# BeoVision 8 – 32

Service Manual Danish

XI.

English, German, French, Italian, Spanish and Dutch versions are available in the Retail System



This Service Manual must be returned with the defective parts/back-up suitcase !



# CONTENTS

	Survey of modules	
	How to service	1.2
1	Fault flow chart	2.1
YS	Adjustments	3.1
Ŏ.	ServiceTool	
``(	Final check after repair	
	Service Mode	4.1
	Replacement of modules	5.1
	Specification guidelines for service use	6.1
	Block diagram	7.1
	Wiring diagrams	
	Available parts	8.1
	Rits Eng	

Oversigt over moduler



# Udførelse af service

#### Strategi

ABO. CEN Fjernsynet skal serviceres i kundens hjem.

Det antistatiske service kit skal altid bruges, når produktet demonteres eller modulerne håndteres.

Reparationen omfatter udskiftning af modul(er) eller LCD-panel, som leveres i backup-kufferten (LCD-skærm er ikke inkluderet).

De udskiftede moduler skal returneres til reparation hos Bang & Olufsens modulreparationsafdeling.

Fejlbeskrivelsen skal returneres sammen med de udskiftede dele. Brug modulreparationsformularen eller formularen Udskiftning af modul fra Retail Systemet.

Forberedelser før service

# Forklaring og demonstration af fejlen

Inden fejlfinding påbegyndes, skal du om muligt lade kunden demonstrere fejlen.

Anbefalet serviceværktøj

B&O ServiceTool Integrated Living - test-DVD Motoriseret skruetrækker inkl. diverse torx-bits Peeler (værktøj til demontering af bagparten på fjernsynet) Beskyttelsesdæksel til BeoVision 8-32 Hvide handsker Blød, fnugfri klud

# Håndtering og rengøring

Statisk elektricitet



ABO-CENTER WHENRIKSENS EILER ROMIK

Fejltræ

	Kan ikke tænde, intet billede, intet baglys	2.2
	Kan ikke gå i standby	2.3
	Autokontrasten virker ikke	2.3
	Tekst-tv virker ikke	2.4
1	Kan ikke vise videosignal fra tuner (RF)	2.4
Y A	Dårligt fjernsynsbillede (sne)	2.4
0	Intet videosignal fra kameraindgangen	2.5
<b>U</b>	Intet videosignal fra AV1 (monteret med systemmodul)	2.5
	Ingen af videokilderne kan vises	2.6
	Intet videosignal (CVBS) fra AV1 (monteret med linkmodul)	2.6
	Intet videosignal fra AV2 eller AV3 (CVBS)	2.7
	Intet videosignal fra YPbPr-indgangen, AV3 (D-Sub) eller HDMI	2.7
	Ingen lyd på Power Link eller i hovedtelefonerne	2.7
	Ingen lyd i hovedtelefonerne, på Power Link og i den interne	
$\sim$	højttaler, når HDMI-indgangen anvendes	2.8
	Ingen lyd i hovedtelefonerne, på Power Link og i den interne	
	højttaler, når AV1 anvendes	2.8
	Ingen lyd i de interne højttalere	2.9
	Ingen lyd i hovedtelefonerne, på Power Link og i den interne	
	højttaler, når kameraindgangen anvendes	2.10
	Ingen lyd i hovedtelefonerne, på Power Link og i de interne højtta	lere,
	mens fjernsynet er tændt	2.11
	Ingen lyd i hovedtelefonerne, på Power Link og i de interne højtta	lere,
	når der anvendes en kilde, der er tilsluttet AV2 eller AV3	2.12
	Defekt BtB-modul (Hotel Menu System)	2.13
	Oversigt over stikplaceringer	2.13
		1
		4

Fejltræ 2.1























# BANG & OLUFSEN

2.13 Oversigt over stikplaceringer



ABO-CENTER WHENRIKSENS EIERS EIER ROMIK



Justeringer og tips til reparation

Beskrevne justeringer	
Formål med justeringer	
Generelle overvejelser	
Adgang til servicemenuen	
Adgang til kundeservicement	uen 3.3
Geometrijustering	
Geometrispecifikationer	
Format 1 - 16:9 Panorama	
Format 1 - 15:9	
Format 1 - 4:3	
Format 2 - Letterbox	
Format 3 - Real 16:9	
Billedjusteringer	
Standard fra fabrik	
ServiceTool	
Overvejelser inden tilslutning	af ServiceTool 3.7
Indhold af ServiceTool	
Funktioner i ServiceTool	
Afsluttende kontrol efter repa	aration 3.8
Isolationstest	
Monitor Information	
Kundeopsætning	
Rengøring af produktet	3.9

# Justeringer

Beskrevne justeringer

Geometrikontrol. Billedkontrol.

Formål med justeringer

Justeringsvejledningen indeholder:

- Tekst og figurer.
- Den korrekte rækkefølge at justere produktet i.
- Den korrekte fremgangsmåde ved justering.

Figurer: Geometrimålepunkter.

#### Generelle overvejelser

Den korrekte justering af alle parametre kan kun opnås ved brug af særlige prøvesignaler og udstyr til lysmåling.

- Fabriksindstillingerne giver det bedste resultat.
- Kundens billedopsætning, lysstyrke, kontrast og farve findes i TV SETUP PICTURE.

Billedjusteringer

Målinger

De bedste resultater opnås ved at udføre målingerne i en direkte vinkel på LCD-

skærmen, fx ved at se ind i spejlbilledet af sit eget øje.

Det er ikke muligt at justere disse i SERVICE MENU.

Lysstyrke, kontrast og farve kan kun justeres i MENU – PICTURE.

Fjernsynet skal have været tændt i mindst 20 minutter, før målingerne påbegyndes, da baglyset ikke når 90 %, før der er gået 20 minutter.

Prøvesignalet anvendes på V.TAPE indgangen og scartstikket, medmindre andet er angivet.

Forberedelser før kontrol og justering

1. Tænd for fjernsynet.

- 2. Fjernsynet skal varme op i mindst 20 minutter, før justeringen kan gennemføres. RONIT Baglyset når et niveau på 90 % efter ca. 20 minutter.
- 3. Vælg det korrekte prøvebillede.
- 4. Indstil fjernsynet til det korrekte FORMAT.

