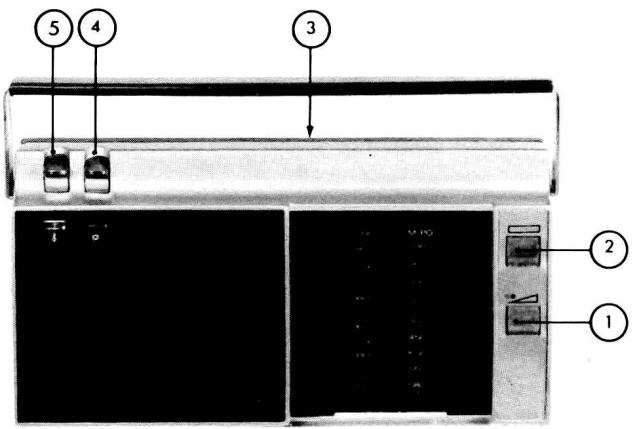


# Service manual

## RADIO RA 103



Dimensions: 230x120x45 mm

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

R407 +  
SK-A

1

2

3

SK-B

Wave range switch  
 Golfbereikschaakelaar  
 Sélecteur de gammes d'onde  
 Wellenbereichschalter  
 Comutatore di scala d'onde  
 Conmutador de márgenes de ondas  
 Våglängdsomskopplare  
 Bølgelængde omskifter  
 Bølgevender  
 Aaltoaluekytkin

2

C406

4

5

Tuning  
 Afstemming  
 Syntonisation  
 Abstimmung  
 Sintonizzazione  
 Sintonización  
 Avstämning  
 Afstemning  
 Avstemning  
 Viritys

Battery check  
 Batterijcontrole  
 Contrôle de la pile  
 Batteriekontrolle  
 Manopola controllo batterie  
 Comprobación de la pila  
 Batteri-kontroll  
 Batterikontrol  
 Batterikontroll  
 Pariston tarkistus

SK-E +  
LA408

Tone control  
 Toonregeling  
 Contrôle de tonalité  
 Tonregler  
 Controllo del tuono  
 Control de tono  
 Tonkontroll  
 Tonekontrol  
 Tonekontroll  
 Sävynsäätö

Integrated circuit  
 U401 - TAA840

Transistors  
 TS421a - AC127 }  
 TS421b - AC128 }

Index: CS25479, CS25480, CS24868, CS24869



CS25479

Subject to modification

4822 725 10549

Printed in the Netherlands

Wave range	Signal to		Var. cap.		Adjust	Indication
SK....						
MW (525-1605 kHz)	452 kHz · via 33 nF		max. C			① max.
LW (150-255 kHz)	147 kHz		max. C			max.
MW (525-1605 kHz)	1635 kHz		min. C		C406d	max.
	Repeat-Herhalen-Recommencer-Wiederholen-Ricominciare-Repitanse-Repetera-Gentag-Gjenta-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-Recommencer-Wiederholen-Ricominciare-Repitanse-Repetera-Gentag-Gjenta-Toista					

(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 frekventie opzoeken waarbij de uitgangsspanning maximaal is, deze frekventie 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 ferrocaptiteur 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 Kopplungswindung dem Ferroceptor zuführen.
- ③ Gerät abstimmen.

(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 ferroceptor via la spira di accoppiamento.
- ③ Sintonizzare.

(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 señal al ferrocaptor por medio de una espira de acoplamiento.
- ③ Sintonizar el aparato.

(S)

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

(DK)

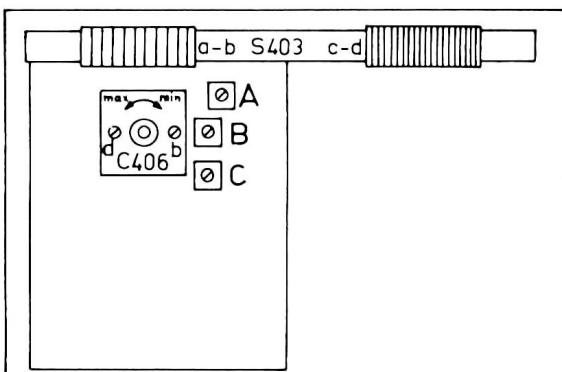
- ① Efter trimming af apparatet opsiges frekvensen ved hvilken udgangsspændingen er maximum.
- ② Tilfør denne frekvens og trim igen.
- ③ Afstem apparatet.

