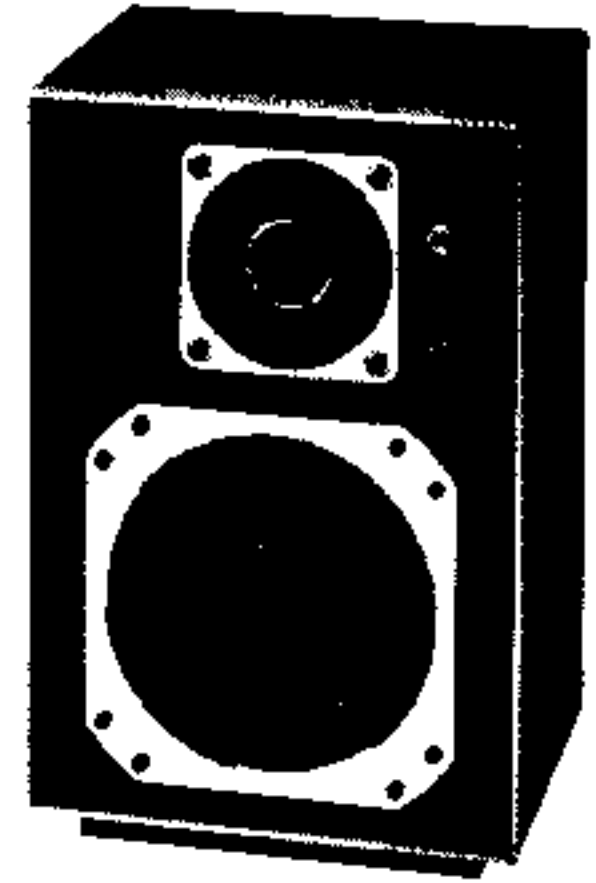
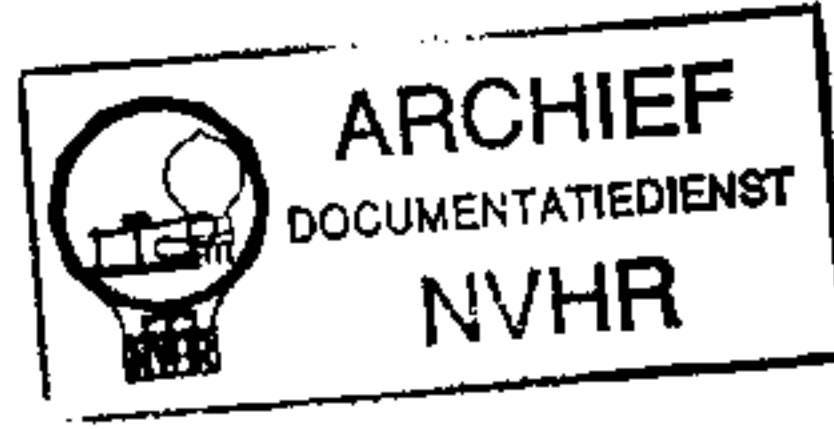


Service
Service
Service

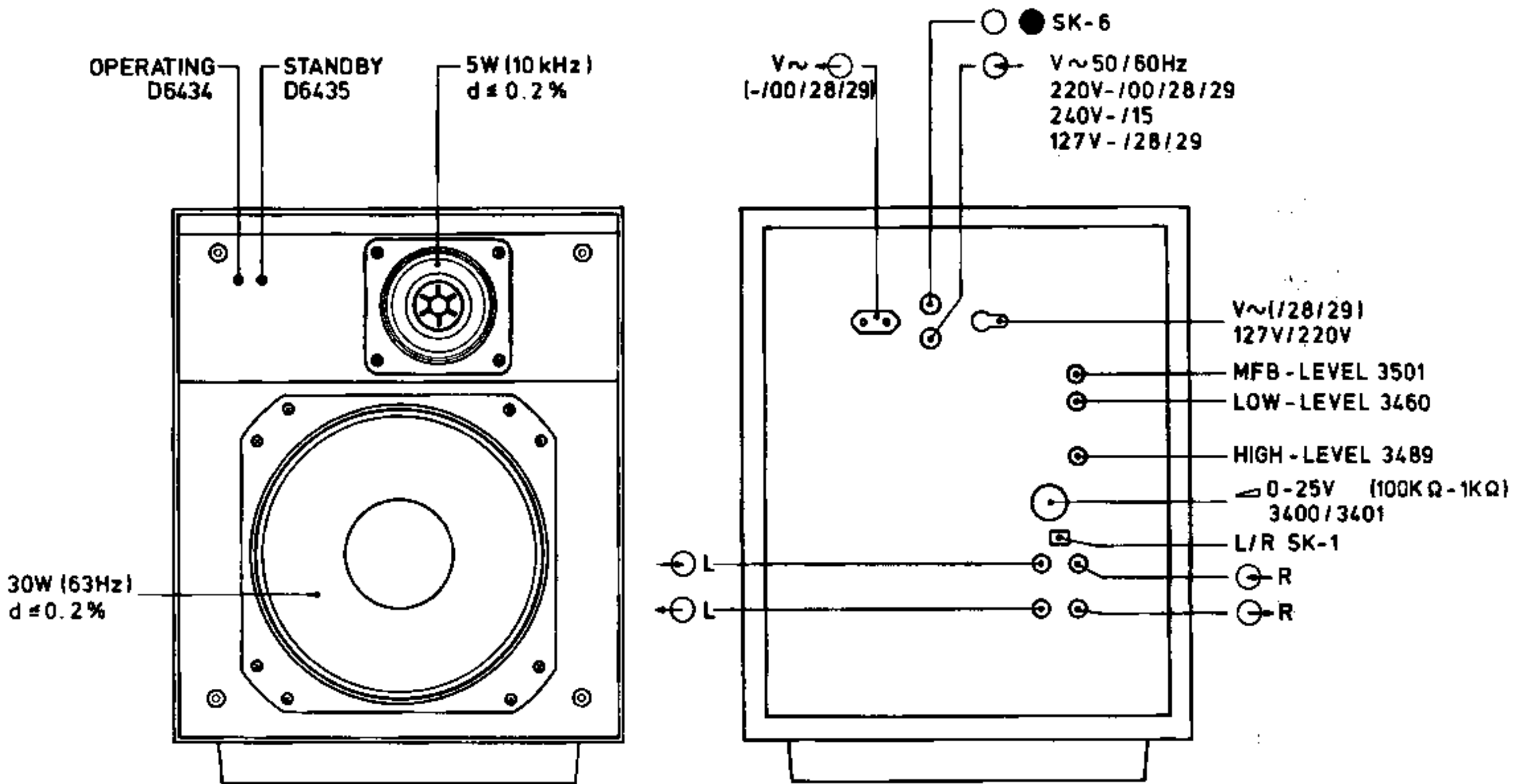
Met dank aan www.radiomuseum-hengelo.nl

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



1506A2

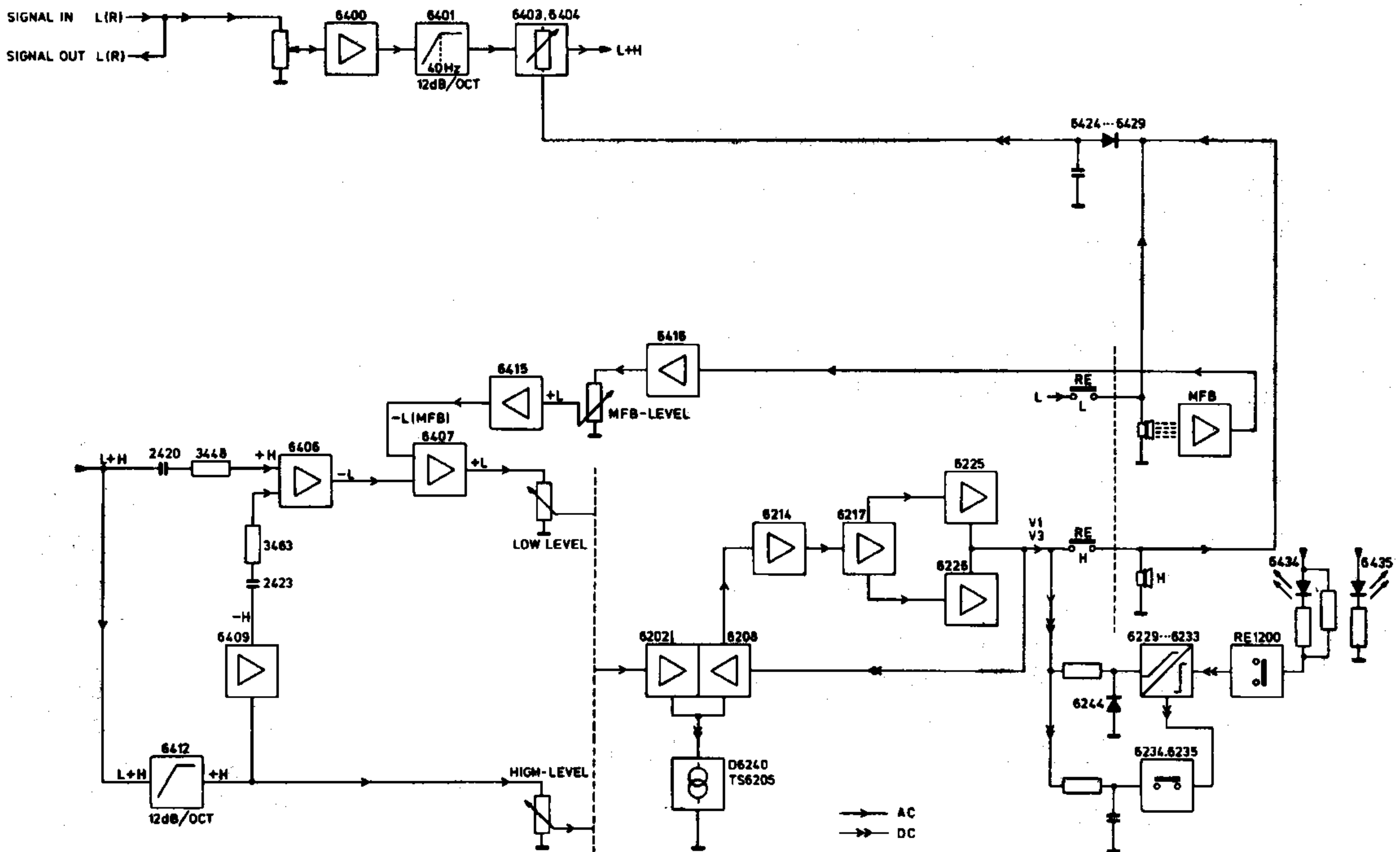
Service Manual



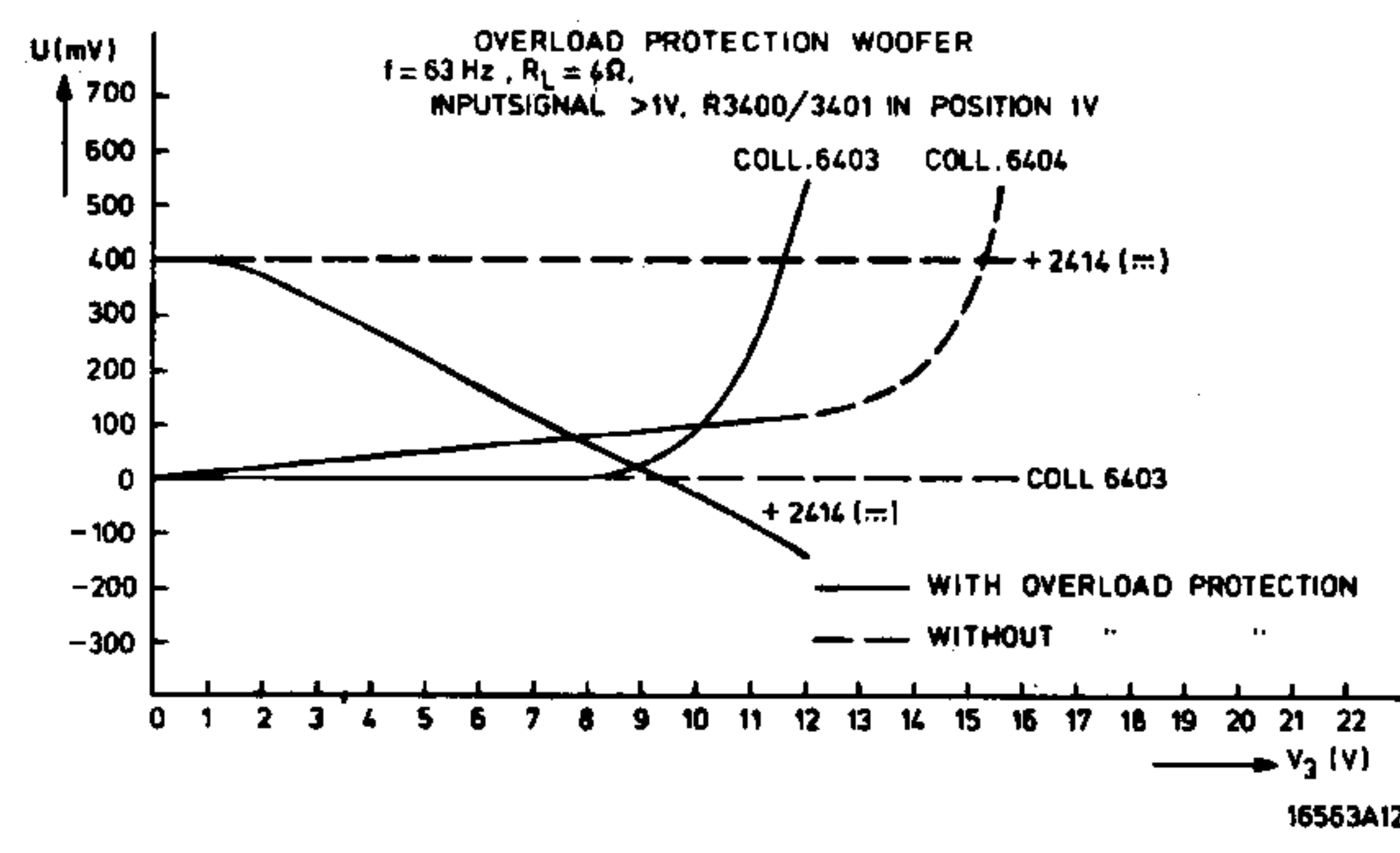
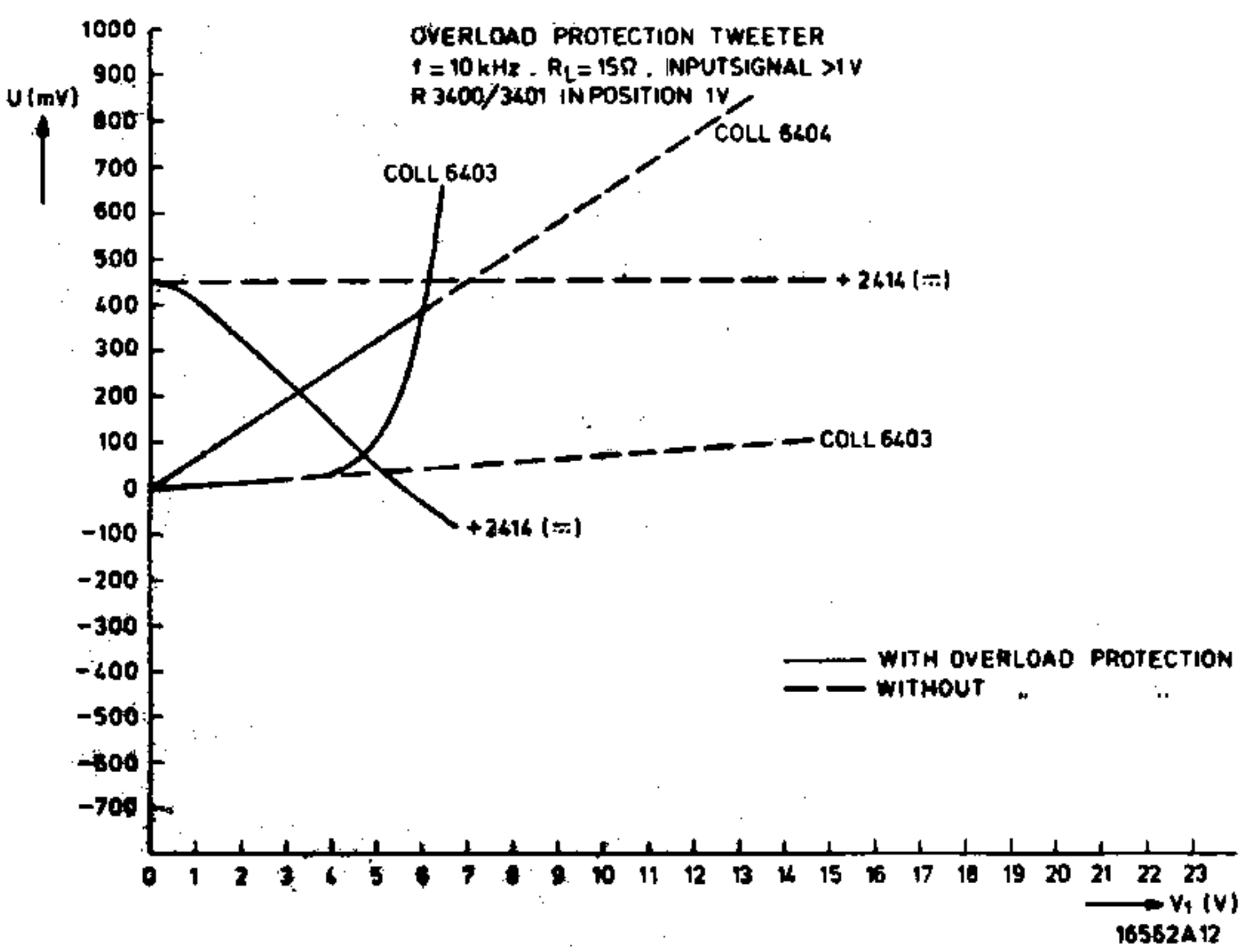
h x b x d
350 x 230 x 200 (220) mm
contents 9L