Adgang til servicemenuen

Tryk på MENU, og tryk derefter på 0 0 GO inden for 3 sekunder. Servicetilstanden forlades via almindelig menunavigation.

		Servicetilstan	den forlades via almindelig menunavigation.
7p	Adgang til kundeservicemenuen	Tryk på <b>MEN</b>	<b>U</b> , gå til Connections, tryk på den røde knap, og tryk på <b>GO</b> .
		Betjening i se	rvicemenuen og kundeservicemenuen:
		Beo4	Handling
		GO	<ul> <li>Vælger undermenuen til den menulinje, hvor markøren er placeret</li> <li>Gemmer de valgte værdier og vender tilbage til SERVICE MENU</li> <li>Sletter fejlkoder i menuen MONITOR INFORMATION og vender tilbage til SERVICE MENU</li> </ul>
			Flytter markøren op og går tilbage til den forrige menu
		•	Flytter markøren ned og vælger en undermenu i særlige tilfælde
		<b>** &gt;&gt;</b>	Vælger nye værdier i menuerne og vælger en undermenu i særlige tilfælde
		EXIT	Fjerner menuerne
	Geometrijustering	Geometrijust Geometrien I	ering er som regel ikke nødvendig, da den er foretaget på fabrikken. kan evt. kontrolleres.

Det anbefales at bruge en prøvegenerator til fjernsynet, men du kan bruge test-DVD'en Integrated Living til at kontrollere de forskellige formater. Geometriformaterne er angivet forneden.

Du kan ikke få adgang til geometrijusteringerne fra servicemenuen eller kundeservicemenuen. Geometrien kontrolleres i FORMAT 1, og værdien for alle andre billedformater beregnes.

Procedure for geometrijustering

1. Kontroller geometrispecifikationerne i FORMAT FORMAT 1: 16:9 Panorama FORMAT 1: 15:9 FORMAT 1: 4:3 FORMAT 2: 16:9 Letterbox FORMAT 3, 16:9 - brug 16:9-prøvebilledet

Geometrispecifikationer Format 1 16:9 Panorama





# Billedjusteringer

ABO, CEN

Den korrekte justering af alle parametre kan kun opnås ved brug af særlige prøvesignaler og udstyr til lysmåling.

Inden du går ind i servicemenuen, skal du først aktivere det signal, du vil justere. I menuerne ADC Adjustments, Picture Offsets og Scaler kan du kun justere det nuværende tilsluttede signal. For at justere fx VGA skal du aktivere et VGA-signal og vælge det til visning på fjernsynet, før du går ind i servicemenuen.

Vi anbefaler kraftigt, at du noterer de eksisterende værdier, inden du ændrer på værdierne i servicemenuen.

Justering af de specifikke parametre beskrives ikke.

Billedindstillinger	(TV – MENU – PICTURE)
---------------------	-----------------------

Brightness	Contrast	Colour
Middle position	Middle position	Middle position

1. Kontroller billedkvaliteten.

- 2. Brug fabriksindstillingerne, hvis det er nødvendigt at foretage justeringer.
- 3. Kontroller billedkvaliteten.

#### Standard fra fabrik

Billedjusteringer

Områdo	Standard	Pomorkninger	
	VPbPr D-sub		Demærkninger
Red offset	000	001	
Groop offsat	015	001	
Blue offset	000	001	
blue offset	000	001	
Red gain	058	093	
Green gain	054	092	
Blue gain	057	091	
		001	
Auto black level	001	001	
Video AGC	001	001	
Clamp delay	00	1	
PLL phase	000	5	
· ·		$\mathbf{\Lambda}$	
White point adjustments			
Red gain	127	7	
Green gain	100	о 🗸	
Blue gain	11(	C	$\mathbf{O}$
		-	
Red offset	003	3	
Green offset	009		
Blue offset	004		
Blue stretch	001		
Picture offsets			
Brightness	CVBS/YC/TV	OTHERS	
	0001	0005	
Colour	000	0000	
Contrast	000	0	
Scaler contrast	002	5	
Auto contrast offset	000		

	Auto	picture control							
		Light sense	ON						
		Contrast	001						
		Step time			015				
		Step size			001				
$\checkmark$					1	1	1		
Y A	Scale	r menu	TUNER	SCAM	V.TAPE	HDMIPC	OTHERS		
5		B/W level expander	000	000	000	000	000		
			000	000	000	000	000		
		Blue Stretch	000	000	000	000	000		
(		Frame rate modulation	001	001	001	001	001		
		Flesh tone correction	000	000	000	000	000		
		Film mode	001	001	001	001	001		
		3 : 2 Film sensitivity	002	002	002	002	002		
		2 . 2 Film sensitivity	002	002	002	002	002		
		Pixel boost	000	000	000	000	000		
		DCS	000	000	000	000	000		
		DCTI	001	001	001	001	001		
		Peaking	003	006	002	002	008		
		Spatial noise filter	007	007	005	005	003		
		Luma Temp noise filter	000	007	000	005	000		
		Low angle Interpolation	002	002	002	002	002		
		3 D comb filter	001	.001	001	001	001		
		XCXL	003	003	003	003	003		
					•				
	Tv tu	ner		~~~					
		CN SOUND			OFF				
		TUNER AGC BGDKI			14	•			
					13	1			
					1.3				
	Custo	mor Sorvico Monu							
	Cusic		Broadcast only						
		VVSS Status							
							$\sim$	•	
								ľ O	<u>^</u>

# ServiceTool

Overvejelser inden tilslutning af ServiceTool

- Afbryd strømmen til produktet.
- Følg vejledningen i ServiceTool.

## Indhold af ServiceTool

ServiceTool indeholder komplette oplysninger vedrørende:

- oprettelse af forbindelse til produktet
- liste over funktioner, som ServiceTool håndterer
- instruktioner til brug af disse funktioner

### Funktioner i ServiceTool

Udlæsning

Type-nr., del-nr., serie-nr. og softwareversioner.

Lagring af filer

Det er muligt at gemme tekstfiler med oplysninger og værdier fra SERVICE MENU. Disse filer gemmes i en standardmappe (\Saved\beovision8) i installationsmappen til ServiceTool.

