

GRUNDIG

Reparaturhelfer

KS 440

KS 445

KS 450

KS 460

FERTIGUNGSSAISON 1963

Compliments Eckhard Kull Abgleich-Anleitung

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G ₁ EAF 801	(I) und (II) Maximum	870 µV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1 : 130 ZF-Bandbreite 4,5 kHz
	G ₁ ECH 81	(III) und (IV) Maximum	12 µV	
MW, eingedreht	an Antenne	(V) inneres Minimum		Sperrtiefe 1 : 26

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich	Frequenz	Zeigerstellung	Oszillator	Außenantennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV	Spiegel-selektion 1 :	Ferrit-antennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV/m	Schwing-strom µA	Bemerkungen
MW	560 kHz	(1) Maximum		inneres (4) Maximum	6 5 ...	280 200	(9) Maximum	35 22 ...	360 380 ...	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“ Nach dem Außenantennen-Vorkreisabgleich, Ferritantenne LW abgleichen, dann MW Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G ₁ ECH 81 : 11 µV
	1450 kHz	(2) Maximum		(5) Maximum	... 5,2	130	(10) Maximum	... 16	... 370	
LW	160 kHz	(3) Maximum		äußeres (6) Maximum	8 5 ...	3000 2000	(7) Maximum	120 40 ...	260 330 ...	
	320 kHz				... 5	1300	(8) Maximum	... 30	... 360	
KW	8 MHz	(11) Maximum		(12) Maximum	10 12 ... 15	13 12 10			360 ... 390 ... 360	

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichsanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
AM, FM oder unmoduliert	G ₁ EAF 801	(a) Maximum	Röhrenvoltmeter an C 52; Outputmeter bei FM	65 mV	Statt Röhrenvoltmeter kann ein mA-Meter (0,1 ... 1 mA) mit R39 in Serie geschaltet werden. Ratio-Abgleich primär- und sekundärseitig mit 100 mV ZF-Eingangsspannung an G ₁ EAF 801 Regler R3 im F II bei 300-400 mV ZF-Spannung auf max. AM-Unterdrückung einstellen.
AM		(b) Minimum	Outputmeter; Röhrenvoltmeter an C 52		
AM, FM oder unmoduliert	G ₁ ECH 81	(c) Maximum	Röhrenvoltmeter an C 52; Outputmeter bei FM	170 µV	
		(d) Maximum			
	Drahting ECC 85 oder über 0,5 pF am Punkt (X)	(e) Maximum (f) Maximum			

FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich

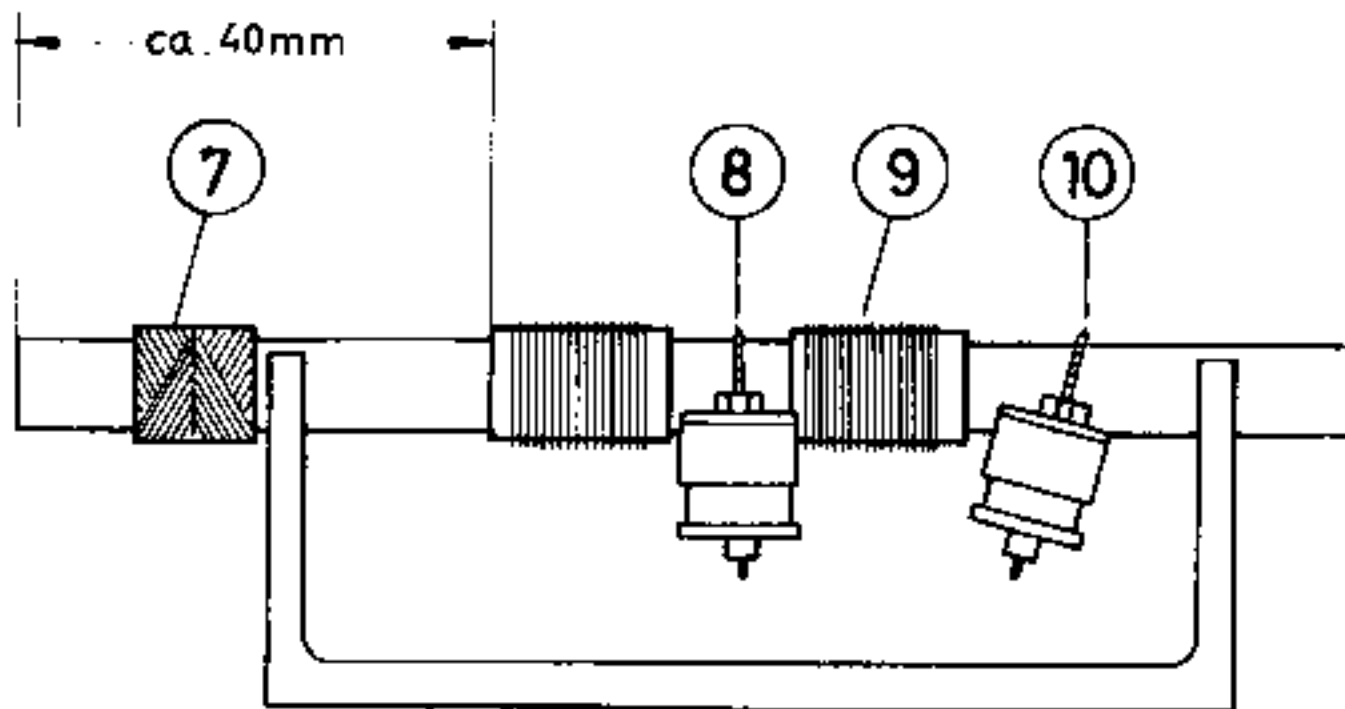
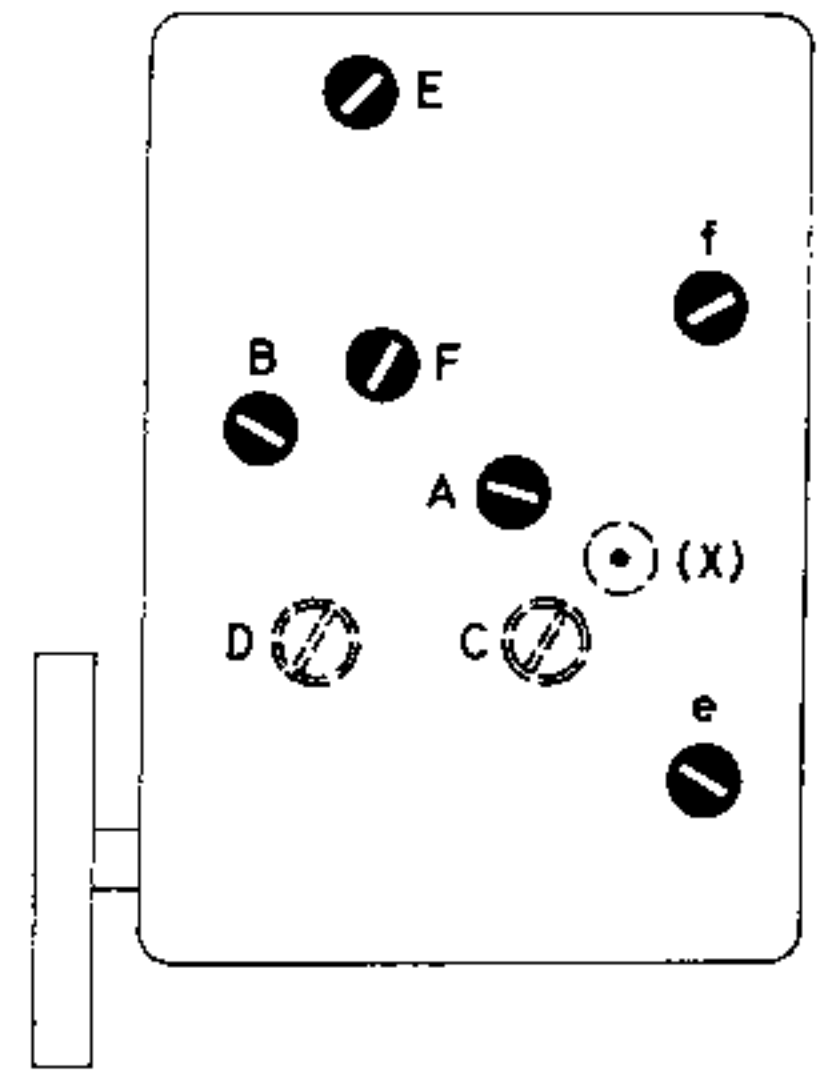
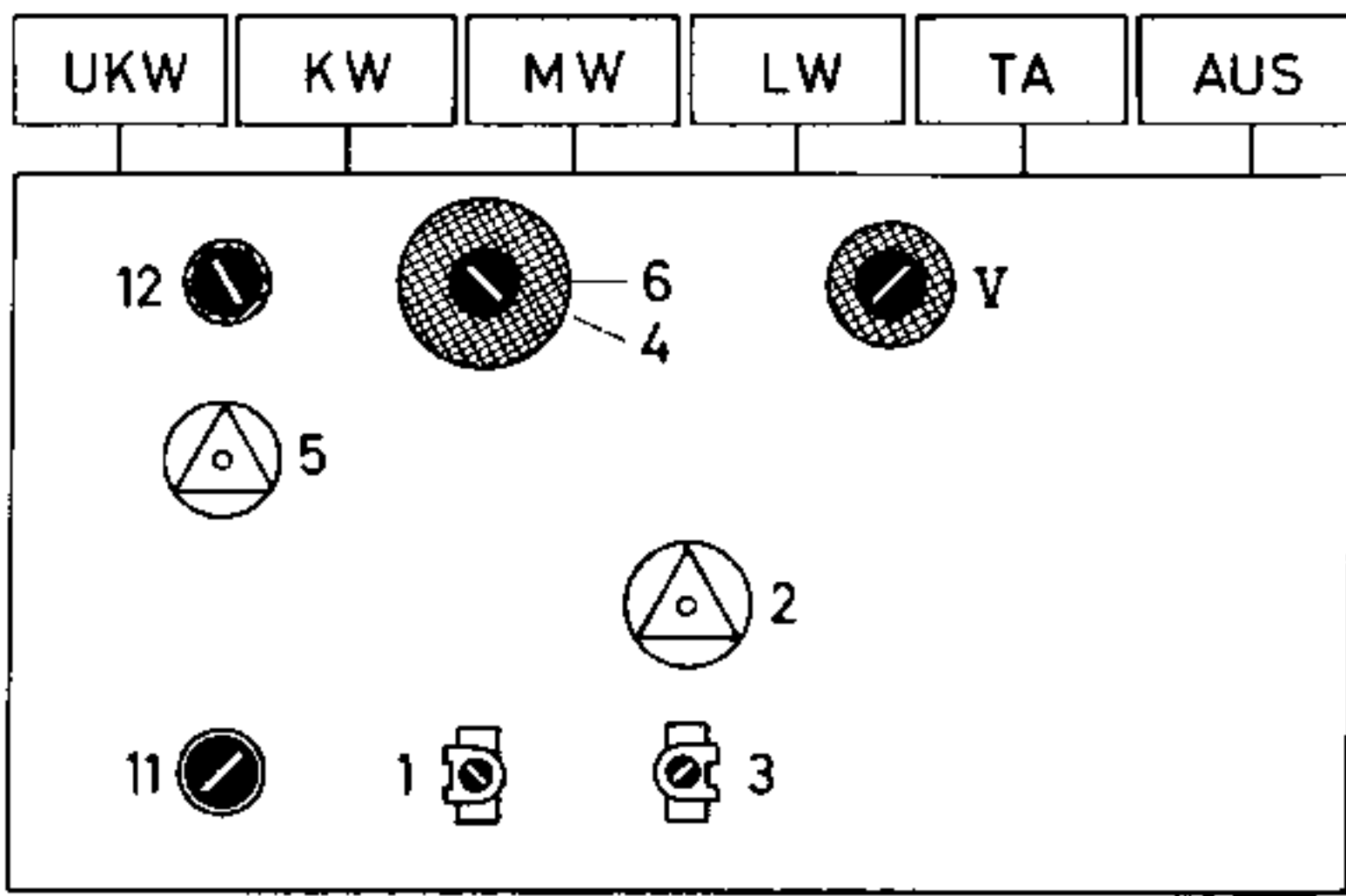
Meßsender-Frequenz, Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleichsanzeige	Schwingspannung	Empfindlichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	(A) Maximum	(B) Maximum	* (E) Maximum	Outputmeter (bei AM oder ohne Mod. mit RV an C 52)	2 ... 2,5 V _{eff}	< 3 kTo	Da der Kreis E sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörpertrand eingestellt. Spule F darf nicht verstellt werden. Wenn schon verstellt, dann ausbauen und separat auf 0,9 µH abgleichen.
102 MHz	(C) Maximum	(D) Maximum					

Brumm: linker Kanal/rechter Kanal, L-Regler zu: 1/0,7 mV; auf: 1,6/2,4 mV.

