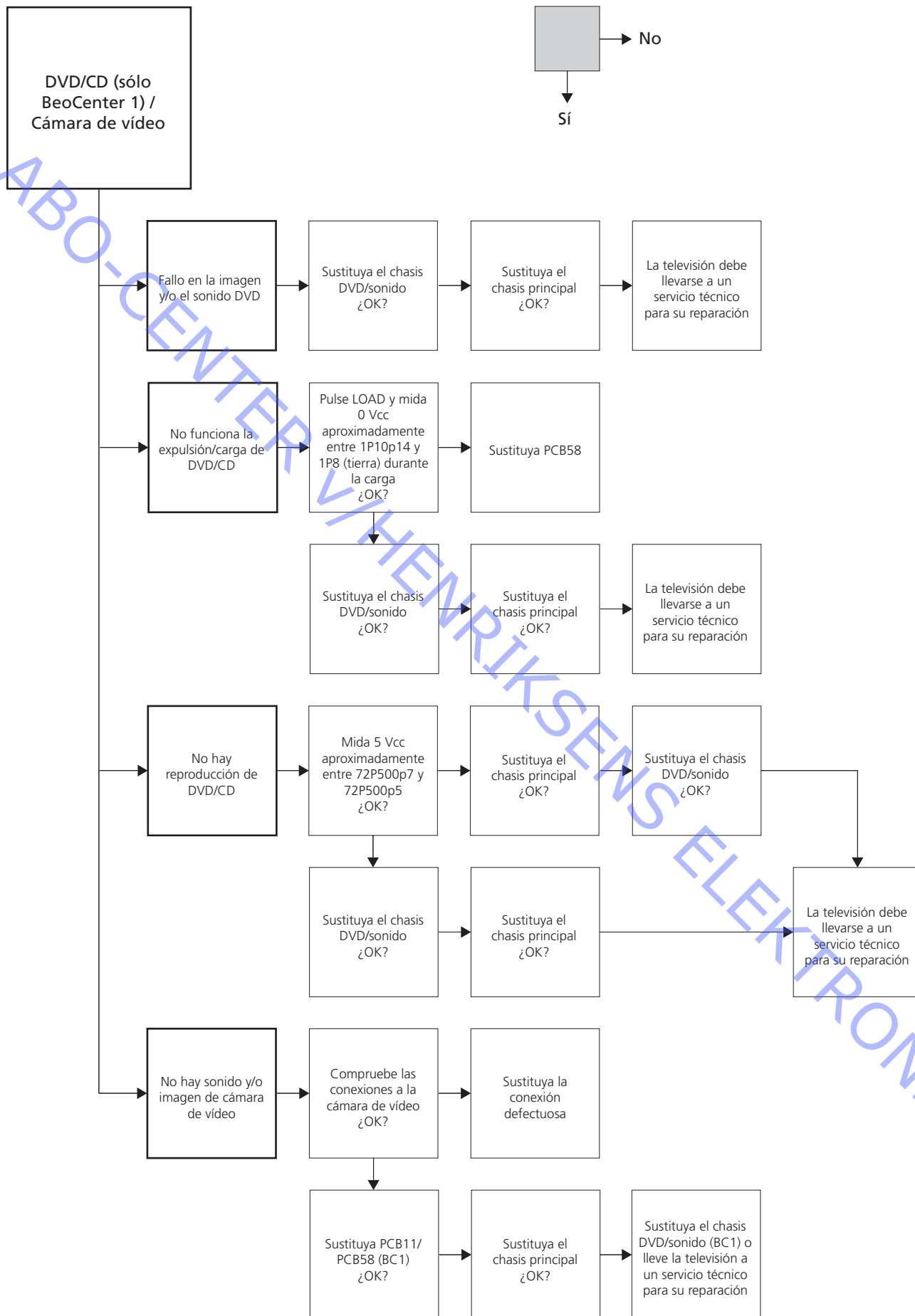
Entonces, es posible intercambiar los módulos para ver si están o no defectuosos. Si no es así, el registro del módulo no se establecerá hasta después de 12 horas, tiempo suficiente para sustituirlo de nuevo por el módulo antiguo.

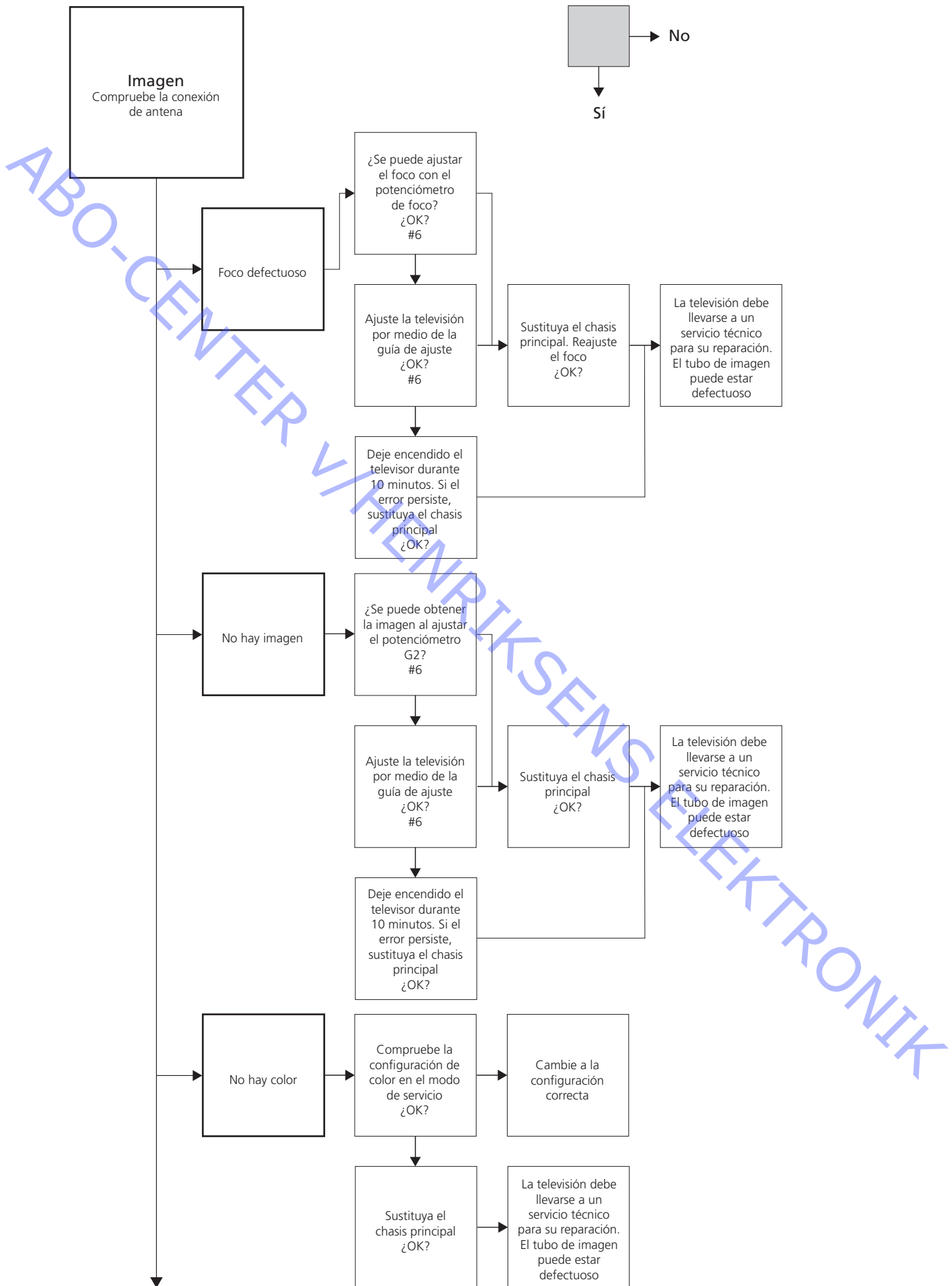
#3 Diagrama de flujo de los fallos

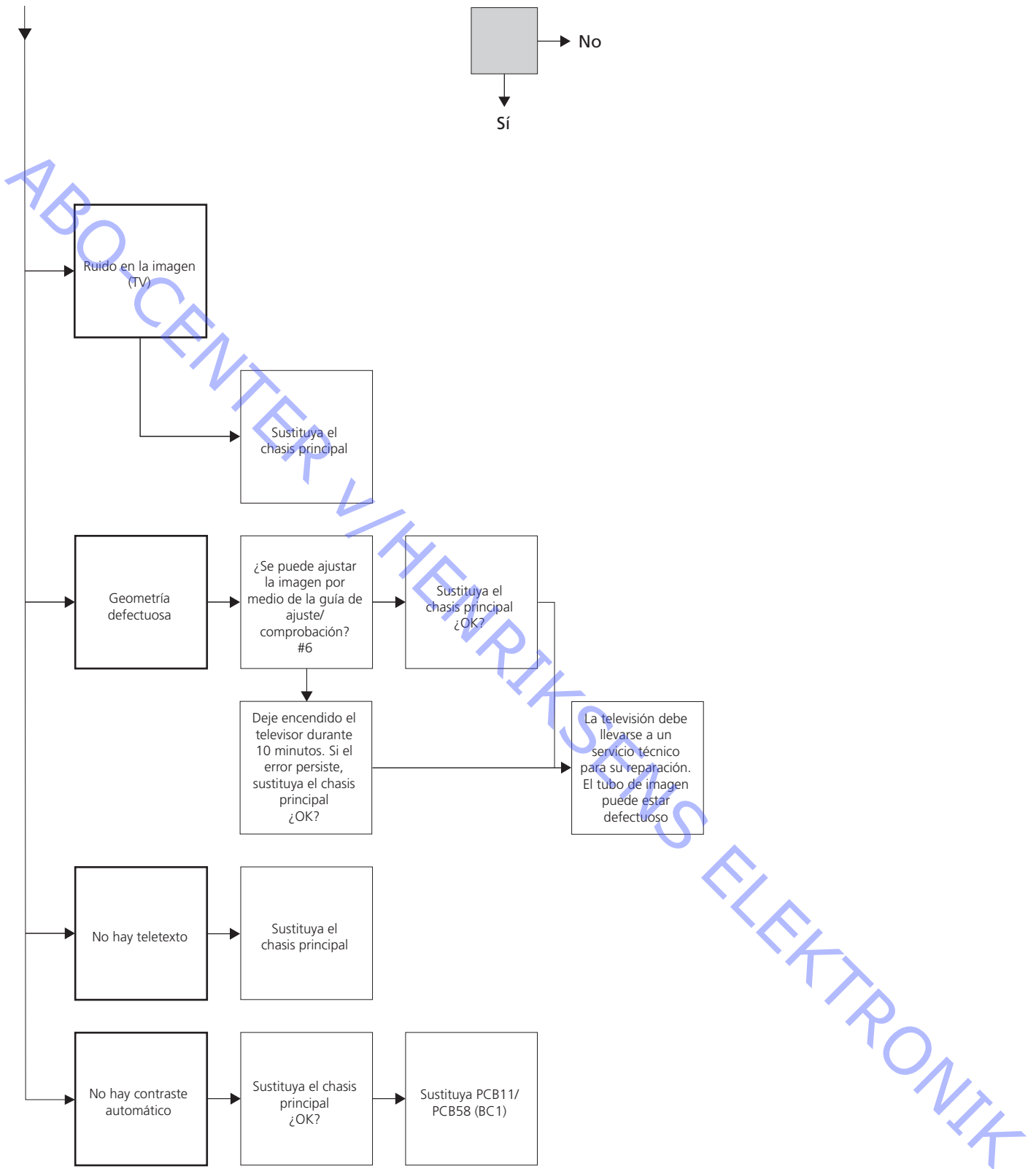


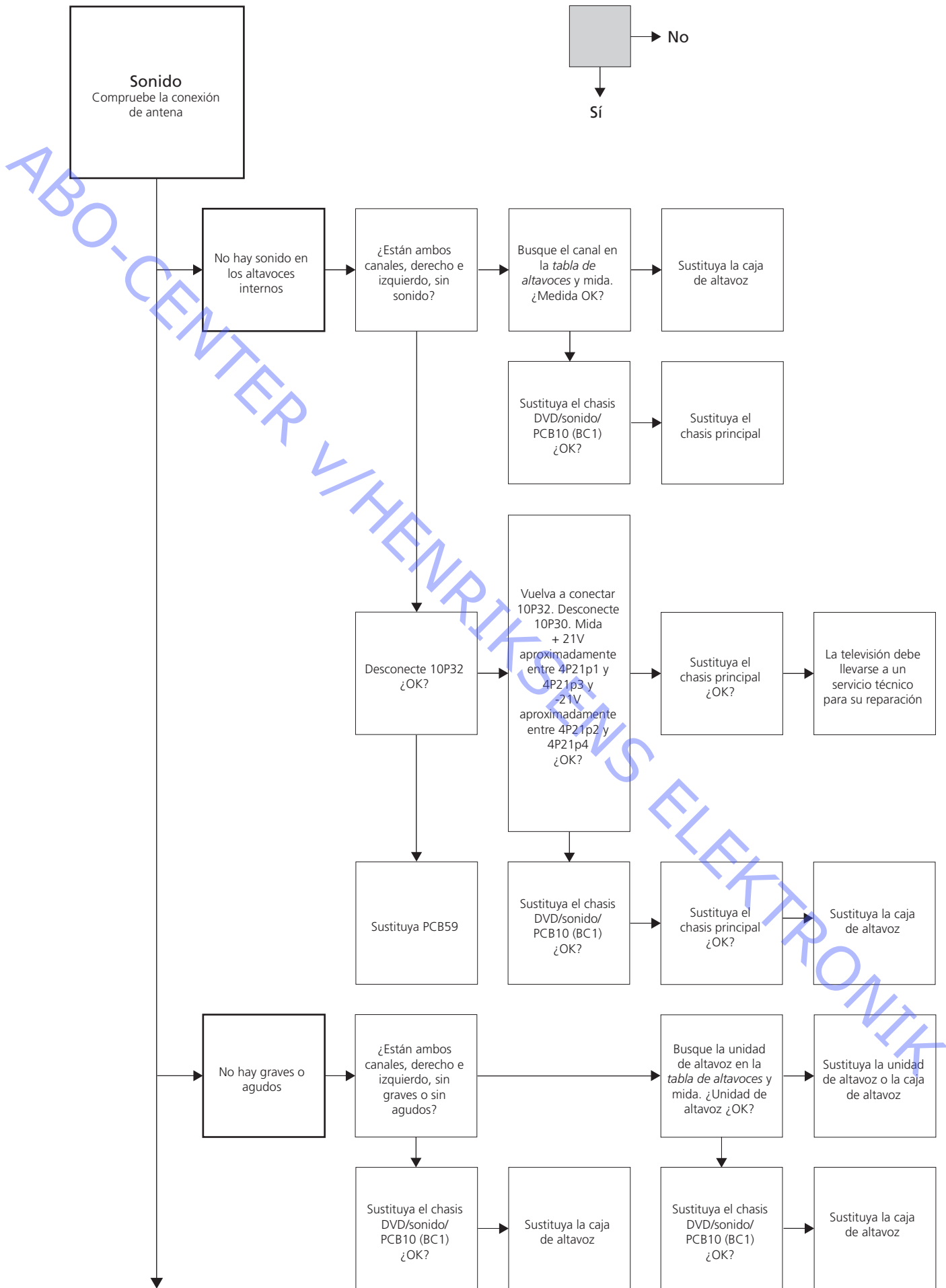


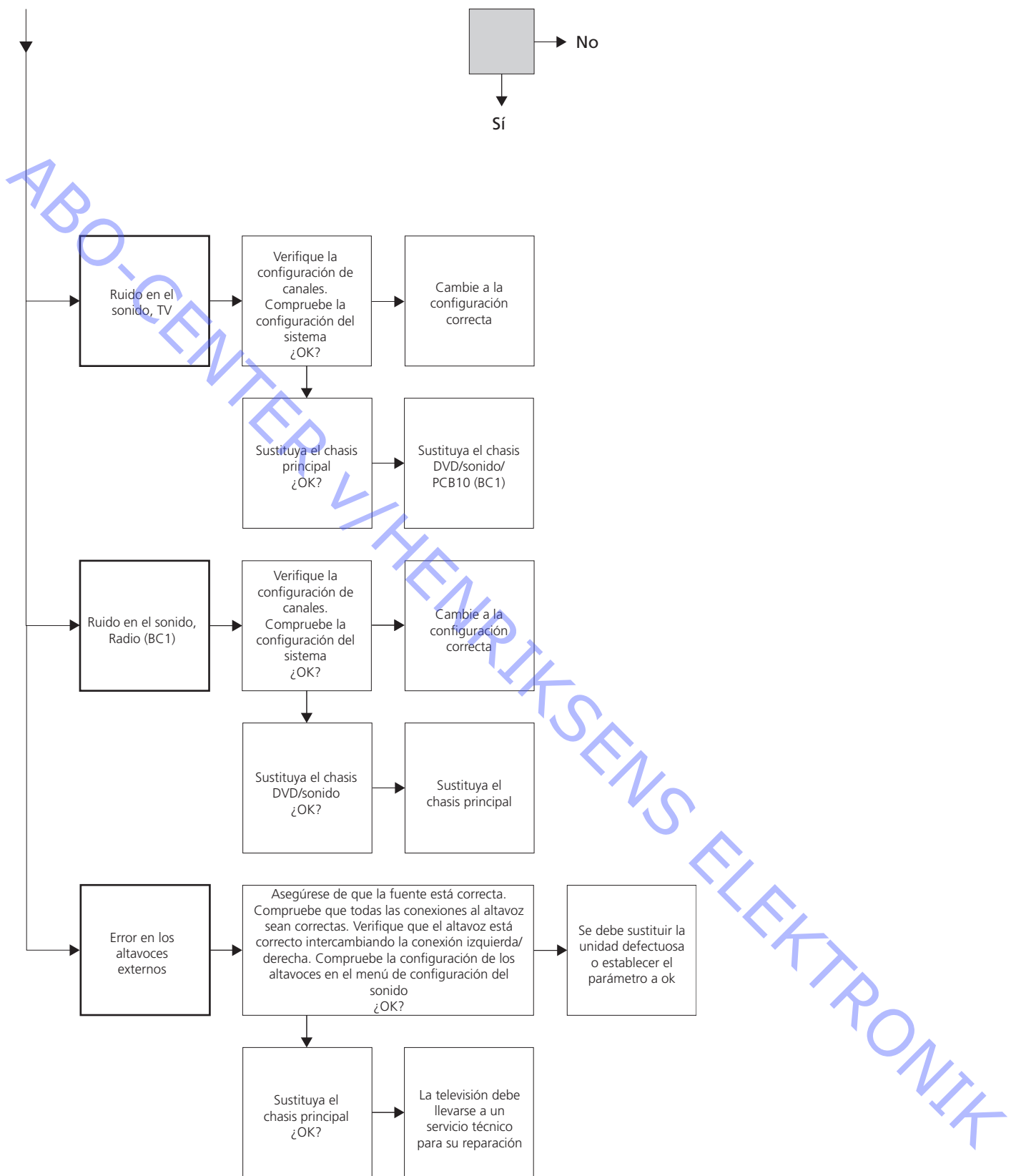
ABOVE PRINTED BY BANG & OLUFSENS ELEKTRONIK





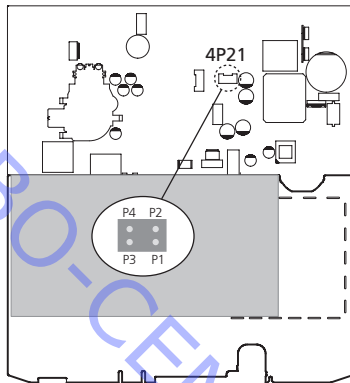




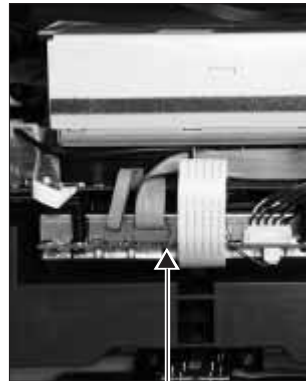


Ubicación de los puntos de medida descritos en el diagrama de flujo de los fallos

4P21

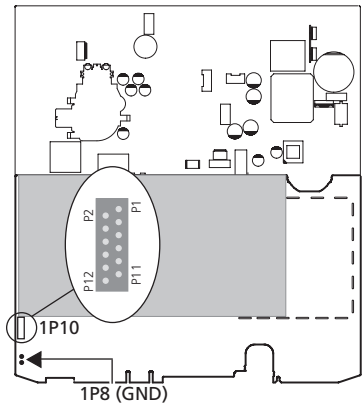


72P500 (BC1)

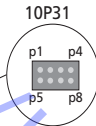
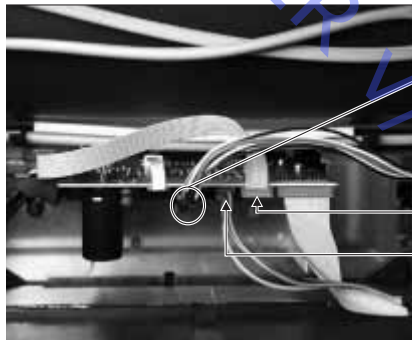


72P500p1

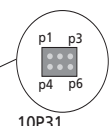
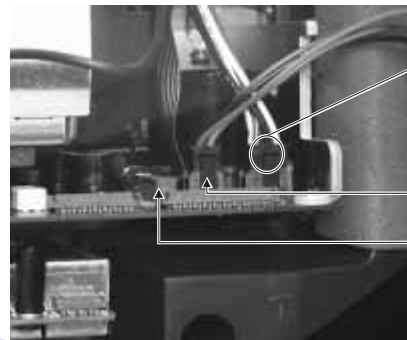
1P10 (BC1)



BeoVision 1



BeoCenter 1



Estas tablas sirven de ayuda para la búsqueda de fallos en el BeoVision 1 / (BeoCenter 1)

No hay graves o agudos

- Busque el canal y el síntoma en la tabla y mida en las patillas descritas, con el multímetro en posición de medida de resistencia (ohmios). La resistencia debe tener un valor entre 0 y 3 ohmios. Si no es así, deberá cambiar la unidad de altavoz por una nueva.

Canal	Graves o agudos	Nº de patilla 10P31
Izquierdo	Graves	5 - 2 (4 - 2, BC1)
Izquierdo	Agudos	1 - 2 (1 - 2, BC1)
Derecho	Graves	3 - 6 (3 - 5, BC1)
Derecho	Agudos	7 - 6 (6 - 5, BC1)

No hay sonido

- Busque el canal y mida en las patillas descritas, con el multímetro en posición de medida de resistencia (ohmios). La resistencia debe ser 0 ohmios aproximadamente. Si no es así, deberá sustituir la caja de altavoz.

Canal	Nº de patilla 10P31
Izquierdo	2 - 5 (2 - 4, BC1)
Derecho	6 - 3 (5 - 4, BC1)

#4 Retirada del frontal de tela

Retirada del frontal de tela

- Use unos guantes blancos para no ensuciar el frontal de tela. Retire el frontal de tela tirando de él hacia fuera en cada esquina y, al mismo tiempo, tirando hacia abajo (véase >1).

Instalación del frontal de tela

- Use unos guantes blancos para no ensuciar el frontal de tela. Reinstale el frontal de tela sujetándolo en las esquinas y empujando hacia el televisor y hacia arriba. Puede notar fácilmente que el frontal de tela no está situado en la posición correcta.

#5 Retirada de la pantalla de contraste y limpieza del televisor

Retirada de la pantalla de contraste

- Use unos guantes blancos para no ensuciar la pantalla de contraste. Véase >2 – >5.

Limpieza del tubo de imagen y de la pantalla de contraste

- Para limpiar el tubo de imagen y la pantalla de contraste utilice un líquido suave de limpieza de ventanas. Asegúrese de que no queden restos o huellas del líquido limpiador en la pantalla.

Limpieza del producto

- Elimine el polvo de las superficies del televisor con un paño seco y suave. Si fuera necesario, elimine las manchas de grasa o suciedad adherida con un paño sin pelusas, bien escurrido, humedecido en una solución de agua mezclada con algunas gotas de detergente suave.

#6 Ajustes después de sustituir el chasis principal**Desconexión de la alfombrilla de protección antiestática del chasis principal**

- Retire la pinza de cocodrilo de la entrada de antena del chasis principal.

Conecte la tensión de red**Encendido del televisor****Ajuste de la configuración de reproductor de vídeo**

- Para poder realizar el ajuste se debe utilizar un reproductor de vídeo.
- Si el cliente dispone de uno, puede utilizarlo. Si no lo tiene, ha de utilizar otro reproductor de vídeo. Si el cliente no dispone de un reproductor de vídeo: Seleccione **OPTIONS** (Opciones) en **SETUP** (Configuración). Seleccione **CONNECTIONS** (Conexiones). Ajuste **V.TAPE** a **V.TAPE** (Reproductor de vídeo). Recuerde establecer **V.TAPE** a **NONE** (Ninguno) cuando finalice el ajuste del televisor (no si se ha usado el reproductor de vídeo del cliente).

Acceso al modo de Servicio

Seleccione el menú **SETUP**.

Beo4: Pulse **0 0 GO** en el intervalo de 3 segundos.

Seleccione el funcionamiento de menú normal para salir del modo de Servicio.

Funcionamiento en el modo de Servicio.

Beo4	Actividad
EXIT	Sale de los menús
GO	- Selecciona el submenú de la línea de menú donde se coloque el cursor - Guarda los valores seleccionados y vuelve al menú SERVICE - Borra los códigos de error del menú MONITOR INFORMATION y vuelve al menú SERVICE
▲	Mueve el cursor hacia arriba y vuelve al menú anterior
▼	Mueve el cursor hacia abajo y selecciona un submenú en ocasiones especiales
◀ ▶	Selecciona nuevos valores de los menús y un submenú en ocasiones especiales

Soporte (sólo en televisores con soporte motorizado)

Hay que ajustarlo cuando se ha instalado en el televisor la caja de engranajes con la tarjeta PCB92 de control del motor del soporte, o si se ha sustituido cualquier pieza del chasis eléctrico que contiene la tarjeta PCB6 y la EEPROM 6IC6.

- Entre al modo de Servicio y seleccione la línea **STAND** (Soporte).
- Pulse **GO**; cuando aparezca **CALIBRATION OK** (Calibración correcta) se habrá encontrado la posición central del soporte motorizado.

Foco

- Ajuste el foco óptimo de las líneas verticales, vistas a unos 10 cm/4" del borde de la pantalla, con el potenciómetro **FOCUS** situado en el transformador **MAT** (véase >6).

Ajuste de la imagen

Los ajustes de imagen deben hacerse en una habitación a oscuras y sólo en el formato 1 (4:3).

- Seleccione PICTURE (Imagen) en el menú OPTIONS (Opciones) y ajuste los valores de brillo, contraste y color (BRIGHTNESS / CONTRAST / COLOUR) a la posición media. Pulse **GO** para guardar estos valores.
- Entre al modo de Servicio y seleccione la línea MONITOR.
- Seleccione la línea PICTURE ADJUSTMENTS (Ajustes de imagen).
- Compruebe que el valor de BRIGHTNESS, CONTRAST y COLOUR en CURRENT VALUES (Valores actuales) es 32.