Softwareprogrammering

- PW 328 Flash
- FEP Flash
- STBC Table Flash
- Systemmodul-Flash

#### Prøvebilleder

- Det er muligt at aktivere den interne testgenerator i BeoVision 8 – se servicemenuen.

DNIX

# Afsluttende kontrol efter reparation

#### Afsluttende kontrol efter reparation

Den afsluttende kontrol efter reparation beskriver de aktiviteter, der er nødvendige Isolationstest for at sikre, at produktet returneres i perfekt stand til kunden. Indhold: AC-lækagetest. Kontrol af produktoplysninger. Gendannelse af opsætningen og kontrol af forbindelser, billede og lyd. Afsluttende rengøring af produktet. Hvert enkelt system skal isolationstestes, når det har været skilt ad. Foretag testen, når systemet igen er samlet og klar til at blive sendt tilbage til kunden. Der må ikke forekomme overslag i løbet af testen. Udfør isolationstesten således: Kortslut netstikkets to ben, og tilslut dem til én af de to klemmer på isolationstesteren. Slut den anden klemme til jord på antennestikket. Bemærk! For at undgå beskadigelse af systemet er det vigtigt, at begge klemmer på isolationstesteren har god kontakt. Drej langsomt spændingsreguleringsknappen på isolationstesteren, indtil der nås et niveau på 2,5 kV og maks. 10 mA. Hold det spændingsniveau i ét sekund, og skru derefter langsomt ned igen. Monitor Information Denne kontrol går ud på at sikre at produktet har bevaret den korrekte identitet at produktet er indstillet til den korrekte Option at fejlkoderegistreringen er slettet Fremgangsmåde Gå ind i Service Menu – Monitor Service Menu – Monitor Information. 1. 2. Kontroller, at serienummeret er korrekt. 3. Kontroller, at Option indstillingen er korrekt, og tryk på **STOP.** 4. Åbn menuen ERROR COUNTERS, og tryk på GO for at rydde fejltællerne. Kundeopsætning Husk at informere kunden om ændringer i brugeropsætningen som følge af procedurer i servicemanualen, fx forbindelser, lyd, billede osv. Gendan kundens opsætning af produktet. TV SETUP - OPTIONS

Forbindelser, fx DVD, STB, VTR Lyd, fx eksterne højttalere Billede Kontroller, at alle kilder fungerer korrekt

- Kontroller, at billede og lyd virker korrekt på alle kilder.
  - Kontroller, at tekst-tv fungerer korrekt.

# Rengøring af produktet

Brug aldrig sprit eller andre opløsningsmidler til rengøring af fjernsyn, stand eller vægbeslag.

Billedskærm

Brug en mild vinduesrens, der ikke indeholder sprit, til rengøring af billedskærmen. For at sikre det bedst mulige skærmbillede skal du sørge for at undgå striber eller spor af rengøringsmidlet på skærmen. Brug hvide handsker for at undgå at snavse skærmen til.

Kabinetoverflader

Tør støv af overfladerne med en tør, blød klud.

dyp Hojitak Javeste sug Konsternos filler for the source of the source o Fedtpletter eller vanskeligt snavs fjernes med en hårdt opvredet, fnugfri klud

ABO-CENTER WHENRIKSENS EILER ROMIK

# Servicetilstand

Servicetilstand		
	Customer Service Menu	4.2
	Monitor Information	4.2
	Adjustments	4.2
	Servicetilstanden generelt	4.3
1	Adgang til servicemenuen	4.3
	Deaktivering af servicemenuen	4.3
	Option indstilling	4.3
	Navigation	
	Service Menu	
	Monitor Service Menu	
	Monitor Information	
	Servicetællere	4.5
	Billediusteringer	4.5
	Reset to factory settings	4 8
	Servicemenuen (figur)	4 9
	Schrieffichten (ngu)	
•		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Y X	
	<b>N</b>	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		$\bigcirc$
		$\bigcup_{\Lambda}$
		× A
		•

# CUSTOMER SERVICE MENU

**ADJUSTMENTS** 

Menuen åbnes ved at trykke på den røde knap + GO, mens markøren står på feltet Connections. Kundeservicemenuen er til brugerne, som ikke bør anvende servicemenuen. Kundeservicemenuen indeholder to undermenuer:

Hvis du vælger Monitor Information, vises følgende:

Typenummeret (TYPE NO.), som angiver landetallet og hovedgruppen for typegodkendelsen.

Delnummeret (ITEM NO.), som angiver produktets komponenter og farver i form af et tal.

Typenummeret kan også udledes af delnummeret.

Serienummeret (SERIAL NO.) (individuelt) er et unikt tal for dette produkt.

Den nuværende Option indstilling.

Softwareversion i PW328.

Softwareversion i FEP.

Softwareversion i STB controller-tabellen.

Softwareversion i systemmodulet (ikke tilgængelig, hvis der ikke er monteret et modul).

Lmenuen Adjustments har brugeren/teknikeren mulighed for at ændre WSSindstillingen.

Visse fjernsynskanaler udsender en billedformatidentificering, der sætter fjernsynet i stand til automatisk at skifte til det korrekte format, når WSS DETECT er indstillet til ON, hvis signalet indeholder WSS-koder.

WSS STATUS: DETECT ON / DETECT OFF / BROADCAST ONLY

BROADCAST ONLY: Kun tændesignal fra fjernsynets tuner.

DETECT ON: Tændesignaler fra alle kilder: TV-tuner, DVD-afspilning og AV-stik. DETECT OFF: Under visse omstændigheder, fx ved dårlige signalstøjforhold, kan sporingen mislykkes, hvilket kan forårsage en fejlagtig afbrydelse.

AUTO FORMAT: DISABLED (kan ikke ændres i kundeservicemenuen).

