

Plasma Display Panel – 65 FHD

Type D9

BeoVision 4 – 65 MKII, type 8968 - 8969, 9030 - 9039

Service Manual

Danish

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

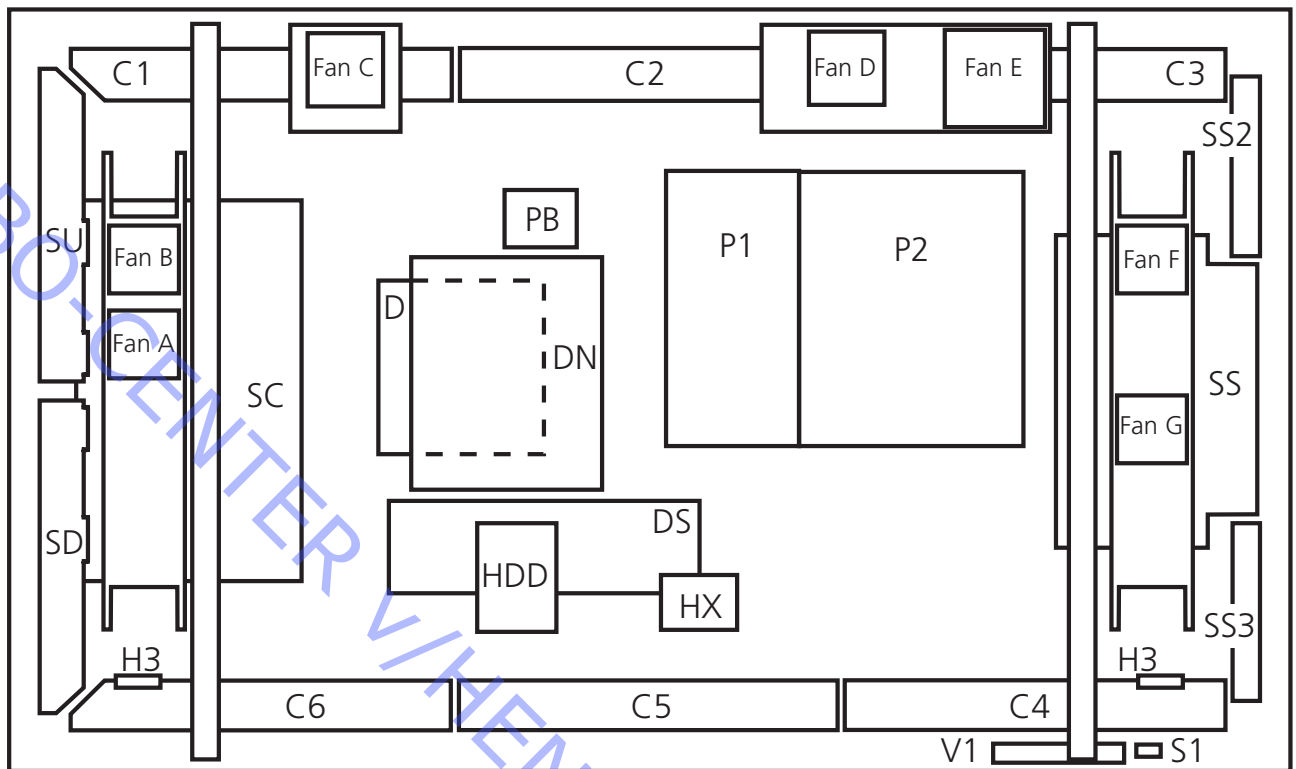


*This Service Manual must be returned with
the defective parts/back-up suitcase !*

CONTENTS

Survey of modules	1.1
How to service	1.2
PDP pixel test	2.1
PDP self-check	2.3
OSD menu on the PDP	2.4
Fault flow chart	3
Placement of measuring points	4.1
Test and adjustment after replacement of module(s)	4.2
Final check after repair	4.2
Replacement of modules	5.1
PDP in service position	5.2
Remove aluminium frame and back cover	5.4
Remove contrast screen and plasma frame	5.5
Replacement of modules	5.6 - 5.34
Specification guidelines for service use	6
Available parts	7
Main block diagram	8.1
Block diagrams	8.2 - 8.18

Oversigt over moduler, Plasma Display Panel (PDP)



C1	Data Drive (Upper left)	P1	Power Supply
C2	Data Drive (Upper center)	P2	Power Supply
C3	Data Drive (Upper right)	PB	Fan Control
C4	Data Drive (Lower right)	SC	Scan Out
C5	Data Drive (Lower center)	SD	Scan Connection (Lower)
C6	Data Drive (Lower left)	SS	Sustain Out
D	Digital Signal Processor	SS2	Sustain Connection (Upper)
DN	Digital Signal Processor/Micom	SS3	Sustain Connection (Lower)
DS	Slot Interface & SYNC processor	SU	Scan Connection (Upper)
HDD	DVI Input Terminal	S1	Power switch
HX	PC Type Input Terminal	V1	Remote receiver
H3	Speaker Terminal		

Udførelse af service

Servicering

PDP'en må kun serviceres af uddannet teknisk personale.

Hvis det ikke er muligt at lokalisere fejlen, eller hvis fejlen ikke kan afhjælpes ved at udskifte reservedele, skal det danske servicecenter kontaktes for teknisk support.

Håndtering

PDP'en skal altid placeres lodret for at undgå at beskadige den. Der er stor fare for at beskadige PDP'en, hvis den placeres i vandret stilling. PDP'en skal så vidt muligt placeres på servicestanden.

Rengøring af produktet

Brug aldrig sprit eller andre opløsningsmidler til rengøring af produktet.

Brug hvide handsker for at undgå snavs på kontrastskræmen.

Tør støv af overfladerne med en tør, blød klud eller en mikrofiberklud. Fedtpletter eller vanskeligt snavs fjernes med en hårdt opvredet, fnugfri klud dyppet i vand tilsat nogle få dråber mildt vaskemiddel, fx et opvaskemiddel.

For at sikre det bedst mulige skærbillede skal du sørge for at undgå striber eller spor af rengøringsmidlet på skærmen.

Burn-in

Der kan opstå burn-in på PDP'en, hvis der vises et stillbillede i mere end ca. 30 minutter.

Advarsel

Statisk elektricitet

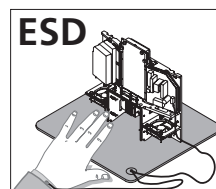


Statisk elektricitet kan ødelægge produktet.

Antistatisk service kit.

Der skal altid bruges antistatisk service kit, når produktet demonteres, eller modulerne håndteres.

Følg instruktionerne i vejledningen, og brug ESD-måtten både til gamle og nye moduler.



Bemærk!

Når der kræves netspænding på fjernsynet, skal forbindelsen mellem PDP'en og ESD-måtten fjernes.

Chassiset eller modulerne skal altid være tilsluttet det antistatiske service kit eller placeret i en ESD-sikker pose.

Symbol for sikkerhedskomponenter



Når der udskiftes komponenter med dette symbol, skal samme type benyttes – også de samme værdier for ohm og watt.

Den nye komponent skal monteres på samme måde som den komponent, der udskiftes.

Fejlfinding

Før fejlfindingen påbegyndes ...

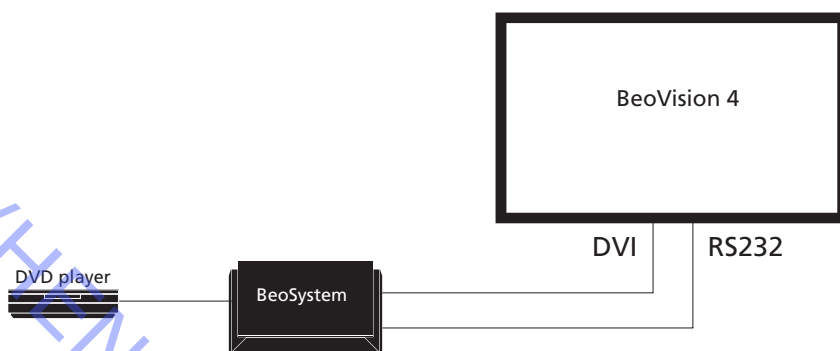
bør du bede kunden om at demonstrere eller forklare fejlen.

Kontroller, at ...

- produktet er indstillet til den korrekte Option
- alle ledninger er korrekt tilsluttet
- netspændingen er tilsluttet
- alle eksterne kilder er tilsluttet korrekt, og produktopsætningen er korrekt

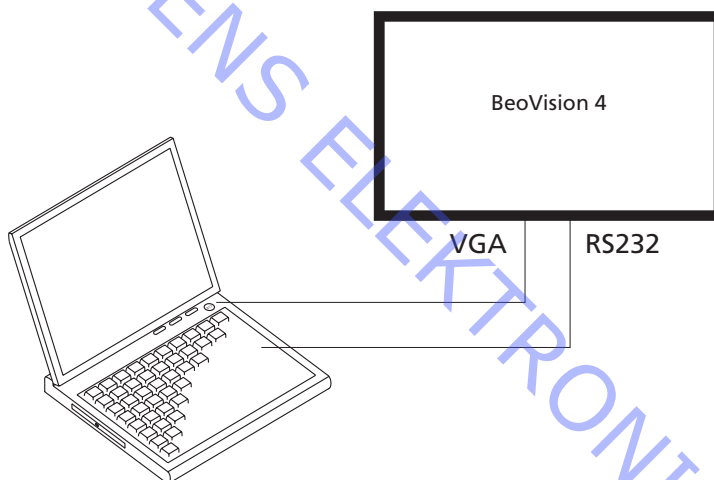
Opsætning til test

Tilslut de følgende produkter i forbindelse med en opsætning til test: BeoVision 4, BeoSystem og en DVD-afspiller.



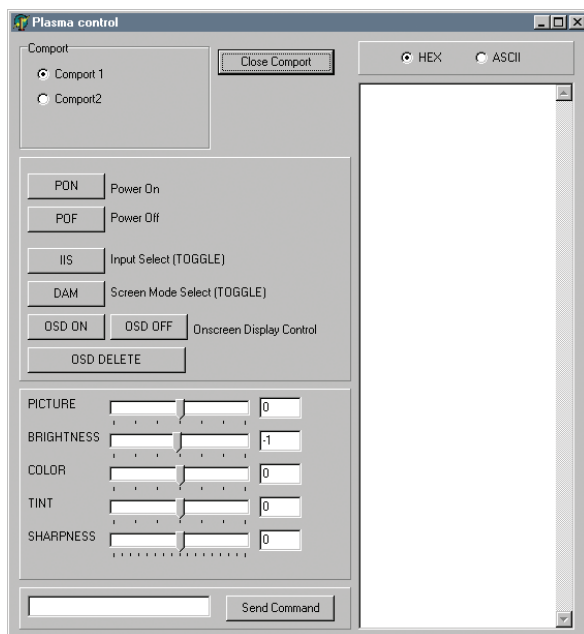
Standardindstillinger ved brug af fejltræ

- Tryk på TV på Beo4.
- Vælg en fjernsynskanal med billede og lyd.



- Alternativt kan du anvende programmet *Plasmactrl.exe* fra en bærbar computer for at sikre, at der ikke er fejl i BeoSystem.

Plasmactrl.exe



Dette program kan findes i BeoWise i Bang & Olufsens Retail System sammen med en PowerPoint-præsentation med nogle testmønstre (se den produktrelaterede software).

Bemærk! For at skifte mellem indgangene skal du skrive IMS og klikke på Send Command.

Fejlfinding

Før demontering af PDP'en ...

Kontroller PDP'en for burn-in og pixelfejl.

Denne kontrol er meget vigtig, når PDP'en skal transporteres til et værksted.

Se PDP-pixeltest, side 2.1.

Før du demonterer PDP'en, skal du afbryde strømmen og vente mindst et minut, så de elektrolytiske kondensatorer kan aflades.

Tilslut ESD-måtten.

PDP-pixeltest

Pixeltesten kontrollerer PDP'ens status med henblik på at fastslå antallet af defekte pixels.

Testen skal bruges

- før produktet transporteres til PDP-værkstedet
- før og efter servicering af PDP'en

Formålet med denne test er at vurdere, om der er defekte pixels i PDP'en.

Se afsnittet Standarder for skærmdfejder, som indeholder oplysninger om, hvorvidt en PDP bør udskiftes pga. defekte pixels.

Hvis PDP'en er monteret i en aluminiumsramme, skal du pege fjernbetjeningen NN mod hullet i det forreste, nederste venstre hjørne af PDP'en. Se >2.

- Se figurerne vedrørende:

- Placering af knapper på fjernbetjeningen NN. Se >1.

- Aktiver servicetilstanden.

Tryk på standbyknappen på fjernbetjeningen NN for at tænde for PDP'en.

Brug et spidst værktøj eller en kuglepen til at trykke i hullet FD, og tryk derefter på FE på fjernbetjeningen NN. Menuen CAT Panel (servicetilstand) vises.

- Vælg IIC mode.

Flyt markøren med pil op/pil ned på fjernbetjeningen NN, og vælg ved at trykke på OK.

- Vælg Aging.

Tryk på pil op/pil ned for at finde Aging, og vælg med OK.

- Skift prøvebillede.

Tryk på OK for at skifte prøvebilledet.

- PDP-pixeltest.

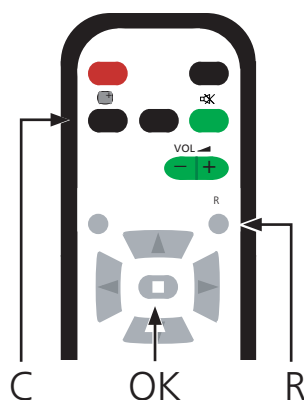
Brug prøvebillederne RED, GREEN og BLUE til at kontrollere pixels.

- Deaktiver servicetilstanden.

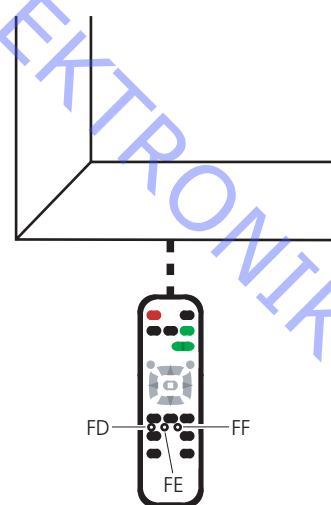
- Tryk på R to gange for at vende tilbage til menuen CAT Panel.

- Aktiver ID-tilstanden, og afbryd strømmen. Tænd for PDP'en igen, vælg PDP-sprog, og tryk på OK. Hvis dette ikke gøres, starter PDP'en op med OSD-menuen for sprogvalg næste gang, du tænder for PDP'en.

>1



>2



Standarder for skærmedefekter

Krydstale

Definition: Et resultat af interferens mellem pixels under visningen af de primære RGB-farver eller to eller flere forskellige farver, hvilket oplyser nogle pixels på forkerte tidspunkter.

Luminansplet

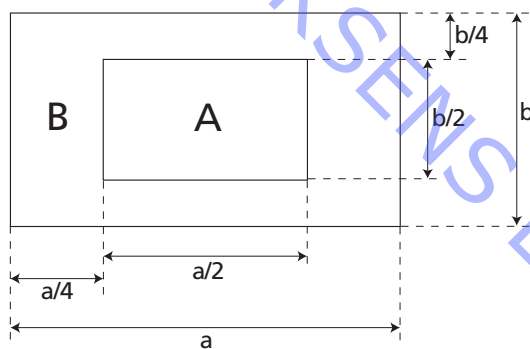
Definition: En celle, som oplyses kraftigt, mens skærmen viser udelukkende sort.

'Død' celle

Definition: En celle, som ikke oplyses tilstrækkeligt. Der er kun tale om en 'død' celle, hvis den ikke kan oplyses mere end 50 %.

Standarder

Område		Kryds- tale	Luminans- pletter	'Døde' celler		
		Antal	Antal	Antal	Par- defekt	Defekt- afstand
A	G	0	0	11	0	50 mm
	R					
	B					
B	G	0	0	14	0	10 mm
	R					
	B					
I alt		0	0	14	0	–



Pardefekt: To tilstødende pixels er defekte.

Defektafstand: Afstanden mellem de to tætteste defekte pixels.

PDP-selvkontrol

PDP-selvkontrollen kontrollerer status på de kredsløb, der er tilsluttet IIC-bussen

Hvis PDP'en er monteret i en aluminiumsramme, skal du pege fjernbetjeningen NN mod hullet i det forreste, nederste venstre hjørne af PDP'en. Se >5.

- Se figurerne vedrørende.
 - Placering af knapper på fjernbetjeningen NN.
- Tryk på standbyknappen på fjernbetjeningen NN for at tænde for PDP'en. Brug et spidst værktøj eller en kuglepen til at trykke i hullet FF på fjernbetjeningen NN.

Resultatet af selvkontrollen vises i displayet. Se >4.

"OK" = ingen fejl

"- - -" = fejl

Peg fjernbetjeningen NN i samme retning ved anden betjening.

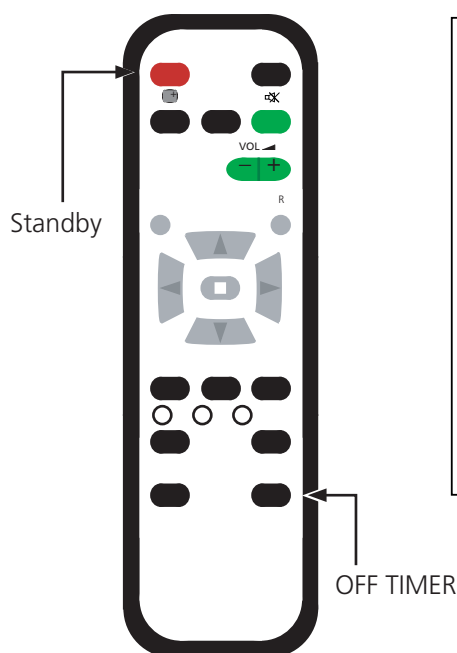
- Udskiftning af defekt PCB.

Udskift PCB D, hvis skærm D er defekt. Udskift PCB DN, hvis nogen af følgende IC'er fejler: IC4703, IC5402, IC5101, IC5201, IC5301, IC4501, IC4001, IC5405, IC5103, IC5104, IC5501. Udskift PCB DS, hvis nogen af følgende IC'er fejler: IC8181, IC3001, IC3003, IC3004, IC3005, IC2303.

Afslut selvkontrollen.

Tryk på standbyknappen på fjernbetjeningen NN, og tryk derefter på den tilsvarende knap på Beo4.

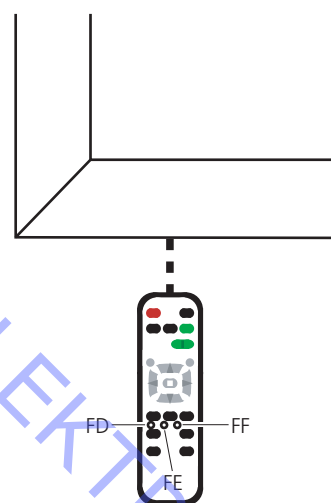
>3



>4

ID	IIC1	IIC2	IIC3	IIC4	SI
DN	IC4703 OK H90	IC5402 OK H61	IC5101 OK H56	IC5201 OK H57	IC5301 OK H58
	IC4501 OK H53	IC4001 OK H52	IC5405 OK H31	IC5103 OK H32	IC5104 OK H33
	IC5501 OK H51				
DS	IC8181 OK H51	IC3001 OK H22	IC3003 OK H63	IC3004 OK H64	IC3005 OK H65
	IC2303 OK H21				
D	PANEL OK				
	INCHMXXXPXXX				
	PTCT 01 H09				

>5

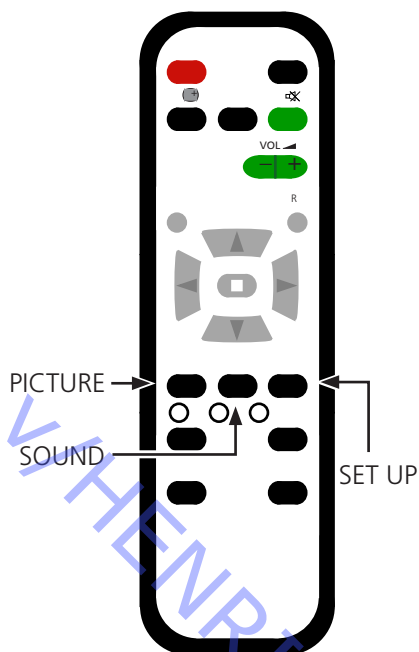


Menuen OSD på PDP'en

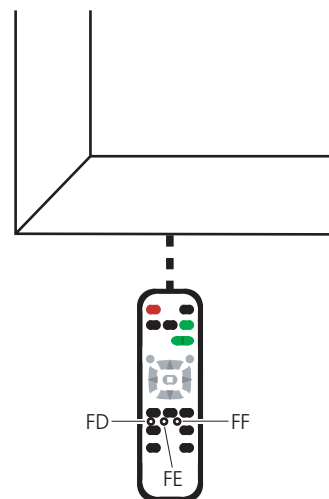
Hvis PDP'en er monteret i en aluminiumsramme, skal du pege fjernbetjeningen NN mod hullet i det forreste, nederste venstre hjørne af PDP'en. Se >7.

1. Tryk på PICTURE, SOUND eller SET UP på fjernbetjeningen NN.

>6



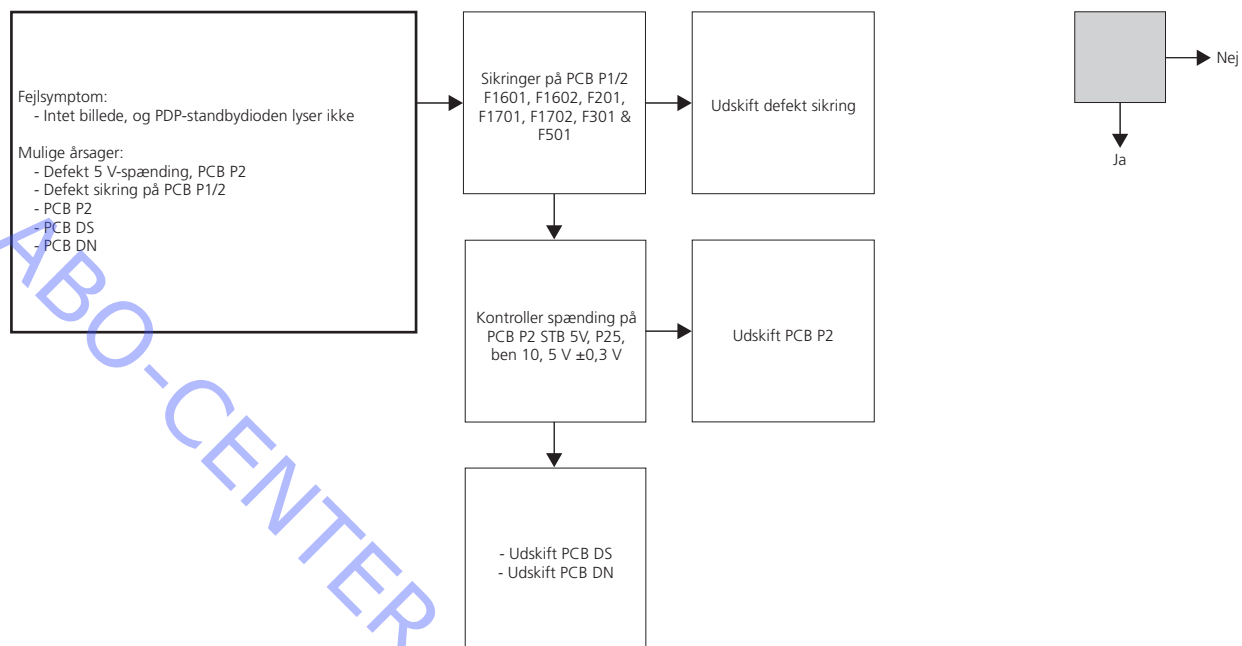
>7

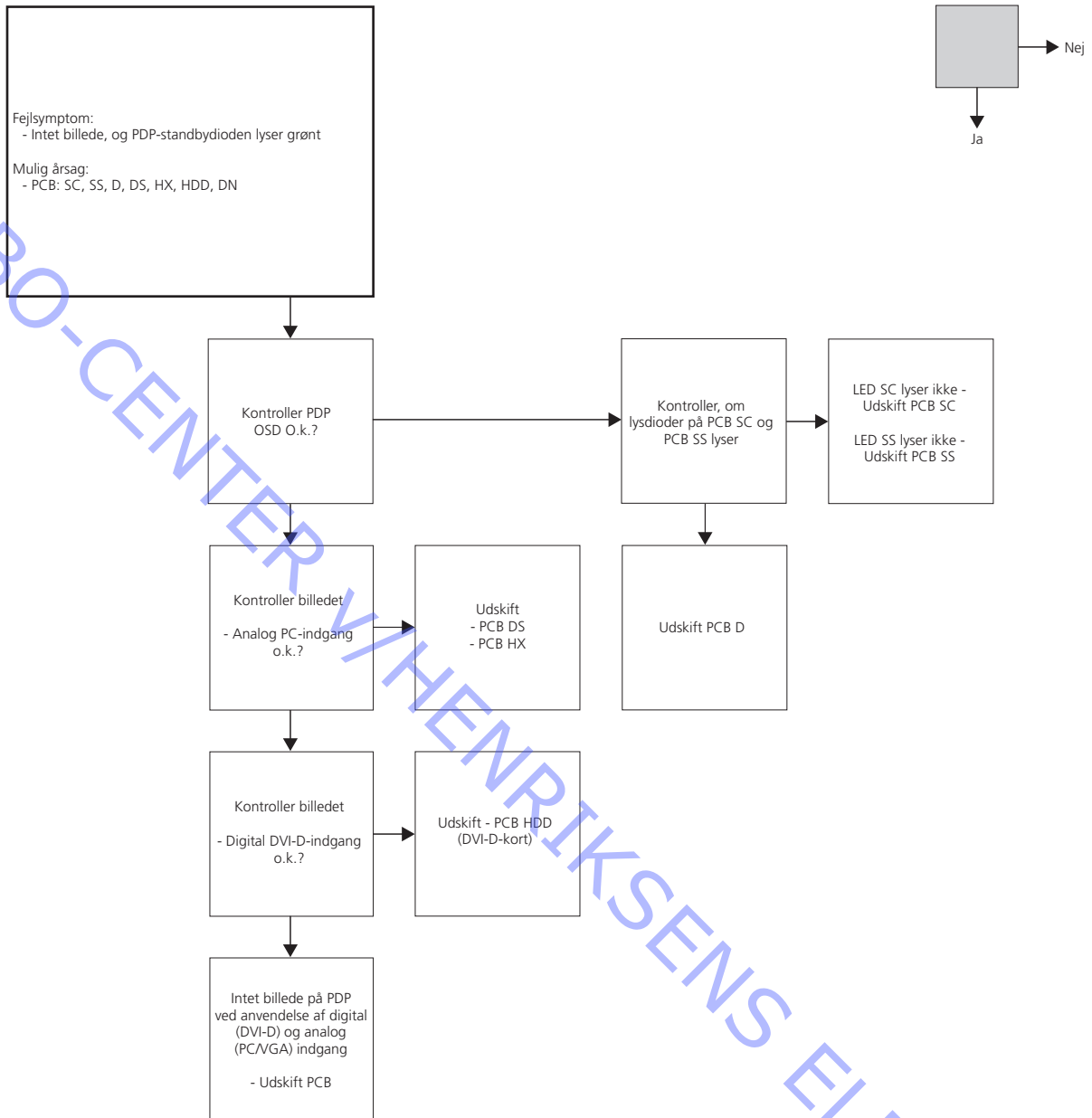


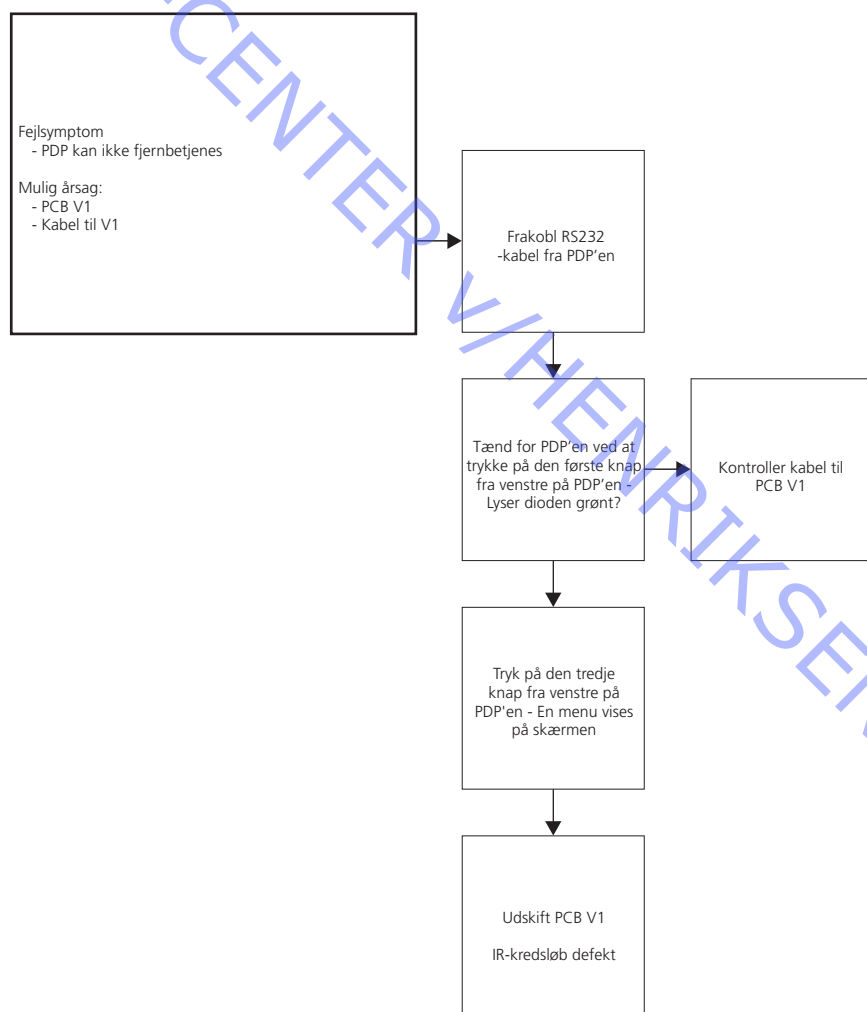
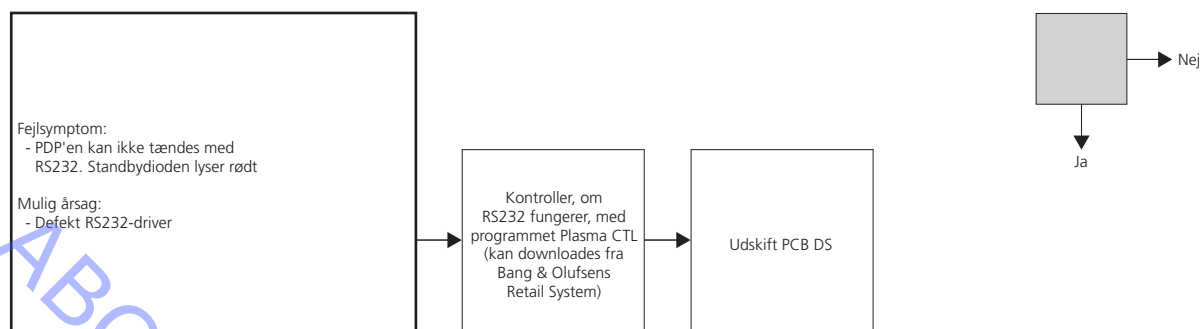
Fejltræ

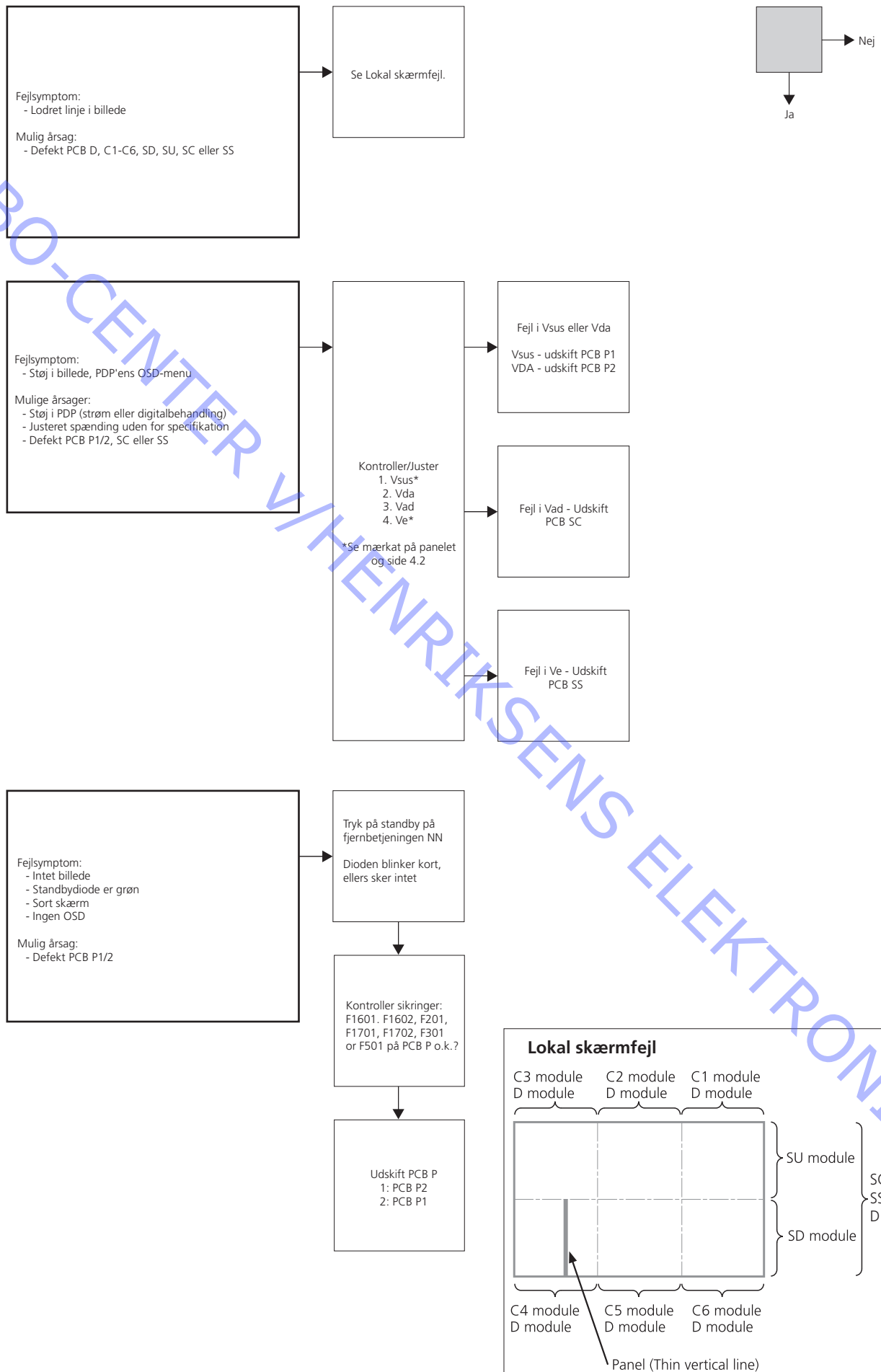
Der er intet billede, og PDP-standbydioden lyser ikke	3.2
Der er intet billede, og PDP-standbydioden lyser grønt	3.3
PDP'en kan ikke tændes med RS232. Standbydioden lyser rødt	3.4
Fjernbetjening af PDP ikke mulig	3.4
Lodret linje i billedet	3.5
Støj i billede, PDP-menuen OSD	3.5
Intet billede, standbydioden lyser grønt, sort skærm, ingen OSD	3.5
TV-kanaler – intet billede/sne på skærmen, standbydiode blinker svagt	3.6

