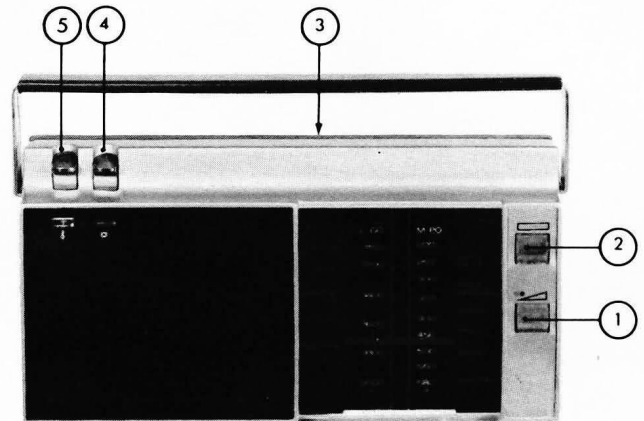


# Service manual

## RADIO RA 103



TRA3813

Dimensions: 230x120x45 mm

<p>①</p> <p>Volume control + On/off switch Volumeregelaar + Aan/uit-schakelaar Contrôle de volume + Interrupteur Lautstärkereglér + Ein/Aus-Schalter Controlo del volume + Interruttore Control de volumen + Interruptor Volymkontroll + Till/från omkopplare Volumenkontrol + Afbyrder Volumkontroll + På/av vender Voimakkuussäädin + On/ei kytkin</p>	<p>R407 + SK-A</p>	<p>③</p> <p>Wave range switch Golfbereikschakelaar Sélecteur de gammes d'onde Wellenbereichschalter Commutatore di scala d'onde Commutador de márgenes de ondas Våglängdsomkopplare Bølgelængde omskifter Bølgevender Aaltoaluekytkin</p>	<p>SK-B</p>
<p>②</p> <p>Tuning Afstemning Syntonisation Abstimmung Sintonizzazione Sintonización Avstämning Afstemning Avstemning Viritys</p>	<p>C406</p>	<p>④</p> <p>Battery check Batterijcontrole Contrôle de la pile Batteriekontrolle Manopola controllo batterie Comprobación de la pila Batteri-kontroll Batterikontroll Pariston tarkistus</p>	<p>SK-E + LA408</p>
<p>⑤</p> <p>Tone control Toonregeling Contrôle de tonalité Tonregler Controllo del tuono Control de tono Tonkontroll Tonekontroll Sävyssäätö</p>	<p>SK-C</p>		

### 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			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-Repftanse-Repetera-Gentag-Gjenta-Toista						
LW (150-255 kHz)	147 kHz		max. C		S403c-d	max.
MW (525-1605 kHz)	550 kHz				S403a-b	max.
	1635 kHz				C406b	
Repeat-Herhalen-Recommencer-Wiederholen-Ricominciare-Repftanse-Repetera-Gentag-Gjenta-Toista						

(GB)

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

(NL)

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

(F)

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

(D)

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

(I)

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

(E)

- 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.
- Aplicar la señal al ferroceptor por medio de una espira de acoplamiento.
- Sintonizar el aparato.

(S)

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

(DK)

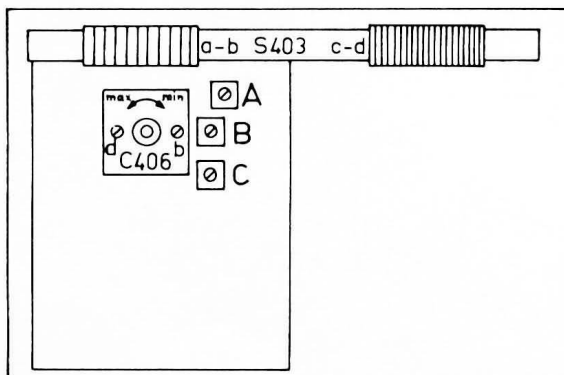
- Efter trimning af apparatet opsøges frekvensen ved hvilken udgangsspændingen er maximum.
- Tilføj denne frekvens og trim igen.
- Afstem apparatet.