Algunos ajustes son fijos y no deben ajustarse:

- OFFSETS REGULATIONS:
 - BRIGHTNESS 18
 - CONTRAST 25
 - COLOUR 7
 - SOFT CLIP 0
 - PWL 10
 - Ajuste R-DR, G-DR y B-DR al nivel de blanco correcto.
 - Ajuste BLACK OFFSET R y BLACK OFFSET G al nivel de grises correcto. Ajuste de G2 (véase >6).
- Antes del ajuste de G2, debe efectuarse el ajuste del centrado horizontal (H-CENTER) en GEOMETRY ADJUSTMENTS (Ajustes de geometría).
- Seleccione la línea G2 ADJUSTMENT (Ajuste de G2) en el menú PICTURE ADJUSTMENTS pulsando ►►.

BeoCenter 1

La pantalla del televisor quedará en negro y el visor de estado situado bajo la pantalla mostrará G2 HIGH, G2 OK o G2 LOW (G2 alto, correcto o bajo). Ajuste el potenciómetro SCREEN situado en el transformador MAT hasta que el visor muestre G2 OK. A continuación, pulse **GO** para seleccionar el menú MONITOR INFORMATION (Información de monitor) y vuelva a pulsar **GO** para volver al menú PICTURE ADJUSTMENTS.

BeoVision 1

Ahora la pantalla quedará en negro. Ajuste el potenciómetro SCREEN situado en el transformador MAT hasta que el LED de espera activa se ilumine en verde (rojo = G2 demasiado alto, amarillo = G2 demasiado bajo, verde = G2 correcto). Luego pulse **GO** para volver al menú PICTURE ADJUSTMENTS.

Ajustes de la geometría

Estos ajustes tienen que efectuarse en el formato 1 (4:3) y el formato 2 (16:9).

- Entre al modo de Servicio y seleccione MONITOR, GEOMETRY ADJUSTMENTS. Algunos ajustes son fijos y no deben ajustarse:
- | | | |
|--------------------------------|-------------------|--------------|
| Corrección S vertical (V-SC) | 35 Formato 1 | 32 Formato 2 |
| Sensibilidad horizontal (EHT) | 0 Formatos 1 y 2 | |
| Zoom vertical (V-ZO) | 25 Formatos 1 y 2 | |
| Desplazamiento vertical (VSCR) | 31 Formatos 1 y 2 | |
| Espera vertical (V-MA) | 15 Formatos 1 y 2 | |

Los ajustes deben realizarse primero en el formato 1 (4:3).

- Pulse **V.TAPE** para obtener una imagen negra.
- Ajuste el potenciómetro SCREEN del transformador MAT hasta que la imagen cambie a gris.

- Entre al modo de Servicio y seleccione la línea MONITOR.
- Seleccione la línea GEOMETRY ADJUSTMENTS.
- Coloque el cursor en una línea por medio de ▲ y ▼ y pulse **GO** para seleccionarla. Aparecerá un menú pequeño en la pantalla. Se puede cambiar de un menú pequeño a otro con los botones ▲ y ▼.
- Seleccione la línea H-AM (Amplitud horizontal) y ajuste hasta que ambos lados de la imagen queden dentro del borde de fósforo. Seleccione la línea H-CENTER (Centrado horizontal) y ajuste hasta que la imagen gris quede inmediatamente fuera del borde de fósforo en el lado derecho de la imagen y a 6 mm dentro de la imagen en el lado izquierdo.
- Seleccione la línea H-AM y ajuste para corregir la anchura de la imagen.
- Realice el ajuste de G2 como se describe en AJUSTES DE LA IMAGEN.

Desplazamiento vertical (V-SH)

- Ajuste BLANKING a 1. Ajuste V-SH hasta que la supresión del haz esté en el centro vertical de la pantalla (es decir, a 184 mm de la parte superior de la imagen) Ajuste BLANKING a 0.

Amplitud vertical (V-AM)

- Ajuste V-AM para adaptar la imagen en la parte superior (es decir, a 7 mm de la parte superior de la imagen a la parte superior del círculo).

Pendiente vertical (V-SL)

- Ajuste V-SL para adaptar la imagen en la parte inferior (es decir, a 7 mm de la parte inferior de la imagen a la parte inferior del círculo).

Fase horizontal (H-PH)

- Ajuste H-PH para conseguir el centrado correcto de la imagen.

Amplitud horizontal (H-AM)

- Ajuste H-AM para conseguir la anchura correcta de la imagen.

Parábola este/oeste (EW-P)

- Ajuste EW-P para conseguir la geometría correcta en los lados. La zona media de las líneas verticales debe estar tan recta como sea posible.

Esquina superior este/oeste (EWUC)

- Ajuste EWUC para conseguir la geometría correcta en las esquinas superiores.

Esquina inferior este/oeste (EWLC)

- Ajuste EWLC para conseguir la geometría correcta en las esquinas inferiores.

Trapezoide este/oeste (EW-T)

- Ajuste EW-T para conseguir la geometría correcta.

Paralelogramo horizontal (H-PA)

- Ajuste H-PA para conseguir la geometría correcta.

Curvatura horizontal (BOW)

Ajuste BOW hasta que las líneas verticales a ambos lados de la imagen estén rectas.

Puede que tenga que repetirse alguno de los ajustes.

- Anote los valores de H-PH, EWLC, BOW, H-CT y V-SH.

- Pulse **GO** para guardar los ajustes.

Salga del modo de Servicio.

Ajustes de la geometría en el formato 2 (16:9)

Sólo tienen que realizarse los ajustes que se mencionan a continuación.

- Encienda el televisor.
- Desplácese por **LIST** hasta que aparezca **FORMAT** en el visor de Beo4 y luego pulse **GO** y **2** para seleccionar **FORMAT 2**.
- Entre al modo de Servicio y seleccione la línea **MONITOR**.
- Seleccione la línea **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.
Al seleccionar un parámetro de ajuste, la imagen debe cambiar al formato 16:9.
- Ajuste **H-PH**, **EWLC**, **BOW**, **H-CT** y **V-SH** a los valores del formato 1 y compruebe los valores fijos del formato 2; consulte la página anterior.

Amplitud vertical (V-AM)

- Ajuste **V-AM** para adaptar la imagen en la parte superior (es decir, a 8mm de la parte superior de la imagen a la parte superior del círculo).

Pendiente vertical (V-SL)

- Ajuste **S-VL** hasta que esté a unos 99 mm aproximadamente de la parte inferior del círculo a la parte inferior de la pantalla visible.

Amplitud horizontal (H-AM)

- Ajuste **H-AM** para conseguir la anchura correcta de la imagen.

Fase horizontal (H-PH)

- Ajuste **H-PH** para conseguir el centrado correcto de la imagen.

Parábola este/oeste (EW-P)

- Ajuste **EW-P** para conseguir la geometría correcta en los lados. La zona media de las líneas verticales debe estar tan recta como sea posible.

Esquina superior este/oeste (EWUC)

- Ajuste **EWUC** para conseguir la geometría correcta en las esquinas superiores.

Trapezoide este/oeste (EW-T)

- Ajuste **EW-T** para conseguir la geometría correcta.

Paralelogramo horizontal (H-PA)

- Ajuste **H-PA** para conseguir la geometría correcta.

Puede que tenga que repetirse alguno de los ajustes.

- Pulse **GO** para guardar los ajustes.

Salga del modo de Servicio.

Ajuste del control de sintonizador, de la frecuencia intermedia y del sonido FM

- Se tienen que grabar en la EEPROM (61C6) los valores (A) que aparecen en la etiqueta situada en la PCB1 (véase >7).
- Acceda a SETUP y seleccione SERVICEMODE con **0, 0, GO**. Pulse la combinación de botones en el intervalo de 3 segundos. Destaque TV-TUNER y seleccione esta opción con **GO**. Cambie la configuración con **◀** y **▶** hasta que coincida con los valores de la etiqueta. Luego pulse **GO** para guardar la configuración.

Salga del modo de Servicio.

Finalización del servicio in situ

- Si se ha usado un reproductor de vídeo que no pertenece al cliente, V.TAPE debe ajustarse a NONE. Seleccione OPTIONS en SETUP. Seleccione CONNECTIONS y ajuste V.TAPE a NONE. Pulse **GO** para salir de SETUP.
- Consulte el capítulo #7 *Comprobación después de sustituir el chasis principal o los módulos*, para finalizar el servicio in situ.

#7 Comprobación después de sustituir el chasis principal o los módulos**Desconexión de la alfombrilla de protección antiestática del chasis principal**

- Retire la pinza de cocodrilo de la entrada de antena del chasis principal.

Instalación de la tapa posterior

- Ahora puede instalarse la tapa posterior. Apriete los tornillos (consulte el apartado 10.1 *Desmontaje/Instalación*).
- Sitúe el televisor en su soporte original y coloque y conecte todos los cables.

Imagen

- Compruebe que la imagen funciona correctamente en todas las fuentes internas y externas.
- Compruebe si el teletexto funciona correctamente.
- Compruebe la geometría en ambos formatos, 4:3 y 16:9. Ajústela si es preciso.

Sonido

- Compruebe que el sonido de todas las fuentes funciona correctamente. Recuerde la televisión por satélite y el reproductor de vídeo si están presentes.

Otros

- Si hay conectado un reproductor de vídeo al televisor, compruebe si las funciones de grabación y reproducción funcionan correctamente.
- Si el televisor está instalado sobre un soporte motorizado, deberá calibrar el soporte. Acceda a SETUP y seleccione SERVICEMODE con **0, 0, GO**. Pulse esta combinación de botones en el intervalo de 3 segundos. Seleccione STAND (Soporte) con **GO**. Pulse **GO** para calibrar el televisor. Cuando finalice la calibración y aparezca el mensaje CALIBRATION OK (Calibración correcta), pulse **GO** para salir. Luego compruebe si el soporte funciona correctamente.

Verifique que las superficies están limpias o límpielas si es preciso

- Consulte el capítulo #5 *Retirada de la pantalla de contraste y limpieza del televisor* para obtener más información.

#8 Modo de Servicio**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, aparecerá su código en este menú bajo **ERROR**.

Acceso al modo de Servicio

Seleccione el menú **TV SETUP** (Configuración del televisor)
Beo4: Pulse **0 0 GO** en el intervalo de 3 segundos

MENÚ SERVICE (Servicio)

La línea **STAND** sólo aparece si el televisor incorpora el soporte motorizado. La función se describe en la sección de ajustes.

MENÚ MONITOR SERVICE (Servicio de monitor)

Las líneas **PICTURE ADJUSTMENTS** y **GEOMETRY ADJUSTMENTS** se describen en la sección de ajustes.

MONITOR INFORMATION (Información de monitor)

- Números de versión del software
La línea "STB SW 1.0" sólo aparece si el procesador M2, 11C200 SDA6000, incluye el software del controlador de receptor digital.
La línea "STB TABLE 1.0" muestra la versión de la conversión de los códigos del mando a distancia del receptor digital en los códigos de Beo4.
- Números de tipo, elemento y serie
- Estado de protección contra robo. Muestra si se ha introducido correctamente el código maestro (STORED/NOT STORED) (Guardado/No guardado).
- Programación de opciones
- Cinco errores del televisor más recientes
- Error ML más reciente
- Error AVL más reciente con origen en los conectores V.TAPE y AV

OPTION SETTING (Ajuste de opciones)

Opción 0 = El receptor de infrarrojos del televisor está desconectado.
Opción 1 = El televisor y el sistema de sonido (sistema BeoLink) están situados en la misma habitación.
Opción 2 = El televisor y el sistema de sonido (sistema BeoLink) están situados en habitaciones diferentes.
Opción 5 = El televisor y el sistema de sonido (sistema BeoLink) están situados en la misma habitación periférica.
Opción 6 = El televisor es el único producto en la habitación periférica.

ERROR: TV

El televisor puede detectar ciertos tipos de error y presentarlos en la pantalla. Los cinco errores del televisor más recientes se muestran como códigos de error y aparecen con el mes/fecha (cuatro dígitos); esta información la suministra el reloj del sistema. El error más reciente se visualiza en la parte superior. Como el televisor no tiene reloj de hardware, el mes/fecha visualizado no será correcto, pero puede usarse para ver si se han producido más errores en la misma fecha.

Pueden aparecer los siguientes tipos de error del televisor:

. . . .	No se ha registrado ningún error
DF	Fallo de datos
POR1	Fallo de reinicialización de encendido 1
POR2	Fallo de reinicialización de encendido 2
PDD	Detección de fallo de apagado

Los códigos de error ML se utilizan para la detección de errores en el sistema Master Link.

. . . .	No se ha registrado ningún error
CI	Configuración de dirección imposible
TD	Datos ML a nivel bajo
TU	Datos ML a nivel alto
??	Otras posibilidades de error indefinibles
NH	No hay hardware. El televisor no tiene la tarjeta Master Link.

Códigos de error AVL con origen en los conectores V.TAPE y AV

. . . .	No se ha registrado ningún error
TI	Transmisión imposible
TD	Enlace de datos a nivel bajo

Códigos de error del soporte motorizado

ST-01	Error de calibración: muy pocas posiciones
ST-02	Error de calibración: demasiadas posiciones
ST-03	Error de calibración: EEPROM
ST-04	Error de calibración: transductor
ST-05	Error de calibración: posición

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.

Error del bus IIC

Un error del bus IIC implica que la comunicación en el bus falla cuando el microprocesador intenta comunicar con la dirección en cuestión.

BeoCenter 1	BeoVision 1	Module no.	Error Code
+		10	88
+		10	66
+		72	6C
+	+	1	8A
+	+	1	C0
+	+	1	A2
+	+	1	22
+	+	64	80
+	+	1	80
+	+	63	C8
+	+	1	8C
+	+	1	40
+	+	6	60
+	+	32	84

Fallo de datos (DF)

Si se produce un error en la EEPROM (6IC6) que evita la salida de los datos de geometría hacia el televisor, el microordenador sustituirá los datos que faltan con los datos predeterminados que se guardan en la EEPROM (6IC3), módulo 999.

Fallo de reinicialización de encendido 1 (POR1)

Fallo de reinicialización o actualización de 1IC100 (TDA9321H, módulo 999) durante el arranque.

Fallo de reinicialización de encendido 2 (POR2)

Fallo de reinicialización o actualización de 1IC350 (TDA9330H, módulo 999) durante el arranque.

Detección de fallo de apagado (PDD)

Fallo de apagado detectado en 1IC300 (TDA9178 módulo 999).

Configuración de dirección imposible (CI)

Error durante la configuración de la dirección. No se ha asignado una dirección porque se ha conectado un número excesivo de unidades a Master Link.

- Desconecte todas las unidades del enlace y vuelva a conectarlas de una en una.

Datos ML a nivel bajo (TD)

El enlace es descendente (Bajo). Este error se produce en forma de un cortocircuito en el enlace; en los controladores del enlace o en el modulo 51 del circuito maestro/fuente ML del televisor.

Datos ML a nivel alto (TU)

El enlace es ascendente (Alto). Este error se produce en forma de un cortocircuito en el enlace; en los controladores del enlace o en el modulo 51 del circuito maestro/fuente ML del televisor.

Transmisión imposible (TI)

No es posible enviar datos a la patilla 8 del conector V.TAPE o AV, probablemente debido al ruido.

Enlace de datos a nivel bajo (TD)

La conexión del enlace de datos a la patilla 8 del conector V.TAPE o AV está cortocircuitada a masa.

Error de calibración: muy pocas posiciones (ST-01)

Muy pocas posiciones leídas durante la calibración del soporte. El soporte puede bloquearse.

Error de calibración: demasiadas posiciones (ST-02)

Demasiadas posiciones leídas durante la calibración del soporte.

Error de calibración: EEPROM (ST-03)

Fallo al guardar la desviación del soporte en la EEPROM.

Error de calibración: transductor (ST-04)

Posición no válida leída en el transductor.

Error de calibración: posición (ST-05)

Varias lecturas en el transductor con el soporte en la misma posición.

Programación flash del procesador M2

No es posible incorporar un módulo Set-top Box Controller en el chasis.

El Set-top-Box Controller es software por lo que tiene que programarse en flash en un procesador M2.

Para ello, Bang & Olufsen ha desarrollado "Flash Tool", una aplicación de PC/portátil para instalar/actualizar el software STB-C.

Herramientas necesarias para la programación flash

- PC/portátil con la aplicación "Flash Tool" de Bang & Olufsen (puede descargarse en Retail System (Sistema para minoristas)).
- N° del kit de cables 3375397.

Programación flash

Instalación/actualización del software STB-C.

- Inicie la aplicación "Flash Tool" y siga la información que aparece en la pantalla del ordenador.


¡Nota!

Las versiones del software se pueden consultar en el "menú Service".

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

- #1 Indledning
- #2 Reparation af BeoVision 1/BeoCenter 1
- #3 Fejltræ
- #4 Afmontering af frontstof
- #5 Afmontering af kontrastskærm og rengøring af fjernsyn
- #6 Justeringer efter udskiftning af hovedchassis
- #7 Kontrol efter udskiftning af hovedchassis eller moduler
- #8 Service mode og Flash-programmering
- 9.1 Illustrationer
- 10.1 Afmontering/montering
- 11.1 Hovedchassis i serviceposition
- 12.1 Udskiftning af hovedchassis
- 13.1 Udskiftning af PCB10 (BV1) / lyd-/DVD-chassis (BC1)
- 14.1 Udskiftning af andre moduler
- 15.1 Oversigt over moduler

Oversigt over symboler:

 Foretag en kortslutning mellem de markerede punkter - sædvanligvis for at aflade f.eks. et billedrør

 Skub med fingeren i pilens retning

 Frakobl internt stik


 Tilslut internt stik

 Frakobl netstik


 Tilslut netstik

 Frakobl antennestik eller andet eksternt stik

 Tilslut antennestik eller andet eksternt stik

 Løsn/fjern eller fastgør/installer skrue

 Stiplet pil. Skub/træk f.eks. PCB, chassis osv. i pilens retning

 Ubrudt pil. Se side/kapitel for yderligere oplysninger, f.eks. 14.1 PCB20, hvis monteret:

Gå til 14.1 PCB20 og fjern eller installer PCB, hvis et sådant er monteret



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 fra fjernsynet til ESD-måtten fjernes.

#1 Indledning

Denne on-site service guide forklarer, hvordan BeoVision 1/BeoCenter 1 skal serviceres gennem udskiftning af moduler. I det følgende finder du reparationstips og en beskrivelse af, hvordan du udskifter forskellige dele og justerer efter servicering.

Når følgende symbol vises - ➤ - er det en krydsreference til et billede eller en illustration bagest i on-site service guiden.

Et kapitel i on-site service guiden har f.eks. overskriften *#2 Reparation af BeoVision 1/ BeoCenter 1*. Kapitlerne er angivet med tal.

Bemærk!

Denne on-site service guide skal altid returneres sammen med de defekte dele.

#2 Reparation af BeoVision 1/BeoCenter 1

Før fejlfinding påbegyndes, skal du om muligt lade kunden forklare og demonstrere fejlen.

Kontroller bagefter, at:

- alle kabler er sat korrekt i
- netspændingen er tilsluttet og tændt
- et antennesignal er tilsluttet
- alle eksterne kilder, f.eks. videobåndoptager og DVD, er korrekt tilsluttet og tændt. Brug om nødvendigt den medfølgende IR-modtager for at kontrollere for IR-signaler til de eksterne kilder.

Se *#3 Fejltræ*, når fejlfinding påbegyndes. Fejlen bør høre ind under en af 5 hovedgrupper.

- Systemfunktionalitet
- DVD/CD (kun BeoCenter 1) / videokamera
- Billede
- Lyd

Følg pilene fra hver kasse og svar *JA* eller *NEJ* for at finde fejlen. Det kan være nødvendigt at fjerne bagparten og placere hovedchassiset i serviceposition. Se 10.1 *Afmontering/montering* og 11.1 *Hovedchassis i serviceposition* for yderligere oplysninger.

Hvis det er nødvendigt at foretage målinger, så se kapitlet "målinger" efter kapitlet *#3 Fejltræ*.

Når der angives en spændingsspecifikation i fejltræet, er en værdi inden for $\pm 10\text{-}20\%$ heraf OK.

Hvis andet ikke er angivet, gælder fejltræet både for BeoVision 1 (BV1) og BeoCenter 1 (BC1).

Husk at frakoble netspændingen, når du udskifter et modul. Udskift og tilkobl netspændingen igen. Kontroller derefter, om fejlen er udbedret.

Ved udskiftning af hovedchassis skal du huske at overføre ekstraudstudsmoduler, f.eks. Modulator, til det nye hovedchassis. Husk også at fjerne EEPROM 6IC6 forsigtigt (ved hjælp af en IC-tang (3629145)) fra det defekte chassis og placere det i det nye chassis.

Udlæsning af fejlkoder er en ekstra hjælp i forbindelse med fejlfinding. Se #8 *Oversigt over fejlkoder* for yderligere oplysninger.

Efter reparation af BeoVision 1/BeoCenter 1 skal du altid huske at følge #6 *Justeringer efter udskiftning af hovedchassis og/eller #7 Kontrol efter udskiftning af hovedchassis eller moduler*.

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.

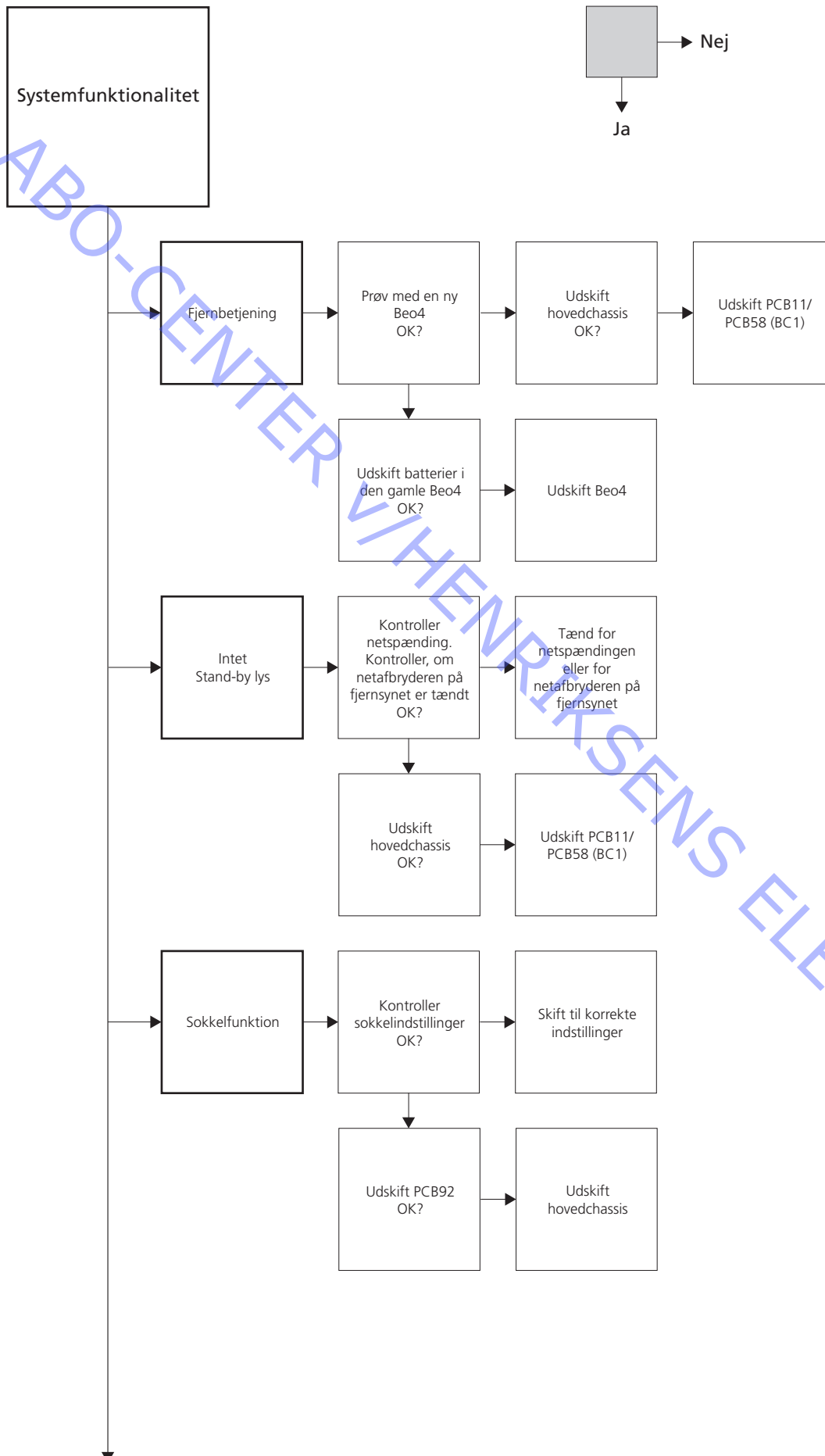
Når fjernsynet tændes, skal servicekoden bruges. Tryk på ◀ i 3 sekunder.

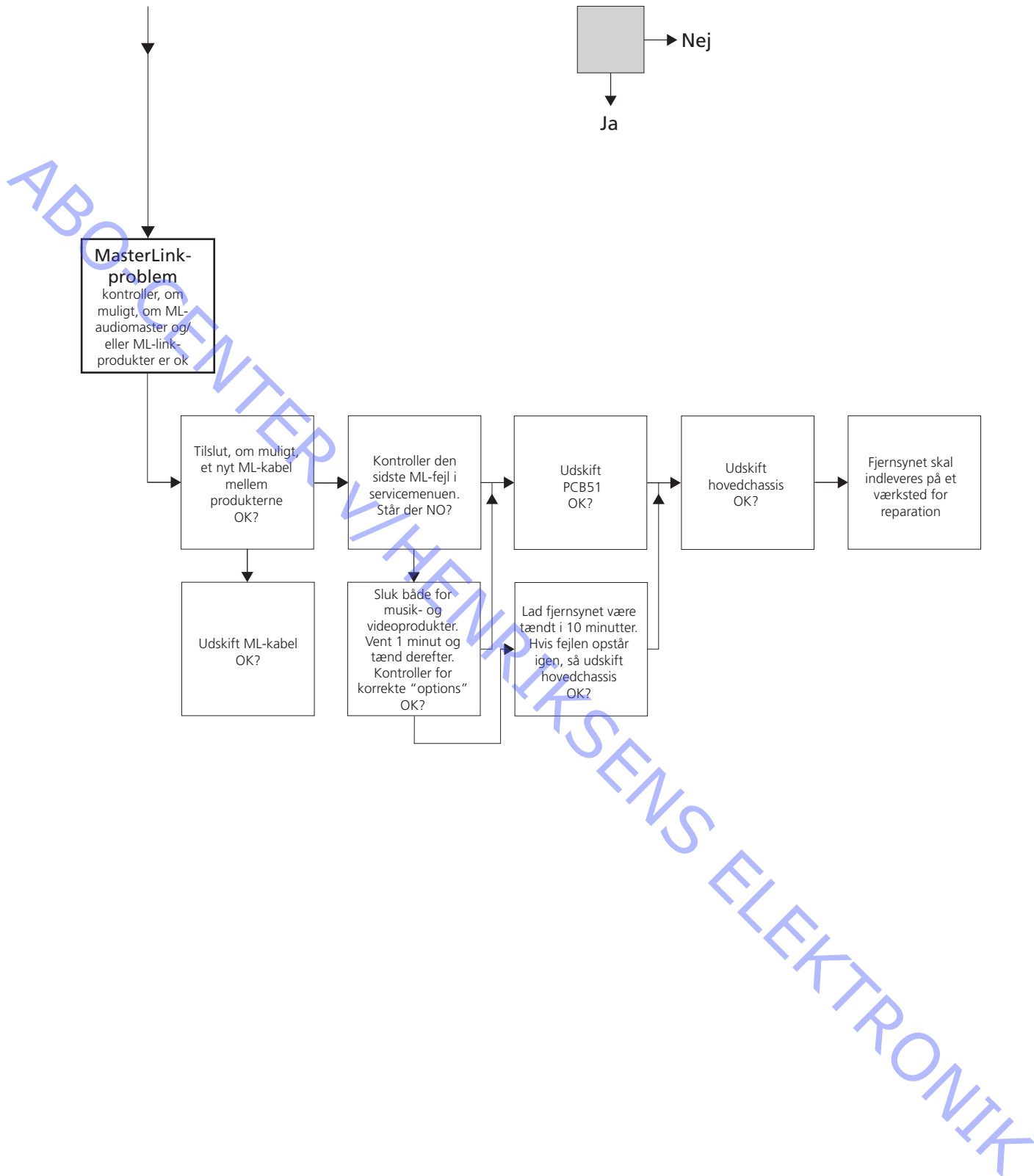
Der vises en masterkodemenu, og servicekoden - 11111 - skal indtastes.