1652502





1652702



SERVICEWENKEN

1. Alle uitkastschroeven zijn met een witte cirkel op de achterwand gemerkt.
 2. Indien de stekker uit connector A23 is, staat er geen voedingsspanning +1a meer op het automatisch in- en uitschakelcircuit. Verbind in dit geval de connectorpunten A231 met A232 door via een weerstand van 240Ω .
 3. Na reparatie dienen de pakkingen die van hun plaats zijn geweest, te worden vervangen door nieuwe.
 4. Na reparatie de box controleren op luchtdichtheid. Doe een luisterproef bij een frequentie van $\pm 20 \text{ Hz}$.
 5. Na reparatie de bedrading goed vastzetten in oorspronkelijke toestand (Fig. 1) en controleren op ritselen, indien mogelijk.
- Controle: Fig. 2.

WERKING VAN HET ACTIEVE SCHEIDINGSFILTER

Het scheidingsfilter splitst het complete signaal in laag (L) en hoog (H) op de volgende manier.

Het signaal komt tot aan het laagafvalfilter (12 dB/oct) wat gevormd wordt door C2436, C2437, R3480, R3481 en TS6412. Op de basis van emittervolger TS6412 staat dan +H, welk aan de versterker toegevoerd wordt.

Op de collector van TS6409 staat het geïnverteerde signaal -H. Door optelling van dit signaal met het signaal +L+H ontstaat +L op de basis van TS6406.

Met C2422 en R3450 wordt een stap in de frequentie-karakteristiek verkregen op de collector van TS6406, waardoor:

- a. na MFB-tegenkoppeling ($\approx 10 \text{ dB}$) de karakteristiek recht blijft;
- b. extra laag opgehaald wordt waar de box akoustisch zou afvallen.

Het geïnverteerde signaal -L op de collector gaat via R3454 en C2424 naar de basis van TS6407, waar het -L signaal geïnverteerd wordt in +L. Het +L signaal wordt nu aan de laagversterker toegevoerd.

BEVEILIGINGEN

DC-beveiliging

Deze wordt gevormd door de transistoren TS6234 en TS6235. Als de spanning V1 of V3 meer dan +2,5 V DC wordt gedurende $> 2 \text{ sec}$. zal TS6234 opengestuurd worden en wordt de basis van TS6231 naar massa geschakeld waardoor het relais afvalt.

Bij negatieve DC-spanning $< -2,5 \text{ V}$ wordt TS6235 opengestuurd.

Controle DC-beveiliging

Het relais dient af te vallen bij toevoering van een spanning $> +2,5 \text{ V}$ respectievelijk $< -2,5 \text{ V}$ via $18 \text{ k}\Omega$ parallel over condensator 2233.

Overbelastingsbeveiliging

In normale toestand is transistor 6404 zo ingesteld dat deze open is en TS6403 dicht. Het signaal, komende vanuit het correctiefilter komt hier op de emitter van 6404 en via de collector wordt het signaal aangeboden aan het scheidingsfilter. Indien het signaal op een luidspreker te groot wordt, wordt de basis van 6404 negatiever gestuurd.

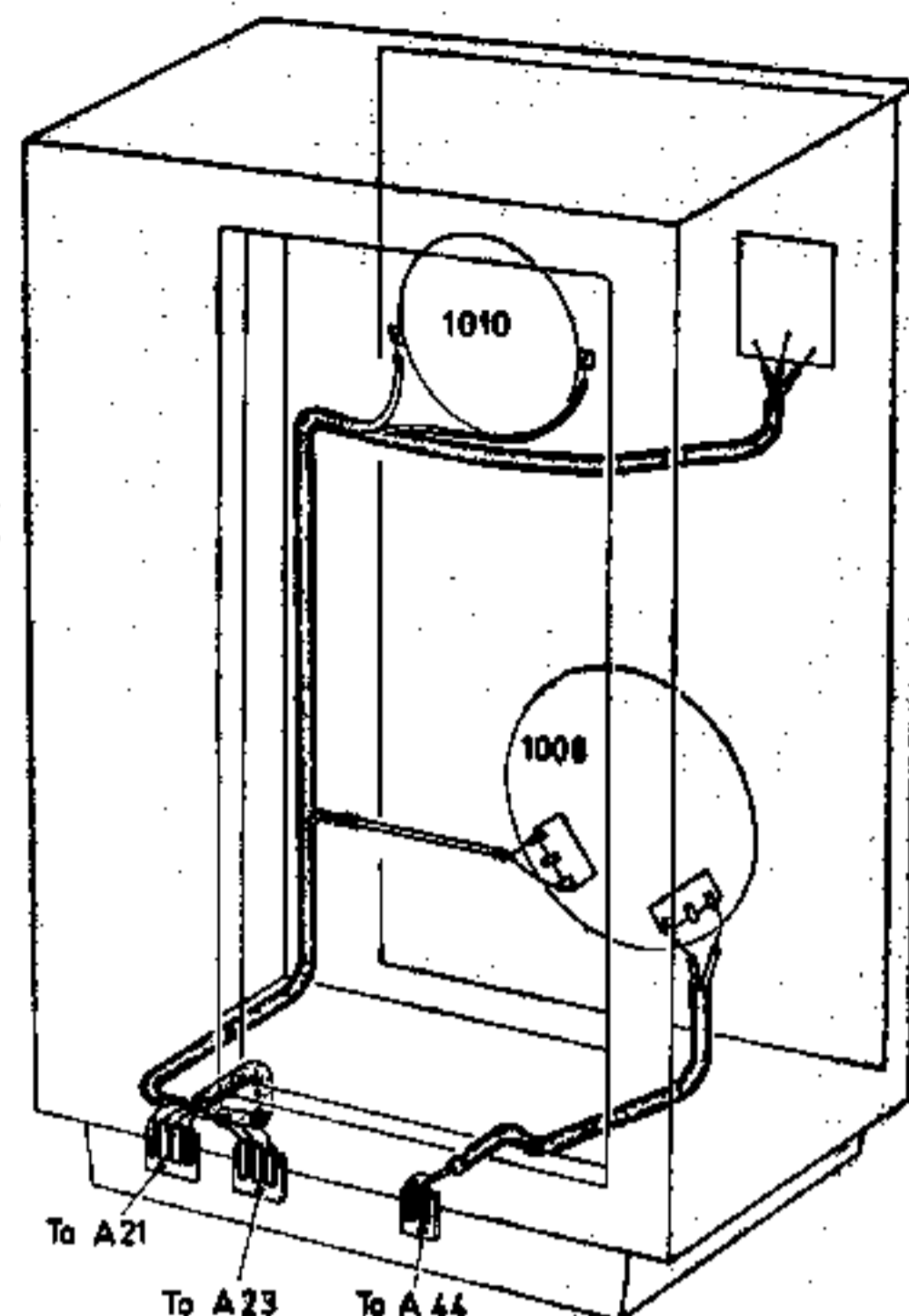
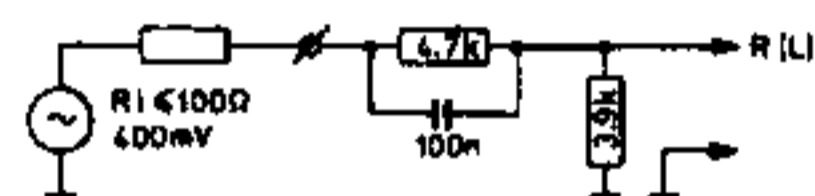


Fig. 1



15322A12

Fig. 2

Het sinusvormige signaal wordt namelijk via diode 6429 negatief gelijkgericht. Na hoeveel tijd het circuit wordt ingeschakeld is bepaald door de RC combinatie R3438-R3432-C2417 (voor de tweeter).

Als het gelijkgerichte signaal de drempel overschrijdt waardoor D6426 gaat geleiden, wordt de basis van TS6404 negatiever gestuurd, afhankelijk van de grootte van het signaal. De emitter van TS6404 gaat hierdoor eveneens negatiever worden zodat TS6403 in geleiding gebracht wordt. Naarmate TS6403 meer geleidt zal de versterking van het signaal op de collector van TS6404 afnemen en op de collector TS6403 toenemen. De RC-combinatie tussen de twee collectors zorgt ervoor dat het signaal met de laagste frequentie het meest verzwakt wordt. Deze worden verzwakt omdat normaal in een MFB-box de lage tonen opgehaald worden en deze het eerst voor overbelasting van de woofer zorgen.

Controle overbelastingsbeveiliging

- Vervang de luidspreker door een belastingsweerstand van gelijke impedantie.
- Gevoeligheidsregelaar 3400 rechtsom.
- Signaal toevoeren via laagohmige generator ($R_i \leq 100 \Omega$) op de ingangsbuss.
- Beveiliging tweeter: bij eeningangssignaal van 10 kHz/1,5 V moet na $t = 2$ sec. het uitgangsvermogen P_{max} 2-4 W bedragen.
- Beveiliging woofer: bij eeningangssignaal van 63 Hz/1,5 V moet na $t = 20$ sec. het uitgangsvermogen P_{max} 23-36 W bedragen.

Controle automatisch in- en uitschakelen

Het uitgangssignaal meten per versterker: hoog 10 kHz, laag 250 Hz.

Meetcondities: Gevoeligheidsregelaar 3400 rechtsom. Signaal toevoeren via laag-ohmige generator ($R_i \leq 100 \Omega$). Het relais mag niet aangetrokken zijn bij een uitgangssignaal ≤ 10 mV.

Bij een uitgangssignaal ≥ 50 mV moet het relais wel aangetrokken zijn.

Het ingangssignaal nu vergroten tot het uitgangssignaal 200 mV is (minimaal 2 sec.). Nadat een stabiele toestand is bereikt, moet bij sprongsgewijze vermindering van het ingangssignaal, het relais weer binnen 3...12 minuten afgevallen zijn. Om dit sneller te controleren een weerstand van $47 \text{ k}\Omega$ parallel aan condensator 2236 plaatsen. Het relais moet nu binnen 3...12 seconden afgevallen zijn.

Instelling van de versterkerniveau's en akoestische terugkoppeling

Met behulp van de potentiometers 3501, 3489 of 3460 het versterkerniveau instellen.

- Signaal toevoeren met een laag-ohmige generator ($R_i \leq 100 \Omega$).
- Zet de gevoeligheidsregelaar 3400 maximaal rechtsom.
- Zet op de ingangsplug 77,5 mV (= 0 dB)/10 kHz voor instelling van de hoog-versterker met behulp van 3489: te meten over de tweeter +20,7 dB.
- Voor de laagversterker: draai R3501 helemaal linksom en R3460 helemaal rechtsom (achterzijde). Zet nu 77,5 mV (= 0 dB)/90 Hz op de ingangsplug; over de woofer moet nu gemeten worden: +37 dB, in te stellen met R3460. Stel nu R3501 zodanig in, dat over de woofer +27 dB gemeten wordt.

Gelijkstroominstelling van de eindtrappen

Instelling doen 5 minuten na inschakelen.

De instelweerstand(en) vooraf instellen op maximum weerstand. Vanuit de printspoorzijde gezien is dit rechtsom.