(N)

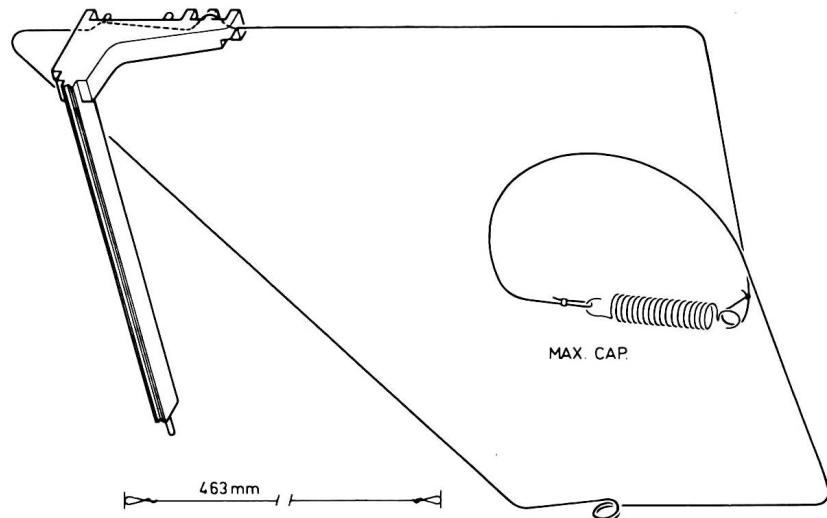
- ① Etter at trimming er utført stilles apparatet inn på den frekvens sørn gir maksimum utgangsspenning og deretter gjentas trimmingen.
- ② Tilfør signalet til ferroceptoren via en koplingsløype.
- ③ Avstem apparatet.

(SF)

- ① Laitteen virityksen jälkeen etti taojuus, joka antaa suurimman lätkö jänittein, tästä taajuutta käyttää suorita viritys uudelleen.
- ② Vie läkete ferroceptorin kytkuikelan kautta.
- ③ Viritä laite.

