

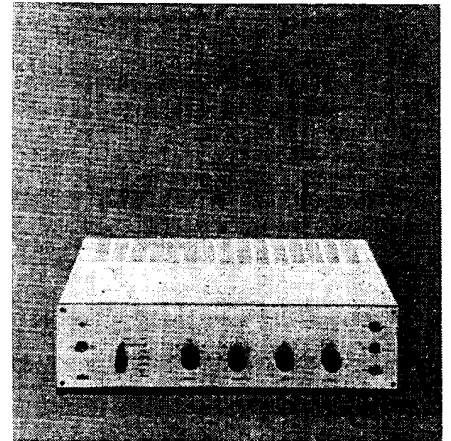
CSV 60

Gehäuse
Stahlblech, hellgrau lackiert

Frontplatte
Aluminium, eloxiert

Maße
Breite 40 cm, Höhe 10 cm, Tiefe 32 cm

Gewicht
14 kg



Technische Daten

Stromart
Wechselstrom 50–60 Hz

Netzspannungen
110, 125, 150, 220, 240 Volt

Stromverbrauch
170 Watt

Röhren
4 x ECC 83, 2 x ECF 80,
4 x PL 500

Gleichrichter
3 x BYY 35, B 25 C 575

Sicherungen
Netz: bei 220 V – 2 x 1,0 A träge
bei 110 V – 2 x 2,0 A träge
Anodenstrom: 1,6 A mittelträge

Stromversorgung LE 1
an 5poligen Anschlußdosen
je 220 V ~ / 8 Watt

Stromversorgung für Rundfunkempfangsteil an Oktalanschlußdose
bis Nr. 6730 330 V = / bis 30 mA
6,3 V ~ / bis 1,5 A
ab Nr. 6731 6,3 V ~ / 1,5 A

NF-Eingänge	Empfindlichkeit	Eingangswiderstand
radio	130 mV	500 kOhm
phono	1,5 mV	33 kOhm
band	130 mV	500 kOhm
mikro	5,0 mV	500 kOhm

Die angegebenen Werte für Eingangsempfindlichkeit beziehen sich auf eine Ausgangsleistung von 30 Watt.
Alle Eingänge sind stereophonisch ausgelegt.

Schallplatten-Schneidkennlinien-Entzerrung
3180 sec, 318 sec, 50 sec nach CCIR,
für magnetische Systeme gültig

Geräuschfilter
phono 2 ab 10 kHz mit 10 dB/Oktave
phono 3 ab 7 kHz mit 10 dB/Oktave
phono 4 ab 5 kHz mit 10 dB/Oktave

Präsenzfilter
+ 6 dB im Bereich 1 kHz bis 15 kHz

Ausgang für Tonbandgeräte
20 mV an 50 kOhm bei angegebenen Eingangsspannungen

Gehörriichtige Lautstärkeregelung
Tandemregler.
Regelbereich: 0 bis < -60 dB

Frequenzlineare Lautstärkeregelung
Duploreger.
Regelbereich + 8 dB bis < -24 dB

Tiefenregelung
Duploreger, Anhebung bei 40 Hz + 18 dB
Absenkung bei 40 Hz – 20 dB

Höhenregelung
Duploreger, Anhebung bei 15 kHz + 14 dB
Absenkung bei 15 kHz – 22 dB

Rumpelfilter
ab 80 bis 90 Hz mit 16 bis 20 dB/Oktave

Ausgangsleistung
2 x 30 W Sinusleistung,
2 x 60 W Spitzenleistung

Ausgangsimpedanz
2 x 4 Ohm, 2 x 8 Ohm, 2 x 15 Ohm an
Normsteckdosen,
15 Ohm an 5poliger Spezialsteckdose für LE 1

Übertragungsbereich
40 Hz bis 15 kHz ± 1 dB
20 Hz bis 30 kHz – 3 dB
gemessen bei einer Ausgangsleistung von 1 Watt.
Höhen- und Tiefenregler auf Nullstellung

Phasengang
20 Hz bis 30 kHz 0... 20°

Klirrfaktor bei 30 W

Frequenz	Klirrfaktor
40 Hz	1,6 %
1 kHz	< 0,8 %
15 kHz	0,8 %

gemessen an ohmschem Abschlußwiderstand

Intermodulation
2 %
gemessen bei einer Ausgangsleistung von 30 Watt mit 6 kHz und 50 Hz bei einem Pegelunterschied von 1:4

Fremdspannungsabstand
Lautstärkereger zu:
< 1 mV entspr. 86 dB
Lautstärkereger auf:

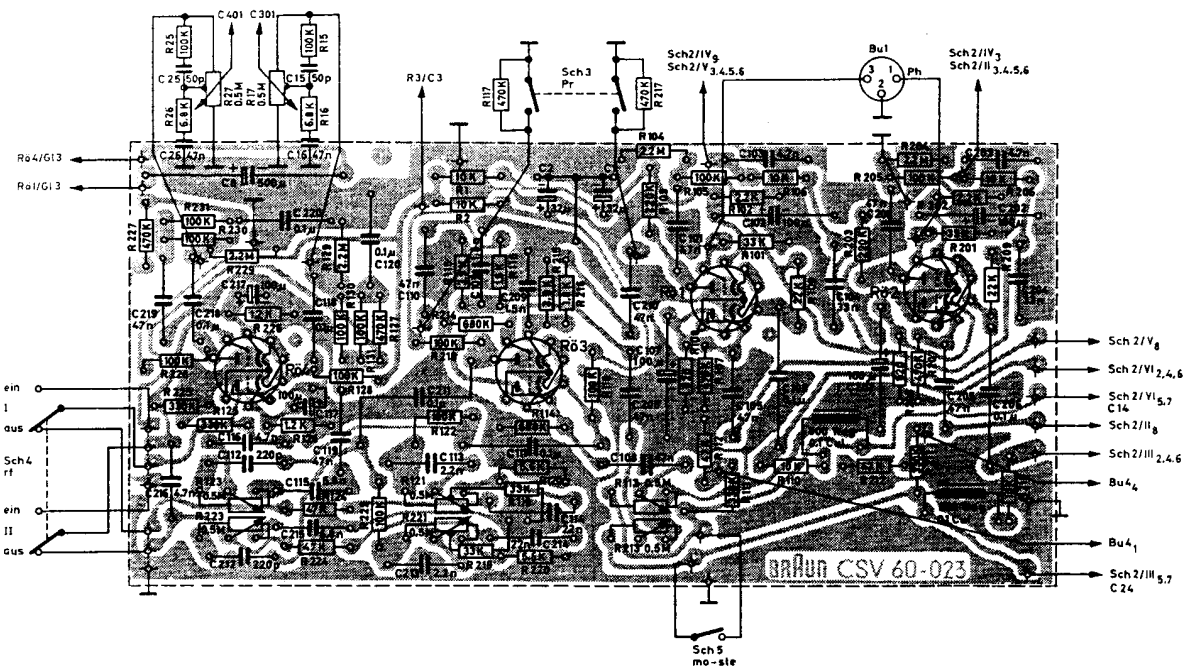
	eingestellte Empf. f. 30 W	Fremdspannung	Fremdspannungsabstand
radio	200 mV	11 mV	66 dB
phono	3 mV	35 mV	56 dB
band	200 mV	11 mV	66 dB
mikro	10 mV	11 mV	66 dB

gemessen bei linearem Frequenzgang

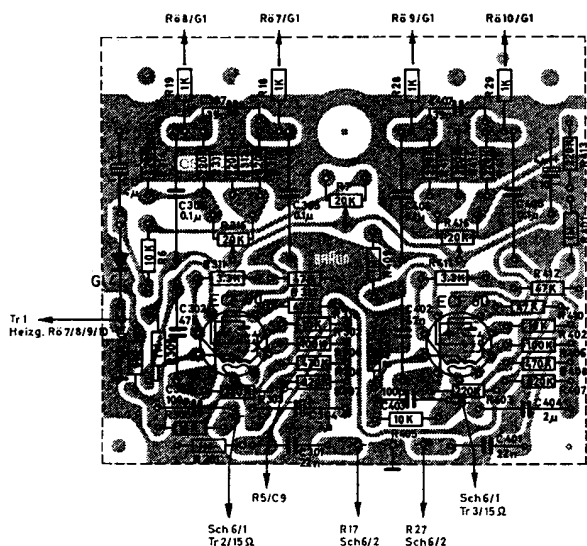
Übersprechdämpfung
1 kHz < – 45 dB
15 kHz < – 30 dB

Änderungen vorbehalten

Die Angaben entsprechen dem Stand vom November 1962



Leiterplatte für Vorverstärker, Schaltungsseite



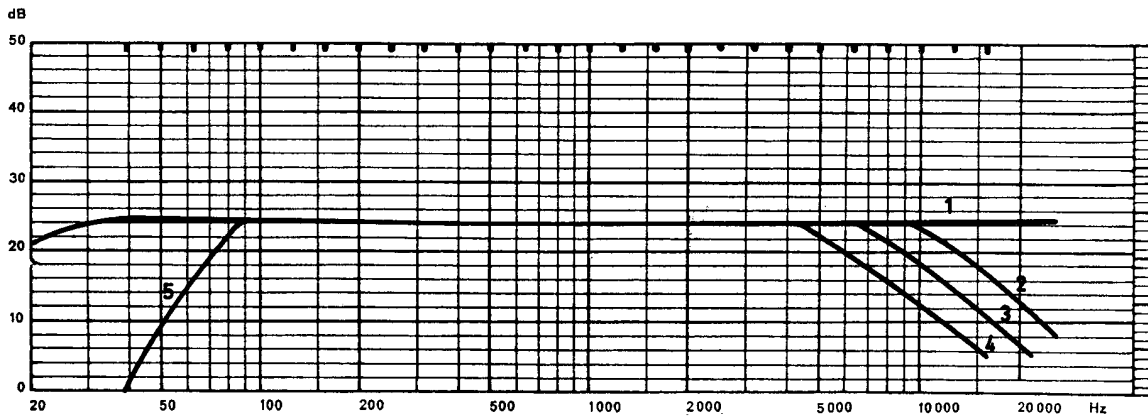
Leiterplatte für Endverstärker, Schaltungsseite