ADJUSTMENTS	MONITOR INFORMATIONTYPE NO.9550ITEM NO.950046SERIAL NO.00084215OPTION SETTING1PW3282.41AFEP02.41aSTB TABEL3.90aSYSTEM MODULEn/a

Ser	vicetilstanden generelt		
		Bilaget Mer Menupunkt siden. Forug beskrevet i	nuoversigt giver et overblik over menuerne, som de vises i softwaren. erne er generelt selvforklarende, så man kan få et overblik ved at studere den menuerne er der en ekstrafunktion i servicetilstand, som er følgende underafsnit.
	Adama til convisomenuen		
180	Adgang til servicemenden	Servicemen aktiveres se Beo4: Servio	uen skal aktiveres, mens opsætningsmenuen vises. Fra dette startstadie rvicemenuen på følgende måde: cemenuen aktiveres ved at trykke på <b>0 0 GO</b> inden for tre sekunder.
	Deaktivering af servicemenuen	Når man fo	rlader servicemenuen (almindelig menunavigation), er enheden normal.
	Option indstilling	Option inds	tilling kan kun udføres ved hjælp af Beo4.
		Option 0	IR-modtageren er slukkket – ingen fjernbetjening
	· L	Option 1	Hovedrum. Produktet reagerer kun på egne koder – audio eller video
		Option 2	Hovedrum. Produktet reagerer på både audio- og videokoder
		Option 4	Linkrumsprodukt i hovedrummet. Fjernbetjeningskommandoer skal have "Link" foran titlen
		Option 5	Linkrum. Produktet reagerer kun på egne koder – audio eller video
		Option 6	Linkrum. Produktet reagerer på både audio- og videokoder
		Bemærk: O systemmod	ption 2, 5 og 6 er kun relevante i forbindelse med et monteret ul.
			N <sub>I</sub> t

Navigation		
	Beo4	Mulige handlinger
	MENU	Vælger menuer
	GO	- vælger den undermenu, markøren står på
1		- vælger en menu, hvilket resulterer i, at indtastede værdier
$\sim$		gemmes og menuen forlades
		- aktiverer funktioner, fx start/stop DVD-afspilning
		- sletter forkerte registreringer i menuen Monitor Information og
		forlader den derefter
	•	Flytter markøren on
		Vender tilbage til forrige menu, pår markøren står øverst
		Kendrede dete gemmes ikke
	•	Flytter markøren ned
		Vælger en undermenu i nogle tilfælde
	••	Ændrer data
	••	Ændrer data
·~	STOP	Går tilbage gennem menuer
	Ciffer	Ændrer data
	EXIT	Fjerner menuerne
Service Menu		
	Denne menu b	ruges til at vælge det område i enheden, hvor der skal serviceres
	eller hentes op	lysninger fra.
Monitor Service Menu		
	Denne menu b	ruges til at åbne monitorens underlæggende servicemenuer.
Monitor Information		
	Hvis du vælger	Monitor Information, vises følgende:
		(TYPE NO) som angiver landetallet og hovedgruppen for
	typenaltimeter	
		(TEM NO ), com angiver produktete komponenter og fanver i form
	Demummeret	The Window, som angiver producters componenter og farver i form
	iypenummeret	Kan også udledes af delnummeret.
	Serienummere	t (SERIAL NO.) (individuelt) er et unikt tal for dette produkt.
	Den nuværend	e Option indstilling.
	Softwareversio	n i PW328.
	Softwareversio	n i FEP.
	Softwareversio	n i STB controller-tabellen.
	Softwareversior	n i systemmodulet (ikke tilgængelig, hvis der ikke er monteret et modul).

	Servicetællere	De følgende servicetæ	ellere angives i menuer	n:
</th <th></th> <th><b>Servicetæller</b> Audio Genstartstæller</th> <th><b>Enhed</b> 0-9999 dage 0-9999 gange</th> <th>Bemærkninger Monitor tændt uden højspænding Antal gange, enheden har modtaget netsnænding</th>		<b>Servicetæller</b> Audio Genstartstæller	<b>Enhed</b> 0-9999 dage 0-9999 gange	Bemærkninger Monitor tændt uden højspænding Antal gange, enheden har modtaget netsnænding
'SC		Video Til	0-9999 dage 0-9999 x 10 gange	Monitor tændt uden højspænding Antal gange, enheden har været tændt (både i audio- og audio-video-tilstand)
	Billedjusteringer	Det er muligt at juster	re billedparametrene i d	de følgende undermenuer:
		ADC ADJOSTMENTS WHITE POINT ADJUST PICTURE OFFSETS AUTO PICTURE CONT	MENTS ROL	
	Ŀ	TEST PATTERNS	gemmes automatisk e	fter justeringen.
		Når man redigerer dat Current Value parame så der lettere kan fore	ta, forsvinder den nede etrene. Dette er for at <u>c</u> etages justeringer.	erste halvdel af menuen sammen med give mere plads til visning af skærmen,
	ADC ADJUSTMENT	· AZ		
		I denne undermenu k RED OFFSET GREEN OFFSET BLUE OFFSET	an følgende punkter ir 0-255 0-255 0-255	ndstilles:
		RED GAIN GREEN GAIN	0-255	<
		BLUE GAIN AUTO BLACK LEVEL VIDEO AGC	0-255 0-511 0-001	
		CLAMP DELAY PLL PHASE	000-001 000-000	1
				Nr,
				*イ

ABC

WHITE	POINT	ADJUST	MENTS
-------	-------	--------	-------

	RED GAIN	000-255
	GREEN GAIN	000-255
	BLUE GAIN	000-255
	GREY POINT	
~	RED OFFSET	000-100
$\mathbf{Q}_{\perp}$	GREEN OFFSET	000-100
$\sim$	BLUE OFFSET	000-100
U,	BLUE STRETCH	000-001
PICTURE OFFSETS		
	BRIGHTNESS	0000-0025
	COLOUR	025-0025
	CONTRAST	0000-0025
	SCALER CONTRAST	0000-0050
$\sim$	AUTO CONTRAST OFFSET	0000-0050
	CURRENT VALUES	
	DECLITNESS	0000

BRIGHTNESS	0000-0025
COLOUR	025-0025
CONTRAST	0000-0025
SCALER CONTRAST	0000-0050
AUTO CONTRAST OFFSET	0000-0050

CURRENT VALUES	
BRIGHTNESS	0000
COLOUR	0000
CONTRAST	0000
SCALER CONTRAST	0000
AUTO CONTRAST OFFSET	0000
TINT	0000

AUTO PICTURE CONTROL

I denne menu kan du tænde og slukke for lyssensoren og kontrollere de nuværende lysforholdsværdier.

