

Mediator

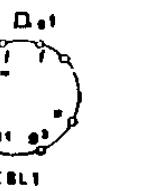
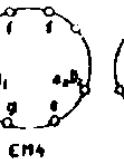
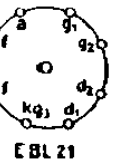
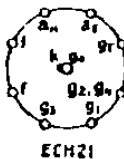
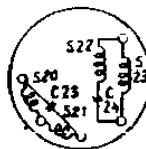
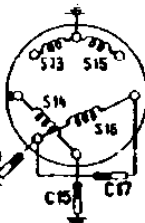
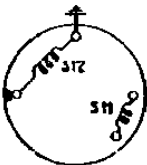
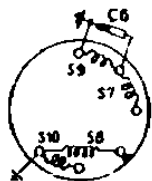
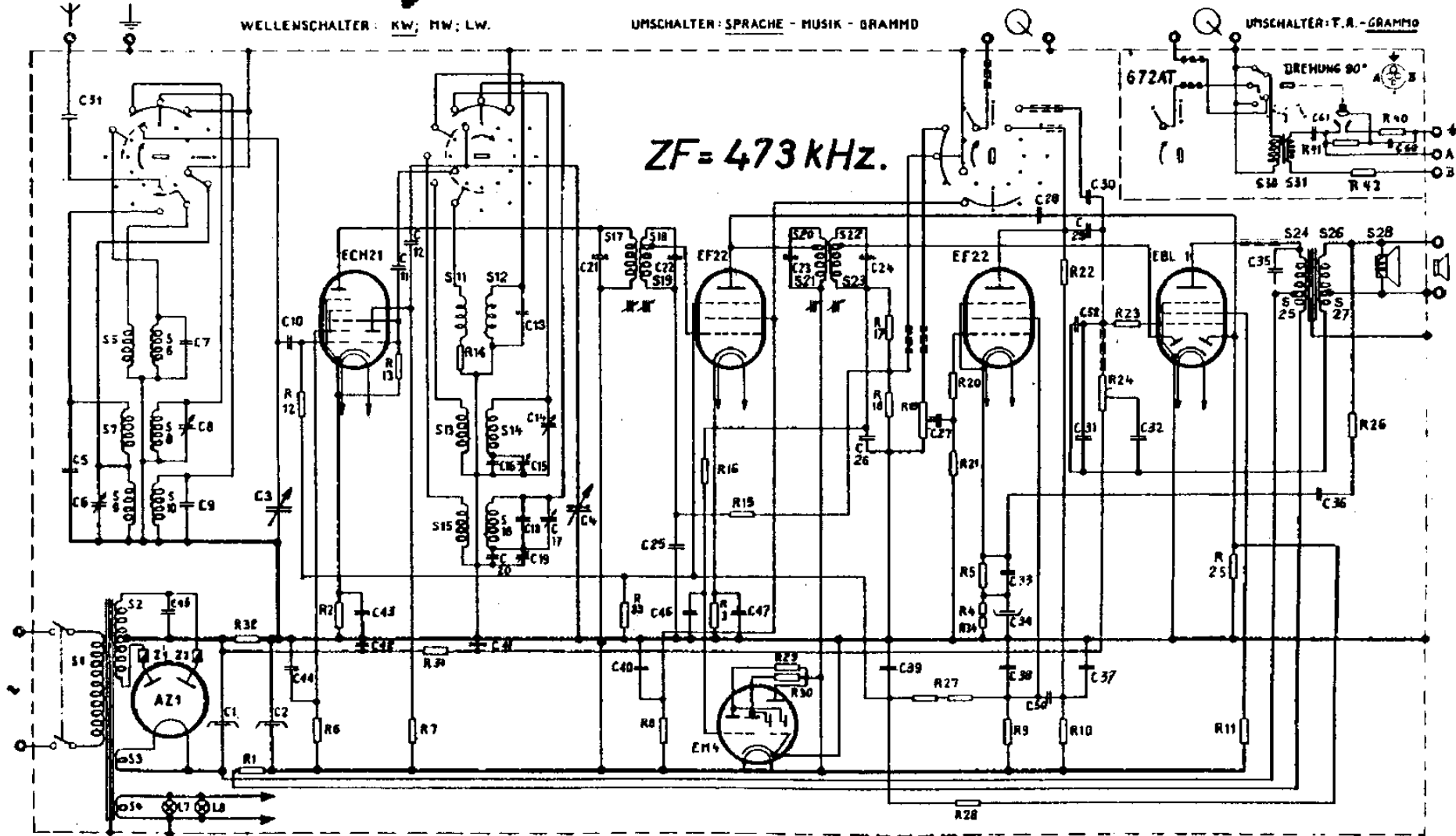
193

WELLENSCHALTER: KW; MW; LW.

