

# BeoVision Avant 32 DVD MKI BeoVision Avant 32 DVD MKII

Type 844x

Type 845x

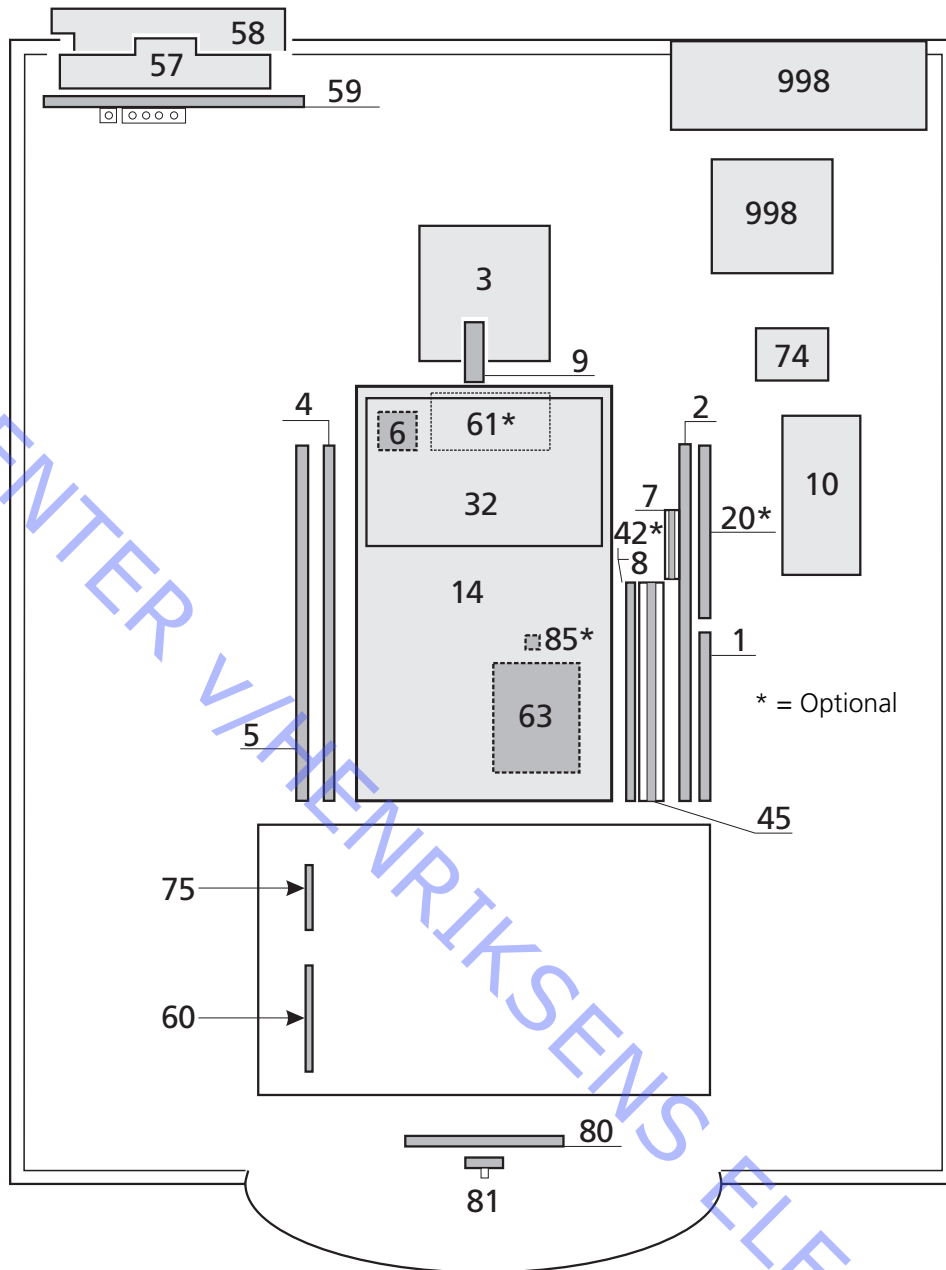
Service Center repair guide

English, German, French, Italian, Spanish



## CONTENTS

Survey of modules .....	1.1
How to service .....	1.2
Specification guidelines for service use .....	1.4
Type survey .....	1.9
Warnings .....	1.10
Brief operation guide .....	2
Wiring diagram .....	3
List of available parts .....	4
Adjustments etc. ....	5
Illustrations .....	5.101 - 5.102
Adjustments	English    German    French    Italian    Spanish
Repair tips	5.1        5.21      5.41      5.61      5.81
Theft protection	5.10      5.30      5.50      5.70      5.90
Geometry settings	5.18      5.38      5.58      5.78      5.98
	5.20      5.40      5.60      5.80      5.100
Dismantling .....	6
Illustrations .....	6.21 - 6.22
Dismantling	English    German    French    Italian    Spanish
	6.1        6.5        6.9        6.13      6.17
Insulation test .....	7



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| PCB1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 45, 63 | 999 Main chassis modules (PCB8 not possible if PCB42 is mounted)   |
| PCB9                                  | EFC module   |
| PCB10                                 | Sound output module  |
| PCB20                                 | Satellite module   |
| PCB32                                 | AC3 module   |
| PCB42                                 | PIP/Feature box Interface module (not possible if PCB8 is mounted) |
| PCB57, PCB58, PCB59                   | Display panel  |
| PCB60                                 | Mains distribution   |
| PCB61, PCB85                          | STB Controller modules   |
| PCB74                                 | DVD Power Supply module  |
| PCB75                                 | DVD SMPS module  |
| PCB80, PCB81                          | Motor stand modules  |
| PCB998                                | DVD chassis  |

## How to service

BeoVision Avant 32 DVD is supposed to be serviced in the customers home!  
In order to support the general service strategy, a Back-up suitcase is available which contains the TV chassis and additional modules.

With this it is possible to easily carry out service in the customers home. Feature modules are included.

If the TV chassis is replaced, leave the EEPROM in the set. The chip is located on a separate very small module.

By doing so, the entire identity of the set is maintained.

After having replaced the faulty chassis, please read out error codes, write them down and let them follow the chassis going for repair.

After that clear error codes.

A manual containing block diagrams, schematic diagrams, PCB drawings and list of electrical parts can be ordered (part no. 3538975).

This manual makes it possible to replace electrical components.

## Serviceanleitung

Das BeoVision Avant 32 DVD ist für den Service beim Kunden konzipiert!

Zur Unterstützung der allgemeinen Servicestrategie steht ein Servicekoffer zur Verfügung, der das TV-Chassis und weitere Module enthält.

Hiermit kann der Service beim Kunden einfach durchgeführt werden. Module für Spezialfunktionen sind im Koffer enthalten.

Bei Austausch des TV-Chassis muss das EEPROM im Gerät bleiben. Der Chip befindet sich auf einem sehr kleinen separaten Modul.

Durch Beibehalten des EEPROM bleiben alle gespeicherten Gerätedaten erhalten.

Nach dem Austausch des defekten Chassis bitte die Fehlercodes auslesen, notieren und dem zur Reparatur eingeschickten Chassis beilegen.

Anschließend die Fehlercodes löschen.

Es kann eine Anleitung mit Blockschaltbildern, Schaltplänen, PCB-Layouts und einer Stückliste elektrischer Bauteile bestellt werden (Bestell-Nr. 3538975).

Diese Anleitung ermöglicht den Austausch elektrischer Bauteile.

## Comment effectuer la maintenance

La maintenance du BeoVision Avant 32 DVD est supposée être effectuée chez le client !

Afin d'assurer la stratégie de service général, une valise de sauvegarde contenant le châssis du téléviseur et des modules supplémentaires est disponible.

Ce matériel permet d'effectuer facilement l'intervention sur site chez le client. Des modules de fonction sont inclus.

En cas de remplacement du châssis du téléviseur, laisser l'EEPROM dans le téléviseur.

La puce se situe sur un tout petit module séparé.

Procéder ainsi permet de maintenir l'identité intégrale du téléviseur.

Après avoir remplacé le châssis défectueux, veuillez faire une lecture des codes d'erreur, les noter et les transmettre avec le châssis envoyé pour réparation.

Ensuite, effacez les codes d'erreur.

Il est possible de commander un manuel contenant des schémas fonctionnels, des représentations graphiques schématiques, des dessins de PCB et des listes de pièces électriques (réf. n° 3538975).

Ce manuel permet de procéder au remplacement de composants électriques.

### Modalità dell'assistenza

BeoVision Avant 32 DVD è stato concepito per poter essere riparato presso il domicilio del cliente!

A sostegno della strategia generale sulla quale si basa il servizio di assistenza, viene messa a disposizione una valigetta di back-up, contenente lo chassis TV, nonché moduli supplementari.

Questa strumentazione consente di effettuare agevolmente le riparazioni, direttamente a casa del cliente. Sono compresi anche moduli per le funzioni speciali. Qualora venga sostituito lo chassis TV, occorrerà lasciare la EEPROM nel set. Il chip si trova su di un modulo molto piccolo, a parte.

Attenendosi a queste istruzioni, verrà preservata l'identità del set nel suo complesso.

Dopo aver sostituito lo chassis difettoso, leggere i codici di errore, annotarli ed allegarli allo chassis inviato in riparazione.

Cancellare quindi i codici di errore.

È possibile richiedere un manuale completo di diagrammi a blocchi, diagrammi schematici, schemi delle PCB ed elenco delle parti elettriche (n° serie 3538975).

Con l'ausilio del presente manuale sarà possibile sostituire i componenti elettrici.

### Cómo realizar el servicio

El servicio del BeoVision Avant 32 DVD se debe realizar en el domicilio del cliente.

En apoyo de la estrategia general de servicio, hay una maleta auxiliar que contiene el chassis del televisor y módulos adicionales.

De este modo, se puede realizar fácilmente el servicio en el domicilio del cliente.

Se incluyen módulos de funciones.

Si sustituye el chassis del televisor, deje la EEPROM en el aparato. El chip está ubicado en un módulo separado muy pequeño.

Haciendo esto, se mantiene la identidad total del aparato.

Después de haber sustituido el chassis defectuoso, lea los códigos de error, anótelos y adjúntelos con el chassis para su reparación.

A continuación, borre los códigos de error.

Se puede solicitar un manual que contiene diagramas de bloque, diagramas esquemáticos, diagramas del PCB y una lista de los componentes eléctricos (pieza número 3538975).

Este manual posibilita la sustitución de los componentes eléctricos.

SPECIFICATION GUIDELINES FOR SERVICE USE	BeoVision Avant 32 DVD
<b>CTV</b>	
CTV system	* See type survey
Dimensions W x H x D/Weight	84 x 109 x 61 cm / 86 kg
Cabinet finish	Black, silver, red, green, blue
Power consumption	Typical 134 watt/stand-by < 2 watt
Terminal included	Beo4
Stand turning function	±35 degrees, remote operated, two memory positions
Picture tube/Visual picture	81 cm - 32"/76 cm - 30" (16:9)
	Wide-Screen, Real Flat
Curtain	Electronic
Contrast screen	Anti-reflex coating
VisionClear	Auto picture adjustment
	Auto cut-off
	Digital CTI
	Adaptive Luminance Peaking
	Scan Velocity Modulation
	Improved letterbox
	Motion Clear
Teletext	Teletext level 2½, 1780 pages
	Wide Screen Signalling (WSS)
	Fastext (FLOF), 4 memory pages per program
	17 teletext languages in 7 groups
	Group 0 English, German, Swedish, Italian, French, Spanish/Portuguese, Czech/Slovak
	Group 1 Polish, German, Swedish, Italian, French, Serbocroat, Czech/Slovak, Romanian
	Group 2 English, German, Swedish, Italian, French, Spanish/Portuguese, Turkish
	(Russian) Group 3 English, Russian, Estonian, Czech/Slovak, German, Lithuanian/Lettish, Ukrainian
	(Greece) Group 4 English, German, Swedish, Italian, French, Spanish/Portuguese, Turkish, Greek
	(Arabic) Group 5 English, Arabic, French
	(Hebrew) Group 6 English, Hebrew, Arabic
Tuning	Autotune, program move and semiautomatic naming
Tuner range	45 - 860 MHz, VHF, S, Hyper, UHF
TV programmes	99
Stereo decoders	A2 + Nicam
Theft protection	With pin-code or Disabled
<b>DVD</b>	
Disc sizes	12 cm - 5"
Frequency range	20Hz - 20kHz
Playback the following:	DVD-Video, Video CD, CD-A, CD-R, CD-RW
	Multistandard PAL/NTSC
Signal-to-noise-ratio	Typical 100 dB, A weighted, in Audio mode
DVD Zone	According to type
<b>Loudspeakers</b>	
Power amplifier modules	4 units
Long term max. output power per module	39 watts
Frequency range	50 - 20,000Hz
Max. sound pressure level	96 dB
Cabinet principle/ net volume	Bass Reflex / 3.5 litres
Woofer	115 mm - 4½"
Tweeter	18 mm - 3/4"
Bass equalizer	Adaptive
Magnetic shielded	Yes

<b>Dolby® Digital Decoder</b>	
Decoding capabilities	Dolby® Digital 5.1 channel decoding Dolby® Pro-Logic decoding of two channel Dolby® Digital Dolby® Pro-Logic decoding of two channel PCM Dolby® Pro-Logic decoding of two analogue channels (Lt/Rt) Automatic format detection(Dolby® Digital, PCM)
Calibration	3 channel tone control & loudness (L/C/R) Bass management, Delay management
Sound modes (Speaker 1 - 5)	Speaker 1 : Stereo internal speakers (subwoofer muted) Speaker 2 2.0/2.1 : Stereo external speakers / Stereo external speakers + subwoofer Speaker 3 3.0/3.1 : Dolby®-3 stereo / Dolby®-3 stereo + subwoofer Speaker 4 4.0/4.1 : Stereo-4 / Stereo-4 + subwoofer Speaker 5 5.0/5.1 : Dolby® Digital or Dolby® Pro-Logic Surround / Dolby® Digital + subwoofer
<b>Connections</b>	
Digital audio input	2 x Coax phono, Input-1 for AV-scart, Input-2 for DECODER-scart
External BeoLab loudspeakers	5 x Power Link (left, right, rear left, rear right, subwoofer - internal center)
Loudspeakers recommended, Front/Rear	BeoLab 1, BeoLab 8000, BeoLab 6000, BeoLab 4000, BeoLab 4500
Loudspeaker recommended, subwoofer	BeoLab 2
<b>System modulator</b>	
	Splitter/system modulator output to link room (BeoLink Video Distribution)
Frequency range	479 - 831 MHz (in 1 MHz step), Dual side band
Audio	Mono According to type : FM sound system G : 5.5MHz, FM sound system I : 6MHz
Connection	1 x 75 ohm aerial male
<b>Satellite modul (optional)</b>	
Tuner range	950 - 2150 MHz
Programmes	119 TV/Radio
Sound systems	Mono/Stereo
Satellite radio	Yes
Down conv. supply	14/18 Volts control, Tone control (22 KHz) DiSEqC (One way control)
Connections	2 x F-connector (2 x 75 ohm)
<b>Set Top Box-Controller (optional)</b>	
Controlling boxes with Beo4	Supported boxes : See list at Bang & Olufsen Retail System (via internet)
Controlling one or two boxes (2 x STB)	1 box control by use of the IR-blaster included in the kit 2 box control by use of the IR-blaster included in the kit and IR Y-adaptor (6174171) and one more IR-blaster (8330352)
Connection	1 x stereo mini jack

**Connections**

TV Input	1 x 75 ohms aerial female
System modulator	1 x 75 ohms aerial male (splitter/system modulator output) According to type : G or I RF output
V.TAPE - AV - Decoder	3 x 21-pin sockets V.TAPE : CVBS in/out, RGB in (automatic 16:9 sense (pin-8), B&O AVL) AV : CVBS in/out, RGB in, S-VHS in/out (automatic 16:9 sense (pin-8), automatic S-VHS configuration, B&O AVL) DECODER : CVBS in/out (automatic 16:9 sense (pin-8))
BeoLink	1 x Master Link
Dolby® Digital	
External BeoLab speakers	5 x Power Link (2 x front, 2 x rear, 1 x subwoofer)
Digital audio input	2 x Coax phono, Input-1 for AV-scart, Input-2 for DECODER-scart
Camcorder / Auxiliary	3 x Phono sockets (video in/audio L-R in) *)
S-Video (S-VHS)	1 x Y/C playback 4-pin socket
Headphone socket	1 x Mini jack
V.TAPE DECODER	1 x 21-pin for V.TAPE decoder (video, L, R in/out)
Satellite modul (optional)	2 x F-connector input (2 x 75 ohms)
STB-Controller output (optional)	1 x Mini jack (stereo for 2 x IR-blaster with IR-Y-adaptor)

\*) Possible to configure Set Top Box (STB) at Camcorder input and control via STB-Controller

**Link Compatibility**

Master Link

**Optional features/modules**

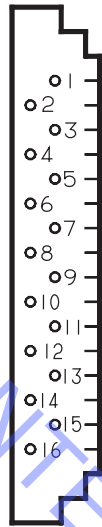
Satellite	4158
Picture in picture	4007
Set Top Box-Controller	4167
Positioner (external)	4170 (EU) 4171 (GB)
Power positioner (external)	4172 (EU) 4173 (GB)

Subject to change without notice



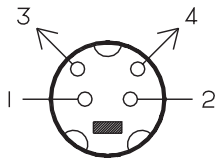


MASTER LINK



Pin 1	Data- -0.25V ±0.1V
Pin 2	Data+ +0.25V ±0.1V
Pin 3	ML sense
Pin 4-10	N.C.
Pin 11	-supply voltage -7V to -15V (in standby -3V to -15V)
Pin 12	+supply voltage +7V to +15V (in standby +3V to +15V)
Pin 13	Audio -L 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75ohms
Pin 14	Audio +L 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75Mohms
Pin 15	Audio -R 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75ohms
Pin 16	Audio +R 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75ohms

S-VHS



Pin 1	Y GND
Pin 2	C GND
Pin 3	Luminance in (Y) 1 Vpp 75 ohms
Pin 4	Chrominance in (C) 1 Vpp 75 ohms

VIDEO

Composite video in 1Vpp 75 ohms

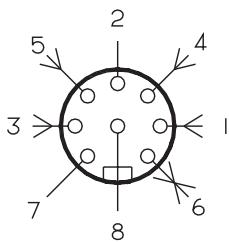
L & R

Audio L & R in 0.2V - 2 V RMS >10 kohms

PHONES

Ø 3.5 mm 220 ohms

POWER LINK FRONT & REAR



Pin 1	PL ON = >2.5V, OFF = <0.5V
Pin 2	Signal GND
Pin 3	Audio L out 0V - 2V RMS
Pin 4	PL speaker ON = >2.5V, OFF = <0.5V
Pin 5	Audio R out 0V - 2V RMS
Pin 6	Data: High >3.5V, Low <0.8V
Pin 7	Data GND
Pin 8	Not used

Subject to change without notice

*TYPE SURVEY				Modification to other TV transmission systems (TV only)		
Type	System	Modulator System	DVD Zone	B/G	B/G/L/L'/I/D/K	B/G/L/I/M/D/K
8440/8450	B/G EU	B/G	2		8000294	8000295
8442/8452	I/M/D/K HK	I	3	2	8000294	2
8443/8453	I GB	I	2	1	1	8000295
8444/8454	B/G ITALY	B/G	2		8000294	8000295
8445/8455	B/G AUS	B/G	4		8000294	8000295
8446/8456	B/G/D/K EEU	B/G	2		1	8000295
8447/8457	B/G/I/M/D/K TAI	B/G	3		8000294	2
8448/8458	B/G/L/L' F(GB)	B/G	2		1	8000295

All types mentioned are equipped with PAL/SECAM/NTSC colour decoder.

8000294 Tuner & IF system B/G/L/L'/I/D/K. Can be setup to systems B/G, L/L', D/K and I in service mode.

8000295 Tuner & IF system B/G/L/I/M/D/K. Can be setup to systems B/G, L, M, D/K and I in service mode.

1 Can be setup to systems B/G, L/L', D/K and I in service mode.

2 Can be setup to systems B/G, L, M, D/K and I in service mode.

Note: Modification to other TV systems either by means of Tuner & IF exchange or set up in service mode is only affecting the TV part and not the modulator. So there might be limitations in functionality changing TV systems.

**CAUTION**

The use of any controls, adjustments or procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.



The black and yellow label on the unit serves as a warning that the apparatus contains a laser system and is classified as a class 1 laser product. The apparatus must be opened by qualified service person only.

This product incorporates copyright protection technology that is protected by claims of certain US patents and other intellectual property rights owned by technology must be authorized by Macrovision Corporation, and is intended for home and other limited viewing uses only unless otherwise authorized by Macrovision Corporation. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

**Static electricity**



Static electricity may destroy the product!

A static-protective field service kit must always be used when replacement of the modules takes place.

*Please note:*

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

**Lithium battery**



**WARNING**

Short-circuit and overcharging of some types of lithium batteries may result in a violent explosion.

## Brief operation guide

### Daily use

- Switch on the BeoVision Avant 32 DVD by choosing the source e.g. **TV**, **DVD**, **VTAPE** etc.
- Switch off the TV with **•**. Hold for 3 seconds to switch the entire system into stand-by.
- Use **▲** and **▼** to change channel up and down. The buttons **0-9** can also be used.

### Format change

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

### Volume and speaker adjust

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

### Source selection

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

### Stand

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

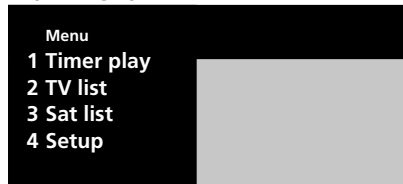
### Picture in Picture (P-IN-P)

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

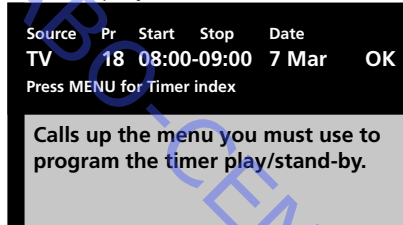
### Further information

- Please refer to the Guide and the Reference book for further information regarding operation of the BeoVision Avant 32 DVD.

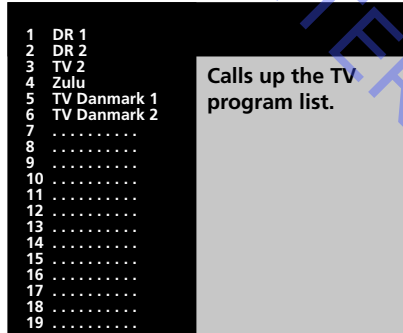
Main Menu.



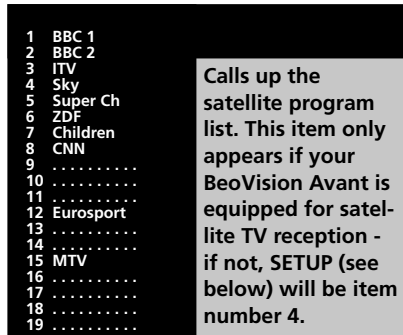
1 Timer play.



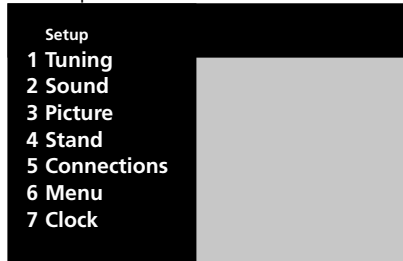
2 TV list.



3 Sat list.



4 Setup.



4-1 Tuning.



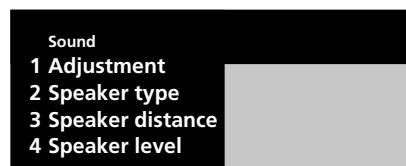
4-1-2 Sat.

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

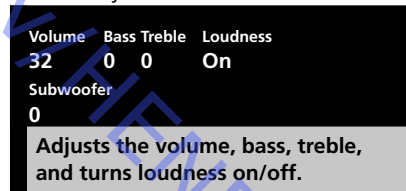
4-1-3 Link frequency.

Adjustment of system transmission frequency.

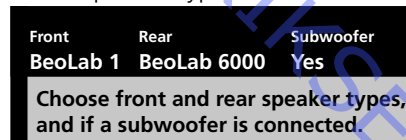
4-2 Sound.



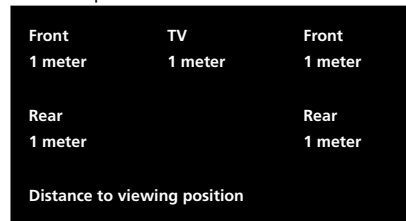
4-2-1 Adjustment.



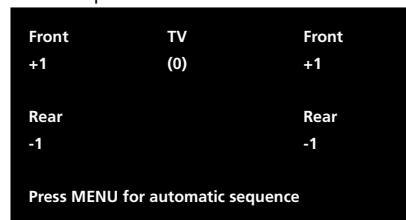
4-2-2 Speaker type.



4-2-3 Speaker distance.



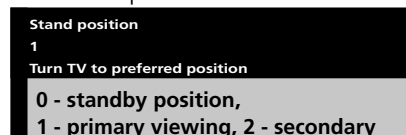
4-2-4 Speaker level.



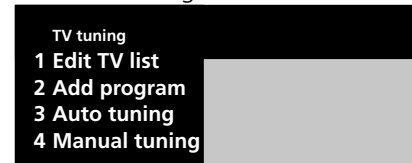
4-3 Picture adjustment.



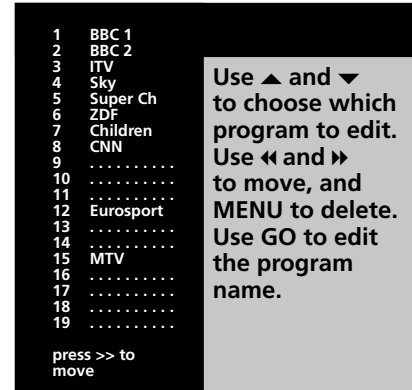
4-4 Stand positions.



4-1-1 TV tuning.



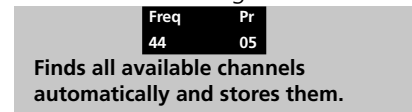
4-1-1-1 Edit TV list.



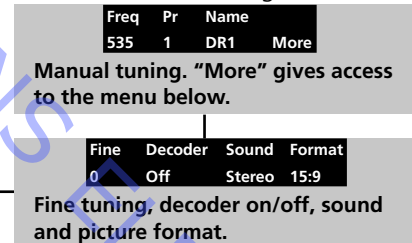
4-1-1-2 Add program.



4-1-1-3 Auto tuning.



4-1-1-4 Manual tuning.



Continues on next page ->

## 4-5 Connections.

V.Tape	AV	Decoder
V.Tape	Decoder2	Decoder1

Choose which equipment is connected to BeoVision Avant DVD.

## 4-6 Menu.

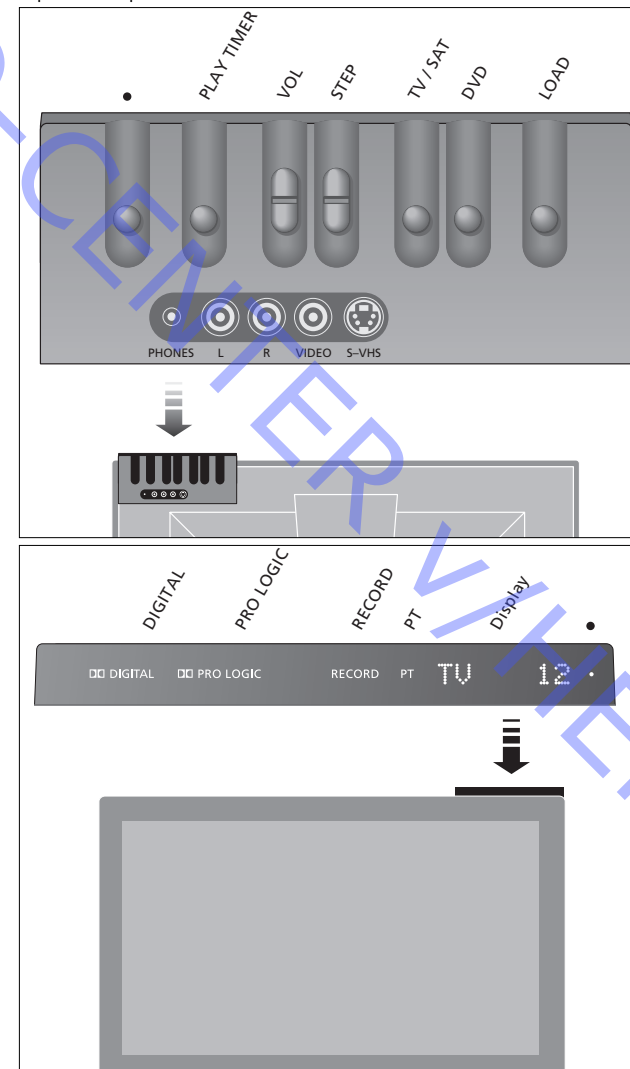
Menu reminder
On
Menu help text on/off.

## 4-7 Clock.

Time	Date	Year	Synch	Display
9:32	Fri 5 Oct	2001	TV3	Yes

Set time and date. Can be synchronised with Teletext. Choose if time should be shown in display.

## Operation panel



## Option programming of the BeoVision Avant 32 DVD

- then LIST

LIST (until OPTION?) then GO

LIST (select V.OPTION, A.OPTION or L.OPTION) then GO  
(V.OPTION for BeoVision Avant 32 DVD)

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

Option 0. Disable the remote control of the BeoVision Avant 32 DVD

Option 1. Used in one-room setup with BeoVision Avant 32 DVD alone, or in AV setup with a pair of speakers connected to the audio system

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

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

Option 6. One IR-eye in the link room

## Customizing the Beo4

- ADD/REMOVE button in the list

- then LIST

LIST (until ADD? or REMOVE?) then GO

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

Repeat to ADD/REMOVE more buttons

- MOVE button position in the list

- then LIST

LIST (until MOVE?) then GO

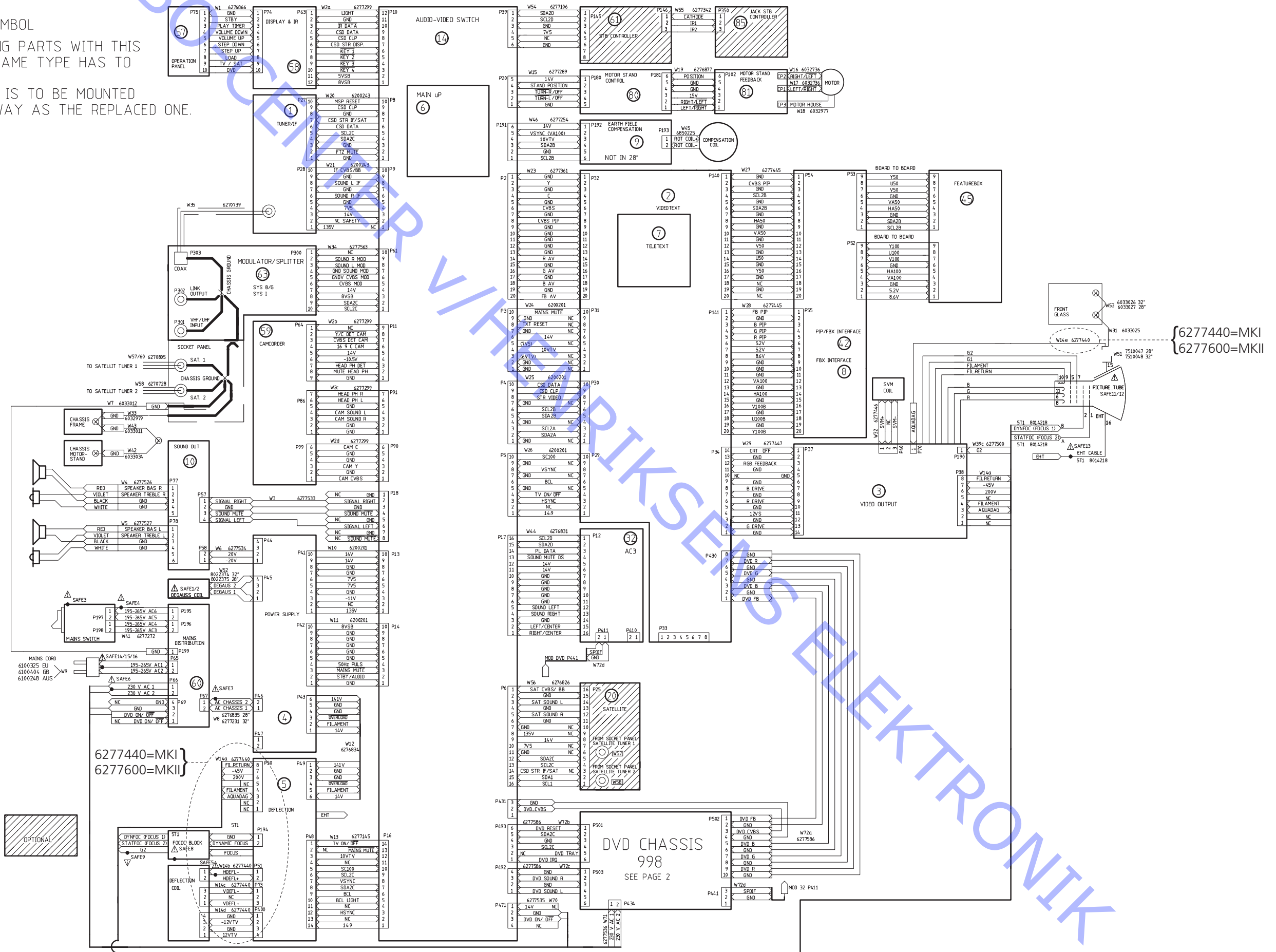
LIST (until button to move is displayed) then GO or "number"  
(GO to place button as "number" 1)  
("number" to place button in desired position)

Repeat to MOVE more buttons

Wiring diagram



SAFETY SYMBOL  
WHEN REPLACING PARTS WITH THIS SYMBOL, THE SAME TYPE HAS TO BE USED.  
THE NEW PART IS TO BE MOUNTED IN THE SAME WAY AS THE REPLACED ONE.



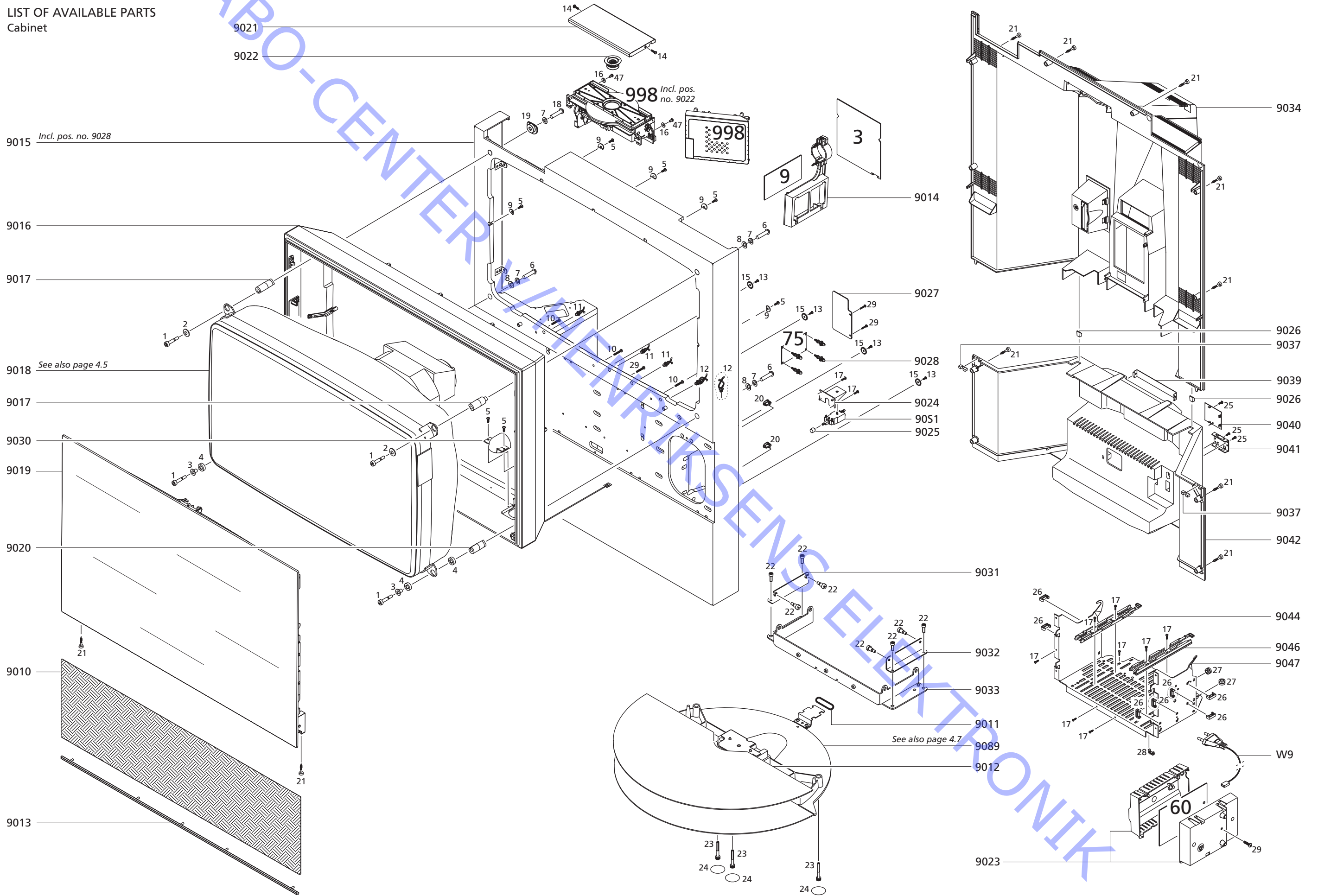
Wiring diagram

MODULE 998 DVD CHASSIS





LIST OF AVAILABLE PARTS  
Cabinet



ABO-CENTER

BANG & OLUFSEN ELEKTRONIK

See also page 4.7

60

W9

Cabinet	9010	3320488	Loudspeaker panel, silver
		3320471	Loudspeaker panel, black
		3320476	Loudspeaker panel, red
		3320487	Loudspeaker panel, blue
		3320475	Loudspeaker panel, green
	9011	2732128	O-ring
	9012	3458903	Base cover plate
	9013	2569694	Profile, silver
		2569693	Profile, black
		2569691	Profile, red
		2569690	Profile, blue
		2569692	Profile, green
	9014	3151620	Holder
	9015*	3320629	Wall, silver - incl. pos. no. 9028
		3320631	Wall, black - incl. pos. no. 9028
		3320630	Wall, red - incl. pos. no. 9028
		3320627	Wall, blue - incl. pos. no. 9028
		3320628	Wall, green - incl. pos. no. 9028
	9016	3320513	Frame
	9017	3151682	Holder f/picture tube
	9018	8200113	Picture tube MKI
		8200126	Picture tube MKII
	9019	3451698	Antireflex coated contrast screen
		3451750	Contrast screen without antireflex
	9020	3151377	Holder f/picture tube
	9021	3131471	Top cover
	9022	3151646	Clamper
	9023	3151623	Holder and lid f/PCB60
	9024	3151490	Holder f/main switch
	9025	2776517	Push button f/main switch
	9026	2953007	Guide rail f/back cover
	9027	3302622	Screen
	9028	3151700	Spacer
	9030	3162574	Cover f/main switch
	9031	3152950	Holder
	9032	3152950	Holder
	9033	3454871	Frame
	9034	3431324	Back cover, upper
	9037	2953005	Guide rail f/back cover
	9039	3152957	Cable holder
9040	3162721	Holder f/scart plug	
9041	3152958	Cable holder	
9042	3430803	Back cover, lower	
9044	3152964	Guide rail, left	
9046	3152963	Guide rail, right	
9047	3152996	Holder f/chassis	
9089	8053417	Motorized base plate, complete	
90S1▲	7450100	Main switch	
W9	6100325	Mains lead w/filter	
	6100404	Mains lead GB	
	6100248	Mains lead AUS	
03Module	8000297	PCB3, Video Output	
09Module	8005417	PCB9, Earth Field Compensation	
60Module	8000309	PCB60, Mains Distribution	
75Module	8000638	PCB75, DVD SMPS	
998Module	8053473	DVD chassis incl. pos. no. 9022	
	8053518	DVD chassis SD3 for type 845x incl. pos. no. 9022	

Survey of screws etc.