Lyssensoren kan kontrolleres ved at dække den til, så fjernsynet tror, det er mørkt. Lysudlæsningen bør da gå i nul. Hvis ikke, kan lyssensoren være defekt.

LIGHT SENSE CONTRAST	ON (000-255)	
STEP TIME STEP SIZE	015 001	
LIGHT SENSOR READ-OUT LIGHT LIGHT (LUX)	0-250 0-11519	
## SCALER MENU

B/W level expander	000-002
CUEC/ICP	000-001
Frame rate modulation	000-002
Flesh tone correction	000-031
Film mode	000-001
3 : 2 film sensitivity	001-007
2 : 2 film sensitivity	001-007
Pixel boost	000-001
DCS	000-001
DCTI	000-002
Peaking	000-010
Spatial noise filter	000-015
Luma Temp noise filter	000-031
Low angle interpolation	000-004
3 D comb filter	000-002
XCXL	000-004

TEST PATTERNS

I denne menu kan du aktivere prøvebillederne, så du kan kontrollere skærmen for døde pixels. I menuen Test Patterns kan man navigere på følgende måde:

Op-ned-piletasterne skifter mellem de to farveskærme – både når de er tændt, og når man navigerer imellem dem i menuen Test Patterns.

Tryk på GO, WIND eller REWIND for at aktivere et prøvebillede. Tryk på GO igen for at deaktivere det.

TEST PATTERNS WHITE GREY 75% GREY 50% GREY 25% BLACK RED GREEN BLUE YELLOW MAGENTA CYAN

GEOMETRY ADJUSTMENTS LCD

Du er ikke muligt at få adgang til geometrijusteringerne fra servicemenuen eller kundeservicemenuen.

# **RESET TO FACTORY SETTINGS**

## Advarsel!

Abo inverse · loudness · lo Nulstillingskommandoen RESET TO DEFAULT aktiveres direkte, når menuen markeres.

BANG & OLUFSEN	Servicemenu 4.9	4.9 Servicemenu
		SERVICE MENU MONITOR SERVICE MENU MONITOR TV - TUNER MONITOR TV - TUNER MONITOR MONITOR TV - TUNER MONITOR TV - TUNER MONITOR IN SERVICE COUNTERS PICTURE ADJUSTMENTS ERROR COUNTERS RESET TO FACTORY SET. TV SERVICE MENU CN SOUND CN SOUND
		ON (T+10) Picture Service Picture adjustm Geometry adjus ERROR C Turer Light Sense HDMI Rx Fan Audio Decoder Audio Processo



# 4.9



# Udskiftning af moduler

## Moduler, der kan udskiftes

BeoVision 8 i serviceposition 5.2
Udskiftning af PCB01, Tuner 5.5
Udskiftning af PCB04, Power Supply 5.6
Udskiftning af PCB10, Audio 5.7
Udskiftning af PCB11, IR Receiver 5.8
Udskiftning af PCB12, IR Filter 5.9
Udskiftning af PCB14, Main 5.10
Udskiftning af PCB51, System Module 5.11
Udskiftning af PCB59, Camera 5.12
Udskiftning af blæser 5.13
Udskiftning af LCD-skærm 5.14
Udskiftning af PCB61, BtB Module 5.17

# ABO. CENTER Advarsel! Afbryd strømmen, og vent 45 sekunder inden demontering

Strømforsyningen til BeoVision 8 og de lokale strømforsyninger på de forskellige boards skal afbrydes inden demontering. Dette gøres ved at afbryde strømmen og så vente 45 sekunder, før nogen moduler udskiftes.

## Advarsel! Statisk elektricitet



Statisk elektricitet kan ødelægge produktet. Der skal altid bruges antistatisk serviceudstyr, når produktet demonteres eller

# Bemærk!

modulerne håndteres.

Alle moduler skal placeres på ESD-måtten eller i en ESD-sikker pose.

## Formål med udskiftning af moduler

Kort vejledning i udskiftning af de tilgængelige moduler med henvisning til supplerende figurer:

- udskiftning af moduler i korrekt rækkefølge -
- tekst og figurer -
- henvisning til justering

#### Efter udskiftning af moduler

udskiftning af moduler i korrekt ræ tekst og figurer henvisning til justering	ekkefølge
Udskiftede dele	Handling
PCB14, Main	Juster WHITE POINT ADJUSTMENTS til
	standardværdierne i Service Menu. Opret
	forbindelse via ServiceTool, og flash-opdater
	produktet med den nyeste software.
PCB51, System Module	Opret forbindelse via ServiceTool, og flash-opdater
	produktet med den nyeste software.
PCB01, Tuner	Åbn Customer Service Menu, kontroller tunerens
	AGC-indstillinger, og indstil dem til
	standardværdierne.
LCD-skærm	Kontroller WHITE POINT ADJUSTMENTS i Service
	Menu, og indstil dem til standardværdierne.



































