



Deze download wordt u gratis aangeboden door Pick-upnaalden.nl

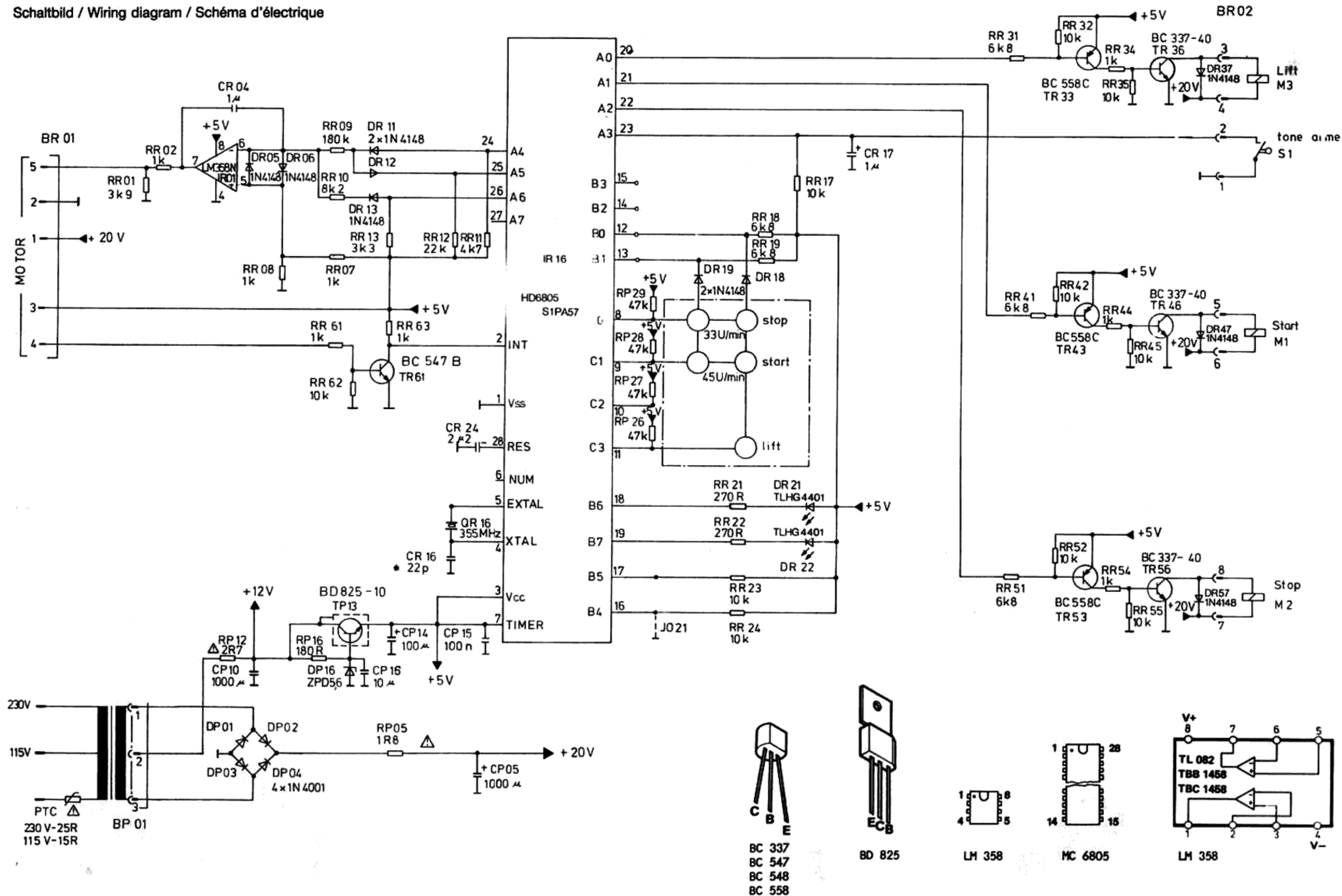
Web : www.pickupnaalden.com
Email : info@pick-upnaalden.nl
Facebook : www.facebook.com/pickupnaalden
Twitter : twitter.com/Pickupnaalden
Google+ : https://plus.google.com/+FCaris_pickupnaalden

