GRUNDIG SERVICE MANUAL



D Btx * 32700 #

Service Manual

RCD 405

Sach-Nr./Part No. 72010-752.30 Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice:

Additionally required Service Manuals for the Complete Service:

Service Manual

Sicherheit Safety

Sach-Nr./Part No. 72010-800.00

Service Manual

RCD 400

Sach-Nr./Part No 72010-747.05

RCD 405





GRUNDIG

RCD 405 RC 400 (9.79810-8151 / G.LG 19-51) (75954-032.17)

Das Gerät RCD 405 ist eine Weiterentwicklung des Gerätes RCD 400. In diesem Service Manual sind nur die geänderten Platinenabbildungen, Schaltpläne und die Ersatzteilliste enthalten.

Für den Service benötigen Sie die Service Manuals RCD 400, RCD 405 und das Service Manual "Sicherheit".

GRUNDIG-FRANCE

SERVICE DOCUMENTATION TECHNIQUE ARCHIVES

The unit RCD 405 is a modification of the unit RCD 400. In this Service Manual only the altered PCBs, circuit diagrams and the spare parts list are included.

For the Service the Service Manuals RCD 400, RCD 405 and the Service Manual "Safety" are needed.

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.



Inhaltsverzeichnis

Seite
Allgemeiner Teil Meßgeräte / Meßmittel 1 - 2 Technische Daten 1 - 3 Bedienhinweise Service Manual RCD 400 S. 1 - 4 Ausbauhinweise Service Manual RCD 400 S. 1 - 13
Abgleichvorschriften
Tuner Service Manual RCD 400 S. 2 - 1
Platinenabbildungen und Schaltpläne
Display Service Manual RCD 400 S. 3 - 1 IC-Block-Diagramme TDA1313T, SAA6579T 3 - 6 IC-Block-Diagramme TDA7294, LC7821 3 - 16 Druckplattenabbildungen: CD 3 - 1 Tuner 3 - 7 Netzteilplatte, Hauptplatte, Kopfhörerplatte, Display- und Tastenplatten 3 - 8 Klangreglerplatte, Lautstärkeplatte, Regulatorplatte 3 - 10 Detailschaltpläne: CD 3 - 2 Tuner 3 - 4 Hauptplatte, Kopfhörerplatte, Display- und Tastenplatte, Netzteilplatte, Kopfhörerplatte, Lautstärkeplatte, Netzteilplatte, Kopfhörerplatte, Lautstärkeplatte, Netzteilplatte, Klangreglerplatte, Lautstärkeplatte, Regulatorplatte Regulatorplatte 3 - 11
Verdrahtungsplan 3 - 14
Ersatzteilliste und Explosionszeichnungen Explosionszeichnung RCD 405



Table of Contents

Fage
General Section
Test Equipment / Aids
Specifications
Operating Hints Service Manual RCD 400 S. 1 - 8
Disassembly Instructions Service Manual RCD 400 S. 1 - 13
Adjustment Procedures
Tuner Service Manual RCD 400 S. 2 - 2
Layout of the PCBs and Circuit Diagrams
Display Service Manual RCD 400 S. 3 - 1
IC Block Diagrams TDA1313T, SAA6579T
IC Block Diagrams TDA7294, LC7821 3 - 16
Layout of PCBs:
CD
Tuner 3 - 7 Mains Board, Main Board, Headphone Board, Display and
Kev Boards
Tone Control Board, Volume Board, Regulatot Board 3 - 10
Circuit Diagrams:
CD
Tuner
Mains Board, Volume Board, Regulator Board
Wiring Diagram
Spare Parts List and Exploded Views
Exploded View RCD 405
Exploded View CD Drive Mechanism
Spare Parts List 4 - 3

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Digitalvoltmeter, Wobbler, Meßsender, Stereokoder, Tongenerator, Oszilloskop, NF-Voltmeter, Klirrfaktormeßgerät

Beachten Sie bitte das GRUNDIG Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

GRUNDIG electronics GmbH Würzburger Str. 150 D-90766 Fürth/Bay. Tel. 0911/703-0 Telefax 0911/703-4479

General Section

Test Equipment / Aids

Digital voltmeter, Sweep generator, Test generator, Stereo coder, AF generator, Oscilloscope, AF voltmeter, Distortion meter

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

GRUNDIG electronics GmbH

Würzburger Str. 150

D-90766 Fürth/Bay.

Tel. 0911/703-0 Telefax 0911/703-4479

ARCHIVES

Technische Daten

Verstärker	
Ausgangsleistung (DIN45500)	
Musikleistung (4Ω)	2 x 80W
Sinusleistung (4Ω, 0,7% Klirrfaktor, 1kHz)	
Eingangsempfindlichkeit / Impedanz	
Line IN 180	mV / 47kΩ
Klirrfaktor	
Sinusleistung -1dB, 8Ω, 1kHz	
Geräuschspannungsabstand	≥94dB
Tuner	
Empfindlichkeit	
Mono (S/N = 26 dB)	<1 1uV
Stereo (S/N = 46 dB)	35µV
Wellenbereiche	
FM	08,00MHz
MW 528 .	1605kHz
CD	
Linearität Frequenzgang ±0,1dB 20 .	2000047
Signal- / Rauschspannungsabstand	
Klirrfaktor THD	
Dynamikbereich	
Allgemeines	
Spannungsversorgung	
Betriebsspannung	
Frequenz	
max. Leistungsaufnahme	
Leistungsaufnahme in Standby	<12W
Abmessungen	000
B x H x T	
Gewicht	5,3kg

