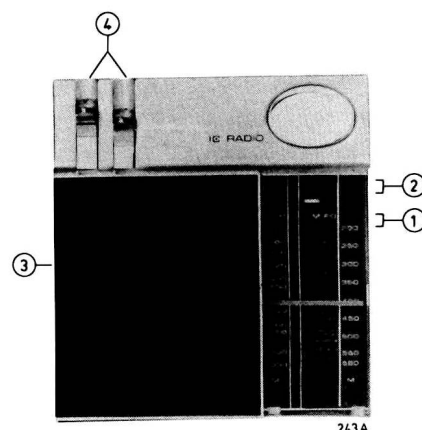


Service manual

RADIO RA 112/00S



Dimensions: 153x162x40 mm

① Volume control + On/off switch
Volume regelaar + Aan/uit-schakelaar
Commande de volume + Commutateur marche/arrêt
Lautstärkeregler + Ein/Aus-Schalter
Control de volumen + Interruptor
Controlo del volume + Interruttore
Volymkontroll + Till/från omkopplare
Volumenkontrol + Afbryder
Volumkontroll + På/av vender
Voimakkuussäädin + On/ei kytkin

{ R407
+
SK-A

② Tuning
Afstemming
Syntonisation
Abstimmung
Sintonización
Sintonizzazione
Afstemning
Asemien volinta
Avstämning
Avstemning

C406

③ Wave range switch
Golfbereikschakelaar
Sélecteur de gammes d'onde
Wellenbereichschalter
Commutador de márgenes de ondas
Commutatore di scala d'onde
Våglängdsomkopplare
Bølglængdeomskifter
Bølgevender
Aaltoalvekytkin

SK-B

④ Tune control
Toonregeling
Contrôle de tonalité
Tonregler
Control de tono
Controllo del tuono
Tonkontroll
Tonekontrol
Tonekontroll
Sävyssäätö

SK-C

Integrated circuit

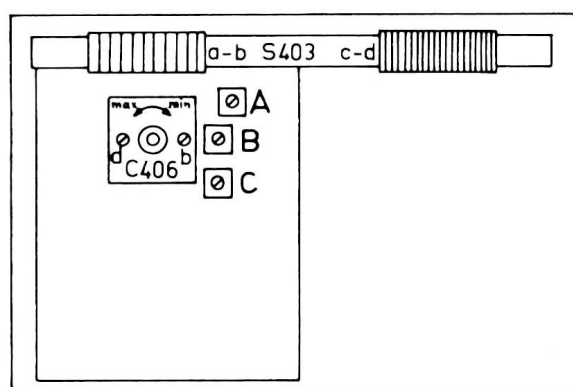
U401 - TAA840

Transistors

TS421a - AC127 } pair
TS421b - AC128 }

Index: CS30653,CS30502,CS30503,CS30654-CS30656

Wave range	Signal	Connect to	Trimming point	Detune	Adjust	Indication
SK....						
MW (525-1605 kHz)	/00S452 kHz /01S460 kHz via 33 nF		max. C			max.
LW (150-255 kHz)	147 kHz	②	max. C			max.
MW (525-1605 kHz)	1635 kHz		min. C		C406d	max.
Repeat-Herhalen-Wiederholen-Répéter-Repitanse-Ripetere- Repetera -Gentage-Gjentagelse-Toista						
LW (150-255 kHz)	147 kHz		max. C		S403c-d	max.
MW (525-1605 kHz)	550 kHz		③		S403a-b	max.
	1635 kHz		③		C406b	
Repeat-Herhalen-Wiederholen-Répéter-Repitanse-Ripetere-Repetera -Gentage-Gjentagelse-Toista						



TRA 3717

(GB)

- ① After trimming the apparatus find the frequency at which the output voltage is maximum, apply this frequency and trim again.
- ② Apply the signal to the ferroceptor via the couple winding.
- ③ Tune the apparatus

(NL)

- ① Nadat het apparaat afgeregeld is, de frekwentie opzoeken waarbij de uitgangsspanning maximaal is, deze frekwentie toevoeren en opnieuw afregelen.
- ② Signaal via koppelwinding aan ferroceptor toevoeren.
- ③ Apparaat afstemmen.

(F)

- ① Après avoir ajuster l'appareil, rechercher la fréquence à laquelle la tension de sortie est au maximum. Appliquer cette fréquence et régler à nouveau.
- ② Appliquer le signal au ferrocaptor via la spire d'accouplement.
- ③ Accorder l'appareil.