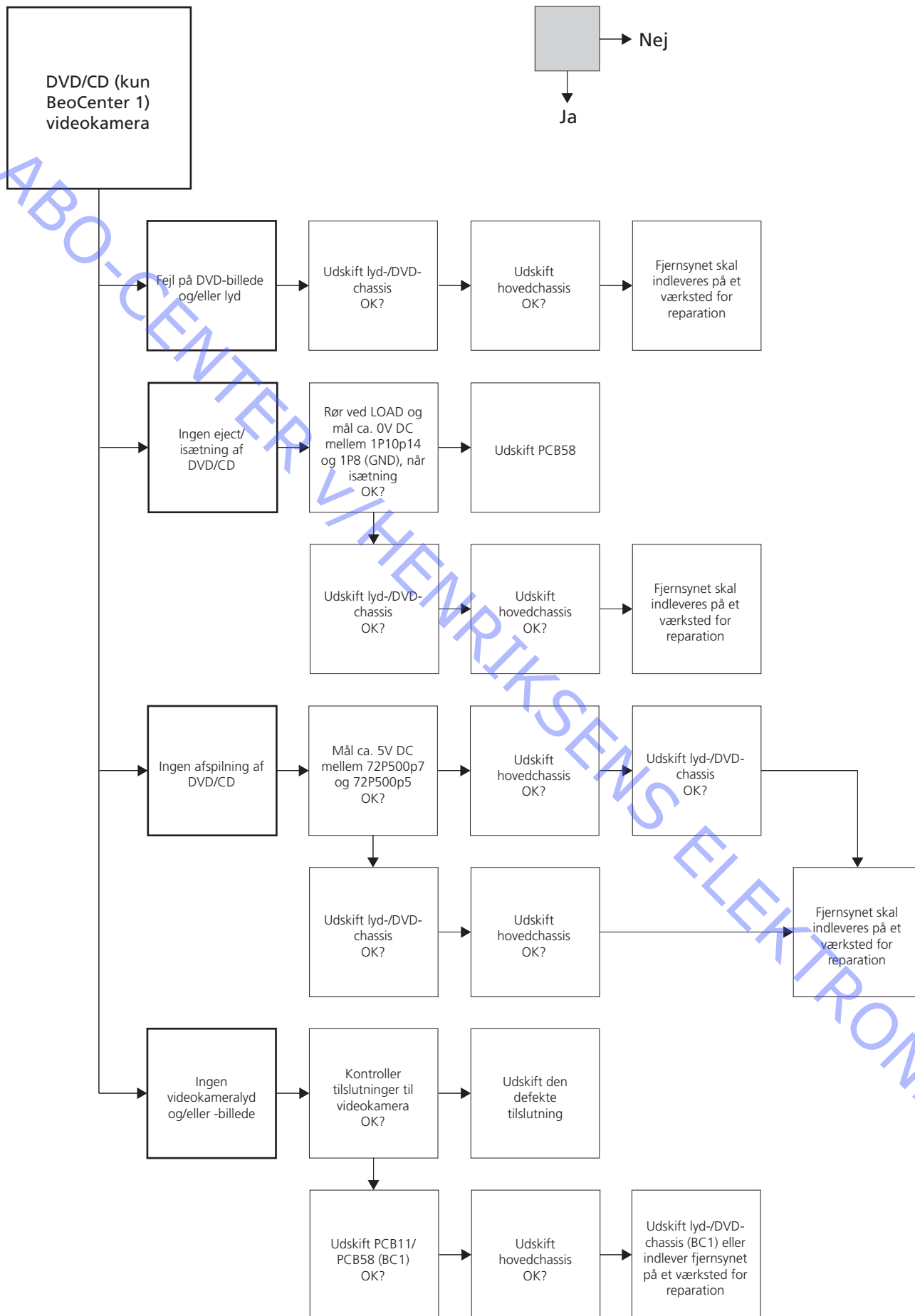
Modulerne kan derefter udskiftes for at se, om de er defekte.

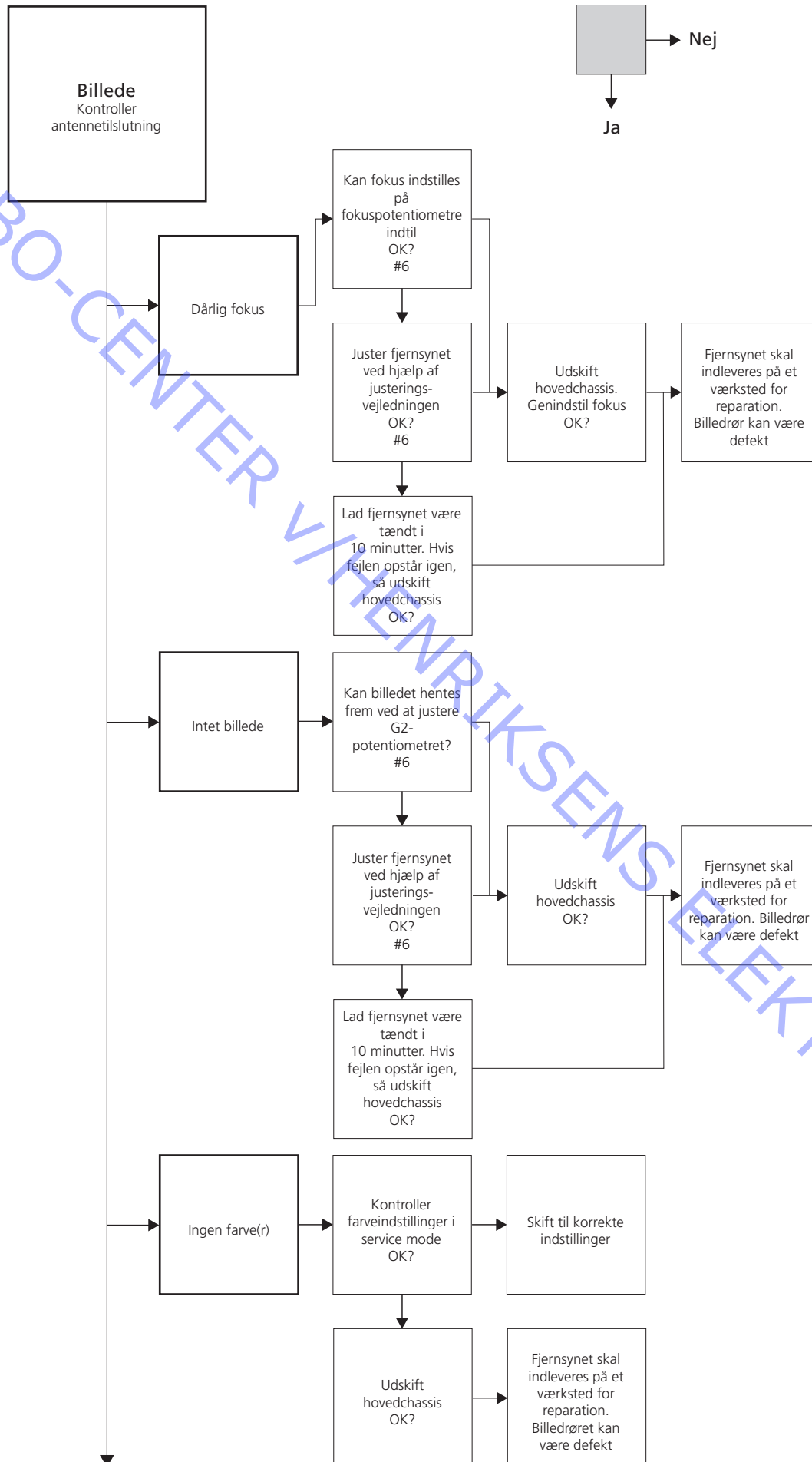
Hvis ikke, vil modulet først blive registreret efter 12 timer, hvilket er tid nok til at montere det gamle modul igen.

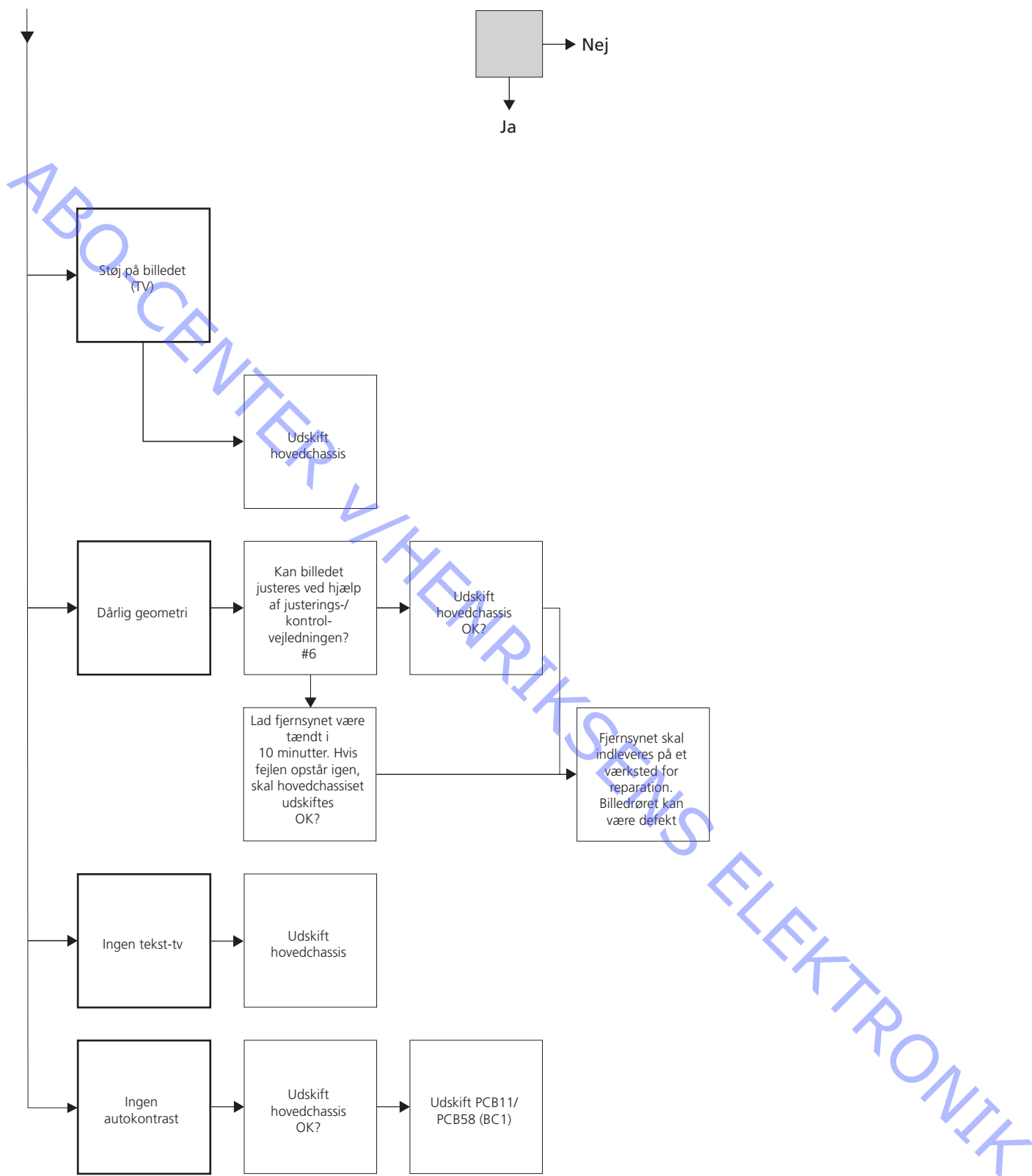
#3 Fejltræ

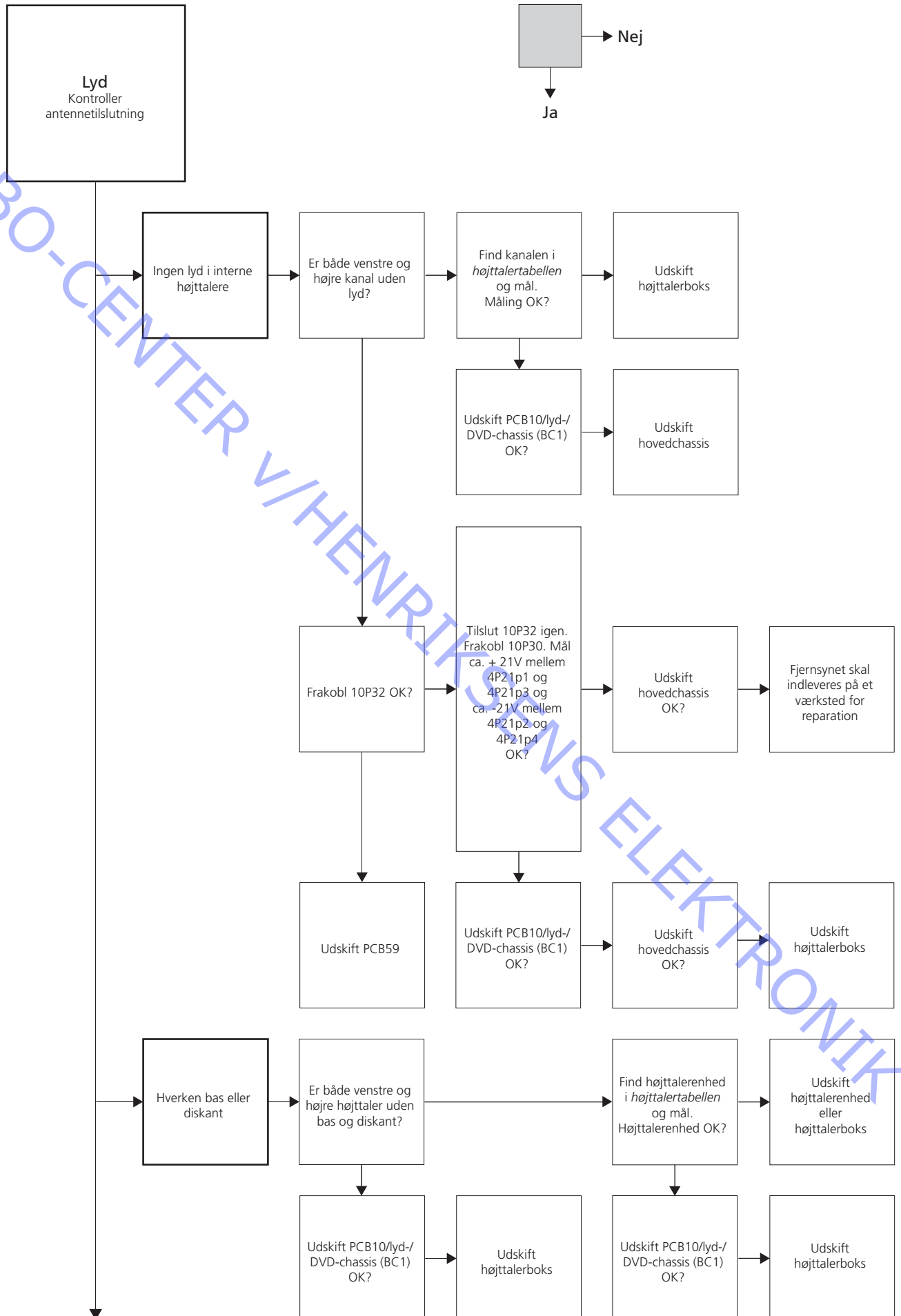


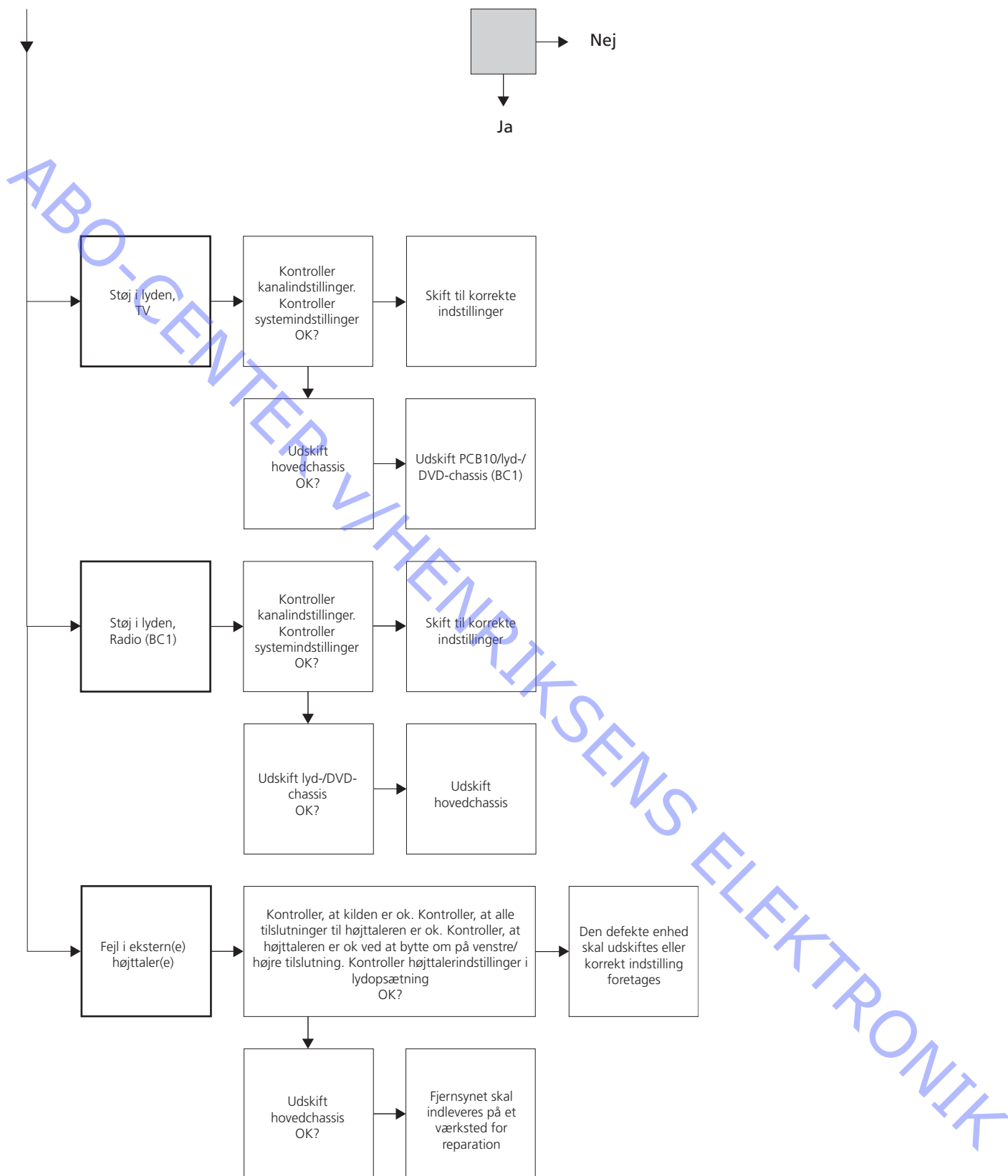






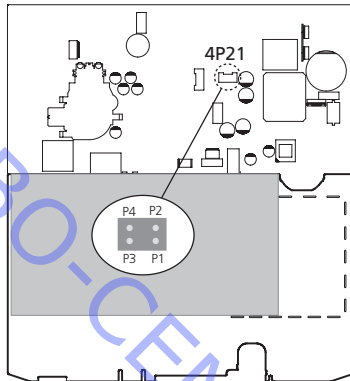




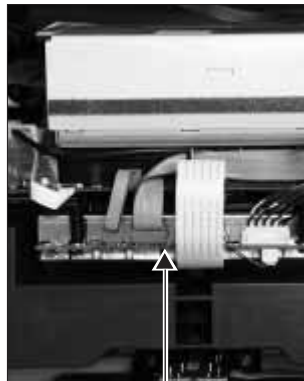


Placering af de målepunkter, som er beskrevet i fejltræet

4P21

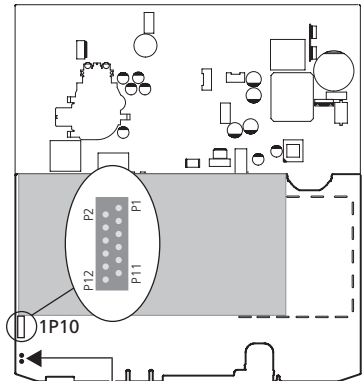


72P500 (BC1)

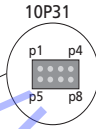
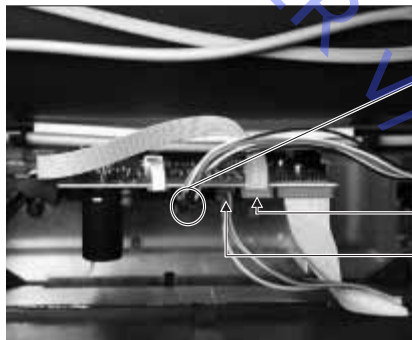


72P500p1

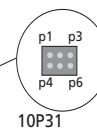
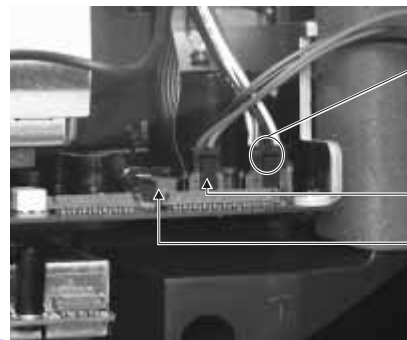
1P10 (BC1)



BeoVision 1



BeoCenter 1



Disse tabeller bruges i forbindelse med fejlfinding på BeoVision 1 / (BeoCenter 1)

Ingen bas eller diskant

- Find kanalen og symptomet i tabellen og mål på de beskrevne ben med multimeteret i ohm-position. Modstanden bør være mellem 0 og 3 ohm. Hvis ikke bør højttalerenheden udskiftes med en ny.

Kanal	Bas eller diskant	10P31 bennr.
Venstre	Bas	5 - 2 (4 - 2, BC1)
Venstre	Diskant	1 - 2 (1 - 2, BC1)
Højre	Bas	3 - 6 (3 - 5, BC1)
Højre	Diskant	7 - 6 (6 - 5, BC1)

Ingen lyd

- Find kanalen og mål på de angivne ben med multimeteret i ohm-position. Modstanden bør være ca. 0 ohm. Hvis ikke, bør højttalerboksen udskiftes.

Kanal	10P31 bennr.
Venstre	2 - 5 (2 - 4, BC1)
Højre	6 - 3 (5 - 4, BC1)

#4 Afmontering af frontstof

Fjern frontstof

- Brug de hvide handsker for at undgå at snavse frontstoffet til. Fjern frontstoffet ved at trække forsigtigt ud i hvert hjørne samtidig med, at du trækker det nedad (se ➤1).

Monter frontstof

- Brug de hvide handsker for at undgå at snavse frontstoffet til. Monter frontstoffet igen ved at holde det omkring hjørnerne og skubbe det ind mod fjernsynet og opad. Du kan let mærke, hvis det ikke sidder korrekt.

#5 Afmontering af kontrastskærm og rengøring af fjernsynet

Afmonter kontrastskærmen

- Brug de hvide handsker for at undgå at snavse kontrastskærmen til. Se ➤2 – ➤5.

Rengør billedrør og kontrastskærm

- Rengør billedrør og kontrastskærm med en mild, flydende vinduesrens. Undgå at efterlade striber eller spor fra vinduesrensemidlet.

Rengør produktet

- Tør støv af fjernsynets overflader med en blød, tør klud. Fedtpletter eller vanskelig snavs fjernes om nødvendigt med en grundigt vredet, frugfri klud dyppet i vand tilsat nogle få dråber mildt rengøringsmiddel.

#6 Justeringer efter udskiftning af hovedchassis

Kobl ESD-måtten fra hovedchassiset

- Fjern krokodillenæbet fra antenneindgangen på hovedchassiset.

Tilslut netspændingen

Tænd for fjernsynet

Udfør indstillinger for videobåndoptageren

- Der skal bruges en videobåndoptager, for at justeringen kan udføres.
- Hvis kunden har en videobåndoptager, kan den bruges. Hvis ikke, skal en anden videobåndoptager bruges. Hvis kunden ikke har en videobåndoptager: Vælg OPTIONS i SETUP. Vælg CONNECTIONS. Sæt V.TAPE på V.TAPE. Husk at sætte V.TAPE på NONE, når du er færdig med at justere fjernsynet, (men ikke, hvis kundens videobåndoptager er brugt).

Adgang til Service Mode

Vælg en SETUP-menu

Beo4: Tryk på **0 0 GO** inden for 3 sekunder.

Vælg en almindelig menuhandling for at forlade Service Mode.

Betjening i Service Mode.

Beo4	Aktivitet
EXIT	Fjerner menuerne
GO	- Vælger undermenuen i den menulinje, hvor markøren er placeret - Gemmer de valgte værdier og går tilbage til SERVICE MENU - Sletter fejlkoder i menuen MONITOR INFORMATION og går tilbage til SERVICE MENU
▲	Flytter markøren op og går tilbage til den forrige menu
▼	Flytter markøren ned og vælger en undermenu i visse tilfælde
◀ ▶	Vælger nye værdier i menuerne og vælger en undermenu i visse tilfælde

Sokkel (kun fjernsyn med motordrejesokkel)

Skal justeres, når gearkassen med styreenheden PCB92 til motordrejesoklen er blevet monteret i fjernsynet, eller hvis en eller flere komponenter i el-chassiset, der indeholder PCB6 med EEPROM 6IC6, er blevet udskiftet.

- Gå ind i Service Mode, og vælg linien STAND.
- Tryk på **GO**. Når CALIBRATION OK vises, betyder det, at motordrejesoklens midterposition er blevet fundet.

