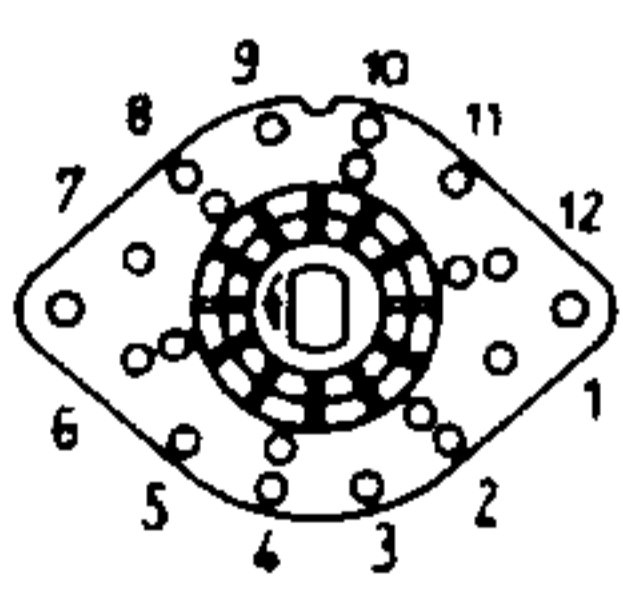
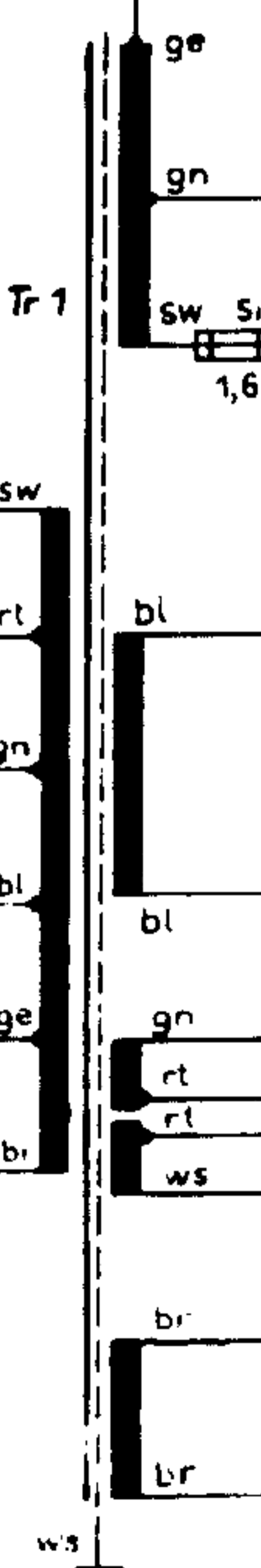
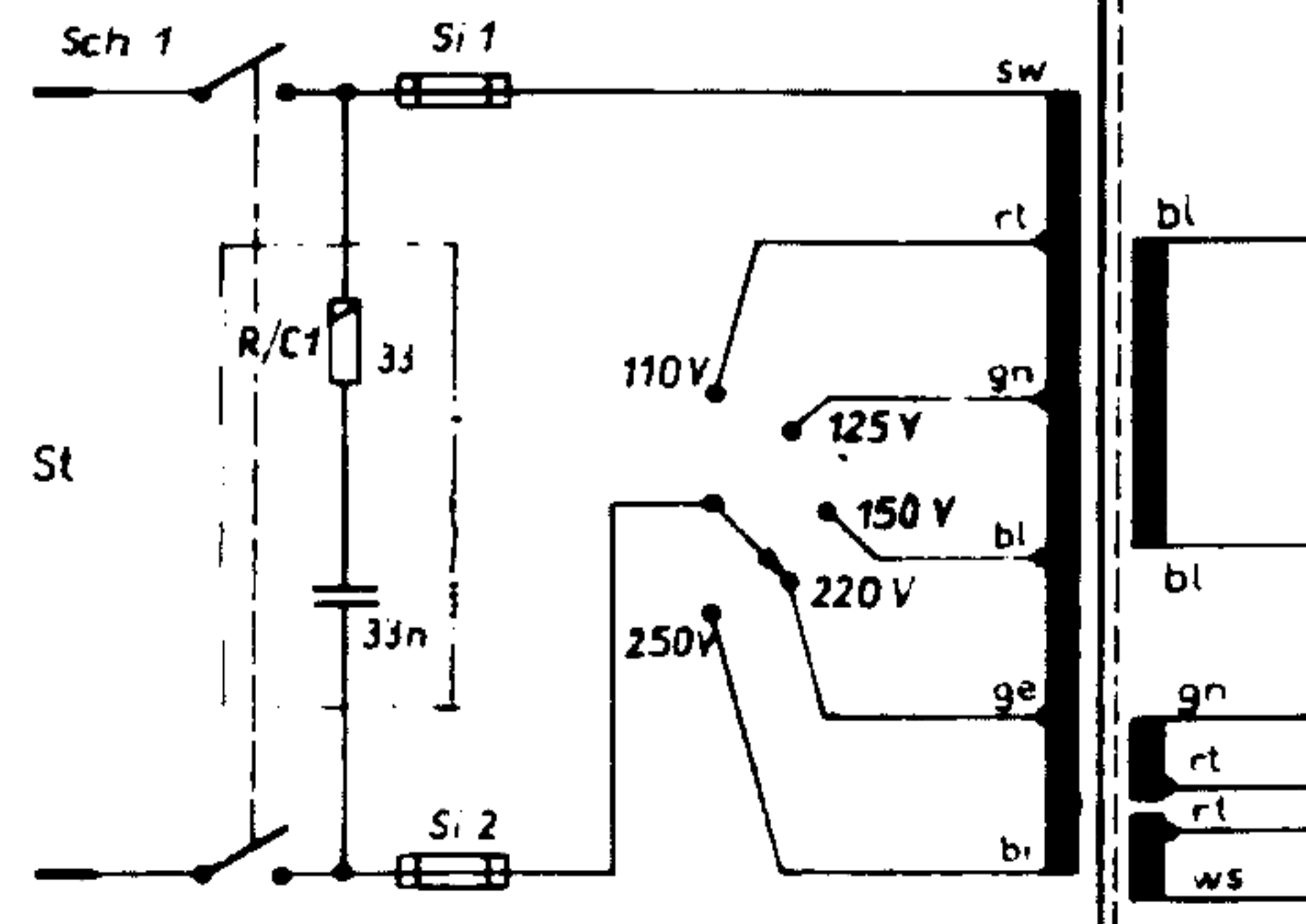


