

WURLITZER

BETRIEBSANLEITUNG

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE SERVICE

CD JUKEBOXES
~~SGG 40915~~ → CDMA-I

UPDATED TECHNICAL INFO
TI-MA-BIB

I N H A L T S V E R Z E I C H N I SSEITE:

BEDIENUNGSANLEITUNG

I. Erste Inbetriebnahme.....1
 a. Auspacken.....1
 b. Aufschließen.....1
 c. Transportsicherungen.....1
 d. Münzprüfer.....1
 e. Kontrolle - Netzspannung.....1

II. Inbetriebnahme.....2
 a. Netzstecker.....2
 b. Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit CD-Platten.....2
 c. Bestückung des Musikautomaten mit CD's.....2
 d. Münz- und Kreditprogrammierung.....2
 e. Programmieren der Plattenanzahl und des Playstimulators.....2
 f. Freispiel-Programmierung.....3
 g. Beispiele Münz-- und Kreditprogrammierung.....3

III. Verstärker.....3
 a. Lautstärkeregler.....3
 b. Höhen- und Baßregler.....4
 c. Schiebeshalter "Stereo/2-Kanal".....4
 d. Maximale Verstärkerlast und Außenlautsprecher.....4

IV. Sonderzubehör.....5
 a. Fernwahlbox.....5
 b. Infrarot-Fernregler 40 089 000 00.....5
 c. Mikrofonzusatz 40 090 000 00.....5
 d. BGM-Adapter 48 861 004 00.....5
 e. BGM-Adapter 51 890 200 00.....5

V. Serviceprogramm.....5-10

TECHNISCHE INFORMATION

I. Kontrolle der CD-Abspielereinheit.....10-12

II. Funktionsbeschreibung Mechanik.....12-13

III. Einstellvorschrift für CD-Abspielmechanik.....13-15
 Abbildung zur mechanischen Einstellung.....48

ERGÄNZUNGEN.....63

T A B L E O F C O N T E N T S

SET-UP INSTRUCTIONS

I. First installation.....16
 a. Unpacking.....16
 b. Unlocking.....16
 c. Removal of shipping guards.....16
 d. Coin validator.....16
 e. Verification of mains voltage.....16

II. Set-up to play.....17
 a. Mains connection.....17
 b. Compact disc handling precautions.....17
 c. Loading compact discs.....17
 d. Play-price.....17
 e. Number of discs and play stimulator.....17
 f. Free play.....17
 g. Examples of play price setting.....18-20

III. Amplifier.....20
 a. Volume Control.....20
 b. Bass and Treble Controls.....21
 c. Stereo/2-Channel Switch.....21
 d. Maximum amplifier load.....21

IV. Accessories.....21
 a. Wallbox.....21-22
 b. Remote Volume Control - Infra-Red.....22
 c. Microphone Kit 40 090 000 00.....22
 d. Background Music Adapter 48 861 004 00.....22
 e. Background Music Adapter 51 890 200 00.....22

V. Service program.....22-27

TECHNICAL INFORMATION

I. Check procedure - CD player.....27-28

II. Functional description - CD mechanism.....29-30

III. CD mechanism adjustment instructions.....30-32
 Figures for mechanical adjustment.....48

AMENDMENT.....64

T A B L E D E S M A T I E R E S

I. Première mise en marche.....33
 a. Déballage.....33
 b. Ouverture de l'appareil.....33
 c. Protections de transport.....33
 d. Monnayeur.....33
 e. Courant d'alimentation.....33

II. Mise en marche.....34
 a. Brancher l'appareil.....34
 b. Recommendations pour l'utilisation de disques CD.....34
 c. Remplissage de l'appareil en disques CD.....34
 d. Programmation des prix des sélections.....34
 e. Programmation nombre de disques / stimulateur de jeu.....34
 f. Programmation en jeu gratuit.....35
 g. Exemples de programmation de prix et de crédit.....35

III. Amplificateur.....35
 a. Contrôle de volume.....35
 b. Commandes de basses et d'aigus.....35
 c. Commutateur Stéréo/2-Canaux.....36
 d. Charge maximale de l'amplificateur.....36

IV. Accessoires complémentaires.....36
 a. Consolettes.....36
 b. Télécommande à infrarouges 40 089 000 00.....37
 c. L'ensemble microphone 40 090 000 000.....37
 d. Adaptateur pour musique d'ambiance 48 861 004 00.....37
 e. Adaptateur pour musique d'ambiance 51 890 200 00.....37

V. Programme de service.....37-42

INFORMATION TECHNIQUE

I. Procédure de Contrôle - lecteur CD.....43-44

II. Description fonctionnelle du mécanisme CD.....44-45

III. Instructions de réglage du mécanisme CD.....45-47
 Image pour ajustage mécanique.....48

COMPLEMENT.....65

SCHALTBILDER	CIRCUIT DIAGRAMS	SCHEMAS	Seite/ Page:
Chassis	Chassis	Châssis	49
Verdrahtungsplan	Wiring diagram	Schéma de câblage	50
Steckeradapter	Plug connector	Adaptateur de fiche	51
CD-Control	CD-Control	CD-Contrôle	52
CD-Interface	CD-Interface	CD-Interface	53
TOC-Schaltung	TOC-circuit	Circuit de TOC (Table of Contents)	53
Interface EMP Mars 130	Interface EMP Mars 130	Interface EMP Mars 130	54
Interface EMP Mars 111 B	Interface EMP Mars 111 B	Interface EMP Mars 111 B	54
BGM-Adapter 51 890 200 00	BGM-Adapter 51 890 200 00	Adaptateur pour musique d'ambiance 51 890 200 00	55
Anschlußplan für BGM-Adapter (komplett mit Kabelbäumen)	Connection diagram for BGM-Adapter (incl. cable looms)	Schéma de branchement pour adaptateur de musique d'ambiance (avec câblage)	56
Fernwahlboxanschluß	Wallbox connection kit	Branchement de consolette	57
Beleuchtung	Illumination	Eclairage	58
Bestückungsplan - Steuerung	Parts Layout - Control Unit	Schéma-Unité de contrôle	59
Steuerung	Control Unit	Unité de contrôle	60
Lautsprecher	Loudspeaker	Haut-parleur	61
Verstärker - Bestückungsplan	Amplifier - Parts Layout	Amplificateur - Schéma	61
Kompaktverstärker	Compact amplifier	Amplificateur compact	62

II. Inbetriebnahme:

- a. Netzstecker einstecken.
Netzschalter - an der Rückwand der Musikbox - einschalten. Die Beleuchtung ist an und der Plattenkorb macht einen Kontroll-Umlauf und hält in Position 01. Die Digitalanzeige ist 0 0 0 0, dann 0 1 0 1.

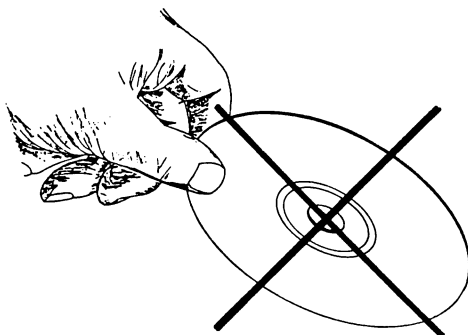
b. VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN UMGANG MIT CD-PLATTEN

CD'S VOR GEBRAUCH REINIGEN.

Benutzen Sie für den CD-Musikautomat nur saubere und unbeschädigte CD-Platten, denn Fingerspuren, Schmutz und schwere Kratzer führen zu Störungen (Tonunterbrechungen, Sprünge vorwärts wie rückwärts).

CD-Platten sind mit einem weichen Tuch zu reinigen, bei größerem Schmutz darf dieses mit einem neutralen, verdünnten Reinigungsmittel angefeuchtet sein. Nicht Reinigungssprays, Anti-Statik-Sprays, Benzol, Verdünnung oder andere Lösungsmittel verwenden, denn diese beschädigen die Plattenoberfläche.

NIEMALS PLATTENoberfläche BERÜHREN!



Versuchen Sie nie, eine beschädigte oder verbogene Platte abzuspielen.

c. Bestückung des Musikautomaten mit CD's:

Die Box kann je nach Version maximal 50 oder 100 CD-Platten im Plattenkorb aufnehmen, im Programmhalter CD-Carnegie werden 48 CD's angezeigt. Werden weniger CD-Platten eingesetzt, so ist die dementsprechende Anzahl im Serviceprogramm 1 mit Taste 5 zu programmieren.

Auf dem Chassis finden Sie den Aufkleber "Korb drehen". Wird der so bezeichnete Hebel nach links gedrückt, dann dreht der Plattenkorb so lange wie der Hebel gehalten bleibt. Man läßt zum Bestücken den Plattenkorb in Intervallen immer so weit vordrehen, daß einige Plattenfächer frei zugänglich sind. Die Platten sind beginnend mit dem Plattenfach 01 einzusetzen. Die bedruckte Seite (Label) muß immer nach links zeigen, d.h. zur nächstniedrigeren Plattennummer.

Es ist zweckmäßig, jedesmal gleich nach dem Einsetzen der Platte auch den dazugehörigen Titelstreifen in den Programmhalter einzuschieben.

Dazu kann der komplette Programmhalter herausgenommen werden, die zwei linken und rechten Rastfedern müssen hierfür nach innen gedrückt werden.

Der erste Titelstreifen wird oben links eingeschoben, beginnend mit Platte 01.

d. Münz- und Kreditprogrammierung

Bei Musikautomaten in "UNI-Pack"-Ausführung sind am Selection und Credit Computer (SCC) noch keine Spielpreise eingestellt. Normal werden die Spielpreise gemäß dem im Beipack befindlichen Münzeinwurfschild eingestellt. Es sind aber auch andere Kombinationen möglich. In der Abb. 1 sind einige Beispiele aufgeführt. Folgende Schritte dabei beachten:

1. Automat einschalten
2. Stecker der Münzkontaktleitungen A je nach vorgesehener Programmierung auf die Stiftreihe B stecken
3. Die beigegefügteten Programmbrücken C entsprechend der Anzahl der zusätzlichen Bonus-Spiele setzen. (B1 bis B4)
4. Taste "LT" einmal drücken, damit Programmierung wirksam wird.

Anmerkung: In der Hideaway-Ausführung ist die Programmierung der Spielpreise nicht erforderlich.

e. Programmieren der Plattenanzahl und des Playstimulators

Die Plattenanzahl ist zu programmieren, falls weniger als 50 bzw. 100 CD-Platten im Plattenkorb eingesetzt werden.

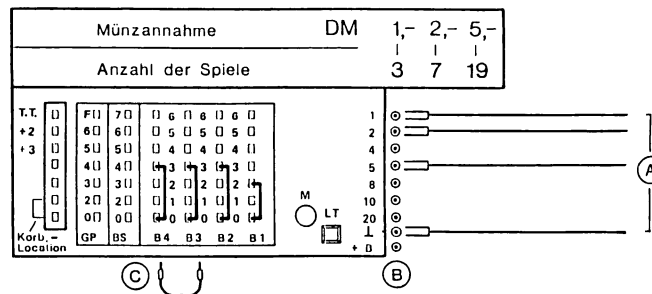
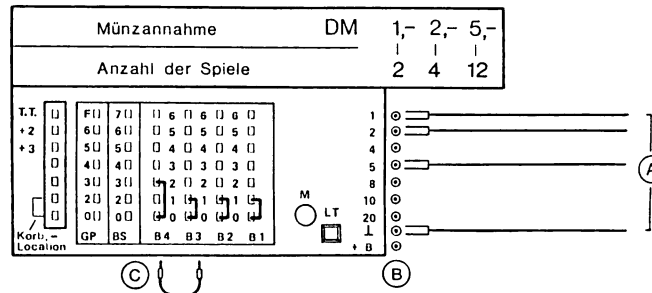
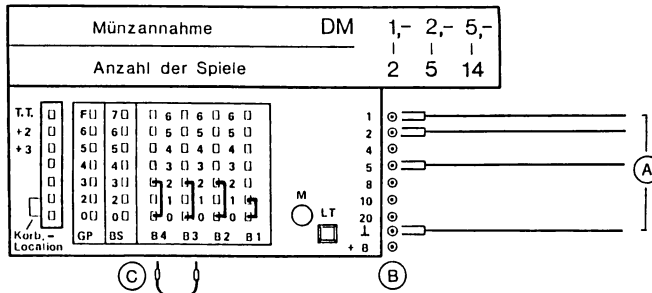
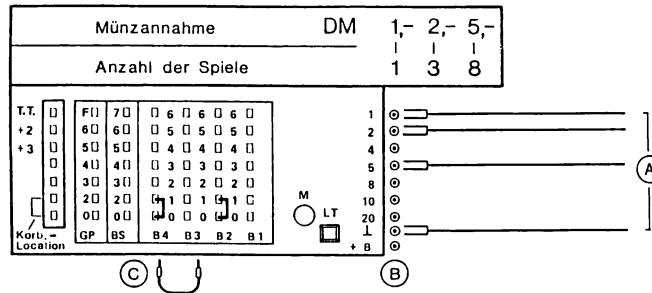
Der Playstimulator spielt selbständig nach Abspielen der letzten gewählten Platte einen zufälligen Titel. Diese Zeit ist programmierbar zwischen 1 und 98 Minuten.

Der Programmiervorgang ist beschrieben im Kapitel "Serviceprogramm, Ebene 1, Taste 5"

f. Freispiel-Programmierung

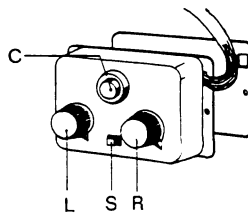
In der Spalte "GP" von 0 nach F eine Brücke setzen. Anschließend Taste "LT" drücken. Es kann nun ein Titel ohne Münzeinwurf vorgewählt werden. Bis maximal 7 Titel können vorgewählt werden, durch zusätzliches Einsetzen einer Brücke in der Reihe "BS" von 0 nach 7.

g. Beispiele Münz und Kreditprogrammierung

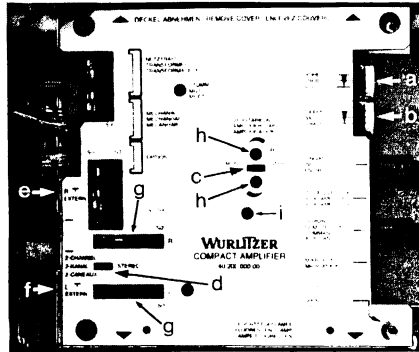


III. Verstärker

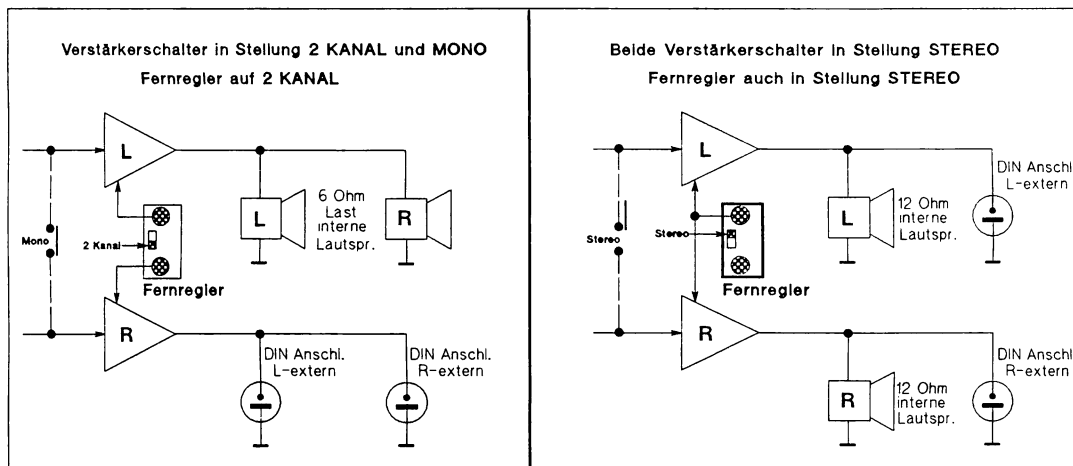
- a. Der Lautstärkeregler des Verstärkers - von der Rückseite der Musikbox zugänglich - hat ein eigenes Gehäuse und ist an den Verstärker über einen Stecker angeschlossen. Dieses Lautstärkereglere-Kästchen kann abgeschraubt und als Fernregler benutzt werden. Seine Anschlußleitung darf mit Leitungen einfachster Art beliebig verlängert werden. Die Regelleitungen führen etwa +5V Gleichspannung. Das Reglerkästchen besitzt zwei Drehknöpfe. Bei "Stereo-Betrieb" wird nur der linke Drehknopf benutzt. In Stellung "2 Kanal" sind beide Kanäle getrennt regelbar.



- b. Die Höhen- und Baßregler (a) und (b) im Bild Verstärker dürfen zur Anpassung an die örtlich gegebenen akustischen Bedingungen nach Wunsch eingestellt werden. Auch der "Mono-Stereo" Schiebeschalter (links neben dem Stecker "Phono-Eingang") darf beliebig eingestellt werden; er muß aber auf "Stereo" stehen, wenn Stereoschallplatten stereofonisch wiedergegeben werden sollen.



- c. Der Schiebeschalter "Stereo/2-Kanal" steht bei normaler Betriebsweise stets in Stellung "Stereo". In Stellung "2-Kanal" sind die Innenlautsprecher des Musikautomaten alle auf den linken Verstärkerkanal geschaltet und beide Buchsen L und R für Außenlautsprecher auf den rechten Verstärkerkanal. Der Lautstärkeregler, mit seinem Betriebsartenschalter auf "2-Kanal" gestellt, ermöglicht es jetzt, die Innenlautsprecher und angeschlossene Außenlautsprecher (z.B. in einem anderen Raum) völlig unabhängig voneinander zu regeln (linker Knopf für Innen, rechter Knopf für Außen). Der Schiebeschalter "Mono-Stereo" muß bei dieser Betriebsweise auf "Mono" stehen.



2kanal-D

d. Maximale Verstärkerlast und Außenlautsprecher:

Der Verstärker darf pro Kanal mit nicht mehr als 4 Ohm belastet werden (weniger Ohm bedeuten mehr Last!). Da die eingebauten Lautsprecher schon etwa eine Last von 12 Ohm pro Kanal darstellen, dürfen außen zusätzlich höchstens (etwa) 8 Ohm zugeschaltet werden. Wird der Verstärker auf Zweikanal-Betrieb geschaltet, dann liegen alle Innenlautsprecher zusammen am linken Kanal; der rechte Kanal (jetzt an beiden Buchsen "R-Extern" und "L-Extern") darf jetzt voll mit maximal 4 Ohm belastet werden.

Die hier genannten Zahlen sind nicht exakt. Sie sind für die Praxis aber ausreichend.

Der Verstärker gibt an einem 4 Ohm-Lautsprecher pro Kanal etwa 70 Watt (Sinusleistung bei 1% Klirrfaktor) ab, an einen 12-Ohm-Lautsprecher maximal etwa 24 Watt, an einen 24-Ohm-Lautsprecher etwa 12 Watt. Ein 12-Ohm-Lautsprecher muß also 24 Watt verarbeiten können, sollte er allein für sich an einem Kanal angeschlossen werden. Ein kleinerer Typ würde bei voller Lautstärke überlastet werden und gefährdet sein.

IV. Sonderzubehör (nicht im Standard-Gerät enthalten)

a. Fernwahlbox

Es können maximal 4 Fernwahlboxen an einer Musikbox angeschlossen werden.

1) Hideaway

An der außen angebrachten Anschlußleiste befinden sich die Anschlüsse (siehe auch Schaltbild Seite) "LOCK OUT" - "RECORD PLAY" - "SIGNAL" - "COMMON" und "AC". Diese sind für den Anschluß einer Fernwahlbox vorgesehen. An den Klemmen "AUDIO/RIGHT" und "AUDIO/LEFT" können Lautsprecher mit einer Impedanz von mehr als 4 Ohm angeschlossen werden. Außerdem ist eine externe Löschtaste (Cancel) zum Spielabbruch anschließbar.

2) CD-Carnegie

Zum Anschluß einer Fernwahlbox wird der Einbausatz 43 885 410 00 benötigt. Dieser besteht aus einem separatem Transformator und einer Klemmleiste zum Verbinden des Fernwählers.

Wichtig: Werden mehrere Fernwahlboxen angeschlossen, so sind diese parallel zu schalten. Die Parallelschaltung sollte immer von der Musikbox aus erfolgen. Die Verbindungsleitungen sollten mindestens für eine Stromaufnahme von 2A ausgelegt sein (min. 0,75 mm²).

b. Infrarot-Fernregler 4008900000

Zum Betrieb des Handsenders muß eine 9 Volt-Batterie eingesetzt sein. Es lassen sich folgende Funktionen drahtlos steuern:

Taste "laut"	Änderung der Lautstärke. Dabei kann durch schnelles Betätigen der
Taste "leise"	Taste die Geschwindigkeit der Lautstärkenänderung vergrößert werden.

Taste "stumm"	Der Ton bleibt abgeschaltet, solange diese Taste gedrückt ist.

Taste "löschen"	Spiel einer Platte wird abgebrochen, Platte wird zurück ins Magazin gelegt.

Es ist zu beachten, daß die Hauptempfangsrichtung des Empfängers senkrecht nach oben ist. Das bedeutet, daß es bei größeren Entfernungen günstiger ist, die Zimmerdecke oberhalb des Musikautomaten anzustrahlen als etwa das Gerät direkt.

Im Innern der Musikbox befindet sich an der Rückseite die Steuereinheit "Telecontrol". Mit dem Drehknopf auf der Steuereinheit läßt sich eine passende Lautstärke einstellen, mit der die Box bei der täglichen Einschaltung beginnen soll. Soll die Grundlautstärke geändert werden - 16 Stellungen sind mit dem Drehknopf möglich - so wird die neue Einstellung erst nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Musikbox wirksam.

- c. Der Mikrofonzusatz 40 090 ermöglicht es, über die Lautsprecher des Musikautomaten Durchsagen zu machen. Das Kabel zwischen dem Mikrofon-Vorverstärker und der Box ist 15 m lang. Durchsagen können auch gemacht werden, wenn die Box nicht spielt. Wird das Mikrofon während des Spiels eingeschaltet, dann wird die Musik solange leise. Dieser Zusatz wird am Anschluß "Mikrofon" des Verstärkers angesteckt; darüberhinaus sind Eingriffe in den Verstärker nicht nötig.

d. BGM-Adapter 48 861 004 00

Dieser Adapter erlaubt es eine externe Signalquelle z.B. Radio oder Cassettenrecorder anzuschließen. Der Ton wird dann über die Lautsprecher des Automaten wiedergegeben, solange der Automat selbst nicht spielt. Dieser Adapter wird ebenfalls an den Mikrofoneingang angeschlossen.

e. BGM-Adapter 51 890 200 00

Der BGM-Adapter wird aktiviert, wenn diejenigen CD's des Plattenmagazins der Musikbox, die für BGM programmiert sind, aufgelegt werden. Die Lautstärke wird während des Spielens dieser Platten herabgesetzt. Die Dämpfung läßt sich über zwei Trimpotis getrennt für den rechten und linken Kanal einstellen. Sie ist abhängig von der Grundlautstärke der Musikbox.



V. Serviceprogramm

Das Serviceprogramm erlaubt in drei verschiedenen Serviceebenen den Zugang zu Testfunktionen, die Abfrage über Kasseninhalt und Anzahl der viel bzw. wenig gespielten Titel, das Sperren von einzelnen Titeln und die Programmierung von Hintergrundmusik-CD's nach Zeitzonen und Wochentagen.

Achtung

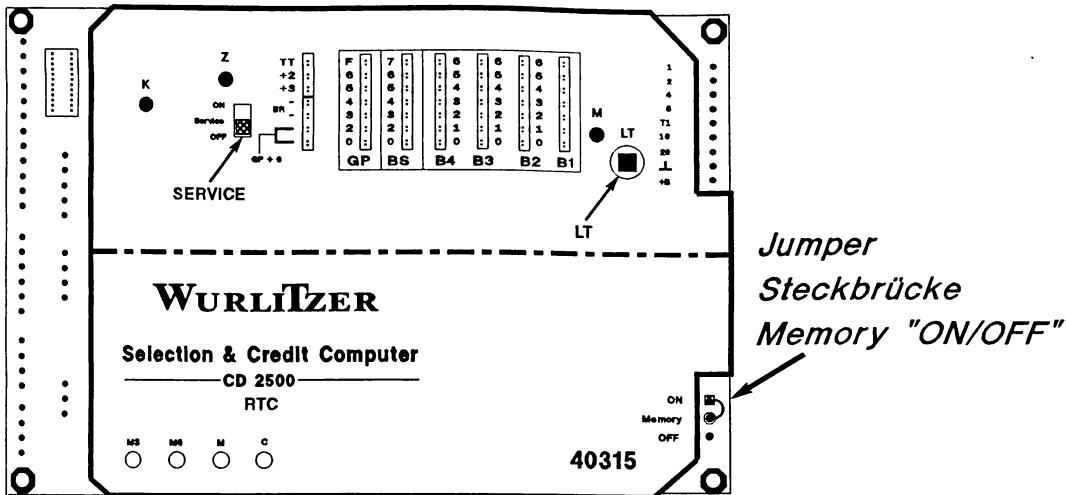
Voraussetzung zur Abfrage bzw. Speicherung aller eingegebenen Daten ist das Setzen des Steckers Memory "ON" auf die obere Position der Steuerung, andernfalls würden die gespeicherten Daten bei einer Stromabschaltung verloren gehen.

Service-Programm aufrufen:

1. Schiebeschalter "Service" von Position "Off"  auf "ON"  stellen.
2. Taste "LT" drücken.
3. Die Serviceebene 1 ist erreicht, die Digitalanzeige zeigt

		1	0
--	--	---	---

 an.



SERVICE-EBENE 1

Taste 0 - Wenig gespielte Platten:

Angezeigt werden die am wenigsten gewählten CD's. Zunächst wird die Platten-Nummer angezeigt und anschließend erscheint die Summe der gewählten Titel dieser CD

z.B.: [0 6. 4 4] = CD-Platte Nr.06
dann [0 0.0 2] = 2 x gespielt

Es wird als erstes die Platte mit den niedrigsten Spielen angezeigt, bei weiterem Druck auf die Taste 0 die Platte mit den zweitniedrigsten Spielen usw.

Taste 1 - TOP DISCS

Angezeigt wird die Nummer der am häufigsten gespielten CD-Platte, anschließend wird angezeigt wie häufig diese Platte gespielt worden ist,

z.B.: [03.] = CD-Platte Nr.03
dann [00.34] = 34 mal gespielt.

Der Zähler kann max. 63 anzeigen, wenn eine Platte häufiger als 60 mal gespielt wurde, werden alle anderen Zähler um 1 zurückgesetzt und aus den wirklichen Angaben werden dann relative Zählungen.

Wird die Taste 1 erneut gedrückt, dann wird die zweithäufigste CD-Platte angezeigt, genauso auch die dritthäufigste usw.

Die Abfrage muß mit einem kurzen Druck auf die Taste RESET beendet werden. Der am häufigsten gewählte Titel auf einer Platte wird auch als HIT OF THE HOUSE im normalen Betrieb (OPERATE) angezeigt.

Anmerkung: Während der Abfragen mit den Tasten 0 oder 1 ist eventuell für eine geraume Zeit die Anzeige dunkel oder es leuchtet nur eine Ziffer.

Die Abfrage muß mit einem kurzen Druck auf die Taste RESET beendet werden.

Taste 2 - Kasseneinhalt

Angezeigt wird der Kasseneinhalt in Basiseinheiten.

Die Basiseinheit ist meist identisch mit dem Wert der kleinsten angenommenen Münze.

Taste 3 - Anzahl aller Spiele

Angezeigt wird die Summe aller gespielten Titel seit der Rücksetzung des Zählers, max. 9999 Spiele.

