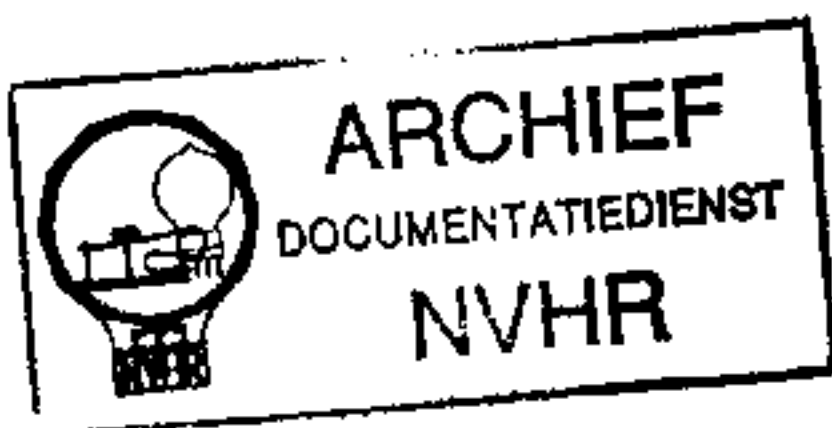


Service
Service
Service

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



1824A

Service Manual

- | | | | |
|--|--|--|---|
| ① On/off switch
Aan/uit schakelaar
Interrupteur SK-E
Ein/Aus-Schalter
Interruttore | ② LW switch
LG-schakelaar
Commutateur GO SK-D
LW-Schalter
Commutatore OL | ③ MW switch
MG-schakelaar
Commutateur PO SK-C
MW-Schalter
Commutatore OM | ④ SW switch
KG-schakelaar
Commutateur OC SK-F
KW-Schalter
Commutatore OC |
| ③ PU switch
PU-schakelaar SK-C
+ Commutateur PU +
④ TA-Schalter SK-B
Comm.giradischl | ⑤ FM switch
FM-schakelaar
Commutateur FM SK-A
UKW-Schalter
Commutatore FM | ⑥ Tuning
Afstemming
Syntonisation U401
Abstimmung
Sintonia | ⑦ Tone control
Toonregelaar
Contrôle de tonalité R408
Klangregler
Controllo di tono |
| ⑧ PU socket
PU aansluiting
Prise P.U.
TA-Anschluss
Presa giradischl | ⑨ Earphone socket
Oortelefoonaansluiting
Prise écouteur
Ohrhöreranschluss
Presa auricolare | ⑩ Volume control
Volumeregelaar
Commande de volume R405
Lautstärkereglér
Comando di volume | |

GB	NL	F	D	I
Supply voltage	Voedingsspanning	Tension d'alimentation	Speisespannung	Tensioni d'alimentazione
9 V $\overline{\text{---}}$ (6x1.5V) 110/220 V	9 V $\overline{\text{---}}$ (6x1.5V) 110/220 V	9 V $\overline{\text{---}}$ (6x1.5V) 110/220 V	9 V $\overline{\text{---}}$ (6x1.5V) 110/220 V	9 V $\overline{\text{---}}$ (6x1.5V) 110/220 V
Output power	Uitgangsvermogen	Puissance de sortie	Ausgangsleistung	Potenza di uscita
900 mW	900 mW	900 mW	900 mW	900 mW
Loudspeaker imp.	Luidspreker imp.	Imp.de haut-parleur	Lautsprecher impedanz	Imp. di altoparlante
8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Consumption AM (without signal)	Verbruik AM (zonder signaal)	Consommation AM (sans signal)	Verbrauch AM (ohne Signal)	Consumo AM (senza segnale)
23 mA	23 mA	23 mA	23 mA	23 mA
Consumption FM (without signal)	Verbruik FM (zonder signaal)	Consommation FM (sans signal)	Verbrauch FM (ohne Signal)	Consumo FM (senza segnale)
25 mA	25 mA	25 mA	25 mA	25 mA
IF (FM)	MF (FM)	FI (FM)	ZF (FM)	FI (FM)
10.7 MHz	10.7 MHz	10.7 MHz	10.7 MHz	10.7 MHz
IF (AM)	MF (AM)	FI (AM)	ZF (AM)	FI (AM)
452 kHz/60	452 kHz/60	452 kHz/60	452 kHz/60	452 kHz/60
460 kHz/62	460 kHz/62	460 kHz/62	460 kHz/62	460 kHz/62
Dimensions	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	Dimensioni
325x185x80mm	325x185x80mm	325x185x80mm	325x185x80mm	325x185x80mm

Wave ranges - Golfbereiken - Gammes d'ondes - Wellenbereiche - Gamme d'onda

LW - LG - GO - LW - OL	: 150	255	kHz (2000 - 1177 m)
MW - MG - PO - MW - OM	: 520	1605	kHz (576,9 - 187 m)
SW - KG - OC - KW - OC	: 5.88 -	6.27	MHz (49 m band)
FM - FM - FM - UKW - FM	: 87.5 -	104	MHz

Index: CS39400-CS39402, CS33523, CS39403, CS33523, CS39404

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolto-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio



Subject to modification
4822 725 11228
Printed in The Netherlands

PHILIPS

GB

REMOVING THE CHASSIS

1. Remove the cover of the battery holder and the batteries (possibility of short-circuit of the batteries !!)
2. Remove the screws from the bottom and the top of the back plate, and remove the back plate.
3. Remove the knobs from the slide switch and remove the scale by lifting via the back, the lowermost projections from the scale, using a screwdriver.
4. Remove the pointer.
5. Remove the screws securing the chassis, and remove the front panel.

Mounting the IC

The IC must be so mounted that the small recess points to the ferroceptor.

F

DEMONTAGE DU CHASSIS

1. Oter le couvercle à piles et les piles (attention au court-circuit des piles !!)
2. Dévisser les vis d'en haut et d'en bas de la paroi arrière et l'enlever.
3. Enlever le bouton du commutateur à tiroir et retirer le cadran en introduisant un tournevis par l'arrière et en soulevant les cames du cadran.
4. Enlever l'index.
5. Dévisser les vis de fixation du châssis et détacher l'avant.

Montage du C.I.

Le C.I. doit être monté de façon telle que le petit enfoncement soit dirigé vers le ferrocepteur.

I

SMONTAGGIO DEL TELAIO

1. Togliere il coperchio del vano pile e le pile (attenzione: cortocircuito delle pile !!)
2. Svitare le vite della parte superiore e della parte inferiore del posteriore e toglierlo.
3. Levare la manopola del commutatore a slitta e togliere la scala introducendo un cacciavite dal didietro sollevando le came della scala.
4. Togliere l'indice.
5. Svitare le vite di fissaggio del telaio e staccare la fronte.

Montaggio del C.I.

Il circuito integrato deve essere montato in modo che la cavità sia girata indirezione del ferroceptor.

NL

UITNEMEN VAN HET CHASSIS

1. Verwijder de batterijdeksel en de batterijen (kans op sluiting van de batterijen !!)
2. Draai de schroeven aan de onderzijde en bovenzijde van de achterwand los en verwijder de achterwand.
3. Verwijder de knoppen van de schuifschakelaar en verwijder de schaal door met een schroevendraaier via de achterkant de twee onderste nokken van de schaal te lichten.
4. Verwijder de wijzer.
5. Draai de bevestigingsschroeven van het chassis los en verwijder de voorzijde.

Montage van het IC

Het IC moet zo gemonteerd worden dat de kleine uitsparing in de richting van de ferroceptor wijst.

D

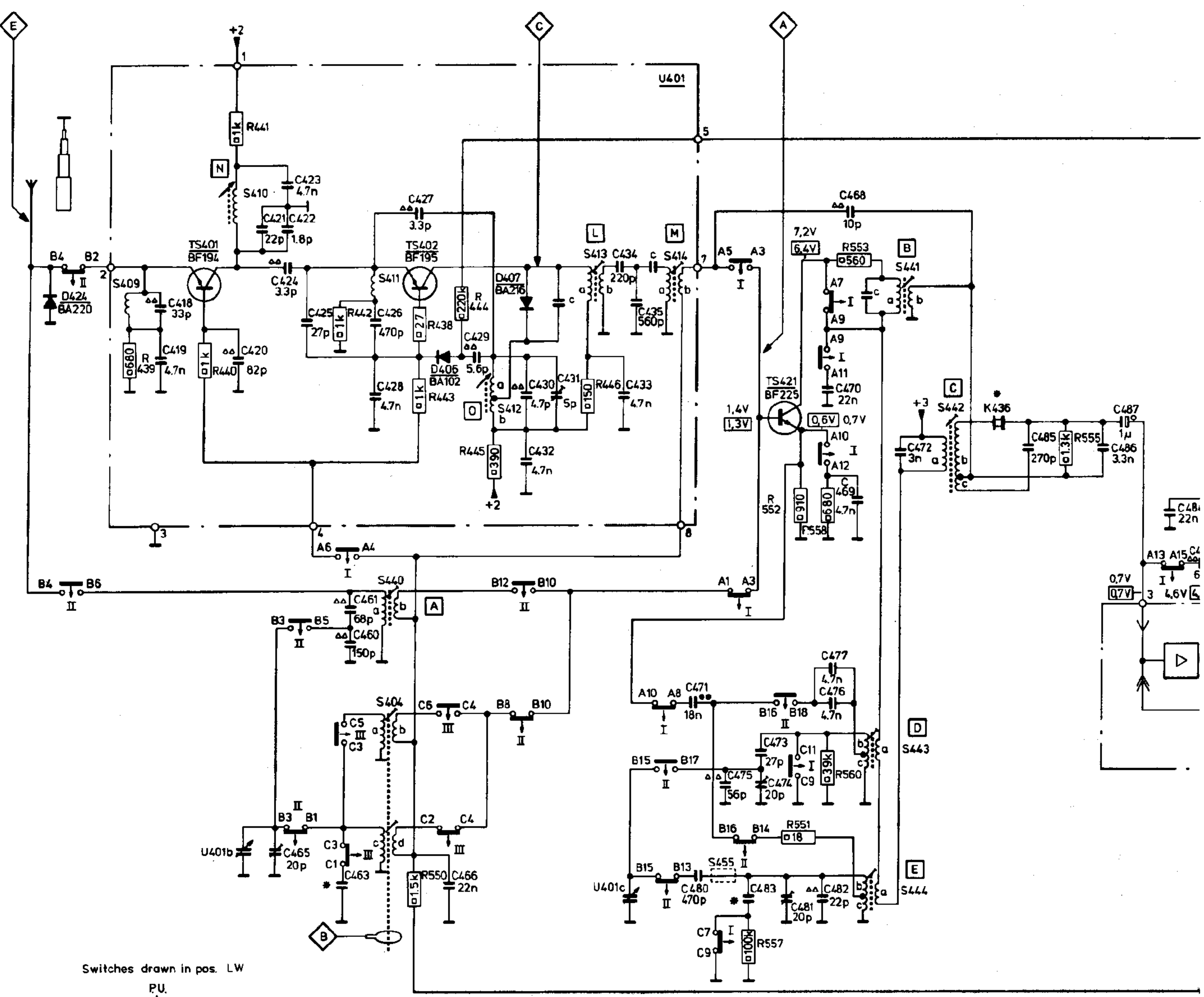
AUSBAU DES CHASSIS

1. Entferne den Deckel vom Batteriefach und die Batterien (Kurzschlussmöglichkeit für die Batterien !!)
2. Löse die Schrauben an der oberen und unteren Rückwand und entferne die Rückwand.
3. Entferne die Knöpfe des Schiebeschalters und entferne die Skala, indem man mit einem Schraubenzieher über die Rückseite die beiden unteren Nocken der Skala anhebt.
4. Entferne den Zeiger.
5. Löse die Befestigungsschrauben vom Chassis und entferne die Vorderseite.