Specifications

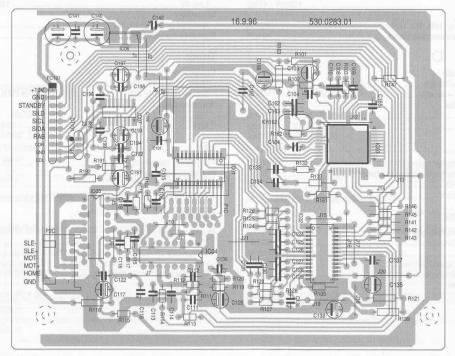
Amplifier	
THE SHEET HE HANDER DATE OF LOTTING THE	
Output power (DIN45500) Music (4 Ω)	
Nominal (4 Ω , 0.7% distortion, 1kHz)	2 x 50W
Input sensitivity / impedance	
Line IN	180mV / 47kΩ
Distortion	-0.040
Nominal power -1dB, 8Ω, 1kHz	
Signal-to-noise ratio	≥940B
Tuner	
Sensitivity	
Mono (S/N = 26 dB)	
Stereo (S/N = 46 dB)	35μV
Wave ranges FM	97.50 100.00111-
MW	
IVIVV	526 1005KF12
CD	
Frequency ranges ±0.1dB	20 20000Hz
Signal-to-noise ratio	
Distortion THD	80dB
Dynamic range	96dB
General	
Power supply	
Voltage	230V~
Frequency	
max Power consumption	
Standby power consumption	
Dimensions	
W x H x D	435 x 75 (+12) x 300mm
Woight	5 3kg

Notizen / Notes

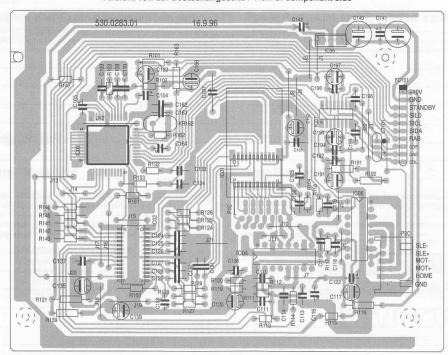
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

Platinenabbildungen - CD-Teil / Layout of the PCBs - CD Part

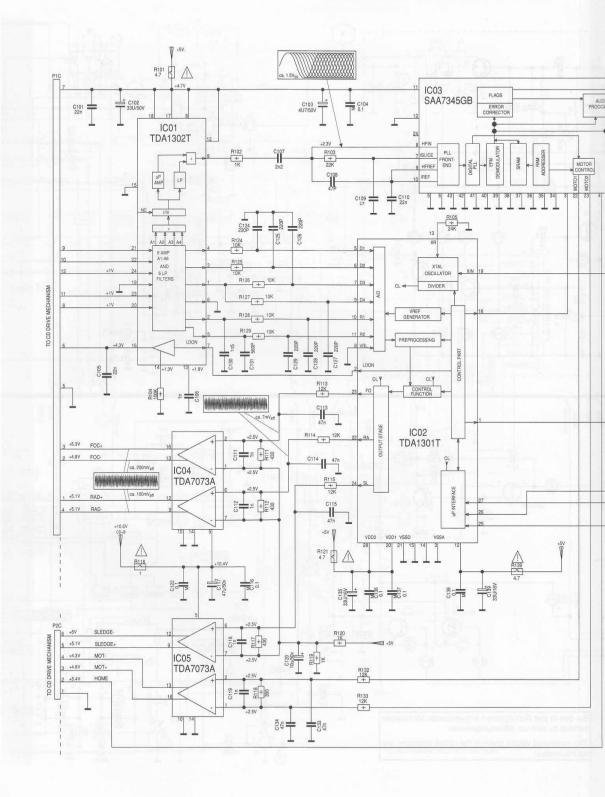
Ansicht von der Lötseite / View of solder side

