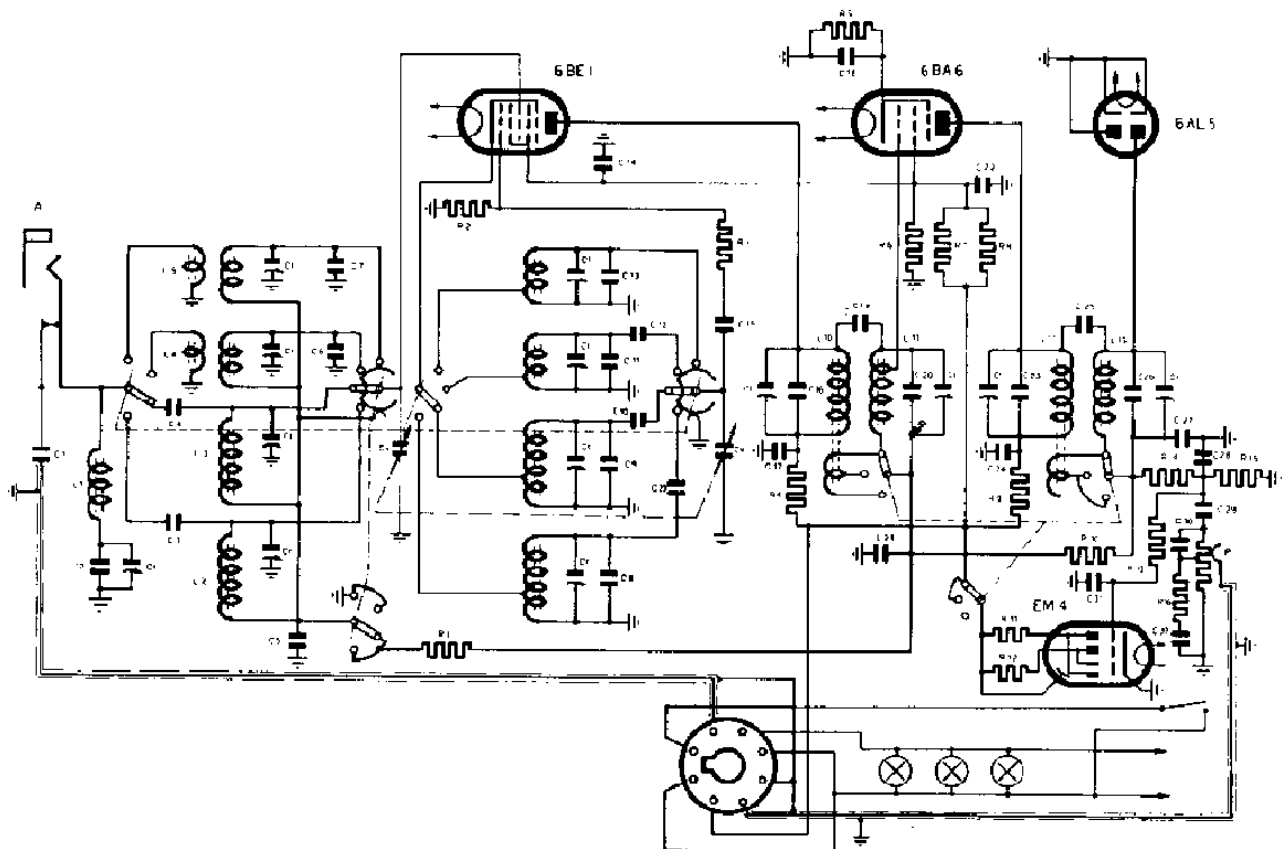


Das Schema Nr. 1 stellt den HF-Teil dar.



Schema Nr. 1

Er besitzt eine Mischröhre des Typs 6BE6, eine ZF-Röhre 6BA6, eine Demodulationsröhre 6AL5, ein magisches Auge EM4 mit zwei Empfindlichkeiten, ein 4 m langes Vielfachkabel mit Stecker.

Wellenbereiche : KW I : 13 – 30 m.
KW II : 24 – 52 m.
MW : 190 – 575 m.
LW : 770 – 2000 m.

Zwischenfrequenz : 470 KHz.

Bandbreiteregulierung in 3 Stufen.

Regelbereich : ca. 3,2–9 KHz für eine Dämpfung von max. 6 db.

