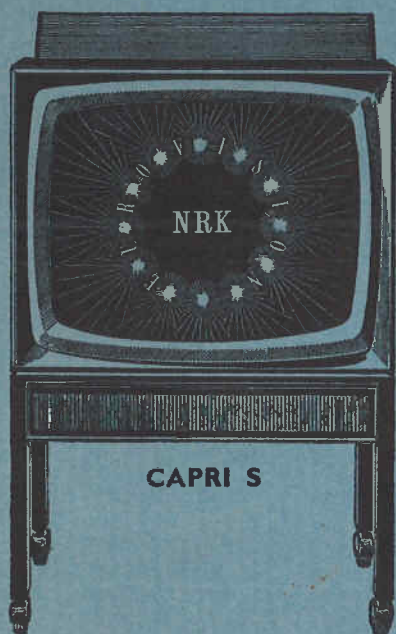


capri tv 610 fm

SERVICEANVISNING



CAPRI S



CAPRI K



CAPRI SJ

1/2 BANG & OLUFSEN PRODUKTIONSSKAB

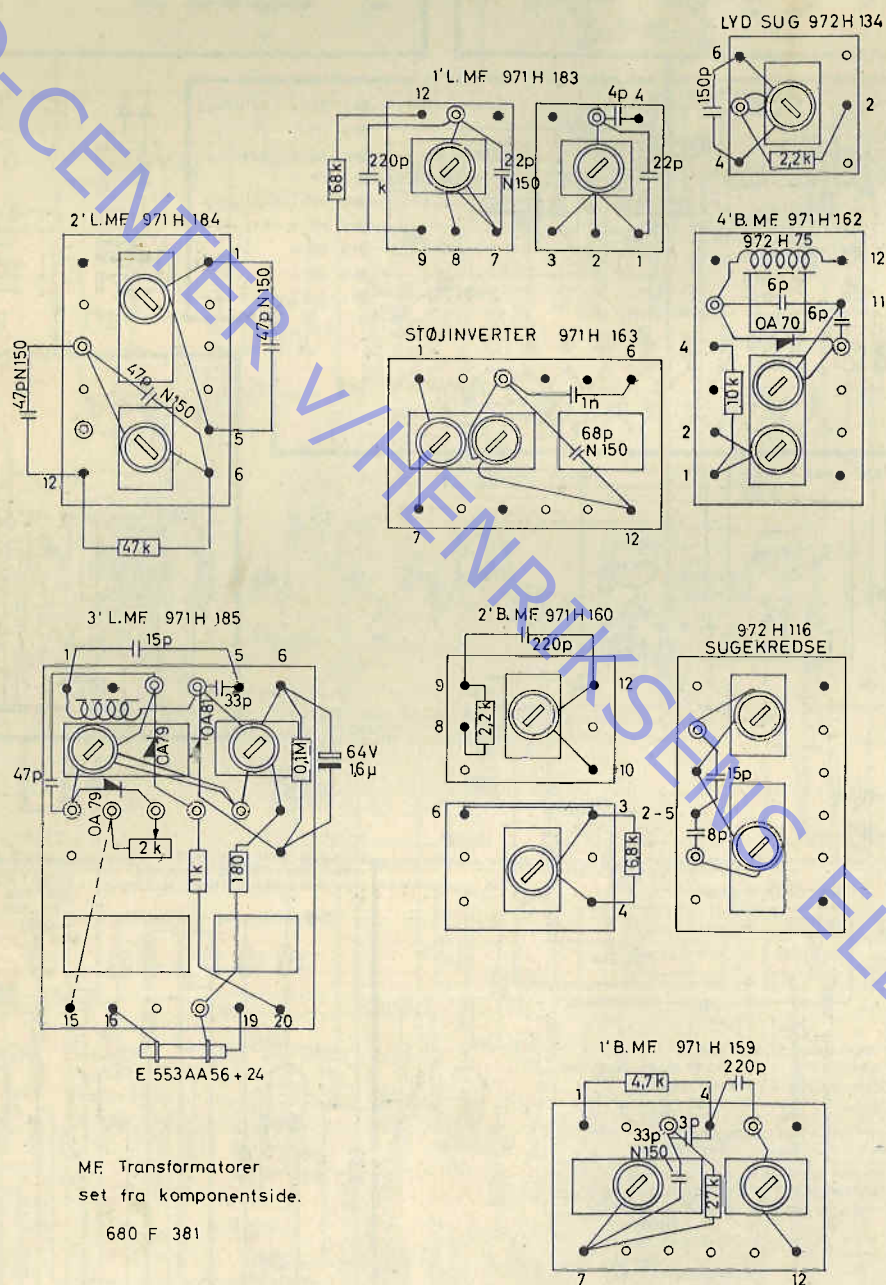
STRUER
KØBENHAVN
ODENSE

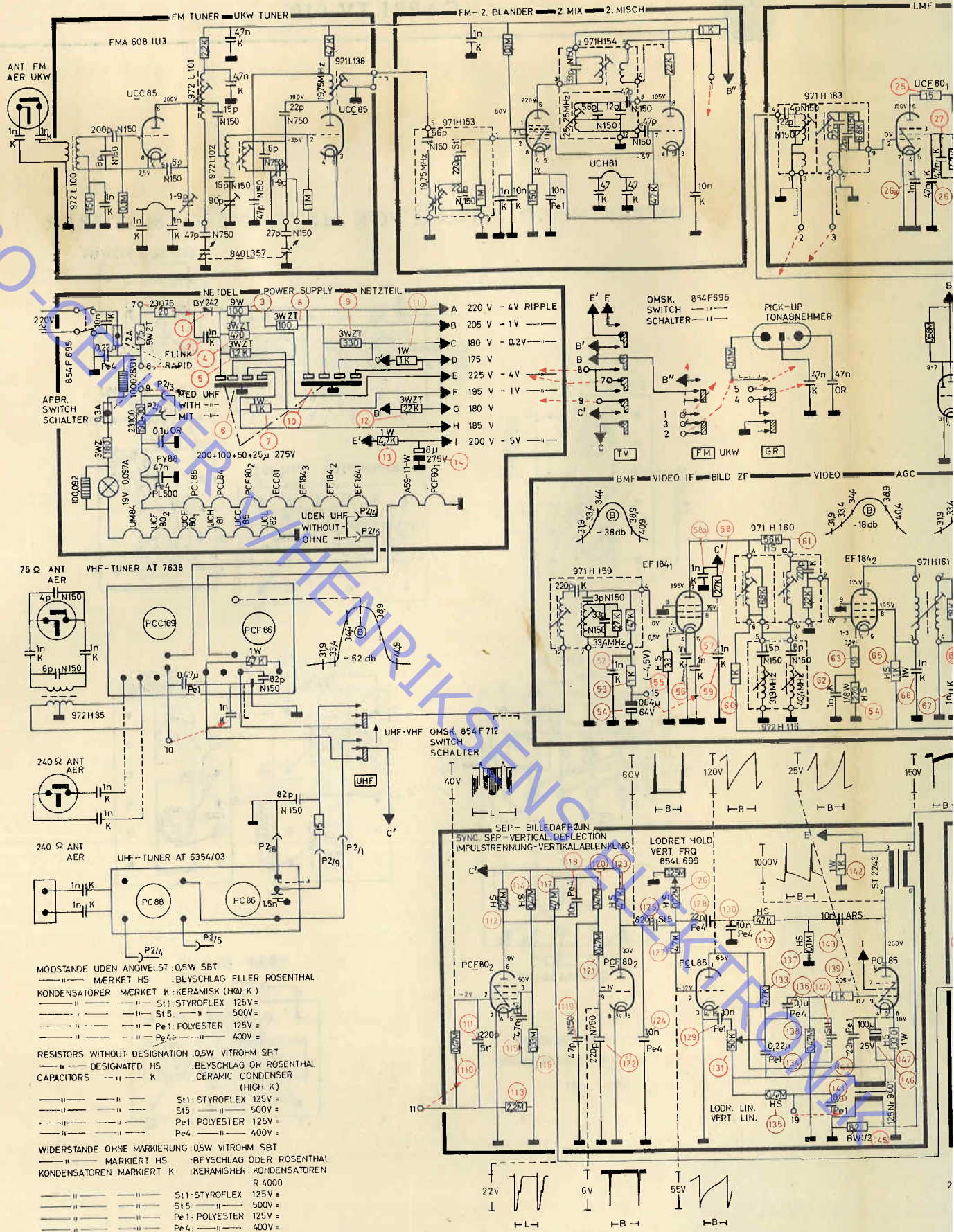
Serviceafdelingen i Struer: Telefon 078 . 51122 Lokal 311, 312 og 313
Reservedelsskspedition i Struer: Telefon 078 . 51122, Lokal 315 og 316
Serviceafdelingen i København: Telefon Hilda 1991 - Hilda 797
Reservedelsskspedition i København: Telefon Hilda 1991 - Hilda 797
Afdelingen i Odense: Telefon 09 . 128031

TEKNISKE DATA

- Afstemning: FM tuner, 87,2—100,5 MHz.
 — VHF tuner med mekanisk huskeanordning, kanaler 2—11,
 — UHF tuner med kontinuerlig afstemning, kanaler 21—70.
 470—870 MHz.
- Antenneimpedans: VHF: 75 Ω , kan ændres til 240 Ω ved fjernelse af transformator 972 H 85/507 L 745.
 UHF: kun 240 Ω .
- Båndoptagertilslutning: Forberedt for diodeudtag, se side 21
 Ekstra højtalertilslutning: 3—5 Ω .
- Forbrug: Målt med blødtjernsinstr.
 — TV 1100 mA (ca. 245 watt).
 — FM 300 mA (ca. 70 watt).
 — GR 250 mA (ca. 55 watt).
- Grammofontilslutning: B&O stereoværk G 42 VF, samt krystal pick-up.
- Mål, CAPRI 610 FM, K: 590 mm bred, 487 mm høj, 378 mm dyb.
 — CAPRI 610 FM, S: 590 mm bred, 910 mm høj, 378 mm dyb.
 — CAPRI 610 FM, SJ: 632 mm bred, 910 mm høj, 418 mm dyb.
- Netspænding: 220 volt jævn- og vekselstrøm.
- Rørfunktioner: PCC 189, VHF HF trin.
 PCF 86, VHF blandingstrin.
 PC 88, UHF HF trin.
 PC 86, UHF blandingstrin.
 3 stk. EF 184, billed MF.
 PCL 84, ASK og video.
 A59-11W, billedrør, 23" 114°.
 UCF 80₁, støjinverter og 1. lyd MF.
 UCF 80₂, ASK diode og 2. lyd MF.
 UCL 82, LF og udgang.
 PCF 80₃, separator.
 PCL 85, billedudgangstrin.
 ECC 81, lineieautomatik.
 PCF 80₄, lineioscillator.
 PL 500, linieudgang.
 PY 88, boosterdiode.
 DY 87, højspændingsdiode.
 UCC 85, FM-HF og blandingstrin.
 UCH 81, 2. FM blandingstrin.
 UM 84, afstemningsindikator.
- Udgangseffekt: 2,5 watt.
 Vægt: K: 28,5 kg.
 — S: 34 kg.
 — SJ: 36 kg.