(D)

- ① Nach Abgleich des Gerätes ist die Frequenz mit maximaler Ausgangsspannung aufzusuchen. Diese Frequenz zuführen und erneut abgleichen.
- ② Signal über Kopplungswinding dem Ferroceptor zuführen.
- ③ Gerät abstimmen.

(E)

- ① Luego de haber ajustado el aparato, buscar la frecuencia para la cual la tensión de salida es máxima. Aplicar esta frecuencia y ajustar de nuevo.
- ② Aplicar la senal al ferrocaptor por medio de una espira de acoplamiento.
- ③ Sintonizar el aparato.

(I)

- ① Depo aver regolato l'apparecchio, ricercare la frequenza, alla quale la tensione di uscita è massima. Applicare la stessa e regolare di nuovo.
- ② Applicare il segnale al ferrocattore via la spiro di accoppiamento.
- ③ Sintonizzare.

(S)

- ① Efter enförsta trimning sök upp den frekvens vid vitken utspänningen är maximum. Anslut denna frekvens och trimma igen.
- ② Anslut signalen till ferriantennen via en slinga.
- ③ Avstä mottagaren.

(DK)

- ① Efter trimning af apparatet opsøges frekvensen ved hvilken udgangsspændingen er maximum.
- ② Tilfør denne frekvens og trim igen.
- ③ Afstem apparatet.

(N)

- ① Etter at trimming er utført stilles apparatet iun på den frekvens sorn gir maksimum utgangsspenning og deretter gjentas trimmingen.
- ② Tilfør signalet till ferroceptoren via en koplingsløyfe.
- ③ Avstem apparatet.

(SF)

- ① Laitteen virityksen jälkeen etti taojuus, joka antaa suurimman läktö jänitteen, tätä taajuutta käyttäen suorita viritys uudelleen.
- ② Vie läkete ferroceptorlin kytkuikelan kautta.
- ③ Viritä laite.

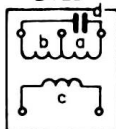
S	A. C. B.																			S
C	450.	435.	431.	430.	449.	432.	452.	441.	436.	447.	406.	446.	445.	442.	440.	453.	448.	444.	454.	C
R	480.	473.	472.	461.	474.	475.	469.	468.	477.	466.	476.	465.	470.	471.	478.	407.				R

A
S424



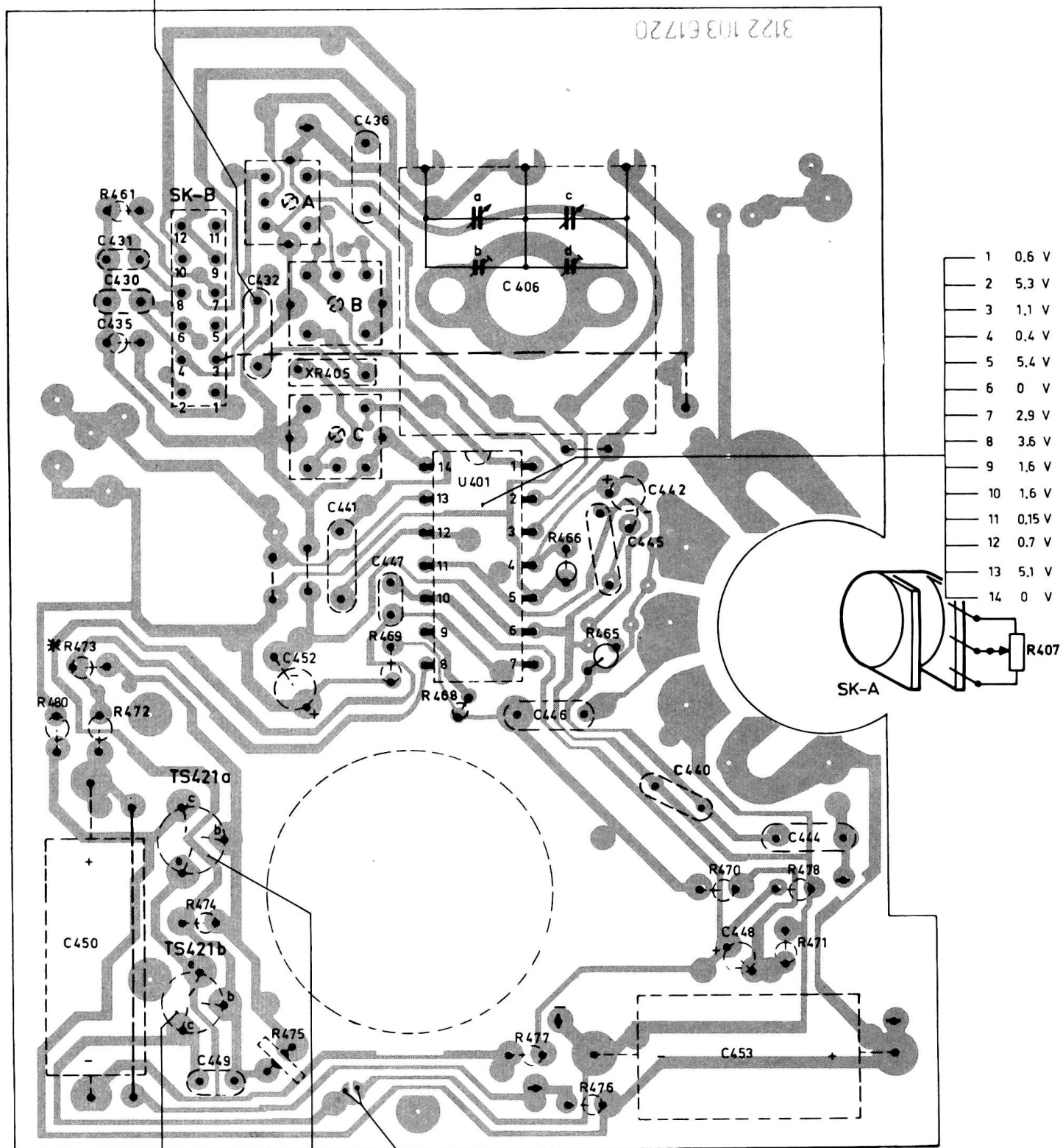
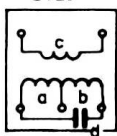
B