Antennenstecker : Die Antenne wird normalerweise an den NF-Teil angeschlossen. Um jedoch unter gewissen Bedingungen den KW-Empfang zu verbessern, kann die Antenne direkt mit

dem HF-Teil verbunden werden.

Stromverbrauch : 18 Watt.

Dimensionen : 295 × 140/42,5 mm.

Gewicht : 2,9 Kg.

Die Trennung des HF-Teils vom NF-Teil erfolgt bei der Diode. Dank dieser Lösung ist es möglich, Niederfrequenzmodulation durch das Vielfachkabel zu leiten und die Zahl der Drähte auf ein Minimum zu reduzieren. Die Erwärmung des Metallgehäuses ist nicht grösser als der durch die Vorschriften des S. E. V. festgelegte Wert von $\Delta t = 50^\circ \text{C}$.

Obwohl das vorstehende Schema dasjenige eines gewöhnlichen Supers darstellt, waren dessen Bauteile Gegenstand ganz neuer Studien. Gewisse Teile können direkt als revolutionär bezeichnet werden. Die aussergewöhnliche Leistung des « New Century » ist zum grossen Teil auf die verwendeten Spulen zurückzuführen.

Zu diesem Zwecke wird ein Relais mit sehr kleinem Stromverbrauch, das dauernd am Netze liegt, im NF-Teil placiert. Der Schalter

des Lautstärke-Potentiometers schliesst und öffnet den Erregerkreis des Relais.

Fig. 6 zeigt den Querschnitt des Mehrfachkabels.

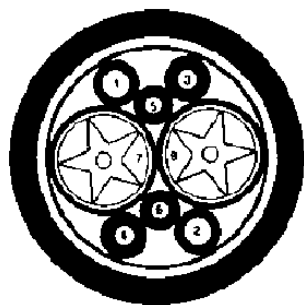
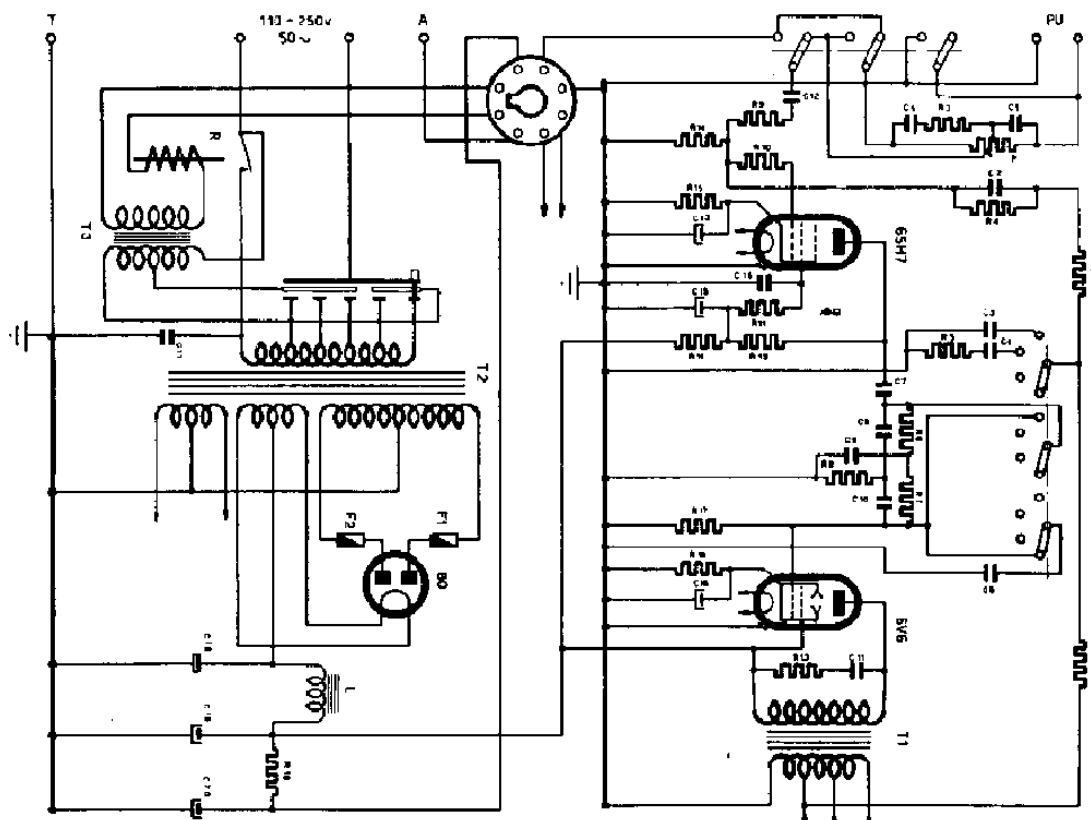