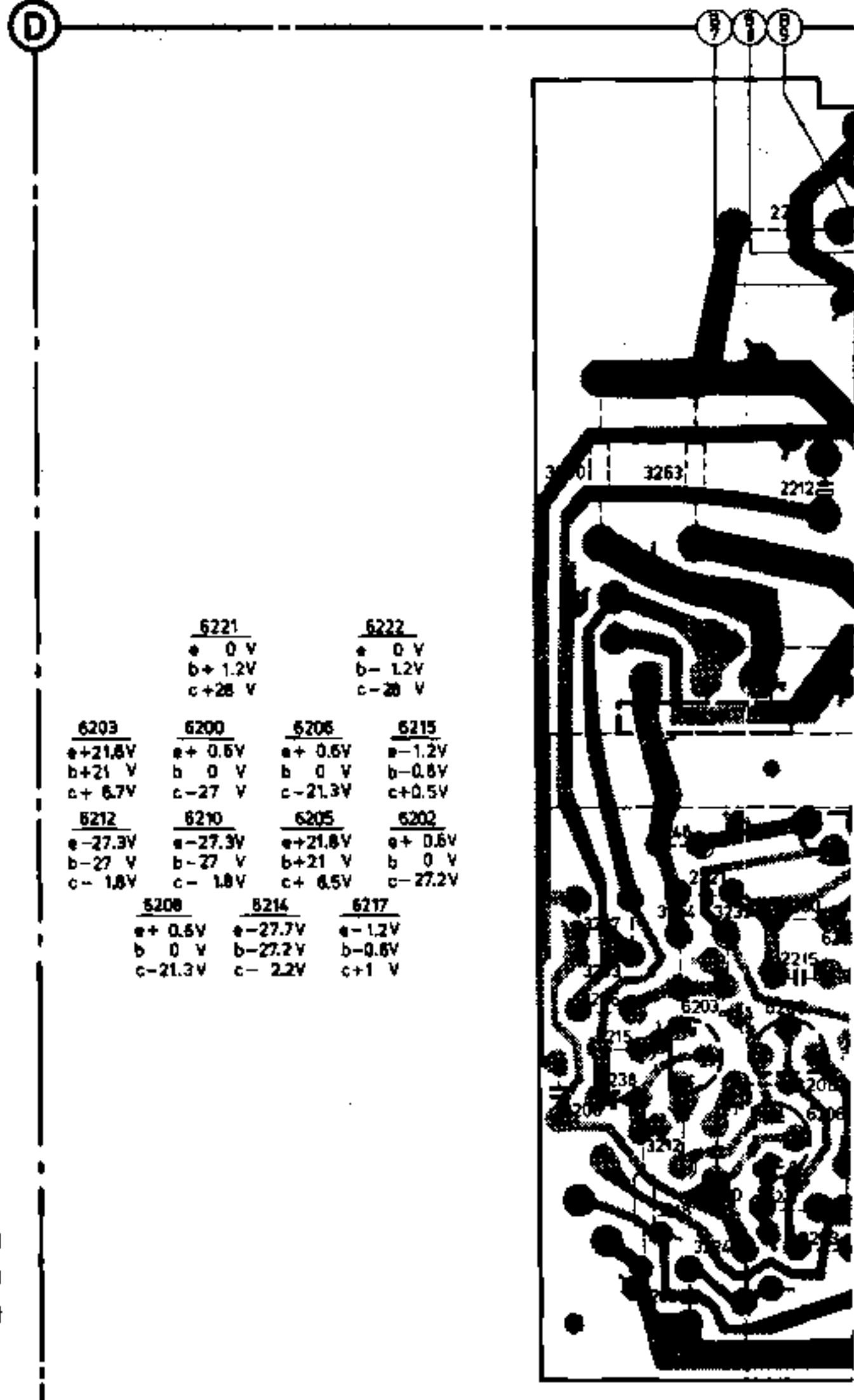
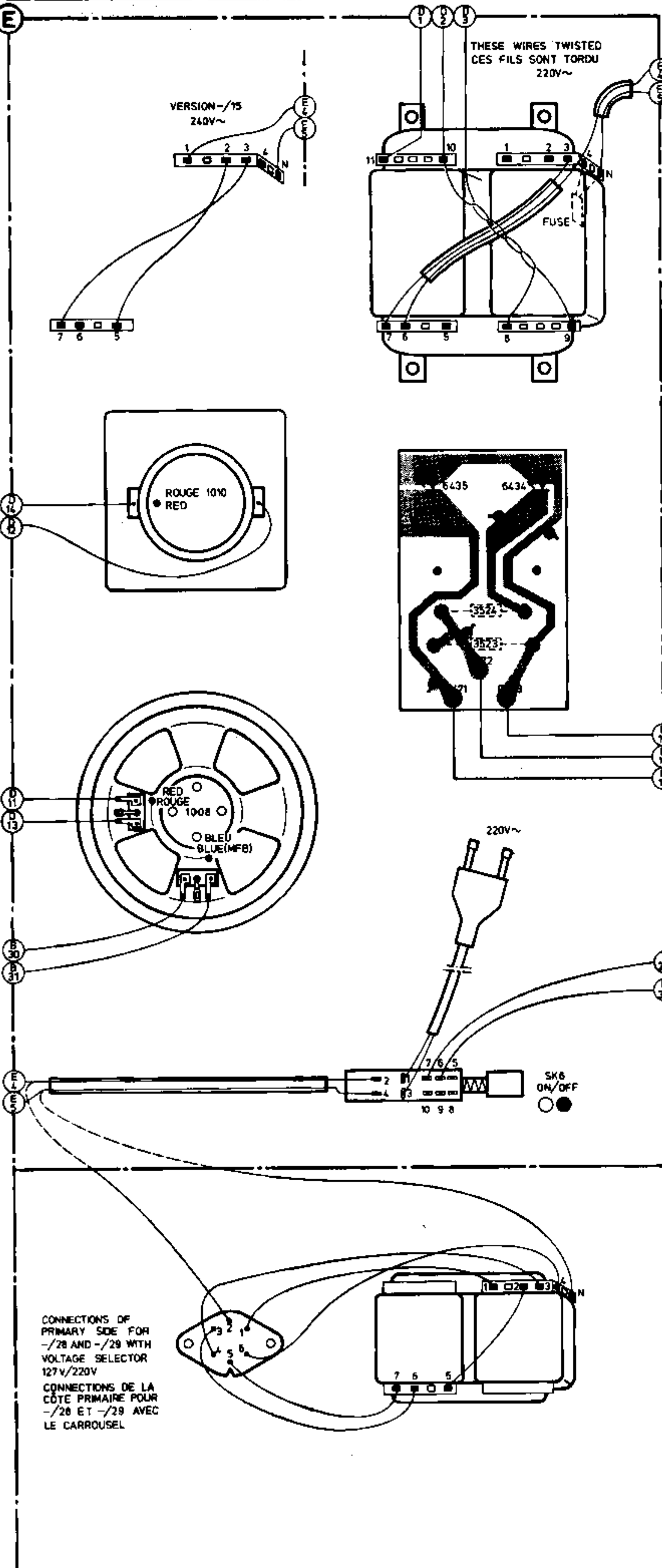
Ic hoog-versterker

Ic instellen met 3244 op $35 \pm 1,5$ mV, te meten over 3262 ($2,7 \Omega$).

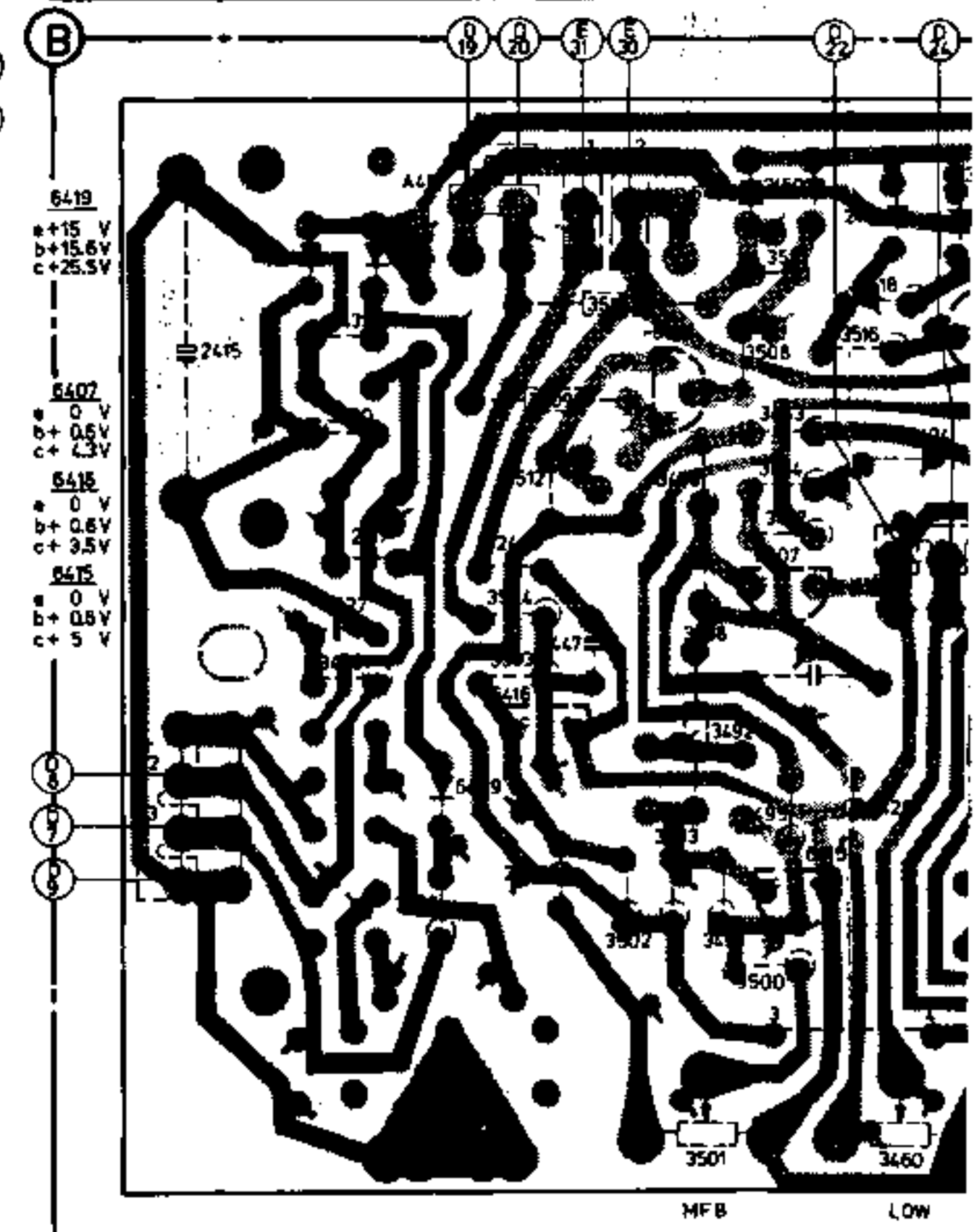
Ic laag-versterker

Ic instellen met 3242 op $15 \pm 0,75$ mV, te meten over 3260 ($0,33 \Omega$).

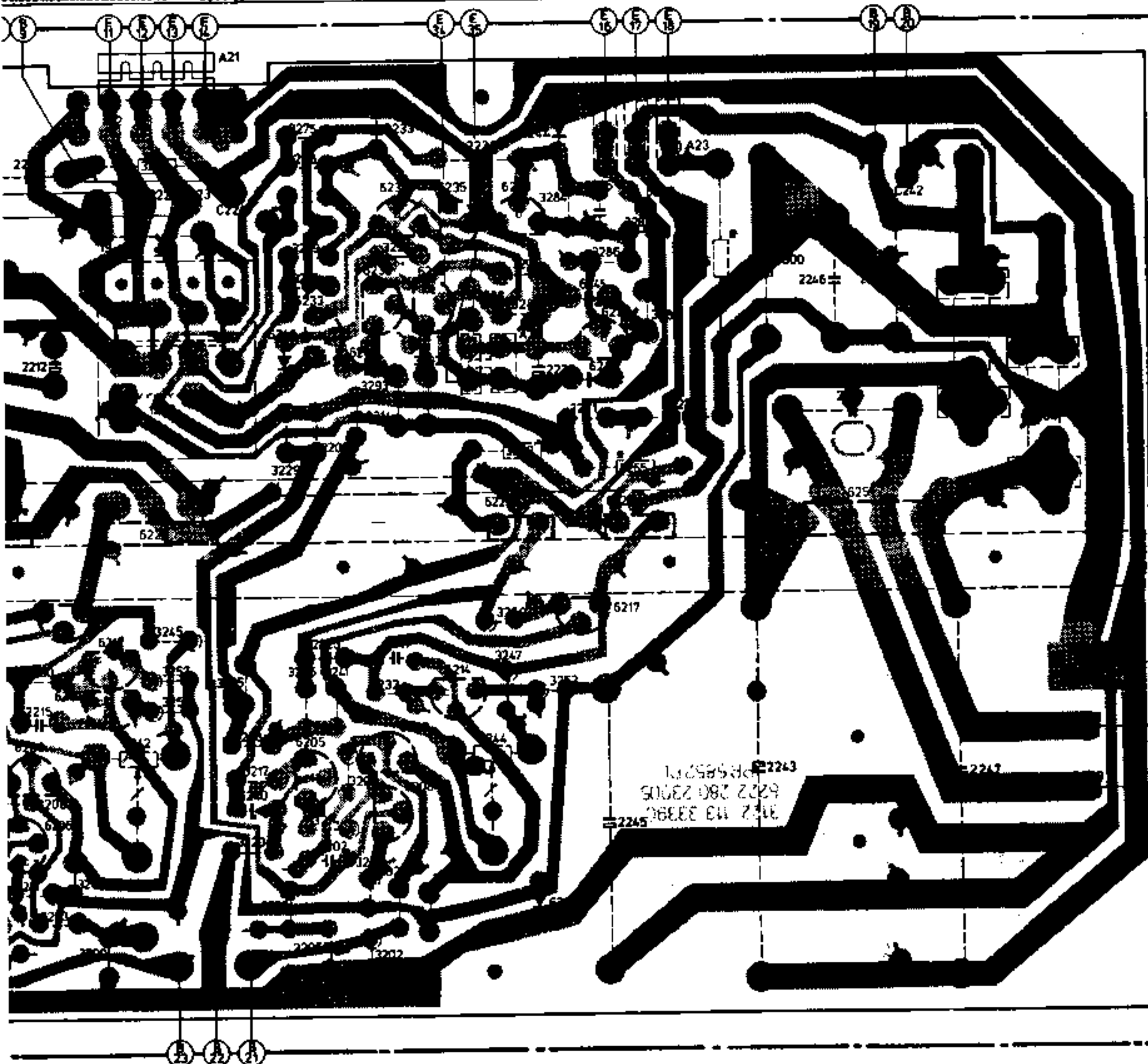
3523 3524



M	6424, 6427, 6428, 6429	6416	6419	6432, 6407, 6405	641
C	2415	2417	2446, 2448	2450, 2452, 2423, 2429	
R	3470, 3432	3512, 3492, 2495, 3501, 3500, 3454, 3480			
R	3436, 3438	3502, 3504, 3457, 3459, 3508, 3511, 3453, 3516, 3518			



6200, 6212, 6215	6222, 6245, 6200	6240, 6246, 6205, 6208, 6202, 6214, 6247, 6229	6235, 6225	6244, 6246, 6217, 6250, 6245, 6252, 6228	6251	6203	6204
6215, 6224, 6212	6202	6208, 6223, 6205, 6214, 6217, 6223, 6234, 6236	6235, 6245	6226	6243	6246, 6248	6242, 6247
6232, 6230, 6221	6251, 6245, 6269, 6279, 6228, 6220, 6275	6276, 6278, 6279, 6214, 6223, 6241, 6292	6295, 6262, 6284	6289, 6271			
6224, 6203, 6209, 6200, 6245	6235, 6236, 6277, 6236, 6294, 6208, 6232, 6202, 6205, 6211, 6247, 6253, 6250, 6244, 6265	6296	6298	6300			