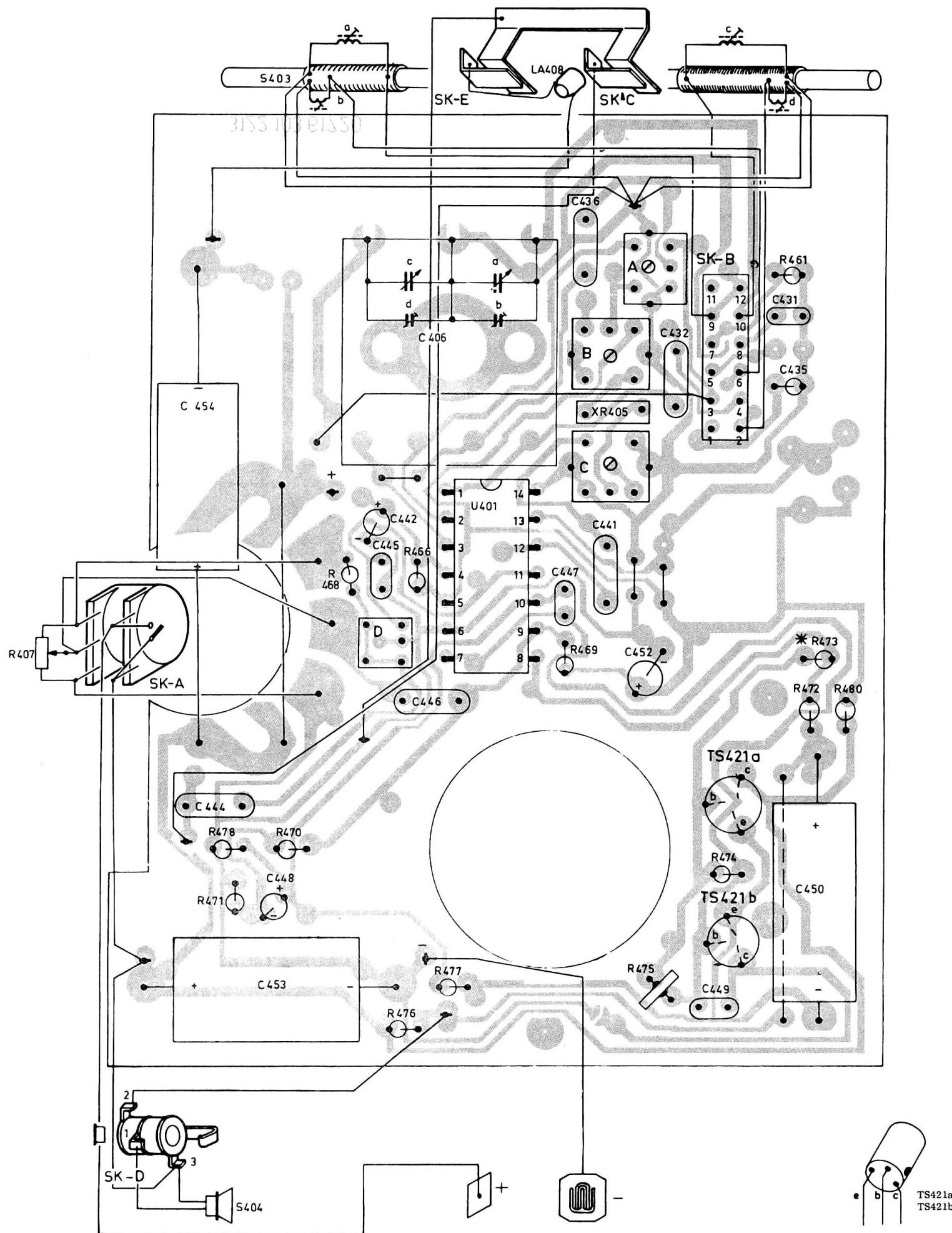


TRA 3717



TRA 3792

S	404	403	D	B. C.	A.	S
C	454, 444, 453, 448,	440	442, 445, 446, 406	447, 436, 441, 452,	443, 432, 449, 431,	435, 450, C
R	407	478, 471,	470, 465	468, 476, 466, 477,	469,	475, 474, 461, 472, 473, 467, 480 R