Fig. Nr. 6

- 1 und 2 = Heizung (weiss und rot)
- 3 = Relais (grün)
- 4 = — Anodenspannung (schwarz)
- 5 = — Anodenspannung (blau)
- 6 = Relais (gelb)
- 7 = Abgeschirmtes Antennenkabel 85-95 $\mu\mu$ F (rot)
- 8 = Abgeschirmtes Antennenkabel 85-95 $\mu\mu$ F (weiss)

DER «NF»-TEIL



stärker des «New Century» die beiden Bedingungen nacheinander erfüllt werden, denn auf diese Weise bleibt der sich daraus ergebende musikalische Genuss sowohl beim Radioempfang als auch bei der Wiedergabe einer Schallplatte stets der gleiche.

ALLGEMEINE MERKMALE

Netzspannung : 110/250 V. 50 Hz
 Wattaufnahme mit dem HF-Teil : 70 Watt
 Umschalter : Grammo-Radio
 Tonwähler 4 Stellungen
 Potentiometer : Lautstärke Tonabnehmer
 Endleistung : 3 Watt bei einem Klirrfaktor von 2 % bei 400 Hz

Gewicht : 4,750 Kg.
 Abmessungen : 250 × 205/105 mm
 Anschlüsse : Antenne, Erde, Tonabnehmer.
 Potentiometer : 1 Megohm log.

T_1 = Ausgangstransformator
 Primärimpedanz : 5000 Ohm
 Sekundärimpedanz : 5-4-2,5 Ohm
 T_2 = Netztransformator
 T_3 = Relaisstransformator
 L = Filterdrossel 10 Hy
 R = Relais
 P.U. = Tonabnehmer Eingang
 A = Antenne
 T = Erde
 f_1 u. f_2 = Sicherung 160 mA

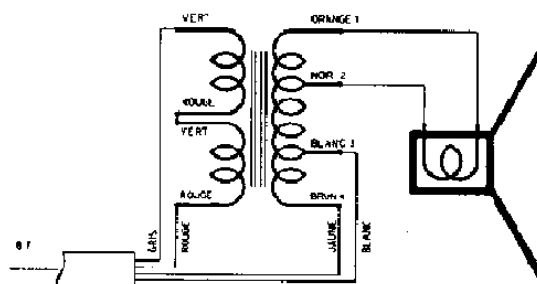
Zeichen		Werte		Zeichen		Werte	
R 1	0,39	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 1	50	$\mu\mu$ F	
R 2	0,068	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 2	750	$\mu\mu$ F	
R 3	0,068	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 3	1500	$\mu\mu$ F	
R 4	10	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 4	400	$\mu\mu$ F	
R 5	0,022	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 5	500	$\mu\mu$ F	
R 6	0,68	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 6	0,01	μ F	
R 7	0,68	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 7	0,01	μ F	
R 8	0,34	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 8	25	$\mu\mu$ F	
R 9	0,20	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 9	50	$\mu\mu$ F	
R 10	3900	ω	$\frac{1}{2}$ W	C 10	25	$\mu\mu$ F	
R 11	0,51	M ω	1 W	C 11	0,01	μ F	
R 12	0,18	M ω	1 W	C 12	0,01	μ F	
R 13	5100	ω	2 W	C 13	8	μ F	
R 14	5	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 14	0,1	μ F	
R 15	1000	ω	$\frac{1}{2}$ W	C 15	8	μ F	
R 16	10000	ω	$\frac{1}{2}$ W	C 16	50	$\mu\mu$ F	
R 17	2,2	M ω	$\frac{1}{2}$ W	C 17	500	$\mu\mu$ F	
R 18	180	ω	1 W	C 18	30	μ F	
R 19	180	ω	1 W	C 19	40	μ F	
				C 20	40	μ F	

Alle diese Werte haben eine Toleranz von $\pm 10\%$.