Fokus

- Juster, indtil det optimale fokus er opnået for de lodrette linier, set i en afstand af ca. 10 cm/4" fra kanten af skærmen. Denne justering udføres ved hjælp af FOCUS-potentiometeret i EHT-transformeren (se >6).

Billedjusteringer

Billedjusteringer skal kun foretages i format 1 (4:3) og skal udføres i et mørkt rum.

- Vælg PICTURE i menuen OPTIONS, og indstil værdierne for BRIGHTNESS, CONTRAST og COLOUR til midterpositionen. Tryk på **GO** for at gemme.
- Gå ind i Service Mode, og vælg linjen MONITOR.
- Vælg linjen PICTURE ADJUSTMENTS.
- Kontroller, at BRIGHTNESS, CONTRAST og COLOUR i CURRENT VALUES viser 32. Nogle af disse indstillinger er faste og skal ikke justeres:
- OFFSETS REGULATIONS:

BRIGHTNESS	18
CONTRAST	25
COLOUR	7
SOFT CLIP	0
PWL	10
- Juster R-DR, G-DR og B-DR til det korrekte hvide niveau.
- Juster BLACK OFFSET R og BLACK OFFSET G til det korrekte grå niveau. G2-justering (se >6).
- H-CENTER i GEOMETRY ADJUSTMENTS skal foretages, før G2 justeres.
- Vælg linjen G2 ADJUSTMENT i menuen PICTURE ADJUSTMENTS ved at trykke på ►►.

BeoCenter 1

Fjernsynsskærmen bliver sort, og på statusdisplayet under fjernsynsskærmen vises G2 HIGH, G2 OK eller G2 LOW. Juster ved hjælp af SCREEN-potentiometeret i EHT-transformeren, indtil G2 OK vises på statusdisplayet. Tryk på **GO** for at vælge menuen MONITOR INFORMATION, og tryk derefter på **GO** for at gå tilbage til menuen PICTURE ADJUSTMENTS.

BeoVision 1

Nu bliver skærmen sort. Juster ved hjælp af SCREEN-potentiometeret i EHT-transformeren, indtil Stand-by-lysdioden lyser grønt (rød = G2 for høj, gul = G2 for lav, grøn = G2 ok). Tryk derefter på **GO** for at gå tilbage til menuen PICTURE ADJUSTMENTS.

Geometrijusteringer

Geometrijusteringer skal foretages i format 1 (4:3) og format 2 (16:9).

- Gå ind i Service Mode, vælg MONITOR, og vælg derefter GEOMETRY ADJUSTMENTS. Nogle af disse indstillinger er faste og skal ikke justeres:

Lodret s-korrektion (V-SC)	35 Format 1	32 Format 2
Vandret følsomhed (EHT)	0 Format 1 og 2	
Lodret zoom (V-ZO)	25 Format 1 og 2	
Lodret rullen (VSCR)	31 Format 1 og 2	
Lodret venten (V-WA)	15 Format 1 og 2	

Justeringerne skal først udføres i format 1 (4:3).

- Tryk på **V.TAPE** for at få et sort billede.
- Juster SCREEN-potentiometeret i EHT-transformeren, indtil billedet bliver gråt.
- Gå ind i Service Mode, og vælg linjen MONITOR.
- Vælg linjen GEOMETRY ADJUSTMENTS.
- Anbring markøren på en linje vha. ▲ og ▼. Tryk på **GO** for at vælge linjen. Nu vises der en lille menu på skærmen. Du kan skifte mellem de små menuer ved hjælp af knapperne ▲ og ▼.
- Vælg linjen H-AM (vandret amplitude), og juster, indtil billedet er inden for fosforkanten i begge sider af billedet. Vælg linjen H-CENTER (vandret centrering),

og juster, indtil det grå billede er lige uden for fosforkanten i højre side af billedet og 6 mm inden for billedet i venstre side.

Vælg linjen H-AM, og juster, indtil den korrekte billedbredde er opnået.

- Foretag justeringen af G2 som beskrevet under PICTURE ADJUSTMENTS.

Lodret forskydning (V-SH)

- Indstil BLANKING til 1. Juster V-SH, indtil den tomme linje er centreret lodret på skærmen (dvs. 184 mm fra billedets øverste kant). Indstil BLANKING til 0.

Lodret amplitude (V-AM)

- Juster V-AM, så billedet passer øverst (dvs. 7 mm fra billedets øverste kant til cirkelns øverste punkt).

Lodret hældning (V-SL)

- Juster V-SL, så billedet passer nederst (dvs. 7 mm fra billedets nederste kant til cirkelns nederste punkt).

Vandret fase (H-PH)

- Juster H-PH, indtil den korrekte centrering af billedet er opnået.

Vandret amplitude (H-AM)

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

Øst/vest – parabel (EW-P)

- Juster EW-P, indtil den korrekte geometri er opnået i siderne. Den midterste del af de lodrette linjer skal være så lige som muligt.

Øst/vest – øverste hjørne (EWUC)

- Juster EWUC, indtil den korrekte geometri er opnået i de øverste hjørner.

Øst/vest – nederste hjørne (EWLC)

- Juster EWLC, indtil den korrekte geometri er opnået i de nederste hjørner.

Øst/vest – trapez (EW-T)

- Juster EW-T, indtil den korrekte geometri er opnået.

Vandret parallellogram (H-PA)

- Juster H-PA, indtil den korrekte geometri er opnået.

Vandret bue (BOW)

- Juster BOW, indtil den lodrette linje i midten af billedet er lige.

Det kan være nødvendigt at gentage nogle af justeringerne.

- Noter værdierne for H-PH, EWLC, BOW, H-CT og V-SH.

- Tryk på **GO** for at gemme justeringerne.

Afslut Service Mode.

Geometrijusteringer i format 2 (16:9)

Du skal kun udføre de nævnte justeringer.

- Tænd for fjernsynet.
- Gå op og ned på **LIST** indtil **FORMAT** vises på Beo4's display, og tryk derefter på **GO** og **2** for at vælge **FORMAT 2**.
- Gå ind i Service Mode og vælg linjen **MONITOR**.
- Vælg linjen **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.
Når du vælger et justeringspunkt, skal billedet ændre sig til 16:9.
- Juster **H-PH**, **EWLC**, **BOW**, **H-CT** og **V-SH** til værdierne fra format 1, og kontroller de faste værdier for format 2. Se forrige side.

Lodret amplitude (V-AM)

- Juster **V-AM**, så billedet passer øverst (dvs. 8 mm fra billedets øverste kant til cirkelens øverste punkt).

Lodret hældning (V-SL)

- Juster **V-SL**, indtil det nederste af cirklen er 99 mm fra bunden af det synlige skærbillede.

Vandret amplitude (H-AM)

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

Vandret fase (H-PH)

- Juster **H-PH**, indtil korrekt centrering af billedet er opnået.

Øst/vest – parabel (EW-P)

- Juster **EW-P**, indtil den korrekte geometri er opnået i siderne. Den midterste del af de lodrette linier skal være så lige som muligt.

Øst/vest – øverste hjørne (EWUC)

- Juster **EWUC**, indtil den korrekte geometri er opnået i de øverste hjørner.

Øst/vest – trapez (EW-T)

- Juster **EW-T**, indtil den korrekte geometri er opnået.

Vandret parallelogram (H-PA)

- Juster **H-PA**, indtil den korrekte geometri er opnået.

Det kan være nødvendigt at gentage nogle af justeringerne.

- Tryk på **GO** for at gemme justeringerne.

Afslut Service Mode.

Juster Tuner takeover, IF adjust og FM sound adjust

- De værdier (A), som er anført på mærkaten på PCB1, skal anføres i EEPROM (6IC6) (se >7).
- Gå ind i **SETUP**, vælg **SERVICEMODE** med **0, 0, GO**. Tryk på knapkombinationen inden for 3 sekunder. Fremhæv **TV-TUNER**, og vælg med **GO**. Ændr indstillingerne ved hjælp af **◀** og **▶**, indtil de passer til værdierne på etiketten. Tryk derefter på **GO** for at gemme indstillingerne.

Afslut Service Mode.

Afslut on-site servicearbejdet

- Hvis der har været anvendt en anden videobåndoptager end kundens, skal V.TAPE indstilles på NONE. Vælg OPTIONS i SETUP. Vælg CONNECTIONS og indstil V.TAPE på NONE. Tryk på **GO** for at forlade SETUP.
- Se #7 *Kontroller efter udskiftning af hovedchassis eller moduler* for at afslutte on-site servicearbejdet.

#7 Kontroller efter udskiftning af hovedchassis eller moduler**Kobl ESD-måtten fra hovedchassiset**

- Fjern krokodillenæbet fra antenneindgangen på hovedchassiset.

Monter bagparten

- Bagparten kan nu monteres. Fastgør skruerne (se 10.1 *Afmontering/Montering*).
- Anbring fjernsynet på den oprindelige sokkel. Placer og tilslut alle kablerne.

Billede

- Kontroller, at billedet på alle interne og eksterne kilder fungerer korrekt.
- Kontroller, at tekst-tv fungerer korrekt.
- Kontroller geometrien for både format 4:3 og format 16:9. Juster om nødvendigt.

Lyd

- Kontroller, at lyden på alle kilder fungerer korrekt.
Husk satellit og videobåndoptager, hvis de er til stede.

Andet

- Hvis der er sluttet en videobåndoptager til fjernsynet, skal du kontrollere, om optagelses- og afspilningsfunktionen fungerer korrekt.
- Hvis fjernsynet er monteret på en sokkel, skal denne kalibreres. Gå ind i SETUP, vælg SERVICEMODE med **0, 0, GO**. Tryk på knapkombinationen inden for 3 sekunder. Vælg STAND med **GO**. Tryk på **GO** for at kalibrere fjernsynet. Når det er udført, og CALIBRATION OK vises, skal du trykke på **GO** for at afslutte. Kontroller derefter, om soklen fungerer korrekt.

Kontroller at fjernsynets overflader er rene. Hvis ikke, skal de rengøres

- Se #5 *Afmontering af kontrastskærm og rengøring af fjernsyn* for at få yderligere oplysninger.

#8 Service mode

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 menuen **TV SETUP**
Beo4: Tryk på **0 0 GO** inden for 3 sekunder

SERVICE MENU

Linjen **STAND** vises kun, hvis fjernsynet er udstyret med en motordrejesokkel. Funktionen er beskrevet i afsnittet om justeringer.

MONITOR SERVICE MENU

Linjerne **PICTURE ADJUSTMENTS** og **GEOMETRY ADJUSTMENTS** er beskrevet i afsnittet om justeringer.

MONITOR INFORMATION

- Versionsnumre for software
Linjen "STB SW 1.0" vises kun, hvis M2-processoren, 11C200 SDA6000 er udstyret med set top box controller-software.
Linjen "STB TABLE 1.0" viser konverteringsversionen for set top box-fjernbetjeningskoder til Beo4 koder.
- Type-, komponent- og serienumre
- Status for tyverisikring. Viser, om Masterkoden er indtastet korrekt (STORED/NOT STORED)
- Programmering af valgmuligheder
- Sidste fem fjernsynsfejl
- Sidste ML-fejl
- Sidste AVL-fejl fra V.TAPE- og AV-stikkene

OPTION SETTING

Valgmulighed 0 = Fjernsynets IR-modtager er ikke sluttet til.
Valgmulighed 1 = Fjernsynet og musiksystemet (BeoLink system) er anbragt i samme rum.
Valgmulighed 2 = Fjernsynet og musiksystemet (BeoLink system) er anbragt i forskellige rum.
Valgmulighed 5 = Fjernsynet og musiksystemet (BeoLink system) er anbragt i samme linkrum.
Valgmulighed 6 = Fjernsynet er det eneste produkt i linkrummet.

ERROR:TV

Fjernsynet kan registrere visse typer fejl og vise dem på skærmen. De sidste fem fjernsynsfejl vises som fejlkoder med måned/dato (fire cifre) i henhold til systemets ur. Den seneste fejl vises øverst. Da fjernsynet ikke er udstyret med et ur, vil den viste måned/dato være ukorrekt, men den kan bruges til at se, om der har været flere fejl på samme dato.

Følgende typer fjernsynsfejl kan vises:

. . . .	Ingen fejl registreret
DF	Datafejl
POR1	Resetfejl ved opstart 1
POR2	Resetfejl ved opstart 2
PDD	Fejl opdaget ved power down

ML-fejlkode er til brug for sporing af fejl i Master Link systemet.

. . . .	Ingen fejl registreret
CI	Adressekonfiguration umulig
TD	ML-data kortsluttet til stel
TU	ML-data kortsluttet til forsyningsspændingen
??	Andre udefinerbare fejlmuligheder
NH	Intet hardware. Der er ikke noget Master Link PCB i fjernsynet

AVL-fejlkode fra V.TAPE- og AV-stikkene

. . . .	Ingen fejl registreret
TI	Transmission umulig
TD	Data-link kortsluttet til stel

Fejlkode for motordrejesokkel

ST-01	Kalibreringsfejl – for få positioner
ST-02	Kalibreringsfejl – for mange positioner
ST-03	Kalibreringsfejl – EEPROM
ST-04	Kalibreringsfejl – transducer
ST-05	Kalibreringsfejl – position

Efter udbedring 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.

IIC-bus-fejl

En IIC-bus-fejl betyder, at kommunikationen på bussen svigter, når mikrocomputeren prøver at kommunikere med den pågældende adresse.

BeoCenter 1	BeoVision 1	Modulnr.	Fejlkode
+		10	88
+		10	66
+		72	6C
+	+	1	8A
+	+	1	C0
+	+	1	A2
+	+	1	22
+	+	64	80
+	+	1	80
+	+	63	C8
+	+	1	8C
+	+	1	40
+	+	6	60
+	+	32	84

Datafejl (DF)

Hvis der opstår en fejl i EEPROM (6IC6), som forhindrer, at der udsendes geometridata til fjernsynsapparatet, udskifter mikrocomputeren de manglende data med standarddata gemt i EPROM (6IC3) modul 999.

Resetfejl ved opstart (POR1)

Reset- eller opdateringsfejl i 1IC100 (TDA9321H modul 999) under opstart.

Resetfejl ved opstart (POR2)

Reset- eller opdateringsfejl i 1IC350 (TDA9330H modul 999) under opstart.

Fejl opdaget ved power down (PDD)

Power down-fejl opdaget på 1IC300 (TDA9178 modul 999).

Adressekonfiguration umulig (CI)

Fejl under adressekonfiguration. Der er ikke blevet tilknyttet en adresse, fordi der er blevet koblet et usædvanligt stort antal enheder til Master Link.

- Kobl alle enheder fra linket, og tilslut dem igen en ad gangen.

ML-data kortsluttet til stel (TD)

Linket er kortsluttet til stel (Lav). Denne fejl kan opstå som en fysisk kortslutning i linket. I linkdriverne eller i ML-hoved-/kildekredsløbmodul 51 i fjernsynet.

ML-data kortsluttet til forsyningsspændingen (TU)

Linket er kortsluttet til forsyningsspændingen (Høj). Denne fejl kan opstå i form af en fysisk kortslutning i linket. I linkdriverne eller i ML-hoved-/kildekredsløbmodul 51 i fjernsynet.

Transmission umulig (TI)

Det er ikke muligt at sende data til ben 8 i V.TAPE- eller AV-stikket – sandsynligvis pga. støj.

Data-link kortsluttet til stel (TD)

Data-link-forbindelsen til ben 8 i V.TAPE- eller AV-stikket er kortsluttet i jordforbindelsen.

Kalibreringsfejl – for få positioner (ST-01)

Der læses ikke nok positioner under kalibreringen af soklen. Soklen kan være blokeret.

Kalibreringsfejl – for mange positioner (ST-02)

Der læses for mange positioner under kalibreringen af soklen.

Kalibreringsfejl – EEPROM (ST-03)

Fejl når sokkelforskydningen burde gemmes i EEPROM.

Kalibreringsfejl – transducer (ST-04)

Der læses en ugyldig position fra transduceren.

Kalibreringsfejl – position (ST-05)

Flere læsninger fra transduceren med soklen i samme position.

Flash-programmering af M2-processor

Det er ikke muligt at indbygge en Set-top-Box Controller i chassiset.

Set-top-Box Controlleren er software, som skal flash-programmeres ind i en M2-processor.

Til det formål har Bang & Olufsen udviklet "Flash Tool", der er et pc-/laptop-program til installering/opdatering af STB-C-softwaren.

Nødvendigt værktøj til flash-programmering

- Pc/laptop med Bang & Olufsens program "Flash Tool" (kan downloades fra Retail System).
- Kablesæt nr. 3375397.

Flash-programmering

Installering/opdatering af STB-C software

- Start "Flash Tool", og følg instruktionerne på computerskærmen.

Bemærk!

Du kan kontrollere softwareversionerne i "servicemenuen".

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

- #1 Inleiding
- #2 De BeoVision 1/BeoCenter 1 repareren
- #3 Foutzoekschema
- #4 Het luidsprekerfront verwijderen
- #5 Het contrastscherm verwijderen en de televisie reinigen
- #6 Aanpassingen na vervanging van het hoofdchassis
- #7 Controle na vervanging van hoofdchassis of modules
- #8 Servicemodus en Flashprogramming
- 9.1 Afbeeldingen
- 10.1 Demontage/Montage
- 11.1 Het hoofdchassis in de servicestand
- 12.1 Het hoofdchassis vervangen
- 13.1 PCB10 (BV1) / geluid/dvd-chassis (BC1) vervangen
- 14.1 Andere modules vervangen
- 15.1 Module-overzicht

Overzicht van de symbolen:



Maak een kortsluitverbinding tussen de gemarkeerde punten, zoals gebruikelijk voor het ontladen van bijvoorbeeld een beeldbuis



Duw met uw vinger in de richting van de pijl



Ontkoppel interne stekker



Sluit interne stekker aan



Trek netstekker uit stopcontact



Steek netstekker in stopcontact



Ontkoppel antenne of andere externe stekker



Sluit antenne of andere externe stekker aan



Schroef losdraaien/verwijderen of vastdraaien/installeren



Streepjespijl. Duw/trek bijvoorbeeld PCB, chassis etc. in de richting van de pijl



Gevulde pijl. Raadpleeg pagina/hoofdstuk voor meer informatie, bijvoorbeeld 14.1 PCB20, indien gemonteerd:

Ga naar 14.1 PCB20 en verwijder of installeer PCB indien gemonteerd



Waarschuwing

Statische elektriciteit kan het product ernstig beschadigen!

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

NB.:

Koppel voordat u de tv op het stopcontact aansluit eerst de verbinding tussen de tv en de antistatische mat los.

#1 Inleiding

In deze handleiding voor service on-site vindt u informatie over reparatie van de BeoVision 1/BeoCenter 1 door vervanging van modules. Het navolgende gedeelte bevat reparatietips, uitleg over vervanging van de verschillende onderdelen en een beschrijving van de benodigde aanpassingen nadat de reparatie is voltooid.

Als u het volgende symbool ziet; ➤ is dit een kruisverwijzing naar een foto of een afbeelding achterin deze handleiding voor service on-site.

De hoofdstukken in de handleiding voor service on-site heten bijvoorbeeld #2 *Reparatie van de BeoVision 1/BeoCenter 1*. Ze staan in een genummerde lijst.

NB.:

Deze handleiding voor service on-site moet altijd samen met de defecte onderdelen worden teruggestuurd.

#2 De BeoVision 1/BeoCenter 1 repareren

Laat indien mogelijk de klant de fout uitleggen en demonstreren voordat u het probleem probeert op te lossen.

Controleer daarna:

- of alle kabels op de juiste manier zijn aangesloten
- of de netstroom is aangesloten en is ingeschakeld
- of een antennesignaal is aangesloten
- of alle externe bronnen zoals een videorecorder, dvd etc. goed zijn aangesloten en zijn ingeschakeld. Gebruik indien nodig de bijgeleverde IR-blaster om de infrarode signalen naar de externe bronnen te controleren.

Raadpleeg bij het oplossen van het probleem eerst #3 *Foutzoekschema*. De fout dient in een van de vijf hoofdgroepen te vallen:

- Systeemfuncties
- Dvd/cd (alleen BeoCenter 1) / camcorder
- Beeld
- Geluid

Volg de pijlen vanuit elk vakje en antwoord *JA* of *NEE* om de fout op te sporen.

Mogelijk dient het achterpaneel te worden verwijderd en dient het hoofdchassis in de servicestand te worden geplaatst. Zie *10.1 Demontage/montage* en *11.1 Hoofdchassis in de servicestand* voor meer informatie.

Als metingen dienen te worden uitgevoerd, raadpleeg dan het hoofdstuk over metingen, dat u vindt na #3 *Foutzoekschema*.

Als in het foutzoekschema een bepaald voltage wordt opgegeven, mag het gemeten voltage $\pm 10-20\%$ afwijken.

Als verder niets wordt vermeld, heeft het foutzoekschema zowel betrekking op de BeoVision 1 (BV1) als op de BeoCenter 1 (BC1).

Vergeet bij vervanging van een module niet om de netstroomstekker uit het stopcontact te trekken. Vervang de module en steek de stekker weer in het stopcontact. Controleer daarna of het defect is verholpen.

Vergeet bij vervanging van het hoofdchassis niet om optionele modules zoals modulator etc. over te zetten naar het nieuwe hoofdchassis. Vergeet ook niet om de EEPROM 6IC6 (met behulp van IC-tang (3629145)) voorzichtig uit het defecte chassis te verwijderen en in het nieuwe chassis te plaatsen.

De foutcodes bieden extra hulp bij het oplossen van problemen. Raadpleeg #8 *Overzicht van de foutcodes* voor meer informatie.

Vergeet na reparatie van de BeoVision 1/BeoCenter 1 nooit om de instructies uit te voeren in #6 *Aanpassingen na vervanging van het hoofdchassis* en/of #7 *Controle na vervanging van hoofdchassis of modules*.

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.

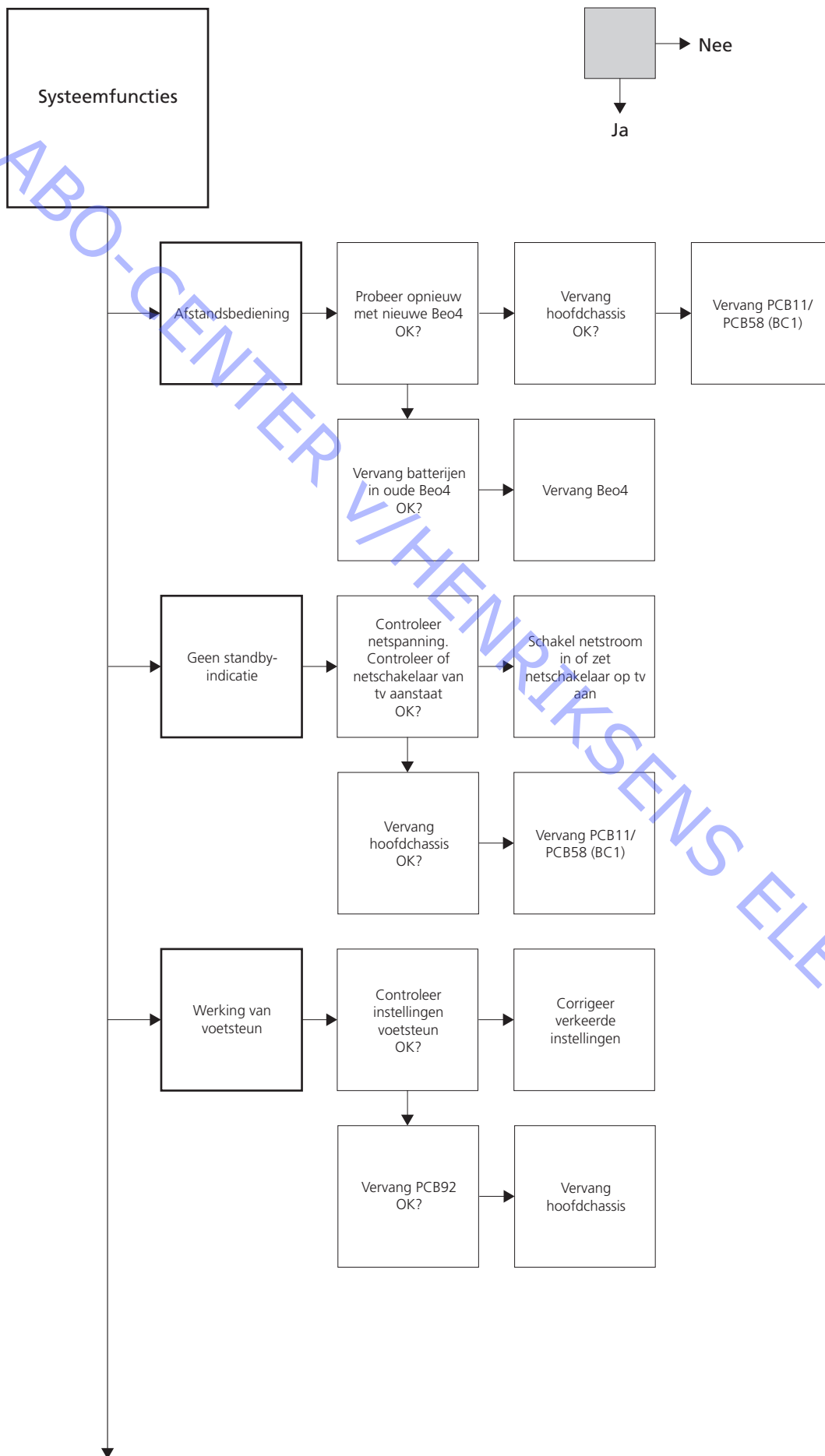
Zodra de tv is aangezet, activeert u de servicecode door **◀** drie seconden lang ingedrukt te houden.

Het menu mastercode verschijnt en u toetst vervolgens de servicecode 11111 in.