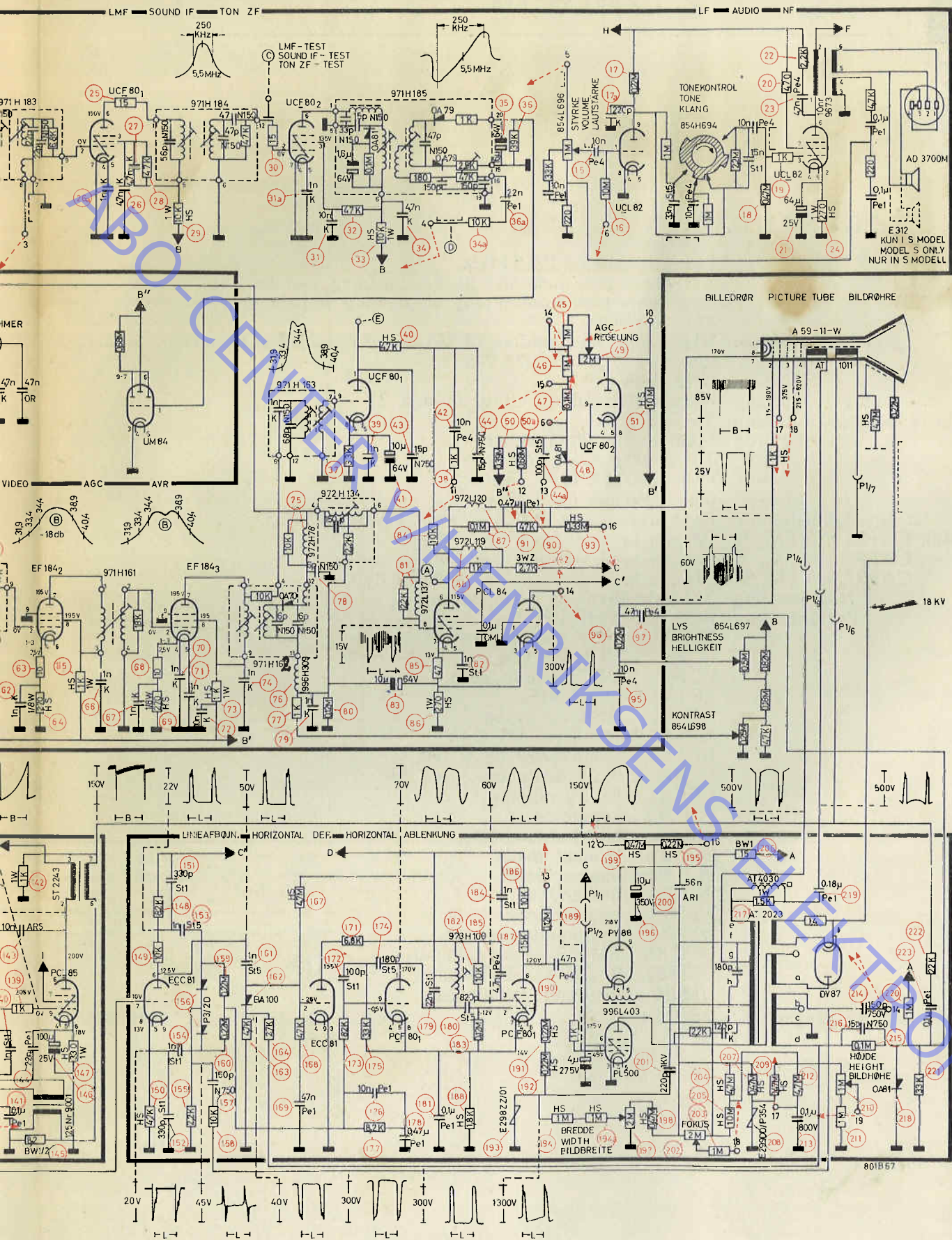
MONTERINGSDIAGRAM FOR MF-TRANSFORMATORER



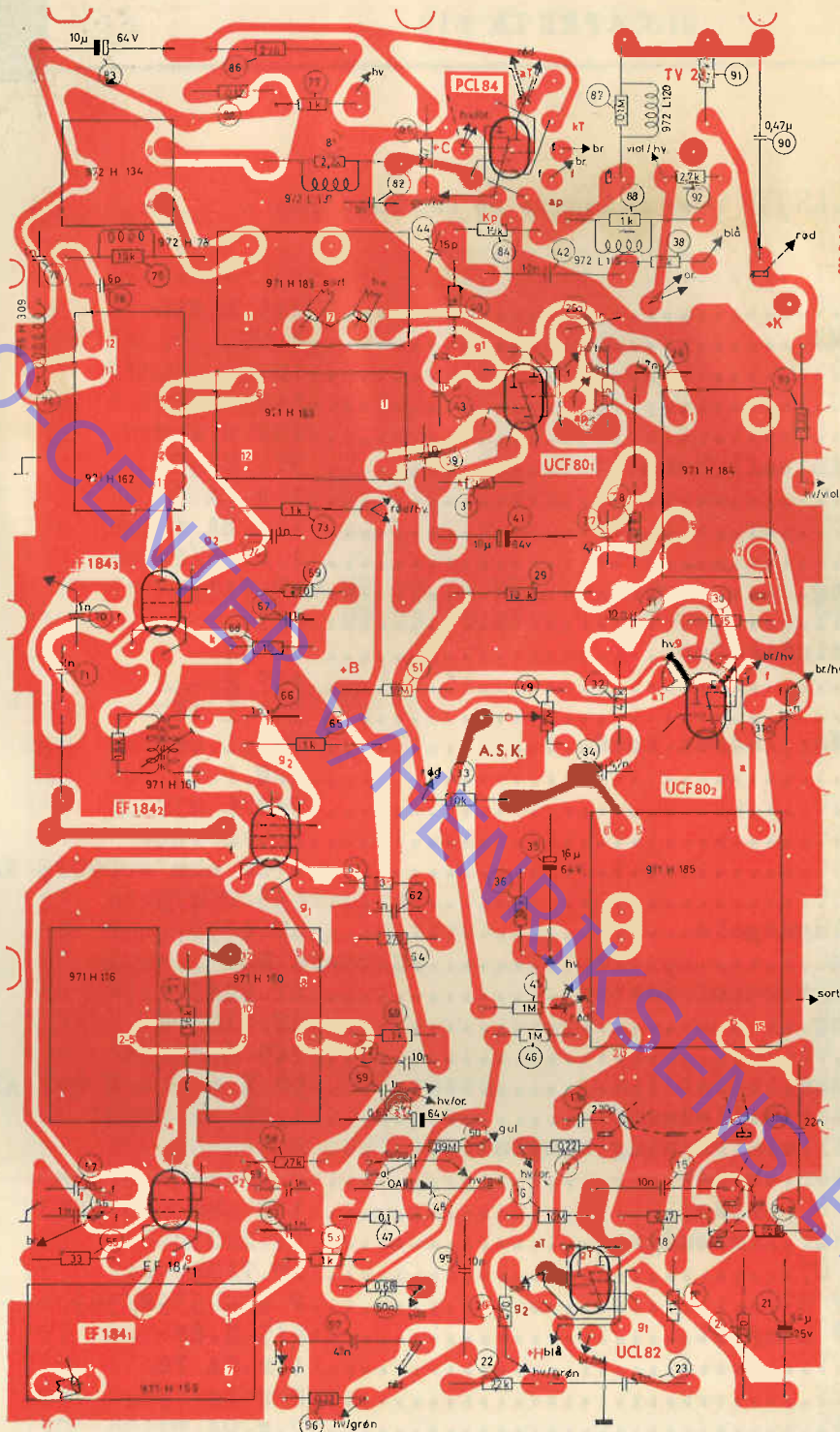


Alle ledningsforbindelser gennem novalstik, er angivet ved stik (P) nr. og stikben nr. ved max. kontrast på kanal 1 eller 12. Spændinger i parentes og oscillogrammer er 60 volt spids til spids på billedrørets katode, — Billed MF kurver er målt på billedrøret ningen er angivet uden AGC spænding.

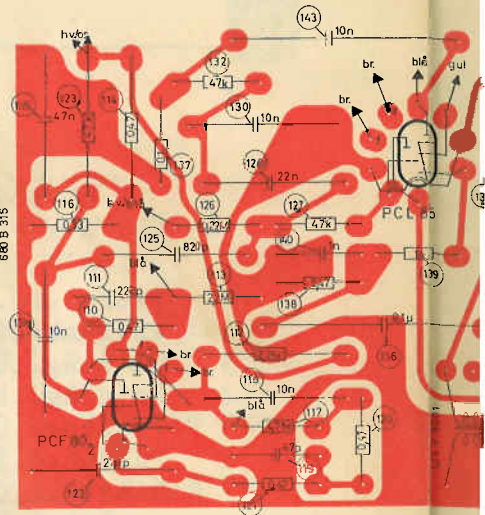
FOR CAPRI TV 610 FM



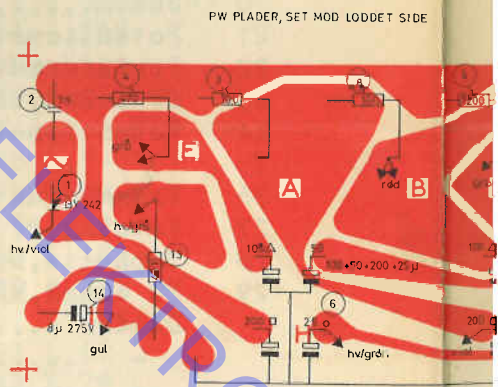
nr. og stikben nr. -- Alle spændinger er målt med rørvoltmeter (indr. modst 12 M Ω)
oscillogrammer er målt ved ca. 1 mV antenne signal og kontrast kontrollen stillet til
er målt på billedrørets katode med en fast AGC spænding på 4,5 volt. -- MF forstærk-



PW plade komplet 915 H 87 / TV 23



PW plade komplet 915 H 56

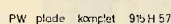


PW plade komplet 915 H 89

ASK spændinger på VHF tuner (pos. nr. 49 og 51)
MF og (pos. nr. 54) målt på kanal 3.

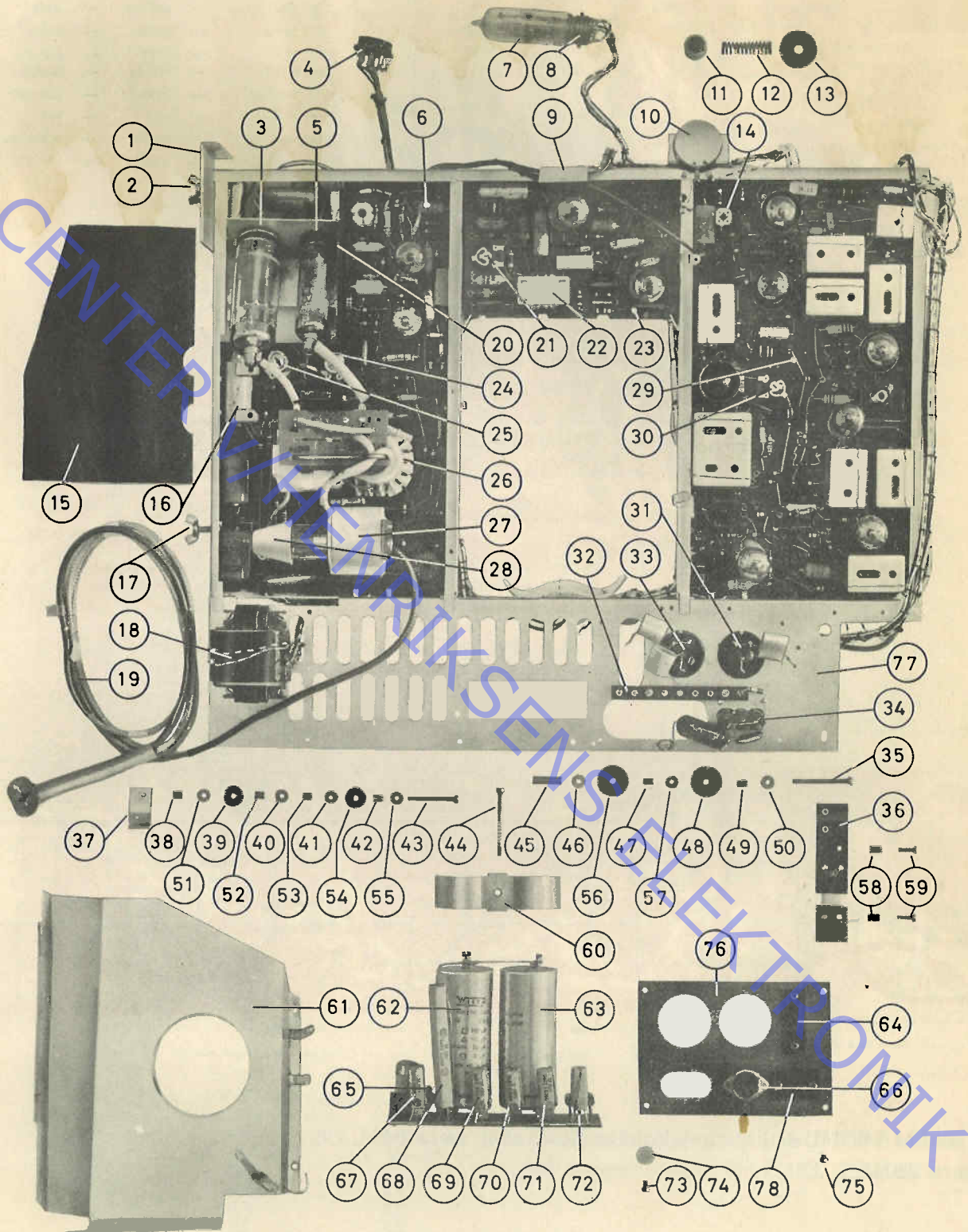
Feltstyrke	Tuner	MF
100 μ V	ca. 0,7 volt	ca. 3,8 volt
250 μ V	- 0,8 -	- 4,1 -
500 μ V	- 0,85 -	- 4,3 -
1 mV	- 0,9 -	- 4,5 -
5 mV	- 2,1 -	- 5,0 -
10 mV	- 2,5 -	- 5,0 -

Tilføjelser til diagram side 3: FM tuner, skal være
MF transformator 971 H 183, 22pF over 68 K Ω , skal



bl: blå	—	blue	—	blau
br: brun	—	brown	—	braun
g: gul	—	yellow	—	gelb
gr: grøn	—	green	—	grün
grå: grå	—	grey	—	grau
hv: hvid	—	white	—	weiss
or: orange	—	orange	—	orange
r: rød	—	red	—	rot
s: sort	—	black	—	schwarz
v: violet	—	violet	—	violett

uner, skal være type FMA 608 IU 4. FM drejekondensator, skal være 840 L 356.
ver 68 K Ω , skal være 220 pF.



STYKLISTE over mekaniske og elektriske dele.