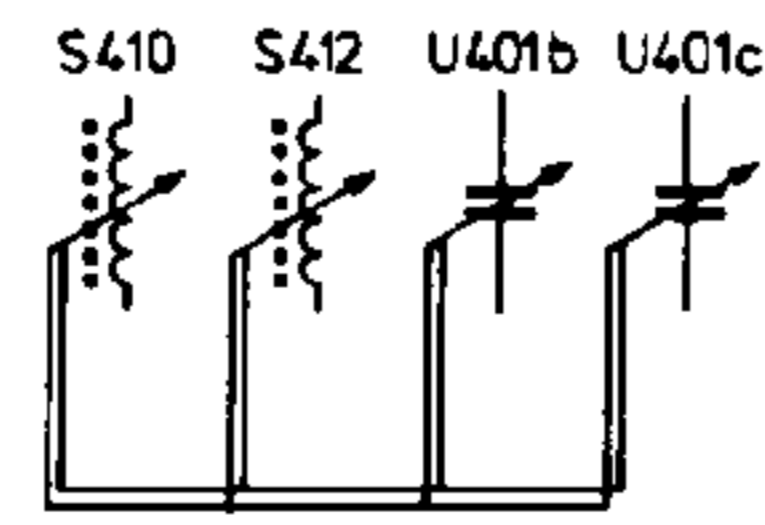
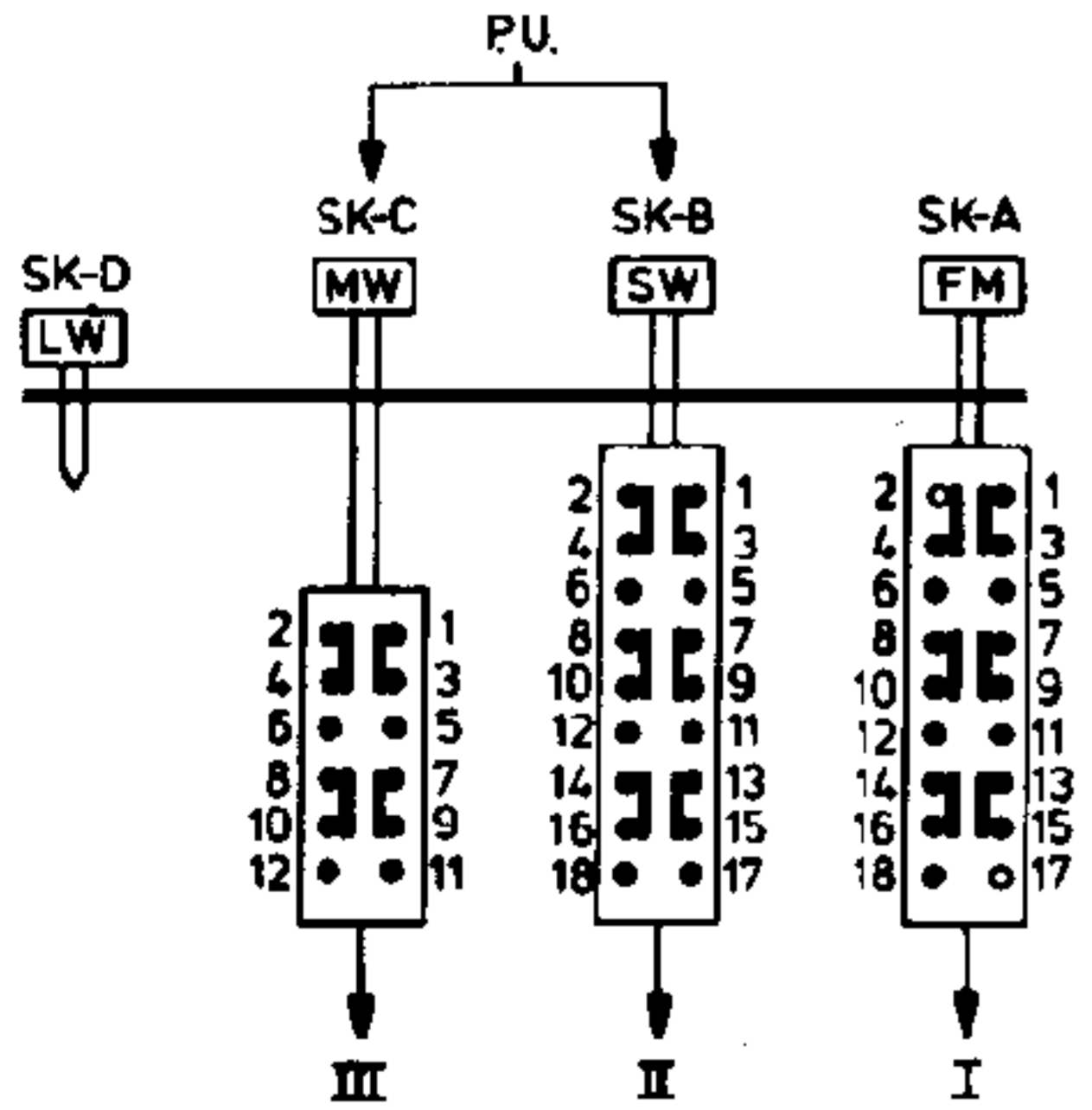
Montage der IC

Die IC muss so montiert werden, dass sich die kleine Aussparung in Richtung der Stabantenne befindet.

S	409.	N	411. A. 404.	Q	L	M.	455.	D. E. B. C
C	418.	420. 421. 465. 423. 425. 461. 426.	427. 466. 429.	430.	434. 435.	471. 480. 483.	481. 470. 469. 468.	472. 485. 486. 484.
C	419.	U401b. 422. 424.	460. 463. 428.	432. 431.	433. U401c.	475. 473. 474.	476. 477. 482.	487.
R	439.	440. 441.	438. 444. 445.	446.	557.	551. 560. 553.	555.	56.
R		442. 443. 550.				552. 558.		

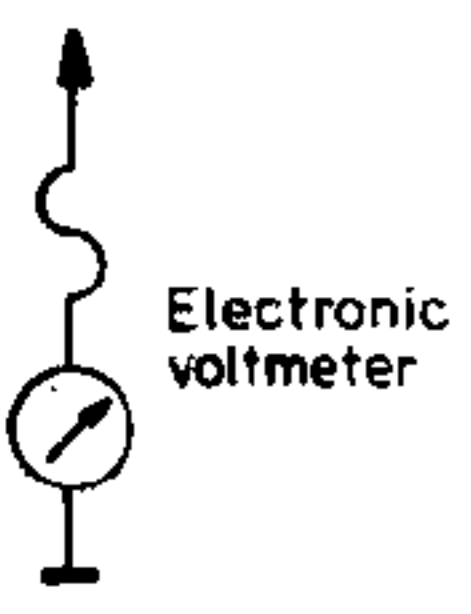
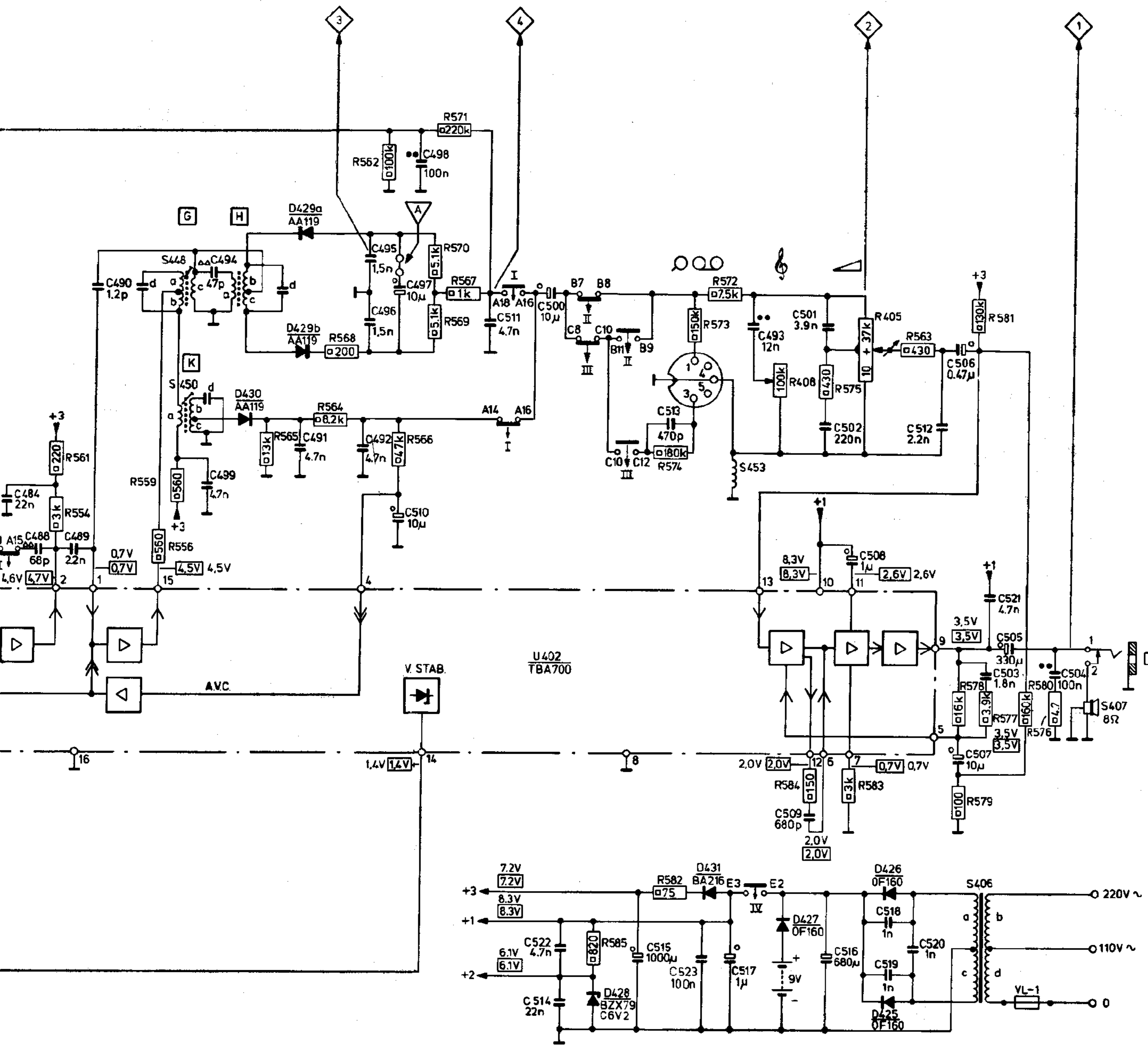