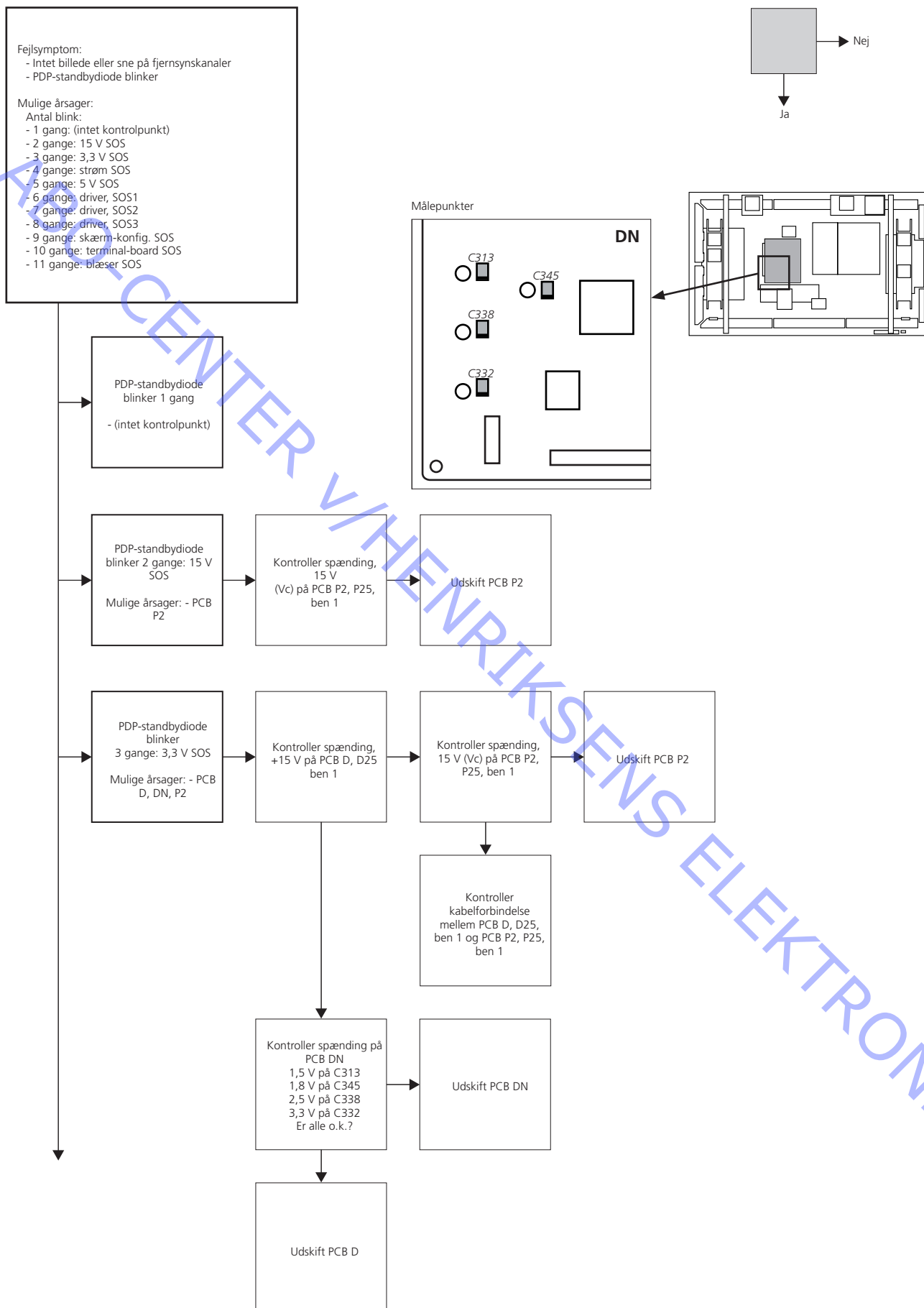
ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

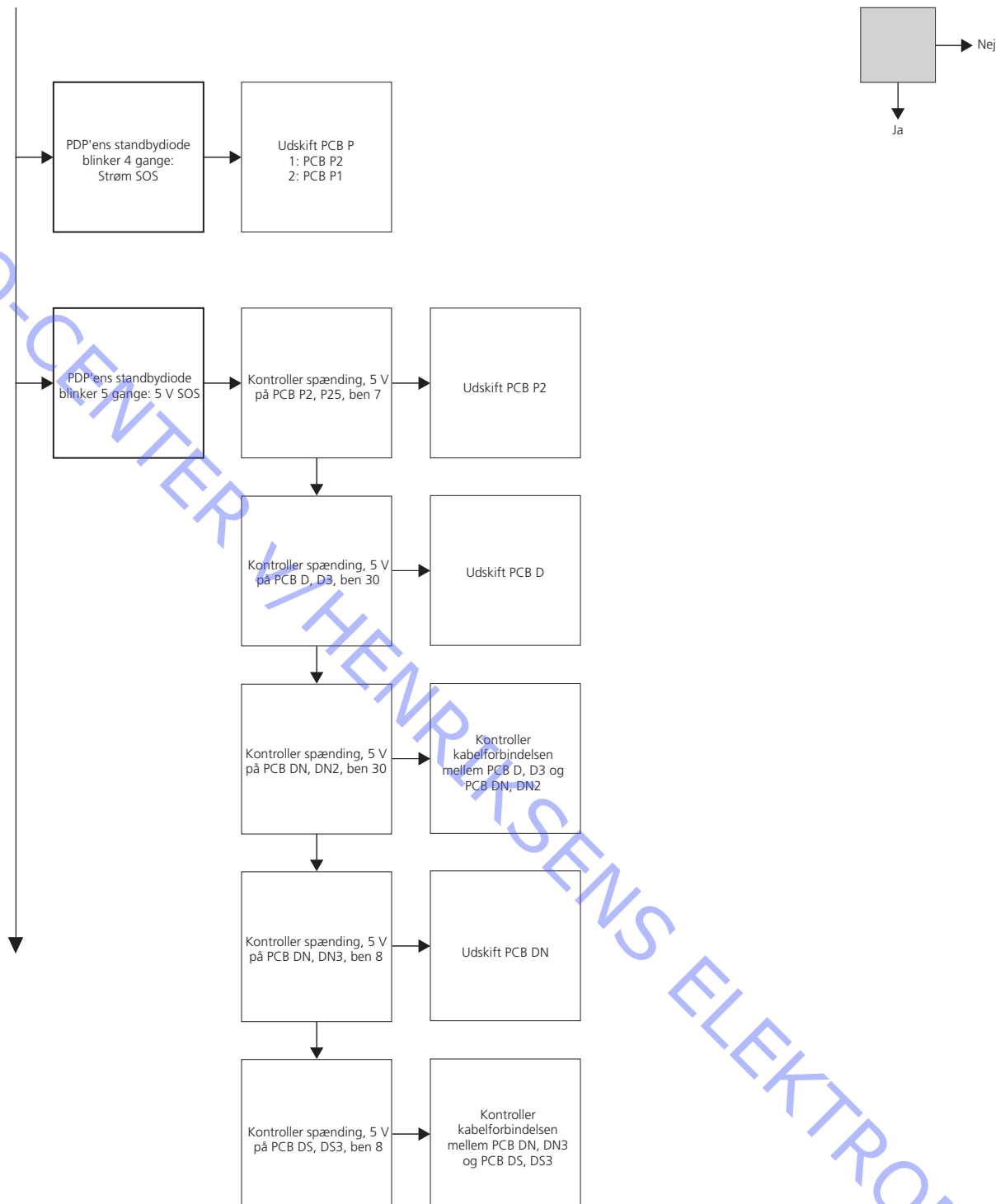


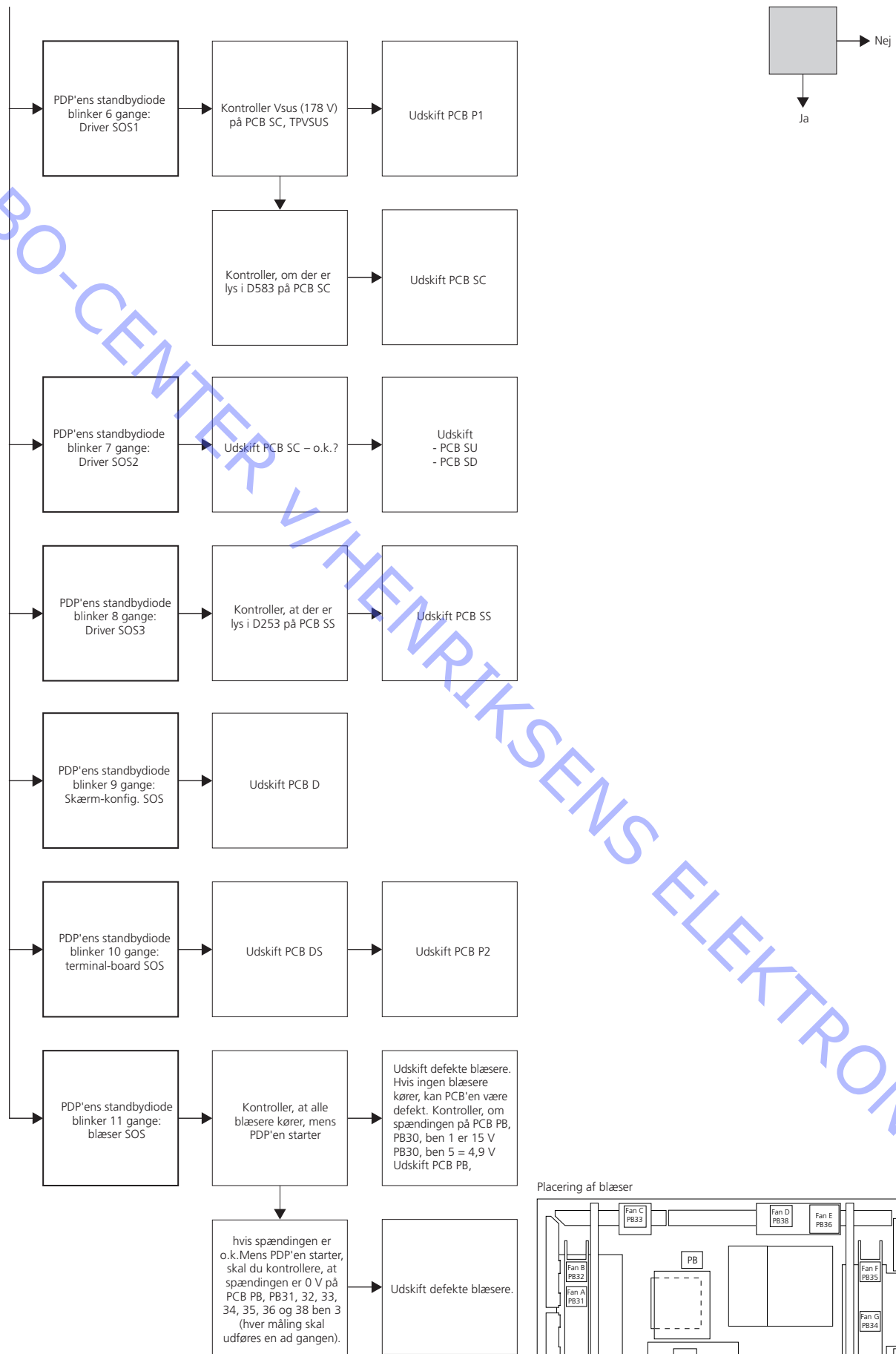






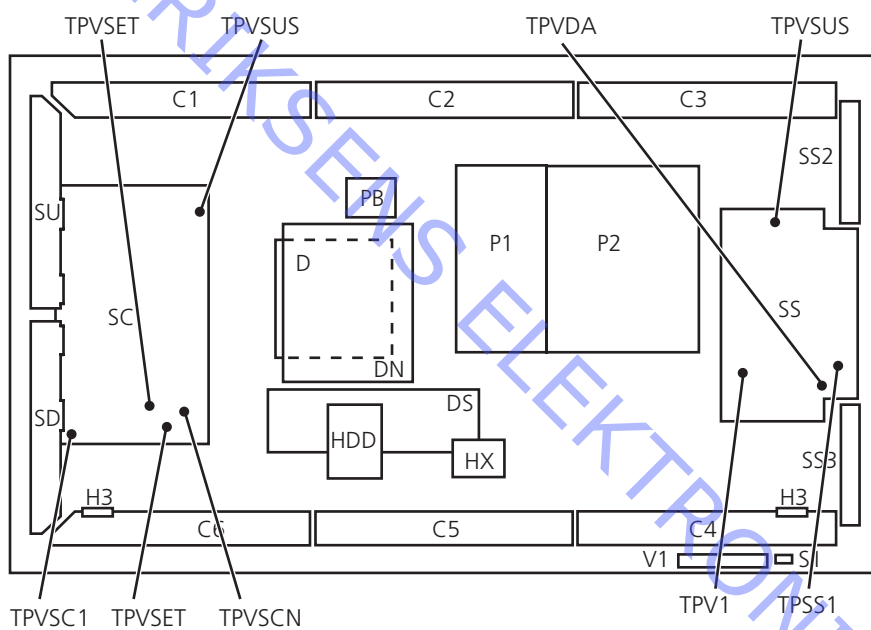
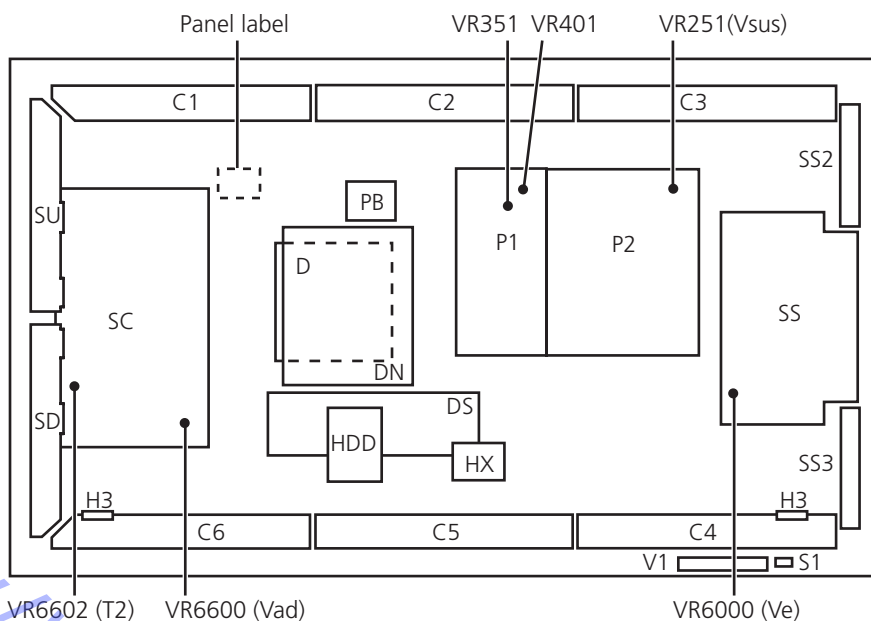






Placering af målepunkter

- Brug et ikke-ledende værktøj til justering.



Test og justering efter udskiftning af modul(er)

Forberedelser før justering

- Tilslut ikke ESD-måtten til PDP'en.
- Indstil PDP'en til at modtage et billede (genererer fx et internt billede).
Se PDP-pixeltest, side 2.1.

PCB	Navn	Testpunkt	Spænding	Lydstyrke
P board	Vsus	TPVSUS (SS)	$V_{sus}^* \pm 2 \text{ V}$	VR251 (P)*
SC board	Vad	TPVAD(SC)	$-90 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$	VR6600 (SC)
	Vscn	TPVSCN(SC)	$V_{ad} + 140 \text{ V} \pm 4 \text{ V}$	Fast
	Vset	TPVSET(SC)	$240 \text{ V} \pm 7 \text{ V}$	Fast
SS board	Ve	TPVE(SS)	$V_e^* \pm 1 \text{ V}$	VR6000 (SS)*
	Vda	TPVDA(SS)	$72 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$	Fast
D, DS board	Hvidbalance, piedestal og sublysstyrke til NTSC-, PAL-, HD-, PC- og 625i-signaler			
DN board	Indstil markedsnummeret i servicemenuen til 24			

*Se skærmetiketten.

Advarsel

1. Juster først spændingen for V_{sus} .
2. Kontrol af V_{scn} -spændingen skal foretages efter, at justeringerne af V_{ad} -spændingen er kontrollerede. Hvis $V_{ad} = -90 \text{ V}$, er spændingen på $V_{scn} 50 \text{ V} \pm 4 \text{ V}$. For at undgå beskadigelse af PCB'en må V_{sus} under ingen omstændigheder reduceres til under V_e .

Oplysninger på paneletiketten

The diagram shows a rectangular panel label with a double border. Inside, there is a small box with the letter 'M' and two empty rectangular fields. Below these is the text 'Serial No.' followed by a long empty rectangular field. Further down is the text 'Ve: ' followed by an empty box, then 'v, Vsus: ' followed by an empty box, and finally 'v'. An arrow points from the text 'Justeringspænding' to the empty box following 'Vsus:'. At the bottom left of the label is the text 'MADE IN JAPAN' and at the bottom right is 'TQF'.

Isolationstest

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 jordforbindelsen på PC-indgangsklemmen.

Bemærk!

For at undgå beskadigelse af systemet er det vigtigt, at begge klemmer på isolationstesteren har god kontakt.

Drej isolationstesterens spændingsregulering, indtil du opnår en spænding på 2,5 kV AC og maks. 10 mA.

Hold denne spænding i ét sekund, og skru derefter langsomt ned til 0 V AC igen.

Afsluttende kontrol efter reparation

Før PDP'en geninstalleres i produktet, skal PDP-selvkontrollen udføres (se side 2.3).

Moduler, der kan udskiftes

PDP i serviceposition	5.2
Fjernelse af aluminiumsramme og bagpart	5.4
Udskiftning af kontrastskærm og plasmaramme	5.5
Udskiftning af PCB C1, Data Drive (Upper left)	5.6
Udskiftning af PCB C2, Data Drive (Upper center)	5.8
Udskiftning af PCB C3, Data Drive (Upper right)	5.10
Udskiftning af PCB C4, Data Drive (Lower right)	5.12
Udskiftning af PCB C5, Data Drive (Lower center)	5.14
Udskiftning af PCB C6, Data Drive (Lower left)	5.16
Udskiftning af PCB D, Digital Signal Processor	5.18
Udskiftning af PCB DN, Digital Signal Processor/Micom	5.20
Udskiftning af PCB HX, PC Type Input Terminal	5.21
Udskiftning af PCB HDD, DVI Input Terminal	5.22
Udskiftning af PCB DS, Slot Interface & SYNC processor	5.23
Udskiftning af PCB P1, Power Supply 1	5.24
Udskiftning af PCB P2, Power Supply 2	5.25
Udskiftning af PCB PB, Fan Control	5.26
Udskiftning af PCB SC, Scan Out	5.27
Udskiftning af PCB SD, Scan Connection (Lower)	5.29
Udskiftning af PCB SU, Scan Connection (Upper)	5.30
Udskiftning af PCB SS, Sustain Out	5.31
Udskiftning af PCB SS2, Sustain Connection (Upper)	5.33
Udskiftning af PCB SS3, Sustain Connection (Lower)	5.34

Før demontering af PDP'en ...

Vent mindst 1 minut, efter at du har taget stikket ud af stikkontakten, så de elektrolytiske kondensatorer kan aflades, før du demonterer PDP'en.

Tilslut ESD-måtten.

Når du har udskiftet modul(er) i PDP'en, skal du udføre testen og justeringsproceduren som beskrevet i afsnittet Test og justering efter udskiftning af modul(er) på side 4.2.

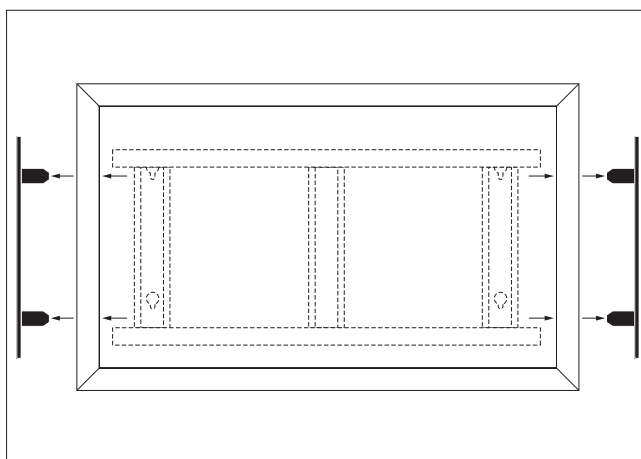
Bemærk!

Indvendige ledninger i PDP'en.

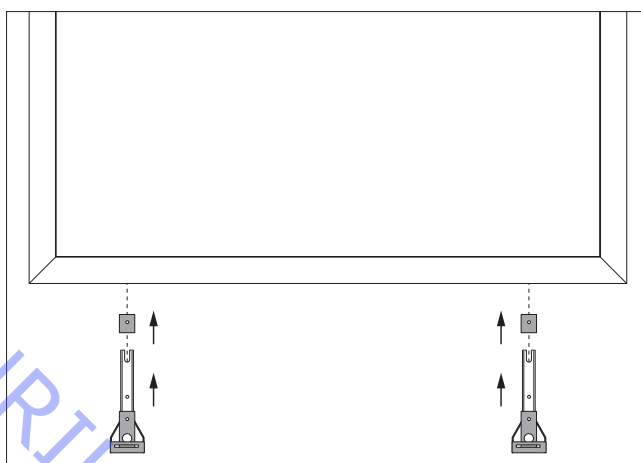
Vær forsigtig, når du kobler ledningerne fra stikkene.

Montering af servicestande

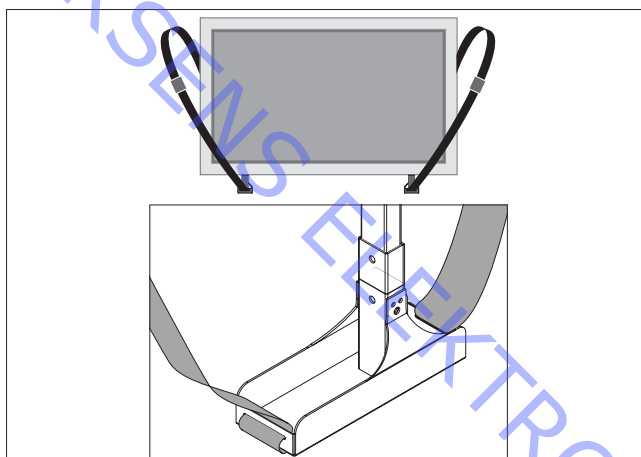
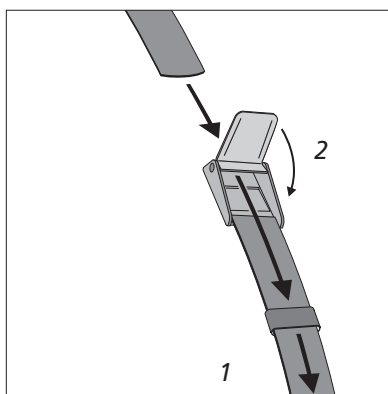
- Fjern dækpropperne



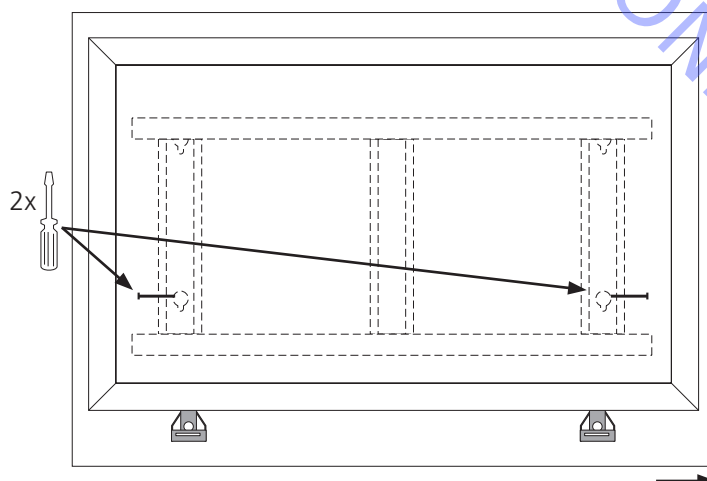
- Monter servicestandene, inkl. beslag



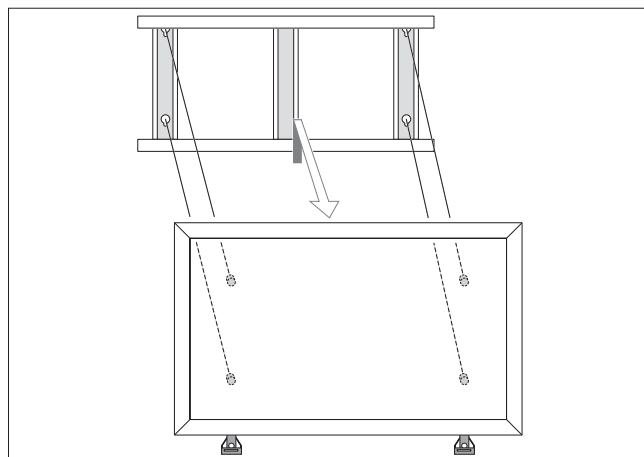
- Monter remme



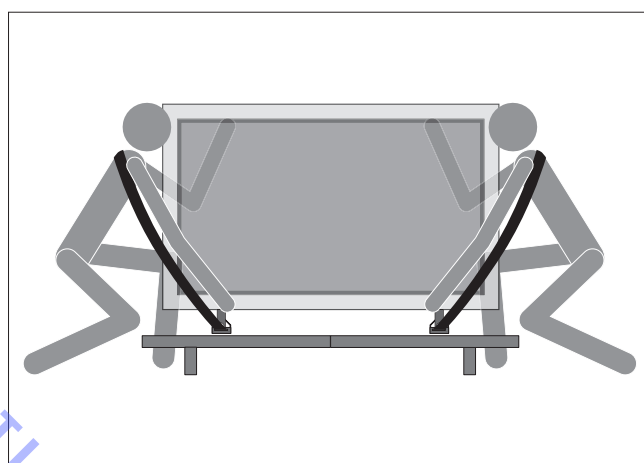
- Fjern skruer til vægbeslag



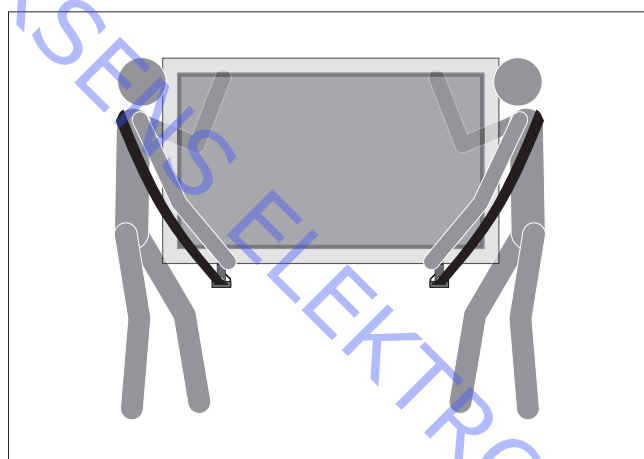
- Løft PDP'en af, og anbring den på gulvet
- Undgå at bøje ryggen under løftet



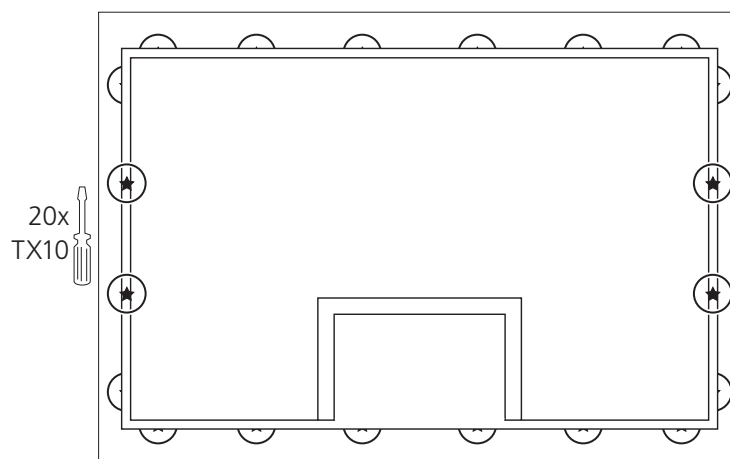
- Placer remmene som vist, og hold ryggen ret. Løft PDP'en



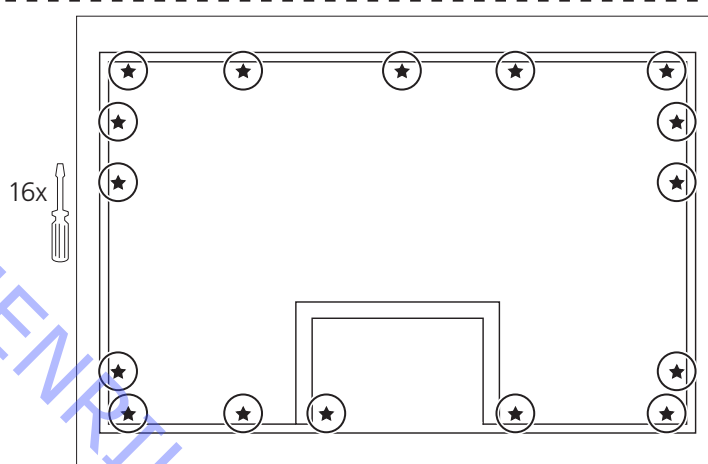
- Flyt PDP'en til et sted, der er egnet for reparationen



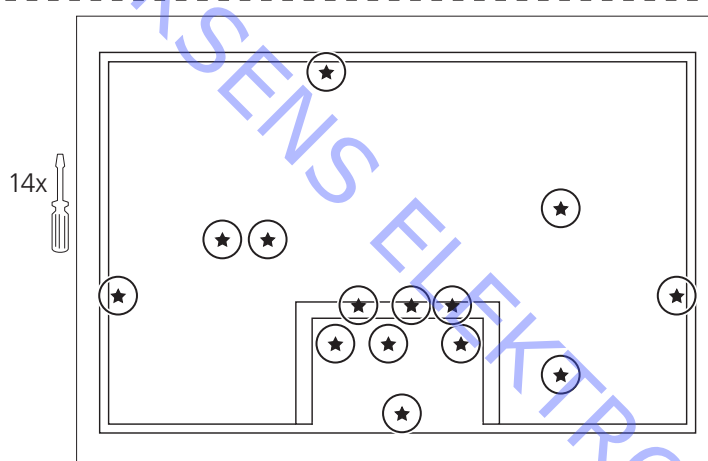
- Fjern skruerne, som fastholder aluminiumsrammen



- Fjern skruerne, som fastholder metalrammen

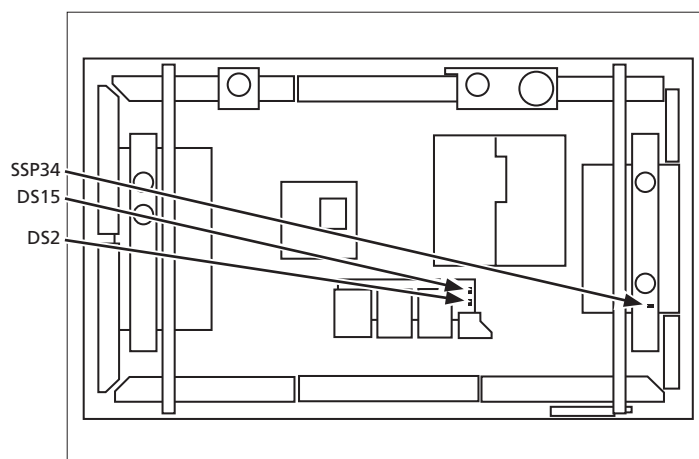


- Fjern skruerne, som fastholder bagparten

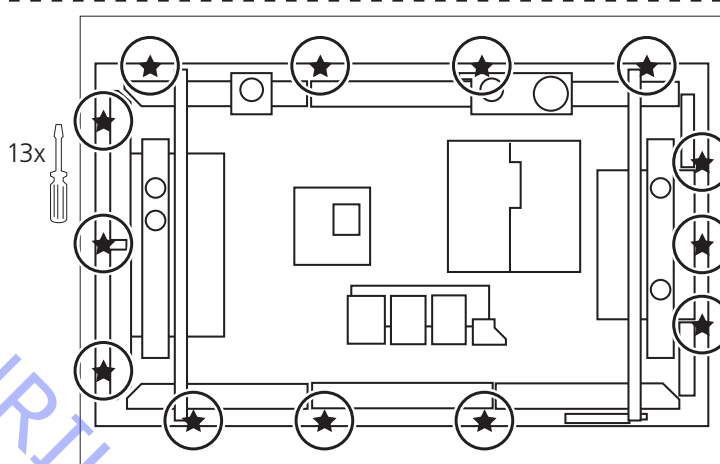


5.2 PDP i serviceposition

- Fjern stik



- Fjern skruer

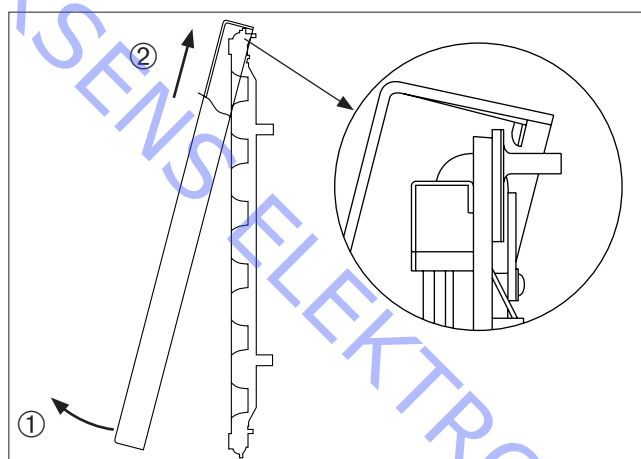


- Træk fronten ud, og løft den af

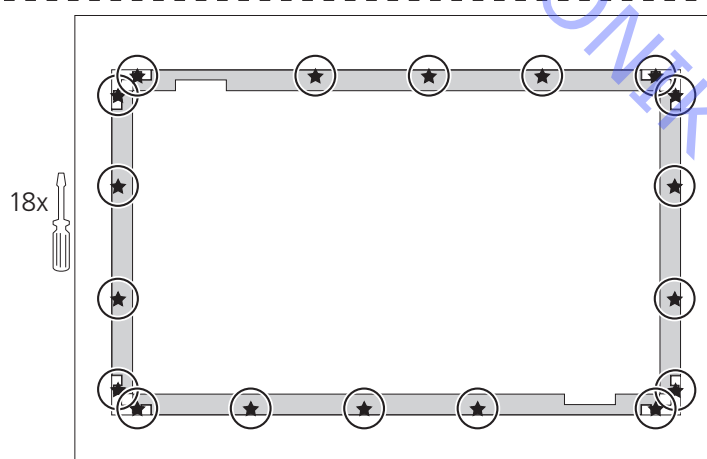
Brug hvide handsker for at undgå snavs på kontrastskærmen.

Brug kun mikrofiberkluden (del-nr. 3375706) til at rengøre PDP'en.

Undgå enhver brug af rengøringsmidler på PDP'en.