Widerstände

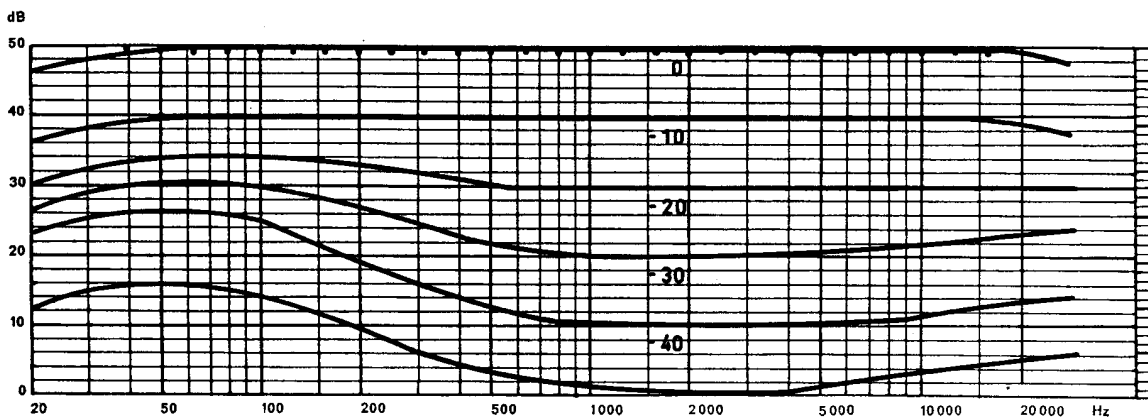
Lautstärkeregl., tandem	2 x 0,5 MOhm + log	CSV 60-029	Z
Höhen-, Tiefenregler, duplo	2 x 0,5 MOhm + log	CSV 13-030	Z
Balanceregler, duplo	2 x 0,5 MOhm + log	CSV 13-031	Z
Einstellregler	20 kOhm	Preh 6583	Z

Kondensatoren

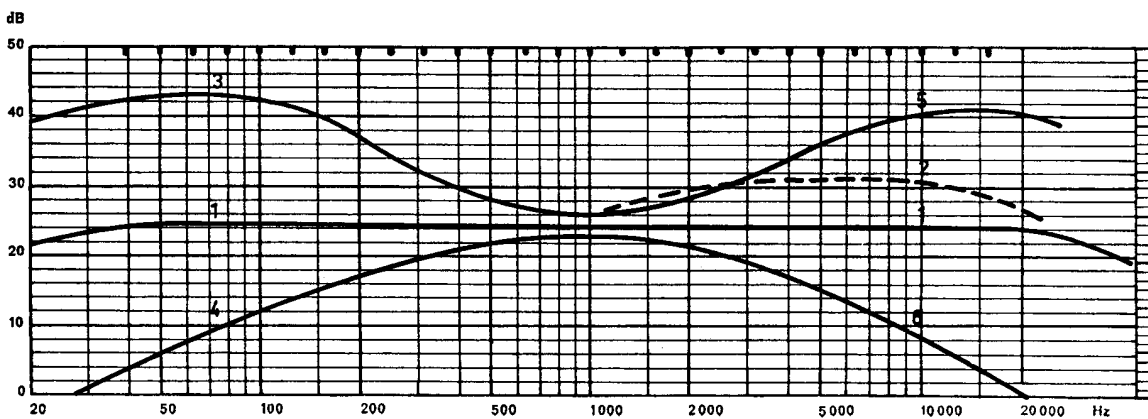
Elko	2 x 32 μ F	350/385 V	Nr. B 43289	Z
Elko	100 μ F	3 V-	EB 710/03	Z
Elko	100 + 100 μ F	350/385 V	WZ-Kleinelyt Typ M	Z
			Nr. 427	
Elko	500 μ F	30/35 V	EG 750/3	Z
Entstörkombination	0,033 μ F	+ 33 Ohm 400 V~		Z



