

Dual

Download from www.dual.de
Not for commercial use

Dual HS 41 Service-Anleitung

Ausgabe September 1971



Technische Daten

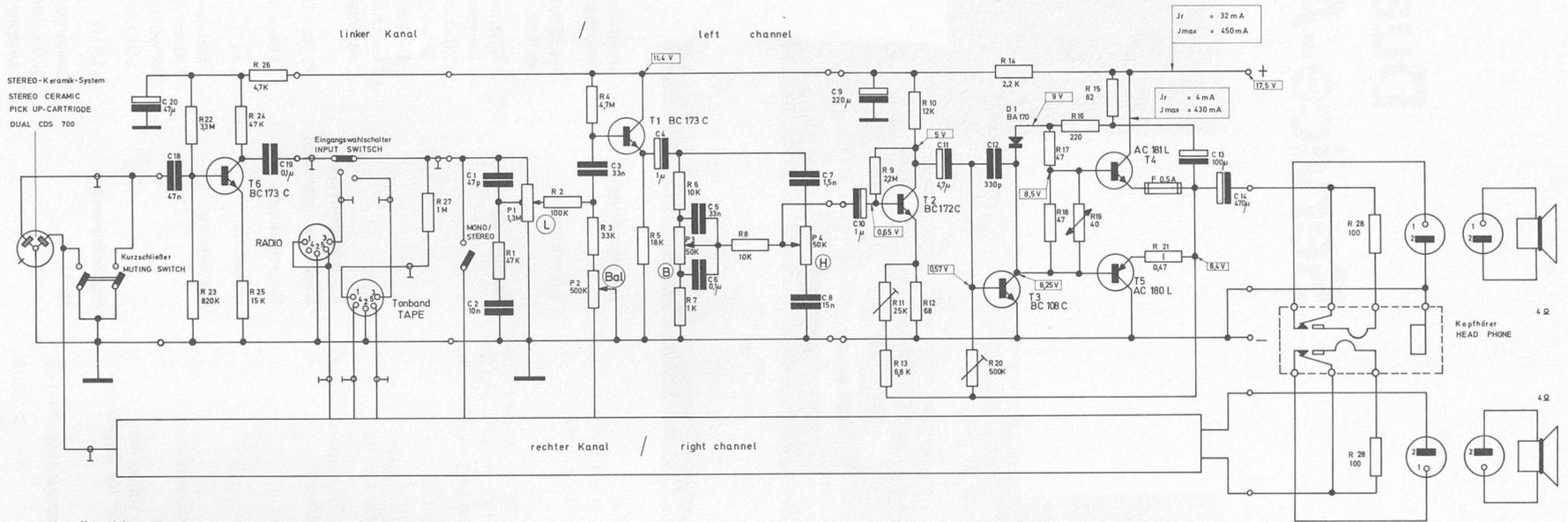
Ausgangsleistung	(gemessen bei 4 Ohm) Musikleistung 2 x 6 Watt Dauerleistung 2 x 4 Watt	Netzspannung	umschaltbar 110, 150, 220 V umlötbar 130, 240 V
Eingänge	Empfindlichkeit 1. Phono-Keramik 120 mV an 560 kOhm 2. Tonband, linear 400 mV an 470 kOhm 3. Tuner, linear 400 mV an 470 kOhm	Sicherungen	bei 220, 240 V 160 mA träge bei 110, 130, 150 V 315 mA träge
Übertragungsbereich	25 Hz bis 30 kHz \pm 3 dB	Bestückung	8 Silizium-Transistoren, 4 Germanium-Leistungstransistoren 2 Silizium-Dioden, 1 Selen-Gleichrichter, oder 4 Silizium-Dioden 2 G-Schmelzeinsätze 0,5 A flink zur Absicherung der Endstufen
Klangregler	Bässe \pm 14 dB bei 100 Hz Höhen \pm 14 dB bei 10 kHz	Lautsprecherbox Übertragungsbereich	60 Hz - 18 kHz
Lautstärkeregl.	mit physiologischer Regelcharakteristik, auf beide Kanäle wirksam.	Belastbarkeit	10 Watt Musikprogramm
Balanceregler	Regelbereich 10 dB	Impedanz	4 Ω
Stereo/Mono-Schalter		Bestückung	1 Spezial-Breitband-Duo-Lautsprecher 200 mm ϕ Schwingspule 25 mm ϕ Luftspaltinduktion 12 000 Gauss
Ausgänge	2 getrennte Lautsprecherbuchsen DIN 41 529, 4 Ohm Tonband 50 mV an 100 kOhm 1 Koaxialbuchse 1/4" für Kopfhörer-anschluß	Eigenresonanz	110 Hz
Fremdspannungsabstand	bezogen auf Vollaussteuerung > 60 dB	Maße	Steuergerät mit Abdeckhaube 420 x 204 x 377 mm Lautsprecherboxen je 230 x 363 x 162 mm
Übersprechdämpfung	Phono > 20 dB Tuner und Tonband > 40 dB	Gewichte	Steuergerät mit Abdeckhaube 11,6 kg Lautsprecherboxen je 3,8 kg
Leistungsaufnahme	ca. 30 VA		

Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

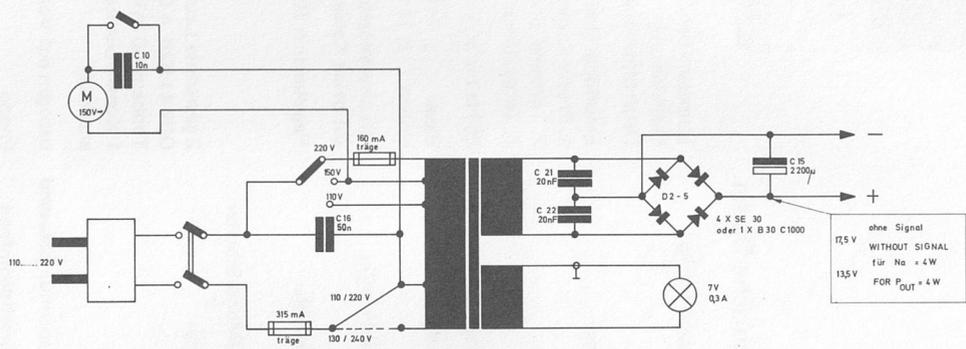
Fig. 1

Schaltschema
Verstärker TV 175

Wiring Diagram
Amplifier TV 175



Motor-schalter
MOTOR SWITCH



Buchse für Zwergstecker
(Frontansicht)
SOCKET FOR MINIATURE PLUG
(FRONT VIEW)

Spannungen gemessen mit Multizet (50000Ω/V)
Ströme gemessen mit Multivi I (333Ω/V)

VOLTAGES MEASURED WITH MULTIZET (50 000Ω/V)
CURRENTS MEASURED WITH MULTIVI I (333Ω/V)

Buchsen für Lautsprecherstecker
SOCKETS FOR LOUDSPEAKER PLUG

Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!

Justier- und Prüfdaten

Stromaufnahme:	bei 220 V im Leerlauf bei 220 V und Vollast (3,1 V / 4 Ohm)	ca. 40 mA ca. 100 mA												
Betriebsspannung:	im Leerlauf bei Vollast (3,1 V / 4 Ohm)	17,5 – 19 V 13,5 – 15 V												
Ruhestrom der Endstufe:	nach ca. fünf Minuten Betriebszeit	max. 45 mA												
Ausgangsspannung und Lautstärkeregler:	<p>1000 Hz, 310 mV über Buchse "Radio" einspeisen, Eingangswahlschalter in Stellung "Tuner", Baß-, Höhen- und Lautstärkeregler offen, Balanceregler in Mittenstellung, beide Kanäle ansteuern. Mit dem Regler R 11 die Ausgangsspannung auf 3,1 V / Kanal an 4 Ohm einstellen.</p> <p>Die 1000 Hz-Sinuskurve muß bei beiden Kanälen verzerrungsfrei sein. Eine Korrektur ist am Regler R 20 vorzunehmen.</p> <p>Am Kopfhörerausgang (mit 400 Ohm abgeschlossen) müssen 2,8 – 3,8 V anliegen und an der Tonbandbuchse (Stifte 1/2 und 4/2) 25 – 30 mV (Abschlußwiderstand 100 kOhm).</p> <p>Lautstärkeregler im gesamten Regelbereich auf Parallelität der Reglerbahnen überprüfen. Kanalabweichung K 2 / K 1 im Bereich zwischen aufgedrehtem Lautstärkeregler und mech. Mittenstellung: max. 4 dB</p> <p>Kanalabweichung K 1 / K 2 im Bereich zwischen mech. Mittenstellung und 40 dB unter Vollaussteuerung: max. 6 dB</p>													
Überprüfung der Baß- und Höhenanhebung bzw. Absenkung:	<p>Ausgangssignal 100 mV, 1000 Hz, alle Regler aufgedreht, Balanceregler in Mittenstellung.</p> <p>Baßregler</p> <table border="0"> <tr> <td>Baßanhebung bei 100 Hz:</td> <td>14 dB ± 2 dB</td> </tr> <tr> <td>Baßabsenkung bei 100 Hz:</td> <td>14 dB ± 2 dB</td> </tr> <tr> <td>Kanalabweichung max.:</td> <td>3 dB</td> </tr> </table> <p>Höhenregler</p> <table border="0"> <tr> <td>Höhenanhebung bei 10 kHz:</td> <td>14 dB ± 2 dB</td> </tr> <tr> <td>Höhenabsenkung bei 10 kHz:</td> <td>14 dB ± 2 dB</td> </tr> <tr> <td>Kanalabweichung max.:</td> <td>3 dB</td> </tr> </table>		Baßanhebung bei 100 Hz:	14 dB ± 2 dB	Baßabsenkung bei 100 Hz:	14 dB ± 2 dB	Kanalabweichung max.:	3 dB	Höhenanhebung bei 10 kHz:	14 dB ± 2 dB	Höhenabsenkung bei 10 kHz:	14 dB ± 2 dB	Kanalabweichung max.:	3 dB
Baßanhebung bei 100 Hz:	14 dB ± 2 dB													
Baßabsenkung bei 100 Hz:	14 dB ± 2 dB													
Kanalabweichung max.:	3 dB													
Höhenanhebung bei 10 kHz:	14 dB ± 2 dB													
Höhenabsenkung bei 10 kHz:	14 dB ± 2 dB													
Kanalabweichung max.:	3 dB													
Physiologische Lautstärkeregelung:	<p>Lautstärke-, Baß- und Höhenregler voll aufdrehen, Balanceregler in Mittenstellung, Eingangswahlschalter in Stellung "Tuner". 1000 Hz, 310 mV über Eingang "Radio" einspeisen (Ausgangsspannung 3,1 V an 4 Ohm/Kanal = + 6 dB). Mit dem Lautstärkeregler die Ausgangsspannung um 30 dB verringern.</p> <table border="0"> <tr> <td>Baßanhebung bei 100 Hz:</td> <td>22 dB ± 2,5 dB</td> <td rowspan="2">} bezogen auf 1000 Hz</td> </tr> <tr> <td>Höhenanhebung bei 10 kHz:</td> <td>23 dB ± 2,5 dB</td> </tr> </table>		Baßanhebung bei 100 Hz:	22 dB ± 2,5 dB	} bezogen auf 1000 Hz	Höhenanhebung bei 10 kHz:	23 dB ± 2,5 dB							
Baßanhebung bei 100 Hz:	22 dB ± 2,5 dB	} bezogen auf 1000 Hz												
Höhenanhebung bei 10 kHz:	23 dB ± 2,5 dB													
Balanceregler:	Regelbereich 8 – 12 dB													

Eingangsempfindlichkeit:

Lautstärke-, Baß- und Höhenregler offen, Balanceregler in mech. Mittenstellung, Meßfrequenz 1000 Hz. Erforderliche Eingangsspannung für 1 V Ausgangsspannung an 4 Ohm/Kanal

Phono	28 mV
Tuner	70 mV
Tonband	70 mV

Störspannung:

Lautstärkeregler zurückgedreht, Baß- und Höhenregler offen, Balanceregler in elektr. Mittenstellung:
max. 4,5 mV / Kanal

Eingangswahlschalter in Stellung "Tuner", Lautstärkeregler offen, Baß- und Höhenregler offen, Balanceregler in elektr. Mittenstellung. Radio-Eingang mit 10 kOhm abgeschlossen:
max. 4,5 mV / Kanal

Lautstärkeregler offen, Baß- und Höhenregler offen, Balanceregler in elektr. Mittenstellung, Eingangswahlschalter in Stellung "Phono". Eingang "Phono-Keramik" mit 10 kOhm abgeschlossen:
max. 6 mV / Kanal

Fig. 2 Ätzschiplatte 222 748 für Netzteil (Leitenseite)

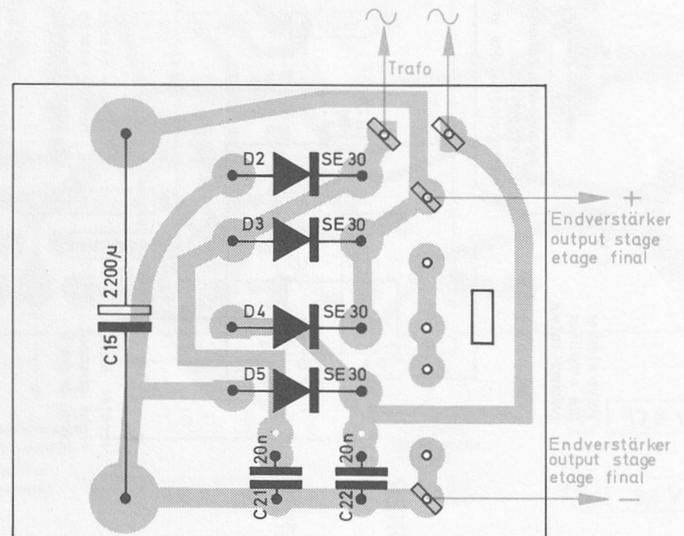


Fig. 5 Schaltschema des Endverstärkers

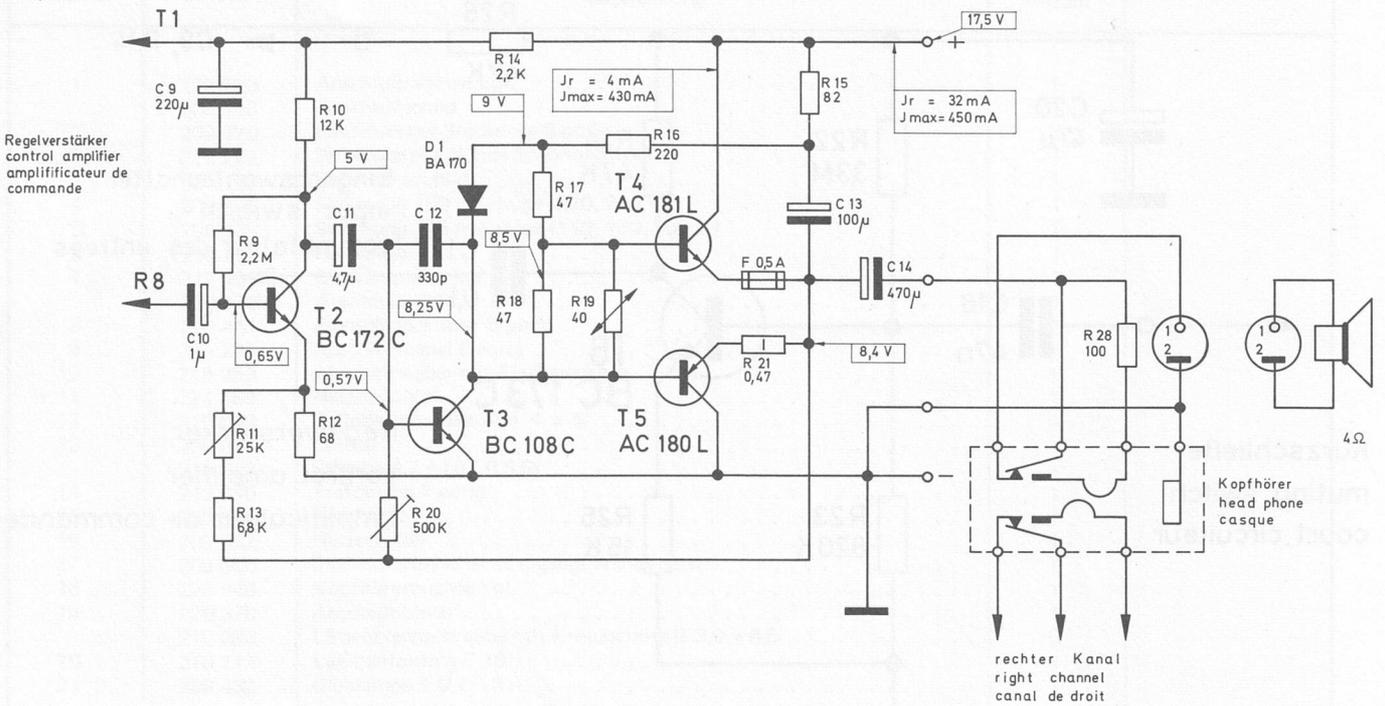


Fig. 6 Ätzschaltplatte des Endverstärkers 221 189 (Leiterseite)