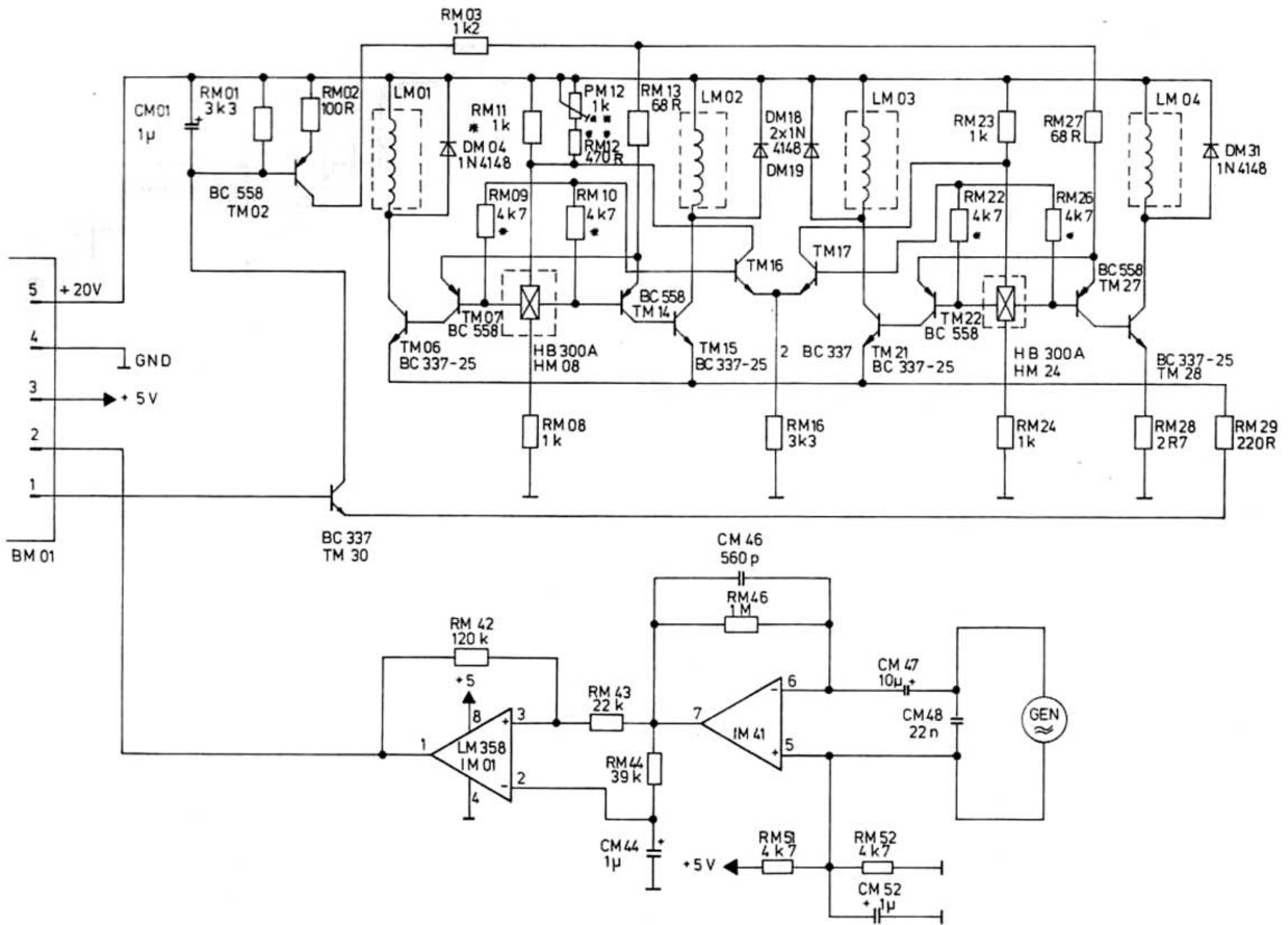


CS 2225 Q

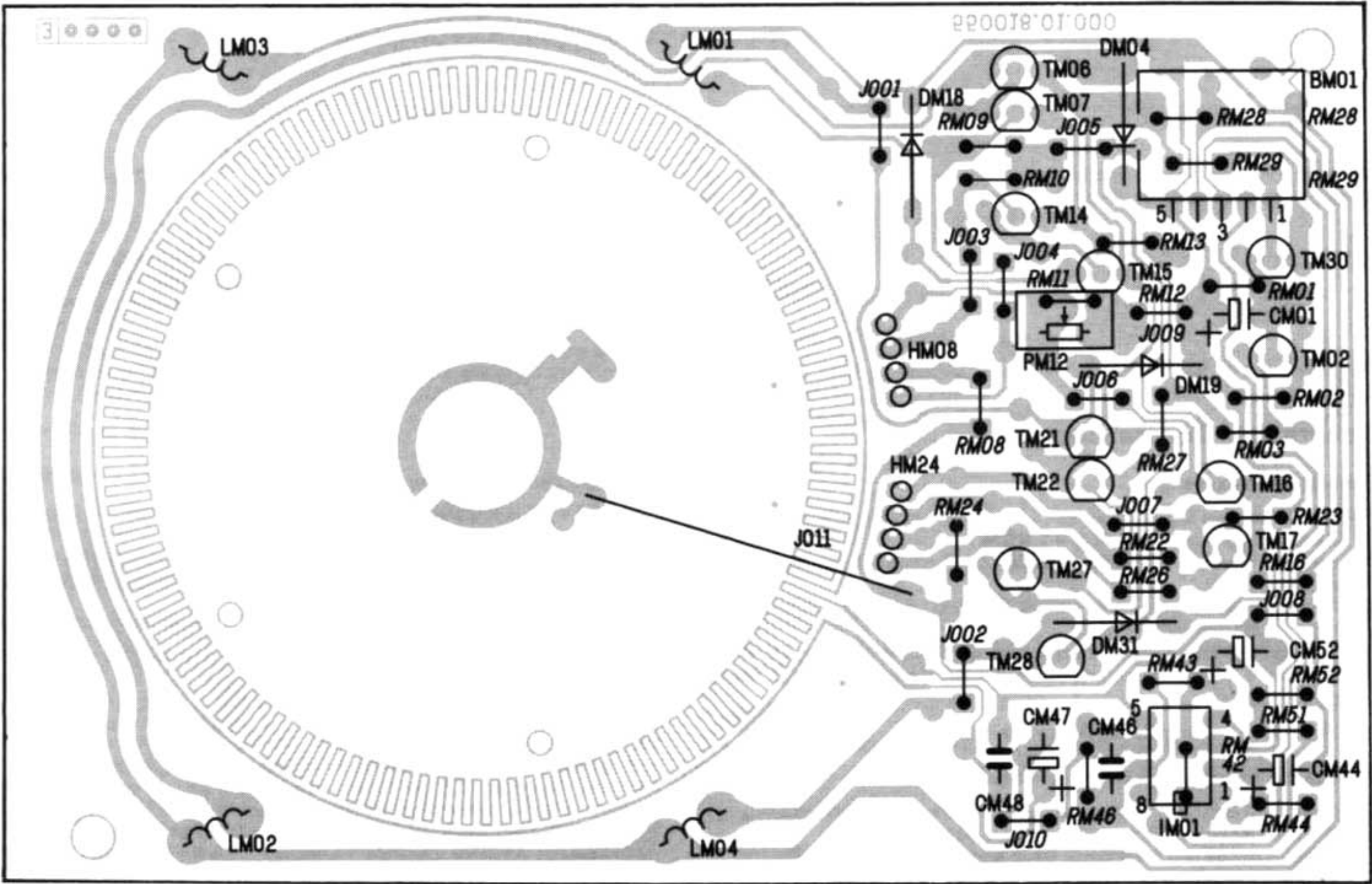
Service-Anleitung Service Manual Instructions de Service