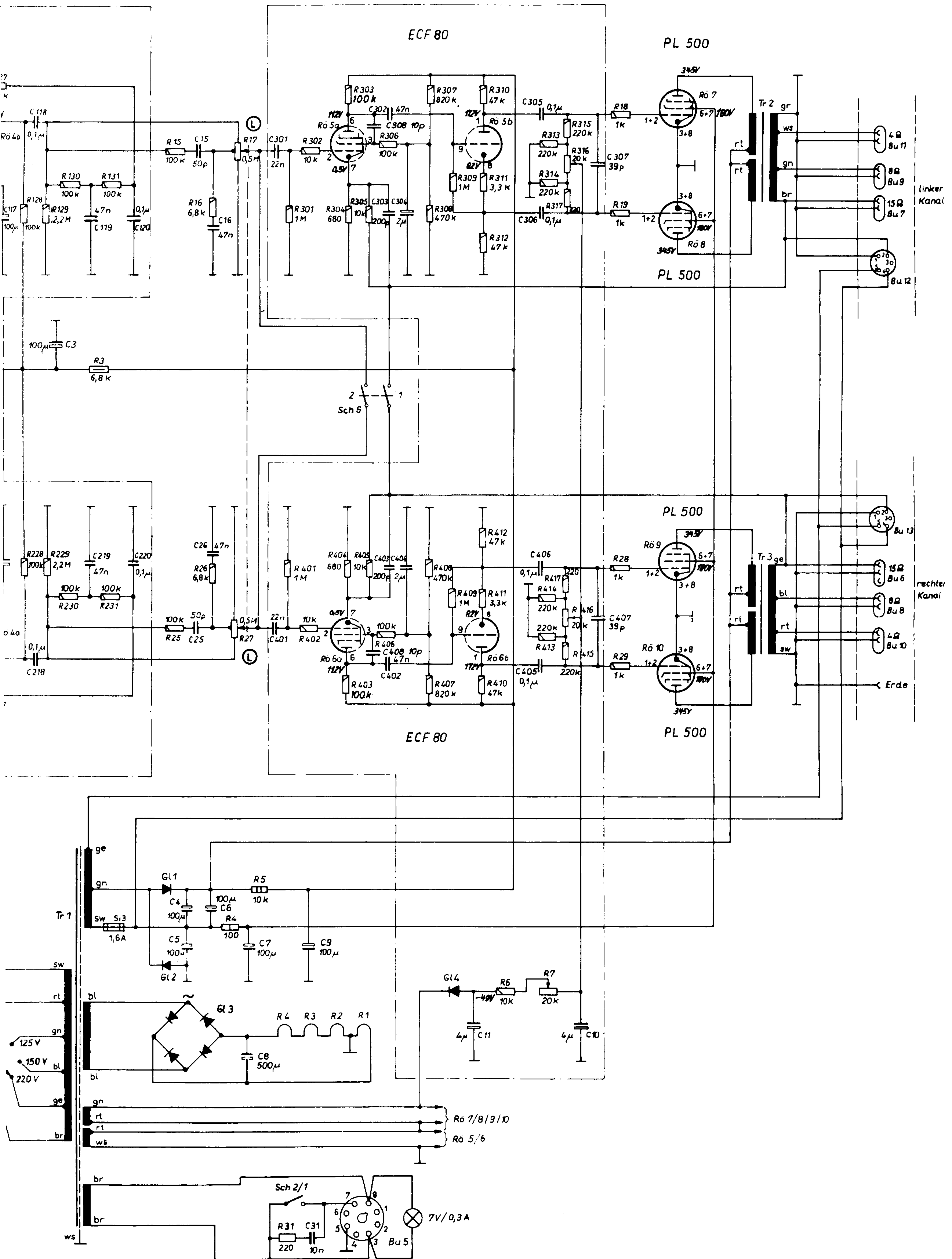
Schalter S

radio
phono 1
• 2
• 3
• 4
band
mikro



Anschlüsse an Steckern und Buchsen auf Lötenseite gesehen.
Gezeichnet ist Schaltstellung „phono 1“
Instrument Multavi HD (30 kΩ/V)
x) ± 5%
Anderungen vorbehalten!





CSV 60

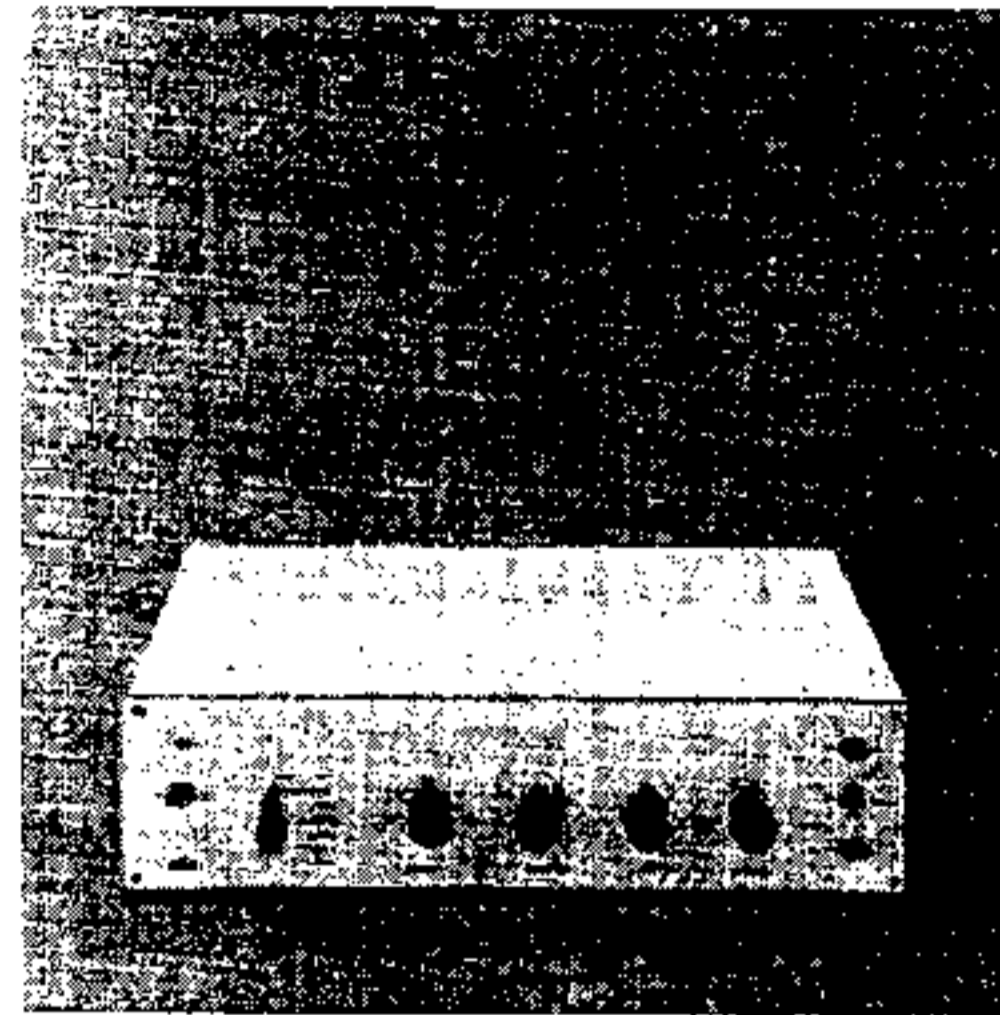
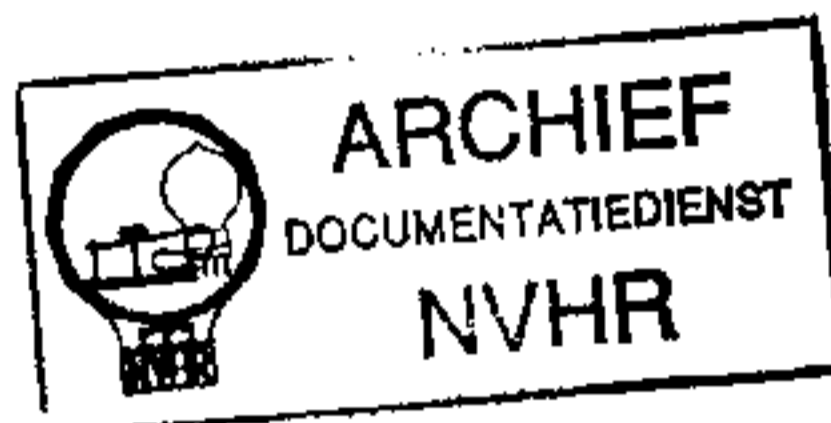
Gehäuse
Stahlblech, hellgrau lackiert