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio

AM-Spulensatz von unten gesehen

FM-Spulensatz von unten gesehen

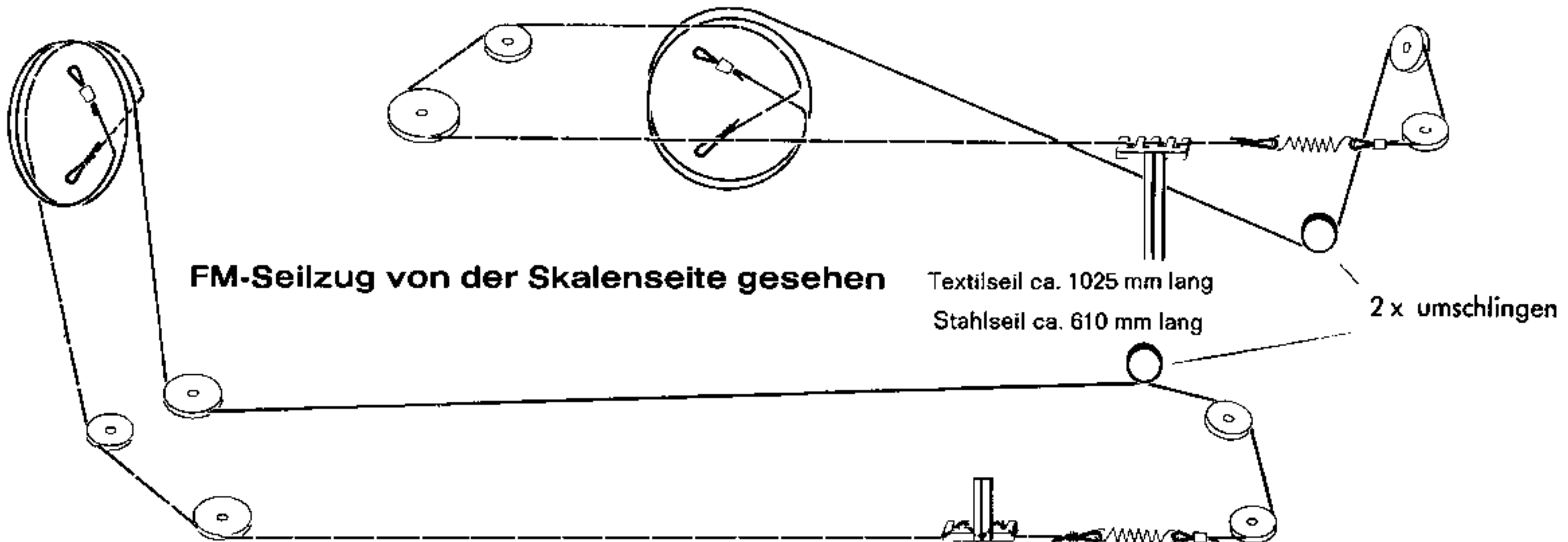


Ferritstab-Antenne

AM-Seilzug von der Skalenseite gesehen

Textilseil ca. 745 mm lang

Stahlseil ca. 550 mm lang