Switches drawn in pos. LW



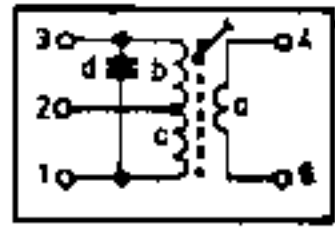
- Carbon resistor E24 series 0,125W
- Electrolytic capacitor
- Plate ceramic capacitor
- Flat foil polyester capacitor
- FM
- AM

484	488	489	G	K	H.	494	495	496	510	498	511	500	513	515	453	517	493	509	508	563	512	507	503	505	504	S			
		490	499	491	492	497					514	522								523	502	516	501	518	519	520	506	521	C
561	554		556	565	564	562	570	571							574	573	572	408	584	583	405	563	578	577	580	576	R		
			559		568	566	569	567				585	582					575							579	581	R		

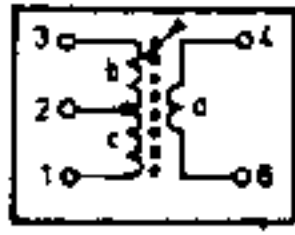


*	00,80	15,65	22,62	33
K436	452KHz	460KHz	460KHz	452KHz
C463	130p	127p	127p	130p
C483	412p	402p	402p	412p

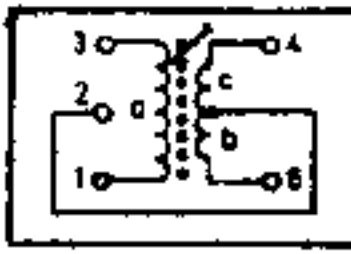
S	455	D E K G H	A B C	453	408	M L	411	M O	S
C	515 516	463 490	460 465 461 497 477	472 471 500 485	489 514		418 419 424 427		C
C		493 481 492	499 473 496 474 475 476 480 521 486 484 487 503 496 468	470 466 488			428 420 433 421 423 429		C
C	522	517 520 519	495 504 491 484 492 511 523 508 505 508 489 510 506 505 507 512	493 513	502 501 428	425 434 436 430 431 422	432		C
R	565	557 551	560 562 564 556 567 581	555 553 564 550 556 552 571 562		574 575 573 442 440 445 441 439		R	
R			565 559 570 568 568 574 561	584 583 577 578 580 566 507	579 563 572	408 438 443 408 444 446		R	



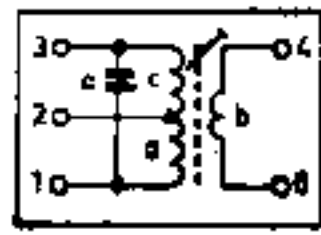
S449 H



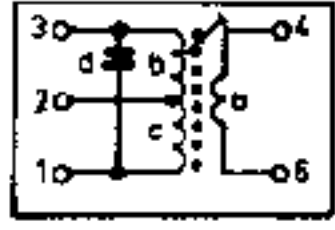
S444 E



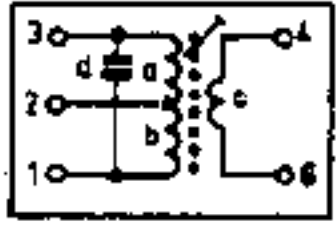
S442 C



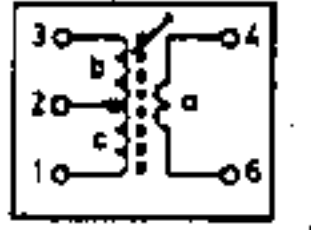
S441 B



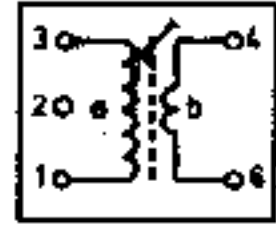
S450 K



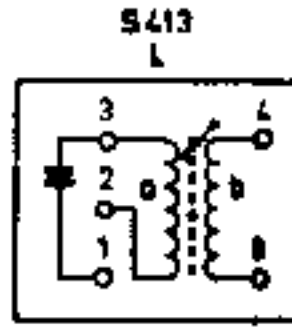
S448 G



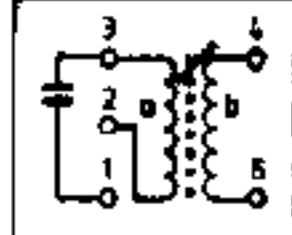
S443 D



S440 A

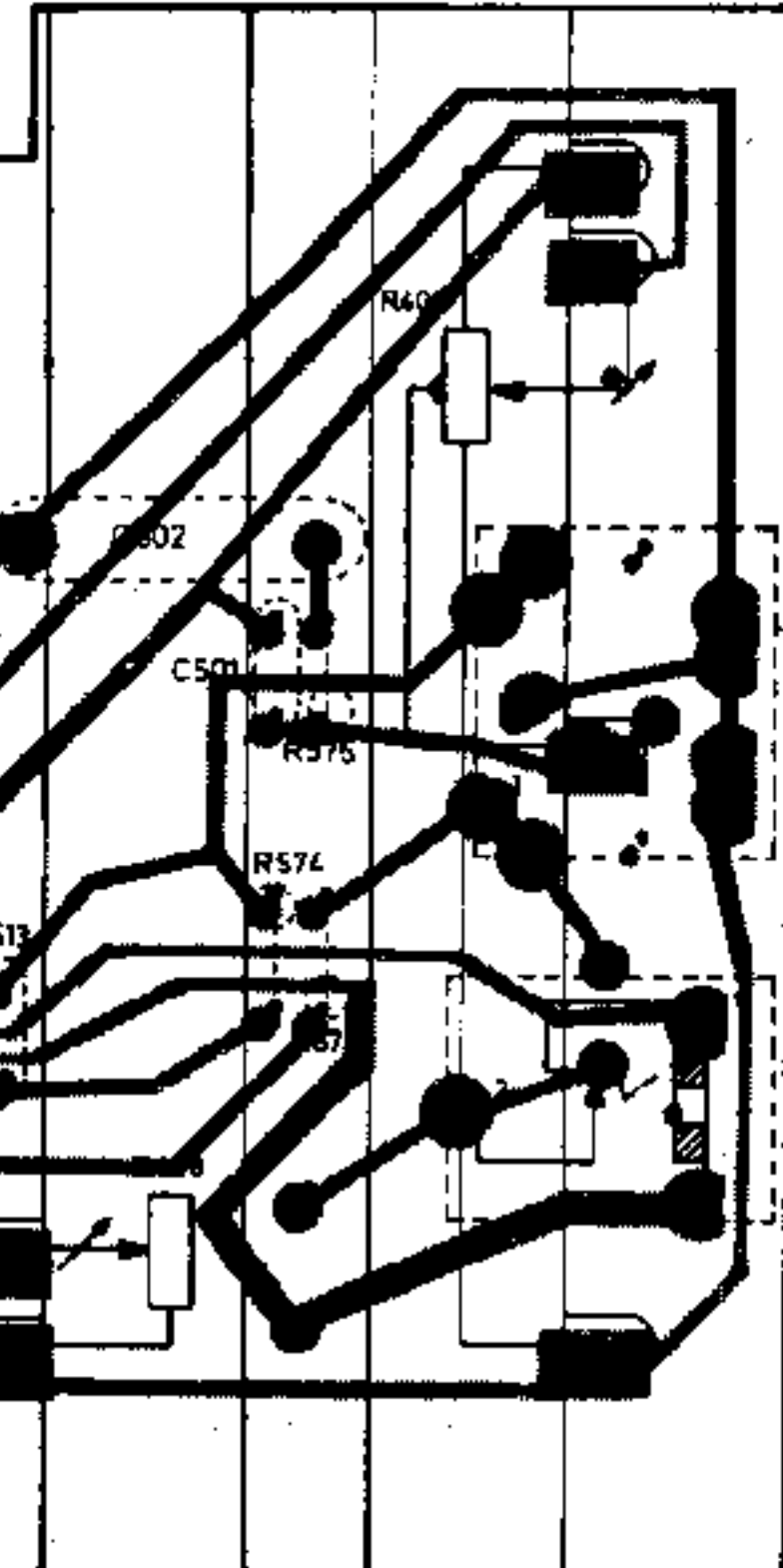
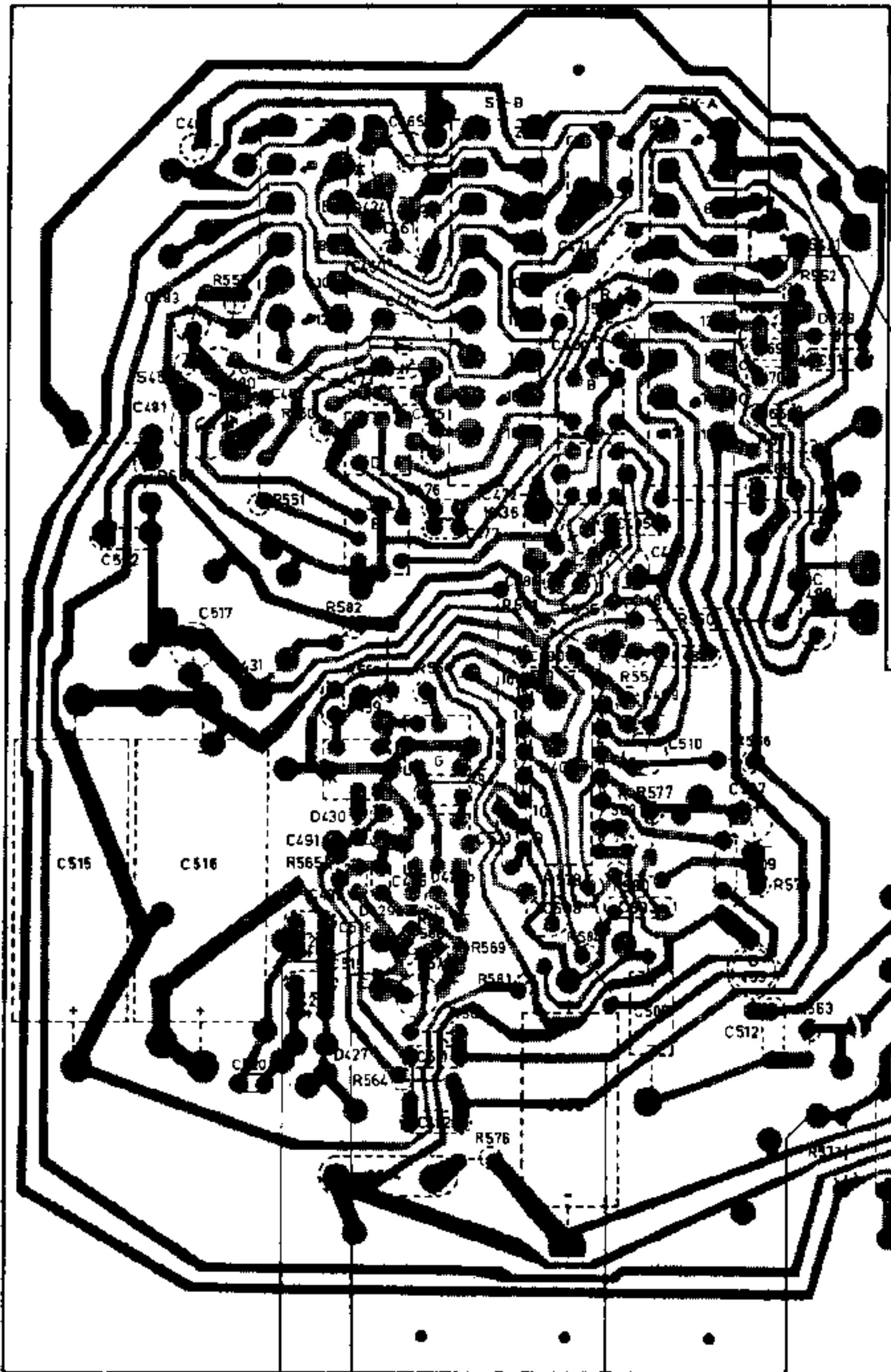
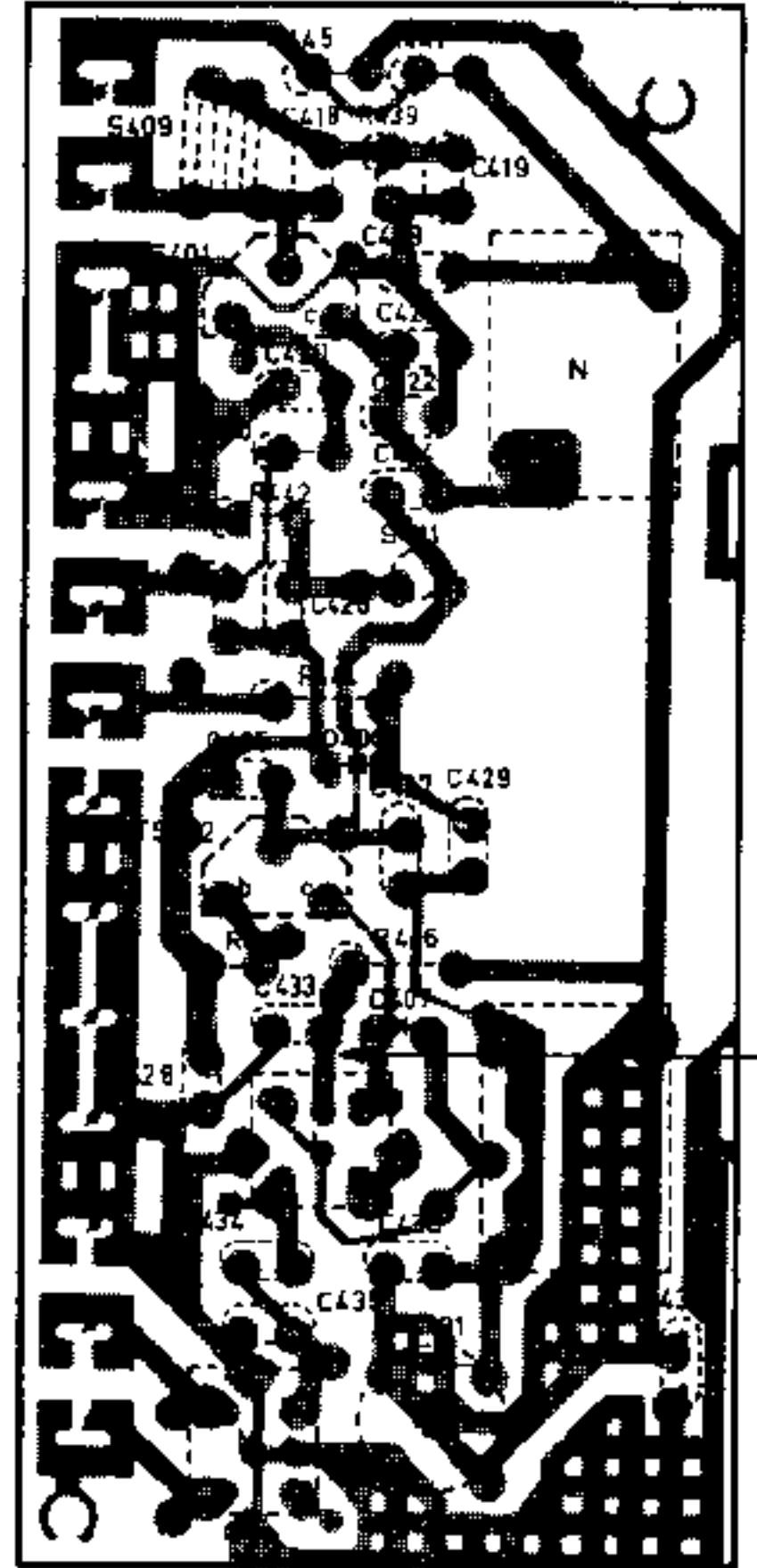