Frontplatte
Aluminium, eloxiert

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

Gewicht
14 kg

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



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 Oktalananschlußdose
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	Eingangs- widerstand
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 Eingangs-empfindlichkeit beziehen sich auf eine Ausgangsleistung von 30 Watt.
Alle Eingänge sind stereophonisch ausgelegt.

Schalplatten-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 Abschluß-
widerstand

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:

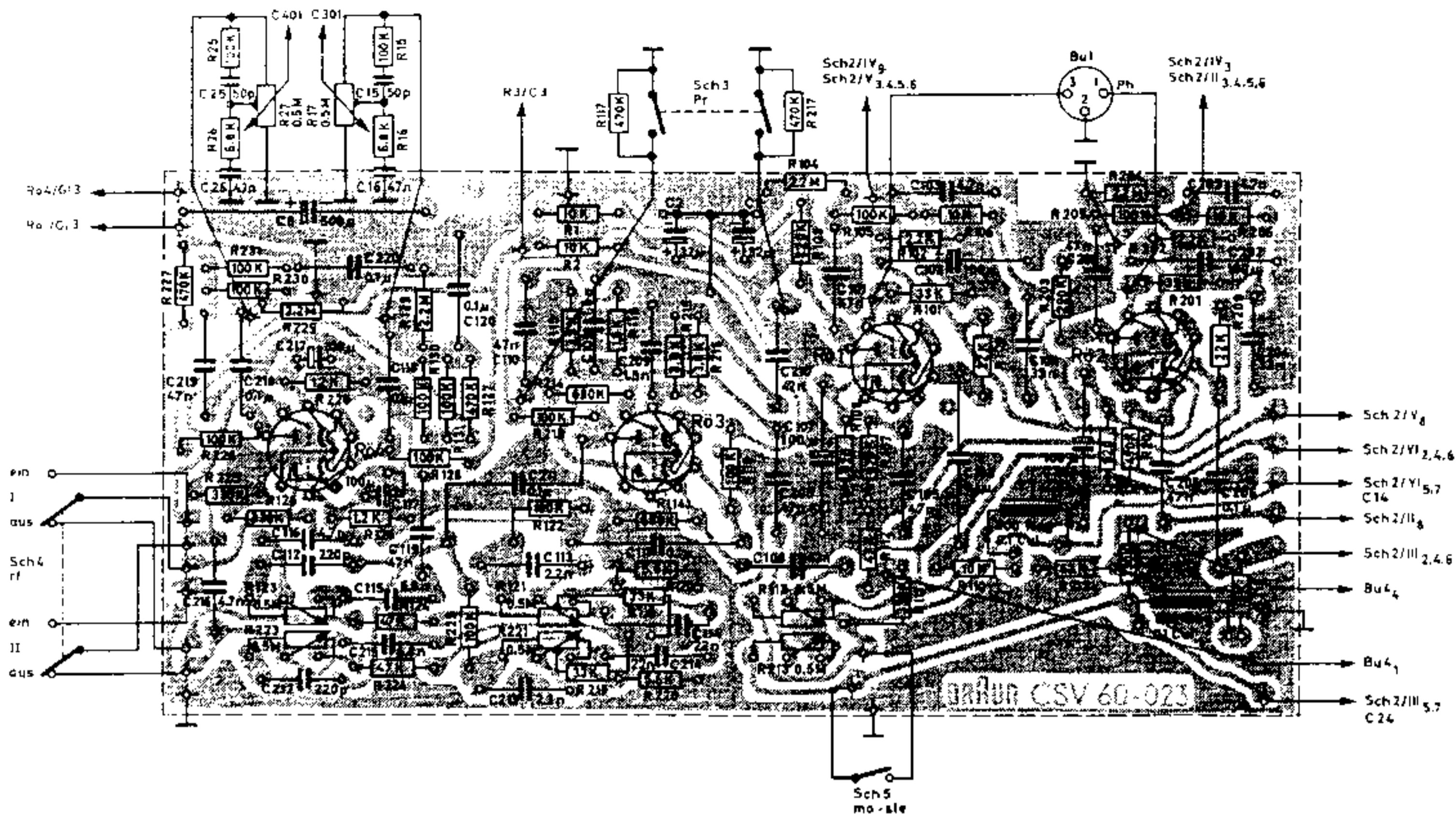
	eingestellte Empf. f. 30 W	Fremd- spannung	Fremdsp.- Abstand
radio	200 mV	11 mV	66 dB
phono	3 mV	35 mV	56 dB
band	200 mV	11 mV	66 dB
mikro	10 mV	11 mV	66 dB