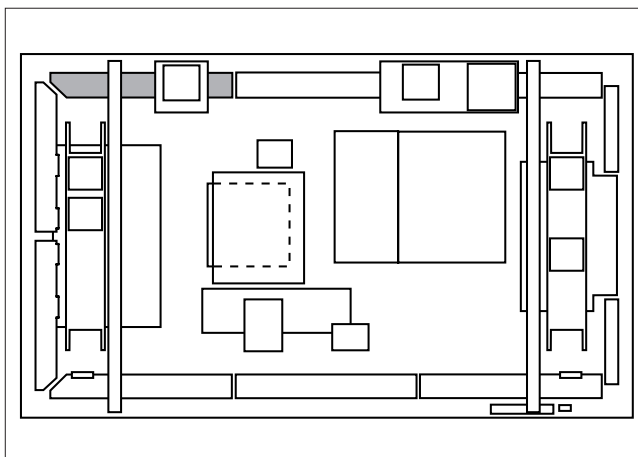


- Fjern skruerne, og løft forsigtigt kontrastskærmen af

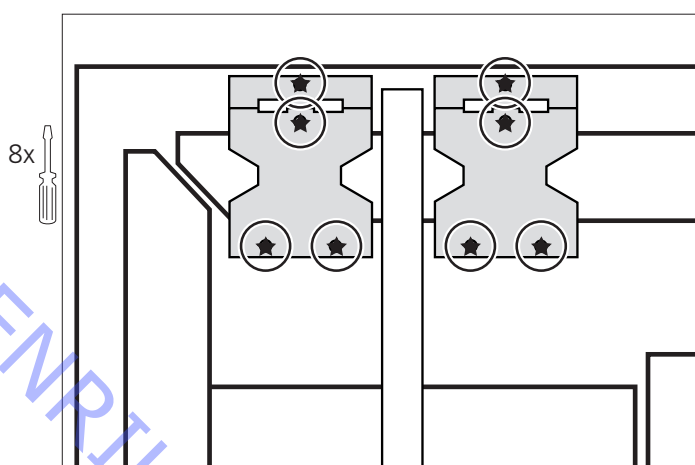


5.2 PDP i serviceposition

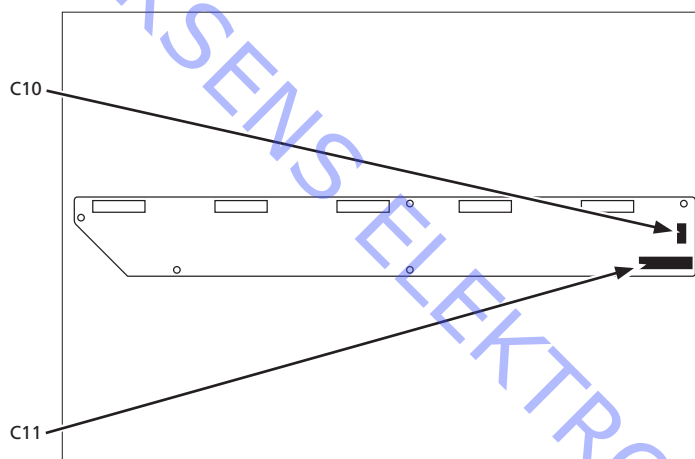
- Placering af PCB C1



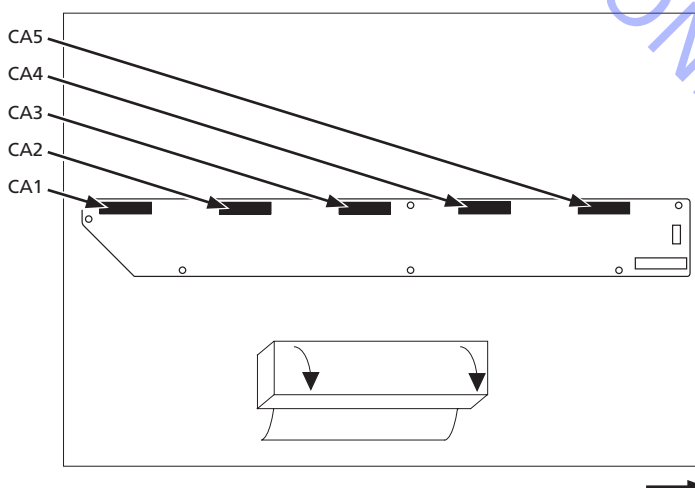
- Fjern afstivningsplader



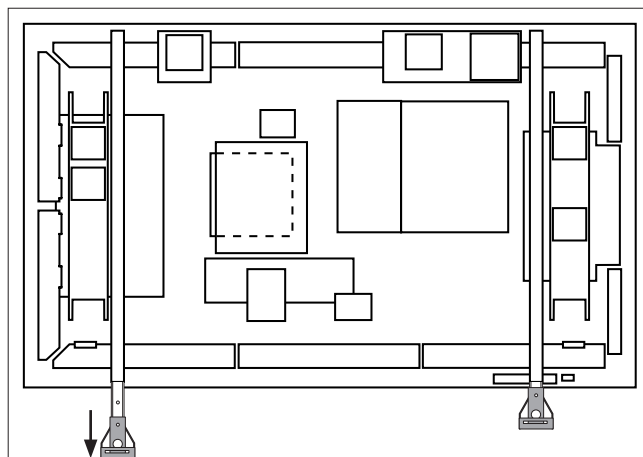
- Fjern stik



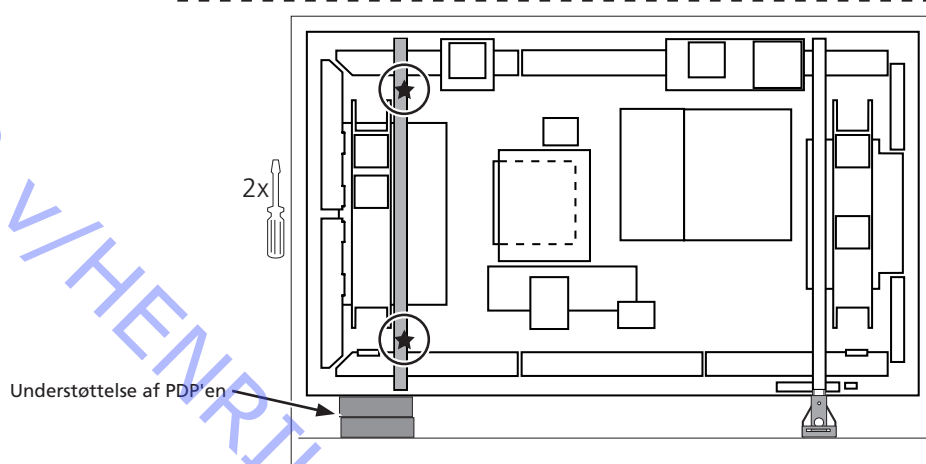
- Åbn stikkene som vist



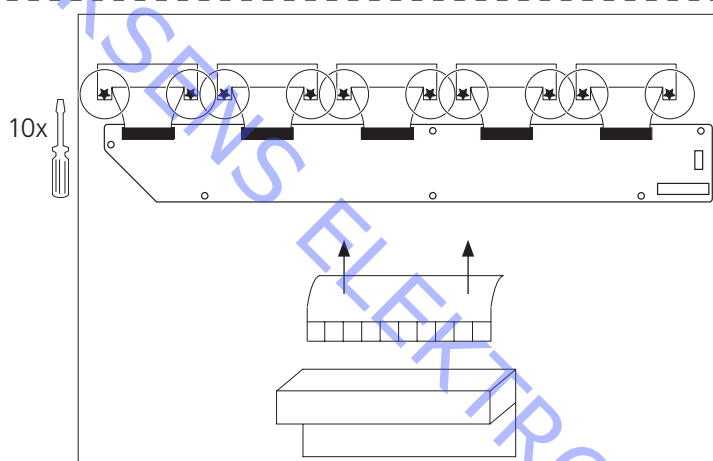
- Fjern venstre servicefod, og understøt venstre side



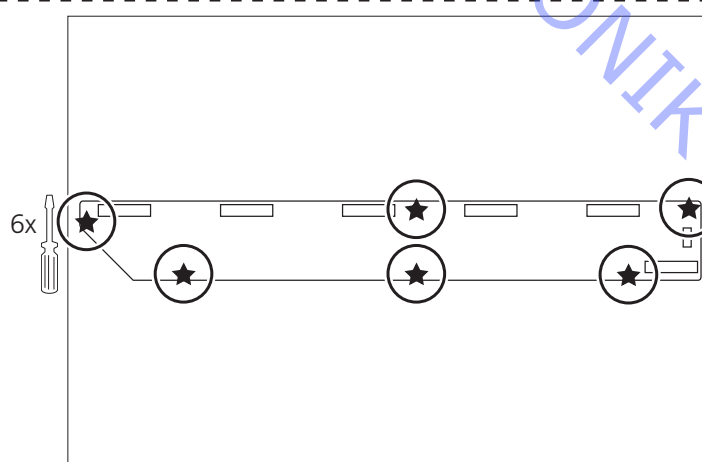
- Fjern skruer til afstivningen



- Fjern skruer, og fjern forsigtigt kablerne

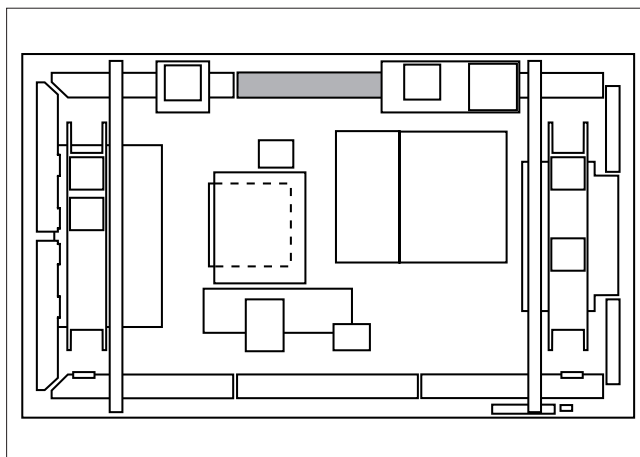


- Fjern skruer

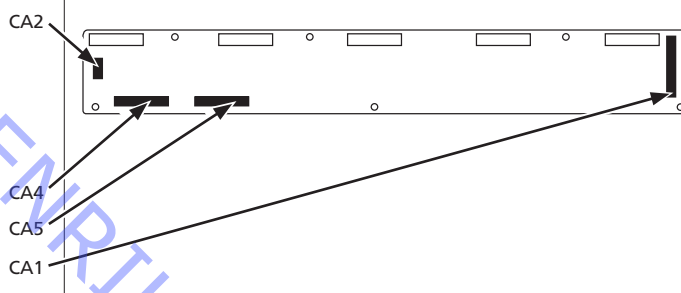


5.2 PDP i serviceposition

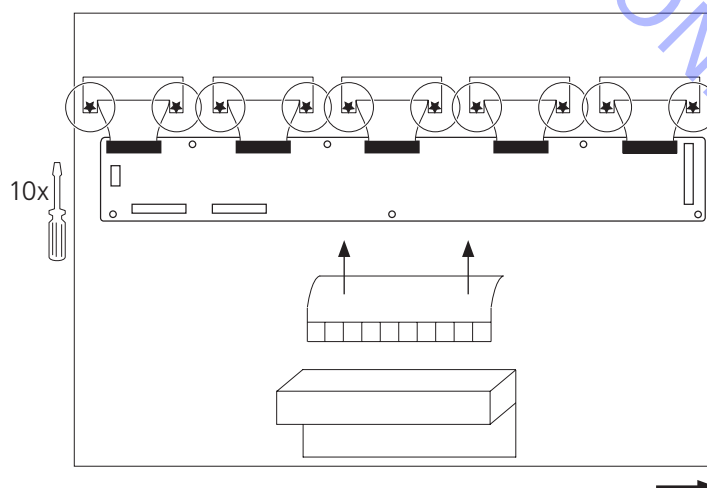
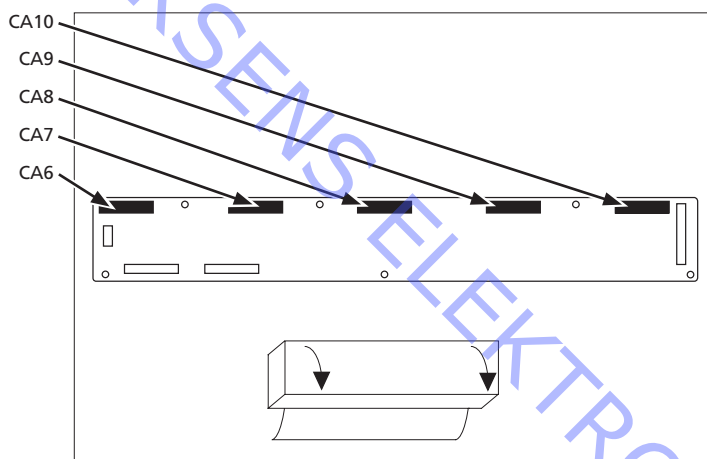
- Placering af PCB C2



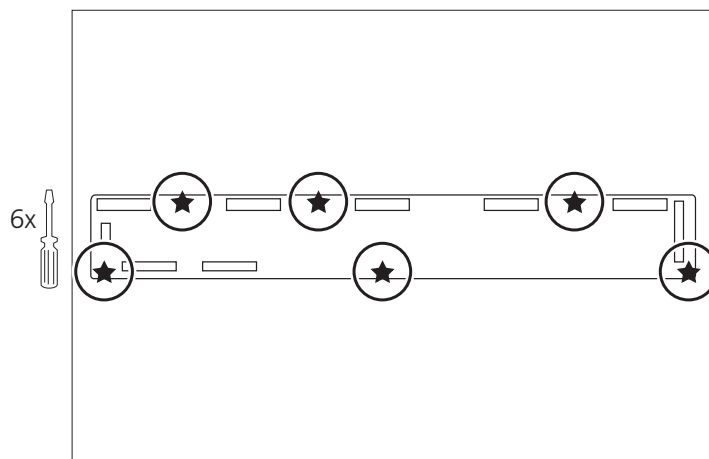
- Fjern stik



- Åbn stikkene som vist



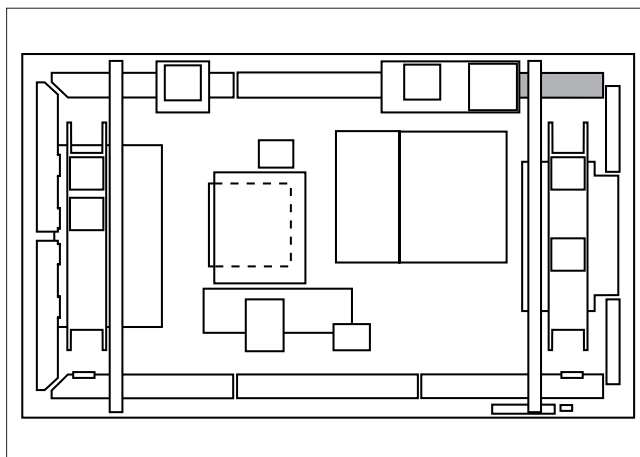
- Fjern skruer



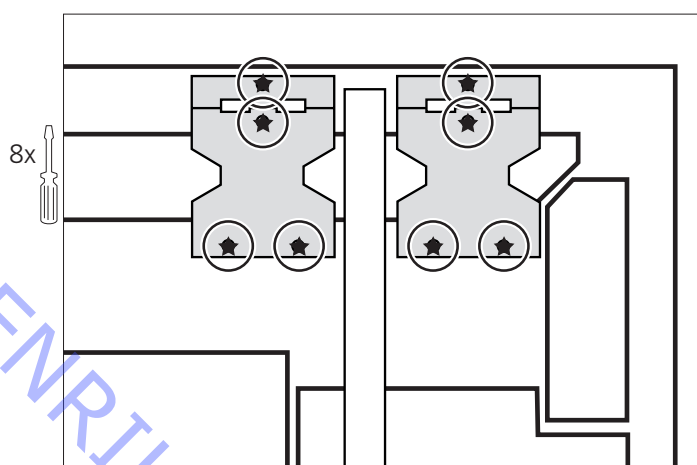
ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

5.2 PDP i serviceposition

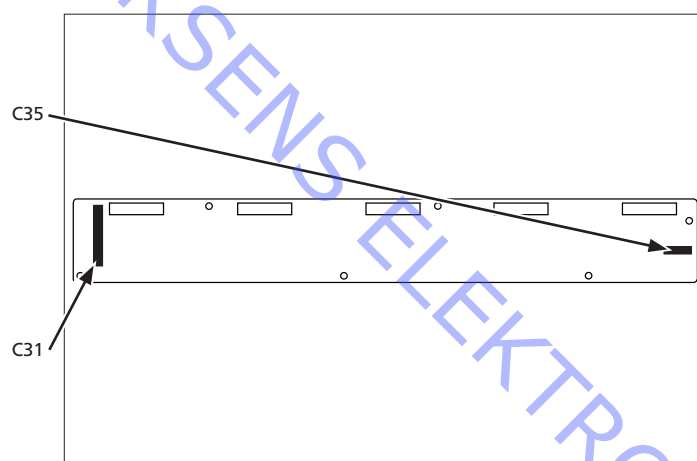
- Placering af PCB C3



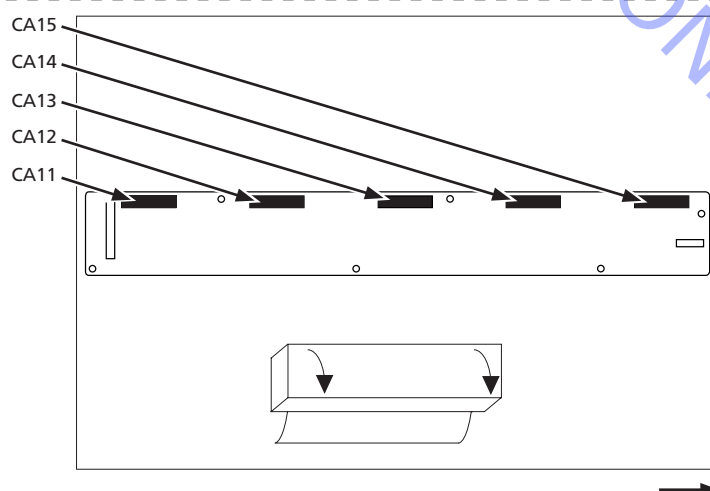
- Fjern afstivningsplader



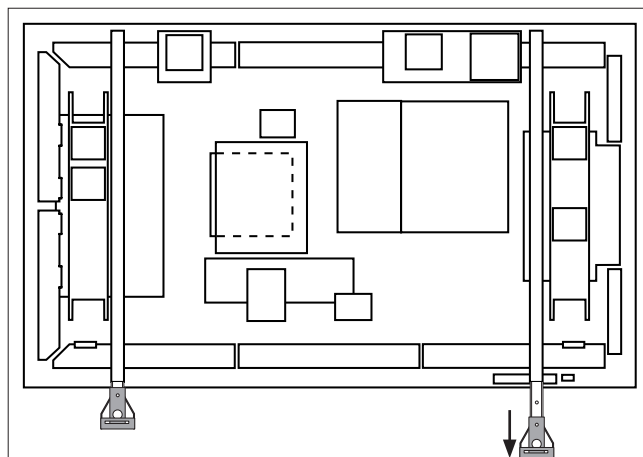
- Fjern stik



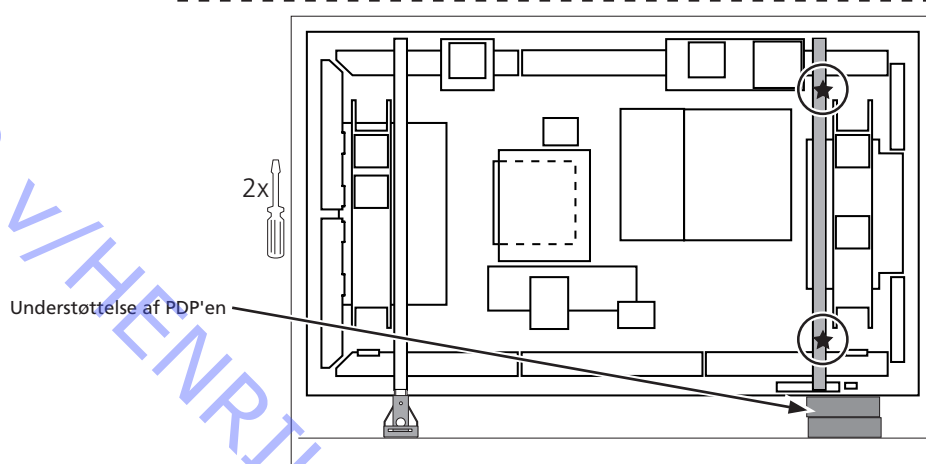
- Åbn stikkene som vist



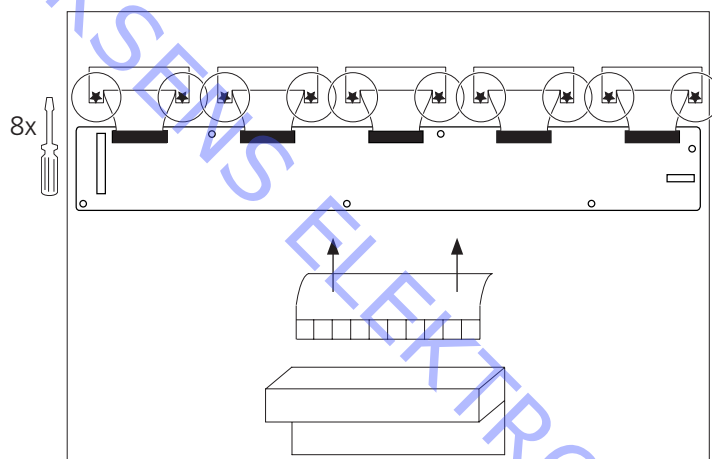
- Fjern højre servicefod, og understøt højre side



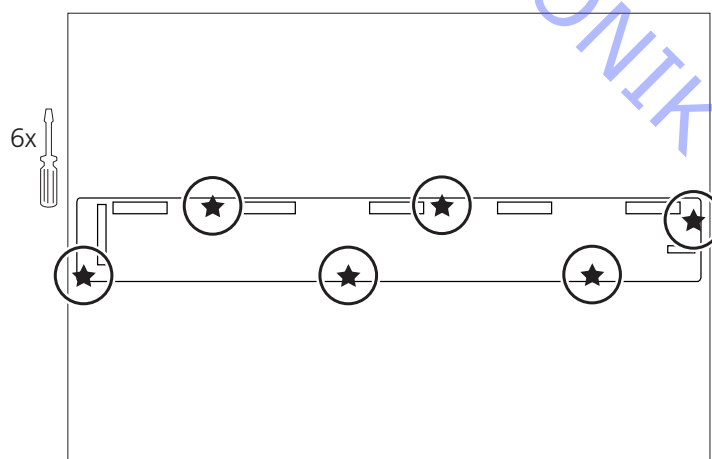
- Fjern skruer til afstivningen



- Fjern skruer, og fjern forsigtigt kablerne

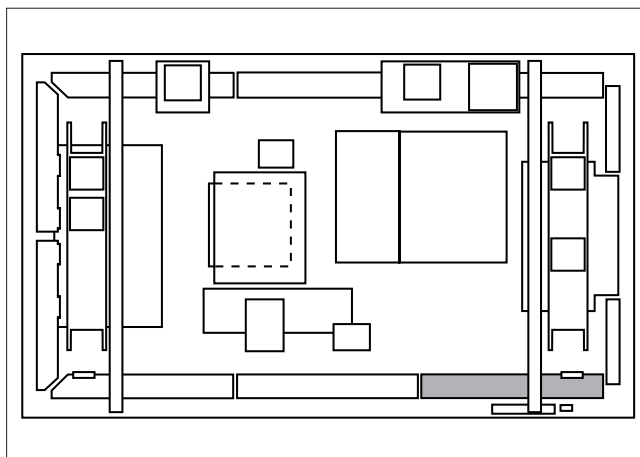


- Fjern skruer

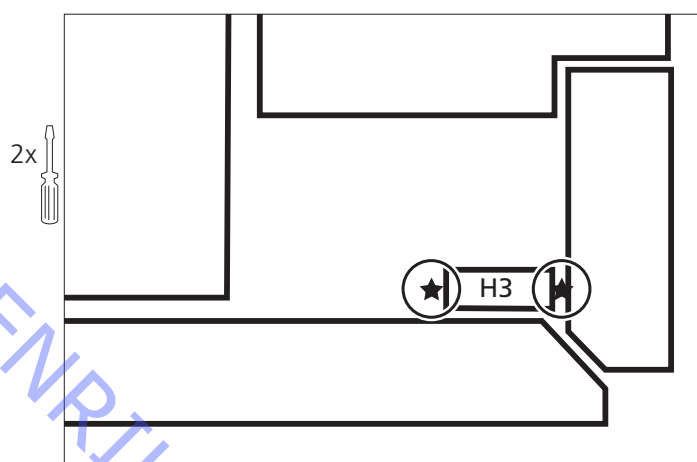


5.2 PDP i serviceposition

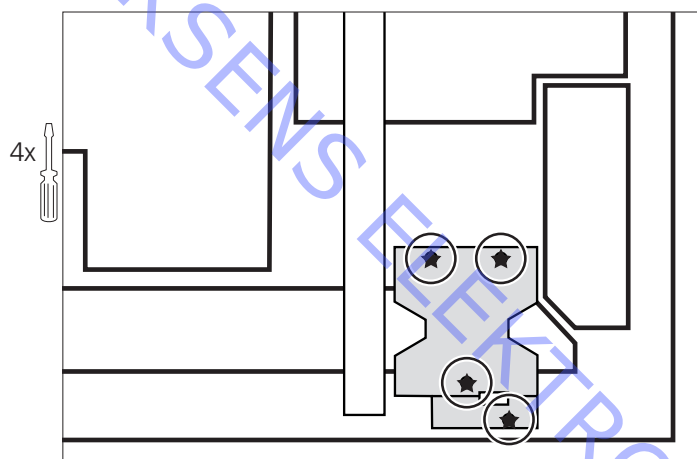
- Placering af PCB C4



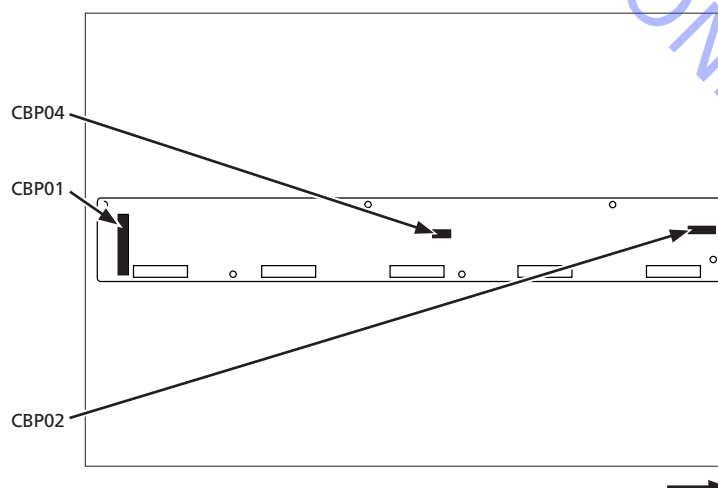
- Fjern skruer til PCB H3



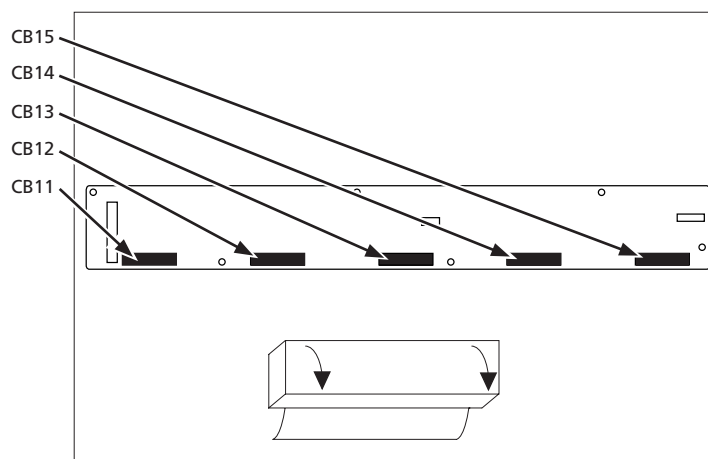
- Fjern afstivningsplade



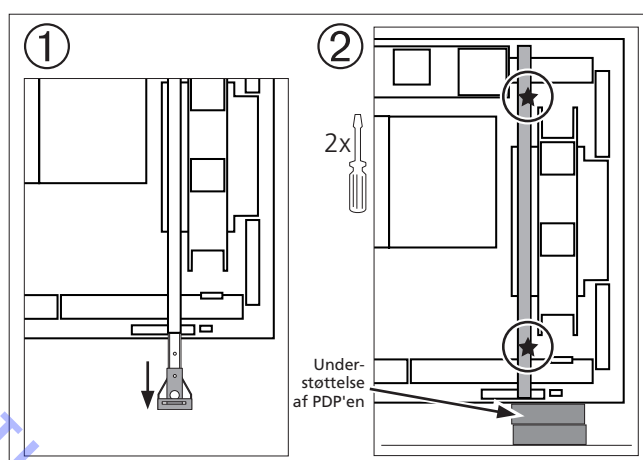
- Fjern stik



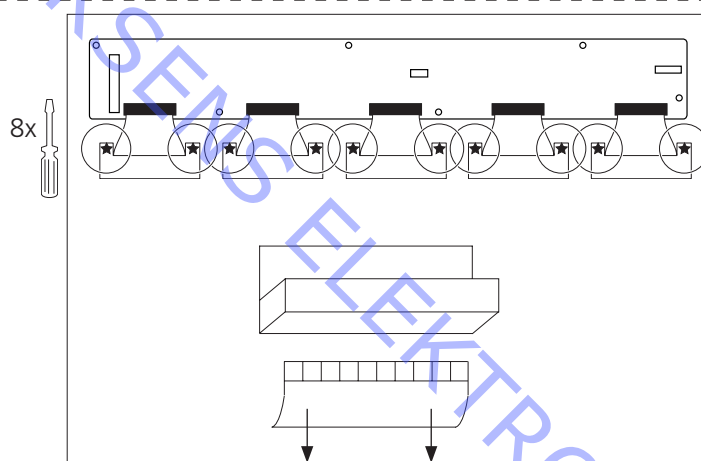
- Åbn stikkene som vist



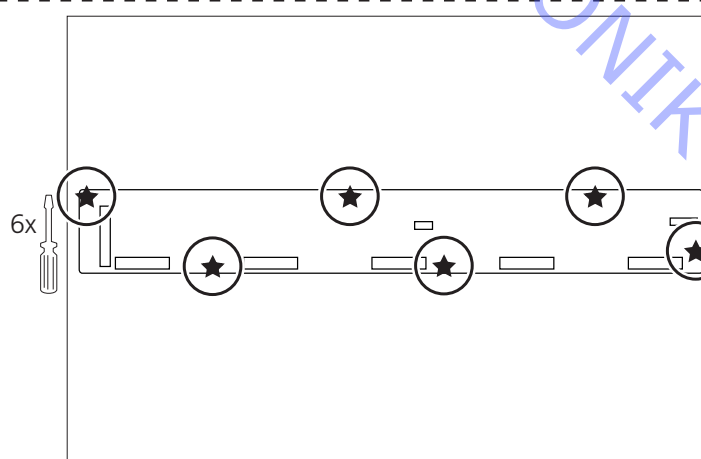
- Fjern afstivningen som vist



- Fjern skruer, og fjern forsigtigt kablerne

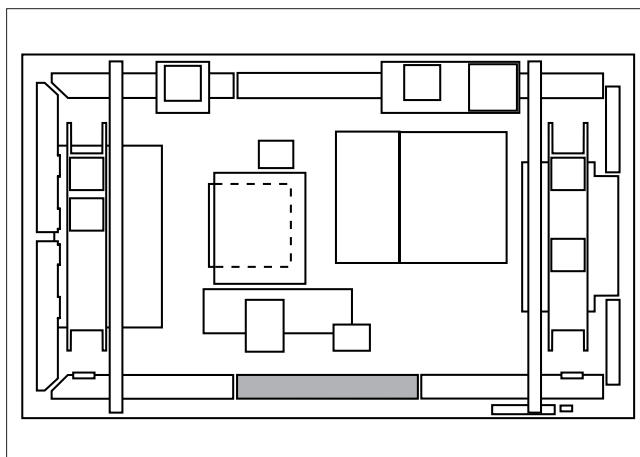


- Fjern skruer

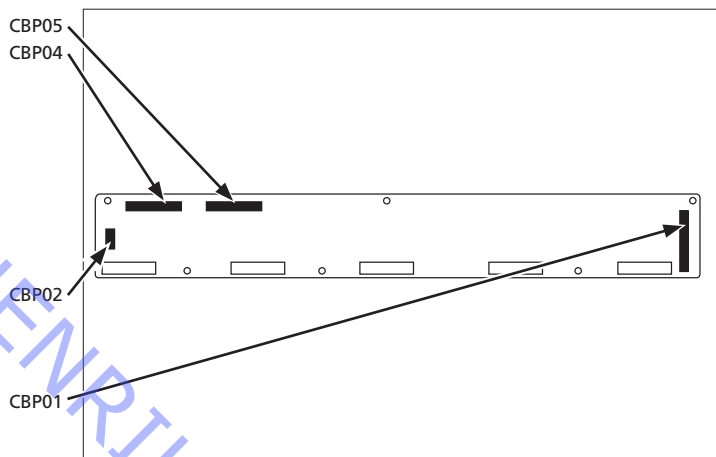


5.2 PDP i serviceposition

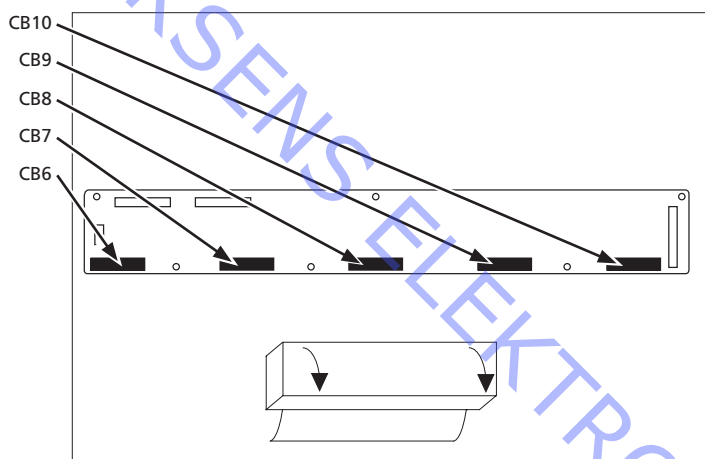
- Placering af PCB C5



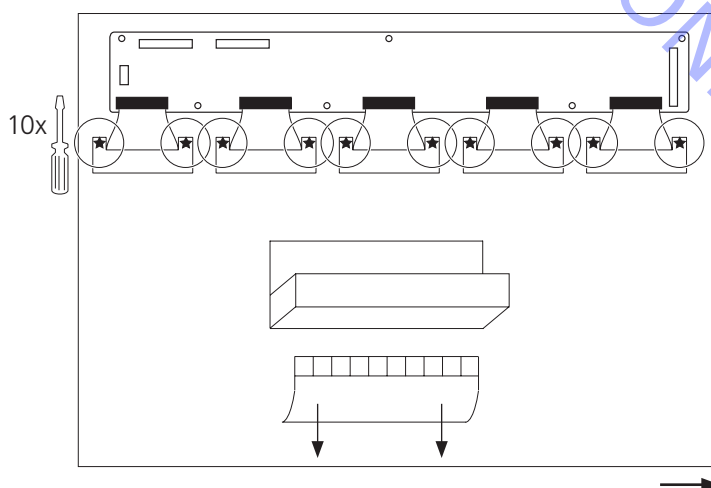
- Fjern stik



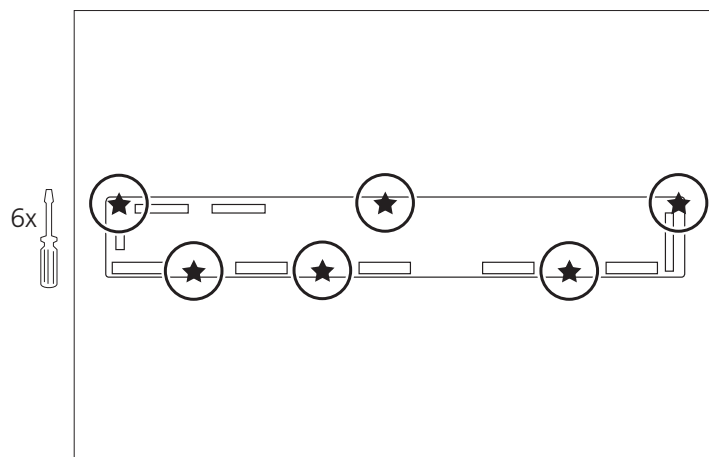
- Åbn stikkene som vist



- Fjern skruer, og fjern forsigtigt kablerne



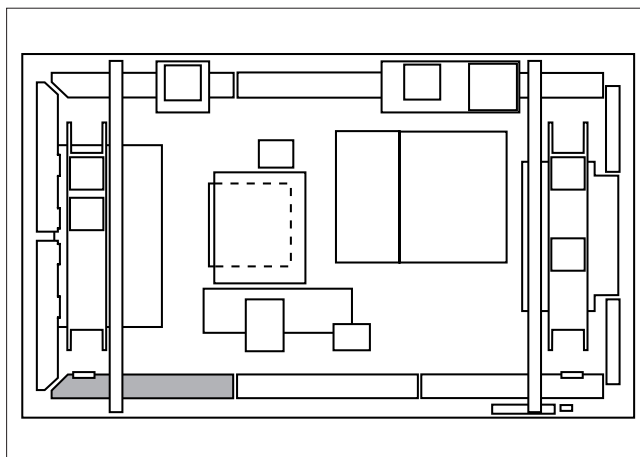
- Fjern skruer



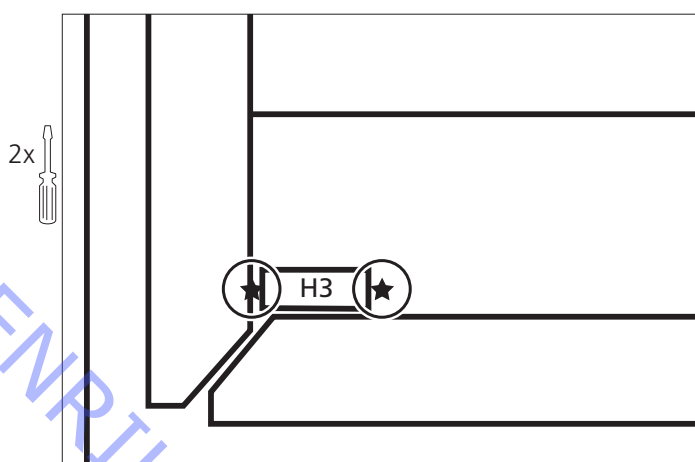
ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