1	Vinkel.....	245 H 390
2	Vingemøtrik.....	4 MG.
3	Fatning.....	1001
4	Fatning.....	110 - 22
5	Fatning.....	197 M - 2
6	PW enhed, linieafb. komplet.....	915 H 57
	Dioder.....	1 x OA 81
	-	1 x BA 100
	-	1 x P3/2D
	Glødeledning.....	AT 7113
	Topklemmer.....	4736
7	Afstemningsindikator.....	UM 84
8	Fatning.....	197 M - 2
9	Vinkel.....	247 L 162
10	Potentiometer, lodret hold.....	854 L 699
11	Knap.....	928 L 75
12	Fjeder.....	330 L 232
13	Skive.....	286 L 182
14	Modstand.....	2700 ohm - 09025 Z2FC
15	Skærm.....	535 F 475
16	Lineariseringsspole.....	AT 4030
17	Vingemøtrik.....	4 MG.
18	Billedudgangstransformator.....	ST 2243
19	Anodeledning.....	AT 7105 N
20	Skærm.....	245 L 421
21	Potentiometer, lodret lin.	50 K ohm - E 097 AD
22	Transformator, billedmodk.	1,25 Nr. 9001
23	PW enhed, billedafbøjning komplet.....	915 H 56
24	Potentiometer, bredde.....	2 M ohm - S 288
25	- , højde.....	1 M ohm - S 288
26	Transformator, linieudgang.....	AT 2023
27	Fatning, DY 87.....	AT 7108
28	Tophætte, DY 87.....	P 5 - 5398/369
29	PW enhed, MF komplet.....	915 H 87
	Dioder.....	1 x OA 70
	-	2 x OA 79
	-	2 x OA 81
	Peekingspole pos. (75).....	972 H 78
	- - (81).....	972 L 137
	- - (87).....	972 L 120
	- - (88).....	972 L 119
	Transformator, 1' B.MF.....	971 H 159
	- 2' -	971 H 160
	- 3' -	971 H 161
	- 4' -	971 H 162
	- 1' L.MF.....	971 H 183
	- 2' -	971 H 184
	- 3' -	971 H 185

	Transformator, støjinverter.....	971 H 163
	- sugekredse.....	972 H 116
	- sugekreds.....	972 H 134
30	Potentiometer, AGC.....	2 M ohm - E 097 AD
31	Antennestikdåse, TV.....	962 L 90
32	Loddeskinne.....	280 L 370
33	Antennestikdåse, FM.....	962 L 89
34	Stikdåse, GR.	962 L 62
35	Skrue.....	AM 3 x 30 DIN 84
36	Antennetransformator.....	972 H 85/507 L 745
37	Vinkel.....	249 L 216
38	Bøsning.....	410 L 88
39	Snortrisse.....	10163 - 06
40	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
41	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
42	Bøsning.....	410 L 165
43	Skrue.....	AM 3 x 30 DIN 84
44	Skrue.....	AM 3 x 40 DIN 84
45	Bøsning.....	410 L 128
46	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
47	Bøsning.....	410 L 165
48	Snortrisse.....	10343 - 05
49	Bøsning.....	410 L 165
50	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
51	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
52	Bøsning.....	410 L 165
53	Bøsning.....	410 L 88
54	Snortrisse.....	10163 - 06
55	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
56	Snortrisse.....	10343 - 05
57	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
58	Bøsninger.....	410 L 121
59	Skruer.....	AM 3 x 10 DIN 84
60	Bøjle.....	240 H 262
61	Skærm.....	761 F 129
62	Elektrolyt, 200+100+50+25 MF / 275 V.....	KNX 45
63	Elektrolyt, 200+100+50+25 MF / 275 V.....	KNX 45
64	Dæksel.....	521 L 100
65	Netdel, komplet.....	915 H 89
	Monteringsbeslag f. modstande.....	V - 0,9 P
66	Stikdåse, HT.	034 PS/20
67	Modstand.....	470 ohm - 09025 Z2TC
68	-	100 ohm - 09075 Z2TC
69	-	100 ohm - 09025 Z2TC
70	-	1200 ohm - 09025 Z2TC
71	-	330 ohm - 09025 Z2TC
72	-	2200 ohm - 09025 Z2TC
73	Skrue.....	AM 3 x 5 DIN 84
74	Isolationsstykke.....	530 L 540
75	Skrue.....	AM 3 x 5 DIN 84

Se foto side 5.

76	Isolationsstykke.....	530 H 529
77	Chassis.....	761 C 163
78	Dæksel.....	521 L 101

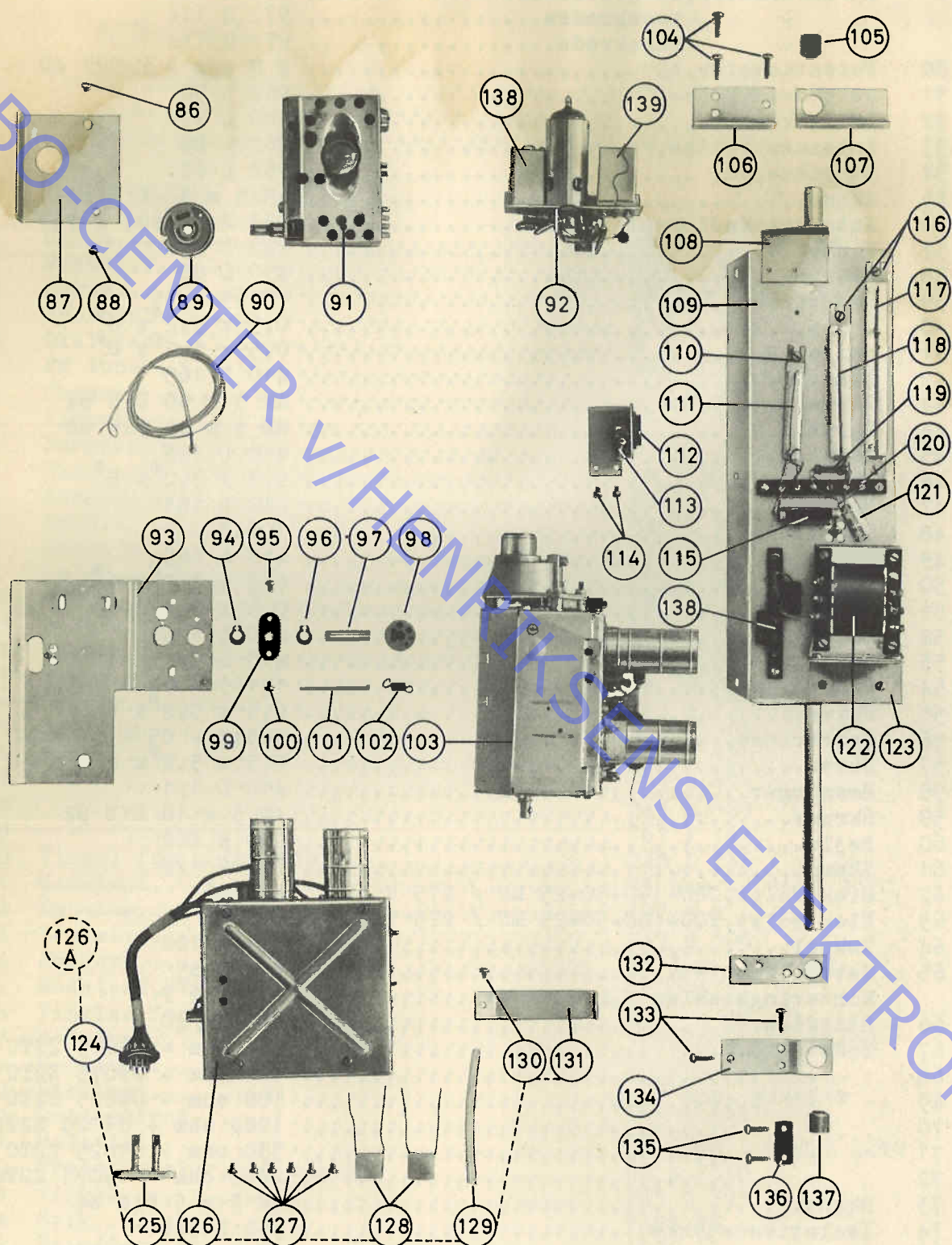
Se foto side 10.

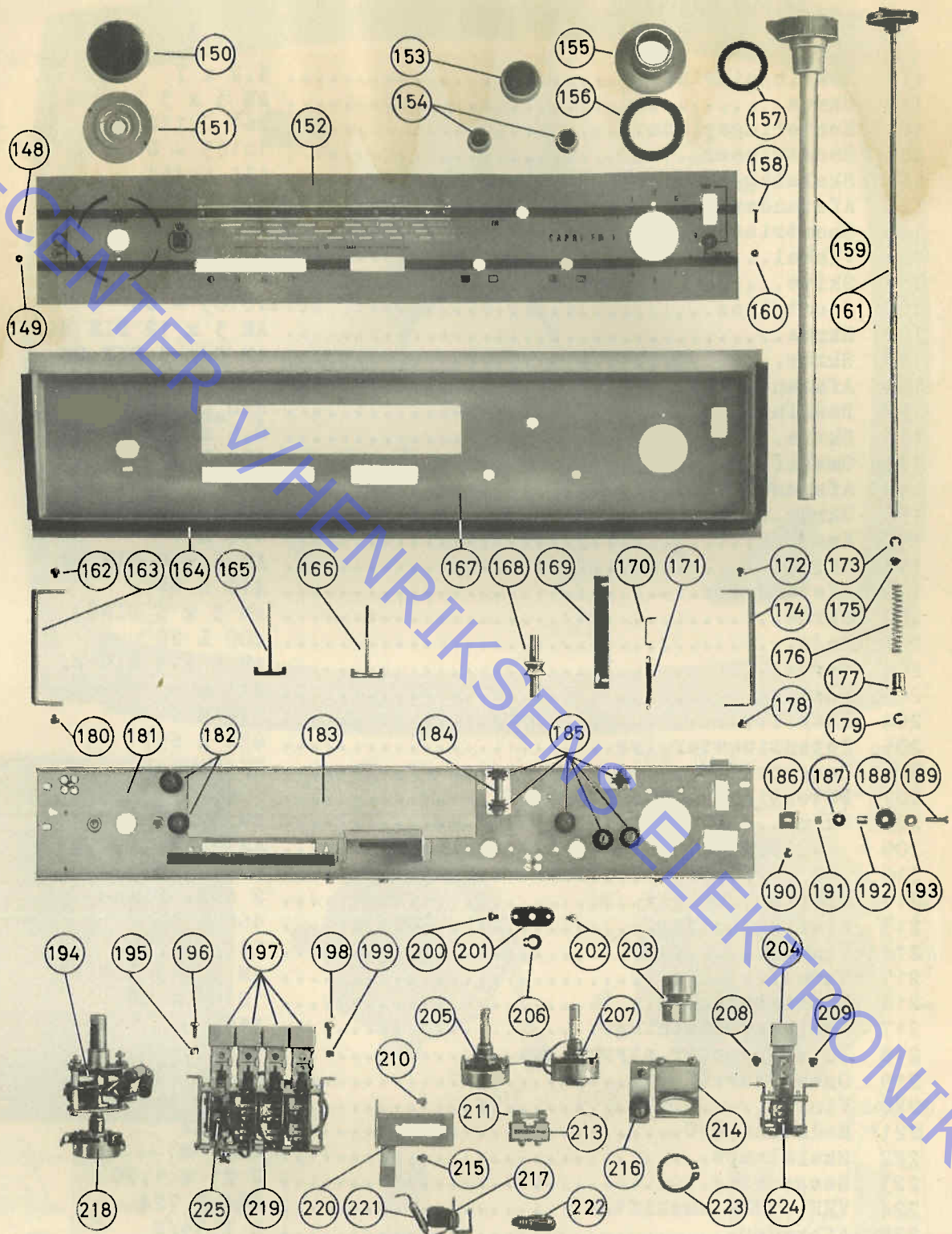
86	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
87	Vinkel.....	245 H 391
88	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
89	Snorhjul.....	312 H 39
90	Skalasnor.....	E 4
91	FM tuner.....	FMA 608 IU 4
92	Chassis.....	504 H 248
93	Vinkel.....	761 H 169
94	Seegerring.....	UG 6
95	Skrue.....	AM 3 x 4 DIN 84
96	Seegerring.....	UG 6
97	Aksel.....	340 L 213
98	Snorhjul.....	312 H 54
99	Leje.....	400 L 28
100	Skrue.....	AM 3 x 4 DIN 84
101	Støtte.....	502 L 19
102	Fjeder.....	330 L 192
103	Tuner, VHF.....	AT 7638
104	Skruer.....	3,5 x 13 B DIN 7981
105	Bøsning.....	410 L 186
106	Vinkel.....	245 L 300
107	-	245 L 301
108	-	245 H 389
109	-	761 F 164
110	Vinkel for modstande.....	248 L 735
111	Modstand.....	75 ohm - 09050 Z2TC
112	Fatning.....	197 M 2
113	Vinkel.....	245 H 506
114	Skruer.....	AM 3 x 4 DIN 84
115	Modstand, NTC.....	100026/01
116	Vinkler for modstande.....	H 1
117	Modstand.....	190+30 ohm - 23100
118	Modstand.....	20 ohm - 23075
119	Sikring.....	0,3 Amp. m/ender
120	Loddeskinne.....	280 L 369
121	Modstand.....	180 ohm - 09025 Z2FC
122	Transformator, lyd udgang.....	60 A 1350
123	Vinkel.....	245 L 393
124	Stik.....	7495 FU - 1
125	Stikdåse.....	1021
126	Tuner, UHF.....	AT 6354

126A	UHF enhed komplet.....	698 H 12
127	Skrue.....	AM 3 x 4 DIN 84
128	Kondensatorer.....	1 nF Disc.
129	Fladkabel.....	80 mm.
130	Skrue.....	AM 3 x 4 DIN 84
131	Vinkel.....	249 L 221
132	Forbindelsesstykke.....	284 L 40
133	Skrue.....	3,5 x 13 B DIN 7981
134	Vinkel.....	249 L 135
135	Skrue.....	3,5 x 13 B DIN 7981
136	Bøjle.....	287 L 155
137	Bøsning.....	410 L 186
138	Transformator, MF 19,75 MHz.....	971 H 153
139	- MF 25,25 MHz.....	971 H 154

Se foto side 11.