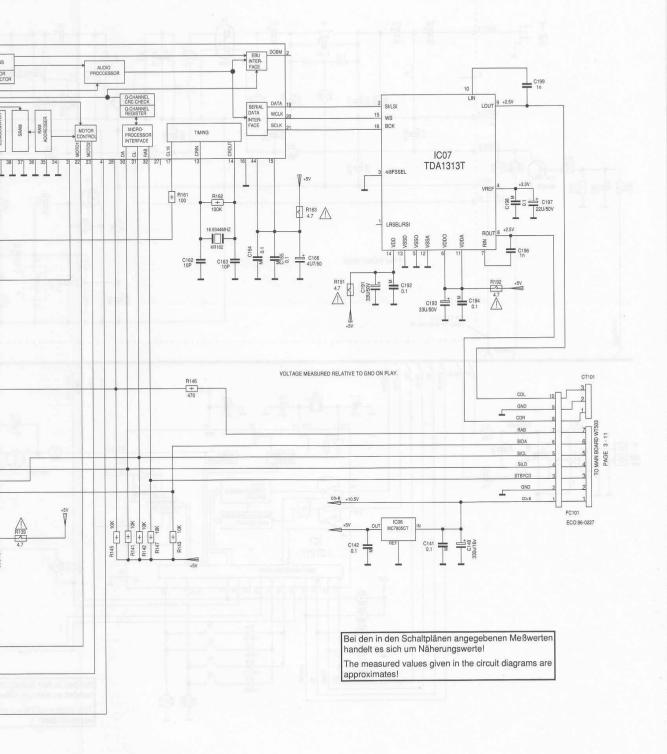


Ansicht von der Bestückungsseite / View of component side

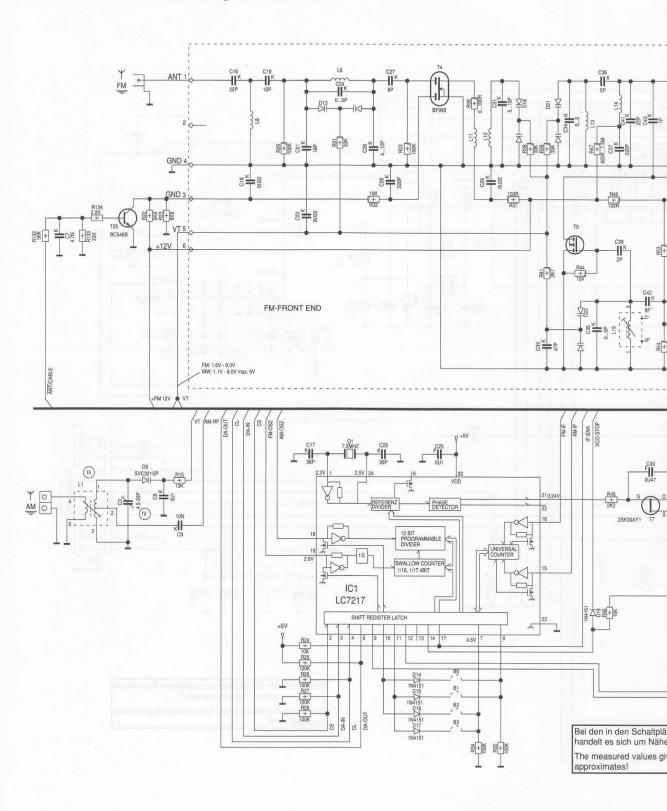


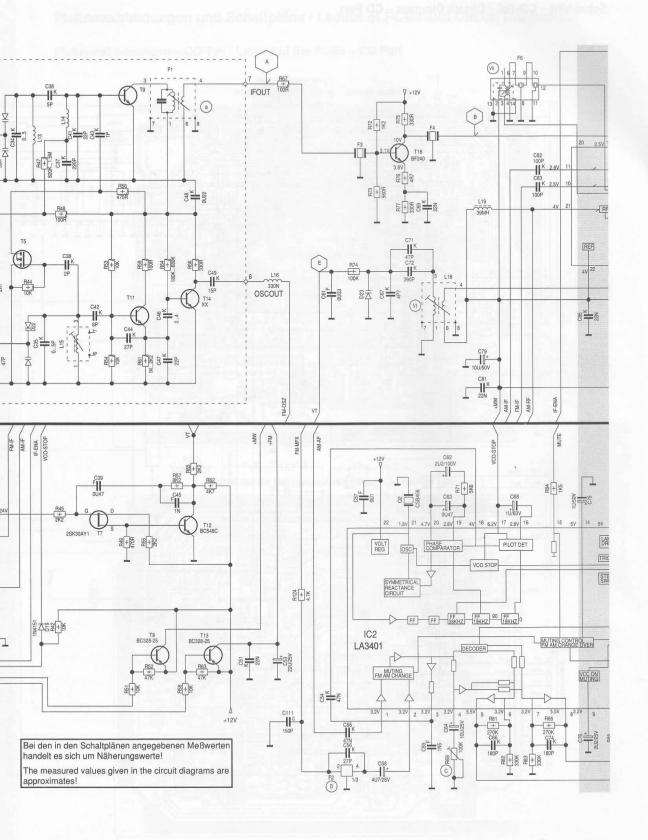
Schaltbild - CD-Teil / Circuit Diagram - CD Part