5.2 PDP i serviceposition

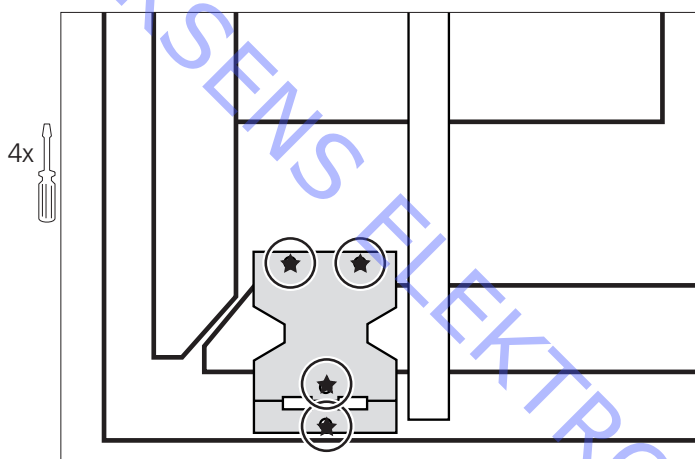
- Placering af PCB C6



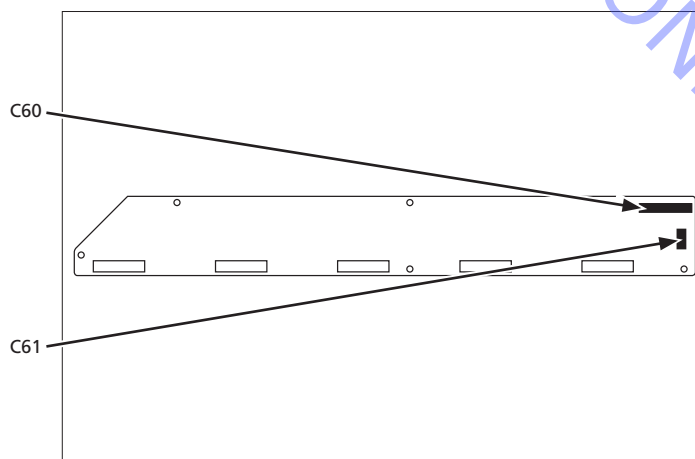
- Fjern skruer til PCB H3. Fjern H3



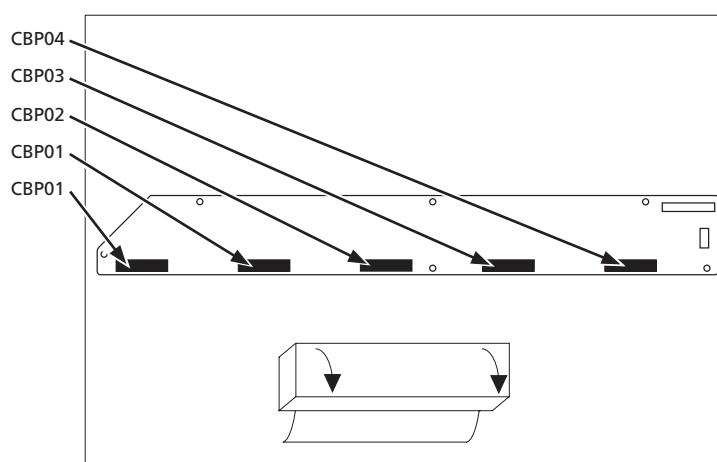
- Fjern afstivningsplade



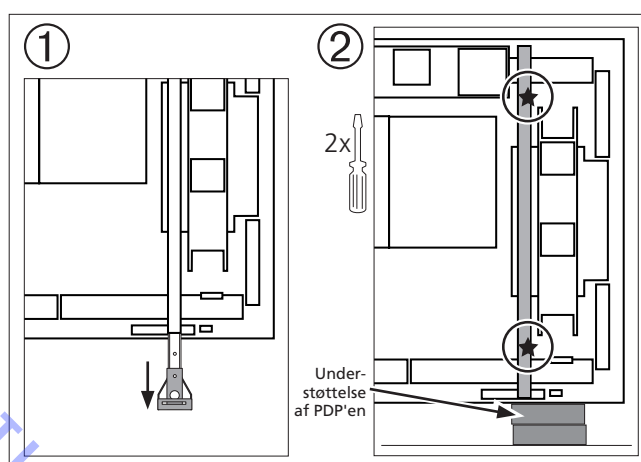
- Fjern stik



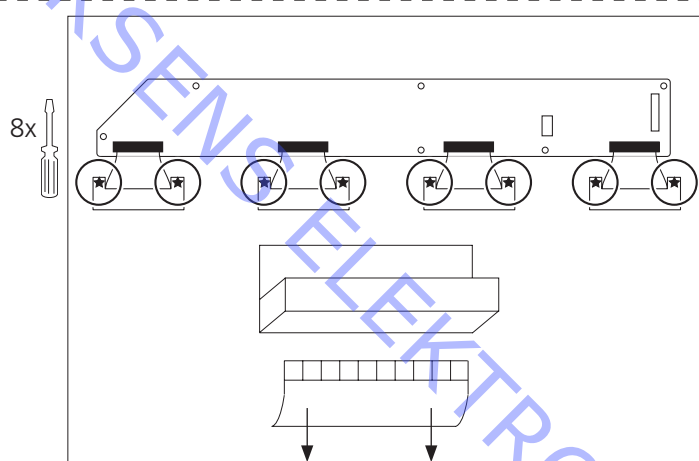
- Åbn stikkene som vist



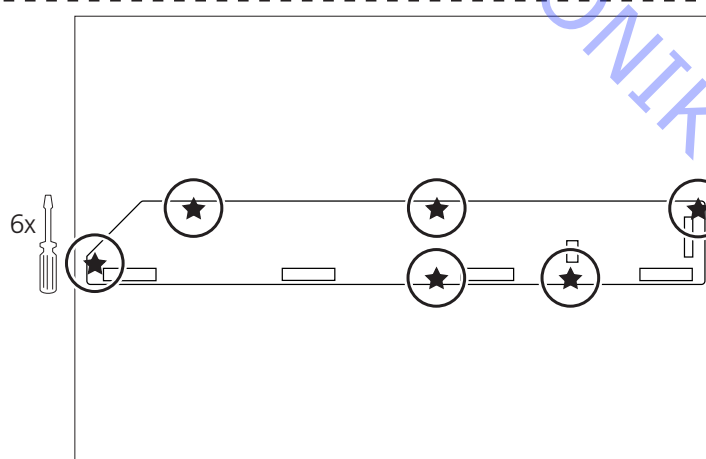
- Fjern afstivningen som vist



- Fjern skruer, og fjern forsigtigt kablerne

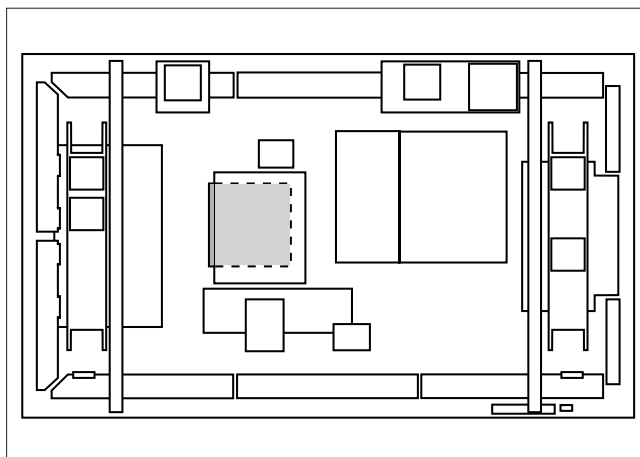


- Fjern skruer



5.2 PDP i serviceposition

- Placering af PCB D

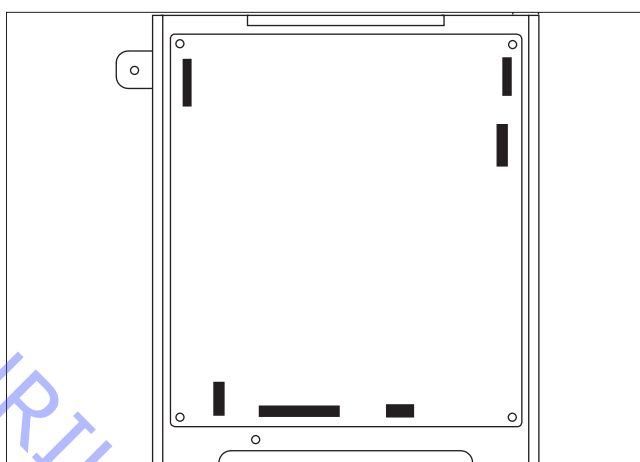


- Fjern kabler fra PCB DN

Løsn kabelbinderen



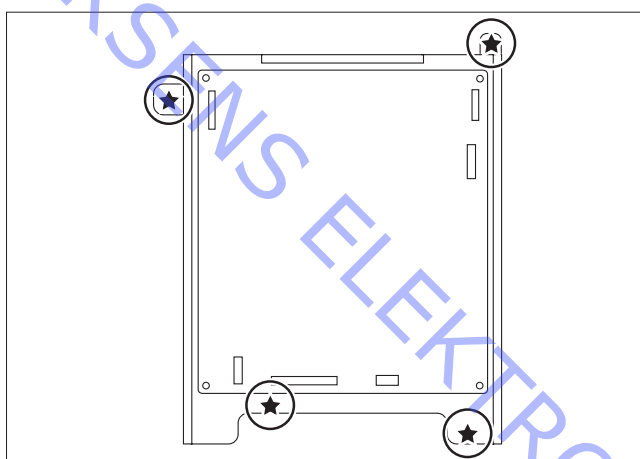
DN01
DN02
DN03
DN06
DN51



- Fjern skruerne, der holder beslaget til PCB DN
Fjern PCB DN og beslaget



4x

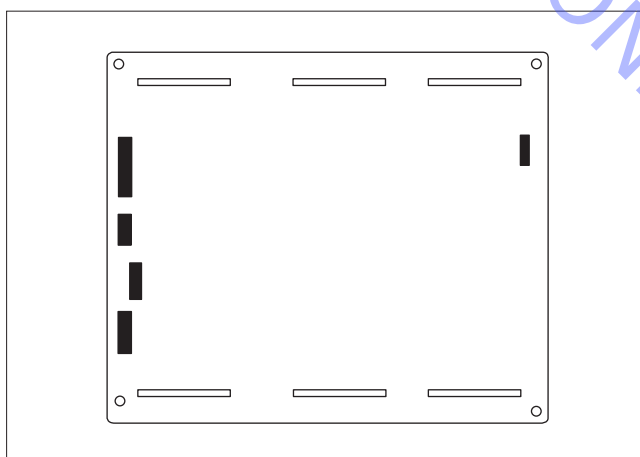


- Fjern kabler fra PCB D

Løsn kabelbinderne



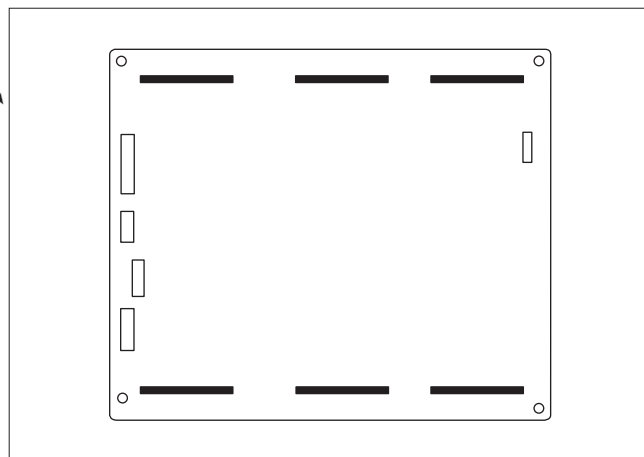
D03
D05
D06
D20
D25



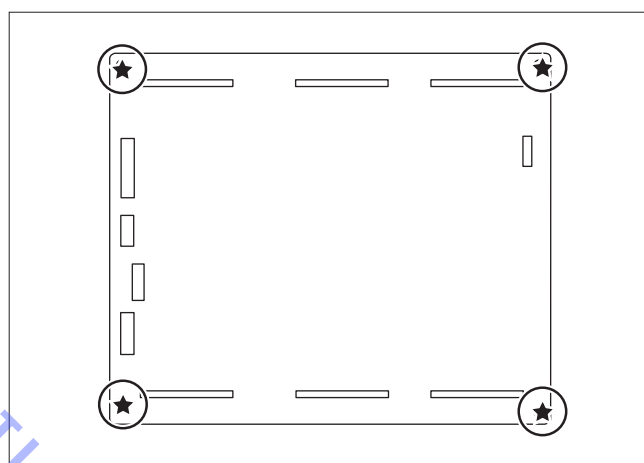
- Fjern stik



D31
D32
D33
D34
D35
D36

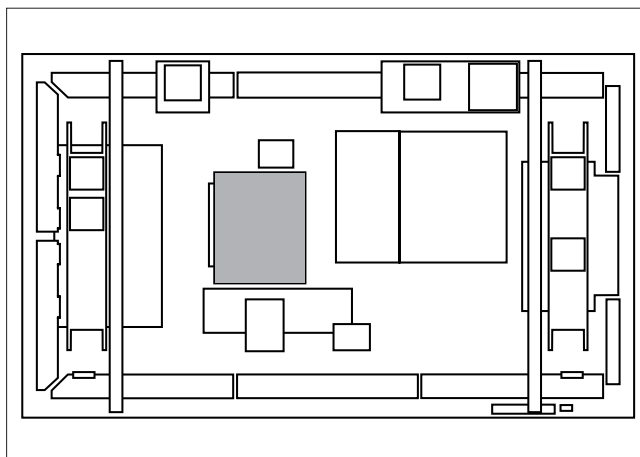


- Fjern skruer



5.2 PDP i serviceposition

- Placering af PCB DN

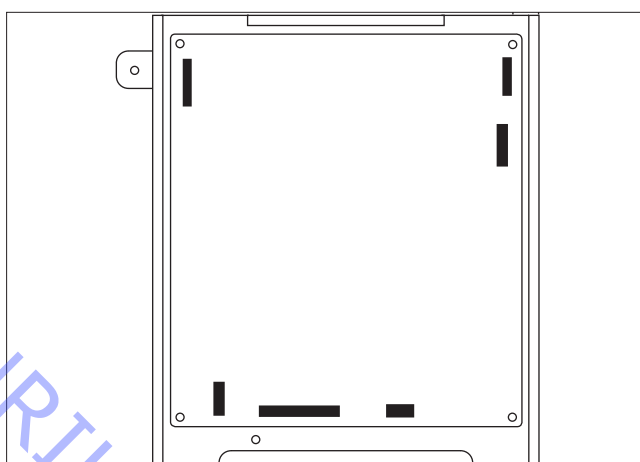


- Fjern kabler fra PCB DN

Løsn kabelbinderen

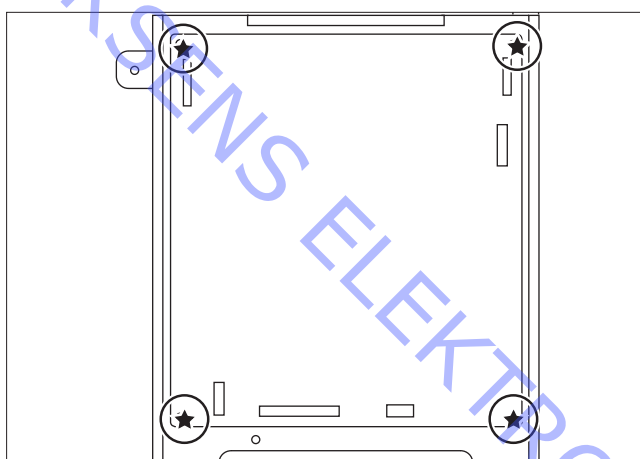


DN01
DN02
DN03
DN06
DN51



- Fjern kabler fra PCB DN

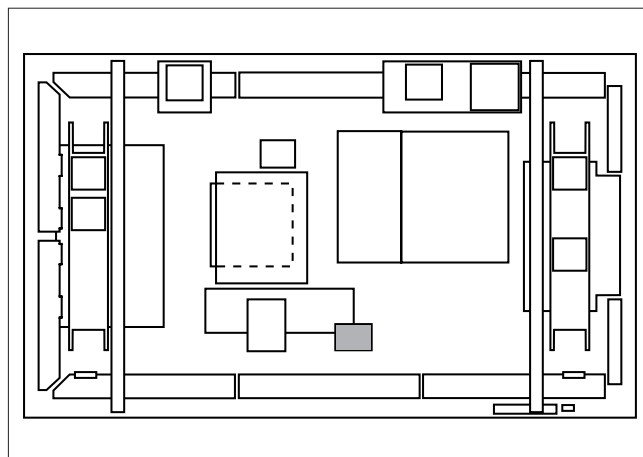
4x



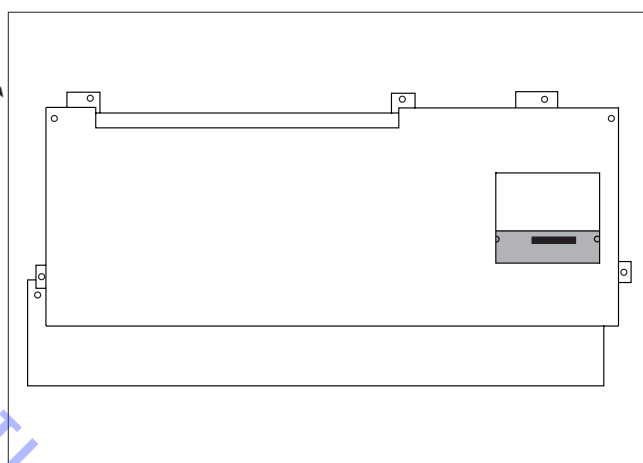
5.2 PDP i serviceposition

5.22 Fjernelse af PCB HDD

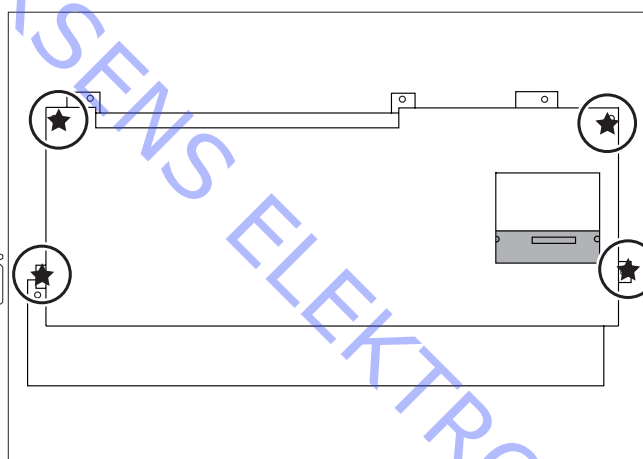
- Placering af PCB HX



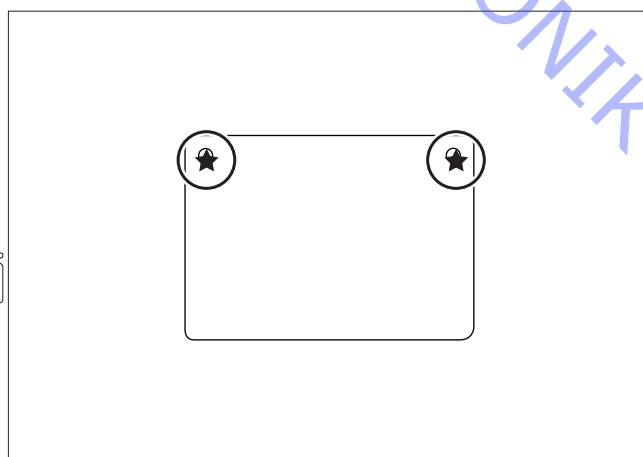
- Fjern stikket på PCB HX



- Fjern skruerne fra afskærmningen

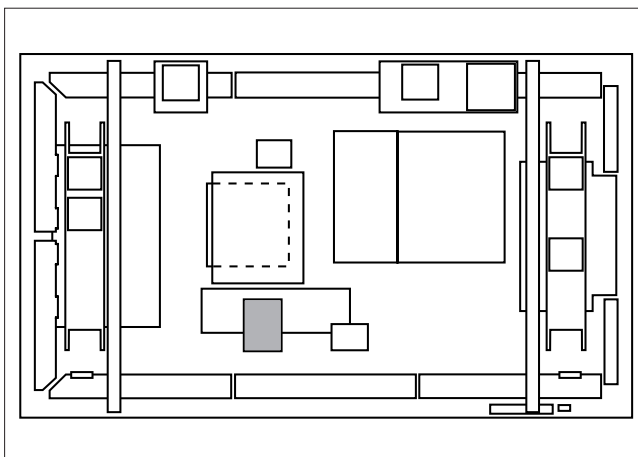


- Fjern skruerne på bagsiden af PCB HX

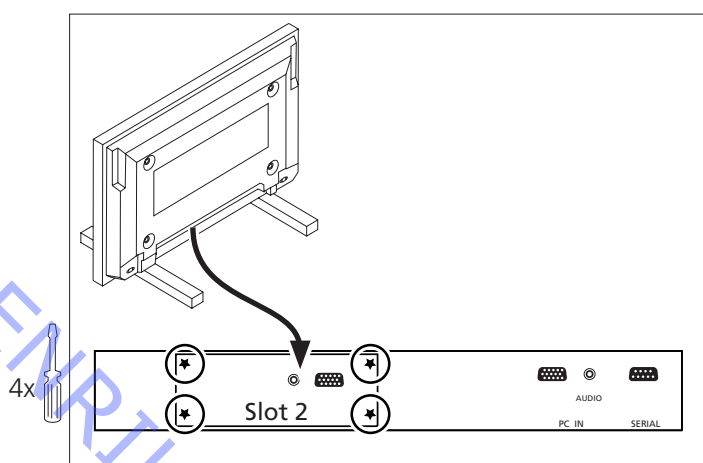


5.2 PDP i serviceposition

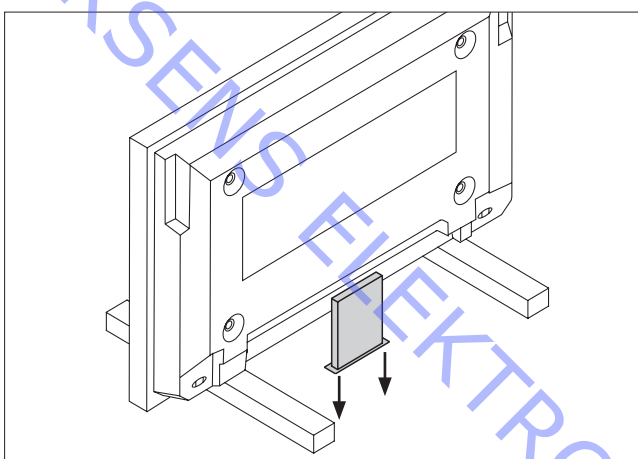
- Placering af PCB HDD



- Fjern skruer fra indgangsdæksel

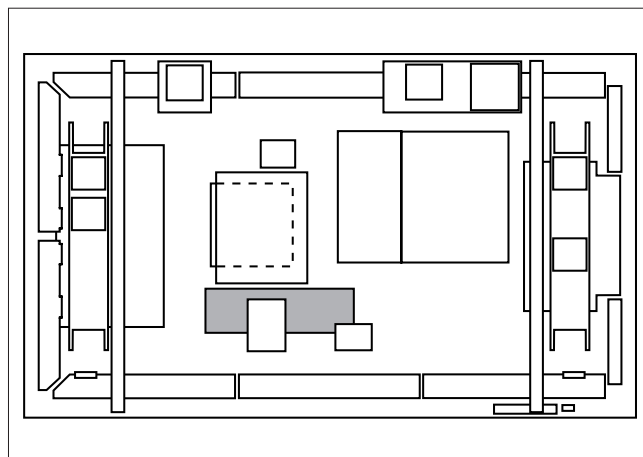


- Fjern PCB HDD

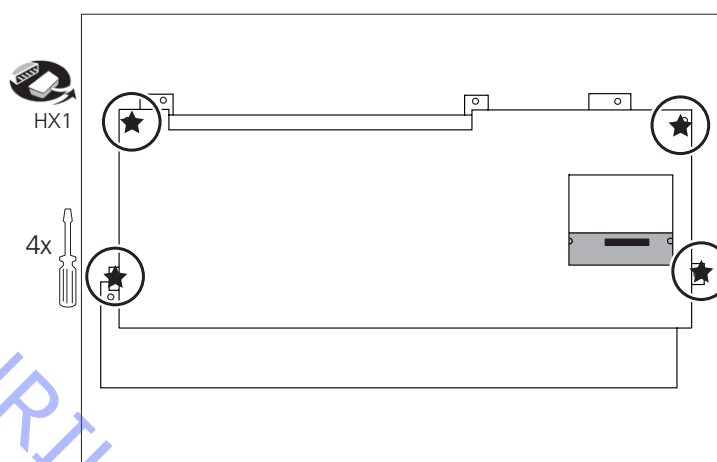


- 5.2 PDP i serviceposition
- 5.22 Fjernelse af PCB HDD

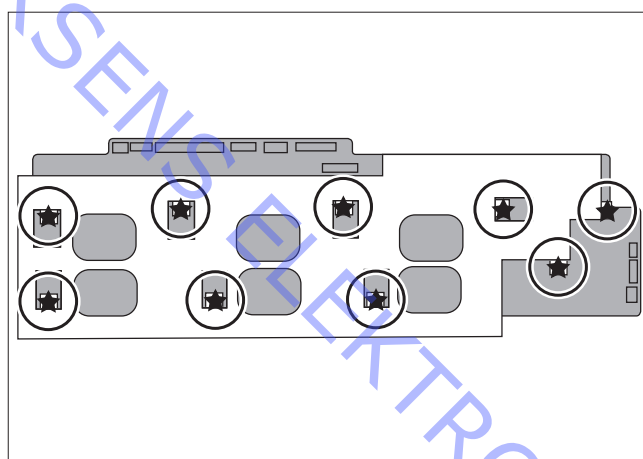
- Placering af PCB DS



- Fjern stikket fra PCB HX og skruerne, der holder afskærmningen

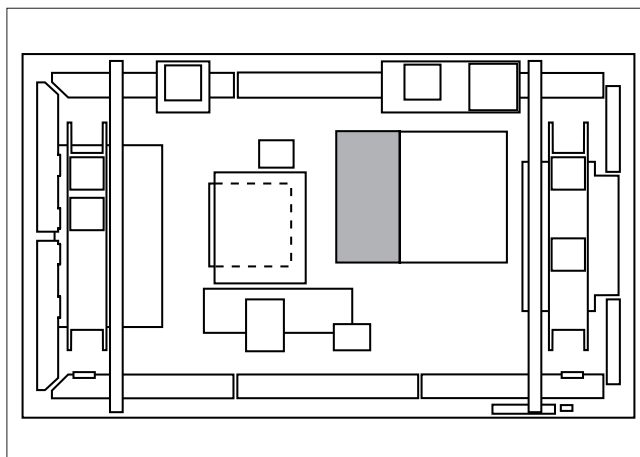


- Fjern skruerne på PCB DS

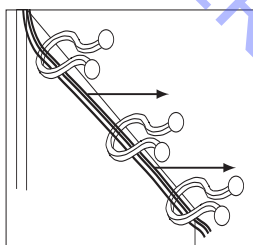


5.2 PDP i serviceposition

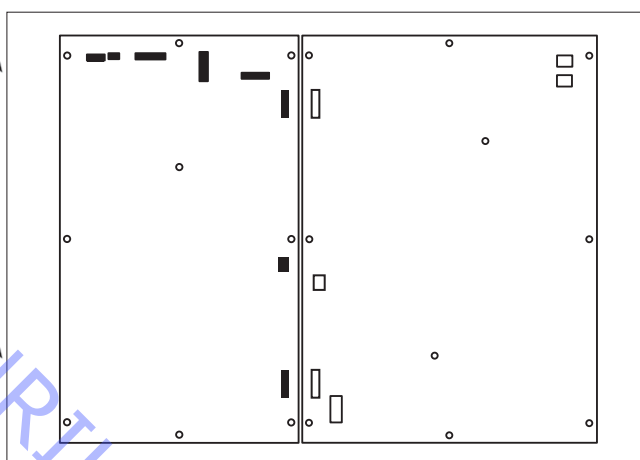
- Placering af PCB P1



- Fjern stik

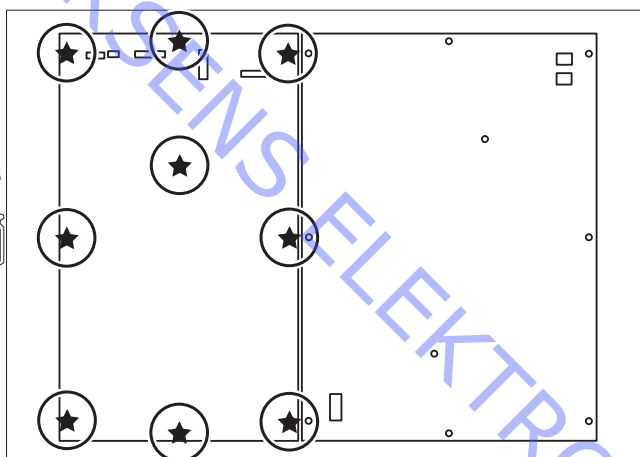


P5
P10
P12
P23
P25
P51
P53
P55



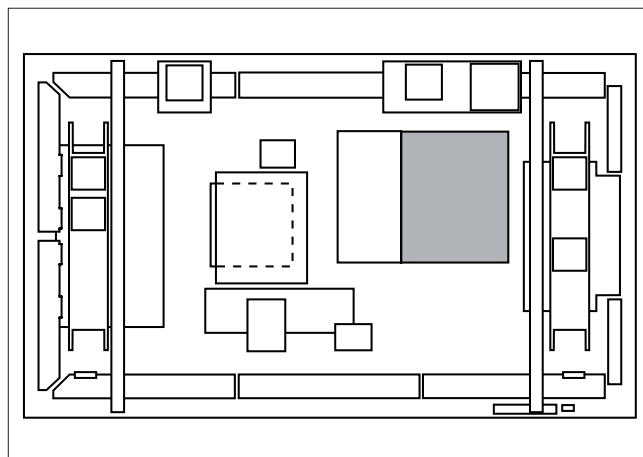
- Fjern skruer

9x

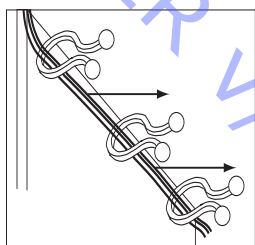


5.2 PDP i serviceposition

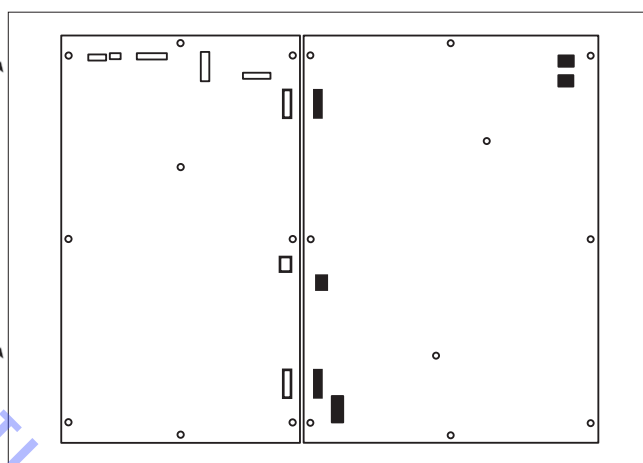
- Placering af PCB P2



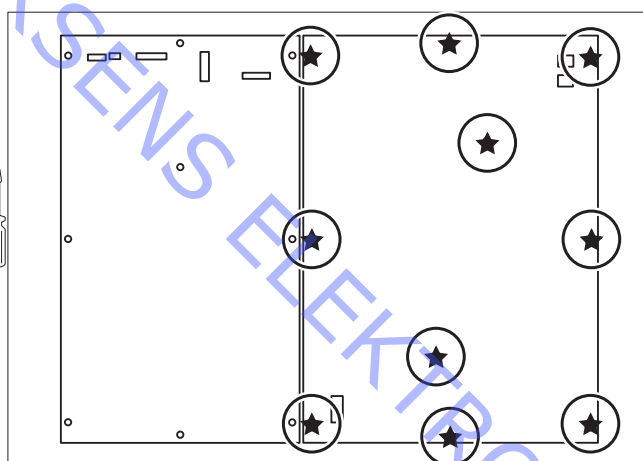
- Fjern stik



P2
P9
P11
P52
P54
P56

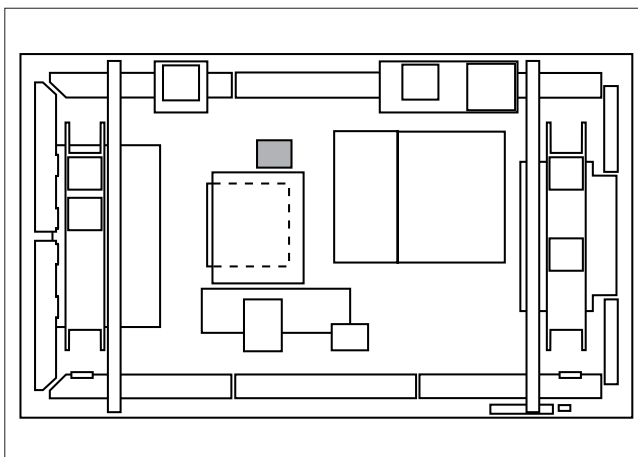


- Fjern skruer



5.2 PDP i serviceposition

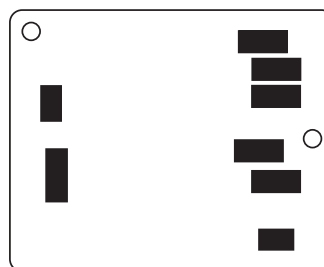
- Placering af PCB PB



- Fjern stik



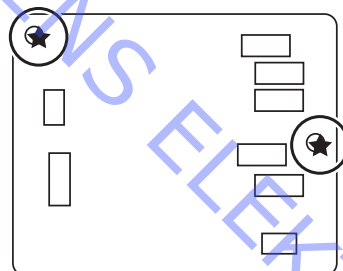
PBP30
PBP31
PBP32
PBP33
PBP34
PBP35
PBP37
PBP38