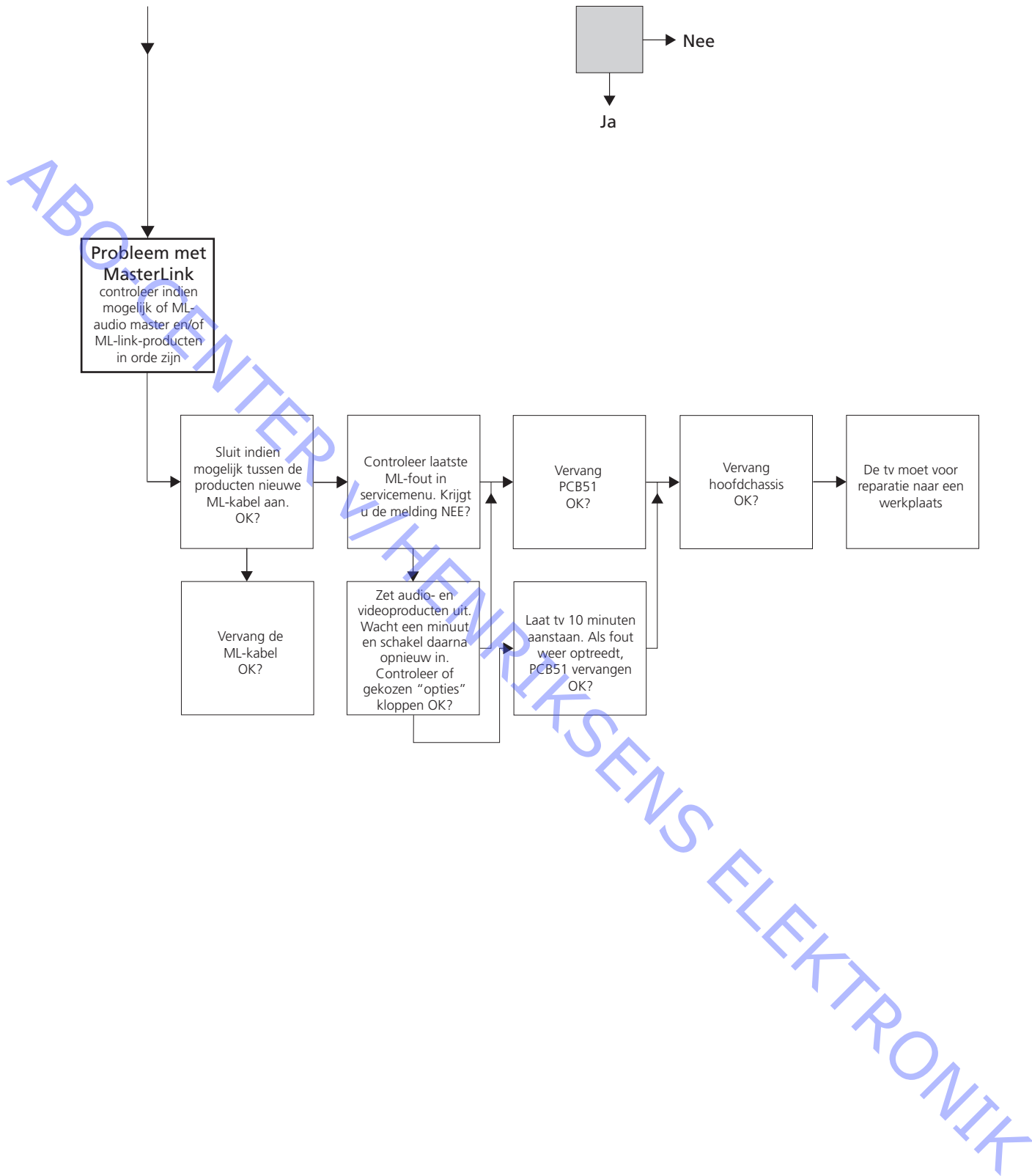
U kunt dan zonder problemen modules verwisselen om te kijken of ze defect zijn.

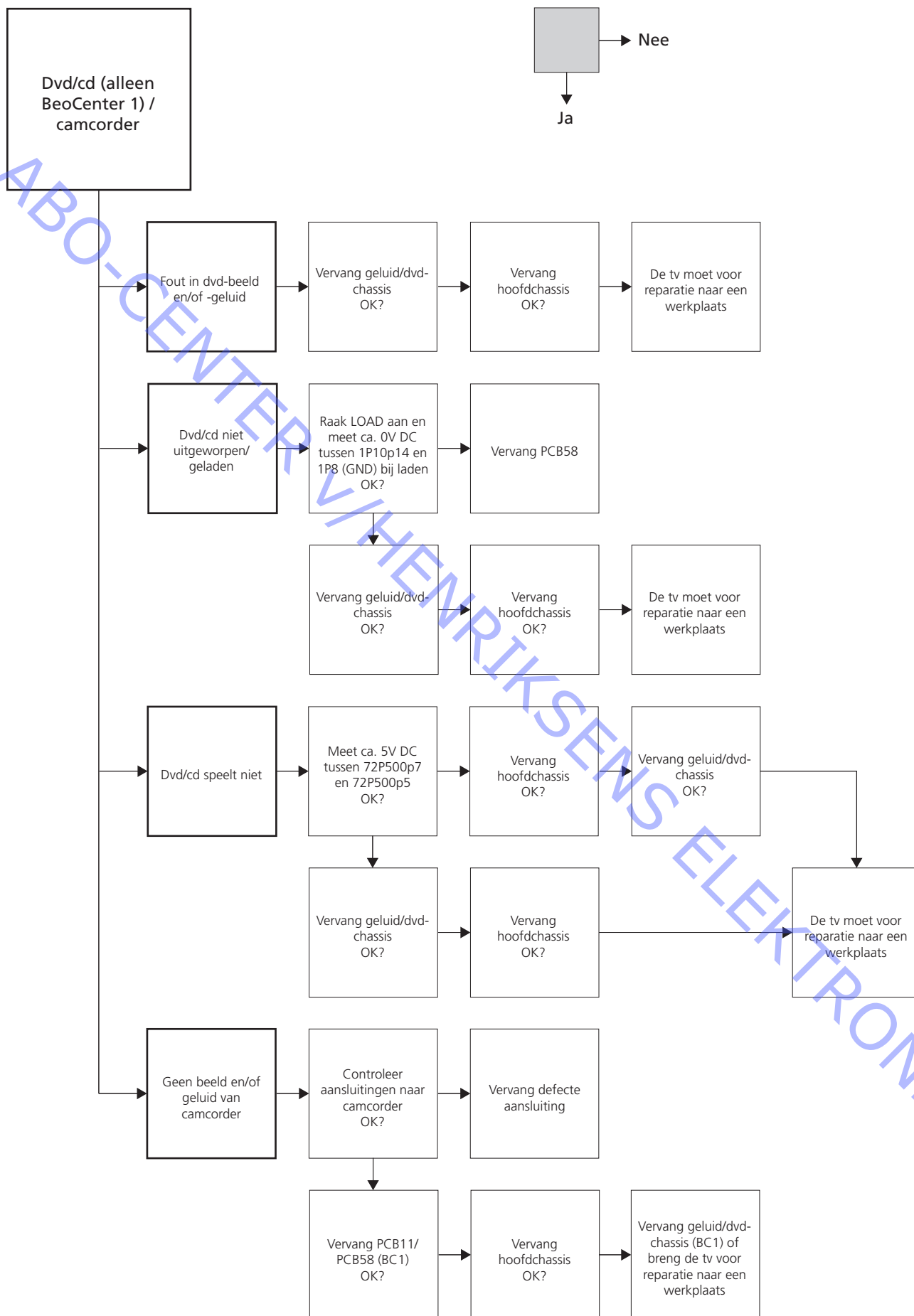
Een nieuwe module wordt pas na 12 uur geregistreerd, tijd genoeg dus om de oude module weer aan te brengen.

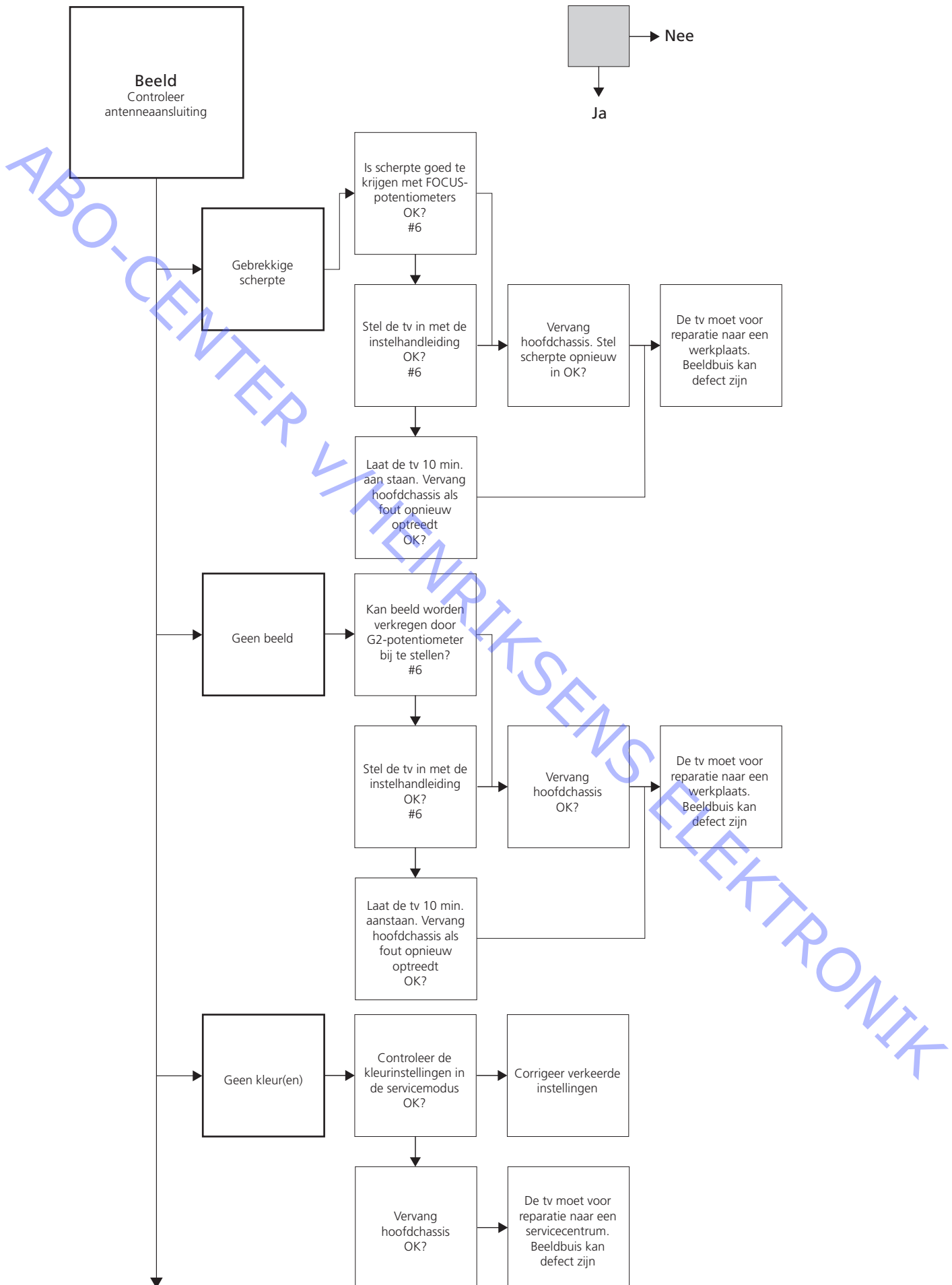
#3 Foutzoekschema

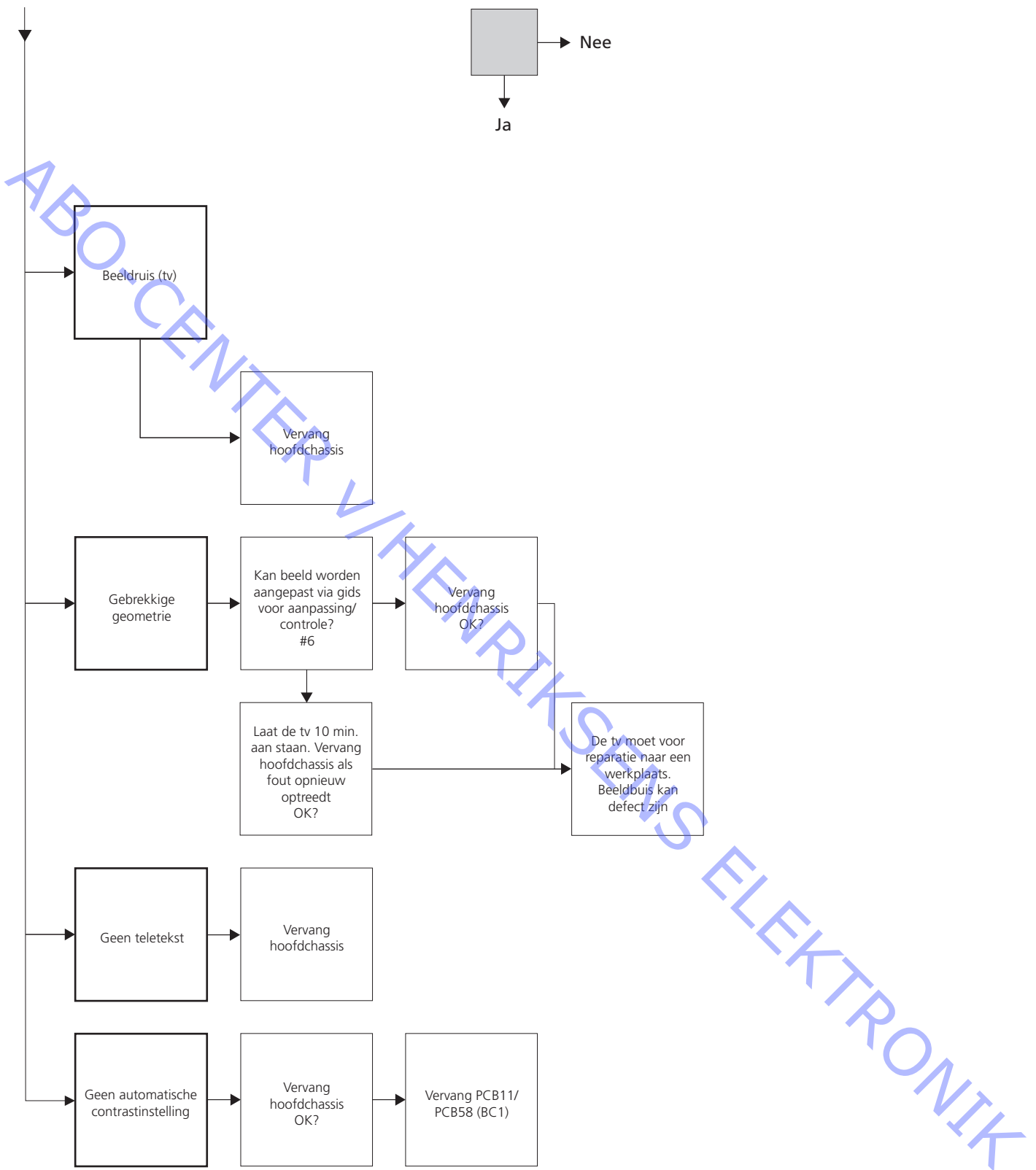


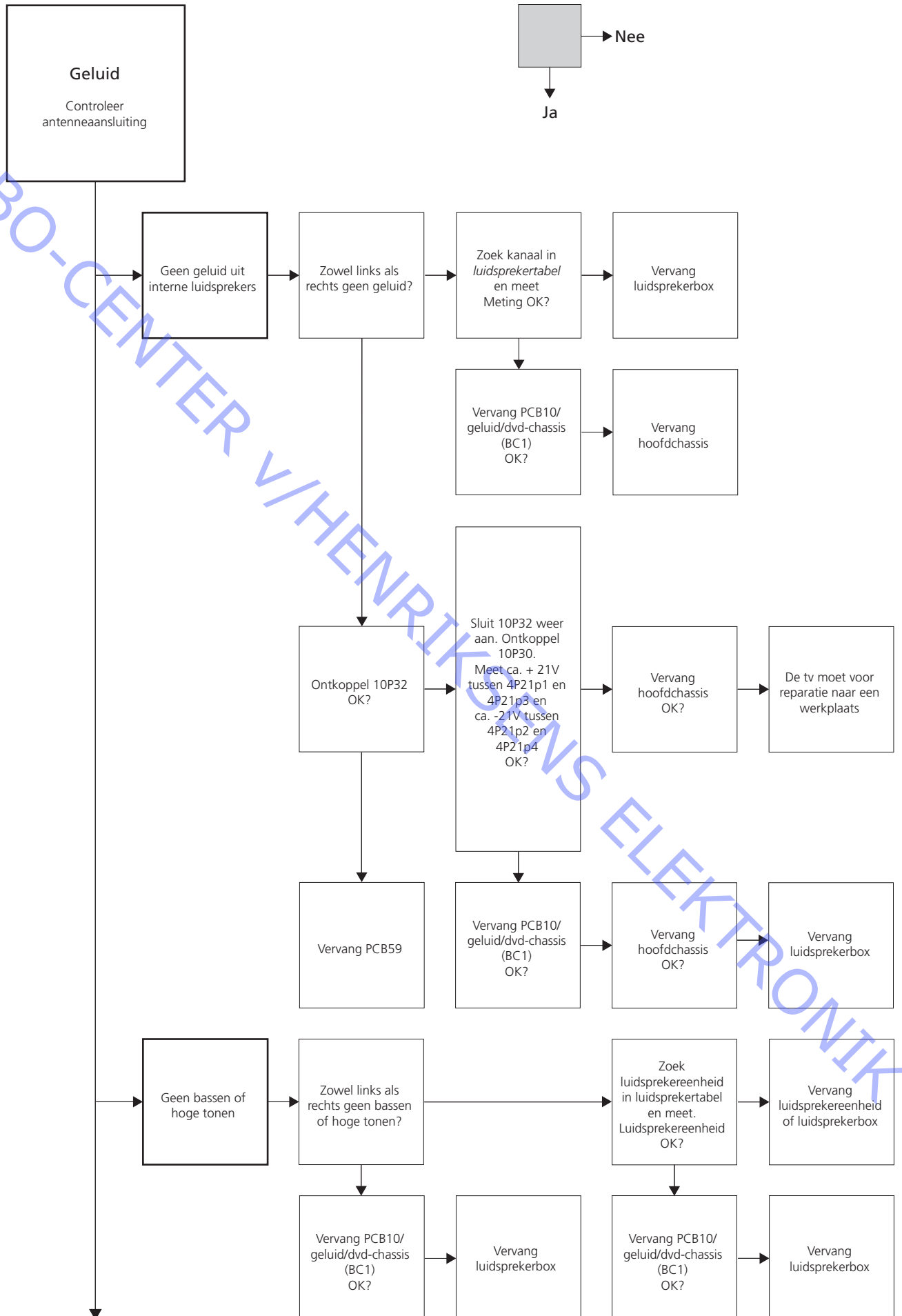
ABO-CENTER
VHEMPKESENS ELEKTRONIK

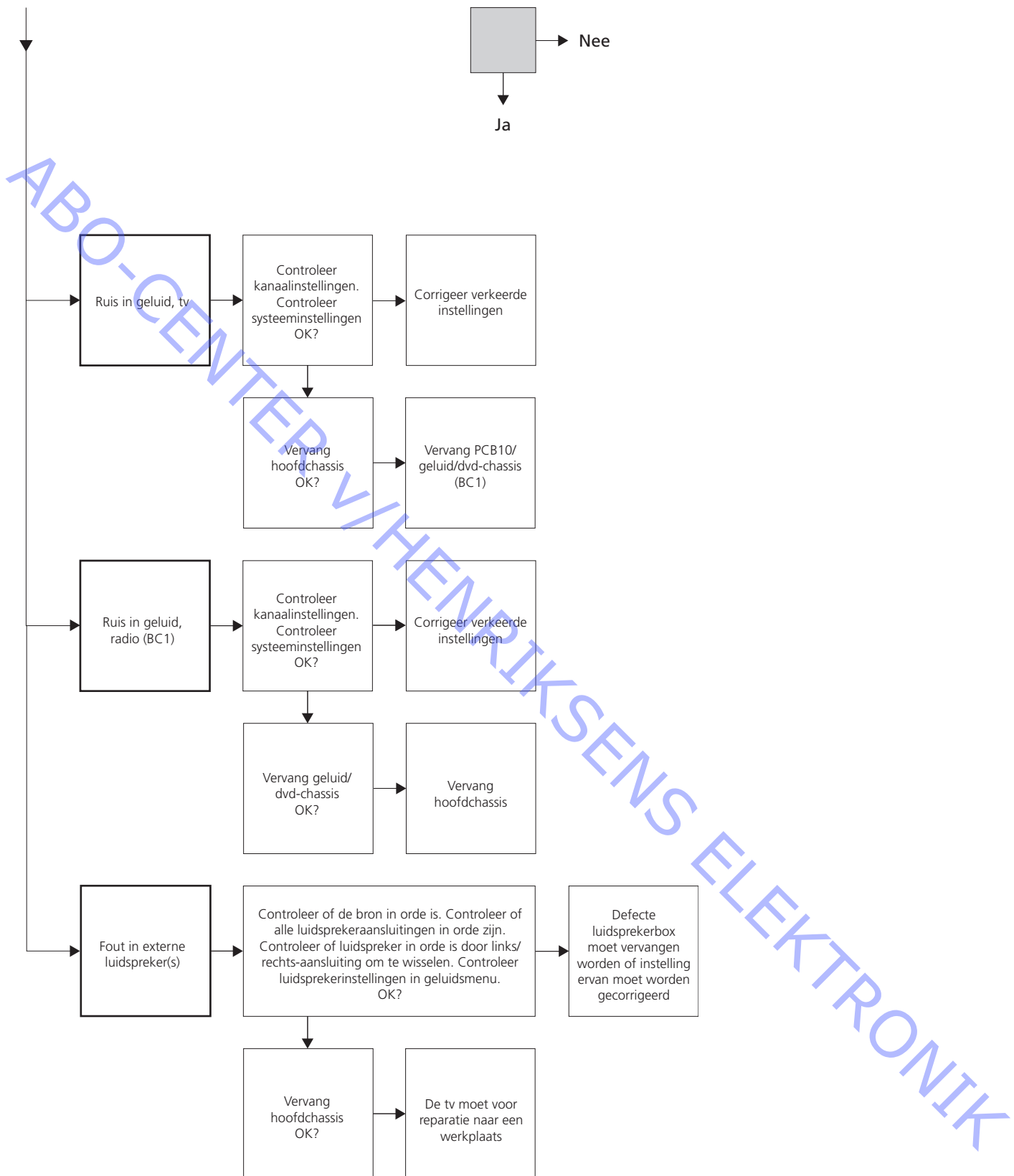






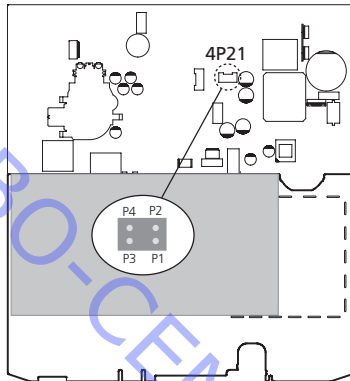




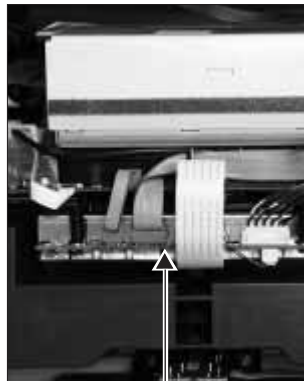


Plaats van de meetpunten zoals beschreven in het foutzoekschema

4P21

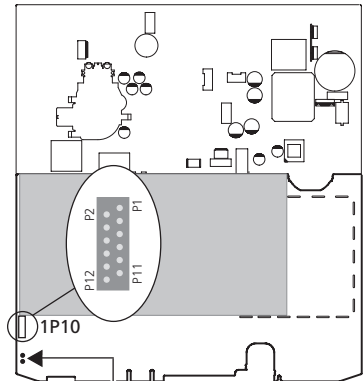


72P500 (BC1)

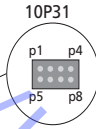
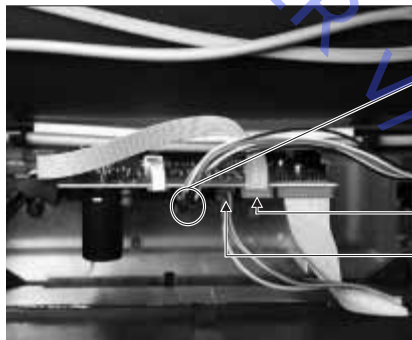


72P500p1

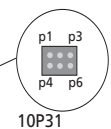
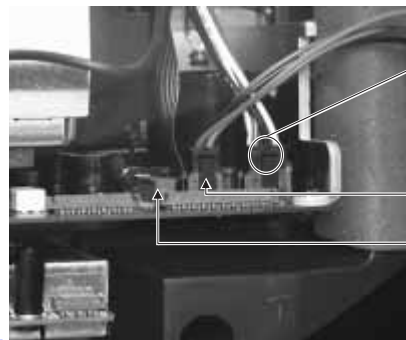
1P10 (BC1)



BeoVision 1



BeoCenter 1



Deze tabellen zijn bedoeld voor het opsporen van defecten in de BeoVision 1 / (BeoCenter 1)

Geen bassen of hoge tonen

- Zoek het kanaal en het symptoom op in de tabel en meet de aangegeven pinnen met een multimeter in de ohm stand. De weerstand dient ongeveer 0 tot 3 ohm te bedragen. Als dat niet het geval is, dient de luidsprekereenheid te worden vervangen door een nieuwe.

Kanaal	Lage of hoge tonen	10P31 pin nr.
Links	Lage tonen	5 - 2 (4 - 2, BC1)
Links	Hoge tonen	1 - 2 (1 - 2, BC1)
Rechts	Lage tonen	3 - 6 (3 - 5, BC1)
Rechts	Hoge tonen	7 - 6 (6 - 5, BC1)

Geen geluid

- Zoek het kanaal op en meet de aangegeven pinnen met een multimeter in de ohm stand. De weerstand dient ongeveer 0 ohm te bedragen. Als dat niet het geval is, dient de luidsprekerbox te worden vervangen.

Kanaal	10P31 pin nr.
Links	2 - 5 (2 - 4, BC1)
Rechts	6 - 3 (5 - 4, BC1)

#4 Het luidsprekerfront verwijderen

Verwijder het luidsprekerfront

- Gebruik de witte handschoenen om te voorkomen dat het front vuil wordt. Verwijder het luidsprekerfront door voorzichtig alle hoeken los te trekken en het front tegelijkertijd naar beneden te trekken (zie >1).

Het luidsprekerfront bevestigen

- Gebruik de witte handschoenen om te voorkomen dat het front vuil wordt. Breng het luidsprekerfront opnieuw aan door het bij de hoeken vast te houden en het vervolgens in de richting van de tv naar boven te drukken. U kunt gemakkelijk voelen of het front goed is teruggeplaatst.

#5 Het contrastscherm verwijderen en de televisie reinigen

Het contrastscherm verwijderen

- Gebruik de witte handschoenen om te voorkomen dat het contrastscherm vuil wordt. Zie >2 – >5.

De beeldbuis en het contrastscherm reinigen

- Gebruik voor het reinigen van de beeldbuis en het contrastscherm een mild glasreinigingsmiddel. Zorg dat er geen resten of strepen van het reinigingsmiddel op het scherm achterblijven.

Het product reinigen

- Veeg met een zachte, droge doek het stof van de buitenkant van de televisie. Verwijder indien nodig vetvlekken of hardnekkig vuil met een zachte en pluisvrije doek die u eerst in water met een beetje afwasmiddel dompelt en vervolgens goed uitwringt.

#6 Aanpassingen na vervanging van het hoofdchassis**De antistatische mat loskoppelen van het hoofdchassis**

- Verwijder de krokodillenklem van de antenne-ingang van het hoofdchassis.

De netstekker in het stopcontact steken**De televisie aanzetten****De instellingen voor de videorecorder**

- Om de aanpassingen te kunnen doen, dient een videorecorder aanwezig te zijn.
- Als de klant over een videorecorder (VTR) beschikt, kunt u die gebruiken. In het andere geval dient een andere videorecorder te worden gebruikt. Als de klant geen videorecorder heeft: Kies OPTIONS in SETUP. Kies CONNECTIONS. Stel V.TAPE in op V.TAPE. Vergeet niet om V.TAPE weer op NONE te zetten nadat de aanpassing van de tv is voltooid (niet als de videorecorder van de klant is gebruikt).