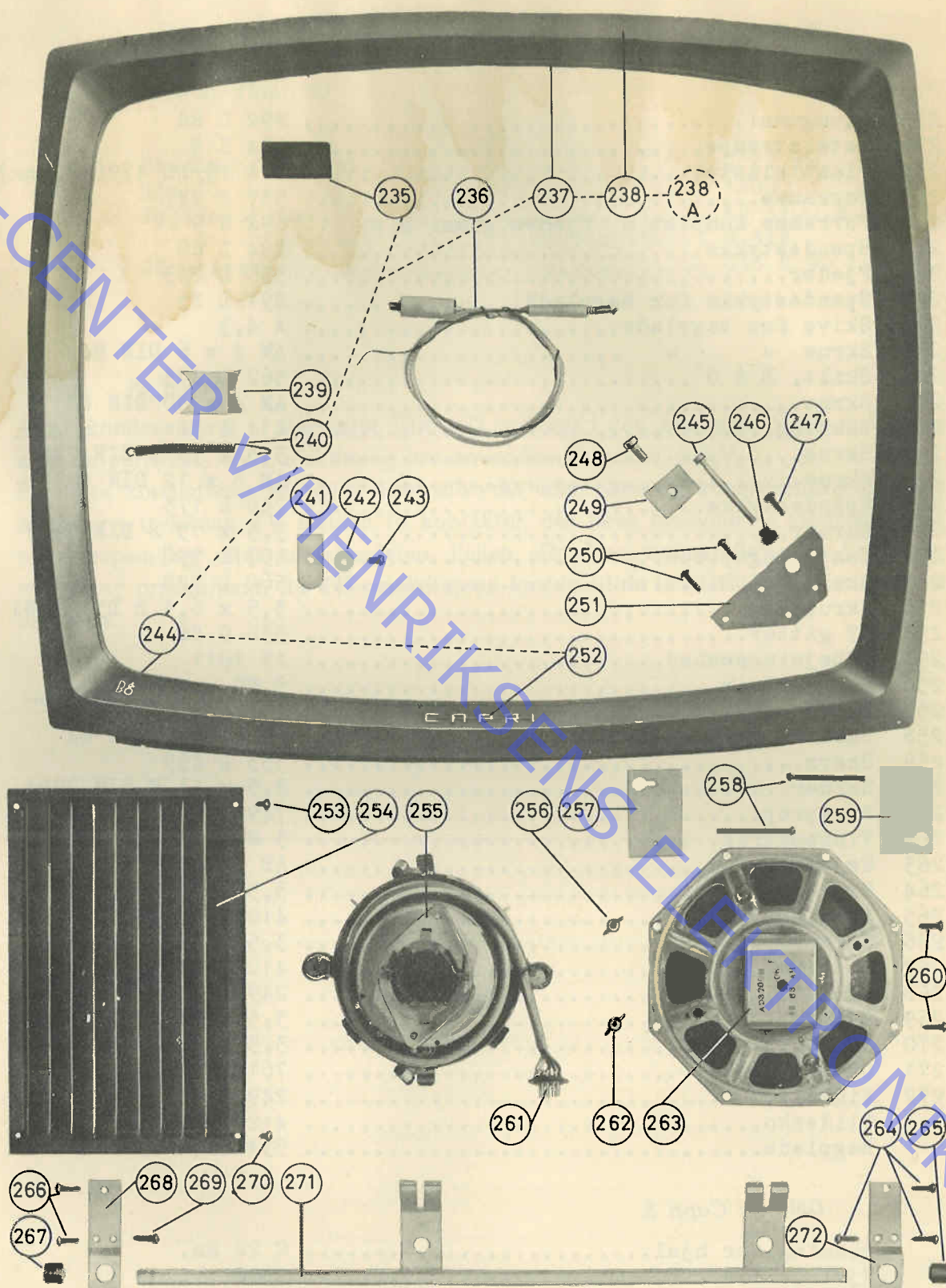
148	Skrue.....	AM 2 x 8 DIN 63
149	Møtrik.....	2 MG 6 kt.
150	Knap, styrke.....	928 L 76
151	- tone.....	928 L 95
152	Skala.....	566 H 99
153	Knap, FM afstemning.....	928 L 70
154	Knapper, lys og kontrast.....	928 L 75
155	Knap, UHF afstemning.....	322 L 137
156	Filtrering.....	376 L 376
157	-	376 L 371
158	Skrue.....	AM 2 x 8 DIN 63
159	Knap og aksel, VHF tuner.....	761 L 165
160	Møtrik.....	2 MG 6 kt.
161	Knap og aksel, VHF afstemning.....	761 L 171
162	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
163	Vinkel.....	248 L 775
164	Tesamol.....	3 x 7 mm.
165	Viser, FM.....	568 L 99
166	- UHF.....	568 L 101
167	Dæksel.....	529 C 29
168	Aksel.....	761 L 167
169	Spændestykke.....	294 L 62
170	Bøjle.....	242 L 79
171	Fjeder.....	330 L 106
172	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
173	Benzingsikring.....	3,2 x 7
174	Vinkel.....	248 L 775
175	Rørnitte.....	BL 1
176	Fjeder.....	330 L 223
177	Bøsning.....	412 L 250
178	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84





Se foto side 11.

179	Benzingsikring.....	3,2 x 7
180	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
181	Monteringsplade.....	761 C 172
182	Snortrisser.....	10163 - 06
183	Skalabaggrund.....	535 L 451
184	Afstandsrør.....	410 L 207
185	Snortrisser.....	10163 - 06
186	Vinkel.....	247 L 163
187	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
188	Snortrisse.....	10163 - 06
189	Skrue.....	AM 3 x 12 DIN 84
190	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
191	Afstandsrør.....	410 L 87
192	Bøsning.....	410 L 165
193	Skive.....	0,5 x 3,2 ^ø x 8 ^ø
194	Omskifter, tone.....	854 H 694
195	Afstandsrør.....	410 L 87
196	Skrue.....	AM 3 x 8 DIN 84
197	Knapper.....	694 H 1
198	Skrue.....	AM 3 x 8 DIN 84
199	Afstandsrør.....	410 L 87
200	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
201	Leje.....	400 L 28
202	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
203	Bøsning.....	411 L 59
204	Knap.....	694 H 1
205	Potentiometer, lys.....	854 L 697
206	Seegerring.....	UG 6
207	Potentiometer, kontrast.....	854 L 697
208	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
209	-	AM 3 x 3 DIN 84
210	-	AM 3 x 3 DIN 84
211	Sikring.....	2 AMP. flink
213	Sikringsholder.....	960 L 37
214	Vinkel.....	248 H 770
215	Skrue.....	AM 3 x 3 DIN 84
216	Snortrisse.....	10163 - 06
217	Skalalampefatning.....	3565
218	Potentiometer, styrke.....	854 L 696
219	Omskifter, TK.....	854 F 695
220	Vinkel.....	761 L 166
221	Modstand, NTC.....	100092
222	Skalalampe.....	8097 D
223	Seegerring.....	U 21 x 1,20
224	VHF - UHF omskifter.....	854 F 724
225	Afbryder.....	Z 7555/2



Se foto side 13.

235	Skumgummi.....	292 L 88
236	Metalstrømpe.....	694 H 5
237	Plastikliste.....	Grå 19/LL 479(170 cm)
238	Forramme.....	537 F 247
238A	Forramme komplet, m. fjedre, gummi m.m. ...	694 H 9
239	Spændestykke.....	294 L 60
240	Fjeder.....	330 L 233
241	Spændestykke for bagplade.....	291 L 25
242	Skive for bagplade.....	A 4,3
243	Skrue - - - - -	AM 4 x 6 DIN 84
244	Skilt, B & O	562 L 493
245	Skrue.....	AM 4 x 50 DIN 84
246	Bøsning.....	411 L 38
247	Skrue.....	3,5 x 13 B DIN 7981
248	Skrue.....	AM 5 x 12 DIN 84
249	Spændestykke.....	286 L 173
250	Skruer.....	3,5 x 13 B DIN 7981
251	Monteringsplade.....	507 L 790
252	Skilt, CAPRI	562 L 728
253	Skrue.....	3,5 x 6,5 B DIN 7981
254	HT gitter.....	536 C 86
255	Afbøjningsenhed.....	AT 1011
256	Vingemøtrik.....	3 MG
257	Skærm.....	535 L 459
258	Skruer.....	AM 3 x 45 DIN 84
259	Skærm.....	535 L 459
260	Skruer.....	3,5 x 13 B DIN 7981
261	Stikprop.....	7495 FU - 1
262	Vingemøtrik.....	3 MG
263	Højttaler.....	AD 3700 M
264	Skruer.....	3,5 x 13 B DIN 7981
265	Bøsning.....	410 L 186
266	Skruer.....	3,5 x 13 B DIN 7981
267	Bøsning.....	410 L 186
268	Vinkel.....	249 L 135
269	Skrue.....	3,5 x 13 B DIN 7981
270	Skrue.....	3,5 x 6,5 B DIN 7981
271	Chassislås.....	761 H 170
272	Vinkel.....	249 L 135
	Glidesko.....	412 L 204
	Bagplade.....	534 C 46

Dele for Capri S.

Bøsning for hjul.....	C 22 mm.
Hjul.....	1208
Højttaler, bas.....	AD 3700 M
- diskant.....	E 312

Dele for Capri SJ.

Bøsning for hjul.....	C 22 mm.
Hjul.....	1208
Højttaler, bas.....	AD 3700 M
- diskant.....	E 312
HT gitter.....	536 C 99

Fejltips.

10 nF kondensatorer af fabrikatet DUCATI, anbragt i pos. numrene 15, 42 og 95, kan afbryde periodisk. Ved udskiftning bør anvendes Polyester 400 V.

Periodisk kortslutning, sikring 2 Amp. afbryder uden påviselig komponentfejl. Skyldes overslag i trykknop TV mellem to kontakter, der fører henholdsvis glødespænding og plusspænding efter ensretterdelen. Fejlen afhjælpes ved at flytte to ledninger, orange og orange/hvid, fra TK omskifterens forside til de to tilsvarende kontakter på bagsiden.

NOTATER:

BESKRIVELSE

CAPRI TV 610 FM er forsynet med følgende 9 VHF kanaler:

Bånd	Kanal	Stationer	Billed-bærebølge	Lyd-bærebølge	Center-frekvens	Osc.-frekvens
1.	2	Hørby	48,25 MHz	53,75 MHz	51 MHz	87,15 MHz
	3	Fyn	55,25 -	60,75 -	58 -	94,15 -
	4	Københ.-Flensb.	62,25 -	67,75 -	65 -	101,15 -
3.	5	Aalborg-Bornholm-Kiel	175,25 -	180,75 -	178 -	214,15 -
	6	Sydsjælland	182,25 -	187,75 -	185 -	221,15 -
	7	Sønderjylland	189,25 -	194,75 -	192 -	228,15 -
	8	Aarhus-Marlow	196,25 -	201,75 -	199 -	235,15 -
	9	Gøteb.-Helsingb.-Hamburg	203,25 -	208,75 -	206 -	242,15 -
	10	Vestjylland-Malmø	210,25 -	215,75 -	213 -	249,15 -

Modtageren er udført som en kompakt 23" TV modtager, og størstedelen af det elektriske kredsløb er opbygget på 4 PW-plader på et svingchassis. Modtageren er forberedt til UHF, der som en samlet enhed kan indbygges i apparatet. VHF tunerens er normalt forsynet med en transformator for 75 Ω ubalanceret kabel, men kan ændres til 240 Ω balanceret ved at demontere transformatoren.

PW-plade 915 H 87.

Efter tunerens føres signalet til de 3 trin billed MF, 3 stk. EF 184, og der er kun AGC regulering til EF 184₁. Efter videotrinet følger AGC-røret, triodedelen af PCL 84, medens UCF 80₂ triodedel anvendes som diode for tunerens AGC. Som lyd MF anvendes UCF 80₁ og UCF 80₂, der efterfølges af en forholdsdektektor. I forbindelse med AGC og LF delen er indført et kredsløb, der sørger for tavs opvarmning i modsætning til det normale snær fra billedsynkroniseringen. UCL 82 triodegitter får under opvarmningen tilført ca. $\div 7$ volt fra linieoscillatoren gennem breddekredsløbet og pos. nr. 16 og 48. Så snart højspændingen er normal, vil spændingen over pos. nr. 200 opheve denne negative regulering, og AGC og LF vil fungere normalt. UCF 80₁ triode er koblet som selektiv støjinverter, og herfra føres signalet til

PW-plade 915 H 56,

hvor PCF 80₃ fungerer som separatortrin. Billedafbøjningen foregår med PCL 85 der er

koblet som multivibrator og udgangstrin. En transformator 1,25-9001 i et modkoblingskredsløb sørger for konstant billedhøjde selv efter lang tids drift, hvor modstanden i afbøjningsspolerne forøges.