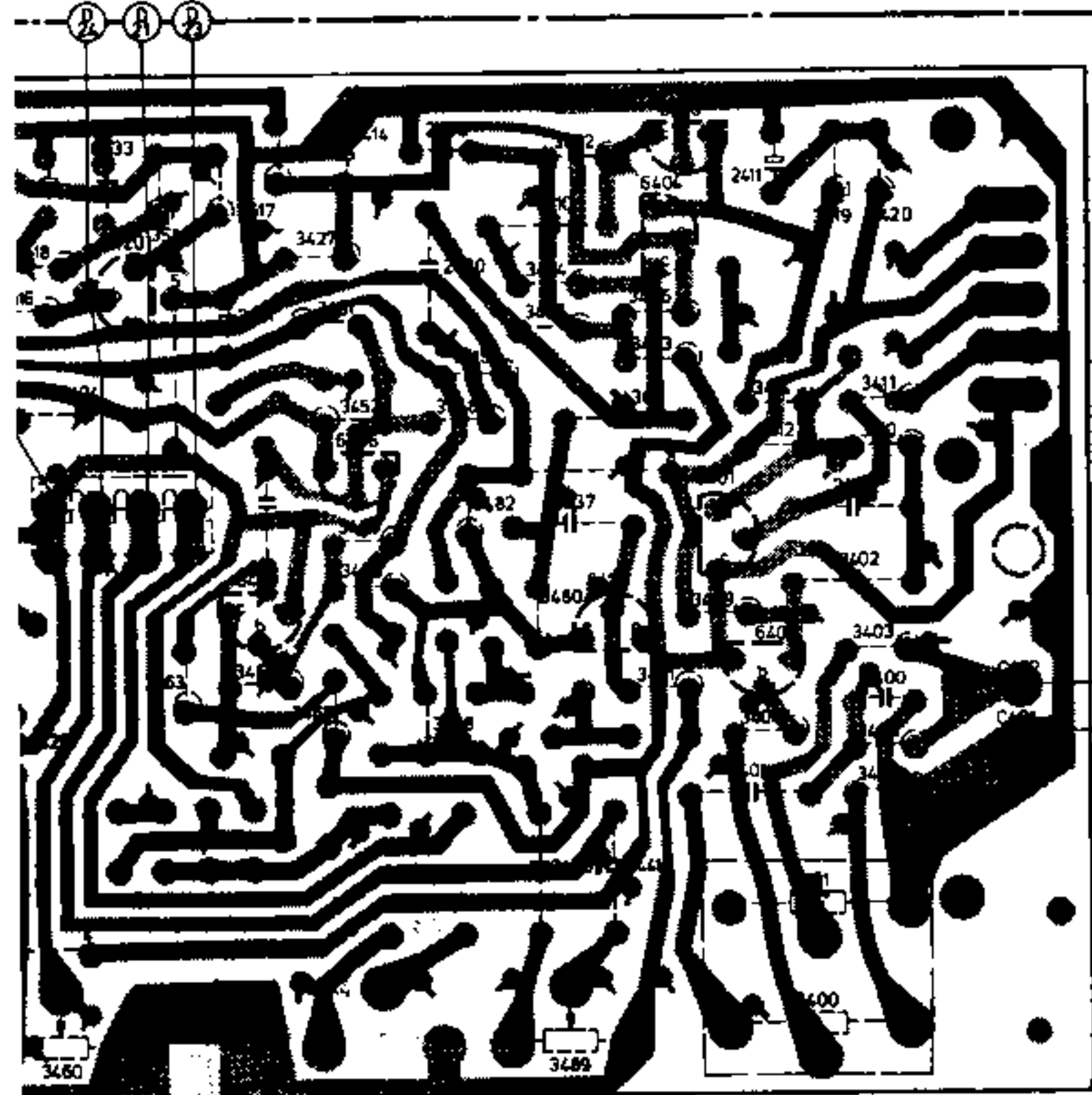


6228 e 0 V b +0.6V c +1.1V * +1.4V	6230 e 0 V b +0.7V c +0.1V	6231 e + 0.1V * + 3 V b + 0.7V c + 0.2V * + 3.7V
6232 e +0.1V * +3 V b +0.2V * +3.7V c +7.5V * +3 V	6233 e 0 V b +0.7V * 0 V c 0.1V * +27 V	6234 e 0 V b 0 V c +0.7V
6235 e 0 V b 0 V c +0.7V	* RELAY IN . . . V RELAY OFF . . . V	
6225 e 0 V b + 1.2V c +28 V	6226 e 0 V b - 1.2V c -28 V	

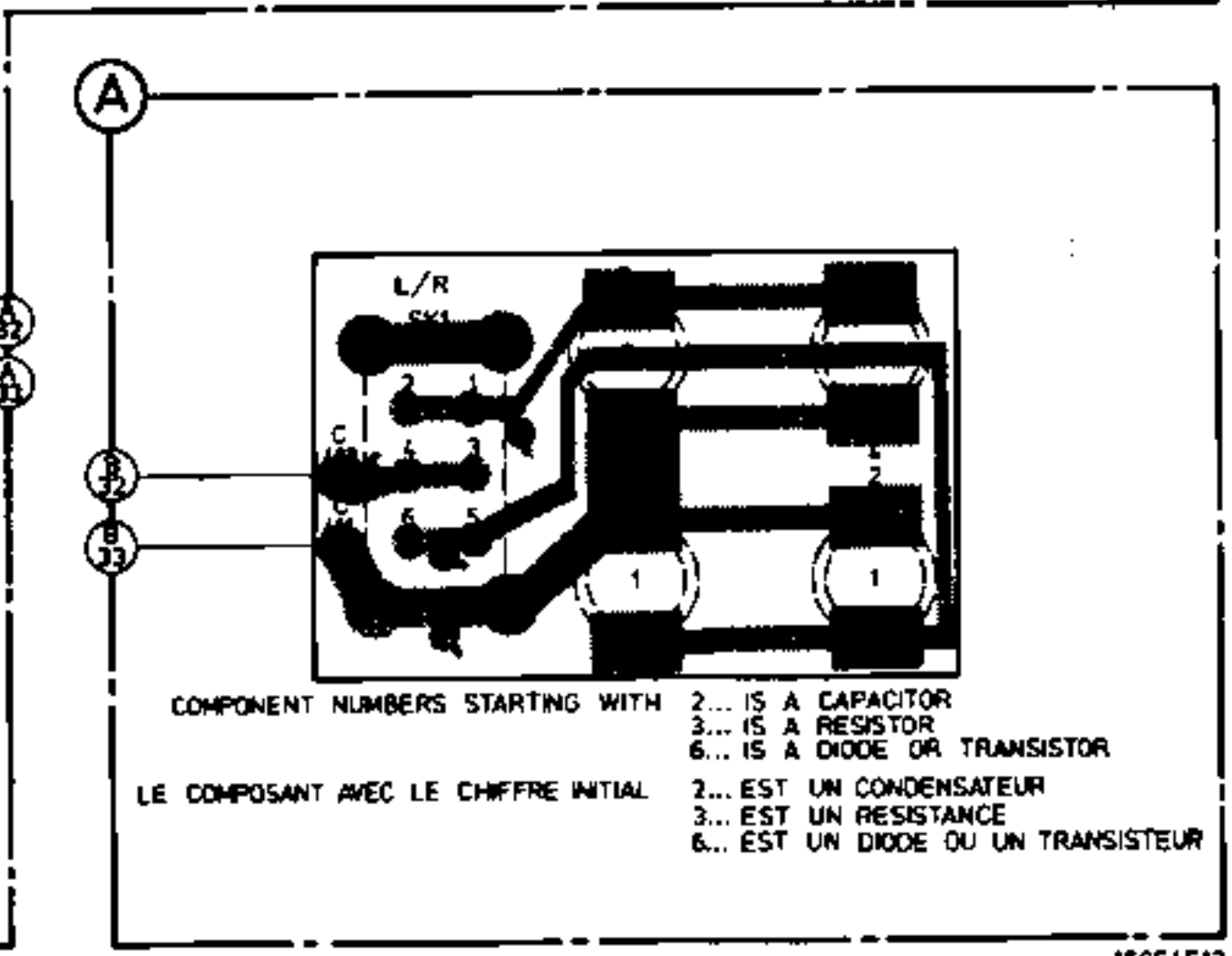
LES FILS SONT TORDUS
THESE WIRES TWISTED

* TO BE MOUNTED AT A CERTAIN HEIGHT
FROM THE PRINT
MONTER A UN CERTAIN HAUTEUR AU
DESSUS DE LA PLATINE

6433, 6420	6405	6406	6412	6404, 6403	6401, 6400	6401	2400-2403
2423-2426	2431	2414	2420, 2408, 2410, 2436, 2437, 2440, 2441	2411	2400-2403		
	3463-3467	3488, 3489, 3480-3482	3400, 3401, 3403-3406				
3438-3439	3428, 3427, 3431	3452, 3448, 3415, 3422	3426, 3414	3408	3412, 3419	3420	

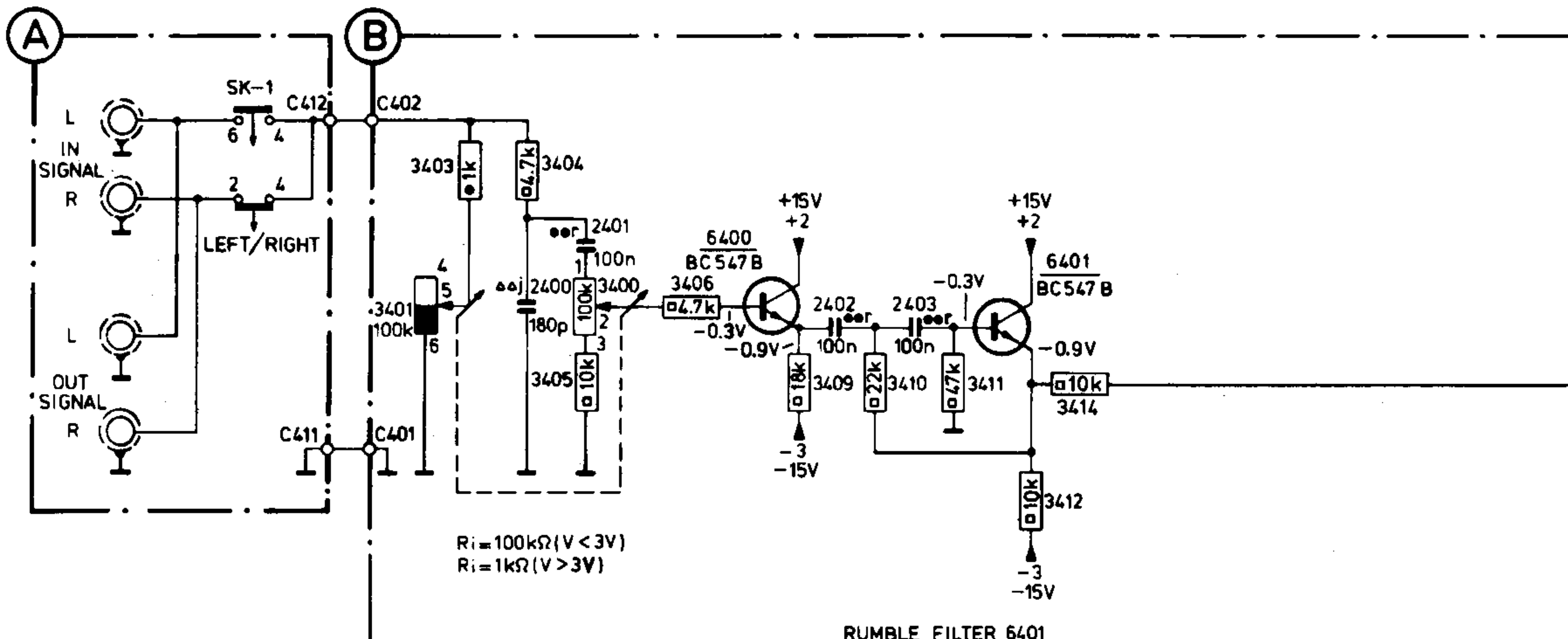


6420 e -15 V b -15.5V c -25.5V	6406 e 0 V b +0.6V c +4.3V	6404 e - 0.2V b + 0.6V c + 5 V	6403 e - 0.2V b 0 V c +14 V	6401 e - 0.9V b - 0.3V c +15 V	6409 e 0 V b +0.6V c +4.5V	6412 e - 1 V b - 0.4V c +15 V	6400 e - 0.9V b - 0.3V c +15 V
--	--	--	---	--	--	---	--

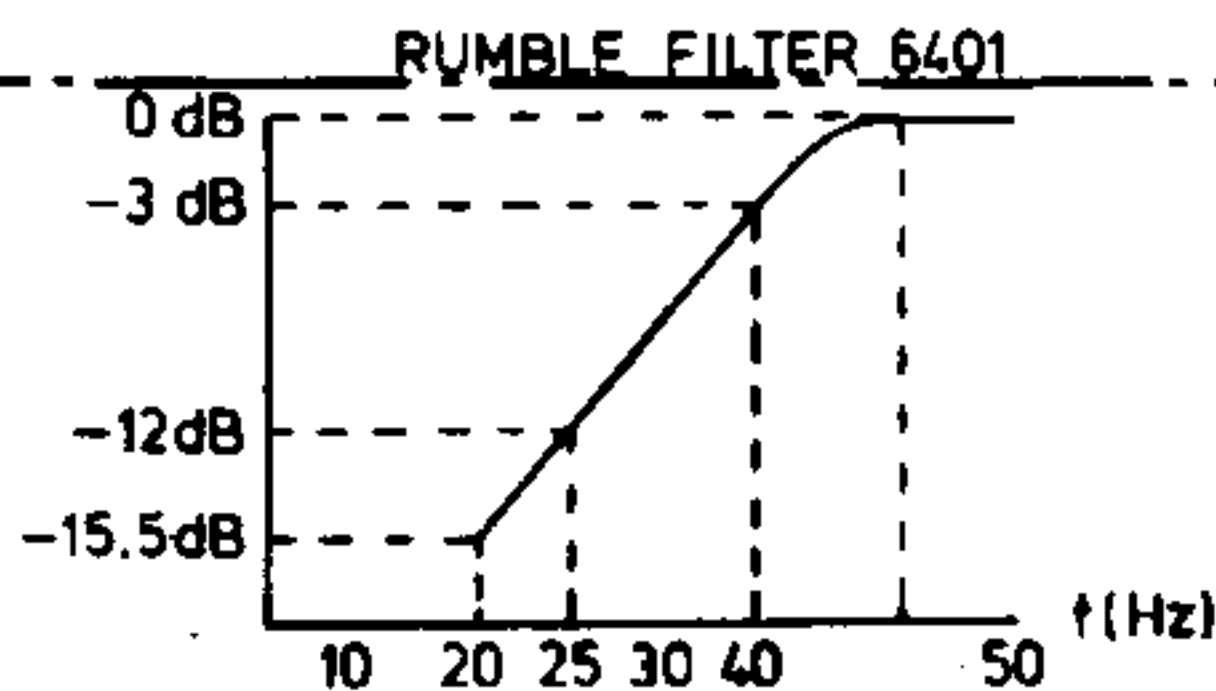


LOW HIGH * TO BE MOUNTED AT A CERTAIN HEIGHT
MONTER A UN CERTAIN HAUTEUR AU DESSUS DE LA PLATINE

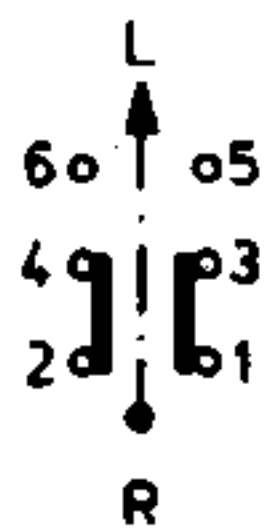
M					6400				6401		
M											
C			2400	2401		2402	2403				
R		3401	3403	3404	3400	3406	3409	3410	3411	3412	3414
R				3405							