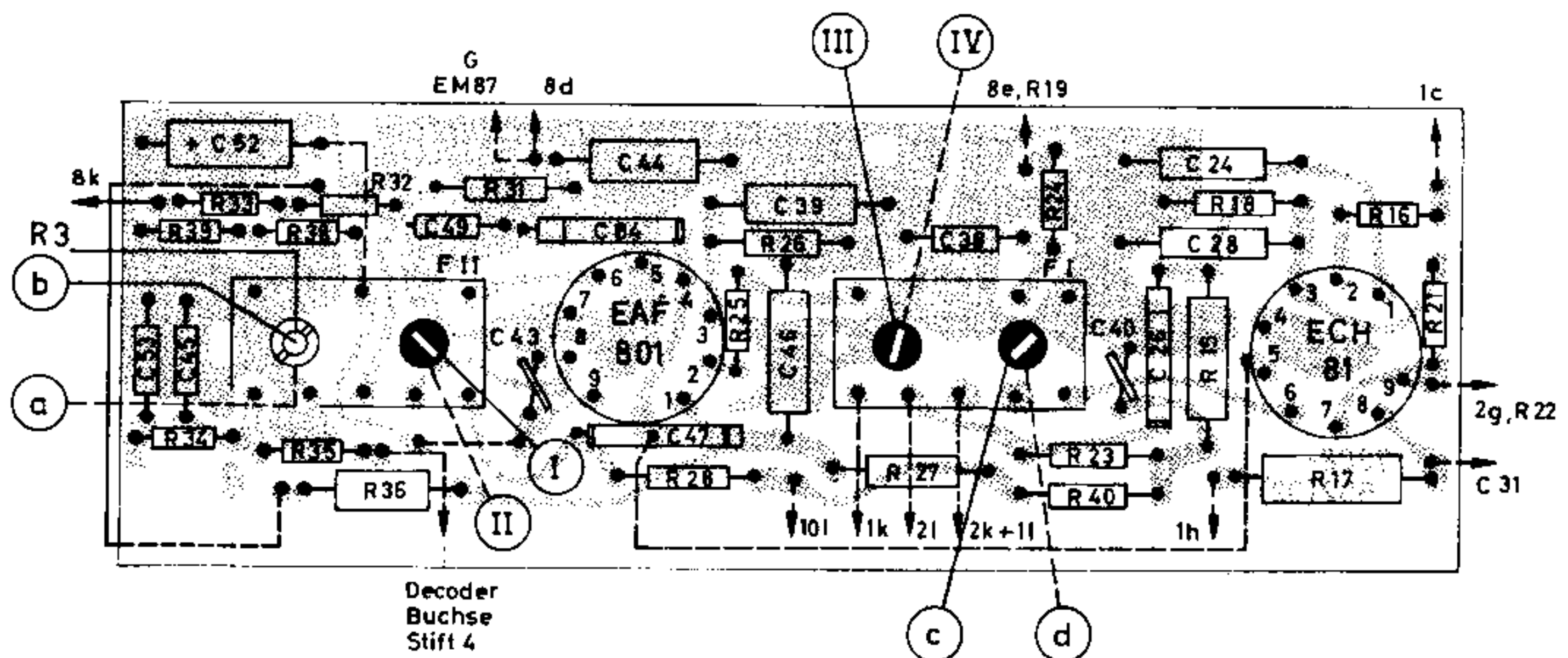
FM-Seilzug von der Skalenseite gesehen

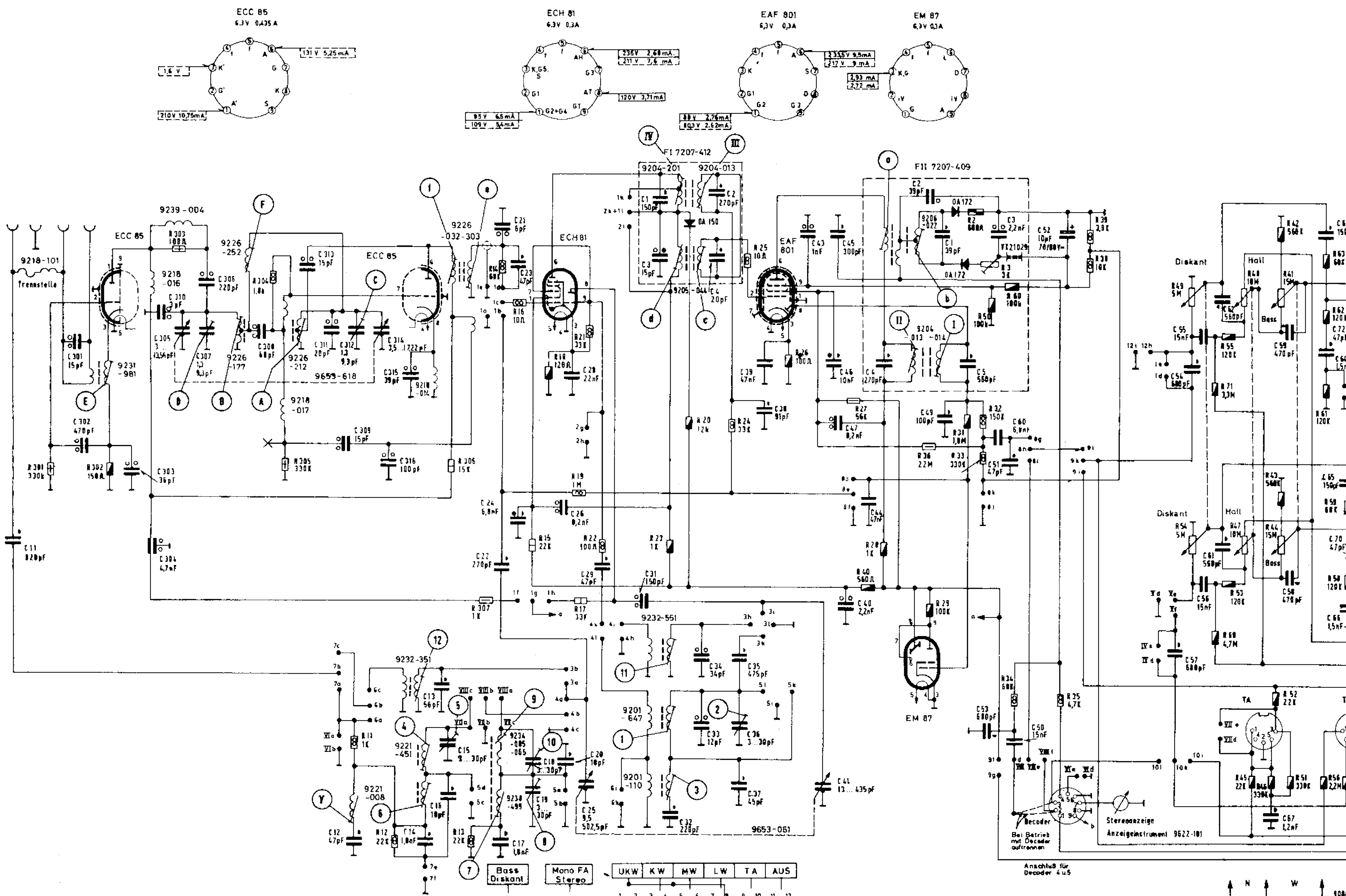
Textilseil ca. 1025 mm lang

Stahlseil ca. 610 mm lang

2 x umschlingen

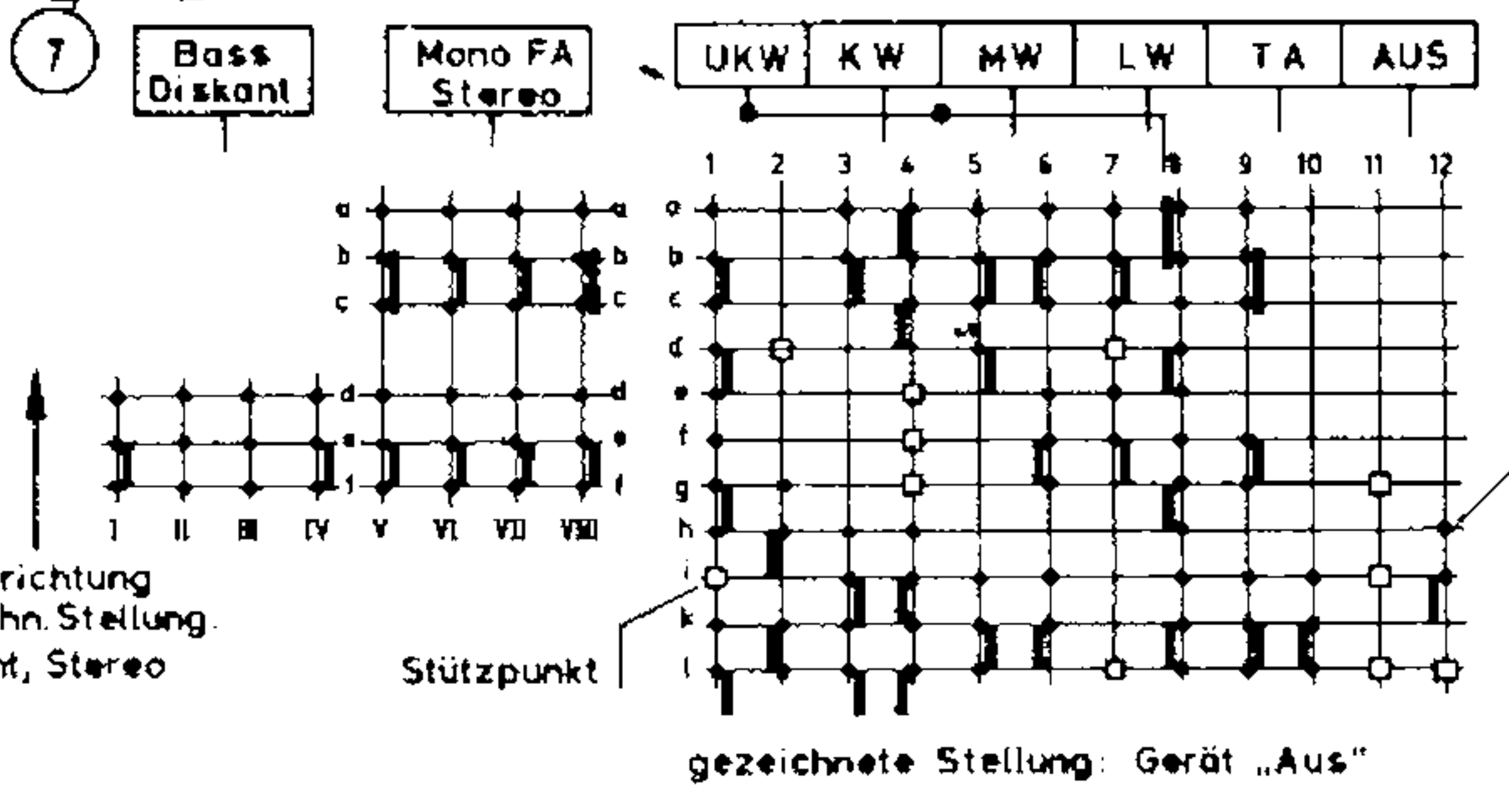
Druckschaltungsplatte von der Bestückungsseite gesehen