S413 L



S414 M

- a 07V 0.6V
- b 14V 1.3V
- c 22V 0.4V

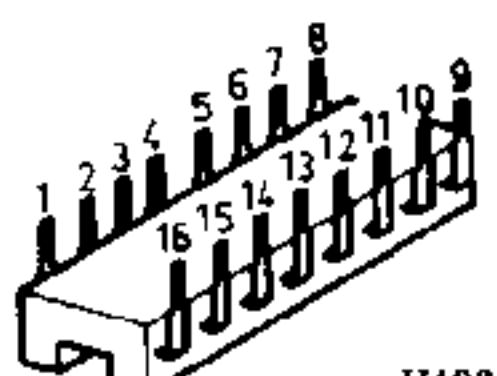


	AM(V)	FM(V)
1	0,7	0,7
2	4,5	4,7
3	0,7	0,7
4	-	-
5	3,5	3,5
6	2,0	2,0
7	0,7	0,7
8	0,0	0,0
9	3,5	3,5
10	0,7	0,7
11	2,6	2,6
12	2,0	2,0
13	3,5	3,5
14	1,4	1,4
15	4,5	4,5
16	0,0	0,0

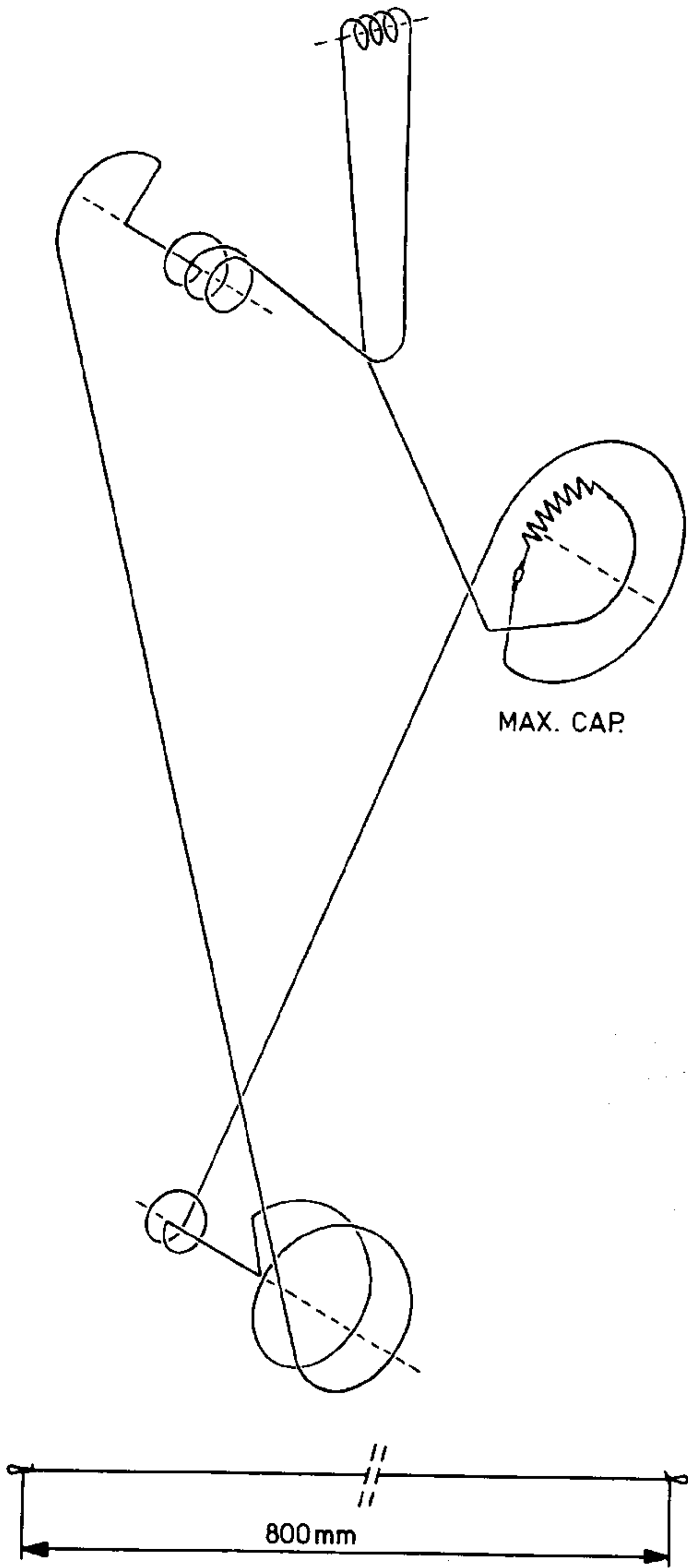
43550



TS421



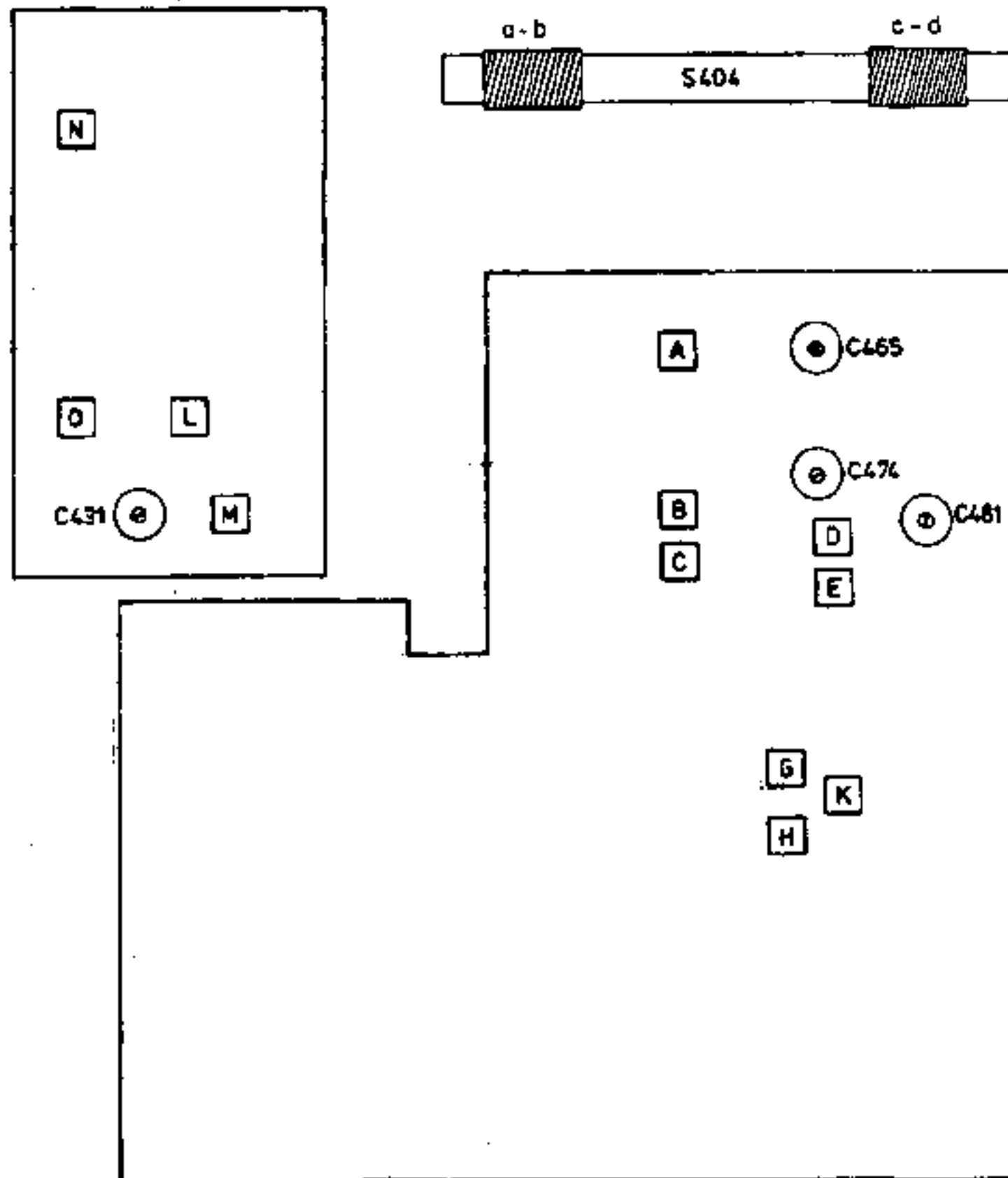
U402



1592B

Wave ranges	Signal to		Var. cap.	Detune	Adjust	Indication	
SK....							
MW (520-1605 kHz)	1 /33 nF	A	min.	C K	C K	1 max.	
	2 /33 nF					2	
MW (520-1605 kHz)	512 kHz	B	max.		E	1 max.	
	1635 kHz		min.		C481		
LW (150-255 kHz)	155 kHz				S404 c-d		
MW (520-1605 kHz)	550 kHz				S404 a-b		
	1500 kHz			C465			
SW (5.88-6.27 MHz)	5.83 MHz	A	max.	D			
		E		A			
		A	min.		C474		
FM (87.5-104 MHz)	3 /10.7 MHz	A		G H B L M	G	3 4	
					B		
		C	L				
			M				
			H				
	5 /10.7 MHz					4	
	104 MHz	E	min.		C431	1 max.	
	96 MHz				N O		

Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repetere



GB

- 1 Determine the frequency of the signal generator at which the output power is maximum at $\diamond 1$. This is the resonant frequency of the resonator and, consequently, also the frequency of the applied IF signal. Apply an AM-modulated IF signal.
- 2 Apply an FM-modulated IF signal.
- 3 Open bridge ∇A . Modulate the generator with a sweep of about 200 kHz.
- 4 Connect an oscilloscope to point $\diamond 3$ via a 100-k Ω resistor, and adjust for maximum height and symmetry of the response curve.
- 5 Close bridge ∇A . Check S-curve at point $\diamond 4$.

F

- 1 Déterminer la fréquence du générateur de signaux à laquelle la puissance de sortie sur $\diamond 1$ est au maximum. Il s'agit alors de la fréquence de résonance du résonateur et par là même, la fréquence du signal F.I. appliqué. Appliquer un signal F.I. modulé en AM.
- 2 Appliquer un signal F.I. modulé en FM.
- 3 Ouvrir le pont ∇A . Moduler le générateur avec un balayage d'env. 200 kHz.
- 4 Brancher un oscilloscope sur le point $\diamond 3$ à travers une résistance de 100 k Ω et ajuster sur hauteur et symétrie maximales de la courbe de réponse.
- 5 Court-circuiter le pont ∇A , vérifier la courbe en S sur le point $\diamond 4$.

I

- 1 Determinare la frequenza del segnale al quale il segnale d'uscita sul punto $\diamond 1$ è maggiore. Questa è la frequenza di risonanza del risonatore e, di conseguenza, la frequenza del segnale FI applicato. Applicare un segnale FI-AM.
- 2 Applicare un segnale FI-FM.
- 3 Aprire il ponte ∇A . Modulare il generatore di segnali con uno sweep di 200 kHz.
- 4 Collegare un oscilloscopio al punto $\diamond 3$ per mezzo di una resistenza di 100 k Ω e regolare per la massima altezza e simmetria della curva di banda.
- 5 Cortocircuitare il ponte ∇A , controllare la curve ad S al punto $\diamond 4$.