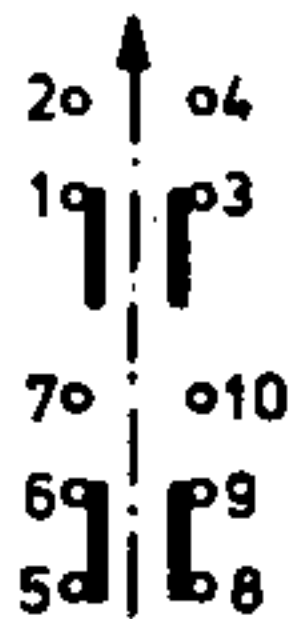
SENSITIVITY CONTROL
CONTROLE DE LA SENSIBILITÉ



LEFT/RIGHT
SWITCH
SK-1



POWER
SK-6



DC-VOLTAGES ARE MEASURED WITHOUT AF-SIGNAL
AC-VOLTAGES ARE MEASURED WITH
FREQUENCIES 63Hz AND 10kHz
THE LOUDSPEAKERS REPLACED BY RESISTORS

LES VOLTAGES DC SONT MESURÉ SANS SIGNAL AF
LES VOLTAGES AC SONT MESURÉ AVEC LES
FREQUENCES 63Hz ET 10kHz
LES HAUT-PARLEURS REMPLACÉ PAR DES RÉSISTANCES

C402
—○— = CONNECTION 402
A423
—●— = CONNECTOR A42 = POINT 3



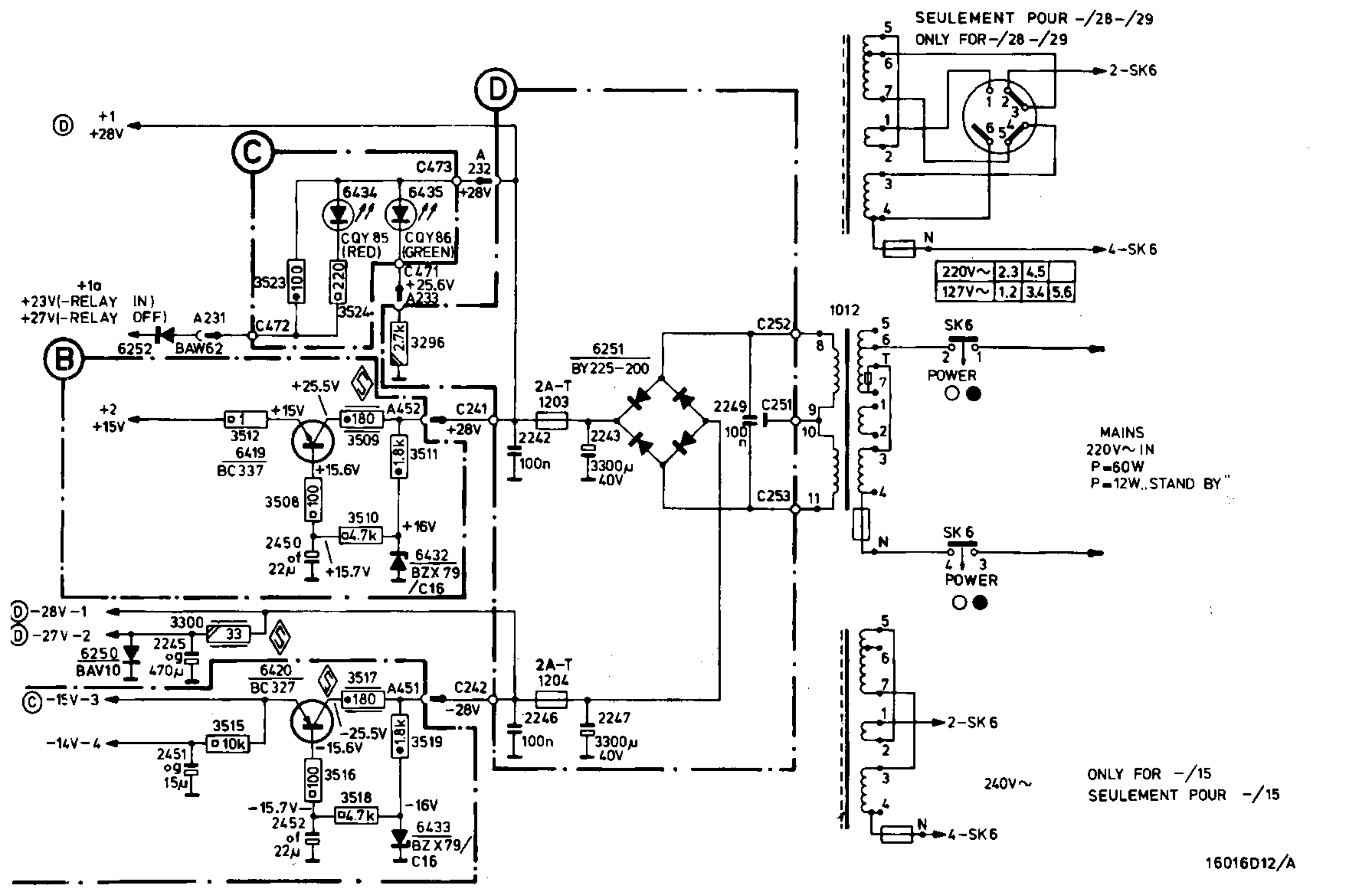
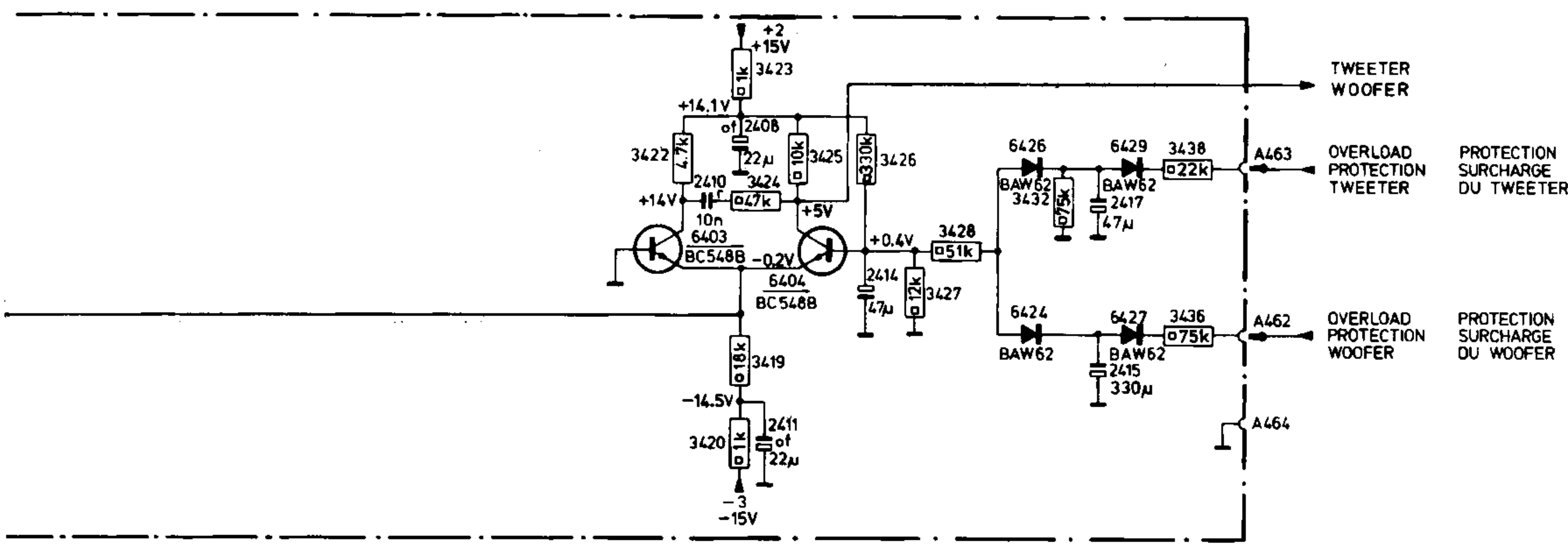
- * b = 4V
 - c = 6.3V
 - e = 16V
 - f = 25V
 - g = 40V
 - h = 63V
 - j = 100V
 - r = 250V
- CARBON RESISTOR E24-SERIES 1/8 W
RÉSISTANCES AU CARBON E24
 - CARBON RESISTOR E24-SERIES 1/4 W
RÉSISTANCES AU CARBON E24
 - CARBON RESISTOR E24-SERIES 1/2 W
RÉSISTANCES AU CARBON E24
 - PLATE CERAMIC CAPACITOR
CONDENSATEURS CÉRAMIQUE „TYPE PLAQUETTE”
 - FLAT FOIL POLYESTER CAPACITOR
CONDENSATEURS PLAT À FEUILLE DE POLYESTER
 - MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
CONDENSATEURS ELECTROLYTIQUE MINIATURE

ⓓ +23V(-)
+27V(-)

ⓓ -28V
ⓓ -27V

ⓑ ⓐ -15V
-14V

6250 6252	6434 6435	6403	6404	6424 6426 6427 6429
6420 6418 6419 6432 6433	1203 1204	6251	1012	
2245 2451 2450 2452 2111 2109 2112	2246 2242 2243 2247 2408 2410 2411 2249 2414	2415	2417	
3523 3524 3508 3512 3125 3127	3422 3424 3423 3425 3426 3427 3428	3432	3436 3438	
3300 3515 3519 3296	3420 3419	3432		

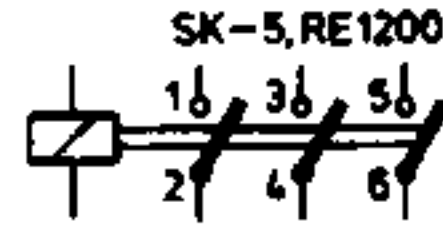


16016D12/A

M	6412	6410										6240
M		6409	6406	6407	6415	6416, 6207	6238					
C	2436 2437	2420	2423	2422	2424 2440	2441						
C		2425	2426	2446	2447							
R											3202 3205 3220 3241 3244	
R	3480 3481 3482 3485 3466 3464 3487 3463						3488 3489					
R											3208 3211 3239	
R	3448 3451 3452 3450 3453	3454 3457	3456 3459 3492	3460 3483 3494 3495 3500 3501	3502 3503 3504							
R											3200 3203 3218 3206 321	

- ||— PLATE CERAMIC CAPACITOR
CONDENSATEURS CERAMIQUE „TYPE PLAQUETTE”
- ||— FLAT FOIL POLYESTER CAPACITOR
CONDENSATEURS PLAT A FEUILLE DE POLYESTER
- ||— MINIATURE ELECTROLYTIC CAPACITOR
CONDENSATEURS ELECTROLYTIQUES MINIATURE
- CARBON RESISTOR E24-SERIES 1/8 W } <1M 5%
RESISTANCE AU CARBON E24
- CARBON RESISTOR E24-SERIES 1/4 W } >1M 10%
RESISTANCE AU CARBON E24

- b = 4V
- c = 6.3V
- e = 15V
- f = 25V
- g = 40V
- h = 63V
- j = 100V
- r = 250V