PW-plade 915 H 57.

Fra separatortrinnet føres linesynkroniseringen til ECC 81, der fungerer dels som svinghjulskredsløb og dels som automatisk direkte synkronisering af lineoscillatoren. Så længe modtageren er i hold, styres PCF 80₄ på normal måde af jævnspændingen fra ventilen pos. nr. 156. Når dette forhold af en eller anden grund ændres, vil der gennem siliciumdioden pos. nr. 162, samt højre del af ECC 81 og pos. nr. 171 ledes synkimpulser direkte til lineoscillatoren. Højspændingstransformatoren med tilhørende ensretter er ligeledes anbragt på PW-pladen, medens de varmere rør PL 500 og PY 88 er monteret på metalchassiset. Et modkoblingskredsløb, hvori breddekontrollen pos. nr. 197 og VDR modstanden pos. nr. 208 indgår, sørger for konstant bredde ved eventuelle variationer i netspændingen. Dioden pos. nr. 218 indgår i et slukkekredsløb for både billed- og linietilbageløb på billedrørets gitter 1.

PW-plade 915 H 89

er apparatets netdel. Anvendelse af en siliciumventil pos. nr. 1 bevirker en kompakt netdel med separat filtrering af de forskellige trins anodespændinger.

FM.

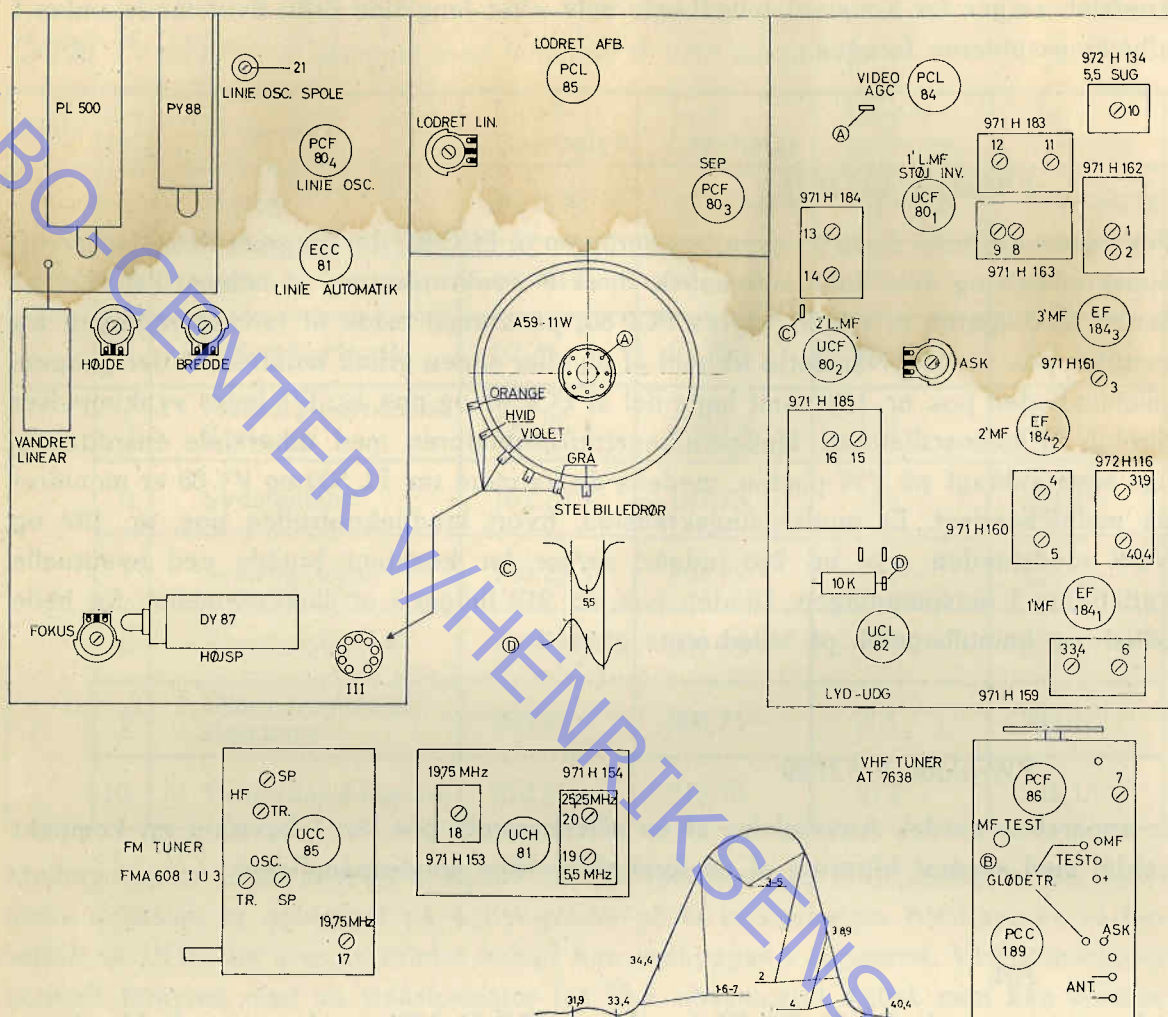
Afstemningsenheden FMA 608 IU 4 omfatter UCC 85, HF og selvsvingende blandingstrin. Første MF kreds er afstemt til 19,75 MHz, og signalet føres derefter til endnu et blandingstrin, UCH 81, hvor det bliver blandet med oscillatorfrekvensen 25,25 MHz, hvorved anden MF 5,5 MHz fremkommer. Anden MF føres derefter gennem tryknapsystemet til den normale lyd MF, UCF 80₁ og UCF 80₂. Ved FM og GR er anodestrømsforbruget betydeligt lavere end ved TV, og der indskydes derfor en modstand 75 ohm foran ensretteren BY 242, når TV knappen er oppe.

Alle U-rør får glødestrøm i samtlige funktioner, medens 300 mA glødekredsløbet kun er tilsluttet med TV knappen nede. Forvarmning (TV billede og FM lyd) opnås ved nedtrykning af både TV og FM knapper.

Ekstra højttaler.

Stikdåsen er udført således, at den indbyggede højttaler afbrydes når stikproppens runde ben vender til højre. Drejes stikproppen en halv omgang fungerer begge højttalere.

PLACERINGSTEGNING OG TRIMMEFORSKRIFT



Til justering af billed- og lyd MF kredse anbefales følgende instrumenter:

Sweepgenerator med ca. 15 MHz frekvenssving i området 30–45 MHz og ca. 1 MHz frekvenssving i området 5–6 MHz.

Markergenerator for samme områder, såfremt denne ikke er indbygget i sweepgeneratoren.

Oscilloskop med god LF karakteristik.

Justering af billed MF.

Oscilloskopet tilsluttes punkt A (billedrør), og sweepgeneratoren tilsluttes VHF tunerens MF TEST, punkt B. Tuneren stilles på kanal 1, der er ubenyttet, og der indstilles til normal kontrast. Kernerne 1–7, der er angivet på placeringstegningen herover, justeres nu til den viste kurve. Sugekredsene 31,9–33,4 og 40,4 justeres til dyk: herunder må sweeptestsignalet eventuelt forøges, indtil dykkene fremtræder tydeligt. Såfremt modtageren har været meget mistrimmet, kan det være nødvendigt at gentage justeringen af kernerne 1–7, idet justering af sugekredsene kan indvirke på MF kurven.

En trinvis opjustering og følsomhedsmåling af billed MF delen kan også foretages. Sweepsignalet føres ind på MF rørenes gitre, som vist på diagrammet side 3, og signalet må da dæmpes de angivne 18-, 38- og 45 dB, efterhånden som kablet fra sweepgeneratoren flyttes fremad mod tunerens.

Støjverter.

Oscilloskopet kabel med diode slutes til punkt E, og sweepsignalet føres til tunerens MF punkt. Kernerne 8 og 9 justeres til kurve E, som vist på diagrammet side 3. Såfremt kurvens dyk ligger for nær billedbærebølgen, 38,9 MHz, vil der forekomme klipning af synkimpulserne og deraf følgende uregelmæssigheder i vændret hold.

Lyd MF.

Oscilloskopet tilsluttes punkt C gennem et kabel med indbygget diode. Denne kobling bliver løs og derfor uden indvirkning på kurveformen, idet punkt C kun har en lille kapacitiv kobling til MF transformatoren gennem det trykte kredsløb. Sweepsignalet, 5-6 MHz, føres til pos. nr. 86, (spolen 996 H 309), og kernerne 11, 12, 13 og 14 justeres til maximum og symmetrisk kurve med markergeneratoren indstillet til 5,5 MHz. Derefter slutes oscilloskopet til punkt D gennem det normale kabel uden diode, og kerne 15 og 16 justeres til symmetrisk diskriminatorekurve D.

Oscilloskopet slutes til punkt A, og kerne 10 justeres til minimum lydmyrer.

VHF tunerens

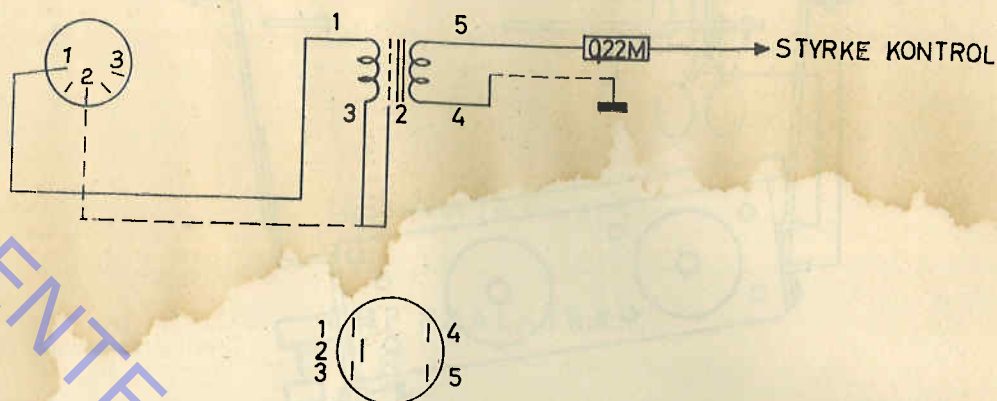
er udstyret med mekanisk huskeanordning, og kanaljustering foregår med den yderste knap. MF kredsen, kerne 7, er omtalt under billed MF justering, og de øvrige trimmere kan kun justeres med specielt udstyr.

FM enheden

står i forbindelse med 5,5 MHz delen, der derfor må være justeret som omtalt ovenfor. Et signal midt i FM-området, f. eks. 94 MHz, føres ind på antennestikdåsen, og oscilloskopets kabel med diode slutes til punkt D. Kernerne 17, 18 og 19 justeres til maximum kurveform. I FM-enheden findes en trådtrimmer, 90 pF, der gennem et tilbagekoblingskredsløb har indflydelse på båndbredden. Ved eventuel justering vikles der tråd af trimmeren, indtil der opnås max. båndbredde og samtidig symmetrisk kurveform. For lille kapacitet vil bevirke en spids og smal kurve med tendens til ustabilitet. Denne trimmer er justeret under fabrikationen og bør normalt ikke efterstilles. Oscillatorjustering på 89 MHz foregår med OSC SP, og på 98 MHz justeres OSC TR. På tilsvarende måde justeres HF SP ved 89 og HF TR ved 98 MHz til maximum forstærkning.

Såfremt FM-enheden er meget mistrimmet, kan det være nødvendigt at kontrollere anden oscillator, 25,25 MHz. En umoduleret generator på 25,25 MHz slutes til UCH 81 gitter_B, og kernerne 17, 18 og 19 samt OSC og HF justeres som omtalt i det foregående. Kurvens placering på oscilloskopet kontrolleres, hvorefter den udvendige generator fjernes, og kerne 20 justeres, indtil kurvens placering er den samme som før.

BÄNDOPTAGERTILSLUTNING

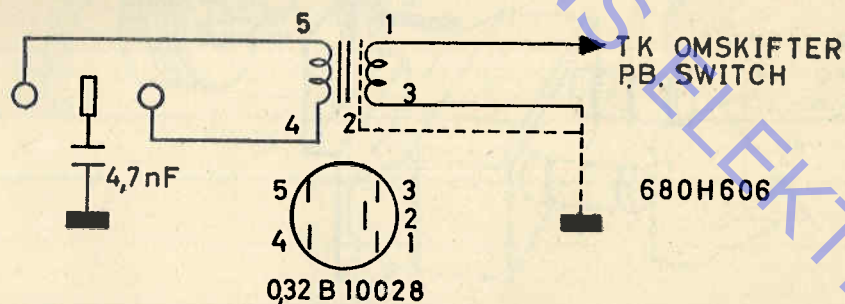


Båndoptager

Diodeudtag højohm kan etableres ved montering af en transformator som vist herover. Der kan optages både FM, gramfon og TV lyd, hvorimod tilbagespilning gennem TV modtageren ikke kan finde sted.