S425



C

S426



1	0.6 V
2	5.3 V
3	1.1 V
4	0.4 V
5	5.4 V
6	0 V
7	2.9 V
8	3.6 V
9	1.6 V
10	1.6 V
11	0.15 V
12	0.7 V
13	5.1 V
14	0 V

E 3 V
B 2.9 V
C 0 V

E 3 V
B 3.2 V
C 6 V

mA $I_c = 5 \text{ mA}$
* R473 = 82-120 Ω

269 D

DEPISTAGE DES PANNES DANS LE RA112

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 haute 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.

A une tension très éloignée de "+", la panne est à rechercher dans les éléments conventionnels.

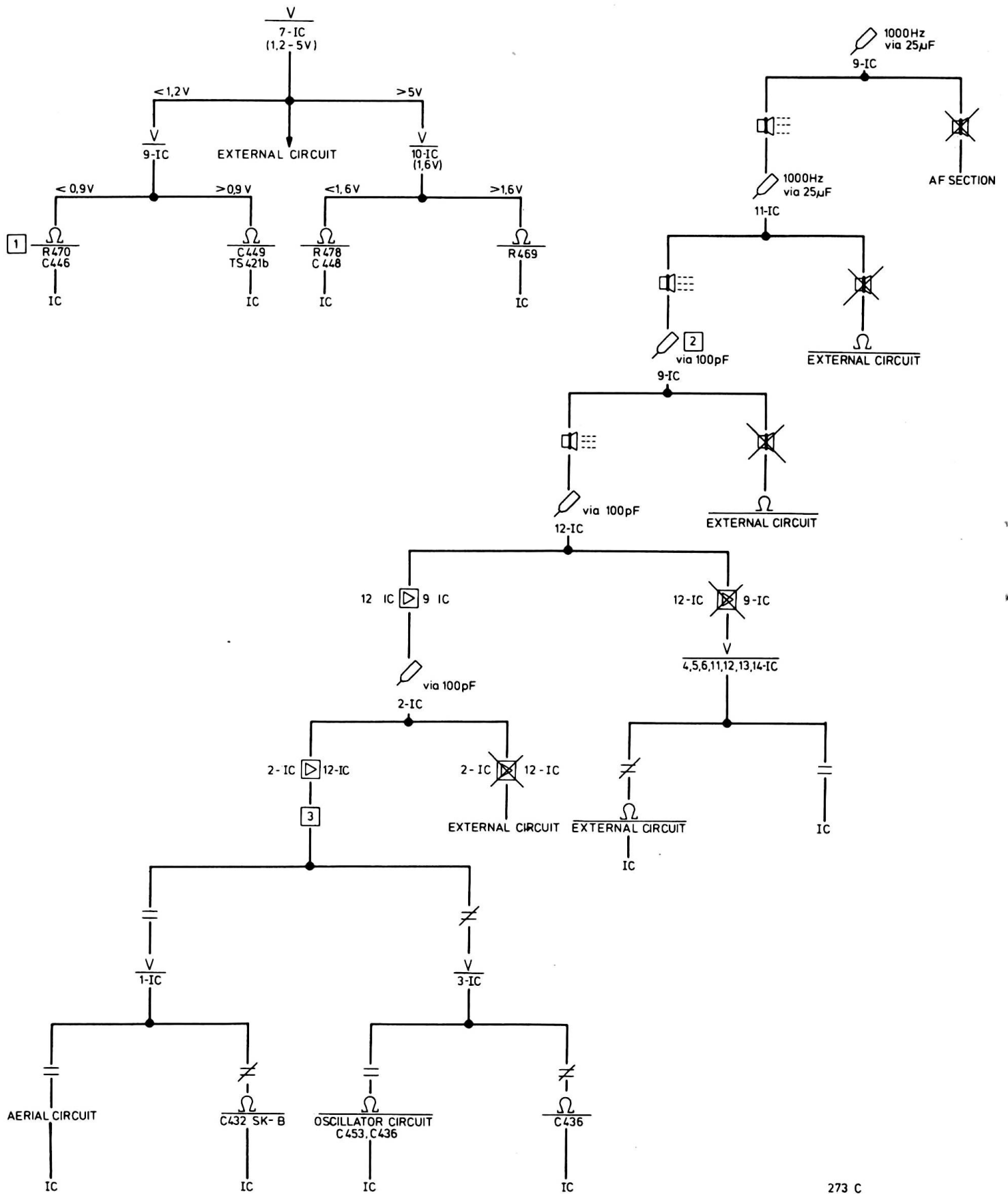
Vérification C446

- 1 Si C446 est court-circuité, la tension varie au point 9-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 Vérifier l'oscillateur en branchant ou en mesurant la tension alternative sur la platine 3-CI (PO - 1 MHz - 150 mV) ou par la méthode d'interférence.