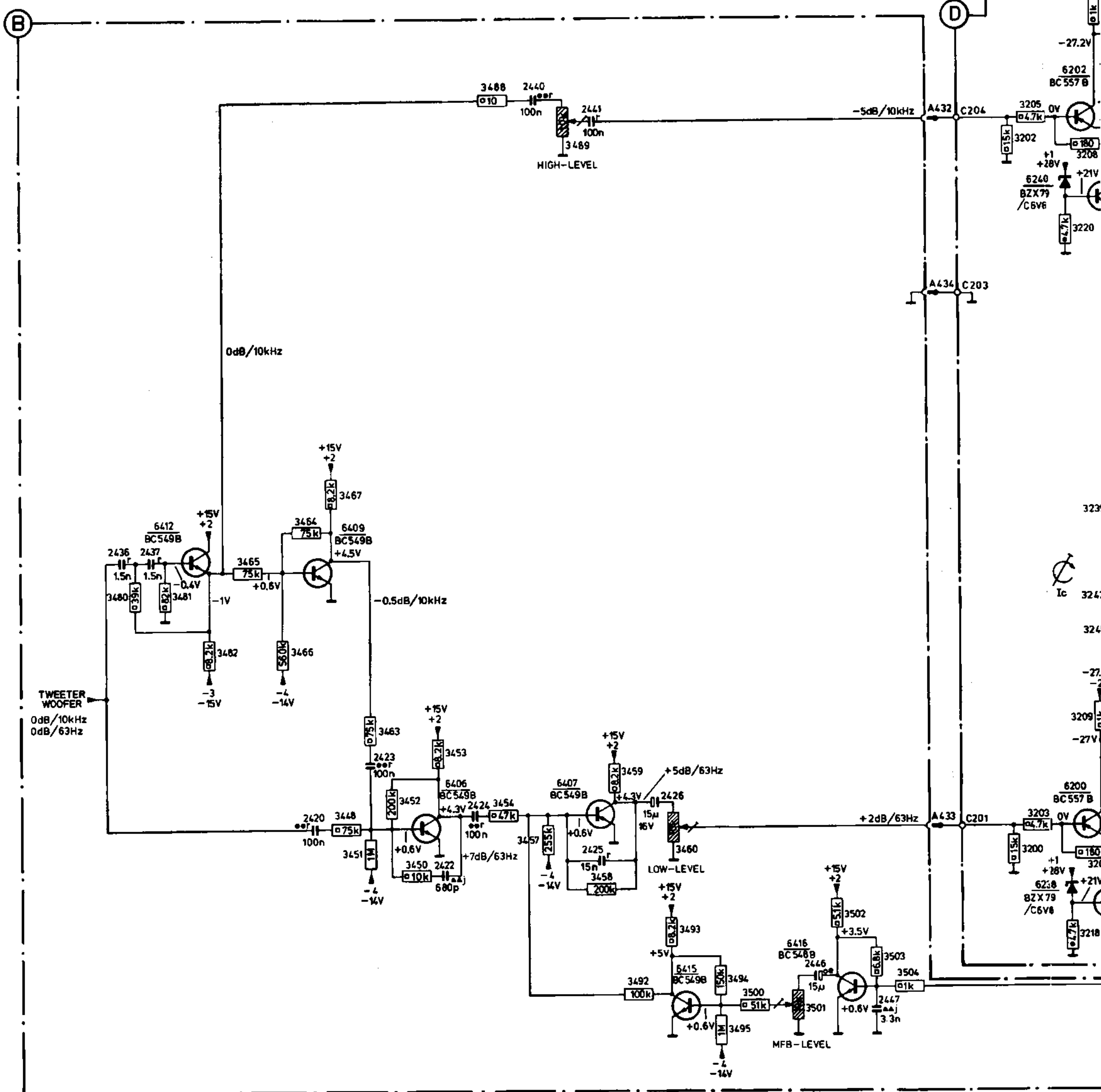
C402 = CONNECTION 402

A423 = CONNECTOR A42-POINT 3

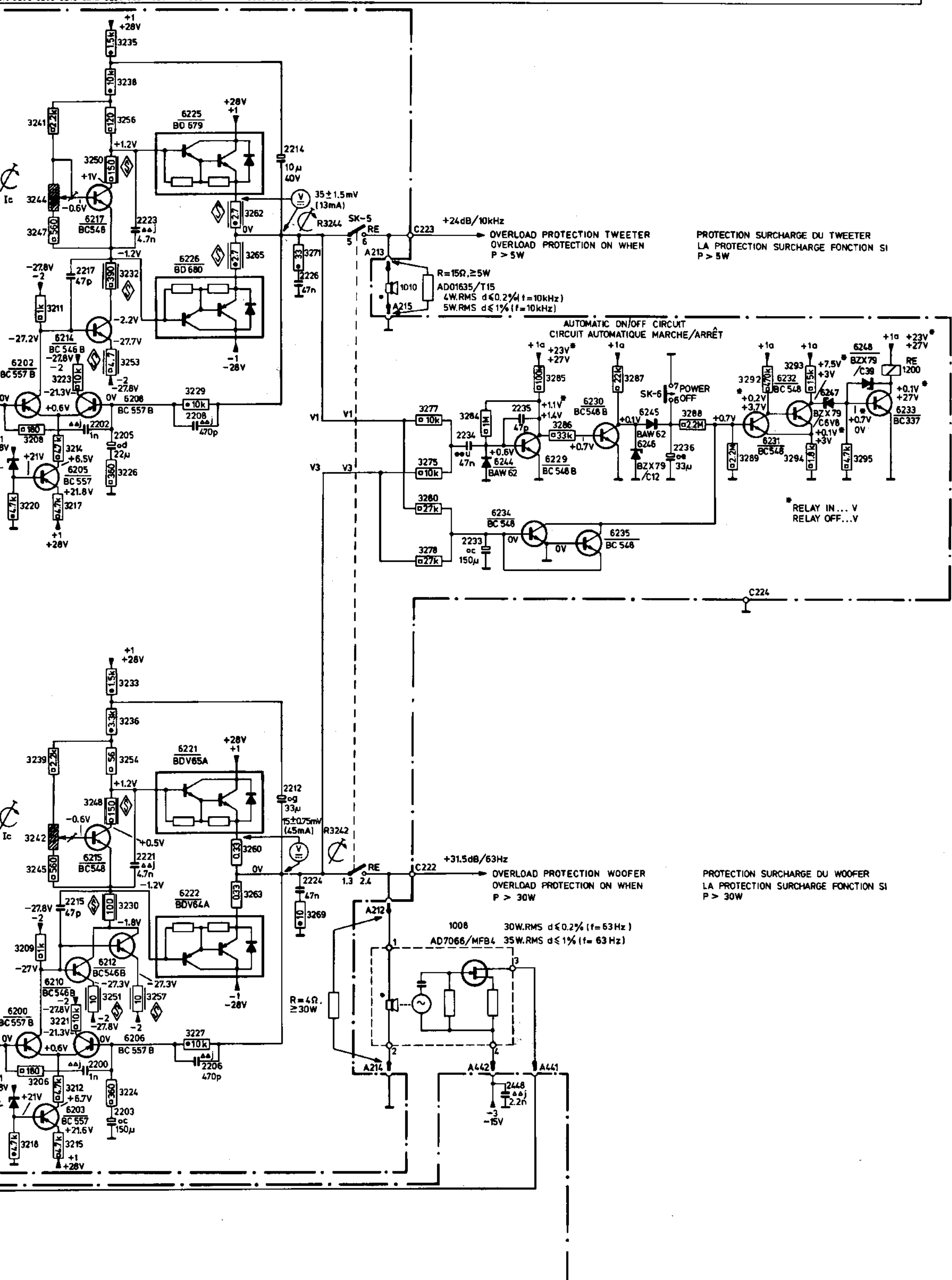


DC-VOLTAGES ARE MEASURED WITHOUT
AF-SIGNAL
AC-VOLTAGES ARE MEASURED WITH
FREQUENCIES 63Hz AND 10kHz
THE LOUSPEAKERS REPLACED BY RESISTORS

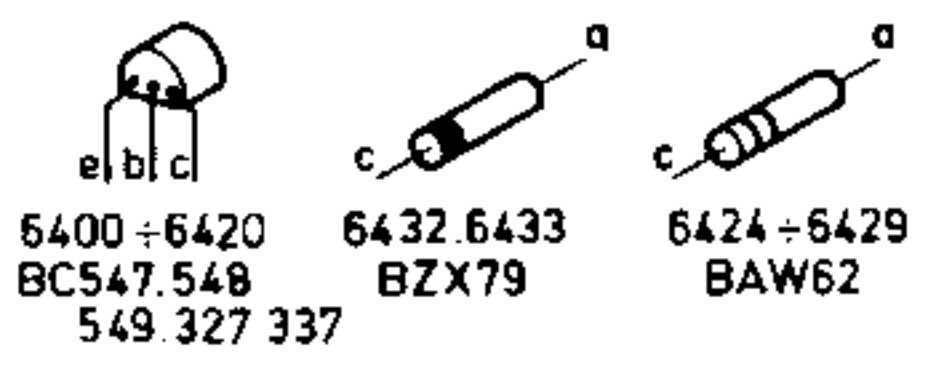
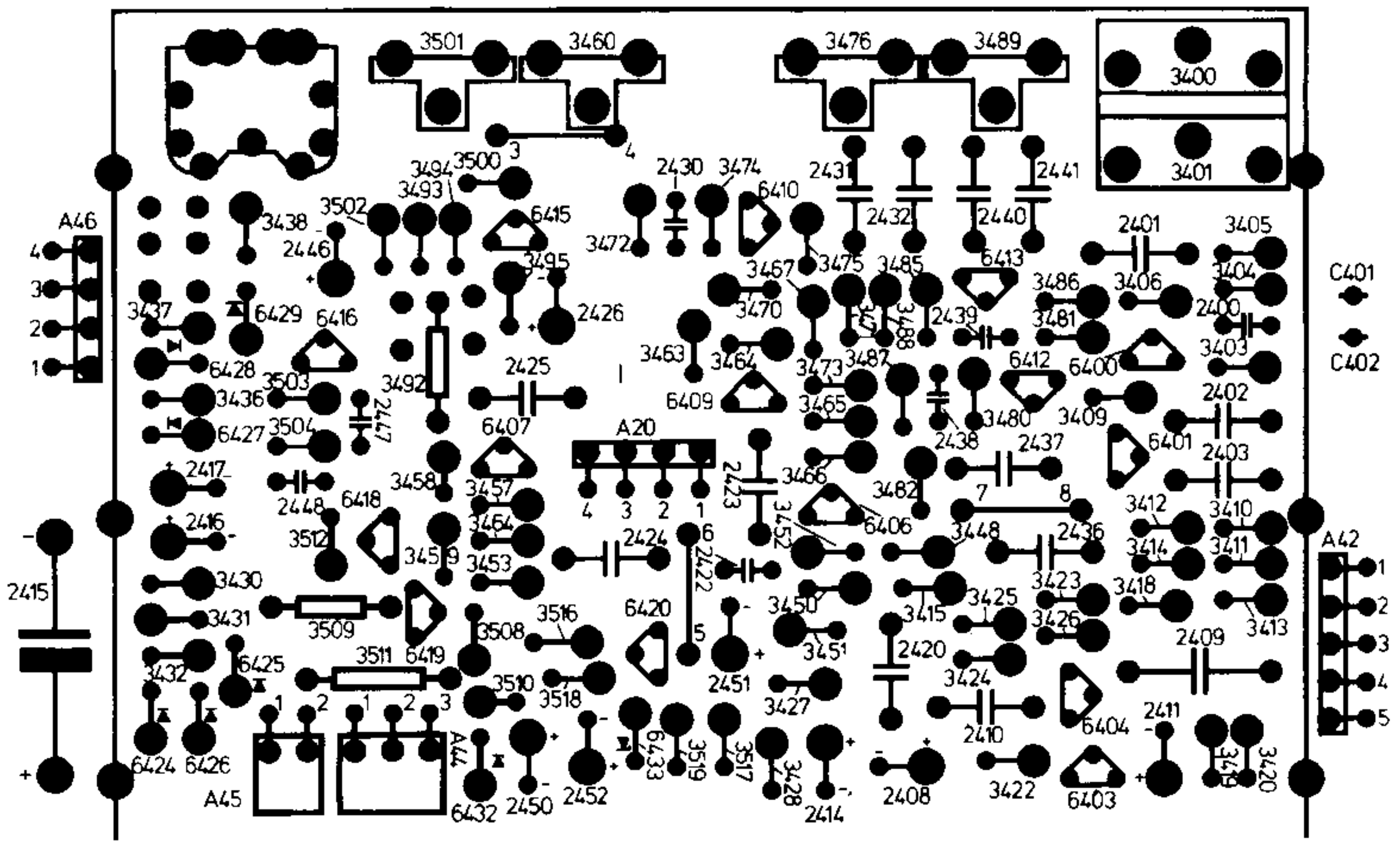
LES VOLTAGES DC SONT MESURÉ SANS SIGNAL-AF
LES VOLTAGES AC SONT MESURÉ AVEC LES
FREQUENCES 63Hz ET 10kHz
LES HAUT-PARLEURS REMPLACÉ PAR DES RÉSISTANCES



6240	6202, 6205, 6214, 6217, 6208	6225, 6226	1008, 1010	6244, 6229	6230	6246, 6245	6231	6232	6247	6248	1200
6238	6200, 6203, 6212, 6215, 6206, 6210	6221, 6222		6234	6235						6233
	2217, 2202, 2205, 2223	2208		2234, 2235		2236					
	2215, 2200, 2203, 2221	2206		2233, 2448							
3201, 3241, 3244, 3247, 3217, 3235, 3236, 3256, 3214, 3238, 3229	3262, 3265, 3271			3277, 3278							
3211, 3239, 3242, 3245, 3253, 3226, 3233, 3236, 3257				3275, 3280, 3284, 3285, 3286, 3287		3288, 3289, 3292, 3294, 3293, 3295					
3218, 3206, 3209, 3215, 3212, 3251, 3224, 3254, 3227	3260, 3263, 3268										



MISC	6424 + 6429.6416.6419.6432.6407.6415	6433.6420	6409.6410.6406	6413.6412.6404.6403.6401.6400	
C	2415	2417.2416	2446 + 2448	2450.2452.2422 + 2426.2451.2430 + 2432.2414.2420.2408.2410.2436 + 2441	2411.2409.2400 + 2403
R	3436 + 3438.3512.3492 + 3495.3501.3500.3464.3460	3470 + 3476.3463 + 3467.3485 + 3489.3480 + 3482.3400.3401.3403 + 3406			
R	3430 + 3432.3502 + 3504.3457 + 3459.3508 + 3511.3453.3516 + 3519.3428.3427.3450 + 3452.3448.3415.3422 + 3426.3409 + 3414.3418 + 3420				

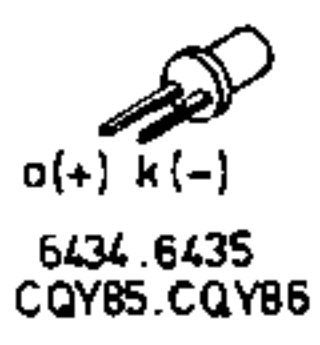
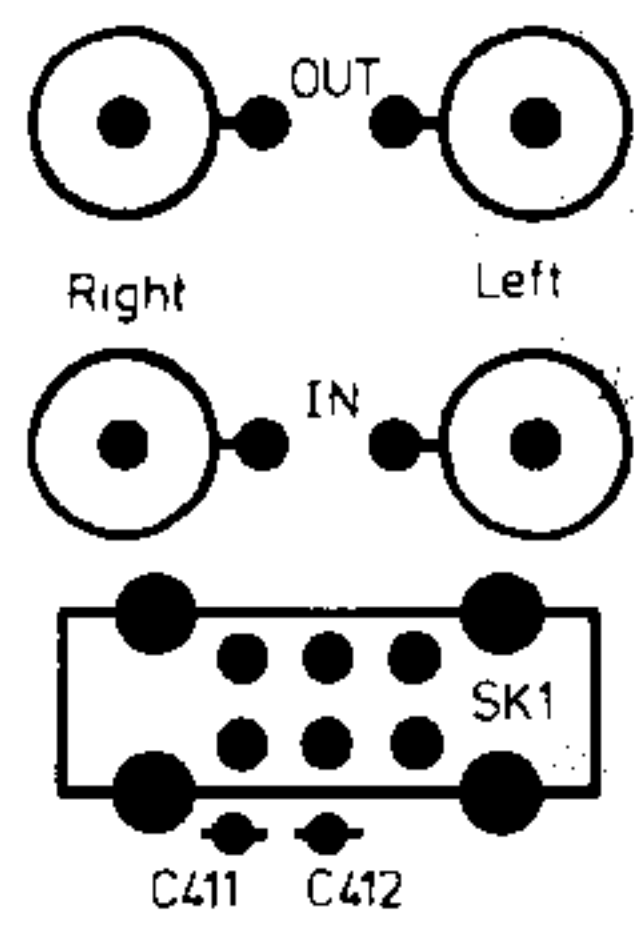
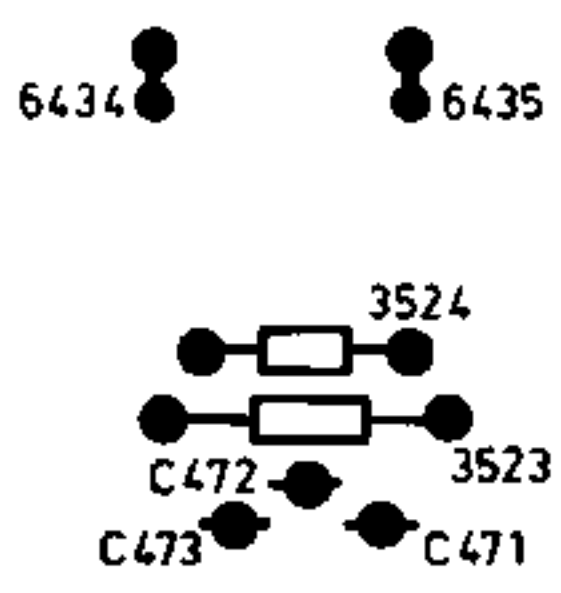