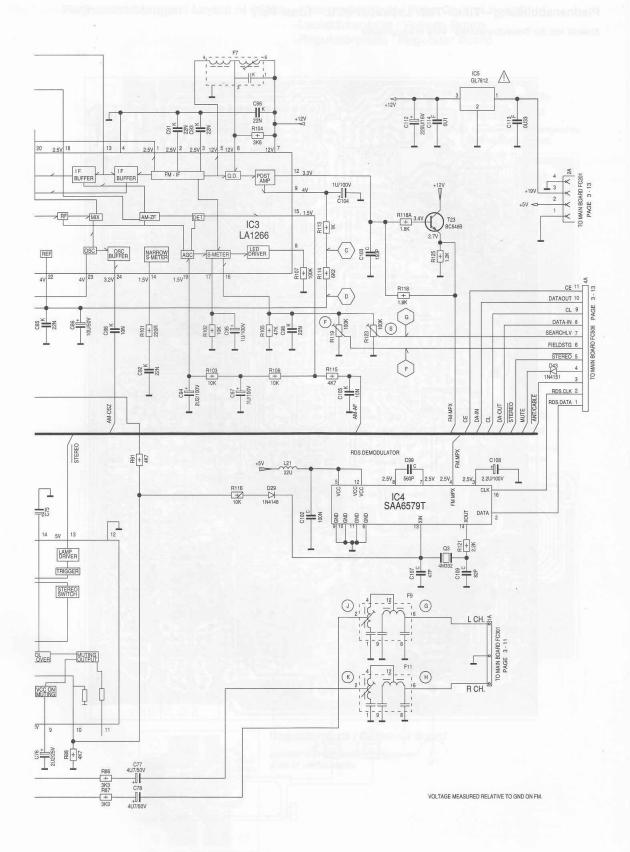


Schaltbild - Tuner-Teil / Circuit Diagram - Tuner Part



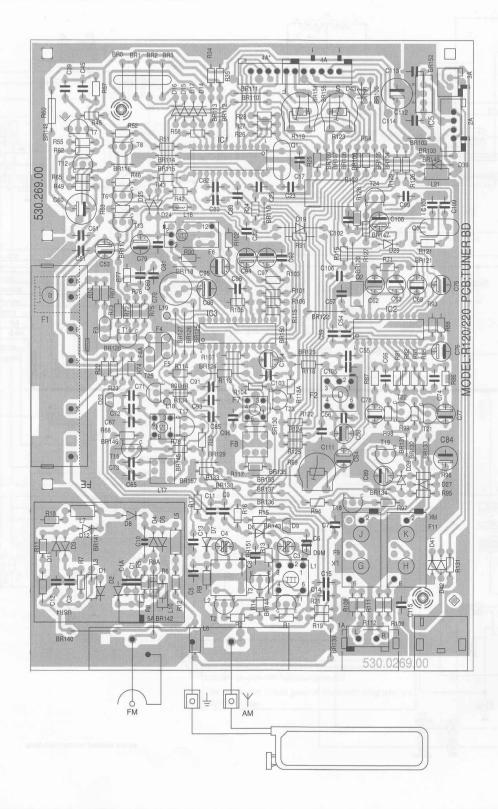


Service 3 - 5 GRUNDIG Service



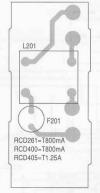
Platinenabbildung - Tuner-Teil / Layout of PCB - Tuner Part

Ansicht von der Bestückungsseite / View of components



Platinenabbildungen / Layout of PCBs: -Netzteilplatte / Mains Board -Kopfhörerplatte / Headphone Board

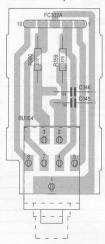
-Hauptplatte / Main Board -Display- und Tastenplatten / Display



Netzteilplatte / Mains Board Ansicht von der Bestückungsseite View of components

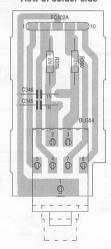
Kopfhörerplatte Headphone Board

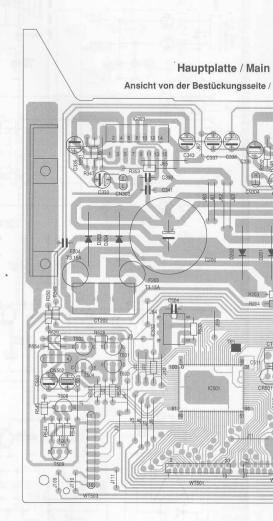
Ansicht von der Bestückungsseite View of components



Kopfhörerplatte Headphone Board

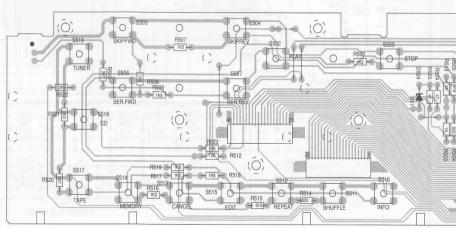
Ansicht von der Lötseite View of solder side



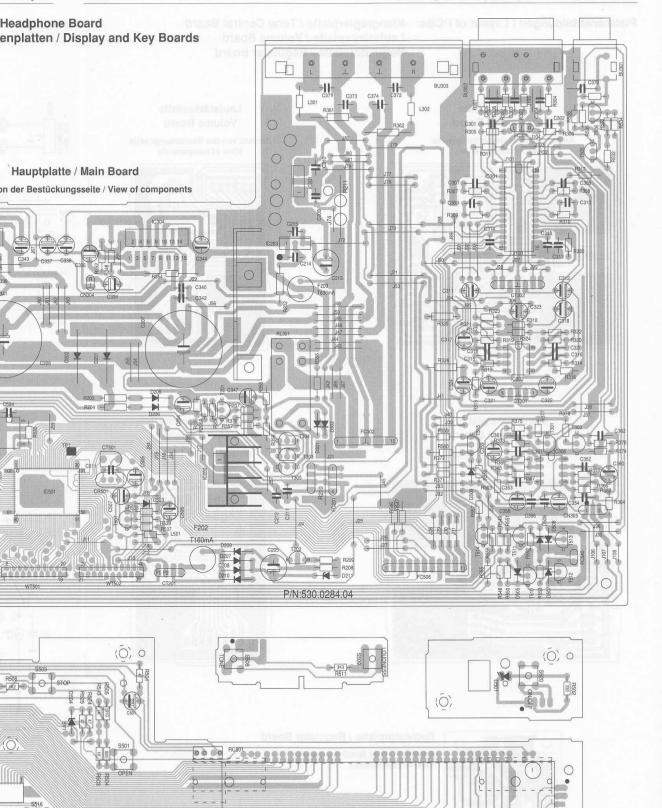


Display- und Tastenplatten Display and Key Boards

Ansicht von der Lötseite View of solder side



GRUN



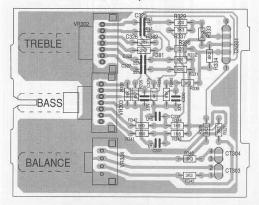
DP501

Platinenabbildungen / Layout of PCBs: -Klangreglerplatte / Tone Control Board

- -Lautstärkeplatte / Volume Board
- -Regulatorplatte / Regulater Board

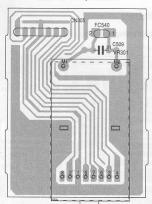
Klangreglerplatte **Tone Control Board**