Ved bestilling af dele anvendes benævnelsen 699 H 8, samt det til båndoptageren passende kabel, 961 L 14.

Transformatoren monteres i de to huller, 3 mm gevind, ved styrkekontrollen, og et skærmet kabel føres ned til stikdåsen. Denne anbringes ved siden af HT stikdåsen efter demontering af dækpladen. 4,7 nF indsættes mellem stikdåsens ben 2 og stel. NB.: Kablets skærm må ikke stelforbindes.



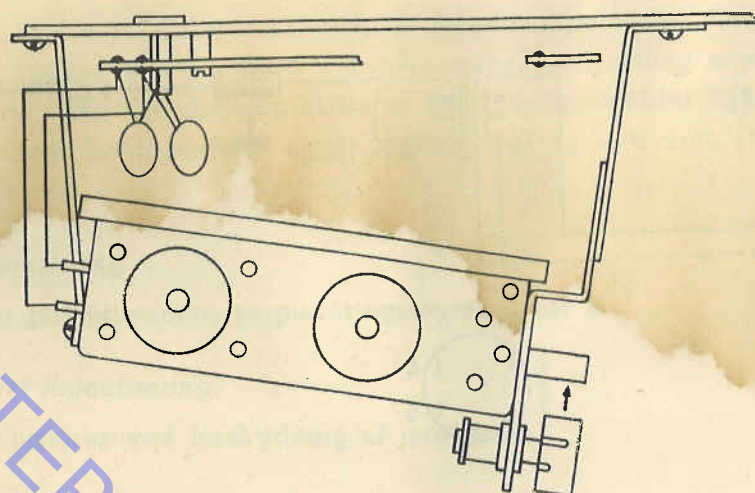
Grammofon.

B&O stereoværk type VF (ikke DIN stik) eller værk med krystal pick-up kan umiddelbart tilsluttes.

Reducering af netbrum kan opnås ved indbygning af en transformator, som vist på ovenstående skitse. Transformatoren fastskrues i to gevindhuller under VHF tuner. 0,1 MΩ samt 47 nF mellem stel og stikdåsens ene yderben fjernes. Ved bestilling af dele anvendes følgende benævnelser:

Transformator 0,32 B 10028.

Vinkel 240 L 146.



Monitoring of UHF enhed 698 H 12.

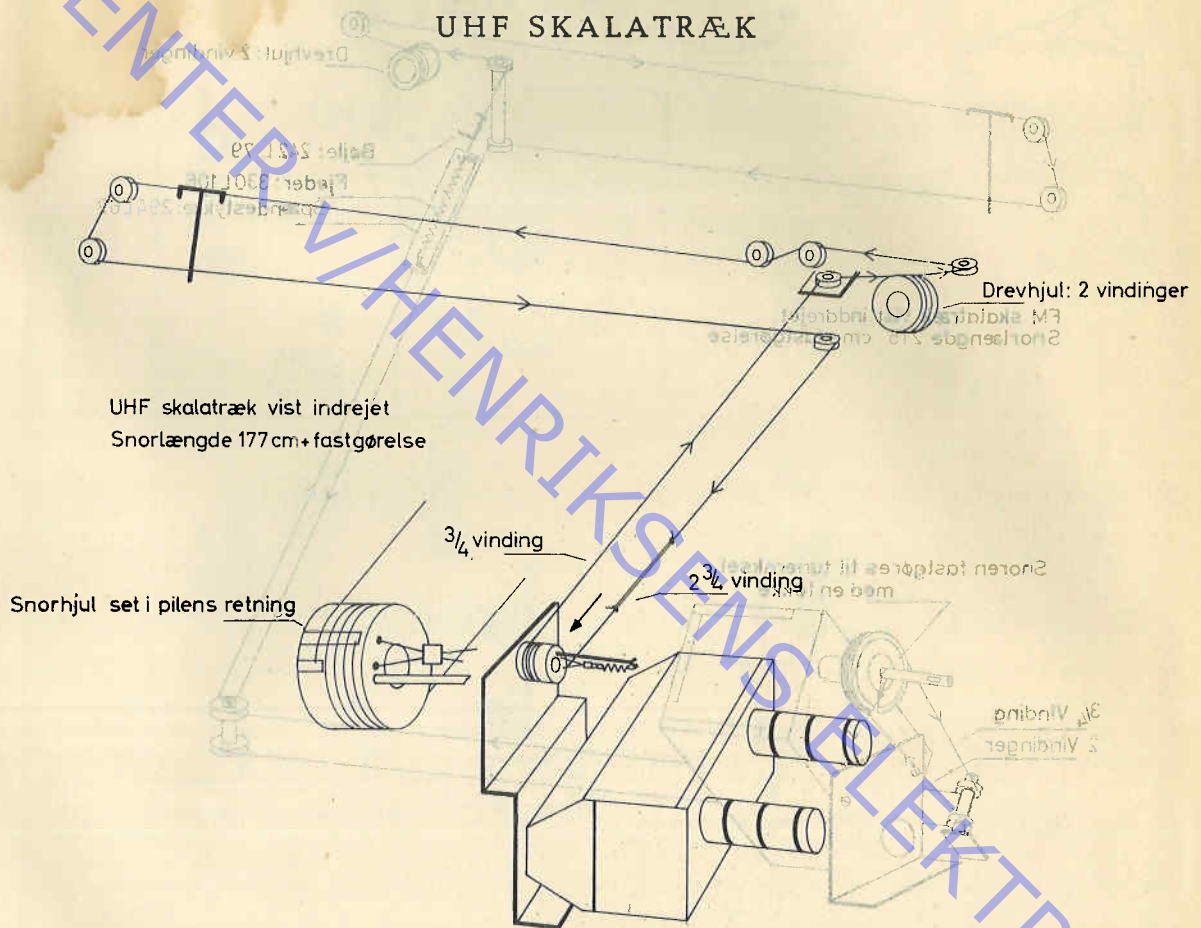
Enheden monteres som vist på tegningen. Snorhjulet flyttes over på UHF tunerens aksel, men før dette fastspændes skal tunerens stilles i højre yderstilling og skalaviseren i venstre yderstilling. Skalaknappen fastspændes i messingbøsningen med de vedlagte skruer.

Stikproppen med modstand fjernes og i stedet isættes stikproppen fra tunereren. Modtageren skulle nu være klar til brug, da enhederne er justeret fra fabrikken.

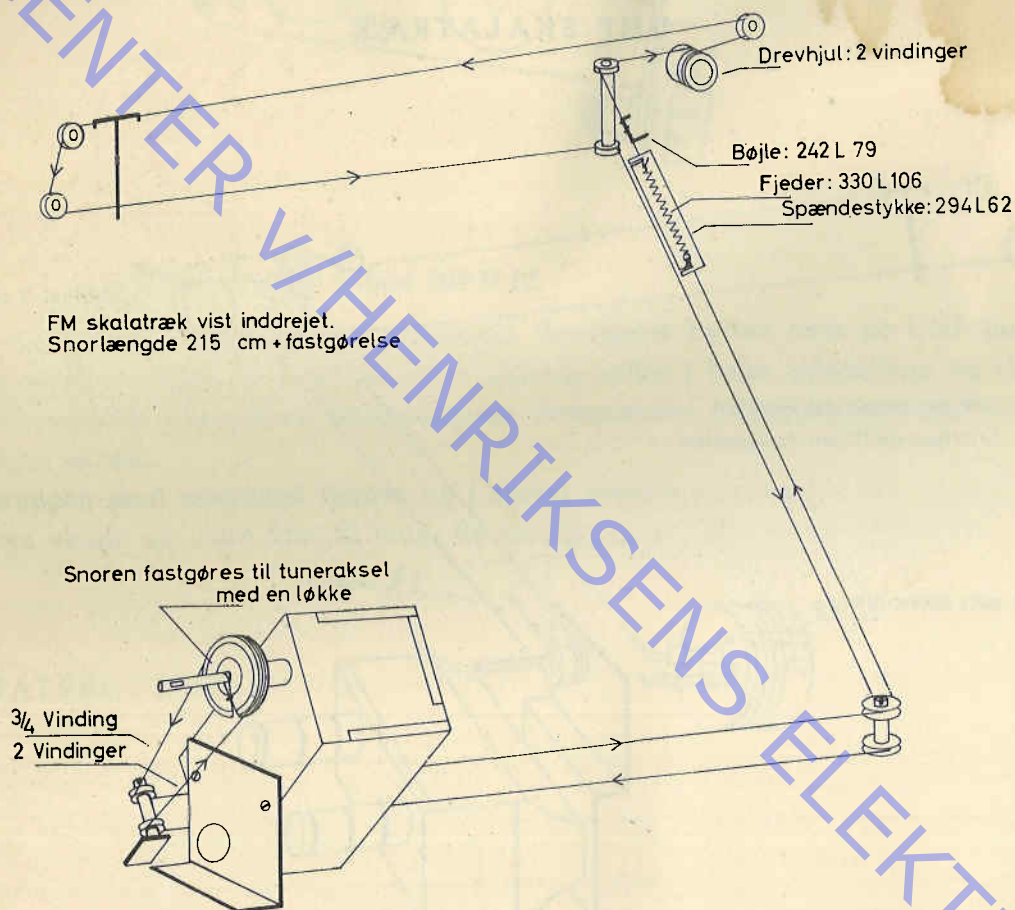
NOTATER:

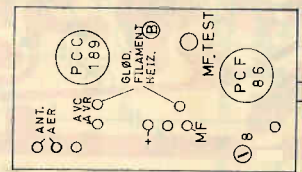
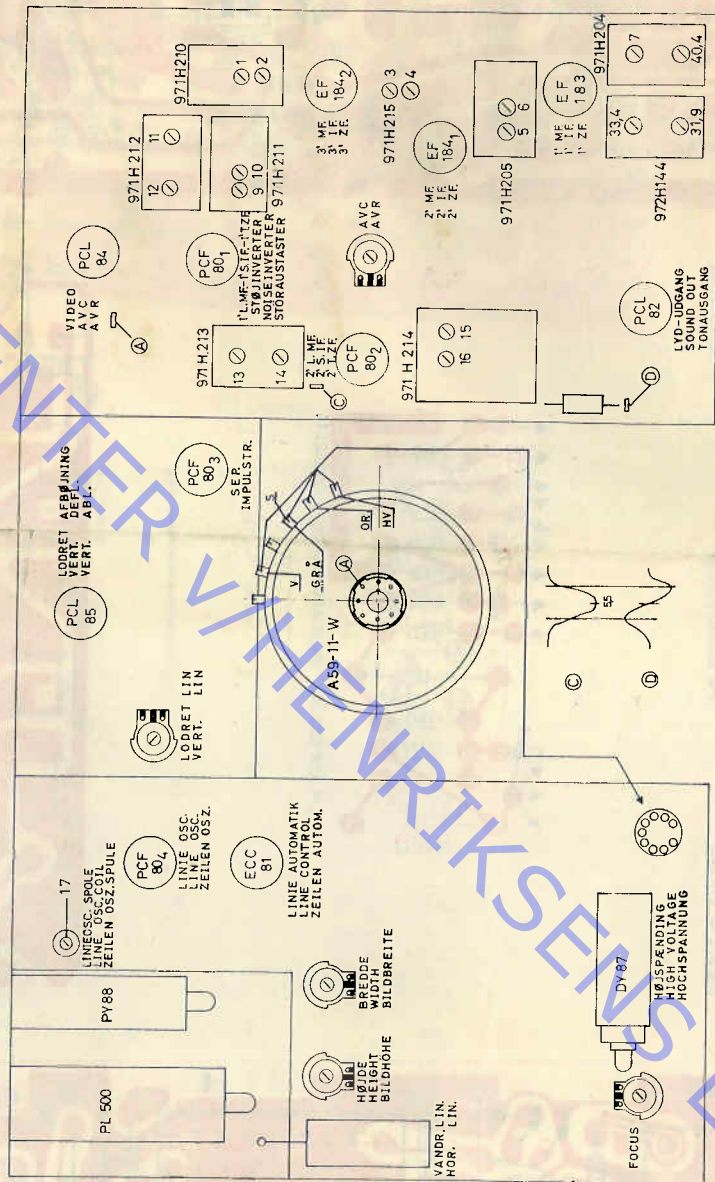
ELEKTRON