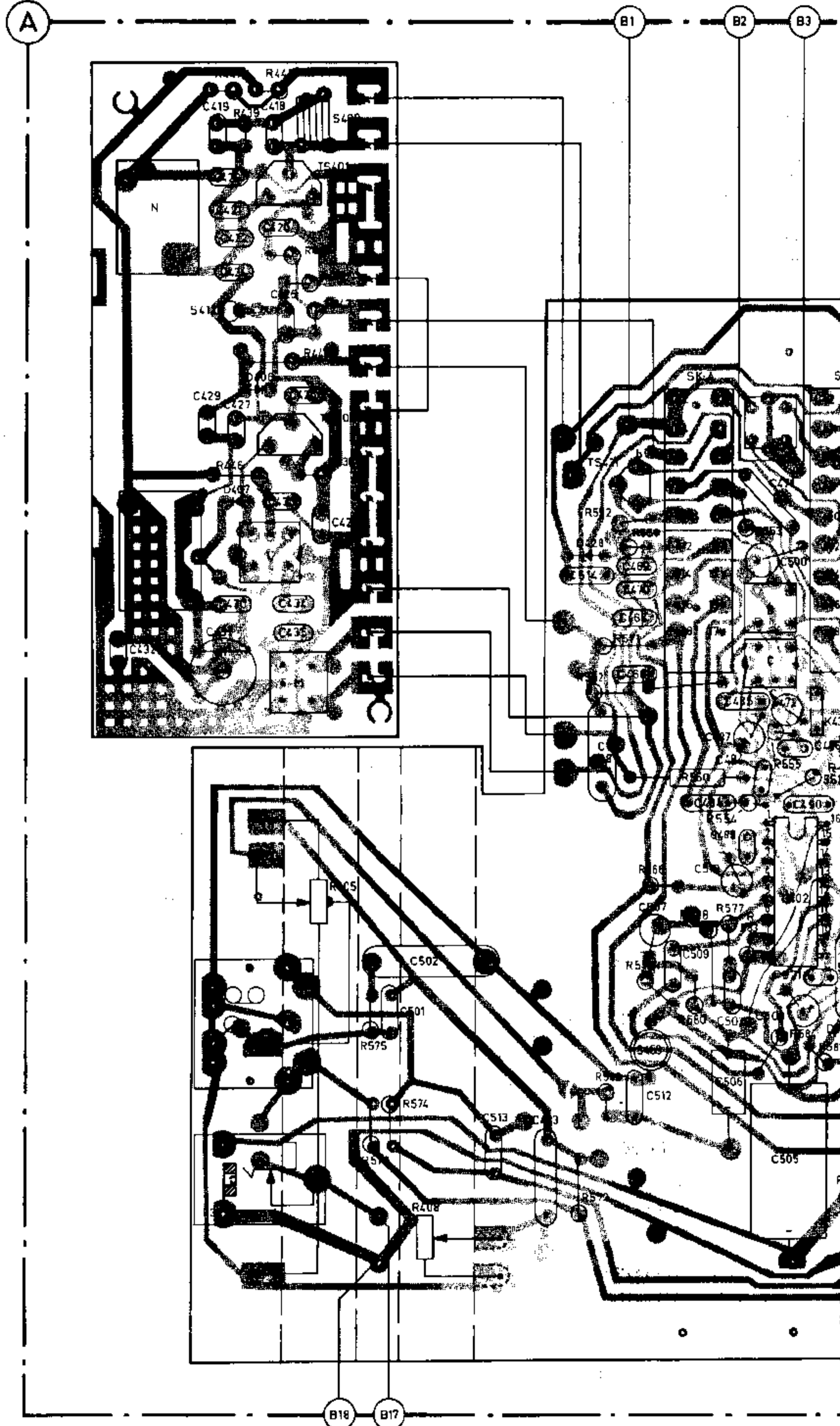
NL

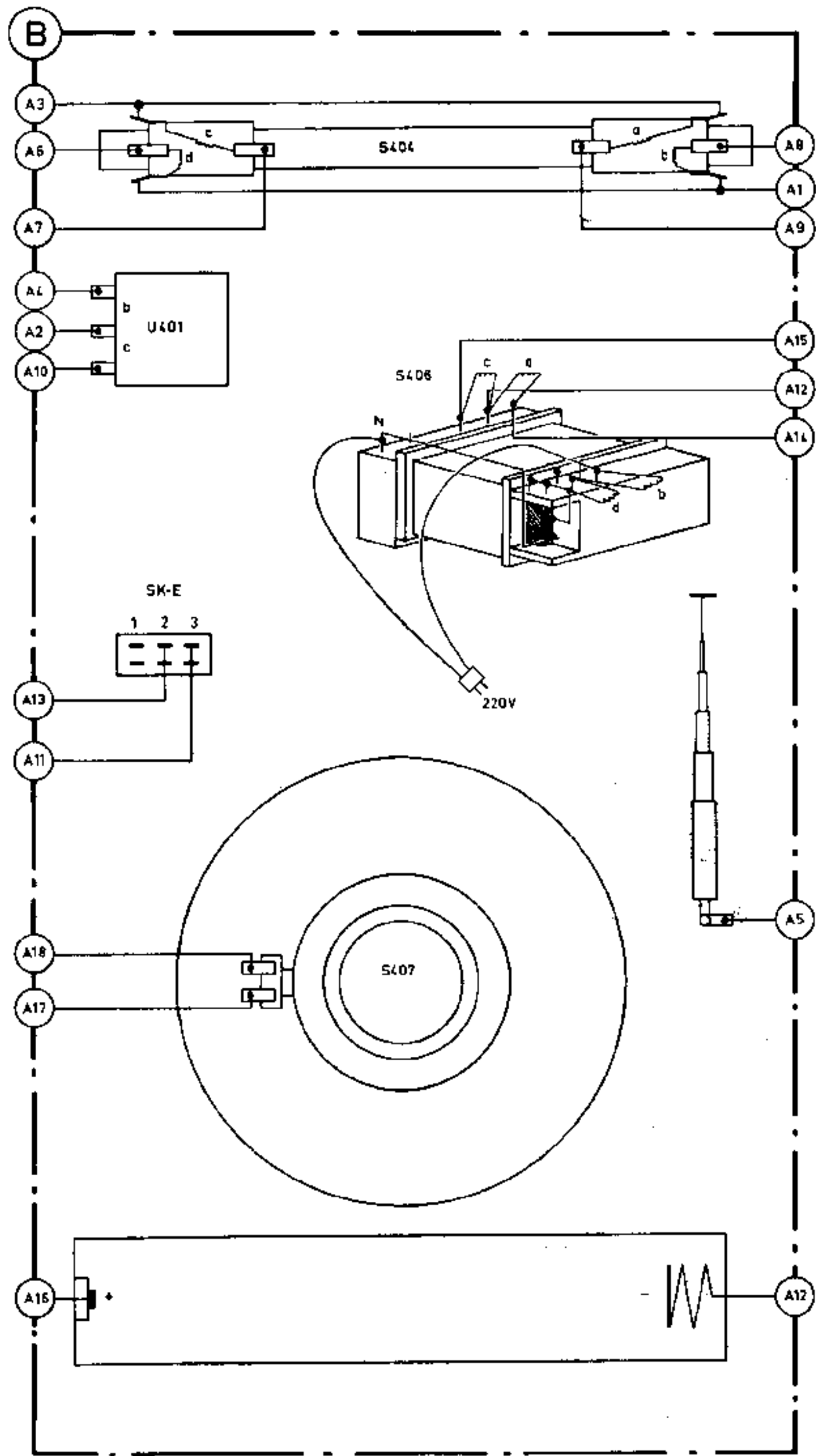
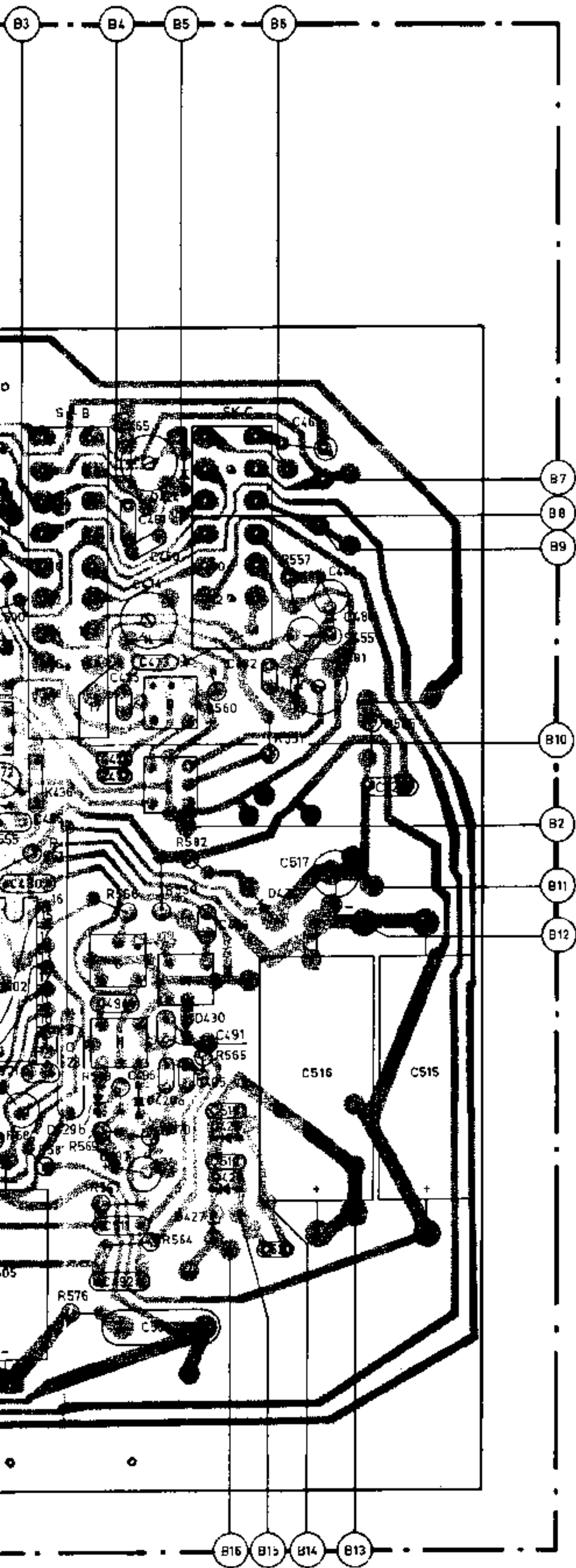
- 1 Bepaal de frequentie van de signaalgenerator waarbij het uitgangsvermogen op $\diamond 1$ max. is. Dit is nu de resonantie frequentie van de resonator en dus ook de frequentie van het toegevoerde MF signaal. Voer een AM gemoduleerd MF signaal toe.
- 2 Voer een FM gemoduleerd MF signaal toe.
- 3 Open brug ∇A . Generator moduleren met zwaai van ca. 200 kHz.
- 4 Oscilloscoop aansluiten op punt $\diamond 3$ via een weerstand van 100 k Ω en afregelen op maximum hoogte en symmetrie van de doorlaatkromme.
- 5 Brug ∇A sluiten S-kromme controleren op punt $\diamond 4$.

D

- 1 Bestimme die Frequenz des Signalgenerators bei maximaler Ausgangsleistung an $\diamond 1$. Dies ist die Resonanzfrequenz des Resonators und demnach auch die Frequenz des zugeführten ZF-Signals. Führe ein amplitudenmoduliertes ZF-Signal zu.
- 2 Führe ein frequenzmoduliertes Signal an.
- 3 Öffne Brücke ∇A ; modulierte den Generator mit einem Hub von ca. 200 kHz.