- Fjern skruer

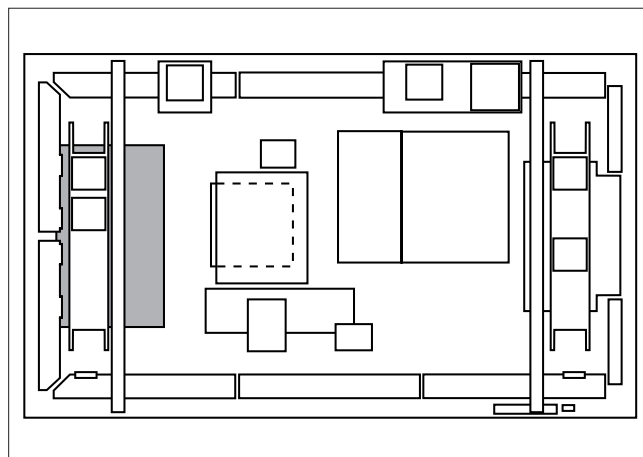


2x

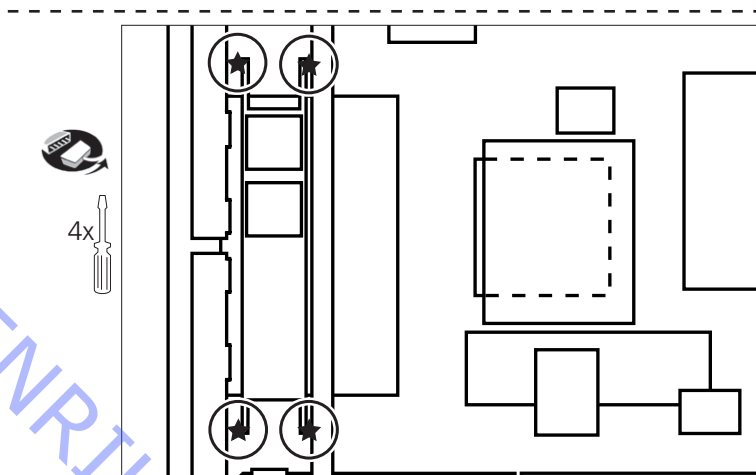
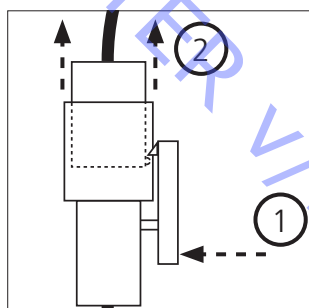


5.2 PDP i serviceposition

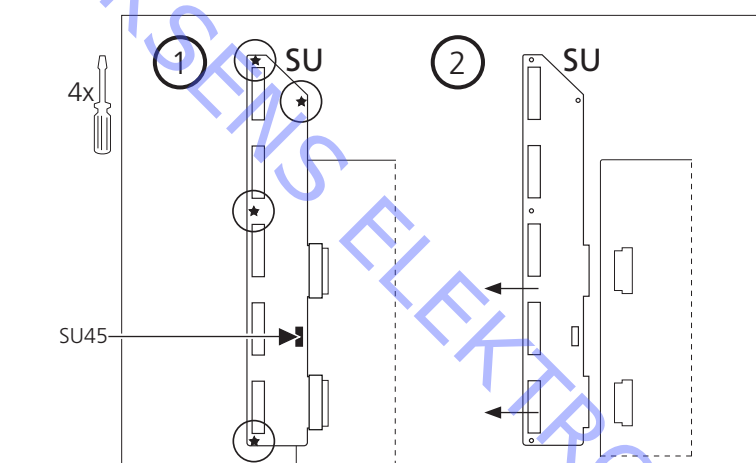
- Placering af PCB SC



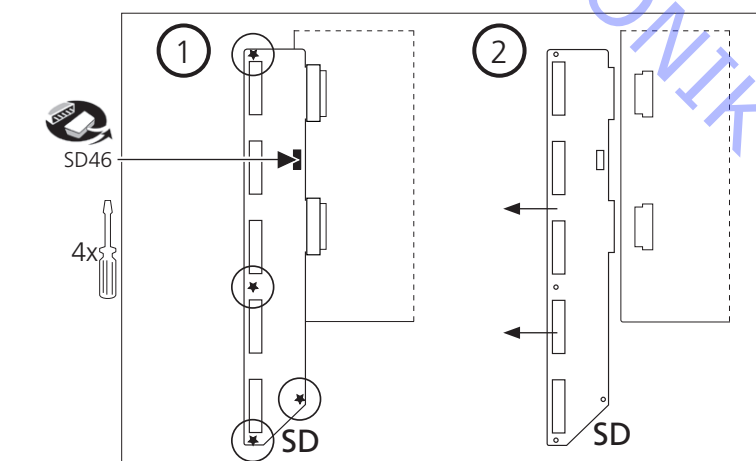
- Fjern blæserbeslag



- Fjern PCB SU som vist



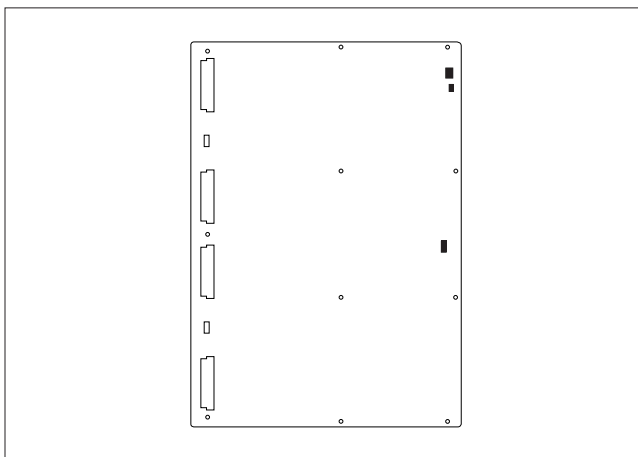
- Fjern PCB SD som vist



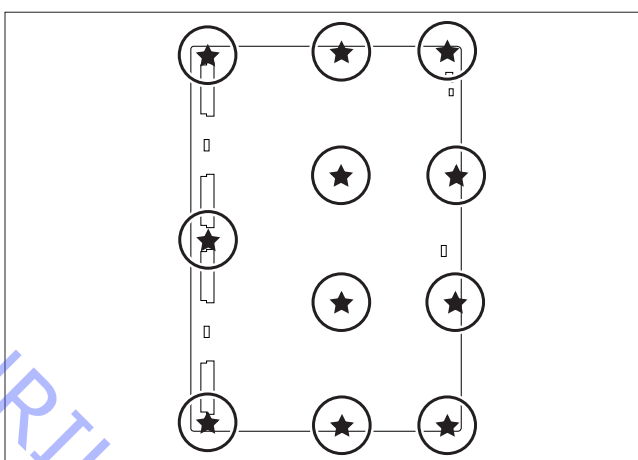
- Fjern stik



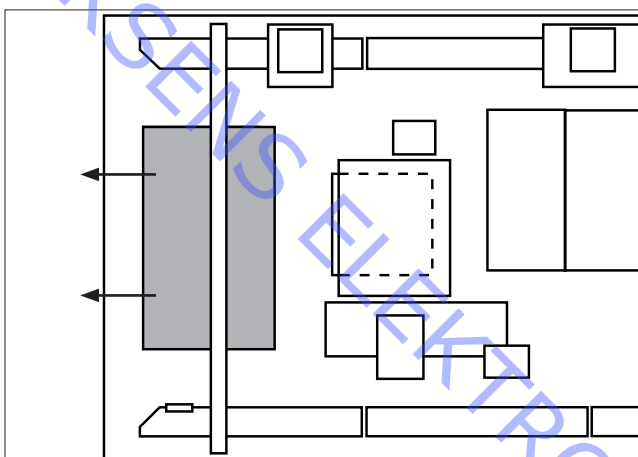
SC02
SC20
SC23



- Fjern skruer

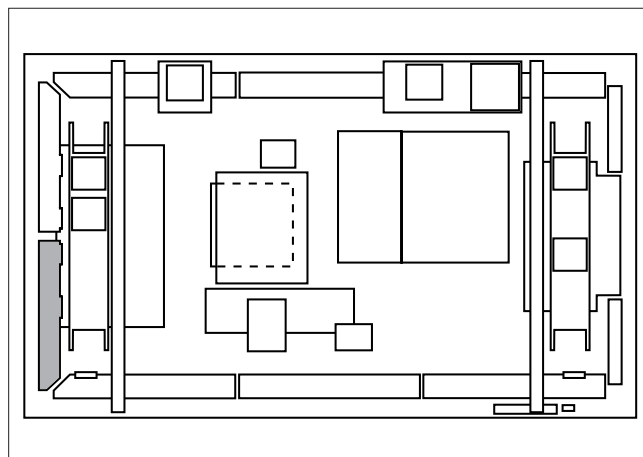


- Fjern PCB SC meget forsigtigt

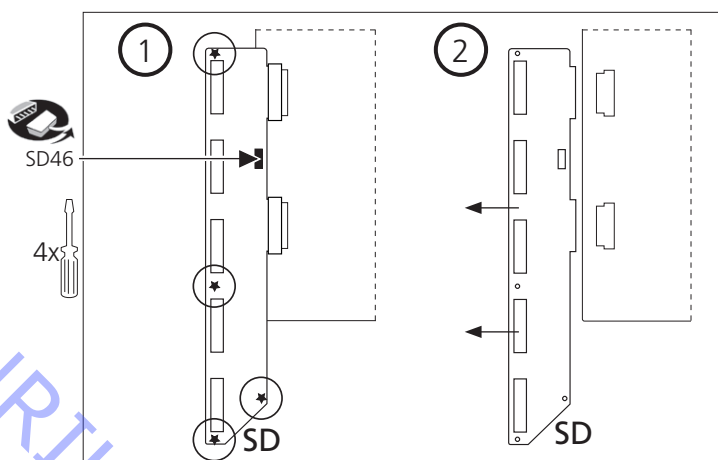


5.2 PDP i serviceposition

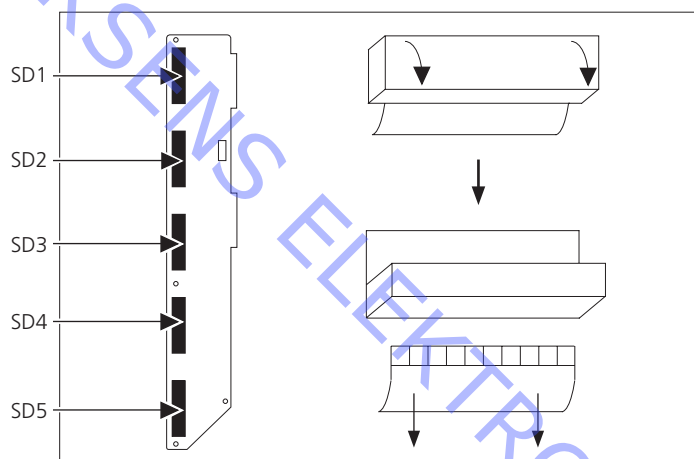
- Placering af PCB SD



- Fjern PCB SD som vist

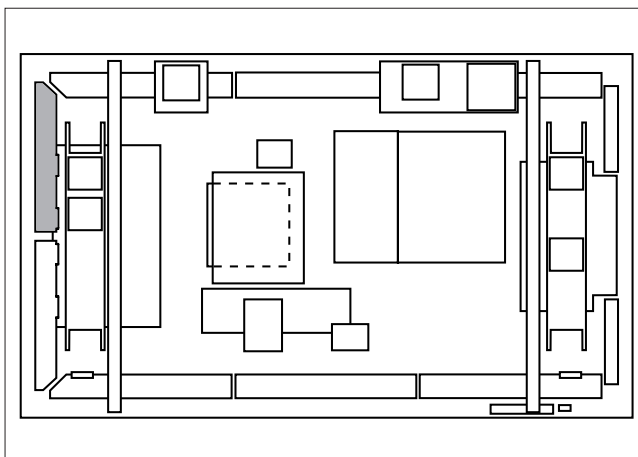


- Fjern kabler på bagsiden af PCB SD

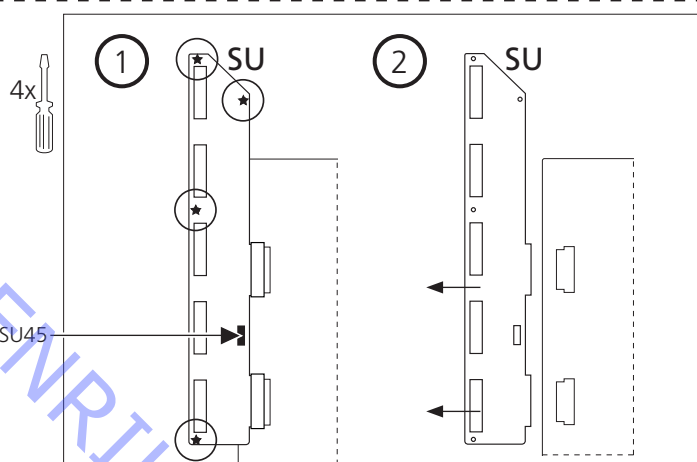


5.2 PDP i serviceposition

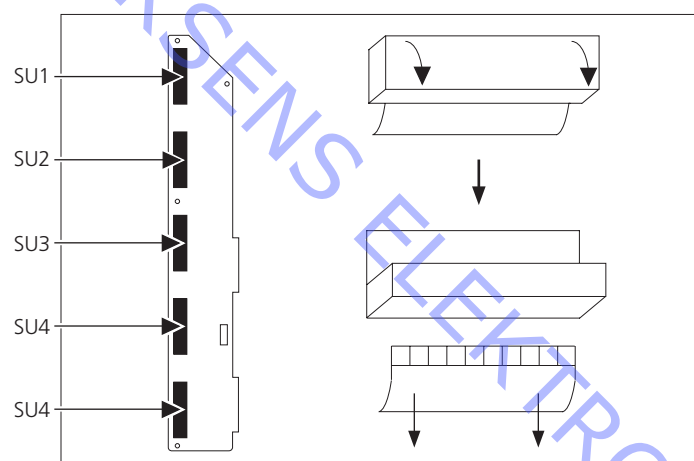
- Placering af PCB SU



- Fjern PCB SU som vist

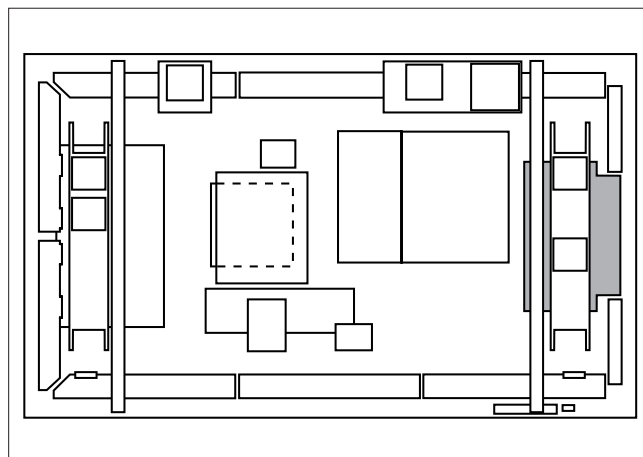


- Fjern kabler på bagsiden af PCB SU

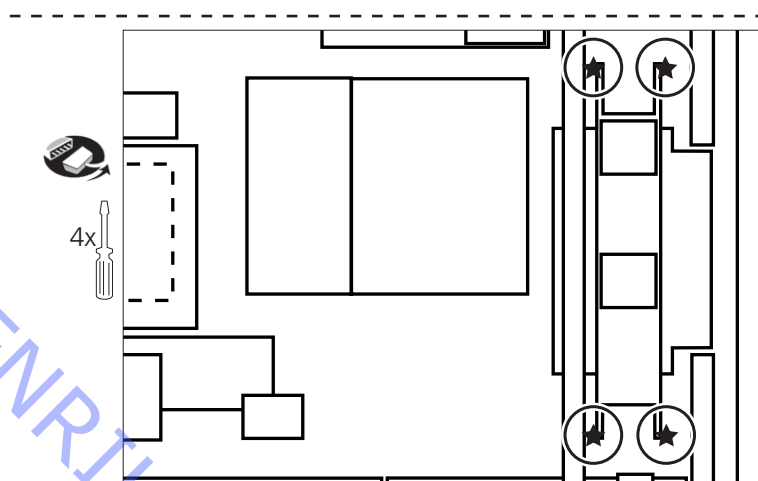
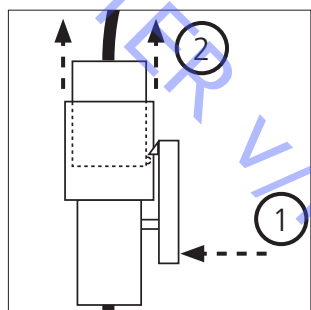


5.2 PDP i serviceposition

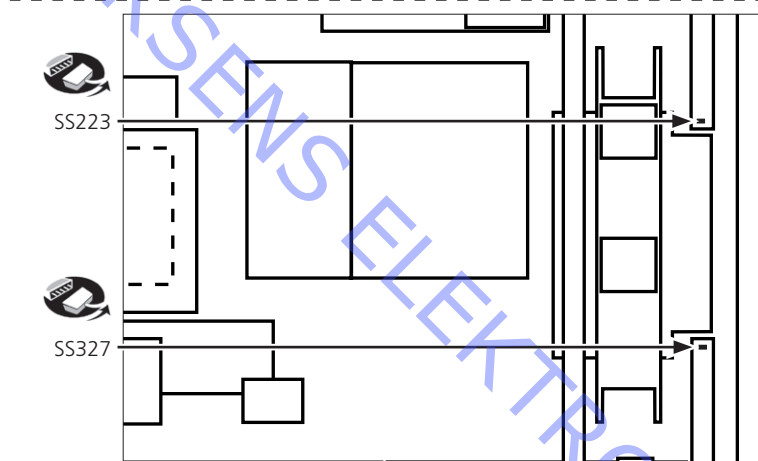
- Placering af PCB SS



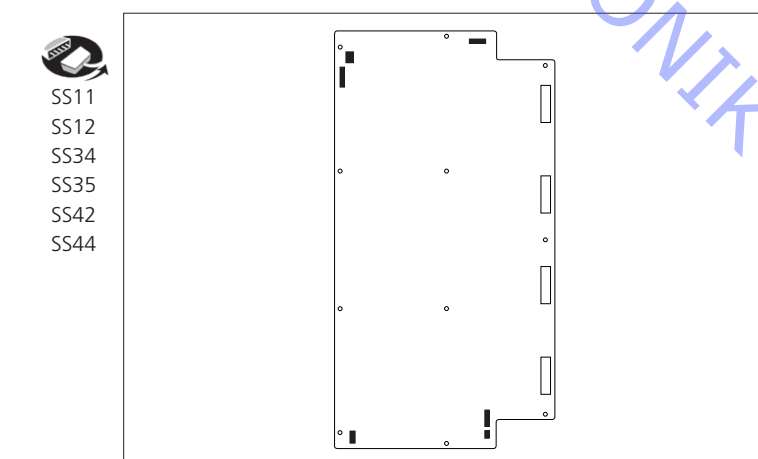
- Fjern blæserbeslag



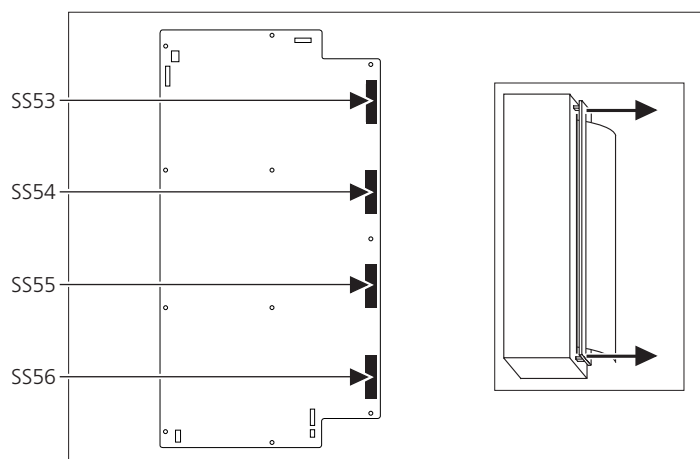
- Fjern stikkene på PCB SS2 og PCB SS3



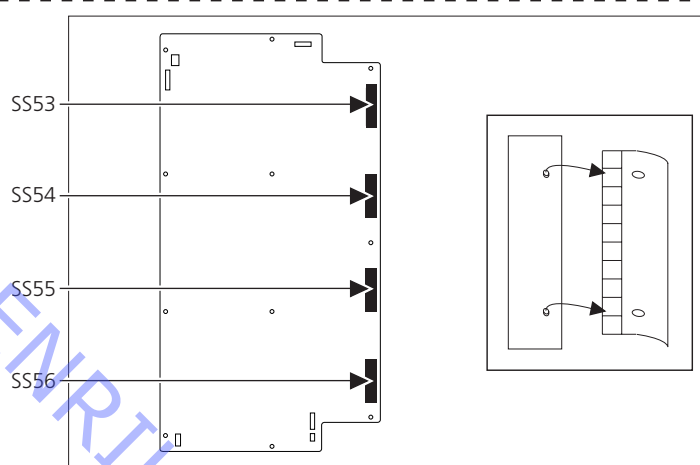
- Fjern stik



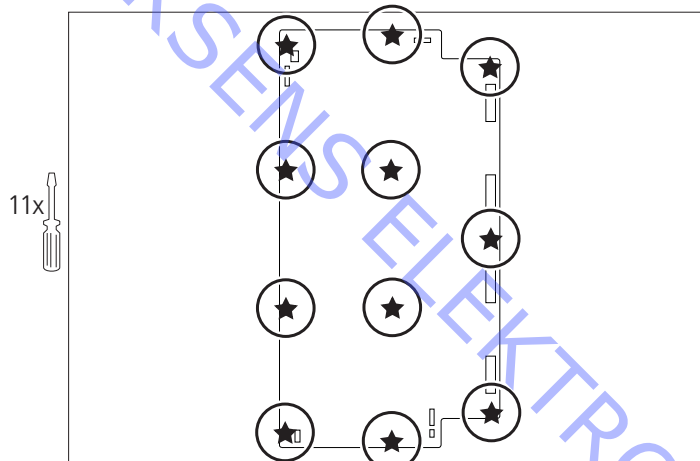
- Åbn stikkene som vist



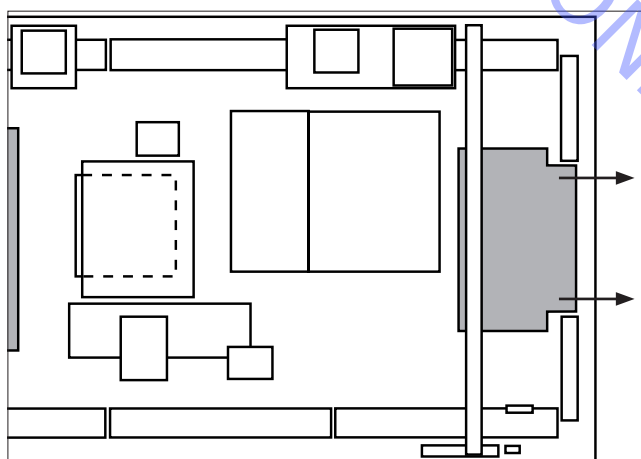
- Fjern kabler fra stikkene



- Fjern skruer

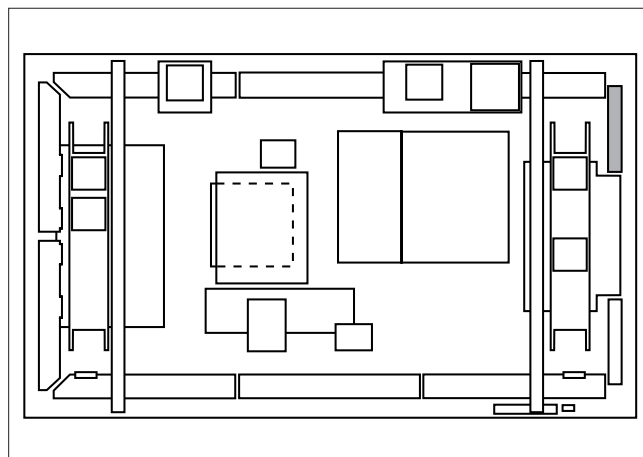


- Fjern PCB SS meget forsigtigt

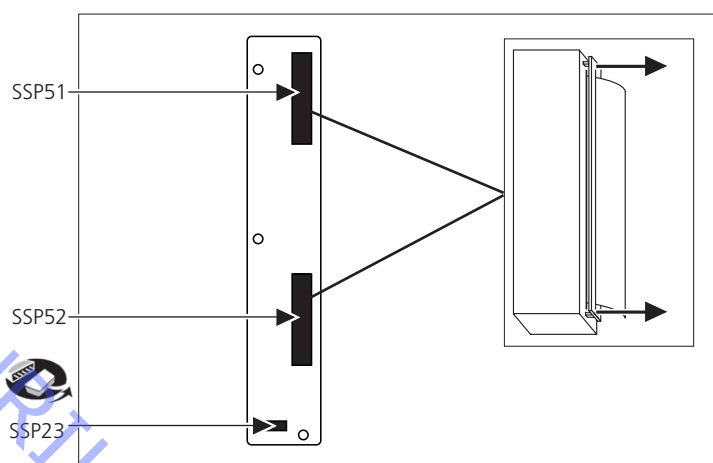


5.2 PDP i serviceposition

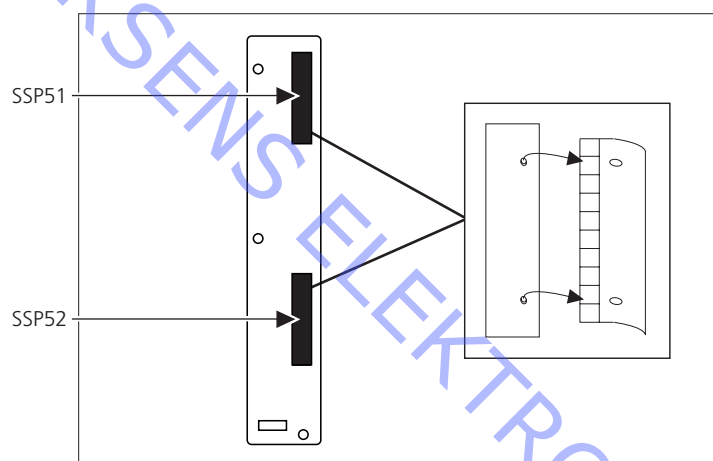
- Placering af PCB SS2



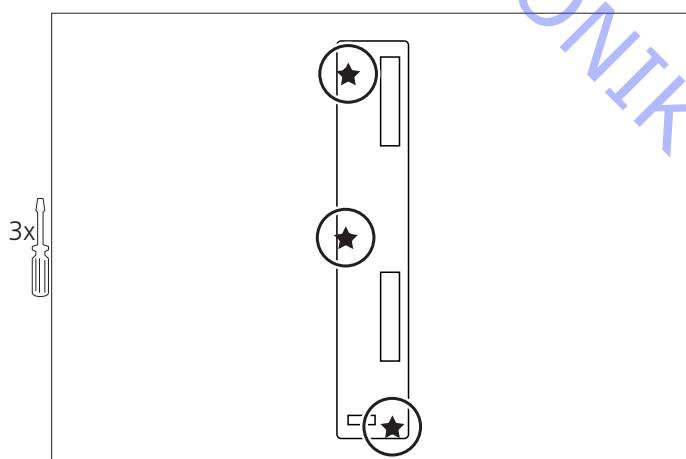
- Åbn stikkene som vist, og fjern tilslutningerne



- Fjern stik

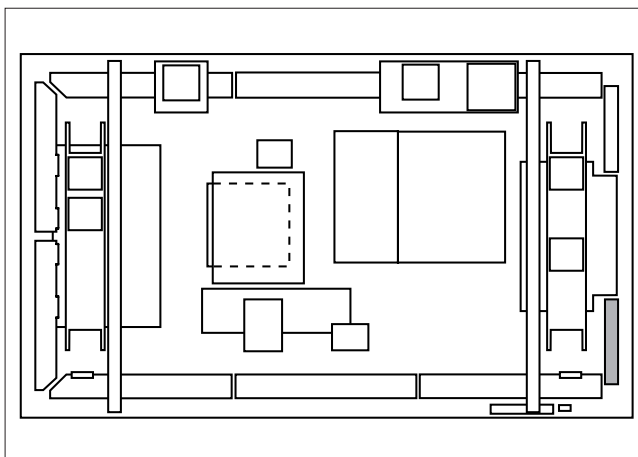


- Fjern skruer

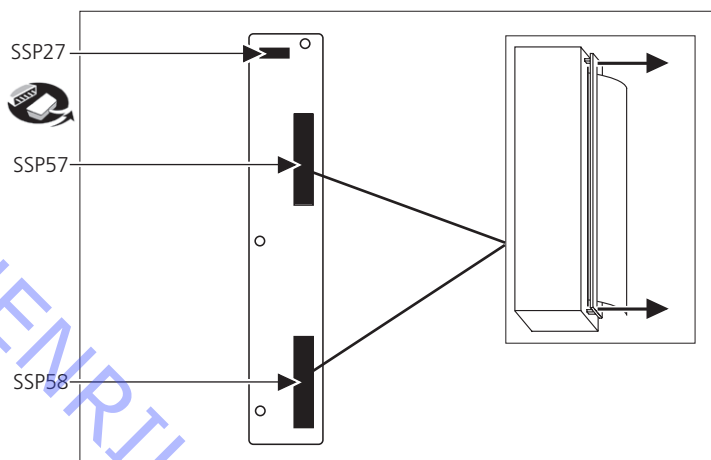


5.2 PDP i serviceposition

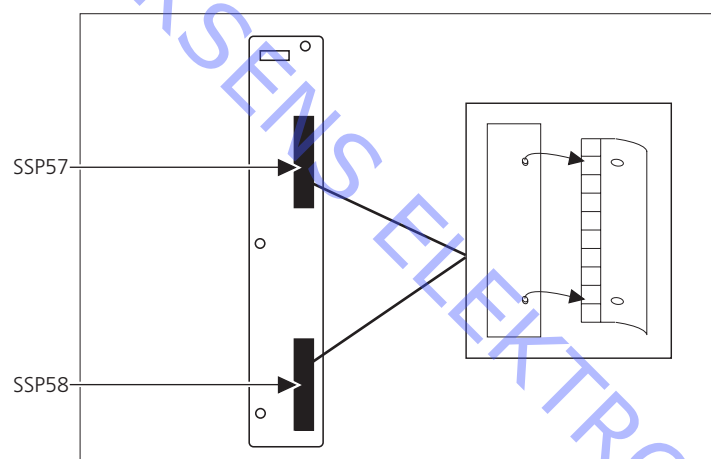
- Placering af PCB SS3



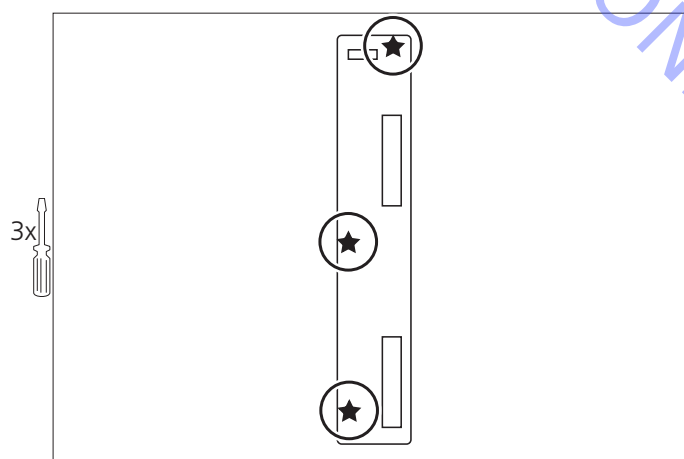
- Åbn stikkene som vist, og fjern tilslutningerne



- Fjern stik



- Fjern skruer



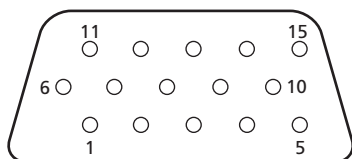
Specification guidelines for service use	Plasma Display Panel – 65FHD, Type D9
Mains voltage	230V (198V – 264V), 120V (90V – 132V) 60Hz/50Hz
Power consumption Typical:	725W, standby 1.2W, power off: 0.3W
Dimensions without handles (W x H x D)	1,554mm x 925mm x 99mm – 61.2in x 36.4in x 3.9in
Weight	74kg – 163Lb
Plasma display panel	AC type 16:9 aspect ratio
Contrast ratio	Continuous 3000:1 Peak 10.000:1
Viewing angle	Minimum 160° (1/3 brightness when viewed from above, or either side
Screen size	1,434mm (W) x 807mm (H) x 1,646mm (diagonal)
	56.5in (W) x 31.8in (H) x 65in (diagonal)
Pixel count	2,073,600 pixels (1920 x 1080 x R, G, B)
	5760 x 1080 dots

Operations condition

Temperature	0°C - 40°C, 32°F - 104°F
Humidity	20% - 80%
Minimum outside air pressure	800 hPa or above

Connections

PC Input	HIGH-DENSITY Mini-D-SUB 15PIN
	VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA
	R/G/B 0.7V-pp 75 ohm
	Component
	Y : 1.0 Vp-p (75-ohm : include sync)
	Pb/Cb : ± 0.7 Vp-p (75-ohm)
	Pr/Cr : ± 0.7 Vp-p (75-ohm)
HD/VD	1.0 – 5.0 V-pp high impedance
Horizontal scanning frequency	15 – 110 kHz
Vertical scanning frequency	48 – 120Hz

Pin Layout for PC Input Terminal

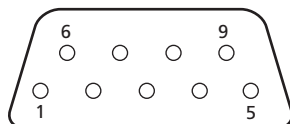
Pin 1	R (PR/CR)
Pin 2	G (Y)
Pin 3	B (PB/CB)
Pin 4	GND (ground)
Pin 5	GND (ground)
Pin 6	GND (ground)
Pin 7	GND (ground)
Pin 8	GND (ground)
Pin 9	NC (not connected)
Pin 10	GND (ground)
Pin 11	GND (ground)
Pin 12	SDA
Pin 13	HD/SYNC
Pin 14	VD
Pin 15	SCL

Applicable input signal name

	Signal		fh (KHz)	fv (Hz)	Image reception possible	Pre-defined
1	525/60i	[*525/60i_@60Hz_(480 lines)]	15.73	59.94	yes	yes
2	*525/60p	[*525/60p_@60Hz_(480 lines)]	31.47	59.94	yes	yes
3	625/50i	[*625/50i_@50Hz_(575 lines)]	15.63	50.0	yes	yes
4	625/50p	[*625/50p_@50Hz_(575 lines)]	31.25	50.0	yes	yes
5	750/60p	[*750/60p_@60Hz_(720 lines)]	45.00	60.0	yes	yes
6	750/50p	[*750/50p_@50Hz_(720 lines)]	37.50	50.0	yes	yes
7	1125/60i	[*1125/60i_@60Hz_(1080 lines)]	33.75	60.0	yes	yes
8	1125/50i	[*1125/50i_@50Hz_(1080 lines)]	28.13	50.0	yes	yes
9	1125/24sF	[*1125/24sF_@48Hz_(1080 lines)]	27.00	47.92	yes	yes
10	1125/30p	[*1125/30p_@30Hz_(1080 lines)]	33.75	30.0	yes	yes
11	1125/24p	[*1125/24p_@24Hz_(1080 lines)]	27.00	24.0	yes	yes
12	1125/25p	[*1125/25p_@25Hz_(1080 lines)]	28.13	25.0	yes	yes
13	1250/50i	[*1250/50i_@50Hz_(1080 lines)]	31.25	50.0	yes	yes

*At 525P is inputted into PC(D-sub15P), it displays as VGA60Hz.