1	2076013	Screw
2	2622498	Washer
3	3937082	Bushing
4	2930121	Rubber bushing
5	2019021	Screw 4 x 12mm
6	2058024	Screw 8 x 35mm
7	2624065	Washer
8	2622362	Washer
9	2627023	Washer
10	2052005	Screw 4 x 25mm
11	3152827	Wire holder
12	3151497	Wire holder
13	2038103	Screw 3 x 12mm
14	2036064	Screw 2.5 x 5mm (not always mounted)
15	2622530	Washer
16	2624067	Washer
17	2015156	Screw 3.5 x 12mm
18	2058054	Screw 8 x 30mm
19	2630057	Special washer
20	3152952	Holder
21	2052002	Screw 50 x 27mm
22	2046039	Screw 6 x 18mm
23	2046037	Screw 6 x 40mm
24	3947565	Wafer
25	2013137	Screw 3 x 10mm
26	3152995	Wire holder
27	2938313	Rubber bushing
28	3152986	Wire holder
29	2015163	Screw 4 x 20mm
47	2042074	Screw 4 x 8mm

\* Lacquer code nos.  
for Wall pos. no. 9015

Colour:	Silver	Colour:	Red
Colour code:	Dupont AB BO941	Colour code:	Dupont AB 3S104
Lacquer:	Centari 600	Lacquer:	Centari 600 pearl
Tone Colour	1 litre	Tone colour	1 litre
AM 13	242.6	AM 66	119.4
AM 7	281.6	AM 72	233.6
AM 15	313.0	AM 5	285.0
AM 90	315.6	AM 58	291.0
AM 5	325.6	AM 10	291.8
AB 150	966.0	AB 150	947.0

Colour:	Black	Colour:	Blue
Colour code:	Dupont AB HO697	Colour code:	Dupont AB BO944
Lacquer:	Centari 600	Lacquer:	Centari 600
Tone Colour	1 litre	Tone colour	1 litre
AM 5	127.3	AM 27	224.0
AM 73	144.9	AM 74	307.0
AB 150	552.9	AM 21	373.4
AB 160	928.2	AM 62	403.4
		AM 46	407.4
		AM 5	412.4
		AM 20	452.4
		AB 150	945.0

Colour:	Green
Colour code:	Dupont AB 7S103
Lacquer:	Centari 600 pearl
Tone Colour	1 litre
AM 30	212.4
AM 27	373.4
AM 5	402.4
AM 74	426.5
AM 14	450.2
AM 46	455.1
AB 150	945.9

▲ symbol of safety component, see page 3.1

## EI-chassis

9035	3151689	Holder f/PCB10
9036	3031702	Bracket
9060	3162804	Cover f/display
9061	3160072	Cover f/camcorder
9062	2776398	Set of buttons
9063	2572049	Spacer
9064	3131443	House f/display
9065	3152992	Service strap
9066	3152970	Holder f/PCB's
9067	3151555	Holder f/Feature box
9068	3151675	Wire holder
9069	3320240	Frame f/chassis
9070	3151491	Holder f/90R1
9071	3152992	Service strap
9074	3151371	Holder f/MKI
	3151731	Holder f/MKII
9075	3031556	Ground spring
9076	3152969	Holder f/PCB4 and PCB5
W57	6270805	Coax cable SAT 260mm
W58	6270728	Coax cable SAT 230mm
01Module	8000293	PCB1, Tuner/IF & Nicam B/G
	8000294	PCB1, Tuner/IF & Nicam B/GL/L'/I/D/K
	8000295	PCB1, Tuner/IF & Nicam B/G/M/VD/K/L
02Module	8000634	PCB2, Video/Chroma (incl. PCB7)
04Module	8000298	PCB4, Main Power Supply
05Module	8000300	PCB5, Deflection & EHT
	8000919	PCB5, Deflection & EHT MKII
5T1	8014218	EHT transformer f/MKI incl. Focus cable, EHT cable, Focus potentiometer and transformer
	8014235	EHT transformer f/MKII incl. EHT cable and transformer (Focus potentiometer is build into the transformer)
06Module		PCB6, Main Microcomputer - see chapter 5 Repair tips
6IC3*Δ	8344093	Software EPROM (must be version 8.5 or higher for MKII)
6IC6Δ	8343984	EEPROM
07Module	8000302	PCB7, Teletext
08Module	8000303	PCB8, Feature box Interface
10Module	8000631	PCB10, Sound Output
14Module	8000632	PCB14, AV Switch (incl. PCB6 - see chapter 5 Repair tips)
1402	3162339	Lid f/PCB6
1403	3151372	Holder f/MKI
	3151730	Holder f/MKII
20Module	8008989	PCB20, Satellite
32Module	8000910	PCB32, AC3
3201	3151572	Holder
3202	3151570	Holder f/PCB32
42Module	8000307	PCB42, PIP/Feature box Interface
45Module	8006682	PCB45, Featurebox
57Module	8008372	PCB57, Operation Panel
58Module	8000310	PCB58, Display & IR
58DP2	8330346	LED display
59Module	8008855	Camcorder Interface & Headphone
61Module	8005946	PCB61, STB Controller (incl. PCB85)
6101	3151423	Holder f/PCB61

\* specially selected or adapted sample

Δ indicates that static electricity may destroy the component

63Module	8008515	PCB63, Modulator B/G
	8008681	PCB63, Modulator I
W35	6270739	Coax cable
74Module	8000635	PCB74, DVD Power Supply
85Module	8008903	PCB85, Jack f/STB Controller
25	2013137	Screw 3 x 10mm
35	2052010	Screw 50 x 12mm
36	2013153	Screw 3 x 6mm
37	2013220	Screw 2.5 x 10mm
38	2380145	Nut f/mini jack socket
39	2013147	Screw 3 x 5mm
56	2015146	Screw 4 x 10mm
57	2019020	Screw 4 x 10mm
3131480	Display & IR	

## Screws etc.

Display & IR  
PCB57-PCB58-PCB59

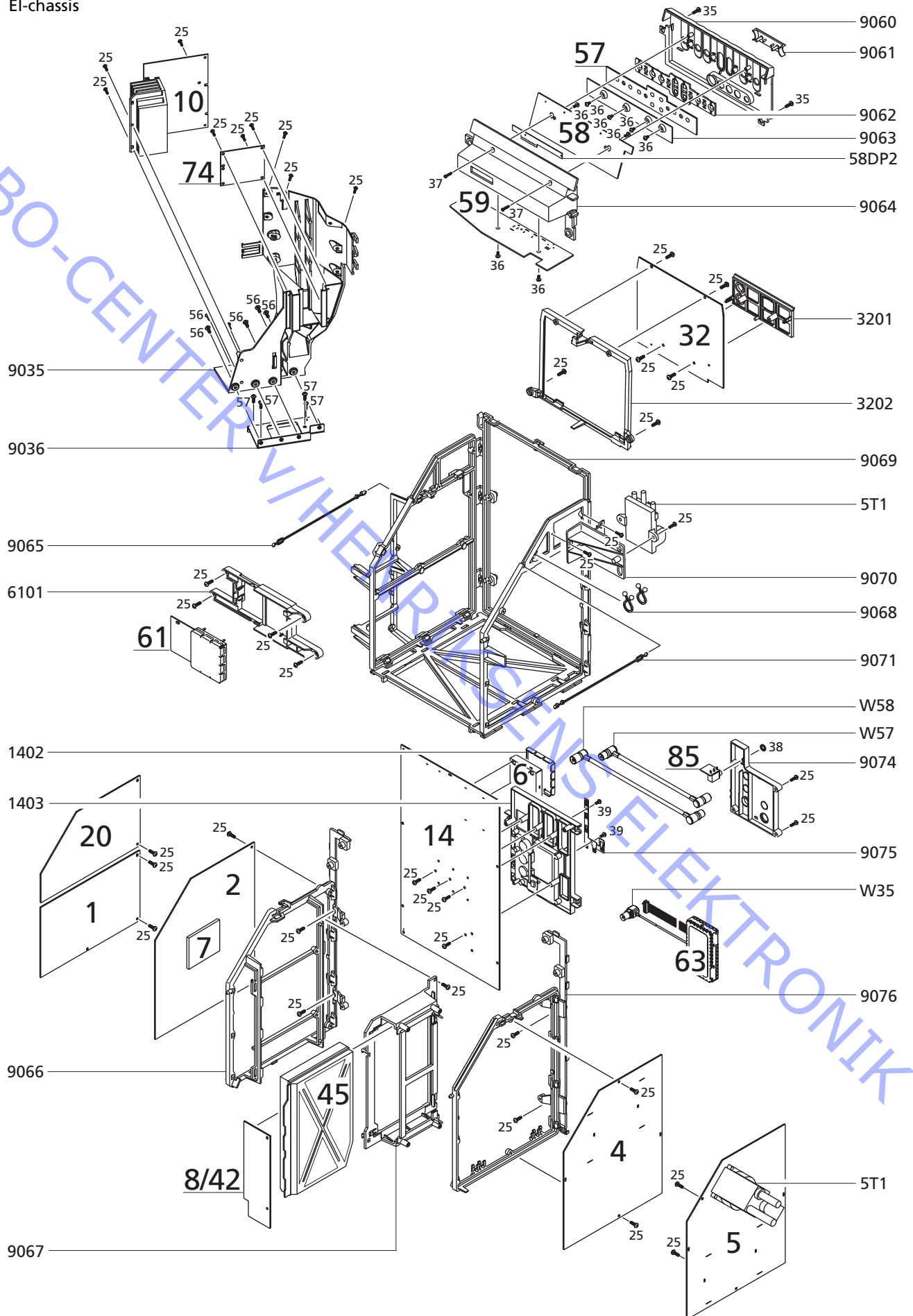
## Chassis module 999 &amp; back-up suitcases for MKI type 844x

Markets	Type	Chassis module 999	Back-up suitcase
A-B-CH-D-DK-E-GR-N-NL-P-S-SF-I-NZ-AUS	B/G with B/G modulator	8053468	3395193
UK	B/G/L/L'/I/D/K with I modulator	8053469	3395194
EEU-HUN-Thailand	B/G/M/VD/K/L with B/G modulator	8053470	3395196
HK	B/G/M/VD/K/L with I modulator	8053472	3395197
F-CH-B-Channel Islands	B/G/L/L'/I/D/K with B/G modulator	8053471	3395195

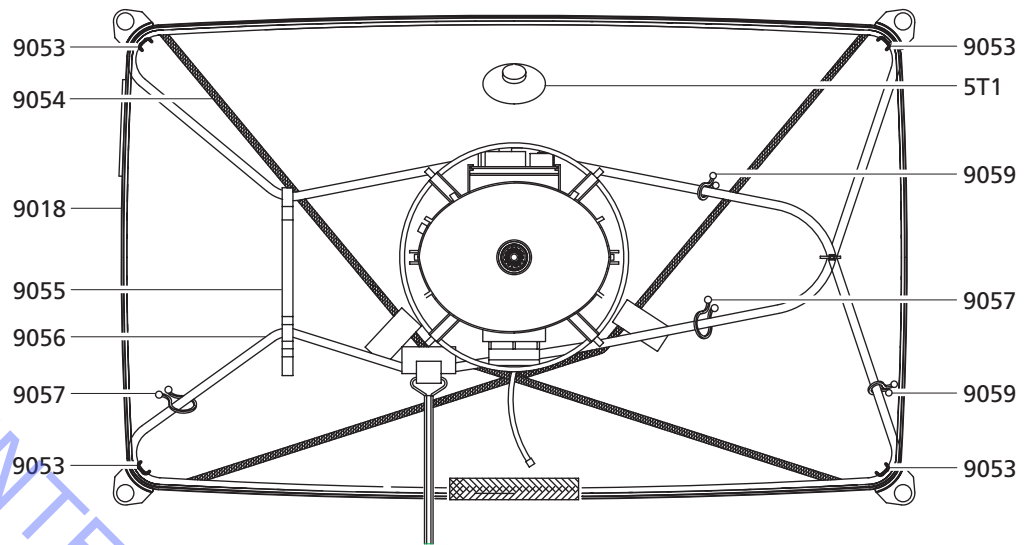
## Chassis module 999 &amp; back-up suitcases for MKII type 845x

Markets	Type	Chassis module 999	Back-up suitcase
A-B-CH-D-DK-E-GR-N-NL-P-S-SF-I-NZ-AUS	B/G with B/G modulator	8053513	3395211
UK	B/G/L/L'/I/D/K with I modulator	8053514	3395212
EEU-HUN-Thailand	B/G/M/VD/K/L with B/G modulator	8053516	3395214
HK	B/G/M/VD/K/L with I modulator	8053517	3395215
F-CH-B-Channel Islands	B/G/L/L'/I/D/K with B/G modulator	8053515	3395213

El-chassis

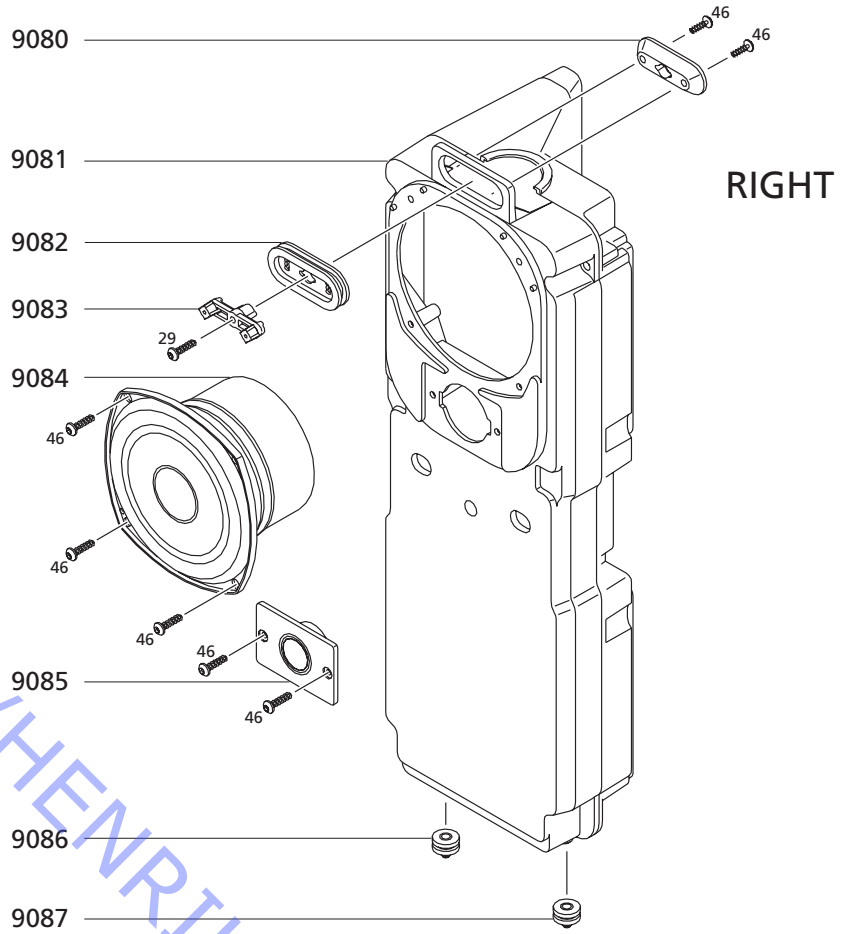


## Picture tube



9018	8200113	Picture tube MKI
	8200126	Picture tube MKII
9053	3152949	Holder f/degaussing coil
9054	7510053	Ground current
9055	3151673	Holder f/degaussing coil
9056	8022374	Degaussing coil
9057	3152178	Wire holder
9059	3152185	Wire holder
5T1	8014218	EHT transformer f/MKI incl Focus cable, EHT cable, Focus potentiometer and transformer
	8014235	EHT transformer f/MKII incl. EHT cable and transformer (Focus potentiometer is build into the transformer)

Sound



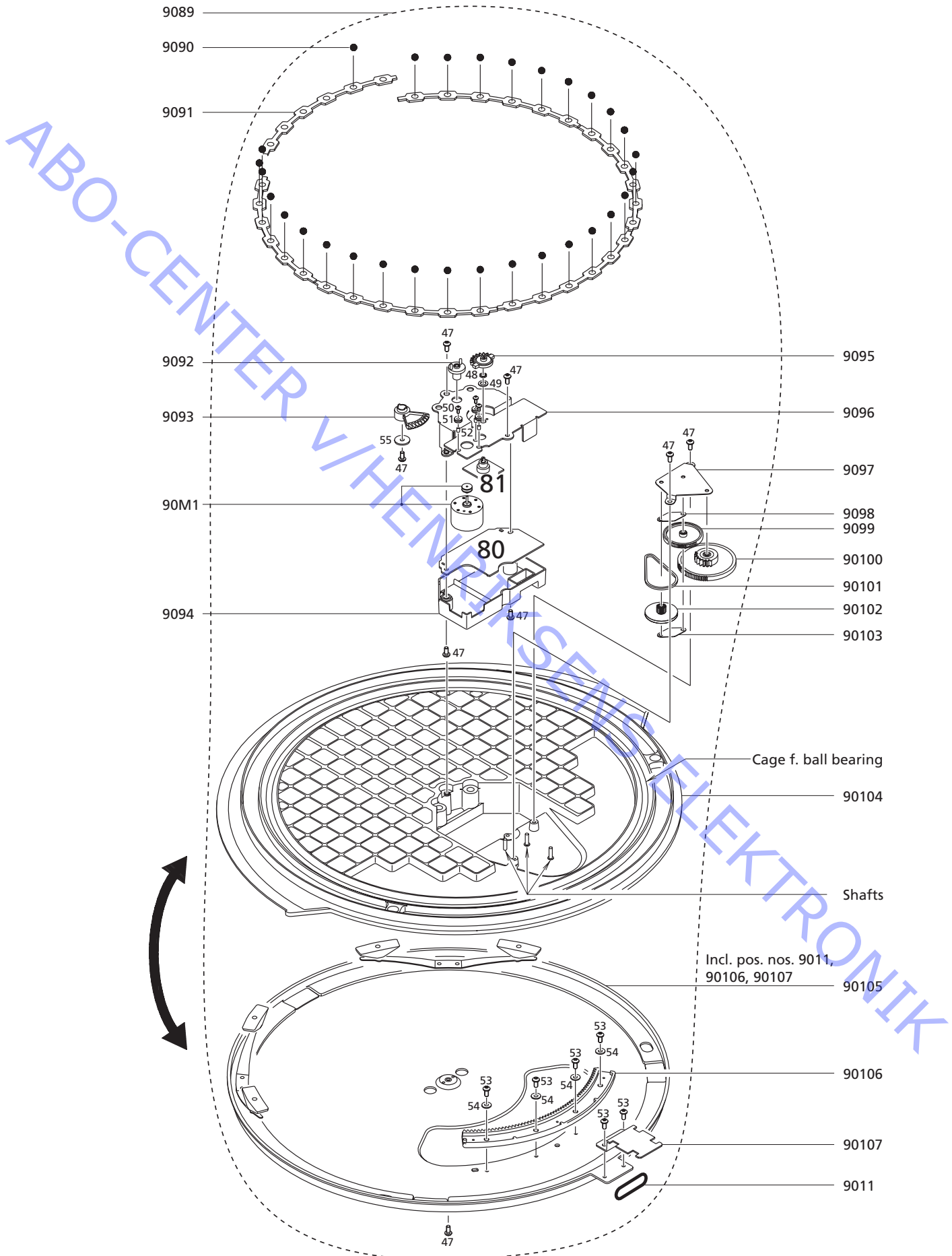
9080	3152979	Holder
9081	3430734	Loudspeaker cabinet, left
	3430735	Loudspeaker cabinet, right
9082	3333031	Gasket
9083	3152980	Holder
9084	8480261	Bass speaker 4.5" - 8Ω
9085	8480237	Treble speaker 18mm - 8Ω
9086	3333033	Rubber bushing
9087	3333033	Rubber bushing

Survey of screws

29	2015163	Screw 4 x 20mm
46	2019018	Screw 4 x 16mm

ABO-CENTER V/HENRIKSEN'S ELEKTRONIK

Motorized base plate



Motorized base plate

9011	2732128	O-Ring
9089	8053417	Motorized base plate, complete
9090	2917030	Ball
9091	3152942	Holder f/balls
9092	2993038	Centre tap
9093	2700128	Gear wheel
9094	3162464	Cover w/plate
9095	2700129	Gear wheel
9096	3152940	Holder f/motor
9097	3152941	Holder f/gear wheel
9098	3472827	Damper f/gear wheel
9099	2700131	Gear wheel
90100	2700132	Gear wheel
90101	2732092	Belt
90102	2700130	Gear wheel f/belt
90103	3472827	Damper f/gear wheel
90104	2752035	Top plate
90105	3454810	Bottom plate
90106	2700133	Gear wheel rim
90107	3152959	Holder f/wire bundle

90M1 8400210 Motor

80Modul 8008337 PCB80, Motor Stand Control

81Modul 8008338 PCB81, Motor Stand

Survey of screws etc.

47	2042074	Screw 4 x 8mm
48	2380165	Nut
49	2622500	Washer
50	2036061	Screw 2.6 x 6.5mm
51	2938306	Rubber bushing
52	2930074	Bushing
53	2042073	Screw 4 x 6mm
54	2622467	Washer
55	2622492	Washer

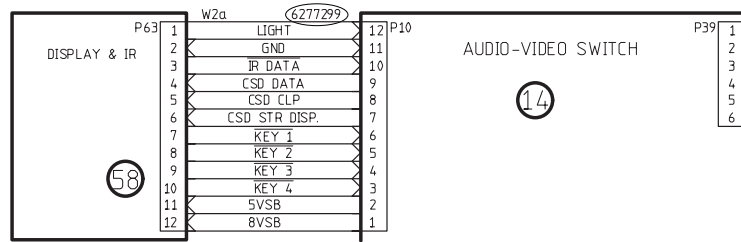
LUBRICATION	
Cage for ball bearing	3984057 Full synthetic grease (50g)
Tooths on gear wheel rim 90106 Full periphery of gear wheels 9099 and 90100 Rim of gear wheel 9093	3984049 Barrierta grease L55/3 (25g)
Shafts on 90104	3984051 Barrierta oil IS Fluid (50ml)



## Wire bundles

See wiring diagram page 3.1 and 3.2.

The part no. is printed on the diagram above the wire bundle, as shown.



## Accessories

See page 1.6.

## Beo4

9002	2776627	Set of buttons
	2776628	Set of buttons, type 1625 (I)
9003	8001806	PCB
9006	8700017	Battery, Alkaline

All other parts see service manual part no. 3538840

## Parts not shown

3390621	3 holders for scart plugs, screws and extension straps for repacking
3543333	Geometry template
6780146	Video test tape
3629145	IC-pliers
3634060	Tool f/picture tube replacement
3657448	Product cover
3658260	Trolley

## Available documentation

3508465	Guide, Danish
3508466	Guide, Swedish
3508467	Guide, Finnish
3508468	Guide, English
3508469	Guide, German
3508470	Guide, Dutch
3508471	Guide, French
3508472	Guide, Italian
3508473	Guide, Spanish
3508474	Guide, Portuguese
3508475	Guide, Russian
3503952	Reference Book, Danish
3503953	Reference Book, Swedish
3503954	Reference Book, Finnish
3503955	Reference Book, English
3503956	Reference Book, German
3503957	Reference Book, Dutch
3503958	Reference Book, French
3503959	Reference Book, Italian
3503960	Reference Book, Spanish
3503961	Reference Book, Portuguese
3503962	Reference Book, Russian

---

Supplement new DVD	3504698	Guide
--------------------	---------	-------

---

Guide f/Set Top Box Controller	3504589	Guide, Danish
	3504590	Guide, Swedish
	3504591	Guide, Finnish
	3504592	Guide, English
	3504593	Guide, German
	3504594	Guide, Dutch
	3504595	Guide, French
	3504596	Guide, Italian
	3504597	Guide, Spanish
3504598	Guide, Hebrew	

---

Setup Guide f/Satellite	3500755	International
-------------------------	---------	---------------

---

Setup Guide f/External Positioner	3500682	International
-----------------------------------	---------	---------------

---

On-site service guide	3543349	English, German, French, Italian, Spanish, Danish, Dutch for type 844x MKI
	3543368	English, German, French, Italian, Spanish, Danish, Dutch for type 845x MKII

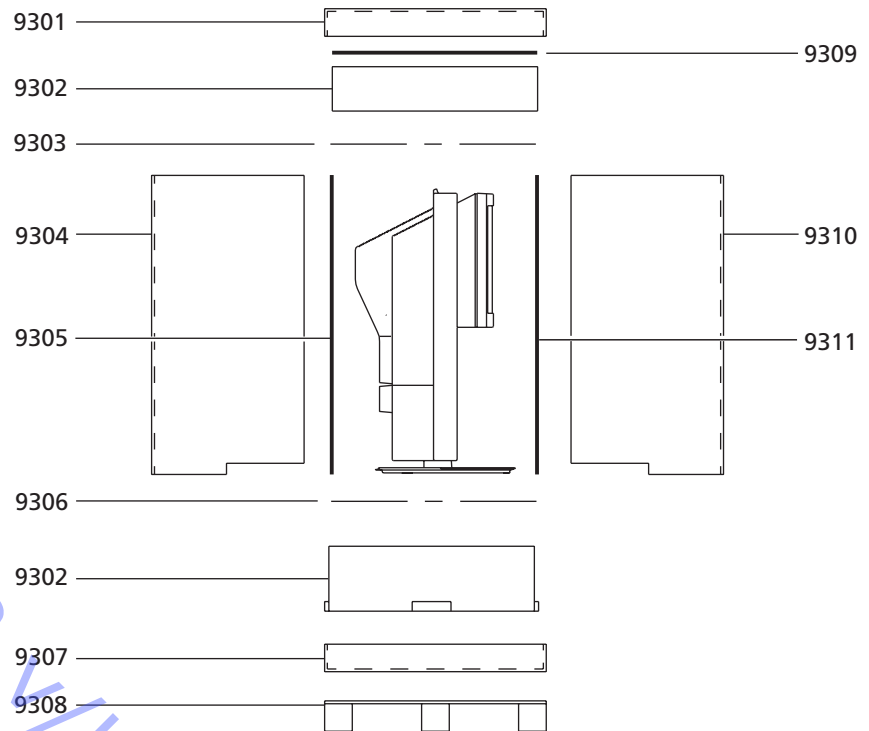
---

Schematic diagrams	3538975	International
--------------------	---------	---------------

---

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

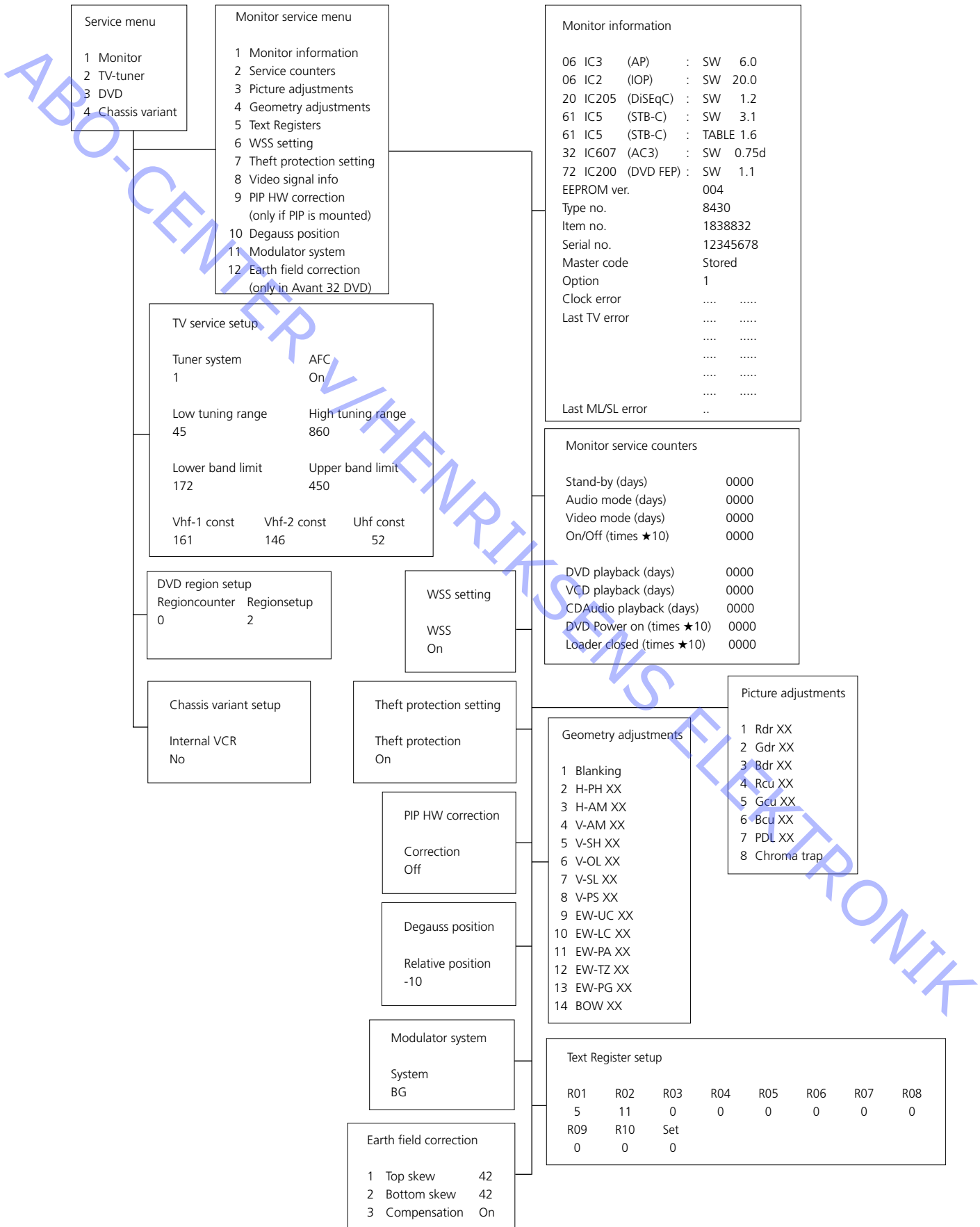
## Packing



9301	3392549	Outer carton, top
9302	3396008	Foam packing, set of top and bottom
9303	3917105	Foam foil - 1200 x 600mm
9304	3392550	Outer carton, side
9305	3392555	Masonite - order 2pcs. (AUS-HK)
9306	3917105	Foam foil - 1200 x 600mm
9307	3392549	Outer carton, bottom
9308	3392551	Wooden pallet
	3392553	Wooden pallet (AUS)
9309	3392699	Chip board (AUS)
9310	3392550	Outer carton, side
9311	3392556	Masonite - order 2pcs. (AUS-HK)
	3946176	Bag w/15m strap and 3 holders

ADJUSTMENTS

Most of the adjustments is made in Service Mode. Below see an overview of the Service Mode menu.



## SERVICE ADJUSTMENTS WITH Beo4

See the section "Brief Operation Guide" for general information on operation.

## Reset

Set brilliance, colour saturation and contrast to nominal values so that they can be recalled by means of *RESET* (perhaps a *ADD* function).

- Press **TV MENU 4** (or **3**) then **3**

Brilliance	Colour	Contrast
32	32	44

- Adjust by means of **◀▶**, **▲** or **▼**, and back up with **STOP**. Values can be stored by means of **GO**.

## Format

BeoVision Avant 32 DVD provides the opportunity to choose from three different picture formats by means of the Beo4 remote control.

Format 1: For standard 4:3 TV pictures. Three views are available. 15:9, 14:9 and 4:3. Press **▲** or **▼** to toggle between the three views.

Format 2: Letter box formats, the Format Optimize circuit chooses the optimal format. It is possible to move the picture up or down by pressing **▲** or **▼**.

Format 3: 16:9 wide screen. Format 3 will usually be selected automatically, but it can be selected manual.

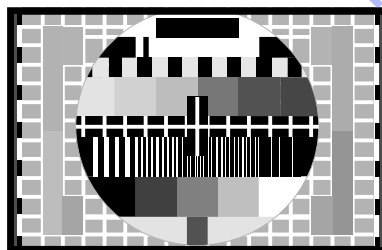
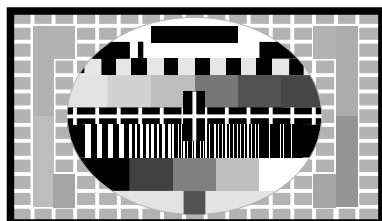
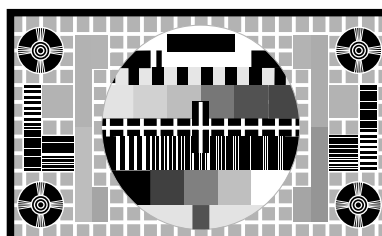
"Picture adjustments" only have to be made in format 1 (15:9).

"Geometry adjustments" have to be made in format 1 (15:9, 14:9, 4:3) and format 3 (16:9).

Selecting a format:

Press **TV** and toggle the **LIST** key until the Beo4 display reads **FORMAT**, then press **1**, **2** or **3** to select a format.

FORMAT 1 (15:9)

FORMAT 3 (16:9)  
showing a 4:3 pictureFORMAT 3 (16:9)  
showing a 16:9 picture

### Service mode

When the desired format has been selected, bring the TV into SERVICE MODE, thereby gaining access to the Service menu:

- Press **TV MENU**, and select the Setup line by means of the ▼ key, and then press **GO 0 0 GO**.

#### Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

- Press **1** to gain access to adjustments on Monitor.

#### Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

## ADJUSTMENT GUIDE

## Initial settings in order to adjust BeoVision Avant 32 DVD

- Remove AV-plug from the AV Scart socket, if any connected.
- Enter **SETUP** and select CONNECTIONS. Set V.TAPE for V.TAPE. Press **GO** and then **EXIT** to leave the menu.
- Ensure that the TV is in format 3 (16:9), press **LIST** (until FORMAT) + **3**.
- Remember to reconnect when adjustment is finished.

A standard colour test pattern must be connected when making the following adjustments unless otherwise specified.

## Horizontal centre adjustment

Horizontal centre switch 5S1 (placed in coordinate 7E) must be adjusted to the position left, centre or right. See >1.

- Press **V.TAPE**. The screen should go black. Enter **SETUP** and select PICTURE. Adjust BRILLIANCE to maximum value (62). Press **EXIT**.
- Adjust the switch 5S1 until the best centring is achieved. Ensure that the switch is in the "click" and not between two positions.

## G2 (cut off) adjustment

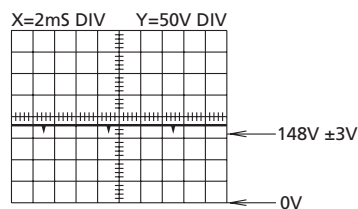
In order to ensure the right G2 voltage for the picture tube, this must be measured and adjusted if necessary.

Cover the entire display panel with e.g. a soft cloth to prevent sunlight from adjusting the contrast. Remove this cover when G2-adjustment is done.

- Press **V.TAPE**. The screen should go black. Enter **SETUP** and select PICTURE. Adjust BRILLIANCE to 32 and CONTRAST to 44 which are the nominal values. Press **EXIT**.

## Adjustment with an oscilloscope (recommended)

- Connect the ground lead from the oscilloscope to GROUND on PCB3. Measure with the oscilloscope on the cathode of 3D102. Read out the value of the pulse. Repeat this on 3D202 and 3D302. See >2.
- Notice which test point has the highest voltage and place the probe on this. Adjust by means of the G2 (SCREEN) potentiometer until the pulse is 148V  $\pm$ 3V DC (absolut maximum).



## Adjustment with a multi-meter (Ri &gt; 1 Mohm)

- Set the multi-meter in a DC-voltage area of minimum 200 V.
- Place the black lead from the multi-meter on GROUND on PCB3. Place the red lead from the multi-meter on the cathode of 3D102. Read out the value on the multi-meter. Repeat this on 3D202 and 3D302.
- Notice which test point has the highest DC-voltage and place the red lead on this. Adjust the voltage to approx. 167V DC by means of the G2 (SCREEN) potentiometer.

### Focus adjustment

- Adjust BRILLIANCE to 32 and CONTRAST to 44 which are the nominal values. Press **EXIT**. Connect a crosshatch test pattern with a black background.
- Adjust the horizontal lines, with FOCUS 1 (the red potentiometer), seen in the middle part of the screen.  
Adjust the vertical lines, with FOCUS 2 (the black potentiometer), seen in the upper left corner of the screen.  
Repeat both the vertical and the horizontal adjustment twice. See >3.

Optimum focus is obtained by starting and finishing the adjustment with FOCUS 1 (the red potentiometer). The picture should be viewed approximately 10cm/4" from the edge of the screen.

### Geometry adjustment

Check all the formats and adjust if necessary.

- Select the format to adjust.
- Enter **SETUP** and enter **SERVICE MENU**. Select **MONITOR** and select **GEOMETRY ADJUSTMENTS**.  
Select the parameter to change and press **GO**. Change the parameter setting with **▲** and **▼**. Press **GO** when the parameter setting is ok.  
Select a new parameter or press **STOP** to return to **MONITOR SERVICE MENU**. Press **EXIT** to exit the menu.

The following settings are fixed and should not be adjusted.

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

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

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

Vertical amplitude (V-AM)

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

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

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

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

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

Horizontal amplitude (H-AM)

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

East/west parabola (EW-PA)

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

East/west upper corner (EW-UC)

Adjust the upper corners to be as straight as possible.

East/west lower corner (EW-LC)

Adjust the lower corners to be as straight as possible.



## East/west trapeze (EW-TZ)

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

## East/west parallelogram (EW-PG)

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

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

Adjust the vertical lines to be as straight as possible.

**EFC adjustment (earth field correction), only in Avant 32 DVD**

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

- Select format 3, press **LIST** (until **FORMAT**) + **3**.
- Enter **SETUP** and enter **SERVICE MENU**. Select **MONITOR** and select **Earth field correction**. Ensure that **COMPENSATION** has been set to **ON**.

Select the parameter to change and press **GO**. Change the parameter setting with **◀** and **▶**. Press **GO** when the parameter setting is ok.

Select a new parameter or press **STOP** to return to **MONITOR SERVICE MENU**.

Press **EXIT** to exit the menu.

## TOP SKEW

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

## BOTTOM SKEW

Adjust the bottom horizontal lines to as straight as possible.

## Picture adjustments

- Press 3 in the Monitor service menu to gain access to picture adjustments:

Picture adjustments	
1 Rdr XX	Red drive 0 - 63
2 Gdr XX	Green drive 0 - 63
3 Bdr XX	Blue drive 0 - 63
4 Rcu XX	Red cut-off balance 0 - 63
5 Gcu XX	Green cut-off balance 0 - 63
6 Bcu XX	Blue cut-off balance 0 - 63
7 PDL XX	Peak Drive Level 0 - 63
8 Chroma trap	On/Off

- Picture adjustment shall only be made in format 1/(15:9).
- Connect a standard 4:3 test pattern (e.g. Philips).
- Select picture adjustments with a digit (1 - 8) and adjust by pressing ▲ or ▼. During the adjustment procedure it is possible to select a new picture adjustment by means of ◀ or ▶. Store the adjustment by pressing GO, and select a new adjustment or end the menu by pressing STOP. The EXIT key will get you out of the service menus.

## Drive

- Adjust the brilliance to the nominal value: Brilliance 32.
- Remove the colour saturation: 00.
- Adjust the red and green drive (Rdr and Gdr) to correct white level.
- Bdr may be used only if correct adjustment cannot be achieved by means of Rdr and Gdr.

## Cut-off balance

- Adjust the brilliance to the nominal value: Brilliance 32.
- Remove the colour saturation: 00.
- Adjust the red and green cut-off balance (Rcu and Gcu) so that the dark fields in the test pattern become colourless.
- Bcu may be used only if correct adjustment cannot be achieved by means of Rcu and Gcu.

## Peak Drive Level (PDL)

- Adjust the Peak Drive Level to 20.

## Chroma trap

- Default is set to OFF, but if there is a problem with the colour graduation in the picture, it can be set to ON.

The function is always in use on SECAM systems but it is possible to turn on the function for both PAL and SECAM systems. In that case set to ON.

## Module 10, Output Amplifier

## Adjustment of bass/treble speaker level

When replacing module 10, potentiometer 10R402-405 or amplifier 10IC15-16, read out the adjustment position on the old potentiometers and set the new potentiometers to the same position. See >4.

Replacing speaker units:

The new speaker unit will have a rated value stamped on its back, and this value has to be used when making this adjustment. The outputs shall be adjusted to the nominal value (0.00 dB) according to the table.

- Connect an audio oscillator to the V.TAPE socket 14P21.
 

14P21 pin 2	Audio right in
14P21 pin 4	Audio ground
14P21 pin 6	Audio left in
- Press **VTAPE** and toggle on **LIST** until the display reads *SPEAKER*, and then press **1** (Sound mode 1 - internal TV speakers).
- The TV sound controls, Bass, Treble and Balance, must be unregulated (0), and the loudness must be Off. Press: **MENU 4 (or 3) 2 1** and adjust by pressing **▶▶, ◀◀, ▼** or **▲**.
- Connect an AF voltmeter to 10P57 pin 1 (right in) or pin 4 (left in) with ground to pin 2.
- If the level in the treble has to be adjusted, set the signal from the audio oscillator to 10kHz, and adjust the level at the input to 250mV by means of the audio oscillator output and volume **^** or **v** on Beo4.
- If the level in the bass has to be adjusted, set the signal from the audio oscillator to 1kHz, and adjust the level at the input to 250mV by means of the audio oscillator output and volume **^** or **v** on Beo4.
- Connect an AF voltmeter across the output of the unit in question (the speaker units need not to be connected during the adjustment procedure):
 

Bass:	10P77 pin 1	Bass right out	10R402	See >4
	10P77 pin 3	Bass right ground		
	10P78 pin 1	Bass left out	10R404	
	10P78 pin 3	Bass left ground		
Treble:	10P77 pin 2	Treble right out	10R403	
	10P77 pin 3	Treble right ground		
	10P78 pin 2	Treble left out	10R405	
	10P78 pin 3	Treble left ground		
- Adjust until the voltage at the speaker output corresponds to the voltage found in the speaker level table by means of the rated value stamped on the back of the speaker unit.

Rated value in dB	Bass	Treble
+2.00 dB	1.57 V	2.04 V
+1.75 dB	1.62 V	2.10 V
+1.50 dB	1.67 V	2.16 V
+1.25 dB	1.71 V	2.23 V
+1.00 dB	1.76 V	2.29 V
+0.75 dB	1.82 V	2.36 V
+0.50 dB	1.87 V	2.43 V
+0.25 dB	1.92 V	2.50 V
0.00 dB	1.98 V	2.57 V
- 0.25 dB	2.04 V	2.65 V
- 0.50 dB	2.10 V	2.72 V
- 0.75 dB	2.16 V	2.80 V
- 1.00 dB	2.22 V	2.88 V
- 1.25 dB	2.29 V	2.97 V
- 1.50 dB	2.35 V	3.05 V
- 1.75 dB	2.42 V	3.14 V
- 2.00 dB	2.49 V	3.24 V

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

## REPAIR TIPS

## Service mode

The service mode consists of two parts: Service menu and Bus ignore mode.