UHF SKALATRÆK

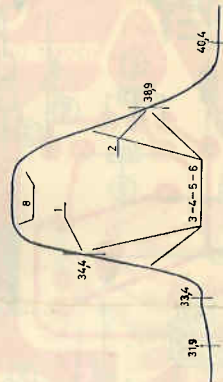


FM SKALATRÆK

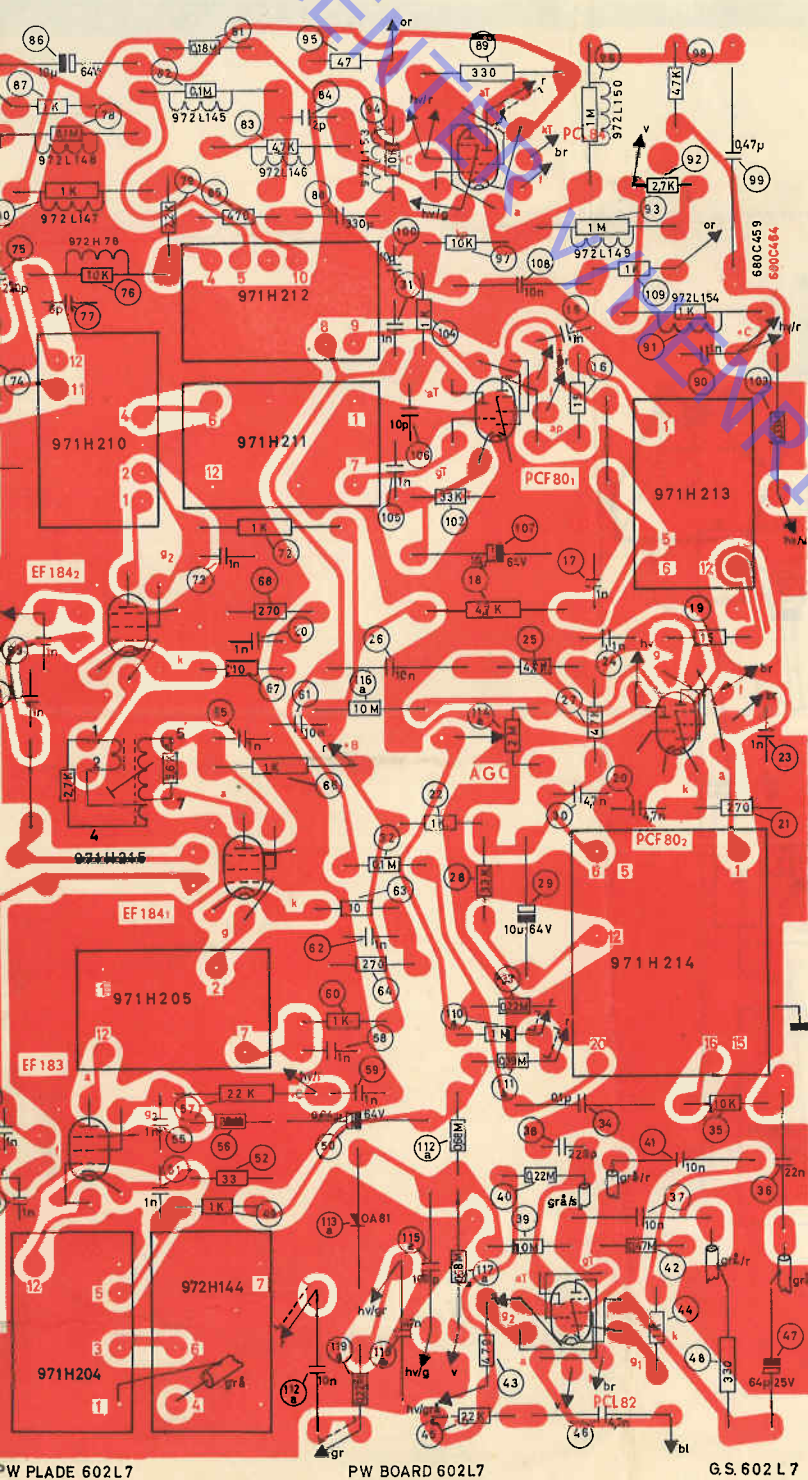




VHF TUNER
AT 7638



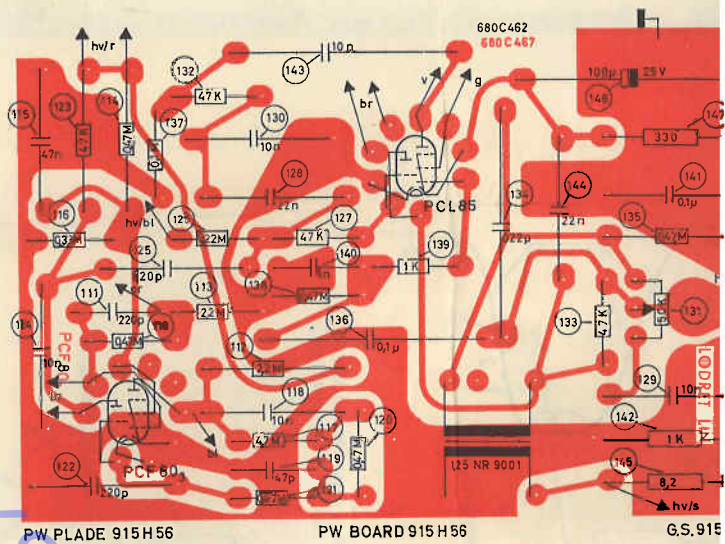
510 C 480



W PLADE 602L7

PW BOARD 602L7

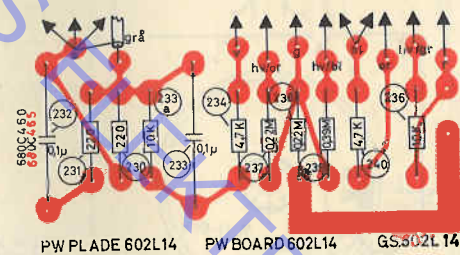
G.S. 602 L 7



PW PLADE 915H56

PW BOARD 915 H 56

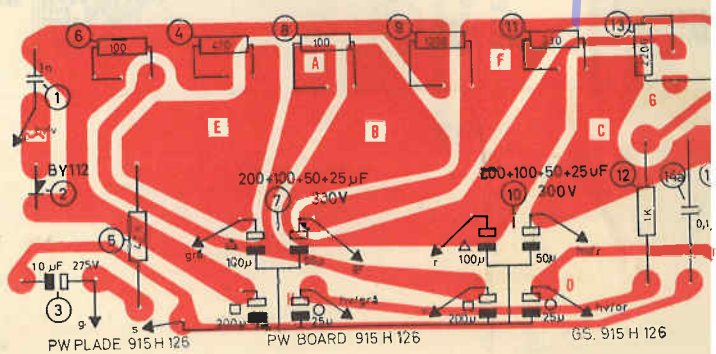
G.S. 915



PW PLADE 602L14

PW BOARD 602L14

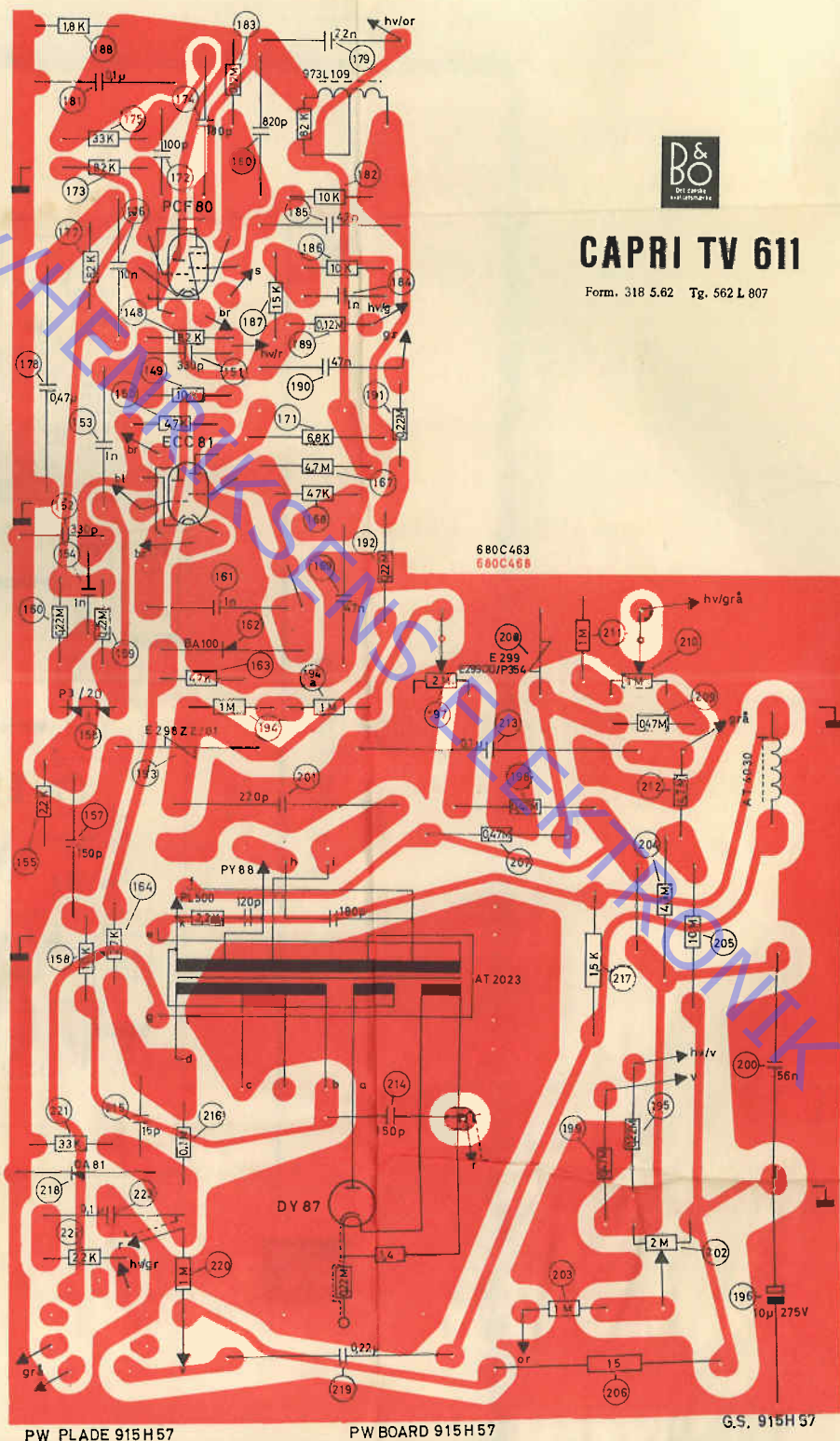
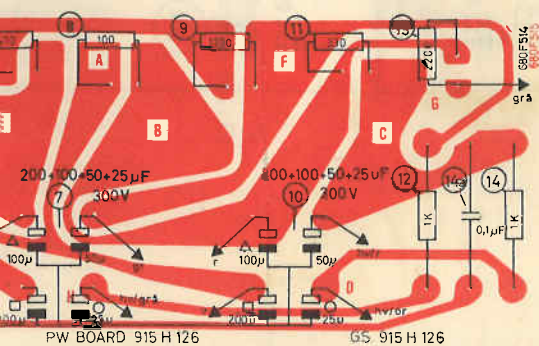
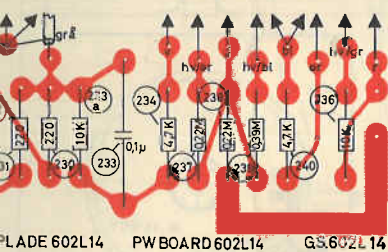
GS.502L 14