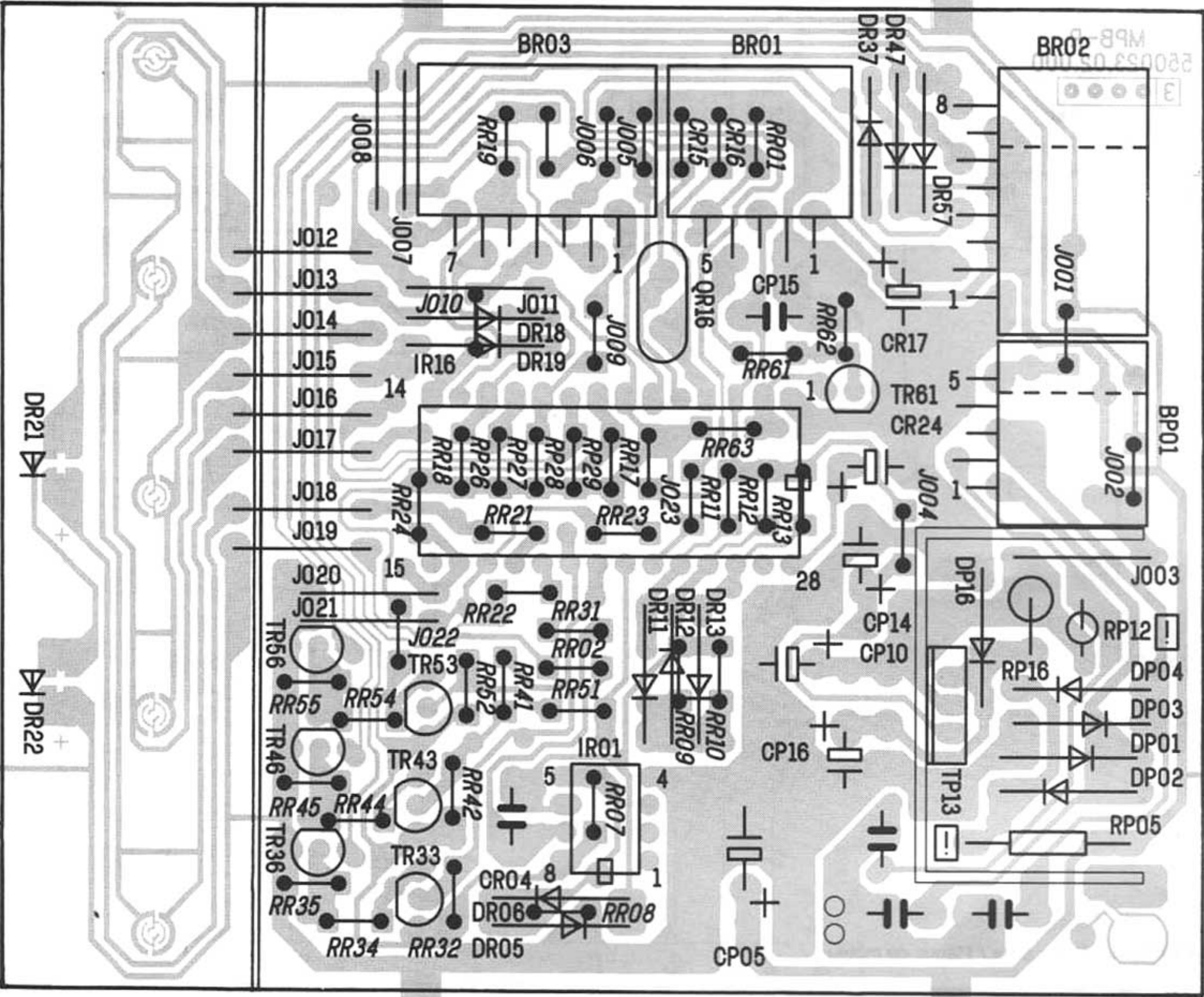
Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	
Meßwerte = typische Werte	Measured values = typical values	Valeurs mesurées = valeurs typiques	
Antrieb Mikroprozessor gesteuerter Quarz PLL Direkt-Antrieb	Drive Microprocessor-controlled Quarz PLL Direct Drive	Entrainement Entraînement direct PLL à quarz commandé par un microprocesseur	EDS 910
Netzspannungen vom Werk eingestellt	Mains voltages fixed by the producer	Tensions secteur fixées manufacturier	230 V oder, or, ou 115 V
Netzfrequenz	Line frequency	Fréquence secteur	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Power requirement	Consommation	11 VA
Plattenteller-Drehzahlen	Platter speeds	Vitesses du plateau	33⅓, 45 U/min.
Gleichlaufschwankungen nach DIN	Wow and flutter (DIN)	Tolérancz de vites (DIN)	± 0,06 %
Plattenteller nichtmagnetisch, abnehmbar	Platter non-magnetic, removable	Plateau antimagnétique, amovible	304 mm Ø
Tonarm verwindungssteifer, überlanger Alu-Rohrtonarm in kardanischer Vierpunkt-Spitzenlagerung	Tonearm distortion-free "ultra-low-mass", aluminium tubular tonearm in gimbal 4 point tip bearing	Bras de lecture bras de superlong en tube d'aluminium, antitortion, avec suspension cardanique à quatre pointes	
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	52 dB 75 dB
Effektive Tonarmlänge	Effective tonearm length	Longueur efficace du bras	211 mm
Kröpfungswinkel	Offset angle	Angle de coude	26°
Überhang	Overhang	Excédent	19,5 mm
Tangentialer Spurfehlwinkel	Tangential tracking error	Angle tangentiel de l'erreur de piste	0,15°/cm Rad.
Magnet-Tonabnehmer HiFi DIN 45 500 rot R rechter Kanal grün RG rechter Kanal Masse blau GL linker Kanal Masse weiß L linker Kanal	Cartridge HiFi DIN 45 500 red R right channel green RG right channel ground blue GL left channel ground white L left channel	Cellule HiFi DIN 45 500 rouge R canal droit vert RG masse canal droit bleu GL masse canal gauche blanc L canal gauche	Dual ULM 65 E
Diamantnadel biradial	Diamond stylus biradial	Aiguille/diamant biradial	Dual DN 165 E 18 × 8 µm ○
Empfohlene Auflagekraft	Tracking force	Force d'appui	15 mN (10–20 mN)
Übertragungsbereich	Frequency range	Bande passante	10 Hz – 25 kHz
Übertragungsfaktor	Output	Facteur de transmission	4 mV/5 cms ⁻¹ /1 kHz
Compliance horizontal vertikal	Compliance horizontal vertikal	Compliance horicontale verticale	25 µm/mN 30 µm/mN
Tonabnehmergewicht	Cartridge weight	Poids de cellule	2,5 g
Gesamtkapazität Tonarmleitung und Tonabnehmerkabel	Total capacitance Tonearm leads and audio-cables	Capacité totale Câble du bras et câble de la cellule	ca. 160 pF
Achtung: Bei abweichender Tonabnehmer- bestückung sind die erforderlichen Einstell- werte dem separaten Tonabnehmerdaten- blatt zu entnehmen.	Note: If a different cartridge is used, refer to the separate cartridge data sheet for the necessary setting values.	Attention: Avec une autre cellule, se reporter à la fiche technique séparée pour les valeurs requises de réglage.	





Motorplatte / Motor plate / Plaque de moteur





Tonarm und Tonarmlagerung

Ausbau des Tonarmes kpl.

- Es empfiehlt sich wie folgt vorzugehen:
- 1. Tonarmleitungen an Anschlußplatte 7 ablöten.
 - 2. Hülse 86 abnehmen. Abstellschiene 30 und Zugfeder 65 am Segment 87 aushängen.
 - 3. Haupthebel 46 abnehmen. Tonarm 84 festhalten. Befestigungsschraube des Rahmen 56 entfernen. Befestigungsschraube des Tonarmsockels 59 entfernen. Tonarm 84 an der Stellschiene 95 aushängen und abnehmen. Auf Druckfeder 60 des Heberbolzens achten!

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Ausbau des Tonarmes aus dem Lagerrahmen

- 1. Gewicht 50 entfernen. Tonarmleitungen an Anschlußplatte 7 ablöten.
- 2. Schraube 82 lösen. Drehknopf 81, Scheibe 80 abnehmen.
- 3. Kontermutter 52 und Gewindestift 51 abnehmen. Tonarm 84 entnehmen.

Austausch des Federhauses

Tonarm 84 aus Lagerrahmen 53 wie oben beschrieben ausbauen. Federhaus 83 abnehmen. Beim Einbau darauf achten, daß die Spiralfeder in die Aussparung des Lagers einrastet. Tonarm wieder montieren. Das Lagerspiel wie nachstehend beschrieben einstellen.

Einstellen der Tonarmlager

Der Tonarm ist dazu exakt auszubalancieren. Beide Lager erfordern kleines, gerade noch spürbares Spiel. Das Horizontal-Tonarmlager ist richtig eingestellt, wenn bei Antiskating-Einstellung „0,5“ der Tonarm ohne Hemmungen von innen nach außen gleitet. Das Vertikal-Tonarmlager ist richtig eingestellt, wenn nach Antippen der Tonarm sich frei einpendelt. Das Spiel des Horizontal-Tonarmlagers wird mit dem Gewindestift 51 eingestellt. Das Spiel des Vertikal-Tonarmlagers mit Gewindestift 54 eingestellt.

Tonarmlift

Austausch des Heberbolzens

- 1. Haupthebel **46** abnehmen. Lagerteil **101** entfernen und Stellschiene **95** abnehmen.
- 2. Steuerpimpel **85** abnehmen und Heberbolzen **60** austauschen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Justagepunkte

Aufsetzpunkt

Aufsetzpunktumschalter **92** in Stellung 30 cm. Durch Drehen des auf der Drehplatte **98** befindlichen Exzenter's kann der Aufsetzpunkt justiert werden.

Die Einstellung ist sowohl für 17-cm- sowie für 30-cm-Schallplatten wirksam. Der Exzenter ist durch eine Öffnung in der Abdeckung **91** zugänglich.

Abstellpunkt

Der Abstellpunkt (Abstellbereich Platten Ø 125–115 mm) kann durch geringfügiges Biegen der Abstell'schiene **30** verändert werden.

Tonarmlift

Die Lifthöhe läßt sich durch Drehen der Schraube **58** verändern. Der Abstand zwischen Schallplatte und Abtastnadel soll ca. 5 mm betragen.

Tonearm and tonearm bearing

Dismantling the tonearm complete with the tonearm bearing

We recommend the following procedure:

- 1. Unsolder off the tonearm connections at the connection board **7**.
- 2. Remove the sleeve **86**. Disengage the shut-off bar **30** and the spring **65** on the segment **87**.
- 3. Lift off main lever **46**. Hold tonearm. Remove the lock screw on the frame **56**. Remove the lock screw on the tonearm support **59**. Disengage the tonearm **84** on the positioning rail **95**. Remove the tonearm **84**. Succession the spring on the lifting bolt **60**.

