

Dual

Download from www.dual.de
Not for commercial use

Service- Information Dual P 412 BN 1



Für den Fachhandel

Ausgabe 1 D TV 54

Technische Daten:

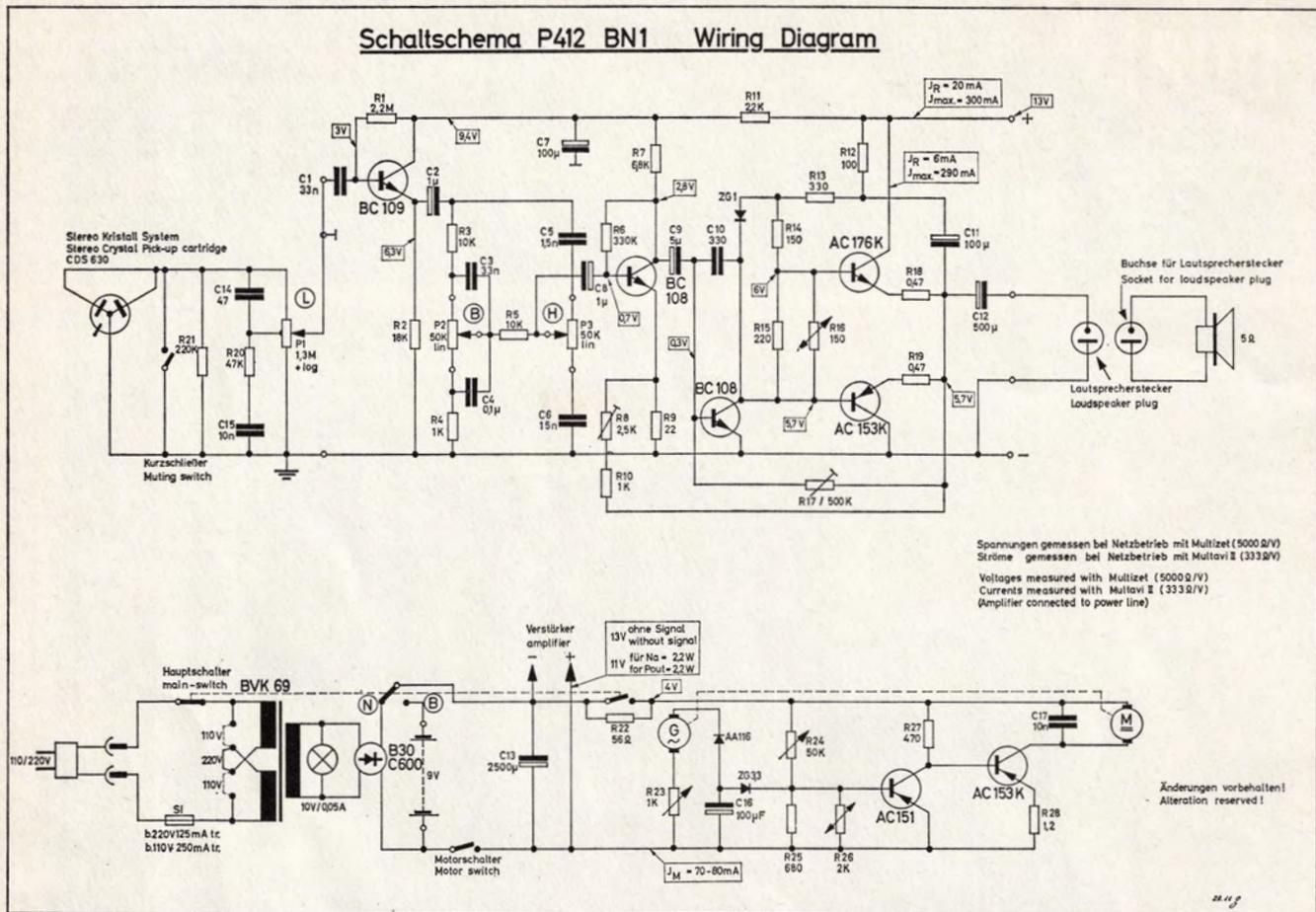
Phonochassis:	Plattenspieler Dual 412
Netzspannung:	110 und 220 V umschaltbar, 50 oder 60 Hz
Betriebsspannung:	9 Volt Gleichstrom
Antrieb:	9 Volt Gleichstrommotor mit elektronischer Drehzahlregelung
Netzsicherung:	Für 220 V: 125 mA (träge) Für 110 V: 250 mA (träge)
Stromaufnahme des Motors:	85 mA bei 45 U/min
Bestückung für elektronische Motor-Drehzahlregelung:	Transistoren: AC 151, AC 153 K Dioden: AA 116, ZG 3,3
Tonabnehmer:	Dual Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630 mit Duplo-Saphirnadel DN 5
Verstärkerbestückung:	Selen-Gleichrichter B 30 C 600 Transistoren: BC 109, BC 108, BC 108 Komplementär-Transistorpaar AC 153 K / AC 176 K Silicium-Diode ZG 1
Ausgangsleistung: ($R_L = 5 \text{ Ohm}$)	Batteriebetrieb 1,4 W Netzbetrieb (music-power) 3 W
Leistungsaufnahme bei Batteriebetrieb 9 V: (mit Motor)	ohne Signal 160 mW bei Vollaussteuerung 2 W
Leistungsaufnahme bei Netzbetrieb 220 V: (mit Motor)	ohne Signal 5,5 VA bei Vollaussteuerung 9 VA
Lautsprecher:	5 Watt Spezial-Lautsprecher
Batteriebestückung:	2 x 3 Monozellen (Leakproof-Apparatezellen 1,5 V, 33 x 61 mm)
Abmessungen:	345 x 275 x 175 mm
Gewicht:	5,5 kg

DUAL GEBRÜDER STEIDINGER · 7742 ST. GEORGEN / SCHWARZWALD

V 380 7/367 H

Printed in Germany

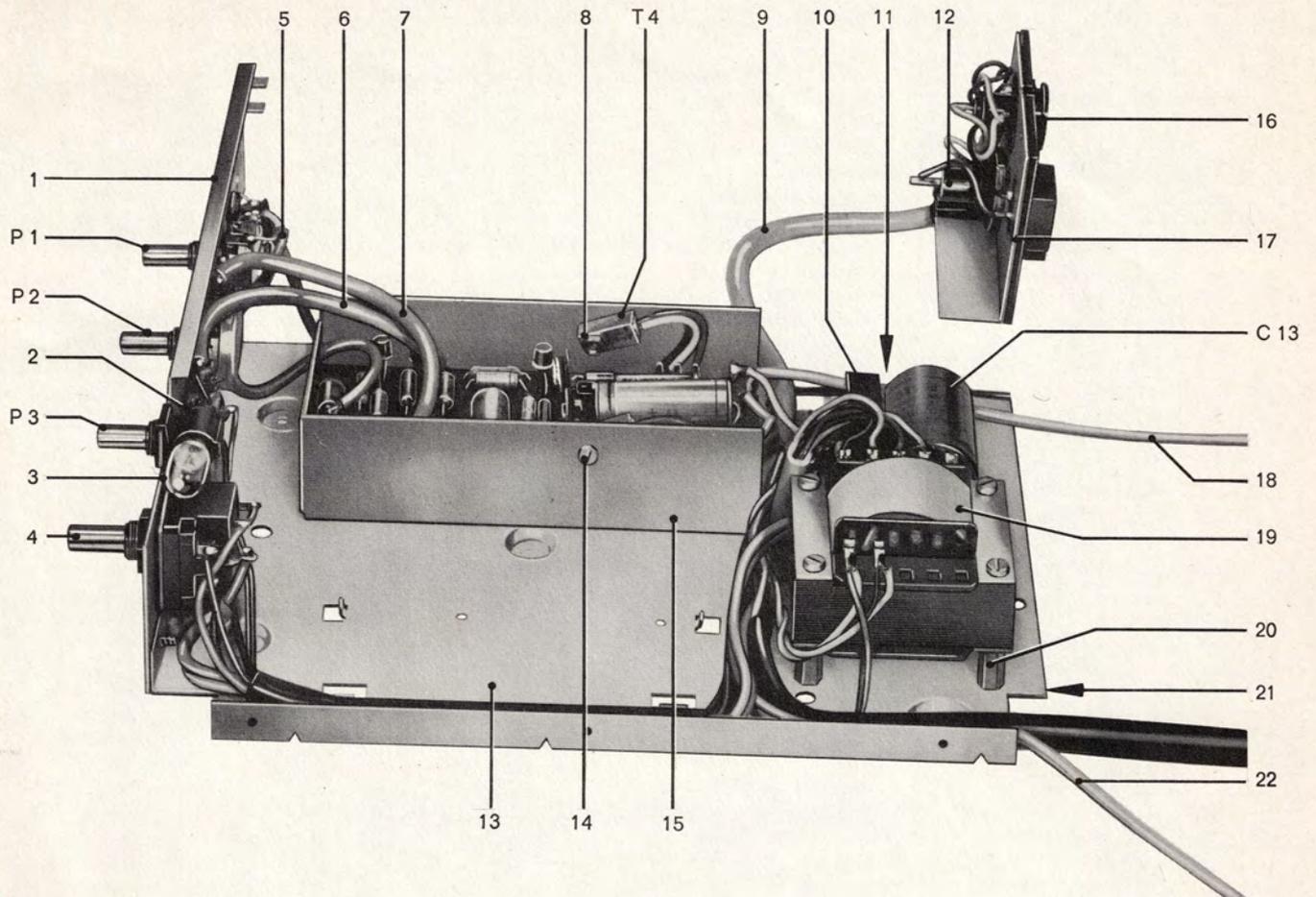
Fig. 1



Ersatzteile

Pos.-Nr.	B.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Gerät	Preis pro Stück DM
1	36 P - 20	Frontplatte	1	—,60
	LBK 2,9/6,5	Linienblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 6,5	5	—,02
2	4172/9	Lampenfassung E 10	1	—,20
3	4013/17	Glühlampe E 10 12 V / 0,1 A	1	—,45
4	4022/127	Netzschalter mit 2-pol. Umschalter	1	2,60
5	36 P - 22	Abschirmkabel 1-adrig (Lautstärkereger-Verstärkereinheit)	1	—,40
6	36 P - 32	Abschirmkabel 3-adrig (Höhenregler-Verstärkereinheit)	2	—,60
7	36 P - 32	Abschirmkabel 3-adrig (Baßregler-Verstärkereinheit)	2	—,60
8	M 3/4 b	Sechskantmutter M 3	2	—,02
9	36 T - U 18	Trafokabel 5-adrig	1	—,60
10	4023/28	Selen-Gleichrichter B 30 C 600/1000	1	3,20
11	36 T - U 8	Ätzschildplatte kpl. bestückt für Netzteil	1	10,—
12	4172/5	Sicherungshalter	1	—,80
	4172/6	Schraubkappe	1	—,40
	4024/25	Netzsicherung 125 mA träge (220 V)	1	—,25
	4024/44	Netzsicherung 250 mA träge (110 V)	1	—,25
13	36 T - 4	Grundplatte	1	1,50
14	Z 3/10 a	Zylinderschraube AM 3 x 10	2	—,02
15	36 P - U 10	Transistor-Verstärker-Einheit kpl.	1	28,—

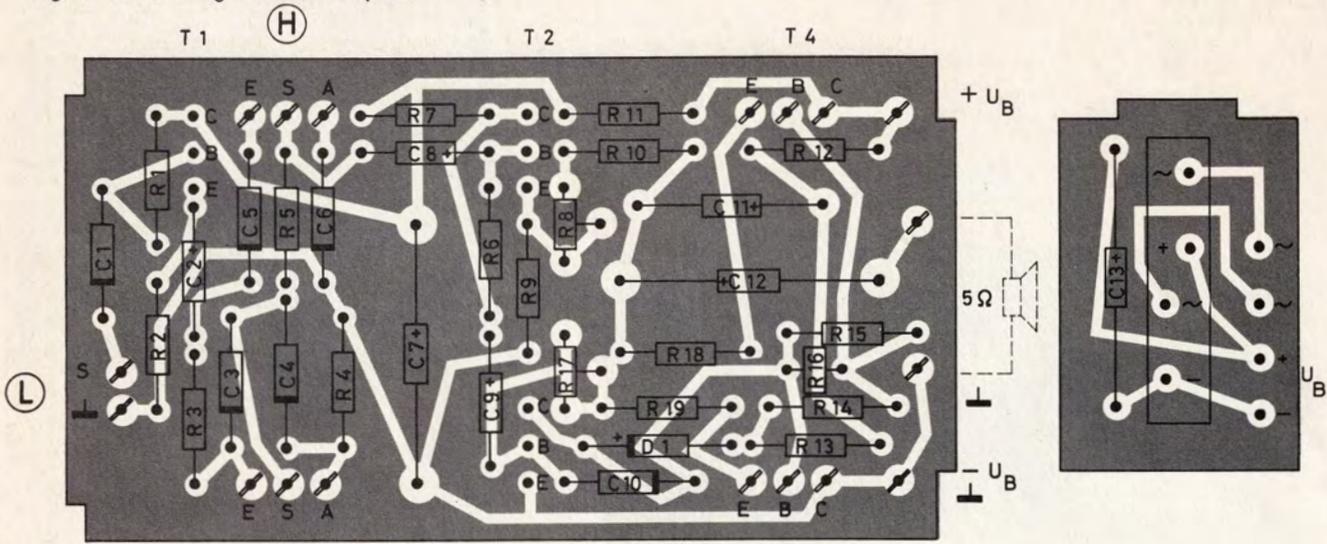
Fig. 2 Transistor-Verstärker TV 54 kpl.



Pos.-Nr.	B.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Gerät	Preis pro Stück DM
16	11 J - U 14	Spannungswähler kpl.	1	1.—
17	36 T - U 16	Anschlußplatte kpl.	1	6.—
	36 T - U 26	Anschlußplatte mit Steckerplatte	1	1.20
	21 A - 52	Kabeldurchführung	1	—,10
18	36 P - 27	Abschirmkabel 1-adrig (Lautstärkereger - TA-Anschluß)	1	—,60
19	4025 / U 56	Netztrafo kpl.	1	8.—
20	33 V - 4	Distanzmutter	4	—,15
21	Z 3/6	Zylinderschraube AM 3 x 6	4	—,02
	3,2/7/0,5 St	Scheibe	1	—,01
22	25 M - U 20	Lautsprecherkabel kpl.	1	1.40
	4012/33	Lautsprecherstecker	1	—,50
P 1	4022/115	Potentiometer 1,3 MOhm pos. log. (Lautstärkereger)	1	2.—
P 2	4022/116	Potentiometer 50 kOhm lin. (Baßregler)	2	2.—
P 3	4022/116	Potentiometer 50 kOhm lin. (Höhenregler)	2	2.—
C 13	KEis 2500/20	Elyt-Kondensator 2500 µF 20 V	1	3.30
C 14	K 47/125/20	Styroflex-Kondensator 47 pF 125 V	1	—,20
C 15	K 10000/100/10	Folien-Kondensator 10 nF 100 V	1	—,25
R 20	W 47 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 47 kOhm 0,3 W	1	—,15
R 21	W 220 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 220 kOhm 0,3 W	1	—,15
R 22	WD 56/1/10	Draht-Widerstand 56 Ohm 1 W	1	—,40

209433

Fig. 3 Bestückung der Ätzschtaltplatte



Potentiometer:

- ⓑ = Baßregler
- ⓓ = Höhenregler
- Ⓛ = Lautstärkeregler

Pot.-Anschlüsse:

- A = Anfang
- S = Schleifer
- E = Ende

Transistoren:

- T₁ = BC 109
- T₂ = BC 108
- T₃ = BC 108
- T₄ = AC 176 K
- T₅ = AC 153 K

Silicium - Diode

- D₁ = ZG 1

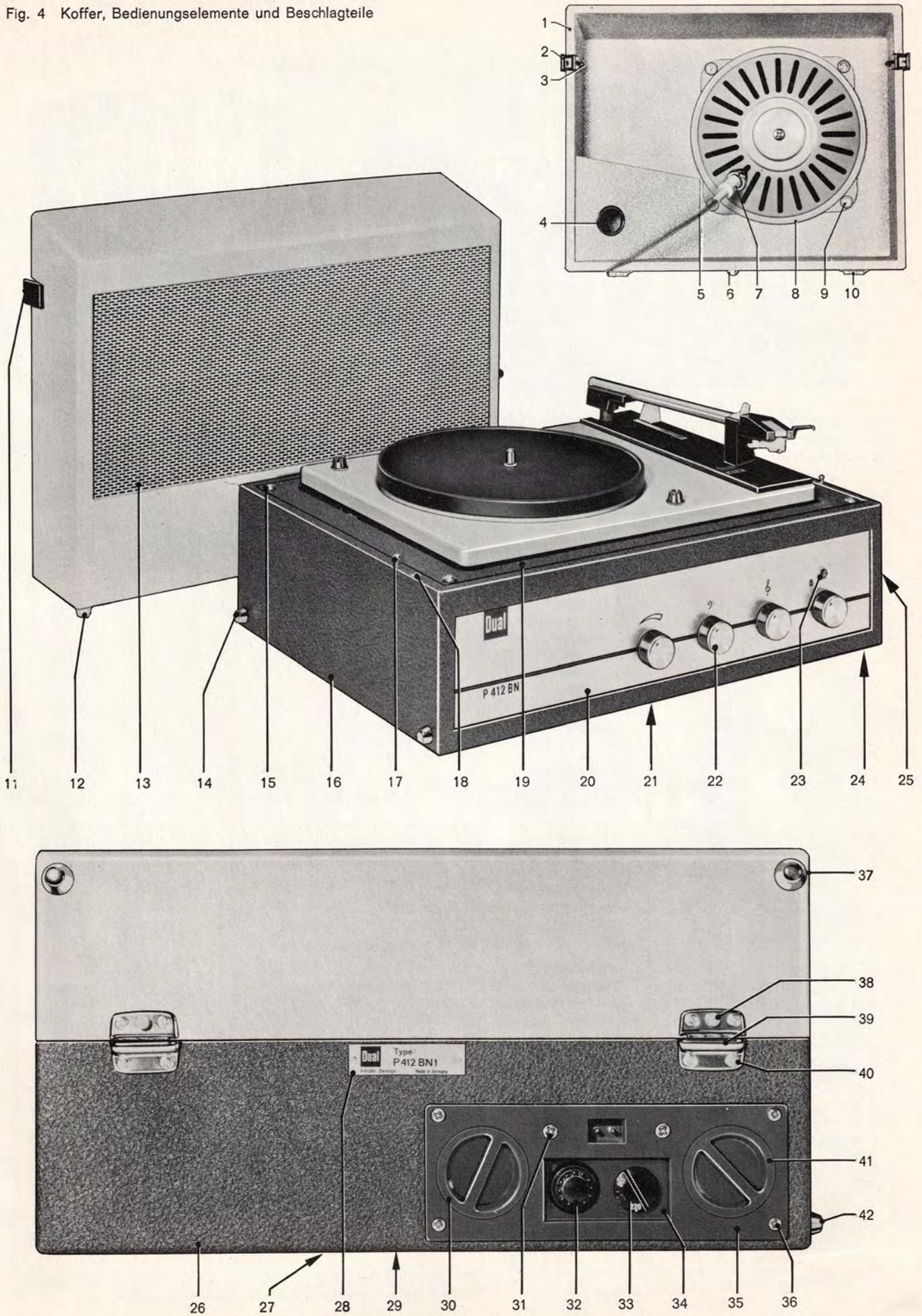
Ersatzteile

Pos.-Nr.	B.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Gerät	Preis pro Stück DM
15	36 P - U 10	Transistor-Verstärker-Einheit kpl.	1	28.—
8	M 3/4 b	Sechskantmutter M 3	2	—,02
14	Z 3/10 a	Zylinderschraube AM 3 x 10	2	—,02
D 1	4027/40	Silicium-Diode BZY 87	1	2.25
T 1	4027/41	Transistor BC 109 Gr. C	1	5.—
T 2	4027/37	Transistor BC 108 Gr. A	1	4.50
T 3	4027/42	Transistor BC 108 Gr. C	1	5.—
T 4, T 5	4027/43	Komplementär-Transistorpaar, bestehend aus: Transistor AC 176 K und Transistor AC 153 K	1	9.85/Paar
Kondensatoren				
C 1, C 3	K 33000/100/10	Folien-Kondensator 33 nF 100 V	2	—,30
C 2, C 8	KEis 1/15	Elyt-Kondensator 1 µF 15 V	2	—,60
C 4	K 100000/100/10	Folien-Kondensator 0,1 µF 100 V	1	—,40
C 5	K 1500/400/10	Folien-Kondensator 1,5 nF 400 V	1	—,25
C 6	K 15000/100/10	Folien-Kondensator 15 nF 100 V	1	—,30
C 7	KEis 100/20	Elyt-Kondensator 100 µF 20 V	1	—,80
C 9	KEis 5/15	Elyt-Kondensator 5 µF 15 V	1	—,60
C 10	K 330/125/20	Styroflex-Kondensator 330 pF 125 V	1	—,20
C 11	KEis 100/15	Elyt-Kondensator 100 µF 15 V	1	—,80
C 12	KEis 500/15	Elyt-Kondensator 500 µF 15 V	1	1.20
Widerstände				
R 1	W 2,2 M/0,3/10	Schicht-Widerstand 2,2 MOhm 0,3 W	1	—,15
R 2	W 18 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 18 kOhm 0,3 W	1	—,15
R 3, R 5	W 10 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 10 kOhm 0,3 W	2	—,15
R 4, R 10	W 1 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 1 kOhm 0,3 W	2	—,15
R 6	W 330 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 330 kOhm 0,3 W	1	—,15
R 7	W 6,8 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 6,8 kOhm 0,3 W	1	—,15
R 8	4022/101	Einstellregler 2,5 kOhm lin. 0,15 W	1	—,80
R 9	W 22/0,3/10	Schicht-Widerstand 22 Ohm 0,3 W	1	—,15
R 11	W 2,2 K/0,3/10	Schicht-Widerstand 2,2 kOhm 0,3 W	1	—,15
R 12	W 100/0,3/10	Schicht-Widerstand 100 Ohm 0,3 W	1	—,15
R 13	W 330/0,3/10	Schicht-Widerstand 330 Ohm 0,3 W	1	—,15
R 14	W 150/0,3/10	Schicht-Widerstand 150 Ohm 0,3 W	1	—,15
R 15	W 220/0,3/10	Schicht-Widerstand 220 Ohm 0,3 W	1	—,15
R 16	4029/6	Heißleiter K 151 150 Ohm	1	—,80
R 17	4022/114	Einstellregler 500 kOhm lin. 0,15 W	1	—,80
R 18, R 19	WD 0,47/1/10	Draht-Widerstand 0,47 Ohm 1 W	2	—,30

Änderungen vorbehalten

Die Notierungen verstehen sich freibleibend netto ab Werk mit Ausnahme der fettgedruckten, bei denen es sich um Bruttopreise handelt.

Fig. 4 Koffer, Bedienungselemente und Beschlagteile



Ersatzteile

Pos.-Nr.	B.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl pro Gerät	Preis pro Stück DM
1	26 L - 19	Paßstift	1	—,10
2	25 K - U 21	Taste kpl. (Kofferschloß)	2	—,60
3	M 3/4 b	Sechskantmutter M 3	8	—,02
4	4697/1	Rosette	1	—,10
5	25 M - U 20	Lautsprecherkabel kpl.	1	1.40
6	26 K - 10	Bodennagel	1	—,20
7	4012/33	Lautsprecherstecker	1	—,50
8	26 N - 14	Flachlautsprecher	1	19.50
9	3,2/8/1 a St	Scheibe	4	—,01
	M 3/4 b	Sechskantmutter M 3	8	—,02
10	61 A - U 18	Scharnier kpl.	2	—,60
	61 A - 27	Gummistollen	2	—,05
11	25 K - U 21	Taste kpl. (Kofferschloß)	2	—,60
12	26 K - 10	Bodennagel	1	—,20
13	25 W - 8	Lautsprechergitter	1	2.50
14	22 F - 7	Bodennagel	3	—,15
15	25 E - 46	Unterlegscheibe geprägt	4	—,02
	LSHK 3/35 c	Linsensenkholzschraube mit Kreuzschlitz 3 x 35	4	—,05
16	25 W - U 1	Leerkoffer kpl.	1	64.—
17	HHK 3/15	Halbrundholzschraube mit Kreuzschlitz 3 x 15	2	—,02
18	4124/7 a	Rohrniet A 4 x 0,4 x 7	1	—,02
19	25 W - U 20	Werkbrett (zur Aufnahme des Phonochassis) anthrazit	1	8.—
	25 W - U 22	Werkbrett (zur Aufnahme des Phonochassis) granadart	1	8.—
20	25 W - 6	Abdeckung (Blende)	1	1.80
21	25 E - 44	Unterlegscheibe geprägt	4	—,01
	LSBK 3,9/13	Linsensenkblechschraube mit Kreuzschlitz BZ 3,9 x 13 (für Verstärkerbefestigung)	4	—,02
22	29 C - U 18	Drehknopf	4	—,70
	25 C - 54	Filzring	4	—,02
23	26 H - 15	Leuchtstab	1	—,10
	4694/6	Sperrscheibe 6, lösbar	1	—,03
24	21 A - 31	Stollen für Kofferboden	3	—,10
25	25 L - 16	Ose (Traggriffblende)	2	—,15
	25 L - 15	Traggriff	1	1.—
	25 L - 14	Haltefeder für Traggriff	1	—,20
	M 3/4	Sechskantmutter M 3	1	—,02
26	25 W - U 1	Leerkoffer kpl.	1	64.—
27	25 E - 44	Unterlegscheibe geprägt	4	—,01
	LSBK 3,9/13	Linsensenkblechschraube mit Kreuzschlitz BZ 3,9 x 13 (für Verstärkerbefestigung)	4	—,02
28	25 W - 10	Typenschild	1	—,20
29	21 A - 31	Stollen für Kofferboden	3	—,10
30	25 G - U 22	Verschlußdeckel kpl.	2	—,85
31	LSBK 3,5/19	Linsensenkblechschraube mit Kreuzschlitz BZ 3,5 x 19	2	—,02
32	4172/5	Sicherungshalter	1	—,80
	4172/6	Schraubkappe	1	—,40
	4024/25	Netzsicherung 125 mA träge (220 V)	1	—,25
	4024/44	Netzsicherung 250 mA träge (110 V)	1	—,25
33	11 J - U 14	Spannungswähler kpl.	1	1.—
34	36 T - U 16	Anschlußplatte kpl.	1	6.—
	36 T - U 26	Anschlußplatte mit Steckerplatte	1	1.20
35	25 M - U 18	Anschlußrahmen kpl.	1	1.20
36	LSHK 3/10 c	Linsensenkholzschraube mit Kreuzschlitz 3 x 10	4	—,02
37	26 K - 10	Bodennagel	1	—,20
38	61 A - 27	Gummistollen für Scharnier	2	—,05
39	61 A - U 18	Scharnier kpl.	2	—,60
40	HHK 3/10	Halbrundholzschraube mit Kreuzschlitz 3 x 10	8	—,02
41	25 G - U 22	Verschlußdeckel kpl.	2	—,85
42	22 F - 7	Bodennagel	3	—,15
43 *	25 H - U 16	Kontaktstück kpl.	2	—,20
	HH 3/10	Halbrundholzschraube 3 x 10	2	—,01
44 *	36 T - Ausf. A	Transistor-Verstärker TV 54 kpl.	1	76.—
45 *	41 A - U 145	Netzkabel kpl.	1	4.50
46 *	25 F - 8	Bezugstoff anthrazit		12.—/m ²
47 *	25 F - 9	Bezugstoff granadart		12.—/m ²
48 *	25 F - 10	Bezugstoff perlweiß		12.—/m ²
49 *	25 M - 4	Batteriehülse	2	—,50
50 *	25 W - U 14	Verpackungskarton kpl.	1	3.—
51 *	25 W - D 1	Bedienungsanleitung		

* Teil ist nicht abgebildet
Änderungen vorbehalten

Die Notierungen verstehen sich freibleibend netto ab Werk mit Ausnahme der fettgedruckten, bei denen es sich um Bruttopreise handelt.