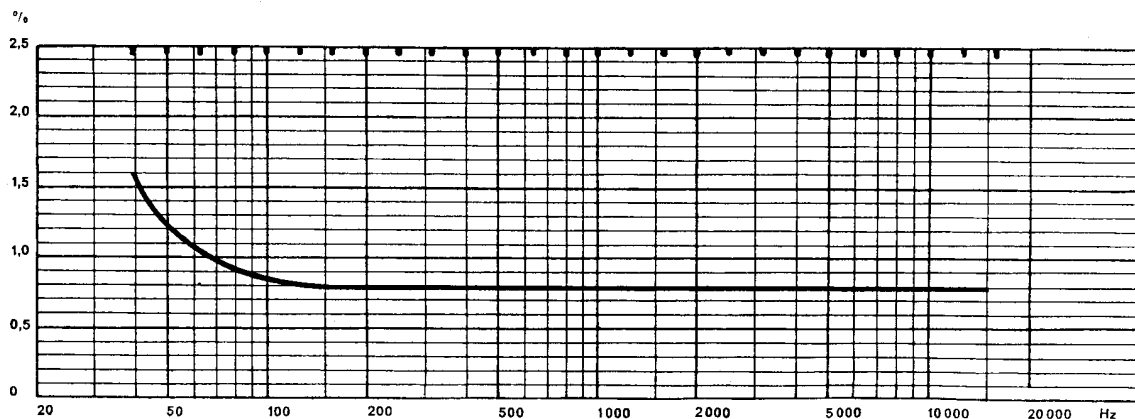
Frequenzgang der Geräuschfilter: 1 geradlinig „phono 1“; 2 „phono 2“; 3 „phono 3“; 4 „phono 4“; 5 Rumpelfilter



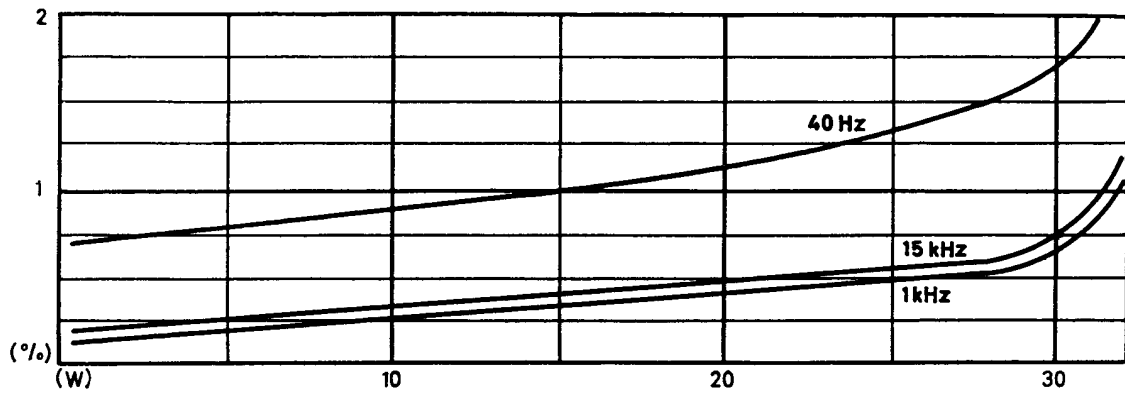
Frequenzgänge der gehörrichtigen Lautstärkeregelung



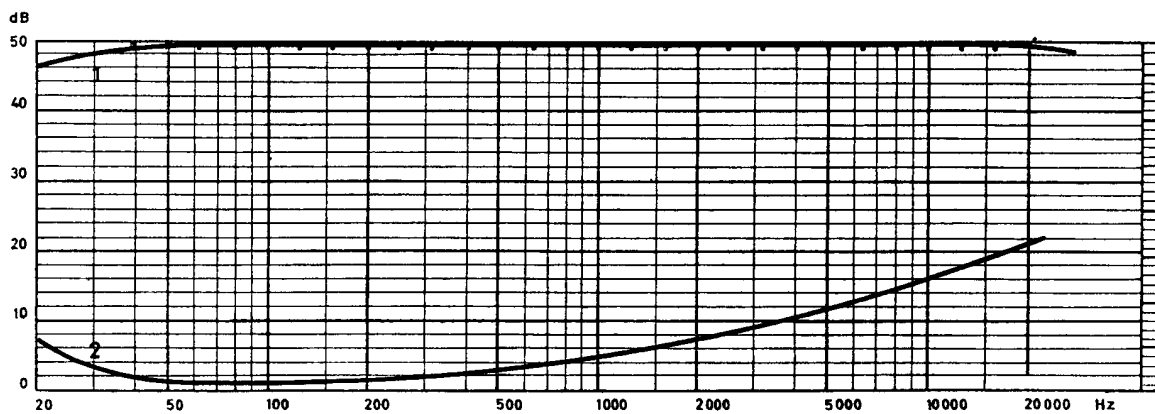
Frequenzgänge des Höhen- und Tiefen-Regelnetzwerkes und des Präsenzfilters: 1 geradlinig; 2 präsent bei „höhen“ und „tiefen“ 0; 3 Tiefen max; 4 Tiefen min; 5 Höhen max; 6 Höhen min