UMSCHALTER: SPRACHE - MUSIK - GRAMMO

UMSCHALTER: F.A. - GRAMMO

ZF = 473 kHz.



ECH21

EF22

EBL1

AZ1

EM4

EBL1

| Spulen-Werte | Kodenummer* | Widerst.-Werte | Watt | Kond.-Werte | Kodenummer* |
|------------------------------|-------------|----------------------------|------|----------------------------|-----------------|
| S 1 55 Ω | | R 1 1800 Ω 1/2 | | C 5 68 pF 49.055.26 | |
| S 2 2x220 Ω 16.050.73 | | R 2 150 Ω 1/4 | | C 6 200 pF 28.212.08 | |
| S 3 0,1 Ω 16.050.37** | | R 3 330 Ω 1/4 | | C 7 12 pF 49.055.17 | |
| S 4 0,2 Ω | | R 4 1000 Ω 1/4 | | C 8 2,5-20 pF 49.005.03 | |
| S 5 2,2 Ω | A 1. 038.35 | R 5 560 Ω 1/4 | | C 9 22 pF 49.055.20 | |
| S 6 0,2 Ω | | R 6 28000 Ω 2 | | C 10 100 pF 49.055.28 | |
| S 7 49 Ω | | = 2x56000 Ω 1 | | C 11 68 pF 49.055.26 | |
| S 8 3 Ω | A 1. 035.81 | R 7 33000 Ω 1 | | C 12 470 pF 49.055.53 | |
| S 9 250 Ω | | R 8 0,1 M Ω 1 | | C 13 10 pF 49.055.16 | |
| S 10 44 Ω | | R 9 0,82 M Ω 1/4 | | C 14 2,5-20 pF 49.005.03 | |
| S 11 0,7 Ω | A 1. 038.36 | R 10 47000 Ω 1/4 | | C 15 200 pF 28.212.08 | |
| S 12 0,1 Ω | | R 11 100 Ω 1/4 | | C 16 330 pF 49.055.34 | |
| S 13 2,0 Ω | | R 12 1 M Ω 1/4 | | C 17 32 pF 28.212.06 | |
| S 14 6,8 Ω | A 1. 038.37 | R 13 47000 Ω 1/4 | | C 18 56 pF 49.055.25 | |
| S 15 3,0 Ω | | R 14 15 Ω 1/4 | | C 19 200 pF 28.212.08 | |
| S 16 15,2 Ω | | R 15 1,8 M Ω 1 | | C 20 100 pF 49.055.28 | |
| S 17 7,5 Ω | | R 16 1,5 M Ω 1/4 | | C 21 103 pF | siehe Spulen |
| S 18 5,3 Ω | | R 17 0,39 M Ω 1/4 | | C 22 103 pF | |
| S 19 2,2 Ω | A 1. 038.38 | R 18 0,39 M Ω 1/4 | | C 23 103 pF | |
| C 21 103 pF | | R 19 0,35 M Ω Pot. | | C 24 103 pF | |
| C 22 103 pF | | R 20 0,1 M Ω 1/4 | | C 25 47000 pF 49.127.61 | |
| S 20 3,7 Ω | | R 21 1,5 M Ω 1/4 | | C 26 68 pF 49.055.26 | |
| S 21 3,8 Ω | | R 22 0,47 M Ω 1/4 | | C 27 22000 pF 49.127.18 | |
| C 23 103 pF | A 1. 038.38 | R 23 0,1 M Ω 1/4 | | C 28 22 pF 49.055.20 | |
| S 22 2,9 Ω | | R 24 1000 Ω 1/4 | | C 29 1000 pF 49.128.51 | |
| S 23 4,6 Ω | | R 25 0,5 M Ω Pot. | | C 30 22000 pF 49.128.59 | |
| C 24 103 pF | | R 26 1 M Ω 1/4 | | C 31 100 pF 49.055.28 | |
| S 24 800 Ω | | R 27 15000 Ω 1/4 | | C 32 680 pF 49.128.50 | |
| S 25 20 Ω | 16.050.29 | R 28 9,6 M Ω 2 | | C 33 0,22 pF 49.127.30 | |
| S 26 0,75 Ω | | (2x4,7 M Ω Serie) 1 | | C 34 100 μ F 28.181.68 | |
| S 27 650 Ω | | R 29 1 M Ω 1/4 | | C 35 2700 pF 16.127.81 | |
| S 28 4 Ω | 28.220.51 | R 30 1 M Ω 1/4 | | C 36 33000 pF 49.127.20 | |
| S 30 1) 65 Ω | 16.050.47 | R 31 0,39 M Ω 1/4 | | C 37 0,22 pF 16.127.30 | |
| S 31 1) 1300 Ω | | R 32 120 Ω 1/4 | | C 38 0,22 pF 16.127.30 | |
| Skala | 16.050.61 | R 33 1,5 M Ω 1/4 | | C 39 0,1 pF 49.127.63 | |
| Knopf für Abstimmung | 23.611.06 | R 34 1) 560 Ω 1/4 | | C 40 0,1 pF 49.127.63 | |
| • • Tonblende | 16.800.22 | R 40 1) 100 Ω 1/4 | | C 41 0,1 pF 49.127.63 | |
| • • Grammoschall. | 16.800.16 | R 41 1) 1 M Ω 1/4 | | C 42 0,1 pF 49.127.63 | |
| • • Lautst.-Regl. | 23.611.06 | R 42 1) 2200 Ω 1/4 | | C 43 47000 pF 49.127.61 | |
| • • Wellenschalter | 16.800.41 | | | C 44 0,1 pF 49.128.63 | |
| Grammoschalter | Al. 124.69 | | | C 45 22000 pF 49.127.90 | |
| • 672 AG | Al. 124.73 | | | C 46 47000 pF 49.127.61 | |
| Wellenschalter | 16.100.23 | | | C 47 47000 pF 49.127.61 | |
| Sicherung 80 mA Z 1 | 16.150.38 | | | C 50 0,1 pF 49.128.63 | |
| • 80 mA Z 2 | 16.150.38 | | | C 51 2200 pF 49.129.81 | |
| 15°-Lehre | 09.992.44 | | | C 52 1) 18 pF 49.055.19 | |
| | | | | C 60 1) 0,94 pF 49.127.67 | |
| | | | | C 61 1) 0,47 pF 49.127.67 | |