gemessen bei linearem Frequenzgang

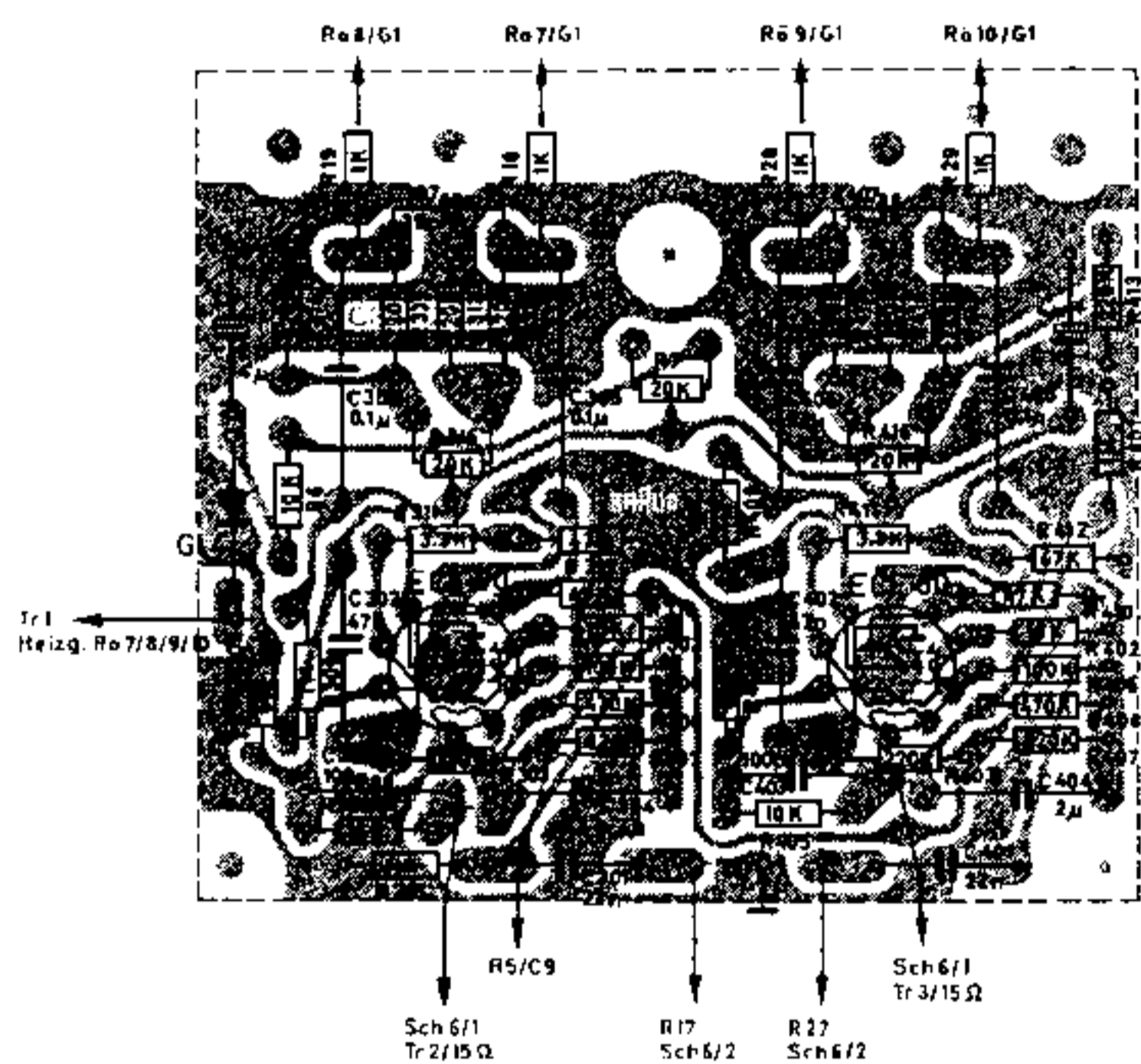
Übersprechdämpfung
1 kHz < -45 dB
15 kHz < -30 dB

Änderungen vorbehalten

Die Angaben entsprechen dem Stand
vom November 1962



Leiterplatte für Vorverstärker, Schaltungsseite



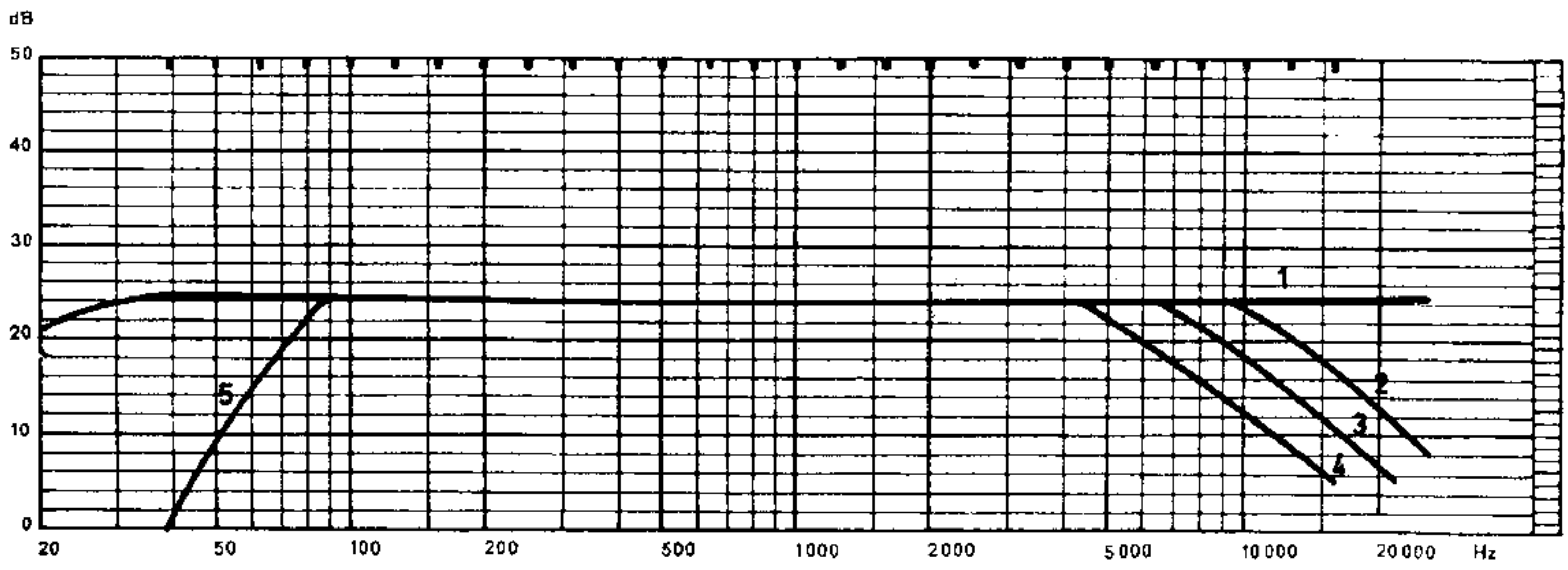
Leiterplatte für Endverstärker, Schaltungsseite