- 4 Schliesse einen Oszillografen über einen Widerstand von 100 k Ω an Punkt $\diamond 3$ an und justiere auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve.
- 5 Schliesse Brücke ∇A ; kontrolliere die S-Kurve an Punkt $\diamond 4$.

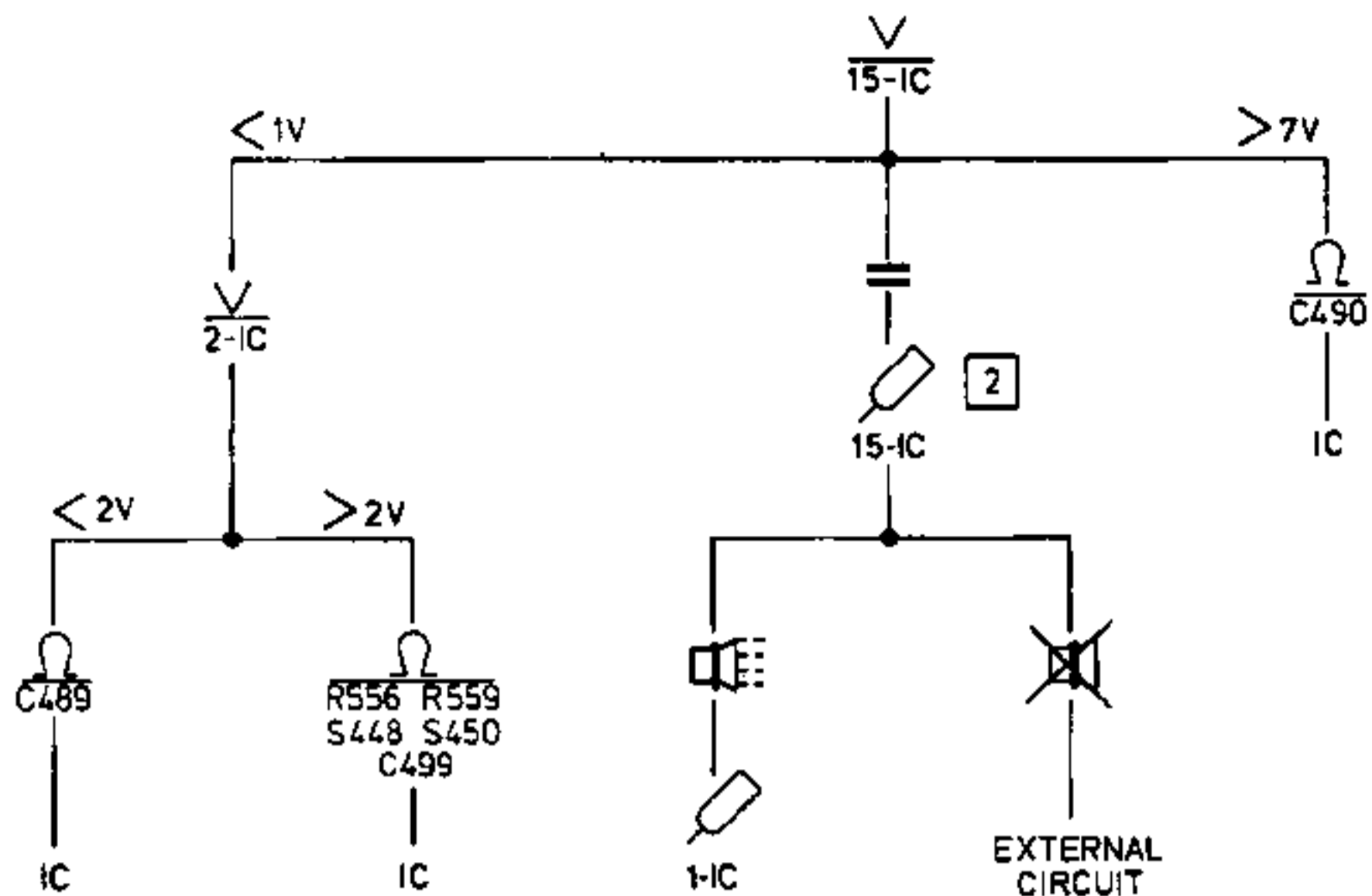
S	C	C	R	R
			441	445
608	419	418	439	
	423			
N	421			
	422	420		
	424		440	
			442	
411			443	
404	426			
			444	
	425	463		
A		465		
	429	427		
	461		446	438
	471			
	433	460		
	428		552	557
D		483		553
L	500	474		
	470	468		
406	514	480		
455	473	482		
B	430	474		
	466	481		
D	475	435		560
C	431		571	
	432		585	
M		468		551
	476	477	562	
	472	485		
E	522			
	487		555	
	498	486		
	484	517	561	550
	488	490	556	582
	489	499	564	559
G	510		405	566
K				
	507	494	577	
		491	578	
H	502	509	583	565
	516	515		
			579	
407	496	495		
	501	521		
	523	508		
	503	518	575	580
			584	568
453	487	519	581	570
				568
	512	506	563	
		511	574	567
	520		564	
			573	
513				
	505	492		
	493			
		504	576	
			572	
			408	