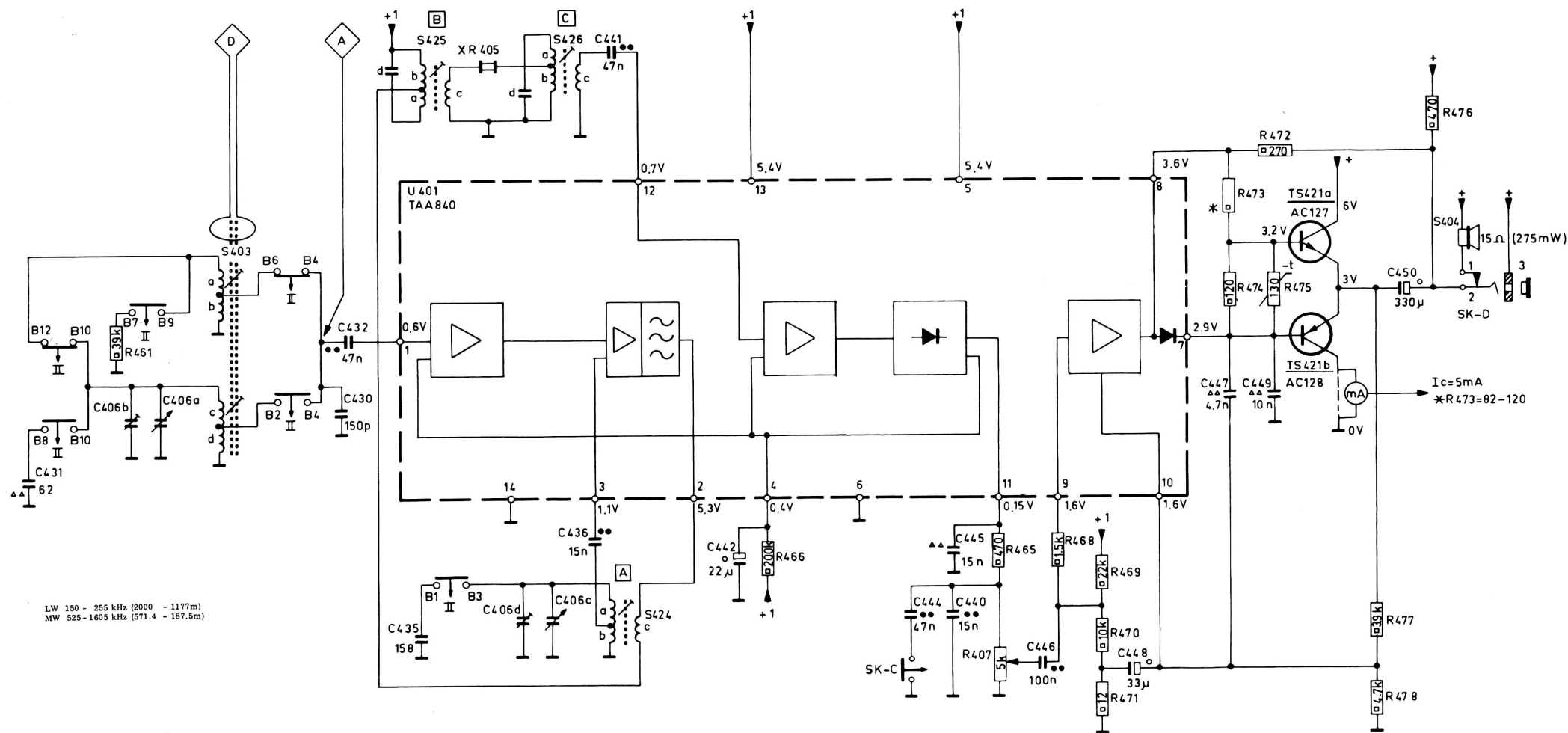
	V	=	≠	Ω					
(GB)	Voltage measurement	No deviation	Deviation	Ohmic measurements	Inject	Amplified	Does not amplify	Weak sound	No sound
(NL)	Spanningsmetingen verrichten	Geen afwijking	Wel afwijking	Ohmse metingen verrichten	Injecteren	Versterkt	Versterkt niet	Zwak geluid	Geen geluid
(F)	Procéder aux mesures 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
(E)	Efectuar mediciones de tensión	No hay desviación	Hay desviación	Efectuar mediciones ohmicas	Inyectar	Amplifica	No amplifica	Sonido débil	No hay sonido
(I)	Misura di tensione	Nessuna indicazione	Con indicazione	Misura	Iniettare un segnale	Amplificatore	Senza amplificatore	Suono debole	Senza suono
(S)	Spänningsmätning	Skiljer sig inte	Skiljer sig	Ohmmätning	Injicera	Förstärker	Förstärker inte	Svagt ljud	Inget ljud
(DK)	Spændingsmåling	Ingen afvigelse	Afvigelse	Ohm-måling	Tilfør signal	Forstærkning	Ingen forstærkning	Svag lyd	Ingen lyd