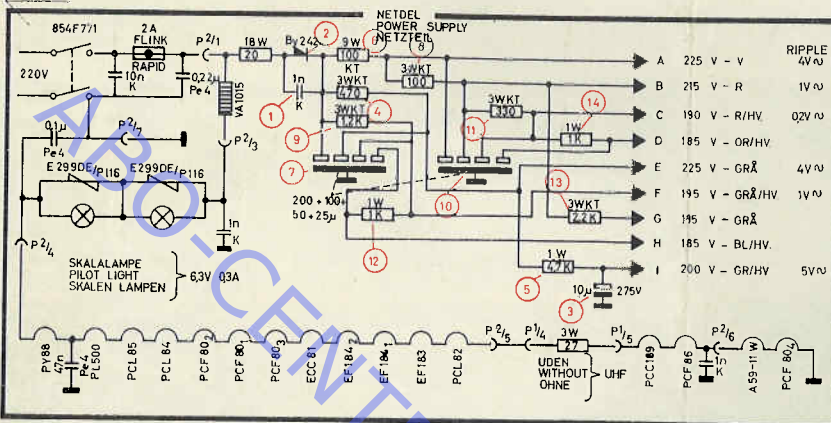
PW PLADE 915 H 126

PW BOARD 915 H 126

GS. 915 H 126



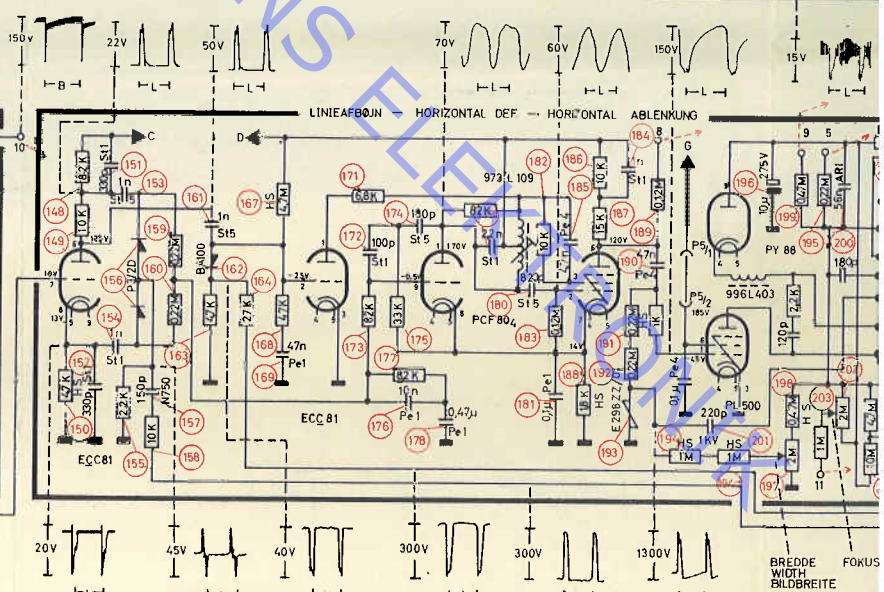
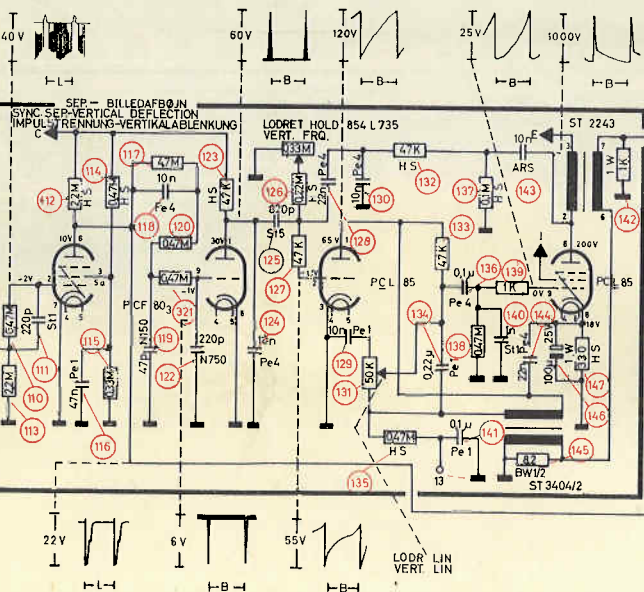
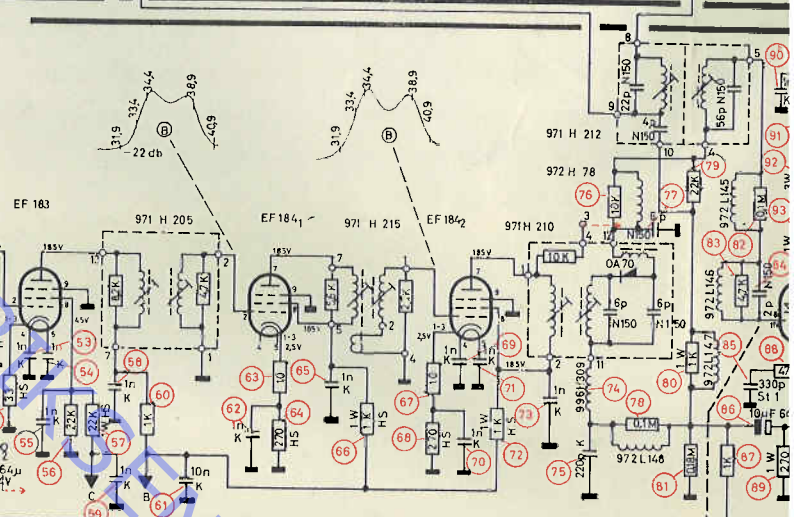
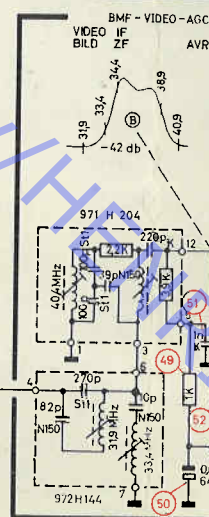
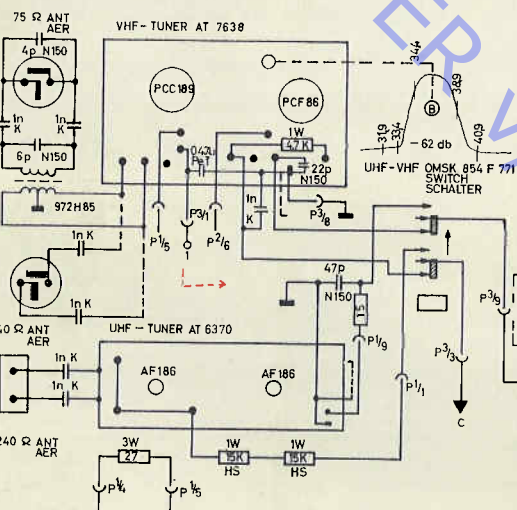
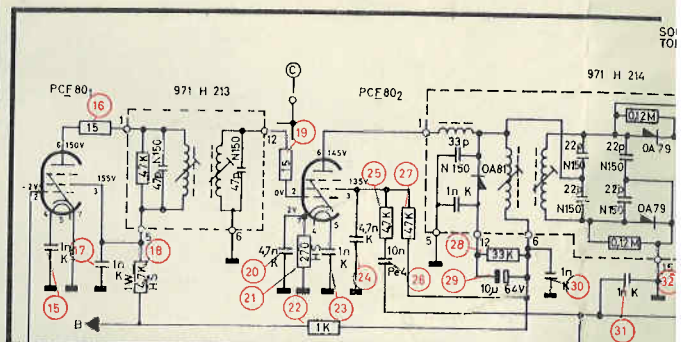
AFBR.
SWITCH
SCHALTER



ALLE LEDNINGSFORBINDELSER
GENNEM NOVALSTIK, ANGIVET
VED STIK (P) NR OG STIKBEN
NR.

ALL CONNECTIONS THROUGH
NOVAL-PLUG ARE INDICATED
BY PLUG(P) NO AND PLUG-PIN
NO

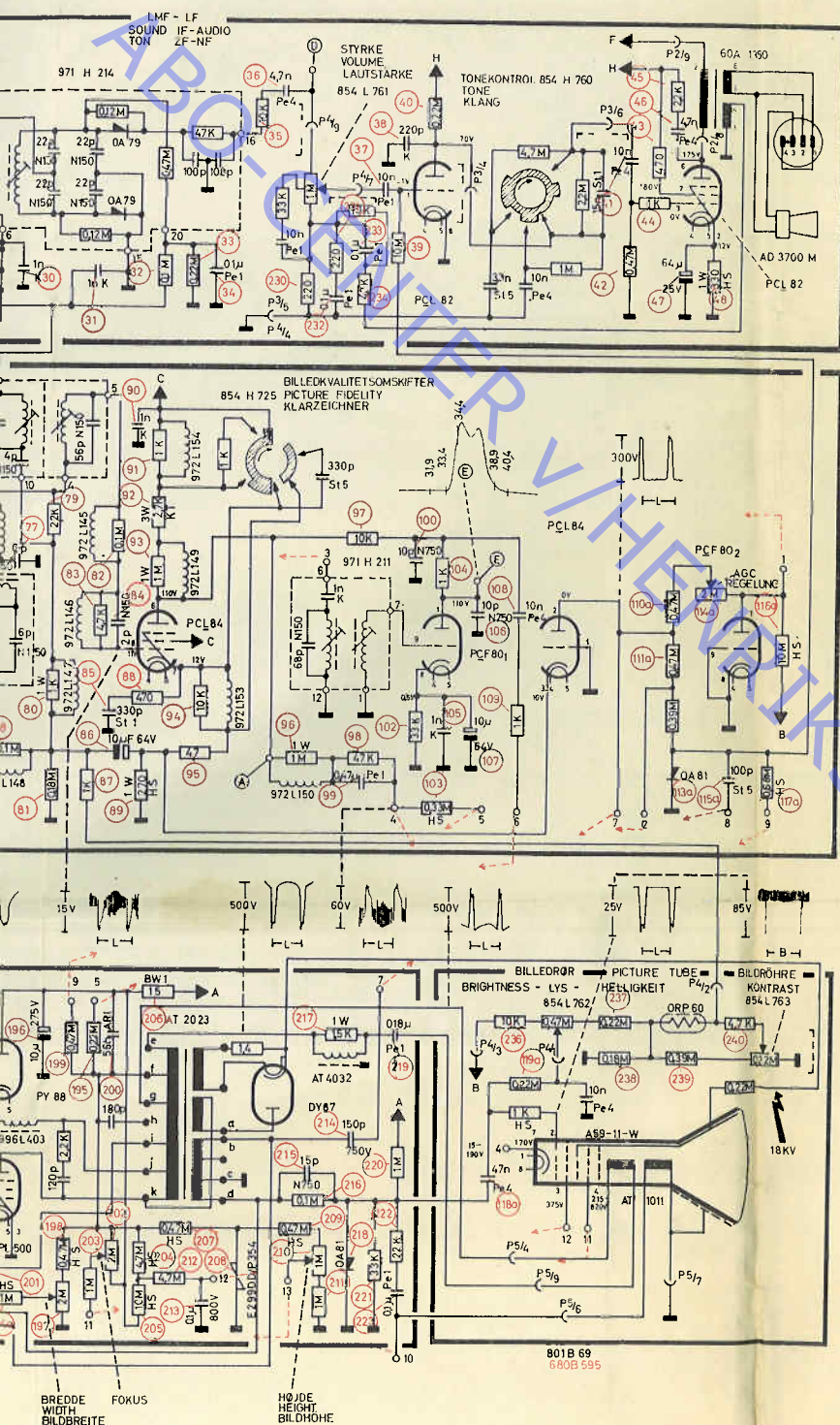
ALLE VERBINDUNGEN DURCH
NOVAL-STECKER SIND MIT STECKER
(P)NR UND STIFT NR ANGEZEIGT.



BREDE
WIDTH
BILDBREITE

STIK FARVE: P1 - RØD - RED - ROT
 P2 - GUL - YELLOW - GELB
 P3 - GRØN - GREEN - GRÜN
 P4 - BLÅ - BLUE - BLAU
 P5

STIKFORBINDELSE - PLUG CONNECTION -
 STECKER VERBINDUNG



Alle ledningsforbindelser gennem novalstik, er angivet ved stik (P) nr. og stikken nr.

Alle spændinger er målt med rørvoltmeter (indr. modst. 12 M Ω) ved max. kontrast på kanal 1 eller 12. Spændinger i parentes og oscillogrammer er målt ved ca. 1 mV antenne signal og kontrast kontrollen stillet til 60 volt spids til spids på billedrørets katode.

Billed MF kurver er målt på billedrørets katode med en fast AGC spænding på 4,5 Volt.

MF forstærkningen er angivet uden AGC spænding.

All connections through Noval-plug are indicated by plug (P) No. and plug-pin No.

All voltages are measured with a vacuum tube voltmeter (internal resistance 12 M Ω) and by max. contrast on channel 1 or 12.

Voltages between brackets and waveforms are measured at approx. 1 mV aerial signal and with the contrast control adjusted to 60 Volt peak to peak at the picture tube cathode.

Video IF waveforms are measured at the picture tube cathode with a fixed AGC bias of 4.5 Volt.

The IF gain values are for operation without AGC bias.

Alle Verbindungen durch Noval-Stecker sind mit Stecker (P) Nr. und Stift Nr. angegeben.

Alle Spannungen sind mit Röhrevoltmeter (Innenwiderstand 12 M Ω), mit max. Kontrasteinstellung auf Kanal 1 oder 12 gemessen.

Spannungen in Klammern und Oscillogramme sind mit ungf. 1 mV Antennensignal gemessen, und die Kontrast Kontrolle ist zu 60 Volt Spitze zu Spitze an der Katode der Bildröhre eingestellt.

Bild ZF Kurven sind an der Bildröhre mit einer festen Regelspannung von 4,5 Volt gemessen.

Die ZF Verstärkung ist ohne Regelspannung angegeben.

Ledningsfarver — Colour of wires — Kabelfarben

bl: blå	— blue	— blau
br: brun	— brown	— braun
g: gul	— yellow	— gelb
gr: grøn	— green	— grün
grå: grå	— grey	— grau
hv: hvid	— white	— weiss
or: orange	— orange	— orange
r: rød	— red	— rot
s: sort	— black	— schwarz
v: violet	— violet	— violett

Modstande uden angivelse: 0,5 W SBT

— mærket HS : Beyschlag eller Rosenthal

Kondensatorer mærket K : Keramisk (høj K)

— — St1 : Styroflex 125 V=

— — St5 : — 500 V=

— — Pe1 : Polyester 125 V=

— — Pe4 : — 400 V=

Resistors without designation: 0.5 W Vitrohm SBT

— designated HS : Beyschlag or Rosenthal

Capacitors — K : Ceramic condenser (high K)

— — St1 : Styroflex 125 V=

— — St5 : — 500 V=

— — Pe1 : Polyester 125 V=

— — Pe4 : — 400 V=

Widerstände ohne markierung: 0,5 W Vitrohm SBT

— markiert HS : Beyschlag oder Rosenthal

Kondensatoren — K : Keramischer kondensatoren

— — St1 : Styroflex 125 V=

— — St5 : — 500 V=

— — Pe1 : Polyester 125 V=

— — Pe4 : — 400 V=