Widerstände

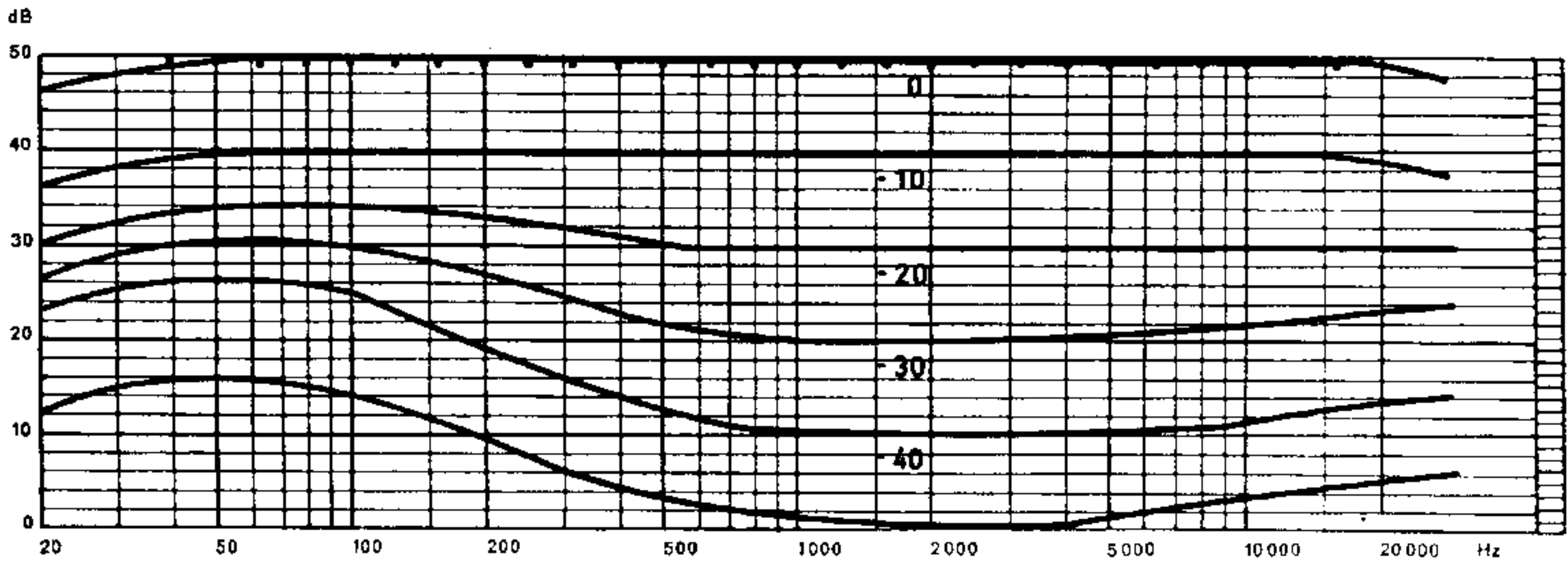
Lautstärkeregl., tandem	2 x 0,5 MOhm + log	CSV 60-029	Z
Höhen-, Tiefenregler, duplo	2 x 0,5 MOhm + log	CSV 13-030	Z
Balanceregler, duplo	2 x 0,5 MOhm + log	CSV 13-031	Z
Einstellregler	20 kOhm	Preh 6583	Z

Kondensatoren

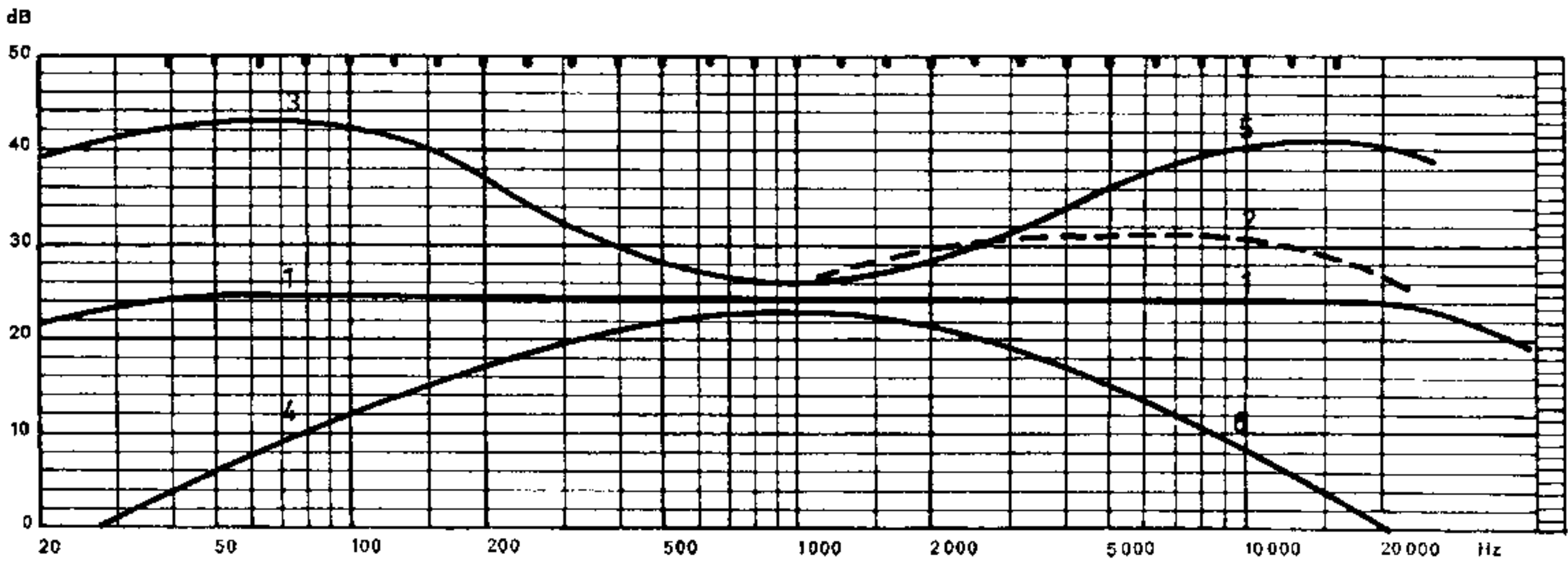
Elko	2 x 32 μ F	350/385 V	Nr. B 43289	Z
Elko	100 μ F	3 V-	EB 710/03	Z
Elko	100 + 100 μ F	350/385 V	WZ-Kleinelyt Typ M	Z
			Nr. 427	
Elko	500 μ F	30/35 V	EG 750/3	Z
Entstörkombination	0,033 μ F	+ 33 Ohm 400 V~		Z