Wellenbereiche:
 LW 145 350 kHz
 MW 510 1620 kHz
 KW 5,9 16 MHz
 UKW 87 104 MHz

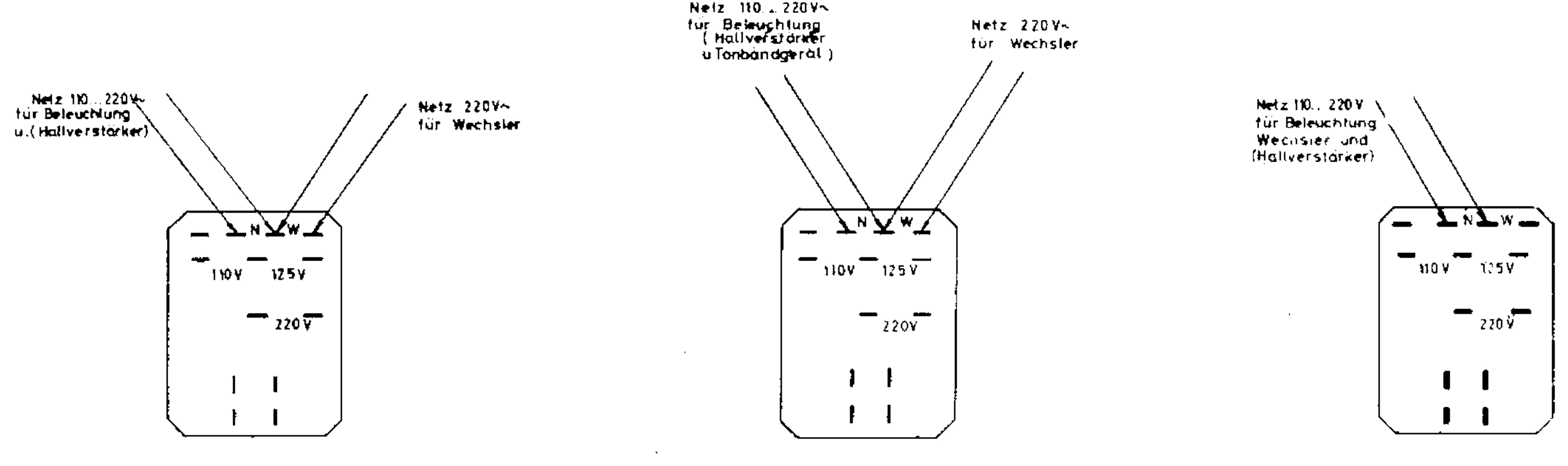
UKW Spulensatz
 Drucktastenaggregat
 mit Spulensatz
 Ferritantenne kpl.
 7435-054 ZF=10,7 MHz
 7416-036 99 ZF=460 kHz
 7701-049



Spannungen mit GRUNDIG Röhren-
 vollmeter bei 220V~ gegen Masse
 gemessen. Messwerte gelten für
 [MW] [UKW] [TA] ohne Antennensignal.
 Drehkondensator eingedreht.

C:	11,	301, 302,	303, 304, 310,	305,	306, 307,	308,	311,	309, 312, 314, 316, 315, 13,	15,	16,	21, 22, 23,	18,	26, 28,	25, 29,	31,	32,	33,	35, 37, 38,	36,	25,	43, 44,	46, 45,	47, 40,	44,	48,	50,	53, 51, 52,	50,	55, 57, 54,	56,	62,	61,	67,	58,	63, 70,	64,	1
R:	301,	302,	303,	304, 305,	11,	12,	306, 13,	307, 16,	15,	18,	17, 21, 22,	15,	17,	21, 22,	23,	24,	25,	26,	27,	40,	28,	36, 29,	31, 50, 22,	34,	35,	38,	45,	54,	71,	55, 48,	45,	46,	41, 44,	61,	63, 58,	62, 56,	1