* bei Bestimmung angegeben.

** Typ 673 R.

1) in Empfänger mit ECH 21 statt ECH 21.

2) nur bei 673 AL.

Ströme und Spannungen

| | Va | Vg2(4) | Vk | Ia | Ig2(4) | Ik |
|---------------|-----|--------|-----|-----|--------|-----|
| ECH 21 Triode | 105 | | 1,8 | 3,4 | — | 12 |
| Heptode | 220 | 70 | 1,8 | 2,7 | 5,9 | |
| EF 22 | 220 | 85 | 1,7 | 4,5 | 1,4 | 5,9 |
| EF 22 | 95 | 32 | 1,5 | 0,9 | 0,2 | 1 |
| EBL 21 | 240 | 215 | 0 | 28 | 3 | 31 |
| | V | V | V | mA | mA | mA |

$$V_{C1} = 280 \text{ V}$$

$$V_{C2} = 220 \text{ V}$$

$$I_{N1} = 25 \text{ mA}$$

$$I_{N2} = 50 \text{ mA}$$

$$\text{Netzleistung} = 44 \text{ Watt}$$

Die Messungen wurden ausgeführt mit einem Messinstrument, dessen innerer Widerstand je nach Messbereich 3350-5400 Ω /Volt beträgt.

Kathodenspannungen gegen Masse, die anderen Elektroden Spannungen gegen Kathode gemessen.

AUSWECHSELN VON SPULEN

Nach Ablösen der elektrischen Verbindungen sind die beiden umgelagerten seitlichen Zangen der Befestigungsklammern mit einer Flachzange leicht zurückzubiegen. Bei Montage der neuen Spulen sind diese Zangen gleichzeitig mit einer Zange wieder leicht abzubiegen.

ANBRINGEN EINES Z.F.-FILTERS

Der in der Fabrik eingestellte Z.F.-Filter kann im Bedarfsfälle nach Wegnahme der Rückwand in Antennen- und Erdkabel eingesteckt werden.