Taste 3 plus Taste "RESET" - Löschen der Daten:

Wird die Taste 3 gedrückt und dazu auch die Taste RESET, dann werden Zähler der Tasten 0, 1 und 2 auf Null gestellt. Die Spitzenschlager-Reihe ist nach einer Löschung vorerst 01.01, 01.02, 01.03 usw.

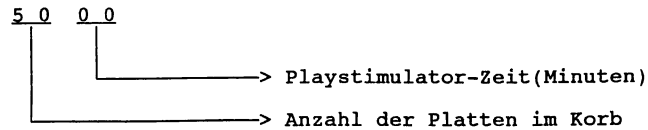
Taste 4 - Funktionskontrolle Spielanzeige:

Es werden alle Display-Segmente einzeln angesteuert, danach erfolgt die Anzeige der Programmversionsnummer des Eproms, z.B.: 02.03 oder höher.

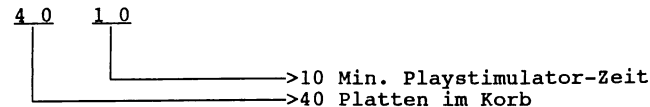
SERVICE-EBENE 1

Taste 5 - Programmierung der Plattenanzahl und des Play-stimulators:

Die Digitalanzeige zeigt bei Drücken der Taste 5 in den linken beiden Stellen die programmierte Anzahl der Platten (voreingestellt = 48), die beiden rechten Stellen zeigen die Intervallzeit des Playstimulators in Minuten an (voreingestellt = 00, d.h. Play-stimulator ist ausgeschaltet).



Zur Umprogrammierung Taste 5 drücken - festhalten - und "RESET" drücken, die Digitalanzeige erlischt. Nun die gewünschte Plattenanzahl und Playstimulator-Zeit über die Tastatur 4stellig eingeben, z. B.



Anschließend nochmals "RESET" drücken. Durch Drücken der Taste 5 ist der umprogrammierte Wert überprüfbar.

Werden die beiden rechten Ziffern mit 99 programmiert, so spielt die Box dauernd. Aber nicht eine CD nach der anderen, sondern einen zufällig ausgewählten Titel (Ab EPROM Version 2.08)

Achtung: Der Playstimulator ist nur in Funktion bei Programmierung der Einschaltdauer in Service-ebene 2, Taste 8, und leerem Wahlspeicher (kein Kredit).

Taste 6 - Funktionskontrolle CD-Plattenmotor:

Es zieht das Relais M6 an und der Plattenantriebsmotor dreht sich kurz. Dieser Test ist nur in der Spielstellung des Greifarmes durchführbar (evtl. vorher Taste 7 drücken).

Taste 7 - Funktionskontrolle Steuerung und Getriebemotor:

Es zieht das Relais M an und die Mechanik legt die Platte, die sich gerade unter dem Greifarm befindet, auf den CD-Abspieler. Wird diese Taste gedrückt während eine Platte spielt, so wird deren Spiel nach ca. 1 Sekunde beendet und die Platte in den Korb zurückgelegt.

Außerdem kann über die Digitalanzeige die Funktion des Mikroschalters K7 kontrolliert werden:

Bei Greifarm in Korbstellung zeigt das Display 10, K7 ist geschlossen. Bei Greifarm in Spielstellung zeigt das Display 00, K7 ist offen.

Taste 8 - Funktionskontrolle Steuerung und Plattenkorb:

Es zieht das Relais M3 an und der Plattenkorb dreht sich solange die Taste 8 gedrückt wird, vorausgesetzt der Greifarm befindet sich über dem Plattenkorb.

Taste 9 - Geräte- oder Kundennummer:

- a. Es kann eine 8stellige Aufstellplatz- oder Kundennummer programmiert werden. Zum Programmieren Taste 9 drücken - festhalten - und RESET drücken. Eine 8stellige Nummer fortlaufend eingeben. Abfrage der eingegebenen Nummer geschieht durch Drücken der Taste 9 im Serviceprogramm. Zunächst blinkt die Ziffer 1 und dann werden die 4 höchsten Stellen der Kundennummer angezeigt. Nach erneutem Drücken der Taste 9 blinkt kurz die Ziffer 2 und anschließend werden die 4 niedrigsten Stellen angezeigt (Ab EPROM Version 2.08).

Taste 9 - Funktionskontrolle CD-Spieler:

- b. Um diese Funktion auszuführen muß sich:
 1. eine Platte auf dem CD-Spieler befinden (Taste 7 drücken)
 2. nach Drücken der Taste 9 läuft der CD-Spieler an und die Musiktitel können fortlaufend angewählt werden.

Folgende Funktionen sind in diesem Programm programmierbar:

- 1) Zeit
- 2) Datum
- 3) Jahr und Wochentag
- 4) max. hintereinander abspielbare Titel pro CD
- 5) Sperren einzelner Titel
- 6) "Happy Hour" Zeit
- 7) Einschaltzeit des Playstimulators

Um diese Ebene zu erreichen zunächst Service-Ebene 1 aufrufen und dann zuerst Taste 4 drücken - festhalten und Reset drücken. Die Digitalanzeige erlischt.

Die Tasten haben folgende Funktionen:

Taste 0: Angezeigt wird die aktuelle Zeit (h h m m) im 24-Stunden-Format (h=Stunde, m=Minute)

Zur Programmierung Tasten 0 und RESET gleichzeitig drücken. Die Digitalanzeige erlischt. Die neue Zeit ist nun über die Tastatur 4-stellig einzugeben.

Taste 1: Angezeigt wird das aktuelle Datum (T T M M)

Tag	Tag	Monat	Monat

Zur Umprogrammierung Taste 1 und RESET gleichzeitig drücken. Die Digitalanzeige erlischt. Das neue Datum kann nun 4-stellig eingeben werden.

Taste 2: Das Jahr und der Wochentag wird angezeigt (J J 0 M)

Jahr	Jahr	Wochentag	Wochentag	Wochentag	Wochentag

Zum Umprogrammieren die Tasten 2 und RESET gleichzeitig drücken. Das Display erlischt. Nun das Jahr in 2 Stellen eingeben, dann 0 und anschließend den Wochentag wie folgt:

- | | |
|----------------|--------------|
| 0 = Sonntag | 1 = Montag |
| 2 = Dienstag | 3 = Mittwoch |
| 4 = Donnerstag | 5 = Freitag |
| 6 = Sonnabend | |

Taste 3: Angezeigt wird die maximale Anzahl von Titeln, die hintereinander von der gleichen CD abgespielt werden sollen, falls mehr Titel bis zum Abspielen vorher gewählt wurden. Voreingestellter Wert = 4 Titel.

Anzeige

4	0	0	4

Zum Umprogrammieren Taste 3 und RESET gleichzeitig drücken. Die Digitalanzeige erlischt, es können nun die pro CD maximal hintereinander abspielbaren Titel 2-stellig eingeben werden.

Taste 4: Wahlweises Sperren einzelner Titel

Durch Tastendruck werden evtl. gesperrte Titel wie folgt angezeigt.

C	C	T	T	Titelnummer	CD-Nummer

Nachdem der letzte anzusehende Titel abgerufen wurde, erscheint beim nächsten Tastendruck wieder der Erste .

Zum Umprogrammieren:

- 1) Taste 4 und RESET gleichzeitig drücken. Das Display erlischt.
- 2) Den zu sperrenden Titel in der Reihenfolge C C T T eingeben.
- 3) Um einen weiteren Titel zu sperren, Taste 4 drücken, bis Display 0 0 0 0 anzeigt.
- 4) Taste 4 und RESET erneut gleichzeitig drücken, das Display erlischt und den nächsten zu sperrenden Titel eingeben.
- 5) Weitere Titel wie ab Position 3) beschreiben eingeben.

Das Entsperren eines Titels erfolgt durch Drücken der Taste 4 und RESET und Um alle Titel wieder zu aktivieren, ist die Eingabe von 0 0 0 0 erforderlichlich (4 x 0).

Taste 5: Hintergrundmusik (BGM)

Diese Taste aktiviert die 3. Service-Ebene und wird genutzt zum Programmieren des Wochentags und der Hintergrundmusik-einschaltzeit.

Taste 6: "Happy Hour" Zeit (siehe auch Taste 7)

Die Digitalanzeige zeigt kurzzeitig blinkend (1=Anfangszeit)

1				

und anschließend die eingestellte Anfangszeit

h	h	m	m

an. (h=Stunde, M=Minute)

SERVICE-EBENE 2

Durch Druck auf die Taste 6 wird kurzzeitig blinkend 2 angezeigt und wechselt dann zur Anzeige der Abschaltzeit. Zum Umprogrammieren die Tasten 6 und RESET gleichzeitig drücken. Die "Happy Hour" Zeit kann nun durch Eingabe von 4 Stellen (h h m m), zuerst die Anfangs- und dann die Abschaltzeit, eingegeben werden.

Taste 7: "Happy Hour" Preiseinstellung
Es können zusätzliche Spiele während der "Happy Hour" Zeit gegeben werden.

Beispiel: 1 3 5 7 Es werden:

7	zusätzliche Spiele in der Bonus-Ebene 1
5	zusätzliche Spiele in der Bonus-Ebene 2
3	zusätzliche Spiele in der Bonus-Ebene 3
1	zusätzliches Spiel in der Bonus-Ebene 4

geben

Zum Umprogrammieren die Tasten 7 und RESET gleichzeitig drücken. Dann den neuen Wert 4stellig eingeben.

Taste 8: Play Stimulatorzeit

Durch Druck auf die Taste 8 wird zuerst blinkend

--	--	--	--

 1 = Anfangszeit angezeigt, danach wird die Zeit 4stellig (H H M M) angegeben.

Durch nochmaligen Druck auf die Taste 8 wird blinkend im Display

--	--	--	--

 2 angezeigt. Danach 4stellig die Abschaltzeitzeit des Play Stimulators.

Durch Drücken der Taste 8 kann wiederum zur Anfangszeit (1) zurückgeschaltet werden. Um die Zeiten neu zu programmieren:

Taste 8 und RESET gleichzeitig drücken, die Play-Stimulator Zeit kann nun durch Eingabe der Anfangszeit und der Abschaltzeit (8-stellig) neu programmiert werden.

Taste 9: Reserviert für zukünftige Funktionen

UM DIE SERVICE-EBENE 2 ZU VERLASSEN, TASTE RESET DRÜCKEN.

SERVICE-EBENE 3

In dieser Ebene können CD's zum Abspielen als Hintergrundmusik (BGM) programmiert werden. Dabei sind zwei Zeitzonen für jeden Wochentag wählbar.

Um diese Ebene aus der Service-Ebene 1 zu erreichen, die Taste 4 drücken - festhalten und RESET drücken. Die Digitalanzeige erlischt, die Service-Ebene 2 ist erreicht. Anschließend Taste 5 drücken, die Service-Ebene 3 ist aktiviert und kann nun abgefragt bzw. programmiert werden.

Um die Service-Ebene 1 wieder zu erreichen, Taste RESET drücken.

Taste 0: Es wird die Zeiteinstellung der Hintergrundmusik am Sonntag angezeigt. Es können pro Tag 2 Zeitzonen einprogrammiert werden. Nach dem Drücken der Taste 0 wird zunächst der Wochentag (0 für Sonntag, sowie die Anfangszeit der 1. Zeitzone angezeigt. Durch Druck auf die Taste 0 wird dann blinkend die Abschaltzeitzeit der ersten Zeitzone angezeigt. Durch nochmaligen Druck auf die Taste 0 werden die einprogrammierten Zeiten der Zeitzone 2 angezeigt.

0			1	-> Anfangszeit 1
0			2	-> Abschaltzeit 1
0			3	-> Anfangszeit 2
0			4	-> Abschaltzeit 2

Taste 1: Angezeigt werden die programmierten Zeiten am Montag. Zum Programmieren gleiche Prozedur wie unter Taste 0 beschrieben, wiederholen.

Taste 2

bis 6: Abfragevorgang wie oben beschrieben für Dienstag bis Sonnabend

Programmierung:

Um die Anfangs- bzw. Abschaltzeit neu zu programmieren, die entsprechende Wahl-taste (0...6) zusammen mit der RESET-Taste drücken. Alle 4 Zeiten müssen nun hintereinander über die Tastatur 4-stellig eingegeben werden.

Taste 7: Anzeigt wird links die Anzahl der für die Hintergrundmusik zur Verfügung stehenden CD's und rechts die Intervallzeit zwischen dem Spielen einzelner Titel.

Beispiel: 1 0 0 5

5 Minuten Intervallzeit zwischen einzelner Hintergrundmusiktitel

10 CD's werden für Hintergrundmusik verwendet

Abschalten des BGM-Programms:

Die beiden linken Ziffern auf 0 0 programmieren.

BGM-Dauerspiel:

Die beiden rechten Ziffern auf 0 0 programmieren.

Zum Programmieren Taste 7 und RESET drücken. Dann Anzahl der Hintergrund-CD's eingeben, danach die Intervallzeit einprogrammieren.

Taste 8: Programmierung der Anfangsposition und Wähloptionen von BGM-CD's: (BGM = background music = Hintergrundmusik) ab EPROM Version (2.08).

Es kann ein Bereich innerhalb des Plattenkorbes zu BGM-Zwecken programmiert werden. Der BGM-Anfang kann nur in dem Bereich der vorhandenen Platten im Plattenkorb sein, niemals höher. Wird eine höhere Zahl einprogrammiert, setzt die Steuerung auto-matisch den Anfang auf 01. Folgende Programmierschritte sind zunächst durchzuführen:

- In der Serviceebene 1 mit Taste 5: Anzahl aller Platten im Korb (incl. der BGM-Platten) programmieren
- In der Serviceebene 3 mit Taste 7: Anzahl der BGM-Platten programmieren
- Die Startposition der BGM CD's ebenfalls in Serviceebene 3 programmieren, dazu Taste 8 drücken - festhalten - und RESET drücken. Das Display erlischt. Die Anfangsposition und die Option eingeben, ob BGM-CD's auch durch Münzeinwurf angewählt werden können.

2 0 0 0

00 -> BGM-CD's können über Münzeinwurf angewählt werden (00 vom Werk eingestellt)

01 -> BGM-CD's können nicht über Münzeinwurf angewählt werden.

Anfangsposition der BGM-CD's (Beispiel= Nr. 20, im Werk voreingestellter Wert = 01)

Achtung: Ist eine Fernwahlbox angeschlossen, so ist die Münzeinwurfsoption immer auf 00 zu setzen.

Nach erfolgter Eingabe rechnet die Steuerung automatisch die Endposition der BGM-Platten aus. Zur Überprüfung nach dem Einsetzen der BGM-Platten kann die Endposition wie folgt ermittelt werden:

Endposition = Anfangsposition + Anzahl BGM-Platten - 1.

Abbruch der BGM-Wiedergabe:

Ein gerade spielender BGM-Titel wird unverzüglich abgebrochen, sobald nach Münzeinwurf eine Wahl erfolgt. Solange für bezahlte Kredite nicht gewählt wird, ist BGM auch unterbrochen.

Taste 9: Nicht in Funktion, für zukünftige Zwecke reserviert.

Service-Programm verlassen:

- Schiebeschalter "Service" von Position "ON" auf Position "OFF" stellen.
- Taste "LT" drücken. Der Plattenkorb dreht sich zur Position 01.
- Zu Testzwecken kann mittels eines Drucktasters in der Nähe der Münzprüferhalterung Kredit gegeben werden, um eine Wahl mit der eingebauten Tastatur durchzuführen; in Geräten mit elektronischem Münzprüfer befindet sich ein Testkredittaster auf der Münzprüfer-Interfaceplatine. In der Version "Hideaway" befindet der Testkredittaster im Inneren des Gerätes an der Fernwahlbox-Klemmleiste.

TECHNISCHE INFORMATION

I. Kontrolle der CD-Abspieleinheit

Die CD-Controleinheit in der Musikbox empfängt bestimmte Impulsfolgen von der SCC-Steuerung, zum Abspielen der gewählten Kapitel einer CD-Platte. Falls Abspielfehler auftreten oder der Abspielmechanismus nicht reagiert, kann der CD-Spieler über die Tastatur in der CD-Control-Einheit getrennt geprüft werden.

Zur leichteren Fehlersuche kann auch ein Servicemodul, das unter der Bestellnummer 53 880 401 00 erhältlich ist, angeschlossen werden. Das Servicemodul enthält ein eigenes Display und weitere Funktionstasten, es wird an P6 der TOC-Platine und P14 auf der CD-Control Platine angeschlossen.

Zum Testen muß sich die Mechanik in Spielstellung befinden (ggf. im Serviceprogramm mit Taste 7 in diese Stellung bringen) und dann den Kippschalter (Greifarmschalter) auf dem Chassis in Position "OFF" (Getriebemotor aus) bringen.

Werden nun die Tasten in der CD-Control-Steuerung nach untenstehender Reihenfolge gedrückt, wird eine Impulsfolge simuliert, die sonst durch die SCC-Steuerung erfolgt. (Die Display-Anzeige bezieht sich auf die Anzeige im Service-Modul. Falls das Modul nicht vorhanden ist, können nachstehende Funktionen ebenso ausgeführt werden).

Taste	Display-Anzeige	Funktion
		Gerät ist in Warte-Stellung und wartet auf einen Startbefehl, LED "Tray out" ist erleuchtet
OPEN/CLOSE drücken	 (blinkt)	Disc läuft kurz an, das Inhaltsverzeichnis wird eingelesen
		Disc stoppt und zeigt die Anzahl der Titel an z. B. ←-----
NEXT drücken		Die einzelnen Titel können angewählt werden z. B.
NEXT drücken		
usw. usw.	
PROG. drücken		Der Titel, der mit der NEXT-Taste eingestellt wurde, wird eingespeichert.
START		Der programmierte Titel wird gesucht und abgespielt. Angezeigt wird dabei: die Nummer des Titels und Untertitel falls vorhanden, sonst Anzeige 1. Bei Titelerde wird automatisch gestoppt. Durch Druck auf die Taste "TIME" der Testbox wird die momentane Spielzeit des Titels in Minuten und Sekunden angezeigt.
STOP		CD-Spieler stoppt, angezeigt werden wieder die Anzahl der Kapitel
	Sind keine Titel auf der gleichen Platte im Wahlspeicher der SCC-Einheit vorhanden, wird ein OPEN/ CLOSE-Befehl gegeben während die Platte abgelegt wird. LED-Anzeige "Tray open" leuchtet.	Weitere gespeicherte Titel werden durch Rücksprung zu dem NEXT-Befehl aufgerufen.

Die anderen Tasten auf dem CD-Servicemodul haben folgende Funktionen:

Taste Previous: Es wird der vorhergehende Titel angewählt.

Taste FR: (Fast reverse) Schneller Suchlauf rückwärts.

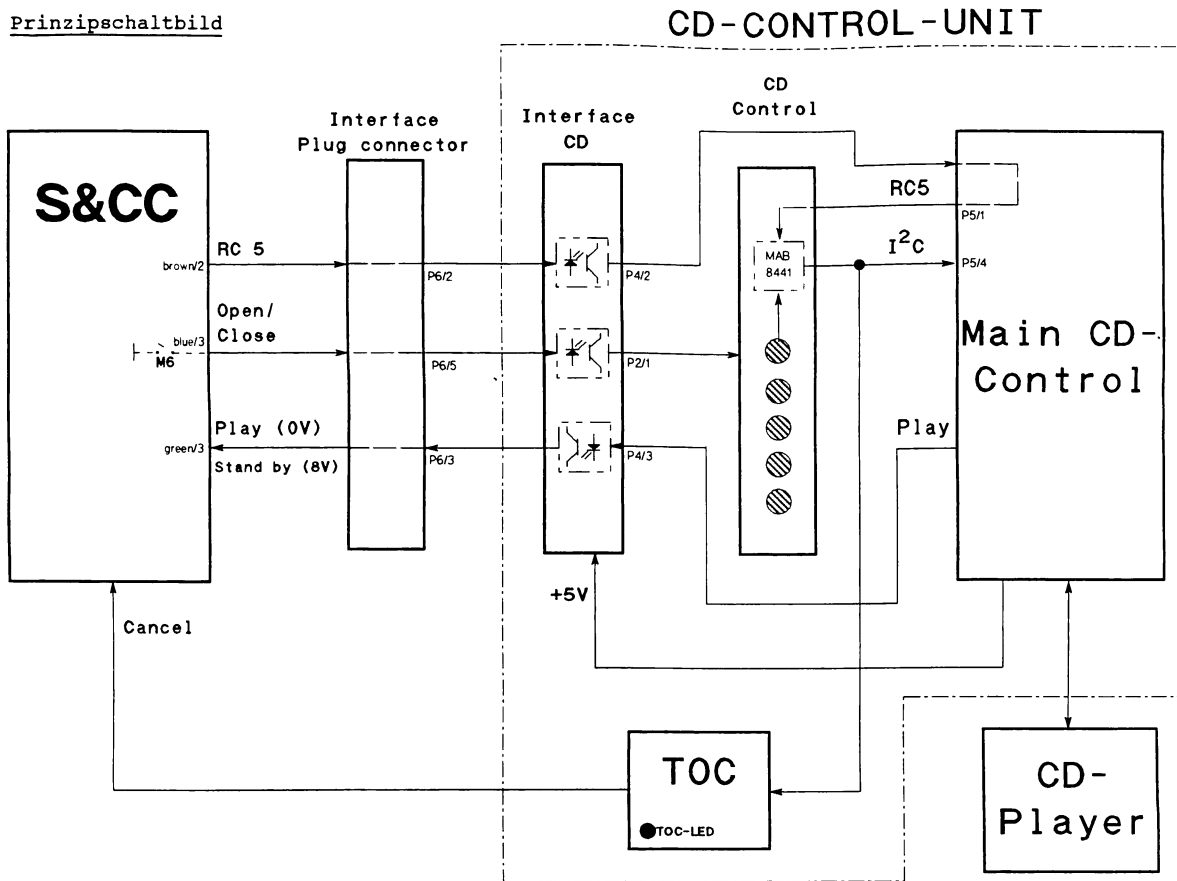
Taste FF: (Fast forward) Schneller Suchlauf vorwärts.

Taste Repeat: Gesamte Platte wird wiederholt.

Taste Pause: Abspielvorgang wird unterbrochen und durch nochmaligen Tastendruck an der gleichen Stelle fortgesetzt.

Taste Time: a. Angezeigt wird nach dem Einlesen der Titel die Gesamt-Spieldauer der CD
b. Während des Abspielens die Zeit, die seit Start des jeweiligen Titels vergangen ist.

Prinzipschaltbild



II. FUNKTIONSBESCHREIBUNG MECHANIK (siehe Schaltbild Nr. 51 880 000 01 und 02)

Die Stromversorgung der Mechanik erfolgt über den Verstärker. Der Magnet M3, Korbraste, wird von 30 V negativ gegen Masse versorgt. Der Motor MM wird an 30 V-DC und der Motor KM an 30 V-AC betrieben.

Die Steuerung wird mit 30 V-AC und +12V versorgt. Abgesichert wird diese +12 V Spannung im Verstärker mit der Sicherung Si5.

Die Stromversorgung der Cd-Hauptplatine, CD-Control und CD-Player erfolgt durch den CD-Trafo. Angesteuert werden die Einheiten über einen Steckeradapter und das CD-Interface. Der CD-Trafo wird über den Steckeradapter mit 30 V-AC versorgt. Als Überlastschutz dient ein PTC-Widerstand mit einem Knickstrom von 0,85A. Sekundärseitig liefert der CD-Trafo 4 x 9,5 V an Stiftleiste P8 auf der CD-Hauptplatine. Dort werden die benötigten Spannungen gleichgerichtet und geregelt. Die Anzeige besteht aus vier 7-Segment-Ziffern, die von der S&CC Steuerung angesteuert werden. Die ersten beiden Stellen zeigen die Platte und die letzten beiden Stellen den Titel an.

Die Steuerung quittiert einen Münzeinwurf mit einer Serie von Relaisimpulsen, deren Zahl identisch ist mit dem Wert der eingeworfenen Münzen, ausgedrückt in Grundeinheiten. Dieses Relais legt Pol 2, Stecker Grün an Masse; ein Zählwerk kann hier angeschlossen werden.

Nach einer gültigen Wahl legt die Steuerung den Pol 4 (grau), Stecker blau an Masse. Dadurch zieht der Rastmagnet M3 an, wobei m3 durchschaltet: Der Plattenkorb dreht sich jetzt.

Die Rastzähne des Korbs gehen durch die Lichtschranke Z, die entsprechend Impulse an die Steuerung abgibt. Eine Fahne unter dem Korb geht durch die Lichtschranke K, wenn das Plattenfach 01 unter den Greifarm geht. K ist das Referenzsignal von wo ab die Steuerung die Position des Korbs auszählt.

Wenn die gewählte Platte unter den Greifarm kommt, wird der Rastmagnet M3 wieder abgeschaltet: Der Korb bleibt stehen. Gleichzeitig wird Pol 2 (blau), Stecker blau an Masse gelegt, womit der Getriebemotor MM anläuft, der die Platte dann zum Plattenspieler bringt.

Das Steuersignal "MM" hält für nur etwa 2 Sekunden an. Bis dahin hat der Motor MM die Getriebewelle soweit verdreht, daß der Schalter K6 (ein Schleifkontakt im Getriebe) geschlossen ist. Dadurch wird die Mechanik für den Rest des Wechsellaufs von der Steuerung unabhängig.

Zusätzlich zum "MM" Signal wird für ca. 500 ms der Ausgang M6 angesteuert und so über den Steckeradapter und CD-Interface auf der CD-Control Platine die Pegel "Tray out" eingestellt.

Wenn, im Zuge des Wechsellaufs, der Puckarm die Disk auf dem Player arretiert, läuft der Schleifkontakt K1 auf das Isolierfeld. Das Getriebe bleibt, abgebremst durch R10, in Spielstellung stehen. Der Schleifkontakt K6 ist dann zwar geschlossen, MM muß aber stehenbleiben, weil in der Steuerung das Relais 2 längst wieder abgefallen ist.

Der Verstärker wird aktiviert, weil die graue Leitung "Löschen" zum Verstärker kein Massepotential mehr hat. D1 verhindert ein ständiges Mute-Signal, da der Cancel-Eingang der S&CC Steuerung auf 5 V geklemmt wird.

In einem bestimmten Zeitintervall nach dem Motorstart Getriebe ist die Disc aufgelegt. Der Steuerungsausgang M6, Stecker blau, wird kurz angesteuert und so der Pegel "Tray in" auf der CD-Control Einheit eingestellt. Daraufhin läuft die CD an und es wird der Subcode und die Anzahl der Titel dieser Platte gelesen. Die Disk stoppt danach automatisch.

Durch die geöffneten Mikroschalter K8, Greifarm, und K7, Getriebe, wird ein Korbmotorlauf verhindert. Die S&CC Steuerung überprüft den Lauf der CD über das Signal CD-Play, Stecker grün. Dieser Signalpegel ist bei laufender CD 0 V und bei stehender CD ca. 8 V. Danach wird der gewünschte Titel über das RC5-Fernbedienungssignal programmiert und gestartet. Die CD spielt jetzt. Das NF-Signal wird von den Chinchbuchsen CD-Hauptplatine in den Aux-Eingang Verstärker eingespeist. Die CD stoppt automatisch am Ende des Titels.

Der spielende Titel kann jederzeit durch Drücken der Löschtaste K2 beendet werden. Damit wird der Eingang Cancel der S&CC Steuerung, Stecker grün (Pol 1), an Masse gelegt. D2 verhindert dabei den sofortigen "MM" Start, der die drehende Disk vom Spieler reißen würde. Die Steuerung sendet über RC5 einen Stop-Befehl zum Spieler. Die Platte stoppt dann genau wie am Ende des Titels.