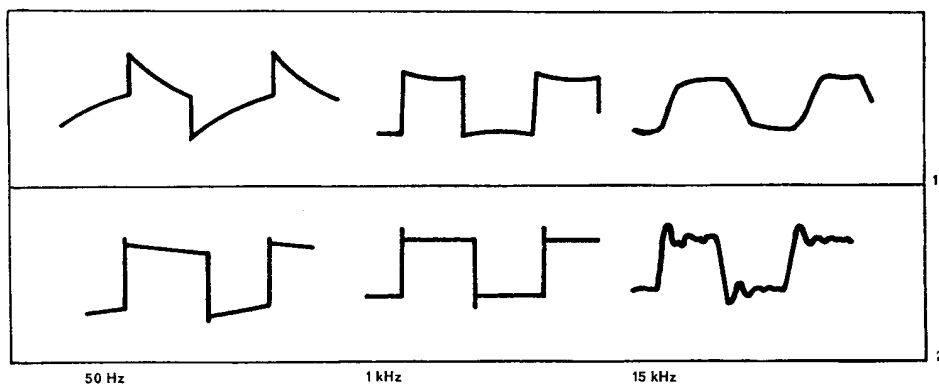
Frequenzgang des Klirrfaktors bei 30 Watt



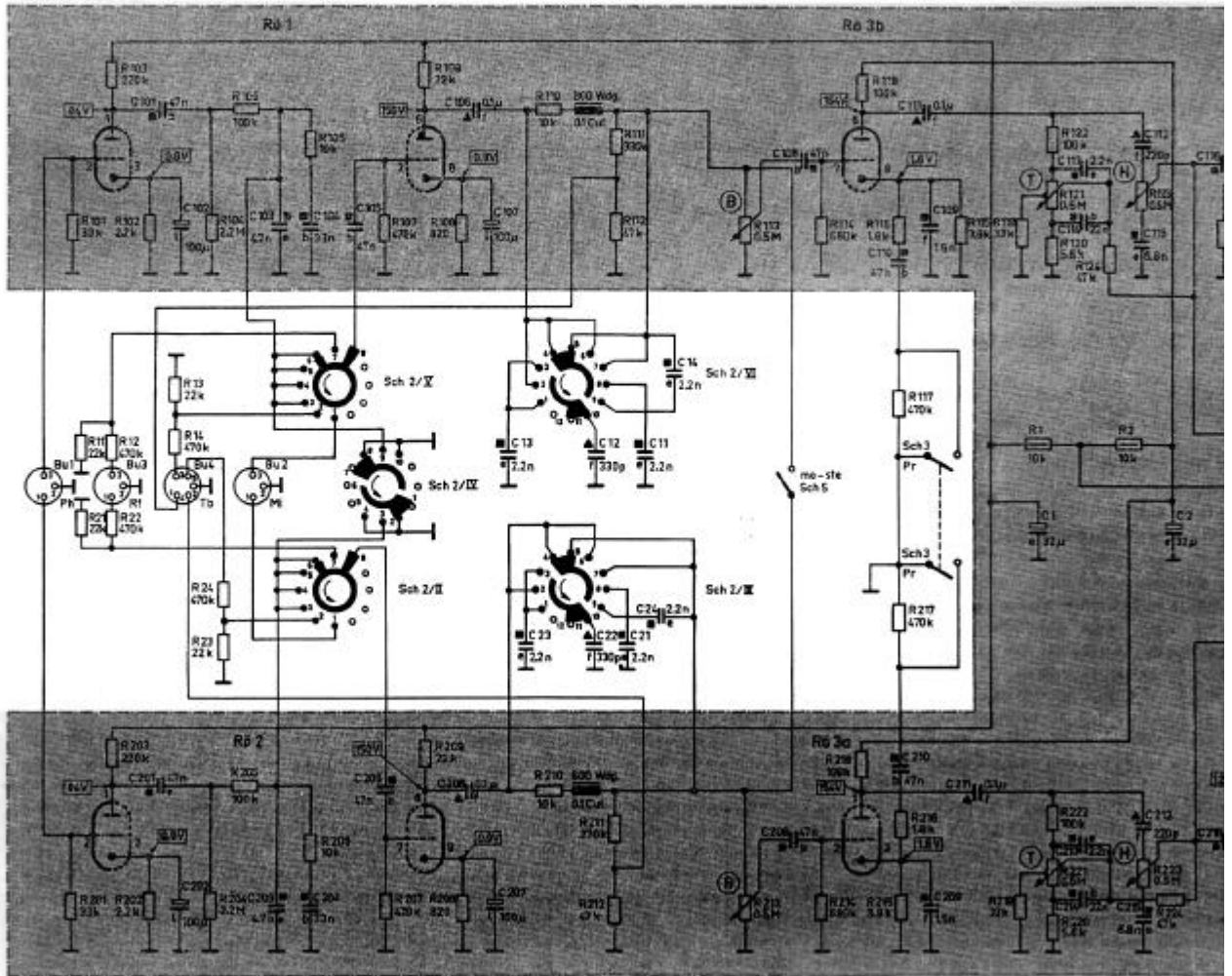
Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung



Frequenzgang der Übersprechdämpfung: 1 Messung am gespeisten Kanal; 2 Messung am Nachbarkanal

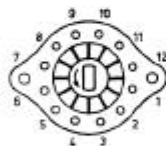


Oszillogramme von Rechteckschwingungen: 1 über alles; 2 über den Endverstärker



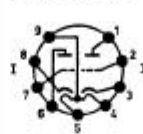
Kontaktplan Sch 2 - gezeichnete Scholtstellung - phono 1

Bereich	Segment					
	I	II	III	IV	V	VI
radio	10-9	8-7	6-5	9-8	8-7	6-5
phono 1	-	9-6	4-5	-	8-5	5-4
phono 2	-	8-5	4-3	10-9	-	8-5
phono 3	-	8-4	3-2	9-8	-	8-4
phono 4	-	8-3	2-1	8-7	-	8-3
band	-	8-2	7-6	4-3	10-9	8-2
makro	-	8-1	8-5	2-1	9-8	8-5



Anschlüsse auf Lötfläche gesehen.