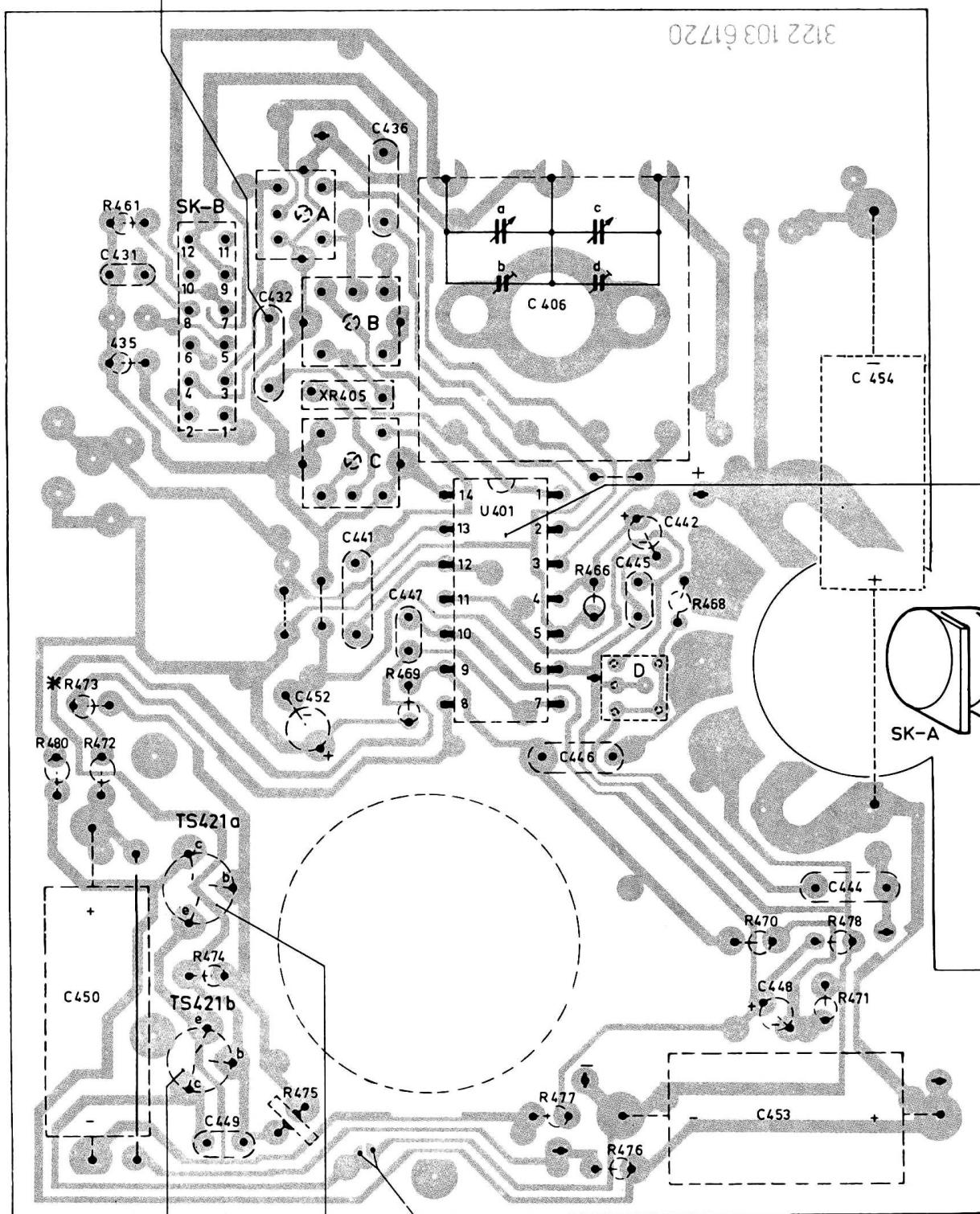
S	A. C. B.	D	S
C	450. 435. 431. 449. 432. 443. 452. 441. 436. 447.	406. 446. 445. 442. 440. 453. 448. 444. 454	C
R	480 467 473. 472. 461. 474 475. 469	477. 466. 476. 468. 465 470. 471. 478. 407	R

A  
S424B  
S425C  
S426D  
S427

A

R461  
C431  
435  
SK-B12 11  
10 9  
8 7  
6 5  
4 3  
2-1A  
C432  
XR405  
B20 B  
C  
C441  
C447  
R469  
9  
8C436  
C406  
a b c d  
C442  
C445  
R466  
R468  
D  
C446  
C444  
R470  
R478  
C448  
R471  
C453