Ansicht von der Bestückungsseite View of components



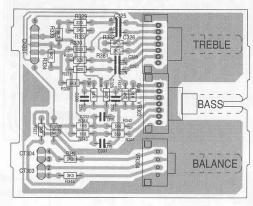
Lautstärkeplatte **Volume Board**

Ansicht von der Bestückungsseite View of components



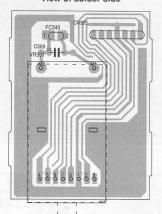
Klangreglerplatte **Tone Control Board**

Ansicht von der Lötseite View of solder side



Lautstärkeplatte Volume Board

Ansicht von der Lötseite View of solder side



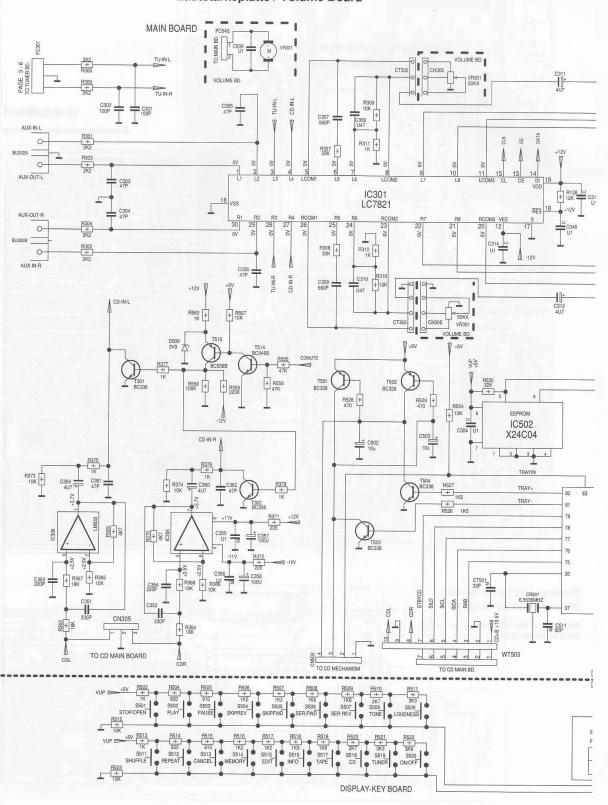
Regulatorplatte / Regulator Board P/N:530.0319.00 Ansicht von der Bestückungsseite View of components

0

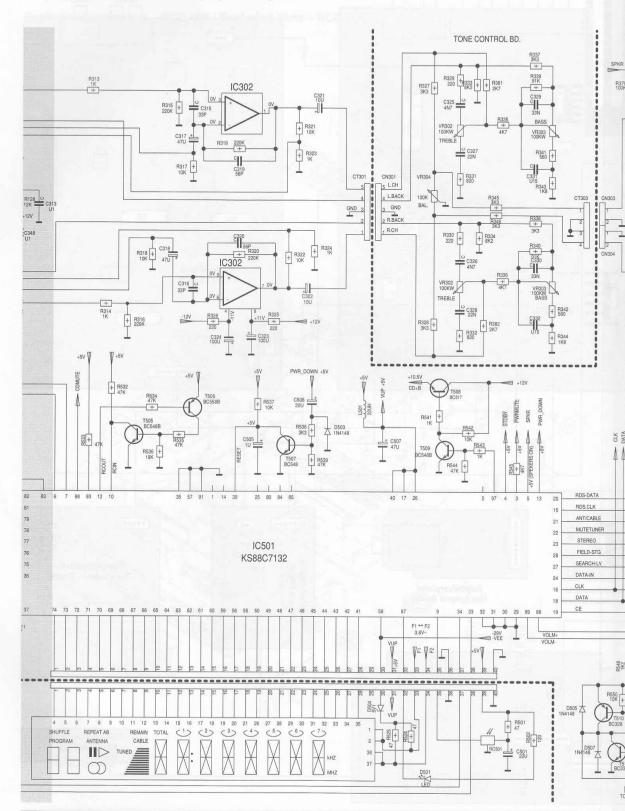
Schaltbild / Circuit Diagram: -Hauptplatte / Main Board

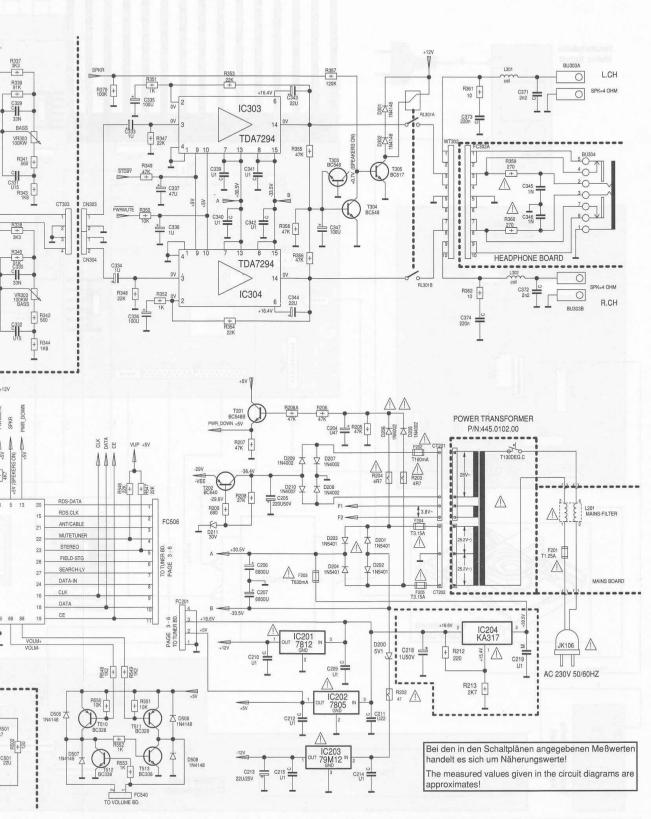
- -Netzteilplatte / Mains Board
- -Lautstärkeplatte / Volume Board