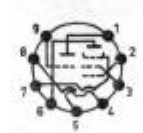
ECC 83



PL 500

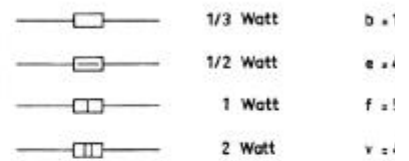


ECF 80



Anschlüsse an Steckern und Buchsen auf Lötfläche gesehen.

Belastbarkeitscode der Widerstände



Spannungen gemessen mit Multivari HO Ri 50kΩ / V.

Spa

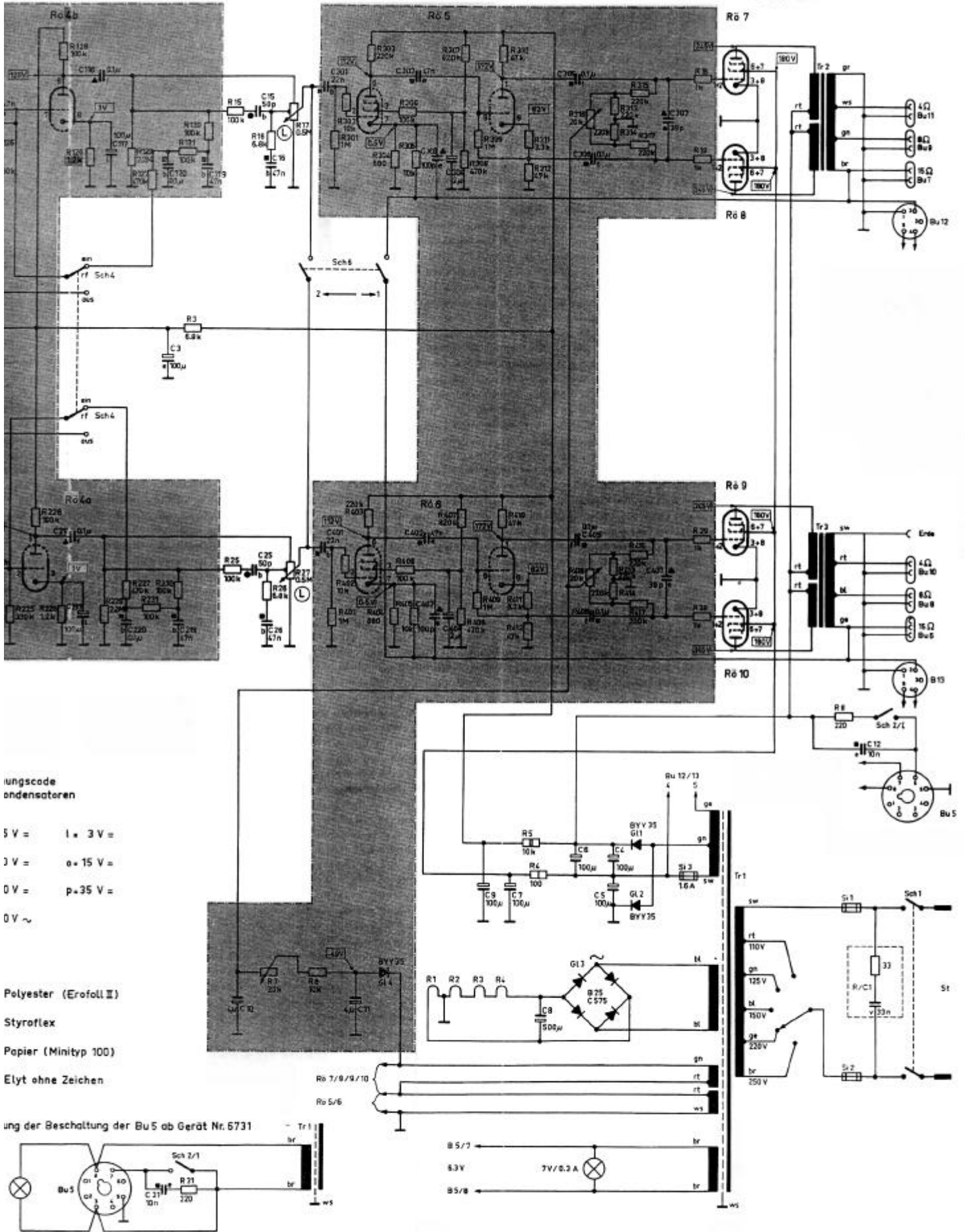
der
b +
e +
f +
v +

■
●
▲

And

2 x ECF 80