(N)

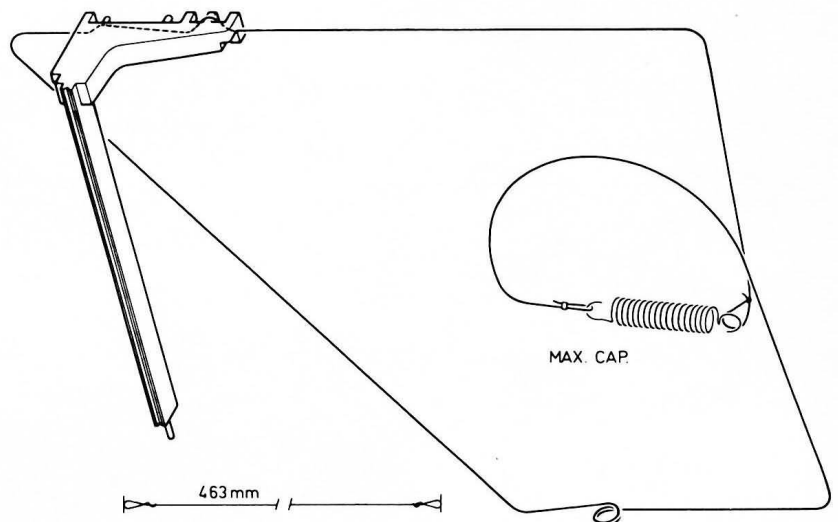
- Etter at trimming er utført stilles apparatet iun på den frekvens sorn gir maksimum utgangsspenning og deretter gjentas trimmingen.
- Tilføj signalet till ferroceptoren via en koplingsløyfe.
- Avstem apparatet.

(SF)

- Laitteen virityksen jälkeen etti taajuus, joka antaa suurimman lättö jännitteen, tätä taajuutta käyttäen suorita viritys uudelleen.
- Vie läkete ferroceptoriiin kytkuikelan kautta.
- Viritä laite.