Serial Input



D-Sub 9 PIN RS-232

Pin 1 NC

Pin 2 R X D Pin No.

Pin 3 T X D

Pin 4 Non use

Pin 5 GND

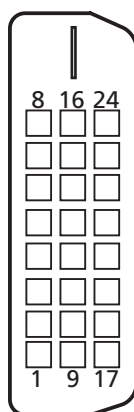
Pin 6 Non use

Pin 7 Shorted to 8

Pin 8 Shorted to 7

Pin 9 NC

DVI-D Input



Pin 1 Data 2 -

Pin 2 Data 2 +

Pin 3 Data 2/4 shield

Pin 4 Data 4 -

Pin 5 Data 4 +

Pin 6 DDC Clock

Pin 7 DDC Data

Pin 8 Analog vert. sync

Pin 9 Data 1 -

Pin 10 Data 1 +

Pin 11 Data 1/3 shield

Pin 12 Data 3 -

Pin 13 Data 3 +

Pin 14 +5V

Pin 15 GND

Pin 16 Hot plug detect

Pin 17 Data 0 -

Pin 18 Data 0 +

Pin 19 Data 0/5 shield

Pin 20 Data 5 -

Pin 21 Data 5 +

Pin 22 Clock shield

Pin 23 Clock +

Pin 24 Clock -

Encryption

Support of HDCP

(High-bandwidth Digital Content Protection)

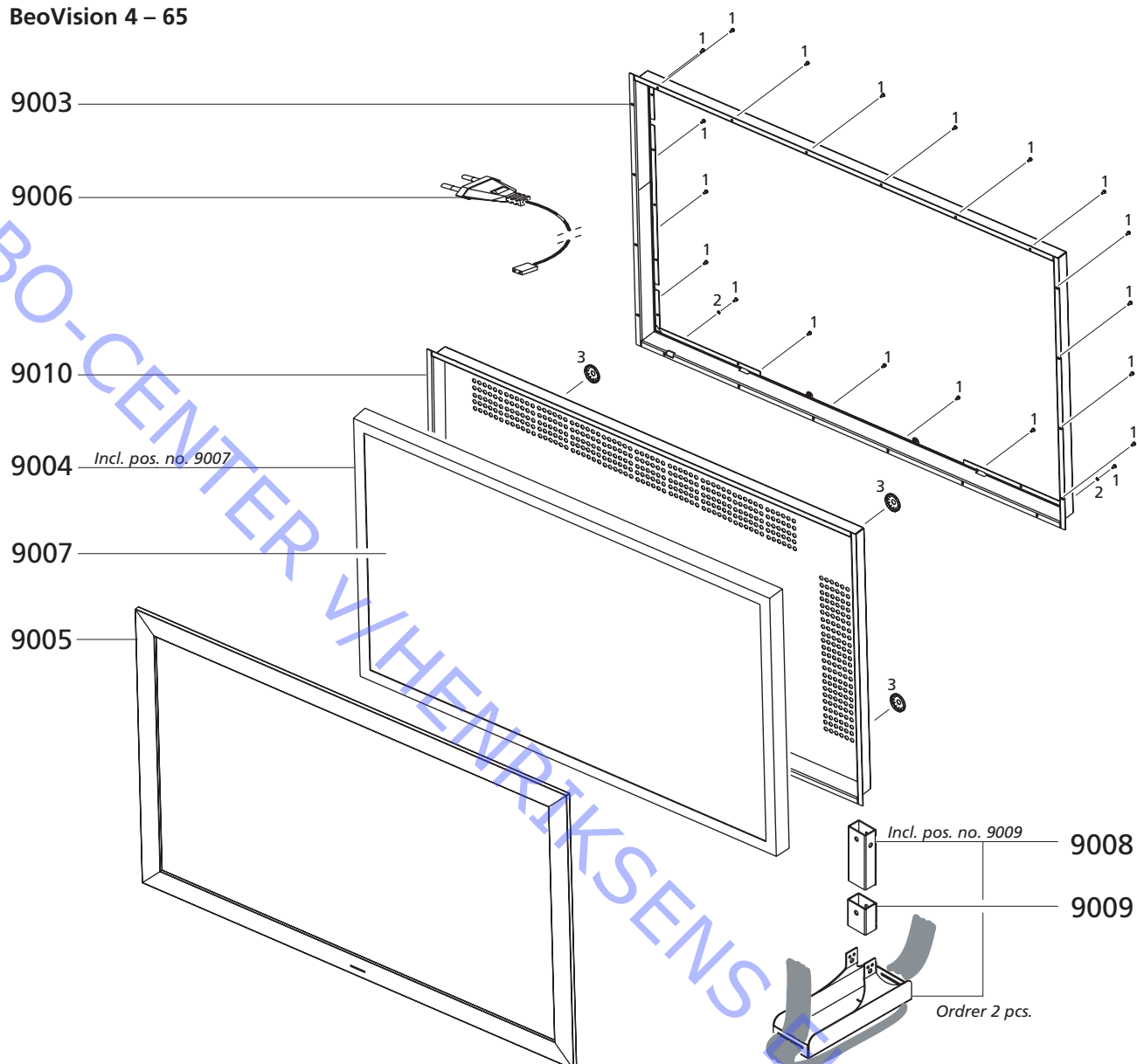
Applicable input signal name

	Signal name	Resolution	Dot clock frequency (MHz)	Horizontal frequency (kHz)	Vertical frequency (Hz)
1	525(480)/60p	720 × 480	27.00	31.47	59.94
2	625(576)/50p	720 × 576	27.00	31.25	50.00
3	750(720)/60p	1,280 × 720	74.25	45.00	60.00
4	750(720)/50p	1,280 × 720	74.25	37.50	50.00
5	1,125(1,080)/60i	1,920 × 1,080	74.25	33.75	60.00
6	1,125(1,080)/60p	1,920 × 1,080	148.50	67.50	60.00
7	1,125(1,080)/50i	1,920 × 1,080	74.25	28.13	50.00
8	1,125(1,080)/50p	1,920 × 1,080	148.50	56.26	50.00
9	VGA60	640 × 480	25.18	31.47	59.94
10	WVGA60	852 × 480	34.24	31.47	59.94
11	SVGA60	800 × 600	40.00	37.88	60.32
12	WSVGA60	1,066 × 600	53.94	37.88	60.32
13	XGA60	1,024 × 768	65.00	48.36	60.00
14	XGA50	1,024 × 768	51.89	39.55	50.00
15	WXGA60	1,366 × 768	87.44	48.36	60.00
16	WXGA50	1,366 × 768	69.92	39.55	50.00
17	XGA+	1,152 × 864	81.62	53.70	60.00
18	SXGA60	1,280 × 1,024	108.00	63.98	60.02
19	SXGA+	1,400 × 1,050	122.61	65.22	60.00
20	UXGA60	1,600 × 1,200	162.00	75.00	60.00
21	WUXGA60	1,920 × 1,200	154.00	74.04	59.95

Subject to change without notice

ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

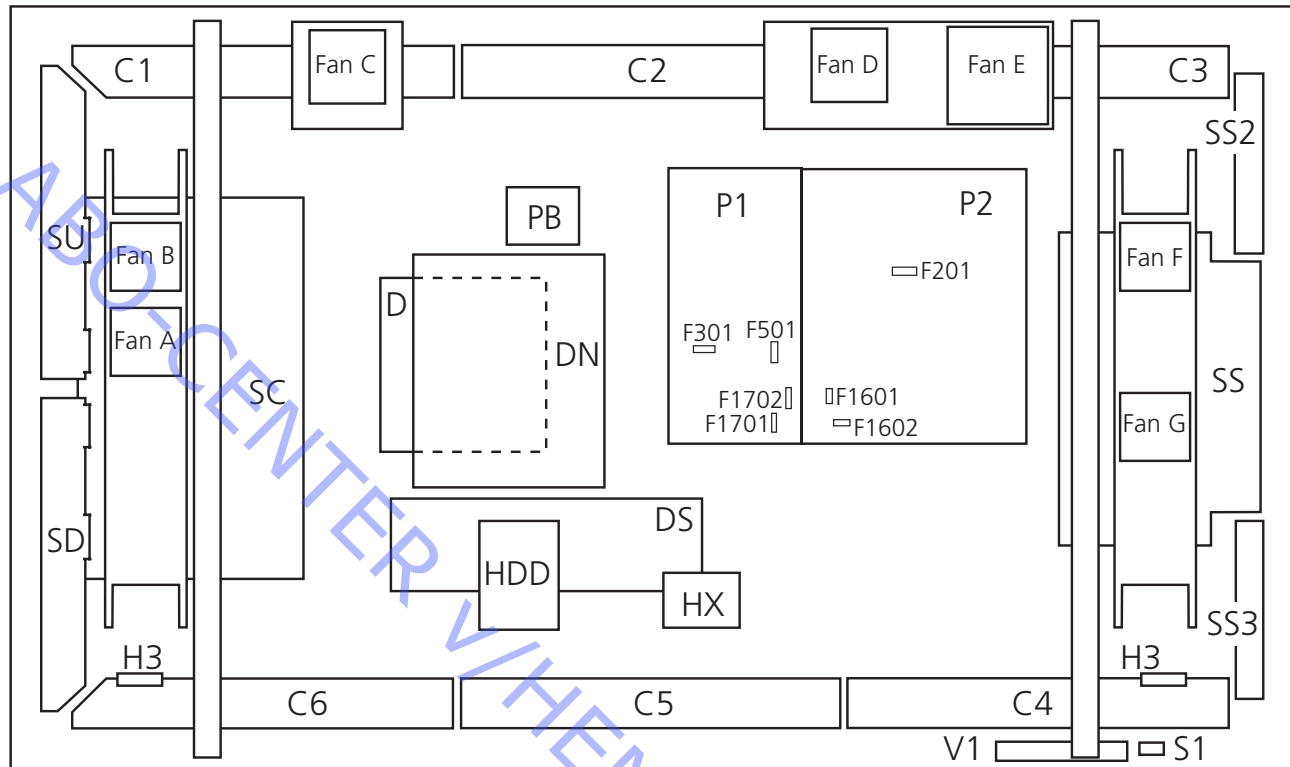
BeoVision 4 – 65



9003	3151864	Iron frame
9004	8200066	Plasma screen, complete
9005	3320851	Aluminium frame, silver
	3320853	Aluminium frame, black
	3320852	Aluminium frame, dark grey
	3320903	Aluminium frame, red
	3320904	Aluminium frame, blue
9006	6100036	Mains cable, DK
	6100026	Mains cable, EU
	6100028	Mains cable, I
	6100029	Mains cable, CH
	6100035	Mains cable, UK
	6100033	Mains cable, AUS
	6100052	Mains cable, US
	6100117	Mains cable, JP
	6100119	Mains cable, KOR
9007	3451509	Contrast screen
9008	3375448	Service stand, incl. pos. no. 9009 - order 2 pcs.
9009	3375449	Distant tube
9010	3321076	Rear cover

1	2054045	Screw 3.5 x 8mm
2	2054045	Screw 3.5 x 8mm
3	2625039	Washer

Survey of modules - Plasma Display Panel

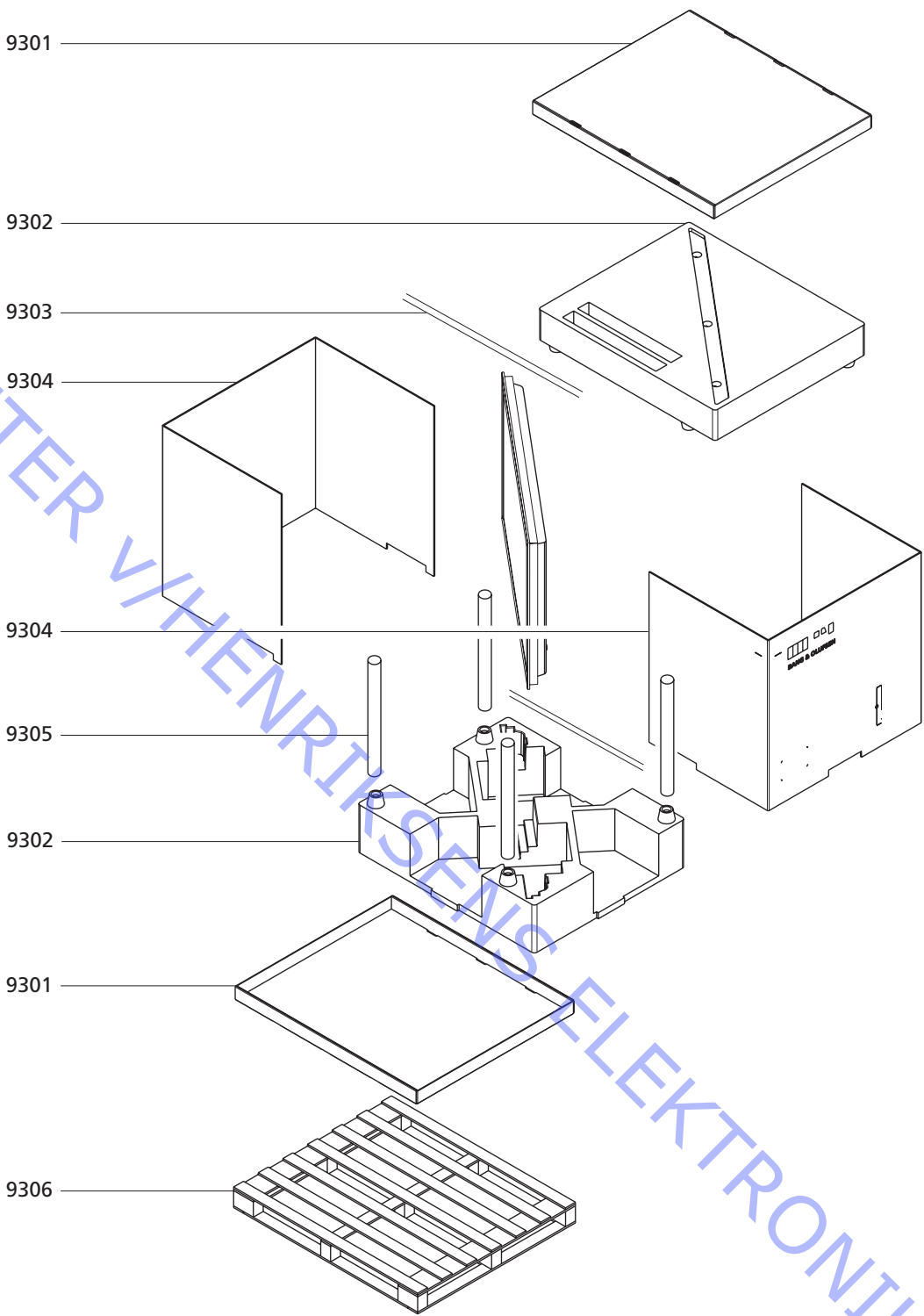


C1	8003494	PCB C1, Data Drive (Upper left)
C2	8003498	PCB C2, Data Drive (Upper center)
C3	8003499	PCB C3, Data Drive (Upper right)
C4	8003506	PCB C4, Data Drive (Lower right)
C5	8003508	PCB C5, Data Drive (Lower center)
C6	8003509	PCB C6, Data Drive (Lower left)
D	8003512	PCB D, Digital Signal Processor
DN	8003570	PCB DN, Digital Signal Processor
DS	8003515	PCB DS, Slot Interface & SYNC processor
HDD	8003521	DVI Input Terminal
HX	8003522	PCB HX, PC Type Input Terminal
H3	8003520	PCB H3, Speaker Terminal
P1	8003573	PCB P1, Power Supply
P2	8003523	PCB P2, Power Supply
PB	8003530	PCB PB, Fan Control
SC	8003574	PCB SC, Scan Out
SD	8003535	PCB SD, Scan Connection (Lower)
SS	8003575	PCB SS, Sustain Out
SS2	8003543	PCB SS2, Sustain Connection (Upper)
SS3	8003545	PCB SS3, Sustain Connection (Lower)
SU	8003546	PCB SU, Scan Connection (Upper)
S1	8003531	PCB S1, Power switch
V1	8003547	PCB V1, Remote receiver

F201	6600093	Fuse
F301	6600093	Fuse
F501	6600091	Fuse
F1601	6600092	Fuse
F1602	6600092	Fuse
F1701	6600146	Fuse
F1702	6600146	Fuse

FAN A	8400049	Fan
FAN B	8400049	Fan
FAN C	8400048	Fan
FAN D	8400048	Fan
FAN E	8400051	Fan
FAN F	8400049	Fan
FAN G	8400049	Fan

Packing



9301	3392406	Outer box, top/bottom
9302	3396299	Set of foam, top and bottom
9303	3917105	Foam foil
9304	3392407	Outer box, side
9305	3392200	Distance pipe
9306	3392419	Pallet
	3375424	Tip and tell

Accessories

6278159 Cable RS232, GENDER CHANGER
6270099 RGB/RS 232 cable, 5m black
6270115 RGB/RS 232 cable, 10m black
6270116 RGB/RS 232 cable, 15m black
6270117 RGB/RS 232 cable, 20m black

Back-up suitcase

3395318 Back-up suitcase

Parts not shown

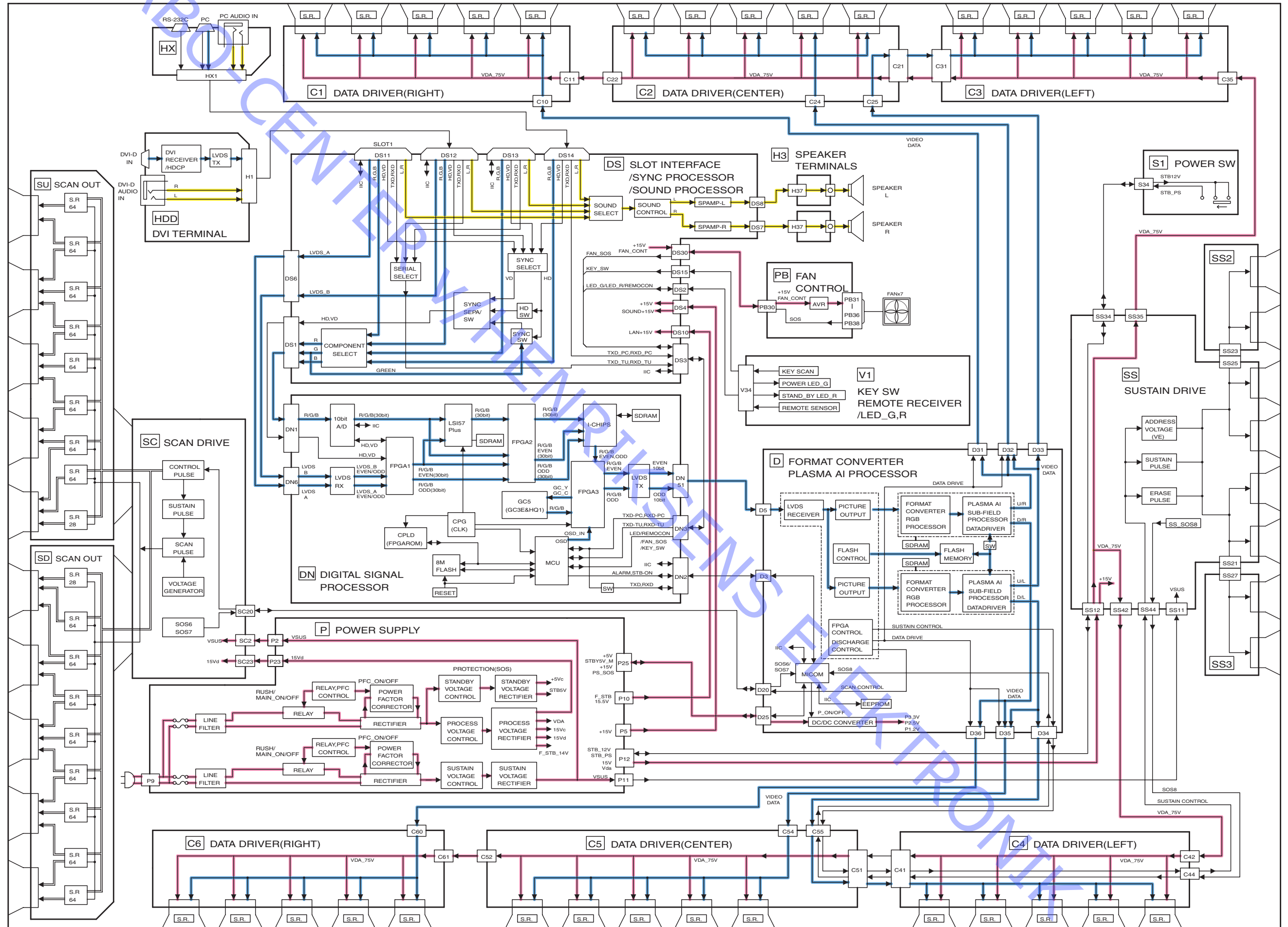
3375447 Product cover
8053466 Special remote control
3375706 Micro fibre cloth
3390436 Bag w/wall bracket f/IR sensor
3390519 Bag w/rear plate f/IR sensor
6270758 Wire f/IR sensor, 5m
8089110 IR sensor

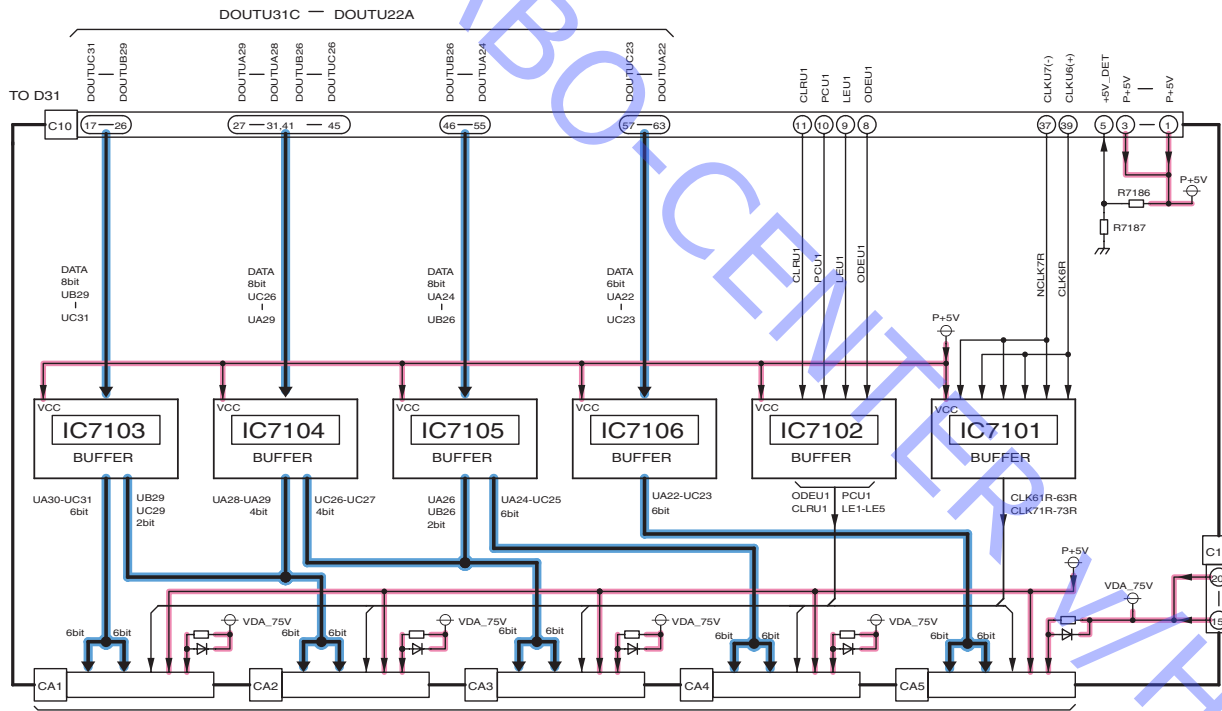
Available documentation

See Retail System

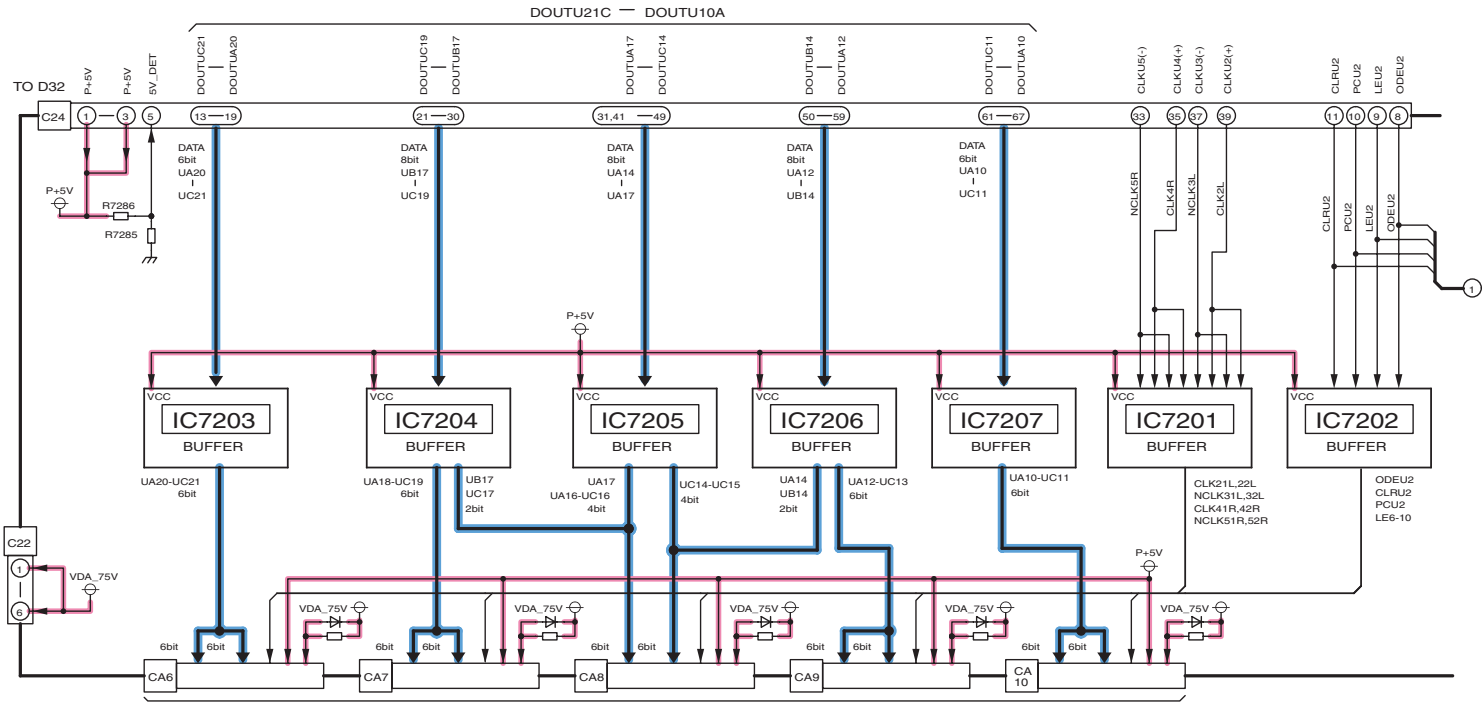
Wall bracket 1405866

3507704 Guide
3160353 Side cover
2622034 Insulating spacer
2622035 Washer
2013028 Bolt
2030001 Screw M5
2622033 Blind hold set
3040006 Allen key
3392533 Packing, complete

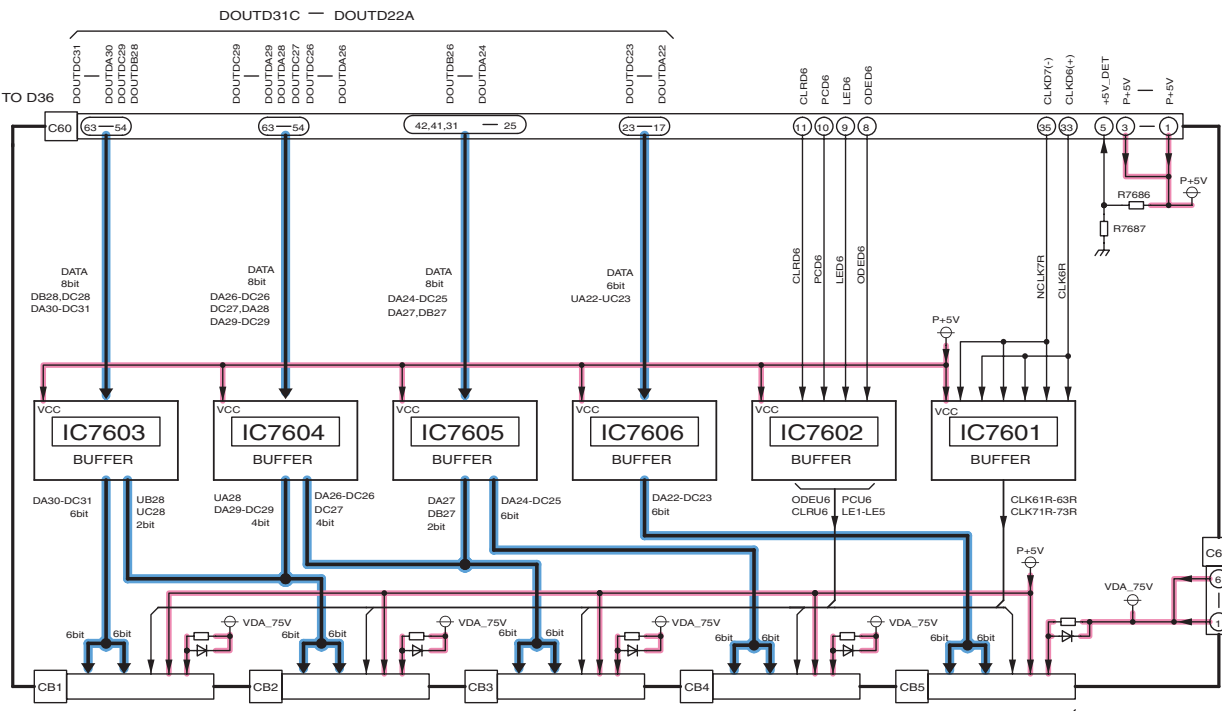




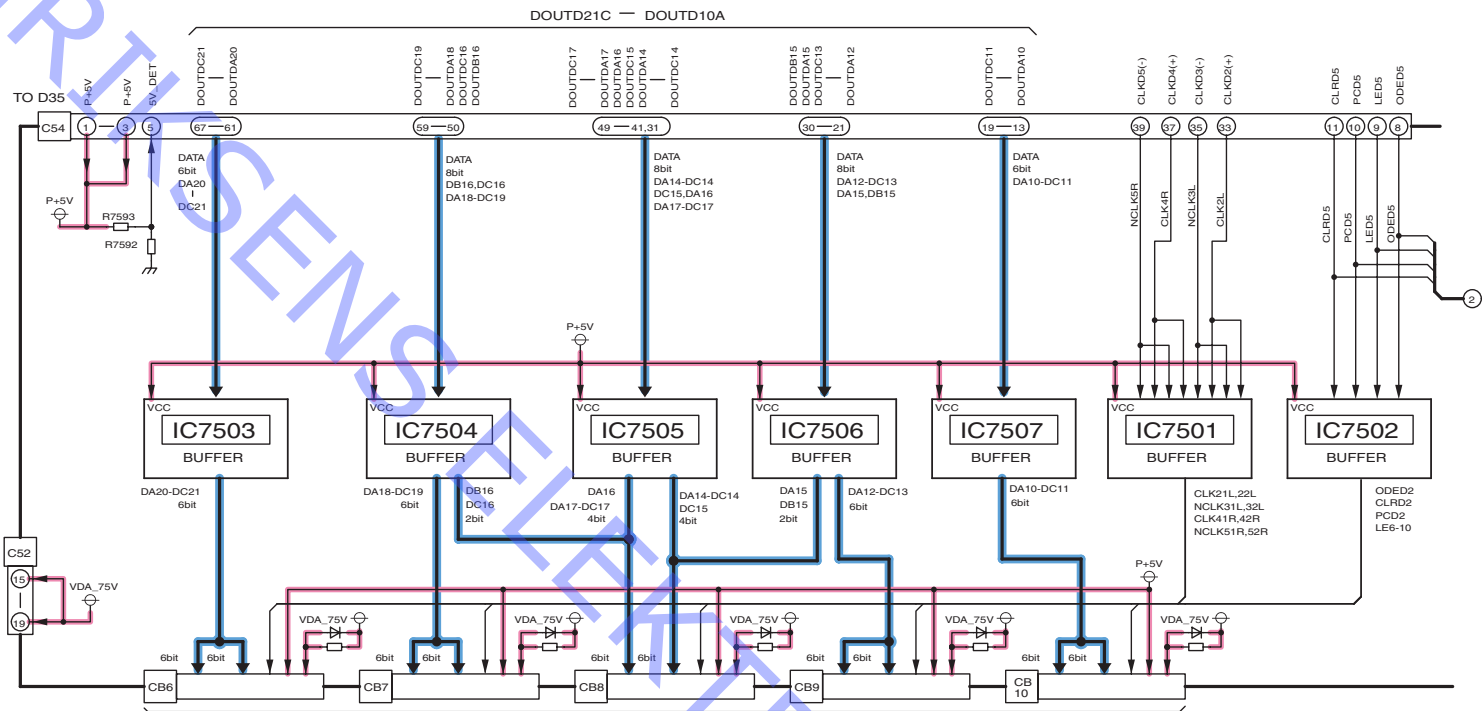
C1 DATA DRIVE
UPPER RIGHT (FRONT VIEW)