## Service menu

The service menu contains options such as picture and geometry adjustments - see the section SERVICE ADJUSTMENTS WITH Beo4. In the following description the Beo4 terminal is used for operating the product.

SERVICE MODE, thereby gaining access to the Service menu:

- Press **TV MENU**, and select the Setup line by means of the ▼ key, and then press **GO 0 0 GO**. It is possible to "go backwards" in the menus by pressing **STOP**.

Service mode is abandoned by pressing •.

## Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

In the service menu you can choose which source you wish to have information on or wish to adjust/set up.

Select Monitor, press 1

## Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

In the Monitor service menu you can choose among the following items of information:

(Picture, Geometry adjustments and Earth field correction are described in the section on adjustments).

## Monitor information

Monitor information menu, press 1

Monitor information			
06	IC3 (AP)	:	SW 6.0
06	IC2 (IOP)	:	SW 20.0
20	IC205 (DiSeqC)	:	SW 1.2
61	IC5 (STB-C)	:	SW 3.1
61	IC5 (STB-C)	:	TABLE 1.6
32	IC607 (AC3)	:	SW 0.75d
72	IC200 (DVD FEP)	:	SW 2.0
	EEPROM ver.		004
	Type no.		8430
	Item no.		1838832
	Serial no.		12345678
	Master code		Stored
	Option		1
	Clock error	....	.....
	Last TV error	....	.....
		....	.....
		....	.....
		....	.....
		....	.....
	Last ML/SL error	..	

- Software version number  
20IC205 (DiSeqC), 61IC5 (STB-C) and 32IC607 (AC3) are only shown if the modules are mounted in the Avant 32 DVD.  
61IC5 (STB-C) TABLE indicates the version of the STB-C conversion codes.

## Option

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.

*Important!*

*When replacing the electrical chassis including PCB6 Main microcomputer, to avoid loss of data the old EEPROM 61C6 must be moved to the new PCB6. See >6.*

*If error codes occurs, please write them down and let them follow the faulty part for repair. After that clear the error codes. This is done by pressing **GO** in the Monitor information menu.*

Service counters

Monitor service counters	
Standby (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/off (times *10)	0000
DVD playback (days)	0000
VCD playback (days)	0000
CDAudio playback (days)	0000
DVD Power on (times *10)	0000
Loader closed (times *10)	0000

(times \*10) = The numbers are stated in interval of 10 (e.g. 10 = 100). The number is given in full tens. If the number exceeds four digits, the four least significant digits are shown (e.g. 12834 is shown as 2834). The other times in the menu are shown in full days.

Text registers

Text Register setup							
R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

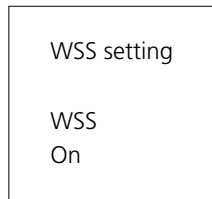
Selecting "Set" makes it possible to choose from 7 different teletext character set.

0	1	2	3	4	5	6
English	Polish	English	English	English	English	English
German	German	German	Russian	German	Arabic	Hebrew
Swedish	Swedish	Swedish	Estonian	Swedish	French	Arabic
Italian	Italian	Italian	Czech/Slovak	Italian		
French	French	French	German	French		
Portuguese	Serbocroat	Portuguese	Lithuanian/Lettish	Portuguese		
Czech/Slovak	Czech/Slovak	Turkish	Ukranian	Turkish		
	Rumanian			Greek		

Group delay errors in certain cable aerial systems can disturb the reception of teletext. This is prevented by connecting a filter in series with the CVBS signal applied to the teletext decoder.

The numbers below the Register numbers R01 - R10 are programme numbers. If all the numbers are 0, no filter has been connected on any programme number. If you wish to connect a filter on a programme number, select a register by pressing **◀/▶**, then press the desired programme number, and finally press **GO**. In the example above a filter has been connected on programmes 5 and 11. The filter is not engaged until the next time you switch to the programme in question.

## WSS setting



Some TV broadcasters transmit a picture format identification, enabling the TV to switch to the proper format automatically when WSS is On. When WSS is On, detection is carried out on all picture sources, i.e.

TV tuner, satellite tuner and video/DVD playback.

Under certain conditions, e.g. a poor signal-to-noise ratio, the detection may fail, which may entail faulty format switching. WSS may therefore be set to "Off".

WSS may also be set to "Broadcast only", which means that detection is carried out only on signals from the TV tuner and the satellite tuner.

Some broadcasters do not send a "WSS Off" signal when one program is finished and another begins. When the "WSS signal" disappears, then the format will return to the default.

## Theft protection setting

- In this menu it is possible to enable (ON) or disable (OFF) theft protection. It is only possible to enter this menu if no pin code is set for the Avant 32 DVD.

## Video signal info

- In this menu the signal/noise ratio of the tuner input is displayed. The higher the signal/noise ratio the lower the figure.

## PIP HW correction

- Default set to OFF, but if there is a problem with the colours in the PIP picture it can be set to ON (especially when mixing two TV systems, for example PAL and SECAM).



## DVD region setup

DVD region setup	
Regioncounter	Regionsetup
1	2

Region setup:

Region codes (1 - 11)

To call up the menu press **DVD** on Beo4 then press **LOAD** on the operation panel, (there must be no disc loaded), to close the DVD loader. Enter service mode and press **3** (DVD). The region setup no. may not always show the correct figure.

If these conditions are not fulfilled this sign will be displayed.

DVD region setup
NOTE!
DVD SOURCE SELECTED
LOADER CLOSED
NO DISC IN DRIVE

Regioncounter:

In this line it is shown how many times the region code has been changed.

Connection between primary/secondary TV colour systems and region codes:

	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Region 6
NTSC/PAL	1	7	8	9		
PAL/NTSC		2	3	4	5	6
NTSC/PAL N				10		
PAL M/PAL				11		

**IMPORTANT!**

The number of times to change the region setting is limited. If this limit is exceeded the DVD will cease to function!

Region code according to type no.

Type no.	Region code
8440	2
8442	3
8443	2
8444	2
8445	4
8446	2
8447	3
8448	2

## Degauss position

In this menu it is possible to set up the position (angle) where Avant 32 DVD will activate its degaussing circuit. The degaussing position is measured and activated with reference to the stored Position 1 of the turning stand. That is when you turn on the TV from St.by and you have programmed the TV to turn to the preferred position, it will start to turn and when it is getting close to the stored position the TV will start degaussing and continue with the normal start up procedure. The reason for introducing this setup is that especially the large RF tubes are rather sensitive to magnetic influence, both from magnetic fields caused by for instance external loudspeakers, and perhaps especially from the Earth field. This field may cause colour impurity on the screen.

It is important to understand that the setup is a compromise between a short/long start-up time and best/worst influence from the magnetic fields.

Delaying the start-up procedure (meaning setup of the "Relative position" close to 0) will optimise the purity of the picture but will give the following disadvantages:

- Prolonged start-up time
- The IR will be "blind" to commands while turning the stand and starting up the TV
- In a link system the whole system will be "blind" to commands when the Avant 32 DVD is starting up, and this applies both if it is placed in the main room and in the link room
- Choosing V-Tape from st.by will cause the VTR to start playing immediately but due to the prolonged start-up time the first seconds of the playback will be lost

You can set up values in the "Relative position" menu between 0 and -60, and each step corresponds to approx. 2 degrees.

## Modulator system

Modulator system	
System	BG

When replacing the EEPROM 6IC6, PCB6 or PCB14 where PCB6 is mounted, the modulator system **must** be set to the correct system BG or I.

Earth field correction  
(only Avant 32 DVD)  
(Is normally used for adjustment)

Earth field correction		
1	Top skew	42
2	Bottom skew	42
3	Compensation	On

The Compensation line must always be set to On, but if a faulty geometry in the picture occurs it can be set to Off, to determine if the fault is in the earth field compensation circuit or in the deflection circuits.

## TV-tuner

Select TV-tuner in the Service menu, press 2

TV service setup		
Tuner system	AFC	
1	On	
Low tuning range	High tuning range	
45	860	
Lower band limit	Upper band limit	
172	450	
Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

In the TV service setup menu it is only the Tuner system and AFC fields that have to be used. The rest of the fields are for factory usage, and the values in them may not be changed.

tuner system:

The digital value in the field stands for the CTV system for which the applicable IF is intended.

If the Tuner & IF PCB is replaced to permit reception of a different CTV system, the digital value has to be changed.

The digital values for the various systems are the following:

B/G = 1  
 L/L' = 2  
 M = 4  
 D/K = 8  
 I = 16

The digital value for system combinations is obtained by adding the applicable digits.

The digital values for the IF variants in BeoVision Avant 32 DVD are the following:

B/G = 1  
 B/G/L/L' = 3  
 B/G/D/K = 9  
 I = 16  
 B/G/L/L'/I = 19  
 M/D/K = 28  
 B/G/M/D/K = 29

Press GO to save the digital value.

AFC On/Off is used in connection with adjustments but it may also be useful in other situations. Press ◀/▶ to move the cursor.

Press ▲/▼ to switch between On/Off.

AFC Off cannot be stored. AFC is always On after stand-by.

## Chassis variant

- Chassis variant setup. In BeoVision Avant 32 DVD the line "Internal VCR" must always be set to No.  
Remember to check the line if the EEPROM 6IC6 has been replaced.

## Bus ignore mode

If an error occurs in the I<sup>2</sup>C bus system which makes the TV go into stand-by every time it is attempted to be switched on, it is possible to switch on the TV in such a way that the error is ignored:

- The TV must be on stand-by for at least 5 seconds.
- Short-circuit the service socket, P84 on AV Switch PCB14, coordinate 5L, for a minimum of 0.5 second. See >5.
- Remove the jumper.
- Press TV. The TV will now start up in the bus ignore mode if that is possible.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

## THEFT PROTECTION

The theft protection is a 4 digit PIN-code, of the user's own choice, which must be entered if the TV has been disconnected from the mains for 15-30 min.

The theft protection is always deactivated from the factory, it is up to the user to activate it.

If the theft protection is activated, and the TV has been without mains for 15-30 min., the user will be asked to enter the 4 digit PIN-code when the TV is switched on.

Before the TV is handed in to service it is a good idea to ask the customer to deactivate the theft protection.

### Service code

If the PIN-code is activated and the product is in a service situation, there is a possibility of 12 hours service by entering a 5 digit Service code which is 1 1 1 1 1. This gives 12 hours of full functionality to service the product and make module changes without naming/registering the replaced modules to the customer's product. The 12 hours are only running when the product is connected to the mains!

If the customer's PIN-code or Master-code is entered the replaced modules will be named/registered to the product. Registration of the modules cannot be changed. The Service code can be entered when the TV has been disconnected from the mains for 15-30 min.

When the TV is switched on a PINCODE menu appears. Now press ◀ (rewind) for three seconds and a MASTERCODE menu appears, and the Service code 1 1 1 1 1 can be entered, then press GO.

### Replacing the Main Microcomputer PCB6

When replacing the electrical chassis including PCB6 remember to move the EEPROM 6IC6 from the defective PCB6 to the new PCB6, because it contains valuable data (Serial no., PIN-code etc.).

The data is not transferred to the new module until you have been in contact with the theft protection or after 12 hours of connection to the mains. This means that you can try out a new PCB6 without transferring the products serial no. etc.

#### Note !

If you have tried out a new PCB6 and the serial no. has been transferred to the new PCB6 and it says that the old PCB6 is not defective, the new PCB6 can only be used for this specific product, it must be returned to Bang & Olufsen to be erased again. If the product functions are OK the theft protection is also OK. There is no need for testing the functionality of the theft protection.

### Activate the PIN code system

Select the TV SETUP menu.

Press ◀ twice and then STOP to bring up the PINCODE SETUP menu.

Enter the 4 digit Pin-code. Re-enter the code to confirm it and press GO.

If you want to change or delete the PIN-code, enter the correct PIN-code and press GO.

It is now possible to change the PIN-code or delete the PIN-code.

### Enter the PIN code

If the PIN-code system is activated and the TV is disconnected from the mains for more than 15-30 minutes, a PINCODE menu appears as soon as the TV is switched on.

Enter the PIN-code digits, then the TV starts again.

**If the PIN code has been forgotten**

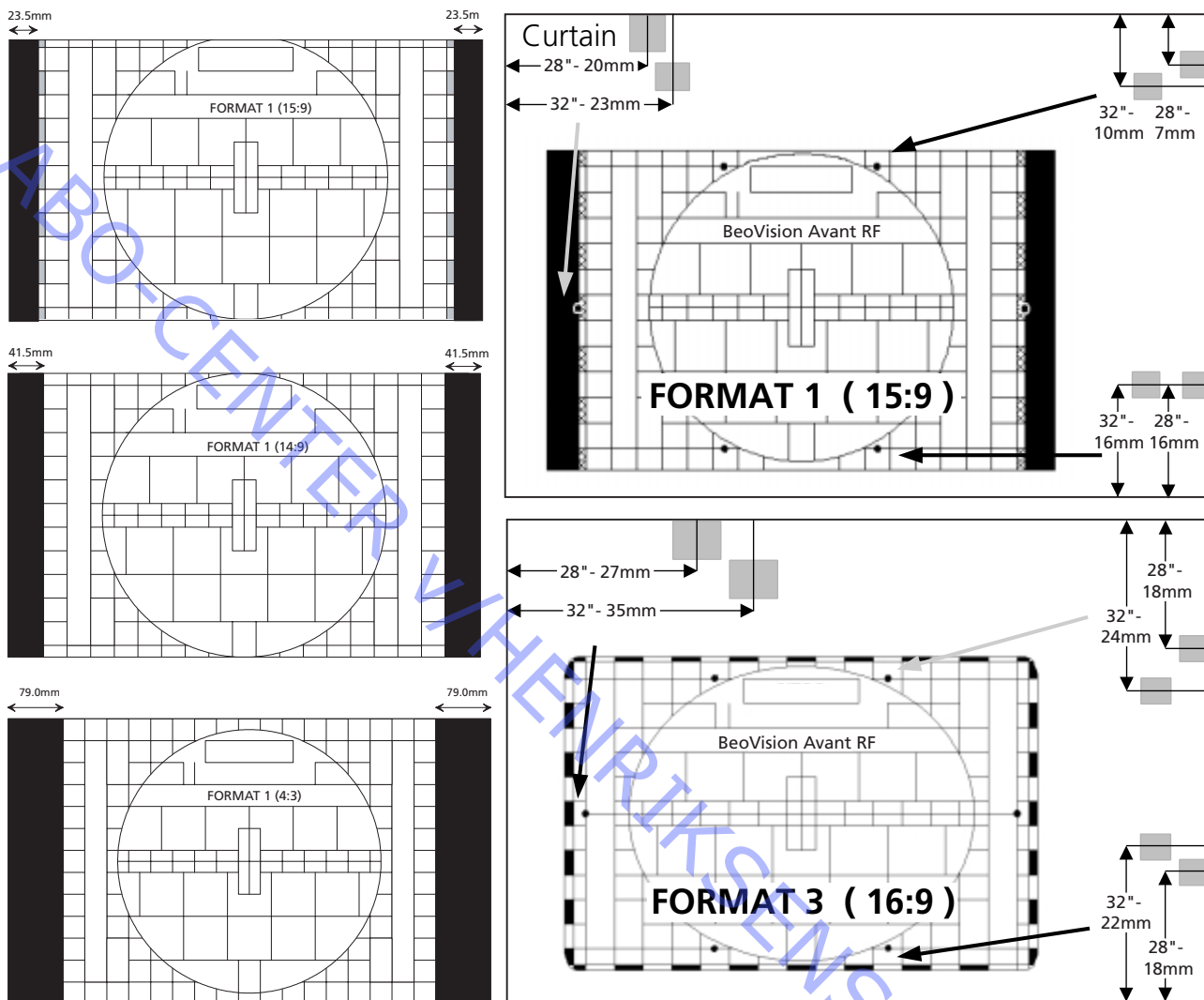
If the PIN-code has been forgotten (5 tries within 3 hours with the mains connected), the only way to unlock the TV again is by entering a 5 digit Master-code. The Master-code is ordered by sending a request either via the Retail System or on the Master-code formula. If non of these options are available please contact Bang & Olufsen.

When the TV prompts for a PIN-code, press and hold **◀** down to bring up the **MASTERCODE** menu.

Enter the Master-code and press **GO**. This will deactivate the PIN-code and reactivate the TV.

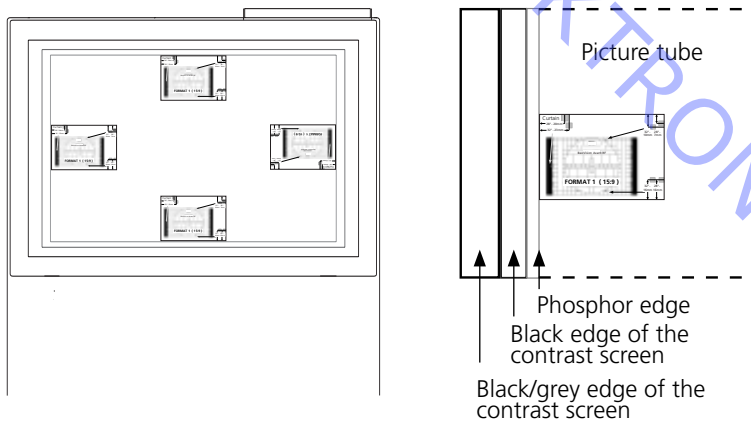
ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Geometry settings for adjustment



Use of geometry template

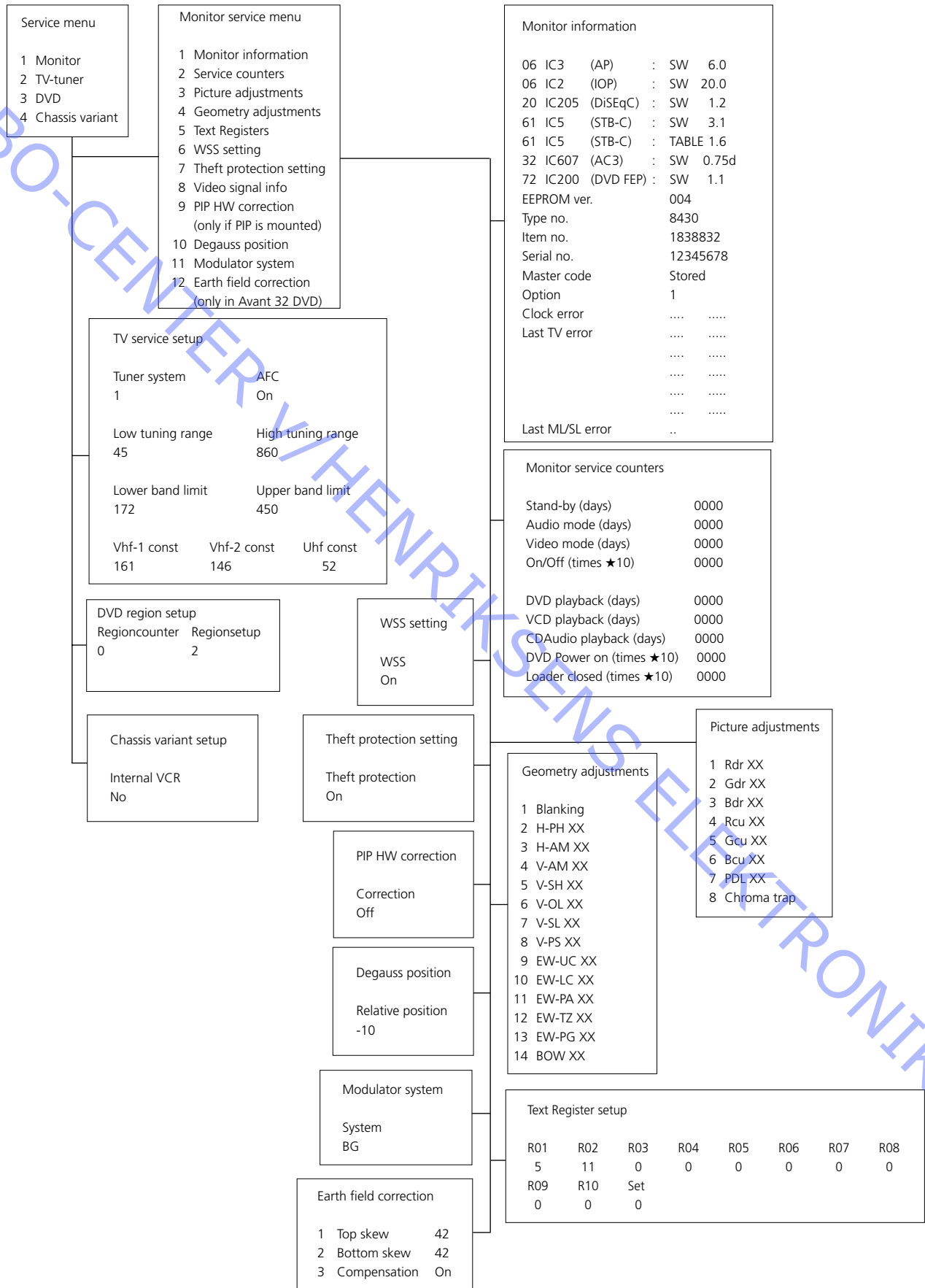
1. Place the arrows along the black phosphor edges of the picture tube.



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

EINSTELLUNGEN

Die meisten Einstellungen werden im Service-Modus vorgenommen. Hier sehen Sie eine Übersicht über die Menüs des Service-Modus.





## SERVICE-EINSTELLUNGEN MIT Beo4

Siehe den Abschnitt 'Brief Operation Guide' für allgemeine Informationen über die Bedienung.

## Reset

Helligkeit (Brilliance), Farbsättigung (Colour) und Kontrast (Contrast) auf ihre Nominalwerte einstellen, so daß diese Werte mit der Taste *RESET* wieder aufrufbar sind (vielleicht *ADD*-Funktion).

- Tastenbetätigung: **TV MENU 4** (oder **3**) **3**

Brilliance	Colour	Contrast
32	32	44

- Mit den Tasten **◀▶**, **▲** oder **▼** einstellen, und mit der Taste **STOP** rückwärtsschalten. Werte evtl. mit der Taste **GO** speichern.

## Format

BeoVision Avant 32 DVD bietet die Möglichkeit, zwischen drei verschiedenen Bildformaten mit Hilfe der Beo4-Fernbedienung zu wählen.

Format 1: Für Standard 4:3 TV-Bilder. Es stehen drei Bildgrößen zur Verfügung: 15:9, 14:9 und 4:3.

Drücken Sie **▲** oder **▼**, um zwischen den drei Bildgrößen zu schalten.

Format 2: 'Letter Box'-Formate; der 'Format Optimize'-Schaltkreis wählt das optimale Format. Es ist möglich, das Bild mit den Tasten **▲** oder **▼** nach oben oder nach unten zu verschieben.

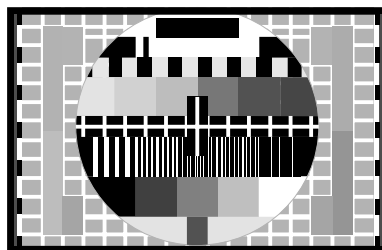
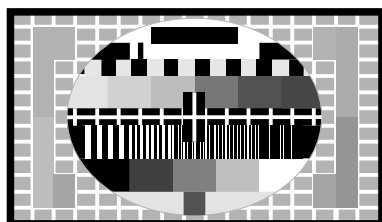
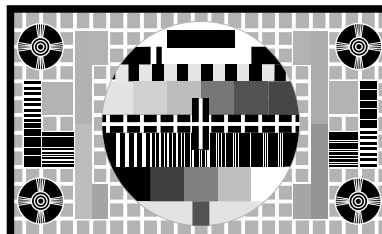
Format 3: 16:9 Breitbild (Wide screen). Format 3 wird normalerweise automatisch gewählt, kann aber auch manuell gewählt werden.

'Picture adjustments', d.h. Bildeinstellungen, sind nur in Format 1 (15:9) durchzuführen.

'Geometry adjustments', d.h. Geometrieinstellungen, sind in Format 1 (15:9, 14:9, 4:3) und Format 3 (16:9) durchzuführen. Anwählen eines Formats:

Drücken Sie **TV** und betätigen Sie die **LIST**-Taste so lange, bis im Beo4-Display das Wort **FORMAT** erscheint; danach drücken Sie **1**, **2** oder **3**, um ein Format zu wählen.

## FORMAT 1 (15:9)

FORMAT 3 (16:9),  
das ein 4:3-Bild zeigtFORMAT 3 (16:9),  
das ein 16:9-Bild zeigt

### Service mode

Das TV-Gerät in SERVICE MODE bringen, wenn das gewünschte Format gewählt worden ist, um Zugang zum 'Service menu' zu bekommen:

- Tastenbetätigung: **TV MENU** und anschließend die 'Setup'-Zeile mit der Taste ▼ wählen und dann **GO 0 0 GO** drücken.

#### Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

- **1** drücken, um Zugang zu den 'Monitor'-Einstellungen zu bekommen.

#### Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

## EINSTELLUNGSANLEITUNG

## Vorbereitungen zur Einstellung des BeoVision Avant 32 DVD

- AV-Stecker aus der AV-Scart-Buchse ziehen, sofern angeschlossen.
- **SETUP** aufrufen und **CONNECTIONS** wählen. **V.TAPE** für **V.TAPE** einstellen. **GO** drücken und Menü dann mit **EXIT** verlassen.
- Sicherstellen, dass Format 3 (16:9) für das TV-Gerät eingestellt ist, **LIST** drücken (bis **FORMAT**) + **3**.
- Steckverbindungen nach Einstellung wieder anschließen.

Sofern nicht anders angegeben, muss für die folgenden Einstellungen ein Standard-Farbttestbild angeschlossen werden.

## Horizontale Zentrierung

Der Horizontal-Zentrierschalter 5S1 (auf Koordinate 7E) muss auf die linke, mittlere bzw. rechte Position eingestellt werden. Siehe >1.

- **V.TAPE** drücken. Der Bildschirm muss dunkel werden. Menü **SETUP** aufrufen und **PICTURE** wählen. **BRILLIANCE** auf Maximalwert (62) einstellen. **EXIT** drücken.
- Schalter 5S1 einstellen, bis die beste Zentrierung erreicht ist. Beachten, dass der Schalter einrastet und nicht zwischen zwei Positionen steht.

## G2-Spannung

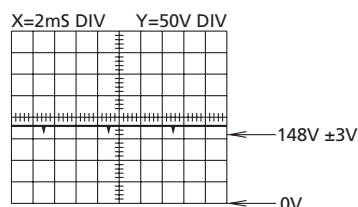
Um die richtige G2-Spannung an der Bildröhre sicherzustellen, muss diese gemessen und ggf. eingestellt werden.

Anzeigeleiste vollständig z.B. mit einem weichen Tuch abdecken, damit der Kontrast nicht durch Sonnenlicht verstellt wird. Diese Abdeckung nach der G2-Einstellung wieder entfernen.

- **V.TAPE** drücken. Der Bildschirm muss dunkel werden. Menü **SETUP** aufrufen und **PICTURE** wählen. **BRILLIANCE** auf 32 und **CONTRAST** auf 44 (Nennwerte) einstellen. **EXIT** drücken.

## Einstellung mit Oszilloskop (empfohlen)

- Massekabel des Oszilloskops an **GROUND** auf **PCB3** anschließen. Messung mit Oszilloskop an Kathode von 3D102 vornehmen. Impulswert ablesen. Verfahren an 3D202 und 3D302 wiederholen. Siehe >2.
- Beachten, welcher Testpunkt die höchste Spannung aufweist, und Tastkopf hier anschließen. Einstellung mit G2 (**SCREEN**) Potentiometer vornehmen, bis der Impuls einen Wert von  $148\text{V} \pm 3\text{V}$  DC aufweist (absolutes Maximum).



Einstellung mit Multimeter ( $R_i > 1 \text{ M}\Omega$ )

- Multimeter auf Gleichspannungsbereich von mindestens 200 V einstellen.
- Schwarzes Messkabel des Multimeters an GROUND auf PCB3 anschließen. Rotes Messkabel des Multimeters an Kathode von 3D102 anschließen. Messwert ablesen. Verfahren an 3D202 und 3D302 wiederholen.
- Beachten, welcher Testpunkt die höchste Gleichspannung aufweist, und rotes Messkabel hier anschließen. Gleichspannung mit G2 (SCREEN) Potentiometer auf ca. 167V einstellen.

Fokuseinstellung

- BRILLIANCE auf 32 und CONTRAST auf 44 (Nennwerte) einstellen. EXIT drücken. Gittermuster-Testbild mit schwarzem Hintergrund anlegen.
- Horizontale Linien in Bildmitte mit FOCUS 1 (rotes Potentiometer) einstellen. Vertikale Linien in oberer linker Bildecke mit FOCUS 2 (schwarzes Potentiometer) einstellen. Vertikal- und Horizontaleinstellung zweimal wiederholen. Siehe >3.

Die optimale Fokussierung wird erreicht, wenn die Einstellung mit FOCUS 1 (rotes Potentiometer) begonnen und beendet wird. Das Bild sollte aus einer Entfernung von ca. 10cm/4" vom Bildschirmrand betrachtet werden.

GeometrieEinstellung

Alle Formate prüfen und ggf. einstellen.

- Einzustellendes Format wählen.
- Menü SETUP aufrufen und Menü SERVICE wählen. Menü MONITOR wählen und GEOMETRY ADJUSTMENTS wählen. Zu ändernden Parameter wählen und GO drücken. Parametereinstellung mit ▲ und ▼ ändern. GO drücken, wenn die Parametereinstellung beendet ist. Weiteren Parameter wählen oder STOP drücken, um zum Menü MONITOR SERVICE zurückzukehren. EXIT drücken, um das Menü zu verlassen.

Die folgenden Einstellungen sind fixiert und dürfen nicht geändert werden.

V-OL (vertikaler Bildlauf)	33 (15:9) oder 31 (14:9, 16:9 und 4:3)
V-PS (Vertikalposition)	5 (15:9 und 14:9) oder 4 (16:9 und 4:3)

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

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

Vertikalamplitude (V-AM)

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

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

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

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

Mit H-PH das Bild richtig zentrieren.

Horizontalamplitude (H-AM)

Mit H-AM die richtige Bildbreite einstellen.

**OstWest-Parabel-Einstellung (EW-PA)**

Vertikale Linien möglichst gerade einstellen. Besonders mittleren Linienbereich beachten.

**OstWest-Einstellung obere Bildecken (EW-UC)**

Linien in oberen Ecken möglichst gerade einstellen.

**OstWest-Einstellung untere Bildecken (EW-LC)**

Linien in unteren Ecken möglichst gerade einstellen.

**OstWest-Trapez-Einstellung (EW-TZ)**

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

**OstWest-Parallelogramm-Einstellung (EW-PG)**

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

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

Vertikale Linien möglichst gerade einstellen.

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

Diese Einstellung ist nur nach Austausch von PCB9 erforderlich.

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

**BILDSYMMETRIE OBEN**

Obere horizontale Linien möglichst gerade einstellen.

**BILDSYMMETRIE UNTEN**

Untere horizontale Linien möglichst gerade einstellen.

## Bildeinstellungen

- 3 im 'Monitor service menu' drücken, um Zugang zu den Bildeinstellungen (Picture adjustments) zu bekommen:

Picture adjustments	
1 Rdr XX	Red drive 0 - 63
2 Gdr XX	Green drive 0 - 63
3 Bdr XX	Blue drive 0 - 63
4 Rcu XX	Red cut-off balance 0 - 63
5 Gcu XX	Green cut-off balance 0 - 63
6 Bcu XX	Blue cut-off balance 0 - 63
7 PDL XX	Peak Drive Level 0 - 63
8 Chroma trap	On/Off

- 'Picture adjustments', d.h. die Bildeinstellungen, sind nur in Format 1/(15:9) durchzuführen.
- Ein Standard-4:3-Testbild (z.B. Philips) anschließen.
- Bildeinstellung mit den Ziffern (1 - 8) wählen und mit ▲ oder ▼ einstellen. Während des Einstellvorgangs ist es möglich, eine neue Bildeinstellung mit ◀◀ oder ▶▶ zu wählen. Die Einstellung mit **GO** speichern und evtl. eine neue Einstellung wählen, - oder das Menü mit **STOP** beenden. Zum Verlassen der Service-Menüs die Taste **EXIT** drücken.

## Treiber (Drive)

- Helligkeit auf Nominalwert einstellen: Brilliance 32.
- Farbsättigung entfernen: 00.
- Roten und grünen Treiber ('Rdr' und 'Gdr') auf korrekten Weißton einstellen.
- Bdr darf nur dann verwendet werden, wenn eine korrekte Einstellung mit Rdr und Gdr nicht erzielt werden kann.

## Sperrpunkt-Balance (Cut-off-balance)

- Helligkeit auf Nominalwert einstellen: Brilliance 32.
- Farbsättigung entfernen: 00.
- Rote und grüne 'Cut-off'-Balance ('Rcu' und 'Gcu') so lange abgleichen, bis die dunklen Felder im Testbild farblos sind.
- Bcu darf nur dann verwendet werden, wenn eine korrekte Einstellung mit Rcu und Gcu nicht erzielt werden kann.

## Peak Drive Level (PDL)

- 'Peak Drive Level' auf 20 einstellen.

## Farbton (Chroma trap)

- Die Werkseinstellung ist AUS (OFF). Bei Problemen mit der Farbabstufung im Bild kann jedoch ON gewählt werden. Diese Funktion ist bei SECAM-Systemen immer aktiv, sie kann jedoch sowohl für PAL- als auch SECAM-Systeme aktiviert werden. In diesem Fall Einstellung ON wählen.

## Modul 10, Endverstärker

## Lautstärke für Basslautsprecher/Hochtöner einstellen

Beim Austausch von Modul 10, Potentiometern 10R402-405 bzw. Verstärker 10IC15-16 die Einstellpositionen an den alten Potentiometern notieren und neue Potentiometer auf gleiche Position einstellen. Siehe >4.

Lautsprechereinheiten austauschen:

Beim neuen Lautsprecher ist ein Nennwert auf die Rückseite gestempelt, der für diese Einstellung benutzt wird. Die Ausgänge müssen gemäß der Tabelle auf den Nennwert (0,00 dB) eingestellt werden.

- Tongenerator an V.TAPE-Buchse 14P21 anschließen.  
14P21 Pin 2    rechter Audioeingang  
14P21 Pin 4    Audiomasse  
14P21 Pin 6    linker Audioeingang
- **VTAPE** drücken und **LIST** betätigen, bis **SPEAKER** angezeigt wird, dann **1** drücken (Soundmodus 1 - interne TV-Lautsprecher).
- Die TV-Klangeinstellungen (Bass, Höhen, Balance) müssen neutral (0) und die Loudness muss ausgeschaltet sein (Off). Drücken: **MENU 4** (oder **3**) **2 1** und Einstellungen mit **▶▶**, **◀◀**, **▼** oder **▲** vornehmen.
- Tonfrequenz-Voltmeter an 10P57 Pin 1 (rechter Eingang) oder Pin 4 (linker Eingang) anschließen, Masse an Pin 2.
- Wenn die Lautstärke des Hochtöners eingestellt werden soll, Signal des Tongenerators auf 10 kHz einstellen und die Spannung am Eingang mit dem Tongeneratorausgang und den Lautstärketasten **^** bzw. **v** auf der Beo4 auf 250 mV einstellen.
- Wenn die Lautstärke des Basslautsprechers eingestellt werden soll, Signal des Tongenerators auf 1 kHz einstellen und die Spannung am Eingang mit dem Tongeneratorausgang und den Lautstärketasten **^** bzw. **v** auf der Beo4 auf 250 mV einstellen.
- Tonfrequenz-Voltmeter an den Anschlüssen der betreffenden Einheit anschließen (die Lautsprechereinheiten müssen während der Einstellung nicht angeschlossen sein):
 

Bässe:	10P77 Pin 1	rechter Bassausgang	10R402	Siehe >4
	10P77 Pin 3	rechte Bassmasse		
	10P78 Pin 1	linker Bassausgang	10R404	
	10P78 Pin 3	linke Bassmasse		
Höhen:	10P77 Pin 2	rechter Höhengang	10R403	
	10P77 Pin 3	rechte Höhenmasse		
	10P78 Pin 2	linker Höhengang	10R405	
	10P78 Pin 3	linke Höhenmasse		
- Einstellen, bis die Spannung am Lautsprecherausgang dem mit Hilfe des auf die Rückseite der Lautsprechereinheit gestempelten Nennwerts gefundenen Spannungswert in der Lautsprechertabelle entspricht.

Aufgedruckter dB-Wert	Tiefen (Bass)	Höhen (Treble)
+2,00 dB	1,57 V	2,04 V
+1,75 dB	1,62 V	2,10 V
+1,50 dB	1,67 V	2,16 V
+1,25 dB	1,71 V	2,23 V
+1,00 dB	1,76 V	2,29 V
+0,75 dB	1,82 V	2,36 V
+0,50 dB	1,87 V	2,43 V
+0,25 dB	1,92 V	2,50 V
0,00 dB	1,98 V	2,57 V
- 0,25 dB	2,04 V	2,65 V
- 0,50 dB	2,10 V	2,72 V
- 0,75 dB	2,16 V	2,80 V
- 1,00 dB	2,22 V	2,88 V
- 1,25 dB	2,29 V	2,97 V
- 1,50 dB	2,35 V	3,05 V
- 1,75 dB	2,42 V	3,14 V
- 2,00 dB	2,49 V	3,24 V

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK



## REPARATURTIPS

## Service-Modus

Der Service-Modus setzt sich aus 2 Bereichen zusammen: 'Service menu' und 'Bus ignore mode'.

## 'Service menu'

Im Service-Menü besteht u.a. die Möglichkeit für Bild- und Geometrie-einstellungen; siehe hierzu den Abschnitt 'Service-Einstellungen mit Beo4'. In der folgenden Beschreibung wird das Beo4-Terminal für die Bedienung benutzt. Zugang zum Service-Menü:

- Tastenbetätigung: **TV MENU** und anschließend die 'Setup'-Zeile mit der Taste ▼ wählen und dann **GO 0 0 GO** drücken. Durch Drücken der Taste **STOP** ist es möglich, in den Menüs rückwärts zu schalten.

Zum Verlassen des Service-Modus die Taste • drücken.

Service menu	
1	Monitor
2	TV-tuner
3	DVD
4	Chassis variant

Im Service-Menü kann die Quelle gewählt werden, über die Informationen benötigt werden, oder die nachzustellen/aufzustellen ist.

'Monitor' wählen: Tastenbetätigung **1**

Monitor service menu	
1	Monitor information
2	Service counters
3	Picture adjustments
4	Geometry adjustments
5	Text Registers
6	WSS setting
7	Theft protection setting
8	Video signal info
9	PIP HW correction (only if PIP is mounted)
10	Degauss position
11	Modulator system
12	Earth field correction (only in Avant 32 DVD)

Im Monitor-Service-Menü kann zwischen den nachstehenden Informationen gewählt werden:

(Bildeinstellungen, Geometrieinstellungen und Erdfeld-Korrektur wurden im Abschnitt 'Einstellungen' beschrieben).

'Monitor information'

'Monitor information menu': Tastenbetätigung 1

Monitor information	
06 IC3 (AP)	: SW 6.0
06 IC2 (IOP)	: SW 20.0
20 IC205 (DiSEqC)	: SW 1.2
61 IC5 (STB-C)	: SW 3.1
61 IC5 (STB-C)	: TABLE 1.6
32 IC607 (AC3)	: SW 0.75d
72 IC200 (DVD FEP)	: SW 2.0
EEPROM ver.	004
Type no.	8430
Item no.	1838832
Serial no.	12345678
Master code	Stored
Option	1
Clock error	.... ..
Last TV error	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
Last ML/SL error	..

- Software-Versionsnummer  
20IC205 (DiSEqC), 61IC5 (STB-C) und 32IC607 (AC3) werden nur angezeigt, wenn die Module im Avant 32 DVD montiert sind.  
61IC5 (STB-C) TABLE zeigt die Version der STB-C Konversionscodes.

#### Option

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.

#### Wichtiger Hinweis!

Beim Austausch des elektrischen Chassis einschließlich PCB6 Haupt-Mikrocomputer muss das alte EEPROM 61C6 auf die neue PCB6 gesetzt werden, um Datenverluste zu vermeiden. Siehe >6.

Wenn Fehlercodes angezeigt werden, diese bitte notieren und dem zur Reparatur eingeschickten fehlerhaften Teil beilegen. Anschließend die Fehlercodes löschen.

Hierzu **GO** im Monitor Information Menü drücken.

Servicezähler

Monitor service counters	
Standby (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/off (times *10)	0000
DVD playback (days)	0000
VCD playback (days)	0000
CDAudio playback (days)	0000
DVD Power on (times *10)	0000
Loader closed (times *10)	0000

(times \*10) = Die Zahlen werden in Zehnerintervallen angegeben (z.B. 10 = 100). Die Zahl wird als voller Zehnerwert angegeben. Enthält die Zahl mehr als 4 Ziffern, so werden die 4 niederwertigen Ziffern angegeben (z.B. 12834 wird als 2834 angegeben).

Die anderen im Menü dargestellten Zeiten werden in ganzen Tagen angegeben.

Text Register

Text Register setup							
R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

Durch Anwählen von 'Set' kann zwischen 7 verschiedenen Video/Teletext-Zeichensätzen gewählt werden.