ABO-CENTER WHENRIKSENS EILEKTRONIK

SPECIFICATION GUIDELINES FOR SERVICE USE	BeoVision 8 – 32
Type no.	9550
Markets	Australia, Austria, Azerbaijan, Bahrain, Belgium, Botswana, Bulgaria,
	China, Croatia, Czech Repub., Denmark, Egypt, Faroe, Islands,
	Finland, France, Germany, Greece, Greenland, Hong Kong, Hungary,
	Iceland, India, Indonesia, Ireland, Israel, Italy, Kazakhstan, Kuwait,
	Latvia, Lebanon, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malaysia,
	Morocco, Netherlands, New Zealand, Nigeria, Norway, Oman,
S	Pakistan, Poland, Portugal, Qatar, Romania, Russia, Saudi Arabia,
	Serbia, Singapore, Slovak Rep., Slovenia, South Africa, Spain,
	Sweden, Switzerland, Thailand, Turkey, UK, Ukraine,
	United Arab Emirates, Uzbekistan
Mains Voltage	170 - 240 V 50 - 60 Hz
Power consumption	Iypical: 125 watt/stand-by: 1 watt
	Block coft touch/ciluor
	22" 16:0 TET LCD. Glaro surface with low reflection coating
Besolution	
Display colours	16 7 mio
Luminance of white (centre of screen)	Typical 500 cd/m2
Contrast ratio (centre of screen)	Typical 1200:1
Response time	Typical 6 msec.
Viewing angle	Typical 88 degrees (both vertical and horizontal)
Picture Formats	Format 1: 16:9 Panorama 15:9 B&O optimum + soft scroll 4:3
	Format 2: 16:9 Letterbox + Soft Scroll
	Format 3: 16:9 for unik 16:9
	16:9 detection (WSS)
	A
Picture improvement technology	Automatic Picture Control (Auto Contrast)
	Source dependent picture settings (Sharpness)
·	Dynamic vertical and horizontal peaking
	Noise reduction
	De-Intenacer with:
	Film mode
	Video AGC
Options	0, 1, 4, 5, 6
Operations conditions	10 - 40 degrees centigrade
Manual tilt of TV	Can be tilted between 10 to 20 degrees backwards position
Operation	Beo4 remote control
Menu languages	English, Danish, Dutch, Spanish, Swedish, German, French, Italian
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Tuning	Auto tune, program move and automatic naming
Tuner range	45 - 860 MHz: VHF, S-band, Hyper-band, UHF
No. Of TV programmes	99, auto naming
Teletext	Teletext level 1½, approx. 2000 pages
Stereo decoders	A2 + NICAM
Power amplifiers	
Frequency range	85 - 20,000 Hz
Cabinet principle/Net. Volume	Midrange/Iweeter: Closed box
Gashar	vvoorer: Bass reflex 1.9 litres
Speakers	iweeter: 2 x 50 mm tull range
Spaakar modes	Speaker 1: Internal speaker
	Spoakor 2: External speaker
	Speaker 3: Both internal and external speakers
Magnetic shielded	No

Set-top Box ControllerBuilt in, able to control two boxes (2 x STB)		e to control two boxes (2 x STB)
	Controlling	boxes with Beo4: Supported boxes : See list at Bang &
	Olufsen Re	tail System (via internet)
ystem functionality	System Mo	dule (optional)
	AV4, wit	n two way AVL
1	IVIaster L	INK
	System	
MASTER LINK (On System Module ontional)	Pin 1	Data0.4V +0.1V
	Pin 2	Data $+ + 0.4V + 0.1V$
	Pin 3	MI sense
	Pin 4-8	N.C.
	Pin 9	ATI transmit
°3 –	Pin 10	ATI receive
	Pin 11	-supply voltage -7V to -15V (in St By -3V to -15V)
°6 <sub>07</sub> –	Pin 12	+supply voltage +7V to +15V (in St Bv +3V to +15V)
•8 <b>.</b> -	Pin 13	Audio -L 1V Bal, Rin 2.2M $\Omega$ , Rout 75 $\Omega$
010	Pin 14	Audio +L 1V Bal, Rin 2.2MΩ, Rout 75Ω
• 12 -	Pin 15	Audio -R 1V Bal, Rin 2.2M $\Omega$ , Rout 75 $\Omega$
	Pin 16	Audio +R 1V Bal, Rin 2.2M $\Omega$ , Rout 75 $\Omega$
015-		
	•	
OWER LINK	Pin 1	PL ON => 2.5V, OFF =< 0.5V
	Pin 2	Signal GND
$5_{1} + 4_{2}$	Pin 3	Audio L out 0V - 6.5V RMS
* to *	Pin 4	PL speaker ON => $2.5V$ , OFF =< $0.5V$
3 > ( ○ ○ ○ ) < □	Pin 5	Audio R out OV - 6.5V RMS
×+×.	Pin 6	Data: High >3.5V, Low <0.8V
7 <sup> </sup> '6 8	Pin 7	Data GND
	Pin 8	Not used
AV1	Pin 1	Audio R out 1V RMS 150Ω
	Pin 2	Audio R in 1V RMS 40Ω
	Pin 3	Audio L out 1V RMS 150Ω
	Pin 4	Audio GND
$\langle   \overset{\circ}{3} \circ \overset{\circ}{2}   \rangle$	Pin 5	Blue GND
	Pin 6	Audio L in 1V RMS 40k
	Pin 7	Blue in 0.7 Vpp 75Ω
$\rightarrow$ $ _7 \sim \circ \rightarrow$	Pin 8	Play voltage: Logic 0 = 0V to 2V
		Logic 1 = 9.5V to 12V (4:3 into)
∑ 0 <sup>12</sup>	Dia O	
		Ureen UND
		Croop in 0.7 Vpp 7EQ
$   _{17}                                    $		Net used
		Red CND
	PIN 13	
$ 0^{20} $	PIN 14	
21		$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}$
<b>→</b> ∨	PIN 16	
		LOGIC I = IV to 3V
	D' 47	
	Pin 17	
	D' 10	
	Pin 18	
	Pin 18 Pin 19	Composite video out 1 Vpp 75Ω
	Pin 18 Pin 19 Pin 20	Composite video out 1 Vpp 75Ω   Composite video in 1 Vpp 75Ω