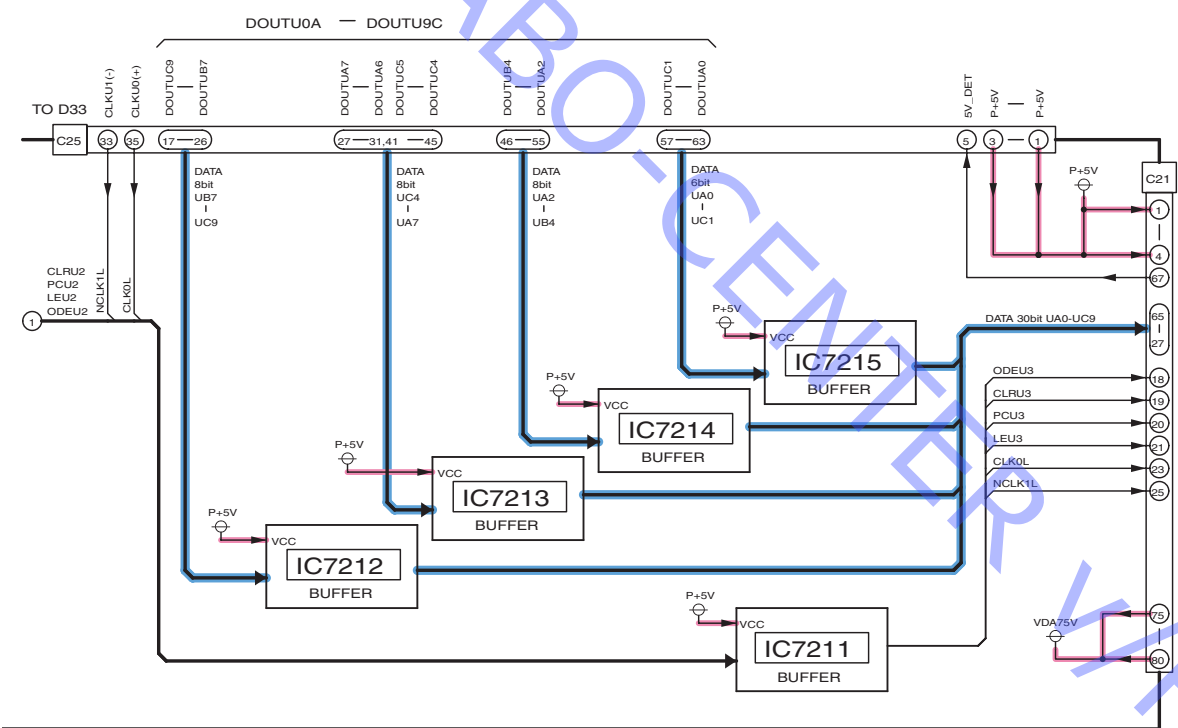
C2 DATA DRIVE
UPPER CENTER (FRONT VIEW)



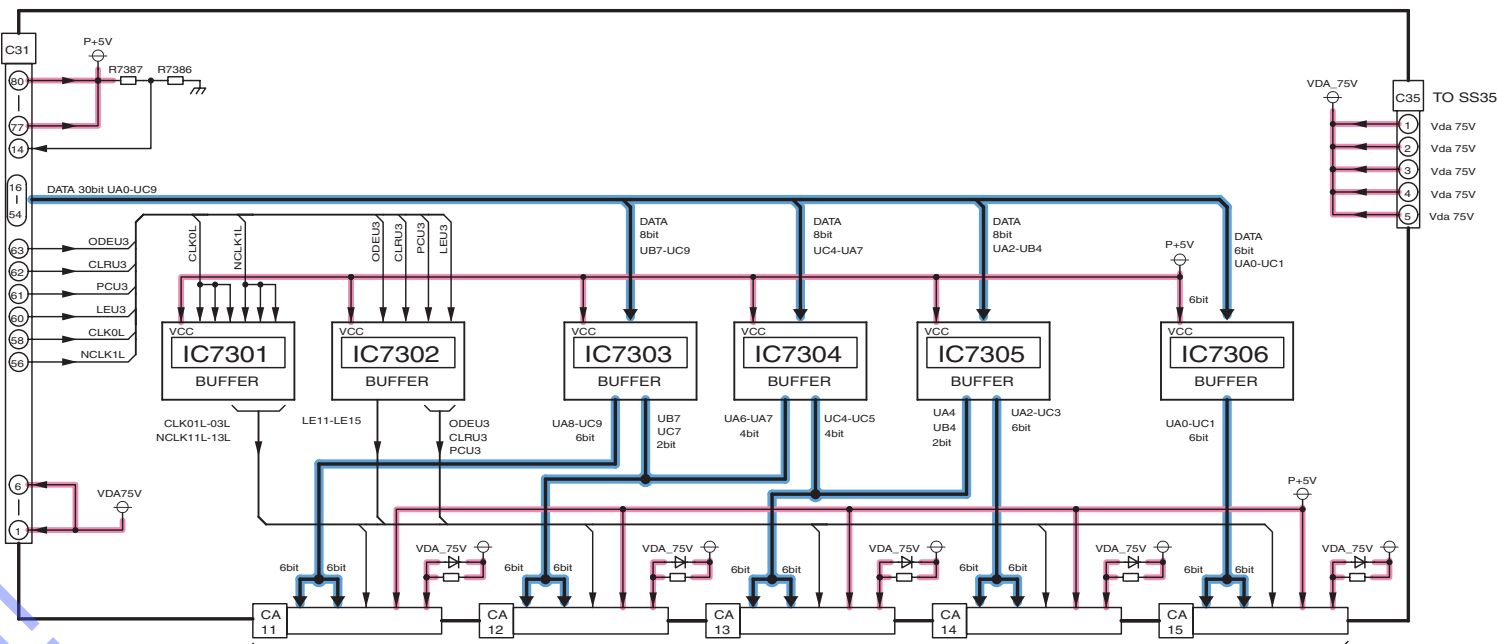
C6 DATA DRIVE
LOWER RIGHT (FRONT VIEW)



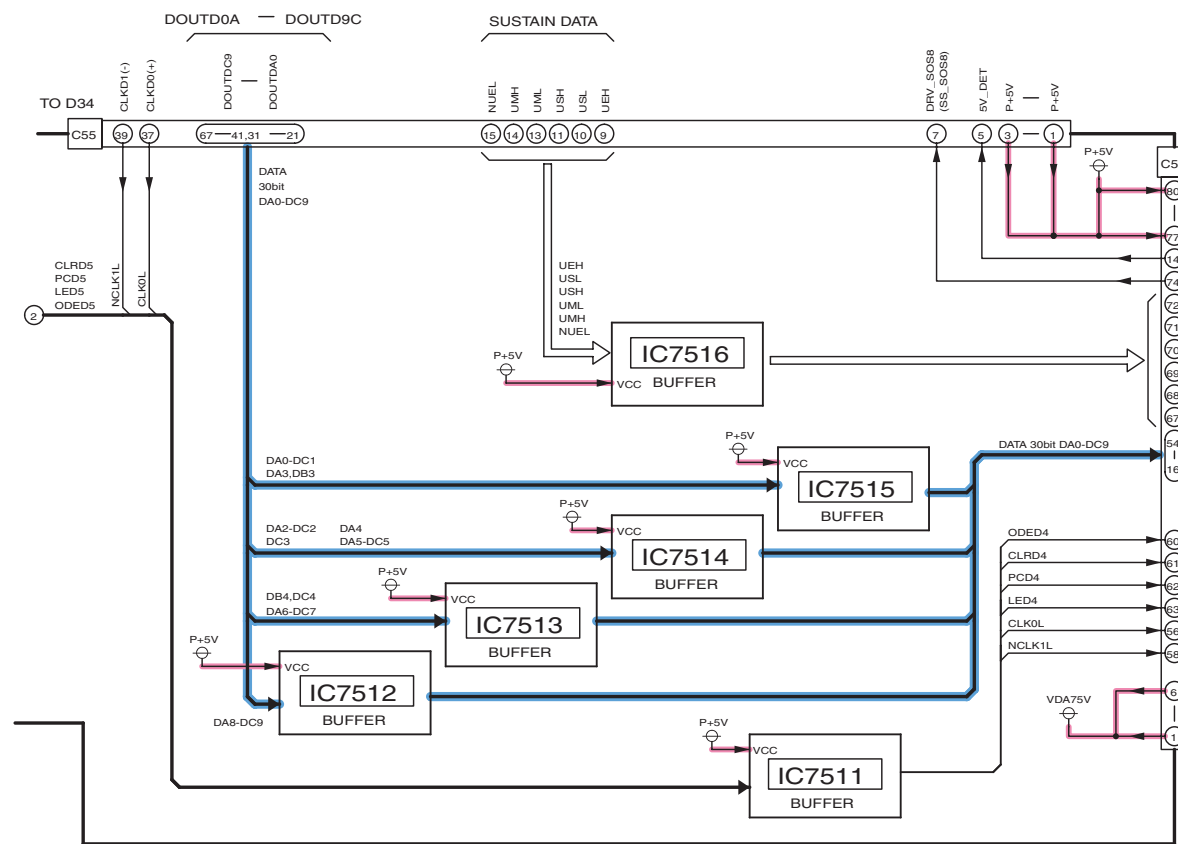
C5 DATA DRIVE
LOWER CENTER (FRONT VIEW)



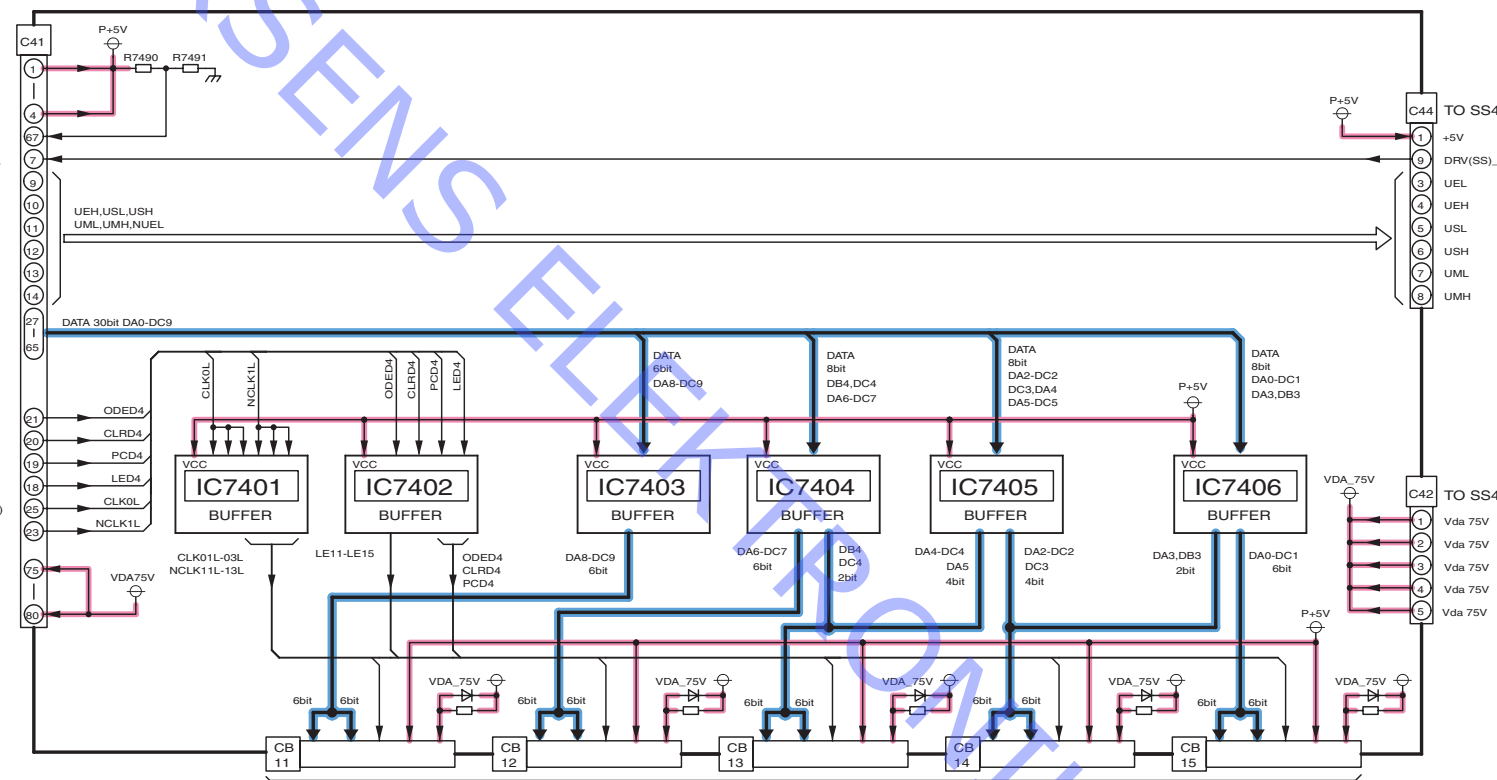
C2 DATA DRIVE
UPPER CENTER (FRONT VIEW)



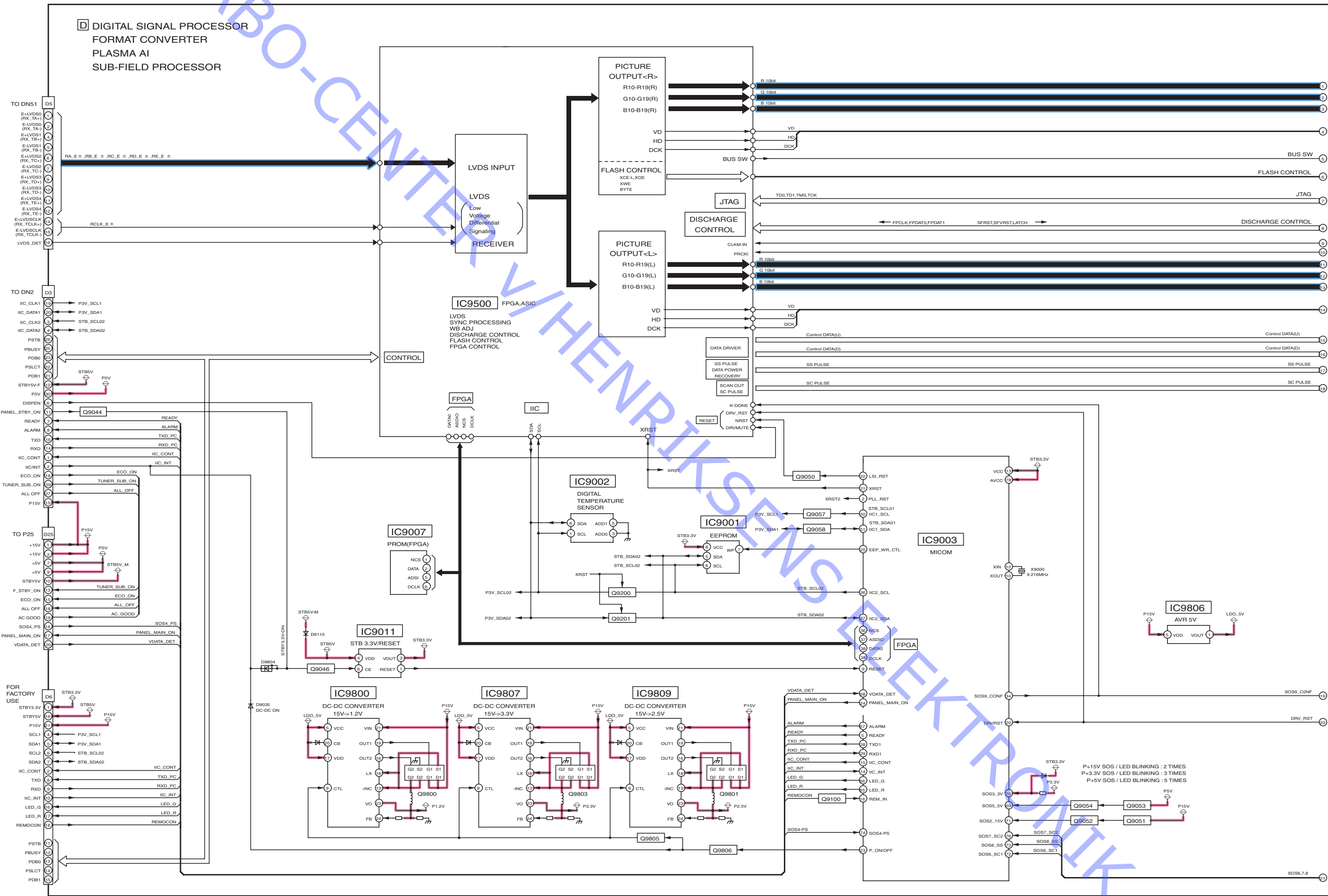
C3 DATA DRIVE
UPPER LEFT (FRONT VIEW)

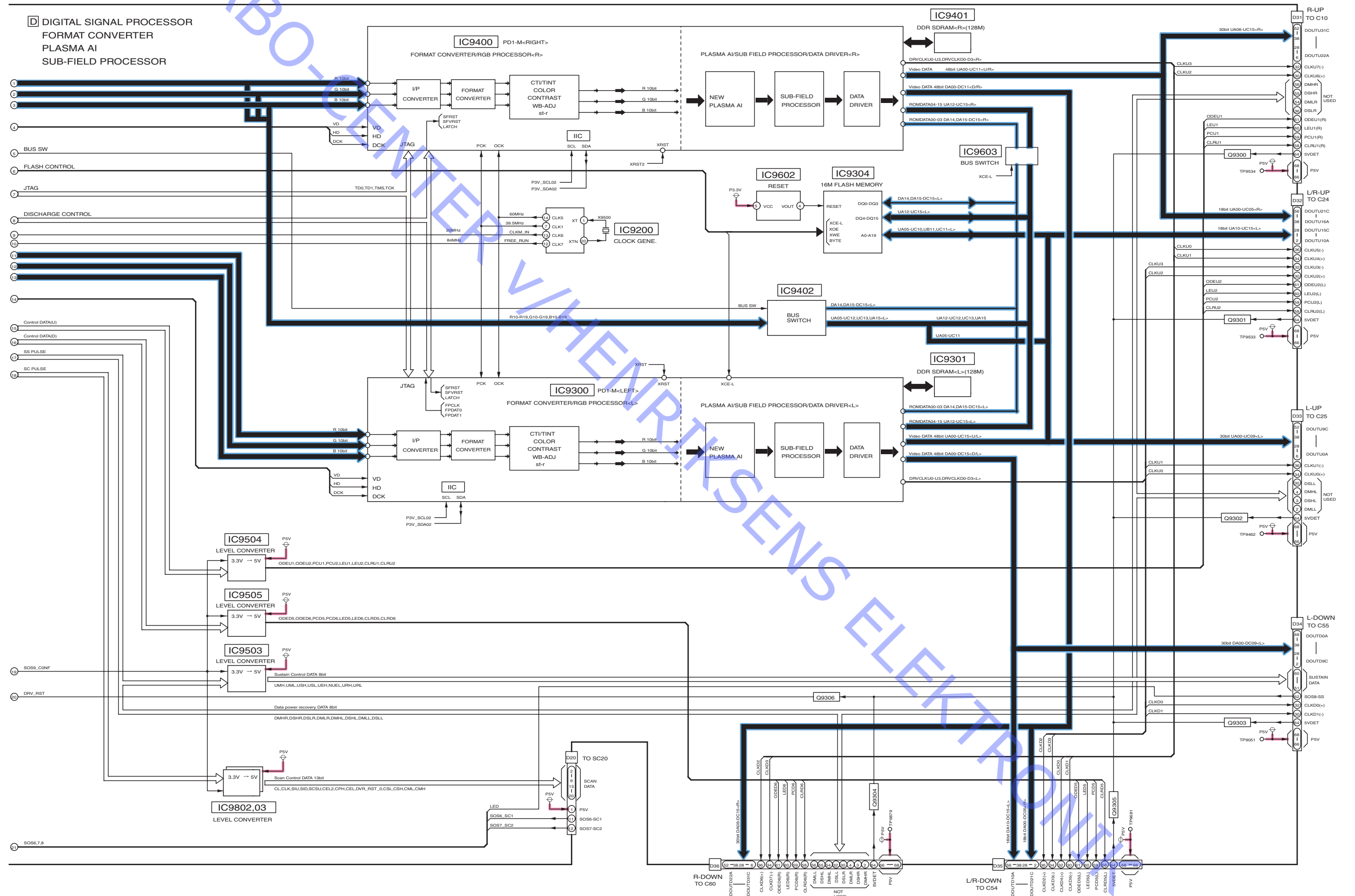


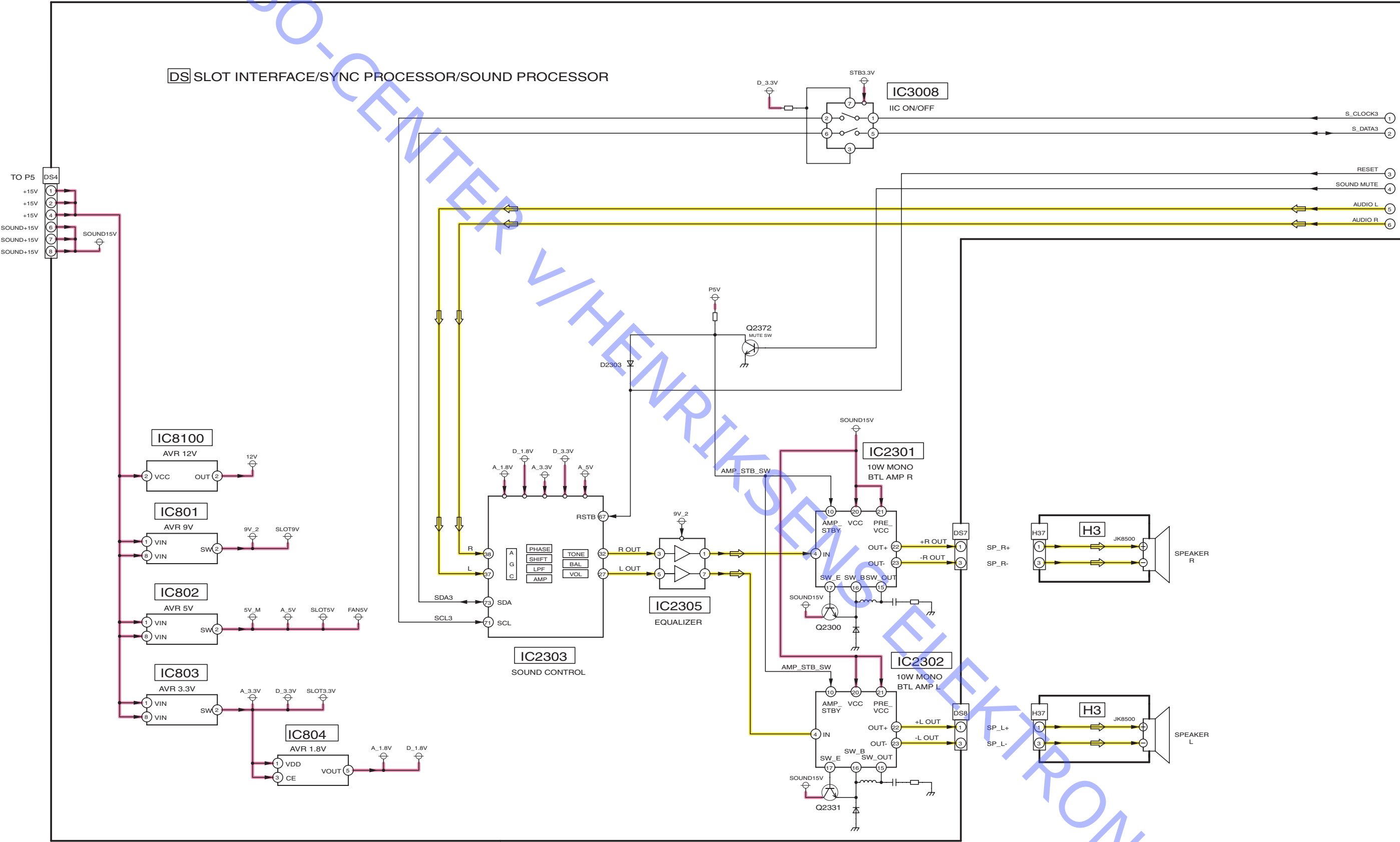
C5 DATA DRIVE
LOWER CENTER (FRONT VIEW)

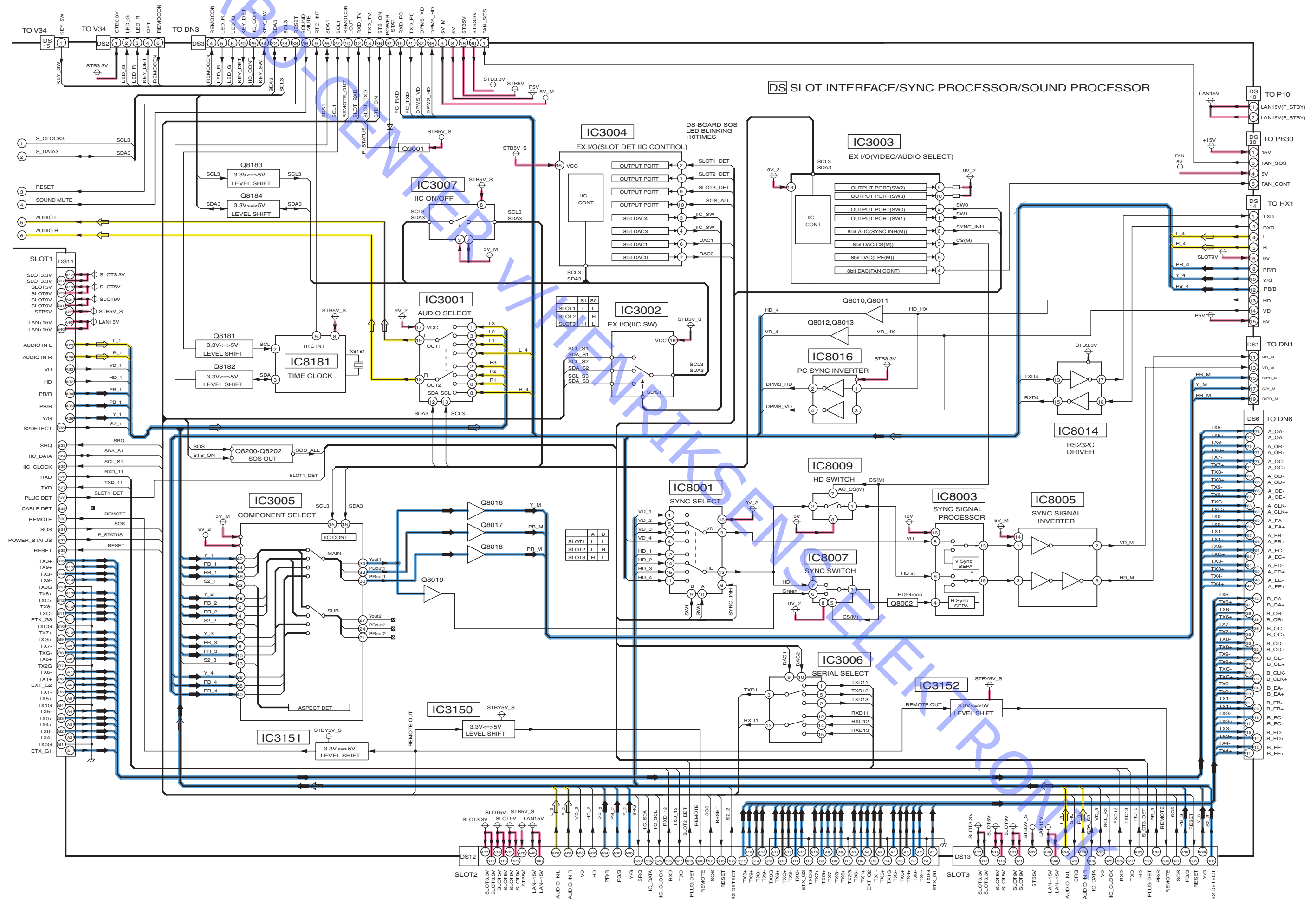


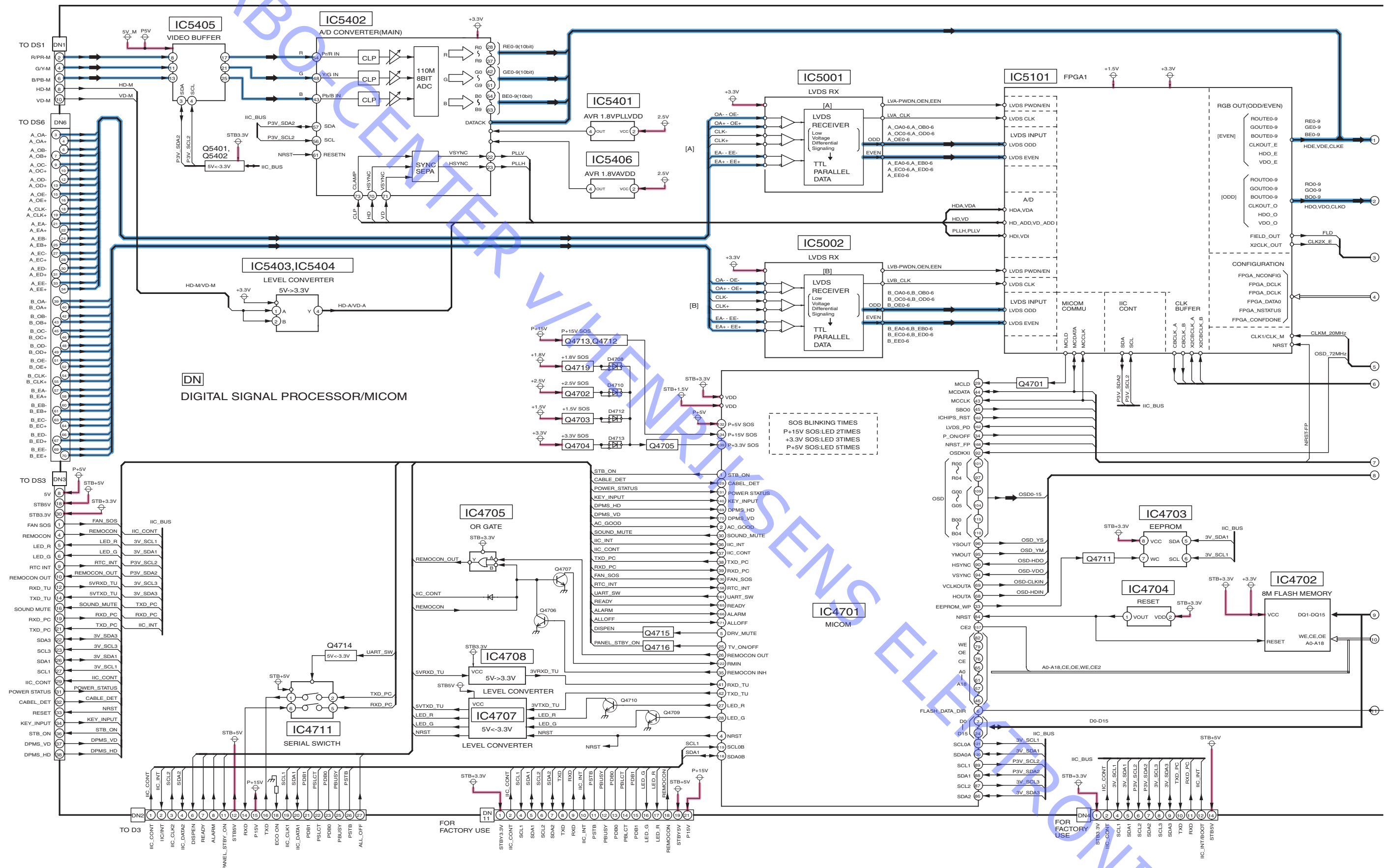
C4 DATA DRIVE
LOWER LEFT (FRONT VIEW)