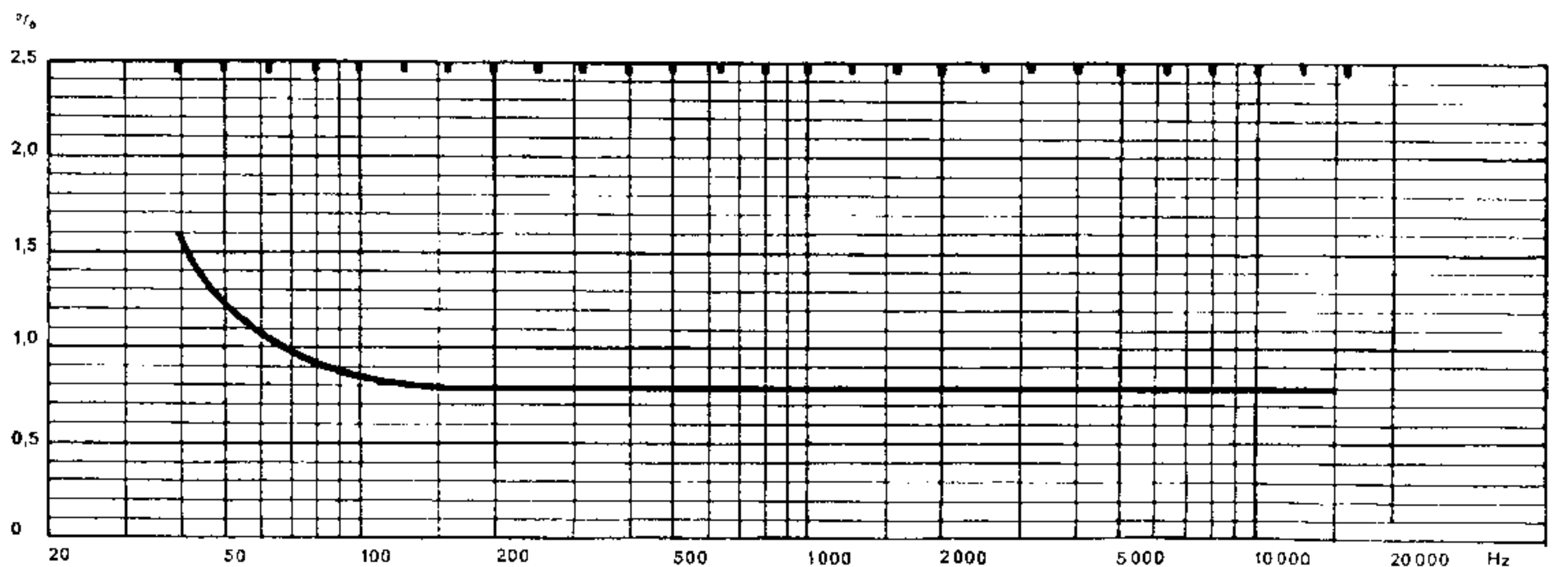
Frequenzgang der Geräuschfilter: 1 geradlinig „phono 1“; 2 „phono 2“; 3 „phono 3“; 4 „phono 4“; 5 Rumpelfilter



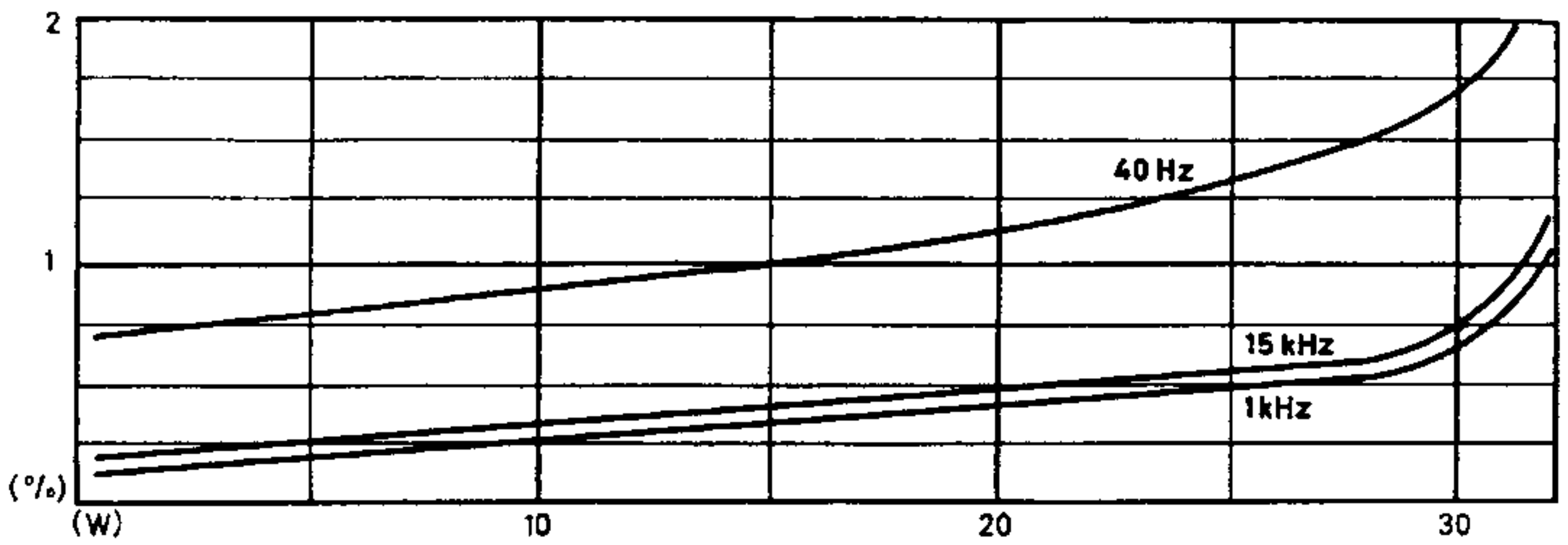
Frequenzgänge der gehörrichtigen Lautstärkeregelung



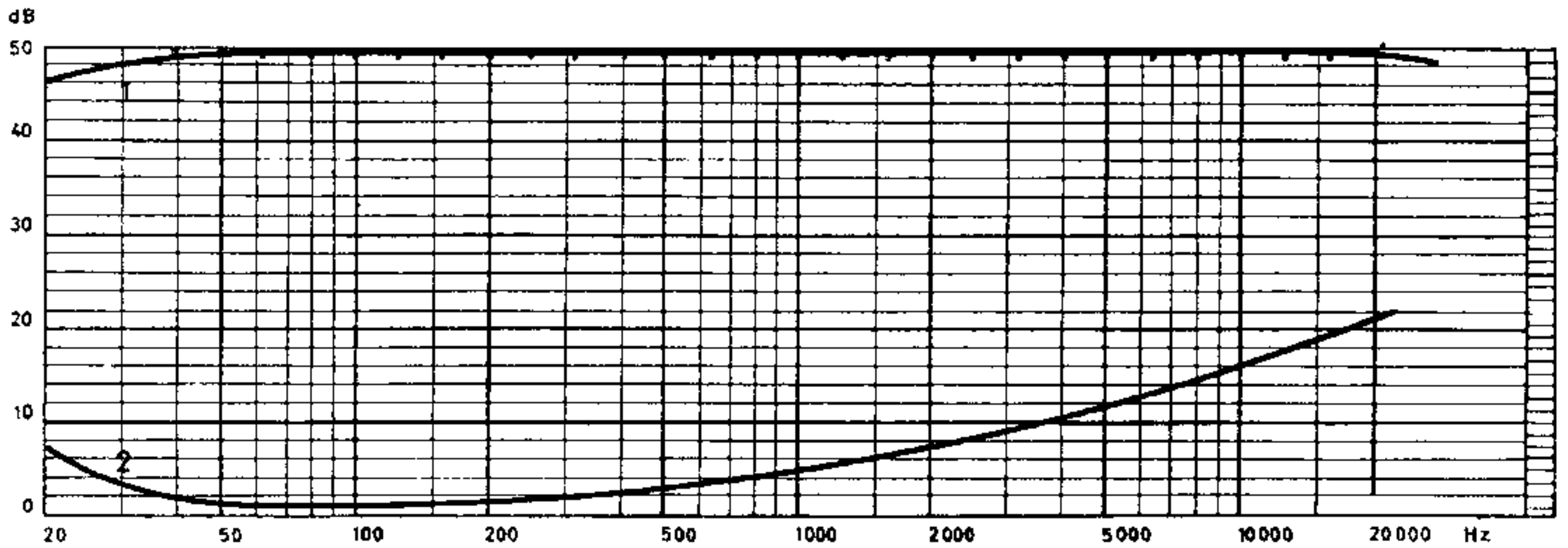
Frequenzgänge des Höhen- und Tiefen-Regelnetzwerkes und des Präsenzfilters:
1 geradlinig; 2 präsent bei „höhen“ und „tiefen“ 0; 3 Tiefen max; 4 Tiefen min; 5 Höhen max; 6 Höhen min