4 x PL 500

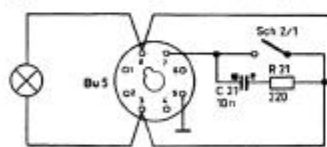


ungenscode
ondensatoren

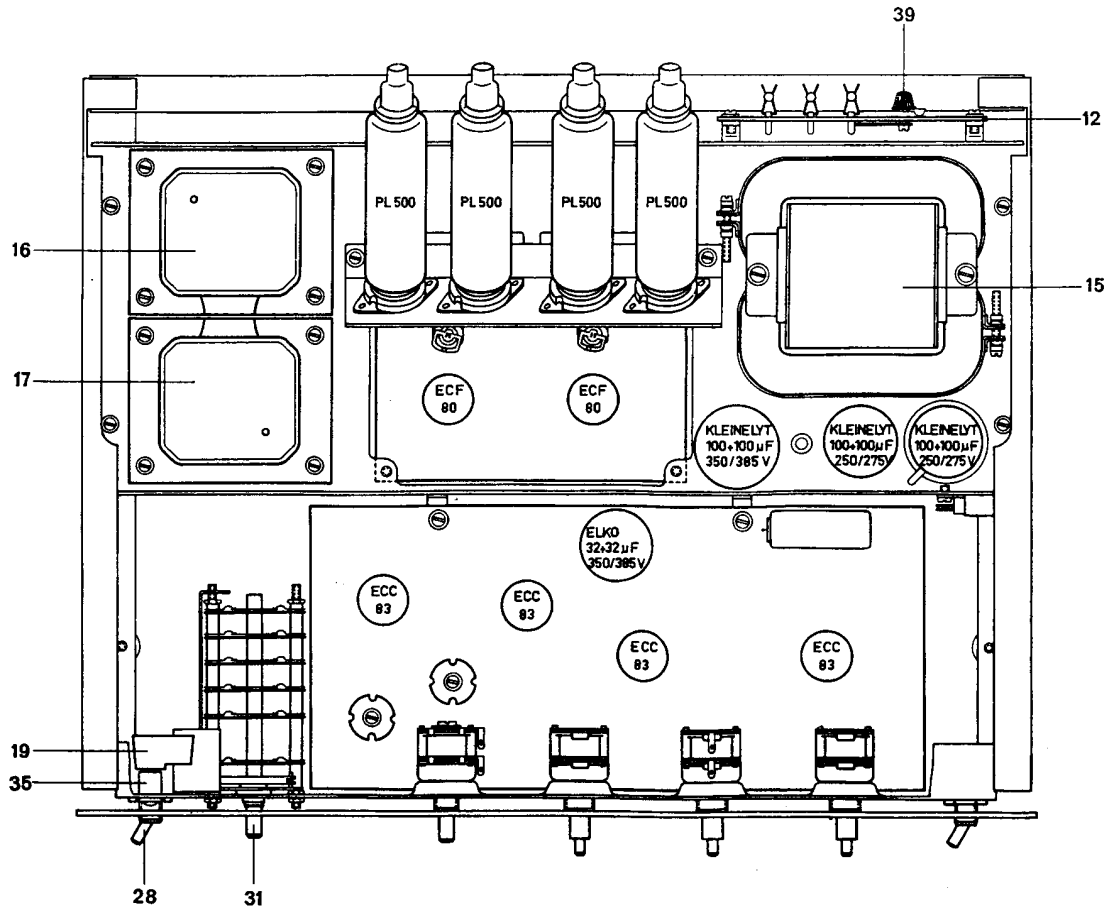
- 5 V = 1 x 3 V =
- 3 V = 0 x 15 V =
- 0 V = p x 35 V =
- 0 V ~

- Polyester (Erfoll II)
- Styrolflex
- Papier (Mintyp 100)
- Elyt ohne Zeichen

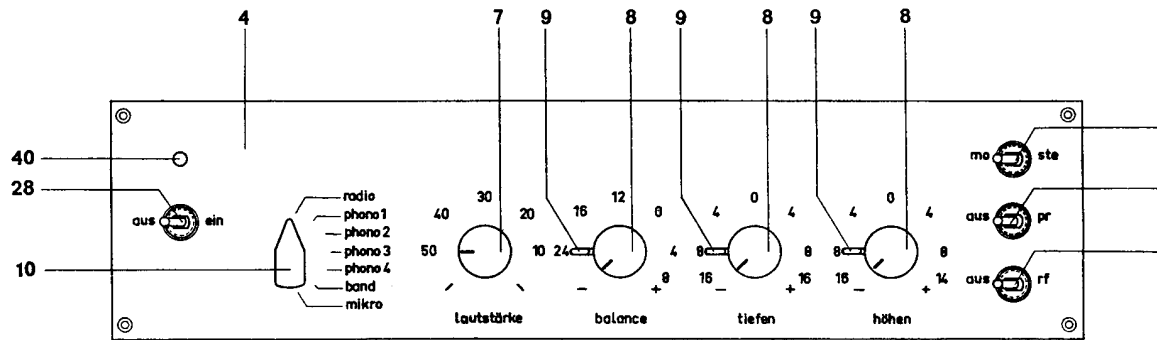
ung der Beschaltung der Bu 5 ab Gerät Nr. 6731