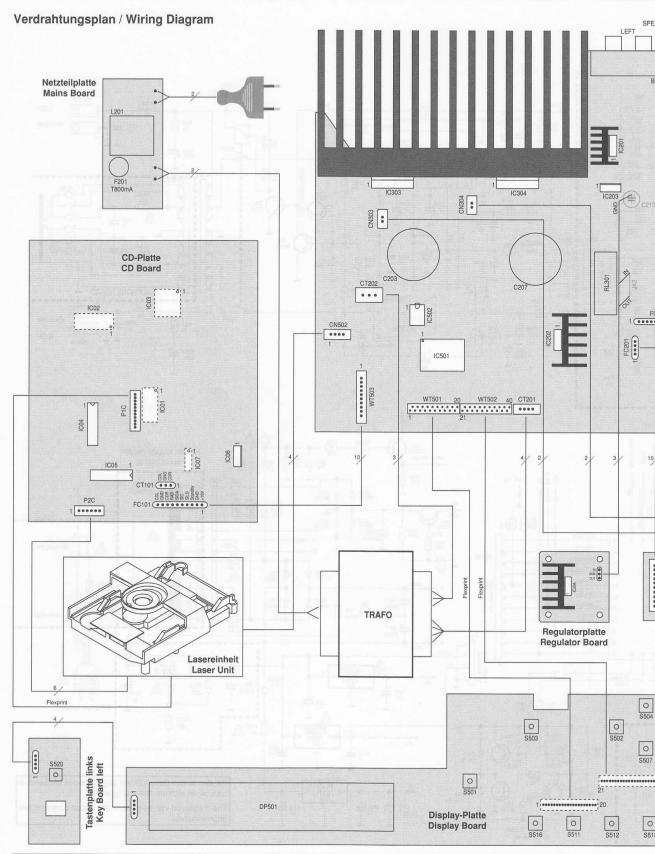
-Klangreglerplatte / Tone Control Board -Kopfhörerplatte / Headphone Board

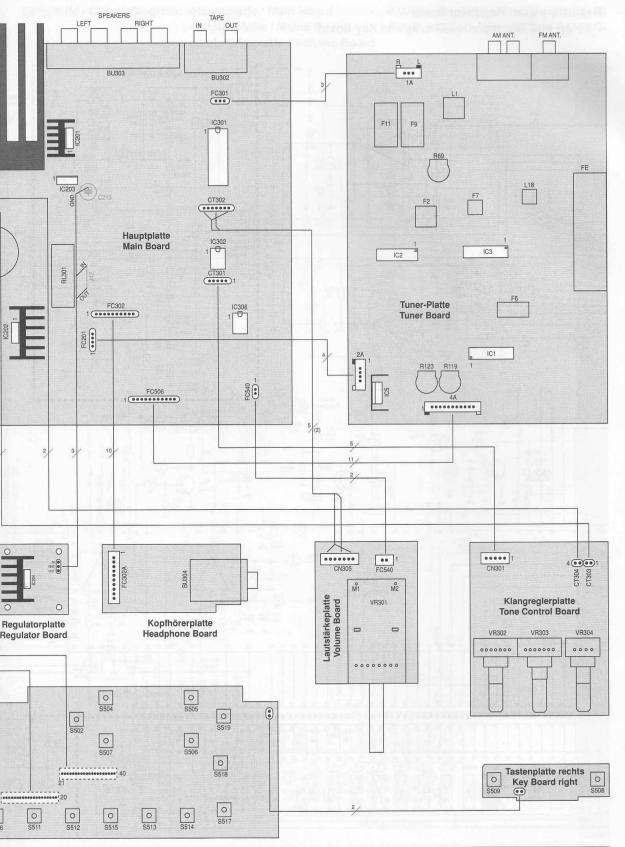


- -Regulatorplatte / Regulator Board
- -Display- und Tastenplatte / Display and Key Board