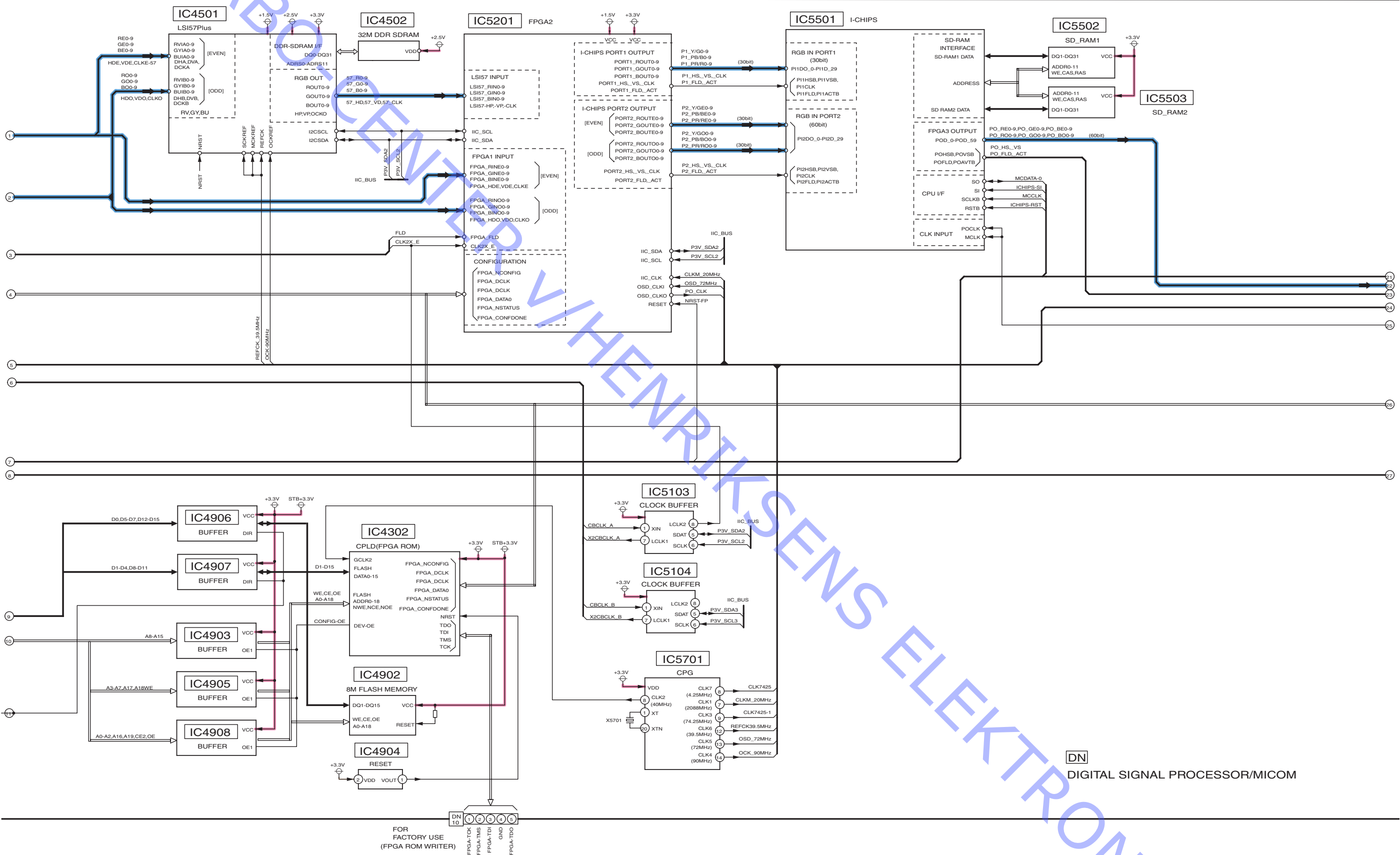


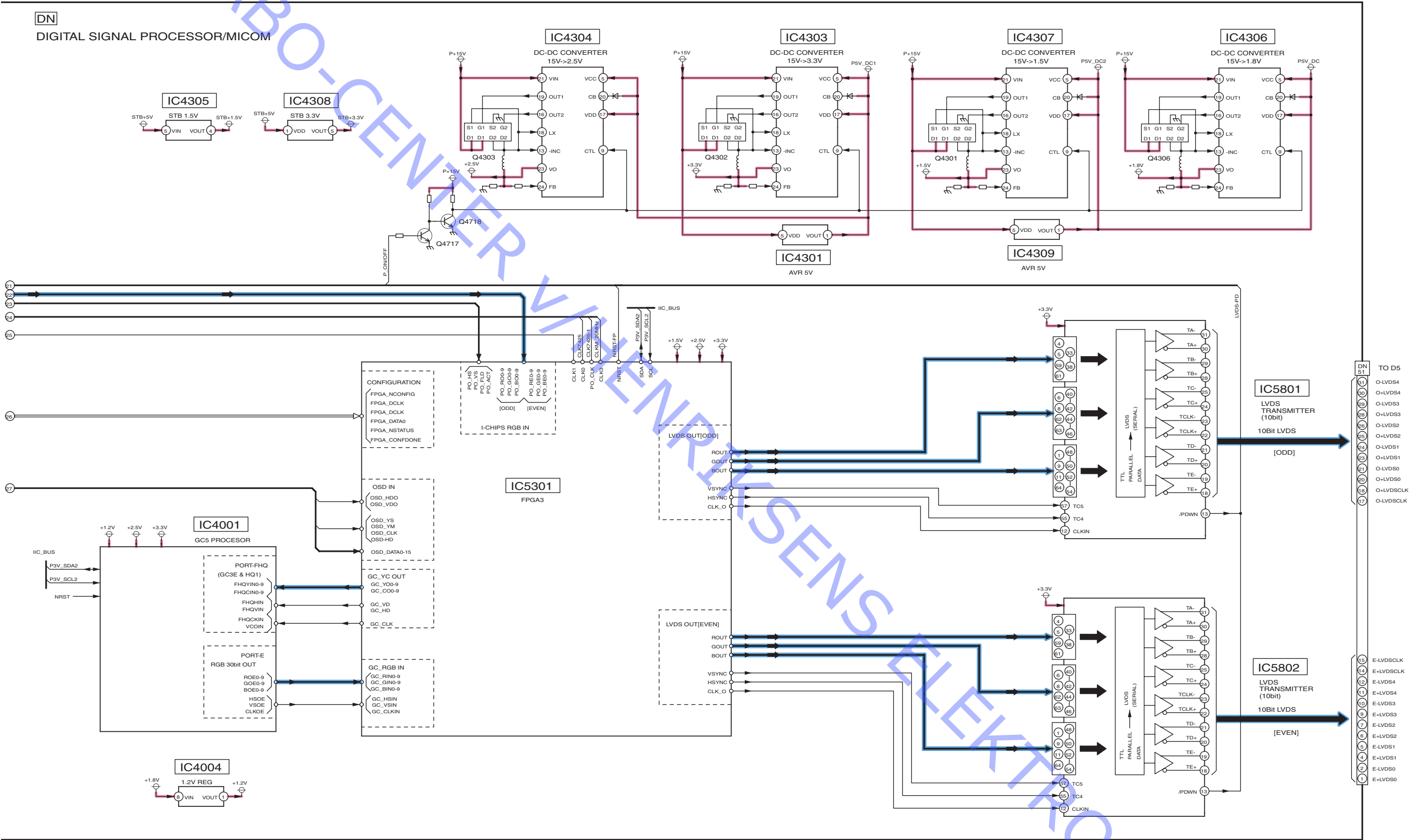


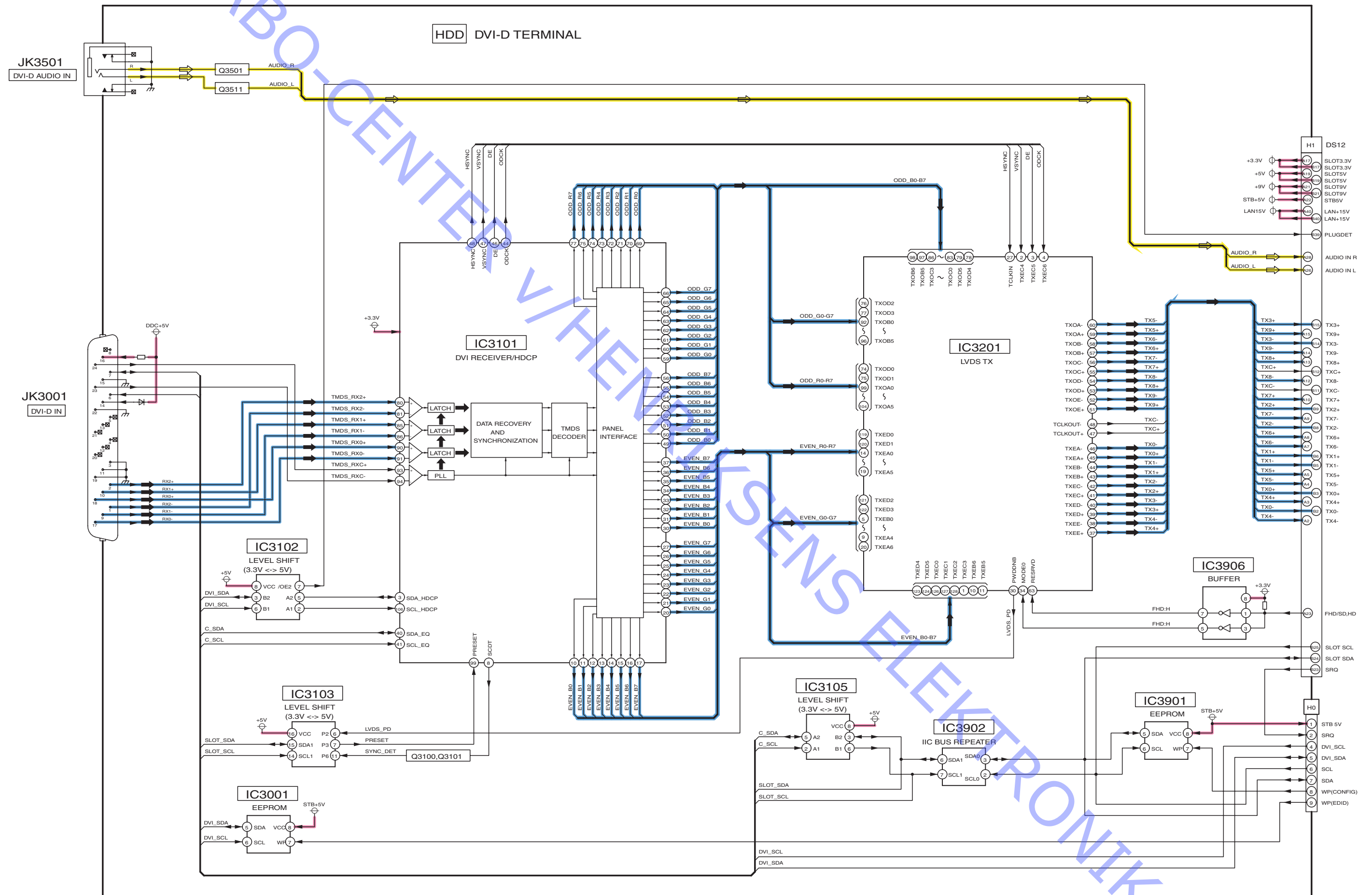


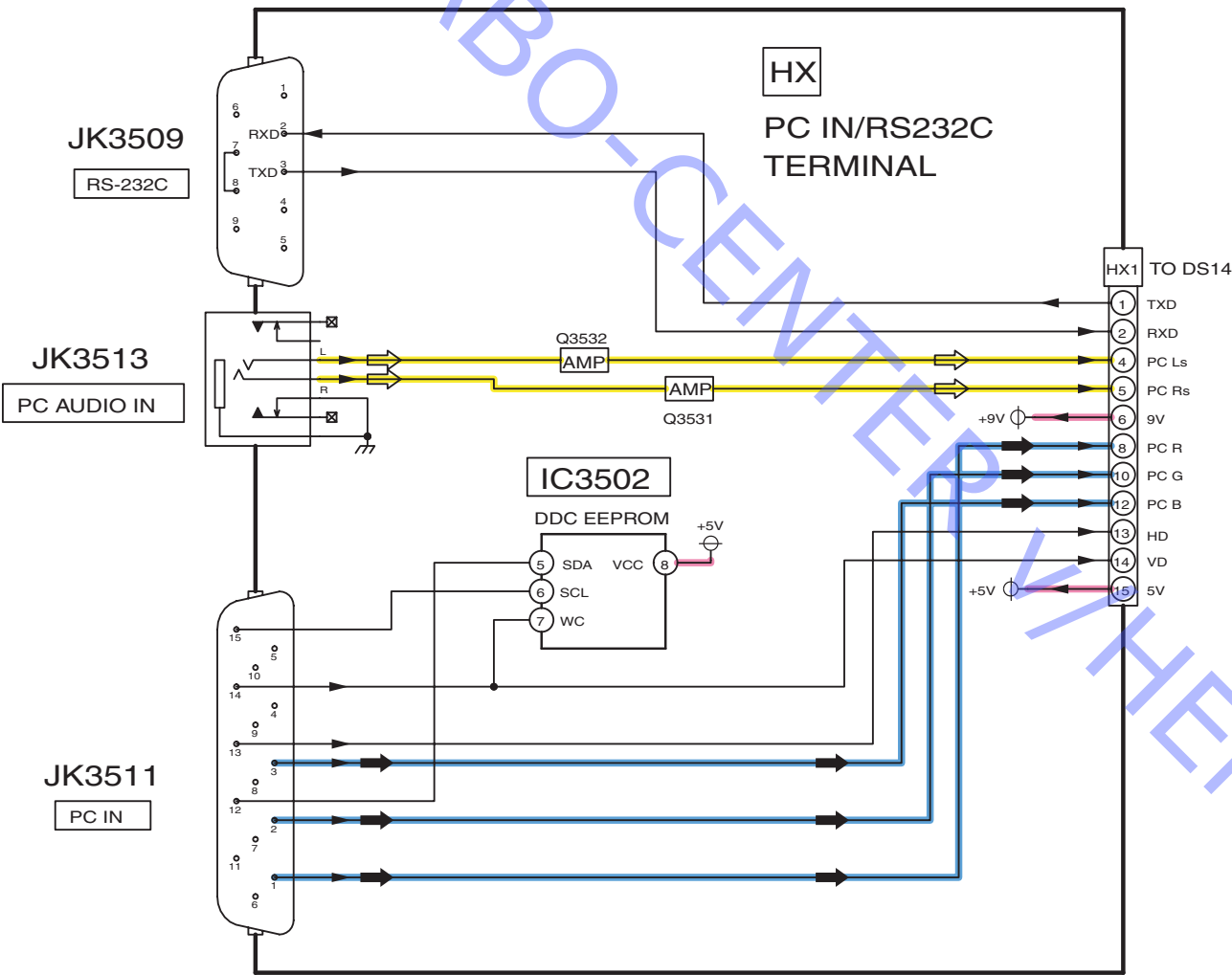


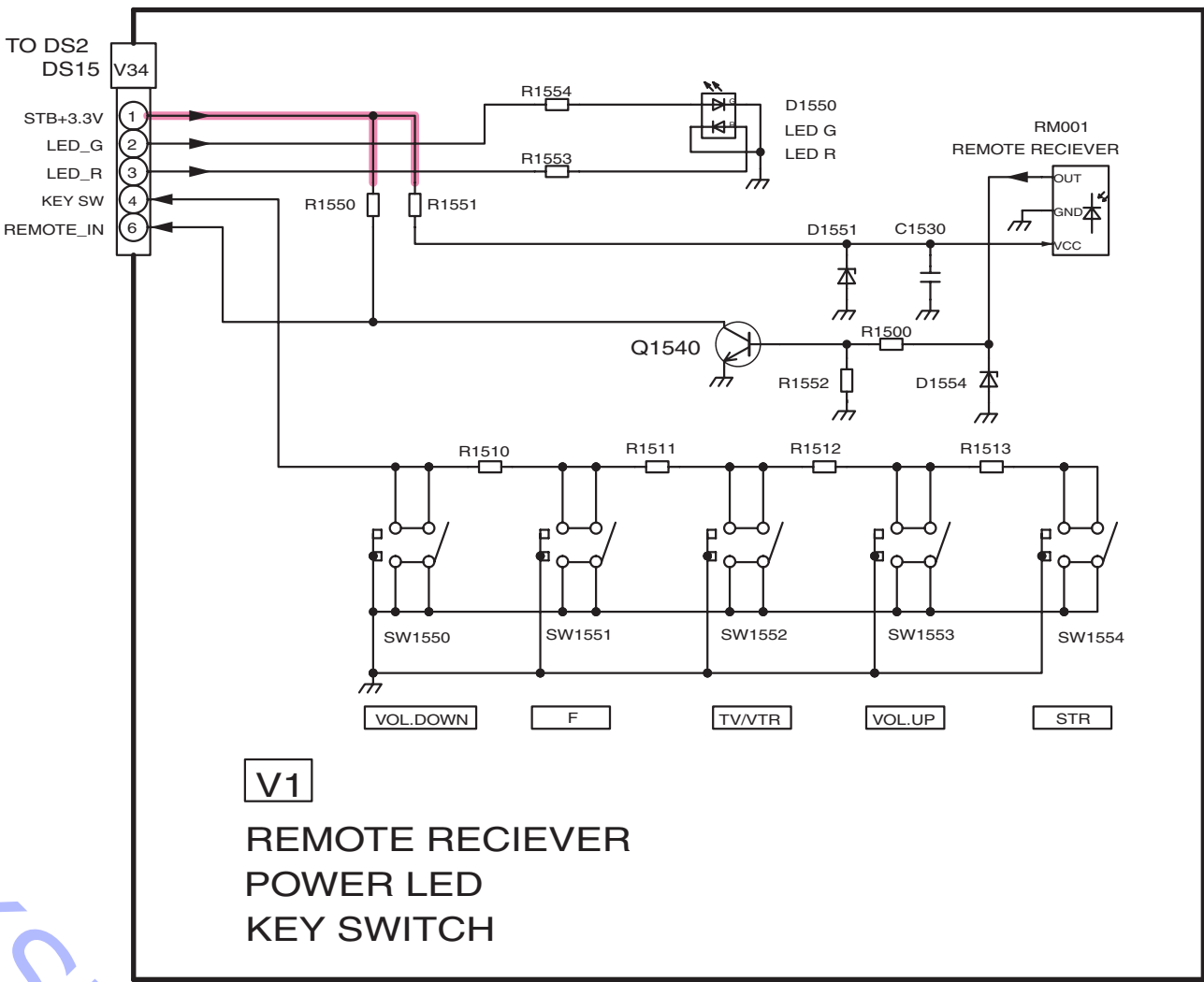
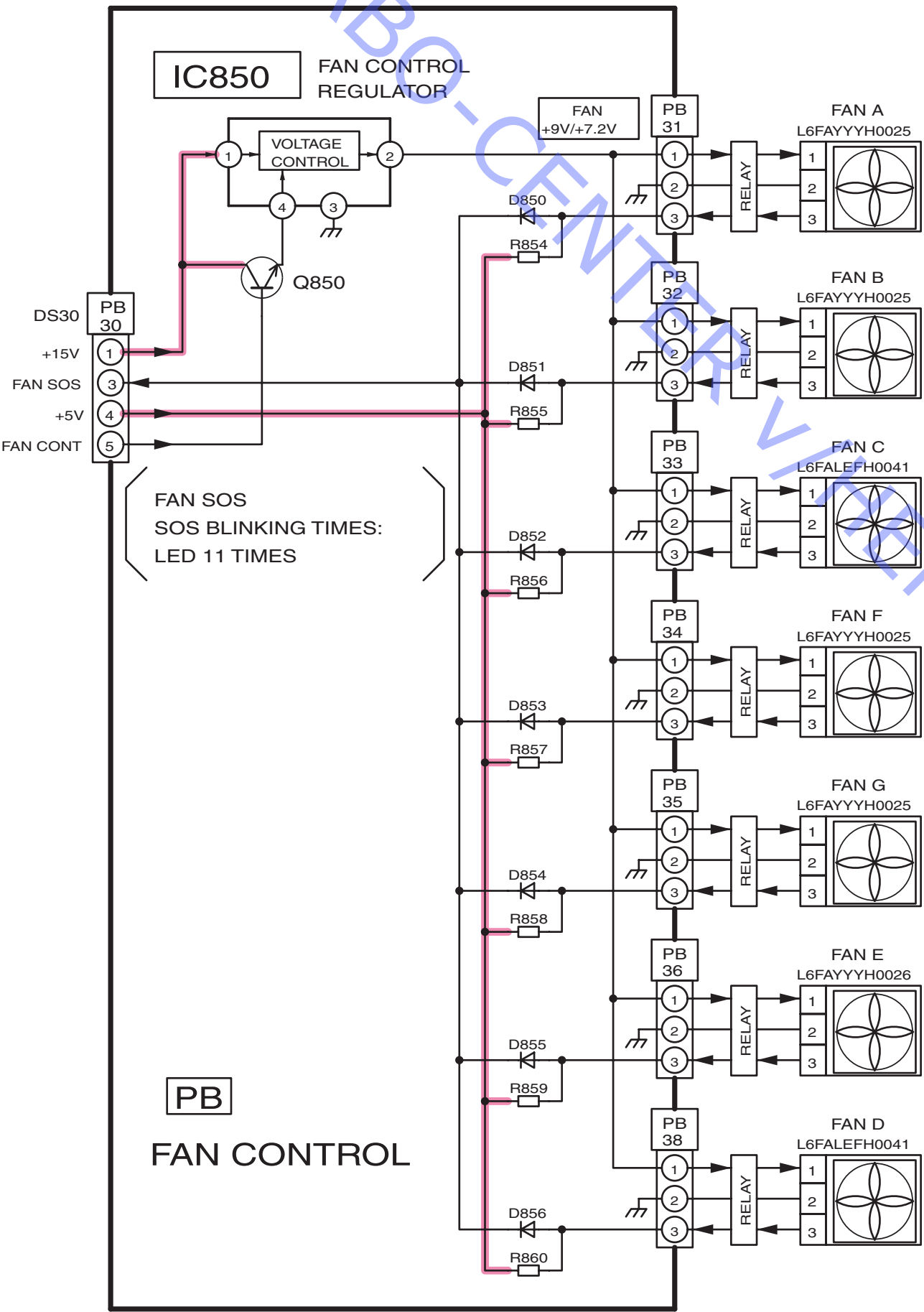


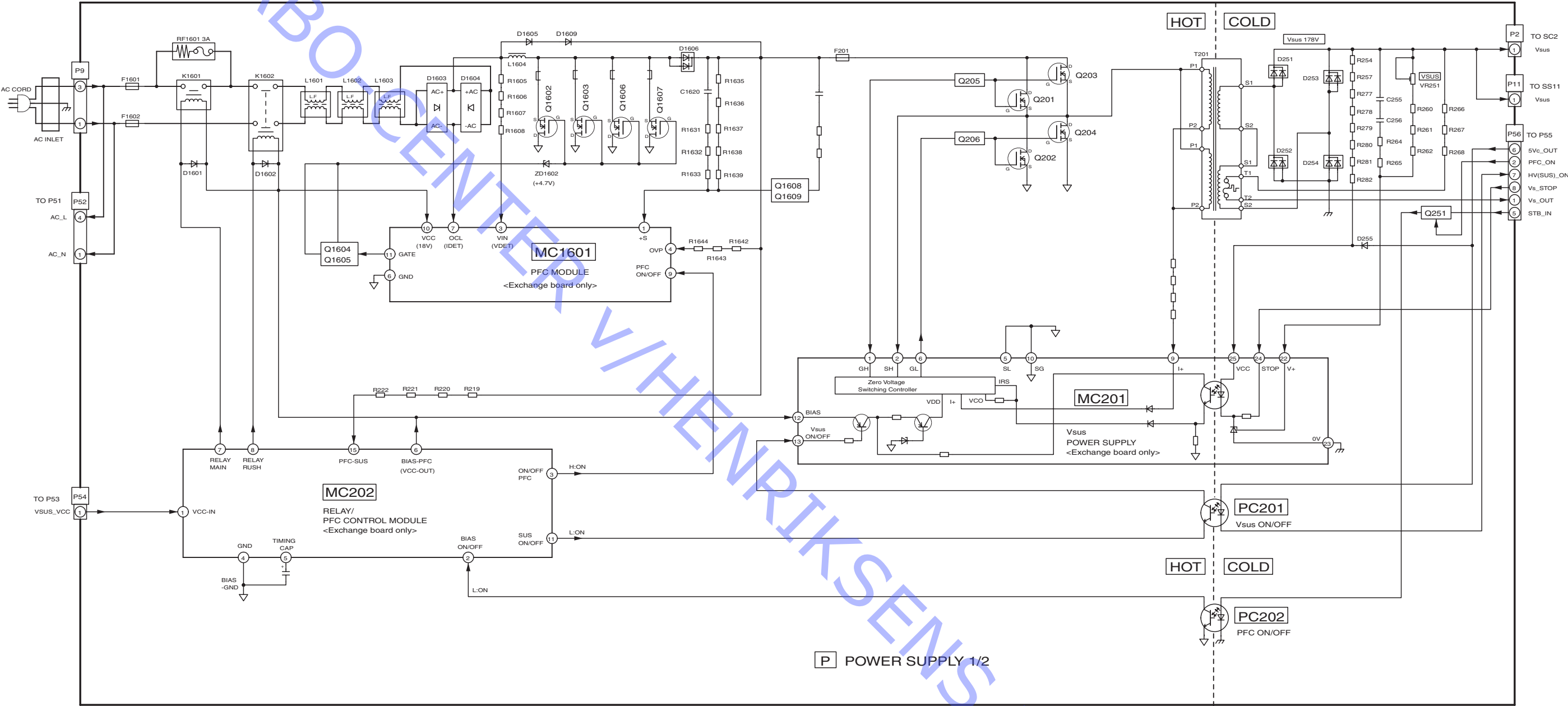


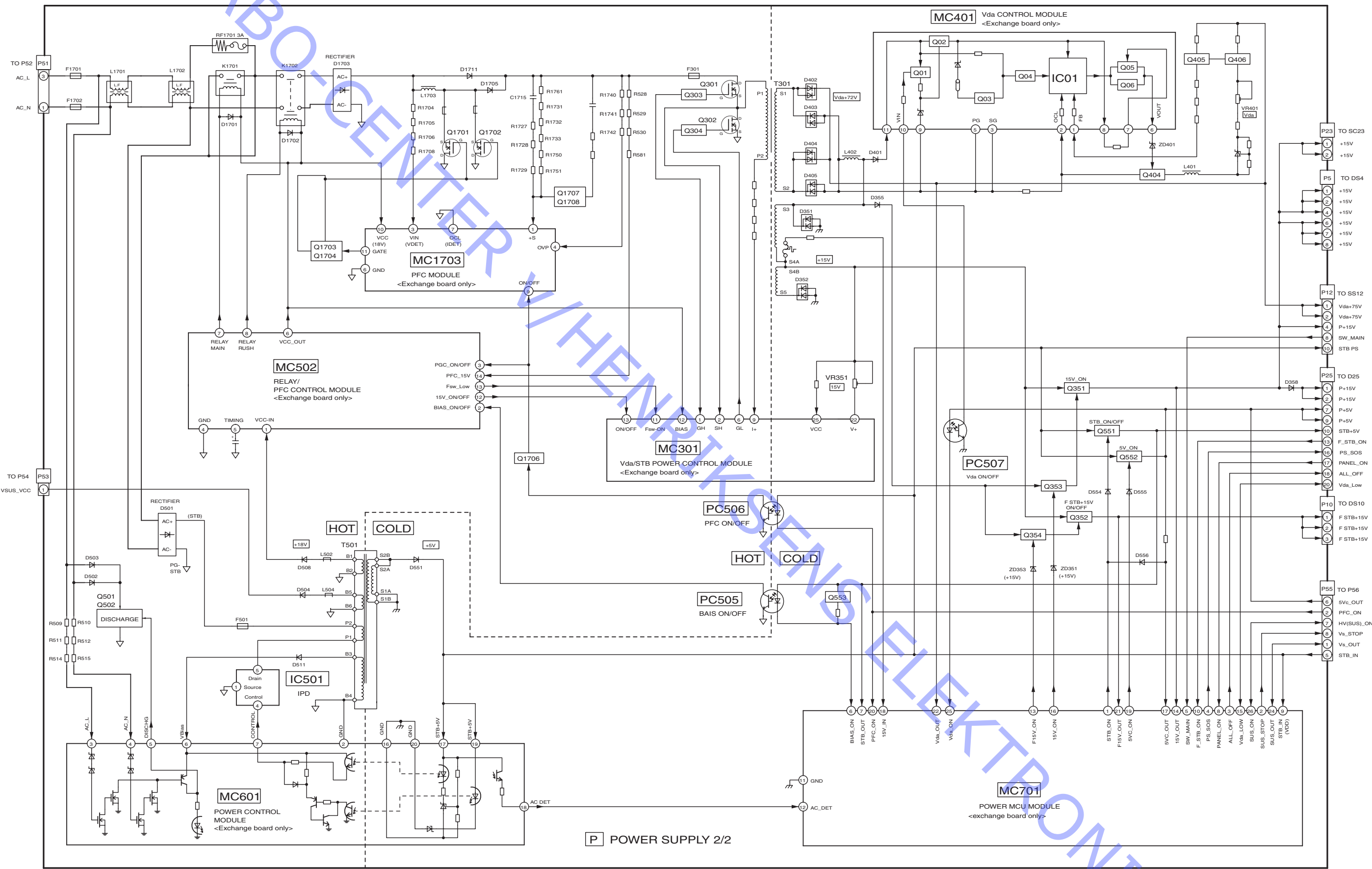






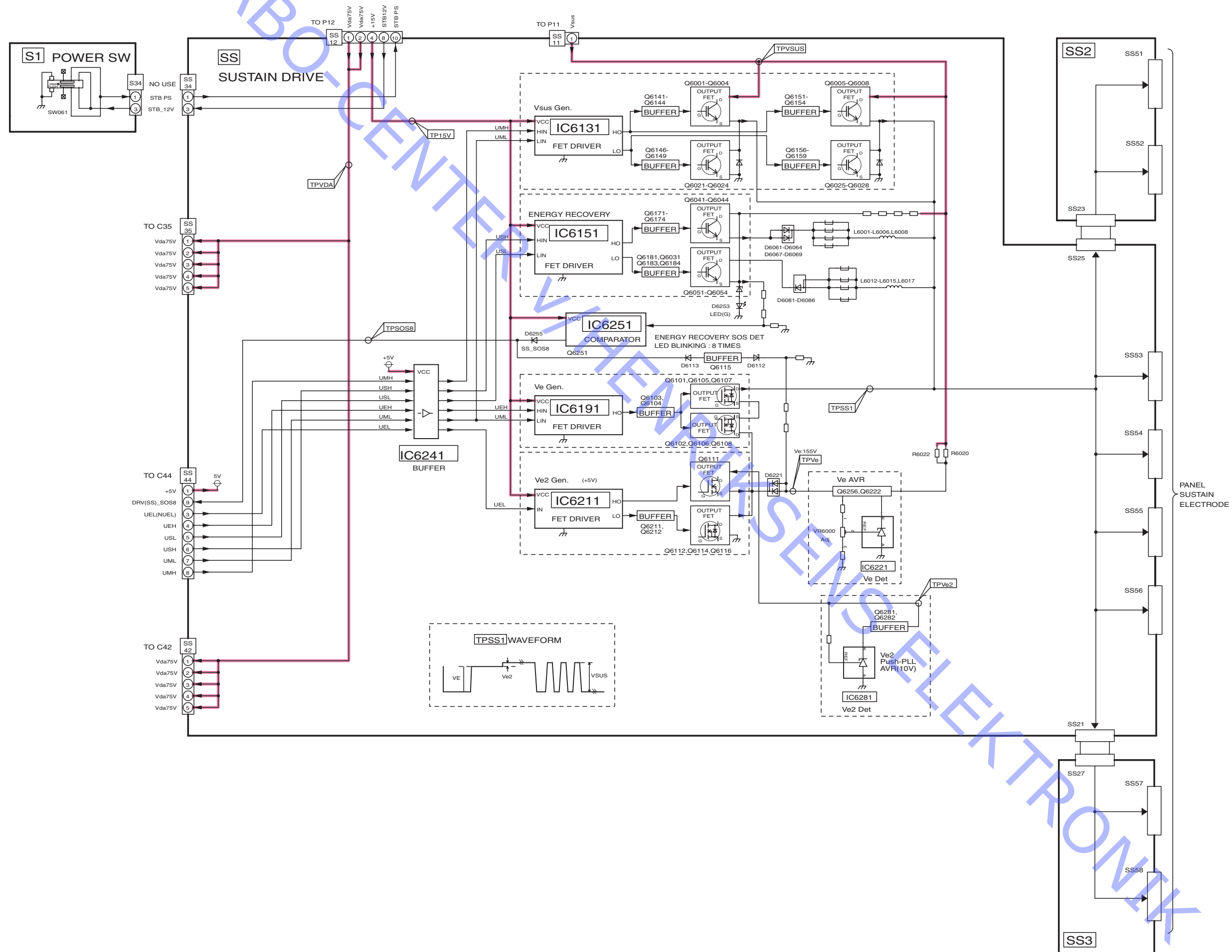


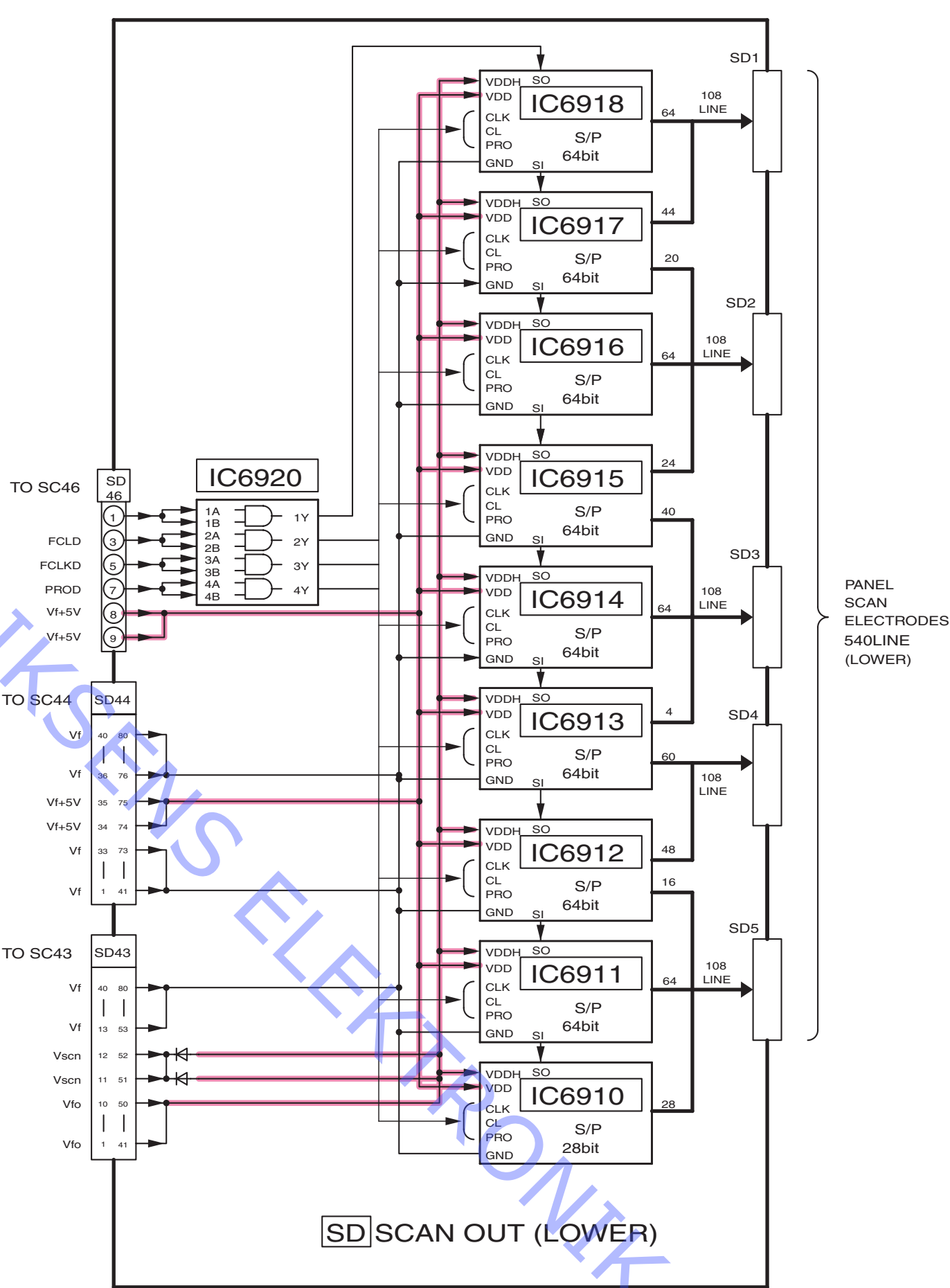
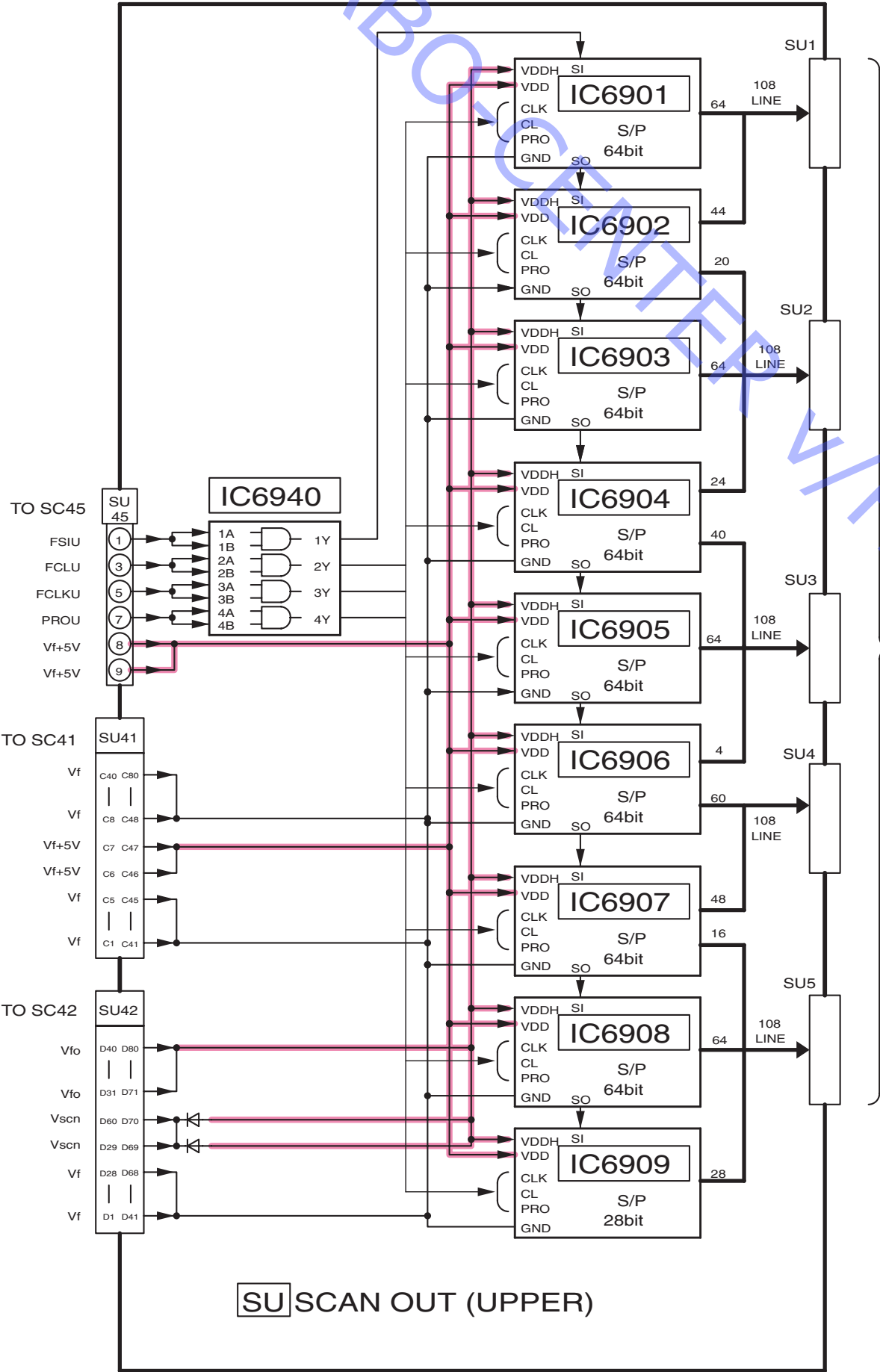




P POWER SUPPLY 2/2







ABO-CENTER V/HENRIKSENS ELEKTRONIK

Bang & Olufsen
DK-7600 Struer
Denmark

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

3538066 06-07