Durch den Pegelwechsel von Signal CD-Play erkennt die S&CC Steuerung das Titelende. Der Getriebemotor MM wird angesteuert und die Platte zurück in den Korb gelegt. Der Greifarmenschalter K8 schließt und ermöglicht so die Korbansteuerung. K7 schließt und legt damit die negative Betriebsspannung auf Pol 4, Stecker blau. Dadurch wird in der Steuerung der Transistor T22 durchgeschaltet (der Kontakt des Relais 4 ist ja offen), was die Steuerung als Signal erkennt, daß ein neuer Suchlauf begonnen werden kann. Ist in der Steuerung noch eine Wahl gespeichert, dann zieht jetzt sofort das Relais 4 an, was den Korbrastmagneten M3 einschaltet: der Plattenkorb dreht sich wieder.

III. Einstellvorschrift für CD-Abspielmechanik (siehe Seite 48, Figur 1 - 6)

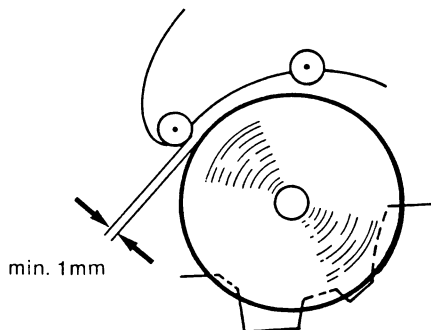
Zur mechanischen Einstellung können folgende Teile bezogen werden

Einstellring CD-Zentrierpuck	53 880 308 01
Lehre für Höhe CD-Auflageteller	53 880 308 91
Kontrollscheibe 119 mm ϕ	53 880 308 94
Kontrollscheibe 121 mm ϕ	53 880 308 95
Fühlerlehre 0,2 mm	53 880 308 92
Fühlerlehre 0,5 mm	53 880 308 96

1. Zur leichteren Justage der Mechanik wird empfohlen, im Serviceprogramm die Taste 7 zu drücken und den Greifarm mit dem Getriebeschalter in der entsprechenden Position anzuhalten.

2. Einstellung des Greifarms in Korbposition

- Der Abstand zwischen Greifarmrollen und den CDs im Plattenkorb sollte nicht unter 1 mm sein.
- Zur Überprüfung CD mit 121 mm ϕ an verschiedenen Stellen im Plattenkorb einlegen und prüfen.



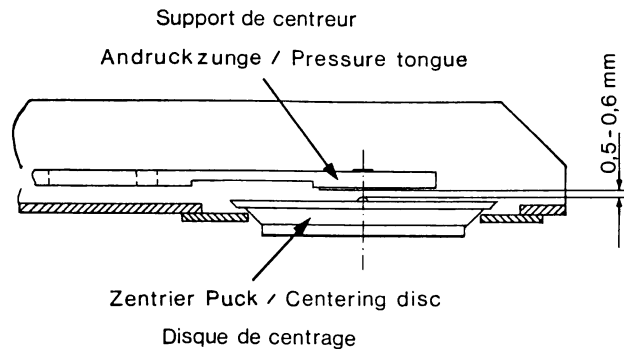
- Nachjustage kann geringfügig durch Justieren des Greifarmeinsatzes Fig. 2 Pos. 1 erfolgen.

3. Position der CD-Platte zum Plattenkorb

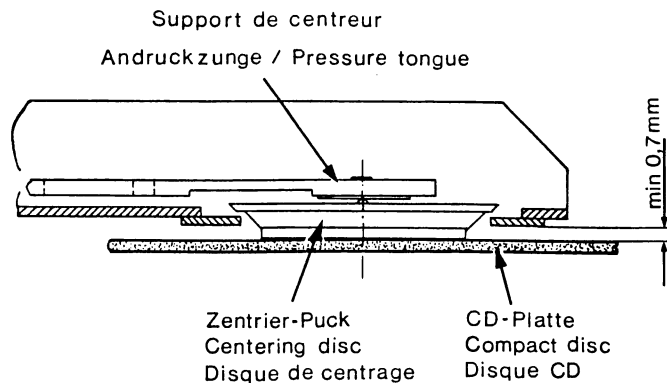
- 121 mm ϕ Platte anwählen und Getriebe-Motor sofort nach dem Greifvorgang durch den Serviceschalter anhalten.
- Die CD muß jetzt um ca. 1-2 mm aus der Innenanlage des Plattenkorbes angehoben sein. Fig. 2, Pos. 3.
- Justage durch Lösen der Schrauben Fig. 2, Pos. 1 und durch Verschieben des Greifarms Fig. 2, Pos. 1.
- Kontrolle an verschiedenen Stellen des Korbes durchführen.
- Einstellung Punkt 2 kontrollieren.

4. Justage der Andruckzunge

- a) Zwischen der Andruckzunge und dem Zentrierpuck muß ein Abstand von ca. 0,5 - 0,6 mm vorhanden sein. Dieser Abstand ist mit einer Fühlerlehre 0,5 mm zu kontrollieren. Nachjustage ist durch vorsichtiges Nachbiegen des vorderen Teils der Andruckzunge möglich.
Achtung: Bei der Kontrolle nicht die empfindliche Spitze des Zentrierpucks beschädigen.



- b) Bei aufgelegter CD-Platte und aufliegendem Zentrierpuck muß zwischen Puckarm und CD-Platte min. 0,7 mm Luft vorhanden sein. Kontrolle mit Hilfe der beiden Fühlerlehren von 0,5 mm und 0,2 mm.



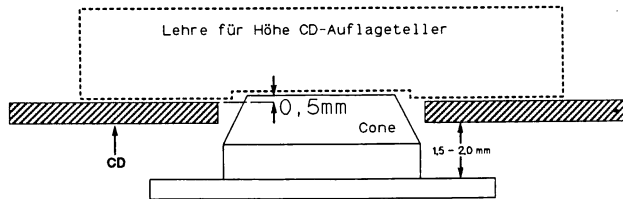
5. Position des Andruckarms Fig. 1, Pos. 1 zur CD-Abspielereinheit Fig. 1, Pos 2

- 4 Befestigungsschrauben Fig. 1, Pos. 3 lösen.
- eine CD-Platte auflegen
- Andruckarm auf CD-Abspielereinheit absenken lassen
- Einstellring um den beweglichen Zentrierpuck Fig. 4, Pos. 3 auflegen.
- Mit den 2 Justierschrauben Fig. 1, Pos. 5 den CD-Spieler so zentrieren, daß der Zentrierpuck im Einstellring frei läuft.
- 4 Schrauben Fig. 1, Pos. 3 anziehen.

6. Position des Greifarms Fig. 3, Pos. 1 mit CD-Platte zur CD-Abspielereinheit Fig. 3, Pos. 2

- a) - CD mit 119 mm ϕ anwählen und Bewegungsablauf mit dem Serviceschalter unterbrechen, wenn der Greifarm auf dem Greifarmanschlag Fig. 5, Pos. 5 liegt.
 - Mittelloch der CD-Platte muß genau zentrisch zur Zentrierung des Plattentellers stehen. Justage durch Stellschraube Fig. 3, Pos. 4 und Stellschraube Fig. 5, Pos 1 (vorher 2 Befestigungsschrauben Fig. 3, Pos. 6 lösen und nach der Justage wieder anziehen). Zum Einstellen kann der Schlüssel verwendet werden, der auf dem Getriebedeckel aufgeklipst ist.

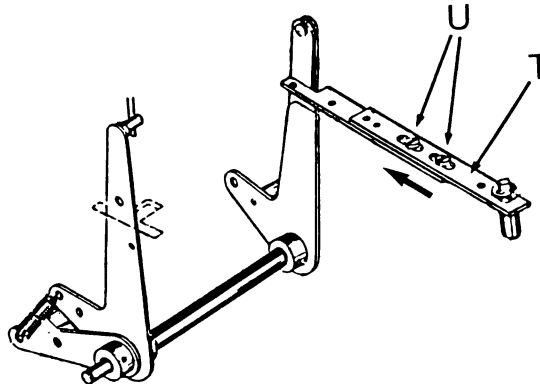
- b) - Nach dem Einstellen muß die Oberfläche der CD ca. 0 - 0,5 mm unter der Oberfläche des Konus liegen. Kontrolle mit der "Lehre für Höhe CD-Auflageteller". Justierung durch Veränderung der Greifarmanschlagsschraube Fig. 5, Pos. 5 und Fig. 3, Pos. 5.



- Nach der Justierung sollte eine CD-Platte min. 1,5 - 2 mm über dem Plattenteller stehen, in Höhe des konischen Teils der Zentrierung des Plattentellers.
- c) - Platte aus dem Greifarm herausnehmen, Greifarmposition aber nicht verändern. In dieser Spielposition soll zwischen dem Plattenklammer Fig. 5, Pos. 4 und der Oberfläche des Spielerchassis ein Abstand von min. 0,5 mm sein. Falls nicht, muß Material mit einer Feile abgetragen werden.

7. Freiziehen der CD-Abspieleinheit

- Bewegungsablauf mit dem Getriebeschalter nach dem Schwenkvorgang der CD-Abspieleinheit anhalten.
- Ein gleicher Abstand von 5 - 10 mm sollte zwischen Greifrollen Fig. 4, Pos. 1, Plattenklammer Fig. 4, Pos. 2 und CD-Platte auf beiden Seiten vorhanden sein.
- Justage durch Einstellung der Lasche T mit den Schrauben U am Zughebel Fig. 1, Pos. 7



8. Einstellung der Antriebsachse Fig. 4, Pos. 4 des Andruckarms Fig. 5, Pos. 3

- Bei abgesenktem Andruckarm (Spielstellung) muß die Antriebsachse Fig. 6, Pos. 1 ca. 0,2 mm Spiel zum Hebel Fig. 6, Pos. 2 am Getriebe aufweisen (mit Fühlerlehre 0,2 mm messen).
- Justage durch Stellschraube Fig. 4, Pos. 4 am Ausgleichswinkel des Andruckarms.

C D - J U K E B O X E S
with SCC-Control Unit Type 40315

S E T - U P I N S T R U C T I O N S

I. First installation:

The Wurlitzer CD-jukebox comes from the factory basically ready to play. There are several tasks to perform in order to insure proper operation and best sound:

a. Unpacking:

For UNI-Pack phonograph remember:

- a) Coin validator
- b) Price labels
- c) Price setting instructions

are packed separately. These are stored behind a taped flap at the RH top of the main packing.

b. Unlocking:

The key is stored in the coin return cup in the RH cabinet wall. One key (WUA 1) unlocks the cabinet by turning the key in clockwise. The lock is spring loaded, press lightly against the door this allows the key to turn easily. The 2 other keys with 5 digit number codes unlock the cashbox.

c. Removal of shipping guards

1. The mechanism platform is fixed to cabinet support with one bolt in front LH side and one bolt back RH side. Remove both completely using a 13 mm spanner. A suitable tool is fixed to the lid of the gear box. Removing these bolts allows the platform to float producing better sound.
2. Remove plastic holder securing CD-player chassis.
3. Remove plastic string at the pivot point of the pressure arm.
4. Remove foam and rubber band securing laser head in CD-player.

Note: Save the removed shipping bolts and CD-chassis guards. You may need them should you decide to move your machine to another location. The jukebox should never be moved, (a significant distance), without the shipping bolts and CD-player secured with foam between pressure arm and player. Discs should also be removed from the carrier while being moved.

d. Coin validator: (only UNI-Pack)

The coin validator has to be inserted into the holder at the inner RH side. At first, insert the validator with the 2 bottom locating pins so into the holder that the coin exits are located above the coin switches. Then tilt validator so that the leaf springs top left catch the corresponding pin. When electronic validators are used insert the plug of the cable loom into the interface.

e. Verification of mains voltage: (only UNI-Pack)

Machines for USA are set to 115 V. Phonographs "UNI-Pack" are shipped in 220 V setting. This is marked on the machine label on the rear wall. Other machines with indication 100 - 240 V on the label have a transparent cover on the mains transformer so that the terminals 1 - 3 - 5 - 7 - 9 indicating mains voltage setting.

The following combinations are possible:

- 240 V = 1 and 3
- 230 V = 1 and 5
- 220 V = 9 and 3
- 210 V = 9 and 5
- 117 V = 1 and 7
- 100 V = 9 and 7

Attention: Always remove mains plug before opening plastic cover.

Attention!

Some parts of the electrical circuitry are connected to the power line (power transformer, fluorescent tube, ballast and associated wiring).

Never attempt any intervention to these parts unless qualified.

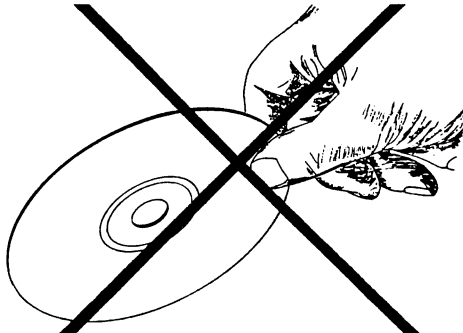
II. Set-up to play

a. Mains connection

The CD-jukebox operates on normal household power outlet. Put mains switch at rear wall of cabinet to on, the display shows short 0 0 0 0, then 0 1 0 1. If the basket turns once and stops in position 01, the size of carrier (50/100) is stored into memory of the SCC-unit.

b. Compact disc handling precautions

Dust, Fingerprints or other dirt on the disc surface can cause skipping, jumping or sticking problems. Dust can be removed with a lintfree soft cloth. If necessary, remove heavy dirt or fingerprints with a moistened soft cloth, using a diluted neutral detergent. Never use record cleaning sprays or antistatic sprays! Furthermore, do not use other types of cleaners containing benzene, thinner or other solvents. These liquids will cause damage to the surface of discs.



NEVER TOUCH THE SURFACE OF THE DISC

as shown in the illustration above and strictly avoid touching their playing surfaces. Severely scratched surfaces of the discs may cause track skipping.

Do not use damaged, cracked or warped discs. As a result, the player may be damaged.

c. Loading compact discs

Insert up to 50 or 100 CDs, depending on the compartments of the carrier. "Label" must show its direction of the lower disc number. If less than 50 (100) discs are used, start with 01. The number of discs used has to be programmed using the service program (see service level 1, button 5) if less than 50 (100) discs are used. To turn the record carrier, move the lever "rotate carrier" (Korb drehen) close to its level. The record carrier can be rotated in steps to achieve the optimum position for loading.

It is recommended to insert the Compact Disc and then the title strip into the appropriate numerical slot position of the title strip holder. The holder can be removed completely from the machine to allow better access by pushing the two locking springs slightly inwards.

d. Play-price

The play price is set by links on the SCC (selection and credit computer), according to the instructions attached to the UNI-Pack accessories or to the attached example of "play price setting". It is important that the LT button is pressed after new play price has been set up.

It is not necessary to program fields B 1, B 2 etc. in a Hideaway version.

e. Number of discs and play stimulator

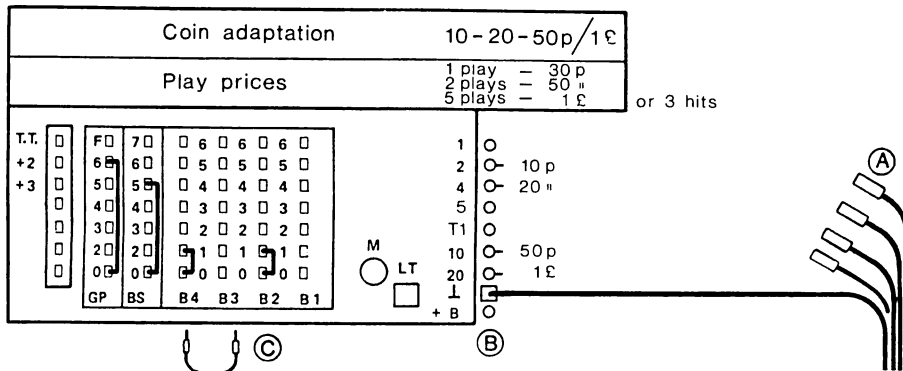
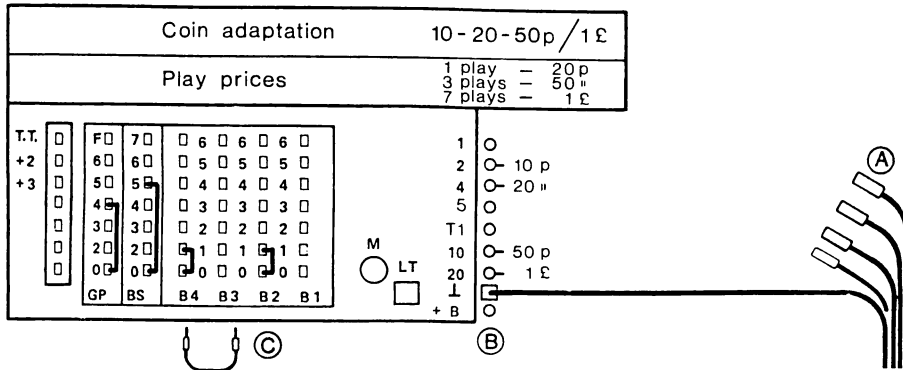
If the total number of discs used is less than 50 (100) it then has to be programmed, the play stimulator wait time can be programmed from 1 to 98 min, then a random title will be played. Programming of the number of discs and play stimulator is explained in service level 1, button 5.

f. Free play

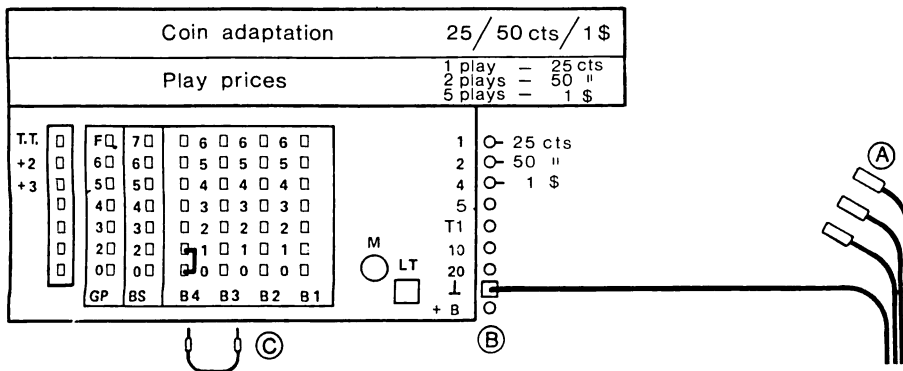
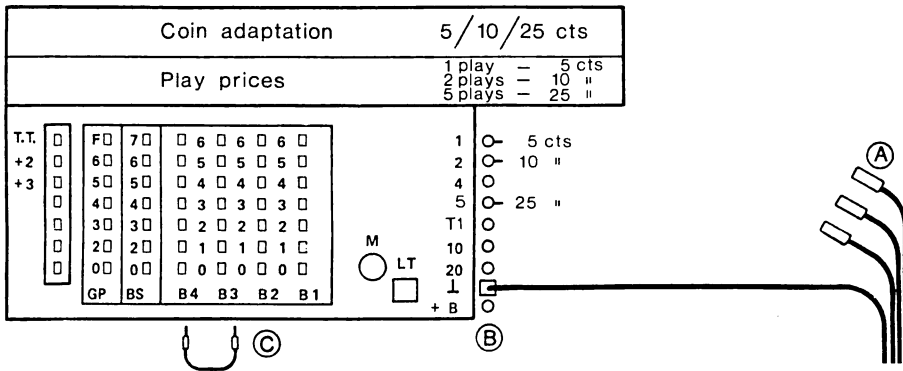
Connect jumper wire on "GP" between 0 and F on the SCC-computer then press the LT button. Free play is now on and allows free selection of one title. Maximum of 7 titles are pre-selectable by setting a jumper wire on "BS" between 0 and 7. Number of preselections are indicated in the display by pressing the RESET button.

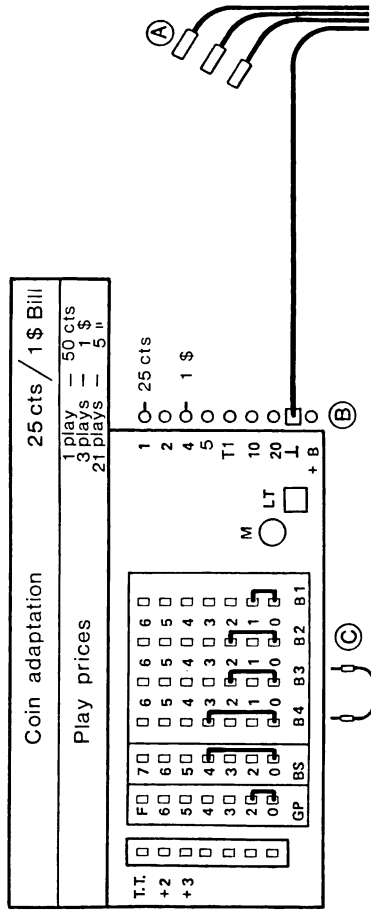
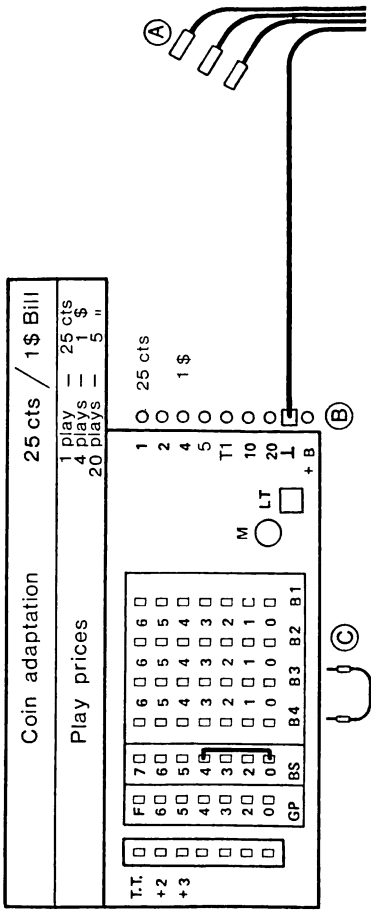
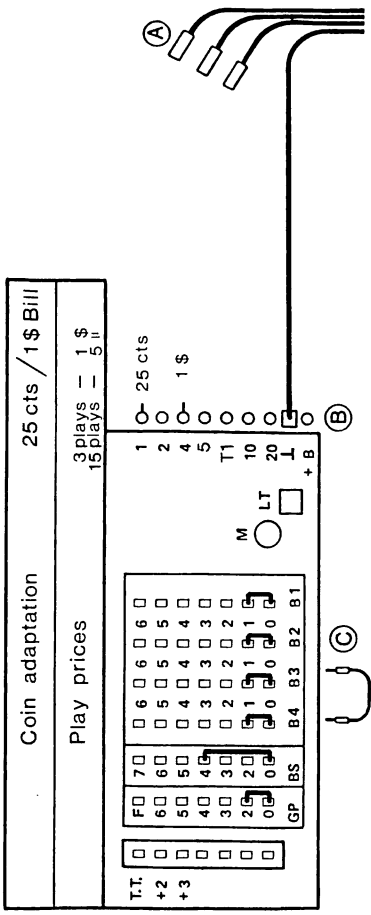
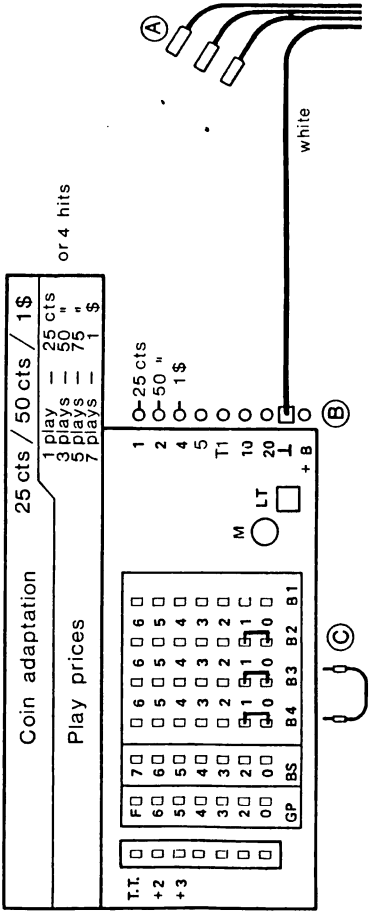
g. Examples of play price setting

Great Britain

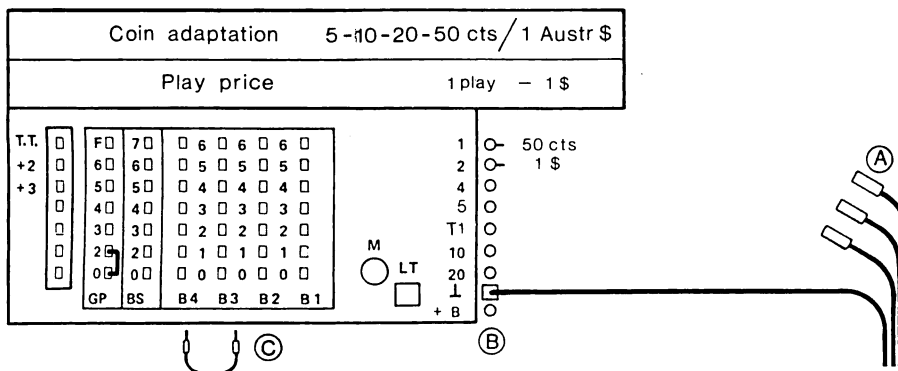
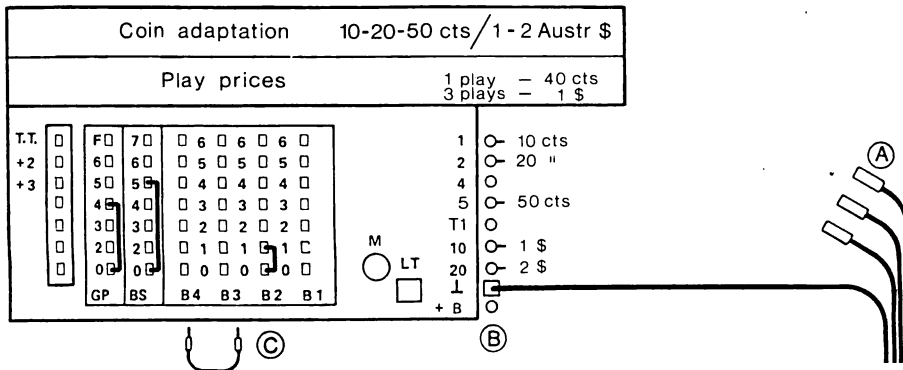


USA



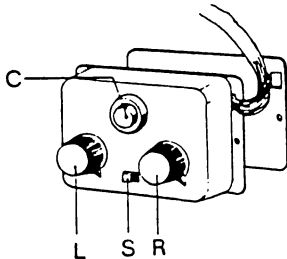


Australia



III. Amplifier

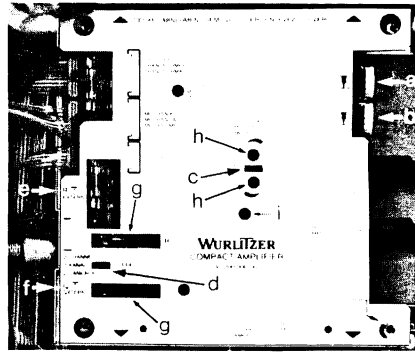
- a. The Volume Control of the amplifier is a separate unit. It is screwed to the amplifier's chassis and connected by a DIN 45322 plug. Remote Control; its 5-lines ribbon cable may be extended as required with any kind of wire. The control has two volume knobs. One for the left hand channel (L) and one for the right hand channel (R).



When the slide switch (S) is in the stereo position, the left knob (L) controls both channels. When set to "2-Kanal" (2 channel) position each knob controls one channel.