Die Abbildung eines NF-Teils, Fig. Nr. 7, zeigt deutlich :

1. Lautstärkeregler
2. Tonwählerumschalter
3. Umschalter Grammo-Radio
4. Antennenanschluss
5. Steckdose für Tonabnehmer
6. Röhre 6V6
7. Röhre 6SH7
8. Gleichrichterröhre Type 80
9. Netztransformator
10. Steckdose für HF-Teil
11. Erde
12. Sicherungen
13. Spannungswähler

Das Schema Nr. 4 stellt den Ausgangstransformator sowie den Lautsprecher dar und zeigt, auf welche Weise sie unter sich und an den Ausgang des Verstärkers angeschlossen sind.



Schema Nr. 4

immer da, wo Sie selbst weilen. Er ist durch ein einziges Kabel mit dem NF-Teil, welcher sichtbar oder unsichtbar placiert werden kann, verbunden. Die Trennung zwischen dem HF- und NF-Teil mit Lautsprecher erlaubt eine bessere Konstruktion der Schallwand.

Es ist allgemein bekannt, dass die Gehäuse der heutigen Radio-Empfänger, selbst wenn sie mit einem grossen Lautsprecher ausgerüstet sind, das Volumen der Wiedergabe beeinträchtigen. Dieses Phänomen erklärt sich durch die Nichtübereinstimmung der Eigenfrequenz des Lautsprechers mit derjenigen des Gehäuses.

DIE FLACHE SCHALLWAND SCHALTET DIESE UNANNEHMlichkeit AUS

Durch zahlreiche Versuche konnten die günstigsten Dimensionen für die Schallwand in Verbindung mit dem Lautsprecher herausgefunden werden. So hat z. B. beim Typ «Salon» die Schallwand, mit einem Lautsprecher von 22 cm ausgerüstet, einen minimalen Radius von 30 cm. Natürlich hat die für diese Schallwand verwendete Holzart einen grossen Einfluss auf die Tonqualität. Beim Typ «Crystal», dessen Schallwand aus einer Kristallglasplatte besteht, wird ein unvergleichliches Tonvolumen erreicht.

GUTE MUSIK

Eine Radiosendung gut und bequem zu empfangen, ist das Bestreben des Konstrukteurs. Dabei genügt es aber nicht, dass Lautsprecher und Schallwand gut dimensioniert sind, denn für die Güte der Tonqualität und des Empfangs sind alle Teile von der Antenne bis zum Lautsprecher von grösster Wichtigkeit.

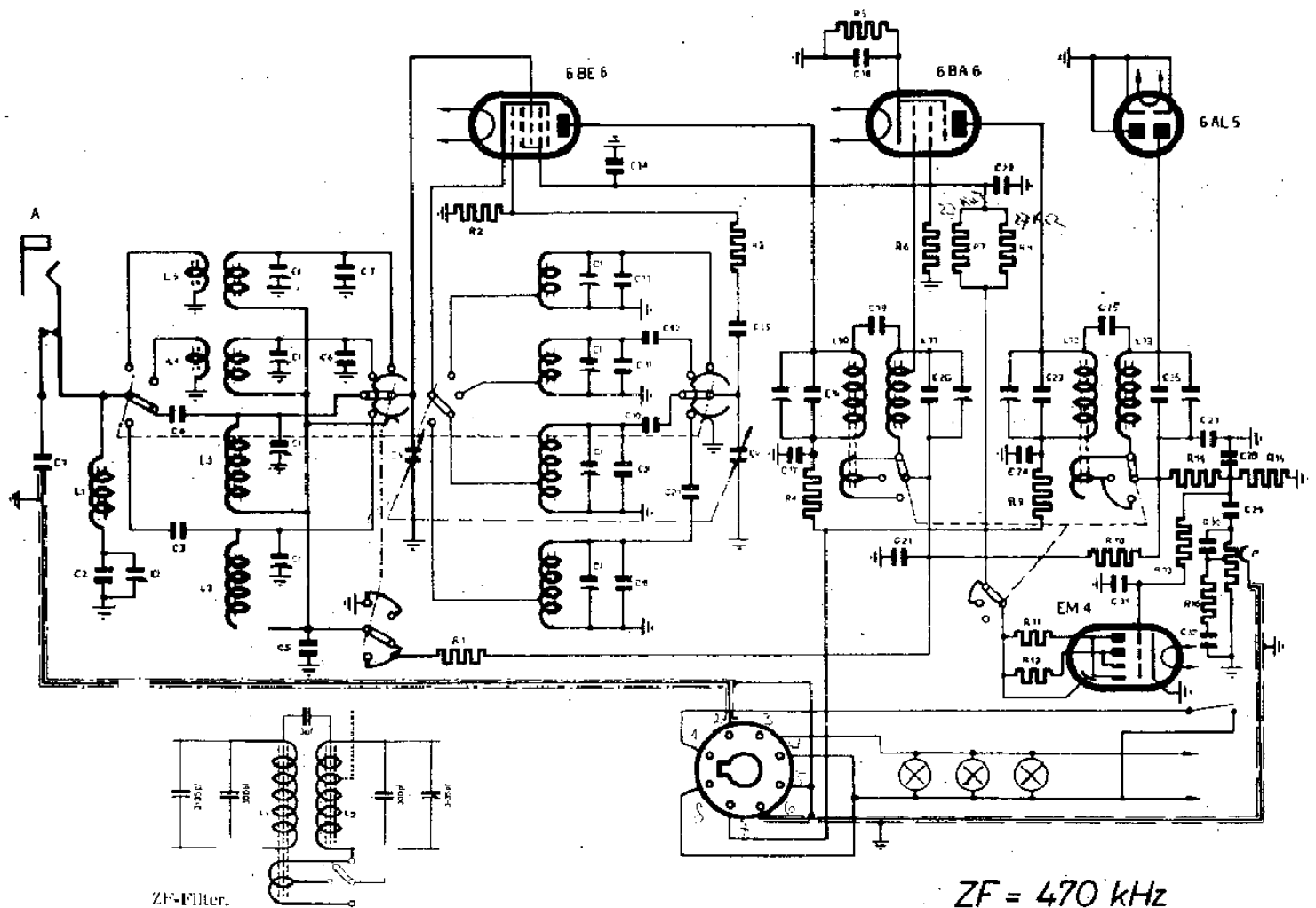
In den nachfolgenden Ausführungen beschreiben wir die neuartigen Spulen, welche den «New Century» zu einem Empfänger von Klasse stempeln.

Zahlreiche schweizerische und ausländische Patente schützen diese Neukonstruktion, die bestimmt Schule machen wird.

«HF»-TEIL

Zeichen		Werte		Toleranzen
R 1	0,18	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 2	0,02	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 3	40	Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 4	0,01	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 5	100	Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 6	0,027	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 7	0,027	M Ω	1 W	10 %
R 8	0,027	M Ω	1 W	10 %
R 9	4700	Ω	1 W	10 %
R 10	2	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 11	1	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 12	1	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 13	1	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 14	0,051	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 15	0,3	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
R 16	0,067	M Ω	$\frac{1}{2}$ W	10 %
C ₁	—	3–35 μ F (Trimmer)		
C _v	=	11–500 μ F (Veränderlich)		
P	=	1 Még. Log.		
C 1	500	μ F		10 %
C 2	50	μ F		10 %
C 3	50	μ F		10 %
C 4	15	μ F		10 %
C 5	0,05	μ F		10 %
C 6	75	μ F		10 %
C 7	85	μ F		10 %
C 8	75	μ F		10 %
C 9	25	μ F		10 %
C 10	535	μ F		2 %
C 11	75	μ F		10 %
C 12	3500	μ F		10 %
C 13	85	μ F		10 %
C 14	0,05	μ F		10 %
C 15	100	μ F		10 %
C 16	300	μ F		2 %
C 17	0,10	μ F		10 %
C 18	0,10	μ F		10 %
C 19	3	μ F		
C 20	300	μ F		2 %
C 21	0,05	μ F		10 %
C 22	0,1	μ F		10 %
C 23	300	μ F		2 %
C 24	0,10	μ F		10 %
C 25	3	μ F		
C 26	300	μ F		2 %
C 27	100	μ F		10 %
C 28	100	μ F		10 %
C 29	0,03	μ F		10 %
C 30	50	μ F		10 %
C 31	0,10	μ F		10 %
C 32	0,01	μ F		10 %

«HF» - TEIL

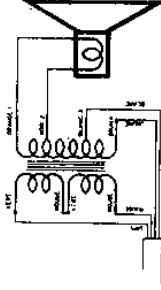
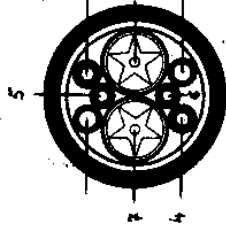
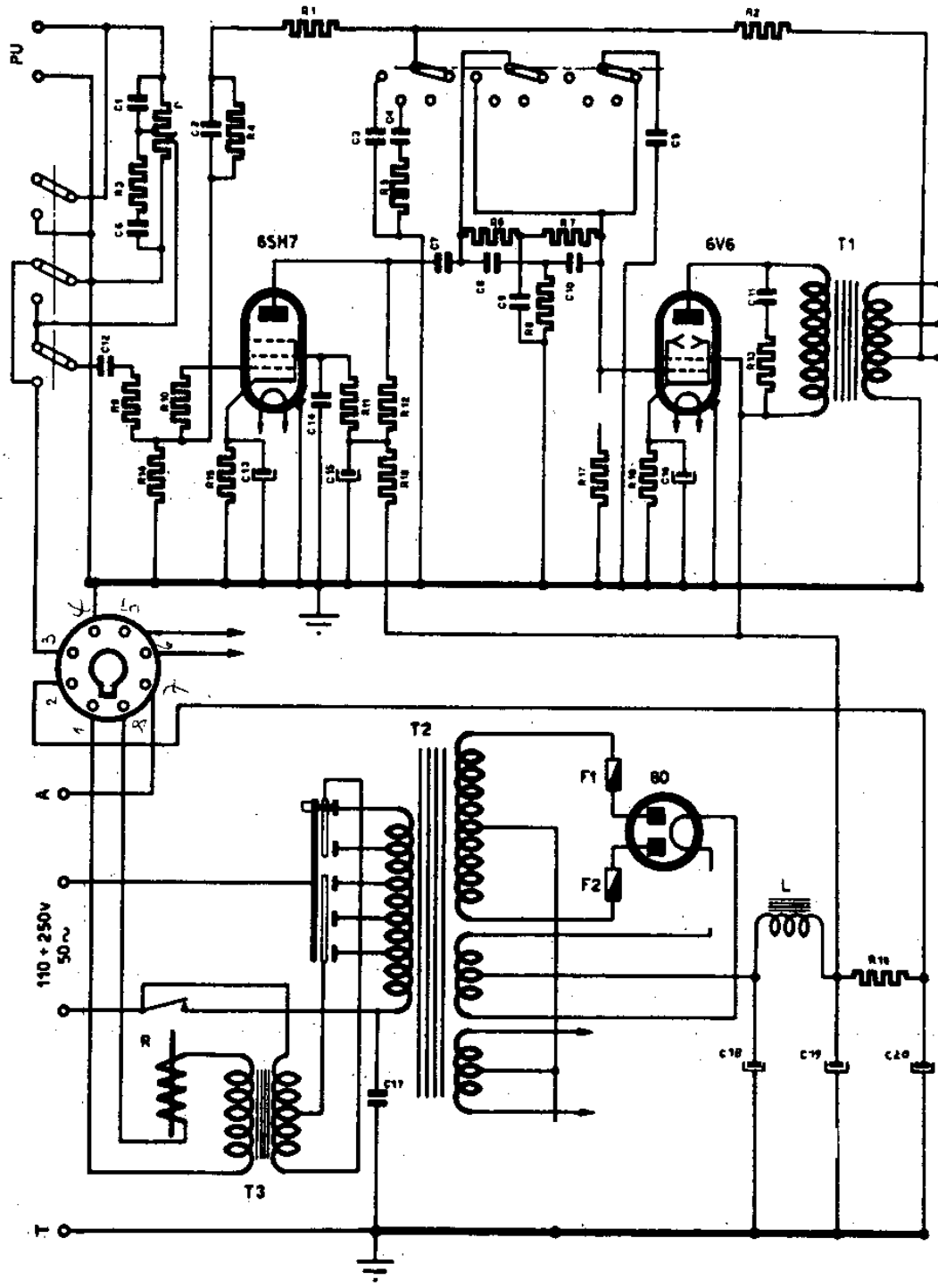


Thorens New Century

R 1	0,18 MΩ	1/2 W	10 %
R 2	0,02 MΩ	1/2 W	10 %
R 3	40 Ω	1/2 W	10 %
R 4	0,01 MΩ	1/2 W	10 %
R 5	100 Ω	1/2 W	10 %
R 6	0,027 MΩ	1/2 W	10 %
R 7	0,027 MΩ	1 W	10 %
R 8	0,027 MΩ	1 W	10 %
R 9	4700 Ω	1 W	10 %
R 10	2 MΩ	1/2 W	10 %
R 11	1 MΩ	1/2 W	10 %
R 12	1 MΩ	1/2 W	10 %
R 13	1 MΩ	1/2 W	10 %
R 14	0,051 MΩ	1/2 W	10 %
R 15	0,3 MΩ	1/2 W	10 %
R 16	0,067 MΩ	1/2 W	10 %
C ₁	3-35 μμF (Trimmer)		
C _v	11-500 μμF (Veränderlich)		
P	1 Mëg. Log.		
C 1	500 μμF	10 %	
C 2	50 μμF	10 %	
C 3	50 μμF	10 %	
C 4	15 μμF	10 %	
C 5	0,05 μF	10 %	
C 6	75 μμF	10 %	
C 7	85 μμF	10 %	

C 8	75 μμF	10 %	
C 9	25 μμF	10 %	
C 10	535 μμF	2 %	
C 11	75 μμF	10 %	
C 12	3500 μμF	10 %	
C 13	85 μμF	10 %	
C 14	0,05 μF	10 %	
C 15	100 μμF	10 %	
C 16	300 μμF	2 %	
C 17	0,10 μF	10 %	
C 18	0,10 μF	10 %	
C 19	3 μμF		
C 20	300 μμF	2 %	
C 21	0,05 μF	10 %	
C 22	0,1 μF	10 %	
C 23	300 μμF	2 %	
C 24	0,10 μF	10 %	
C 25	3 μμF		
C 26	300 μμF	2 %	
C 27	100 μμF	10 %	
C 28	100 μμF	10 %	
C 29	0,03 μF	10 %	
C 30	50 μμF	10 %	
C 31	0,10 μF	10 %	
C 32	0,01 μF	10 %	

«NF»-ТЕЙЛ



Das Schema Nr. 4 stellt den Ausgangstransformator sowie den Lautsprecher dar und zeigt, auf welche Weise sie unter sich und an den Ausgang des Verstärkers angeschlossen werden.

1 und 2 = Heizung

1	= Heizung	(weiss und rot)
2	= Relais	(grün)
3	= Anodenspannung	(schwarz)
4	= -Anodenspannung	(blau)
5	= Relais	(gelb)
6	= Abschirmtes Antennenkabel	(rot)
7	= Abschirmtes Antennenkabel	(weiss)
8	= Heizer	(schwarz)

Querschnitt des Mehrfachkabels.

Schemata Nr. 1

C 1	50	$\mu\mu$ F	K 1	0,39	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 2	750	$\mu\mu$ F	R 2	0,068	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 3	1500	$\mu\mu$ F	R 3	0,068	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 4	400	$\mu\mu$ F	R 4	10	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 5	500	$\mu\mu$ F	R 5	0,022	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 6	0,01	μ F	R 6	0,68	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 7	0,01	μ F	R 7	0,68	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 8	25	$\mu\mu$ F	R 8	0,34	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 9	50	$\mu\mu$ F	R 9	0,20	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 10	25	$\mu\mu$ F	R 10	3900	ω	$\frac{1}{2}$ W
C 11	0,01	μ F	R 11	0,51	M ω	1 W
C 12	0,01	μ F	R 12	0,18	M ω	1 W
C 13	8	μ F	R 13	5100	ω	2 W
C 14	0,1	μ F	R 14	5	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 15	8	μ F	R 15	1000	ω	$\frac{1}{2}$ W
C 16	50	$\mu\mu$ F	R 16	10000	ω	$\frac{1}{2}$ W
C 17	500	$\mu\mu$ F	R 17	2,2	M ω	$\frac{1}{2}$ W
C 18	30	μ F	R 18	180	ω	1 W
C 19	40	μ F	R 19	180	ω	1 W
C 20	40	μ F				

THORENS

New Century

THORENS
New Century