De servicemodus activeren

Kies een SETUP-menu.

Beo4: Druk binnen drie seconden op **0 0 GO**.

Om de servicemodus af te sluiten, selecteert u normale menubediening.

Bediening in de servicemodus.

Beo4	Handeling
EXIT	Om menu's te verwijderen
GO	- Om het submenu te selecteren bij de menuregel waar de cursor staat - Om de geselecteerde waarden op te slaan en terug te keren naar SERVICE MENU - Om foutcodes te verwijderen uit het menu MONITOR INFORMATION en terug te keren naar SERVICE MENU
▲	Om de cursor naar boven te verplaatsen en terug te keren naar het vorige menu
▼	Om de cursor naar beneden te verplaatsen en in sommige gevallen een submenu te selecteren
◀ ▶	Om in de menu's nieuwe waarden te selecteren en in sommige gevallen een submenu te selecteren

Standaard (alleen bij tv's met een gemotoriseerde voet)

Stel dit in als in de tv voor de gemotoriseerde voet de mechanische overbrenging met regelunit PCB92 is gemonteerd of als op het elektrisch chassis een van de onderdelen waarop een PCB6 met het EEPROM 6IC6 zit, is vervangen.

- Open de servicemodus en kies de regel STAND.
- Druk op **GO**; zodra de middelste stand van de gemotoriseerde voet is gevonden, verschijnt CALIBRATION OK.

Focus

- Regel de FOCUS-potentiometer in de EHT-transformator af op een optimale scherpte van de verticale lijnen in het gebied op ongeveer 10 cm van de rand van het scherm (zie >6).

Beeldafregelingen

Beeldafregelingen moet u in formaat 1 (4:3) uitvoeren en de ruimte moet hierbij verduisterd zijn.

- Selecteer in het menu OPTIONS de optie PICTURE en zet de instellingen voor BRIGHTNESS, CONTRAST en COLOUR in de middelste stand. Druk op **GO** om deze instellingen op te slaan.
- Open de servicemodus en kies de regel MONITOR.
- Kies de regel PICTURE ADJUSTMENTS.
- Controleer of bij CURRENT VALUES de waarde 32 staat aangegeven voor BRIGHTNESS, CONTRAST en COLOUR.

Enkele afregelingen zijn vaste afregelingen die u niet mag wijzigen:

- OFFSETS REGULATIONS:

BRIGHTNESS	18
CONTRAST	25
COLOUR	7
SOFT CLIP	0
PWL	10

- Stel het correcte witniveau in met R-DR, G-DR en B-DR.
- Stel het correcte grijsniveau in met BLACK OFFSET R en BLACK OFFSET G. G2-afregeling (zie >6).
Voordat u G2 gaat afregelen, moet u in GEOMETRY ADJUSTMENTS de afregeling H-CENTER hebben uitgevoerd.
- Kies in het menu PICTURE ADJUSTMENTS de regel G2 ADJUSTMENT door op **▶▶** te drukken.

BeoCenter 1

Het tv-scherm wordt nu zwart en in het statusvenster onder het tv-scherm verschijnt G2 HIGH, G2 OK of G2 LOW. Regel de SCREEN-potentiometer in de EHT-transformator zo af dat op de display G2 OK verschijnt. Druk vervolgens op **GO** om het menu MONITOR INFORMATION te selecteren en druk vervolgens nogmaals op **GO** om terug te keren naar het menu PICTURE ADJUSTMENTS.

BeoVision 1

Het scherm wordt nu zwart. Regel de SCREEN-potentiometer in de EHT-transformator zo af dat de standby-LED groen oplicht (rood = G2 te hoog, geel = G2 te laag, groen = G2 ok). Druk vervolgens op **GO** om terug te keren naar het menu PICTURE ADJUSTMENTS.

Geometrieafregelingen

De geometrie moet u zowel in formaat 1 (4:3) als in formaat 2 (16:9) afregelen.

- Open de servicemodus, kies MONITOR en vervolgens GEOMETRY ADJUSTMENTS.
Enkele afregelingen zijn vaste afregelingen die u niet mag wijzigen:
- | | | | | |
|--------------------------------|----|---------------|----|-----------|
| Verticale S-correctie (V-SC) | 35 | Formaat 1 | 32 | Formaat 2 |
| Horizontale gevoeligheid (EHT) | 0 | Formaat 1 & 2 | | |
| Verticale zoom (V-ZO) | 25 | Formaat 1 & 2 | | |
| Verticale scroll (VSCR) | 31 | Formaat 1 & 2 | | |
| Verticale wait (V-WA) | 15 | Formaat 1 & 2 | | |

De afregelingen moeten eerst worden uitgevoerd in formaat 1 (4:3).

- Druk op **V.TAPE** om een zwart beeld te krijgen.
- Regel de SCREEN-potentiometer in de EHT-transformator zo af dat het beeld grijs wordt.
- Open de servicemodus en kies de regel MONITOR.

- Kies de regel GEOMETRY ADJUSTMENTS.
- Zet met de toetsen ▲ en ▼ de cursor op een regel en druk op GO om deze regel te kiezen. Op het scherm verschijnt nu een klein menu. Met de toetsen ▲ en ▼ kunt u van het ene naar het andere menu springen.
- Kies de regel H-AM (Horizontale Amplitude) en regel dit zo af dat het beeld aan beide kanten van het scherm binnen de fosforrand valt. Kies de regel H-CENTER (Horizontaal Centrereren) en regel dit zo af dat het grijze beeld net buiten de fosforrand aan de rechterkant van het scherm valt en aan de linkerkant 6 mm binnen het scherm valt.
Kies de regel H-AM en regel dit af op de juiste beeldbreedte.
- Regel G2 af zoals beschreven in PICTURE ADJUSTMENTS.

Verticale shift (V-SH)

- Zet BLANKING op 1. Regel V-SH zo af dat de blanking in het verticale midden van het scherm valt (d.w.z. 184 mm vanaf de bovenkant van het scherm).
Zet BLANKING op 0.

Verticale amplitude (V-AM)

- Regel V-AM zo af dat het beeld aan de bovenkant past (d.w.z. 7 mm vanaf de bovenkant van het scherm tot aan de bovenkant van de cirkel).

Verticale slope (V-SL)

- Regel V-SL zo af dat het beeld aan de onderkant past (d.w.z. 7 mm vanaf de onderkant van het scherm tot aan de onderkant van de cirkel).

Horizontale fase (H-PH)

- Regel H-PH zo af dat het beeld juist gecentreerd is.

Horizontale amplitude (H-AM)

- Regel H-AM zo af dat de breedte van het beeld goed is.

Oost/west-parabool (EW-P)

- Regel EW-P zo af dat de geometrie aan de zijanten goed is. Het middelste gedeelte van de verticale lijnen dient zo recht mogelijk te zijn.

Oost/west-bovenhoek (EWUC)

- Regel EWUC zo af dat de geometrie in de bovenhoeken goed is.

Oost/west-benedenhoek (EWLC)

- Regel EWLC zo af dat de geometrie in de benedenhoeken goed is.

Oost/west-trapezium (EW-T)

- Regel EW-T zo af dat de geometrie goed is.

Horizontaal parallellogram (H-PA)

- Regel H-PA zo af dat de geometrie goed is.

Horizontale BOW (BOW)

- Regel BOW zo af dat de verticale lijn in het midden van het beeld recht is. Het kan nodig zijn om sommige afregelingen te herhalen.
- Noteer de waarden voor H-PH, EWLC, BOW, H-CT en V-SH.
- Druk op GO om de instellingen op te slaan.

Verlaat de servicemodus.

Geometrieafregelingen in formaat 2 (16:9)

U hoeft alleen de hier vermelde afregelingen uit te voeren.

- Zet de tv aan.
- Druk op de Beo4 zo vaak op **LIST** tot **FORMAT** verschijnt en selecteer vervolgens **FORMAT 2** door eerst op **GO** en dan op **2** te drukken.
- Open de servicemodus en kies de regel **MONITOR**.
- Kies de regel **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.
Als u een item kiest om aan te passen, dient het beeldformaat te veranderen in 16:9.
- Regel **H-PH**, **EWLC**, **BOW**, **H-CT** en **V-SH** af op de waarden uit formaat 1 en controleer de vaste waarden voor formaat 2 (zie vorige pagina).

Verticale amplitude (V-AM)

- Regel **V-AM** zo af dat het beeld aan de bovenkant past (d.w.z. 8 mm vanaf de bovenkant van het scherm tot aan de bovenkant van de cirkel).

Verticale slope (V-SL)

- Regel **V-SL** zo af dat de afstand tussen de onderkant van de cirkel en de onderkant van het zichtbare scherm ongeveer 99 mm is.

Horizontale amplitude (H-AM)

- Regel **H-AM** zo af dat de breedte van het beeld goed is.

Horizontale fase (H-PH)

- Regel **H-PH** zo af dat het beeld juist gecentreerd is.

Oost/west-parabool (EW-P)

- Regel **EW-P** zo af dat de geometrie aan de zijkanten goed is. Het middelste gedeelte van de verticale lijnen dient zo recht mogelijk te zijn.

Oost/west-bovenhoek (EWUC)

- Regel **EWUC** zo af dat de geometrie in de bovenhoeken goed is.

Oost/west-trapezium (EW-T)

- Regel **EW-T** zo af dat de geometrie goed is.

Horizontaal parallellogram (H-PA)

- Regel **H-PA** zo af dat de geometrie goed is.

Het kan nodig zijn om sommige afregelingen te herhalen.

- Druk op **GO** om de instellingen op te slaan.

Verlaat de servicemodus.

Tuner takeover, IF en FM-geluid aanpassen

- De waarden (A) die u vindt op het label op PCB1 dienen in de EEPROM (6IC6) te worden geschreven (zie >7).
- Open **SETUP**, kies **SERVICEMODE** met **0, 0, GO**. Druk binnen drie seconden op de toetscombinatie. Markeer **TV-TUNER**, kies met **GO**. Verander de instellingen met **◀** en **▶** totdat ze overeenkomen met de waarden op het label. Druk vervolgens op **GO** om de instellingen op te slaan.

Verlaat de servicemodus.

De service on-site beëindigen

- Als een andere videorecorder dan die van de klant is gebruikt, dient V.TAPE op NONE te worden gezet. Kies OPTIONS in SETUP. Kies CONNECTIONS en zet V.TAPE op NONE. Druk op **GO** om SETUP te verlaten.
- Zie #7 *Controle na vervanging van hoofdchassis of modules* voor afsluiting van de service on-site.

#7 Controle na vervanging van hoofdchassis of modules

De antistatische mat loskoppelen van het hoofdchassis

- Verwijder de krokodillenklem van de antenne-ingang van het hoofdchassis.

Het achterpaneel monteren

- Nu kunt u het achterpaneel terug op zijn plaats brengen. Draai de schroeven vast (Raadpleeg 10.1 *Demontage/Montage*).
- Plaats de tv terug op zijn standaard en sluit alle kabels weer aan.

Beeld

- Controleer of u bij alle interne en externe bronnen een goed beeld krijgt.
- Controleer of teletekst goed werkt.
- Controleer de geometrie van zowel formaat 4:3 als formaat 16:9. Pas deze indien nodig aan.

Geluid

- Controleer of het geluid uit alle bronnen in orde is. Denk ook aan de satellietmodule en videorecorder, indien aanwezig.

Overig

- Als op de tv een videorecorder is aangesloten, controleer dan of de opname- en weergavefuncties goed werken.
- Als de tv op een gemotoriseerde standaard is geplaatst, dient deze te worden gekalibreerd. Open SETUP, kies SERVICEMODE met **0, 0, GO**. Druk binnen drie seconden op de toetscombinatie. Kies STAND met **GO**. Druk op **GO** om de televisie te kalibreren. Als daarna CALIBRATION OK verschijnt, drukt u op **GO** om het menu te verlaten. Controleer vervolgens of de standaard correct functioneert.

Controleer of de oppervlakken van de tv schoon zijn. Als dat niet het geval is, dienen ze te worden gereinigd

- Raadpleeg #5 *Het contrastscherm verwijderen en de televisie reinigen* voor meer informatie.

#8 Servicemodus

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 het menu **TV SETUP**.

Beo4: Druk binnen drie seconden op **0 0 GO**.

SERVICE MENU

De regel **STAND** verschijnt alleen als de tv is uitgerust met een gemotoriseerde voet. Deze functie wordt beschreven in het gedeelte over afregelingen.

MONITOR SERVICE MENU

Een beschrijving van de regels **PICTURE ADJUSTMENTS** en **GEOMETRY ADJUSTMENTS** vindt u in het gedeelte over afregelingen.

MONITOR INFORMATION

- Versienummers van software.
De regel "STB SW 1.0" verschijnt alleen als de M2-processor, 1IC200 SDA6000, voorzien is van software voor de set-top box-controller.
In de regel "STB TABLE 1.0" verschijnt het versienummer van de software waarmee de afstandsbedieningscodes van de set-top box worden geconverteerd naar Beo4-codes.
- Type-, item- en serienummers.
- Status van de diefstalbeveiliging. Laat zien of de mastercode correct is ingevoerd (STORED/NOT STORED).
- Opties programmeren.
- De laatste vijf tv-fouten.
- De laatste ML-fout.
- De laatste AVL-fout vanuit de aansluitingen V.TAPE en AV.

OPTIES INSTELLEN

Optie 0 = De infraroodontvanger van de tv is niet geactiveerd.

Optie 1 = De tv en het audiosysteem (BeoLink-systeem) staan in dezelfde ruimte.

Optie 2 = De tv en het audiosysteem (BeoLink-systeem) staan in verschillende ruimtes.

Optie 5 = De tv en het audiosysteem (BeoLink-systeem) staan in dezelfde secundaire ruimte.

Optie 6 = De tv is het enige product in de secundaire ruimte.

ERROR: TV

De tv kan bepaalde fouten herkennen en ze op het scherm laten verschijnen. De laatste vijf tv-fouten verschijnen in de vorm van foutcodes met de bijbehorende maand/datum (vier cijfers) die de systeemklok heeft geregistreerd. De meest recente fout staat bovenaan vermeld. Als de tv geen hardwareklok heeft, klopt de aangegeven maand/datum weliswaar niet, maar u kunt hieraan wel zien of op dezelfde datum nog meer fouten zijn opgetreden.

De volgende tv-fouten worden herkend en verschijnen op het scherm:

. . . .	Geen fout geregistreerd
DF	Gegevensfout
POR1	Resetfout 1 bij het inschakelen
POR2	Resetfout 2 bij het inschakelen
PDD	Stroomuitval herkend

ML-foutcodes voor het herkennen van fouten in het Master Link-systeem:

. . . .	Geen fout geregistreerd
CI	Adresconfiguratie niet mogelijk
TD	ML-gegevens omlaag
TU	ML-gegevens omhoog
??	Andere niet te definiëren fouten
NH	Geen hardware. In de tv zit geen Master Link-printplaat

AVL-foutcodes vanuit de aansluitingen V.TAPE en AV:

. . . .	Geen fout geregistreerd
TI	Transmissie niet mogelijk
TD	Gegevensverbinding verbroken

Foutcodes van de gemotoriseerde voet:

ST-01	Kalibratiefout: te weinig posities
ST-02	Kalibratiefout: te veel posities
ST-03	Kalibratiefout: EEPROM
ST-04	Kalibratiefout: omvormer
ST-05	Kalibratiefout: positie

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.

IIC-busfout

Een IIC-busfout wil zeggen dat de communicatie via deze bus niet werkt als de microcomputer probeert te communiceren met het desbetreffende adres.

BeoCenter 1	BeoVision 1	Module no.	Error Code
+		10	88
+		10	66
+		72	6C
+	+	1	8A
+	+	1	C0
+	+	1	A2
+	+	1	22
+	+	64	80
+	+	1	80
+	+	63	C8
+	+	1	8C
+	+	1	40
+	+	6	60
+	+	32	84

Gegevensfout (DF - Data Failure)

Als in het EEPROM (61C6) een fout optreedt waardoor er geen geometriegegevens worden doorgegeven aan de tv, vervangt de microcomputer de ontbrekende gegevens door de standaardgegevens die zijn opgeslagen in module 999 van het EPROM (61C3).

Resetfout 1 bij het inschakelen (POR1)

Reset- of updatefout van 11C100 (TDA9321H module 999) tijdens het opstarten.

Resetfout 2 bij het inschakelen (POR2)

Reset- of updatefout van 11C350 (TDA9330H module 999) tijdens het opstarten.

Stroomuitval herkend (PDD)

Stroomuitval herkend op 11C300 (TDA9178 module 999).

Adresconfiguratie niet mogelijk (CI)

Fout tijdens de adresconfiguratie. Er is geen adres toegekend omdat er een te groot aantal units is aangesloten op de Master Link.

- Koppel alle units los van de Master Link en sluit ze, één voor één, opnieuw aan.

ML-gegevens omlaag (TD)

De Master Link is verzwakt (laag). Deze fout kan optreden bij een fysieke kortsluiting in de Master Link. In de stuurprogramma's of in de ML-master/source-circuitmodule 51 in de tv.

ML-gegevens omhoog (TU)

De Master Link is overbelast (hoog). Deze fout kan optreden bij een fysieke kortsluiting in de Master Link. In de stuurprogramma's of in de ML-master/source-circuitmodule 51 in de tv.

Transmissie niet mogelijk (TI)

Er kunnen geen gegevens worden verstuurd naar pin 8 op de aansluiting V.TAPE of AV, waarschijnlijk vanwege ruis.

Gegevensverbinding verbroken (TD)

De gegevensverbinding met pin 8 op de aansluiting V.TAPE of AV is kortgesloten met aarde.

Kalibratiefout: te weinig posities (ST-01)

Tijdens het kalibreren van de standaard worden te weinig posities gelezen. De standaard kan geblokkeerd zijn.

Kalibratiefout: te veel posities (ST-02)

Tijdens het kalibreren van de standaard worden te veel posities gelezen.

Kalibratiefout EEPROM (ST-03)

Fout zodra de verplaatsing van de standaard zou moeten worden opgeslagen in het EEPROM.

Kalibratiefout omvormer (ST-04)

Uit de omvormer wordt een ongeldige positie gelezen.

Kalibratiefout positie (ST-05)

Met de standaard in dezelfde positie worden uit de omvormer verschillende waarden gelezen.

Flashprogrammering van de M2-processor

In het chassis kan geen set-top box-controller worden ingebouwd.

De set-top box-controller bestaat uit software die via flashprogrammering wordt geladen in een M2-processor.

Voor dit doel heeft Bang & Olufsen een "Flash Tool" ontwikkeld: een toepassing voor desktop- en laptopcomputers voor het installeren/updaten van STB-C-software.

Benodigde tools voor flashprogrammering

- Een desktop- of laptopcomputer met de Bang & Olufsen toepassing "Flash Tool" (deze toepassing kunt u downloaden via het detailhandelssysteem).
- Kabelset nr. 3375397.

Flashprogrammering

STB-C Software installeren/updaten

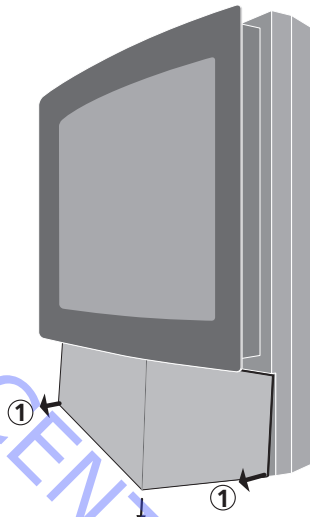
- Start de "Flash Tool" en volg de aanwijzingen op het computerscherm.

Opmerking!

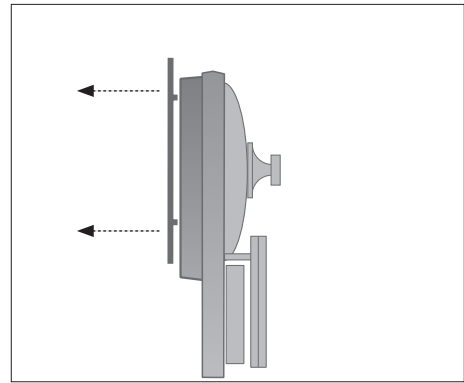
In het "Servicemenu" kunt u de versie nummers van de geïnstalleerde software controleren.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

➤1



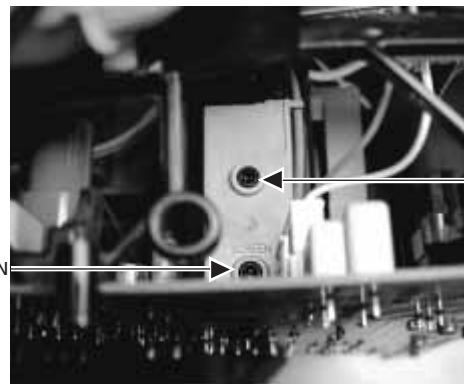
➤5



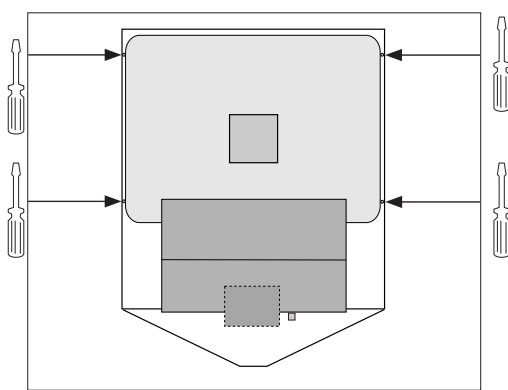
➤2

➡ Page 10.1 Disassembly/Assembly

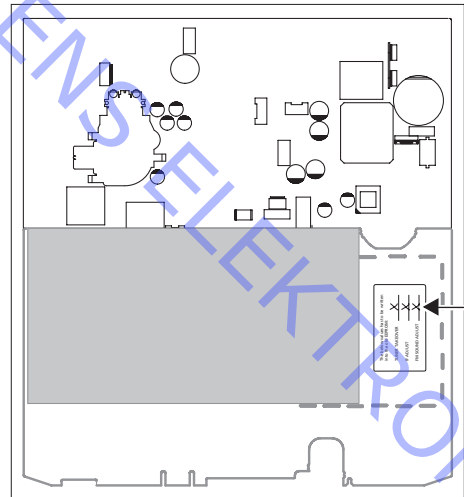
➤6



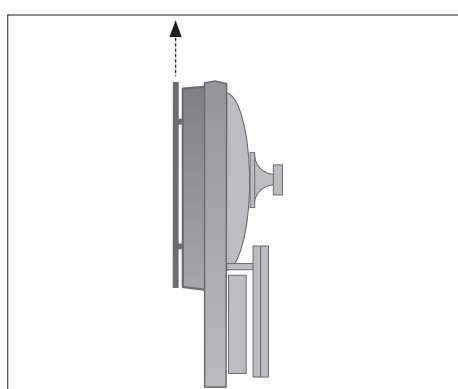
➤3



➤7

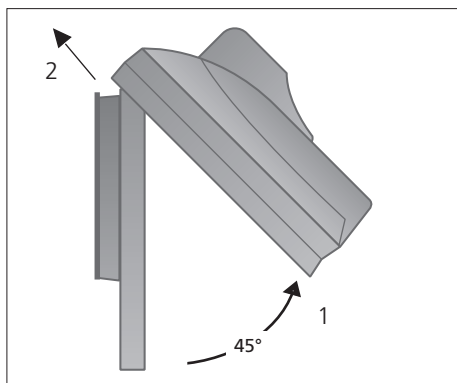
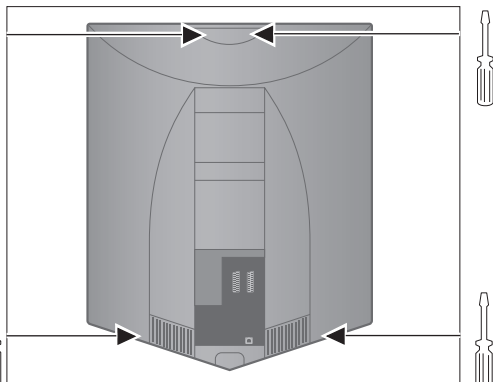
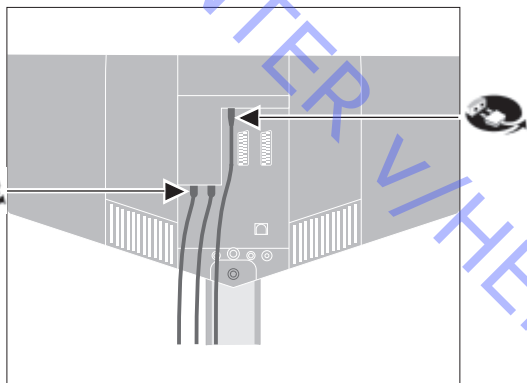
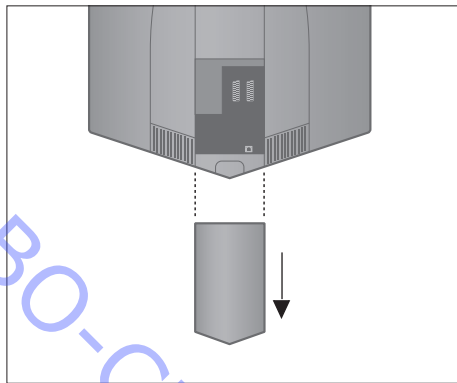


➤4

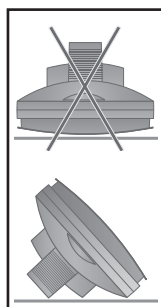
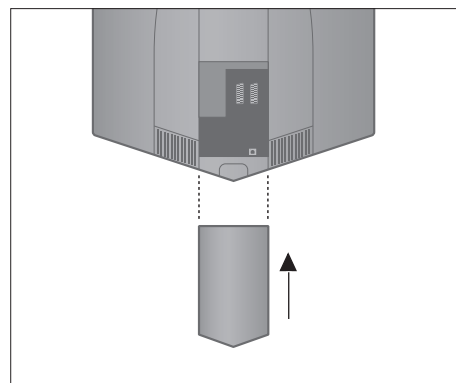
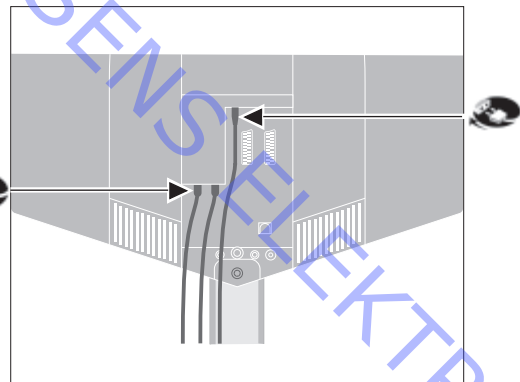
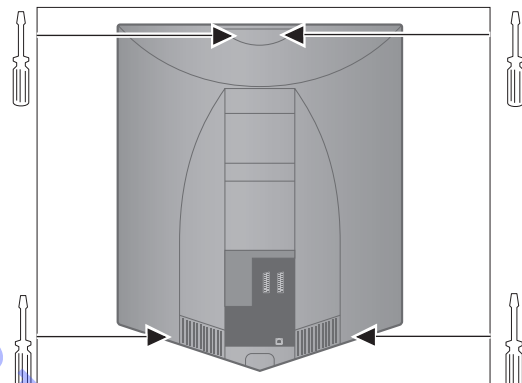
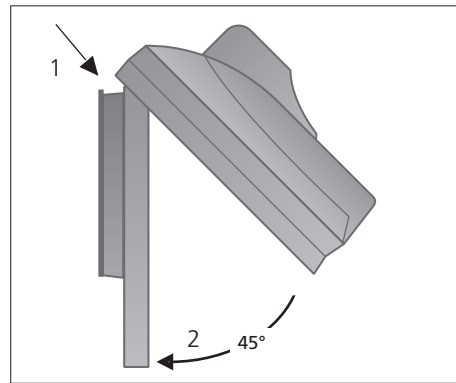


ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Disassembly of BV1/BC1

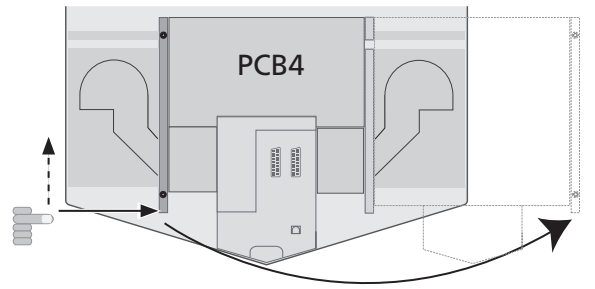
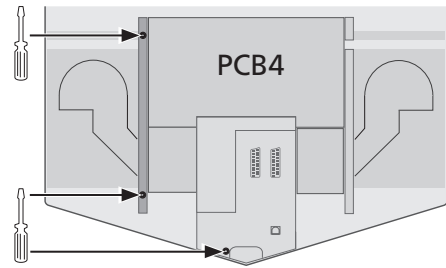


Assembly of BV1/BC1

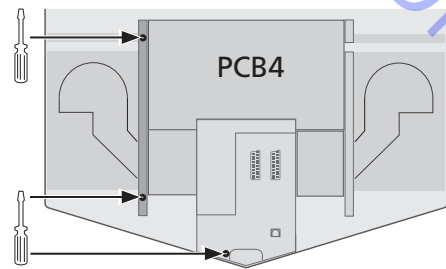
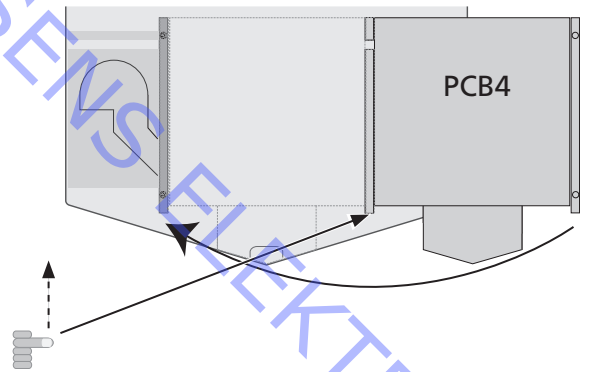


ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Main chassis in serviceposition

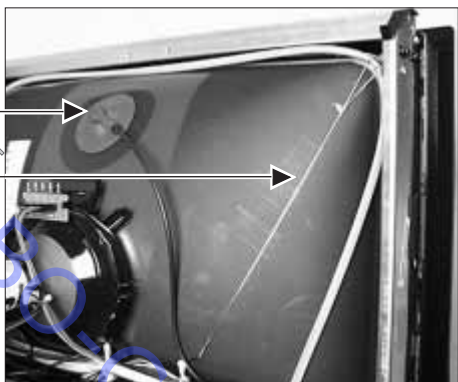


Close main chassis

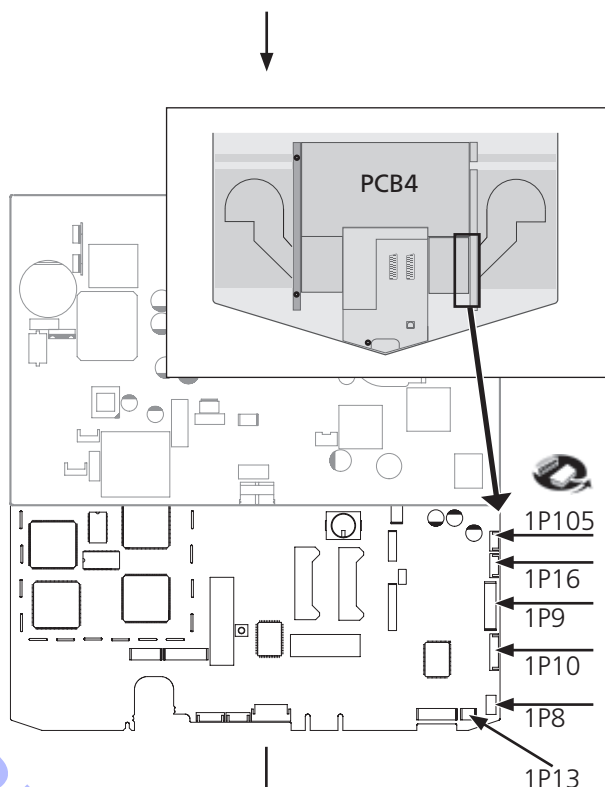


ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

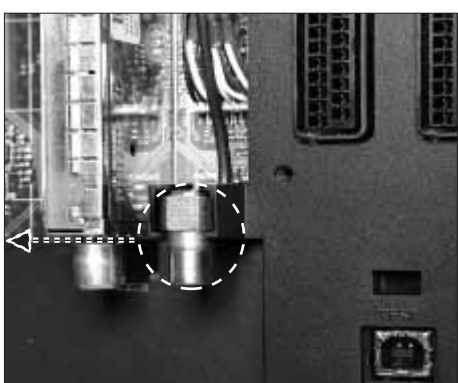
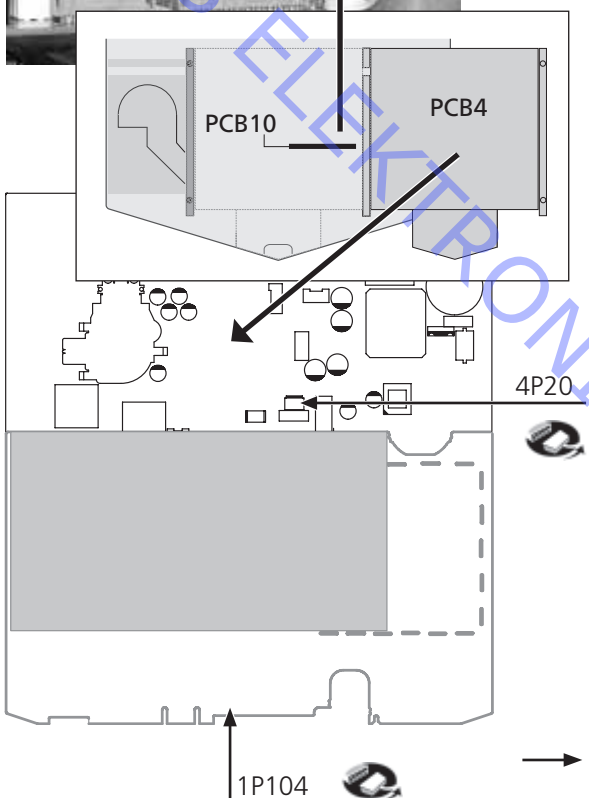
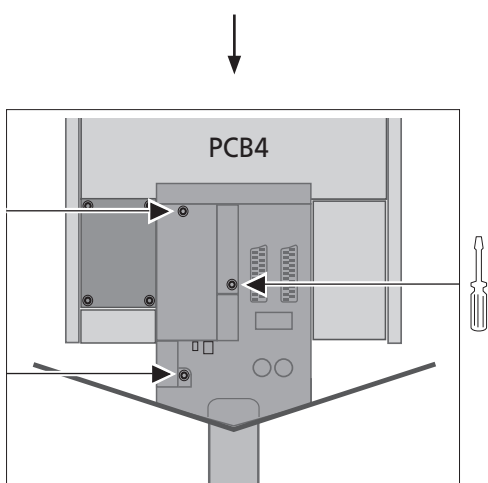
BeoCenter 1 main chassis

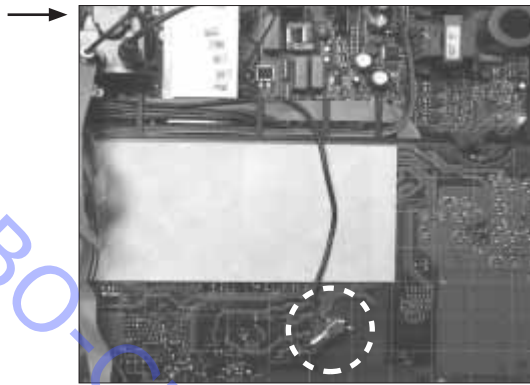


Page 11.1 Main chassis in serviceposition

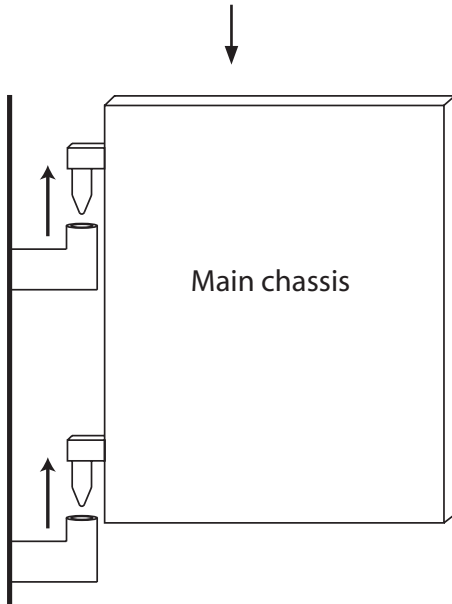
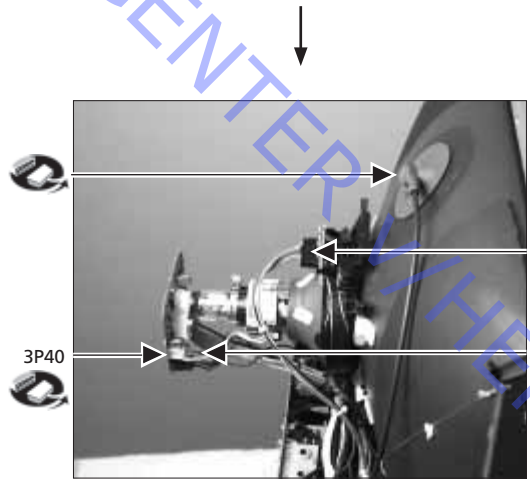
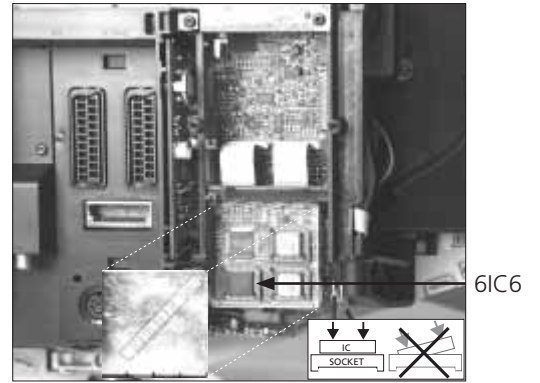


Page 14.1 PCB51, if mounted
Page 14.2 PCB63, if mounted
Page 14.1 PCB64, if mounted



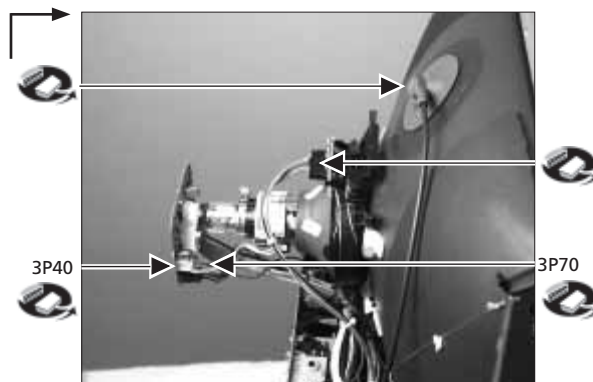
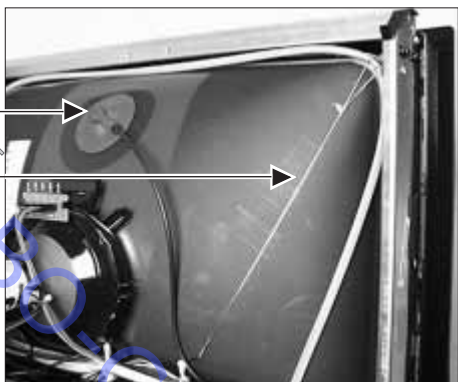


Please note: transfer 6IC6



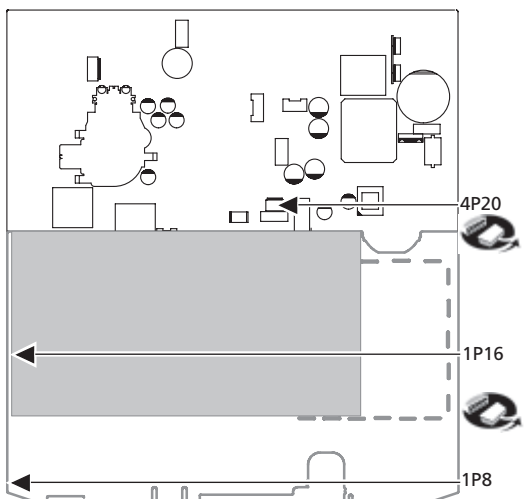
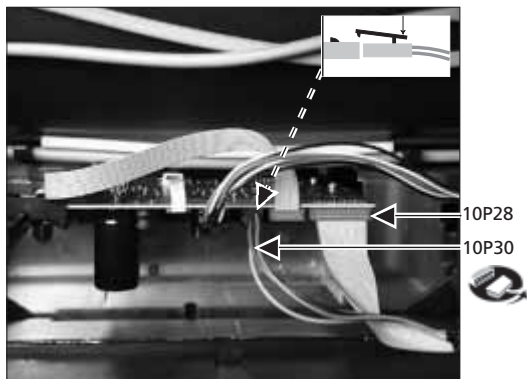
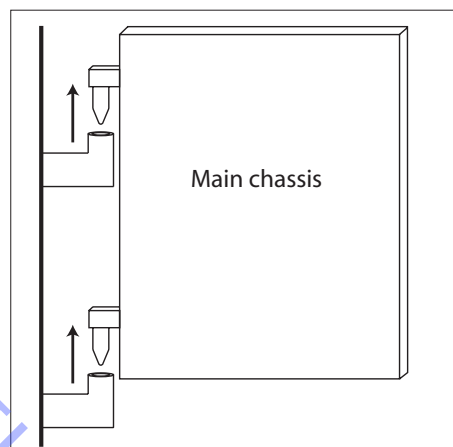
ABO-CENTER
HENRIKSENS ELEKTRONIK

BeoVision 1 main chassis

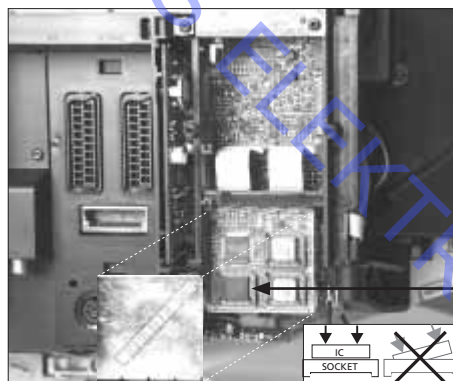


➔ Page 14.1 PCB51, if mounted
Page 14.2 PCB63, if mounted
Page 14.1 PCB64, if mounted

➔ Page 11.1 Main chassis in service position



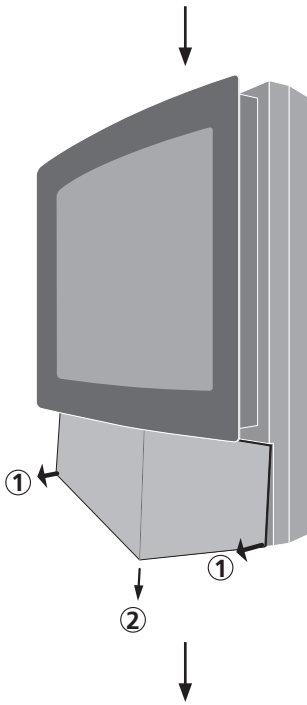
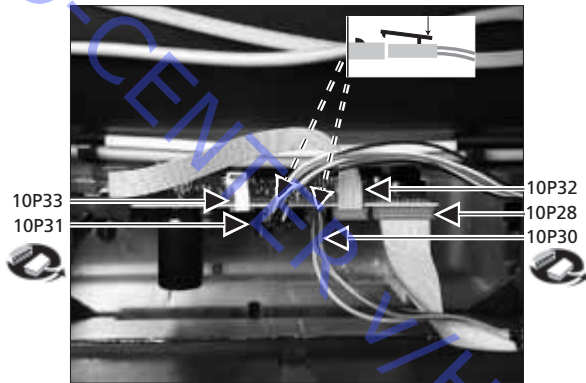
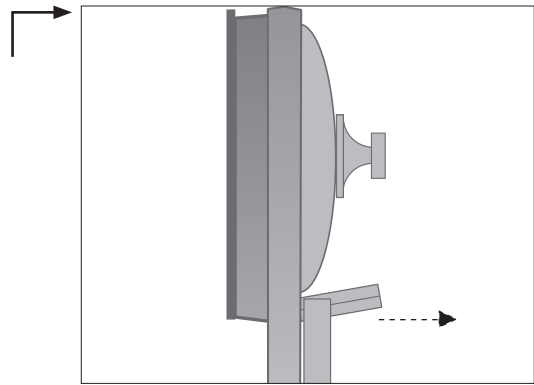
Please note: transfer 6IC6



Replace using IC-pliers (part no. 3629145)

PCB10 (BV1)

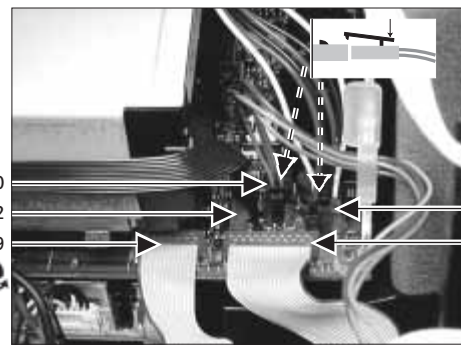
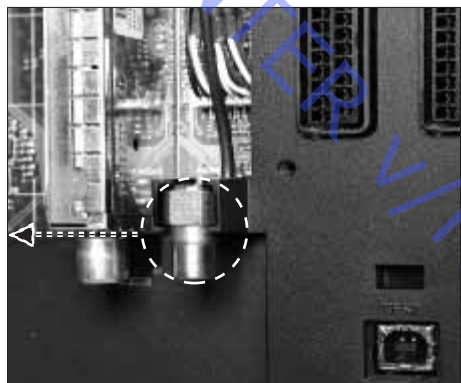
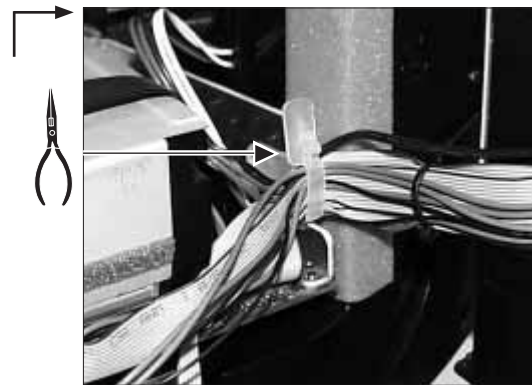
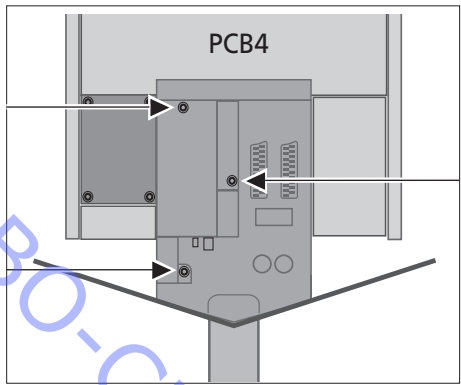
➔ Page 11.1 Main chassis in serviceposition



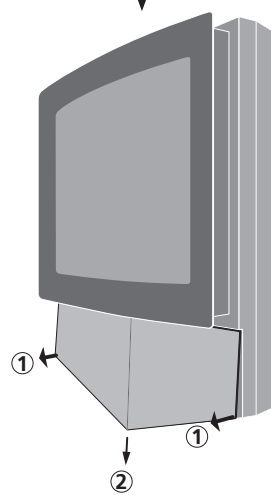
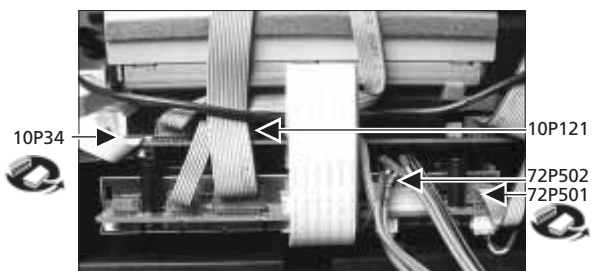
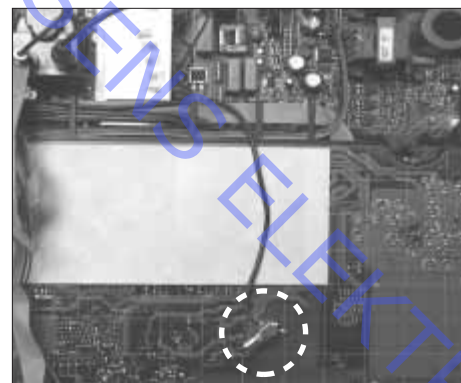
Sound/DVD chassis (BC1)
On next page ➔

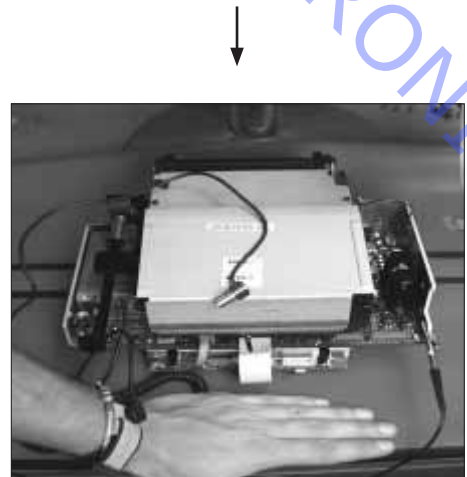
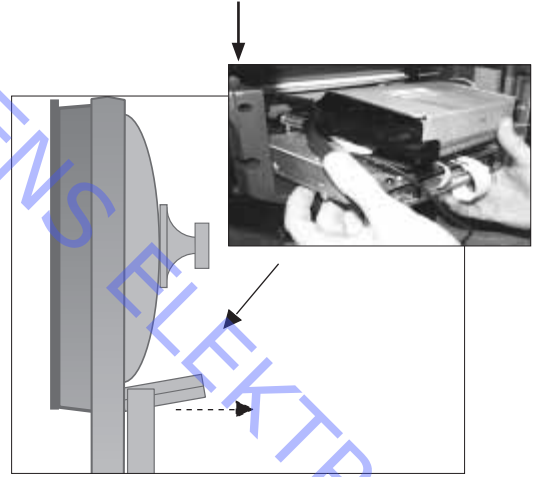
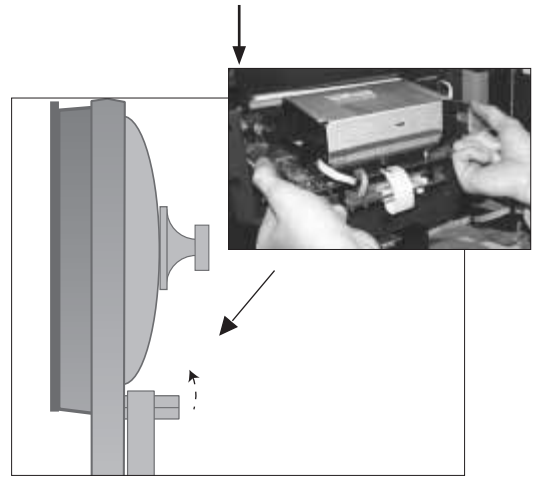
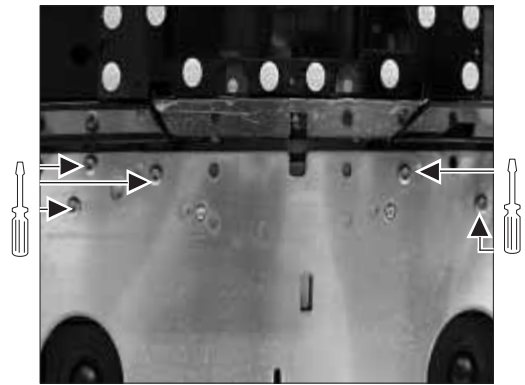