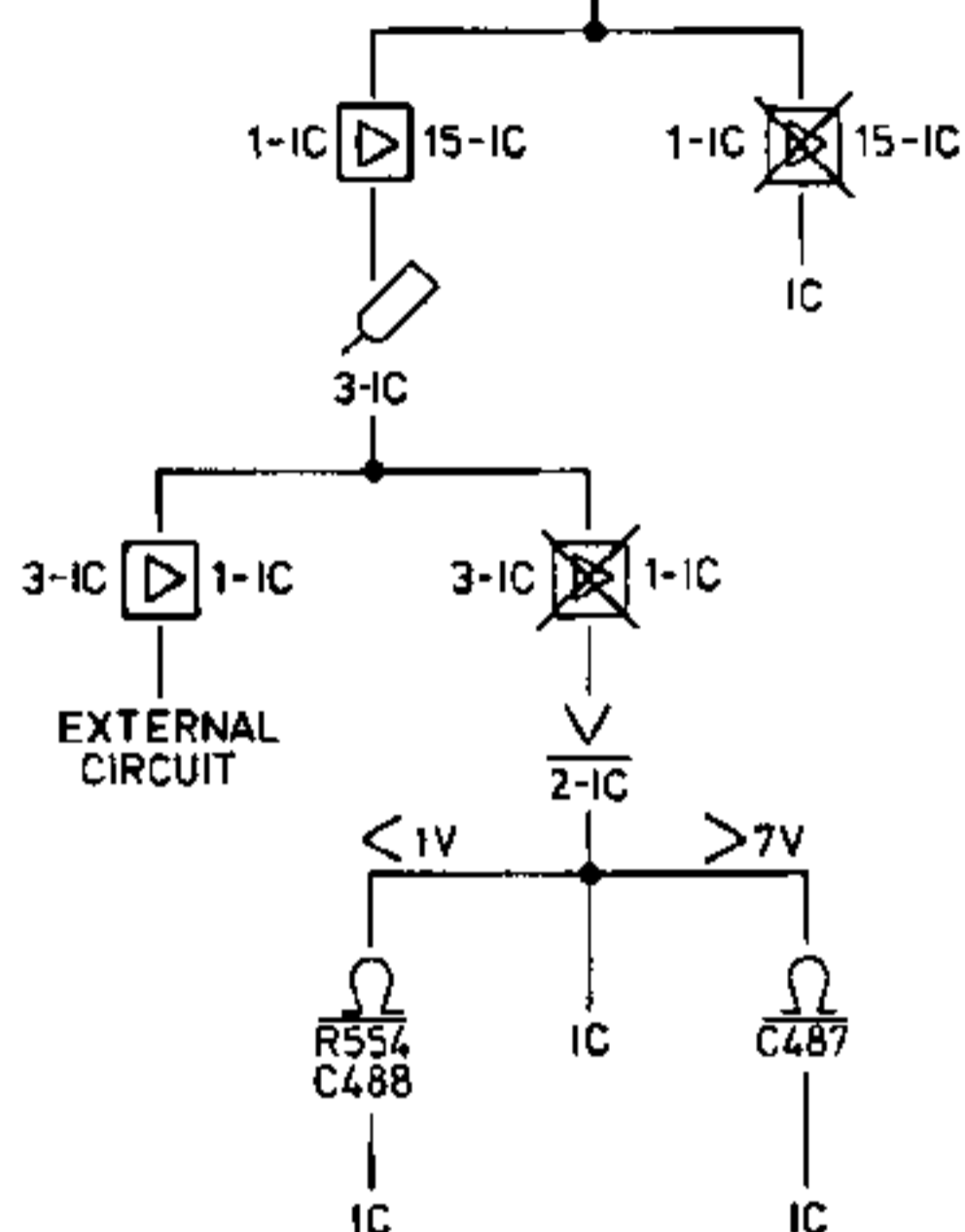
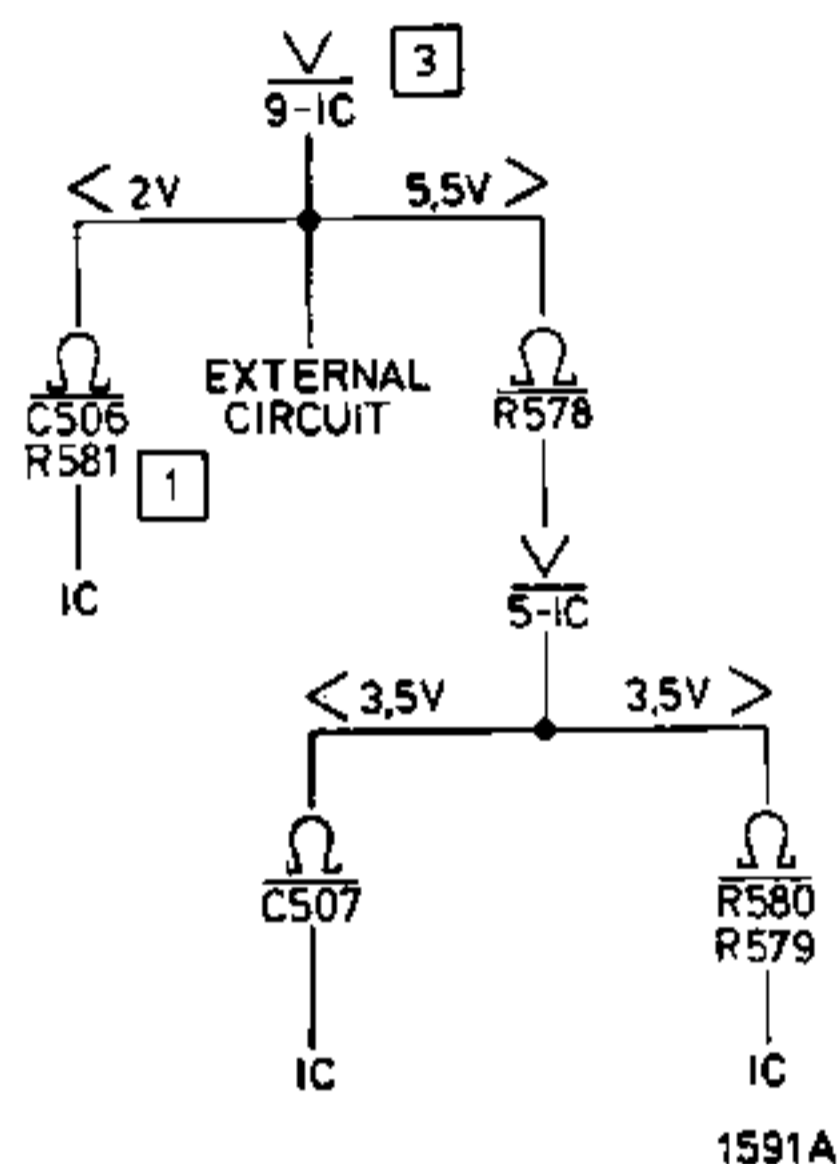


15320/A

HF-IF SECTION AM








AF SECTION



1591A

1590B

	V	=	≠	Ω					
GB	Voltage measurement	No deviation	Deviation	Ohmic measurement	Inject	Amplified	Does not amplify	Weak sound	No sound
NL	Spanningsmetingen verrichten	Geen afwijking	Wel afwijking	Ohmse metingen verrichten	Injecteren	Versterkt	Versterkt niet	Zwak geluid	Geen geluid
F	Procéder aux mesures de tension	Pas de différence	Différence	Procéder aux mesures ohmiques	Injecter	Amplifié	N'amplifie pas	Faible son	Pas de son
D	Spannung messen	Keine Abweichung	Abweichung	Widerstand messen	Einspeisen	Verstärkt	Verstärkt nicht	Schwacher Ton	Kein Ton
I	Misura di tensione	Nessuna indicazione	Con indicazione	Misura ohmica	Iniettare un segnale	Amplificatore	Senza amplificatore	Suono debole	Senza suono

GB**FAULT FINDING**

Before this method can be used, one has to locate the circuit containing the fault in the usual manner. It suffices to know whether the fault is located in the HF, IF, AF section or in the power supply.

It is also necessary to check the printed circuit tracks separately for short-circuits or interruptions, because not all printed circuit faults can be traced with this method.

In this description the term "external circuit" denotes that part of the circuit which may affect the direct voltage on the relevant point of the IC.

If the voltage at point 14 of the IC is not 1.4 V, the print track must be interrupted at 14-IC and the voltage must be checked again. If the voltage is correct the fault is in the aerial circuit. However, if the voltage is not correct, the IC is defective.

- 1 When the capacitor is short-circuited, the voltage on point 13-IC will vary when the volume control is turned.
- 2 IF signal AM modulated. The amplitude of the signal to be applied must be so that the signal is just audible with the volume control at max.
- 3 If there is an LF distortion or if it should be necessary to replace the IC, first check and, if necessary, replace C508, C509, R584 and C505. Then the IC can be replaced.

F**DEPISTAGE DES PANNES**

Avant d'appliquer cette méthode il faudra cependant tout comme avant, constater dans quelle partie du circuit se trouve la panne. Pour cette méthode, il est suffisant de savoir si la panne se trouve dans la partie haut fréquence/fréquence intermédiaire, basse fréquence ou à l'alimentation.

Il faut vérifier la trace imprimée séparément, voir s'il y a éventuellement court-circuit ou interruption, car cette méthode ne permet pas de découvrir toutes les pannes de la trace imprimée.

Lorsque dans cette méthode, on fait allusion à un "circuit externe" cela signifie uniquement la partie du circuit qui peut influencer la tension continue sur le point précis du C.I.

Si la tension au point 14 du C.I. n'est pas de 1,4 V, la trace imprimée doit être interrompue à 14-IC et la tension doit être de nouveau contrôlée. Si la tension est exacte, le défaut est à imputer au circuit d'antenne. Si la tension n'est pas exacte, le C.I. est probablement défectueux.

- 1 Si le condensateur est court-circuité, la tension varie au point 13-CI si l'on tourne à la commande de volume.
- 2 Signal FI modulé AM. Le signal à appliquer doit être tellement important que lorsque la commande de volume est au maximum, le signal soit tout juste audible.
- 3 En cas de distorsion BF ou s'il s'avérait nécessaire de remplacer le C.I., vérifier tout d'abord C508, C509, R584 et C505 et au besoin, les remplacer. Enfin, remplacer le C.I.

I**RICERCA DEI DIFETTI**

Prima di applicare questo metodo è necessario stabilire dove risiede il guasto e cioè: in alta frequenza, in media frequenza, in bassa frequenza o nello stadio alimentatore.

E' necessario eliminare dal circuito stampato eventuali corti circuiti, perchè non tutti i difetti dei suddetti circuiti possono essere individuati.

In questa descrizione il termine "circuito esterno" denota quella parte del circuito che influenza la tensione continua sul punto del circuito integrato in causa.