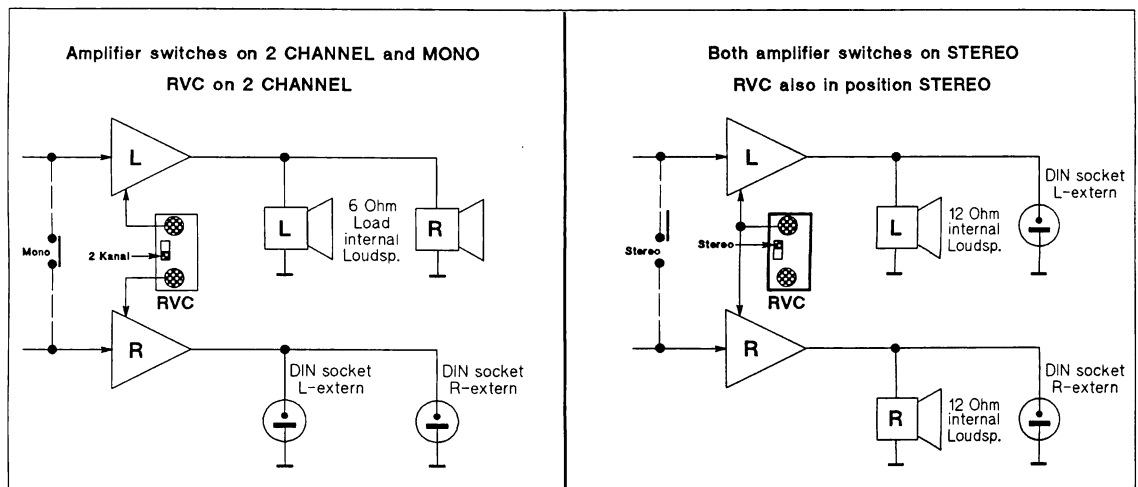
The separate cancel button (C) allows to reject a playing title.

- b. The Bass and the Treble Controls (a and b on picture amplifier) at the top RH-side of the amplifier may be set to any position to suit local acoustic requirements. The Mono-Stereo Switch (c) may also be set to either position, however, it must be set to - Stereo - if a stereophonic reproduction is wanted.



The Bass and the Treble Controls (a and b on picture amplifier) at the top RH-side of the amplifier may be set to any position to suit local acoustic requirements. The Mono-Stereo Switch (c) may also be set to either position, however, it must be set to - Stereo - if a stereophonic reproduction is wanted.

- c. The Stereo/2-Channel Switch (d on picture amplifier) at the bottom LH-side of the amplifier it is set to "Stereo" for normal operation or to "2-Channel" for Dual Channel operation. In this mode all cabinet speakers are switched to the left hand channel and both external speaker sockets (e and f) to the RH channel. The Volume Control unit with its mode switch then set to "2-Kanal" now permits an independent volume control for the external as well as for the internal speakers, with the left and with the right knob, respectively.



- d. Maximum amplifier load. The amplifier may not be loaded with more than 4 Ohms per channel (less Ohms means more load!). If the amplifier is operating in 2-Channel mode, the speakers are all loaded to the left hand channel. *don't go under 4 ohms load*

These figures are not very exact and do vary with the models, they are, however, good enough for practical calculations.

The output to 4 Ohms is 68 Watts sinus power at 1 % distortion, to 12 Ohms it is about 24 Watts on 12 Watts to a 24 Ohms speaker. That says, that e.g., a 12-Ohms speaker connected to the external channel at Dual Channel operation, must be a type of at least 24 Watts dissipation, otherwise the speaker is in danger of destruction at higher volumes. Speaker groups, so-called hi-fi boxes, may have, at certain frequencies, impedances much lower than their rating.

IV. Accessories

a. Wallbox

A maximum of 4 wallboxes can be connected to the CD-jukebox.

1) Hideaway

Outside of the rear wall you will find on the LH side a connector terminal block (see diagram "Wallbox connection 51 880 408 00"), the terminals "LOCK OUT" - "RECORD PLAY" - "SIGNAL" - "COMMON" and "AC" are provided for connection to a wallbox. At the terminals "AUDIO/RIGHT" and "AUDIO/LEFT" loudspeakers of 4 Ohm

impedance or higher can be connected. A separate cancel button can be cabled to the "REJECT" terminals and allows you to eject the playing title.

2) CD-Carnegie

A wallbox connection kit is available under part number 43 885 410 00 which consists of an extra transformer and a terminal connector block to adapt the wallbox.

Note: If more than one wallbox is required, they can be connected in parallel, but it is important that each wallbox has its own cable running to it from the jukebox. It is important that the cable used is capable of carrying 3 amperes on the AC and COM lines and 0,5 amperes for the signal lines.

b. Remote Volume Control - Infra - Red

An infra red volume control unit is available as an option under part number 40 089 000 00

The control unit has four basic functions:

- 1. increase the volume
- 2. decrease the volume
- 3. mute the sound
- 4. reject the record

This unit is wireless and has an effective range of approximately 15-20m. For operation a 9-Volt-battery has to be inserted into the transmitter. Keep in mind that the receiver is facing the ceiling, hence, at some distance, it might be better to point the transmitter to the ceiling above the phonograph instead straight at using cabinet.

With the knob at the Control Unit, a 16-position switch, select the average volume the phonograph should start at every time it is switched on (mains). The result of turning of this knob becomes audible only after the phonograph has been switched off for a period of some ten seconds.

c. Microphone Kit - part number 40 090 000 00. - *0006953*

This unit enables the use of the phonograph as a paging system, when playing as well as during idling periods. If the paging microphone is switched on while the phonograph is playing, the music fades away for this period. This kit is to be connected at the microphone socket of the amplifier.

d. Background Music Adapter 48 861 004 00.

The adapter allows background music to be piped through the jukebox from another source such as radio or another stereo unit. If a selection is made on the jukebox, the background music stops while the record is playing and resumes when the record is finished. The hook-up for this adapter is the same as the microphone.



e. Background Music Adapter 51 890 200 00.

This background music adapter reduces the volume of a playing BGM-track. The volume reduction from normal sound is adjustable by two pots on this board.

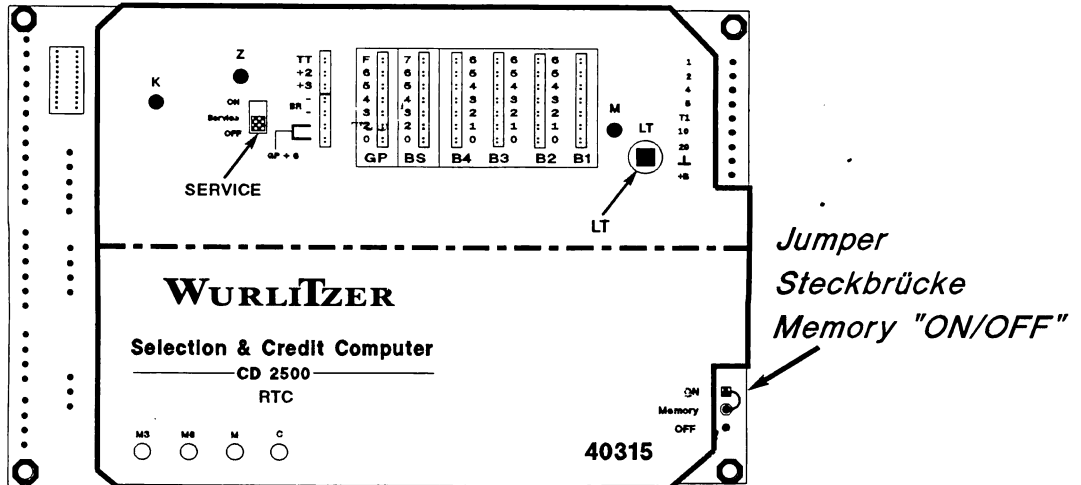
V. Service program for S&CC-Computer 40315 (with Eprom 2.08 or higher)

The service program allows access to test functions and to program number of discs, the play stimulator, "Happy hour" and BGM-disc section and time. To keep the data stored when power is turned off, the memory "ON" "OFF" plug (1) must be connected to the ON pin. With memory "off" (plug on lower pin) all programmed data in service levels are reset, when power is interrupted. With power on machine operates in standard configuration; using the play-stimulator, happy hour or BGM reprogramming is necessary.

Start of Service program

- 1. Set switch "Service" from OFF  to ON 
- 2. Press the "LT" button
- 3. Service level 1 has now been reached, the Display will show

		1	0
--	--	---	---



SERVICE LEVEL 1

Button 0 - least popular disc (flops)

Indicates at first the less played disc followed by the number of the disc
e.g.: [0 6. 6 4] = Disc no.:6

[0 0.0 2] = 2 times played

Operating 0 again shows the disc with second lowest number of accumulated plays etc.

To terminate this call: press RESET.

Button 1: Top disc

Shows the disc which was played most frequently followed by its number of plays (maximum 63) e.g.: [0 3] = Disc no.:3

[0 0 3 4] = 34 times played

If one disc was played more often than 60 times, all other counters are reduced by one so that a relative maximum can always be determined. Repeating button 1 shows next popular disc etc.

To terminate this call: press RESET.

Remark: During programs 0 or 1, the display can remain dark for some time or only one digit is on. During this time, the calculations take place.

Button 2: Cash box contents

Shows the cash box contents in basic units; basic units being the value of the lowest value coin (in Hideaways with wall box, no counting takes place in the Hideaway).

To activate a printer (option) hold button 2 and press RESET.

To terminate this call: press RESET

Button 3: Total number of plays

Shows the total number of plays since last reset (maximum 9999)

To terminate this call: press RESET

Reset of the counters of button 0, 1, 2 and 3: hold button 3 and press RESET.

Button 4: Initiates a display test then shows the program version number (0208 or higher).

Button 5: Programming number of discs and play stimulator

The 2 LH digits show the number of discs used (default value = 48 in Carnegie or 100 in Hideaway) and in the 2 RH digits the time between the play stimulator tracks in minutes (default value = 00 = play stimulator switched off).

4 8 0 0

Play stimulator (00=default)

Number of discs in carrier (48 discs)

SERVICE LEVEL 1

Play stimulator may be programmed so that after 1 to 98 minutes after the last tune was played, a randomly selected title will be played.
 Programming: hold button 5 and press RESET; the display goes off; now enter a 4 digit number corresponding to the desired setting e.g.

4 0 1 0

```

  |
  |
  |----- Play stimulator set to 10 minutes
  |----- 40 discs in carrier
  
```

Then press RESET. Check the new programming by pressing button 5 again.
 N.B.: This function is only available after programming of play stimulator active-time in service level 2, button 8.

Note: Continuous play (from eeprom version 2.08 or higher)
 Program of 99 minutes for interval between plays will produce continuous play. Coin insertion will cancel this feature.

Button 6: CD player motor check

- a) Relay M 6 pulls in and CD drive motor turns briefly, player reads the "table of contents" (TOC). This test can only be carried out when gripper arm is in play position. Push button 7 to achieve this condition.
- b) When gripper arm is in home position, pressing button 6 the display shows in the two left hand digits the last the unplayed discs as a result of being unable to read the "table of contents" (TOC). The two right hand digits shows the total number of times the player was not able to read the directory.

e.g. 1 0 0 2

```

  |
  |
  |----- 2 times the player was not able to read directory
  |----- last disc was no.:10
  
```

Reset of this counter: hold button 6 and press RESET.

Button 7: Control unit and gripper arm motor check

Relay M operates and a disc at the gripper arm position will be transferred to the CD player. If button 7 is pressed during play, the disc is returned after one second into the carrier. This check controls also the function of micro switch K7: Display shows 00 in play position (micro switch K7 is open) and 10 in carrier position (micro switch K7 is closed)

Button 8: Record carrier control check

Relay M 3 pulls in and record carrier turns provided the gripper arm is in carrier position.

Button 9: Identification number and CD-player check.

- a) An identification number (8 figures) can be programmed as a customer or individual machine number if gripper arm is in basket position. To program press button 9, - hold - then press "Reset" simultaneously, and enter 8 numbers.
 The identification number can be checked by pressing button 9 again, a "1" is flashing, and the display shows the four highest digits, pressing 9 again a "2" is flashing and then the four lower digits are shown.
- b) CD player check
 1. A disc must be on the player (press button 7)
 2. Press button 9, first track of disc is played.
 During disc play successive chapters can be accessed by operating button 9.

SERVICE LEVEL 2

Clock setting, number of tracks played successively, disabling of tracks, access to 3. service level.

To reach this level, press button 4 and then RESET whilst holding button 4. (Display goes dark)

The following functions are now available:

Button 0: Shows current time (H H M M; 24 hours format)

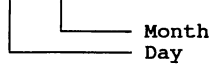
```

  |
  |
  |----- Minutes
  |----- Hours
  
```

SERVICE LEVEL 2

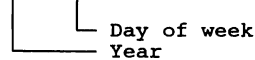
To program press buttons 0 + RESET: Display goes dark. Current time can now be entered in HH MM format using the keyboard.

Button 1: Shows current date (D D M M)



To program press buttons 1 + RESET: Display goes dark, enter new date.

Button 2: Shows year and day of week (Y Y 0 D)



To program press buttons 2 + RESET: Display goes dark, now enter 2 digits for year, then 0 and day of week as follows:

- 0 = Sunday
- 1 = Monday
- 2 = Tuesday
- 3 = Wednesday
- 4 = Thursday
- 5 = Friday
- 6 = Saturday

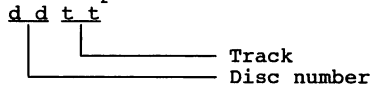
Button 3: Maximum number of tracks played successively on same disc if other discs have been selected. Default value 4 tracks.

Display

		0	4
--	--	---	---

To program press buttons 3 + RESET: Display goes dark, enter maximum number of tracks (only 2 digits).

Button 4: Selective disabling of tracks (max.25)
Each button 4 operation indicates the next disabled track



After reaching the last disabled track, the first one is indicated again.

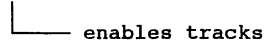
To program:

- a) press buttons 4 + RESET: Display goes dark.
- b) enter track to be disabled, format d d t t.
- c) to program next track, press 4 again until Display shows 0 0 0 0 then
- d) press button 4 and RESET and enter next track to be disabled.
- e) continue programming with step c).

Enabling of previously disabled track:

When track indicated, operate 4 + RESET and enter

d d 0 0.



Enable all previously disabled selections, enter: 0 0 0 0.

Button 5: Opens 3rd service level for background music (BGM)

2 BGM periods can be programmed for each day of the week, programming procedure is explained in service level 3.

Button 6: Happy Hour time
The display initially shows flashing and changes to the start time which has been set.
Pressing button 6 again shows

			1
--	--	--	---

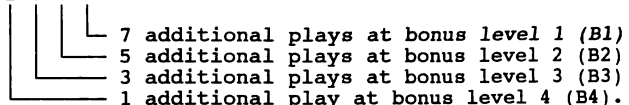
			2
--	--	--	---

flashing, which then changes to the stop time which has been set.

To program press buttons 6 + RESET: enter first start and then stop time with 4 digits each.

Button 7: Happy Hour Pricing
Display indicates additional bonus plays available during Happy Hour.

Example: 1 3 5 7 indicates:



20

SERVICE LEVEL 2

To program press buttons 7 + RESET , enter 4 digits.

Button 8: Play Stimulator start and stop time. (Programming is necessary if set in level 1). Display shows flashing the:

			1
--	--	--	---

 => start time and then by pressing
button 8 again the:

			2
--	--	--	---

 => stop time

Repeats indication of start time by pressing button 8 again.

To program press button 8 + RESET: Program play stimulator times by entering 2 times 4 digits.

Button 9: For future use.

TO LEAVE SERVICE LEVEL 2, PRESS RESET.

SERVICE LEVEL 3

BGM time each day, number and position in carrier of BGM discs, selection option of BGM discs.

To reach this level from service level 1, press button 4 and then R (Reset) whilst holding button 4, (display goes dark and service level 2 is reached) then press button 5, service level 3 now can be programmed.

Button 0: Indicates BGM times on Sunday. After pressing 0 button the display shows flashing in the left hand digit the day and in the right hand digits the first start/stop time reference for a few seconds, then it shows the actual time set (HHMM). Pressing 0 again moves on to the second start/stop time at the same day..

Display changes between BGM time indication and day/start + stop

0			1	->	start	}	time 1
0			2	->	stop		
0			3	->	start	}	time 2
0			4	->	stop		

Button 1: Indicates BGM times on Monday.

Display changes between time indication and allocation:

1			1	->	start	}	time 1
1			2	->	stop		
1			3	->	start	}	time 2
1			4	->	stop		

Button 2 to 6: as above for Tuesday to Saturday

To change start/stop times, press the key corresponding to the desired day (i.e. 0...6) together with the reset key. All 4 start/stop times for that day can now be entered using the keyboards.

Button 7: Shows number of BGM discs and wait time between titles between 0 and 99 minutes.

Example: 1 0 0 5

				5 minutes silence between tracks (00 = continuous play of BGM)
				10 discs used for BGM (00 = no BGM - Discs used, BGM is switched off)

To program press buttons 7 + RESET: (Display goes dark) enter number of disc and wait time, use all 4 digits.

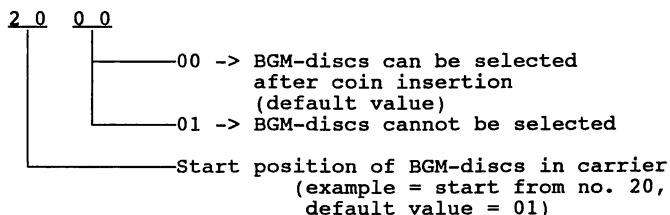
SERVICE LEVEL 3

Button 8: Selectable area of BGM-discs and selection of BGM disc after coin insertion: (Eprom version 2.08 or higher)
An area in the carrier can be programmed for BGM-discs. The start position has to be less or equal to the total number of discs in carrier (compare with programming in service level 1, button 5 in the manual), if above this it will be set to 01 automatically.

Following programming sequence has to be done at first:

- a) Service level 1 button 5: Programming of total number of discs in magazine (BGM-discs included)
- b) Service level 3 button 7: Programming number of BGM-discs only
- c) Service level 3 button 8: startposition of BGM-discs

Programming of start position: press button 8 + RESET, display goes dark. Enter number of start position and code number for BGM selection option as follows:



Note: If a wallbox is connected, BGM selection option has to be programmed on 00.

The end position for loading of the BGM-discs can be calculated as follows:
end position = start position + number of BGM-discs - 1.

Note:

A playing BGM-disc will be interrupted immediately if a selection is made from wallbox or keyboard.

Button 9: For future use.

RETURN TO SERVICE LEVEL 1: PRESS RESET.

To leave service program to normal operation:

1. Put slide switch "Service" on SCC-unit to OFF.
2. Press "LT". Record carrier turns to position 01.

Test selections can be made by locking up credit with the credit button at the coin rejector assembly and then making the selection with the keyboard.
In a hideaway the test credit button is located inside RH of the wallbox terminal connector block, test credit is not registered in the cash box content.

TECHNICAL INFORMATION

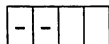
I. Check procedure - CD player

All CD components can be checked separately by operating the CD-control buttons. The following key operation gives the same function as during normal selection controlled by the SCC unit. At first, a disc must be in play position and the switch "Gripper motor" on chassis should be in OFF position.

For easier trouble shooting a separate service module is obtainable from factory under part number 53 880 401 00 and is not required for normal operation. This service module can be connected at P 6 of the TOC-Circuit and P 14 of CD control board. It consists of a display and additional buttons. It allows you to start and operate the internal Philips service program. A LED indicates the tray simulation.

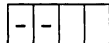
key: _____ service modul display: _____ function:

open/close



Simulation: tray open
LED TOC lids

open/close



flashes

Simulation: tray closed
Disc starts briefly and stops.

	1 2	TOC is read and number of titles, e.g. 12, LED TOC is dark if no error happens
Next	1	Each key operation advances one title
"	2	
"	3	
Progr.	3	Title which was selected with the next key, is stored
Play	3 0 1	Program title is played. Number of playing title and time or track is indicated. At end of title player stops.
Stop	1 2	CD stops

CD stops, number of chapters is indicated

If no title is stored in SCC unit,
an OPEN/CLOSE command is given while
CD is laid down. LED "Tray open" lids.

Additional titles are called on
by going back to command NEXT

The other buttons on the Service Modul have the following functions:

Button **Previous**: Previous title is selected

Button **FR**: Fast reserve

Button **FF**: Fast forward

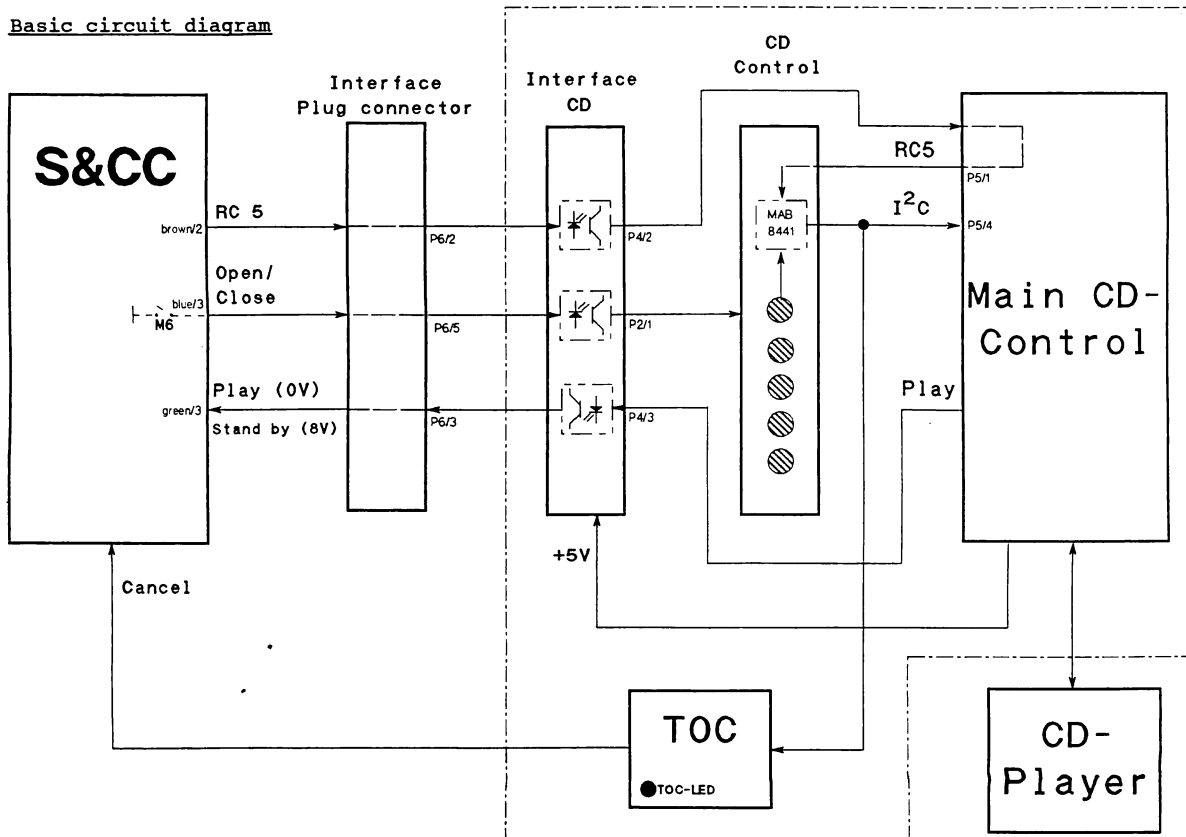
Button **Repeat**: whole disc is repeated

Button **Pause**: playing is interrupted and continued by pressing button again

Button **Time**: a. indicates play time of CD
b. indicates time which has passed by since start of title in each case

Basic circuit diagram

CD-CONTROL-UNIT



II. Functional description - CD mechanism (see circuit diagram no. 51 880 000 01 and 02)

- a. The power to the mechanism is supplied from the amplifier. The solenoid M 3 (carrier latch) is operated from minus 30 V. The motor MM is operated from +30 V and motor KM operated from 30 V AC. The SCC unit is supplied from 30 V AC. and +12 V DC. The +30 V are fused in the amplifier with fuse SI 5.

The CD specific components, CD main board, CD control and CD player are supplied via the CD transformer inside the CD-control box. A plug adapter and the CD interface carry the interconnections. The CD transformer is connected to 30 V AC with an overload protection PTC of 0,85 A. The secondary side delivers 4 x 9,5 V AC to plug P 8 at the CD main board used to rectify and stabilize the required voltages.

The display consists of four 7-segment digits controlled from the S&CC. The first 2 LH digits show the disc and the RH digits the title number. The SCC control delivers, for each coin inserted, a number of relay pulses corresponding to the value of the lowest coin expressed in basic units. This allows to connect a counter between pole 2, plug green at the SCC and a solder terminal at chassis.

After a valid selection, the SCC unit connects pole 4 (grey wire), blue plug to ground. This operates latch magnet at solenoid M3 operating m3: The record carrier turns.

The teeth of the record carrier operate light gate Z which gives corresponding pulses to the SCC unit.

A metal vane under the record carrier interrupts light gate "K" when compartment 01 is in line with the gripper arm. K is the reference signal for counting start.

When the selected disc is at the gripper arm position and the solenoid M3 is interrupted, the record carrier stops. Grounding pole 2 (blue wire), plug blue, starts gripper motor MM. The control signal MM lasts only 2 seconds. During this time, motor MM has turned the main gear shaft so that switch K 6 (sliding switch at main gear) is closed. Therefore, the mechanism becomes independent from the control unit.

In addition to the MM signal, output M 6 (plug blue, pole 2) is activated for approx. 500 ms which generates via the plug adapter and CD interface a control signal "Tray out" in the CD control board.

After the pressure arm is holding the disc, wiper contact K 1 opens. The gripper motor, broken by R 10, stops in play position. Wiper contact K 6 is then closed but MM cannot continue to run because relay M of SCC unit is de-energized. The open micro-switch K 8 (gripper arm) and K 7 (micro switch main gear) prevent the start of the magazine motor.

The amplifier is activated because lead "Löschen" ("cancel") to the amplifier is no longer grounded. D 1 prevents a continuous mute signal because the cancel input of the SCC unit is clamped to 5 V.

After the disc is in play position, the control output M 6, plug blue is briefly activated to bring the signal "Tray in" to the CD control unit. The CD runs briefly and the sub code and number of title are being read. Then the disc stops again.

The SCC control verifies running of the CD through the signal CD play, plug green and carries 0 V while the CD is running and 8 V when the CD is stopped.

Then the desired title is programmed via the RC 5 remote signal (next commands) and started. The desired tune is played. The audio signal is taken from the Chinch sockets CD main board to the Aux. input of the amplifier. The CD stops automatically at the end of the desired title.

The playing CD can be stopped by pressing cancel button K 2. This grounds the input cancel of the SCC control plug green (pole 1). D 2 prevents an immediate gripper motor start which would pull the turning disc off the player. The SCC control sends a stop command via RC 5. This stops then same as at the end of a title.

The signal change (from 0 to 8V) of CD play is recognized by the SCC control. Gear motor MM starts and the disc returns to carrier.

Micro-switch K 8 closes and enables the record carrier to be restarted. K 7 closes and connects the negative operating voltage to plug blue, pole 4.

This switches transistor T 22 in the SCC control on (relay R 4 is de-energized) which is recognized by the control that a new disc search can begin. If a further selection has been entered, relay 4 pulls in energizing solenoid M 3; record carrier turns again.

Additional information CD player

The CD assembly is operated by the CD control board. It transforms the remote control signals (format RC 5) and the keyboard operation into signals suitable for the CD main board (format I²C).

The SCC control sends the remote control signal from plug brown, pole 5 via the adapter and CD interface to the solder connection RC 5 on the CD main board. The signal can be checked as a group of 5 V pulses. During the signal transmission, the display flickers briefly.

The keyboard processor on the CD control board requires signals in and out determining the position of the tray for the disc transport. These signals are simulated by the circuit CD-control 51 880 101 00 consisting of IC 2 and IC 3.

By a low pulse at the input open/close CD control the signals "IN" and "OUT" are inverted. The open/close input is served from the SCC control via the adapter and the CD interface.

The Table of Contents on the disc are read after a level change high to low of the signal IN. The signal is available at P 14, pin 13 and 14.

Before starting a desired chapter on a disc the TOC (Table of Contents) is read before. The TOC circuit repeats the reading of the TOC information if the reading is incorrect. If the unit cannot detect the TOC the red LED on the circuit board lids after reading and pin 1, plug green of the SACCC unit is switched to ground, with the result that the SACCC unit generates an open/closed pulse again, to repeat reading of the TOC.

If the TOC cannot read 3 times the CD is rejected to the carrier.

III. CD-Mechanism Adjustment Instructions (see page 48, figures 1 - 6)

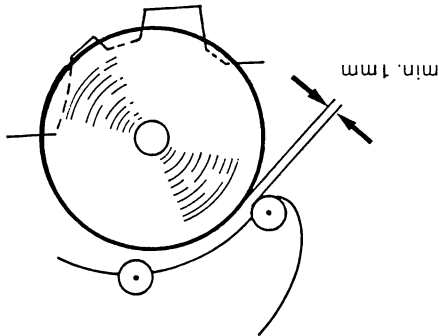
For mechanical adjustment the following parts are necessary and can be ordered under the following part numbers:

53 880 308 01	Centering ring CD-turntable cone
53 880 308 91	Gauge cone height measuring
53 880 308 94	Disc, diameter 119mm (4,66 inch)
53 880 308 95	Disc, diameter 121mm (4,76 inch)
53 880 308 92	Flat gauge 0.2mm (0.008 inch)
53 880 308 96	Flat gauge 0.5mm (0.02 inch)

- For easy adjustment go into service program - push button 7 and interrupt supply to gripper motor with gripper motor switch on chassis when the gripper arm is in the position described below:

2. Adjustment of gripper arm to CD in rest position

- The clearance between gripper arm rollers and CD's in basket should be minimum of 1mm when using the 121mm test disc.
- Insert disk and rotate disc carrier. Check clearance in several positions of disc in carrier.



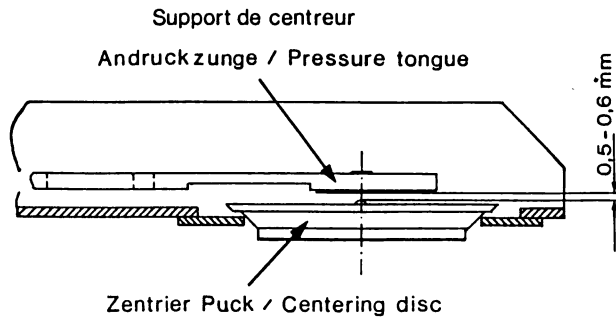
- Adjust with screws of adapter fig. 2 pos. 1.

3. Position of CD-disc relative to disc carrier

- Make selection with 121mm diameter disc and switch gripper motor off immediately after disc is clamped.
- Disc must now be lifted approximately 1-2mm from the inside base of the disc carrier fig. 2 pos. 3.
- Adjust with screws fig. 2 pos. 1 and shifting of adapter fig. 2 pos. 1
- Check adjustment at different carrier positions.
- Re-check adjustment of para 2.

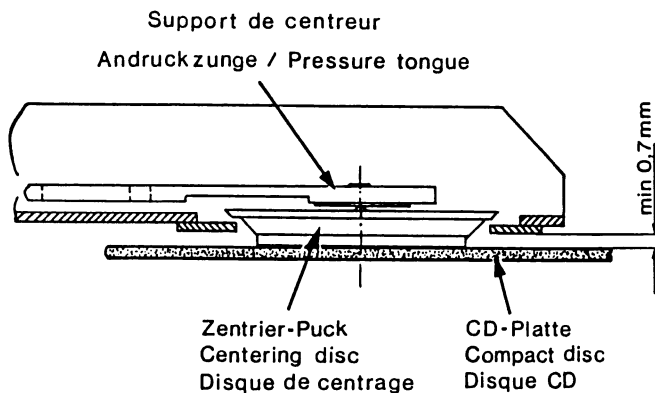
4. Adjustment of pressure tongue

- a) With the pressure arm (fig 1. pos 1) in the open position the clearance between pressure tongue and centering disc should be between 0.5 - 0.6mm (0.019 - 0.023inch). Check with flat gauge of 0.5mm, adjust by slightly bending the front part of tongue.



Caution: Do not damage the sensitive top of the centering disc when checking!

- b) When the compact disc is on the player and the lid is closed, the space between the lid and the compact disc has to be not less than 0.7mm. To check use both gauges of 0.5 and 0.2mm.

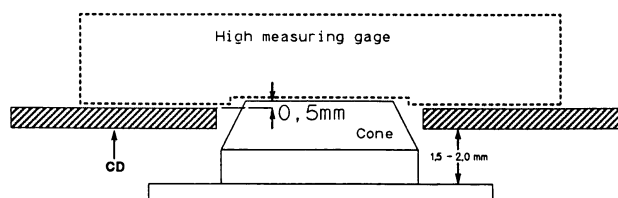


5. Adjustment of pressure arm position, fig. 1 pos. 1 to CD player fig. 1 pos. 2

- Slacken 4 screws fig. 1 pos. 3
- Place the 119mm test disc on the turntable
- Bring arm into lower position
- Place centering ring gauge on centering disc fig. 4 pos. 3
- Adjust 2 screws fig. 1 pos. 5 so that the centering disc moves freely in the assembly gauge
- Tighten 4 screws fig. 1 pos. 3 again.

6. Position of gripper arm fig. 3 pos. 1 with CD relative to player fig. 3 pos. 2

- a) - Make selection with 119mm diameter disc and stop with service switch when gripper arm hits stop fig. 5 pos. 5.
 - Center hole of CD must be concentric with turntable player hub fig. 3 pos. 3. Adjust with screws fig. 3 pos. 4 and fig 5 pos. 1, using the tool provided on top of the gear box.
 - Slacken 2 screws fig. 3 pos. 6 before adjustment and tighten afterwards.
- b) - After adjustment CD must be approximately 1,5-2mm above turntable (approx. at the height of the turntable cone). correspondingly the top face of CD must be 0 to 0,5mm (0 to 0.02 inches) below top face of turntable cone. Check with gauge "Cone high measuring".

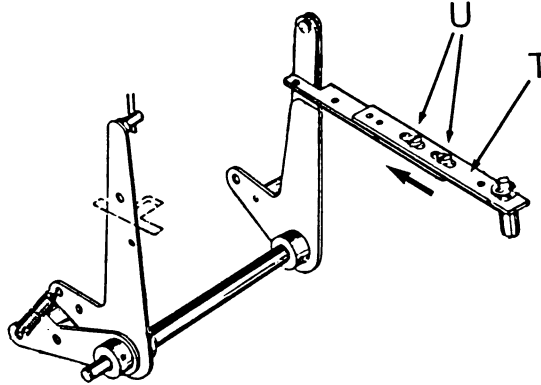


Adjustment with screw fig. 5 pos. 5 and fig. 3 pos. 5.

- c) - Remove CD from clamp, leaving gripper arm in original position. The record clamp fig. 5 pos. 4 must have minimum clearance of 0,5mm to player chassis. Check with flat gauge of 0,5 mm and reshape with file if necessary.

7. Clearance of CD-player

- Push again button 7 in the service program and interrupt supply to gripper motor with gripper motor switch on chassis after CD-player has moved to play position.
- Clearance between roller fig. 4 pos. 1, record clamp fig. 4 pos. 2 should be equal on both sides of 121mm test CD.
- Center with screws T of butt strap on connecting rod fig. 1 pos. 7 through the access wholes of player chassis.



8. Adjustment of lifting shaft fig. 4 pos. 4 of pressure arm fig. 5 pos. 3

- In play position, shaft fig. 6 pos. 1 below chassis must have a clearance of approximately 0,2mm to the lift lever fig. 6 pos. 2. Check with gauge of 0,2 mm.
- Adjustment with screw fig. 4 pos. 4 on the lift bracket, ensuring the lock nut is re-tightend afterwards.

C D - J U K E B O X E S

avec SCC Unité de Contrôle Type 40315

 Instructions d'installation

I. PREMIERE MISE EN MARCHÉ

Le juke box livré d'usine est prêt à fonctionner. Il faut cependant faire le nécessaire pour qu'il travaille correctement et que le son soit correct.

a. Déballage

Pour les appareils en version UNI-Pack

- a) le monnayeur
- b) les plaquettes d'indication de prix et de jeu
- c) les indications pour le réglage des prix

sont emballés séparément. Ces pièces se trouvent dans un compartiment en haut sur le côté droit du carton.

b. Ouverture de l'appareil

Les clés se trouvent dans la sébile retour de monnaie sur le côté droit de l'appareil. La clé WUA 1 est celle de la serrure de l'appareil.

Pour ouvrir, tourner la clé vers la droite en appuyant un peu sur la porte puis tirer. Les deux autres clés - avec un code 5 chiffres - sont les clés de la caisse, en bas, sur le côté droit de l'appareil.

c. Protections de transport

1. Le châssis principal est fixé par des vis au meuble à l'avant gauche et à l'arrière droit. Ces deux vis sont à enlever - pas seulement à dévisser. Pour cela, utiliser une clé de 13; en cas de nécessité, on peut utiliser la clé enclipsée sur le couvercle de l'ensemble de cames.
2. Enlever l'anneau en plastique qui maintient le bras à son articulation.
3. L'anneau en plastique qui maintient le châssis du lecteur CD doit également être enlevé.
4. Enlever aussi la mousse qui protège le lecteur laser.

Remarque: Garder les protections de transport. Vous en aurez besoin lors de déplacements grande distance de l'appareil.

d. Monnayeur (seulement version UNI-Pack)

Le support monnayeur se trouve à l'intérieur de l'appareil, sur le côté droit. Y placer le monnayeur - d'abord placer les deux petits supports vissés de chaque côté du monnayeur dans leur support, ensuite tourner le monnayeur vers la droite jusqu'à ce que la lamelle-ressort le bloque.

e. Courant d'alimentation (seulement version UNI-Pack)

Les appareils prévus pour les USA possèdent une alimentation en courant de 117 V. Cette Alimentation est aussi indiquée sur la plaquette à l'arrière de l'appareil. Les autres appareils marqués "110-240 V" possèdent sur le couvercle du transformateur les indications 1 - 3 - 5 - 7 - 9 donnant les branchements à effectuer. Les combinaisons possibles sont:

240 V = 1 et 3
 230 V = 1 et 5
 220 V = 9 et 3
 210 V = 9 et 5
 117 V = 1 et 7
 100 V = 9 et 7

ATTENTION: Avant d'enlever le capot en plastique, couper le courant. Les appareils livrés en version "Uni Pack" sont réglés d'usine en 220 V.

ATTENTION:
 Les pièces de circuit électrique sont reliées au câblage électrique: transformateur, tubes fluos, starters, etc. Ne doivent être touchées et manipulées que par des spécialistes.

II. MISE EN MARCHE

a. Brancher l'appareil.

Actionner le contact général - se trouve à l'arrière de l'appareil. Les lampes s'allument. Le display indique rapidement 0 0 0 0, puis 0 1 0 1. La corbeille fait un tour et s'arrête en position 01, le type de la corbeille 50/100 est alors mémorisé par l'unité S&CC.

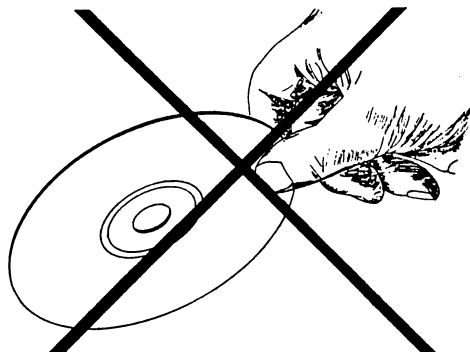
b. Recommandations importantes pour l'utilisation de disques CD

Toujours nettoyer le disque avant sa mise en place.

Utiliser pour le juke-box CD uniquement des disques propres et en bon état, car les empreintes de doigts, la poussière, et les rayures entraînent des défauts dans la reproduction du son (interruptions, sauts en avant ou en arrière, etc...).

Les disques CD doivent être nettoyés avec un chiffon doux; pour les grosses saletés, utiliser un produit nettoyant neutre dilué. Ne pas utiliser de spray nettoyant, de spray antistatique, de benzol, ou autres produits nettoyants, ceux-ci détruisent la face supérieure du disque.

NE JAMAIS PRENDRE UN DISQUE PAR SA FACE



N'essayez jamais d'utiliser des disques endommagés ou voilés.

c. Remplissage de l'appareil en disques CD

Le juke-box peut contenir suivant sa version au maximum 50 ou 100 disques CD en corbeille, le support-programme ne peut cependant indiquer que 48 disques. Si l'on prévoit un nombre inférieur de disques, il faut déterminer ce nombre grâce au programme de service.

Sur le châssis, on trouve l'indication "Korb drehen". Si on tire le levier ainsi désigné sur la gauche, le magasin à disques va tourner aussi longtemps que l'on maintient le levier tiré. On remplit le magasin par intervalles, faire tourner la corbeille de manière à pouvoir placer facilement les disques. Commencer par le compartiment 01. La face imprimée du disque (avec étiquette) doit être tournée vers la gauche, c'est-à-dire vers le plus petit numéro.

Il est recommandé de placer les étiquettes en même temps que les disques. Les étiquettes sont 75 x 110 mm et peuvent facilement être placées dans le porte programme. On peut, pour placer les étiquettes, retirer complètement le porte-programme en poussant les deux ressorts de maintien à gauche et à droite de celui-ci. L'étiquette du premier disque (01) se place en haut à gauche.

d. Programmation des prix des sélections.

Pour les appareils en version "UNI-PACK", aucun prix n'est programmé sur le S.C.C. Normalement, les prix doivent correspondre avec la plaquette d'indication jointe. Mais il est possible de faire d'autres combinaisons. Vous en trouverez quelques exemples (voir illustration 1).

Les pas suivants sont à suivre:

1. Brancher l'appareil
2. Brancher les fils des contacts de monnaie A sur les fiches correspondantes B d'entrées de prix.
3. Brancher les ponts C sur les bonus désirés (B1 à B4)
4. Appuyer sur la touche LT, pour initialiser la programmation.

Remarque: Pour les modèles Hideaway, la programmation des prix n'est pas nécessaire.

e. Programmation du nombre de disques et du stimulateur de jeu.

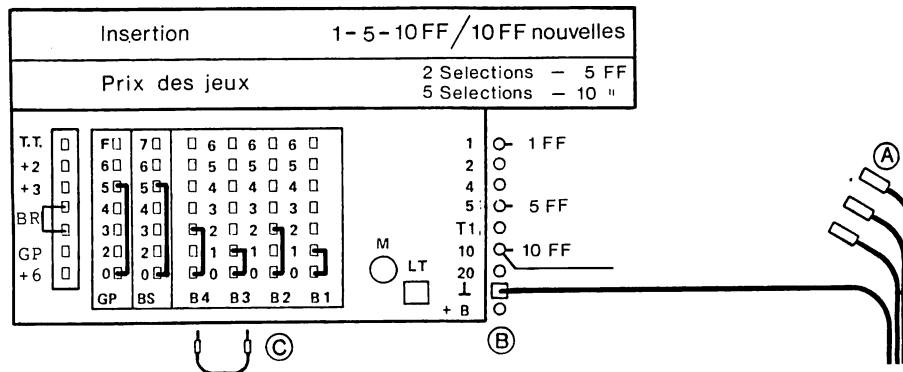
Il est nécessaire de programmer le nombre de disques en magasin si celui-ci est de moins de 50.

Le stimulateur de jeu peut être programmé de façon à ce qu'une plage soit sélectionnée au hasard de 1 à 99 minutes après la dernière sélection. Sa programmation est décrite dans la partie "programme de service 5"

f. Programmation en jeu gratuit

Placer un pont entre 0 et FF de "GP", appuyer ensuite sur LT. On peut alors sélectionner un titre sans introduire de monnaie. 7 titres peuvent être au maximum sélectionnés, avec un pont supplémentaire sur "BS" de 0 à 7. Le nombre de titres sélectionnés apparaît sur le display en appuyant sur RESET.

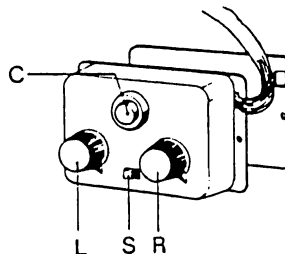
g. Exemples de programmation de prix et de crédit.



III. AMPLIFICATEUR

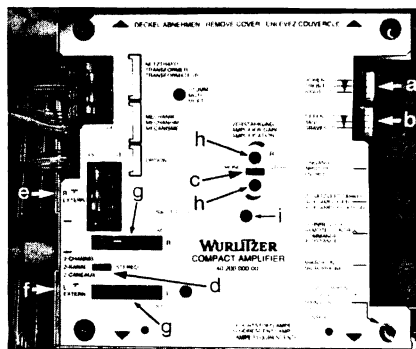
a. Le contrôle de volume de l'I 84 est une unité séparée. Elle est vissée au châssis de l'amplificateur et reliée par une prise DIN 45/322 (6 pôles). Cette unité est facilement détachable pour utilisation en télécommande; son câble-ruban 5 lignes peut être allongé à la dimension souhaitée avec toute sorte de câble électrique. Le fil transfère seulement un courant DC + 5 V pour le contrôle du volume et + 30 Volts pour l'interrupteur d'annulation.

L'unité possède deux régleurs de puissance. Un pour le canal de gauche (L) et un pour le canal de droite (R)



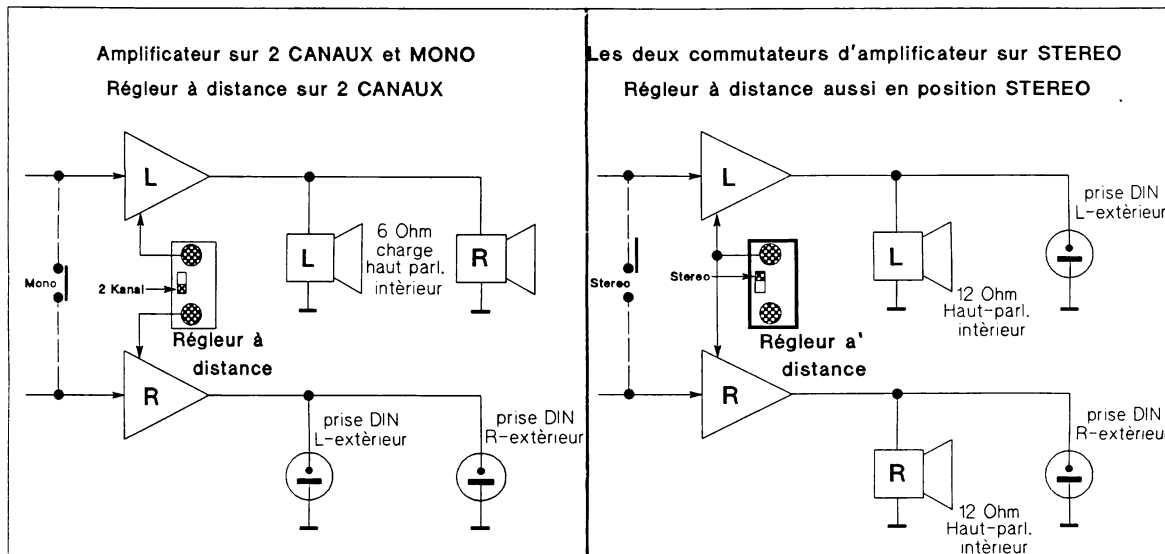
Lorsque le contact (S) est en position Stéréo, le régleur du canal de gauche (L) commande les deux canaux. En contactant "2 canaux" chaque régleur commande un canal. Un bouton d'annulation (C) "cancel" permet le retour dans la corbeille d'un disque en jeu.

b. Les commandes de Basses et d'Aigus (a et b sur la photo de l'ampli) peuvent être réglées sur l'une des positions choisies pour répondre aux besoins acoustiques du lieu de diffusion. Le Commutateur Mono-Stéréo peut alors soit être mis en position Mono, soit en Stéréo si la reproduction stéréo est désirée.



- c. Le commutateur "stéréo/2 canaux" (d) en fonctionnement normal doit se trouver sur "stéréo". En position "2 canaux", tous les haut-parleurs à l'intérieur de l'appareil sont alors branchés sur le canal de gauche et les deux sorties L et R pour les haut-parleurs extérieurs sur le canal droit de l'amplificateur.

Il est possible, avec le régleur de puissance et le contact sur "2 canaux" de régler séparément les hauts parleurs de l'appareil et les hauts parleurs extérieurs (par ex. s'ils sont dans une autre pièce) (régleur de gauche pour les HP de l'appareil, régleur de droite pour les HP extérieurs.) Le contact "Mono-stéréo" doit cependant alors être placé sur "Mono".



- d. Charge maximale de l'amplificateur et haut-parleurs supplémentaires. L'amplificateur ne doit pas être chargé à plus de 4 ohms par canal (moins d'ohms signifie plus de charge!). Les haut-parleurs intérieurs de l'appareil possèdent déjà une charge d'environ 12 ohms par canal, il faut donc que les haut-parleurs supplémentaires aient un maximum de charge de 8 ohms environ. Si l'amplificateur est connecté en position "deux canaux", alors les haut-parleurs de l'appareil sont branchés ensemble sur le canal de gauche; le canal de droite (maintenant les sorties "L exter" et "R exter") peut être chargé au maximum, soit 4 ohms.

Les données ne sont pas tout-à-fait exactes mais suffisantes pour permettre des calculs pratiques.

Avec un haut-parleur de 4 ohms, la puissance de l'amplificateur est d'environ de 70 Watts sinus par canal (avec un facteur klirrde 1 %). Pour un haut-parleur de 12 ohms, la puissance est de 24 Watts, et pour un haut parleur de 24 ohms, la puissance sera environ de 12 Watts. Un haut-parleur de 12 ohms doit donc pouvoir travailler avec une puissance de 24 Watts s'il est branché seul sur un canal. Un modèle moins puissant risque d'être surchargé ou endommagé lorsque l'amplificateur est à pleine puissance.

IV. ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES

Ensembles complémentaires (non inclus dans les appareils standards)

- a. Consolettes (ou sélecteur à distance)

On peut brancher au maximum 4 consolettes sur un juke-box.

- 1) Hideaway

Sur la barrette de branchement extérieure se trouvent (voir schéma page) les entrées "LICK OUT", "RECORD PLAY", "SIGNAL", "COMMON" et "AC". Ces entrées sont prévues pour le branchement d'une consolette. Sur les prises "AUDIO/RIGHT" et "AUDIO/LEFT", on peut brancher des hauts-parleurs ayant une impédance supérieure à 4 ohms. Il y a aussi la possibilité de brancher un interrupteur d'annulation extérieur (Cancel) qui permet l'annulation d'un disque en jeu.

- 2) Carnegie CD

Pour pouvoir brancher une console, l'adaptateur no. 43 885 410 00 est nécessaire. Celui-ci se compose d'un transformateur séparé ainsi que d'une barrette de branchement pour liaison avec la console.

IMPORTANT: Si l'on doit brancher plusieurs consoles, celles-ci doivent être branchées en parallèle. Le schéma en parallèle doit toujours être effectué de l'appareil vers l'extérieur. Les câbles de liaison doivent pouvoir supporter un courant de 2 A (minimum 0,75 mm²)

b. Télécommande à infrarouges 40 089 000 00

Pour pouvoir faire fonctionner la télécommande, il faut y placer une pile de 9 Volts. Les fonctions suivantes peuvent être commandées sans fil:

Touche "laut"	modification de la puissance. On peut ainsi
Touche "leise"	en appuyant sur ces touches modifier très rapidement la puissance

Touche "stumm"	le son est coupé aussi longtemps que l'on appuie sur cette touche

Touche "löschen"	l'audition du disque est interrompue, le disque est ramené en magasin

Il faut remarquer que la réception maximale est obtenue lorsque l'émetteur est orienté vers le haut; cela signifie que lorsque l'appareil est loin de l'émetteur, la réception est bien meilleure en utilisant la réverbération du plafond qu'en visant l'appareil directement.

A l'intérieur de l'appareil, on trouve sur la paroi du fond une platine appelée "télécontrol". Son commutateur permet le réglage la puissance lorsque l'on met l'appareil en marche chaque jour. Si cette puissance de départ doit être modifiée -il y a 16 positions pour ce bouton - ce nouveau réglage n'est effectif que si l'appareil a été arrêté, puis remis en marche.

- c. L'ensemble microphone (40 090) permet de passer des annonces par l'intermédiaire des hauts-parleurs du juke-box. Le câble entre le préamplificateur du microphone et le juke-box est *27 de long 15 mètres. Les annonces peuvent être passées aussi lorsque l'appareil ne joue pas. Si le microphone est utilisé lors du passage d'un disque, l'intensité de la musique sera alors fortement réduite. Cet ensemble se branche sur la prise "Mikrofon" de l'amplificateur. Il n'est donc pas nécessaire de démonter celui-ci.
- d. Adaptateur pour musique d'ambiance (48 861 004 00).
Cet adaptateur permet le branchement d'une source de signaux extérieurs, comme un appareil à radio ou un lecteur de cassettes. La musique sera retransmise par les hauts-parleurs du juke-box aussi longtemps qu'aucun disque ne sera sélectionné. Dans tous les cas, cet adaptateur sera branché sur l'entrée microphone de l'amplificateur de l'appareil.
- e. Adaptateur pour musique d'ambiance (51 890 200 00).
L'adaptateur sera activé lorsque les disques préprogrammés pour la musique d'ambiance seront sur la platine.
La puissance, durant le jeu de ces disques, sera réduite. Cette réduction peut se régler par deux potentiomètres pour les canaux de droite et de gauche. Elle est dépendant de la puissance de base de juke box.

V. PROGRAMME DE SERVICE

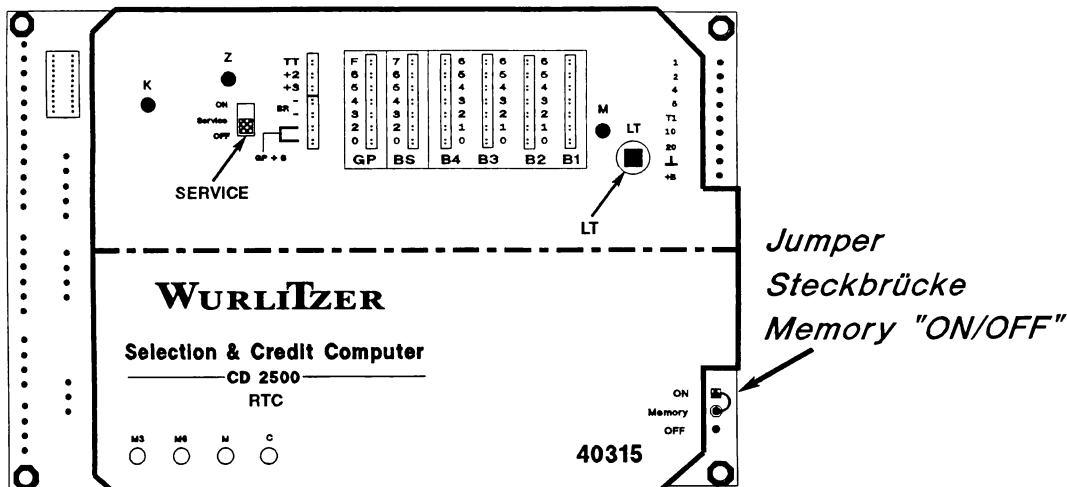
Le programme de service permet sur trois niveaux d'entrée différents de faire les tests de fonctions, d'interroger la machine sur le montant en caisse, sur les titres les plus ou les moins joués, de bloquer un titre ou de programmer de la musique d'ambiance suivant des heures et des jours définis.

Il faut cependant que les données puissent être mémorisées, c'est-à-dire que la prise Mémoire soit sur "ON"; dans le cas contraire toutes les informations sont perdues lors de l'arrêt de l'appareil.

Appel du programme de service:

- Placer le contact de "Service" de la position OFF sur la position ON
- Appuyer sur la touche "LT"
- Le niveau 1 du programme de service est atteint; l'indicateur digital affiche

s. Bild S.



Programme de service (Niveau 1)

Touche 0. Disques les moins sélectionnés:

Ce qui est indiqué sont les disques les moins sélectionnés. D'abord est indiqué le numéro du disque CD et ensuite le nombre de fois où une plage de ce disque a été sélectionné; par exemple:

(06.66) = disque CD no. 6,
puis (00.02) = joué 2 fois.

D'abord est indiqué le disque le moins sélectionné.

En appuyant de nouveau sur la touche 0 le disque suivant et ainsi de suite.

Pour terminer, appuyer sur RESET.

Touche 1. TOP TUNES

Ce qui est d'abord indiqué sur par les deux chiffres de gauche est le numéro du disque CD, les deux chiffres de droite le titre du morceau et le nombre de fois que celui-ci a été joué. Par exemple:

(03.) = disque CD no. 3,
puis: (00.34) = joué 34 fois.

Le compteur ne peut monter que jusqu' à 63. Si un disque est joué plus de 60 fois, tous les autres compteurs sont ramenés de 1 en arrière, les indications ne sont alors que relatives. Si on appuie une deuxième fois sur la touche 1 apparaissent alors les données du disque en deuxième position, de même si on appuie une troisième fois, c'est le disque en troisième position qui est indiqué, et ainsi de suite. L'interrogation se termine en appuyant une fois sur la touche RESET. Le titre le plus sélectionné apparaît aussi en programme normal (OPERATE) comme "HIT OF THE HOUSE".

Pour terminer, appuyer sur RESET.

Remarque: Il se peut que durant l'interrogation avec les touches 1 et 0 l'indicateur digital reste éteint un assez long moment ou qu'un seul chiffre s'allume. Les interrogations se terminent en appuyant une fois sur la touche RESET.

Touche 2. Contenu de la caisse

Le contenu de la caisse est indiqué en unités de base. C'est en général la valeur de la plus petite pièce de monnaie acceptée.

Pour activer une imprimante (option), appuyer sur la touche 2 - maintenir et appuyer sur RESET.

Pour terminer, appuyer sur RESET.

Touche 3. Nombre total des jeux depuis la dernière remise à zéro maxi: 9999 jeux.

Pour terminer, appuyer sur RESET.

Touche 3

+ "RESET" Annulation de tous les compteurs:

Si on appuie sur la touche 3 et sur la touche RESET, les compteurs des touches 0, 1 et 2 sont remis à zéro. Les disques les plus sélectionnés seront alors dans l'ordre (01.01) - (01.02) - (01.03) - et ainsi de suite.

Touche 4. Contrôle de fonctionnement de l'indicateur de jeu

Chaque segment de l'indicateur digital est allumé, puis le numéro du programme de l'éprom. est indiqué, par ex: (0208) ou un version plus haut.

Programme de service (Niveau 1)

Touche 5. Programmation du nombre de disques et du stimulateur de jeu.

En appuyant sur la touche 5, l'indicateur digital va indiquer, par les deux chiffres de gauche, le nombre de disques programmés (réglage usine: 48), les deux chiffres de droite donnent le temps programmé pour le stimulateur de jeu en minutes (réglage usine: 00, c'est-à-dire déconnecté).

```

4 8 0 0
|
|----- intervalle de temps pour le stimulateur de jeu en minutes (99
|             correspond au jeu permanent)
|
|----- nombre de disques dans la corbeille
  
```

Pour modifier la programmation, appuyer simultanément sur la touche 5 et sur "RESET": l'affichage s'éteint. Entrer alors à l'aide du clavier le nombre de disques désirés et le temps pour le stimulateur de jeu: par exemple:

```

4 0 1 0
|
|----- 10 minutes pour le stimulateur de jeu
|
|----- 40 disques dans la corbeille
  
```

Appuyer une nouvelle fois sur la touche "RESET". Il est possible de contrôler les nouvelles valeurs programmées à l'aide de la touche "5".

Attention: Le stimulateur de jeu ne fonctionnera que pendant les heures où il a été programmé (niveau 2 du programme de service, touche 8), et lorsqu'il n'y a pas de sélection en cours. En sélectionnant "99", l'appareil va jouer des disques choisis au hasard sans interruption.

Remarque: Si les deux chiffres de droite sont programmés à 99, le juke box va jouer en permanence. Mais pas un disque CD après l'autre dans la corbeille, mais des disques au hasard (à partir de l'EPROM version 2.08).

Touche 6. Contrôle de fonctionnement du moteur tourne-disques CD.

- Le relais M6 est stimulé et le moteur du tourne-disques tourne un court instant. Ce test n'est possible que si le bras est en position de lecture (éventuellement utiliser au préalable la touche 7).
- En fin de position du bras, le display va indiquer le disque qui n'a pas été joué, car il n'a pas pu lire le "TOC" (table of contents). En appuyant sur la touche 6, le display va indiquer le disque suivant que n'a pas été joué. Par ex.

```

1 0 0 2
|
|----- deux fois un disque sélectionné n'a pas été joué
|             disque no. 10
  
```

Touche 7. Contrôle de fonctionnement de l'unité de contrôle et du moteur du bras:

Le relais M est stimulé, le mécanisme amène le disque se trouvant sous la pince sur le lecteur CD. Si l'on appuie sur la touche lorsqu'un disque tourne sur le lecteur, ce disque va s'arrêter de jouer après une seconde et sera ramené à la corbeille. Ce test contrôle aussi le fonctionnement du microcontact K7: le display indique 0 0 en position jeu (K7 est ouvert) et 0 1 au repos (position corbeille) (K7 est fermé)

Touche 8. Contrôle de fonctionnement de l'unité de contrôle et du magasin de disques:

Le relais M3 est stimulé et la corbeille tourne aussi longtemps que l'on appuie sur la touche 8, sous réserve que la pince se trouve bien au dessus de la corbeille.

Touche 9. Contrôle de fonctionnement du lecteur CD:

a. On peut programmer un code à 8 chiffres pour le numéro client ou numéro de la place. Pour programmer, appuyer sur la touche 9 - maintenir - et appuyer sur RESET. Entrer un numéro à huit chiffres. Pour lire ce numéro, appuyer sur la touche 9 du programme de service. D'abord, le chiffre 1 va clignoter un instant et vont apparaître les 4 premiers chiffres. En appuyant de nouveau sur la touche 9, le chiffre 2 va clignoter un instant puis vont apparaître les 4 derniers chiffres (à partir de l'EPROM version 2.08).

b. Pour le bon déroulement de ce contrôle, il faut:

- Qu'un disque se trouve sur le lecteur (il faut donc avoir appuyé sur la touche 7). Lorsque le disque tourne, il est possible de passer à la plage suivante du disque en utilisant la touche 9.
- Qu'une impulsion de départ soit donnée (touche 6). Lorsque le disque tourne, en appuyant sur la touche 9, il est possible de passer à la plage suivante du disque.

Programme de service (Niveau 2)

Réglage de la montre, nombre de chapitres à jouer les uns après les autres, les chapitres non utilisés: faire programme de service niveau 3.

Les fonctions suivantes sont programmables à ce niveau:

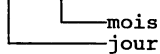
1. L'heure
2. La date
3. L'année et le jour de la semaine
4. Le nombre maximum de titres pouvant être joués les uns après les autres sur un même disque.
5. Le blocage d'un titre
6. La période "HAPPY HOUR" (période à tarif réduit)
7. Les périodes de fonctionnement du stimulateur de jeu

Pour atteindre ce niveau de programmation, passer d'abord au niveau 1, puis appuyer simultanément sur la touche 4 et RESET. L'affichage s'éteint.

Les touches déterminent les fonctions suivantes:

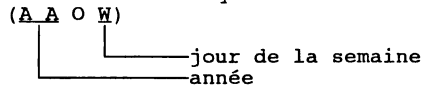
Touche 0: L'heure va être indiquée en format de 24 heures (h h m m), h pour heure, m pour minute. Pour programmer, appuyer en même temps sur les touche 0 et RESET. L'indicateur digital s'éteint, entrer la nouvelle heure à 4 chiffres.

Touche 1: Indique la date actuelle (J J M M)



Pour programmer, appuyer en même temps sur les touches 1 et RESET. L'indicateur digital s'éteint. La nouvelle date peut alors être programmée.

Touche 2: L'année et le jour de la semaine sont indiqués

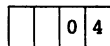


Pour programmer, appuyer en même temps sur les touches 2 et RESET. L'affichage s'éteint. Entrer ensuite l'année en deux positions, puis le 0 en troisième, puis le jour de la semaine comme suit:

0 = dimanche	4 = jeudi
1 = lundi	5 = vendredi
2 = mardi	6 = samedi
3 = mercredi	

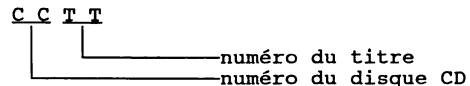
Touche 3: Indique le nombre maximum de titres d'un même disque CD pouvant être joués à la suite, dans le cas où ils ont été sélectionnés. Programmation constructeur = 4 titres

Indicateur



Pour modifier cette programmation, appuyer sur la touche 3 et sur RESET en même temps. L'indicateur digital s'éteint. Pour un disque, on ne peut programmer qu'un nombre à deux chiffres.

Touche 4: Possibilité de bloquer un titre sur un disque (en interdire la lecture). En appuyant sur la touche 4, la référence du titre éventuellement bloqué apparaît comme suit:



En appuyant à nouveau, le titre bloqué suivant apparaît.

Pour modifier la programmation:

- 1) Appuyer en même temps sur les touches 4 et RESET, l'indicateur digital s'éteint.
- 2) Entrer le titre à bloquer dans l'ordre "C C T T".
- 3) S'il y a un autre titre, appuyer sur la touche 4 jusqu'à ce que l'affichage indique "0 0 0 0".
- 4) De nouveau appuyer simultanément sur les touches 4 et RESET, l'indicateur digital s'éteint, entrer alors le nouveau titre à bloquer.
- 5) Pour d'autres titres, effectuer de nouveau les opérations 3 et 4.

Le déblocage d'un titre se fait en appuyant sur les touches 4 et RESET, puis en tapant "C C O O".
Pour réactiver tous les titres, il est nécessaire de rentrer 4 fois 0 soit "0 0 0 0".

Touche 5: Musique d'ambiance (Backgroundmusic)

Cette touche permet d'accéder au troisième niveau du programme de service et sert à programmer jours et heures de musique d'ambiance.

Programme de service (Niveau 2)

Touche 6: Période "Happy Hour" (voir aussi touche 7)

En clignotant, l'indicateur digital va d'abord indiquer un court instant ("1" signifie début):

			1
--	--	--	---

puis l'heure de début préprogrammée
H (heure) M (minutes)

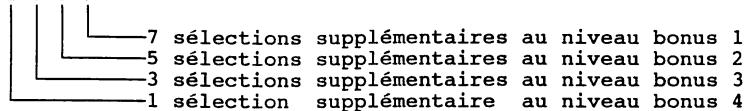
h	h	m	m
---	---	---	---

En appuyant de nouveau sur la touche 6, 2 va clignoter puis va apparaître l'heure de fin du "Happy Hour" préprogrammée. Pour modifier la programmation, appuyer en même temps sur la touche 6 et RESET, la période "Happy Hour" ne peut être entrée qu'en 4 chiffres, l'heure de début ensuite l'heure de fin.

Touche 7: Réglage du prix "Happy Hour"

Pendant la période "Happy Hour", la machine autorise des sélections supplémentaires pour le prix ordinaire.

Exemple: 1 3 5 7



Pour modifier la programmation, appuyer en même temps sur les touches 7 et RESET. Entrer les nouvelles valeurs.

Touche 8: Horaires pour le stimulateur de jeu.

En appuyant sur la touche 8, va apparaître d'abord en clignotant (1 = début);

			1
--	--	--	---

ensuite l'horaire de début programmé apparaît sous la forme H H M M.
En appuyant une seconde fois sur la touche 8, (2 = fin) clignote brièvement,

			2
--	--	--	---

puis l'horaire de fin d'utilisation du stimulateur de jeu programmé apparaît sous la forme H H M M.

Pour modifier la programmation, appuyer en même temps sur les touches 8 et RESET, l'horaire du stimulateur de jeu ne peut être reprogrammé que complètement (Début et fin), c'est-à-dire en tapant les huit chiffres.

Touche 9: Réservée pour fonctions à venir

POUR QUITTER LE NIVEAU 2 DU PROGRAMME DE SERVICE,
APPUYER SUR LA TOUCHE RESET

Programme de Service (Niveau 3)

Avec ce programme de service, il est possible d'utiliser jusqu'à 20 disques CD en musique d'ambiance (BGM). Il est possible de choisir deux périodes chaque jour de la semaine. Pour atteindre ce niveau de programmation à partir du programme de service 1, appuyer en même temps sur les touches 4 et RESET. L'affichage s'éteint et le niveau 2 est atteint, appuyer alors sur la touche 5 pour activer le niveau 3 (susceptible d'être interrogé ou programmé).

Touche 0: Est indiquée la période de musique d'ambiance pour le dimanche. On peut programmer deux périodes par jour. Après avoir appuyé sur la touche 0 apparaît d'abord le jour de la semaine (0 pour dimanche) ainsi que l'heure de début de la première période. En appuyant sur la touche 0, l'heure de fin de la première période va clignoter. En continuant d'appuyer sur la touche 0, les horaires de la deuxième période vont alors de la même manière apparaître.

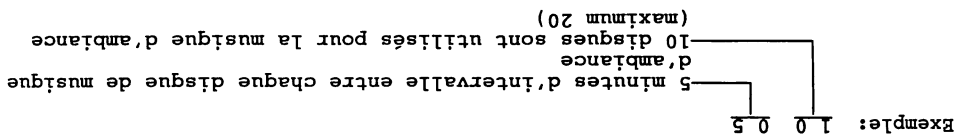
0		1	-> début	}	horaire 1
0		2	-> fin		
0		3	-> début	}	horaire 2
0		4	-> fin		

Touche 1: Périodes de musique d'ambiance pour le lundi. La programmation se fait de la même manière que pour le dimanche, touche 0.

Touche 2

à 6: périodes de musique d'ambiance du mardi au samedi. Se programme comme la touche 0 (dimanche).

Touche 7: indique l'intervalle de temps entre deux titres pour la musique (entre 0 et 99 minutes) d'ambiance, ainsi que le nombre de disques CD utilisés. Le premier étant le numéro 01 en corbeille.



Pour programmer: Appuyer en même temps sur les touches 7 et RESET. Puis entrer le nombre de disques CD utilisés pour la musique d'ambiance, puis l'intervalle de temps de passage entre deux titres.

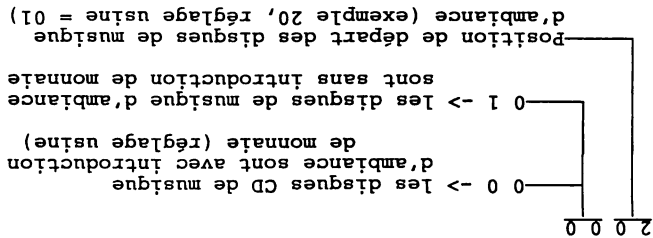
Touche 8: Programmation de la position départ et les options de choix des disques CD de musique d'ambiance.

On peut programmer dans la corbeille une zone de disques pour une utilisation en musique d'ambiance. Le début ne peut se trouver que dans les disques existant déjà dans la corbeille, jamais plus. Si la programmation commence plus haut, l'unité de contrôle commencera la programmation à 01. Les pas de programmation (a) et (b) sont expliqués en détail dans le manuel de service.

a) programme niveau 1 touche 5: nombre total de disques dans la corbeille (inclus les disques de musique d'ambiance)

b) programme niveau 3 touche 7: nombre de disques de musique d'ambiance programmés.

c) la position de départ de la musique d'ambiance se fait au niveau 3, touche 8 - maintenir - appuyer sur RESET. Le display s'éteint. Entrer la position départ et l'option choisie, si les disques de musique d'ambiance sont avec introduction de monnaie.



Attention: s'il y a une console, l'option introduction de monnaie doit être toujours 0 0.

Le SCC va calculer automatiquement la fin de la zone de musique d'ambiance. On peut vérifier la fin de zone en calculant comme suit:
fin de zone = début de zone + nombre de disques - 1.

Interruption du passage des disques de musique d'ambiance:
Un titre de musique d'ambiance en jeu sera automatiquement interrompu lorsqu'une pièce de monnaie est introduite dans l'appareil. Aussi longtemps qu'il restera un crédit dans l'appareil, le passage des disques de musique d'ambiance est interrompu.

Touche 9: Pas de fonction, réservée pour utilisations futures.

POUR REVENIR AU NIVEAU DE SERVICE 1
APPUYER SUR LA TOUCHE RESET

Pour quitter le programme de service:

1. Mettre le contact de service de la position ON en position OFF.
 2. Appuyer sur la touche "LT". La corbeille revient en position 01.
 3. Pour effectuer des essais, un bouton situé près du support monnayeur permet de distribuer des crédits, on peut ainsi directement sélectionner au clavier; pour les appareils avec monnayeur électronique, un interrupteur permet la distribution de crédits pour essais.
- Cet interrupteur se trouve sur la platine interface. Dans la version Hideaway, la touche de crédit test se trouve sur la réglette de liaison pour la console.

I. PROCEDURE DE CONTROLE - LECTEUR CD

Tous les composants CD peuvent être contrôlés séparément. La procédure suivante est similaire à celle du contrôle par l'unité de commande SCC lors d'une sélection normale.

Un module de service peut être connecté à P 6 et P 14 sur le tableau de contrôle. Ce module de service est disponible chez le fournisseur. Il se compose d'un affichage digital et d'un affichage digital et d'un clavier de commande. Il permet l'activation du programme de service interne Philips.

Un affichage digital LED indique la simulation de lecture, mais le module de service n'est pas indispensable pour une opération normale. Il peut au contraire être par les à-coups qu'il provoque à l'origine de plus de problèmes.

Procédure	Affichage de service	Fonctions
Ouvert/fermé		L'appareil est en position repos et attend un ordre de démarrage, la LED "Tray out" est allumée.
Appuyer Ouvert/fermé	 (éclairs)	Le disque tourne un court instant, puis s'arrête. Le sommaire va être lu.
		Déchiffrage sous-code et nombre de titres (par exemple 1 2)
Puis		Chaque pression sur la touche NEXT amène à la plage suivante.
Puis		
Puis		
Prog.		La touche programme permet la mise en mémoire de la plage sélectionnée.
Jeu		Lecture de la plage programmée
		Sera indiqué: La numéro du titre et du sous titre si nécessaire, sinon indique 1. Sera arrête automatiquement à fin du titre, En appuyant sur la touche "Time" du boitier test, la durée du titre en minutes et secondes sera indiqué.
Stop		Le CD s'arrête immédiatement. la référence du morceau est indiquée.
		pour la recherche du titre précédent ou suivant sur le même disque. Retourner au "Next" suivant et continuer.
		s'il n'y a pas d'autres titres mémorisés sur le même disque, presser la commande "Open/Close" (ouvert/fermé) La commande est transférée pendant le mouvement du bras de prise.

Les autres commandes du module de service (en option) possèdent les fonctions suivantes:

Avant: Premier "Preview": retourne au titre précédent.

FR: Recherche rapide de la plage précédente.

FF: Recherche rapide de la sélection suivante.

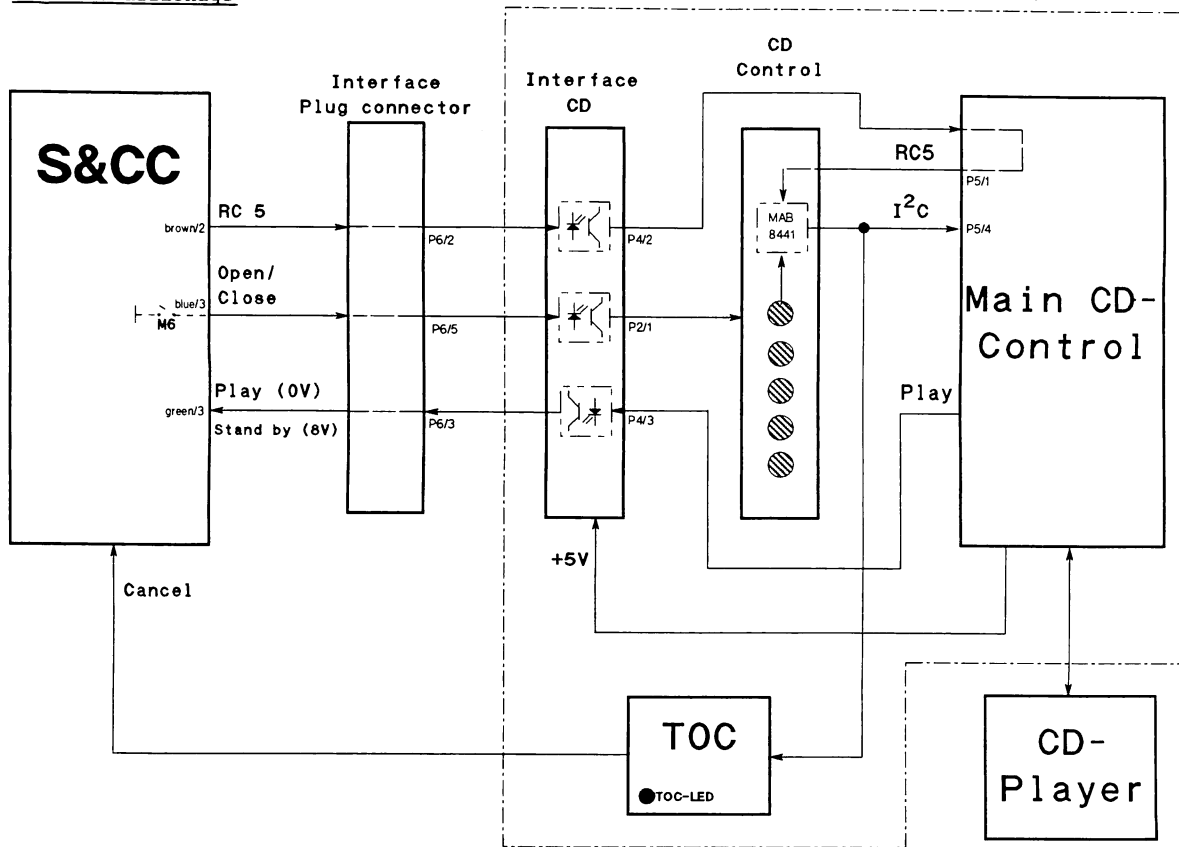
Repeat: Répétition d'un disque.

Pause: Interrompt la lecture (continue sur le même passage en pressant à nouveau sur le bouton).

Time: a. lecture de nombre total de jeu de disc dans l'appareil
b. durée du titre joué durant la lecture

schéma d'affichage

CD-CONTROL-UNIT



II. DESCRIPTION FONCTIONNELLE DU MECANISME CD (voir schéma no. 51 880 000 01 et 02)

L'alimentation est fournie au mécanisme par l'amplificateur I 84. Le solénoïde M 3 (en rebord de chariot) s'enclenche à partir de 30 V. La bobine de sélection n'est pas alimentée et le mécanisme est verrouillé. Le moteur MM s'enclenche à partir de + 30 V et le moteur KM à partir de 30 V ac. L'unité SCC est alimentée par AC 30 V et DC + 12 V. Le + 30 V est protégé dans l'amplificateur par le fusible SI 5.

Les composants spécifiques au CD, le tableau principal CD, le contrôle CD et la platine CD sont alimentés via le transformateur CD. Une prise adaptateur et l'interface CD conduisent les connexions internes. Le transformateur CD est connecté au AC 30 V et à la protection de surcharge PTC 0,85 A. Le côté secondaire fournit 4 x 9,5 V à la prise P8 sur le tableau principal du CD utilisé pour redresser et stabiliser les voltages requis.

L'affichage se compose de 4 chiffres/7 segments contrôlés par l'unité SCC. Les premiers chiffres à gauche indiquent le numéro du disque et ceux à droite, le numéro du titre du disque. Le contrôle SCC fournit, pour chaque pièce de monnaie insérée, un nombre d'impulsions au relais correspondant à la valeur de la pièce la plus basse exprimée en unités de base. Ceci permet de connecter un compteur au pôle 2, prise verte.

Quand la sélection est validée, l'unité SCC connecte le pôle 4 (gris) de la prise bleue à la terre. Puis elle connecte la bobine au solénoïde M 3 qui opère: le chariot à disques se met à tourner.

Les dents du chariot à disques coupent le faisceau lumineux Z, ce qui donne les impulsions correspondantes à l'unité de contrôle. Un obturateur sous le chariot de disque interrompt faisceau K quand le compartiment 01 est aligné au bras d'armement. K est le signal de référence pour démarrer le décompte.

Quand le disque sélectionné est en position de bras armé et M 3 est interrompu, le chariot à disques s'arrête. Le pôle 2 (bleu) à la terre, prise bleue, le moteur MM de chargement démarre.

Le signal de contrôle MM dure seulement 2 secondes. Pendant ce temps, le moteur MM a entraîné l'arbre central d'embrayage, jusqu'à ce que le commutateur K 6 soit fermé (commutateur mobile de l'embrayage central). Le mécanisme devient ainsi totalement indépendant de l'unité de contrôle.

En plus du signal MM, la sortie M 6 est stimulée pendant approximativement 500 ms, ce qui génère au travers de la prise d'adaptateur et de l'interface CD un signal de contrôle "Tray Out" (hors sorties) sur le tableau de contrôle CD.

Lorsque la pression du bras sur le disque cesse, le commutateur mobile K 1 s'ouvre. Le moteur de prise, coupé par la R 10, s'arrête en position "Play" (lecture).

Le commutateur mobile K 6 est ensuite fermé, mais MM ne peut pas continuer à tourner car le relais 2 de l'unité de contrôle n'est plus alimenté. Les micro-commutateurs K 8 (bras d'armement) et K 7 (embrayage central) ouverts empêchent le démarrage du moteur-magasin.

Après que le disque s'est positionné en lecture, la sortie de contrôle M6 (fiche bleue) est activée brièvement pour transmettre le signal "Tray in" à l'unité de contrôle CD. Le CD tourne un court instant pour permettre la lecture du sous code et du No. du titre, puis s'arrête à nouveau.

Le contrôle SCC vérifie la mise en route du CD au moyen du signal de lecture "play" (fiche verte) et transmet 0 V pendant que le CD tourne, puis 35 V lorsque le CD cesse sa rotation.

Le titre choisi est alors programmé via le signal de commande à distance RC 5, puis la platine démarre et la lecture commence.

Le signal audio est transmis à partir des prises femelles CD du tableau de contrôle situé à l'entrée de l'amplificateur "AUX I 84".
Le CD s'arrête automatiquement à la fin du morceau choisi.

Le CD peut être stoppé en cours de lecture en pressant le bouton K 2 d'annulation. Une impulsion est transmise par le fil connecté à l'entrée d'annulation (fiche verte), pôle 1 de l'unité SCC. D 2 déclenche le démarrage immédiat du moteur de prise qui dégagera le disque en cours de lecture. L'unité de commande SCC envoie un ordre d'arrêt via RC 5, de la même manière qu'il le fait en fin de lecture d'un titre.

Le signal de changement de lecture est reconnu par la commande SCC. Le moteur d'entraînement MM Démarre et le disque retourne dans la panier.

Le micro-contact K 8 se ferme et permet le redémarrage du chariot à disques. K 7 se ferme et connecte le voltage négatif de l'opération à la fiche bleue, pôle 4.

Ceci commute "T 22" de l'unité de contrôle SCC (le relais R4 n'est plus alimenté); le contrôle SCC reconnaît qu'une nouvelle recherche de disque peut commencer. Si une sélection complémentaire a été enregistré, le relais 4 pousse en stimulation le solénoïde M 3: le panier de disques tourne à nouveau.

Informations complémentaires sur le lecteur CD

L'ensemble CD est commandé par l'unité de contrôle de CD. Celle-ci transforme les signaux (en format RC5) et les opérations sur le clavier en signaux utilisables par l'unité principale CD (format I2C).

L'unité SCC envoie le signal de commande par la prise marron, pôle 5 via l'adaptateur et l'interface CD à l'unité de commande principale CD. Les signaux peuvent être vérifiés comme des groupes d'impulsions de 5V. Durant le transfert de ces signaux, le display va clignoter brièvement.

Le microprocesseur du clavier sur l'unité principale CD émet des signaux IN et OUT pour connaître la position du lecteur pour le transport du disque. Ces signaux sont simulés par le circuit de contrôle CD 51 880 101 00 constitué de IC2 et IC3.

Par une impulsion basse à l'entrée ouvert/fermé du contrôle CD les signaux IN et OUT sont inversés. L'entrée ouvert/fermé est alimentée par le SCC via l'adaptateur et l'interface CD.

Le contenu du disque est lu après le changement de niveau de haut à bas du signal IN. Le signal est sur P14, pôles 13 et 14.

Le TOC (Table of Contents) est lu avant la lecture du chapitre désiré du disque. Le TOC répète la lecture des informations si la première lecture est incorrecte. Si l'unité ne peut pas lire le TOC, la LED rouge sur l'unité SCC est connecté à la masse, ce qui a pour effet de faire renvoyer par l'unité SCC une nouvelle impulsion ouvert/fermé pour recommencer une nouvelle lecture du TOC.

Si à la troisième fois le TOC n'est pas lu correctement, le disque est renvoyé au magasin.

III. INSTRUCTIONS DE REGLAGE DU MECANISME CD (voir page 48, images 1 - 6)

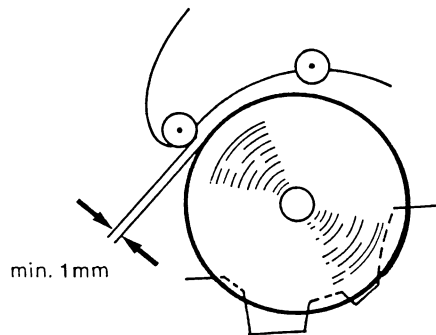
Pour le réglage mécanique, les pièces suivantes sont nécessaires et peuvent être commandées sous les numéros suivants:

pièce	numéro d'article
anneau de centrage cône plateau CD	53 880 308 01
gauge de contrôle du CD sur platine	53 880 308 91
disque diamètre 119 mm	53 880 308 94
disque diamètre 121 mm	53 880 308 95
gauge d'épaisseur 0,2 mm	53 880 308 92
gauge d'épaisseur 0,5 mm	53 880 308 96

1. Pour faciliter le réglage du mécanisme, passer au programme de service touche 7 et arrêter le bras dans la position décrite ci-dessous:

2. Réglage du bras sur le magasin de disques

- La distance entre la rondelle du bras et les disques CD dans la corbeille ne doit pas être inférieure à 1 mm.
- Mettre un disque de 121 mm dans la corbeille et vérifier en plusieurs positions.



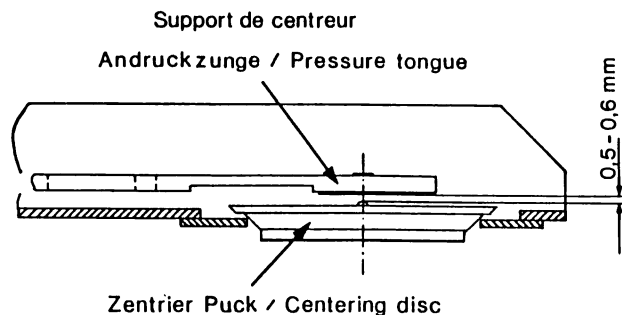
- Le réglage se fait par les vis fig.2 pos.1

3. Position des disques CD dans le magasin

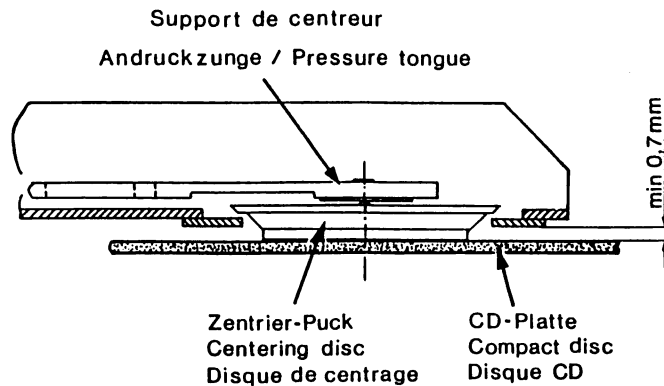
- Faire une sélection avec un disque de 121 mm et passer le contact de service sur "OFF" immédiatement après que le disque soit pris par le bras.
- Le disque doit être maintenant environ à 1-2 mm de la base interne du magasin. Fig.1 pos.2.
- Réglage en dévissant la vis Fig.2 pos.1 et en déplaçant l'extrémité du bras Fig.2 pos.2
- Contrôler ce réglage en divers points du magasin
- Vérifier de nouveau le réglage du paragraphe 2

4. Réglage du support de centreur

- a) Il doit y avoir entre le support de centreur et le disque de centrage une distance de 0,5 à 0,6 mm. Vérifier avec la gauge d'épaisseur de 0,5 mm.
Le réglage peut se faire en pliant soigneusement l'extrémité du support de centreur.
Attention: Ne pas endommager la pointe très sensible du disque de centrage.



- b) Lorsqu'un disque CD est sur la platine, et le couvercle fermé, la distance entre le bras et le disque doit être au minimum de 0,7 mm.
Le contrôle se fait à l'aide des deux gauges d'épaisseur de 0,5 et 0,2 mm.

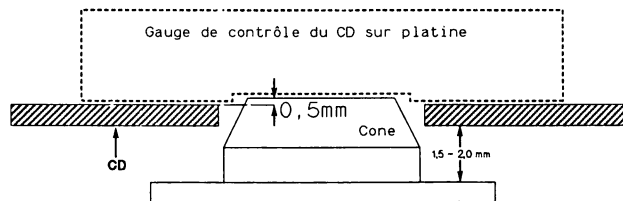


5. Réglage de la pression du couvercle Fig.1 pos.1 sur la platine CD Fig.1 pos.2.

- dévisser les 4 vis de fixation Fig.1 pos.3
- placer un disque CD
- fermer le couvercle
- placer l'anneau de centrage sur le point de centrage Fig.4 pos.3
- avec les deux vis de réglage Fig.1 pos.5, centrer le lecteur de manière à ce que le point de centrage se déplace librement dans l'anneau de centrage.
- revisser les 4 vis Fig.1 pos.3

6. Position du bras Fig.3 pos.1 avec un disque CD et le lecteur CD Fig.3 pos.2

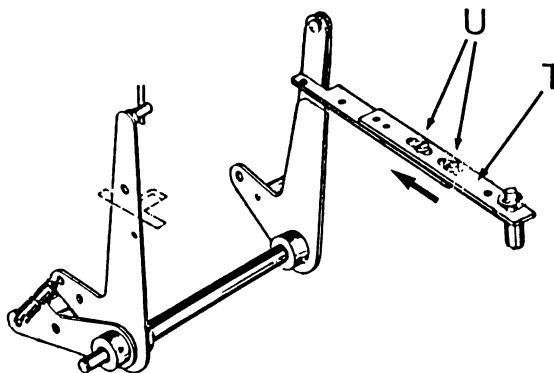
- a)- sélectionner un disque CD de 119 mm de diamètre et arrêter le déplacement avec le contact de service lorsque le bras arrive en butée Fig.5 pos.5
- le trou central du disque CD doit se trouver exactement centré avec le centreur du lecteur.
- Le réglage se fait par les vis Fig.3 pos.4 et les vis Fig.5 pos.1 (avant, dévisser les deux vis de blocage Fig.3 pos.6 et les revisser après réglage)
Utiliser pour ce réglage la clé qui se trouve sur l'ensemble de cames.
- b)- Après réglage, le disque CD doit être approximativement à 1,5-2 mm de la platine tourne disques (environ la hauteur du cône) .La face supérieure du disque doit être à environ 0-0,5 mm en dessous de la partie supérieure du cône.
Contrôle avec "la gauge de contrôle du CD sur la platine". Réglage en modifiant la position des vis de la butée du bras Fig.5 pos.5 et Fig.3 pos.5



- c)- Enlever le disque CD sans changer la position du bras. En cette position, la distance entre la pince du bras Fig.5 pos.4 et la partie supérieure du lecteur doit être au minimum de 0,5 mm. Si ce n'est pas le cas, utiliser une lime.

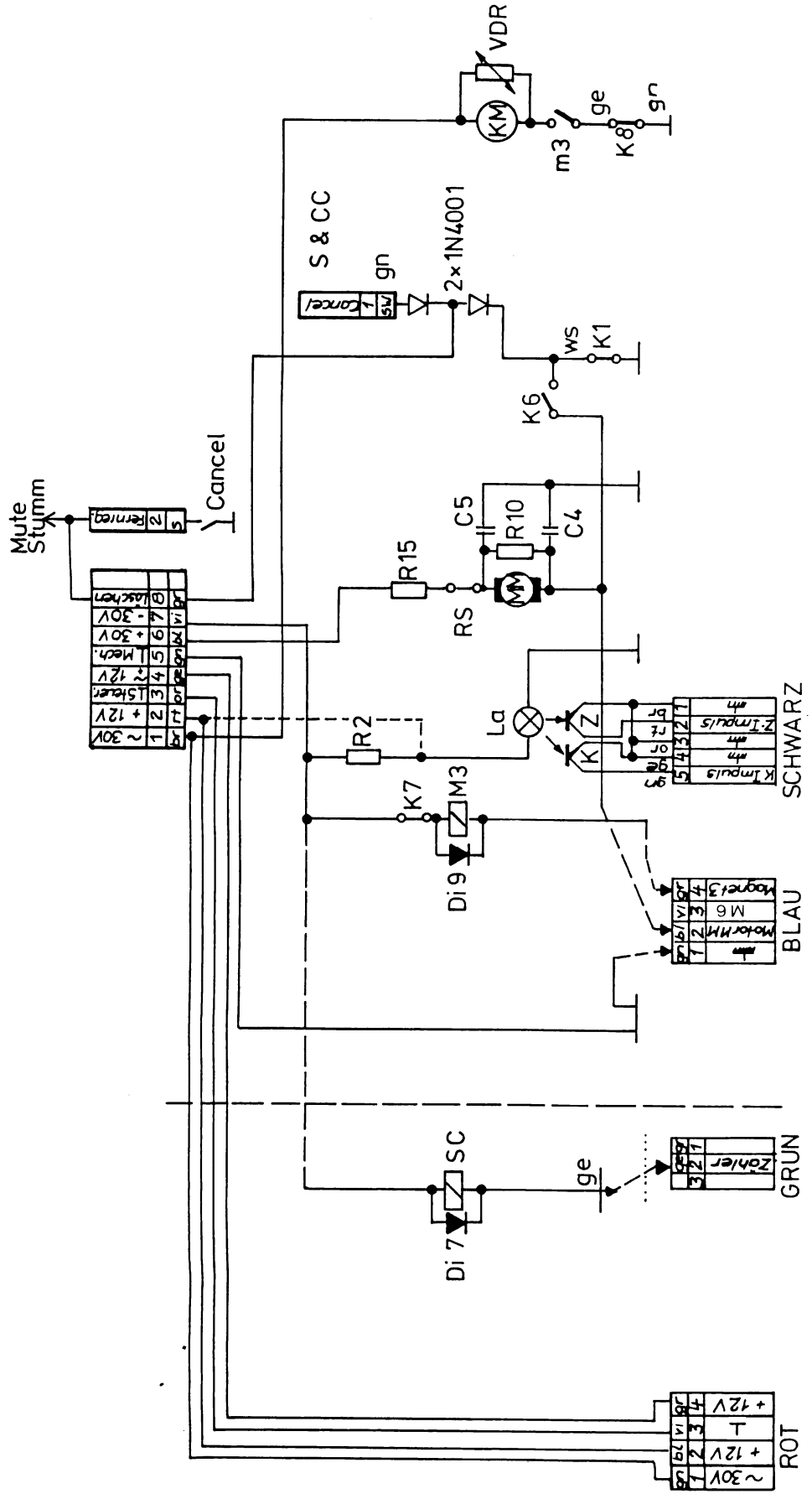
7. Jeu de la platine CD

- Interrompre le cycle avec le contact des cames au moment où le lecteur CD s'est mis en position "play"
- il doit y avoir un jeu de 5-10 mm entre le bord du disque et la roulette Fig.4 pos.1 d'une part et la pince Fig.4 pos.2 d'autre part.
- réglage par la languette en T avec la vis en U du levier Fig.1 pos.7

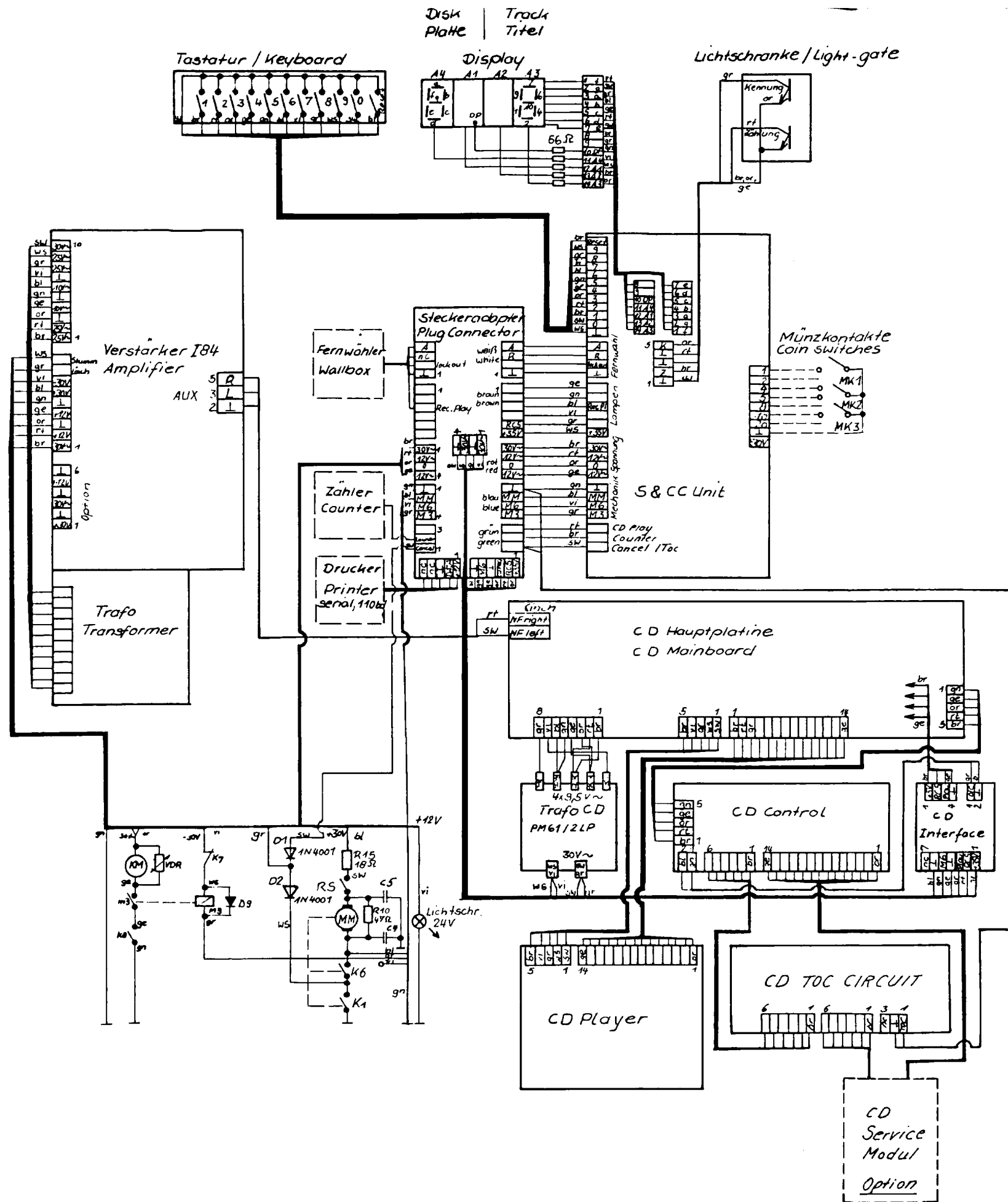


8. Réglage de l'axe de commande Fig.4 pos.4 du couvercle Fig.5 pos.3

- En position jeu, l'axe de commande Fig.6 pos.1 doit avoir un jeu d'environ 0,2 mm par rapport à son levier Fig.6 pos.2 (mesurer avec la gauge de 0,2 mm).
- réglage par le vis Fig.4 pos.4 sur l'équerre de gauche bloquer avec le contre écrou.

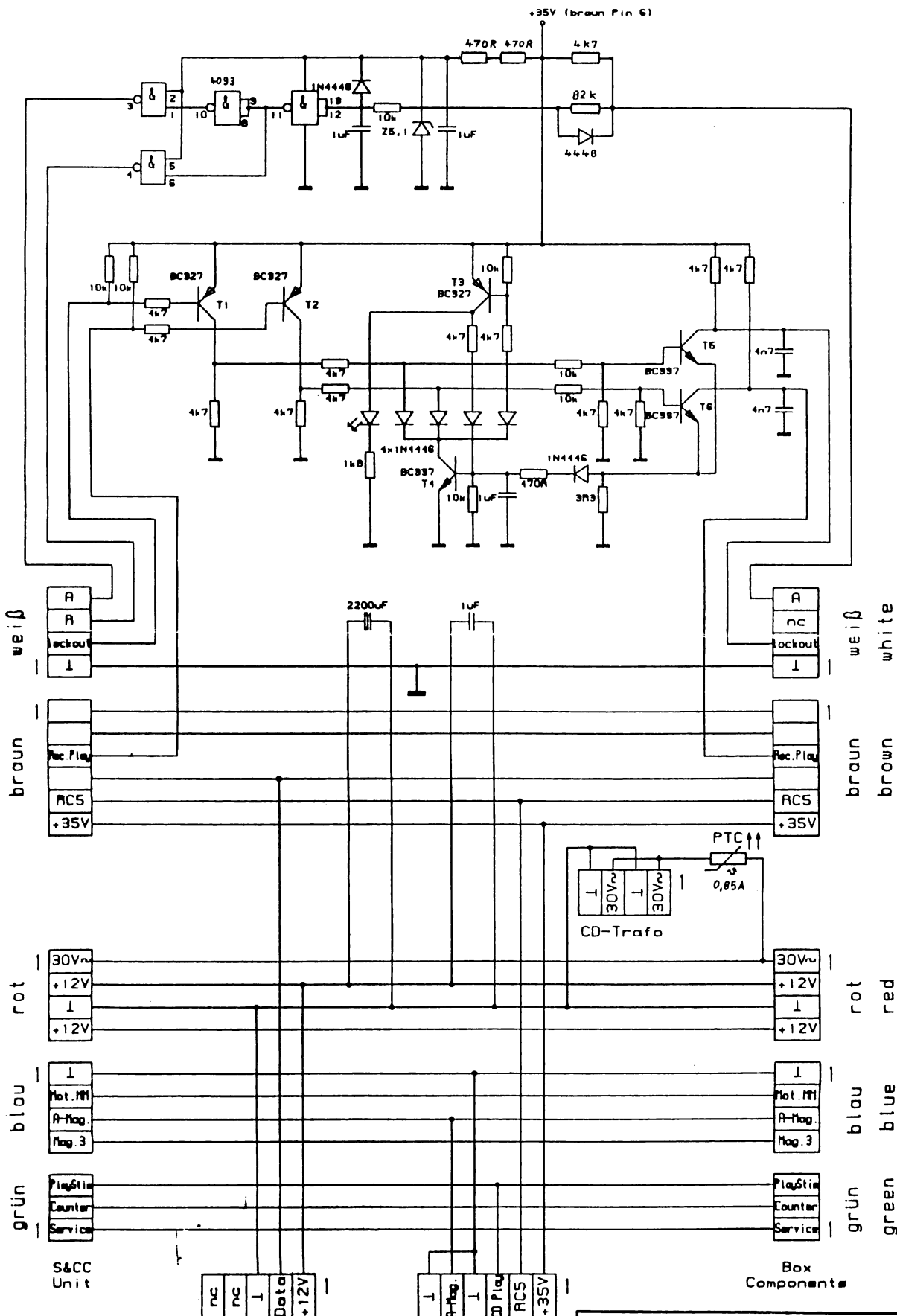


Deutsche Wurflitzer GmbH Circuit Diagram
 Werk Hüllhorst: Chassis
 Tel. (057 44) 50 50
 Werk Levern: 51 880 000 - 02
 Tel. (057 45) 280



C 4, 5	Kondensator 47 nF, 100 V
"	Capacitor "
D 1	Siliziumdiode 200 V, 1 A
D 2	Silicon diode "
D 9	" "
Kennung	Fototransistor "Kennung" 01
"	Photo transistor sensing "01"
K 1	Spielschalter (Schleifkontakt)
"	Play switch (Contact wiper)
K 6	Selbsthalteschalter für MM
"	Transfer switch for motor MM
K 7	Trennschalter am Getriebe
"	M3/K2 isol. switch (gear box)
K 8	Greifarm-Endschalter
"	Gripper arm trip switch
KM1	Korbmotor (Plattenkorbantrieb)
"	Record carrier motor (Magazine)
Lichtschranke	Lampe 24 V, 3 W (Lichtschranke)
"	Lamp 24 V, 3 W (Light gates)
M 3	Magnet der Korbraste 16 Ohm
"	Carrier latch solenoid 16 Ohms
m 3	Schalter am Rastmagnet M 3
"	Switch arm M 3 latch solenoid
Mk1	Münzkontakte
"	Coin switches
Mk2	Münzkontakte
"	Coin switches
Mk3	Münzkontakte
"	Coin switches
MM	Getriebemotor
"	Gear & Cams motor
o. V.	ohne Verbindung
n. c.	no connection
R 10	Widerstand 47 Ohm, 9 W
"	Resistor 47 Ohms, 9 W
R 15	Widerstand 18 Ohm, 9 W
"	Resistor 18 Ohms, 9 W
RS	Reparaturschalter (Getriebemotor)
"	Service switch (Gearmotor)
VDR	VDR-Widerstand 35 V eff.
"	Voltage dependent resistor
Zählung	Fototransistor "Zählung"
"	Photo transistor, counting gate

Interface plug connector



weiß
braun
rot
blau
grün

white
brown
red
blue
green

A
A
lockout
I
nc Plug
RCS
+35V

A
nc
lockout
I
nc Plug
RCS
+35V

30V~
+12V
I
+12V
I
Plot. Hfl
A-Flag
Flag 3

30V~
+12V
I
+12V
I
Plot. Hfl
A-Flag
Flag 3

Plastic
Counter
Service

Plastic
Counter
Service

S&CC Unit

Box Components

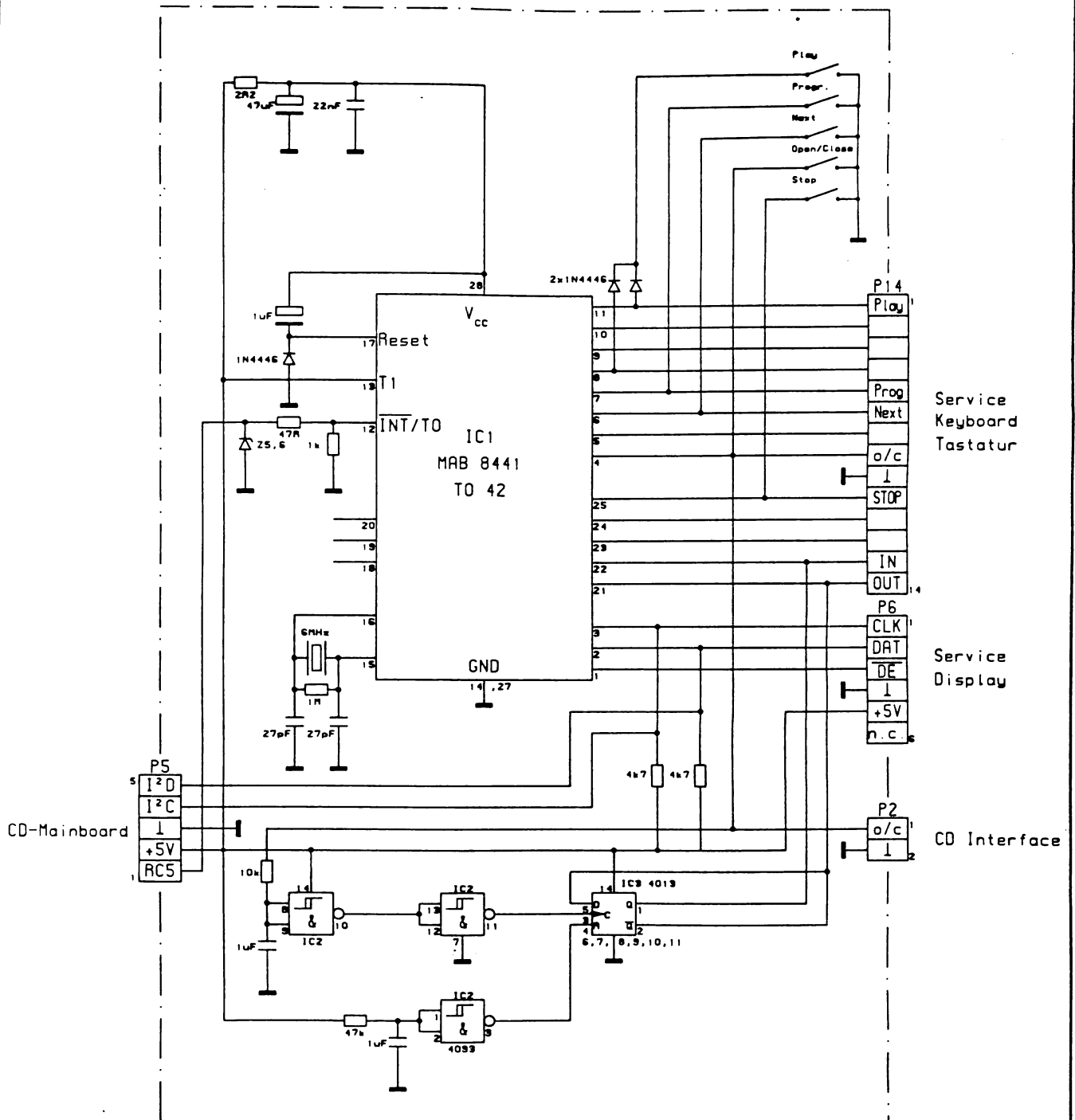
nc nc I Data +12V

I A-Flag I CD Plug RCS +35V

Drucker
Printer (serial, 110bd)