Sound/DVD chassis (BC1) DISMOUNTING



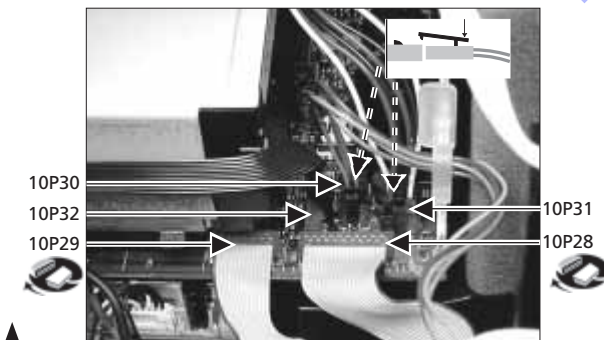
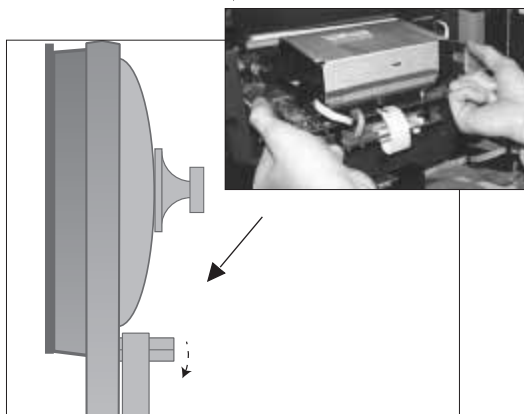
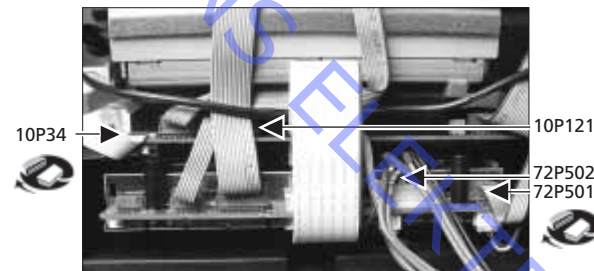
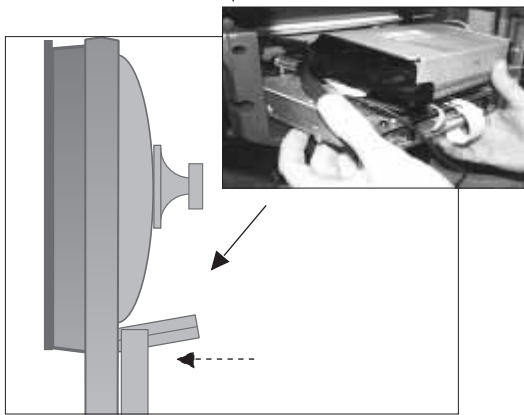
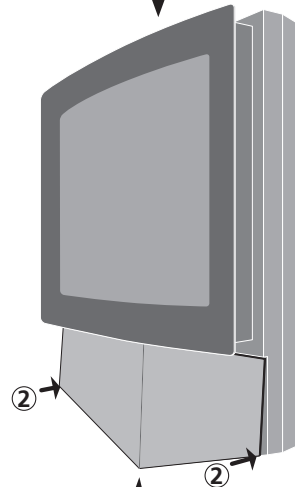
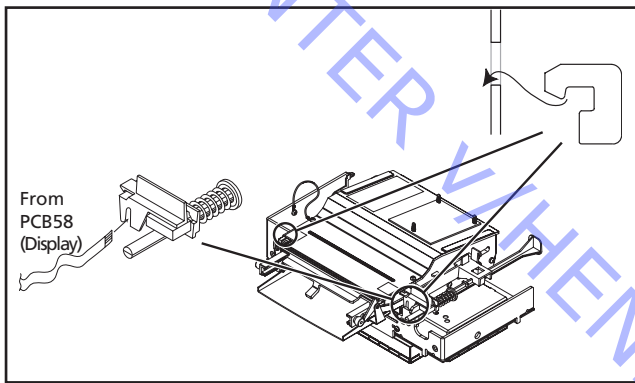
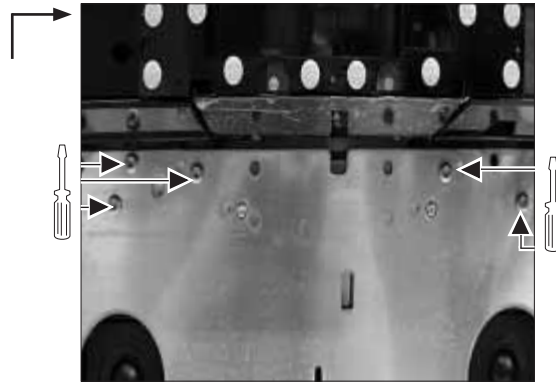
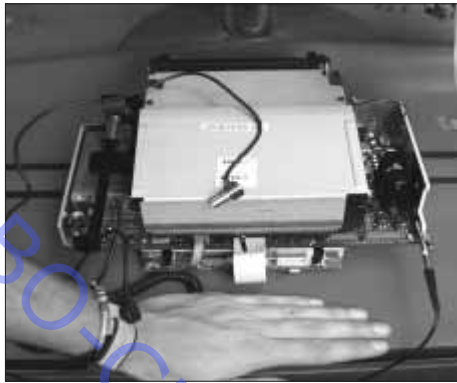
➔ Page 11.1 Main chassis in serviceposition

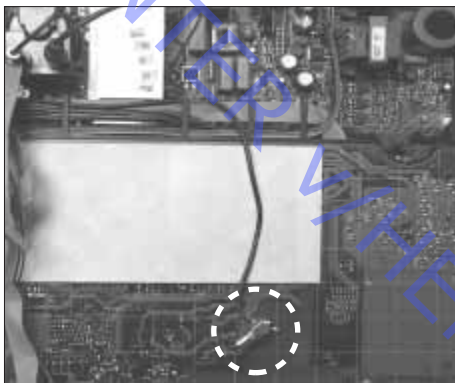
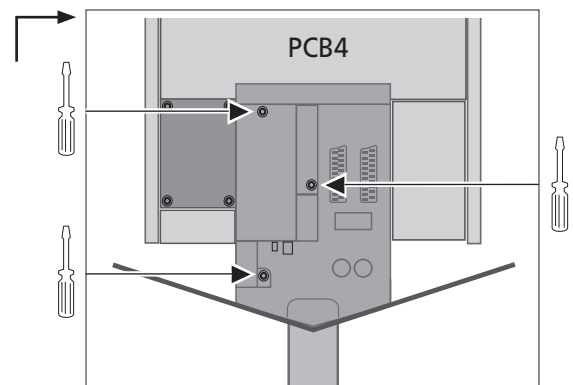
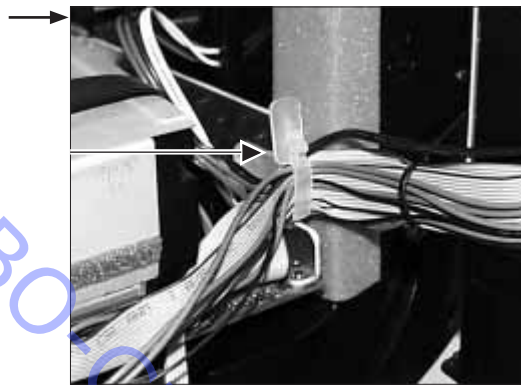




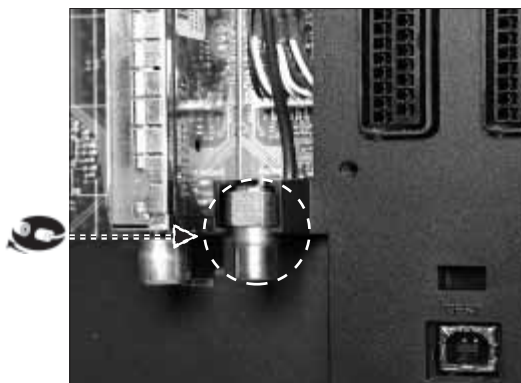
ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Sound/DVD chasis (BC1) MOUNTING



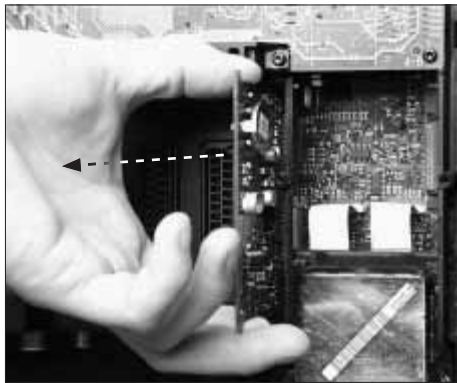
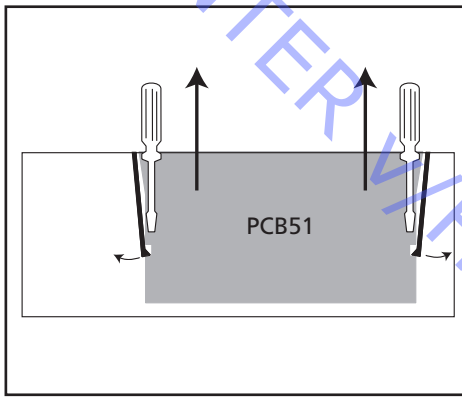
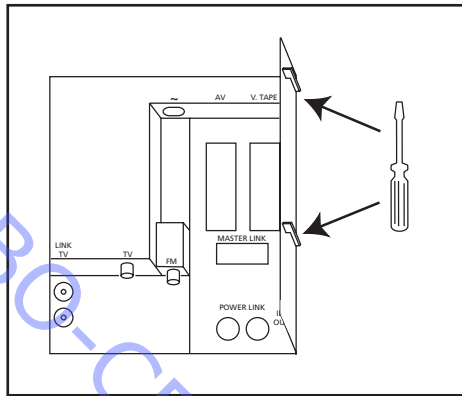


➔ Page 11.1 Main chassis in serviceposition

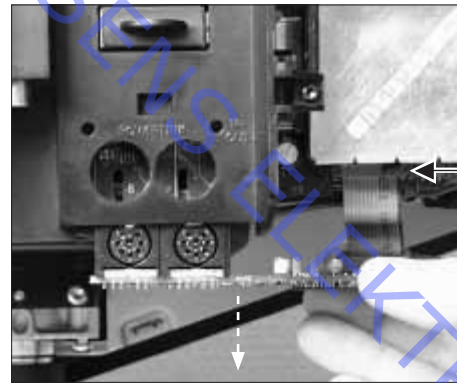
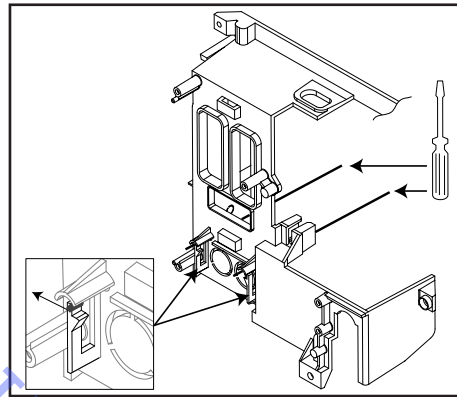
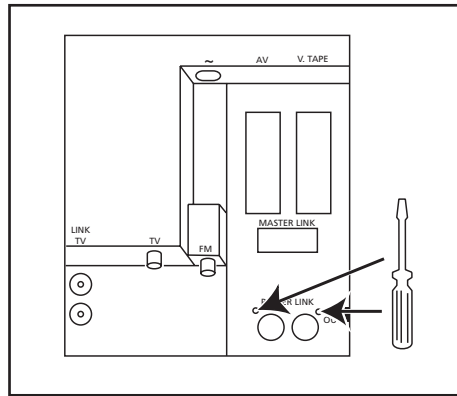


ABO-CENTRUM WITENRIKSENS ELEKTRONIK

PCB51, Masterlink module

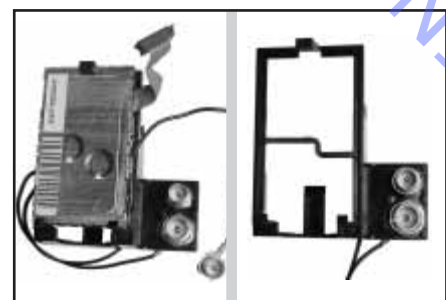
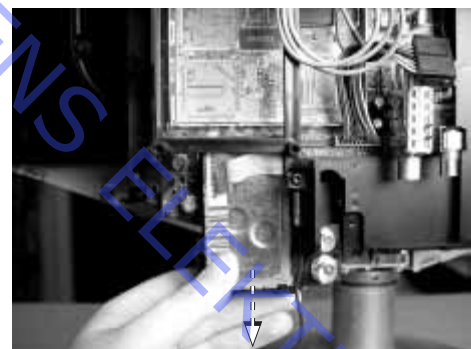
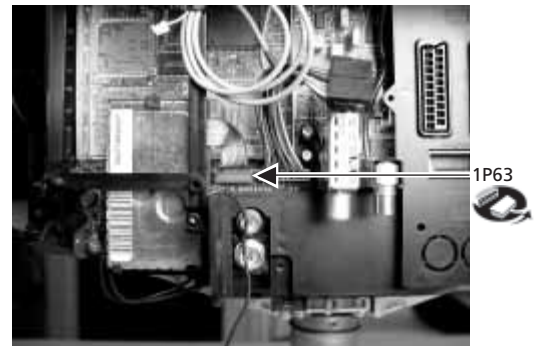
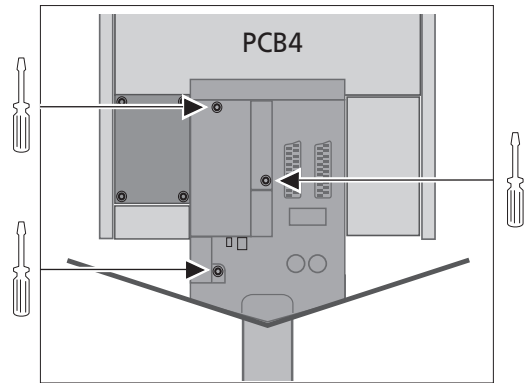


PCB64, Powerlink module



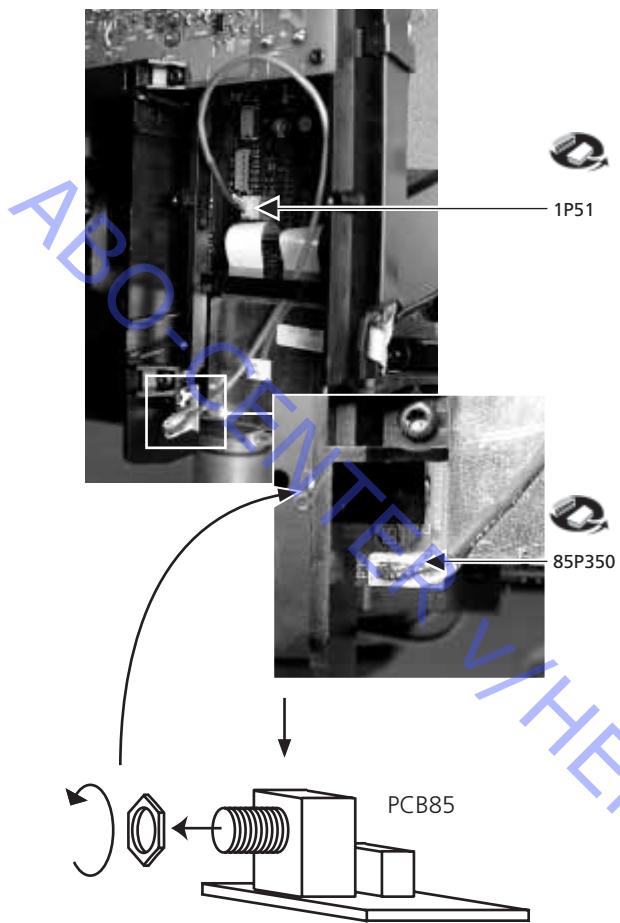
ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

PCB63, Modulator module

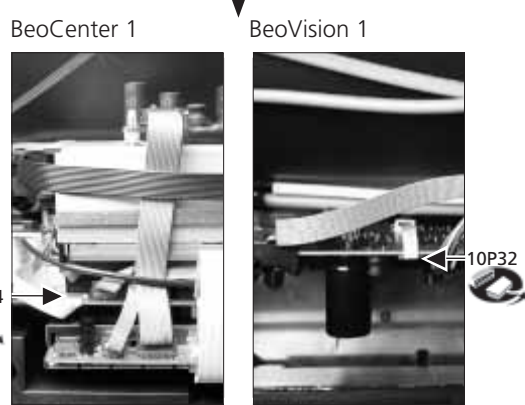


PCB85, Mini jack f. STB-Controller

PCB58, IR & Display (BC1). PCB11, IR receiver (BV1).

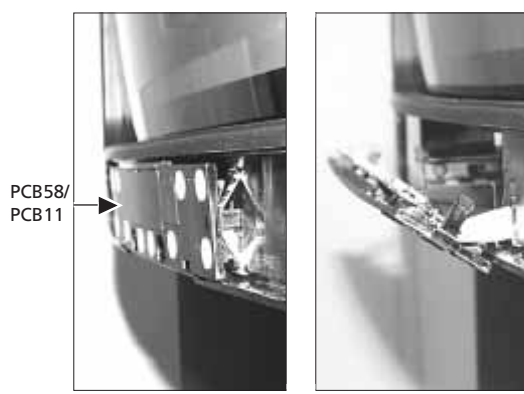
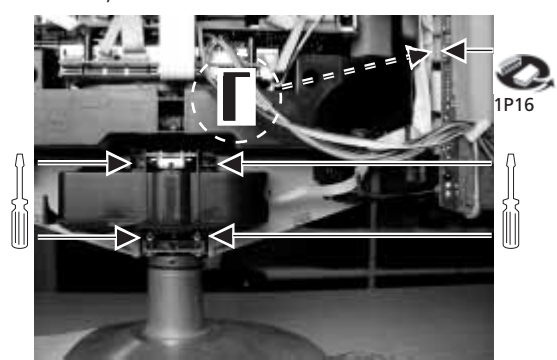


➔ Page 11.1 Main chassis in serviceposition



➔ #5 Contrast screen

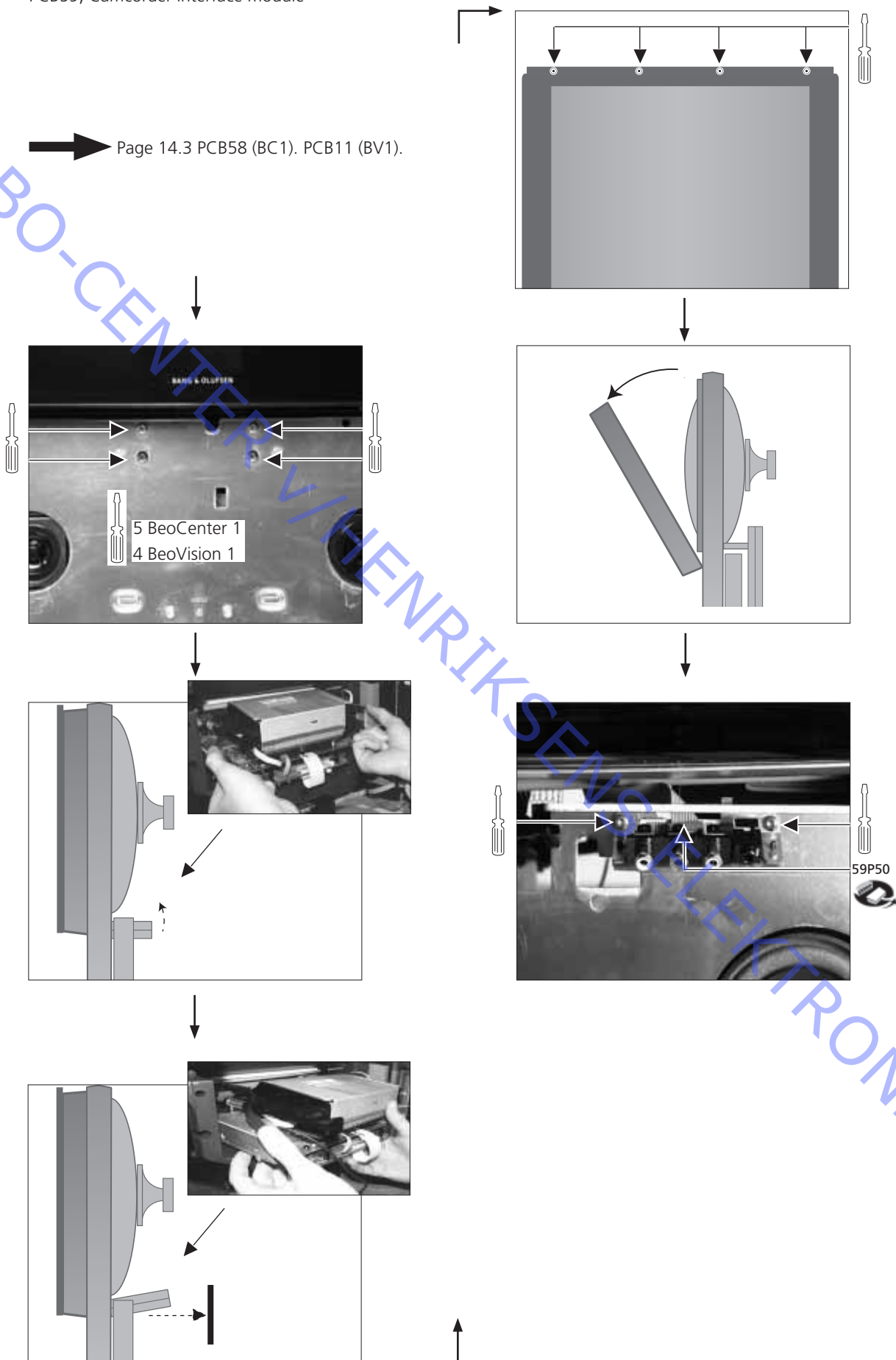
PCB92, Motor stand module



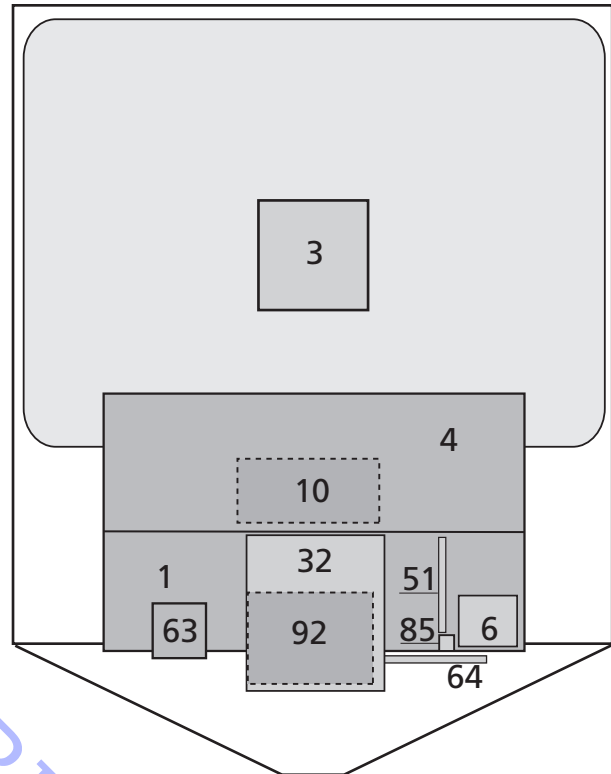
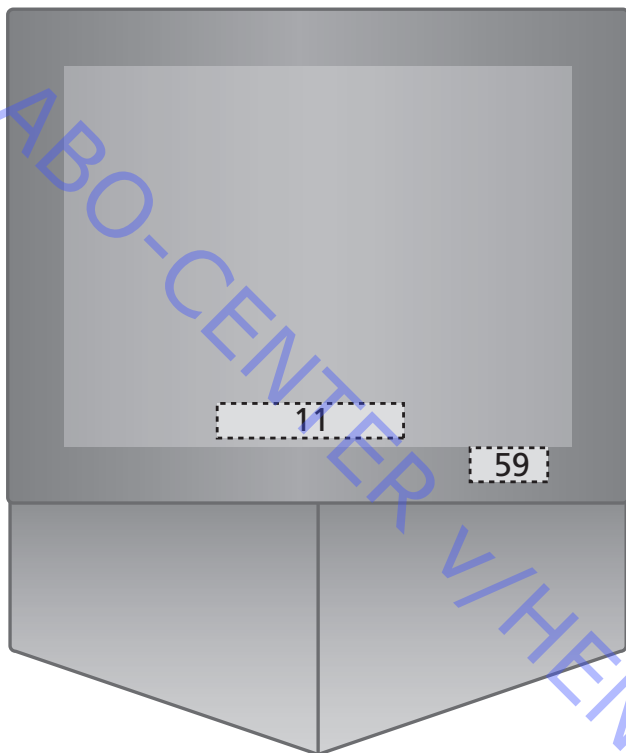
PCB59, Camcorder interface module

Page 14.3 PCB58 (BC1). PCB11 (BV1).

ABO-CENTER VILHJENRIKSENS ELEKTRONIK



Survey of modules – BeoVision 1 (Update III)

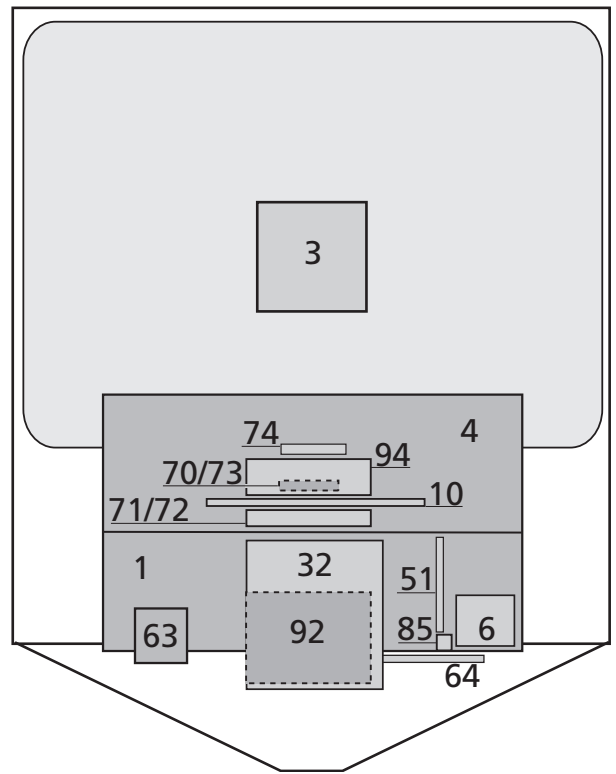
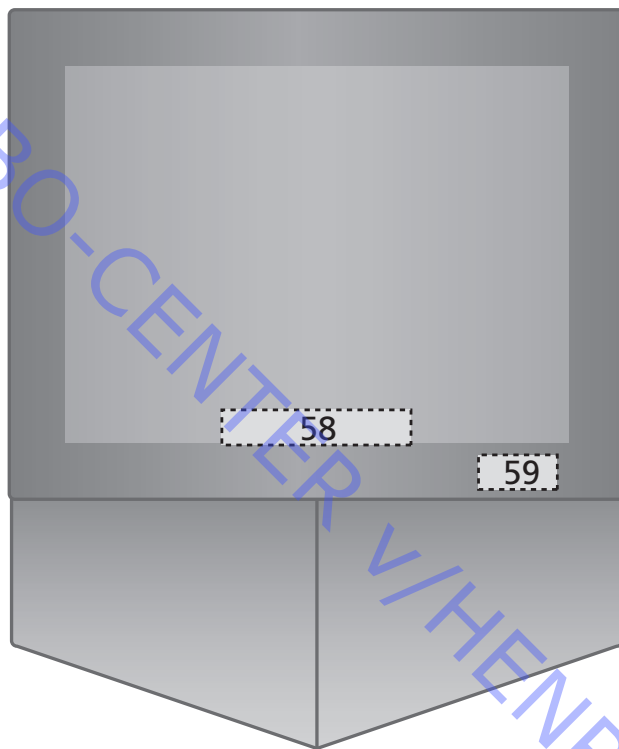


- PCB1, PCB3, PCB4, PCB6
- PCB10
- PCB11
- PCB32
- PCB51
- PCB59
- PCB63
- PCB64
- PCB85
- PCB92

- Main chassis modules, module 999
- Sound output module
- IR receiver module
- Dolby Digital Decoder (AC3)
- Masterlink module
- Camcorder interface module
- Splitter & Modulator module
- Powerlink module
- Mini jack f. STB-Controller
- Motor stand module

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Survey of modules – BeoCenter 1 (Update II)



- PCB1, PCB3, PCB4, PCB6, PCB64
- PCB10, PCB70, PCB71, PCB72,
- PCB73, PCB74, PCB94
- PCB32
- PCB51
- PCB58
- PCB59
- PCB63
- PCB85
- PCB92

- Main chassis modules, module 999
- Sound/DVD chassis modules, module 998
- Dolby Digital Decoder (AC3)
- Masterlink module
- IR & Display module
- Camcorder interface module
- Splitter & Modulator module
- Mini jack f. STB-Controller
- Motor stand module

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK