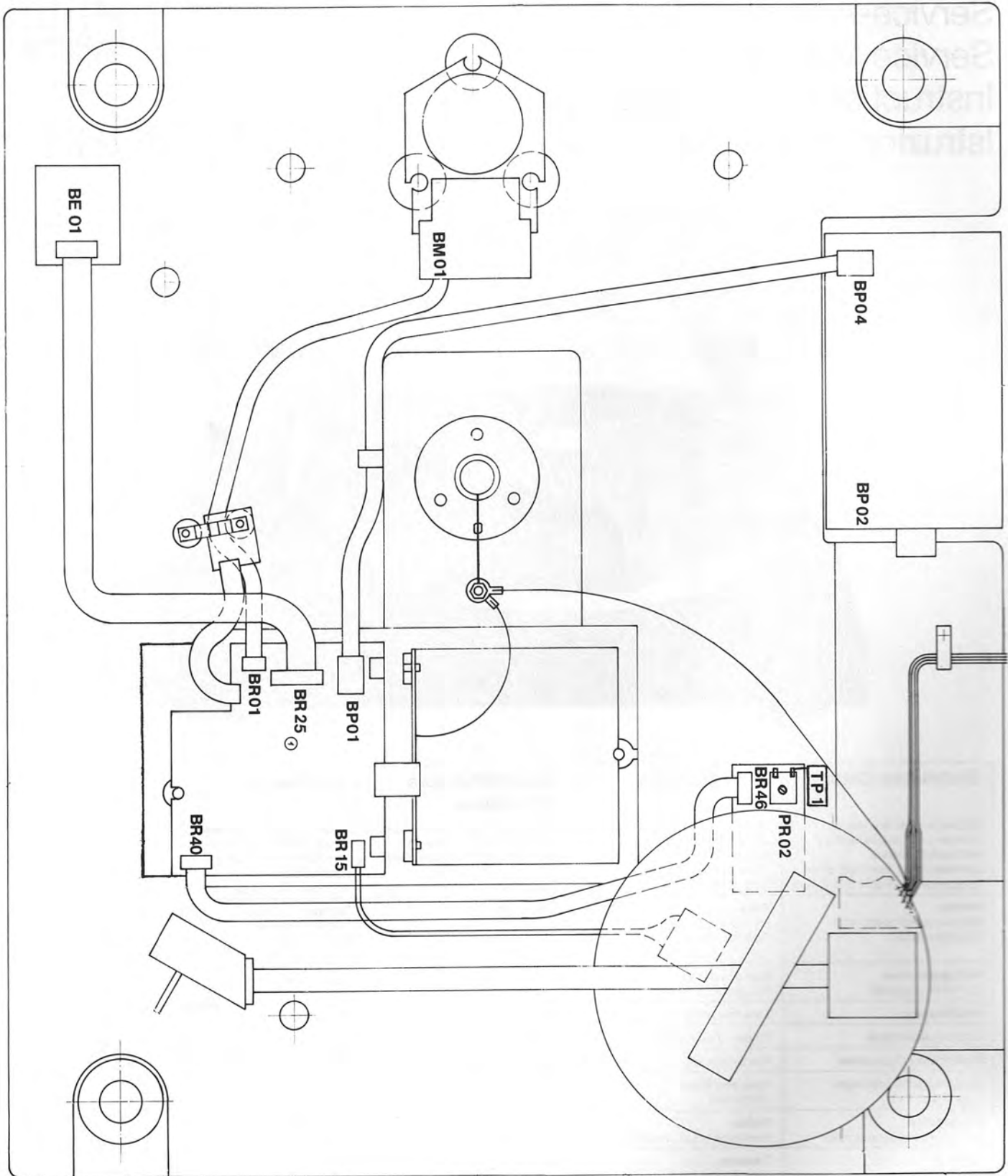


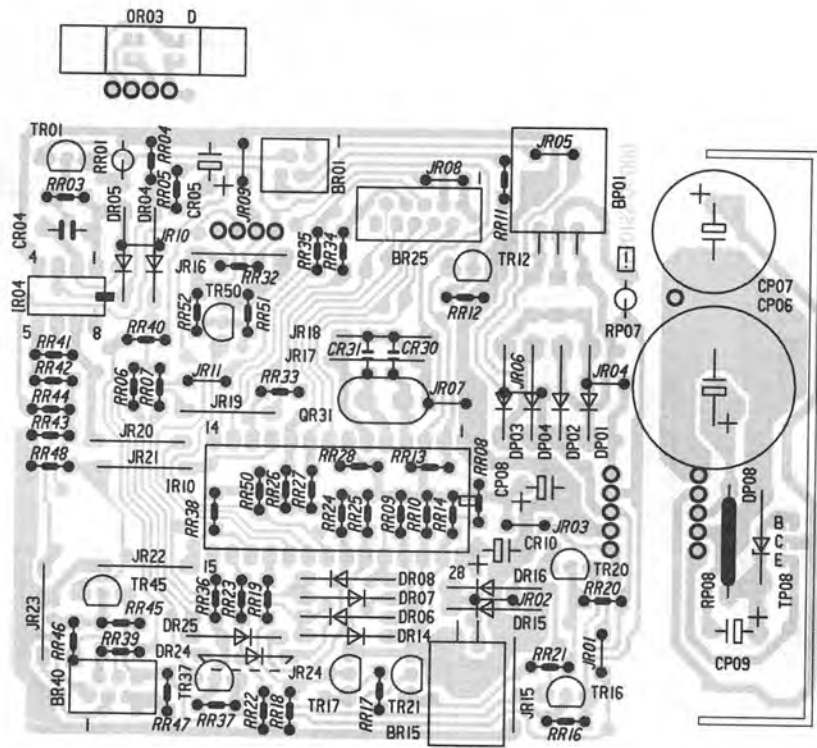
Download from www.dual.de
 Not for commercial use



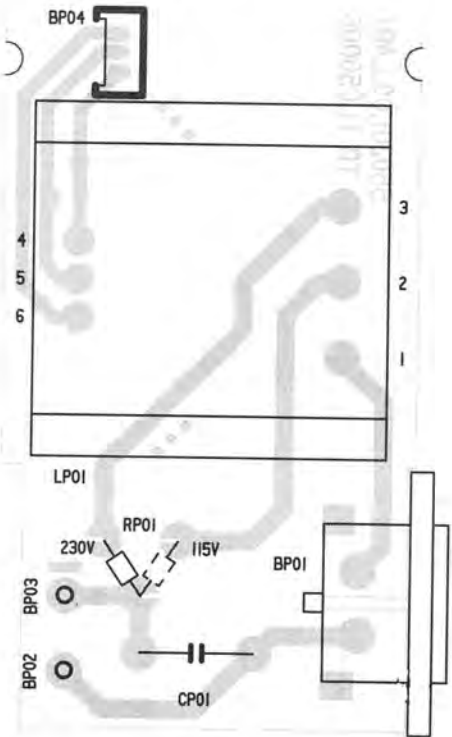
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	Dati tecnici	
Meßwerte = typische Werte Rumpel- und Gleichlaufwerte mit Lackfolie ermittelt gemessen unter Verwendung des Tonabnehmers Ortofon MC 30 Super	Measured values = typical values Rumble and wow and flutter values obtained with lacquer foil measured with cartridge Ortofon MC 30 super	Valeurs mesurées = valeurs typiques Ronflement et synchronisme déterminé avec une feuille vernie mesurés par cellule Ortofon MC 30 super	Valori di misura – valori tipici Valori di battito e sincronismo misurati con foglio lacca e fonorivelatore Ortofon MC 30 Super	
Antrieb Mikroprozessor gesteuerter Quarz Belt Drive	Drive Microprocessor-controlled Quarz Belt Drive	Entraînement Entraînement courroie à quartz commandé par un microprocesseur	Motore Microprocessore di comando Quarz Soft Drive	EDS 5000
Netzspannungen vom Werk eingestellt	Mains voltages fixed by the producer	Tensions secteur fixées en usine	Tensioni di rete regolate in fabbrica	230 V oder, or, ou, o 115 V
Netzfrequenz	Line frequency	Fréquence secteur	Frequenza	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Power requirement	Consommation	Potenza assorbita	9 Watt
Plattenteller-Drehzahlen	Platter speeds	Vitesses du plateau	N° giri piatto disco	33 1/3, 45, 78 U/min.
Gleichlaufschwankungen nach DIN/WRMS	Wow and flutter DIN/WRMS	Pleurage et scintillements DIN/WRMS	Tolleranza di velocità DIN/WRMS	± 0,023 %/0,013
Plattenteller nichtmagnetisch, abnehmbar	Platter non-magnetic, removable	Plateau antimagnétique, amovible	Piatto disco	304 mm Ø
Tonarm Alu-Rohrtonarm, Kardan, OPS	Tonearm aluminium tubular tonearm, Kardan, OPS	Bras de lecture bras d'aluminium, antitorsion, avec suspension a cardan à OPS	Braccio Braccio tubolare di alluminio, giunto cardanico, OPS	
Störspannungsabstand (nach DIN 45 500) Rumpel-Fremdspannungsabstand Rumpel-Geräuschspannungsabstand	Signal-to-noise ratio (DIN 45 500) Rumble unweighted signal-to-noise ratio Rumble weighted signal-to-noise ratio	Rapport signal/bruit (DIN 45 500) Signal/tension extérieure de ronflement Signal/tension perturbatrice de ronflement	Rapporto segnale/rumore (DIN 45 500) Segnale/tensione esterna rombante Segnale/tensione di disturbo rombante	58 dB 80 dB
Effektive Tonarmlänge	Effective tonearm length	Longueur efficace du bras	Lunghezza effettiva del braccio	221 mm
Kröpfungswinkel	Offset angle	Angle de coude	Angolo di piegatura	22°, 25'
Überhang	Overhang	Porte a Fouxe	Eccedenza	18 mm
Tangentiale Spurfehlwinkel	Tangential tracking error	Angle tangentiel de l'erreur de piste	Angolo tangenziale di scarto di traccia	0,15°/cm Rad.



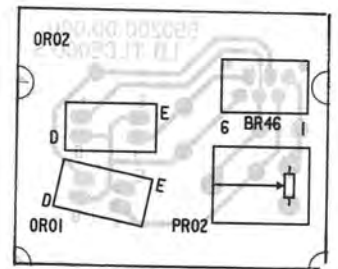
µP-Platte / µP-bord / Platine de micro-processeur / Piastra µP



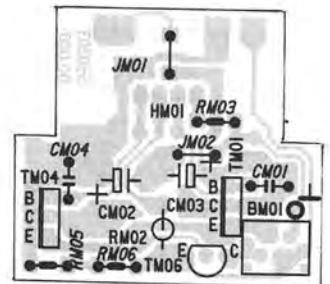
Netzteil / Power bord / Platine de secteur / Alimentatore

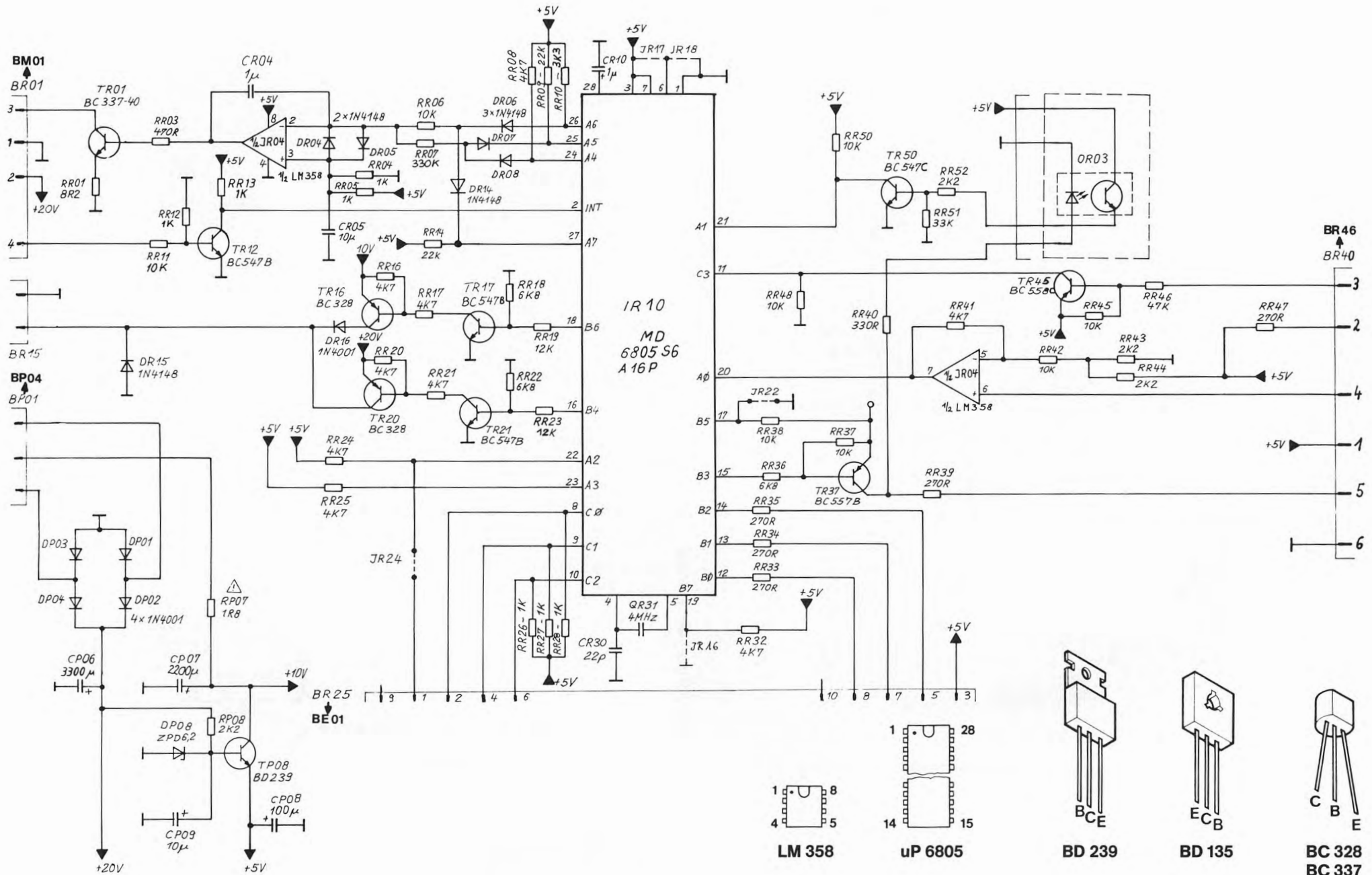


Sensorplatte / Sensor board
Platine de Sensor / Piastra sensore

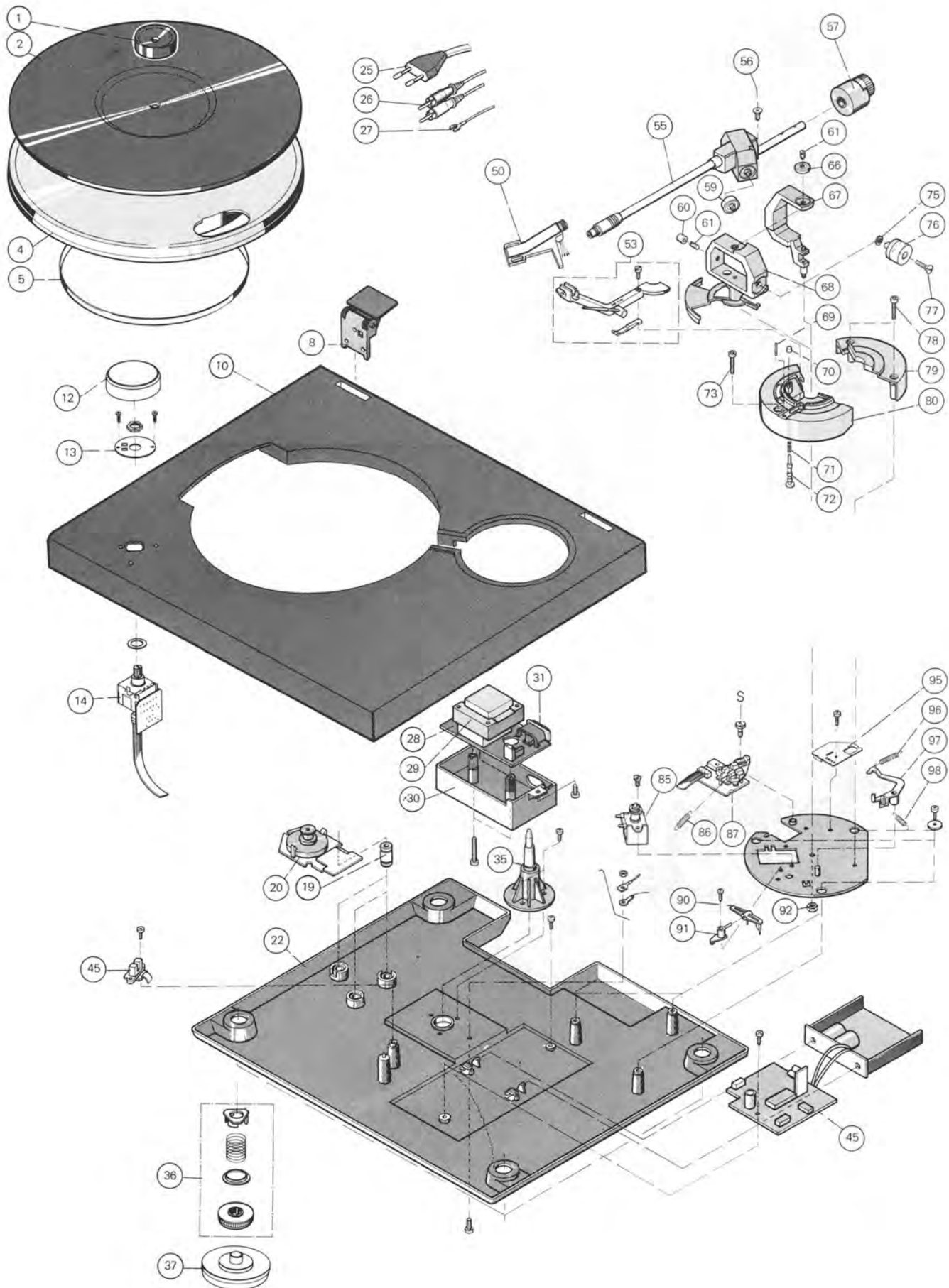


Motor / Motor / Moteur / Motore





- BC 328
- BC 337
- BC 547
- BC 557
- BC 558



Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachées · Golden 1

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	274 304	Zentrierstück
2	279 583	Plattentellerbelag
4	285 260	Plattenteller kpl.
5	279 585	Flachriemen
8	277 738	Scharnier
9	279 586	CH 150 Abdeckhaube
10	283 294	Gehäuse Golden 1
	285 249	Schild Golden 1
	282 606	Audiophile Schild
12	285 247	Drehzahlknopf
13	285 241	Anschlagscheibe
14	285 244	Schalter kpl.
19	279 593	Dämpfungsteile kpl.
20	279 594	Motor EDS 5000
22	279 595	Bodenplatte
25	279 596	Netzkabel EURO
25	279 597	Netzkabel USA/Can
26	285 248	Tonabnehmerkabel
28	279 599	Netzteilplatte
29	279 600	Netztrafo
30	277 632	Abdeckung
31	279 625	Netzbuchse
32	278 867	Kaltleiter (230 V)
32	273 586	Kaltleiter (115 V)
35	279 602	Lager
36	279 603	Dämpfungsfuss
37	285 259	Aufstellfuss kpl.
45	279 605	µP-Platte
DP 1	227 344	Diode 1 N 4001
bis		
DP 4	227 344	Diode 1 N 4001
DP 8	279 614	Diode ZPD 6,22 %
DR 4	223 906	Diode 1 N 4148
bis		
DR 16	223 906	Diode 1 N 4148
IR 4	276 024	IC LM 358 N
IR 10	279 615	IC UP HD 6805 S 6 A 16
QR 3	279 612	Fotosensor TCST 2000
QR 31	279 613	Quarz 4,000 MHZ
TP 8	278 599	Transistor BD 239
TR 1	276 028	Transistor BC 337-40
TR 12	244 891	Transistor BC 547 B
TR 16	231 062	Transistor BC 328
TR 17	244 891	Transistor BC 547 B

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung
TR 20	231 062	Transistor BC 328
TR 21	244 891	Transistor BC 547 B
TR 37	244 892	Transistor BC 557 B
TR 45	276 032	Transistor BC 558 C
TR 50	279 951	Transistor BC 547 C
50	285 201	Tonarmkopf kpl.
	277 727	Zylinderschraube M 2,5×8 (Systembefestigung)
	273 167	Sechskantmutter M 2,5 (Systembefestigung)
53	285 250	Stütze kpl.
55	283 293	Tonarm kpl.
56	278 225	Linsenschraube M 3×6
57	285 203	Gewicht
59	263 331	Federhaus
60	285 225	Spezialmutter
61	230 063	Gewindestift
66	285 229	Kontermutter
67	285 227	Rahmen kpl.
68	285 222	Lagerteil kpl.
69	277 426	Stift
70	237 660	Steuerpimpel
71	277 470	Druckfeder
72	277 581	Heberbolzen kpl.
73	277 599	Zylinderschraube M 3×25
75	261 798	Sicherungsscheibe
76	285 224	Drehknopf
77	249 097	Schraube M 2,5×12
78	277 600	Zylinderschraube M 3×20
79	285 233	Socket Rückseite
80	285 231	Socket Vorderteil
85	279 619	Liftmagnet
86	260 363	Zugfeder
87	279 620	Sensorplatte
QR 1	277 939	Gabelkoppler CNY 36
QR 2	279 621	Fotosensor TCST 2301
90	277 400	Wippe
91	277 399	Lagerbock
95	280 979	Anschlußplatte
96	242 792	Zugfeder
97	277 394	Skatinghebel
98	279 369	Zugfeder
	278 897	Faltschachtel
	278 896	Seitentell
	285 265	Bedienungsanleitung Golden 1

Änderungen vorbehalten! Subject to change!

Sous réserve de modification! Con riserva di modifiche!

Demontage Gehäuse:

1. Stütze **53** und Liftbolzen **69** entfernen.
2. Stecker BP 01 und BR 25 abziehen.
3. Die 4 Rändelmutter der DämpfungsfüÙe **36** entfernen und Dämpfungsteile abnehmen.
4. Tonarm zur Mitte führen. Beim Abnehmen des Gehäuses Tonarm durch die Aussparung führen.

Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Die 4 Rändelmutter der DämpfungsfüÙe **36** so einstellen, daß der Abstand zwischen Gehäuse und Plattenteller ca. 6,5 mm beträgt, auf Parallelität achten!

Endabschaltung

Abstellpunkt:

- a) Schraube **S** der Sensorplatte **87** hineindrehen. Nadel auf \varnothing 116 mm bringen. DC-Voltmeter an TP 1. Schraube **S** der Sensorplatte **87** herausdrehen bis Spannung von ca. 5 V auf Minimum (ca. 1 V) abfällt.
- b) Bei Austausch des Fotosensors OR 02 bzw. Fehlern der Endabschaltung ist der Arbeitspunkt des Fotosensors OR 02 mit dem Steller PR 02 neu einzustellen. Kollektor und Emitter an TR 37 kurzschließen. Oszillograf an TP 1. Tonarm im Abstellbereich (Strichcode vom Segment **68** hin und her bewegen. Einstellung von PR 02 ist korrekt, wenn bei max. Amplitude (Sinuskurve) an der negativen Halbwelle noch kein Klipping-Effekt sichtbar ist. Steller nach rechts, Amplitude zu klein. Steller nach links, Klipping-Effekt an negativer Halbwelle.

Tonarmlift:

Die Lifthöhe läÙt sich durch Drehen der Schraube **56** verändern. Der Abstand zwischen Schallplatte und Abtastnadel soll ca. 5 mm betragen.

Démontage du boîtier:

1. Enlever le support **53** et le goujon **69**.
2. Tirer les prises BP 01 et BR 25.
3. Enlever les 4 écrous molletés des pieds d'amortissement **36** et retirer les pièces d'amortissement.
4. Déplacer le bras de lecture jusqu'au centre. Pour enlever le boîtier, passer le bras de lecture à travers la boutonnière.

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse. Régler les 4 écrous molletés des pieds d'amortissement **36** de sorte que la distance entre le boîtier et le plateau à disque soit de 6,5 mm environ. Veiller au parallélisme.

Déclenchement de fin de course

Point de déclenchement:

- a) Visser la vis **S** de la plaque capteur **87**. Régler la pointe de lecture sur \varnothing 116 mm. Voltmètre DC en TP 1. Dévisser la vis **S** de la plaque capteur **87** jusqu'à ce que la tension d'environ 5 V tombe à minimum (env. 1 V).
- b) En cas de remplacement de la cellule photo-électrique OR 02 ou d'erreur de déclenchement de fin de course, il faut réajuster le point de travail de la cellule photo-électrique OR 02 avec le réglage PR 02. Court-circuiter le collecteur et l'émetteur en TR 37. Oscillographe en TP 1. Faire un mouvement de va-et-vient avec le bras de lecture dans la zone de déclenchement (code à barres du segment **68**). Le réglage de PR 02 est correct si vous ne constatez pas encore d'effet Klipping sur la demi-onde négative en amplitude maximale (courbe sinusoïdale). Réglage vers la droite, l'amplitude est trop faible. Réglage vers la gauche, effet Klipping sur la demi-onde négative.

Lève-bras:

La distance entre le disque et la pointe de lecture peut être réglée avec la vis **56**. Cette distance devrait être de l'ordre de 5 mm environ.

Dismantling base:

1. Remove tone arm support (**53**) and lift-shaft (**69**).
2. Disconnect plug BP 01 and BR 25.
3. Remove the 4 knurled nuts from the shock-absorber feet and absorber parts.
4. Move tone arm to centre. When removing the base, control tone arm through the opening of base.

Assemble in reverse sequence. The 4 knurled nuts and shock-absorber feet (**36**) must be adjusted in such way, that a space of approx. 6,5 mm between base and platter appears, pay attention to the parallelism of platter.

End-switch off

Switch-off point:

- a) Turn screw (**S**) next to sensor-board (**87**) clockwise. Position stylus to 116 mm diameter. DC-voltmeter to TP 1. Turn screw (**S**) next to sensor-board (**87**) anti-clockwise till the voltage from approx. 5 V to minimum (approx. 1 V) decrease.
- b) In case the photo-sensor OR 02 must be replaced or a fault is the end-switch off circuit the working point of the photo-sensor OR 02 must be re-adjusted with poti PR 02. Make a short circuit between collector and emitter of transistor TR 37. Oscilloscope to TR 1. Bring tone arm in switch-off-range (line-code) (**68**) and move same for- and backward. Adjustment of poti PR 02 is correct, if at maximum amplitude (sinus wave) on the negative half wave not yet the clipping-effect occurs.

Poti clockwise-amplitude reduces. Poti anti-clockwise clipping-effect on negative half wave.

Tone arm lift:

The lift-height can be adjusted with screw (**56**). The distance to the stylus should be approx. 5 mm.

Smontaggio della scatola:

1. Staccare il supporto **53** e il perno di sollevamento **69**.
2. Estrarre le prese BP 01 e BR 25.
3. Svitare i quattro dadi godronati dei piedini ammortizzatori **36** e togliere gli elementi ammortizzatori.
4. Portare il braccio al centro. Per staccare il coperchio, il braccio si fa passare attraverso l'apposito foro.

Montaggio in ordine inverso di operazione. Regolare i quattro dadi dei piedini **36** ammortizzatori in modo che la distanza fra coperchio e piastra del disco sia di circa 6,5 mm, facendo attenzione che i due componenti siano perfettamente paralleli.

Disinserimento a fine disco

Punto di disinserimento:

- a) Avvitare la vite **S** della piastra del sensore **87**. Portare la puntina su \varnothing 116 mm. Collegare il voltmetro a TP 1. Svitare la vite **S** della piastra del sensore fino a che la tensione di circa 5 V cala al minimo (circa 1 V).
- b) In caso di sostituzione del fotosensore OR 02 o di difetto del disinserimento di fine disco si deve regolare di nuovo il punto di lavoro del fotosensore OR 02 con il regolatore PR 02. Cortocircuitare il collettore e l'emettitore di TR 37. Collegare l'oscilloscopio a TP 1. Muovere il braccio nella zona di disinserimento (codice a barre del segmento **68**). PR 02 è regolato correttamente se al massimo di amplitudine (sinusoide) sulla semionda negativa non appare l'effetto Klipping. Con il regolatore a destra l'amplitudine è piccola, a sinistra si ha l'effetto Klipping sulla semionda negativa.

Braccio:

L'altezza del braccio si regola con la vite **56**. La distanza fra disco e puntina deve essere di circa 5 mm.