0	1	2	3	4	5	6
Englisch	Polnisch	Englisch	Englisch	Englisch	Englisch	Englisch
Deutsch	Deutsch	Deutsch	Russisch	Deutsch	Arabisch	Hebräisch
Schwedisch	Schwedisch	Schwedisch	Estnisch	Schwedisch	Französisch	Arabisch
Italienisch	Italienisch	Italienisch	Tschechisch/ Slowakisch	Italienisch		
Französisch	Französisch	Französisch	Deutsch	Französisch		
Portugiesisch	Serbokroatisch	Portugiesisch	Litauisch/Lettisch	Portugiesisch		
Tschechisch/ Slowakisch	Tschechisch/ Slowakisch	Türkisch	Ukrainisch	Türkisch		
	Rumänisch			Griechisch		

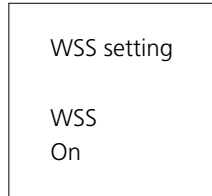
Gruppenlaufzeitfehler können in gewissen Kabelantennenanlagen den Empfang von Videotext (Teletext) stören. Diese können verhindert werden, falls in Reihe mit dem CVBS-Signal für den Videotext-Decoder ein Filter eingesetzt wird.

Bei den Ziffern unter den Register-Nummern R01 - R10 handelt es sich um Programmnummern. Sind alle Ziffern = 0, sind bei keiner der Programmnummern Filter eingesetzt worden.

Ist das Einsetzen eines Filters bei einer Programmnummer erwünscht, wird ein Register durch Drücken von ◀/▶ gewählt, gefolgt von der gewünschten Programmnummer. Zum Beenden ist die Taste GO zu drücken.

In dem gezeigten Beispiel wurden Filter bei Programm 5 und 11 eingesetzt. Das Filter wird erst beim nächstfolgenden Schalten zum betreffenden Programm eingeschaltet.

'WSS setting'



Gewisse Fernsehsender strahlen ein Bildformat-Identifikationssignal aus, so daß das TV-Gerät automatisch zum korrekten Format umschaltet, wenn WSS in Stellung 'On' steht. Bei 'WSS On' werden alle Bildquellen abgetastet, d.h. TV-Tuner, Satelliten-Tuner und Video/DVD-Wiedergabe.

Unter gewissen Bedingungen, z.B. bei schlechtem Signal-Rausch-Verhältnis, kann die Signalerkennung versagen, was zur falschen Formatumschaltung führen kann. WSS kann deshalb in Stellung 'Off' geschaltet werden.

WSS kann auch in Stellung 'Broadcast only' gesetzt werden, was bedeutet, daß ausschließlich Signale vom TV-Tuner und Satelliten-Tuner abgetastet werden.

Nicht alle Fernsehsendeanstalten strahlen ein 'WSS Off'-Signal aus, wenn ein Programm beendet ist und ein neues beginnt. Wenn das 'WSS'-Signal verschwindet, kehrt das Format deshalb zum Format 'Default' (werkssseite Einstellung) zurück.

Einstellung des Diebstahlschutz (Theft protection)

- In diesem Menü kann der Diebstahlschutz aktiviert (ON) bzw. deaktiviert (OFF) werden. Dieses Menü kann nur geöffnet werden, wenn für das Avant 32 DVD kein Pin-Code eingestellt ist.

Informationen zum Videosignal (Video signal info)

- In diesem Menü wird das Signal-/Rauschverhältnis des Tunereingangssignals angezeigt. Je höher das Signal-/Rauschverhältnis ist, desto niedriger ist die angezeigte Zahl.

Bild-im-Bild HW-Korrektur (PIP HW correction)

- Die Voreinstellung ist OFF. Gibt es aber ein Problem mit den Bild-im-Bild-Farben, so kann die Funktion aktiviert werden (ON) (besonders bei zwei verschiedenen TV-Systemen, wie PAL und SECAM).

## DVD Regionsetup

DVD region setup	
Regioncounter	Regionsetup
1	2

Regionsetup:

Regioncodes (1 - 11)

Zum Aufrufen des Menüs **DVD** auf der Beo4 und dann ohne eingelegte Disc **LOAD** auf dem Bedienfeld drücken, um den DVD-Lader zu schließen. Servicemodus aktivieren und **3** (DVD) drücken. Die Regionsetup-Nummer ist u.U. nicht immer korrekt.

Wenn diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, erscheint diese Anzeige.

DVD region setup
NOTE!
DVD SOURCE SELECTED
LOADER CLOSED
NO DISC IN DRIVE

Regioncounter:

Diese Zeile zeigt an, wie oft der Regionscode geändert wurde.

Zusammenhang zwischen den Primär/Sekundär-Farbfernsehensystemen und Regioncodes:

	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Region 6
NTSC/PAL	1	7	8	9		
PAL/NTSC		2	3	4	5	6
NTSC/PAL N				10		
PAL M/PAL				11		

**WICHTIGER HINWEIS!**

Die Anzahl der Änderungen der Regionseinstellungen ist begrenzt. Bei Überschreitung der Maximalzahl funktioniert der DVD-Spieler nicht mehr!

Regionscode entsprechend Typnummer.

Typnr.	Regionscode
8440	2
8442	3
8443	2
8444	2
8445	4
8446	2
8447	3
8448	2

## Degauss position

In diesem Menü kann die Position (Winkel) angegeben werden, bei der das Avant 32 DVD seine Entmagnetisierungsschaltung aktiviert. Die Entmagnetisierungsposition wird mit Bezug auf die gespeicherte Position 1 des Drehgestells gemessen und aktiviert. Wenn das TV-Gerät aus dem Standby-Betrieb eingeschaltet wird und so programmiert ist, dass es anschließend in die bevorzugte Position dreht, beginnt es zu drehen und entmagnetisiert, wenn es sich der gespeicherten Position nähert. Hierbei läuft der normale Einschaltvorgang ab.

Der Grund für die Einrichtung dieser Einstellmöglichkeit ist, dass die großen RF-Bildröhren ziemlich empfindlich auf Magnetfelder reagieren, die z.B. durch externe Lautsprecher, aber besonders auch durch den Erdmagnetismus verursacht werden. Diese Magnetfelder können zu Farbverfälschungen auf dem Bildschirm führen.

Wichtig ist zu beachten, dass die Einstellung ein Kompromiss zwischen einer kurzen/langen Einschaltzeit und größtem/geringstem Einfluss der Magnetfelder ist. Eine Verlängerung des Einschaltvorgangs (Einstellung der "Relative position" nahe 0) optimiert die Bildreinheit, hat aber folgende Nachteile:

- Verlängerung der Einschaltzeit
- Der Fernbedienungsempfänger reagiert beim Drehen des Gestells und Einschalten des Geräts nicht
- Bei einem Link-System reagiert das gesamte System beim Einschalten des Avant 32 DVD nicht auf die Fernbedienung. Dies gilt sowohl für die Aufstellung im Haupt- als auch im Link-Raum
- Wird V-Tape im Standby-Betrieb gewählt, so startet der VTR sofort, die ersten Sekunden der Wiedergabe sind aber aufgrund der verlängerten Einschaltzeit nicht sichtbar

Die Werte im Menü "Relative position" können zwischen 0 und -60 eingestellt werden, wobei jeder Schritt etwa 2 Grad entspricht.

## Modulator-System

Modulator system	
System	BG

Beim Austausche von EEPROM 6IC6, PCB6 oder PCB14, auf dem PCB6 angeordnet ist, ist das Modulator-System unbedingt auf das korrekte System - BG oder I - einzustellen.

'Earth Field Correction'  
(nur Avant 32 DVD)  
(wird normalerweise zur  
Einstellung benutzt)

Earth field correction		
1	Top skew	42
2	Bottom skew	42
3	Compensation	On

Die 'Compensation'-Zeile ist immer auf 'On' zu stellen, aber im Falle einer fehlerhaften Bildgeometrie kann die Zeile auf 'Off' gestellt werden, damit feststellbar ist, ob der Fehler im Erdfeldkompensationskreis (earth field compensation) oder in den Ablenkungskreisen zu suchen ist.

'TV-tuner'

'TV-tuner' im 'Service menu' wählen: Tastenbetätigung 2

TV service setup		
Tuner system	AFC	
1	On	
Low tuning range	High tuning range	
45	860	
Lower band limit	Upper band limit	
172	450	
Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

Im 'TV service setup'-Menü sind nur die 'Tuner system'- und 'AFC'-Felder zu benutzen. Die übrigen Felder sind für werkseitige Zwecke bestimmt, und die darin enthaltenen Werte dürfen nicht geändert werden.

'Tuner system':

Der Zahlenwert in diesem Feld gibt an, für welches CTV-System der betreffende ZF-Teil vorgesehen ist.

Falls die 'Tuner & ZF'-Platine (PCB) zwecks Empfangs eines anderen CTV-Systems ausgetauscht wird, muß der Zahlenwert geändert werden.

Die Zahlenwerte für die verschiedenen Systeme sind die folgenden:

B/G	=	1
L/L'	=	2
M	=	4
D/K	=	8
I	=	16

Der Zahlenwert für Systemkombinationen erhält man durch Addieren der diesbezüglichen Werte.

Die Zahlenwerte für die ZF-Varianten im BeoVision Avant 32 DVD sind die folgenden:

B/G	=	1
B/G/L/L'	=	3
B/G/D/K	=	9
I	=	16
B/G/L/L'/I	=	19
M/D/K	=	28
B/G/M/D/K	=	29

Der Zahlenwert wird mit der Taste **GO** gespeichert.

'AFC On/Off' ist für Einstellungen vorgesehen, kann aber auch in anderen Situationen nützlich sein. Zum Bewegen des Cursors die Tasten ◀/▶ drücken.

Zum Schalten zwischen 'On/Off' die Tasten ▲/▼ drücken.

'AFC Off' kann nicht gespeichert werden. Nach 'Standby' befindet sich AFC immer in Stellung 'On'.

## Chassisvariante

- Einstellung der Chassisvariante. Beim BeoVision Avant 32 DVD muss die Zeile "Internal VCR" immer auf No eingestellt werden.  
Zeile nach Austausch von EEPROM 6IC6 prüfen.

## 'Bus ignore'-Modus

Falls ein Fehler im I<sup>2</sup>C-Bus-System entsteht, der bewirkt, daß das TV-Gerät bei jedem Einschaltversuch in 'Standby' schaltet, ist es möglich, das TV-Gerät so zu starten, daß der Fehler ignoriert wird:

- Das TV-Gerät muß für mindestens 5 Sekunden in 'Stand-by' sein.
- Die Service-Steckverbindung P84 am AV Switch PCB14, Koordinate 5L, für mindestens 0,5 Sekunden kurzschließen. Siehe >5.
- Den Kurzschluß entfernen.
- **TV** drücken; das TV-Gerät wird jetzt in der Betriebsart 'Bus ignore mode' starten, wenn es möglich ist.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK



## DIEBSTAHLSCHUTZ

Der Diebstahlschutz ist ein vierstelliger, individuell wählbarer PIN-Code, der nach Netztrennung des TV-Geräts für 15 – 30 Minuten eingegeben werden muss.

Der Diebstahlschutz ist werksseitig immer deaktiviert und kann bei Bedarf vom Benutzer aktiviert werden.

Wenn der Diebstahlschutz aktiviert ist und das TV-Gerät 15 – 30 Minuten vom Netz getrennt wird, wird der Benutzer beim Einschalten des Geräts zur Eingabe des vierstelligen Codes aufgefordert.

Es empfiehlt sich, den Kunden zu bitten, den Diebstahlschutz vor Ablieferung des Geräts zum Service zu deaktivieren.

### Servicecode

Wenn der PIN-Code aktiviert ist und sich das Gerät beim Service befindet, besteht die Möglichkeit, den Service für 12 Stunden durchzuführen, wenn der fünfstellige Servicecode 1 1 1 1 1 eingegeben wird.

Der Servicecode aktiviert für 12 Stunden die volle Funktionalität des Geräts, um den Service durchzuführen und Moduländerungen ohne Registrierung der ausgetauschten Module für das Kundengerät vorzunehmen. Die Frist von 12 Stunden beginnt erst, wenn das Gerät an das Netz angeschlossen wird.

Wenn der PIN-Code des Kunden bzw. der Mastercode eingegeben wird, werden die ausgetauschten Module für das Gerät registriert.

Die Registrierung von Modulen kann nicht rückgängig gemacht werden.

Der Servicecode kann eingegeben werden, nachdem das Gerät für 15 – 30 Minuten vom Netz getrennt wurde.

Wenn das Gerät dann eingeschaltet wird, erscheint ein PINCODE-Menü. Nun für drei Sekunden ◀ (Rewind) drücken, worauf ein MASTERCODE-Menü erscheint. Hier kann der Servicecode 1 1 1 1 1 eingegeben werden. Anschließend GO drücken.

### Austausch der Mikrocomputer-Hauptplatine PCB6

Beim Austausch des elektrischen Chassis einschließlich PCB6 darauf achten, das EEPROM 6IC6 von der defekten PCB6 in die neue PCB6 zu stecken, da es wichtige Daten enthält (Seriennummer, PIN-Code usw.).

Die Daten werden erst dann zum neuen Modul übertragen, wenn der Diebstahlschutz aktiviert wurde, bzw. 12 Stunden nach Netzanschluss. Eine neue PCB6 kann somit ausprobiert werden, ohne die Seriennummer des Geräts usw. zu übertragen.

#### Hinweis!

Wenn eine neue PCB6 ausprobiert wurde, hierbei die Seriennummer in das neue Modul übertragen wurde und sich herausstellt, dass die alte PCB6 nicht defekt ist, kann die neue PCB6 nur noch für dieses spezifische Gerät benutzt werden. Das Modul muss dann zum Löschen des EEPROM an Bang & Olufsen zurück geschickt werden.

Wenn die Gerätefunktionen einwandfrei sind, funktioniert auch der Diebstahlschutz. In diesem Fall muss die Funktion des Diebstahlschutzes nicht getestet werden.

### Aktivierung des PIN-Code-Systems

TV SETUP Menü wählen.

◀ zweimal und dann STOP drücken, um das PINCODE SETUP Menü zu öffnen. Vierstelligen PIN-Code eingeben. Code zur Bestätigung nochmals eingeben und GO drücken.

Zum Ändern bzw. Löschen des PIN-Codes den richtigen PIN-Code eingeben und GO drücken.

Der PIN-Code kann nun geändert bzw. gelöscht werden.

**Eingabe des PIN-Codes**

Wenn der PIN-Code aktiviert ist und das TV-Gerät länger als 15 - 30 Minuten vom Netz getrennt wird, erscheint beim Einschalten des Geräts ein PINCODE Menü. Alle Ziffern des PIN-Codes eingeben. Das Gerät schaltet nun wieder ein.

**Wenn der PIN-Code vergessen wurde**

Wenn der PIN-Code vergessen wurde (fünf Versuche innerhalb von drei Stunden bei Netzanschluss), kann das TV-Gerät nur durch Eingabe eines fünfstelligen Mastercodes entsperrt werden.

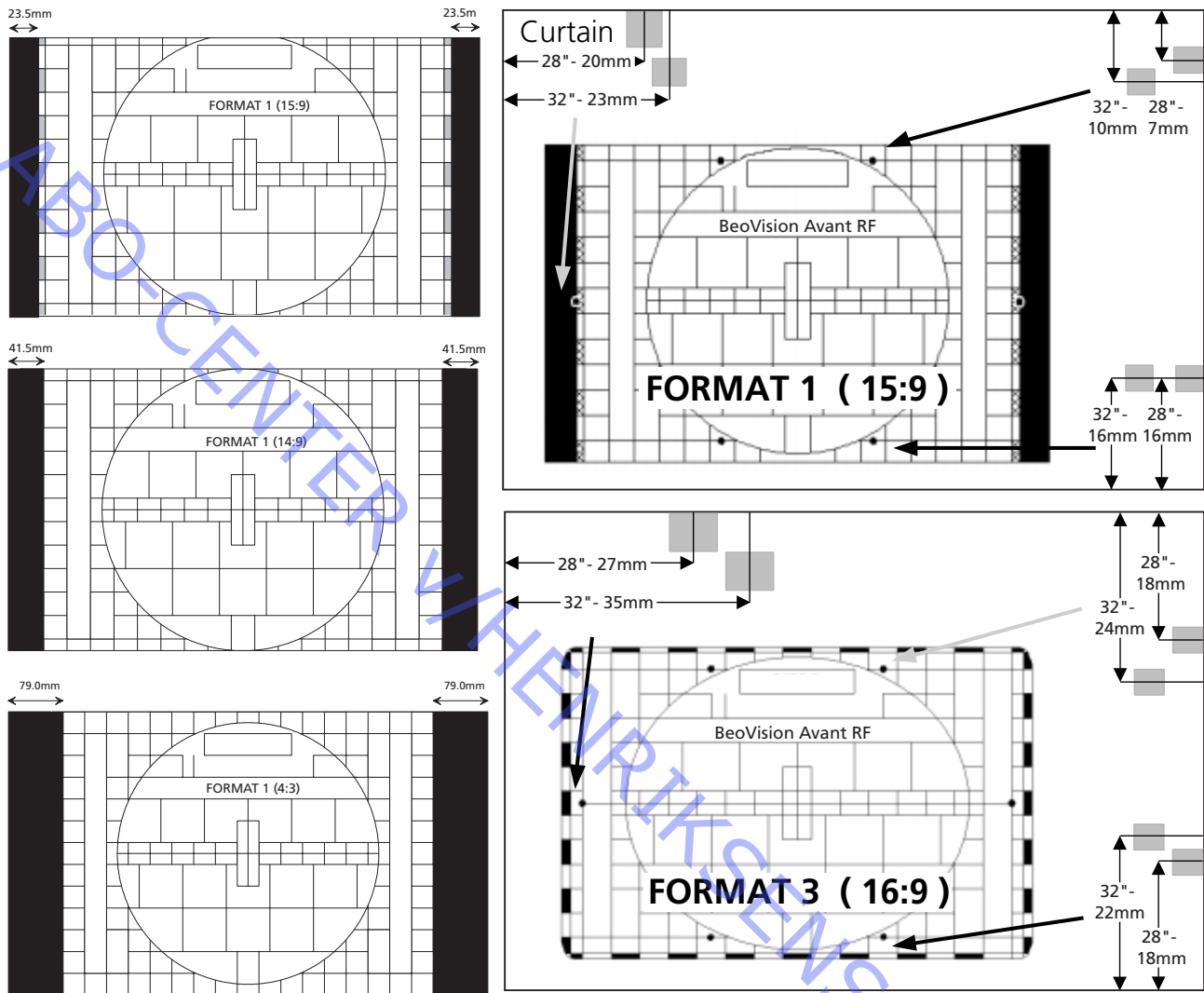
Der Mastercode wird entweder über das Händlersystem bzw. mit einem Mastercode-Formular bestellt. Wenn keine dieser Möglichkeiten offensteht, wenden Sie sich bitte an Bang & Olufsen.

Wenn das Gerät zur Eingabe des PIN-Codes auffordert, **◀** drücken und halten, um das MASTERCODE Menü zu öffnen.

Mastercode eingeben und **GO** drücken. Hierdurch wird der PIN-Code deaktiviert und das Gerät entsperrt.

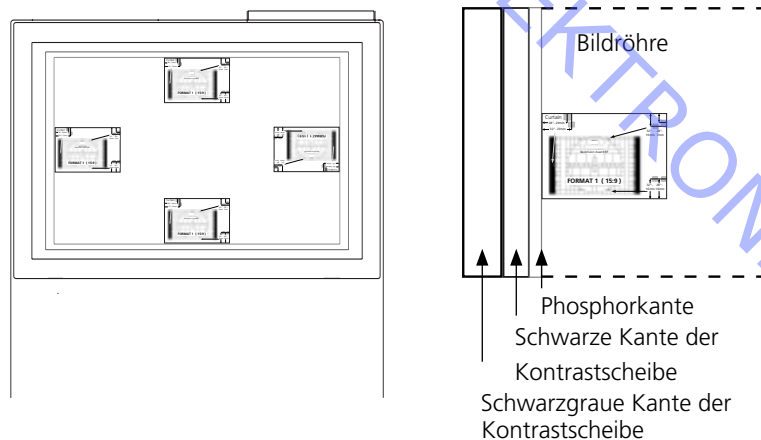
ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Mögliche Bildgeometrieinstellungen



Geometriemuster benutzen

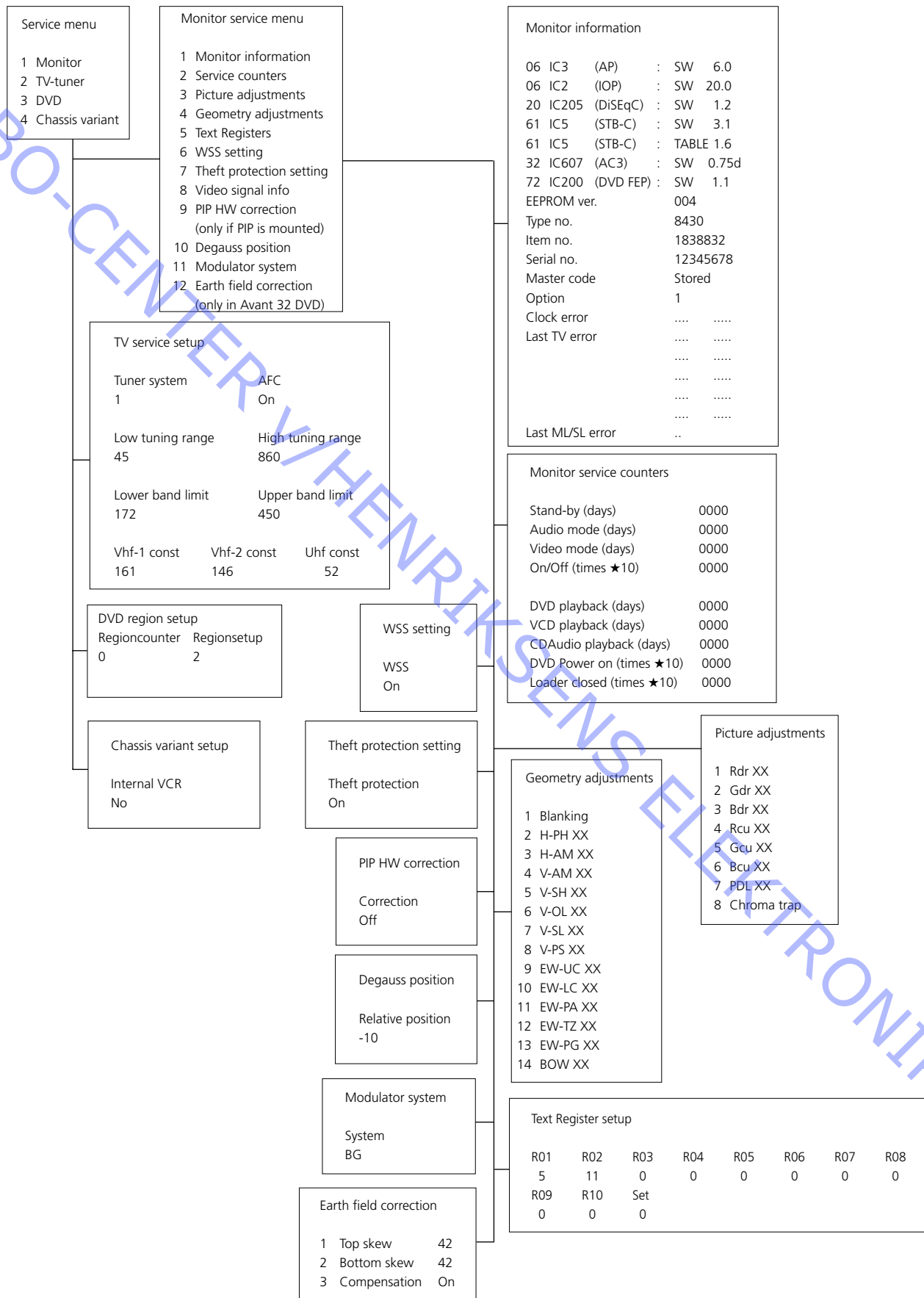
1. Pfeile an den schwarzen Phosphorkanten der Bildröhre ausrichten.



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

RÉGLAGES

La plupart des réglages sont effectués en mode Entretien. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des menus du mode Entretien.



## REGLAGES DE MAINTENANCE AVEC LE Beo4

Se reporter au "guide abrégé d'utilisation" pour les généralités concernant la commande.

### Reset (remise à l'état initial)

Régler la luminosité, la saturation des couleurs et le contraste sur leurs valeurs nominales afin de pouvoir les rappeler à l'aide de la touche *RESET* (utiliser éventuellement la fonction *ADD*):

- Taper **TV MENU 4** ( ou **3**) **3**.

Brilliance	Colour	Contrast
32	32	44

- Régler avec **◀, ▶, ▲** ou **▼**, revenir en arrière avec **STOP**. Le cas échéant, mémoriser les valeurs en appuyant sur **GO**.

### Format

Associé à la télécommande Beo4, le BeoVision Avant 32 DVD, permet de sélectionner trois formats d'image.

Format 1: Pour les images 4:3 traditionnelles. Trois visualisations sont possibles sur l'écran: 15:9, 14:9 ou 4:3.

Appuyer sur **▲** ou sur **▼** pour commuter entre ces trois types de visualisation.

Format 2: Formats "letter box". Le circuit "Format Optimize" sélectionne le format idéal. Il est possible de déplacer verticalement l'image en appuyant sur **▲** ou sur **▼**.

Format 3: Ecran large 16:9. Le format 3 fait généralement l'objet d'une sélection automatique. Il est néanmoins possible de le sélectionner manuellement.

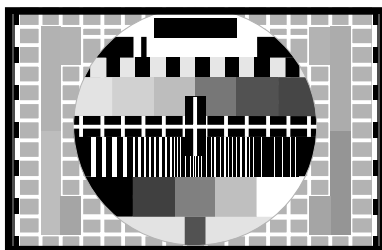
Les réglables d'image ("Picture adjustments") ne s'imposent qu'en présence du format 1 et d'une image de type 15:9.

Les réglages de géométrie ("Geometry adjustments") s'imposent en présence des formats 1 (15:9, 14:9, 4:3) et 3 (16:9).

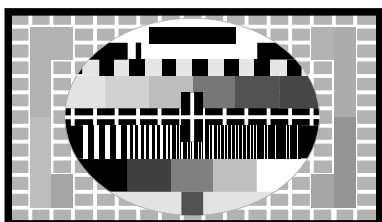
Sélection du format:

Appuyer sur **TV**, puis plusieurs fois sur la touche **LIST** jusqu'à ce que l'afficheur du Beo4 indique **FORMAT**. Appuyer alors sur **1**, **2** ou **3** en fonction du format choisi.

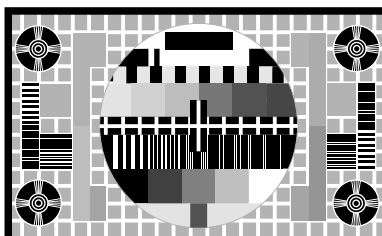
#### FORMAT 1 (15:9)



#### FORMAT 3 (16:9) présentant une image de type 4:3



#### FORMAT 3 (16:9) présentant une image de type 16:9



**Service mode (mode de maintenance)**

Après avoir sélectionné le format souhaité, amener le téléviseur en MODE DE MAINTENANCE pour accéder au menu de maintenance :

- Taper **TV MENU**, sélectionner l'option «Setup» avec la touche ▼ et entrer **GO 0 0 GO**.

**Service menu**

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

- Taper **1** pour accéder aux réglages concernant le moniteur.

**Monitor service menu**

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

## INSTRUCTIONS DE REGLAGE

## Paramètres initiaux pour le réglage de l'BeoVision Avant 32 DVD

- Débrancher le câble AV de la prise péritel, le cas échéant.
- Afficher le menu "SETUP" et sélectionner l'option "CONNECTIONS". Sélectionner l'option "V.TAPE" (V.TAPE). Appuyer sur **GO**, puis sur **EXIT** pour fermer le menu.
- Mettre le téléviseur au format 3 (16:9) et appuyer sur **LIST** (laisser défiler jusqu'à "FORMAT"), puis sur **3**.
- Ne pas oublier de les rebrancher après avoir terminé le réglage.

Sauf spécification contraire, une mire couleur standard doit être connectée en effectuant les réglages suivants.

## Centrage horizontal

Le commutateur de centrage horizontal 5S1 (placé en coordonnée 7E) doit être réglé sur la position gauche, centrale ou droite. Voir >1.

- Appuyer sur **V.TAPE**. L'écran doit devenir noir. Aller à **SETUP** et sélectionner **PICTURE**. Régler **BRILLIANCE** sur la valeur maximale (62). Appuyer sur **EXIT**.
- Régler le commutateur 5S1 jusqu'à obtenir le meilleur centrage. Vérifier que le commutateur est bien enclenché et ne se trouve pas entre deux positions.

## Réglage G2 (de déconnexion)

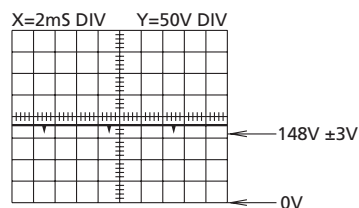
La tension G2 qui traverse le tube image doit être mesurée et, si nécessaire, réglée de façon à être correcte.

Couvrir l'ensemble de l'afficheur, par ex. à l'aide d'un chiffon doux, afin d'éviter que le soleil ne modifie le contraste. Retirer cette couverture lorsque le réglage G2 a été effectué.

- Appuyer sur **V.TAPE**. L'écran doit devenir noir. Aller à **SETUP** et sélectionner **PICTURE**. Régler **BRILLIANCE** sur 32 et **CONTRAST** sur 44 qui sont les valeurs nominales. Appuyer sur **EXIT**.

## Réglage à l'aide d'un oscilloscope (recommandé)

- Relier le fil de terre de l'oscilloscope à **GROUND** sur la PCB3. Mesurer avec l'oscilloscope sur la cathode de 3D102. Afficher la valeur de l'impulsion. Répéter cette mesure sur 3D202 et 3D302. Voir >2.
- Noter le point de test pour lequel la tension est la plus élevée et placer la sonde sur ce point. Régler à l'aide du potentiomètre G2 (**SCREEN**) jusqu'à ce que l'impulsion soit de  $148\text{ V} \pm 3\text{ V}$  CC (maximum absolu).



Réglage à l'aide d'un multimètre ( $R_i > 1 \text{ MOhm}$ )

- Régler le multimètre sur une plage de tension CC d'au minimum 200 V.
- Placer le fil noir du multimètre sur GROUND sur la PCB3.  
Placer le fil rouge du multimètre sur la cathode de 3D102. Afficher la valeur sur le multimètre. Répéter cette mesure sur 3D202 et 3D302.
- Noter le point de test pour lequel la tension CC est la plus élevée et placer le fil rouge sur ce point.  
Régler la tension sur env. 167 V CC à l'aide du potentiomètre G2 (SCREEN).

Réglage de la netteté

- Régler BRILLIANCE sur 32 et CONTRAST sur 44 qui sont les valeurs nominales. Appuyer sur **EXIT**. Connecter une mire hachurée en croix sur fond noir.
- Régler les lignes horizontales, à l'aide de FOCUS 1 (le potentiomètre rouge), visibles au milieu de l'écran.  
Régler les lignes verticales, à l'aide de FOCUS 2 (le potentiomètre noir), visibles dans l'angle supérieur gauche de l'écran.  
Répéter deux fois aussi bien le réglage vertical qu'horizontal. Voir ➤3.

La netteté optimale est obtenue en commençant et en terminant le réglage à l'aide de FOCUS 1 (le potentiomètre rouge). L'image doit être vue à environ 10 cm/4" du bord de l'écran.

Réglage géométrique

Vérifier tous les formats et régler si nécessaire.

- Sélectionner le format à régler.
- Aller à SETUP et entrer dans SERVICE MENU. Sélectionner MONITOR puis sélectionner GEOMETRY ADJUSTMENTS.  
Sélectionner le paramètre à modifier et appuyer sur **GO**. Changer le réglage du paramètre à l'aide de ▲ et ▼. Appuyer sur **GO** lorsque le réglage du paramètre est correct.  
Sélectionner un nouveau paramètre ou appuyer sur **STOP** pour revenir à MONITOR SERVICE MENU. Appuyer sur **EXIT** pour quitter le menu.

Les réglages suivants sont fixes et ne doivent pas être modifiés.

V-OL (défilement vertical)	33 (15:9) ou 31 (14:9, 16:9 et 4:3)
V-PS (s-corrrection verticale)	5 (15:9 et 14:9) ou 4 (16:9 et 4:3)

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

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

Amplitude verticale (V-AM)

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

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

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

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

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



Amplitude horizontale (H-AM)

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

Parabole est/ouest (EW-PA)

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

Angle supérieur est/ouest (EW-UC)

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

Angle inférieur est/ouest (EW-LC)

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

Trapèze est/ouest (EW-TZ)

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

Parallélogramme est/ouest (EW-PG)

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

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

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

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

Veuillez noter que cela n'est nécessaire qu'en cas de remplacement de la PCB9.

- Sélectionner format 3, appuyer sur **LIST** (jusqu'à **FORMAT**) + **3**.
- Aller à **SETUP** et entrer dans **SERVICE MENU**. Sélectionner **MONITOR** puis sélectionner **Earth field correction**. S'assurer que **COMPENSATION** a été réglée sur **ON**.  
Sélectionner le paramètre à modifier et appuyer sur **GO**. Modifier le réglage du paramètre à l'aide de **◀** et **▶**. Appuyer sur **GO** lorsque le réglage du paramètre est correct.  
Sélectionner un nouveau paramètre et appuyer sur **STOP** pour revenir à **MONITOR SERVICE MENU**. Appuyer sur **EXIT** pour quitter le menu.

**TOP SKEW**

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

**BOTTOM SKEW**

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

### Picture adjustments (réglages de l'image)

- Taper **3** dans le menu de maintenance dédié au moniteur pour accéder aux réglages de l'image.

Picture adjustments	
1 Rdr XX	Red drive 0 - 63
2 Gdr XX	Green drive 0 - 63
3 Bdr XX	Blue drive 0 - 63
4 Rcu XX	Red cut-off balance 0 - 63
5 Gcu XX	Green cut-off balance 0 - 63
6 Bcu XX	Blue cut-off balance 0 - 63
7 PDL XX	Peak Drive Level 0 - 63
8 Chroma trap	On/Off

- Ne mettre en oeuvre l'option "Picture adjustments" que pour le format 1/(15:9).
- Raccorder une mire standard 4:3 (p. ex. Philips).
- Sélectionner l'option souhaitée à l'aide des chiffres 1 à 8 et régler avec ▲ ou ▼. Ce faisant, il est possible d'opter pour un autre réglage d'image en appuyant sur ◀ ou ▶. Mémoriser le réglage effectué en appuyant sur **GO**, sélectionner un autre réglage ou sortir du menu en tapant **STOP**. Quitter les menus de maintenance en tapant **EXIT**.

#### Drive (signaux chroma)

- Régler la luminosité sur sa valeur nominale : «Brilliance 32».
- Régler la saturation des couleurs sur 00.
- Régler les signaux chroma rouge (Rdr) et vert (Gdr) sur le blanc de référence adéquat.
- N'utiliser Bdr que s'il est impossible d'obtenir un réglage correct à l'aide de Rdr et Gdr.

#### Cut-off balance (balance de coupure)

- Régler la luminosité sur sa valeur nominale (32).
- Régler la saturation des couleurs sur 00.
- Régler la balance de coupure des signaux rouge (Rcu) et vert (Gcu) pour que les zones foncées de la mire soient incolores.
- N'utiliser Bcu que s'il est impossible d'obtenir un réglage correct à l'aide de Rcu et Gcu.

#### Commande du niveau de crête (PDL)

- Régler la valeur sur 20.

#### Piège chroma

- Par défaut, il est réglé sur OFF, mais en cas de problème avec la graduation des couleurs de l'image, il peut être réglé sur ON. Cette fonction est toujours utilisée dans les systèmes SECAM mais il est possible d'activer la fonction aussi bien pour les systèmes PAL que SECAM. Dans ce cas, régler sur ON.

## Module 10, amplificateur de sortie

## Réglage du niveau graves/aigus du haut-parleur

En cas de remplacement du module 10, du potentiomètre 10R402-405 ou de l'amplificateur 10IC15-16, lire la position de réglage sur les anciens potentiomètres et régler les nouveaux sur la même position. Voir ➤4.

Remplacement d'unités de haut-parleur :

Une valeur nominale est marquée au dos de la nouvelle unité de haut-parleur et cette valeur doit être utilisée pour le réglage. Les sorties doivent être réglées sur la valeur nominale (0,00 dB) selon la table.

- Relier un oscillateur audio à la prise V.TAPE 14P21.
 

14P21 broche 2	Entrée audio droite
14P21 broche 4	Mise à la terre audio
14P21 broche 6	Entrée audio gauche
- Appuyer sur **VTAPE** et sélectionner **LIST** jusqu'à ce que l'afficheur indique *SPEAKER*, puis appuyer sur **1** (Mode son 1 - haut-parleurs téléviseur internes).
- Les commandes du son du téléviseur, graves, aigus et balance, doivent être non-réglées (0) et l'intensité doit être désactivée. Appuyer sur : **MENU 4** (ou **3**) **2 1** et régler en appuyant sur **▶▶**, **◀◀**, **▼** ou **▲**.
- Relier un voltmètre AF à 10P57 broche 1 (entrée droite) ou broche 4 (entrée gauche) avec mise à la terre à la broche 2.
- S'il convient de régler le niveau des aigus, régler le signal de l'oscillateur audio sur 10kHz et régler le niveau à l'entrée sur 250mV à l'aide de la sortie de l'oscillateur audio et du volume **^** ou **v** sur la Beo4.
- S'il convient de régler le niveau des graves, régler le signal de l'oscillateur audio sur 1kHz et régler le niveau à l'entrée sur 250mV à l'aide de la sortie oscillateur audio et du volume **^** ou **v** sur la Beo4.
- Relier un voltmètre AF à la sortie de l'unité concernée (il n'est pas nécessaire de connecter les unités de haut-parleur au cours du réglage) :
 

Graves :	10P77 broche 1	Sortie graves droite	10R402	Voir ➤4
	10P77 broche 3	Mise à la terre graves droite		
	10P78 broche 1	Sortie graves gauche	10R404	
	10P78 broche 3	Mise à la terre graves gauche		
Aigus :	10P77 broche 2	Sortie aigus droite	10R403	
	10P77 broche 3	Mise à la terre aigus droite		
	10P78 broche 2	Sortie aigus gauche	10R405	
	10P78 broche 3	Mise à la terre aigus gauche		
- Régler jusqu'à ce que la tension à la sortie du haut-parleur corresponde à la tension trouvée dans la table des niveaux de haut-parleur à l'aide de la valeur nominale marquée au dos de l'unité de haut-parleur.

Rated value in dB	Bass	Treble
+2,00 dB	1,57 V	2,04 V
+1,75 dB	1,62 V	2,10 V
+1,50 dB	1,67 V	2,16 V
+1,25 dB	1,71 V	2,23 V
+1,00 dB	1,76 V	2,29 V
+0,75 dB	1,82 V	2,36 V
+0,50 dB	1,87 V	2,43 V
+0,25 dB	1,92 V	2,50 V
0,00 dB	1,98 V	2,57 V
- 0,25 dB	2,04 V	2,65 V
- 0,50 dB	2,10 V	2,72 V
- 0,75 dB	2,16 V	2,80 V
- 1,00 dB	2,22 V	2,88 V
- 1,25 dB	2,29 V	2,97 V
- 1,50 dB	2,35 V	3,05 V
- 1,75 dB	2,42 V	3,14 V
- 2,00 dB	2,49 V	3,24 V

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

## CONSEILS DE REPARATION

### Mode de maintenance

Le mode de maintenance (Service mode) se subdivise en un menu de maintenance et en un mode ignorant les erreurs sur le bus ("Bus ignore mode").

#### Menu de maintenance (Service menu)

Le menu de maintenance permet, entre autres, de régler l'image et la géométrie, se reporter au paragraphe "REGLAGES DE MAINTENANCE AVEC LE Beo4". La description suivante met en oeuvre une télécommande Beo4.

- Accès au menu de maintenance: Taper **TV MENU**, sélectionner l'option "Setup" avec la touche ▼ et entrer **GO 0 0 GO**. Dans les menus, il est possible de revenir en arrière en appuyant sur **STOP**. Pour quitter le mode de maintenance, appuyer sur •.

#### Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

Le menu de maintenance permet de sélectionner la source à régler, à reconfigurer ou à consulter pour obtenir de plus amples informations.

Sélectionner "Moniteur" (monitor) en tapant **1**

#### Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

Le menu de maintenance dédié au moniteur (Monitor service menu) permet de consulter les informations suivantes:

(les options "Picture adjustments", "Geometry adjustments" et "Earth field correction" sont décrites dans la section dédiée aux réglages).

“Information moniteur”

Menu “information moniteur”, taper 1

Monitor information	
06 IC3 (AP)	: SW 6.0
06 IC2 (IOP)	: SW 20.0
20 IC205 (DiSEqC)	: SW 1.2
61 IC5 (STB-C)	: SW 3.1
61 IC5 (STB-C)	: TABLE 1.6
32 IC607 (AC3)	: SW 0.75d
72 IC200 (DVD FEP)	: SW 2.0
EEPROM ver.	004
Type no.	8430
Item no.	1838832
Serial no.	12345678
Master code	Stored
Option	1
Clock error	.... ..
Last TV error	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
Last ML/SL error	..

- Numéro de version du logiciel  
20IC205 (DiSEqC), 61IC5 (STB-C) et 32IC607 (AC3) sont uniquement indiqués si les modules sont installés dans l'Avant 32 DVD.  
61IC5 (STB-C) TABLE indique la version des codes de conversion STB-C.

Option :

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.

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

*Important !*

*En cas de remplacement du châssis électrique comportant le microprocesseur principal PCB6, il convient de déplacer l'ancienne EEPROM 6IC6 vers le nouveau PCB6 afin d'éviter toute perte de données. Voir >6.*

*En cas d'apparition de codes d'erreur, veuillez les noter et les transmettre avec la pièce défectueuse envoyée pour réparation. Ensuite, effacez les codes d'erreur. Pour ce faire, appuyer sur GO dans le menu Monitor information.*

## Compteurs de service

Monitor service counters	
Standby (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/off (times *10)	0000
DVD playback (days)	0000
VCD playback (days)	0000
CDAudio playback (days)	0000
DVD Power on (times *10)	0000
Loader closed (times *10)	0000

(T\*10) = Les nombres sont indiqués par intervalles de 10 (ex. 10 = 100).

Les nombres sont donnés en dizaines entières.

Seules les 4 unités de plus faible poids sont reprises si le nombre comprend plus de 4 chiffres (exemple: 12834 est affiché sous la forme 2834).

Les autres indications de temps du menu sont exprimées en jours complets.

## Registres de texte

Text Register setup							
R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

L'option «Set» permet de choisir l'un des 7 jeux de caractères télétexte.

0	1	2	3	4	5	6
Anglais	Polonais	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais
Allemand	Allemand	Allemand	Russe	Allemand	Arabe	Hébreu
Suédois	Suédois	Suédois	Estonien	Suédois	Français	Arabe
Italien	Italien	Italien	Tchèque/Slovaque	Italien		
Français	Français	Français	Allemand	Français		
Portugais	Serbo-croate	Portugais	Lithuanien/Letton	Portugais		
Tchèque/Slovaque	Tchèque/Slovaque	Turc	Ukrainien	Turc		
	Roumain			Grec		

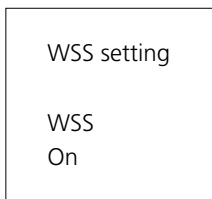
Dans certaines installations câblées, une erreur affectant le temps de propagation de groupe est susceptible d'altérer la réception du télétexte.

Il est possible d'éviter ce problème en insérant, en série avec le signal vidéo composite appliqué au décodeur télétexte, un filtre.

Les chiffres figurant sous les registres R01 à R10 correspondent à des numéros de programme. La présence d'un 0 en regard de chaque registre indique qu'aucun des numéros de programme n'a de filtre. Pour insérer un filtre dans un programme, sélectionner un registre en tapant «/», puis entrer le numéro de programme souhaité. Terminer en appuyant sur GO.

Dans notre exemple, un filtre est inséré dans les programmes 5 et 11. Le filtre n'est opérationnel qu'après avoir commuté une nouvelle fois sur le programme concerné.

WSS setting



Certains émetteurs TV envoient une information facilitant l'identification du format d'image, permettant ainsi au téléviseur de commuter automatiquement sur le format idoine quand la fonction WSS est en service. L'option "WSS On" porte sur l'ensemble des sources d'image, qu'il s'agisse du sélecteur de canaux TV, satellite ou de la lecture vidéo/DVD.

La détection peut ne pas toujours être fiable dans certaines conditions, notamment en présence d'un mauvais rapport signal/bruit. Il peut en résulter une commutation sur un format inadéquat. Pour cette raison, l'option WSS peut être réglée sur "Off".

L'option WSS peut également être réglée sur "Broadcast only". Dans ce cas, la détection porte uniquement sur les signaux émis par les sélecteurs de canaux TV et satellite.

Certaines chaînes ne diffusent pas de signal "WSS Off" quand une émission se termine et qu'une nouvelle commence. Le format se recale sur le réglage par défaut si le "signal WSS" disparaît.

Réglage de la protection antivol

- Ce menu permet d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) la protection antivol. Il est seulement possible d'entrer dans ce menu si aucun code PIN n'a été réglé pour le BeoVision Avant 32 DVD.

Info signal vidéo

- Dans ce menu, l'écart signal/bruit de l'entrée du tuner est affiché. Plus l'écart signal/bruit est élevé, plus le chiffre est bas.

Correction PIP HW

- Réglée sur OFF par défaut, mais en cas de problème avec les couleurs dans l'image PIP, la correction peut être réglée sur ON (surtout pour le mixage de deux systèmes de télévision, par exemple PAL et SECAM).



DVD réglage de la région

DVD region setup	
Regioncounter	Regionsetup
1	2

Réglage de la région :

Codes régionaux (1 - 11)

Pour appeler le menu, appuyer sur **DVD** sur la Beo4 puis appuyer sur **LOAD** sur le panneau de commande pour fermer le chargeur de DVD qui ne doit pas contenir de disque. Entrer en mode service et appuyer sur **3** (DVD). Le n° de réglage de la région peut ne pas toujours indiquer le chiffre correct.

Si ces conditions ne sont pas remplies, le signe suivant sera affiché.

DVD region setup
NOTE!
DVD SOURCE SELECTED
LOADER CLOSED
NO DISC IN DRIVE

Compteur régional :

Cette ligne montre combien de fois le code régional a été modifié.

Connexion entre systèmes primaires/secondaires de synchronisation de la couleur et codes régionaux :

	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Region 6
NTSC/PAL	1	7	8	9		
PAL/NTSC		2	3	4	5	6
NTSC/PAL N				10		
PAL M/PAL				11		

**IMPORTANT !**

*Le nombre de fois permettant de changer le réglage régional est limité. Si cette limite est dépassée, le DVD s'arrête de fonctionner !*

Code régional selon le n° de type

Type n°	Code régional
8440	2
8442	3
8443	2
8444	2
8445	4
8446	2
8447	3
8448	2

## Position de démagnétisation

Ce menu permet de configurer la position (angle) dans laquelle le BeoVision Avant 32 DVD active son circuit de démagnétisation. La position de démagnétisation est mesurée et activée en se référant à la Position 1 du pied motorisé. C'est-à-dire que lorsque vous allumez le téléviseur à partir de veille et que vous avez programmé le téléviseur pour qu'il tourne vers votre position préférée, il commence à tourner et lorsqu'il s'approche de la position mémorisée, le téléviseur commence la démagnétisation et continue par la procédure normale de démarrage. L'introduction de cette configuration repose sur le fait que les tubes, notamment celui du RF large, sont plutôt sensibles à l'influence magnétique, aussi bien des champs magnétiques causés, par exemple, par des enceintes externes, que peut-être surtout du champ magnétique terrestre. Ce champ peut provoquer des couleurs imparfaites à l'écran.

Il est important de comprendre que la configuration est un compromis entre un temps de démarrage court/long et la meilleure/la pire influence des champs magnétiques.

Retarder la procédure de démarrage (c'est-à-dire configurer la "position relative" près de 0) optimisera la pureté de l'image mais présente les inconvénients suivants:

- Temps de démarrage prolongé
- L'IR devient "aveugle" par rapport aux commandes pendant que le pied tourne et la mise en marche du téléviseur
- Dans un système linké, l'ensemble du système devient "aveugle" par rapport aux commandes lorsque l'Avant 32 DVD démarre et cela est valable aussi bien quand il est placé dans la pièce principale que dans la pièce linkée
- En sélectionnant V-Tape à partir de veille, le magnétoscope se met immédiatement en marche mais en raison du temps de démarrage prolongé, les premières secondes de la lecture seront perdues

Vous pouvez régler sur des valeurs situées entre 0 et -60 dans le menu "Position relative", chaque pas correspondant à environ 2 degrés.

Norme de modulation  
(Modulator system)

Modulator system
------------------

System
BG

Il est impératif de régler correctement la norme (BG ou I) lors du remplacement de l'EEPROM 61C6 (montée sur la carte PCB6) ou de la carte PCB14 (en présence de la carte PCB6).

Correction du champ terrestre  
(uniquement dans Avant 32 DVD)  
(Earth field correction)  
(généralement mise en oeuvre  
lors du réglage)

Earth field correction
------------------------

1	Top skew	42
2	Bottom skew	42
3	Compensation	On

L'option "Compensation" doit toujours être réglée sur "On". Elle peut toutefois être réglée sur "Off" en présence d'une mauvaise géométrie d'image. Cette technique permet en effet de déterminer si l'anomalie est imputable au circuit de compensation du champ terrestre ou aux circuits de déviation.

## Sélecteur de canaux TV (TV-tuner)

Sélectionner l'option "sélecteur de canaux TV" (TV-tuner) du menu de maintenance en tapant 2.

TV service setup		
Tuner system	AFC	
1	On	
Low tuning range	High tuning range	
45	860	
Lower band limit	Upper band limit	
172	450	
Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

Dans le menu de configuration de maintenance TV (TV service setup menu), seules sont mises en oeuvre les options "norme sélecteur de canaux" (Tuner system) et "CAF" (AFC). Les autres indications s'adressent à l'usine.

Il est interdit de les modifier.

Norme du sélecteur de canaux:

Le nombre inscrit dans cette zone indique la norme TV couleur retenue dans la définition de la FI correspondante.

Il convient de régler ce nombre si la carte "Tuner & MF" est changée pour capter une autre norme TV couleur.

Les valeurs affectées aux différentes normes sont les suivantes:

B/G	=	1
L/L'	=	2
M	=	4
D/K	=	8
I	=	16

La valeur applicable à un ensemble de normes s'obtient en additionnant les différents nombres en question.

Les valeurs des variantes FI du BeoVision Avant 32 DVD sont les suivantes:

B/G	=	1
B/G/L/L'	=	3
B/G/D/K	=	9
I	=	16
B/G/L/L'/I	=	19
M/D/K	=	28
B/G/M/D/K	=	29

Taper **GO** pour mémoriser la valeur.

La fonction "marche/arrêt CAF" (AFC On/Off) s'utilise lors du réglage.

Mais elle peut également s'avérer utile dans d'autres contextes.

Appuyer sur ◀ / ▶ pour déplacer le curseur.

Appuyer sur ▲ / ▼ pour commuter entre "marche" (On) et "arrêt" (Off).

Il est impossible de mémoriser l'option "arrêt CAF". Le CAF est toujours en service quand le mode veille est adopté.

## Variant châssis

- Installation variante châssis. Dans le BeoVision Avant 32 DVD, la ligne "Internal VCR" doit toujours être réglée sur No.  
Ne pas oublier de vérifier cette ligne en cas de remplacement de l'EEPROM 61C6.

## Mode ignorant les erreurs sur le bus (Bus Ignore Mode)

Il est possible de mettre le téléviseur en service et d'ignorer l'erreur éventuelle qui affecte le bus I<sup>2</sup>C et qui contraint le téléviseur à commuter en mode veille chaque fois qu'une tentative de mise en marche est entreprise.

- Le téléviseur doit être en veille depuis au moins 5 secondes.
- Court-circuiter la fiche de maintenance P84 de la carte PCB14 "AV Switch" (coordonnées 5L) durant au moins 0,5 seconde. Voir ➤5.
- Remédier au court-circuit.
- Appuyer sur **TV**. Le téléviseur se met alors en service en adoptant, le cas échéant, le mode ignorant les erreurs sur le bus.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

## PROTECTION CONTRE LE VOL

La protection contre le vol est constituée par un code personnel – le code PIN – à 4 chiffres, au choix de l'utilisateur, qui doit être saisi à partir du moment où le poste de télévision a été débranché du secteur pendant 15 à 30 minutes.

La protection antivol est toujours désactivée au départ de l'usine ; il est de la responsabilité de l'utilisateur de la mettre en route.

Si la protection antivol est activée et que le poste de TV a été débranché pendant 15 à 30 minutes, il sera demandé à l'utilisateur de saisir son code PIN à 4 chiffres à l'allumage du poste de télévision.

C'est une bonne idée de demander au client, avant d'accepter un poste pour entretien, de désactiver la protection antivol.

### Code pour entretien

Si le code PIN demeure activé et que l'appareil est en entretien, il existe une possibilité d'entretien pendant 12 heures en saisissant un code de service à 5 chiffres, qui est : 1 1 1 1 1.

Ceci donne une période complète de 12 heures de fonctionnement complet de l'appareil et permet le remplacement de modules sans nommer ou enregistrer les modules remplacés dans l'appareil du client. Ces 12 heures ne tournent que pendant que l'appareil est branché au secteur !

Si l'on saisit le code PIN du client ou le code Maître, les modules remplacés seront nommés/enregistrés spécifiquement pour l'appareil. L'enregistrement d'un module ne peut pas être modifié.

Le code de service peut être saisi à partir du moment où le poste de télévision a été débranché pendant 15 à 30 minutes.

Lorsqu'on rallume le poste de télévision, un menu PINCODE apparaît. Appuyez maintenant sur ◀ (embobiner) pendant trois secondes et un menu MASTERCODE apparaît. Maintenant, on peut saisir le code de service 1 1 1 1 1 et ensuite appuyer sur GO.

### Remplacement de la carte micro-informatique principale PCB6

N'oubliez pas, lors du remplacement du châssis électrique qui comporte la carte PCB6, de retirer l'EEPROM 61C6 de la carte PCB6 défectueuse et de la monter sur la nouvelle carte PCB6, car elle contient des données précieuses (N° de série, code PIN, etc.).

Les données ne sont pas transférées sur le nouveau module avant que vous ayez été en contact avec la protection antivol ou après 12 heures de connexion au secteur. Ceci signifie que l'on peut essayer une nouvelle carte PCB6 sans devoir transférer les N° de série et autres données de l'appareil.

#### Remarque !

Si vous venez d'essayer une nouvelle carte PCB6 et que le N° de série a été transféré sur la nouvelle carte et que l'appareil dit que l'ancienne carte n'était pas défectueuse, la nouvelle carte ne peut être utilisée que spécifiquement sur cet appareil. Elle doit alors être retournée à Bang & Olufsen pour être effacée à nouveau.

Si les fonctions de l'appareil sont OK, la protection antivol est également OK. Il n'est pas nécessaire de tester la fonctionnalité de la protection antivol.

### Activation du code PIN

Sélectionnez le menu SETUP du poste de télévision.

Appuyez deux fois sur **◀** puis sur **STOP** pour faire apparaître le menu PINCODE SETUP.

Saisissez le PIN de 4 chiffres. Saisissez à nouveau le code pour le confirmer et appuyez sur **GO**.

Si vous voulez modifier ou effacer le PIN, saisissez le PIN correct et appuyez sur **GO**. Il est possible, maintenant, de changer ou d'effacer le PIN.

### Saisir le PIN

Si le système du code PIN est activé et que le poste de télévision est débranché du secteur pendant plus de 15 à 30 minutes, un menu PINCODE s'affiche dès que l'on allume le poste de télévision.

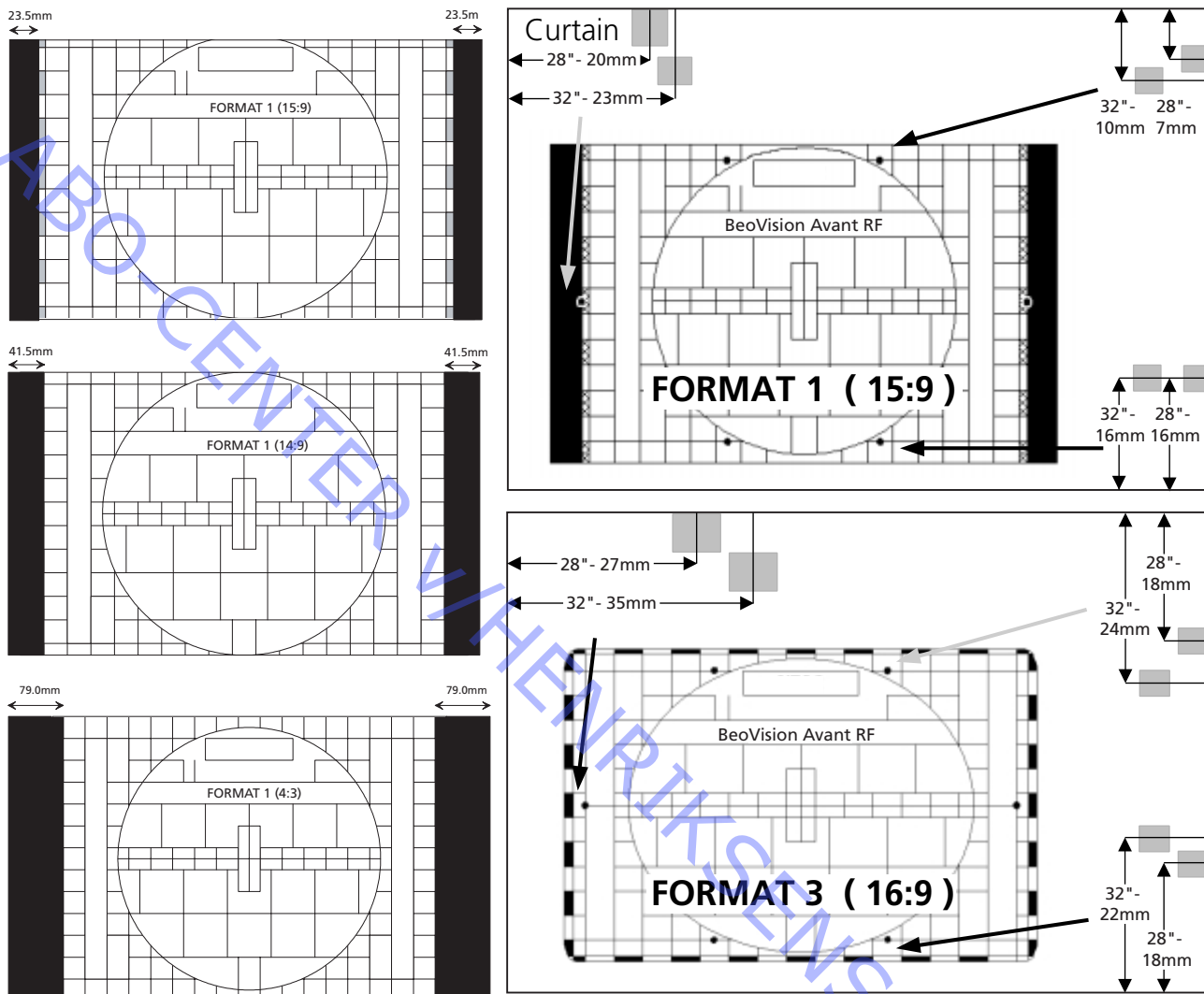
Saisissez les chiffres du PIN et la télévision se met à nouveau en route.

### En cas d'oubli du PIN

Si on a oublié le PIN (5 essais en trois heures, l'appareil étant branché), la seule manière de déverrouiller le poste de télévision est de saisir un code maître à 5 chiffres. On commande le code maître en envoyant une demande soit par l'intermédiaire d'un détaillant soit en remplissant l'imprimé du code maître. Si aucune de ces deux solutions n'est disponible, veuillez contacter Bang & Olufsen.

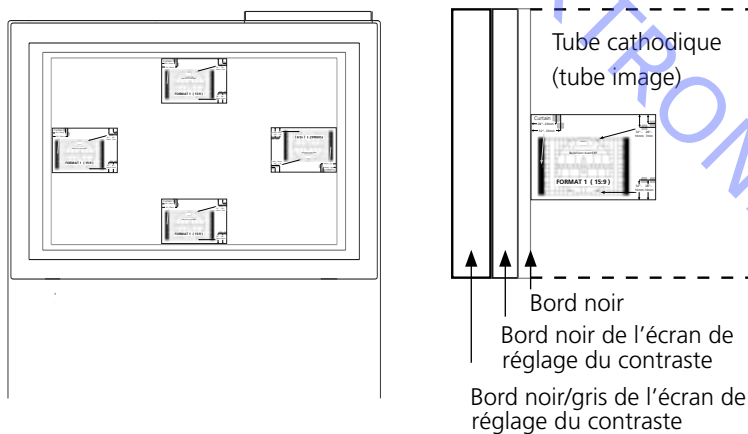
Lorsque le poste de télévision affiche une invite pour saisir le PIN, appuyez sur **◀** et maintenez cette touche appuyée pour faire apparaître le menu MASTERCODE. Saisissez le code maître et appuyez sur **GO**. Ceci désactive le PIN et réactive le poste de télévision.

Réglages de géométrie à ajuster



Utilisation du gabarit

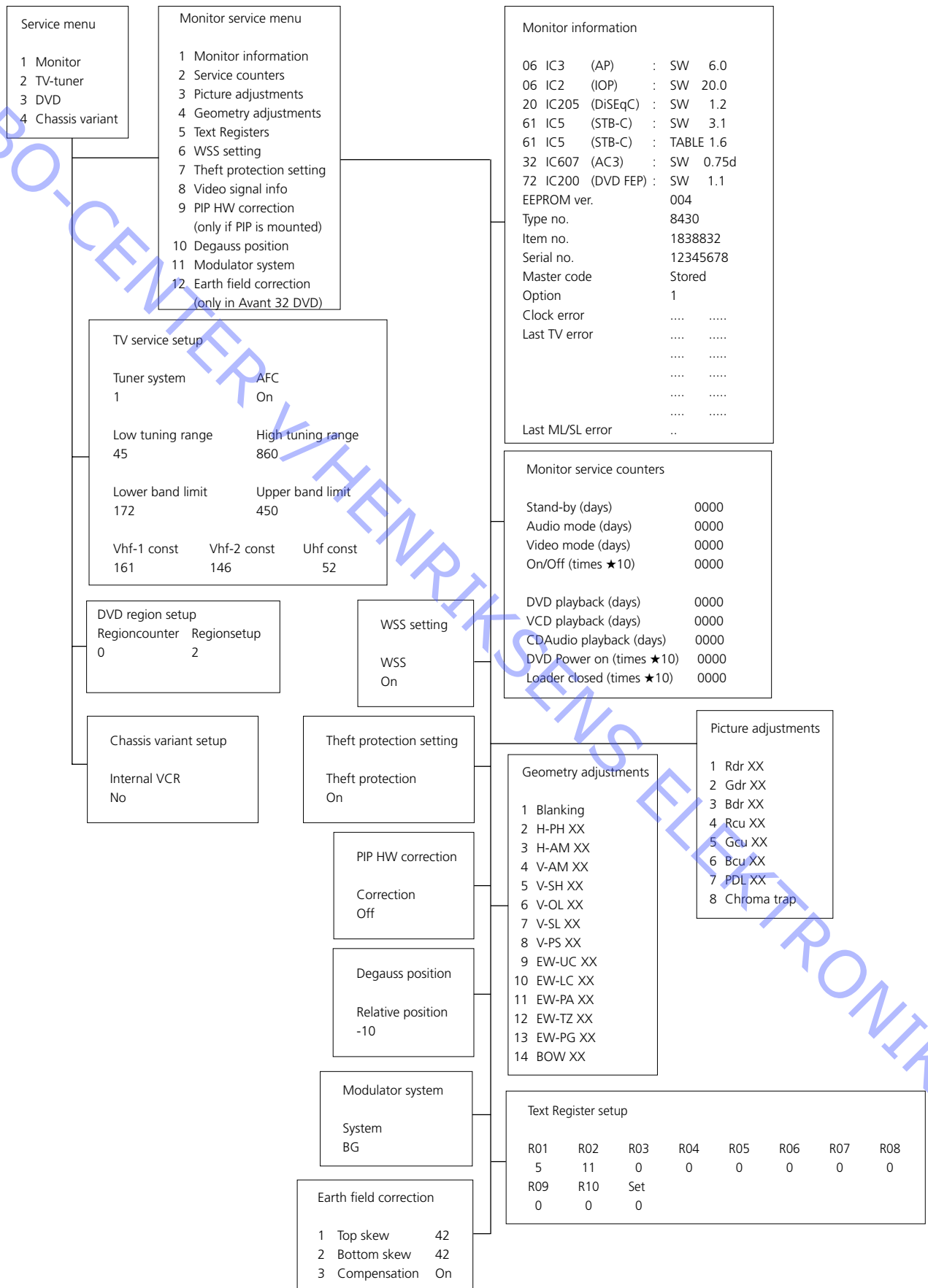
1. Aligner les flèches sur les bords noirs du tube cathodique.



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

REGOLAZIONI

È possibile effettuare la maggior parte delle regolazioni in Service Mode (modalità di manutenzione). Viene riportata di seguito una panoramica dei menu Service Mode.





## REGOLAZIONI DI SERVIZIO CON Beo4

Consultare la sezione "Breve guida all'uso" per informazioni generali sul funzionamento dell'apparecchio.

## Reset

Regolare la luminosità, la saturazione del colore ed il contrasto ai valori nominali per poterli richiamare con *RESET* (forse una funzione *ADD*).

- Premere **TV MENU 4** (o 3) e 3

Brilliance	Colour	Contrast
32	32	44

- Eseguire le regolazioni utilizzando i tasti **◀▶**, **▲** o **▼** ed utilizzare **STOP** per spostarsi indietro. I valori possono essere memorizzati premendo **RIPR**.

## Formato

BeoVision Avant 32 DVD offre l'opportunità di scegliere fra diversi formati immagine mediante il telecomando Beo4.

Formato 1: per immagini TV standard 4:3. Sono disponibili tre visioni: 15:9, 14:9 e 4:3. Premere **▲** o **▼** per passare dall'una all'altra delle tre visioni.

Formato 2: formati "cassetta della posta", il circuito di ottimizzazione immagine sceglie il formato ottimale. È possibile spostare l'immagine in su o in giù premendo **▲** o **▼**.

Formato 3: 16:9 schermo ampio. Il formato 3 sarà di norma selezionato automaticamente, ma può essere anche selezionato manualmente.

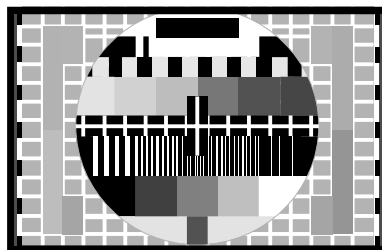
Le "regolazioni immagine" devono essere eseguite solo nel formato 1 (15:9).

Le "regolazioni della geometria" devono essere eseguite nel formato 1 (15:9, 14:9, 4:3) e nel formato 3 (16:9).

Selezione formato:

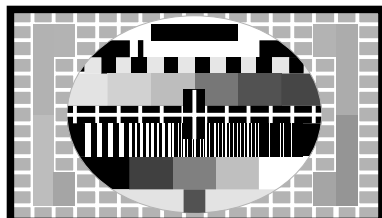
Premere **TV** e commutare il tasto **LISTA** fintantoché lo schermo del Beo4 non visualizzerà **FORMAT**, quindi premere **1**, **2** o **3** per selezionare un formato.

## FORMATO 1 (15:9)



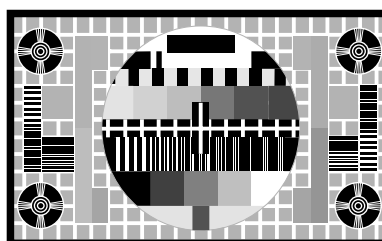
## FORMATO 3 (16:9)

visualizza una immagine 4:3



## FORMATO 3 (16:9)

visualizza una immagine 16:9



**Modo servizio**

Una volta selezionato il formato desiderato, regolare il televisore in MODO SERVIZIO per potere accedere al menu di servizio:

- Premere **TV MENU**, selezionare la riga Setup mediante il tasto **▼** e quindi premere **RIPR. 0 0 RIPR.**

## Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

- Premere **1** per accedere alle regolazioni su Monitor.

## Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

## GUIDA PER LE REGOLAZIONI

## Impostazioni iniziali per regolare BeoVision Avant 32 DVD

- Staccare il connettore AV dalla presa scart AV, se collegata.
- Confermare **SETUP** e selezionare CONNECTIONS (Collegamenti). Impostare V.TAPE per V.TAPE. Premere **RIPR.** e poi **ESCI** per uscire dal menu.
- Assicurarsi che il televisore sia impostato sul formato 3 (16:9), premere **LISTA** (finché compare FORMAT) + **3**.
- Ricordarsi di eseguire nuovamente i collegamenti una volta terminate le impostazioni.

Occorre collegare un modello standard per il test dei colori quando si effettuano le seguenti regolazioni, a meno che non sia stato specificato diversamente.

## Regolazione centro orizzontale

Il pulsante di regolazione 5S1 (posizionato nella coordinata 7E) deve essere impostato sulla posizione sinistra, centro o destra. Vedere >1.

- Premere **V.REG.** Lo schermo diviene nero. Scegliere **SETUP** e selezionare **PICTURE**. Regolare **BRILLIANCE** al valore massimo (62). Premere **ESCI**.
- Regolare il pulsante 5S1 fino ad ottenere la migliore centratura. Verificare che il pulsante sia in una posizione definita (si dovrebbe sentire un "clic") e non tra due posizioni.

## Regolazione G2 (otturatore)

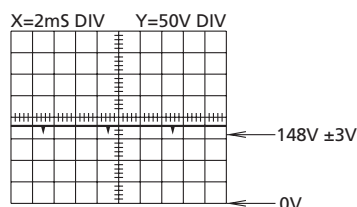
Verificare che il voltaggio G2 del tubo catodico sia corretto ed eventualmente apportare le regolazioni necessarie.

Coprire tutto il pannello del display con un panno morbido, per impedire che la luce del sole determini la regolazione del contrasto. Togliere questo panno una volta terminata la regolazione G2.

- Premere **V.REG.** Lo schermo diviene nero. Scegliere **SETUP** e selezionare **PICTURE**. Regolare ai valori nominali **BRILLIANCE** (32) e **CONTRAST** (44). Premere **ESCI**.

## Regolazione con un oscilloscopio (consigliata)

- Collegare il cavo di terra dell'oscilloscopio a GROUND su PCB3. Misurare con l'oscilloscopio il catodo di 3D102. Leggere il valore dell'oscillazione. Ripetere l'operazione con 3D202 e 3D302. Vedere >2.
- Osservare in quale punto il voltaggio è maggiore e posizionarvi la sonda. Regolare mediante il potenziometro del G2 (SCREEN) fino a quando l'impulso è  $148V \pm 3V$  CC (massimo assoluto).

Regolazione con multimetro ( $R_i > 1$  Mohm)

- Impostare il multimetro in un'area con tensione CC di almeno 200 V.
- Porre il cavo nero del multimetro su GROUND su PCB3. Porre il cavo rosso del multimetro sul catodo di 3D102. Leggere il valore sul multimetro. Ripetere l'operazione con 3D202 e 3D302.
- Osservare in quale punto il voltaggio CC è maggiore e posizionarvi il cavo rosso. Regolare la tensione a circa 167V CC mediante il potenziometro G2 (SCREEN).

### Regolazione della messa a fuoco

- Regolare ai valori nominali BRILLIANCE (32) e CONTRAST (44). Premere **ESCI**. Collegare un modello per la prova di quadrettatura con sfondo nero.
- Regolare le linee orizzontali, con FOCUS 1 (potenziometro rosso) nella parte centrale dello schermo.  
Regolare le linee verticali, con FOCUS 2 (potenziometro nero) nel quadrante superiore sinistro dello schermo.  
Ripetere due volte la regolazione verticale ed orizzontale. Vedere ➤3.

La messa a fuoco migliore si ottiene iniziando e finendo la regolazione con FOCUS 1 (potenziometro rosso). Le immagini devono essere riprodotte a circa 10cm/4" dal bordo dello schermo.

### Regolazione della geometria

Controllare tutti i formati ed effettuare le regolazioni necessarie.

- Selezionare il formato che si desidera regolare.
- Selezionare SETUP, quindi SERVICE MENU. Selezionare MONITOR, quindi GEOMETRY ADJUSTMENTS.  
Selezionare il parametro che si desidera cambiare e premere **RIPR**. Cambiare le impostazioni del parametro con ▲ e ▼. Premere **RIPR**. una volta completata l'impostazione del parametro.  
Selezionare un altro parametro oppure premere **STOP** per tornare al MONITOR SERVICE MENU. Premere **ESCI** per uscire dal menu.

Le seguenti impostazioni sono fisse e non devono essere modificate.

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

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

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

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

Ampiezza verticale (V-AM)

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

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

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

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

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

Ampiezza orizzontale (H-AM)

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

Parabola est/ovest (EW-PA)

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

Angolo superiore est/ovest (EW-UC)

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

Angolo inferiore est/ovest (EW-LC)

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

Trapezio est/ovest (EW-TZ)

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

Parallelogramma est/ovest (EW-PG)

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

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

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

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

Questa regolazione è necessaria solo se è stato sostituito PCB9.

- Selezionare il formato 3, premere **LISTA** (fino a **FORMAT**), quindi impostare **3**.
- Selezionare **SETUP**, quindi accedere al **SERVICE MENU**. Selezionare **MONITOR**, poi **Earth field correction**. Verificare che **COMPENSATION** sia stato impostato su **ON**. Selezionare il parametro che si desidera cambiare e premere **RIPR**. Cambiare le impostazioni del parametro con **◀** e **▶**. Premere **RIPR**, dopo avere modificato le impostazioni del parametro. Selezionare un nuovo parametro o premere **STOP** per tornare al **MONITOR SERVICE MENU**. Premere **ESCI** per uscire dal menu.

TOP SKEW

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

BOTTOM SKEW

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

## Regolazioni dell'immagine

- Premere **3** nel menu di servizio Monitor per accedere alle regolazioni dell'immagine:

Picture adjustments	
1 Rdr XX	Red drive 0 - 63
2 Gdr XX	Green drive 0 - 63
3 Bdr XX	Blue drive 0 - 63
4 Rcu XX	Red cut-off balance 0 - 63
5 Gcu XX	Green cut-off balance 0 - 63
6 Bcu XX	Blue cut-off balance 0 - 63
7 PDL XX	Peak Drive Level 0 - 63
8 Chroma trap	On/Off

- La regolazione dell'immagine viene eseguita solo nel formato 1/(15:9).
- Collegare un modello di prova 4:3 standard (es. Philips).
- Selezionare il numero corrispondente alla regolazione dell'immagine che si vuole eseguire (1 - 8) e procedere alla regolazione utilizzando i tasti ▲ o ▼. Per selezionare una nuova regolazione dell'immagine, premere i tasti ◀◀ o ▶▶.
- Memorizzare la regolazione eseguita premendo **RIPR.** e quindi selezionare una nuova regolazione o concludere le regolazioni premendo **STOP.** Per uscire dai menu di servizio, premere il tasto **ESCI.**

## Drive

- Regolare la luminosità al valore nominale: luminosità 32.
- Eliminare la saturazione del colore: 00
- Regolare i drive del rosso e del verde (Rdr e Gdr) al corretto livello del bianco.
- Utilizzare Bdr solo se non si riesce ad ottenere la giusta regolazione con Rdr e Gdr.

## Bilanciamento di cut-off

- Regolare la luminosità al valore nominale: luminosità 32.
- Eliminare la saturazione del colore: 00
- Regolare il bilanciamento di cut-off del rosso e del verde (Rcu e Gcu) per eliminare il colore dai campi scuri del modello di prova.
- Utilizzare Bcu solo se non si riesce ad ottenere la giusta regolazione con Rcu e Gcu.

## Livello di picco drive (PDL)

- Regolare il PDL a 20.

## Chroma trap

- Per default è impostato su OFF, ma in presenza di problemi con la gradazione del colore può essere impostato su ON.

Questa funzione è sempre utilizzata nei sistemi SECAM, ma è possibile attivarla per entrambi i sistemi PAL e SECAM. In tale caso, impostarla su ON.

## Modulo 10, amplificatore d'uscita

## Regolazione del livello dei bassi e degli acuti del diffusore

Quando vengono sostituiti il modulo 10, il potenziometro 10R402-405 o l'amplificatore 10IC15-16, occorre rilevare la posizione di regolazione dei potenziometri precedenti ed impostare quelli nuovi sulla stessa posizione. Vedere ➤4.

Sostituzione delle unità di diffusione:

stampata sul retro dell'unità di diffusione nuova compare l'indicazione del valore nominale, che dovrà essere impostato per effettuarne la regolazione. Le uscite verranno tarate sul valore nominale (0,00 dB) coerentemente con la tabella.

- Collegamento di un oscillatore audio alla presa 14P21 di V.REG.  
14P21 pin 2 Audio, ingresso destro  
14P21 pin 4 Audio, terra  
14P21 pin 6 Audio, ingresso sinistro
- Premere **V.REG.** e fare scorrere **LISTA**, fino alla comparsa della voce **SPEAKER** sul display; premere quindi **1** (modalità Audio - diffusori TV interni).
- I comandi che regolano l'audio del televisore, i bassi, gli acuti ed il bilanciamento, devono trovarsi in posizione " 0 " (regolazione assente) ed il comando loudness deve essere disattivato. Premere: **MENU 4** (oppure **3**) **2 1** ed effettuare la regolazione premendo **▶, ◀, ▼** oppure **▲**.
- Collegare un voltmetro AF a 10P57 pin 1 (ingresso destro) oppure pin 4 (ingresso sinistro) con il pin2 per la messa a terra.
- Se occorre regolare il livello degli acuti, impostare il segnale dall'oscillatore audio su 10kHz e regolare il livello in uscita su 250mV, tramite l'uscita ed il volume dell'oscillatore audio, **^** oppure **v**, sul telecomando Beo4.
- Se occorre regolare il livello dei bassi, impostare il segnale dall'oscillatore audio su 1kHz e regolare il livello in uscita su 250mV, tramite l'uscita ed il volume dell'oscillatore audio, **^** oppure **v**, sul telecomando Beo4.
- Collegare un voltmetro AF attraverso l'uscita dell'unità in oggetto (durante la regolazione non occorre collegare le unità di diffusione):
 

Bassi:	10P77 pin 1	Bassi, uscita destra	10R402	Vedere ➤4
	10P77 pin 3	Bassi, terra destra		
	10P78 pin 1	Bassi, uscita sinistra	10R404	
	10P78 pin 3	Bassi, terra sinistra		
Acuti:	10P77 pin 2	Acuti, uscita destra	10R403	
	10P77 pin 3	Acuti, terra destra		
	10P78 pin 2	Acuti, uscita sinistra	10R405	
	10P78 pin 3	Acuti, terra sinistra		
- Proseguire con la regolazione fino a quando il voltaggio in uscita del diffusore corrisponderà al valore fornito nella tabella che illustra i livelli dei diffusori, facendo riferimento al valore nominale indicato sulla parte posteriore dell'unità di diffusione.

Valore nominale in dB	Bassi	Alti
+2,00 dB	1,57 V	2,04 V
+1,75 dB	1,62 V	2,10 V
+1,50 dB	1,67 V	2,16 V
+1,25 dB	1,71 V	2,23 V
+1,00 dB	1,76 V	2,29 V
+0,75 dB	1,82 V	2,36 V
+0,50 dB	1,87 V	2,43 V
+0,25 dB	1,92 V	2,50 V
0,00 dB	1,98 V	2,57 V
- 0,25 dB	2,04 V	2,65 V
- 0,50 dB	2,10 V	2,72 V
- 0,75 dB	2,16 V	2,80 V
- 1,00 dB	2,22 V	2,88 V
- 1,25 dB	2,29 V	2,97 V
- 1,50 dB	2,35 V	3,05 V
- 1,75 dB	2,42 V	3,14 V
- 2,00 dB	2,49 V	3,24 V

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK



## SUGGERIMENTI PER LE RIPARAZIONI

### Modo servizio

Il modo di servizio comprende il menu di servizio ed in modo ignora bus.

### Menu di servizio

Il menu di servizio contiene opzioni come le regolazioni dell'immagine e della geometria (vedi sezione REGOLAZIONI DI SERVIZIO CON Beo4). Nelle descrizioni che seguono, si utilizza il telecomando Beo4 per azionare l'apparecchio.

MODO SERVIZIO, per accedere al menu di servizio:

- Premere **TV MENU** e selezionare la riga Setup mediante il tasto ▼.

Quindi, premere **RIPR. 0 0 RIPR.**

È possibile procedere a ritroso nei menu premendo **STOP**.

Per abbandonare il modo di servizio premere •.

#### Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

Nel menu di servizio è possibile selezionare la sorgente sulla quale si desidera avere informazioni o che si vuole regolare/impostare.

Selezionare Monitor, premere **1**

#### Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

Nel menu di servizio Monitor è possibile accedere alle seguenti informazioni: (Le regolazioni della geometria dell'immagine e la correzione della trama sono descritte nella sezione delle regolazioni).

## Informazioni monitor

Menu Informazioni monitor, premere 1

Monitor information	
06 IC3 (AP)	: SW 6.0
06 IC2 (IOP)	: SW 20.0
20 IC205 (DiSEqC)	: SW 1.2
61 IC5 (STB-C)	: SW 3.1
61 IC5 (STB-C)	: TABLE 1.6
32 IC607 (AC3)	: SW 0.75d
72 IC200 (DVD FEP)	: SW 2.0
EEPROM ver.	004
Type no.	8430
Item no.	1838832
Serial no.	12345678
Master code	Stored
Option	1
Clock error	.... ..
Last TV error	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
Last ML/SL error	..

- Numero della versione software  
20IC205 (DiSEqC), 61IC5 (STB-C) e 32IC607 (AC3) sono mostrati solo se i moduli sono montati nel modello Avant 32 DVD.  
61IC5 (STB-C) TABLE indica la versione dei codici di conversione STB-C.

Opzione:

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.

**Importante!**

In fase di sostituzione dello chassis elettrico, compreso il microcomputer principale PCB6, per evitare la perdita di dati occorre trasferire la vecchia EEPROM 61C6 sul nuovo PCB6. Vedere >6.

Qualora comparisse un codice di errore, si consiglia di annotarlo e di allegarlo alla parte difettosa, che verrà inviata per la riparazione. Cancellare quindi i codici di errore. Per fare ciò, premere **GO** nel menu relativo alle informazioni del monitor.

Contatori per l'assistenza

Monitor service counters	
Standby (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/off (times *10)	0000
DVD playback (days)	0000
VCD playback (days)	0000
CDAudio playback (days)	0000
DVD Power on (times *10)	0000
Loader closed (times *10)	0000

(multipli di \*10) = i numeri vengono indicati per multipli di 10 (es. 10 = 100).

Il numero è indicato per decine intere.

Se il numero supera le quattro cifre, vengono visualizzate le ultime quattro cifre (ad es. per 12834 viene visualizzato 2834).

Gli altri dati indicati nel menu vengono espressi in giorni pieni.

Registri testi

Text Register setup							
R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

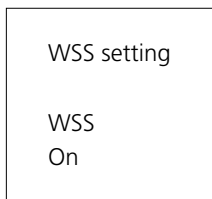
Selezionando "Set", è possibile scegliere fra 7 diversi insiemi di caratteri per il televideo.

0	1	2	3	4	5	6
Inglese	Polacco	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese
Tedesco	Tedesco	Tedesco	Russo	Tedesco	Arabo	Ebraico
Svedese	Svedese	Svedese	Estone	Svedese	Francese	Arabo
Italiano	Italiano	Italiano	Ceco/Slovacco	Italiano		
Francese	Francese	Francese	Tedesco	Francese		
Portoghese	Serbo croato	Portoghese	Lituano/Lettone	Portoghese		
Ceco/Slovacco	Ceco/Slovacco	Turco	Ucraino	Turco		
	Rumeno			Greco		

Gli errori di ritardo di gruppo in alcuni sistemi ad antenna a cavo possono disturbare la ricezione del televideo. Questo inconveniente può essere evitato collegando un filtro in serie con il segnale CVBS applicato al decoder del televideo. I numeri riportati sotto ai numeri di registro R01 - R10 sono numeri di programma. Se tutti i numeri sono pari a 0 non sono stati collegati filtri a nessun numero di programma.

Se si vuole collegare un filtro ad un numero di programma, selezionare un registro premendo ◀/▶, premere il numero del programma ed infine premere RIPR. Nell'esempio riportato sopra, è stato collegato un filtro ai programmi 5 e 11. Il filtro non viene attivato finché non si seleziona il programma in questione.

## Impostazione WSS



Alcune emittenti televisive trasmettono un segnale di identificazione del formato immagine, permettendo al televisore di impostare automaticamente il formato corretto quando WSS è attivo. Con WSS attivo, il rilevamento viene eseguito su tutte le sorgenti dell'immagine, cioè il sintonizzatore TV, il sintonizzatore satellite, e la riproduzione video/DVD.

In certe condizioni, ad esempio in presenza di un rapporto segnale/rumore basso, il rilevamento può non riuscire e questo può comportare un'errata selezione del formato. Quindi, è possibile impostare WSS su "Off".

WSS può essere anche impostato su "solo trasmissione". In questo caso, il rilevamento viene eseguito solo sui segnali provenienti dal sintonizzatore TV e dal sintonizzatore satellite.

Alcune stazioni trasmettenti non inviano un segnale "WSS Off" quando un programma è finito e ne inizia un altro. Quando il "segnale WSS" scompare, il formato ritorna al valore di default.

## Impostazione della protezione antifurto

- Questo menu permette di attivare (ON) o disattivare (OFF) la protezione antifurto. È possibile accedere a questo menu soltanto se per Avant 32 DVD non è stato impostato alcun codice pin.

## Informazioni segnale video

- In questo menu appare visualizzato il rapporto segnale/rumore dell'ingresso amplificatore. Più il rapporto segnale/rumore è elevato più il valore è basso.

## Correzione PIP HW

- Impostare come predefinita l'opzione OFF ma in caso di problemi con i colori nell'immagine PIP è possibile impostare ON (specialmente in caso di combinazione di due sistemi TV, ad esempio PAL e SECAM).

## DVD impostazione regione

DVD region setup	
Regioncounter	Regionsetup
1	2

Impostazione regione:

Codici regione (1 - 11)

Per richiamare il menu, premere **DVD** sul telecomando Beo4, quindi premere **LOAD** sul pannello operativo; per potere chiudere il DVD, nessun disco deve essere caricato. Accedere alla modalità per l'assistenza e premere **3** (DVD).

È possibile che l'impostazione della regione non riporti il numero corretto.

Qualora queste condizioni non siano rispettate, sarà visibile quanto segue.

DVD region setup
NOTE!
DVD SOURCE SELECTED
LOADER CLOSED
NO DISC IN DRIVE

Contatore regione:

Questa riga indica il numero di modifiche subito dal codice della regione.

Collegamento fra sistemi televisivi a colori primari o secondari e codici regione:

	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Region 6
NTSC/PAL	1	7	8	9		
PAL/NTSC		2	3	4	5	6
NTSC/PAL N				10		
PAL M/PAL				11		

**IMPORTANTE**

*L'impostazione della regione può subire un numero limitato di modifiche. Se detto limite viene superato, il DVD cesserà di funzionare.*

## Codice regione conforme al numero tipo

N° tipo.	Codice regione
8440	2
8442	3
8443	2
8444	2
8445	4
8446	2
8447	3
8448	2

## Posizione Degauss

Questo menu consente di impostare la posizione (angolo) in cui Avant 32 DVD attiva il circuito di smagnetizzazione. La posizione di smagnetizzazione viene misurata e attivata con riferimento alla posizione 1 memorizzata del supporto girevole. Ciò significa che se il televisore viene acceso dalla modalità St.by dopo essere stato programmato per portarsi sulla posizione preferita, esso inizierà a scorrere le posizioni iniziando la smagnetizzazione in prossimità della posizione memorizzata per proseguire poi con la normale procedura di avviamento. Il motivo di questa configurazione è che i tubi RF, specialmente se di grandi dimensioni, sono piuttosto sensibili agli influssi magnetici, sia a quelli dei campi magnetici provocati per esempio da diffusori esterni, sia, soprattutto, a quelli del campo terrestre. Questo campo può pregiudicare la purezza dei colori visualizzati.

È importante comprendere che questa configurazione rappresenta un compromesso fra un tempo di avviamento breve/lungo e il migliore/peggiore influsso dai campi magnetici.

Il ritardo della procedura di avviamento (cioè la configurazione della "Posizione relativa" vicina a 0) ottimizza la purezza dell'immagine ma comporta i seguenti svantaggi:

- Tempo di avviamento prolungato
- L'IR non reagisce ai comandi durante la regolazione del supporto e l'avviamento del televisore
- In un sistema collegato, l'intero impianto non reagisce ai comandi durante l'avviamento di Avant 32 DVD. Questo vale sia se l'apparecchio è collocato nel locale principale sia se è collocato in quello secondario
- La selezione di V-Tape da st.by determinerà l'avviamento immediato del videoregistratore ma, a causa del tempo di avviamento prolungato, i primi secondi di riproduzione andranno perduti

È possibile impostare i valori del menu "Posizione relativa" fra 0 e -60 con incrementi di 2 gradi circa.

## Sistema modulare

Modulator system
------------------

System BG
--------------

Dovendo sostituire EEPROM 6IC6, PCB6 o PCB14 dove è montata la PCB6, il sistema modulare deve essere sempre impostato sul corretto sistema BG o I.

"Earth field correction"  
(solo Avant 32 DVD)  
(è normalmente utilizzata  
per regolazioni)

Earth field correction		
------------------------	--	--

1	Top skew	42
2	Bottom skew	42
3	Compensation	On

La riga "Compensation" deve essere sempre impostata su On, ma se compare una geometria difettosa nell'immagine, può essere regolata su Off, onde stabilire se il difetto si trova nel circuito di compensazione della trama o nei circuiti di deflessione.

## TV tuner

Selezionare TV tuner nel menu di servizio, premere 2

TV service setup		
Tuner system	AFC	
1	On	
Low tuning range	High tuning range	
45	860	
Lower band limit	Upper band limit	
172	450	
Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

Nel menu Setup di servizio TV devono essere utilizzati solo i campi 'Tuner system' e AFC. I valori dei restanti campi vengono impostati in fabbrica e non possono essere modificati.

Tuner system:

il valore digitale nel campo rappresenta il sistema CTV previsto per l'IF utilizzato.

Se si sostituisce la PCB 'Tuner & IF' per consentire la ricezione di un sistema CTV diverso, il valore digitale deve essere modificato.

I valori digitali corrispondenti ai diversi sistemi sono i seguenti:

B/G	=	1
L/L'	=	2
M	=	4
D/K	=	8
I	=	16

Il valore digitale per combinazioni di sistemi si ottiene aggiungendo le cifre corrispondenti.

I valori digitali per le varianti IF di BeoVision Avant 32 DVD sono i seguenti:

B/G	=	1
B/G/L/L'	=	3
B/G/D/K	=	9
I	=	16
B/G/L/L'/I	=	19
M/D/K	=	28
B/G/M/D/K	=	29

Premere **RIPR.** per salvare il valore digitale.

AFC On/Off viene utilizzato in caso di regolazioni, ma può essere utile anche in altre situazioni. Premere ◀/▶ per spostare il cursore.

Premere ▲/▼ per passare da On a Off e viceversa.

La condizione AFC Off non può essere memorizzata. AFC è sempre On dopo la condizione di stand-by.

## Varianti telaio

- Impostazioni varianti telaio. In BeoVision Avant 32 DVD la linea "Internal VCR" deve essere sempre impostata su No.  
Si ricordi di controllare la linea se è stato sostituito EEPROM 6IC6.

## Modo ignora bus

Se si verifica un errore nel sistema bus I<sup>2</sup>C che determina l'entrata in modo stand-by ad ogni tentativo di accensione del televisore, è possibile accendere il televisore in modo tale che l'errore venga ignorato.

- Il televisore deve restare in modo stand-by per almeno 5 secondi.
- Cortocircuitare la presa di servizio P84 sulla PCB14 (AV Switch), coordinata 5L, per almeno 0,5 secondi. Vedere ➤5.
- Togliere il ponticello.
- Premere TV. Se possibile, ora il televisore si accenderà in modo ignora bus.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK



## PROTEZIONE ANTIFURTO

La protezione antifurto è costituita da un codice PIN a quattro cifre, scelto dall'utente, che deve essere immesso se il televisore è rimasto scollegato dalla tensione di rete per 15-30 min.

La protezione antifurto è sempre disattivata in fabbrica, la relativa attivazione spetta all'utente. Se la protezione antifurto è stata attivata ed il televisore è rimasto scollegato dalla tensione di rete per 15-30 minuti l'utente è tenuto ad inserire il codice PIN a quattro cifre quando si accende il televisore.

Prima di consegnare il televisore per l'assistenza tecnica sarebbe opportuno chiedere al cliente di disattivare la protezione antifurto.

### Codice di servizio

Se il codice PIN è attivato e l'apparecchio è in funzione è possibile disporre di 12 ore di servizio immettendo il codice di servizio a 5 cifre, vale a dire 1 1 1 1 1.

Questa operazione consente 12 ore di piena funzionalità per mantenere l'apparecchio ed eseguire le modifiche sul modulo senza dover effettuare la denominazione / registrazione dei moduli sostituiti nell'apparecchio del cliente. Le 12 ore funzionano soltanto se l'apparecchio è collegato alla rete d'alimentazione! Se viene immesso il codice PIN del cliente oppure il codice Master, i moduli sostituiti verranno denominati / registrati nell'apparecchio. La registrazione dei moduli non può essere modificata.

È possibile immettere il codice di servizio quando il televisore è rimasto scollegato dalla tensione di rete per 15-30 min.

Quando il televisore è acceso compare il menu PINCODE. Premendo ◀ (rewind - riavvolgimento) per tre secondi apparirà il menu MASTERCODE e sarà possibile immettere il codice di servizio 1 1 1 1 1, quindi premere **RIPR**.

### Sostituzione del microcomputer principale PCB6

Quando si sostituisce lo chassis elettrico che comprende PCB6 ricordarsi di rimuovere l'EEPROM 6IC6 del modulo difettoso PCB6, sostituendo il nuovo PCB6, perché contiene dati preziosi (numero di serie, codice PIN, ecc.).

Non è possibile trasferire i dati nel nuovo modulo finché non è stata disattivata la protezione antifurto oppure dopo 12 ore di connessione alla rete d'alimentazione. Ciò significa che è possibile provare un nuovo PCB6 senza trasferire il numero di serie degli apparecchi. ecc.

#### **Nota !**

Se dopo aver provato un nuovo PCB6 ed aver trasferito il numero di serie al nuovo PCB6, risulta che il vecchio modulo PCB6 non è difettoso, il nuovo PCB6 può essere utilizzato soltanto per questo apparecchio specifico, quindi occorre rinviarlo a Bang & Olufsen per poterlo cancellare di nuovo.

Se le funzioni dell'apparecchio sono esatte e la protezione antifurto funziona correttamente, non occorre effettuare la prova della funzionalità della protezione antifurto.

**Attivazione del sistema del codice PIN**

Selezionare il menu TV SETUP.

Premere due volte **◀** e successivamente **STOP** per far comparire il menu PINCODE SETUP.

Inserire il codice PIN a quattro cifre. Reinserire il codice per confermarlo e premere **RIPR.**

Se si desidera modificare oppure eliminare il codice PIN, immettere il codice PIN corretto e premere **RIPR.**

Ora è possibile modificare od eliminare il codice PIN.

**Immissione del Codice PIN**

Se il sistema del codice PIN è attivato e il televisore è stato scollegato dalla tensione di rete per più di 15-30 minuti, compare il menu PINCODE non appena si accende il televisore.

Immettere le cifre del codice PIN, quindi riavviare il sistema.

**Se si dimentica il codice PIN**

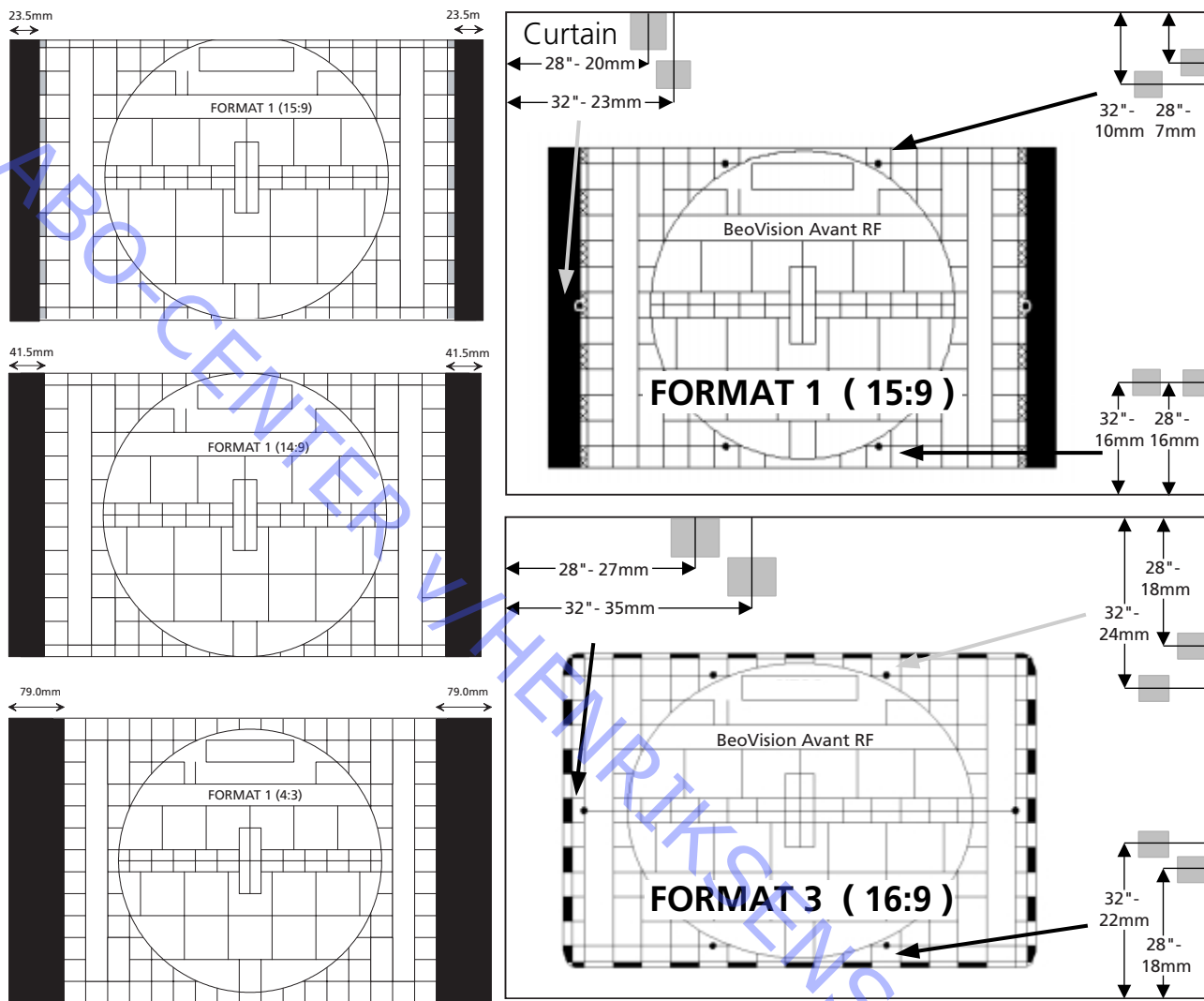
Se si dimentica il codice PIN (5 tentativi nell'arco di 3 ore con l'apparecchio collegato alla rete elettrica), l'unico modo di sbloccare il televisore è quello di immettere un codice Master a 5 cifre.

Il codice Master viene ordinato inviando una richiesta per mezzo della rete di rivenditori autorizzati oppure per mezzo del formulario di richiesta del codice Master, qualora non fosse possibile nessuna di queste opzioni, rivolgersi a Bang & Olufsen.

Quando il televisore richiede il codice PIN, mantenere premuto **◀** per far comparire il menu MASTERCODE.

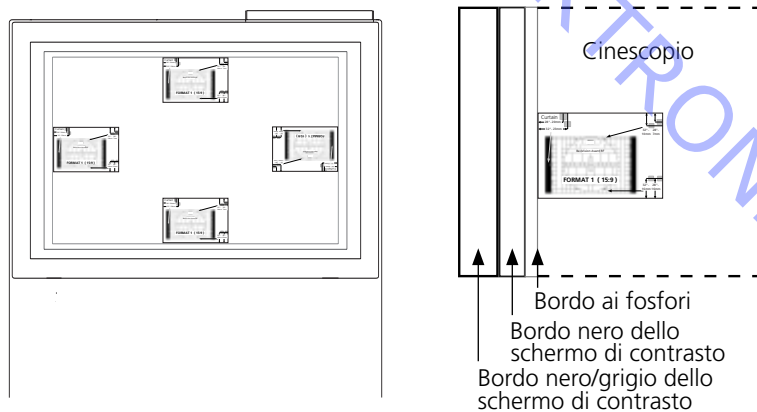
Inserire il codice Master e premere **RIPR.** Questa operazione disattiva il codice PIN e riattiva il televisore.

Impostazioni della geometria per la regolazione



Uso del modello di geometria

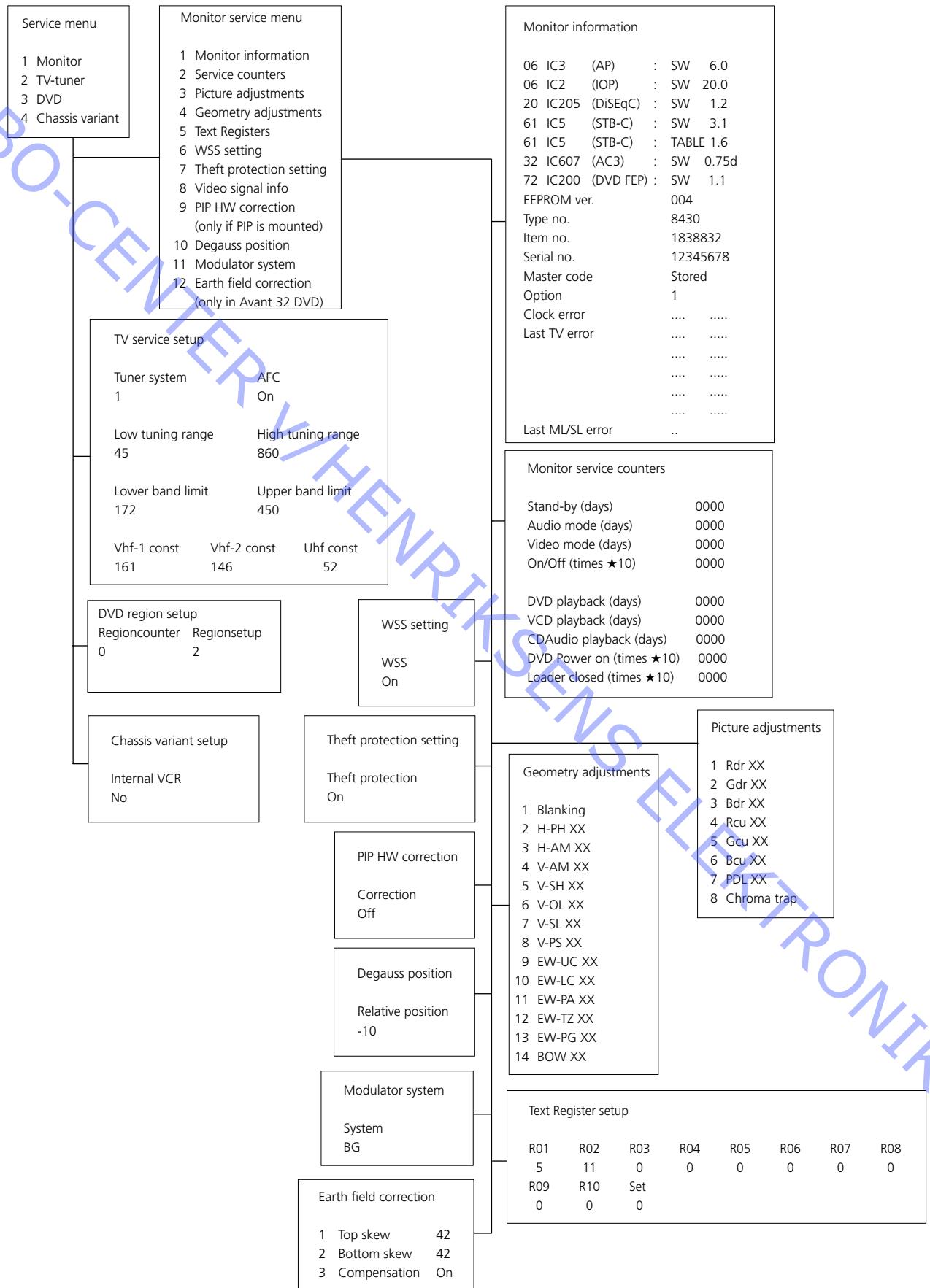
1. Mettere le frecce lungo i bordi ai fosfori del cinescopio.



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

**AJUSTES**

La mayoría de los ajustes se hace en el Modo de Servicio. A continuación se da un resumen de los menús de Modo de Servicio.



## AJUSTES DE MANTENIMIENTO CON Beo4

Para información general sobre el funcionamiento, véase la sección «Breve guía de manejo».

### Reset

Ajuste el brillo, la saturación de colores y el contraste a sus valores nominales, de modo que puedan ser recuperados mediante *RESET* (quizás una función *ADD*).

- Pulse **TV MENU 4** (o **3**) seguido de **3**

Brilliance	Colour	Contrast
32	32	44

- Seleccione los valores deseados, pulsando las teclas **◀▶▲** (o **▼**) y acepte el ajuste pulsando **STOP**.

Los valores así ajustados pueden guardarse pulsando la tecla **GO**.

### Formato

BeoVision Avant 32 DVD ofrece la oportunidad de elegir entre tres formatos diferentes de imagen por medio del telemando de Beo4.

**Formato 1:** Para imágenes de TV 4:3 estándar. Se dispone de tres opciones de presentación en pantalla: 15:9, 14:9 y 4:3. Pulse **▲** o **▼** para conmutar entre las tres.

**Formato 2:** Formatos de buzón. El circuito de optimización de formato selecciona el formato óptimo. Se puede desplazar la imagen hacia arriba o abajo pulsando **▲** o **▼**.

**Formato 3:** Pantalla de 16:9 de anchura. El Formato 3 se suele seleccionar automáticamente, pero también puede seleccionarse en el modo manual.

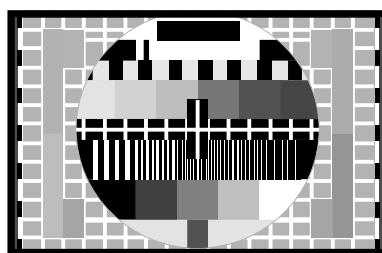
Los "Ajustes de la imagen" hay que hacerlos en el formato 1 (15:9).

Los "Ajustes de la geometría" tienen que realizarse en los formatos 1 (15:9, 14:9, 4:3) y 3 (16:9).

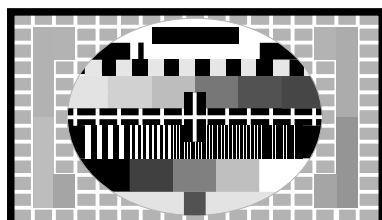
Selección de un formato:

Pulse **TV** y oprima la tecla **LIST** hasta que aparezca en pantalla la indicación **FORMAT** y luego pulse **1**, **2** y **3** para seleccionar un formato.

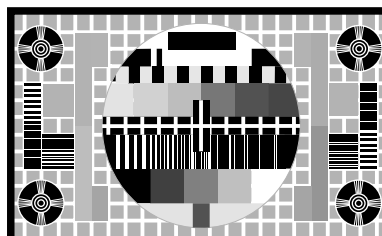
FORMATO 1 (15:9)



FORMATO 3 (16:9)  
mostrando una imagen 4:3



FORMATO 3 (16:9)  
mostrando una imagen 16:9



### Modo de servicio

Una vez seleccionado el formato deseado, cambie el televisor al Modo de Servicio, para tener acceso al menú de Servicio:

- Pulse **TV MENU**, seleccione la opción Setup (configuración) mediante la tecla **▼**, y luego pulse **GO 0 0 GO**.

#### Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

- Pulse **1** para tener acceso a los ajustes de Monitor.

#### Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

## GUÍA DE AJUSTE

## Configuración inicial para el ajuste del BeoVision Avant 32 DVD

- Retire la clavija AV del euroconector, si hay alguna conectada.
- Entre en **SETUP** y seleccione CONNECTIONS. Configure V.TAPE a V.TAPE. Pulse **GO** y luego **EXIT** para salir del menú.
- Verifique que la televisión está en el formato 3 (16:9); pulse **LIST** (hasta que aparezca FORMAT) + **3**.
- Recuerde volver a conectarlos cuando finalice el ajuste.

Salvo que se especifique lo contrario, debe conectarse un patrón de prueba de color estándar cuando se realicen los siguientes ajustes.

## Ajuste central horizontal

El conmutador central horizontal 5S1 (situado en la coordenada 7E) debe ajustarse a la posición izquierda, central o derecha. Consulte >1.

- Pulse **V.TAPE**. La pantalla deberá oscurecerse. Entre en **SETUP** y seleccione **PICTURE**. Ajuste **BRILLIANCE** al máximo valor (62). Pulse **EXIT**.
- Ajuste el conmutador 5S1 hasta que consiga el mejor centrado. Asegúrese de que el conmutador está en la posición de "clic" y no entre dos posiciones.

## Ajuste de G2 (corte)

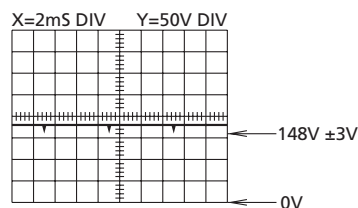
Para garantizar que la tensión G2 del tubo de imagen es correcta, se debe medir y ajustar si es preciso.

Cuando ajuste el contraste, cubra todo el panel de visualización con, p. ej., un paño suave para evitar la luz solar. Quite esta cubierta cuando haya realizado el ajuste de la tensión G2.

- Pulse **V.TAPE**. La pantalla deberá oscurecerse. Entre en **SETUP** y seleccione **PICTURE**. Ajuste **BRILLIANCE** a 32 y **CONTRAST** a 44, que son los valores nominales respectivos. Pulse **EXIT**.

## Ajuste con un osciloscopio (recomendado)

- Conecte el cable de tierra desde el osciloscopio al terminal **GROUND** de PCB3. Mida con el osciloscopio en el cátodo de 3D102. Lea el valor del pulso. Repita esta medida en 3D202 y 3D302. Consulte >2.
- Fíjese en el punto de prueba que tiene mayor tensión y coloque la sonda en dicho punto. Ajuste mediante el potenciómetro **G2 (SCREEN)** hasta que el pulso sea de **148V ±3V ±3V CC** (máximo absoluto).



Ajuste con un multímetro ( $R_i > 1 \text{ Mohm}$ )

- Ajuste el multímetro en el rango de 200 V mínimo de tensión CC.
- Coloque la punta de prueba negra del multímetro en GROUND de PCB3. Coloque la punta de prueba roja del multímetro en el cátodo de 3D102. Lea el valor en el multímetro. Repita esta medida en 3D202 y 3D302.
- Fíjese en el punto de prueba que tiene mayor tensión CC y coloque la punta de prueba roja en dicho punto. Ajuste la tensión a 167 V CC aproximadamente mediante del potenciómetro G2 (SCREEN).

Ajuste del foco

- Ajuste BRILLIANCE a 32 y CONTRAST a 44, que son los valores nominales respectivos. Pulse **EXIT**. Conecte un patrón de tramas con el fondo negro.
- Ajuste las líneas horizontales, con FOCUS 1 (el potenciómetro rojo), para que aparezcan en la parte media de la pantalla. Ajuste las líneas verticales, con FOCUS 2 (potenciómetro negro), para que aparezcan en la esquina superior izquierda de la pantalla. Repita ambos ajustes dos veces. Consulte >3.

Para obtener el foco óptimo, comience y finalice el ajuste con el potenciómetro FOCUS 1 (potenciómetro rojo). La imagen debe verse a 10 cm/4" aproximadamente del borde de la pantalla.

Ajuste de la geometría

Compruebe todos los formatos y ajústelos si es preciso.

- Seleccione el formato que quiere ajustar.
- Entre en SETUP y en SERVICE MENU. Seleccione MONITOR y GEOMETRY ADJUSTMENTS. Seleccione el parámetro que quiere cambiar y pulse **GO**. Cambie el valor del parámetro con ▲ y ▼. Pulse **GO** cuando el valor del parámetro sea correcto. Seleccione un nuevo parámetro o pulse **STOP** para volver al menú MONITOR SERVICE. Pulse **EXIT** para salir del menú.

Los siguientes parámetros son fijos y no deben ajustarse.

V-OL (desviación vertical) 33 (15:9) o 31 (14:9, 16:9 y 4:3)  
 V-PS (corrección s vertical) 5 (15:9 y 14:9) o 4 (16:9 y 4:3)

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

Seleccione Blanking y pulse ▲ para activarla (On). Luego seleccione y ajuste V-SH para centrar la imagen en la pantalla. Cuando acabe, recuerde desactivar la función Blanking (Off).

Amplitud vertical (V-AM)

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

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

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

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

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



Amplitud horizontal (H-AM)

Ajuste H-AM para corregir la anchura de la imagen.

Parábola este/oeste (EW-PA)

Ajuste las líneas verticales tan rectas como sea posible. Ponga especial atención en la parte media de las líneas.

Esquina superior este/oeste (EW-UC)

Ajuste las esquinas superiores tan rectas como sea posible.

Esquina inferior este/oeste (EW-LC)

Ajuste las esquinas inferiores tan rectas como sea posible.

Trapezoide este/oeste (EW-TZ)

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

Paralelogramo este/oeste (EW-PG)

Ajuste las líneas verticales tan rectas como sea posible. Ponga especial atención en la parte inferior y superior de las líneas.

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

Ajuste las líneas verticales tan rectas como sea posible.

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

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

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

OBLICUIDAD SUPERIOR

Ajuste las líneas verticales superiores tan rectas como sea posible.

OBLICUIDAD INFERIOR

Ajuste las líneas verticales inferiores tan rectas como sea posible.

## Ajustes de imagen

- Pulse **3** en el menú de servicio Monitor para tener acceso a los ajustes de imagen:

Picture adjustments	
1 Rdr XX	Red drive 0 - 63
2 Gdr XX	Green drive 0 - 63
3 Bdr XX	Blue drive 0 - 63
4 Rcu XX	Red cut-off balance 0 - 63
5 Gcu XX	Green cut-off balance 0 - 63
6 Bcu XX	Blue cut-off balance 0 - 63
7 PDL XX	Peak Drive Level 0 - 63
8 Chroma trap	On/Off

- Los ajustes de imagen se harán siempre en el formato 1(15:9).
- Conecte un patrón de test 4:3 (por ej. Philips).
- Seleccione los ajustes de imagen mediante un dígito (1 - 8) y proceda al ajuste pulsando la tecla ▲ o ▼. Durante el proceso, podrá seleccionar un nuevo ajuste de imagen pulsando ◀ o ▶. Para guardar el ajuste, pulse **GO**. Para seleccionar otro ajuste o salir del menú, pulse **STOP**. Pulse la tecla **EXIT** para salir de los menús de servicio.

## Excitación

- Ajuste el brillo a su valor nominal: Brillo 32.
- Elimine la saturación de colores: 00.
- Ajuste el control de rojos y verdes (Rdr y Gdr) al nivel de blancos correcto.
- Sólo se utilizará Bdr en el caso de que no sea posible obtener un ajuste correcto con Rdr y Gdr.

## Equilibrio de corte

- Ajuste el brillo a su valor nominal: Brillo 32.
- Elimine la saturación de colores: 00.
- Ajuste el equilibrio de corte de rojos y verdes (Rcu y Gcu) de modo que los campos oscuros de la plantilla de test pierdan el color.
- Sólo se utilizará Bcu en el caso de que no sea posible obtener un ajuste correcto con Rcu y Gcu.

## Nivel de excitación punta (PDL)

- Ajuste el nivel de excitación punta a 20.

## Trampa de crominancia

- Por defecto, esta función está configurada a OFF (desactivada), pero si existe algún problema con la degradación de colores en la imagen, se puede configurar a ON (activada).

La función está siempre en uso en los sistemas SECAM, aunque puede activarse para los sistemas PAL y SECAM. En este caso, configurarla a ON.

## Modulo 10, amplificador de salida

## Ajuste del nivel del altavoz de bajos/agudos

Cuando sustituya el módulo 10, el potenciómetro 10R402-405 o el amplificador 10IC15-16, lea la posición de ajuste en los potenciómetros antiguos y fije los nuevos potenciómetros en la misma posición. Consulte ➤4.

Sustitución de los altavoces:

El nuevo altavoz llevará un valor nominal estampado en la parte posterior, y dicho valor debe utilizarse para efectuar el ajuste. Las salidas se ajustarán la valor nominal (0.00 dB) de acuerdo con la tabla.

- Conecte un oscilador de audio al conector V.TAPE 14P21.
  - 14P21 pin 2    Entrada derecha audio
  - 14P21 pin 4    Toma audio a tierra
  - 14P21 pin 6    Entrada izquierda audio
- Pulse **VTAPE** y recorra la **LIST** hasta que la pantalla muestre *SPEAKER*, y luego pulse 1 (modo de sonido 1 - altavoces internos del televisor).
- Los controles de sonido del televisor, bajos, agudos y balance, deben estar no regulados (0), y la sonoridad debe desactivarse. Pulse: **MENU 4** (o **3**) **2 1** y ajuste pulsando **▶▶**, **◀◀**, **▼** o **▲**.
- Conecte un voltímetro de audiofrecuencia a 10P57 pin 1 (entrada derecha) o pin 4 (entrada izquierda) con tierra en el pin 2.
- Si tiene que ajustar el nivel de agudos, fije la señal del oscilador de audio a 10kHz y ajuste el nivel de la entrada a 250mV, mediante la salida del oscilador de audio y el volumen **^** o **v** en el Beo4.
- Si tiene que ajustar el nivel de bajos, fije la señal del oscilador de audio a 1kHz y ajuste el nivel de la entrada a 250mV, mediante la salida del oscilador de audio y el volumen **^** o **v** en el Beo4.
- Conecte un voltímetro de audiofrecuencia en la salida de la unidad en cuestión (los altavoces no necesitan estar conectados durante el procedimiento de ajuste):
 

Bajos:	10P77 pin 1	Salida derecha bajos	10R402	Consulte ➤4
	10P77 pin 3	Toma tierra derecha bajos		
	10P78 pin 1	Salida izquierda bajos	10R404	
	10P78 pin 3	Toma tierra izquierda bajos		
Agudos:	10P77 pin 2	Salida derecha agudos	10R403	
	10P77 pin 3	Toma tierra derecha agudos		
	10P78 pin 2	Salida izquierda agudos	10R405	
	10P78 pin 3	Toma tierra izquierda agudos		
- Ajuste hasta que el voltaje de salida del altavoz corresponda al voltaje encontrado en la tabla de niveles de altavoces mediante el valor nominal estampado en la parte posterior del altavoz.

Valor nominal en dB	Graves	Agudos
+2,00 dB	1,57 V	2,04 V
+1,75 dB	1,62 V	2,10 V
+1,50 dB	1,67 V	2,16 V
+1,25 dB	1,71 V	2,23 V
+1,00 dB	1,76 V	2,29 V
+0,75 dB	1,82 V	2,36 V
+0,50 dB	1,87 V	2,43 V
+0,25 dB	1,92 V	2,50 V
0,00 dB	1,98 V	2,57 V
- 0,25 dB	2,04 V	2,65 V
- 0,50 dB	2,10 V	2,72 V
- 0,75 dB	2,16 V	2,80 V
- 1,00 dB	2,22 V	2,88 V
- 1,25 dB	2,29 V	2,97 V
- 1,50 dB	2,35 V	3,05 V
- 1,75 dB	2,42 V	3,14 V
- 2,00 dB	2,49 V	3,24 V

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

## CONSEJOS PARA LAS REPARACIONES

### Modo de servicio

Este modo operativo consta de dos partes: Menú de servicio y modo Ignorar bus.

### Menú de Servicio

El Menú de Servicio contiene varias opciones, tales como ajustes de imagen y de la geometría. Vea la sección AJUSTES DE SERVICIO con Beo4. En la siguiente descripción, se utiliza el terminal Beo4 para manejar el aparato.

Seleccione SERVICE MODE para tener acceso al Menú de Servicio (Service menu).

- Pulse **TV MENU**, seleccione la opción Setup (configuración) mediante la tecla ▼ y luego, pulse **GO 0 0 GO**. Existe la posibilidad de «retroceder» en los menús pulsando **STOP**. Para salir del modo de servicio, pulse •.

#### Service menu

- 1 Monitor
- 2 TV-tuner
- 3 DVD
- 4 Chassis variant

En el Menú de Servicio podrá elegir la fuente sobre la que quiera recibir información o la que quiera ajustar/configurar.

Para seleccionar Monitor, pulse **1**

#### Monitor service menu

- 1 Monitor information
- 2 Service counters
- 3 Picture adjustments
- 4 Geometry adjustments
- 5 Text Registers
- 6 WSS setting
- 7 Theft protection setting
- 8 Video signal info
- 9 PIP HW correction  
(only if PIP is mounted)
- 10 Degauss position
- 11 Modulator system
- 12 Earth field correction  
(only in Avant 32 DVD)

En el Menú de Servicio Monitor, se tiene elección entre las siguientes opciones: Los ajustes relativos a Imágen, Geometría y Corrección de campo de tierra, se explican en el apartado de Ajustes.

## Información de Monitor

Para seleccionar el menú de información de Monitor, pulse 1

Monitor information	
06 IC3 (AP)	: SW 6.0
06 IC2 (IOP)	: SW 20.0
20 IC205 (DiSEqC)	: SW 1.2
61 IC5 (STB-C)	: SW 3.1
61 IC5 (STB-C)	: TABLE 1.6
32 IC607 (AC3)	: SW 0.75d
72 IC200 (DVD FEP)	: SW 2.0
EEPROM ver.	004
Type no.	8430
Item no.	1838832
Serial no.	12345678
Master code	Stored
Option	1
Clock error	.... ..
Last TV error	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
	.... ..
Last ML/SL error	..

- Número de versión del software  
20IC205 (DiSEqC), 61IC5 (STB-C) y 32IC607 (AC3) sólo aparecen si los módulos están instalados en el Avant 32 DVD.  
61IC5 (STB-C) TABLE indica la versión de los códigos de conversión STB-C.

## Opción

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.

*¡Importante!*

*Cuando se sustituya el chasis eléctrico, que incluye el microcomputador principal PCB6, debe instalarse la EEPROM 6IC6 antigua en la nueva tarjeta PCB6.*

*Consulte >6.*

*Si se producen códigos de error, anótelos y adjúntelos con la pieza defectuosa para su reparación. A continuación, borre los códigos de error. Para hacerlo, pulse GO en el menú Monitor Information.*

Contadores de servicio

Monitor service counters	
Standby (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/off (times *10)	0000
DVD playback (days)	0000
VCD playback (days)	0000
CDAudio playback (days)	0000
DVD Power on (times *10)	0000
Loader closed (times *10)	0000

(\*10 veces) = Los números aparecen en múltiplos de 10 (p. ej. 10 = 100). El número aparece expresado en decenas completas. Este número se da en decenas enteras, y si rebasa los cuatro dígitos, se muestran los cuatro últimos dígitos significativos (por ejemplo, en caso de 12834 aparecería 2834). Los otros tiempos se muestran en el menú en forma de días completos.

Registros de texto

Text Register setup							
R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

Seleccionando "Set" será posible elegir entre 7 juegos de caracteres de teletexto diferentes.