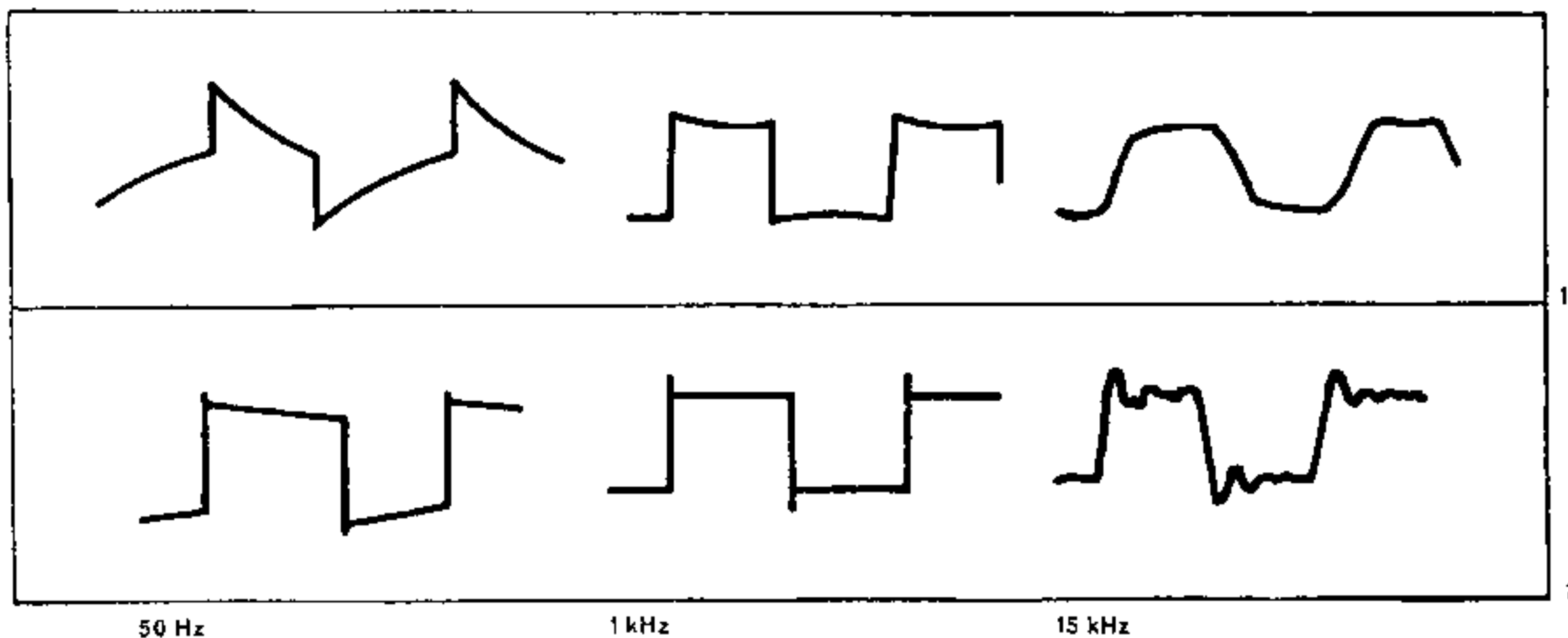
Frequenzgang des Klirrfaktors bei 30 Watt