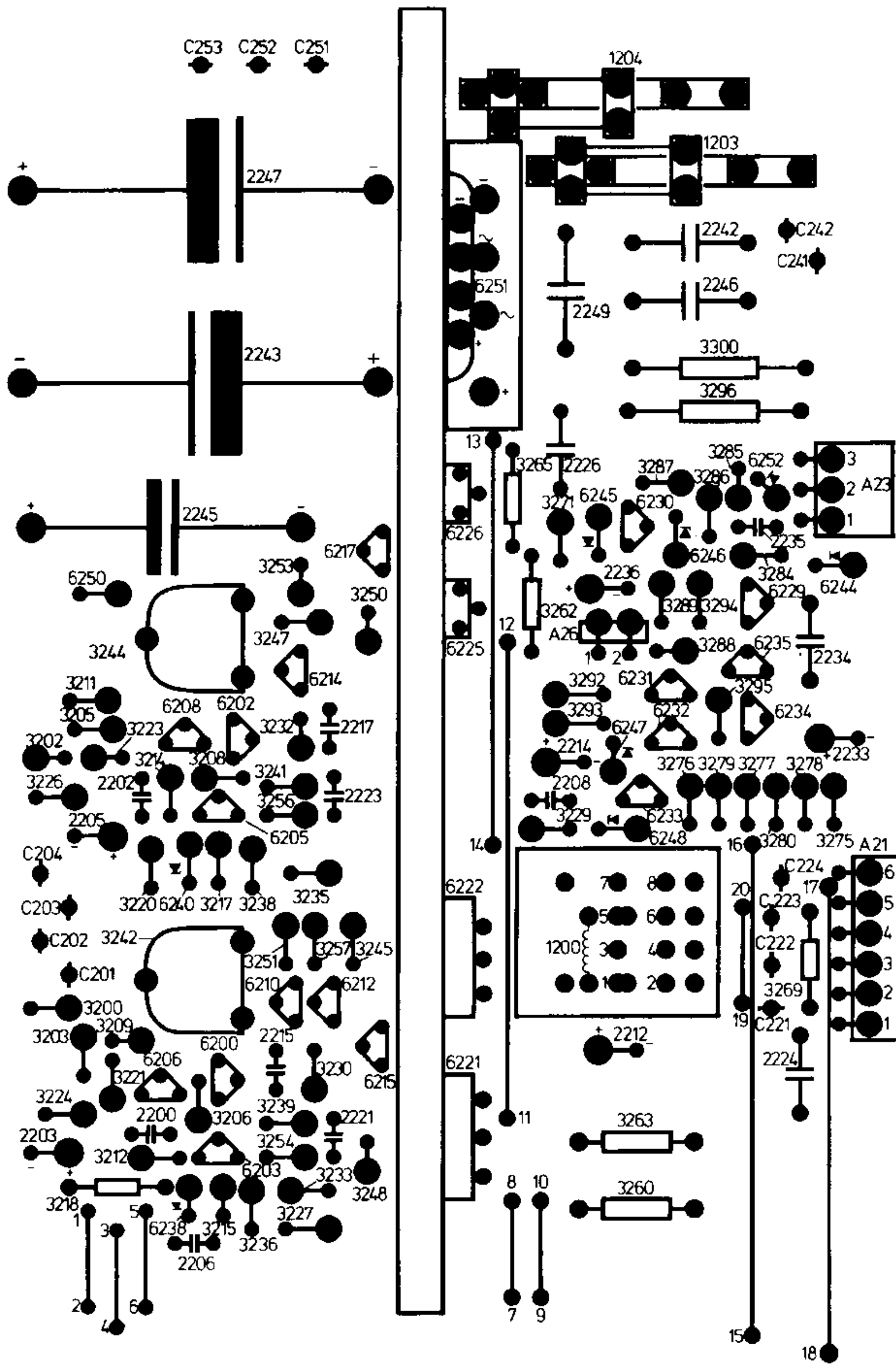
COMPONENT NUMBERS STARTING WITH
 LE COMPOSANT AVEC LE CHIFFRE INITIAL

2..... IS A CAPACITOR
 EST UN CONDENSATEUR

3..... IS A RESISTOR
 EST UN RESISTANCE

6..... IS A DIODE OR TRANSISTOR
 EST UN DIODE OU UN TRANSISTEUR

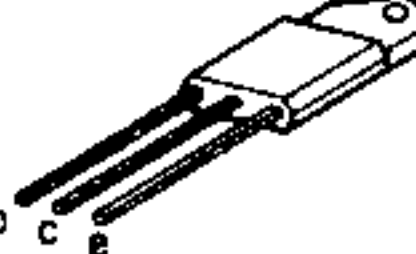




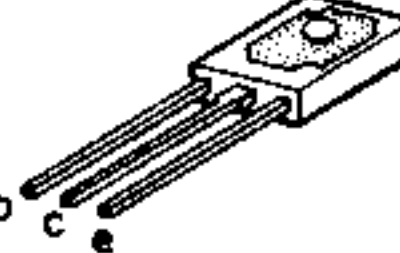
MISC	C	R	R
1204			
1203	2247		
	2242		
6251	2249		
	2246		
	2243		3300
			3296
6252	2226		
6245			3265
6226			3284
6230	2235		3287
6246	2245		3271
6217			
6244		3250	3262
6229		3244	3289
6225	2236		3288
6250		3247	3292
	2234	3253	3295
6291			3223
6235		3211	3232
6247		3205	3214
6208	2217		3275
6202	2233		3280
6214	2214	3202	3229
	2202	3208	
	2223	3241	
6205	2208	3256	
6248	2205	3226	
		3220	
6240		3217	
		3238	
		3235	
6222			3269
1200		3242	3257
		3245	
		3251	
6210		3200	
		3203	
6215	2212		
6212	2215	3209	
6200		3230	
6206	2224	3221	
6221		3224	
		3239	
6203	2221	3206	3263
	2203	3254	3212
	2200	3218	3248
6238		3215	
		3233	3260
		3236	
	2206	3227	



 6200-6217
 6229-6235
 BC546, 548, 557
 337




 6221, 6222
 BDV64, 65



 6225, 6226
 BD679, 680



 6238-6240
 6246-6248



 6244, 6245
 6250
 BAW62
 BAV10

68

ONLY FOR SEULEMENT POUR 728/29

4N³/₈"

67

63

64

72

GLUED COLLE

4N³/₈"

517a

55

32x95

50

51

52

3.9x13

3.9x13

GLUED COLLE

515

GLUED COLLE

56

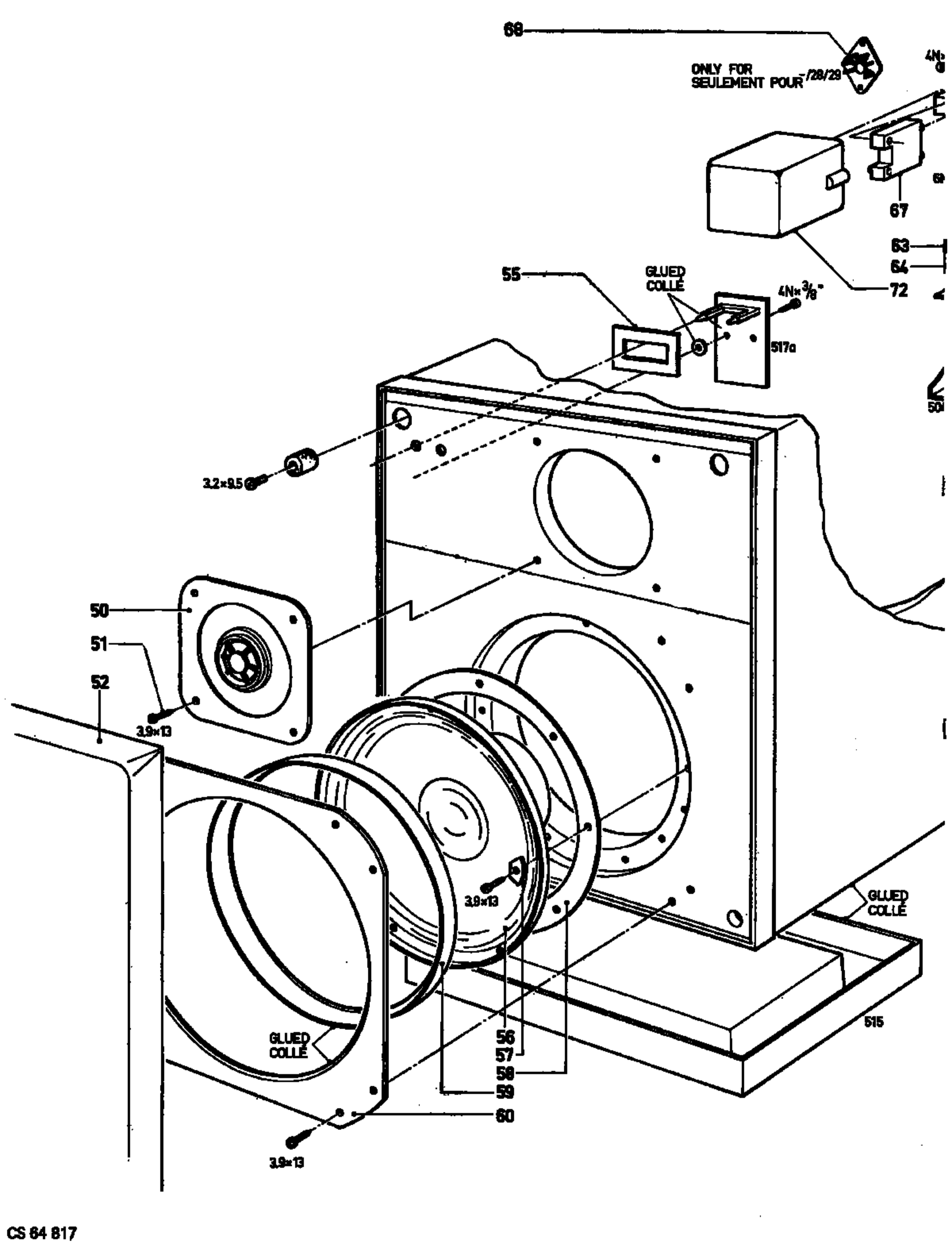
57

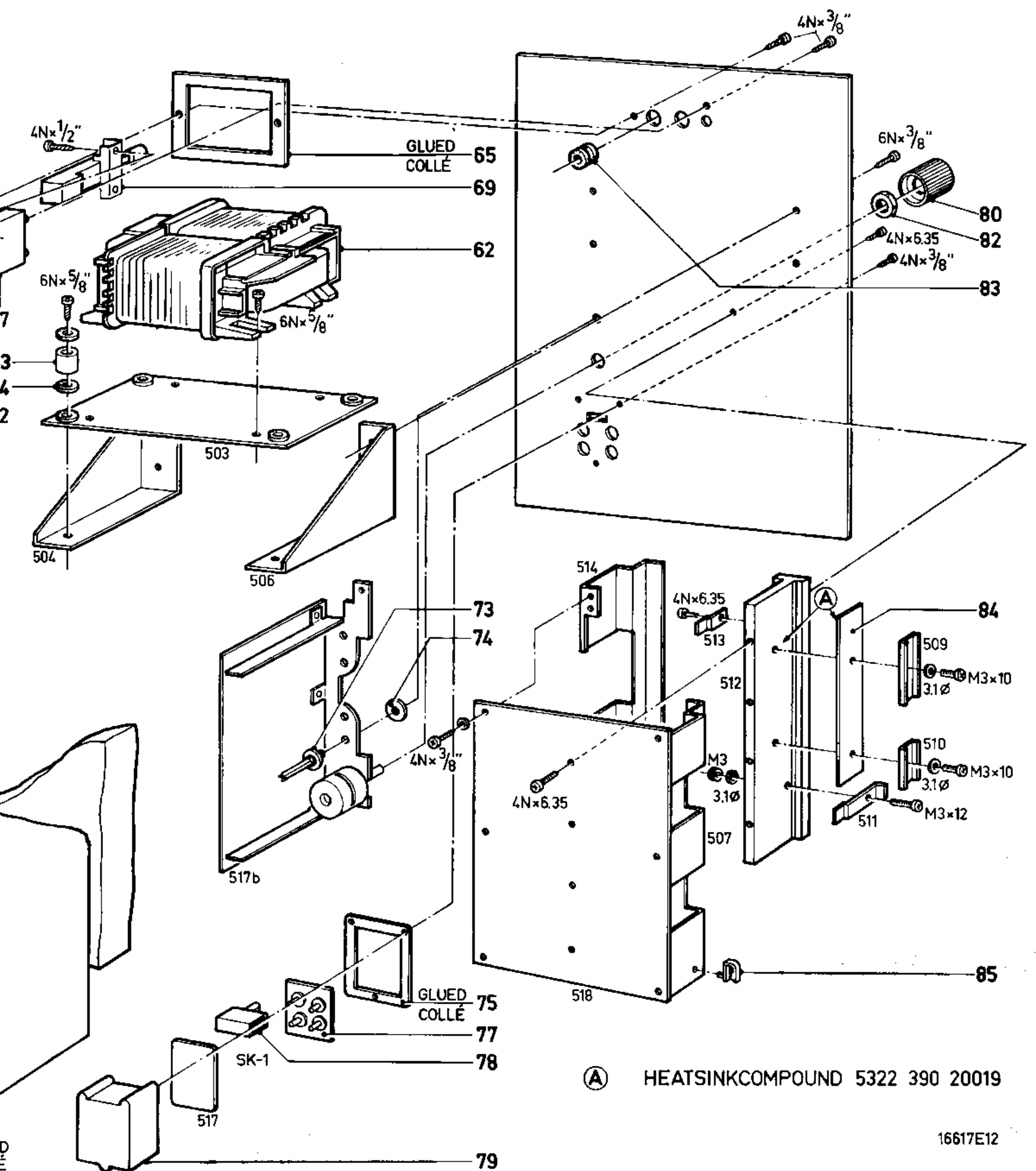
58

59

60

3.9x13



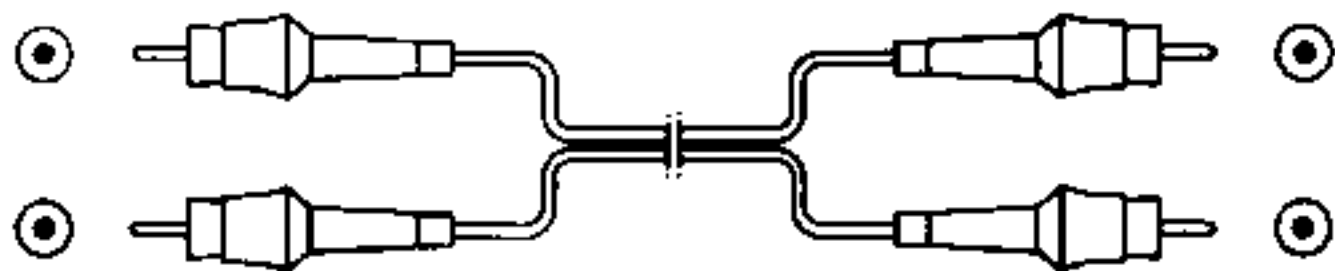


50 4822 240 70031
 51 4822 502 30152
 52 4822 445 30048
 55 4822 532 51091
 56 4822 240 50125
 57 4822 466 70341
 58 4822 532 51092
 59 4822 532 60686
 60 4822 466 80708
 62 4822 146 40245