Reassembly involves the reverse procedure.

Dismantling the tonearm from the bearing case

- 1. Remove weight **50**. Unsolder off the tonearm connections at the connection board **7**.
- 2. Remove screw **82**. Remove control knob **81** and washer **80**.
- 3. Loosen lock nut **52** and remove setscrew **51**. Remove tonearm **84**.

Changing the spring casing

Remove the tonearm **84** from its bearings **53** following the instructions described above. Remove the spring case **83**. Special attention must be paid to ensure that the coil spring fits in the recess of the bearing. Reassemble the tonearm. Adjust the bearing play as described below.

Adjustment of tonearm bearings

The tonearm must be exactly balance. Both bearings should have very little or no play. The horizontal tonearm bearing is correctly adjusted when the tonearm can freely slide in and out with the antiskating adjustment set to „0,5“. The vertical

tonearm bearing is correctly adjusted when the tonearm freely swings back into position after being tapped. The play in the horizontal tonearm bearing can be adjusted with the setscrew **51**. The play in the vertical tonearm bearing can be adjusted with the setscrew **54**.

Cue control

Changing the lift bolt

- 1. Remove the main lever **46**. Remove the bearing piece **101** and the positioning rail **95**.
- 2. Remove the pin **85** and the lift bolt **60**.

Reassembly involves the reverse procedure.

Adjustment points

Set down point

Set down point **92** in position 30 cm. The set down point of the tonearm can be altered with the excentric bolt (rotary plate **98**). The setting is effective not only for 17 cm but also for 30 cm records. The excentric bolt is accessible through the hole in the cover **91**.

Switch off point

The switch off point (switch off range record Ø 125–115 mm) can adjusted by slight bending the shutt-off rail **30**.

Tonearm lift

The lift can be varied by turning the screw **58**. The distance between the record and the needle should be approx. 5 mm.

Bras de lecture

Démontage du bras

Il est conseillé de procéder comme décrit ci-après:

- 1. Dessouder les câbles du bras sur le plaque de branchement **7**.
- 2. Enlever du douille **86**. Debrayer de barre d'arrêt **30** et ressort de traction **65** du segment **87**.
- 3. Retrier levier principale **46**. Maintenir le bras **84**. Enlever vis du cadre **56**. Enlever vis du socle **59**. Débrayer le bras **84** du barre d'ajustage **95** et l'enlever. Faire attention au ressort de pression **60** de tige de levée.

Le montage se procède en sens inverse.

Demontage du bras du support

- 1. Retrier le contre poids **50**. Oessouder les cables du bras sur le plaque de branchement **7**.
- 2. Desserrer la vis **82**. Retrier le bouton rotatif **81** et la rondelle **80**.
- 3. Desserrer le contre ecrou **52** et dévisser la tige filetee **51**. Retrier le bras **84**.

Remplacement de la cage à ressort

Démonter le bras **84** du support **53** comme décrit ci-dessus. Retirer la cage à ressort **83**. Lors du montage, veiller à ce que le ressort spiral s'encliquette dans l'évidement du palier. Remonter le bras. Ajuster le jeu du palier comme décrit ci-après.

Réglage du palier du bras

Pour cela, le bras doit être équilibré avec exactitude. Les deux paliers doivent avoir un faible jeu, tout juste perceptible. Le palier horizontal du bras est réglé correctement lorsque le bras de lecture glisse librement de l'intérieur vers l'extérieur, l'antiskating étant réglé sur 0,5. La palier vertical du bras est réglé correctement

lorsque le bras s'équilibre de lui-même après lui avoir donné un petit coup du bout du doigt. Le jeu du palier horizontal du bras est réglé sur la tige filetée **51** et celui du palier vertical du bras sur la tige filetée **54**.

Lève-bras

Remplacement de la tube du lève-bras

- 1. Retirer le levier principal **46**. Enlever la partie de support **101** et la barre de réglage **95**.
- 2. Retirer le pilon de guidage **85** et remplacement de la tube du lève-bras **60**.

Pour le montage, procéder en ordre inverse.

Points d'ajustage

Point de pose du bras

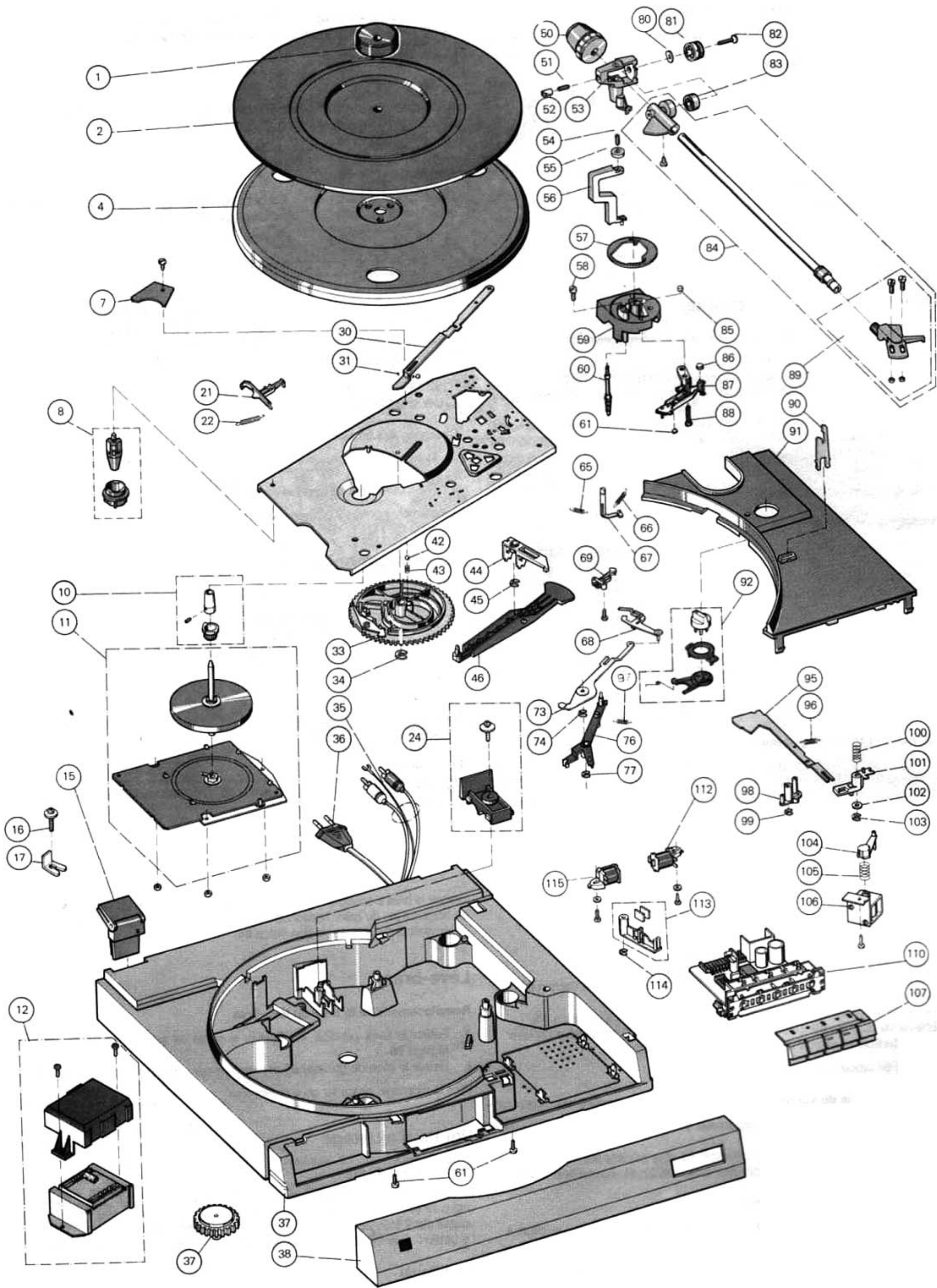
Le commutateur de point de pose du bras **92** à la position 30 cm. Le point de pose du bras peut être modifié a l'aide du boulon excentrique plaque rotative **98**. Le réglage est valable aussi bien pour les disques de 17 cm que pour es disques de 30 cm. Le boulon excentrique est accessible par le trou ménage sur le couverture **91**.

Point d'arrêt

Il est possible de fair varier le point d'arrêt intérieur de la zone prévue à cet effet (Ø de disque de 125–115 mm). Procéder à l'ajustage en tordant le barre d'arrêt **30**.

Lève-bras

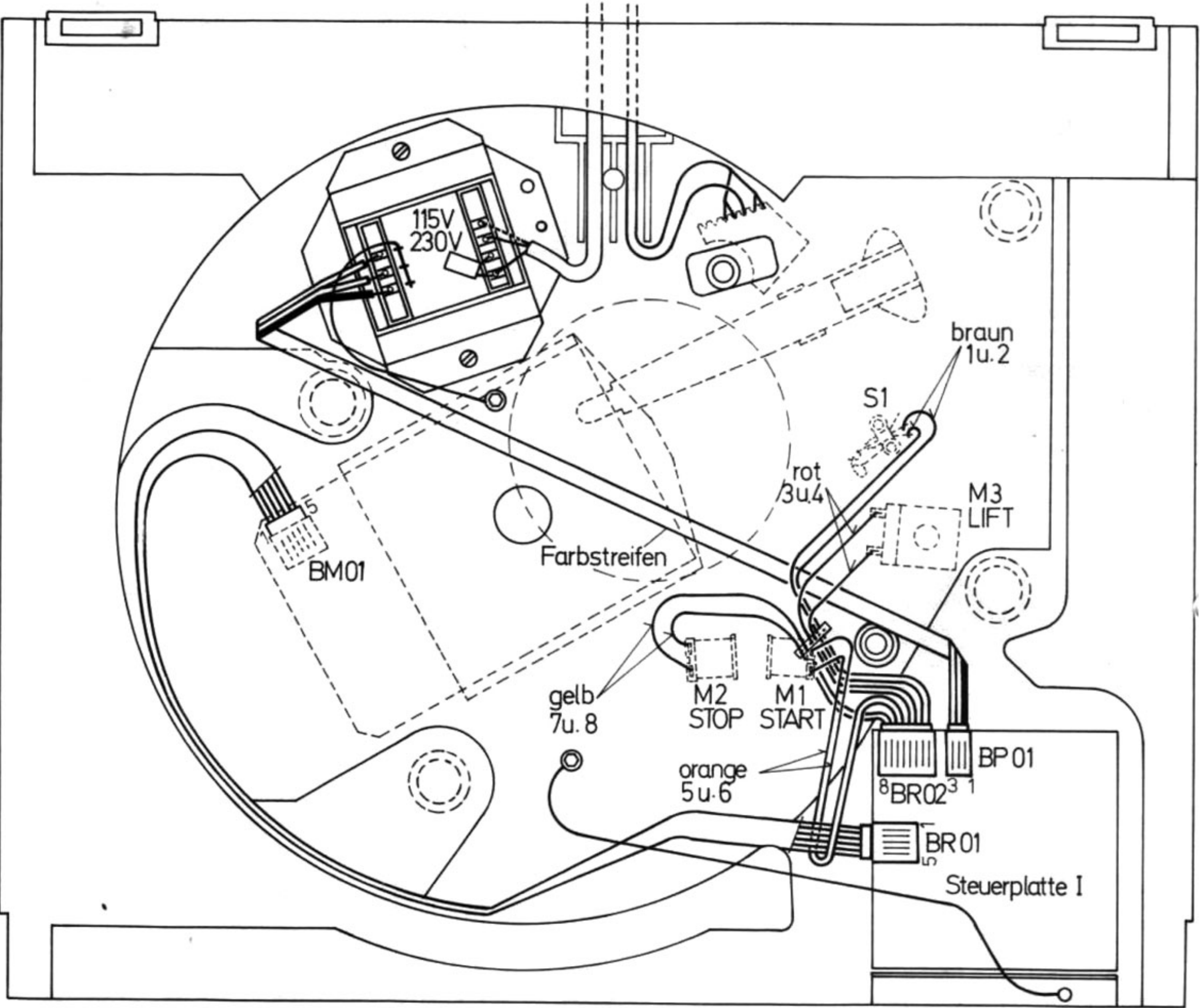
La distance entre le disque et la pointe de lecture peut être réglée à l'aide de la vis **58**, elle doit être d'env. 5 mm.



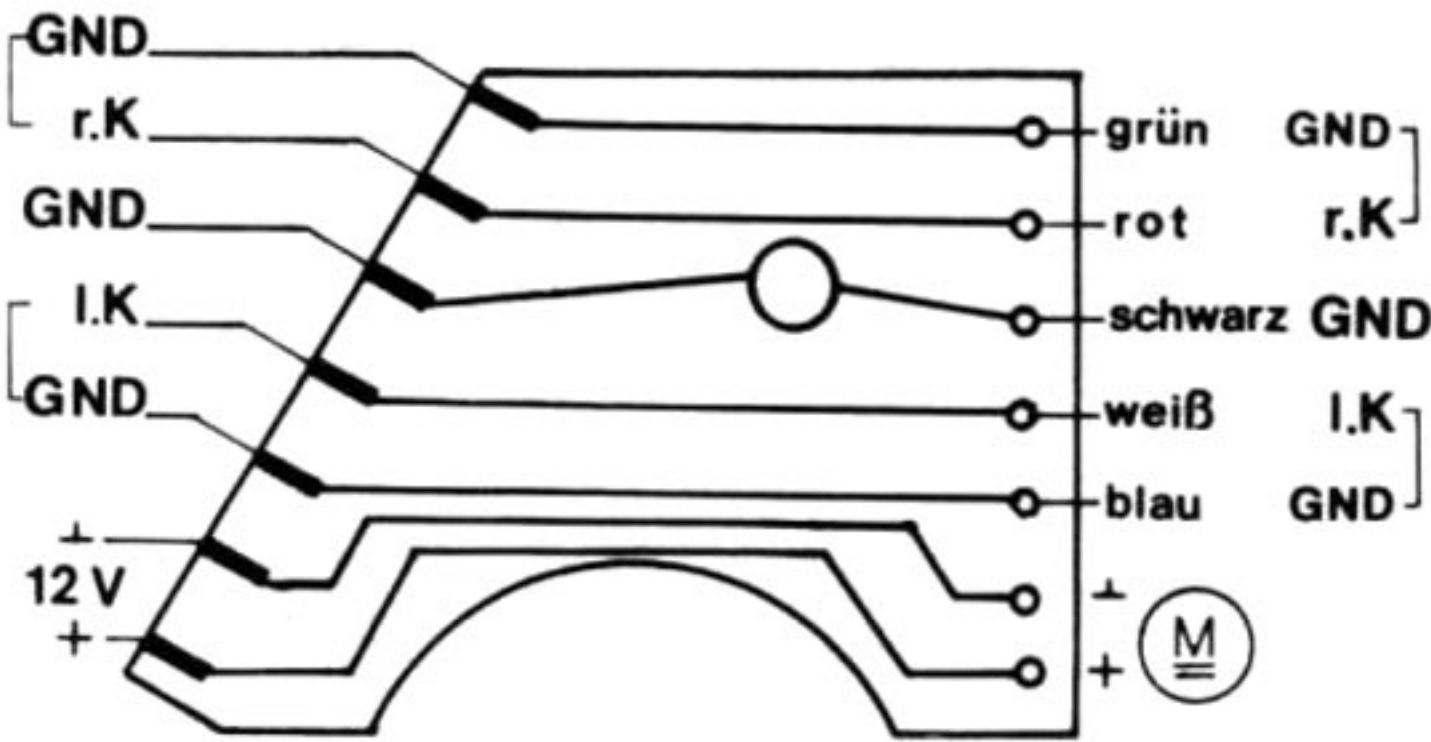
Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachées · CS 2225 Q