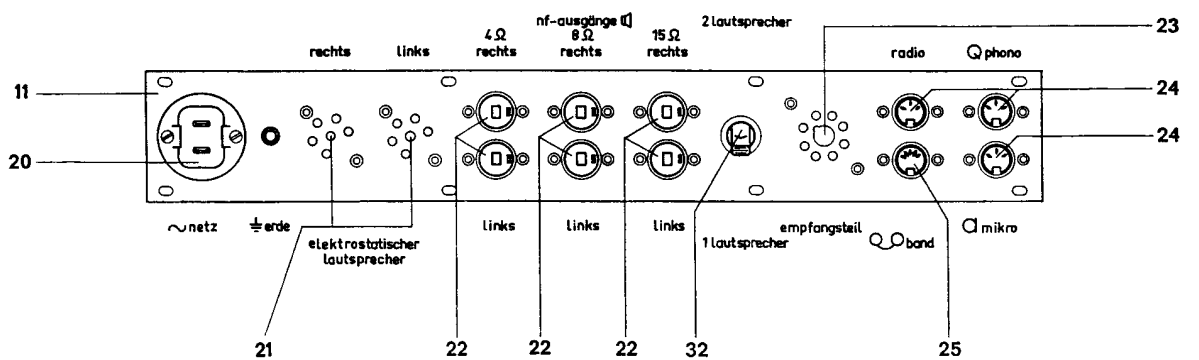
Abbildungen zur Ersatzteilliste



Chassisansicht von oben



Frontplatte



Steckerbrett

Ersatzteile

Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Pos. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Gehäuseteile			Kleinteile		
1	Gehäuse, vollständig	CSV 60-801	35	Zwerglampe	7 V/03 A
2	Bodenplatte	CSV 60-816	36	Sicherung	1,6 C DIN 41571 mtr.
3	Rahmen, vollständig	CSV 60-800	37	Sicherung (220 V + 240 V)	T 1 C DIN 41571 tr.
4	Frontplatte	CSV 13-010	38	Sicherung (110/125/150 V)	T 2 C DIN 41571 tr.
5	Gummifuß	CS 11-012	39	Rädelmutter für Spannungswähler	KT 1-168,5
6	Plexiglasscheibe für Rückseite	CSV 13-018	40	Linse für Frontplatte	CS 11-039
Knöpfe			41	Linsensensscheibe für Frontplatte	AM 2,6 x 6 DIN 7988
7	Drehknopf für Lautstärke	CSV 60-835	42	Netzschur	PA 3-711
8	Drehkopf für Balance, Tiefen und Höhen	CSV 60-836			
9	Hebel für Balance, Tiefen und Höhen	CSV 13-034			
10	Zeigerknopf für Bereichsschalter	CSV 60-837			
Bausteine und Anschlußbretter					
11	Steckerbrett, vollständig	CSV 60-807			
12	Spannungswählerbrett	CSV 13-815			
13	Schaltbrett 1, komplett	CSV 60-809			
14	Schaltbrett 2, komplett	CSV 60-810			
Trafos und Drosseln					
15	Netztrafo	CSV 60-821			
16	Ausgangstrafo, rechts	CSV 60-020			
17	Ausgangstrafo, links	CSV 60-065			
18	Drossel	CS 11-819			
Fassungen					
19	Fassung für Zwerglampe	RC 81-874			
20	Kaltgerätestecker für Steckerbrett ohne Schutzkontakt	TYP STF 21			
21	Kupplungsfassung, 5polig, für Steckerbrett	Preh 5714			
22	Lautsprecher-Anschlußbuchse für Steckerbrett	Preh 8-8162 sw			
23	Oktalfassung für Steckerbrett	Lumberg 275			
24	Flanschsteckdose, 3polig, für Steckerbrett	Preh 8-7619 sw			
25	Flanschsteckdose, 5polig, für Steckerbrett	Preh 8-7505 sw			
26	Röhrenfassung, Noval	BN 165 Sn			
27	Röhrenfassung, Magnol	Nr. 9-8494 B			
Schalter					
28	Ausschalter, 2polig (ein – aus) Typ 3410-16	CSV 60-830			
29	Umschalter, 2polig (rf – aus) Typ 3410-11	CSV 60-832			
30	Ausschalter, 2polig (mo–ste)(aus–pre) Typ 3410-19	CSV 60-831			
31	Bereichsschalter	CSV 60-022			
32	Ausschalter, 2polig für Lautsprecher	132 M			
Sonstige Chassisteile					
33	Flachgleichrichter	B 25/C 575/cb			
34	Siliziumdiode	BYJ 35 (500 V/06)			