(N)	Foreta spenningsmålinger	Ingen avvikelse	Stor avvikelse	Foreta ohm-målinger	Tilfør injektor-signal	Forsterkning	Ingen forsterkning	Svak lyd	Ingen lyd
(SF)	Suorita jännitemittaus	Ei poikkeamaa	Poikkeama	Suorita vastusmittaus	Syötä	Vahvistaa	Ei vahvista	Heikko ääni	Ei ääntä

AF section

HF-IF section

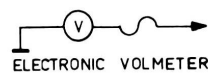
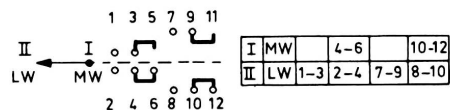


															404.	S														
S	403.			425.		426.		424.																						
C	431.	406b, 406a.		430, 432.		435.		406d, 406c.		436, 441.		442.		444.		445, 440.		446.		448.		447.		449.		452.		453, 450.		C
R	461.									466.								465, 407.		468, 469, 470, 471.		473, 474, 472, 475.						480, 477, 478, 476.		R



LW 150 - 355 kHz (2000 - 1177m)
MW 525 - 1605 kHz (571.4 - 187.5m)

SK-B



- CARBON RESISTOR E24 SERIES 0.125W 5%
- PLATE CERAMIC CAPACITOR
- FLAT FOIL POLYESTER CAPACITOR