0	1	2	3	4	5	6
Inglés	Polaco	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Alemán	Alemán	Alemán	Ruso	Alemán	Árabe	Hebreo
Sueco	Sueco	Sueco	Estonio	Sueco	Francés	Árabe
Italiano	Italiano	Italiano	Checo/Eslovaco	Italiano		
Francés	Francés	Francés	Alemán	Francés		
Portugués	Serbocroata	Portugués	Lituano/Letón	Portugués		
Checo/Eslovaco	Checo/Eslovaco	Turco	Ucraniano	Turco		
	Rumano			Griego		

En algunos sistemas de televisión por cable, la recepción de teletexto puede verse perturbada por errores de retardo de grupo. Esto puede prevenirse conectando un filtro en serie con la señal CVBS aplicada al decodificador de teletexto.

Los números debajo de los registros R01 a R10 son números de programa.

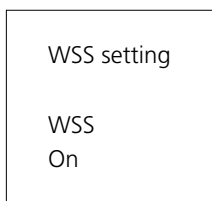
Si todos estos números son 0, quiere decir que no se ha conectado ningún filtro a ningún número de programa.

Para conectar un filtro a un número de programa, seleccione un registro pulsando ◀/▶, pulse el número de programa deseado y luego pulse GO.

En el ejemplo anterior, se ha conectado un filtro a los programas número 5 y 11.

El filtro no se empleará hasta la próxima vez que se active el programa.

## Ajuste WSS



Algunas emisoras de TV transmiten una identificación del formato de imagen, permitiendo al televisor cambiar automáticamente al formato correspondiente si WSS está activado (On). Con WSS activado, la detección afectará a todas las fuentes de imagen, es decir, sintonizador de TV, sintonizador de satélites, y reproductor de vídeo/DVD.

En algunas circunstancias, la detección puede fallar, por ejemplo cuando la relación señal/ruido es deficiente, en cuyo caso la conmutación de formato no funcionará correctamente. En estos casos, conviene desactivar WSS (Off).

WSS se puede ajustar también a «Broadcast only» (sólo emisoras), en cuyo caso la detección se realizará exclusivamente sobre señales procedentes del sintonizador de TV y del sintonizador de satélites.

Algunas cadenas de radiodifusión no emiten una señal "WSS Off" cuando se acaba un programa y comienza otro. Cuando desaparece la "señal WSS", entonces el formato volverá a ser el predeterminado por defecto.

## Configuración de la protección contra robo

- En este menú es posible habilitar (ON) o inhabilitar (OFF) la protección contra robo. Sólo se puede acceder a este menú si no se ha configurado un código PIN para el Avant 32 DVD.

## Información de la señal de vídeo

- En este menú se muestra la relación señal/ruido de la entrada del sintonizador. Cuanto mayor es la relación señal/ruido menor es el valor.

## Corrección HW PIP

- Por defecto configurado en OFF, pero si existe algún problema con los colores de la imagen PIP puede configurarse en ON (especialmente cuando se mezclan dos sistemas de TV, por ejemplo PAL y SECAM).



DVD configuración regional

DVD region setup	
Regioncounter	Regionsetup
1	2

Configuración regional:

Códigos de regiones (1 - 11)

Para abrir el menú, pulse **DVD** en el Beo4, a continuación pulse **LOAD** en el panel de operaciones - no debe haber ningún disco cargado - para cerrar el cargador del DVD. Acceda al modo de servicio y pulse **3** (DVD). Puede que el nº de configuración regional no muestre siempre la figura correcta.

Si no se cumplen estas condiciones, no se mostrará este signo.

DVD region setup
NOTE!
DVD SOURCE SELECTED
LOADER CLOSED
NO DISC IN DRIVE

Contador regional:

Esta línea indica cuántas veces se ha cambiado el código de región.

Relación entre los sistemas de transmisión del color principal y secundario del televisor, y los códigos regionales:

	Region 1	Region 2	Region 3	Region 4	Region 5	Region 6
NTSC/PAL	1	7	8	9		
PAL/NTSC		2	3	4	5	6
NTSC/PAL N				10		
PAL M/PAL				11		

*¡IMPORTANTE!*

*Hay un límite para el número de veces que se puede cambiar el valor de la variable de región. Cuando se supera este límite, ¡el DVD deja de funcionar!*

Código de región según el número de tipo

Número de tipo.	Código de región
8440	2
8442	3
8443	2
8444	2
8445	4
8446	2
8447	3
8448	2

#### Posición de desgausización (neutralización del campo magnético)

En este menú (Degauss position) es posible configurar la posición (ángulo) en la que Avant 32 DVD activará el circuito de desgausización. La posición de desgausización se mide y activa con referencia a la Posición 1 almacenada del pedestal de giro. Es decir, cuando gira el televisor desde el modo de espera y lo ha programado para que gire a su posición preferida, el televisor comenzará a girar y, cuando esté próximo a la posición almacenada, iniciará el proceso de desgausización y continuará con el procedimiento de arranque normal.

La razón de introducir esta configuración se debe a que, especialmente, los tubos de RF de gran tamaño son muy sensibles a la influencia de los campos magnéticos causados, por ejemplo, por unos altavoces externos y, quizá especialmente, al campo magnético terrestre. Este campo puede originar impurezas de los colores en la pantalla.

Es importante entender que esta configuración es un compromiso entre un tiempo de arranque corto/largo y una mejor/peor influencia de los campos magnéticos.

Al retardar el procedimiento de arranque (lo que implica que el ajuste de la "Posición relativa" sea cercano a 0) se optimizará la pureza de la imagen, pero se obtendrán las siguientes desventajas:

- Tiempo de arranque prolongado
- Los infrarrojos estarán "ciegos" a los comandos mientras gira el pedestal y arranca el televisor
- En un sistema periférico, todo el sistema estará "ciego" a los comandos durante el arranque del Avant 32 DVD, y esto se aplica tanto si está colocado en la habitación principal como si lo está en la habitación conectada.
- Al elegir la opción V-Tape desde el modo de espera, el reproductor de vídeo iniciará la reproducción automáticamente pero, debido al tiempo de arranque prolongado, se perderán los primeros segundos de la reproducción

Puede configurar los valores del menú "Relative position" entre 0 y - 60, y cada paso corresponde a 2 grados aproximadamente.

#### Sistema Modulador

Modulator system
System
BG

Cuando se reemplace EEPROM 6IC6, PCB6 o PCB14 donde está instalado PCB6, el sistema modulador, hay que encender el sistema correcto BG o I.

#### Corrección de campo de tierra (sólo Avant 32 DVD)

(se utiliza habitualmente para ajustes)

Earth field correction		
1	Top skew	42
2	Bottom skew	42
3	Compensation	On

La línea de compensación tiene que estar siempre conectada, pero se podría apagar en caso de error en la geometría de la imagen, para determinar si el fallo se produce en el circuito de compensación del campo de tierra o en los circuitos de deflexión.

## TV tuner

Para seleccionar TV tuner en el menú Monitor, pulse 2

TV service setup		
Tuner system	AFC	
1	On	
Low tuning range	High tuning range	
45	860	
Lower band limit	Upper band limit	
172	450	
Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

Del menú TV service setup (configuración del televisor) sólo se utilizarán Tuner system (Sistema de sintonizadores) y campos AFC. Los otros campos sólo se utilizan para ajustes de fábrica y los valores que contienen no deben ser modificados.

Sistema de sintonizadores:

El valor digital que aparece en los campos representa el sistema CTV al que está destinado el IF aplicable.

Cuando se quiera sustituir el sintonizador y el IF PCB para permitir la recepción de otro sistema CTV, deberá modificarse el valor digital.

Los valores de los distintos sistemas son:

B/G	=	1
L/L'	=	2
M	=	4
D/K	=	8
I	=	16

El valor digital de combinaciones de sistemas se obtiene añadiendo los dígitos aplicables.

Los valores digitales de las variantes de IF en BeoVision Avant 32 DVD son los siguientes:

B/G	=	1
B/G/L/L'	=	3
B/G/D/K	=	9
I	=	16
B/G/L/L'/I	=	19
M/D/K	=	28
B/G/M/D/K	=	29

Pulse **GO** para guardar el valor digital.

AFC On/Off se utiliza en los ajustes; sin embargo, también puede ser útil en otras situaciones. Pulse **◀/▶** para desplazar el cursor.

Pulse **▲/▼** para cambiar de On (activado) a Off (desactivado) y viceversa.

AFC Off no se puede memorizar. AFC está siempre activado después de stand-by.

## Variantes del chasis

- Configuración de las variantes del chasis. En BeoVision Avant 32 DVD, la línea "Internal VCR" siempre debe estar configurada en No. Recuerde comprobar la línea si se ha sustituido la EEPROM 6IC6.

## Modo Ignorar bus

Si se produce un error en el sistema de buses I<sup>2</sup>C que hace que cada vez que se intente encender el televisor, éste pase al modo stand-by, hay una manera de encender el televisor ignorando el error:

- El televisor debe permanecer en stand-by al menos durante 5 segundos.
- Cortocircuite el conector hembra de servicio, P84 en el conmutador AV PCB14, coordenada 5L, durante 0,5 segundos como mínimo. Consulte ➤5.
- Quite el puente.
- Pulse TV. De ser posible, el televisor arrancará ahora en el modo Ignorar bus.

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

## PROTECCIÓN ANTIRROBO

La protección antirrobo consiste en un código PIN de 4 dígitos, a elegir por el usuario, que debe introducirse si se ha desconectado la TV de la red eléctrica durante 15-30 min.

El sistema de protección antirrobo siempre viene desactivado de fábrica y su activación depende del deseo del usuario.

Si el sistema se encuentra activado y la TV ha estado sin conexión a la red eléctrica durante 15-30 min., el usuario deberá introducir el código PIN de 4 dígitos cuando encienda la TV. Antes de poner la TV en servicio, es conveniente pedir al cliente que desactive la protección antirrobo.

### Código de servicio

Si el código PIN se encuentra activado y el producto está en posición de servicio, existe la posibilidad de obtener un servicio de 12 horas introduciendo un código de servicio de 5 dígitos, que es el 1 1 1 1 1.

Con ello, se ofrecen 12 horas de funcionalidad completa para que el producto esté en posición de servicio y para realizar modificaciones de módulo sin necesidad de nombrar/ registrar los módulos sustituidos en el producto del cliente. ¡Las 12 horas de funcionamiento sólo se ofrecen cuando el producto está conectado a la red eléctrica! Si se introduce el código PIN o el Master code se nombrarán/ registrarán los módulos sustituidos en el producto.

El código de servicio puede introducirse cuando la TV ha estado desconectada de la red eléctrica durante 15-30 min. Cuando se enciende la TV, aparece un CÓDIGO PIN. Entonces, pulse la tecla ◀ (rewind) durante tres segundos para que aparezca el menú del MASTERCODE. Así, puede introducir el código de Servicio 1 1 1 1 1 y, a continuación, pulse GO.

### Sustitución del microordenador principal PCB6

Cuando sustituya el armazón eléctrico en el que se incluye el PCB6, no olvide trasladar el EEPROM 6IC6 del PCB6 defectuoso al nuevo PCB6, ya que contiene información valiosa (Nº de serie, código PIN, etc.).

Los datos no se transfieren al nuevo módulo hasta que se esté en contacto con la protección antirrobo o hasta después de 12 horas de conexión con la red eléctrica. Esto significa que puede intentarlo con un nuevo PCB6 sin transferir el Nº de serie, etc. del producto.

#### ¡Aviso!

Si ha intentado instalar un nuevo PCB6 y el Nº de serie ha sido transferido al nuevo PCB6 y se le comunica que el antiguo PCB6 no está defectuoso, el nuevo PCB6 sólo puede ser utilizado para este producto específico y debe devolverse a Bang & Olufsen para volver a borrarlo.

Si las funciones del producto son correctas, el sistema de protección antirrobo también es válido. No hay necesidad de realizar pruebas para comprobar la funcionalidad de la protección antirrobo.

#### Activación del sistema del código PIN

Seleccione el menú TV SETUP.

Pulse la tecla ◀ dos veces y, a continuación, pulse **STOP** para obtener el menú PINCODE SETUP.

Introduzca el código PIN de 4 dígitos. Vuelva a introducir el código para su confirmación y pulse **GO**.

Si desea modificar o borrar el código PIN, introduzca el código PIN correcto y pulse **GO**.

Ahora puede modificar o borrar el código PIN.

#### Introducción del código PIN

Si el sistema del código PIN está activado y la TV está desconectada de la red eléctrica durante 15-30 minutos, aparece el menú PINCODE en cuanto se enciende la TV.

Introduzca los dígitos del código PIN. A continuación, la TV vuelve a encenderse.

#### Olvido del código PIN

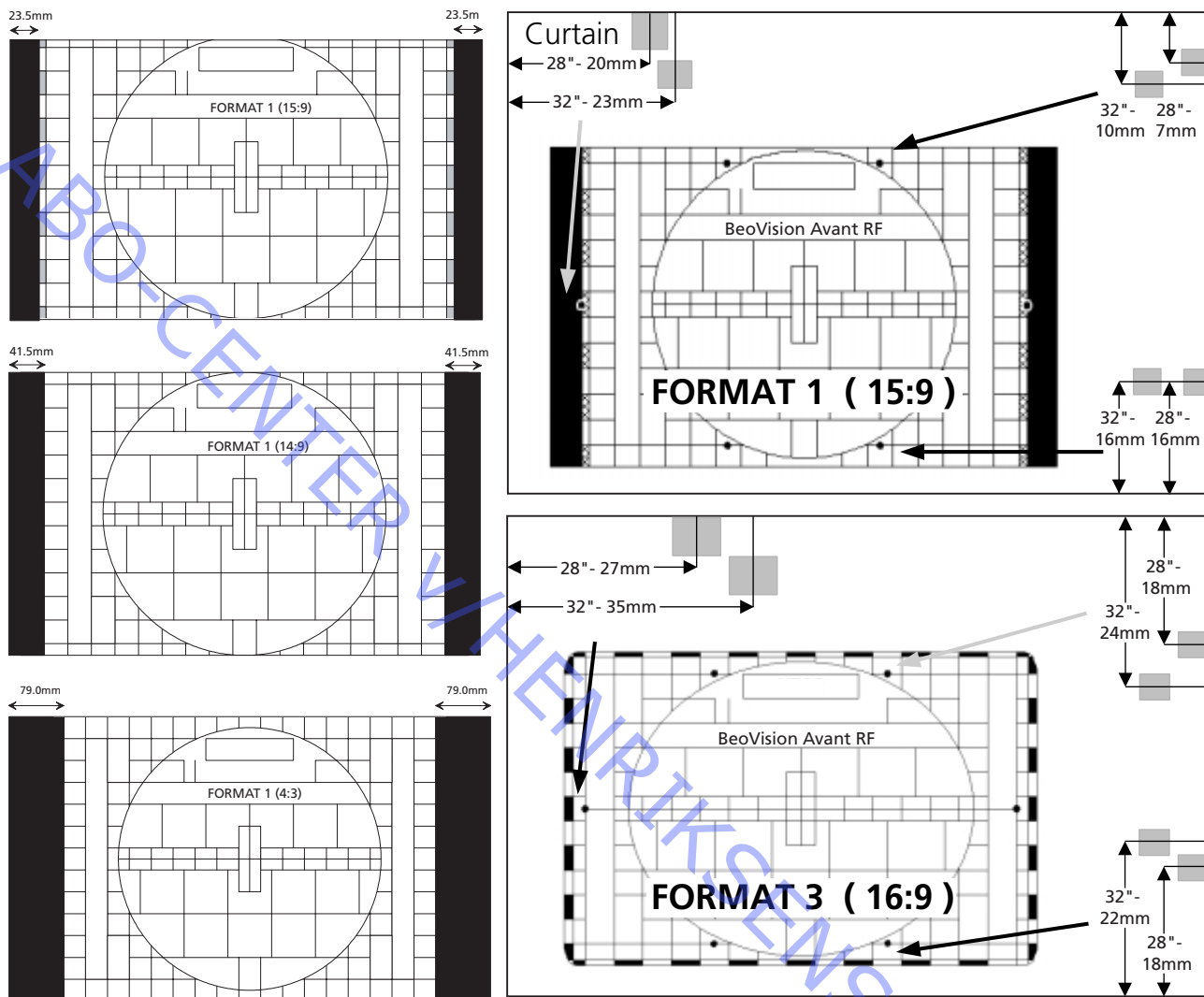
En caso de olvidar el código PIN (después de 5 intentos durante 3 horas con la red eléctrica conectada), la única forma de desbloquear la TV es mediante la introducción de un Master code de 5 dígitos.

Puede pedir un Master code enviando una solicitud mediante el Retail System (Venta al por menor) o con la fórmula del Master code. Si ninguna de estas opciones está disponible, póngase en contacto con Bang & Olufsen.

Cuando la TV solicita un código PIN, mantenga pulsada la tecla ◀ para obtener el menú MASTERCODE.

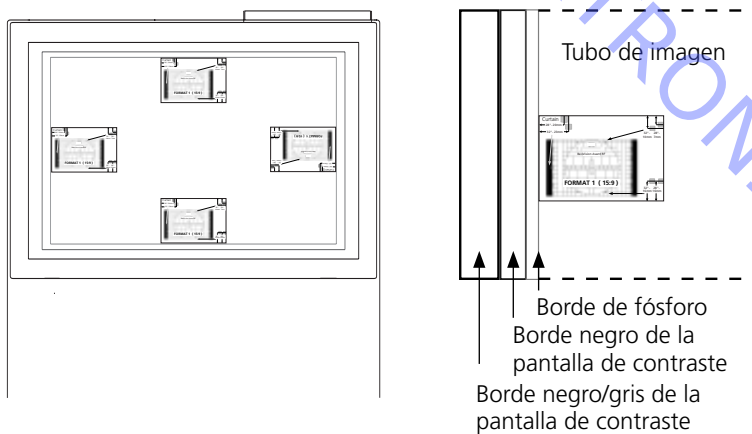
Introduzca el Master code y pulse **GO**. De esta forma, se desactivará el código PIN y se volverá a activar la TV.

Parámetros de geometría que pueden ajustarse



Utilización de la plantilla de geometría

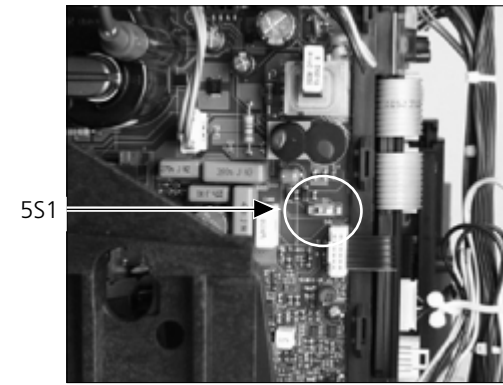
1. Coloque las flechas a lo largo de los bordes de fósforo negro del tubo de imagen.



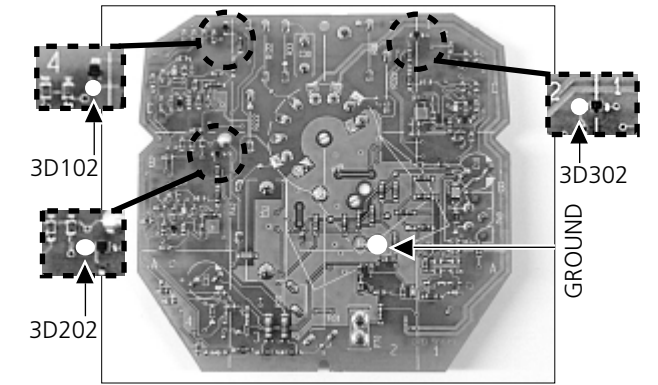
2. Ajuste la geometría para adaptar los puntos marcados dentro del área gris.

ABO-CENTER V/HENRIKS LAG ELEKTRONIK

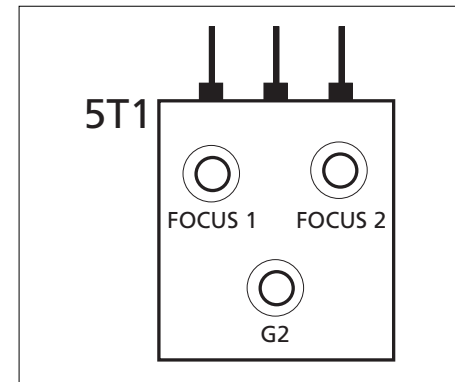
>1



>2



>3

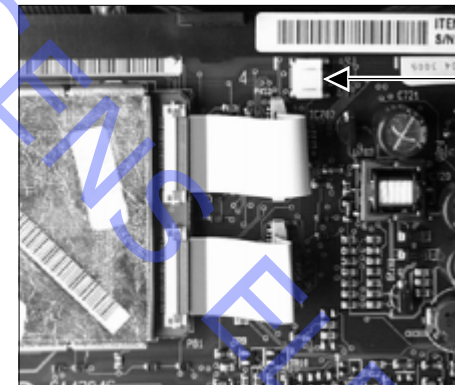


>4

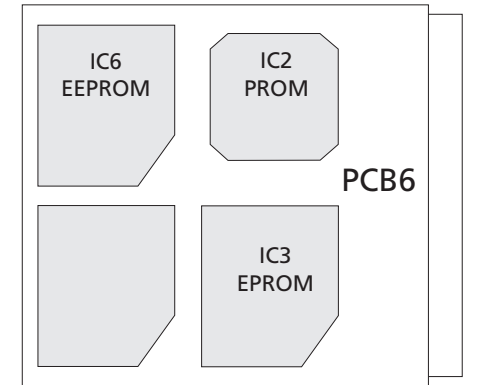
Sound output PCB10



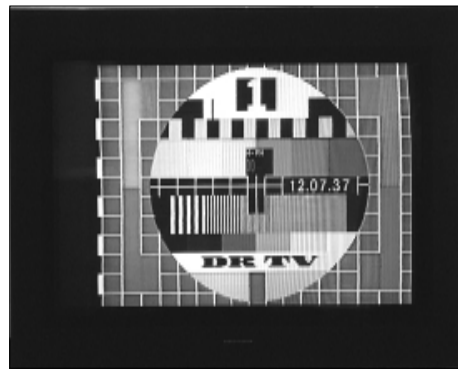
>5



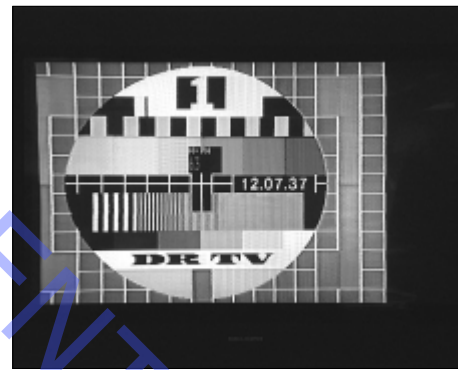
>6



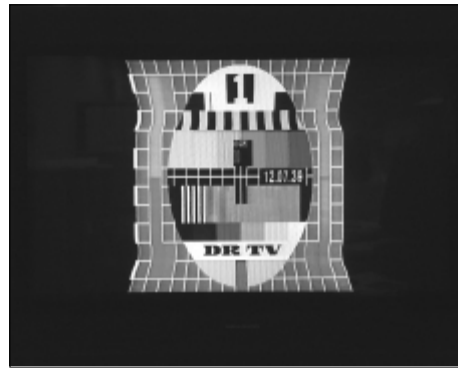




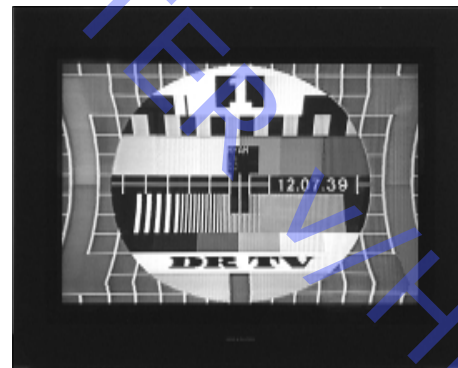
H-PH 00



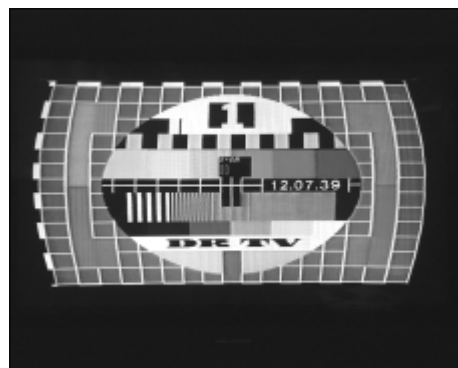
H-PH 63



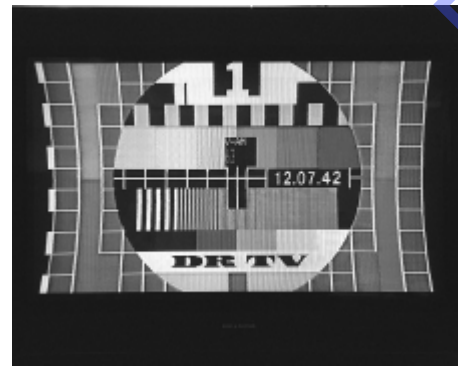
H-AM 00



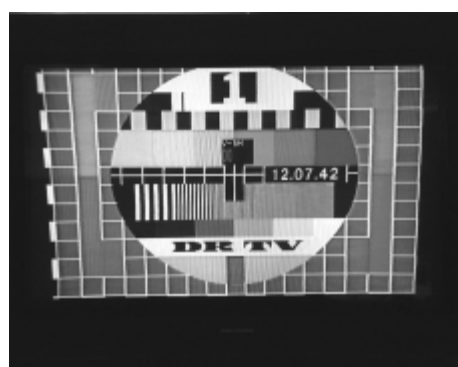
H-AM 63



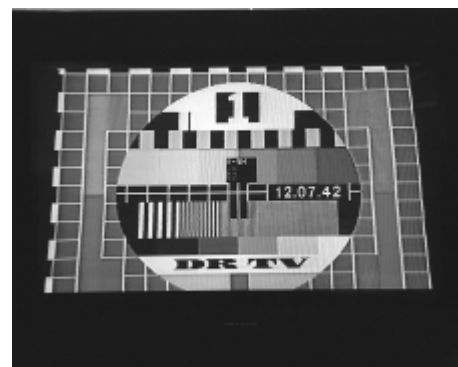
V-AM 00



V-AM 63



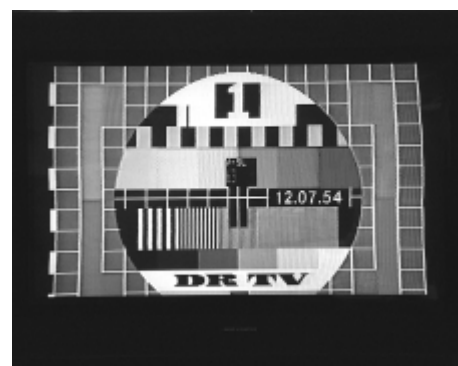
V-SH 00



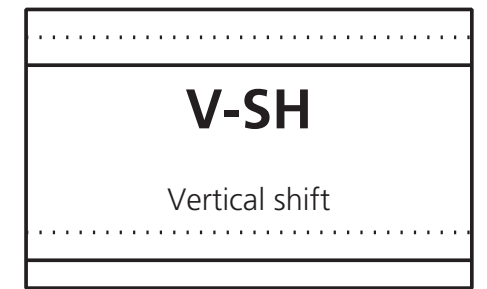
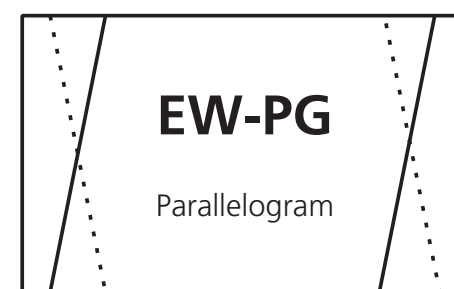
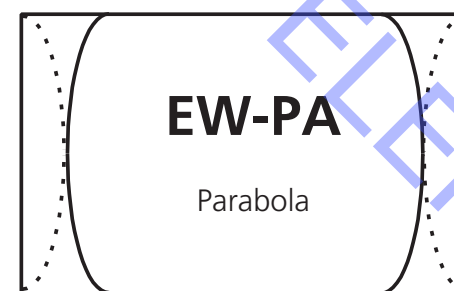
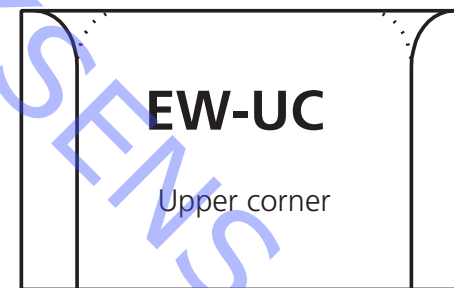
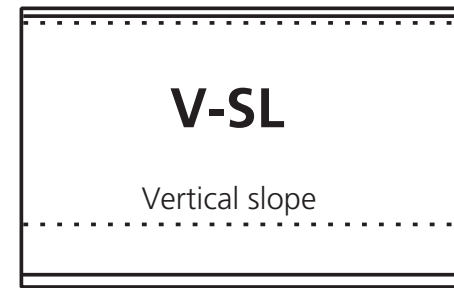
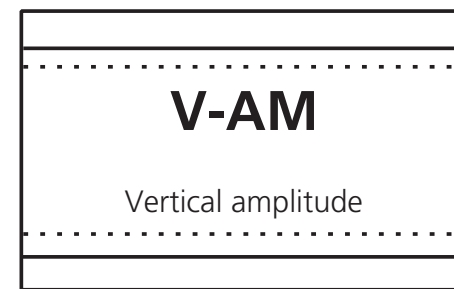
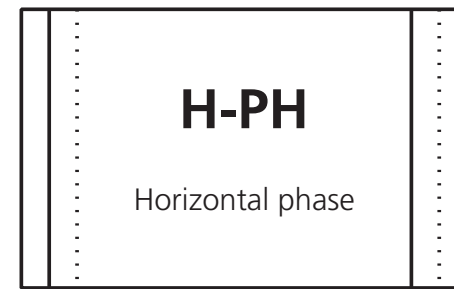
V-SH 63



V-SL 00

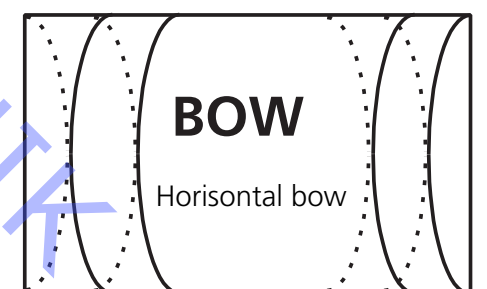
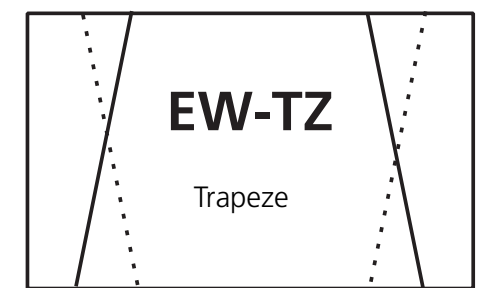


V-SL 63

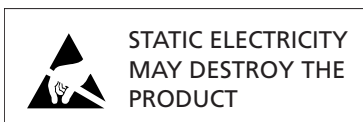


Filled line = maximum setting

Dashed line = minimum setting



## DISMANTLING



Illustrations are placed on page 6.21 – 6.22.

**Contrast screen, removal**

Remove the screws below the picture tube. See >10. Use one hand to push upwards just below the Bang & Olufsen logo, and at the same time use the other hand to carefully pull outwards at the top. Carefully remove the contrast screen.

**Contrast screen, mounting**

Place the contrast screen in the metal brackets in the bottom corners of the front frame. See >11. Grib the side edges of the screen with both hands and push inwards.

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

Push the contrast screen into place at the top, and gently push it down. Mount the screws below the picture tube. See >10.

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

**Mains Distribution, PCB60 (with mains voltage fuse)**

Remove the bottom section of the rear panel by loosening four screws. The black plastic box containing PCB60 can now be opened. See >12.

**Cloth front**

Insert a screwdriver at the center just below the cloth front (K) and wriggle up the cloth front without damaging strip or cloth front. Push the cloth front to the right, about one cm. Then pull out the cloth front carefully. See >10.

For mounting of the cloth front, hold it straight onto the TV, placing it just a little to the right. Make sure the clips fit into the holes in the TV. Then carefully push it to the left to make it fit on the TV. It is easily felt if it has been misplaced.

**Speaker cabinets**

Remove the upper rear panel (6 screws). Remove the lower rear panel (4 screws). Remove the speaker front fabric. Remove the screw at the top of the speaker cabinet, as viewed from the front. The speaker cabinet can now be pulled backwards. When installing the speaker cabinet, the two rubber dampers must be fitted on the towers at the bottom of the speaker cabinet, and they must be fitted into the holes in the bottom of the main frame.

**Motorized stand**

Carefully place the BeoVision Avant 32 DVD on its side.

Remove the 4 pieces of tape covering the holes in the bottom of the motorized stand. Turn the motorized stand until the 4 holes in the bottom are aligned with the screws. Unscrew the 4 screws to remove the motorized stand.

The aluminium sheet on the motorized stand is fixed with double-sided adhesive tape.

**Service position of main chassis, module 999**

Remove the upper rear panel (6 screws). Unscrew the top display (2 screws). To be able to operate the product with the chassis in service position, the top display must be connected to the chassis.

Unplug the aerial plug from the tuner. Unplug P20 on PCB14.

Take the lead connections to the chassis out of their cable holders. NOTE: when the product is assembled the leads must be reinstalled correctly in their cable holders. Press down the locking pins E, and pull out the chassis to the first stop. Grab the chassis frame at the points F at the top, and pull the chassis backwards. The two PCB frames on either side of the chassis can now be tilted out and away from each other. Hang the innermost PCB frame on either side on the hooks G in the aluminium brackets. See >13 and >14.

Note! That aluminium brackets may have been replaced by straps.

When assembling the product, make sure to fasten all leads in the cable holders.

This will prevent the occurrence of clinking and clanking sounds at high volumes.

The EHT and focus cables must be run below the picture tube throat and tied to the cable holders on the degaussing coil. Make sure that they do not come close to the right output amplifier since that could damage the output IC.

**Replacement of main chassis, module 999**

- Disconnect mains voltage. Disconnect all other cables connected to the Avant 32 DVD.
- In order to avoid electric shock, the picture tube must be discharged. Remove the high voltage cable from the picture tube.
- Disconnect 14P17 and 32P411. Loosen the 2 screws and remove PCB32 (AC3). Remember to remount PCB32 in the new chassis.
- Disconnect the plugs 14P10, 14P11, 14P18, 14P20, 14P90, 14P91, 14P431, 14P471, 14P492 and 14P493.
- Disconnect the plugs 1013, 1015 and 1016 on the PCB mounted on the deflection coil on the picture tube. Disconnect 9P192 (only in 32") and 3P40. Remove the ground lead from the picture tube. Carefully loosen PCB3 from the picture tube.
- Disconnect 85P350 (only if PCB61 (STB-C) is mounted). The cover, including PCB85 (jacksocket) if mounted, must be used in the new chassis. Disconnect the GND leads placed below the plastic cover.
- Place the chassis in service position. Disconnect 4P44, 4P45 and 4P46 which are placed inside the chassis. Remove the lead (from 4P46) and the GND lead from the chassis.
- Close and remove the chassis.
- Remove optional modules and the EEPROM 6IC6 from the defective chassis. PCB20 (Satellite), PCB42 (PIP/Feature box interface), PCB61 (STB-C).
- Mount the EEPROM 6IC6 in the new chassis. Remember to point the IC in the right direction. Remount the optional modules in the new chassis.
- Place new chassis in the TV and reconnect 4P44, 4P45 and 4P46 inside the chassis.
- Close the chassis. Ensure that no leads are caught between the chassis and the TV.
- Reconnect all leads to the plugs as before. Ensure that all leads are connected. Reconnect the ground lead on the picture tube. Mount PCB3 on the picture tube. Remember to reconnect 3P40.

### Replacement of picture tube

When a replacement of a picture tube is required it is necessary to use the tools made specially for this operation.

Squeeze in the tools between the lower part of the picture frame and the lower side of the picture tube.

Tighten the screws on the tools to make sure it stays in the right position.

The tools ensure that the distance between the frame and the new picture tube is kept the same as before. See >15.

Measure the distance between the side of the frame and the side of the picture tube to be sure that the tube is placed in the middle.

### Replacement of PCB5, Deflection

Deflection PCB, Focus potentiometer and connecting cables are shipped as one unit, 8014218.

- P194 must be connected to the focus potentiometer. See >16.  
If not connected the picture tube will be damaged.
- Placement of 5T1 and P190 on PCB3. See >17.  
5T1, Dynamic Focus, RED lead in socket A, marked N.  
5T1, Static Focus, BLACK lead in socket B, marked M.
- Perform the following adjustments as described under "Adjustments".  
Horizontal centre adjustment, G2 adjustment, Focus adjustment and Geometry adjustment.

### Replacement of DVD chassis

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

#### Drive up the clamber

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

#### Remove back cover

- Remove the upper back cover.

#### Remove ribbon cables

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

#### Remove DVD unit

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

#### Remove lead

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

#### Remove top cover

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

#### Mounting the top cover on the new DVD unit

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

## Change the chassis

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

## Mount lead

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

## Drive down the clamper

- Drive down the clamper manually.

## Mount the DVD unit

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

## Mount the ribbon cables

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

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

## AUSBAU



Abbildungen siehe Seite 6.21 – 6.22.

**Kontrastscheibe, Ausbau**

Schrauben unterhalb der Bildröhre herausdrehen. Siehe >10. Mit einer Hand direkt unter dem Bang & Olufsen Logo nach oben schieben und gleichzeitig mit der anderen Hand oben vorsichtig herausziehen. Kontrastscheibe vorsichtig herausnehmen.

**Kontrastscheibe, Einbau**

Kontrastscheibe in die Metallhalter in den unteren Ecken des Frontrahmens einsetzen.

Siehe >11. Seitenkanten der Scheibe mit beiden Händen fassen und nach innen drücken.

*Bitte beachten:* Das Einsetzen muss immer ohne Gewaltanwendung möglich sein. Falls nicht, sitzt die Kontrastscheibe ggf. nicht richtig in den Metallhaltern. Bei Gewaltanwendung beim Einbau kann die Kontrastscheibe brechen.

Kontrastscheibe an der Oberseite einsetzen und vorsichtig nach unten schieben. Schrauben unterhalb der Bildröhre eindrehen. Siehe >10.

Zur Reinigung mildes Fensterreinigungsmittel benutzen. Sicherstellen, dass keine Streifen, Fingerabdrücke o.ä. auf Scheibe oder Bildröhre verbleiben. Sicherstellen, dass keine Feuchtigkeit zwischen Scheibe und Bildröhre verbleibt.

**Netzspannungs-Verteilung, PCB60 (mit Netzsicherung)**

Entfernen Sie das obere Rückwandteil durch Lösen von 4 Schrauben.

Der schwarze Kunststoffkasten, der PCB60 enthält, kann jetzt geöffnet werden. Siehe >12.

**Gewebefront**

Schraubendreher in der Mitte direkt unter der Gewebefront einsetzen (K) und Gewebefront hochziehen, ohne das Gehäuse oder die Gewebefront zu beschädigen. Gewebefront etwa 1 cm nach rechts drücken. Dann die Gewebefront vorsichtig herausziehen. Siehe >10.

Gewebefront zur Montage gerade und etwas nach rechts versetzt auf das Gerät halten. Beachten, dass die Clips in die Öffnungen im Gerät passen. Front zur Montage am Gerät anschließend nach links schieben. Falsche Montage ist leicht zu bemerken.

**Lautsprechergehäuse**

Das obere Rückwandteil (6 Schrauben) abmontieren. Das untere Rückwandteil (4 Schrauben) abmontieren. Den Lautsprecherfrontstoff abmontieren.

Die Schraube ganz oben am Lautsprechergehäuse (von vorne gesehen) abmontieren. Das Lautsprechergehäuse kann jetzt nach hinten gezogen werden. Bei der Montage des Lautsprechergehäuses müssen die 2 Gummipuffer auf die Türme am Boden des Lautsprechergehäuses gesetzt sein, und diese sind in die Löcher im Boden des Hauptrahmens zu setzen.

**Drehfuß**

BeoVision Avant 32 DVD vorsichtig auf die Seite legen.  
 Die 4 Klebebandabdeckungen der Löcher im Boden des Drehfußes entfernen.  
 Dann so lange am Drehfuß drehen, bis die Schrauben durch die 4 Löcher im Boden des Drehfußes zugänglich sind.  
 Zur Demontage des Drehfußes die 4 Schrauben herausschrauben. Das Aluminiumblech auf dem Drehfuß ist mit Doppelklebeband befestigt.

**Service-Position des Hauptchassis, Modul 999**

Das obere Rückwandteil (6 Schrauben) abmontieren. Das Top-Display (2 Schrauben) abschrauben. Um das Gerät mit dem elektrischen Chassis in Service-Position bedienen zu können, muß das Top-Display unbedingt Verbindung zum Chassis haben.

Den Antennenstecker aus dem Tuner herausnehmen. Die Steckverbindung in P20 auf der Platine PCB14 abmontieren.

Die Leitungsverbindungen für das Chassis aus ihren Leitungshaltern lösen.  
 Achtung! Wenn das Gerät zusammengebaut wird, sind die Leitungen wieder in die Leitungshalter korrekt anzubringen.