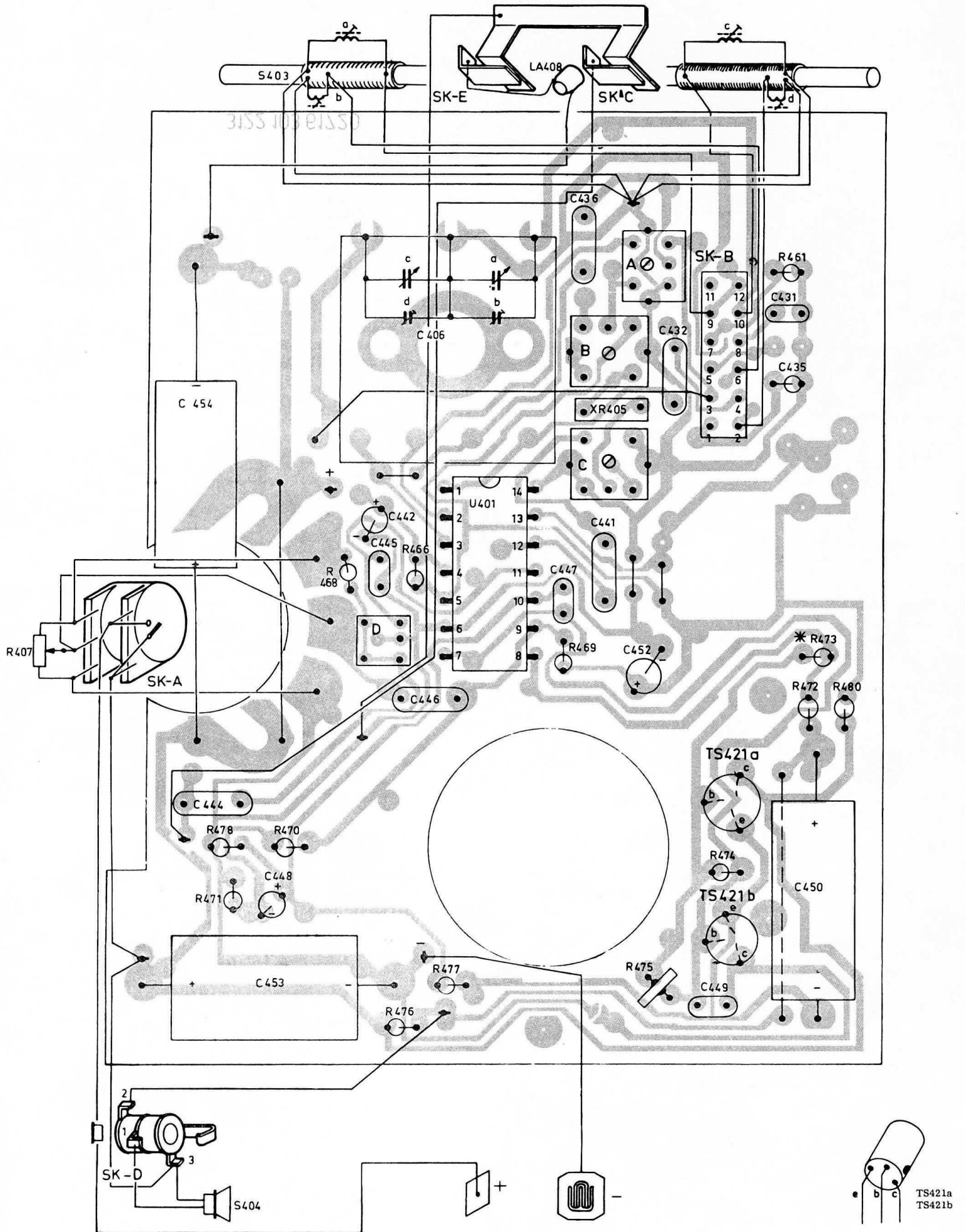


TRA 3717

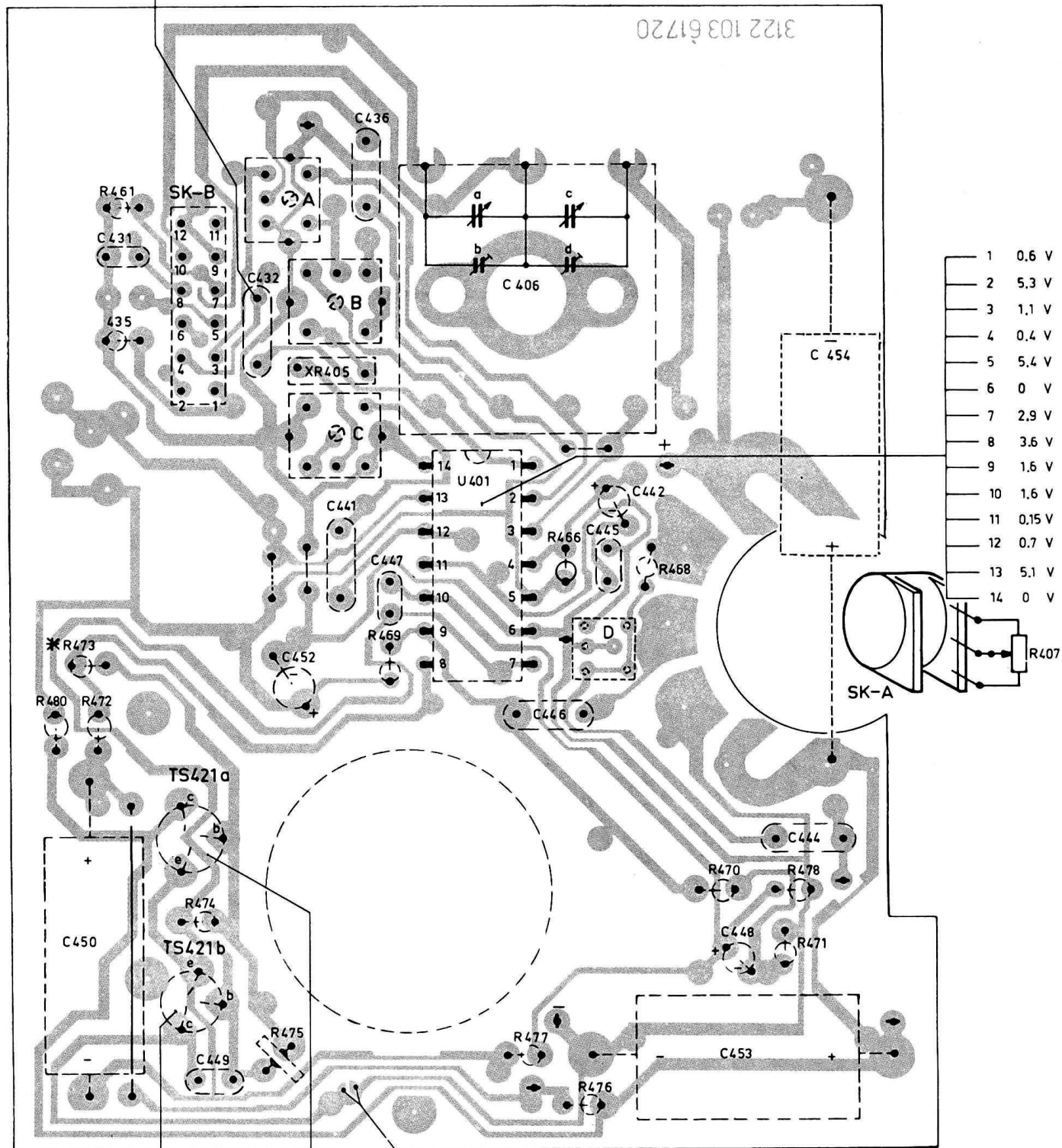
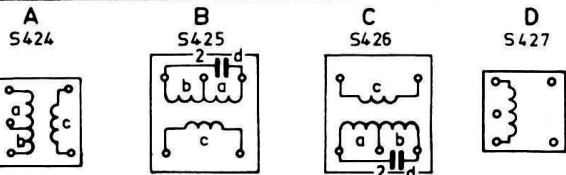