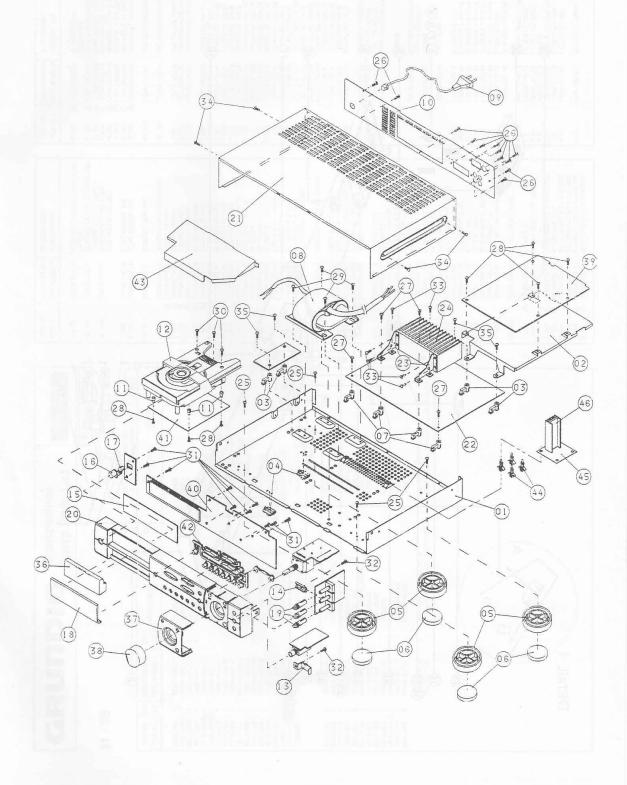




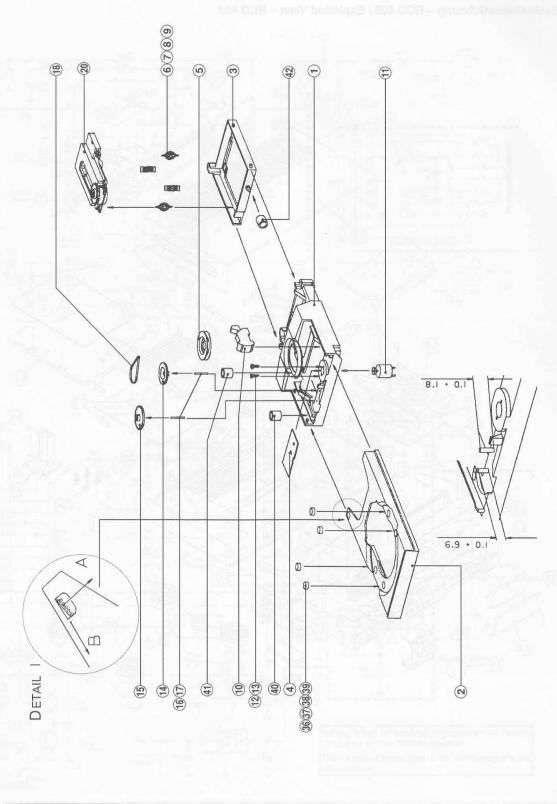


Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste / Exploded Views and Spare Parts List

Explosionszeichnung – RCD 405 / Exploded View – RCD 405



Explosionszeichnung CD-Laufwerk / Exploded View CD Drive Mechanism



BEZEICHNUNG

BUCHSE CINCHEXZ RJ1073-02/ SOCKET BUCHSE LAUTSPR.CJ9020-080/ SOCKET LOUDSPEAKER KOPFHOERERBUCHSE/ EAR PHONE SOCKET C TDA 1302 T
C TDA 1302 T
C STA 1302 T
C STA 1303 A N2
C TDA 7073 A N2
C TDA 7075 A N2
C TDA 7075 C
C TDA 7 Z Z DIODEE IN 950 SEDIODEE IN 4002 Z DIODE ZPD 33.% ITT SEDIODE IN 4148 SEDIODE IN 4148 SEDIODE IN 4148 SEDIODE ZPD 52.5 C DOSS 0,5W SEDIODE IN 4148 DISPLAY VFD SVA 10SS04 AC-FILTER SPULE 22UH +-10%/COIL LOET-SI.-GR 1,25 AT LOET-SI.-GR 160 MA/T LOET-SI.-GR 630 MA/T SI LOET T3,15A 250V SI LOET T3,15A 250V QUARZ 6,5536 MHZ QUARZ 16,934 MHZ ELKO 6800UF 50V ELKO 6800UF 50V DESCRIPTION NUMBER 1-032.13 1-032.12 4-012.18 1-032.11 2.030.48 4.010.32 4.010.32 4.010.32 4.010.32 2.030.44 2.030.44 2.030.44 2.030.43 2.030.44 2.030.43 2.030.44 2.0 -032.73 -618-225 -609-026 -615-027 -622-025 4-012.19 2-030.27 3-701.03 3-701.75 3-701.75 4-012.21 4-012.21 4-015.02 4-015.02 2-030.26 4-010.31 4-010.31 4-010.31 4-010.31 4-010.31 4-010.31 4-010.31 4-010.31 2-030.62 1-010.37 -004.26

BEZEICHNUNG DESCRIPTION	SIWIDERST.4,7 1/4W ERD	KSW SI A 47 OHM 5%	MSW NB 0207 4,7 OHM 5% LI	MOW 0617 270 OHM 10%	MOW 0617 270 OHM 10% MOW 0617 10 OHM 5%	MOW 0617 10 OHM 5%	IR EMPFAENGER/IR RECEIVER	RELAIS JW2AHN-DC12V	TAKTSCHALTER/SWITCH TAKTSCHALTER/SWITCH TAKTSCHALTER/SWITCH	O OF STANS	338-		TRANS.BC 548 B TRANS.BC 548 B	TRANS.BC 517 TID/SIE	THANS.BC 328-25	3C 338-	30 338-	200	30 517	TRANS.BC 548 B TRANS.BC 328-25	3C 328		S.BC 548		MOTORPOTI 2X50 KOHM LOG POTI 100 KOHM POTI 100 KOHM POTI 100 KOHM BALANCE	TUNER	ANTENNENBUCHSE/	AEHIAL SOCKE I TUNER	TR. 4,5-20PF	DIODE SVC 321 SI-DIODE 1 N 4148 SI-DIODE 1 N 4148 SI-DIODE 1 N 4148 SI-DIODE 1 N 4148 SI-DIODE 1 N 4148	-	FILTER (NACHBARKANAL) FILTER 10,7MHZ FILTER 10,7MHZ	FILLE SPULE FM DEM 7X7/COIL FILTER LPF-V20 FILTER LPF-V20	IC LC 7218 SANYO	
SACHNUMMER PART NUMBER	△ 75952-030.92				△ 8705-260-074 △ 8705-269-025		75954-010.41	75954-032.14	75952-030.08 75952-030.08 75952-030.07	75052 030 30	75952-030.76	75952-030.41	75952-030.39	8302-200-517	8303-272-328	75952-030.41	75952-030.41	75952-030.39	8302-200-517	75952-030.39	8303-272-328	75952-030.41	75952-030.39		75954-032.23 75954-010.24 75954-010.24 75954-010.23		75954-010.19	75954-010.20	75954-010.14	75954-010,18 75952-030,43 75952-030,43 75952-030,43 75952-030,43 75952-030,43 75952-030,43	75952-030.43	19202-705.12 75954-015.39 75954-015.39	75954-015.44 75954-015.40 75954-015.40	8305-262-218	
POS. NR. POS. NO.	R 192		H 203	R 359	H 360 H 361	R 362	RC 501	RL 301	S 501 S 511 S 520		T 202	T 302	T 304	T 305	T 502	T 503	T 504	T 507	T 508	T 509	T 511	T 512	T 514	2	VR 302 VR 302 VR 304		-	23	C 3	D 9 D 14 D 15 D 16 D 17 D 19 D 19 D 19 D 23		R R T I	7 H H C C C C C C C C C C C C C C C C C	10.1	

