



# CS 511



## Service-Anleitung Service Manual Instructions de Service

<b>Technische Daten</b> Meßwerte = typische Werte	<b>Technical data</b> Measured values = typical values	<b>Caractéristiques techniques</b> Valeurs mesurées = valeurs typiques	
<b>Riemenantrieb</b> Gleichstrommotor	<b>Belt drive</b> DC motor	<b>Entraînement à courroie</b> moteur à courant	Dual DC 200-1 oder, or, ou Dual DC 210-1
<b>Netzspannungen</b> umsteckbar	<b>Mains voltages</b> changeable	<b>Tensions secteur</b> commutable	115 V 230 V
<b>Netzfrequenz</b>	<b>Line frequency</b>	<b>Fréquence secteur</b>	50/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	<b>Power requirement</b>	<b>Consommation</b>	1,5 VA
<b>Plattenteller-Drehzahlen</b>	<b>Platter speeds</b>	<b>Vitesses du plateau</b>	33 $\frac{1}{3}$ , 45 rpm
<b>Plattenteller</b> nichtmagnetisch, abnehmbar	<b>Platter</b> non-magnetic, removable	<b>Plateau</b> antimagnétique, amovible	304 mm Ø
<b>verwindungssteifer Alu-Rohrtonarm</b>	<b>Distortion-free aluminium tubular tonearm</b>	<b>Bras en tube d'aluminium, antitorsion</b>	
<b>Magnet-Tonabnehmer</b> HiFi DIN 45 500 rot R rechter Kanal grün RG rechter Kanal Masse blau GL linker Kanal Masse weiß L linker Kanal	<b>Cartridge</b> HiFi DIN 45 500 red R right channel green RG right channel ground blue GL left channel ground white L left channel	<b>Cellule</b> HiFi DIN 45 500 rouge R canal droit vert RG masse canal droit bleu GL masse canal gauche blanc L canal gauche	Dual DMS 239
<b>Diamantnadel</b>	<b>Diamond stylus</b>	<b>Aiguille/diamant</b>	Dual DN 239 o 16,5 µm
<b>Empfohlene Auflagekraft</b>	<b>Tracking force</b>	<b>Force d'appui</b>	25 mN (20–30 mN)
<b>Übertragungsbereich</b>	<b>Frequency range</b>	<b>Bande passante</b>	10 Hz – 20 kHz
<b>Übertragungsfaktor</b>	<b>Output</b>	<b>Facteur de transmission</b>	3,5 mV/5 cms <sup>-1</sup> /1 kHz
<b>Gleichlaufschwankungen</b> nach DIN	<b>Wow and flutter</b> (DIN)	<b>Tolérance de vites</b> (DIN)	± 0,09 %
<b>Störspannungsabstand</b> (nach DIN 45 500) Rumpel-Fremdspannungsabstand Rumpel-Geräuschspannungsabstand	<b>Signal-to-noise ratio</b> (DIN 45 500) Rumble unweighted signal-to-noise ratio Rumble weighted signal-to-noise ratio	<b>Rapport signal/bruit</b> (DIN 45 500) Signal/tension extérieure de ronflement Signal/tension perturbatrice de ronflement	44 dB 66 dB
<b>Effektive Tonarmlänge</b>	<b>Effective tonearm length</b>	<b>Longueur efficace du bras</b>	211 mm
<b>Kröpfungswinkel</b>	<b>Offset angle</b>	<b>Angle de coude</b>	26°
<b>Überhang</b>	<b>Overhang</b>	<b>Excédent</b>	19,5 mm
<b>Tangentialer Spurfehlwinkel</b>	<b>Tangential tracking error</b>	<b>Angle tangentiel de l'erreur de piste</b>	0,15°/cm Rad.

## Motor und Antrieb

Der Antrieb des Plattentellers erfolgt durch den Gleichstrommotor Dual DC 200-1 oder durch den Gleichstrommotor Dual DC 210-1.

### Einstellen der Nenndrehzahlen DC 200-1

1. Stroboskopscheibe auflegen.
2. Drehzahlumschalter in Stellung „33“ Nenndrehzahl 33 1/3 U/min. einstellen. Dann Drehzahlumschalter in Stellung „45“ und Nenndrehzahl 45 U/min. einstellen.

Reihenfolge beachten!

### Einstellen der Nenndrehzahlen DC 210-1

1. Stroboskopscheibe auflegen.
2. Drehzahlumschalter in Stellung „45“ mit R 9002 Nenndrehzahl 45 U/min. einstellen. Drehzahlumschalter in Stellung „33“ mit R 9003 Nenndrehzahl 33 U/min. einstellen.

Reihenfolge beachten!

## Tonarm und Tonarmlagerung

### Ausbau des Tonarmes

Es empfiehlt sich wie folgt vorzugehen:

1. Tonarmleitungen an Anschlußplatte **7** ablöten.
2. 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.

## 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

### Abstellpunkt

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

### Tonarmlift

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

## Motor and Drive

Power for the turntable platter is supplied by a DC motor Dual DC 200-1 or by DC motor Dual DC 210-1.

### Adjusting the rated speed DC 200-1

1. Check with stroboskop disc.
2. Set speed control switch in position "33" adjust the rated speed 33 1/3 U/min. Set speed control switch in position "45" adjust the rated speed 45 U/min.

Note succession!

### Adjusting the rated speed DC 210-1

1. Check with stroboskop disc.
2. Set speed control switch in position "45" with R 9002 adjust the rated speed 45 U/min. Set speed control switch in position "33" with R 9003 adjust the rated speed 33 U/min.

Note succession!

## 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 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.

## 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

### Switch off point

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

## Moteur et entrainement

Le plateau est entrainés par un moteur Dual DC 200-1 ou par un moteur Dual DC 210-1.

### Réglage la vitesse nominales DC 200-1

1. Contrôle avec la disque stroboscope.
2. Amener le commutateur de vitesse à la position «33» régler la vitesse de 33 1/3 tr/mn. Amener le commutateur de vitesse à la position «45» régler la vitesse de 45 tr/mn.

Notifiez la suite!

### Réglage la vitesse nominales DC 210-1

1. Contrôle avec la disque stroboscope.
2. Amener le commutateur de vitesse à la position «45» régler la vitesse de 45 tr/mn avec le régulateur R 9002. Amener le commutateur de vitesse à la position «33» régler la vitesse de 33 tr/mn avec le régulateur R 9003.

Notifiez la suite!

## 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 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.

## 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

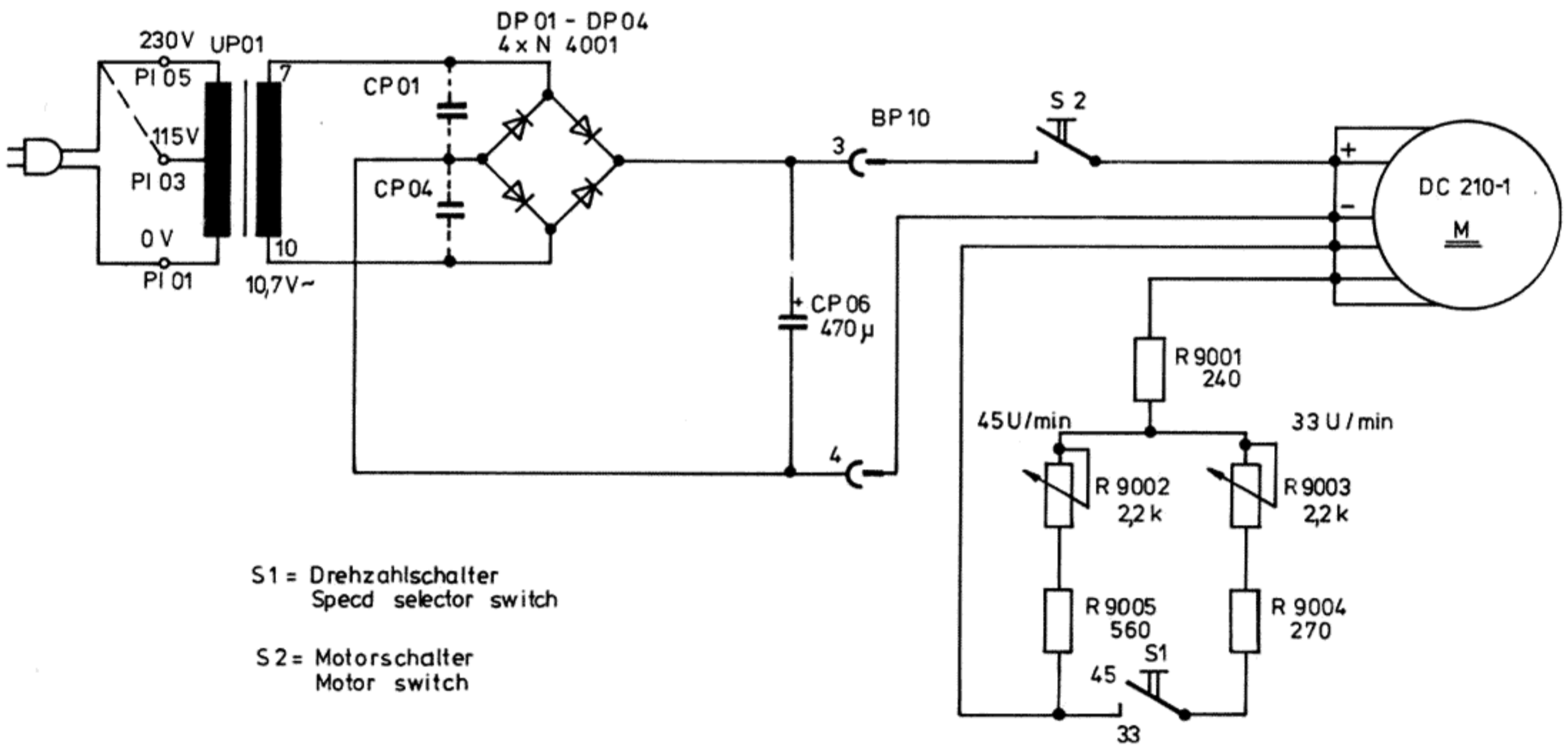
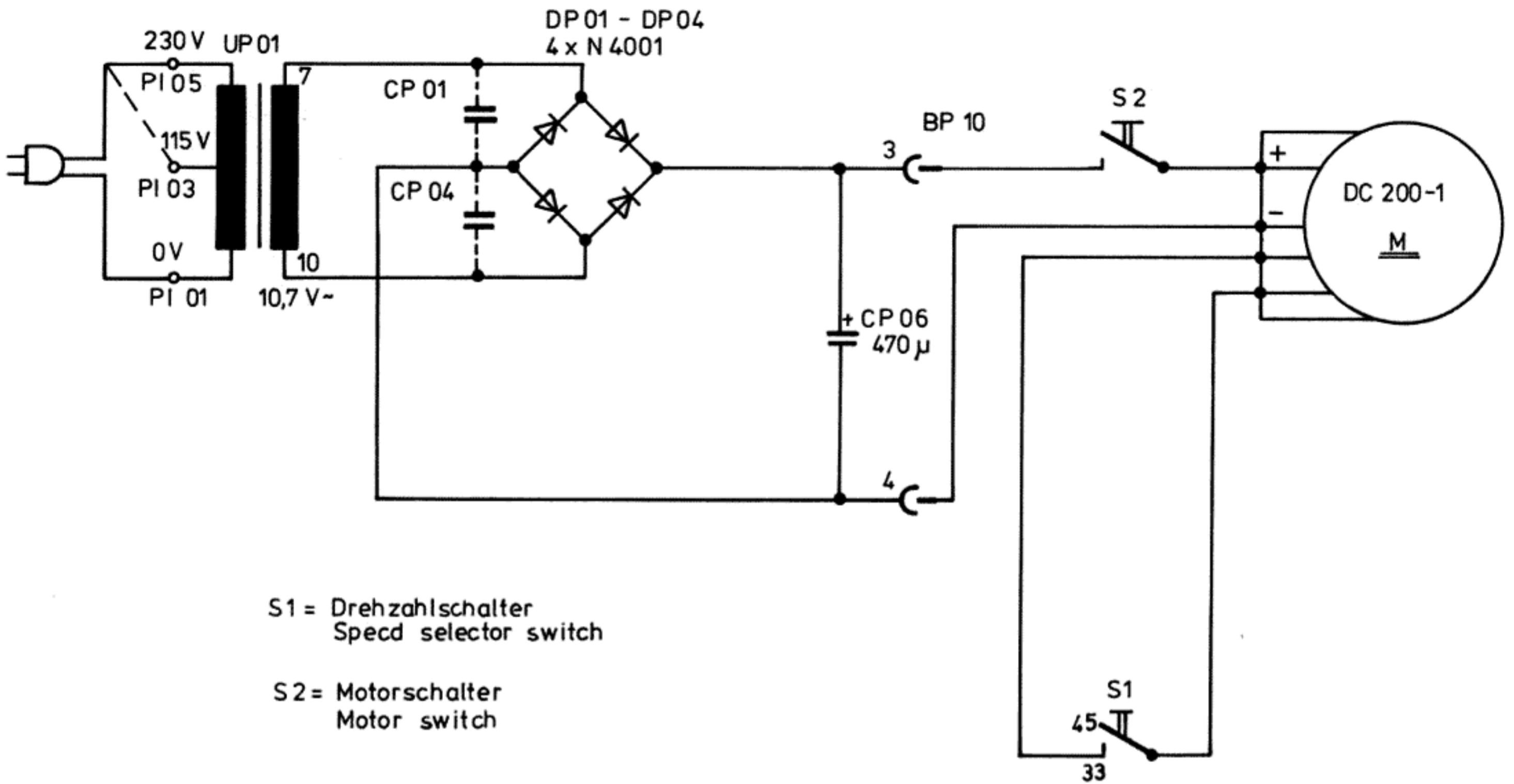
### Point d'arrêt

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**.

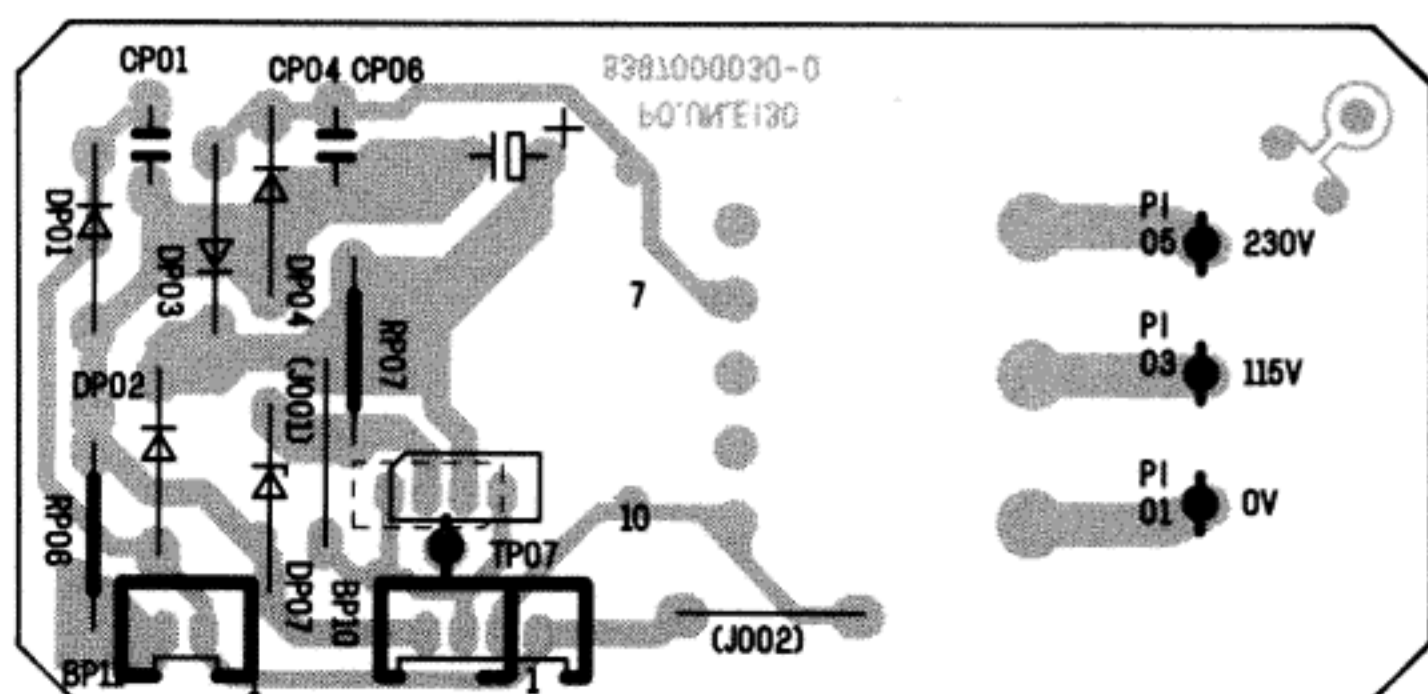
### Lève-bras

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.

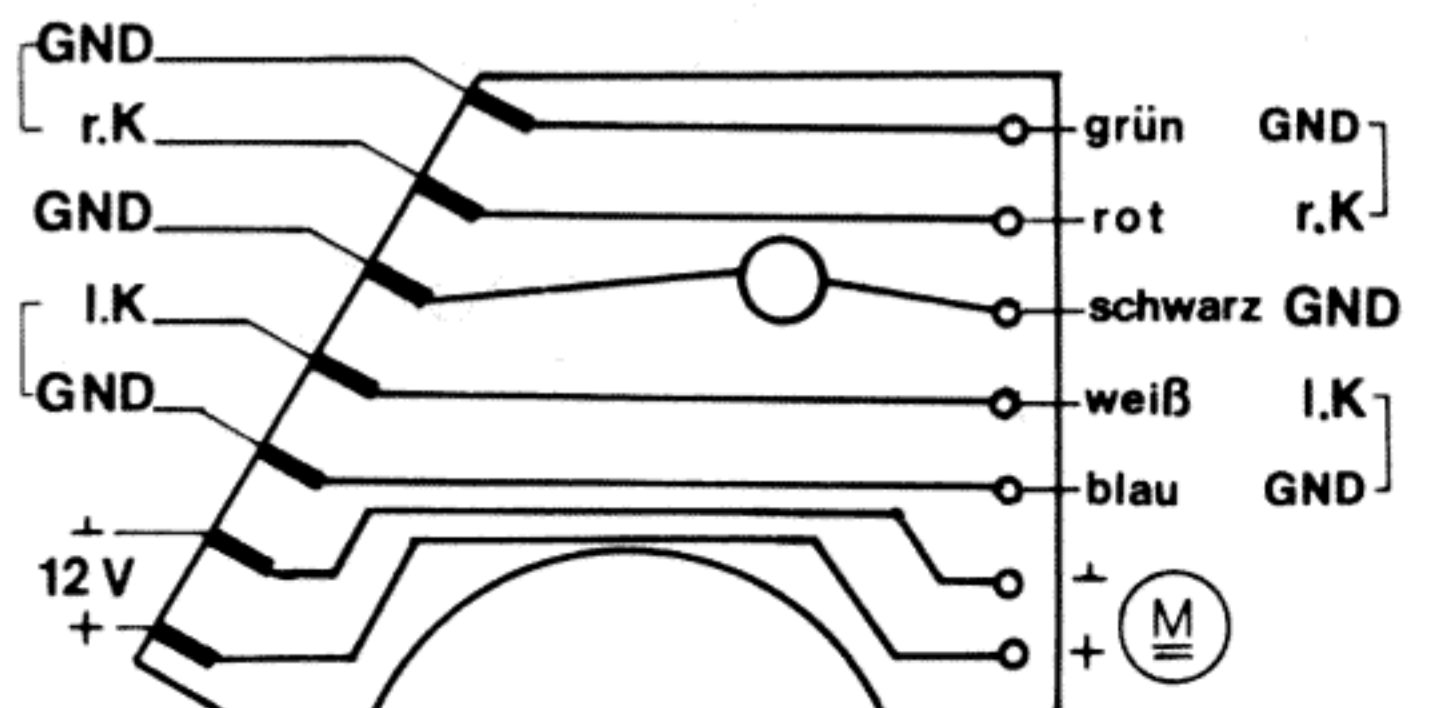
Schaltbild / Wiring diagram / Schéma d'électrique

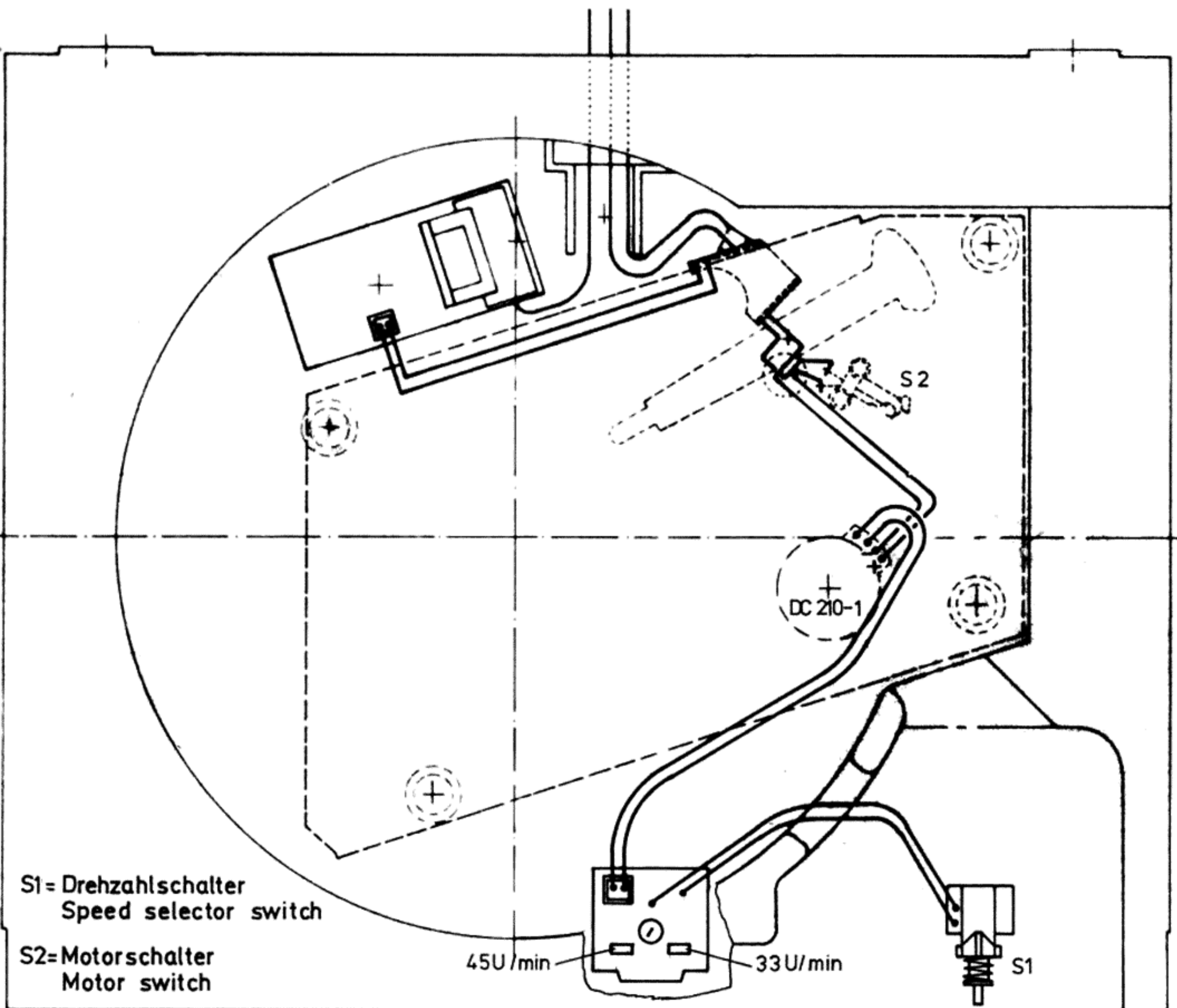
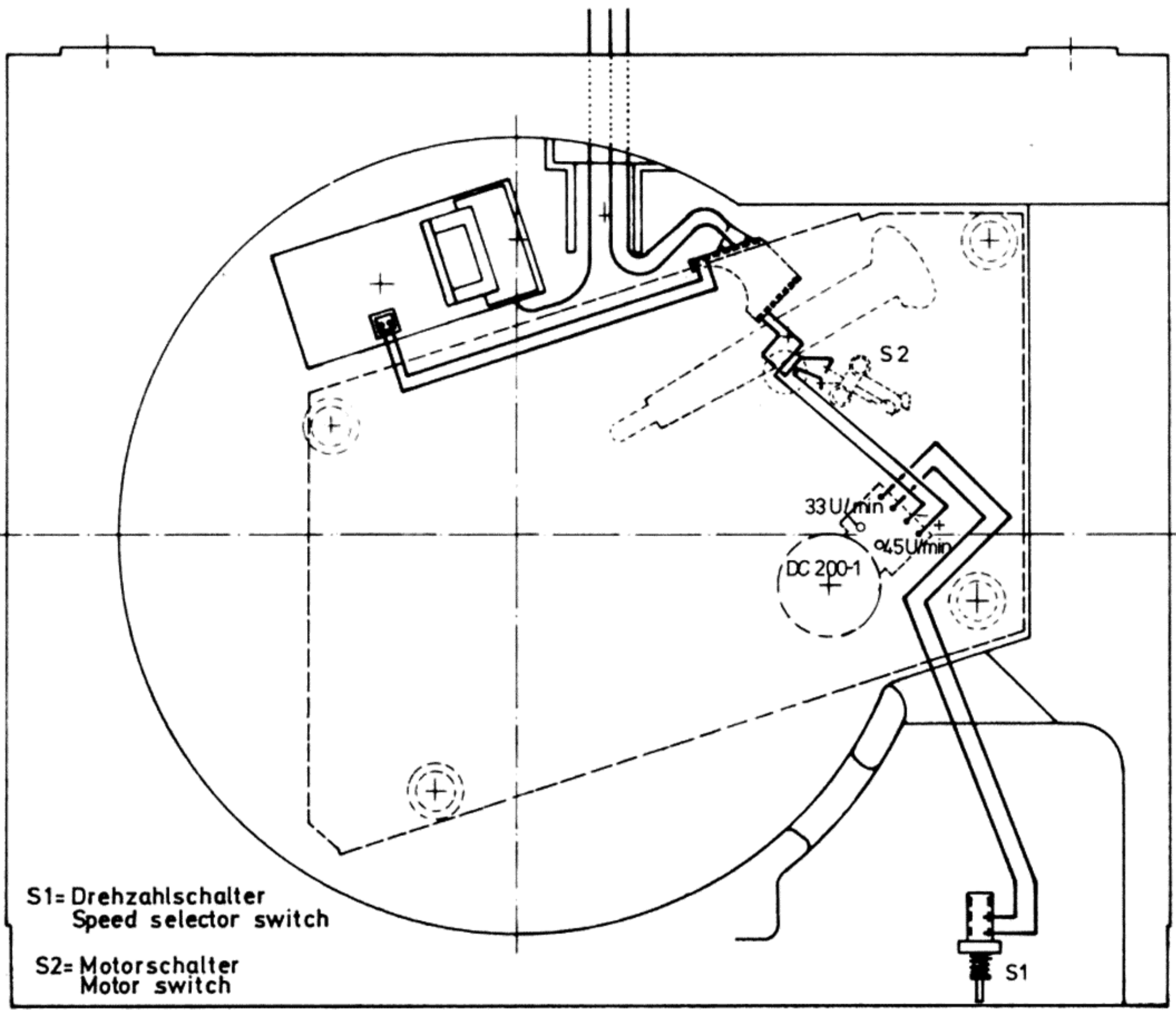


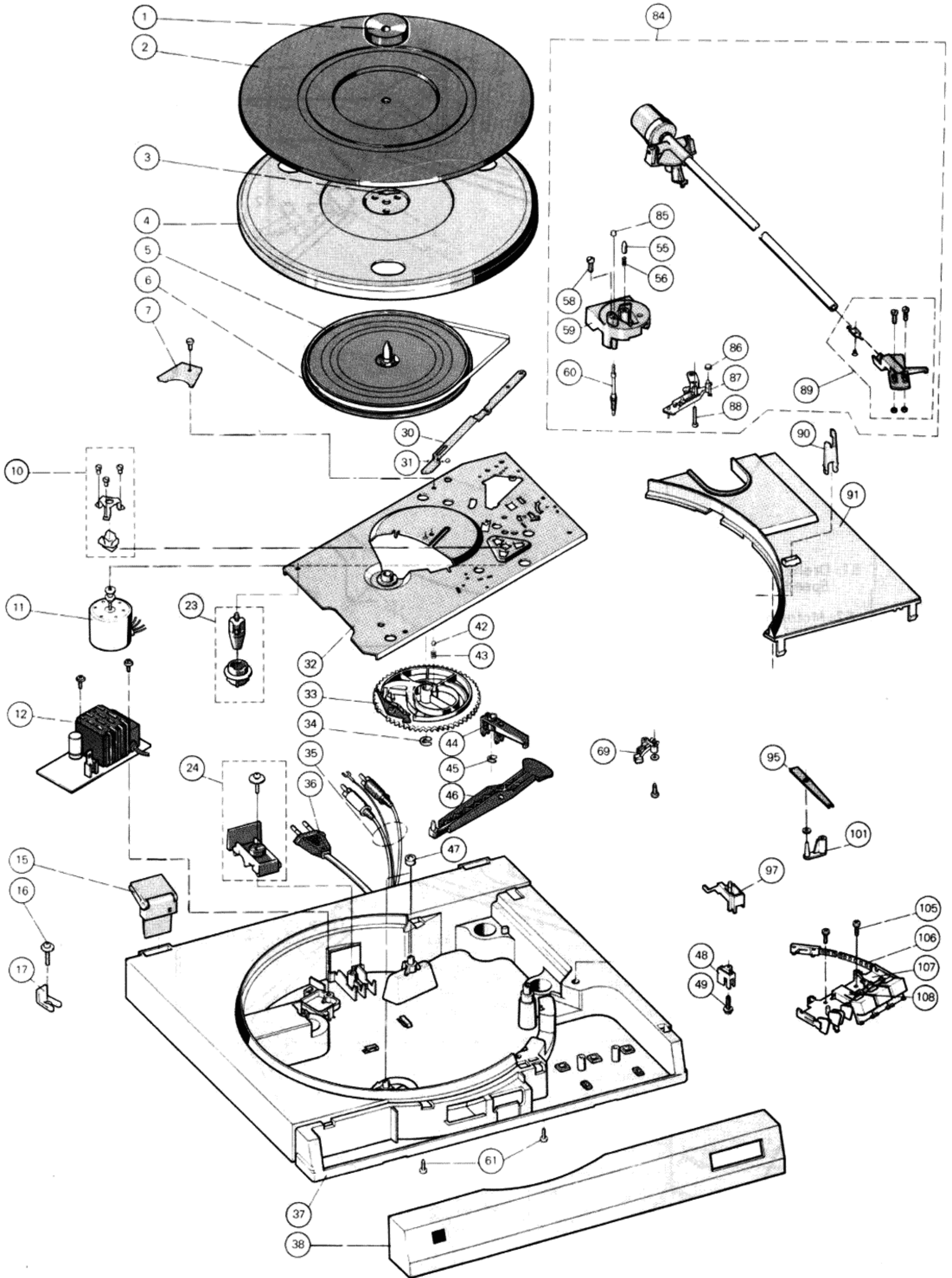
Netzplatte  
Power supply board  
Plaque secteur



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







Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachée · CS 511

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
1	220212	1	Zentrierstück
2	275365	1	Plattentellerbelag kpl.
3	270557	1	Sicherung
4	275366	1	Plattenteller kpl.
5	273388	1	Antriebsteiler
6	272489	1	Flachriemen
7	272095	1	Anschlußplatte
10	271780	1	Motorbefestigungsteile
11	273393	1	Motor DC 200-1
11	274789	1	Motor DC 210-1
12	275367	1	Netzteil kpl.
13	273127	1	Abdeckkappe
DP 1	227344	4	Diode 1 N 4001
DP 2	227344	4	Diode 1 N 4001
DP 3	227344	4	Diode 1 N 4001
DP 4	227344	4	Diode 1 N 4001
15	273111	2	Scharnier
16	272110	3	PT-Schraube
17	272111	3	Distanzstück
23	273466	4	Aufnahmetopf mit Gummipuffer
24	275349	1	Zugentlastung
26	274286	1	Reglerplatte
R 9002	263603	2	Steller 2,2 kΩ
R 9003	263603	2	Steller 2,2 kΩ
30	272074	1	Abstellschiene
31	209358	1	Kugel 4
32	275344	1	Grundplatte
33	273390	1	Kurvenrad
34	210148	1	Scheibe 5
35	207301	1	Tonabnehmerkabel Cinch
35	207303	1	Tonabnehmerkabel DIN
36	232995	1	Netzkabel USA
36	232996	1	Netzkabel Europa
37	274133	1	Elastikpuffer
37	275354	1	Konsole CK 43 SM
37	275368	1	Konsole CK 43 AM

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
38	272882	1	Frontblende CS 511 SM
38	273678	1	Frontblende CS 511 AM
39	275355	1	Abdeckhaube CH 43
42	209358	1	Kugel 4
43	273144	1	Druckfeder
44	270585	1	Lagerbock
45	210147	1	Scheibe 4
46	273391	1	Haupthebel
47	274064	1	Dämpfungsscheibe
48	273107	2	Lagerteil
49	273109	2	Linseblechschraube B 2,9
51	272069	1	Lagerbolzen
52	272068	1	Druckfeder
58	272119	1	Zylinderschraube M3 × 6
59	272873	1	TA-Sockel kpl.
60	274781	1	Heberbolzen
60	273133	1	Druckfeder
69	274105	1	Mikoschalter
84	275478	1	Tonarm kpl.
85	237660	1	Steuerpimpel
86	275118	1	Hülse
87	273394	1	Segment
88	272073	1	Linsenschraube PT 3 × 20
89	270534	1	Tonarmkopf
90	273112	1	Tonarmstütze
91	272880	1	Abdeckung SM
91	273677	1	Abdeckung AM
95	272078	1	Stellschiene
97	273108	1	Hubstück
101	273140	1	Lagerteil
105	269891	1	Linsenschraube
106	272857	1	Flexbandbowdenzug
107	273113	1	Tastatur kpl.
107	273679	1	Tastatur kpl. schwarz
108	273143	1	Druckschalter
108	275352	1	Schalterplatte
	272876	1	Bedienungsanleitung
	272903	1	Verpackungskarton

Montage / Demontage / Mounting / Dismantle / Montage / Demontage

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