TRA 3792

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

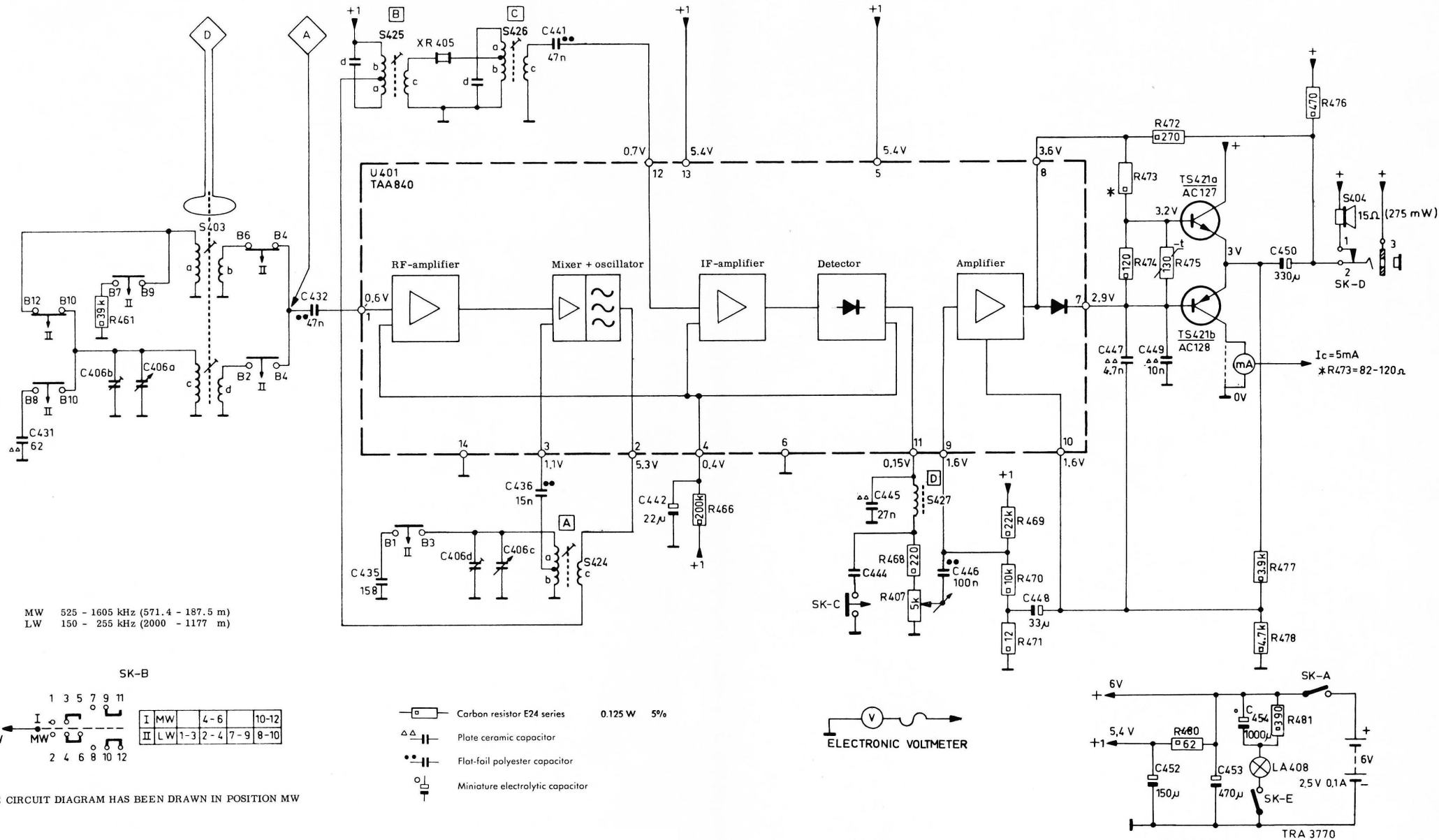


3122 103 61720

- 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  $\mu$

S		403.		425.	426.	424.	427			404.	S					
C	431.	406b.406a.	432.	435.	406d.406c.	436.	441.	442.	444.445.	446.	448.	447.	449.	452.454	453.450.	C
R		461.						466.		468.407.	469.470.471.		473.474.472.475.	480.477.478.	476.481	R



THE CIRCUIT DIAGRAM HAS BEEN DRAWN IN POSITION MW