Klirrfaktor in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung

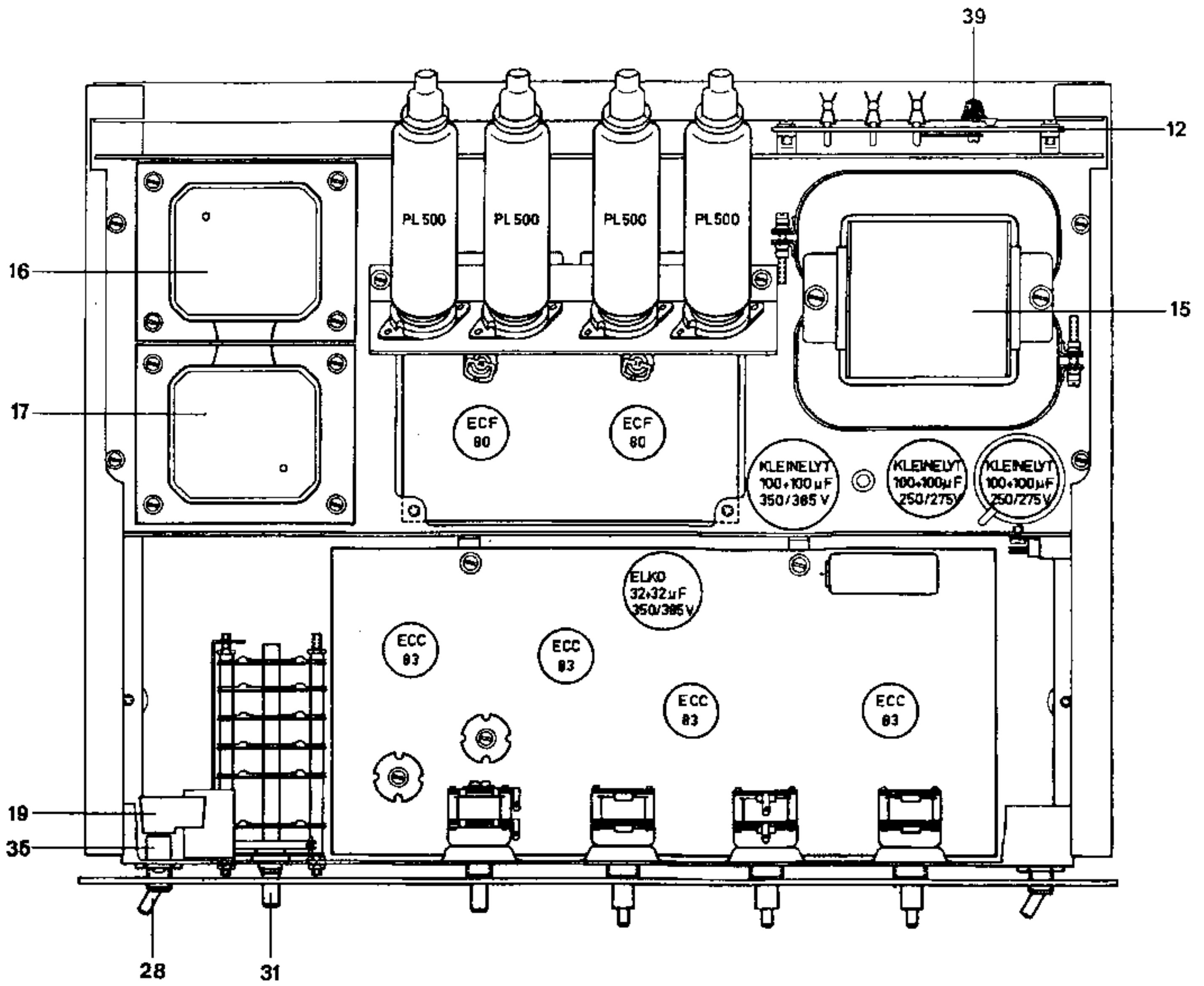


Frequenzgang der Übersprechdämpfung: 1 Messung am gespeisten Kanal; 2 Messung am Nachbarkanal

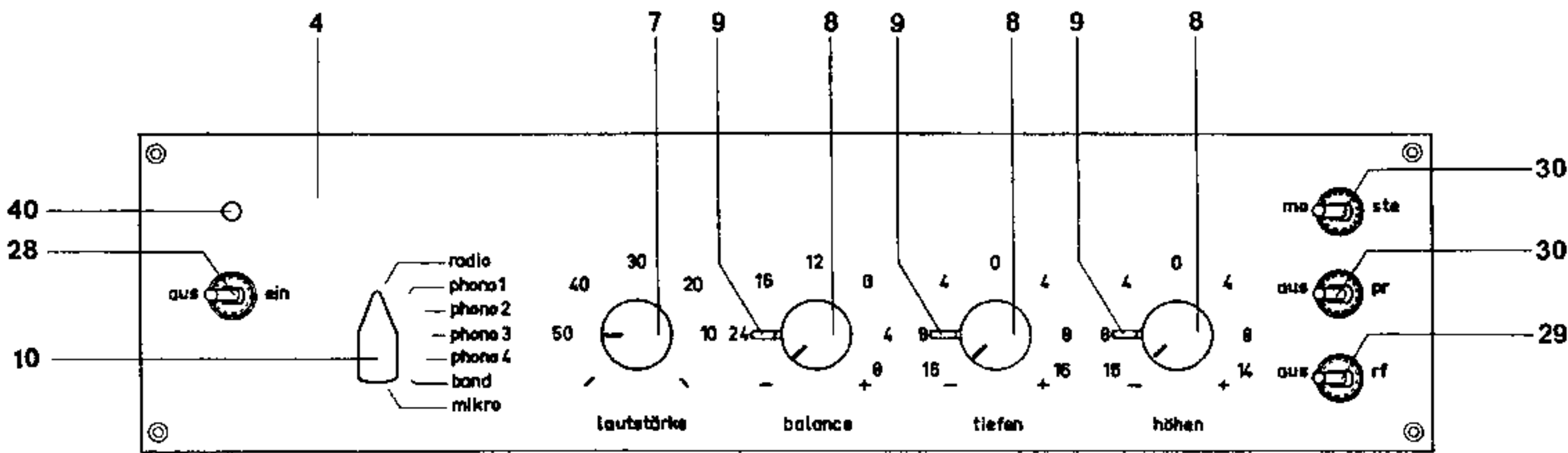


Oszillogramme von Rechteckschwingungen: 1 über alles; 2 über den Endverstärker

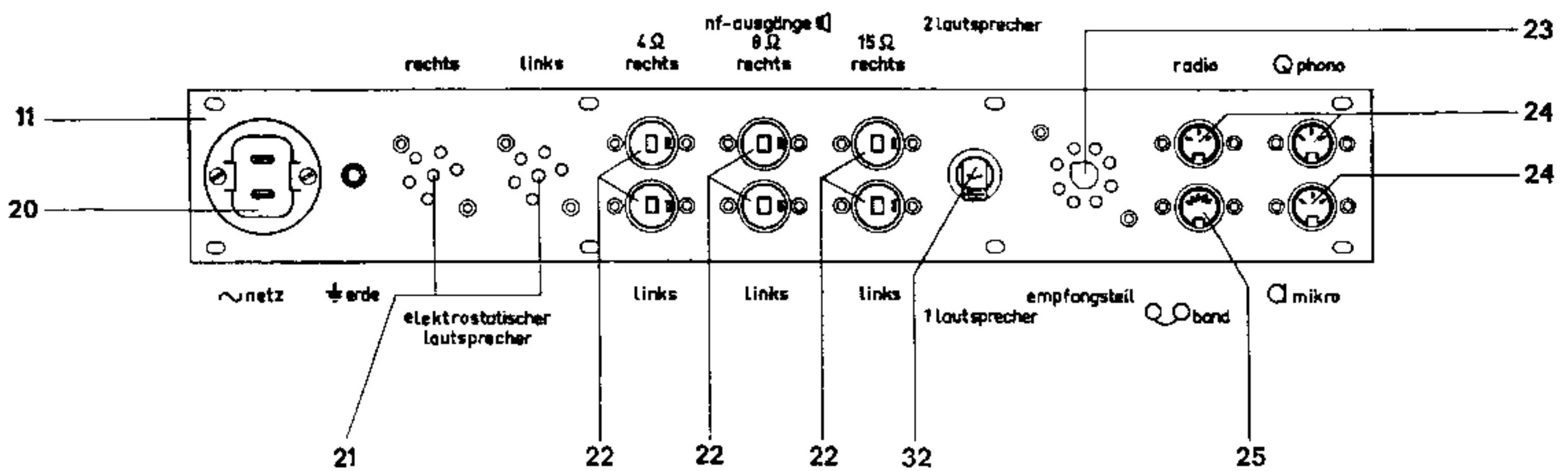
Abbildungen zur Ersatzteilliste



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
			41	Linsensenkscheibe für Frontplatte	AM 2,6 x 6 DIN 7988
			42	Netzschur	PA 3-711
Knöpfe					
7	Drehknopf für Lautstärke	CSV 60-835			
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	BYY 35 (500 V/06,			