63 4822 532 20696
 64 4822 462 40354
 65 4822 466 90891
 67 4822 404 60103
 68 4822 272 10119
 69 4822 276 20247
 72 4822 411 90015
 73 4822 417 20041
 74 4822 532 51081
 75 4822 466 90881

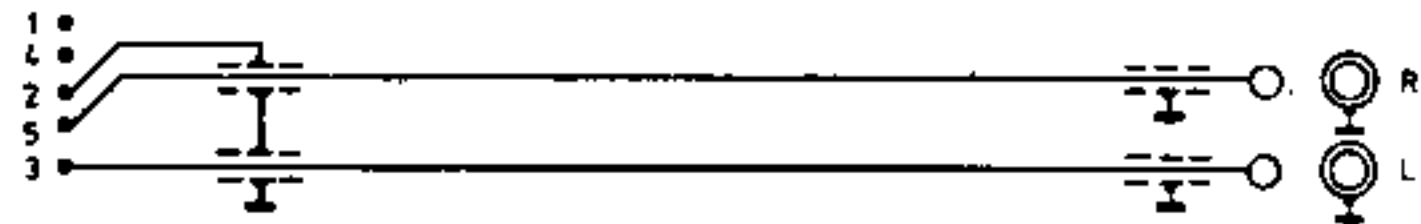
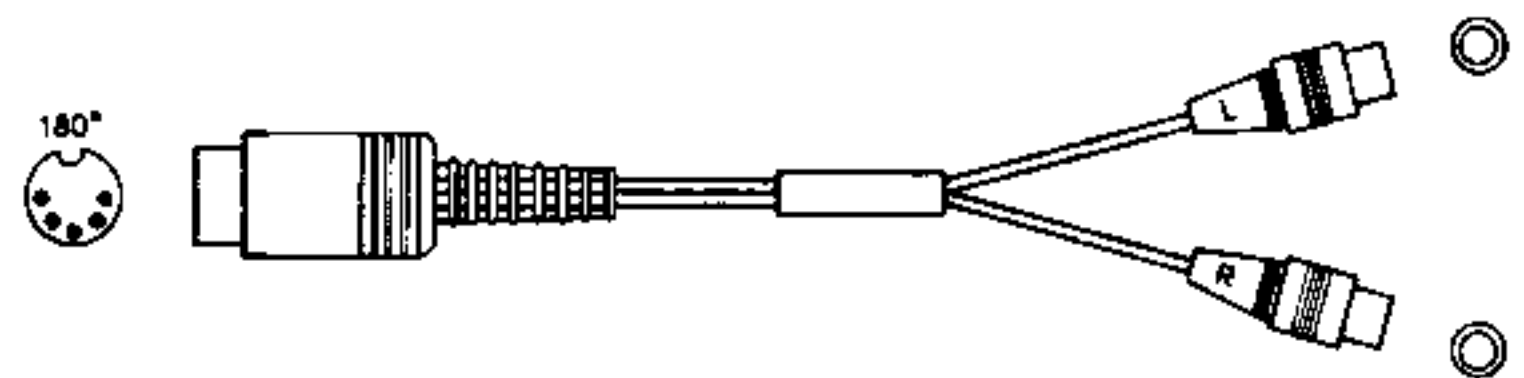
77 4822 267 40322
 78 4822 277 20289
 79 4822 445 40015
 80 4822 413 30788
 82 4822 505 10463
 83 5322 325 64054
 84 4822 466 90876
 85 5322 401 14224

4822 321 20344 – 10.00 m



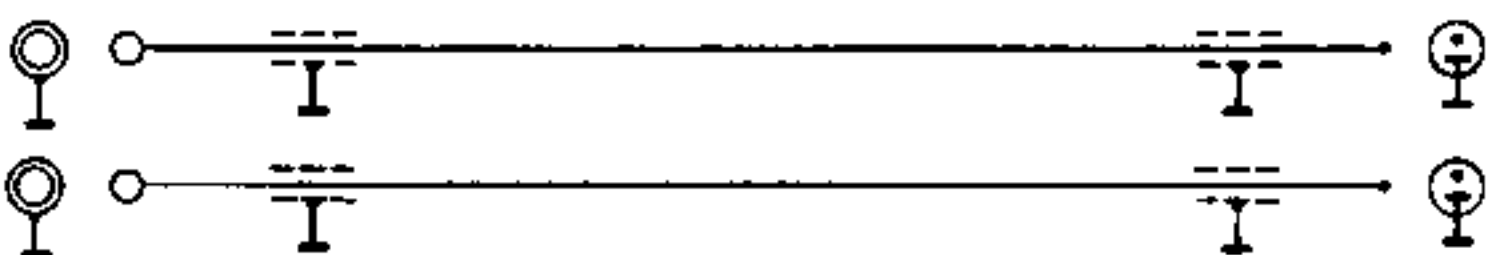
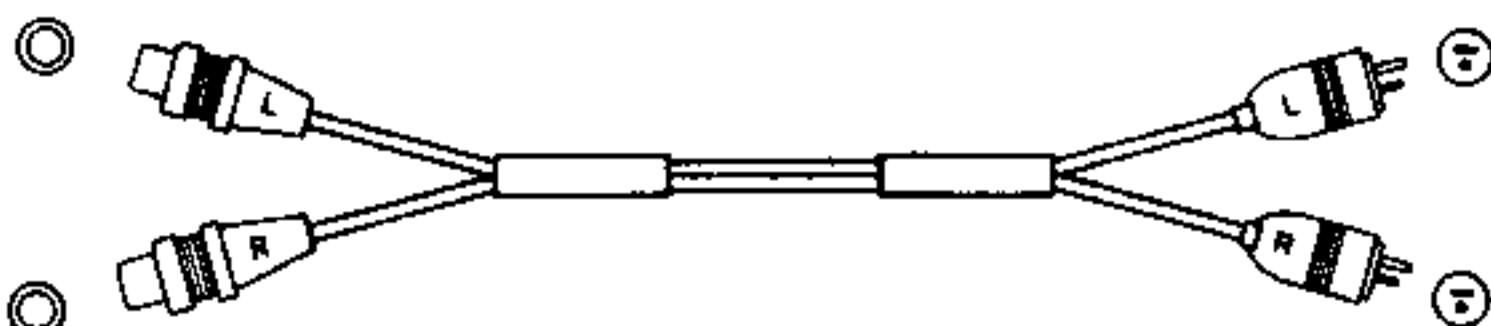
5616A

4822 321 20199 – 15 cm



15334A12

4822 321 20374 – 15 cm




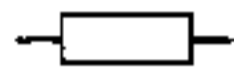


15333A12

4822 321 10163 – 7.00 m


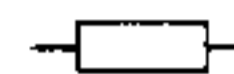




5610A

POWER STAGES P.C.B.

-Miscellaneous-		
1200	Relay	4822 280 80384
1203,1204	Fuse 2 A-t	4822 253 30025
-C-		
2214	Electrolytic capacitor 10 μ F - 40 V	4822 124 20708
2215,2217 } 2235 } 2224,2226	Plate ceramic cap. 47 pF - 2 % Flat foil cap. 47 nF - 20 % - 100 V	4822 122 31072
2234	Flat foil cap. 47 nF - 20 % - 400 V	4822 121 40239
2242,2246, } 2249 } 2243,2247	Flat foil cap. 100 nF - 20 % - 100 V Electrolytic cap. 3300 μ F - 40 V	4822 121 40334
2243,2247	Electrolytic cap. 3300 μ F - 40 V	4822 124 20798
-R-		
3230	Safety resistor SR25 - 100 Ω	4822 111 30343
3232	Safety resistor SR25 - 390 Ω	4822 111 30428
3242,3244	Trimming potm. 470 Ω	5322 101 14202
3248,3250	Safety res. SR25-150 Ω	4822 111 30406
3251,3257	Safety res. SR25 - 10 Ω	4822 111 30405
3253	Safety res. SR25 - 4.7 Ω	4822 111 30427
3260,3263	Wirewound res. 0.33 Ω - 3 W	4822 113 80223
3262,3265	Safety res. SR37 - 2.7 Ω	4822 111 30338
3300	Safety res. SR52 - 33 Ω	4822 111 50295
-TS-		
6200,6202, } 6206,6208 } 6203,6205	BC557B BC557	4822 130 44568
6210,6212, } 6214 }	BC546B	4822 130 44461
6215,6217, } 6231,6232, } 6234,6325 }	BC548	4822 130 40938
6221,6222	Pair BDV64A/65A	4822 130 41328
6229,6230	BC548B	4822 130 40937
6233	BC337	4822 130 40855
-D-		
6238,6240, } 6247 }	BZX79/C6V8	5322 130 30768
6244,6245, } 6252 }	BAW62	4822 130 30613
6246	BZX79/C12	4822 130 34197
6248	BZX79/C39	5322 130 34122
6250	BAV10	5322 130 30594
6251	BY225-200	4822 130 50312

PRÉ-STAGES P.C.B.

-C-		
2410	Flat foil cap. 10 nF - 10 % - 630 V	4822 121 41134
2414,2417	Tantalium cap. 47 μ F - 6 V - 20 %	4822 124 10222
2415	Tantalium cap. 330 μ F - 6 V - 20 %	4822 124 10221
2425	Flat foil cap. 15 nF - 10 % - 630 V	4822 121 40406
2436,2437	Flat foil cap. 1.5 nF - 10 % - 630 V	4822 121 40316
-R-		
3400,3401	Tandem potentiometer 100 k Ω linear	4822 102 30298
3451,3495	Metal film resistor MR30 - 1 M Ω	5322 116 54188
3452,3458	Metal film resistor MR25 - 200 k Ω	5322 116 54726
3457	Metal film resistor MR25 - 255 k Ω	5322 116 54735
3460,3489, } 3501 }	Trimming potm 10 k Ω	4822 100 10186
3464,3465	Metal film resistor MR25 - 75 k Ω	5322 116 54686
3466	Metal film resistor MR25 - 560 k Ω	4822 116 51191
3492	Metal film resistor MR25 - 100 k Ω	5322 116 54696
3494	Metal film resistor MR25 - 150 k Ω	5322 116 54713
3509,3517	Safety res. SR25 - 180 Ω	4822 111 30235
-TS-		
6400,6401	BC547B	4822 130 40959
6403,6404, } 6416 }	BC548B	4822 130 40937
6406,6407, } 6409,6412, } 6415 }	BC549B	4822 130 40936
6418,6419	BC337	4822 130 40855
6420	BC327	4822 130 40854
-D-		
6424,6426, } 6427,6429 }	BAW62	4822 130 30613
6432,6433	BZX79/C16	5322 130 34268
6434	LED, red CQY85	4822 130 31008
6435	LED, green CQY86	4822 130 31016

-Miscellaneous-		
1008	MFB-Woofer	4822 240 50125
1010	Tweeter AD01635T15	4822 240 70031
1012	Mains transformer Temperature-fuse	4822 146 40245 4822 252 20001

GB

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

NL

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

F

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

D

Die Sicherheitsvorschriften erfordern, dass das Gerät sich nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die benutzten Einzelteile den aufgeführten Teilen identisch sind.

SF

Korjattaessa laitetta on turvallisuussyistä ehdottomasti eneteltävä oikein ja käytettävä tehtaan määräämiä alkuperäisvaraosia.

I

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

S

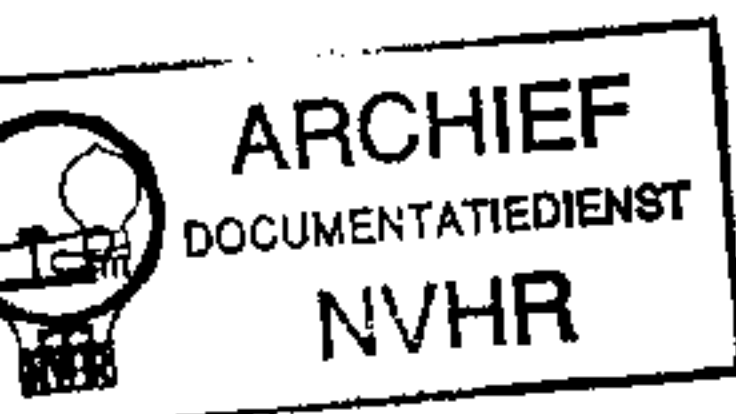
Säkerhetsbestämmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. och med användning af föreskrivna reservdelar.

DK

Myndighedernes sikkerheds- og radiostøjbestemmelser kræver, at enhver reparation skal udføres korrekt m.h.t. overholdelse af originalplacering og montering af komponenter, ledningsbundter, etc., og ved anvendelse af de foreskrevne reservedele.

N

Sikkerhetsbestemmelser kreves at apparatet blir gjenopprettet til original utførelse og at deler som er identiske med de som er spesifisert, blir benyttet.



Service mededeling

PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

Ref. 183 PH

Type 22 AH 585

Datum november 1979

MFB

Onderstaande wijzigingen zijn ingevoerd:

- ° In het bedradingschema moeten de collector en emitter van TS 6230 worden omgewisseld.
- ° Onder het hoofd "Controle automatische aan/uitschakeling" staat gegeven dat het relais aangetrokken wordt bij een uitgangssignaal van ≥ 50 mV. Hiervoor moet worden gelezen: > 20 mV.
- ° In het elektrisch schema moet de plaats van enige weerstanden; anders worden benoemd.

R 3277 moet zijn R 3276

R 3280 moet zijn R 3279

- ° De waarde van de condensatoren C 2402 en C 2403 moet 82 nF ●● zijn in plaats van 100 nF ●●
De waarde van de weerstanden R 3509 en R 3517 is 150 ohm, in plaats van 180 ohm
- ° In het bedradingschema moet een draadbrug worden getekend tussen de aardzijde van R 3401 en aardzijde van R 3489.
De plaats: dichtbij potentiometer R 3401 op de printplaat.
- ° De weerstanden R 3275 en R 3276 (10 kohm - 1/8 W) wijzigen in 4,7 kohm - 1/4 W
- ° Het bestelnummer van de pakking (pos. 65) - 4822 466 90891 gelieve u te wijzigen in 4822 466 90881.

Toevoegen:

Het bestelnummer van de nieuwe, ronde woofer AD 70651/MFB 4 luidt 4822 240 50134

De beugels (pos. 57) vervallen bij toepassing van de nieuwe woofer.

Het bestelnummer van het MFB embleem is 4822 454 10617.