Se la tensione sul punto 14 del circuito integrato non è 1,4 V, la traccia stampata al 14-IC deve essere interrotta e la tensione controllata di nuovo. Se la tensione è esatta il difetto può essere ricercata nel circuito d'antenna. Se la tensione non è esatta il circuito integrato sarà difettoso.

NL**FOUTZOEKMETHODE**

Voor men deze methode kan gebruiken moet men eerst op de tot nu toe gebruikelijke wijze vaststellen in welk gedeelte van de schakeling de fout schuilt. Het is voor deze methode voldoende te weten of de fout in het hoogfrequent/middenfrequent, laagfrequentgedeelte of in de voeding zit.

Het is noodzakelijk het printspoor apart te controleren op eventuele sluitingen of onderbrekingen daar niet alle printfouten met deze methode worden gevonden.

Wanneer in deze methode gesproken wordt over "uitwendig circuit" dan wordt alleen dat gedeelte van de schakeling bedoeld wat de gelijkspanning op het betreffende punt van de IC kan beïnvloeden.

Is de spanning op punt 14 van het IC geen 1.4 V, onderbreek dan het printspoor bij 14-IC en controleer de spanning nogmaals. Is deze goed dan zit de fout in het antenne-circuit, is hij echter fout dan is het IC defect.

- 1 Indien de condensator sluiting heeft dan varieert de spanning op punt 13-IC als men de volumeregelaar verdraait.
- 2 MF-sigitaal AM gemoduleerd. Het toe te voeren signaal moet zo groot zijn dat bij volumeregelaar max. het signaal juist hoorbaar is.
- 3 In geval van LF-vertanding of indien de reparatie methode leidt tot vervangen van het IC, eerst C508, C509, R584 en C505 controleren en indien nodig vervangen. Pas daarna het IC uitwisselen.

D.**FEHLERSUCHE**

Bevor man die beschriebene Methode anwendet, muss aber in der bisher üblichen Weise festgestellt werden, in welchem Teil der Schaltung der Fehler sich befindet; z.B. im Hochfrequenz/Zwischenfrequenzteil, im Niederfrequenzteil oder in der Stromversorgung. Ausserdem müssen auch die Leiterbahnen auf eventuelle Kurzschlüsse oder Unterbrechungen kontrolliert werden, da nicht alle Fehler in der Leiterplatte sich mit der hier beschriebenen Methode feststellen lassen.

Wenn bei dieser Methode von dem "äusseren Kreis" gesprochen wird, dann ist nur derjenige Teil der Schaltung gemeint, der die Gleichspannung am betreffenden Punkt der IC beeinflussen kann. Wenn die Spannung an Punkt 14 der IC nicht 1,4 V beträgt, muss die Prints pur bei 14-IC unterbrochen und die Spannung abermals kontrolliert werden. Bei richtiger Spannung ist der Fehler im Antennenkreis zu suchen, bei nicht richtiger Spannung ist die IC defekt.

- 1 Wenn der Kondensator kurzgeschlossen ist, dann ändert sich die Spannung an Punkt 13-IC beim Drehen des Lautstärkereglers.
- 2 ZF-Signal, amplitudenmoduliert. Dieses Signal muss so gross sein, dass es bei maximal eingestellter Lautstärke gerade hörbar ist.
- 3 Bei NF-Verzerrung, oder wenn die Reparaturmethode zum Ersatz der IC führt, müssen erst C508, C509, R584 und C505 überprüft und nötigenfalls ersetzt werden. Erst hiernach kann die IC ausgetauscht werden.

- 1 Quando il condensatore è cortocircuitato la tensione al punto 13-IC deve variare ruotando il controllo di volume.
- 2 Segnale A.M. modulato F.I. la ampiezza del segnale applicato deve essere tale da essere udibile con il controllo volume al max.
- 3 Nel caso di distorsione BF o se fosse necessario sostituire il C.I., controllare anzitutto C508, C509, R584 e C505 e se necessario sostituirli. Quindi, sostituire il C.I.

GB

Frame and plastic bracket for pulley
Front panel of cabinet
Rear panel of cabinet
Carrying handle
Fixing screw for handle

Telescopic aerial
Cover of battery holder
Battery spring "L"
Contact tag "+"
Battery contact spring "+ and "L"

Knob, tuning
Knob, volume, tone
Ornamental knob of wave range switch
Switch unit for wave ranges

Spring for stop bracket in wave range switch

On-off switch
Earphone socket
Socket, record player
Drum on FM unit
Pointer

Drive cord 0.6 mm
Metal belt guide wheel

Plastic guide wheel
Mains cord
Scale

NL

Frame en plastic beugel voor aandrijfpoele
Voorzijde kast
Achterzijde kast
Handgreep
Schroef voor bev. handgreep

Teleskoopantenne
Batterijdeksel
Batterijveer "L"
Contactlip "+"
Batterij-kontaktveer "+ en "L" en "L"

Knop, afstemming
Knop, volume, toonregeling
Sierknop golfbereikschakelaar
Schakelaarunit, golfbereiken

Veer voor arreterbeugel in de golfbereikschakelaar

Aan/uit schakelaar
Aansluiting, oortelefoon
PU aansluiting
Trommel op FM- eenheid
Wijzer

Aandrijfsnaar 0,6 mm
Metalen snaarwiel

Plastic snaarwiel
Netsnoer
Schaal

F

Cadre et étrier plastique pour poulie
Partie avant du coffret
Partie arrière du coffret
Poignée
Vis de fix. poignée

Antenne télescopique
Couvercle boîte à piles
Ressort de pile "L"
Plaque de contact "+"
Ressort de contact de pile "+ et "L"

Bouton syntonisation
Bouton, volume, ton
Bouton enjoliveur du commutateur de gammes d'onde
Bloc de commutateur de gammes d'onde

Ressort pour étrier dans commutateur gammes d'onde

Commutateur marche/arrêt
Prise femelle écouteur
Prise P.U.
Tambour du bloc FM
Aiguille

Corde d'entraînement 0,6 mm
Guide pour poulie roue métallique

Guide pour poulie roue plastique
Cordon secteur
Cadran

D

Rahmen und Kunststoffbügel für Antriebsrad
Frontseite
Rückseite
Handgriff
Befestigungsschraube, Handgriff

Teleskopantenne
Zierrahmen Batteriedeckel
Batteriefeder "L"
Kontaktzunge "+"
Batterie-Kontaktfeder "+ und "L"

Knopf, Abstimmung
Knopf, Lautstärkeregelung
Zierknopf, Wellenbereichschalter
Schaltereinheit, Wellenbereiche

Feder für Arretierbügel im Wellenbereichschalter

Ein-/Aus-Schalter
Ohrhöreranschluss
TA-Anschluss
Trommel auf FM-Einheit
Zeiger

Antriebssepe 0,6 mm
Metall-Seilführungsrad

Kunststoff-Seilführungsrad
Netzschour
Skala

I

Quadro e squadra plastica per pulleggia di trascinamento
Parte anteriore del mobile
Parte posteriore del mobile
Maniglia
Vite fissaggio maniglia

Antenne telescopica
Coperchio per vano pile
Molla batteria "L"
Placchetta di contatto "+"
Molla di contatto delle batterie "+ e "L"

Manopola, sintonia
Manopola, volume, tono
Manopola decorativa, commutatore gamme d'onda
Unità commutatore gamme d'onda

Molla per squadra di bloccaggio nel commutatore gamme d'onda

Commutatore marcia/fermo
Pressa auricolare
Pressa giradischi
Tambure dell'unità FM
Indice

Cordina di trasmissione 0,6 mm
Ruotella-guida metallica per pulleggia

Ruotella-guida plastica per pulleggia
Cavo settore
Scala

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 423 50064	4822 423 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4822 423 10064	4822 423 50217	4822 420 50064	4822 498 40338	4822 462 70659	4822 303 30152	4822 423 40347	4822 492 50429	4822 492 61027	4822 492 51055	4822 413 40592	4822 411 60244	4822 413 30571	4822 276 40177	4822 492 61853	4822 277 20097	4822 267 30238	4822 267 40133	4822 528 40185	4822 450 80392	4822 321 30132	4822 528 80553	4822 528 80554	4822 321 10084	4822 333 30066
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

-S-		-C-		-F-		-TS-		-D-	
S404	4822 158 60344	C475	180 pF	4822 122 30092	TS421	BF255	4822 130 40689		
S406	4822 145 20142	C476	4.7 nF 10 %	4822 122 30128	D424	BA220	4822 130 40879		
S407	4822 240 20121	C477	4.7 nF 10 %	4822 122 30128	D425	OF160	4822 130 30803		
S440	4822 156 40592	C480	470 pF 1 %	4822 121 50413	D426	OF160	4822 130 30803		
S441	4822 153 50102	C481	20 pF trimmer	4822 125 50045	D427	OF160	4822 130 30803		
S442	4822 156 30316	C483/00/60	422 pF 1 %	4822 121 50534	D428	BZX79/C6V2	4822 130 30766		
S443	4822 156 30424	C483/22/62	412 pF 1 %	4822 121 50528	D429a/b	2xA119	4822 130 30312		
S444	4822 156 30424	C485	270 pF 2 %	4822 122 30107	D430	AA119	4822 130 40229		
S448	4822 153 50108	C486	3.3 nF 10 %	4822 122 30099	D431	BA216	4822 130 30702		
S449	4822 153 50102	C489	2.2 nF 10 %	4822 122 31167	Miscellaneous				
S450	4822 153 10249	C490	1.2 pF + 0.25 pF	4822 122 31179	VL-1		4822 252 20007		
		C491	4.7 nF 10 %	4822 122 30128	U401	FM tuner + gang cap.	4822 210 10171		
		C492	4.7 nF 10 %	4822 122 30128	U402	IC TBA 700	4822 209 80254		
		C495	1.5 nF 10 %	4822 122 31169	K436/00	Ceramic res 452 kHz	4822 242 70113		
		C496	1.5 nF 10 %	4822 122 31169	K436/22	Ceramic res 460 kHz	4822 242 70146		
		C499	4.7 nF 10 %	4822 122 30128	-R-				
		C501	3.9 nF 10 %	4822 122 30098	R405	10 + 37 kΩ	4822 105 10045		
		C503	1.8 nF 10 %	4822 122 31164	R408	0.1 MΩ	4822 105 10046		
		C509	680 pF 10 %	4822 122 31178					
		C511	4.7 nF 10 %	4822 122 30128					
		C512	2.2 nF 10 %	4822 122 31167					
		C513	470 pF 10 %	4822 122 31177					
		C514	10 nF -20 + 100 %	4822 122 30043					
		C518	1 nF 10 %	4822 122 31175					
		C519	1 nF 10 %	4822 122 31175					
		C520	1 nF 10 %	4822 122 31175					
-C-									
C463/00	130 pF 1 %								
C463/22	127 pF 1 %								
C465	20 pF trimmer								
C466	22 nF -20 + 100 %								
C469	4.7 nF 10 %								
C470	22 nF -20 + 100 %								
C472	3 nF 5 %								
C473	27 pF								
C474	20 pF trimmer								