Subject to change without notice

VGA Input 1 x D-sub 15 pin female, AV3	Pin 1 R Video 0.7V ±3dB 75Ω
	Pin 2 G Video $0.7V \pm 3$ dB 75 $\Omega$
	Pin 3     B Video     0.7V ±3dB 75Ω
	Pin 4 Not Connected
	Pin 5 GND
$\begin{pmatrix} 15 & 11 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$	
	Pin 8 B GND
	Pin 9 Not connected
	Pin 10 SYNC GND
	Pin 11 Not connected
	Pin 12 DDC SDA TTL level
	Pin 13 H SYNC TTL level
	Pin 14 V SYNC TTL level
	Pin 15 DDC SCL TTL level
AV4 (System Module optional)	PIN I AUGIO K OUT I V KIVIS 15052
	PIT 2 AUDIO R ITI TV RIVIS 40KS2
	Pin 4 Audio GND
N N	Pin 5 Blue GND
	Pin 6 Audio L in 1V RMS $40k\Omega$
	Pin 7 Blue in $0.7 Vpp 75\Omega$
$\rightarrow$ $30$ $4$	Pin 8 Play voltage: Logic 0 = 0V to 2V
	Logic 1A = 4.5V to 7V (16:9)
$  _7$ $\circ$ $ _7$	Logic 1B = 9.5V to 12V (4:3)
	Two way AVL
	Pin 9 Green GND
	Pin 10 Not used
	Pin 11 Green in 0.7 Vpp 75Ω
	Pin 12 Not used
	Pin 13 Red GND
	Pin 14 Blanking GND Pin 15 Pod in 0.7 Vinn 75 0
	PIN 15 Red 11 0.7 Vpp 752 Pin 16 Planking in Logic $0 = 0 V to 0.4 V$
	$\frac{1}{100} = \frac{1}{100} = \frac{1}$
	R in 750
21	Pin 17 Video out GND
$\sim$	Pin 18 Video in GND
	Pin 19 Composite video out 1 Vpp 75Ω
	Pin 20 Composite video in 1 Vpp 75Ω
	Pin 21 Shield
Camera	CVBS input: RCA phono yellow
	Contents: CVBS in 1.0Vpp $\pm$ 3dB incl. sync 75 $\Omega$ $\pm$ 10%
	Audio L + K inputs: 2 x KCA phono Red/white
	$\frac{1}{10000000000000000000000000000000000$
Phones	Ø 3 5 mm 8 - 320
interes.	0.5.5 mm 0.5232
Set-top box output x 2, C1 - C2	Minijack stereo, to IR transmitter
· · ·	Pin 1 Shield : Shield
o 1	Pin 2 Inner : IR out
o ع	Pin 3 Outer : N.C.
/0 2	
TV / han ut	

# Video inputs formats

	Name of Video Input Format (UseCase)	Type of signal	Vert. Freq.	No. of lines + scan "active" ("total")	Aspect Ratio <sup>1</sup>	Source Resolution <sup>2</sup> (full frame)	Pixel Clock <sup>3</sup>	Display Format Mode
	CVBS-576i-4:3	Composite	50 Hz	576i (625i)	4.3	720 x 576	13.5 MHz	TV
	CVBS-576i-16:9	Video	50 112	5701 (0251)	16:9	120 A 510	(luminance)	1 V
	CVBS-288n-4:3	, rueo	-	288n (312/313n)	4.3	720 x 288	(100000)	
	CVBS-288p-16:9			200p (512/515p)	16:9	720 A 200		
	CVBS-280p-10.7		50 04 Hz	480i (525i)	4.3	720 x 480		
- 7 <i>X</i>	CVBS-480i-16:9		57.74 112	4001 (5251)	16:9	720 A 400		
	CVBS-240n-4:3			240n(262/263n)	4.3	720 x 240		
	CVBS-240p-16:9			240p (202/205p)	16.0	720 X 240		
	VC 576i 4·3	VC	50 Hz	576; (625;)	10.7	720 x 576		
	VC 576i 16:0	IC	JU 112	5701 (0251)	16:0	720 X 570		
	VC 288p 4:3		·	288n (312/313n)	10.7	720 x 288		
	VC-288p-16:0			200p (512/515p)	16.0	720 X 200		
	VC-480i-4·3		50 04 Hz	480i (525i)	4.3	720 x 480		
	YC-480i-16:9		57.74 112	4001 (5251)	16:9	720 A 400		
	VC-240n-4:3			240n (262/263n)	4.3	720 x 240		
	YC-240p-16:9			240p (202/205p)	16:9	720 A 240		
	RGBV-576i-4·3	RGB-V	50 Hz	576i (625i)	4.3	720 x 576	13.5 MHz	
	RGBY-576i-16:9	ROD 1	50 112	5701 (0251)	16:9	120 A 510	15.5 WIIIZ	
	RGBV-288n-4:3		-	288n (312/313n)	4.3	720 x 288		
	RGBY-288n-16.9			200p (512/515p)	16.9	, 20 A 200		
	RGBY-480i-4·3		59 94 Hz	480i (525i)	4.3	720 x 480		
	RGBY-480i-16:9	L		(0201)	16.9	720 H 100		
	RGBY-240n-4-3			240n (262/263n)	4.3	720 x 240		
	RGBY-240p-16:9			= top (202/200p)	16:9	120 11 2 10		
	YPbPr-576i-4:3	YPhPr	50 Hz	576i (625i)	4.3 4	720 x 576	variable	
	YPbPr-576i-16:9	11011	50112		16.9	120 1 010	variable	
	YPbPr-576p-4:3			576p (625p)	4:3 4	720 x 576		
	YPbPr-576p-16:9		-		16:9			
	YPbPr-720@50p		-	720p (750p)		1280 x 720		
	YPbPr-1080@50i			1080i (1125i)	1	1920 x 1080	74.25 MHz	
	YPbPr-480i-4:3		59.94 Hz	480i (525i)	4:3 4	720 x 480	variable	
	YPbPr-480i-16:9				16:9			
	YPbPr-480p-4:3			480p (525p)	4:3 <sup>4</sup>	720 x 480		
	YPbPr-480p-16:9			<b>U</b>	16:9			
	YPbPr-720@60p		60 Hz	720p (750p)		1280 x 720		
	YPbPr-1080@60i			1080i (1125i)		1920 x 1080	74.25 MHz	
	RGBHV-480p-4:3	VGA	60 Hz	480p	4:3	640 x 480	variable	PC
	RGBHV-480p-16:9				16:9	> 848 x 480		
	RGBHV-576p-16:9			576p		1024 x 576		
	RGBHV-600p-4:3			600p	4:3	800 x 600		
	RGBHV-768-4:3			768p		1024 x 768		
	RGBHV-768-16:9				16:9	1360 x 768		
	RGBHV-720@60p			720p		1280 x 720		
	HDMI-576i-4:3	TMDS HDMI	50 Hz	576i	4:3 5	720 x 576	27 MHz	TV
	HDMI-576i-16:9				16:9			
	HDMI-576p-4:3			576p	4:3 °	720 x 576		
	HDMI-576p-16:9			50.0	16:9	1000		
	HDMI-720@50p			720p	-	1280 x 720	74.25 MHz	
	HDMI-1080@501		50.04 / 60.XX	10801	125	1920 x 1080	27.1.07	
	HDMI-4801-4:3		59.94 / 60 Hz	4801	4:3	720 x 480	27 MHz	
	HDMI-4801-16:9			400	16:9	<b>72</b> 0 400		
	HDMI-480p-4:5			480p	4:3	/20 x 480		
	HDMI-480p-16:9			720	10:9	/20 X 480	74.25 MII-	
	плин-/20(@60p			/20p	4	1280 X /20	74.25 MHZ	
			(0.11	10801	4.2	1920 X 1080	74.23 MHZ	DC.
	HDMI-480p-4:3-sqr.pix.		60 Hz	480p	4:3	040 x 480	25.1/5 MHZ	PC 、
	плин-480р-16:9 sqf.pix.			576-	10:9	048 X 480	appr. 32 MHz	
	HDMI 600p 4-2			5/0p	4.2	1024 X 370 800 x 600	40 MU-7	
	HDMI_768_4.3			7685	4.3	1024 v 768	-+0 IVITIZ	
	HDMI-768-16-0			700p	16.0	1024 X /00 1360 v 769	appr 86 MH <sub>7</sub>	
	112/01-700-10.7				10.7	1300 X /00	app1.00 MI1Z	