3122 103 61720



E 3 V  
B 2.9 V  
C 0 V

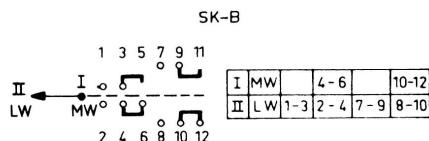
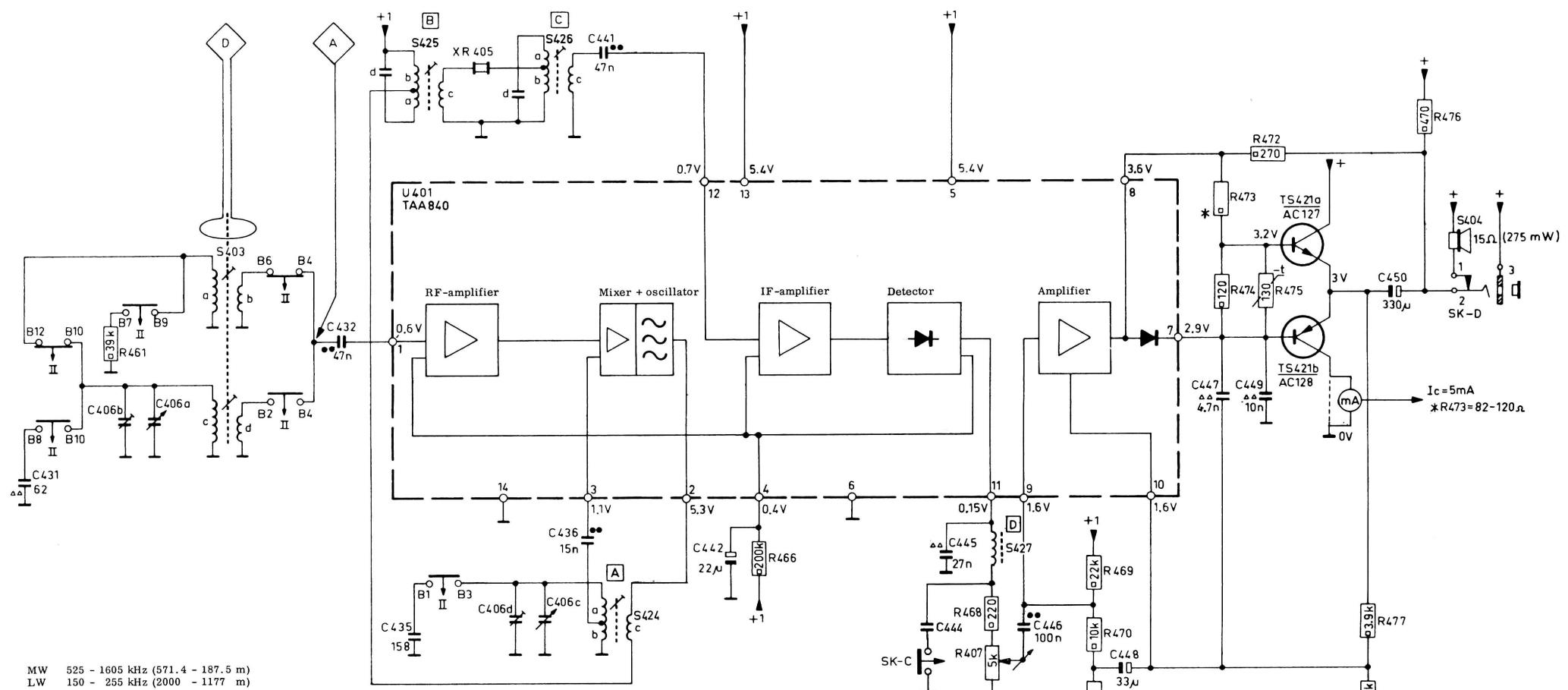
E 3 V  
B 3.2V  
C 6 V

(mA)  $I_C = 5\text{mA}$

\* R473 = 82-120  $\Omega$

TRA 3793

S	403.	425.	426.	424.	442.	444,445.	446.	448.	447.	449.	452,454	453,450.	R
C	431, 406b, 406a	432, 435, 406d, 406c, 436, 441,	425.	426.	424.	442.	444,445.	446.	448.	447.	449.	452,454	453,450.
R	461.					466.	468,407.	469,470,471.				473,474,472,475.	480,477,478,476,481



THE CIRCUIT DIAGRAM HAS BEEN DRAWN IN POSITION MW

- Carbon resistor E24 series 0.125 W 5%
- △△ Plate ceramic capacitor
- Flat-foil polyester capacitor
- Miniature electrolytic capacitor