Spannungswählerplatten



KS 440 KS 450

KS 445

KS 460

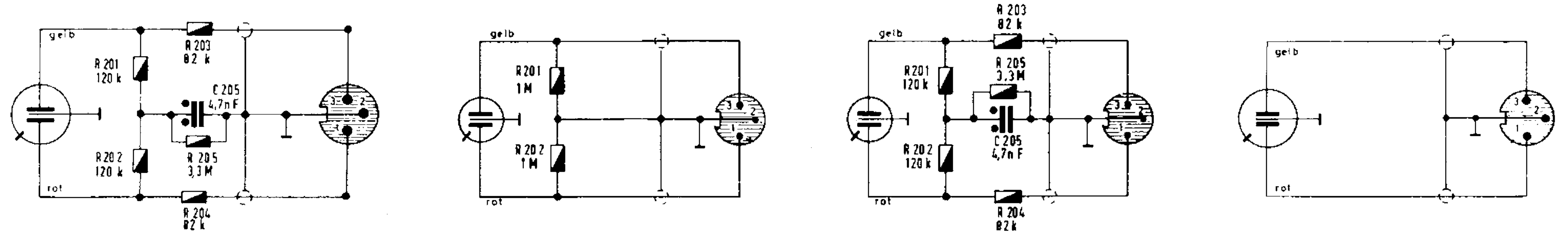
Printed in Germany

2863 He



10187

TA-Entzerrer im Laufwerk



KS 440

KS 445

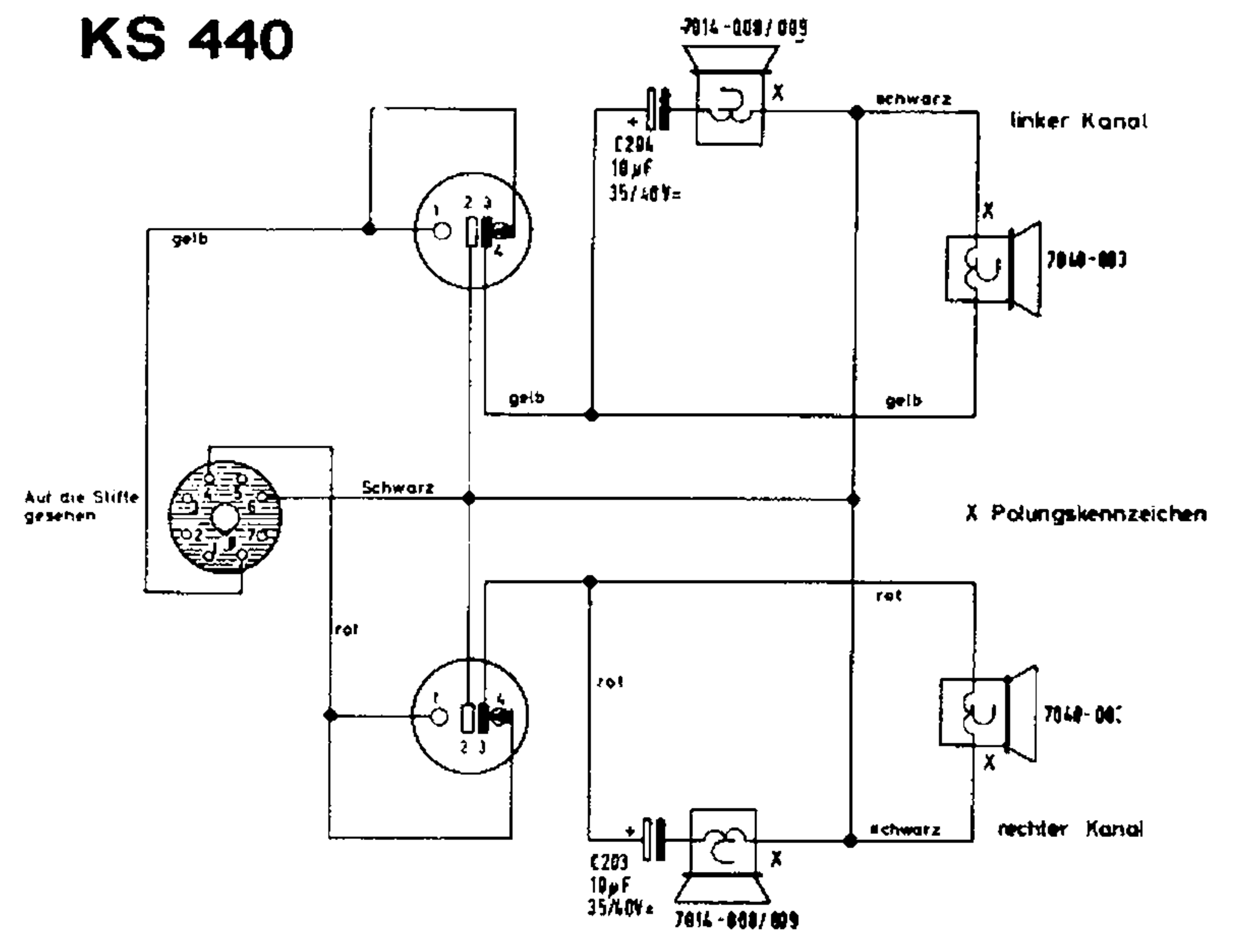
KS 450

KS 460

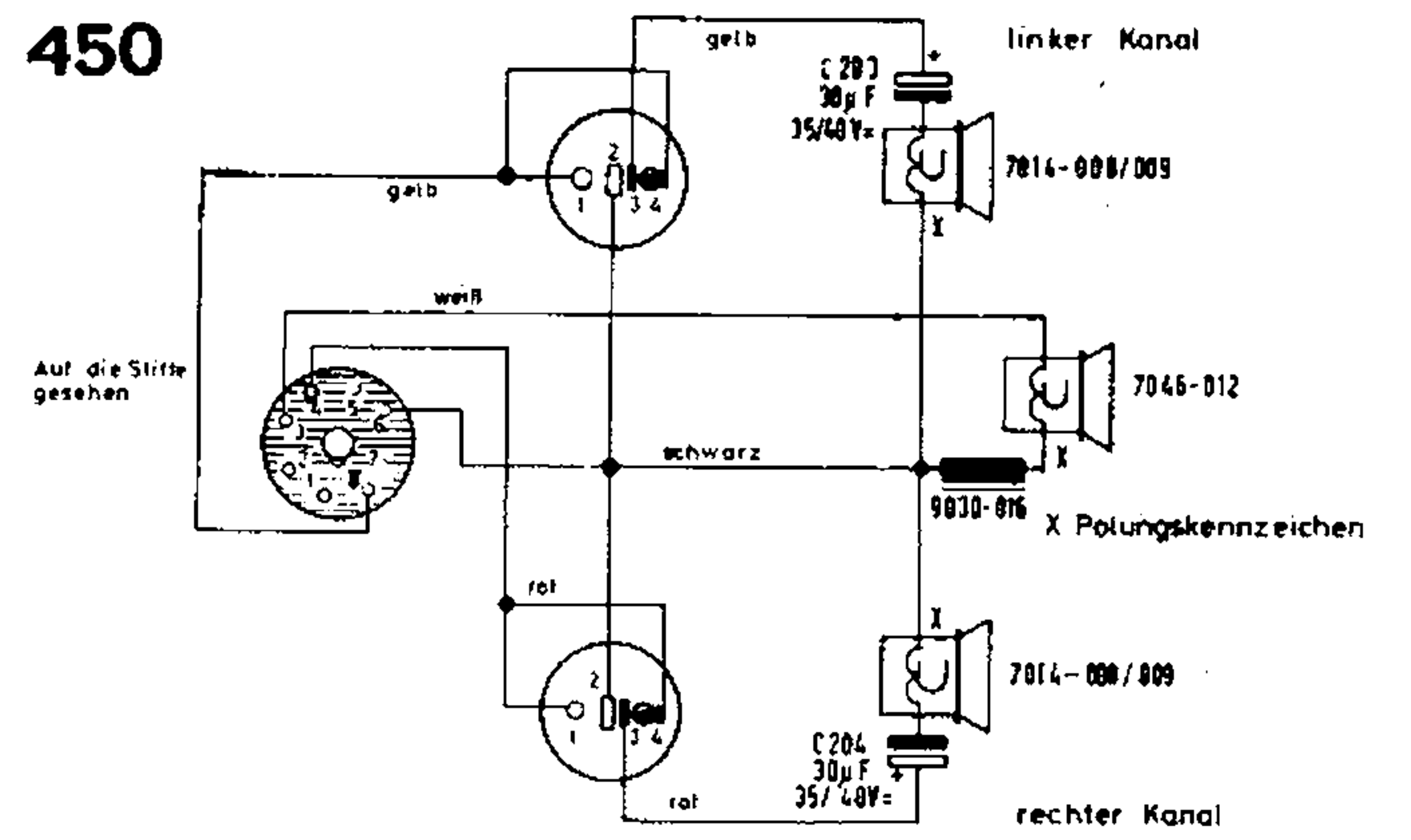
**Steckverbindung
 zwischen Laufwerk
 und Chassis bei KS 460**