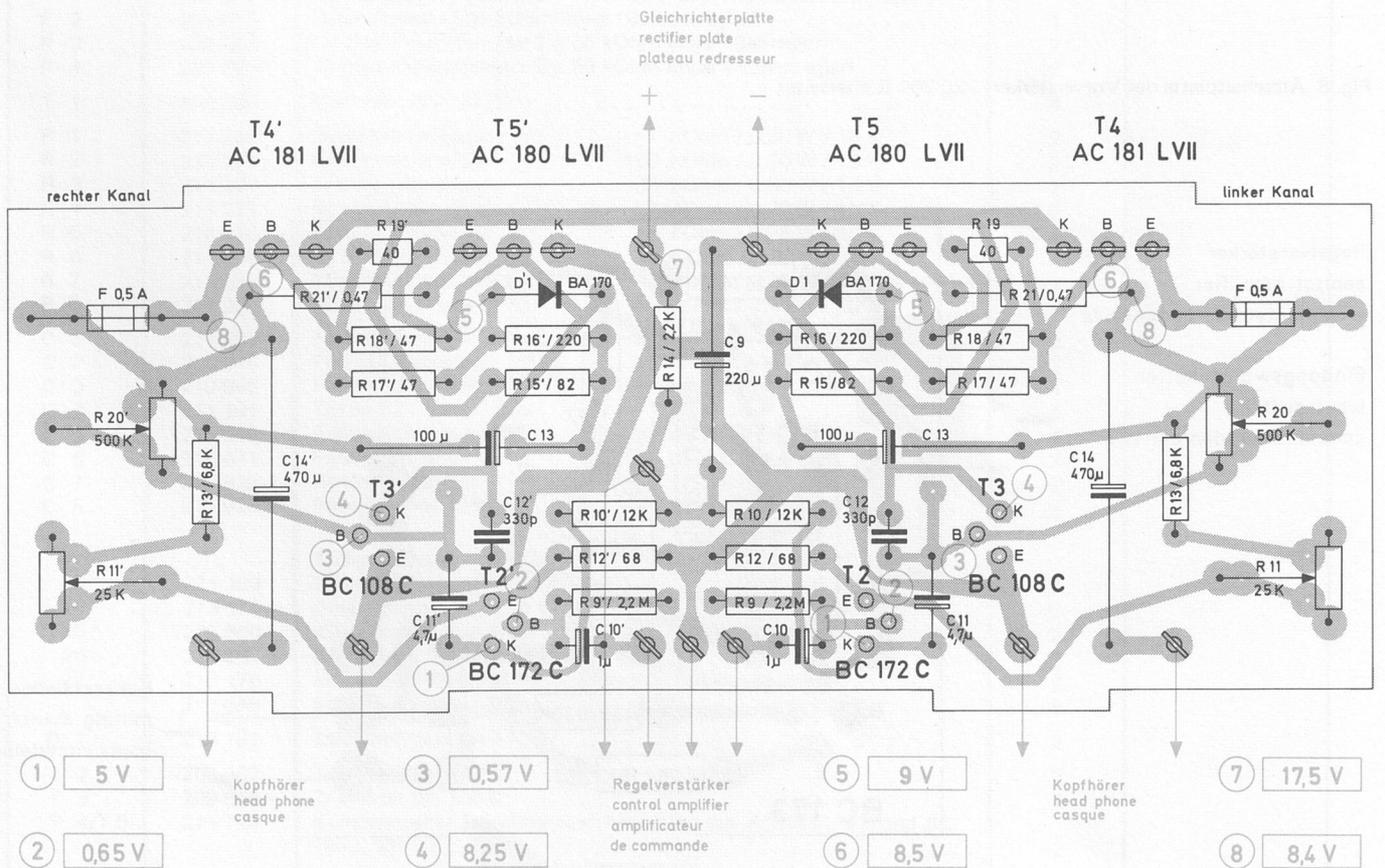


Fig. 7 Schaltschema des Vorverstärkers

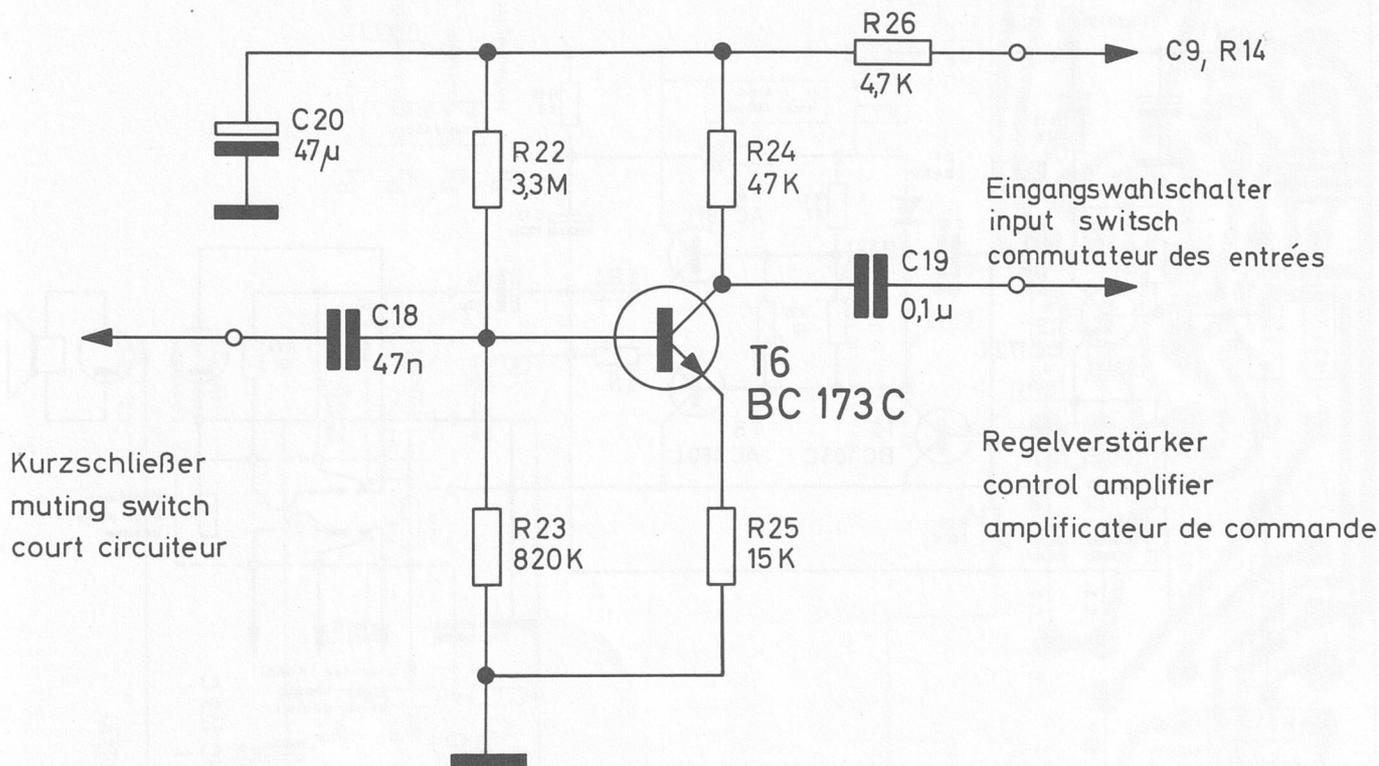
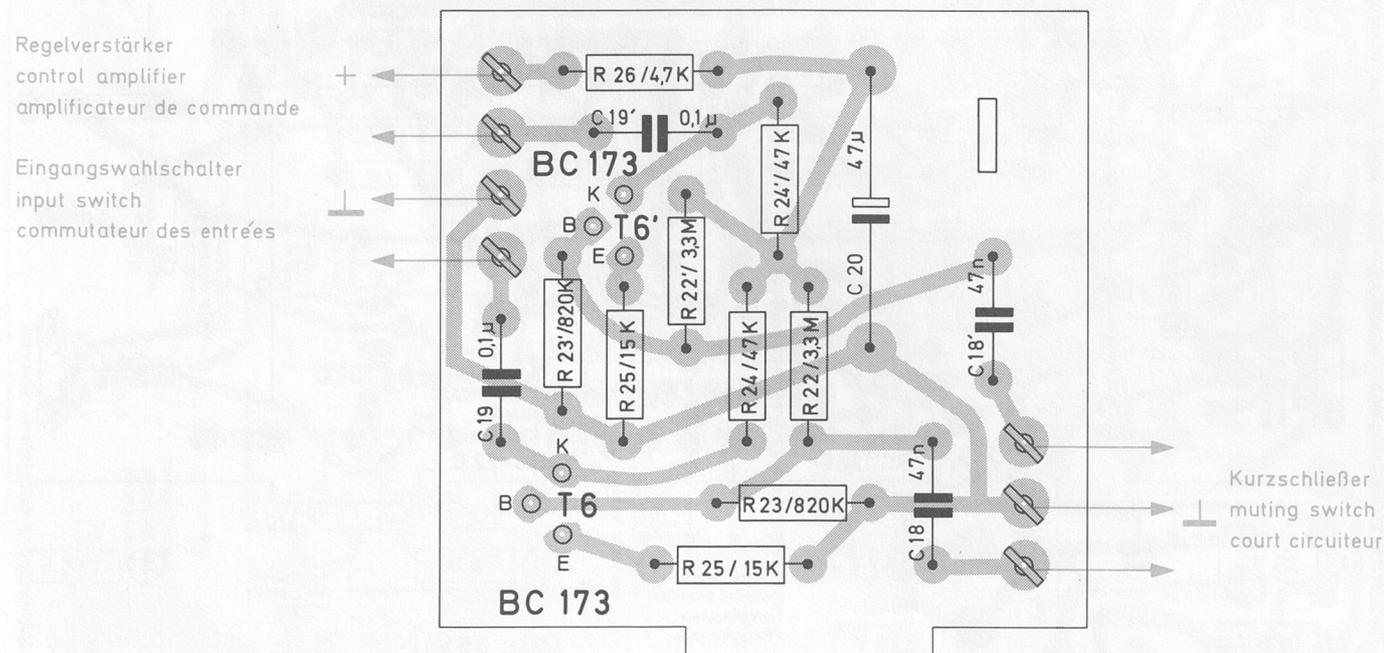


Fig. 8 Ätzschatzplatte des Vorverstärkers 220 364 (Leiterseite)



Ersatzteile TV 175

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	222 293	Anschlußrahmen kpl.	1
	205 168	Anschlußschild	1
2	209 470	Lautsprecher-Steckdose 2-polig	2
3	212 228	Schaltplatte kpl. mit Spannungswähler	1
	205 169	Sicherungsschild	1
4	209 735	Sicherung 160 mA träge (220, 240 V)	1
5	209 736	Sicherung 315 mA träge (110, 130, 150 V)	1
6	204 722	Haltebügel	1
7	217 481	Buchsenplatte kpl.	1
	205 176	Anschlußschild	1
8	209 461	Flanschsteckdose 5-polig	2
9	205 237	Abschirmkabel 6-adrig	1
10	218 253	Abschirmkabel mit Flachsteckern	1
11	221 188	Netztrafo kpl.	1
12	210 512	Zylinderschraube AM 4 x 5	4
13	209 977	Lötöse	1
	210 639	Scheibe 4,2 / 10 / 0,5 St	1
14	213 850	Trafokabel 7-adrig	1
15	220 141	Netzkabel kpl.	1
16	209 632	Netzschalter	1
17	209 656	Stufendrehschalter (Eingangs-Wahlschalter)	1
18	223 948	Kopfhörerbuchse kpl.	1
19	220 376	Abschirmblech	1
	210 283	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 6,5	5
20	210 113	Lampenfassung E 10	1
21	209 439	Glühlampe 7 V / 0,3 A	1
C 16	216 314	Papier-Kondensator 50 nF / 250 V ~ / 20 %	1
R 27	211 270	Schicht-Widerstand 1 MOhm / 0,30 W / 10 %	2
R 28	216 704	Schicht-Widerstand 100 Ohm / 0,25 W / 10 %	2
		Regelverstärker	
22	213 872	Regelverstärkerplatte kpl. bestückt	1
P 1	209 651	Tandem-Potentiometer 2 x 1,3 MOhm pos. log. (Lautstärkereger)	1
P 2	209 652	Potentiometer 500 kOhm linear (Balanceregler)	1
P 3	209 653	Tandem-Potentiometer 2 x 50 kOhm linear (Baßregler)	2
P 4	209 653	Tandem-Potentiometer 2 x 50 kOhm linear (Höhenregler)	2
T 1	209 863	Transistor BC 173 C	4
R 1	211 229	Schicht-Widerstand 47 kOhm / 0,30 W / 10 %	2
R 2	211 246	Schicht-Widerstand 100 kOhm / 0,30 W / 10 %	2
R 3	211 222	Schicht-Widerstand 33 kOhm / 0,30 W / 10 %	2
R 4	211 277	Schicht-Widerstand 4,7 MOhm / 0,30 W / 10 %	2
R 5	216 416	Schicht-Widerstand 18 kOhm / 0,25 W / 10 %	2
R 6	211 204	Schicht-Widerstand 10 kOhm / 0,30 W / 10 %	4
R 7	216 353	Schicht-Widerstand 1 kOhm / 0,25 W / 10 %	2
R 8	211 204	Schicht-Widerstand 10 kOhm / 0,30 W / 10 %	4
C 1	211 082	Keramik-Kondensator 47 pF / 50 V / 20 %	2
C 2	210 918	Folien-Kondensator 10 nF / 100 V / 10 %	2
C 3	210 945	Folien-Kondensator 33 nF / 100 V / 10 %	4
C 4	211 101	Tantal-Elyt-Kondensator 1 µF / 25 V	4
C 5	210 945	Folien-Kondensator 33 nF / 100 V / 10 %	4
C 6	216 671	Folien-Kondensator 0,1 µF / 100 V / 20 %	2
C 7	210 879	Folien-Kondensator 1,5 nF / 400 V / 10 %	2
C 8	210 928	Folien-Kondensator 15 nF / 100 V / 20 %	2
		Endverstärker	
23	221 189	Endverstärkerplatte kpl. bestückt	1
24	213 174	Geräte-Sicherung 0,5 A flink	2
25	209 860	Kühlstern für Transistor T 3	2
26	213 164	Kühlwinkel	2
27	213 176	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 15	2
	210 648	Scheibe 4,2 / 14 / 1 St	2
D 1	213 181	Silicium-Diode BA 170	2
T 2	209 862	Transistor BC 172 C	2
T 3	209 846	Transistor BC 108 C	2
T 4/T 5	211 778	Komplementär-Transistorpaar, bestehend aus AC 181 L VII und AC 180 L VII	2

Fig. 9 Chassis Stereo-Transistor-Verstärker TV 175

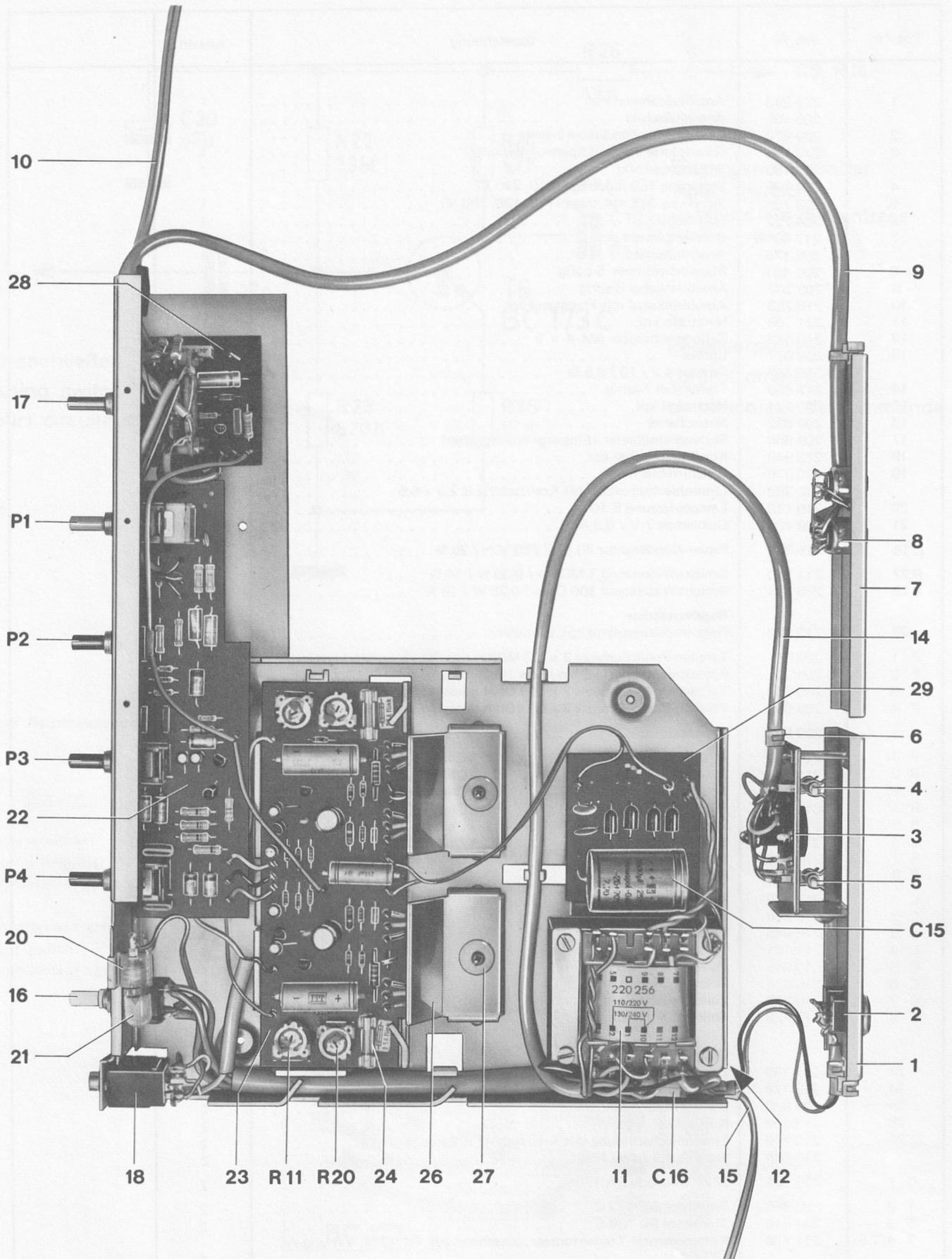


Fig. 10 Heim-Stereo-Anlage Dual HS 41

10



6

1

3

2

10

4

9

5

11

Ersatzteile Dual HS 41

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	203 211	Abdeckhaube CH 5 kpl.	1
2	223 515	Konsole nußbaum kpl.	1
	223 516	Konsole weiß kpl.	1
	210 216	Einschlagmutter M 4	1
3	223 517	Frontblende kpl.	1
4	203 763	Leuchtstab	1
	200 444	Federscheibe	1
5	217 323	Spanplatten-Linsensenkschraube mit Kreuzschlitz 2,7 x 10	4
6	220 572	Lautsprecherbox CL 12 nußbaum kpl.	2
	220 573	Lautsprecherbox CL 12 weiß kpl.	2
	215 954	Schutzfilz (Satz = 8 Stück)	1
7	203 315	Abdeckrahmen	2
	210 345	Linsensenkschraube mit Kreuzschlitz BM 3 x 18	4
8	203 317	Abdeckscheibe	1
	210 271	Linsenschraube AM 3 x 4	1
	210 554	Scheibe 2,4 / 6 / 0,3 Ps	1
9	222 178	Abdeckbuchse	1
10	212 568	Drehknopf	6
	203 239	Filzring	6
11	202 371	Halter für Plattenstift, Wechselachse und Zentrierstück	1
	210 286	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 9,5	2
12	205 344	Lautsprecherkabel CA 3 kpl. (2 x 4 m)	1
13	210 289	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 3,5 x 16	5
	210 648	Scheibe 4,2 / 14 / 1 St	5
	222 181	Typenschild	1
15	216 488	Netzkabel (Verbindung Phonochassis-Verstärker)	1
16	210 638	Scheibe 4,2 / 10 / 0,5 Ps	1
	210 525	Zylinderschraube AM 4 x 25	1
	221 145	Verpackungskarton kpl.	1
18	222 180	Bedienungsanleitung 4-sprachig	
Ersatzteile Lautsprecherbox			
19	221 178	Lautsprecher-Gehäuse nußbaum kpl.	1
	221 179	Lautsprecher-Gehäuse weiß kpl.	1
20	221 180	Rückwand kpl.	1
	215 671	Spanplatten-Senkschraube mit Kreuzschlitz 3 x 25	6
21	203 925	Steckerwanne kpl.	1
	213 589	Lautsprecherbuchse	1
	216 481	Senkblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 9,5	4
22	209 894	Lautsprecher	1
	210 367	Sechskantmutter M 4	4
	210 649	Scheibe 4,2 / 14 / 2 St	4
	211 556	Scheibe 4,3 / 9 / 0,8 St	4
	220 414	Typenschild	1
24	203 953	Schaumstoffmatte 337 x 204 x 50 mm	1
25	215 888	Dual-Zeichen	1
26	221 455	Sperrscheibe	1
	203 942	Verpackungskarton kpl.	1
	221 310	Techn. Datenblatt	

Die Ersatzteile, sowie die Funktionsbeschreibung und Fehlersuch-
tabelle für den Automatikspieler Dual 1215 sind der Service-
Anleitung Dual 1215 zu entnehmen.



Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

Dual

Für den Fachhandel
Ausgabe Dezember 1971

Dual HS 41 Ersatzteile



Technische Daten

Ausgangsleistung	(gemessen bei 4 Ohm) Musikleistung 2 x 6 Watt Dauerleistung 2 x 4 Watt	Netzspannung	umschaltbar 110, 150, 220 V umlötbar 130, 240 V
Eingänge	Empfindlichkeit 1. Phono-Keramik 120 mV an 560 kOhm 2. Tonband, linear 400 mV an 470 kOhm 3. Tuner, linear 400 mV an 470 kOhm	Sicherungen	bei 220, 240 V 160 mA träge bei 110, 130, 150 V 315 mA träge
Übertragungsbereich	25 Hz bis 30 kHz \pm 3 dB	Bestückung	8 Silizium-Transistoren, 4 Germanium-Leistungstransistoren 2 Silizium-Dioden, 1 Selen-Gleichrichter, oder 4 Silizium-Dioden 2 G-Schmelzeinsätze 0,5 flink zur Absicherung der Endstufen
Klangregler	Bässe \pm 14 dB bei 100 Hz Höhen \pm 14 dB bei 10 kHz	Lautsprecherbox	
Lautstärkeregler	mit physiologischer Regelcharakteristik, auf beide Kanäle wirksam.	Übertragungsbereich	60 Hz - 18 kHz
Balanceregler	Regelbereich 10 dB	Belastbarkeit	10 Watt Musikprogramm
Stereo/Mono-Schalter		Impedanz	4 Ω
Ausgänge	2 getrennte Lautsprecherbuchsen DIN 41 529, 4 Ohm Tonband 50 mV an 100 kOhm 1 Koaxialbuchse 1/4" für Kopfhöreranschluß	Bestückung	1 Spezial-Breitband-Duo-Lautsprecher 200 mm ϕ Schwingspule 25 mm ϕ Luftspaltinduktion 12 000 Gauss
Fremdspannungsabstand	bezogen auf Vollaussteuerung > 60 dB	Eigenresonanz	110 Hz
Übersprechdämpfung	Phono > 20 dB Tuner und Tonband > 40 dB	Maße	Steuergerät mit Abdeckhaube 420 x 204 x 377 mm Lautsprecherboxen je 230 x 363 x 162 mm
Leistungsaufnahme	ca. 30 VA	Gewichte	Steuergerät mit Abdeckhaube 11,6 kg Lautsprecherboxen je 3,8 kg

Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

Ersatzteile TV 175

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Preis je Stück DM
1	222 293	Anschlußrahmen kpl.	1	6,40
	205 168	Anschlußschild	1	-,05
2	209 470	Lautsprecher-Steckdose 2-polig	2	-,37
3	212 228	Schaltplatte kpl. mit Spannungswähler	1	1,40
	205 169	Sicherungsschild	1	-,05
4	209 735	Sicherung 160 mA träge (220, 240 V)	1	-,23
5	209 736	Sicherung 315 mA träge (110, 130, 150 V)	1	-,23
6	204 722	Haltebügel	1	-,05
7	217 481	Buchsenplatte kpl.	1	1,70
	205 176	Anschlußschild	1	-,05
8	209 461	Flanschsteckdose 5-polig	2	-,56
9	205 237	Abschirmkabel 6-adrig	1	2,42
10	218 253	Abschirmkabel mit Flachsteckern	1	1,20
11	221 188	Netztrafo kpl.	1	12,80
12	210 512	Zylinderschraube AM 4 x 5	4	-,02
13	209 977	Lötöse	1	-,02
	210 639	Scheibe 4,2 / 10 / 0,5 St	1	-,01
14	213 850	Trafokabel 7-adrig	1	1,-
15	220 141	Netzkabel kpl.	1	1,63
16	209 632	Netzschalter	1	1,40
17	209 656	Stufendrehschalter (Eingangs-Wahlschalter)	1	6,15
18	223 948	Kopfhörerbuchse kpl.	1	1,76
19	220 376	Abschirmblech	1	-,15
	210 283	Linseblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 6,5	5	-,02
20	210 113	Lampenfassung E 10	1	-,19
21	209 439	Glühlampe 7 V / 0,3 A	1	-,42
C 16	216 314	Papier-Kondensator 50 nF / 250 V ~ / 20 %	1	-,98
R 27	211 270	Schicht-Widerstand 1 MOhm / 0,30 W / 10 %	2	-,14
R 28	216 704	Schicht-Widerstand 100 Ohm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
Regelverstärker				
22	213 872	Regelverstärkerplatte kpl. bestückt	1	41,-
P 1	209 651	Tandem-Potentiometer 2 x 1,3 MOhm pos. log. (Lautstärkeregl.)	1	8,40
P 2	209 652	Potentiometer 500 kOhm linear (Balanceregler)	1	2,33
P 3	209 653	Tandem-Potentiometer 2 x 50 kOhm linear (Baßregler)	2	5,40
P 4	209 653	Tandem-Potentiometer 2 x 50 kOhm linear (Höhenregler)	2	5,40
T 1	209 863	Transistor BC 173 C	4	3,20 *
R 1	211 229	Schicht-Widerstand 47 kOhm / 0,30 W / 10 %	2	-,14
R 2	211 246	Schicht-Widerstand 100 kOhm / 0,30 W / 10 %	2	-,14
R 3	211 222	Schicht-Widerstand 33 kOhm / 0,30 W / 10 %	2	-,14
R 4	211 277	Schicht-Widerstand 4,7 MOhm / 0,30 W / 10 %	2	-,14
R 5	216 416	Schicht-Widerstand 18 kOhm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 6	211 204	Schicht-Widerstand 10 kOhm / 0,30 W / 10 %	4	-,14
R 7	216 353	Schicht-Widerstand 1 kOhm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 8	211 204	Schicht-Widerstand 10 kOhm / 0,30 W / 10 %	4	-,14
C 1	211 082	Keramik-Kondensator 47 pF / 50 V / 20 %	2	-,19
C 2	210 918	Folien-Kondensator 10 nF / 100 V / 10 %	2	-,23
C 3	210 945	Folien-Kondensator 33 nF / 100 V / 10 %	4	-,28
C 4	211 101	Tantal-Elyt-Kondensator 1 µF / 25 V	4	-,75
C 5	210 945	Folien-Kondensator 33 nF / 100 V / 10 %	4	-,28
C 6	216 671	Folien-Kondensator 0,1 µF / 100 V / 20 %	2	-,50
C 7	210 879	Folien-Kondensator 1,5 nF / 400 V / 10 %	2	-,23
C 8	210 928	Folien-Kondensator 15 nF / 100 V / 20 %	2	-,28
Endverstärker				
23	221 189	Endverstärkerplatte kpl. bestückt	1	36,50
24	213 174	Geräte-Sicherung 0,5 A flink	2	-,23
25	209 860	Kühlstern für Transistor T 3	2	-,93
26	213 164	Kühlwinkel	2	-,40
27	213 176	Linseblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 15	2	-,02
	210 648	Scheibe 4,2 / 14 / 1 St	2	-,02
D 1	213 181	Silizium-Diode BA 170	2	-,80 *
T 2	209 862	Transistor BC 172 C	2	2,60 *
T 3	209 846	Transistor BC 108 C	2	2,90 *
T 4/T 5	211 778	Komplementär-Transistorpaar, bestehend aus AC 181 L VII und AC 180 L VII	2	7,- *

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Preis je Stück DM
R 9	220 261	Schicht-Widerstand 2,2 MOhm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 10	216 694	Schicht-Widerstand 12 kOhm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 11	213 177	Trimm-Widerstand 25 kOhm / 0,15 W linear	2	-,75
R 12	220 262	Schicht-Widerstand 68 Ohm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 13	216 337	Schicht-Widerstand 6,8 kOhm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 14	211 179	Schicht-Widerstand 2,2 kOhm / 0,25 W / 10 %	1	-,14
R 15	220 263	Schicht-Widerstand 82 Ohm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 16	216 703	Schicht-Widerstand 220 Ohm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 17	220 264	Schicht-Widerstand 47 Ohm / 0,25 W / 5 %	4	-,14
R 18	220 264	Schicht-Widerstand 47 Ohm / 0,25 W / 5 %	4	-,14
R 19	209 902	Heißleiter K 151, 40 Ohm	2	-,75
R 20	213 178	Trimm-Widerstand 500 kOhm / 0,15 W linear	2	-,75
R 21	211 279	Draht-Widerstand 0,47 Ohm / 1 W / 10 %	2	-,35
C 9	211 059	Elyt-Kondensator 220 μ F / 16 V	1	1,40
C 10	211 101	Tantal-Elyt-Kondensator 1 μ F / 25 V	4	-,75
C 11	220 266	Tantal-Elyt-Kondensator 4,7 μ F / 20 V	2	-,65
C 12	220 267	Keramik-Kondensator 330 pF / 500 V	2	-,20
C 13	211 054	Elyt-Kondensator 100 μ F / 15 V	2	-,75
C 14	211 066	Elyt-Kondensator 470 μ F / 16 V	2	1,12
Vorverstärker				
28	220 364	Vorverstärkerplatte kpl. bestückt	1	14,-
T 6	209 863	Transistor BC 173 C	4	3,20 *
R 22	221 066	Schicht-Widerstand 3,3 MOhm / 0,30 W / 10 %	2	-,14
R 23	221 065	Schicht-Widerstand 820 kOhm / 0,25 W / 10 %	2	-,14
R 24	220 539	Schicht-Widerstand 47 kOhm / 0,25 W / 5 %	2	-,14
R 25	216 385	Schicht-Widerstand 15 kOhm / 0,25 W / 5 %	2	-,14
R 26	216 677	Schicht-Widerstand 4,7 kOhm / 0,25 W / 10 %	1	-,14
C 18	220 375	Folien-Kondensator 47 nF / 100 V / 20 %	2	-,50
C 19	216 671	Folien-Kondensator 0,1 μ F / 100 V / 20 %	2	-,50
C 20	221 892	Elyt-Kondensator 47 μ F / 16 V	1	-,60
Gleichrichterplatte				
29	222 748	Gleichrichterplatte kpl. bestückt	1	6,50
30	209 690	Selen-Gleichrichter B 30 C 1000	1	4,66
D 2	222 759	Silizium-Diode SE 30	4	-,60 *
D 3	222 759	Silizium-Diode SE 30	4	-,60 *
D 4	222 759	Silizium-Diode SE 30	4	-,60 *
D 5	222 759	Silizium-Diode SE 30	4	-,60 *
C 15	211 079	Elyt-Kondensator 2200 μ F / 25 V	1	3,54
C 21	222 760	Keramik-Scheiben-Kondensator 20 nF / 50 V	2	-,13
C 22	222 760	Keramik-Scheiben-Kondensator 20 nF / 50 V	2	-,13

Ersatzteile HS 41

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Preis je Stück DM
1	203 211	Abdeckhaube CH 5 kpl.	1	35,14 *
2	223 515	Konsole nußbaum kpl.	1	76,-
	223 516	Konsole weiß kpl.	1	84,-
	210 216	Einschlagmutter M 4	1	-,23
3	223 517	Frontblende kpl.	1	14,-
4	203 763	Leuchstab	1	-,09
	200 444	Federscheibe	1	-,04
5	217 323	Spanplatten-Linsensenschraube mit Kreuzschlitz 2,7 x 10	4	-,15
6	220 572	Lautsprecherbox CL 12 nußbaum kpl.	2	100,90 *
	220 573	Lautsprecherbox CL 12 weiß kpl.	2	98,-
	215 954	Schutzfilz (Satz = 8 Stück)	1	-,20
7	203 315	Abdeckrahmen	2	-,37
	210 345	Linsensenschraube mit Kreuzschlitz BM 3 x 18	4	-,02
8	203 317	Abdeckscheibe	1	-,28
	210 271	Linsenschraube AM 3 x 4	1	-,01
	210 554	Scheibe 2,4 / 6 / 0,3 Ps	1	-,01
9	222 178	Abdeckbuchse	1	-,05
10	212 568	Drehknopf	6	-,90
	203 239	Filzring	6	-,02
11	202 371	Halter für Plattenstift, Wechselachse und Zentrierstück	1	-,68 *
	210 286	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 9,5	2	-,02

Pos.-Nr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Preis je Stück DM
12	205 344	Lautsprecherkabel CA 3 kpl. (2 x 4 m)	1	9,91 *
13	210 289	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 3,5 x 16	5	-,05
	210 648	Scheibe 4,2 / 14 / 1 St	5	-,02
14	222 181	Typenschild	1	-,16
15	216 488	Netzkabel (Verbindung Phonochassis-Verstärker)	1	-,75
16	210 638	Scheibe 4,2 / 10 / 0,5 Ps	1	-,02
	210 525	Zylinderschraube AM 4 x 25	1	-,05
17	221 145	Verpackungskarton kpl.	1	18,-
18	222 180	Bedienungsanleitung 4-sprachig		-,-
Ersatzteile Lautsprecherbox				
19	221 178	Lautsprecher-Gehäuse nußbaum kpl.	1	49,50
	221 179	Lautsprecher-Gehäuse weiß kpl.	1	52,-
20	221 180	Rückwand kpl.	1	4,80
	215 671	Spanplatten-Senkschraube mit Kreuzschlitz 3 x 25	6	-,03
21	203 925	Steckerwanne kpl.	1	1,20
	213 589	Lautsprecherbuchse	1	-,37
	216 481	Senkblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 9,5	4	-,03
22	209 894	Lautsprecher	1	33,55
	210 367	Sechskantmutter M 4	4	-,01
	210 649	Scheibe 4,2 / 14 / 2 St	4	-,02
	211 556	Scheibe 4,3 / 9 / 0,8 St	4	-,02
23	220 414	Typenschild	1	-,20
24	203 953	Schaumstoffmatte 337 x 204 x 50 mm	1	1,20
25	215 888	Dual-Zeichen	1	-,60
	221 455	Sperrscheibe	1	-,04
26	203 942	Verpackungskarton kpl.	1	3,30
	221 310	Techn. Datenblatt		-,-

Änderungen vorbehalten

Die Notierungen verstehen sich ohne Mehrwertsteuer freibleibend netto (Warengruppe F) ab Werk, mit Ausnahme der mit einem * versehenen, bei denen es sich um Bruttopreise (Warengruppe E) handelt.



Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen/Schwarzwald