cc cc		Ol	_	m m	- m	
PART NUMBER	75954-032.13	75954-032.12	75954-010.37	75954-012.18 75954-012.18	75954-032.11	\$\tilde{\text{Minimate}}\$\tild
POS. NO.	BU 302	BU 303	BU 304	C 206 C 207	CR 501	D 201 D 202 D 202 D 203 D 203
Illiste HIFI	alls List	© Btx * 32700 #	RCD 405	SACH-NR. / PART NO.: 9.79810-8151 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LG 1951	DESCRIPTION (GB)	SHIM FOOT FELT SHIM POWER TRANSFORMER R 80 W-T-SW POWER CARLE DRIVE MCCHANISM CPL FILTRE FOLL POWER KEVE FOWER
U	Spare rails List				BEZEICHNUNG	KLEMMSTUECK FUSS KHLZ KHLZ KLEMSTUECK KLEMSTUECK KLEMSTUECK KLEMSTUECK NEIZTRAPO B60 W-T-SW NEIZTRAPOLE LINEBROUE REDISTASTE LINEBROUE REDISTASTE LINEBROUE RETARTALTESCHEBE DROCKNOPF RETARTE ROOPF VOLUWE DROCKNOPF RETARTE ROOPF WELLW SCHUBLADE RESCHEBE DAEMPFUNG CD-LANFWERK SCHUBLADE RESCHEBE DROCKNOPF RETARTE ROOPF REMEN OAEMPFUNG DAEMPFUNG DAEMPFUNG SCHURAD DAEMPFUNG DAEMPFUNG SCHURAD REMEN LASSERING DAEMPFUNG SCHURAD DAEMPFUNG BEDIENUNGSANLEITUNG 10SPR.
					ANZ.	4444 (0
RCDD D					SACHNUMMER PART NUMBER	09667-005.01 75854-010.02 09667-041.01 75854-010.02 09667-041.01 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75854-032.03 75855-030.03
U			11 / 96		POS. NR. ABB. POS. NO. FIG.	A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 A003,000 B010,000 B010,000 B011,

SI-WIDERST.4,7 1/4W ERD SI-WIDERST.1,0 SI-WIDERST.4,7 1/4W ERD SI-WIDERST.4,7 1/4W ERD SI-WIDERST.4,7 1/4W ERD SI-WIDERST.4,7 1/4W ERD

BEZEICHNUNG DESCRIPTION		STATE OF THE PARTY							Appropriate the second	The regulations and safety instructions shall be	valid as provided by the "safety" Service Manual, part number 72010-800,00, as well as the respective national deviations.
R. SACHNUMMER O. PART NUMBER										The regulations an	validas provided by the "Safety part number 72010-800.00, respective national deviations.
POS. NR. POS. NO.	Bulan	Augus a. a.						14 12			1
BEZEICHNUNG DESCRIPTION	IC LA 3401 SANYO IC LA 1266 SANYO IC SAA 6579T IC NJM 7812 A	MW-VORKR. DR AX DOZO 0,33UH 10% GA SPULE MW OSC/COIL FERRIT-DR D 39MH 5% RM5 SPULE 22UH +-10%/COIL	QUARZ 7.2 MHZ CER.RESONATOR QUARZ 4,332 MHZ H	ESTR S6 100 KOHM LIN ESTR S6 100 KOHM LIN ESTR S6 100 KOHM LIN	TRANS 2 SK 30 A-TM-Y1 HANS BC 328-25 BC548BC SIE/PHI/TK/IT/I TRANS BC 328-25 TRANS BC 238-25 TRANS BC 248 B TRANS BC 548 B					Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshin-	weise gemäß dem Service Manual "Sicherheit". Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!
SACHNUMMER PART NUMBER		19202-702.12 75954-010.21 75954-015.42 75954-015.46 75954-010.44	75954-010.11 75954-010.16 75954-012.03	75954-010.12 75954-010.12 75954-010.12	8302-638-030 8303-272-328 8303-272-328 75952-030.75 75952-030.39 75952-030.39					en die Vorschrift	jemäß dem Servi lummer 72010-8 ntuell abweichen riften!
POS. NR. POS. NO.	10.2 10.3 10.4	L16 L18 L21	000	R 69 R 119 R 123	T77 T18 T13 T13 T23 T23	ide.		TERRE	111 1 11	Es gelt	weise gemäß Sach-Numme die eventuella Vorschriften!