Die Verriegelungslaschen E nach unten drücken und das Chassis bis zum ersten Anschlag herausziehen. Den Chassisrahmen oben an den Punkten F anfassen und das Chassis nach hinten ziehen. Die 2 Platinenrahmen auf beiden Seiten des Chassis können jetzt heraus- und auseinandergekippt werden. Der innere Platinenrahmen - auf jeder Seite des Chassis - wird auf die Haken G der Aluminiumwinkel gehängt. Siehe >13 und >14.

Hinweis! Die Aluminiumwinkel können durch Drahtbänder ersetzt worden sein. Beim Zusammenbau des Gerätes ist es wichtig, daß alle Leitungen in den Leitungshaltern angebracht werden. Dadurch werden Klirr- und Klappergeräusche bei hoher Lautstärke vermieden. Die EHT- und Fokussierkabel sind unter dem Bildröhrenhals zu verlegen und an den Leitungshaltern an der Entmagnetisierungsspule (Degauß-Spule) zu befestigen. Die dürfen nicht zu nahe am rechten Ausgangsverstärker liegen, da der Ausgangs-IC dadurch beschädigt werden kann.

**Austausch des Hauptchassis, Modul 999**

- Netzspannung trennen. Alle anderen mit dem Avant 32 DVD verbundenen Kabel trennen.
- Um elektrische Schläge zu vermeiden, muss die Bildröhre entladen werden. Hochspannungskabel von der Bildröhre abziehen.
- 14P17 und 32P411 trennen. Zwei Schrauben lösen und PCB32 (AC3) ausbauen. PCB32 in das neue Chassis einsetzen.
- Stecker 14P10, 14P11, 14P18, 14P20, 14P90, 14P91, 14P431, 14P471, 14P492 und 14P493 abziehen.
- Stecker 1013, 1015 und 1016 an der auf der Ablenkungsspule an der Bildröhre montierten PCB abziehen. 9P192 (nur in 32") und 3P40 trennen. Massekabel von der Bildröhre trennen. PCB3 vorsichtig von der Bildröhre abziehen.
- 85P350 trennen (nur wenn PCB61 (STB-C) montiert ist). Die Abdeckung, ggf. einschließlich PCB85 (Stecksocket), muss im neuen Chassis verwendet werden. Massekabel (GND) unter der Kunststoffabdeckung trennen.
- Chassis in Serviceposition stellen. 4P44, 4P45 und 4P46 im Chassis trennen. Kabel (von 4P46) und Massekabel (GND) vom Chassis trennen.
- Chassis schließen und herausnehmen.
- Optionale Module und EEPROM 6IC6 aus dem defekten Chassis entnehmen. PCB20 (Satellit), PCB42 (PIP/Featurebox-Interface), PCB61 (STB-C).

- EEPROM 6IC6 in das neue Chassis einsetzen. Auf richtiges Einsetzen des IC achten. Optionale Module in das neue Chassis einsetzen.
- Neues Chassis in das Gerät einsetzen und 4P44, 4P45 und 4P46 im Chassis wieder anschließen.
- Chassis schließen. Sicherstellen, dass keine Kabel zwischen Chassis und Gerät eingeklemmt sind.
- Alle Kabel wieder an die vorherigen Steckverbindungen anschließen. Sicherstellen, dass alle Kabel angeschlossen sind. Massekabel an der Bildröhre anschließen. PCB3 an der Bildröhre anschließen. 3P40 wieder anschließen.

#### Austausch der Bildröhre

Für den Bildröhrenaustausch sind die hierfür entwickelten Spezialwerkzeuge erforderlich.

Werkzeuge zwischen unteren Bildrahmenbereich und Unterseite der Bildröhre einschieben.

Schrauben an den Werkzeugen anziehen, damit die Werkzeuge an ihrer Position fixiert werden.

Die Werkzeuge stellen sicher, dass der Abstand zwischen Rahmen und Bildröhre nach dem Austausch gleich bleibt. Siehe >15.

Abstand zwischen Rahmenseiten und Bildröhrenseiten messen, damit die Bildröhre mittig eingebaut wird.

#### Austausch von PCB5, Ablenkung

Ablenkungs-PCB, Fokusregler und Anschlusskabel werden als eine Einheit 8014218 geliefert.

- P194 muss am Fokusregler angeschlossen werden. Siehe >16. Unterbleibt der Anschluss, so wird die Bildröhre beschädigt.
- Position von 5T1 und P190 auf PCB3. Siehe >17.  
5T1, Dynamischer Fokus, ROTES Kabel in Buchse A (Kennzeichnung mit N).  
5T1, Statischer Fokus, SCHWARZES Kabel in Buchse B (Kennzeichnung mit M).
- Folgende Einstellungen gemäß Beschreibung unter "Einstellungen" durchführen. Einstellungen von Horizontalzentrierung, G2, Fokus und Bildgeometrie.

#### Austausch des DVD-Chassis

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

#### Clamper hochfahren

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

#### Rückwand ausbauen

- Rückwandoberteil ausbauen.

#### Bandkabel abziehen

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

#### DVD-Einheit ausbauen

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



## Leitung abnehmen

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

## Obere Abdeckung abnehmen

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

## Obere Abdeckung auf neue DVD-Einheit montieren

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

## Chassis austauschen

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

## Leitung anschließen

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

## Clamper herunterdrücken

- Clamper manuell herunterdrücken.

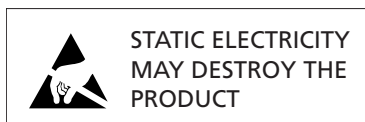
## DVD-Einheit montieren

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

## Bandkabel anschließen

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

## DÉMONTAGE



Les illustrations se trouvent, page 6.21 – 6.22.

**Ecran contraste, retrait**

Retirer les vis en-dessous du tube image. Voir >10. Utiliser une main pour pousser vers le haut juste en-dessous du logo Bang & Olufsen tout en utilisant l'autre main pour tirer doucement en haut. Retirer soigneusement l'écran contraste.

**Ecran contraste, montage**

Placer l'écran contraste dans les supports métalliques situés dans les angles inférieurs du cadre avant. Voir >11. Saisir des deux mains les bords latéraux de l'écran et pousser vers l'intérieur.

*Veillez noter* que la mise en place doit se faire facilement. Dans le cas contraire, l'écran contraste peut ne pas être correctement installé dans les supports métalliques. L'écran contraste peut se briser s'il est installé en forçant.

Pousser l'écran contraste pour le mettre en place en haut et le pousser doucement vers le bas. Installer les vis en-dessous du tube image. Voir >10.

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

**"Mains Distribution", carte PCB60 (dotée d'un coupe-circuit secteur)**

Enlever les 4 vis et déposer la partie inférieure de la face arrière. Il est alors possible d'ouvrir la boîte plastique noire logeant la carte PCB60 (voir >12).

**Face avant en tissu**

Placer un tournevis au milieu juste en-dessous de la face avant en tissu (K) et libérer la face sans endommager la bande ou la face en tissu. Pousser la face en tissu vers la droite d'environ un cm. Ensuite, la tirer soigneusement vers l'extérieur. Voir >10.

Pour le montage de la face avant en tissu, maintenir le tissu droit sur le téléviseur en le plaçant légèrement vers la droite. S'assurer que les clips correspondent aux ouvertures dans le téléviseur. Ensuite, le pousser soigneusement vers la gauche pour l'installer sur le téléviseur. Il est facile de sentir s'il a été mal placé.

**Enceintes des haut-parleurs**

Déposer la partie supérieure de la face arrière (6 vis). Déposer la partie inférieure de la face arrière (4 vis). Enlever le panneau frontal en textile du haut-parleur. Enlever la vis située en haut de l'enceinte vue de devant. Il est alors possible de déposer l'enceinte en la tirant.

Lors du remontage de l'enceinte, poser les 2 amortisseurs en caoutchouc sur les protubérances que présente la partie inférieure de l'enceinte et veiller à ce qu'ils se logent dans les orifices pratiqués dans le fond du cadre principal.

**Pied rotatif**

Poser délicatement le BeoVision Avant 32 DVD sur le côté. Enlever les 4 bandes masquant les orifices pratiqués dans la plaque de fond du pied rotatif. Tourner le pied rotatif jusqu'à ce que les 4 orifices de la plaque de fond soient en regard des vis. Dévisser les 4 vis déposer le pied rotatif.

Un ruban adhésif double face maintient la plaque d'aluminium sur le pied rotatif.

**Position d'intervention du châssis principal, module 999**

Déposer la partie supérieure de la face arrière (6 vis). Dévisser l'afficheur supérieur (2 vis). Il est impératif que l'afficheur supérieur soit relié au châssis pour pouvoir commander l'appareil quand le châssis est en position de maintenance.

Débrancher la fiche d'antenne du sélecteur de canaux. Débrancher P20 sur la carte PCB14.

Sortir des serre-câbles les fils raccordés au châssis. Attention ! Lors du rassemblement, il convient de remettre correctement les fils dans les serre-câbles.

Appuyer sur les ergots de verrouillage E et sortir le châssis en le tirant jusqu'au premier cran. Prendre le haut du cadre du châssis par les points F et tirer le châssis en arrière. Il est alors possible de pivoter et de désolidariser les deux cadres accueillant les cartes de chaque côté du châssis. De chaque côté du châssis, accrocher dans les cornières en aluminium G le cadre intérieur accueillant une carte (voir >13 et >14).

Note ! Les supports en aluminium peuvent avoir été remplacés par des sangles métalliques.

En rassemblant l'appareil, veiller à regrouper tous les fils dans les serre-câbles.

Cette mesure vise à éviter tout cliquetis ou bruit quand l'intensité sonore est élevée. Amener les fils de concentration et de THT sous le col du tube cathodique et les coincer dans les serre-câbles de la bobine de démagnétisation. Ces fils ne doivent pas se trouver à proximité de l'amplificateur de sortie droit sous peine d'endommager le CI de sortie.

**Remplacement du châssis principal, module 999**

- Débrancher la tension secteur. Débrancher tous les autres câbles connectés à l'Avant 32 DVD.
- Afin d'éviter tout risque d'électrocution, le tube image doit être déchargé. Retirer le câble haute tension du tube image.
- Débrancher 14P17 et 32P411. Desserrer les 2 vis et retirer la PCB32 (AC3). Ne pas oublier de remonter la PCB32 dans le nouveau châssis.
- Débrancher les fiches 14P10, 14P11, 14P18, 14P20, 14P90, 14P91, 14P431, 14P471, 14P492 et 14P493.
- Débrancher les fiches 1013, 1015 et 1016 de la PCB installée sur la bobine de déflexion du tube image. Débrancher 9P192 (uniquement sur 32") et 3P40. Retirer le fil de terre du tube image. Desserrer soigneusement la PCB3 du tube image.
- Débrancher 85P350 (uniquement si la PCB61 (STB-C) est installée). Le couvercle, comprenant la PCB85 (prise jack) si elle est installée, doit être réutilisé dans le nouveau châssis.  
Débrancher les fils de terre GND placés en-dessous du couvercle plastique.
- Mettre le châssis en position de service. Débrancher 4P44, 4P45 et 4P46 qui sont placés à l'intérieur du châssis. Retirer le fil (de 4P46) et le fil de terre GND du châssis.
- Fermer et retirer le châssis.
- Retirer les modules en option et l'EEPROM 6IC6 du châssis défectueux. PCB20 (Satellite), PCB42 (PIP/Interface boîtier fonctions), PCB61 (STB-C).
- Installer l'EEPROM 6IC6 dans le nouveau châssis. Ne pas oublier d'orienter l'IC dans la bonne direction. Remonter les modules en option dans le nouveau châssis.
- Placer le nouveau châssis dans le téléviseur et rebrancher 4P44, 4P45 et 4P46 à l'intérieur du châssis.
- Fermer le châssis. S'assurer qu'aucun fil n'est coincé entre le châssis et le téléviseur.
- Rebrancher tous les fils aux fiches comme auparavant. S'assurer que tous les fils sont branchés. Rebrancher le fil de terre au tube image. Installer la PCB3 sur le tube image. Ne pas oublier de rebrancher 3P40.

### Remplacement du tube image

Lorsqu'il est nécessaire de remplacer le tube image, il faut utiliser les outils spécialement mis au point pour cette opération.

Faire entrer les outils entre la partie inférieure du cadre de l'image et le côté inférieur du tube image.

Serrer les vis sur les outils afin d'assurer qu'ils restent en bonne position.

Les outils assurent que la distance entre le cadre et le nouveau tube image est la même qu'auparavant. Voir >15.

Mesurer la distance entre le côté du cadre et le côté du tube image pour assurer que le tube est placé au milieu.

### Remplacement du PCB5, déflexion

Le PCB de déflexion, le potentiomètre de netteté et les câbles de connexion sont expédiés sous forme d'une seule unité, 8014218.

- P194 doit être connecté au potentiomètre de netteté. Voir >16.  
S'il n'est pas connecté, le tube image sera endommagé.
- Mise en place de 5T1 et P190 sur le PCB3. Voir >17.  
5T1, netteté dynamique, câble ROUGE dans la prise A, point N.  
5T1, netteté statique, câble NOIR dans la prise B, point M.
- Effectuer les réglages suivants tels que décrits sous "Réglages".  
Réglage horizontal central, réglage G2, réglage de netteté et réglage de géométrie.

### Remplacement du châssis DVD

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

#### Faire monter le clamper

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

#### Retirer le couvercle arrière

- Retirer le couvercle arrière supérieur.

#### Retirer les câbles plats

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

#### Retirer l'élément DVD

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

#### Retirer le fil

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

#### Retirer le couvercle supérieur

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

## Installation du couvercle supérieur sur le nouvel élément DVD

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

## Remplacer le châssis

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

## Installer le fil

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

## Faire descendre le clamper

- Faire descendre le clamper manuellement.

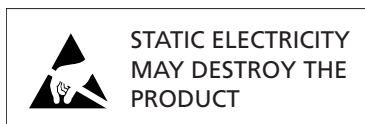
## Installer l'élément DVD

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

## Installer les câbles plats

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

## SCOMPOSIZIONE



Le illustrazioni sono riportate alla pagina 6.21 – 6.22.

**Schermo contrasto, rimozione**

Togliere le viti sotto al tubo catodico. Vedere >10. Con una mano spingere verso l'alto subito sotto al logo Bang & Olufsen e, allo stesso tempo, con l'altra mano tirare delicatamente verso l'esterno nella parte alta. Togliere con delicatezza lo schermo contrasto.

**Schermo contrasto, montaggio**

Posizionare lo schermo contrasto nelle staffe di metallo poste agli angoli inferiori del telaio. Vedere >11. Afferrare i lati dello schermo con entrambe le mani e spingerlo verso l'interno.

*Si osservi che il montaggio dello schermo deve essere un'operazione agevole. In caso contrario, è probabile che lo schermo non sia stato correttamente montato sulle staffe di metallo. Lo schermo può rompersi qualora si cerchi di inserirlo a forza.*

Inserire la parte alta dello schermo nell'apposito alloggiamento spingendola delicatamente verso il basso. Montare le viti sotto al tubo catodico. Vedere >10.

Per la pulizia utilizzare un detergente fluido per vetri. Verificare che non rimangano strisce o tracce sullo schermo o sul tubo catodico. Verificare che non rimangano tracce di umidità tra lo schermo contrasto e il telaio anteriore.

**PCB60 'Mains Distribution' (con fusibile di rete)**

Rimuovere la sezione inferiore del pannello posteriore allentando le quattro viti. Ora, è possibile aprire la scatola nera che contiene la PCB60. Vedere >12.

**Frontalino in tessuto**

Inserire la punta di un cacciavite al centro, sotto al frontalino (K) e sollevarlo senza danneggiare la striscia o il tessuto. Spingere il frontalino verso destra di circa 1 cm., quindi estrarlo con cautela. Vedere >10.

Per montare il frontalino in tessuto, appoggiarlo al televisore, posizionandolo leggermente sulla destra. Accertarsi che i ganci si inseriscano nei fori corrispondenti sul televisore. Quindi spingerlo delicatamente a sinistra per inserirlo nel televisore. È facile capire quando non viene inserito correttamente.

**Casse dei diffusori**

Rimuovere il pannello posteriore superiore (6 viti). Rimuovere il pannello posteriore inferiore (4 viti). Rimuovere il pannello anteriore in tessuto del diffusore. Estrarre la vite che si trova sul lato superiore della cassa del diffusore (vista dal davanti). Ora, è possibile tirare indietro la cassa del diffusore.

Quando si rimonta la cassa, occorre posizionare i due tamponi di gomma sulle torrette che si trovano sul fondo della cassa ed inserirli nei fori posti sul fondo del telaio principale.

**Supporto orientabile**

Procedendo con cautela, sistemare il BeoVision Avant 32 DVD su di un lato. Staccare i quattro pezzi di nastro che coprono i fori sul fondo del supporto orientabile. Ruotare il supporto fino ad allineare i quattro fori sul fondo con le viti. Estrarre le quattro viti per rimuovere il supporto orientabile. La lastra di alluminio è fissata al supporto orientabile con nastro biadesivo.

**Posizione di servizio del telaio principale, modulo 999**

Rimuovere il pannello posteriore superiore (6 viti). Rimuovere le viti di fissaggio (2) del display superiore. Per potere azionare l'apparecchio con il quadro in posizione di manutenzione, è necessario che il display superiore sia collegato allo quadro. Staccare la spina dell'antenna dal sintonizzatore. Staccare P20 della PCB14. Estrarre i cavi del quadro dai rispettivi portacavi. NOTA: durante il montaggio dell'apparecchio, reinserire correttamente i cavi nei rispettivi portacavi. Spingere le linguette di fermo E verso il basso ed estrarre il quadro fino al primo arresto. Afferrare la parte alta del telaio del quadro nei punti F e tirare il quadro indietro. Ora, è possibile inclinare e staccare i due telai delle PCB su entrambi i lati del quadro. Attaccare il telaio interno della PCB, su entrambi i lati del quadro, ai ganci G delle squadre di alluminio. Vedere >13 y >14.

Nota! È possibile che le staffe di alluminio siano state sostituite da reggette. Durante il montaggio dell'apparecchio, inserire tutti i cavi nei rispettivi portacavi. Questa misura permette di evitare suoni metallici ad alto volume. Il cavo EHT ed il cavo di focalizzazione devono passare sotto al collo del tubo catodico ed essere fissati ai portacavi sulla bobina di smagnetizzazione. Verificare che i cavi non passino vicino all'amplificatore di uscita destro in quanto potrebbero danneggiare l'IC di uscita.

**Sostituzione del telaio principale, modulo 999**

- Scollegare l'alimentazione di rete. Scollegare tutti gli altri cavi collegati al modello Avant 32 DVD.
- Per evitare scosse elettriche, il tubo catodico deve essere scaricato. Togliere il cavo ad alta tensione dal tubo catodico.
- Scollegare 14P17 e 32P411. Allentare le 2 viti e togliere PCB32 (AC3). Ricordarsi di rimontare PCB32 nel nuovo telaio.
- Scollegare le spine 14P10, 14P11, 14P18, 14P20, 14P90, 14P91, 14P431, 14P471, 14P492 e 14P493.
- Scollegare le spine 1013, 1015 e 1016 sulla scheda PCB montate sulla bobina di deflessione del tubo catodico. Scollegare 9P192 (solo nel modello a 32") e 3P40. Togliere il cavo di terra dal tubo catodico. Allentare delicatamente PCB3 dal tubo catodico.
- Scollegare 85P350 (solo se è stato montato PCB61 (STB-C)). Nel nuovo telaio deve essere utilizzato il coperchio, incluso PCB85 (presa jack) se montato. Scollegare i cavi di terra (GND) posti sotto al coperchio in plastica.
- Mettere il telaio in posizione di funzionamento. Scollegare 4P44, 4P45 e 4P46 posti all'interno del telaio. Togliere il cavo (da 4P46) e il cavo GND dal telaio.
- Chiudere e togliere il telaio.
- Togliere i moduli opzionali e la EEPROM 6IC6 dal telaio difettoso. PCB20 (Satellite), PCB42 (PIP/Interfaccia caratteristiche di funzionamento), PCB61 (STB-C).

- Montare la EEPROM 61C6 nel nuovo telaio. Ricordarsi di puntare il circuito IC nella direzione corretta. Rimontare i moduli opzionali nel nuovo telaio.
- Inserire il nuovo telaio nel televisore e ricollegare 4P44, 4P45 e 4P46 all'interno del telaio.
- Chiudere il telaio. Verificare di non schiacciare nessun cavo tra il telaio e il televisore.
- Ricollegare tutti i cavi alle relative spine. Verificare che tutti i cavi siano collegati. Ricollegare il cavo di terra sul tubo catodico. Montare la scheda PCB3 sul tubo catodico. Ricordarsi di ricollegare 3P40.

#### Sostituzione del tubo a raggi catodici

Quando occorre sostituire il tubo catodico servirsi esclusivamente degli appositi strumenti.

Fare entrare gli strumenti tra la parte inferiore del telaio delle immagini e la parte inferiore del tubo catodico.

Serrare le viti sugli strumenti per essere certi che rimangano nella posizione corretta. Gli strumenti garantiscono che venga mantenuta la stessa distanza tra il telaio e il nuovo tubo catodico. Vedere >15.

Misurare la distanza tra il lato del telaio e quello del tubo catodico, per essere certi che il tubo venga posizionato nel centro.

#### Sostituzione della scheda PCB5, Smagnetizzazione

La scheda PCB per la smagnetizzazione, il potenziometro del fuoco ed i cavi per i collegamenti vengono forniti in una sola unità, 8014218.

- P194 deve essere collegato al potenziometro del fuoco. Vedere >16. Se non è collegato, il cinescopio verrà danneggiato.
- Collocazione di 5T1 e P190 su PCB3. Vedere >17.  
5T1, Fuoco dinamico, cavo ROSSO nella presa A, contrassegnato da una N.  
5T1, Fuoco statico, cavo NERO nella presa B, contrassegnato da una M.
- Eseguire le regolazioni seguenti, come illustrato alla sezione "Regolazioni".  
Regolazione centratura orizzontale, regolazione G2, regolazione del fuoco e della geometria.

#### Sostituzione del telaio del DVD

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

#### Sollevamento del braccio di fermo

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

#### Rimozione del coperchio posteriore

- Rimuovere il coperchio posteriore superiore.

#### Rimozione dei cavi a nastro

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

#### Rimozione dell'unità DVD

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



## Rimozione del filo

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

## Rimozione del coperchio superiore

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

## Montaggio del coperchio superiore sulla nuova unità DVD

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

## Sostituzione del telaio

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

## Montaggio del filo

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

## Abbassamento del braccio di fermo

- Abbassare il braccio di fermo manualmente.

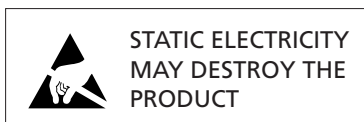
## Montaggio dell'unità DVD

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

## Montaggio dei cavi a nastro

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

## DESMONTAJE



En la página 6.21 – 6.22 se muestran ilustraciones.

**Extracción de la pantalla de contraste**

Extraiga los tornillos situados bajo el tubo de imagen. Consulte >10. Con una mano empuje hacia arriba justo debajo del logotipo de Bang & Olufsen y, al mismo tiempo, tire con la otra de la parte superior hacia fuera con cuidado. Retire con cuidado la pantalla de contraste.

**Instalación de la pantalla de contraste**

Coloque la pantalla de contraste en los soportes metálicos de las esquinas inferiores del bastidor frontal. Consulte >11. Agarre los bordes laterales de la pantalla con ambas manos y empuje hacia dentro.

*Tenga en cuenta* que debe ser fácil encajarla en su lugar. Si no es así, puede que la pantalla de contraste no esté bien instalada en los soportes metálicos. Si la fuerza, podría dañarse.

Empuje en su posición la pantalla de contraste en la parte superior y apriete suavemente. Monte los tornillos situados bajo el tubo de imagen. Consulte >10.

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

**Cuadro de distribución, PCB60 (con fusible de alimentación)**

Retire la sección inferior del panel posterior aflojando cuatro tornillos.

A continuación, podrá aflojar la tapa de la caja de plástico negra que contiene la PCB60. Consulte >12.

**Frontal de tela**

Introduzca un destornillador debajo del frontal de tela (K), justo en el centro, y muévelo sin dañar la tira ni el frontal de tela. Presiónelo hacia la derecha, aproximadamente un centímetro, y retírelo con cuidado. Consulte >10.

Para instalar el frontal de tela, manténgalo derecho sobre la televisión y colóquelo un poco a la derecha. Asegúrese de que los clips encajan en los agujeros de la televisión. A continuación, presiónelo con cuidado hacia la izquierda para adaptarlo en la televisión. Si está mal colocado, se siente fácilmente.

**Cajas de los altavoces**

Retire la parte superior del panel frontal (6 tornillos). Retire la parte inferior del panel frontal (4 tornillos).

Retire el panel frontal en tela del altavoz. Retire el tornillo de la parte superior de la caja del altavoz, visto de frente. Hecho todo esto, podrá desplazar la caja del altavoz hacia atrás.

Al volver a instalar la caja del altavoz, no se olvide de montar los dos amortiguadores de goma en las torres en el fondo de la caja del altavoz y encajarlas en los orificios previstos al efecto en el fondo del cuadro principal.

### Peana giratoria

Coloque el BeoVision Avant 32 DVD con cuidado a un lado.  
 Retire las 4 cintas adhesivas que tapan los orificios en el fondo de la peana giratoria.  
 Gire la peana hasta que los 4 orificios queden alineados con sus correspondientes tornillos. Afloje los 4 tornillos para desmontar la peana giratoria.  
 La chapa de aluminio de la peana giratoria está pegada con cinta adhesiva de doble cara.

### Posición de servicio del chasis principal, módulo 999

Retire la parte superior del panel frontal (6 tornillos). Afloje los dos tornillos del visor superior. Para poder utilizar el aparato con el chasis de potencia en posición de servicio, el visor superior deberá estar conectado al chasis.  
 Extraiga el enchufe de antena del selector de canales. Desconecte P20 de la placa PCB14.  
 Extraiga los cables que van al chasis de sus guías. ATENCIÓN: Al montar el aparato, los cables se volverán a insertar correctamente en sus guías.  
 Apriete los fijadores E y extraiga el chasis hasta el primer tope. Agarre el cuadro del chasis en los puntos F en la parte superior y tire hacia atrás. A continuación, podrá abatir las dos placas de circuito impreso en cada lado del chasis en sentidos opuestos. Enganche el cuadro de PCB interior de cada lado del chasis en los ganchos G provistos en los ángulos de soporte de aluminio. Consulte >13 y >14.  
 ¡Nota! Los soportes de aluminio pueden haber sido sustituidos por bridas de sujeción.  
 Al volver a montar el aparato, no se olvide de insertar todos los cables en sus correspondientes guías, para evitar ruidos a alto volumen.  
 Los cables EHT y de concentración se colocarán debajo del cuello del tubo catódico y se sujetarán en las guías de la bobina demagnetizadora, procurando que no se acerquen demasiado al amplificador de salida del lado derecho, ya que se podría dañar el CI de salida.

### Sustitución del chasis principal, módulo 999

- Desconecte la tensión de red. Desconecte todos los demás cables conectados al Avant 32 DVD.
- Para evitar descargas eléctricas, el tubo de imagen debe descargarse. Quite el cable de alta tensión del tubo de imagen.
- Desconecte 14P17 y 32P411. Afloje los 2 tornillos y extraiga PCB32 (AC3). Recuerde volver a instalar PCB32 en el nuevo chasis.
- Desconecte las clavijas 14P10, 14P11, 14P18, 14P20, 14P90, 14P91, 14P431, 14P471, 14P492 y 14P493.
- Desconecte las clavijas 1013, 1015 y 1016 de la PCB instalada en la bobina de deflexión del tubo de imagen.
- Desconecte 9P192 (sólo en el 32") y 3P40. Retire el cable de tierra del tubo de imagen. Libere con cuidado PCB3 del tubo de imagen.
- Desconecte 85P350 (sólo si está instalada PCB61 (STB-C)). La tapa, incluida la PCB85 (conector jack) si está instalada, debe usarse en el nuevo chasis.
- Desconecte los cables GND situados bajo la tapa de plástico.
- Coloque el chasis en posición de servicio. Desconecte 4P44, 4P45 y 4P46, que están ubicados dentro del chasis.
- Retire el cable (de 4P46) y el cable GND del chasis.
- Cierre y extraiga el chasis.
- Extraiga los módulos opcionales y la EEPROM 61C6 del chasis defectuoso. PCB20 (Satélite), PCB42 (PIP/Interfaz del receptor de prestaciones), PCB61 (STB-C).

- Instale la EEPROM 61C6 en el nuevo chasis. Recuerde colocar el circuito integrado en la posición correcta.
- Vuelva a instalar los módulos opcionales en el nuevo chasis.
- Coloque el nuevo chasis en la televisión y vuelva a conectar 4P44, 4P45 y 4P46 dentro del chasis.
- Cierre el chasis. Compruebe que no haya quedado enganchado ningún cable entre el chasis y la televisión.
- Vuelva a conectar todos los cables en sus conectores. Compruebe que están todos conectados. Vuelva a conectar el cable de tierra en el tubo de imagen. Instale PCB3 en el tubo de imagen. Recuerde volver a conectar 3P40.

#### Sustitución del tubo de imagen

Cuando se requiera sustituir el tubo de imagen deben utilizarse las herramientas fabricadas especialmente para esta operación.

Introduzca las herramientas entre la parte inferior del bastidor de imagen y el lateral inferior del tubo de imagen.

Apriete los tornillos de las herramientas para asegurarse de que permanecen en la posición correcta.

Las herramientas garantizan que la distancia entre el bastidor y el nuevo tubo de imagen se mantiene igual que antes. Consulte >15.

Mida la distancia entre el lateral del bastidor y el lateral del tubo de imagen para asegurarse de que el tubo está ubicado en la posición intermedia.

#### Sustitución de PCB5, Deflexión

La tarjeta deflectora, el potenciómetro de foco y los cables de conexión se suministran como una unidad, 8014218.

- P194 debe conectarse al potenciómetro de foco. Consulte >16. Si no se conecta, el tubo de imagen se dañará.
- Ubicación de 5T1 y P190 en PCB3. Consulte >17.  
5T1, Foco dinámico, cable ROJO en conector A, identificado con N.  
5T1, Foco estático, cable NEGRO en conector B, identificado con M.
- Realice los siguientes ajustes, tal como se describe en la sección de "Ajustes".  
Ajuste central horizontal, ajuste de G2, ajuste del foco y ajuste de la geometría.

#### Sustitución del chasis de DVD

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

#### Accionar el fiador hacia arriba

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

#### Quitar la tapa posterior

- Quite la tapa posterior superior.

#### Quitar los cables planos

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

#### Extraer la unidad de DVD

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

## Quitar el cable

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

## Quitar la tapa superior

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

## Instalar la tapa superior en la nueva unidad de DVD

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

## Cambiar el chasis

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

## Instalar el cable

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

## Accionar el fiador hacia abajo

- Accione el fiador hacia abajo manualmente.

## Instalar la unidad de DVD

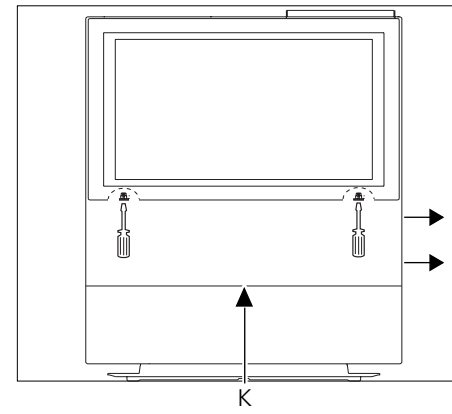
- Instale la unidad de DVD mediante los dos tornillos (S) (>23). Ajústela hasta que quede pareja con el resto de la superficie, vista tanto desde arriba como por delante.

## Instalar los cables planos

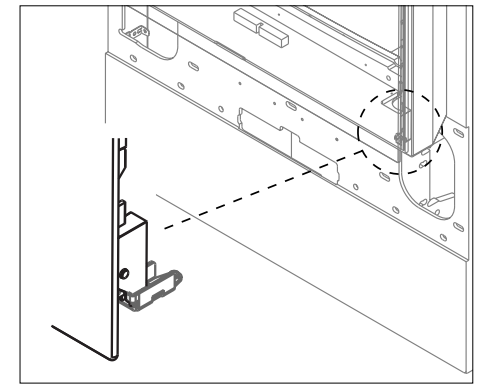
- Instale los cables planos de 72P504, 72P505 y 72P508 (>23). ¡TENGA EN CUENTA que el cable plano con cinta en un extremo debe instalarse en 72P504! ¡De lo contrario, se dañará la unidad de DVD!

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

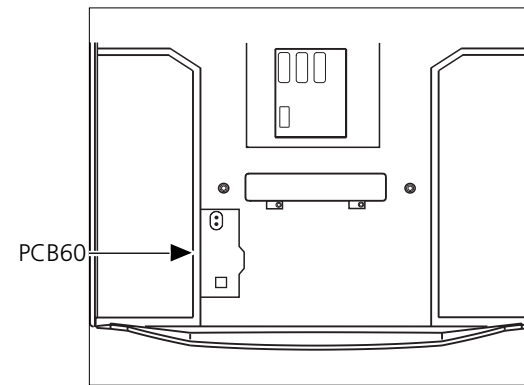
>10



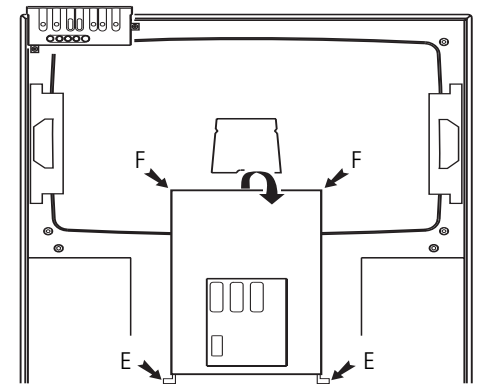
>11



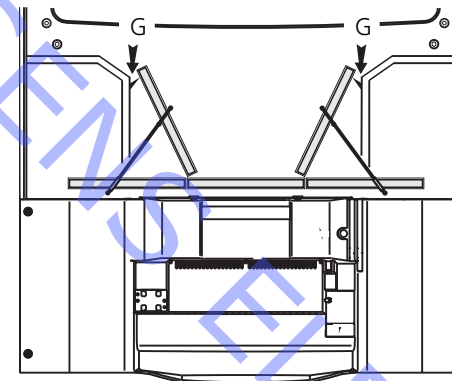
>12



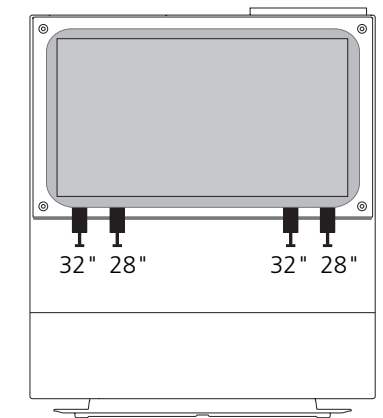
>13



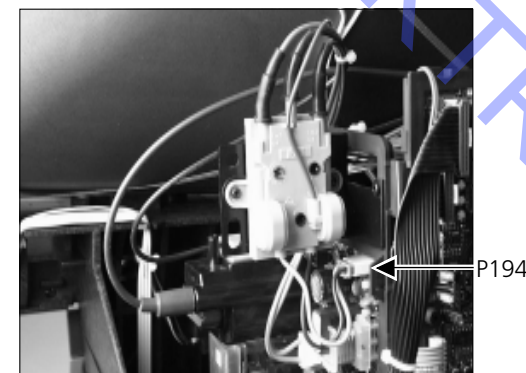
>14



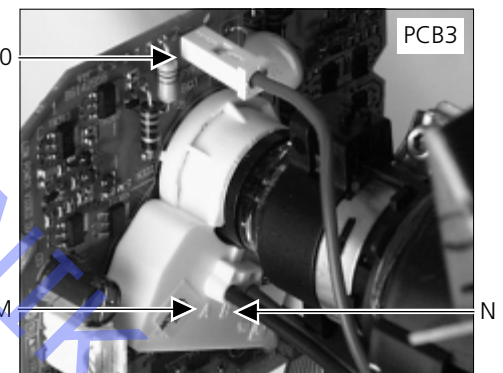
>15



>16

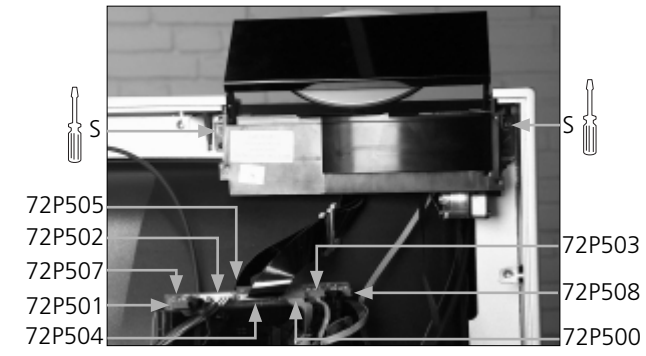


>17

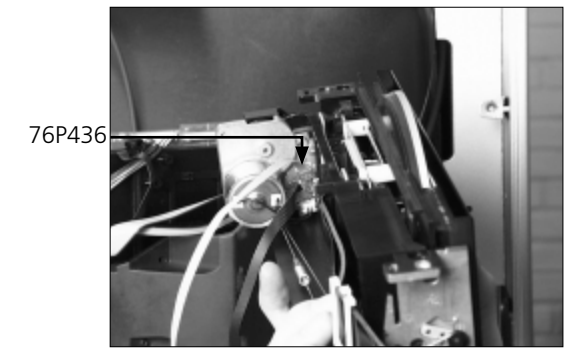


ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

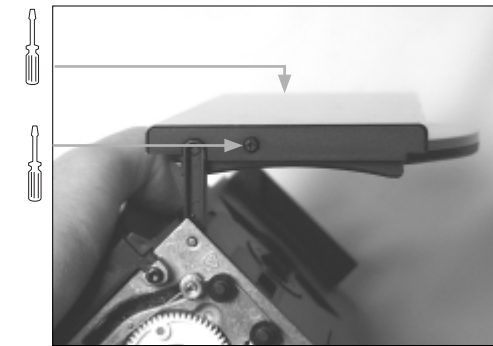
>23



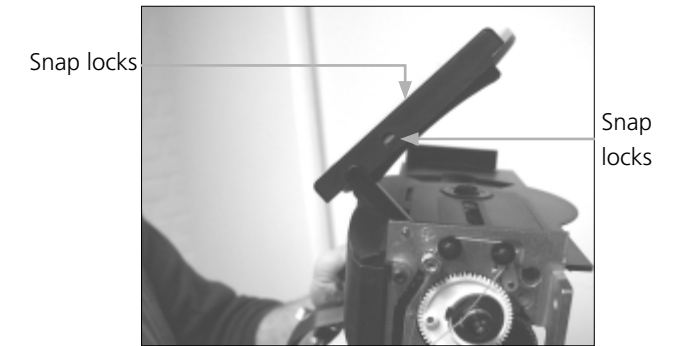
>24



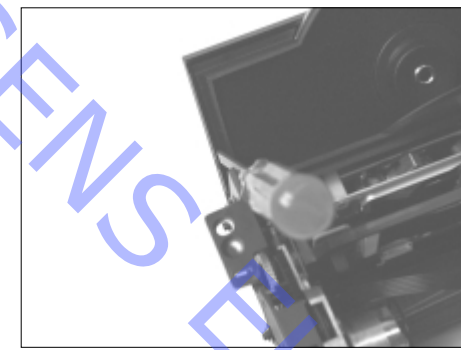
>25



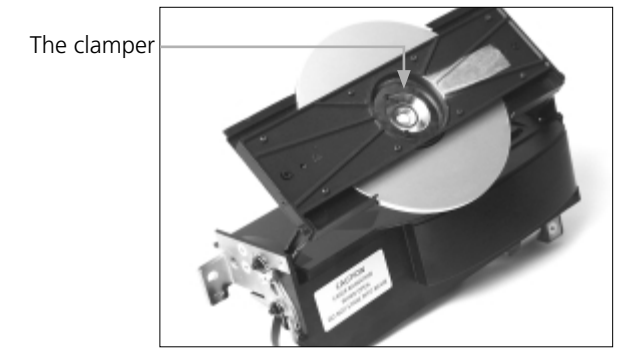
>26



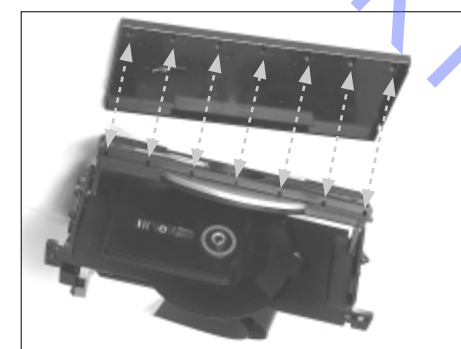
>27



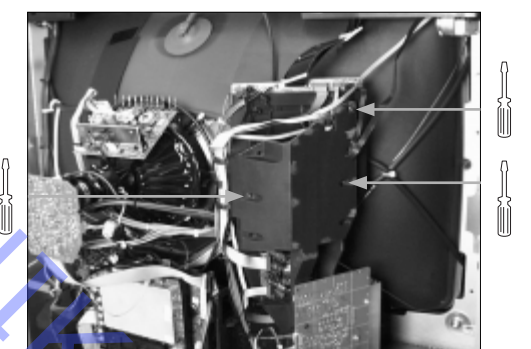
>28



>29



>30



ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Bang & Olufsen  
DK-7600 Struer  
Denmark

Phone +45 96 84 11 22\*  
Fax +45 97 85 39 11

3538974 01-02