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung	Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
1	274 304	1	Zentrierstück	74	210 147	1	Scheibe 4
2	278 699	1	Plattentellerbelag	76	276 210	1	Umschaltwinkel
4	278 700	1	Plattenteller	77	210 147	1	Scheibe 4
7	272 095	1	Anschlußplatte	80	261 798	1	Scheibe 5,2 × 10
8	273 466	4	Aufnahmetopf m. Gummipuffer	81	262 068	1	Drehknopf
10	276 013	1	Tellerkonus kpl.	82	249 097	1	Schraube 2,5 × 12
11	276 014	1	Motor EDS 910	83	261 982	1	Federhaus
DM 4	223 906	4	Diode 1 N 4148	84	280 552	1	Tonarm
DM 18	223 906	4	Diode 1 N 4148	85	279 755	1	Steuerpimpel
DM 19	223 906	4	Diode 1 N 4148	86	275 118	1	Hülse
DM 31	223 906	4	Diode 1 N 4148	87	275 362	1	Segment
IM 1	276 024	1	IC LM 358 N	88	272 073	1	Linsenschraube PT 3 × 20
TM 2	240 787	5	Transistor BC 558 B	89	280 554	1	Tonarmkopf
TM 6	226 870	4	Transistor BC 337-25	90	273 112	1	Tonarmstütze
TM 7	240 787	5	Transistor BC 558 B	91	279 777	1	Abdeckung GM
TM 14	240 787	5	Transistor BC 558 B	92	275 363	1	Aufsetzpunktumschalter
TM 15	226 870	4	Transistor BC 337-25	95	276 280	1	Stellschiene
TM 16	224 726	3	Transistor BC 337	96	249 076	1	Zugfeder
TM 17	224 726	3	Transistor BC 337	97	274 210	1	Zugfeder
TM 18	224 726	3	Transistor BC 337	98	270 845	1	Drehplatte
TM 21	226 870	4	Transistor BC 337-25	99	210 146	1	Scheibe 3,2
TM 22	240 787	5	Transistor BC 558 B	100	235 150	1	Druckfeder
TM 27	240 787	5	Transistor BC 558 B	101	239 934	1	Führungslager
TM 28	226 870	4	Transistor BC 337-25	103	274 354	1	Sechskantmutter M3 selbstsichernd
12	273 586	1	Kaltleiter (230 V)	104	273 623	1	Flansch
12	273 739	1	Kaltleiter (115 V)	105	275 024	1	Druckfeder
12	276 015	1	Netztrafo	106	276 021	1	Liftmagnet kpl.
15	281 010	2	Scharnier	107	276 584	1	Tastensatz 5-fach SW
16	272 110	3	PT-Schraube 4 × 20	110	276 031	1	Steuerplatte I
17	272 111	3	Distanzstück	111	277 110	1	Befestigungsteile kpl.
21	272 081	1	Startschieber	DP 1	227 344	4	Diode 1 N 4001
22	273 580	1	Zugfeder	DP 2	227 344	4	Diode 1 N 4001
24	275 349	1	Zugentlastung kpl.	DP 3	227 344	4	Diode 1 N 4001
30	272 074	1	Abstellschiene	DP 4	227 344	4	Diode 1 N 4001
31	209 358	1	Kugel 4	DP 16	276 027	1	Diode ZPY 5,6
33	273 390	1	Kurvenrad	DR 5	223 906	8	Diode 1 N 4148
34	210 148	1	Scheibe 5	DR 6	223 906	8	Diode 1 N 4148
35	207 301	1	Tonabnehmerkabel Cinch	DR 11	223 906	8	Diode 1 N 4148
36	232 995	1	Netzkabel USA	DR 12	223 906	8	Diode 1 N 4148
36	232 996	1	Netzkabel Europa	DR 13	223 906	8	Diode 1 N 4148
37	274 133	4	Elastikpuffer	DR 18	223 906	8	Diode 1 N 4148
37	278 703	1	CK 44 Konsole GM	DR 19	223 906	8	Diode 1 N 4148
38	281 963	1	Frontblende CS 2225 Q GM	DR 21	282 565	1	LED TLHG 4401 grün
39	280 559	1	CH 44 Abdeckhaube	DR 22	282 565	1	LED TLHG 4401 grün
42	209 358	1	Kugel 4	DR 37	223 906	8	Diode 1 N 4148
43	273 144	1	Druckfeder	DR 47	223 906	8	Diode 1 N 4148
44	276 831	1	Lagerbock	DR 57	223 906	8	Diode 1 N 4148
45	210 147	1	Scheibe 4	IR 1	276 024	1	IC LM 358 N
46	273 391	1	Haupthebel	IR 16	278 779	1	IC UP HD 6805 S 1 PA 57
50	280 555	1	Gewicht	QR 16	276 026	1	Quarz 3,5555 MHz
51	217 438	1	Gewindestift	RP 5	278 442	1	Sich.-Widerstand 1,8/5/0,
52	273 207	1	Kontermutter	RP 12	278 443	1	Sich.-Widerstand 2,7/5/0,
53	279 466	1	Lagerrahmen	TP 13	268 408	1	Transistor BD 825-10
54	230 063	1	Gewindestift	TR 33	276 032	1	Transistor BC 558 C
55	262 695	1	Kontermutter	TR 36	276 028	1	Transistor BC 337-40
56	279 471	1	Rahmen	TR 43	276 032	1	Transistor BC 558 C
57	279 633	1	Skatingring	TR 46	276 028	1	Transistor BC 337-40
58	272 119	1	Zylinderschraube M3 × 6	TR 53	276 032	1	Transistor BC 558 C
59	279 652	1	Tonarmsockel	TR 56	276 028	1	Transistor BC 337-40
60	272 450	1	Druckfeder	TR 61	244 891	1	Transistor BC 547 B
60	274 781	1	Heberbolzen	112	273 625	1	Magnet KPL
61	223 777	1	Steuerpimpel	113	276 030	1	Umschalthebel kpl.
65	272 077	1	Zugfeder	114	210 146	1	Scheibe 3,2
66	273 135	1	Zugfeder	115	274 350	1	Magnet KPL
67	276 625	1	Skatinghebel	281 930	1	Bed.-Anleitung CS 2225 Q	
68	272 062	1	Klinke	281 964	1	Faltschachtel 1	
69	272 848	1	Mikroschalter	273 118	1	Seitenteil	
73	273 620	1	Schaltarm	273 119	1	Seitenteil	

Änderungen vorbehalten! Subject to change! Sous réserve de modification!



Anschlußplatte 7-polig
Connecting plate 7-pin
Plaque de branchement 7-pôles



Montage / Demontage / Mounting / Dismantle / Montage / Demontage