Lautsprecherverdrahtungen

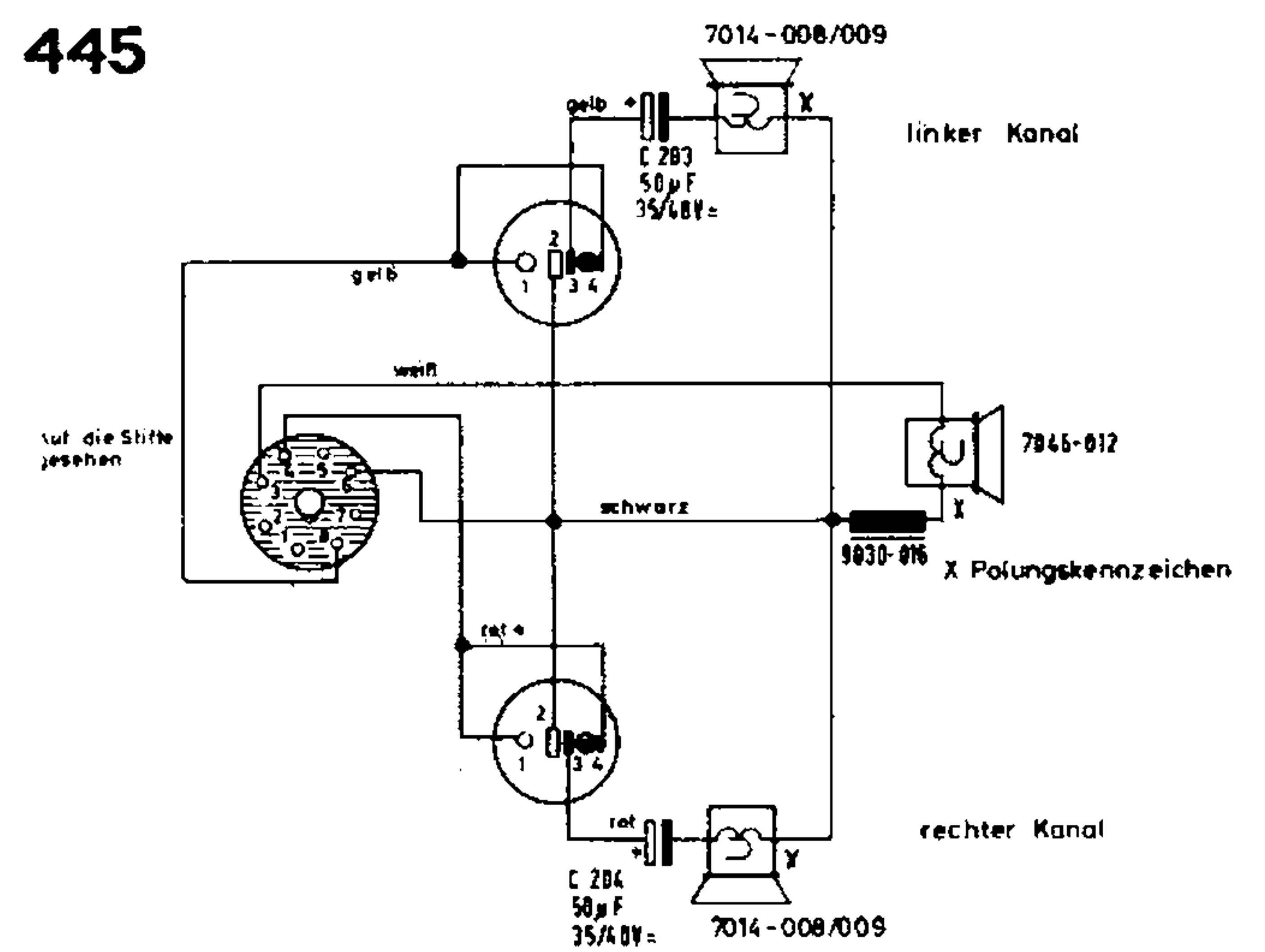
KS 440



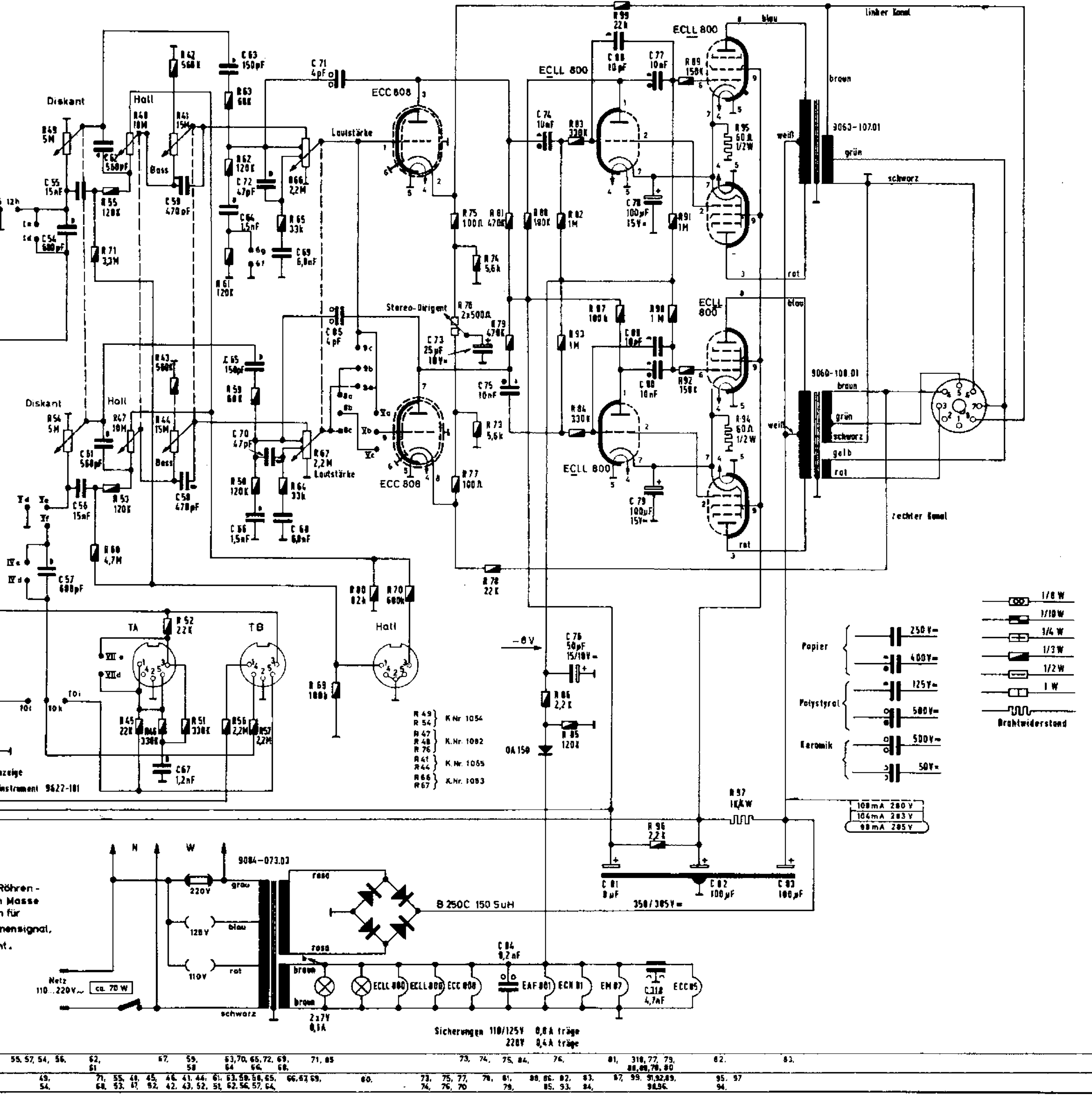
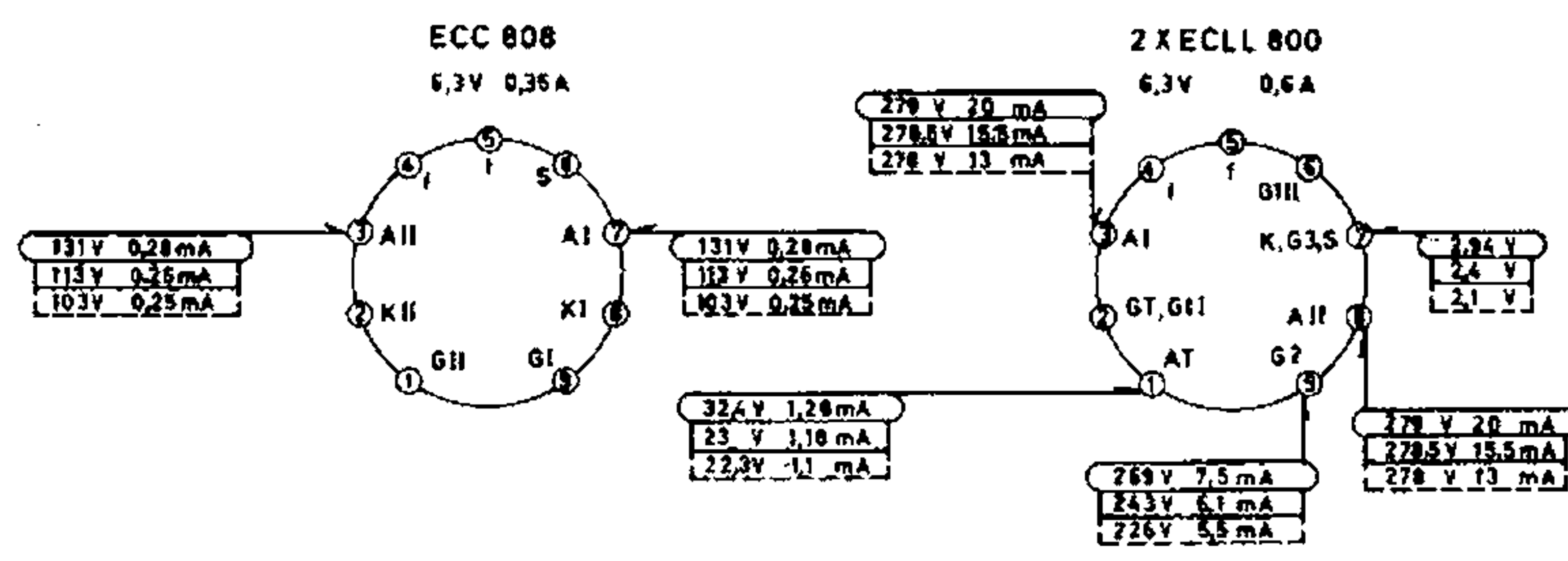
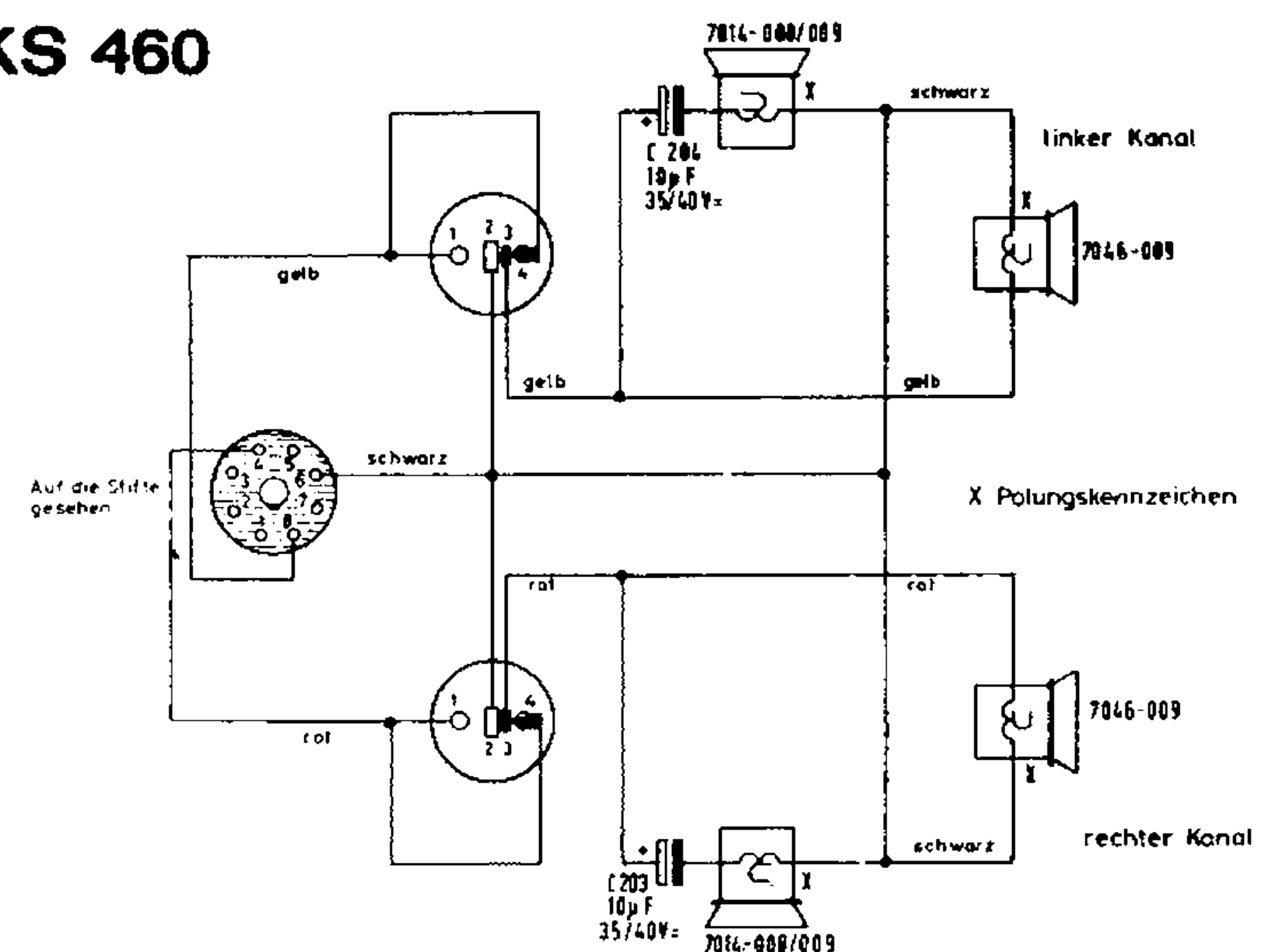
KS 450



KS 445



KS 460



Farbcode der Widerstände und Kondensatoren

Farbe	1. Ring: Kennziffer	2. Ring: Kennziffer	3. Ring: Dezimalfaktor	4. Ring: Toleranz
schwarz	0	0	1	—
braun	1	1	10	± 1%
rot	2	2	100	± 2%
orange	3	3	1 000	—
gelb	4	4	10 000	—
grün	5	5	100 000	—
blau	6	6	1 000 000	—
violett	7	7	10 000 000	—
grau	8	8	100 000 000	—
weiß	9	9	1 000 000 000	—
gold	—	—	0.1	± 5%
silber	—	—	0.01	± 10%

Widerstände mit schwarzem Toleranzring bzw. ohne 4. Toleranzring besitzen Toleranzen von ± 20%.