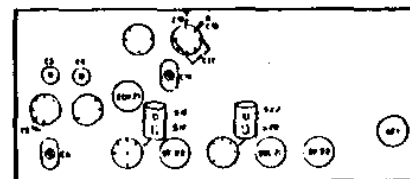
AUSBAU DES CHASSIS

Muß das Chassis ausnahmsweise aus dem Gehäuse herausgenommen werden, z. B. zum Auswechseln des Antennenkabels, des Lautstärke- oder des Tonblenderreglers, so wird wie folgt vorgegangen:

1. Rückwand und Bodenplatte entfernen.
2. Zeiger vom Kabel lösen durch Lockern der Fixierschraube, welche durch Öffnungen im Holzboden erreichbar ist.
3. Beide Lautsprecheranschlüsse und Masseverbindung der Bodenplatte ablösen.
4. Bedienungsknöpfe abschrauben.
5. Fassung EM 4 und Skalenlampenfassungen abschrauben.
6. Die 4 im Holzboden verankerten Chassischrauben entfernen und Chassis herausziehen.

Beim Einbau ist eventuell die Führungsplatte für die Lautstärke- und Tonblenderachse neu einzustellen.

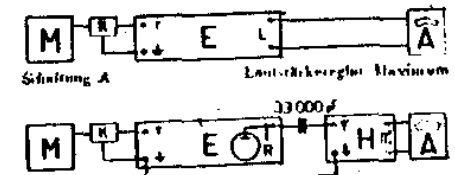
ABGLEICHEN DES EMPFÄNGERS



A. Z.F.-KREISE (Bandbreite $\approx 9,3 \pm 0,1 \text{ kHz}$)

1. Lautstärke- und Tonblender auf Maximum, Wellenschalter auf M. W., Drehkondensator auf Minimum (0,02 m).
2. Ausgangsleistungsmesser über einen Anpassungstransformator an die Lautsprecheranschlüsse anschließen.
3. Moduliertes Z.F.-Signal von 475 kHz über einen Kondensator von 33000 pF an das Gitter der ECH 21 leiten.
4. Nacheinander die Spulen S 22, S 20, S 10, S 47 abgleichen und dann versiegeln.

B. H. F.- UND OZILLATORKREISE



Schaltung A: Lautstärke- und Tonblender auf Maximum.

Schaltung B: Lautstärke- und Tonblender auf Minimum, 4 Kurzschlüsse.

- M Modulierter Messender (Serviceoszillator CM 2852) mit Konstanten K.
- E abgleichender Empfänger (R = Röhre ECH 21)
- H beliebiger Hörfrequenzempfänger, auf Signalfrequenz eingestellt.
- A Ausgangsleistungsmesser mit Anpassungstransformator.
- L Buchsen für 2 Lautsprecher.

I. KURZWELLEN

Diese werden nicht abgeglichen.

II. MITTELWELLEN

(Bandbreite $\approx 9,3 \pm 0,1 \text{ kHz}$ bei 1000 kHz)

1. Schaltung A erstellen.
2. Wellenschalter auf M. W., 15°-Lehre auf Anschlagstift des Drehkondensators setzen.
3. Drehkondensator fest gegen 15°-Lehre drehen.
4. Mit Signal von 1540 kHz C 14 und C 8 abgleichen.
5. Schaltung B erstellen.
6. Signal von 370 kHz einstellen und Empfänger E mit Abstimmungsknopf genau abstimmen. Drehkondensator nicht mehr verschieben.
7. Schaltung A erstellen.
8. C 13 abgleichen.
9. 7 und 4 wiederholen.
10. 15°-Lehre wegnehmen und C 44, C 8, C 45 versiegeln.

III. LANGWELLEN

(Bandbreite $\approx 9,6 \pm 0,1 \text{ kHz}$ bei 200 kHz)

1. Schaltung B erstellen. Wellenschalter auf L. W.
2. Signal von 405 kHz einstellen und Empfänger E mit Abstimmungsknopf genau abstimmen.
3. Schaltung A erstellen und C 17 abgleichen.
4. Schaltung B erstellen.
5. Mit Signal von 160 kHz den Empfänger E mit Abstimmungsknopf abstimmen.
6. Schaltung A erstellen und C 19 abgleichen.
7. 1, 2 und 3 wiederholen und C 17, C 19 versiegeln.

C. SPIEGELFREQUENZFILTER

1. Schaltung A erstellen. Wellenschalter auf L. W.
2. Mit einem starken Signal von 1100 kHz Empfänger abstimmen (die Abstimmung liegt bei 1875 m).
3. C 6 auf kleinste Ausgangsleistung abgleichen und versiegeln.

EINSTELLUNG DES SKALENZEIGERS

Die Zeigerbefestigungsschraube ist durch 40 Vorellmungen der Gehäusegrundplatte zueinander.

Die Spannung des Antennenkabels kann durch eine Schraube links neben dem Chassis geregelt werden.