<sup>1</sup> Aspect Ratio can be signaled in the following ways: CVBS and RGBY: pin 8 in Scart; YC: DC on C; YPbPr and RGBHV: not possible; TMDS: in AVI-infoframe
<sup>2</sup> Estimated resolution for analog sources
<sup>3</sup> Sampling frequency for analog sources
<sup>4</sup> At YPbPr no 4:3/16:9 info present. Then 16:9 format must bee chosen.
<sup>5</sup> With DVI signal no info frame present. Then 16:9 format must bee chosen.

ABO-CENTER WHENRIKSENS EILEKTRONIK







ABO-CENTER WHENRESSENS EIEKTRONIK







BeoVision 8-32	9001	3321093	Front
	9002	3160429	IR window
	9003	8200195	LCD
	9004	3358278	Heatsink f/PCB14
	9005	3300178	Gasket
	9006	3300170	Gasket
	9007	2542183	Bracket, incl. pos. nos. 9005, 9006
	9008	3160413	Holder Main shield
	9009	25/013/	Main Shield
	9010 9011	2370073	Wire holder
	9012	2576153	Wire holder
	9013	3300177	Gasket
	9014	3300179	Film
	9015	3152327	Wire holder
	9016	3170223	Film
	9017	3160431	Panel, incl. pos. no. 9018
	9018	3300172	Gasket
	9019	3103160	Foot
	9020	8480090	Speaker
	9021	3451834	Speaker box, incl. pos. nos. 9020, 9022, 9023, 1, 2, 3, 14, 15
	9022	8480091	Wooter Bubber cap
	9025	2950125	Nubber Cap Mains load, ELL w/filtor
	9024	6100404	Mains lead, LO Writter
		6100248	Mains lead, AUS
		6100037	Mains lead, CH
	9025	3358286	Heatsink
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9026	2810056	Spring
	9027	3907022	Rubber pin
	9028	3907032	Cushion
	9029	8400054	Fan - REMEMBER to order pos. no. 9027
	9030	3164050	Cover f/Camera
	9031	3300173	Frame
	9032	3180005	Label
	9034	3152325	Cable tie
	9035	3180006	Label AC Inlet
	9036	3152326	Cable tie
	9037	3103157	Foot, right
	9038	3103158	Foot, left
	9039	3164051	Cable cover, incl. pos. no. 16
	01Module	8003278	PCB01, Tuner
	04Module	8003280	PCB04, Power Supply
	10Module	8003751	PCB10, Audio
	11Module	8003282	PCB11, IR Receiver
	12Module	8003287	PCB12, IR Filter
	14Module	8003816	PCB14, Main module
	51Module	8003878	PCB51, System module
	52Module	7219021	PCB52, Connector board
	59Module	8003753	PCB59, Camera
	61Module	8003337	PCB61, BtB module

Scrows of c	1	2013085	Screw T3 0 x 8
Sciews etc.	2	2013051	Screw M3.0 x 5.0
	2	2013026	Screw T4.0 x 10
	1	2012050	
	4 E	2012055	
	5	2013035	
	6	2013084	SCREW M4.U X SL
	7	2013058	Screw T4.0 x 12L
	8	2013050	Screw M4 x 12L
	9	2013059	Screw M3.0 x 5L
<b>^</b>	10	2013060	Screw M4.0 x 8L
$\sim$	11	2013048	Screw M3 x 2L
	12	3947263	Tape, black
	13	6200365	Wire holder
	14	2930124	Rubber suspension
	15	3907026	Rubber
	16	3907034	Cushion
Wire bundles	W01	6278195	Wire, IR grounding to chassis
	W02	6278193	Wire, MB to panel
	W03	6278192	Wire, MB to panel LVDS
	W04	6278198	Wire, tuner to RF
	W05	6278260	Wire, Power to Inverter
	W06	6278258	Wire, MB to IR Filter
	W07	6278186	Wire, MB to Camera
	W08	6278188	Wire, MB to Tuner
	W09	6278197	Wire, Audio to Camera
	W10	6278191	Wire, Power to Audio
	W11	6278187	Wire, MB to Audio
	W12	6278259	Wire, IR to IR Filter
	W13	6278189	Wire, MB to Power
	W15	6278257	Wire
De aleire e		2202004	
Packing		3393084	Carton box
		3393082	Packing, complete
Parts not shown		6270672	Cable, adaptor scart input, 3m
		3040017	Peeler
		3665155	Integrated Living - Test DVD
		3658078	Product cover
		2202222	Back-up suiteasa
		2256660	
ServiceTool		3375055	P.I.T. box
			ServiceTool - download from retail System/BeoWise
		3375397	Cable kit for ServiceTool, complete
		3375151	USB - RS232 bridge
Accessories		1437500	System module
		1408600	BtB module
A 9111 1			
Available documentation			See Ketail Ordering System



## Wall Bracket 4394 1439466




ABO-CENTER WHENRIKSENS EILEKTRONIK

ABO-CENTER WHENRIKSENS EI EKRONIK

O.CENTER UHENRIKSENS EI EKTRONIK Bang & Olufsen DK-7600 Struer Denmark

AA

Phone +45 96 84 11 22\* Fax +45 97 85 39 11

3538072 08-07