CD-Interface

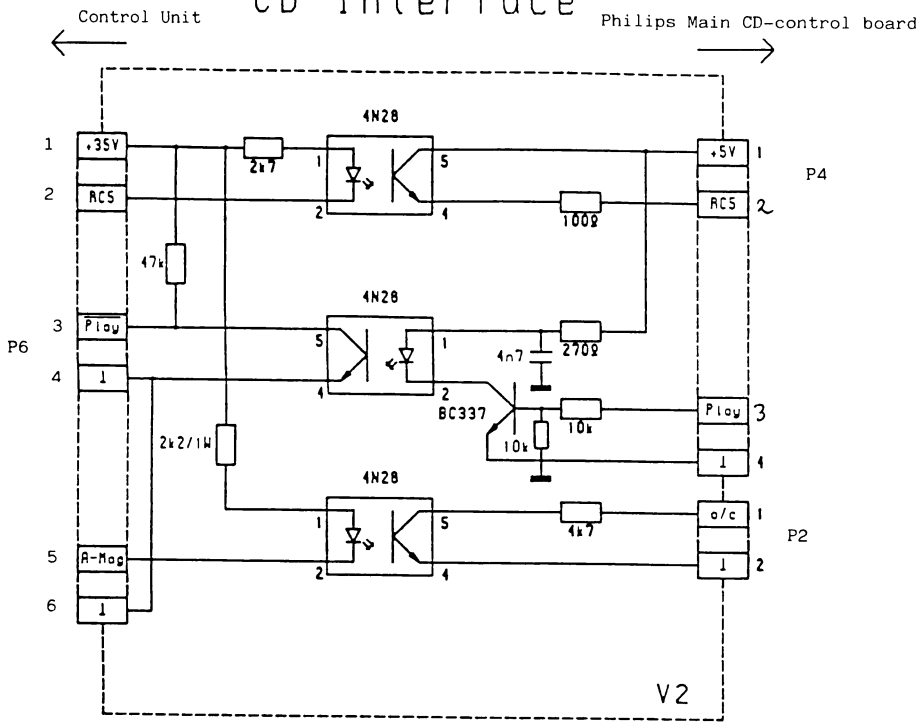
Deutsche Wurlitzer GmbH Steckeradapter CD
 Werk Hüllhorst: Tel. (05744) 5050 Plug Connector CD
 Werk Lavern: Tel. (05745) 280 51 880 000 09



~ CD
~ CD

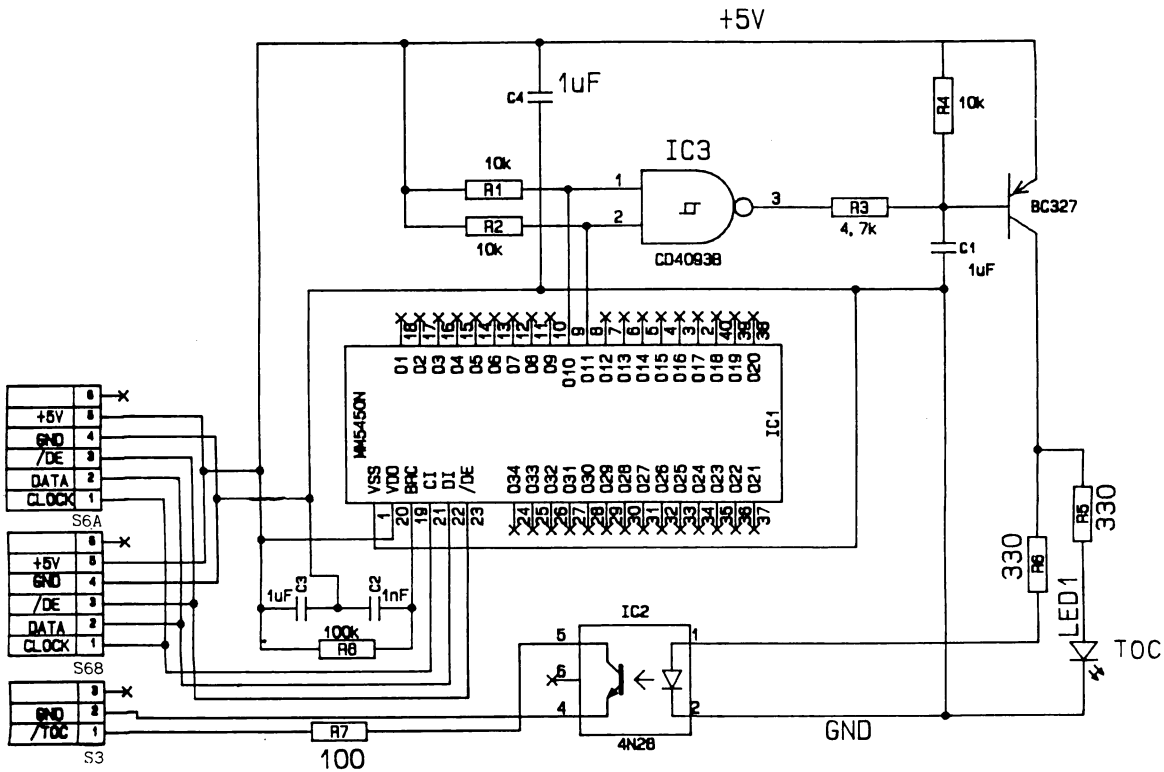
Deutsche Wurlitzer GmbH
 Werk Hüllhorst: CD - Control
 Tel. (05744) 5050
 Werk Levern: 51 880 101 00
 Tel. (05745) 280

CD-Interface



Deutsche Wurlitzer GmbH
 Werk Hüllhorst: Tel. (05744) 5050
 Werk Levern: Tel. (05745) 280
 CD - Interface
 51 880 038 00

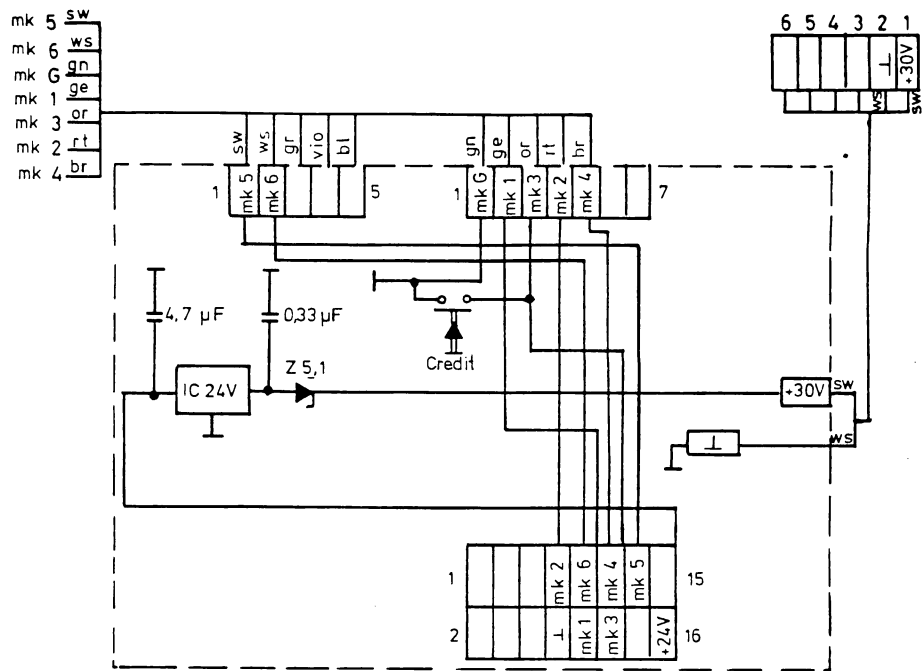
TOC



Deutsche Wurlitzer GmbH
 Werk Hüllhorst: Tel. (05744) 5050
 Werk Levern: Tel. (05745) 280
 CD-TOC Circuit
 53 880 102 - 00S1

S&C-Computer
(Münzwertigkeit)

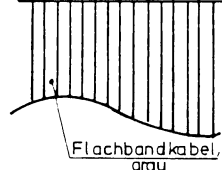
Zusatzgeräteeanschluss
am Verstärker I 84



Blick auf MP Buchsenleiste
Steckseite

16 polige graue Buchsenleiste
am EMP-Mars

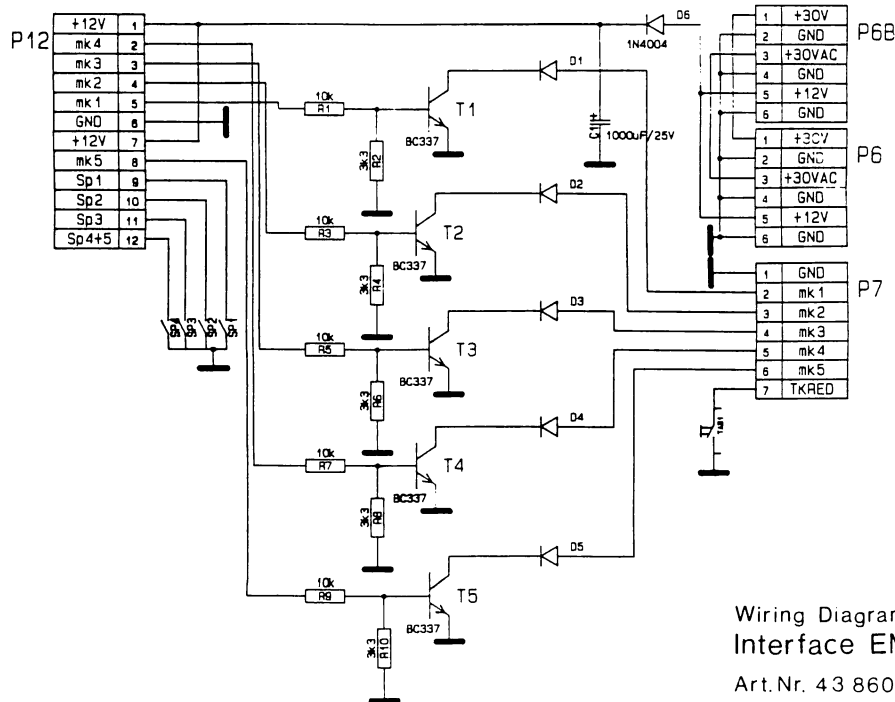
1	3	5	7	9	11	13	15
2	4	6	8	10	12	14	16



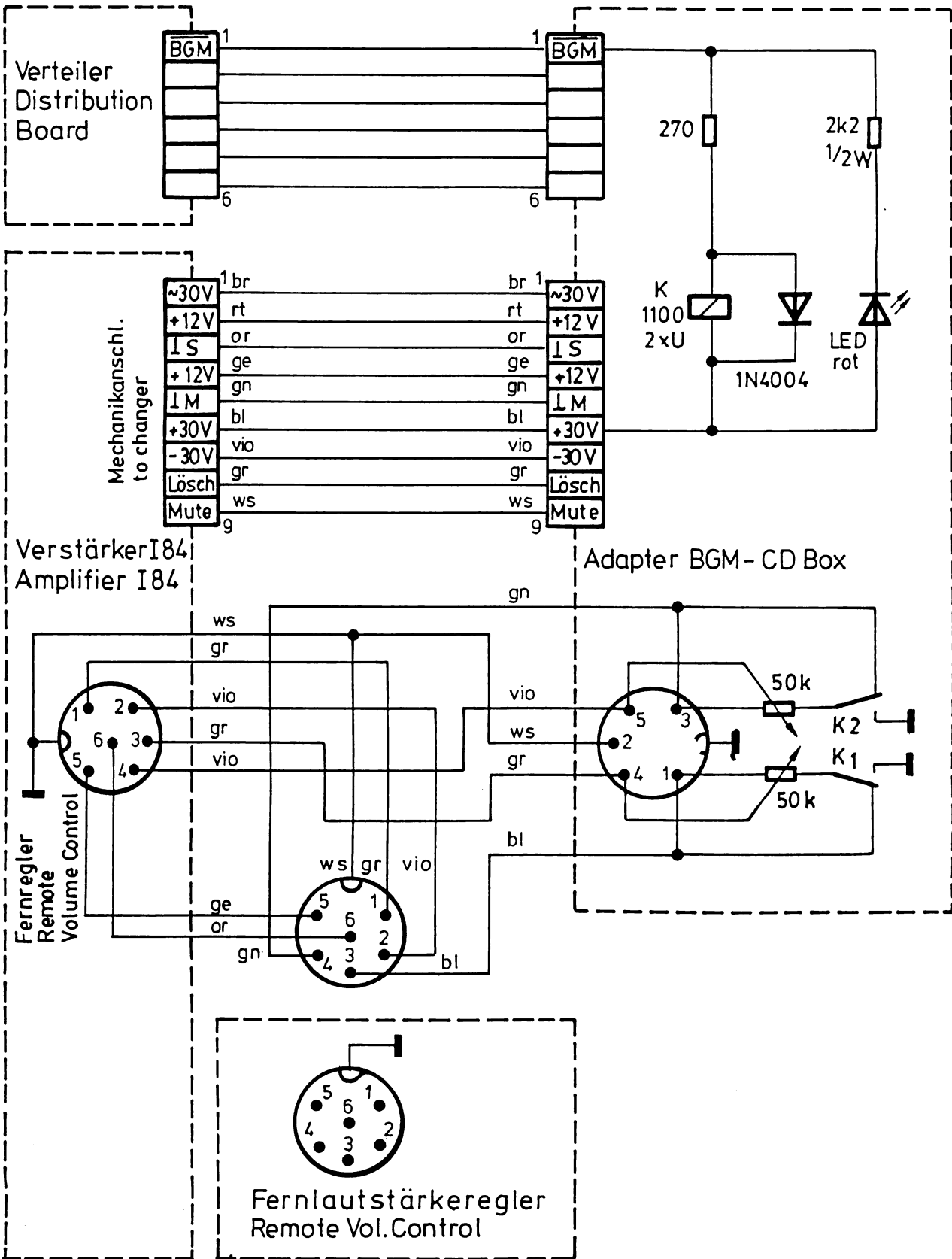
Farbenkode/
Colour code
br- braun - brown
ge- gelb - yellow
gn- grün - green
or- orange - orange
rt - rot - red
sw- schwarz - black
ws- weiß - white

EMP-Mars 130
DW Art.Nr.: 0013190114
10/20/50/100P
PIN12 - mk 3 - 10p
PIN 7 - mk 2 - 50p
PIN 10 - mk 1 - 1
PIN 11 - mk 4 - 20p

Wiring Diagram
Interface EMP MARS 130
Art.Nr. 43 840 580 00



Wiring Diagram
Interface EMP MARS 111 B
Art.Nr. 43 860 579 00



2.90

Deutsche Wurlitzer GmbH

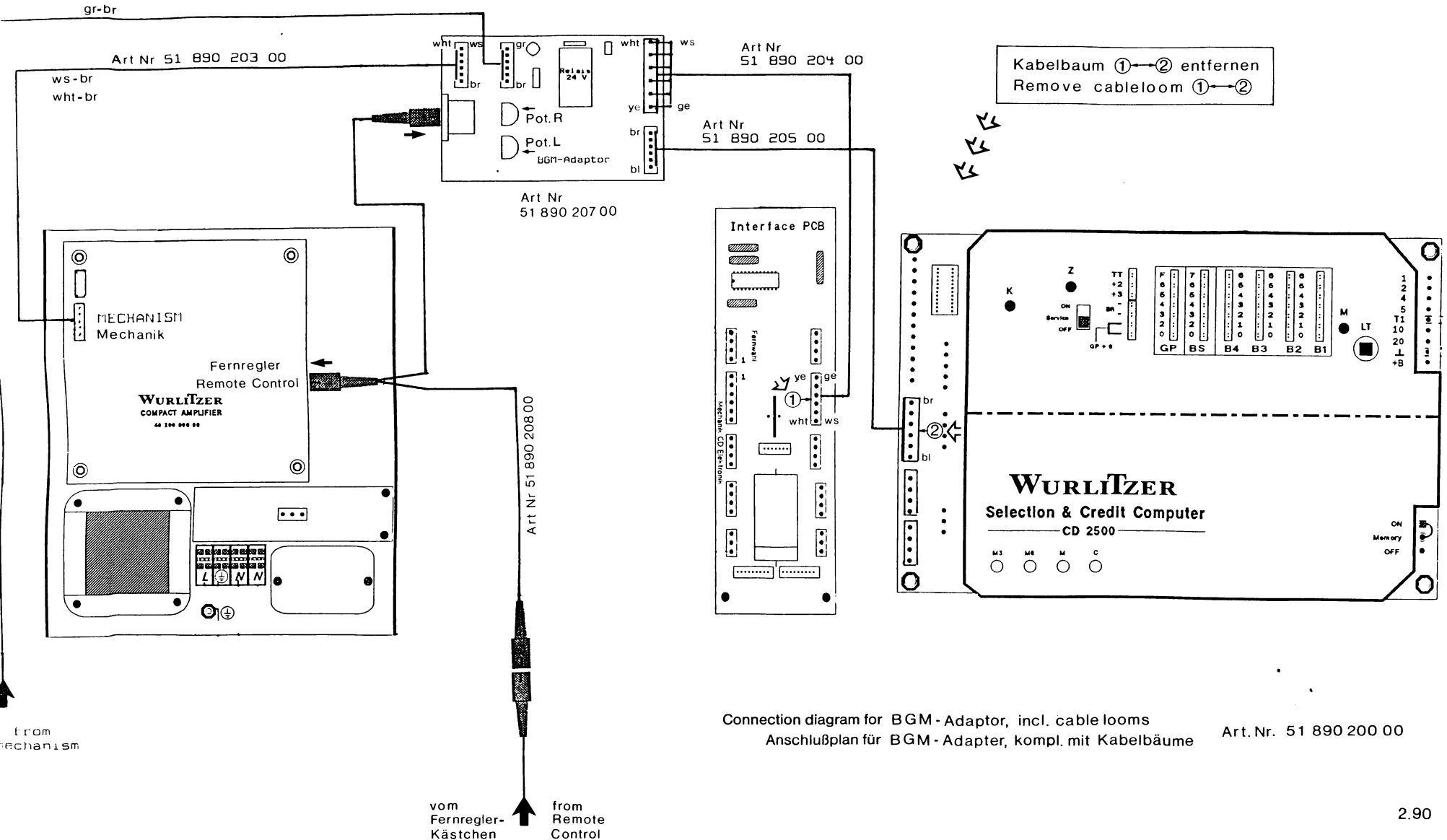
Werk Hüllhorst:
Tel. (05744) 5050

Werk Lavern:
Tel. (05745) 280

Wiring Diagram
Verdrahtungsplan

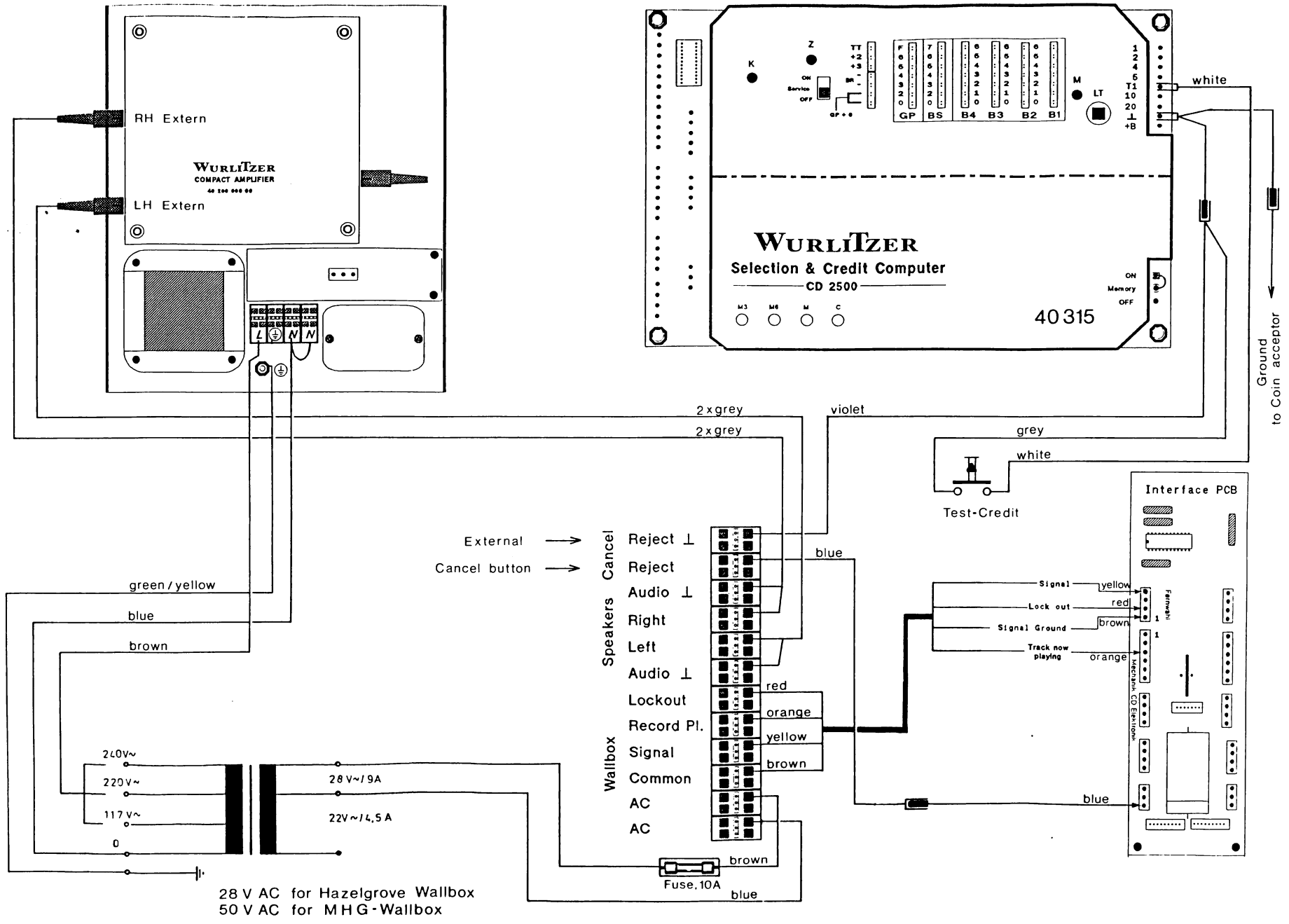
BGM Adapter, CD

51 890 200 00

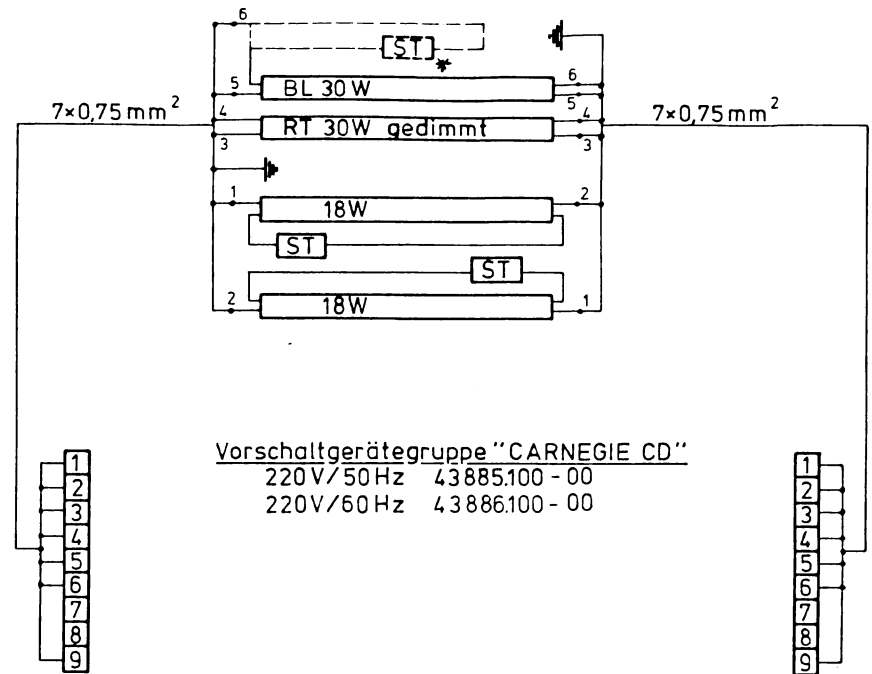
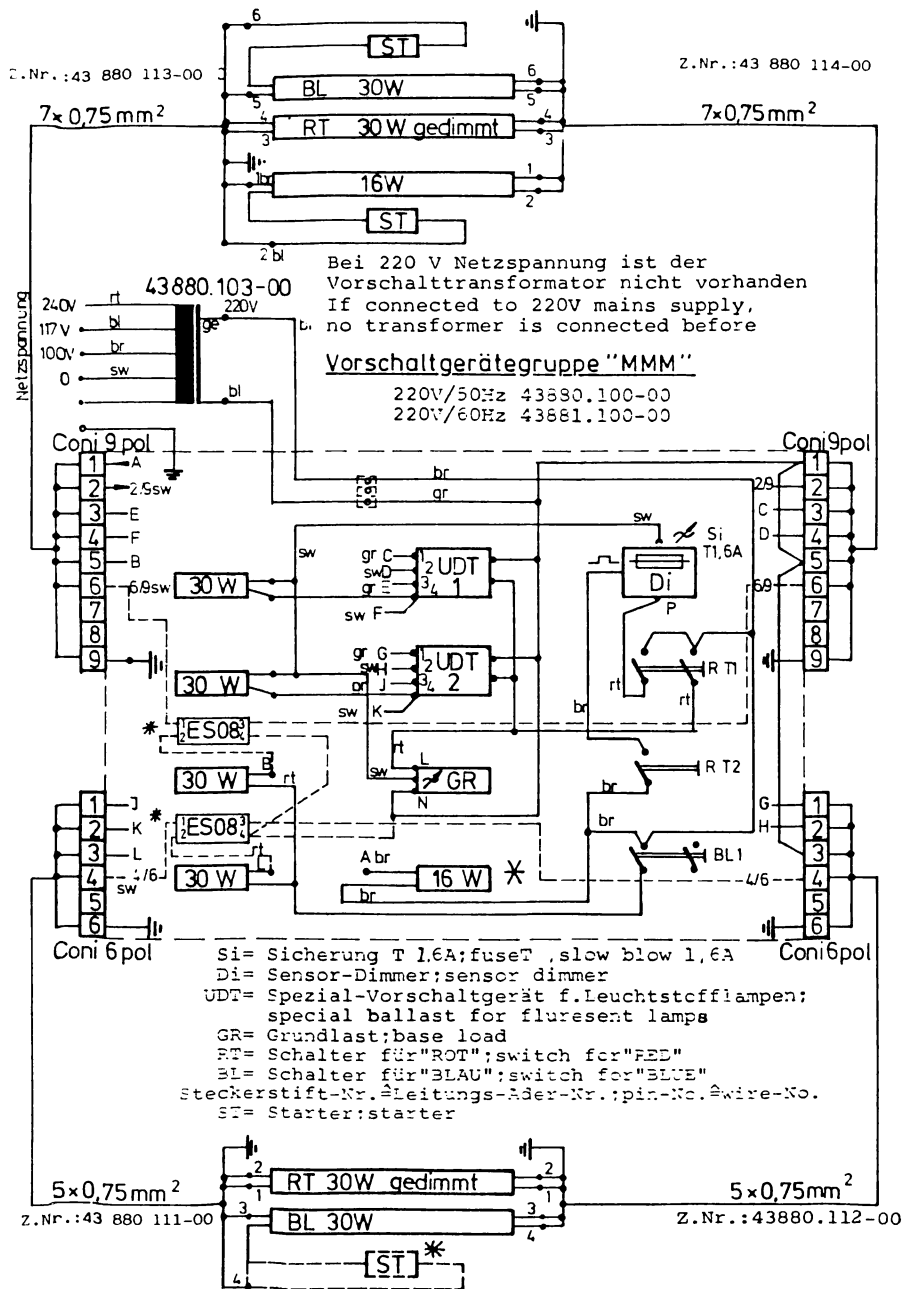


Connection diagram for BGM-Adaptor, incl. cable looms
Anschlußplan für BGM-Adapter, kompl. mit Kabelbäume

Art. Nr. 51 890 200 00



28 V AC for Hazelgrove Wallbox
 50 V AC for MHG-Wallbox



* Starterersatz bei CARNEGIE CD: ES08

* Vorschaltgerät bei CARNEGIE CD: 40W

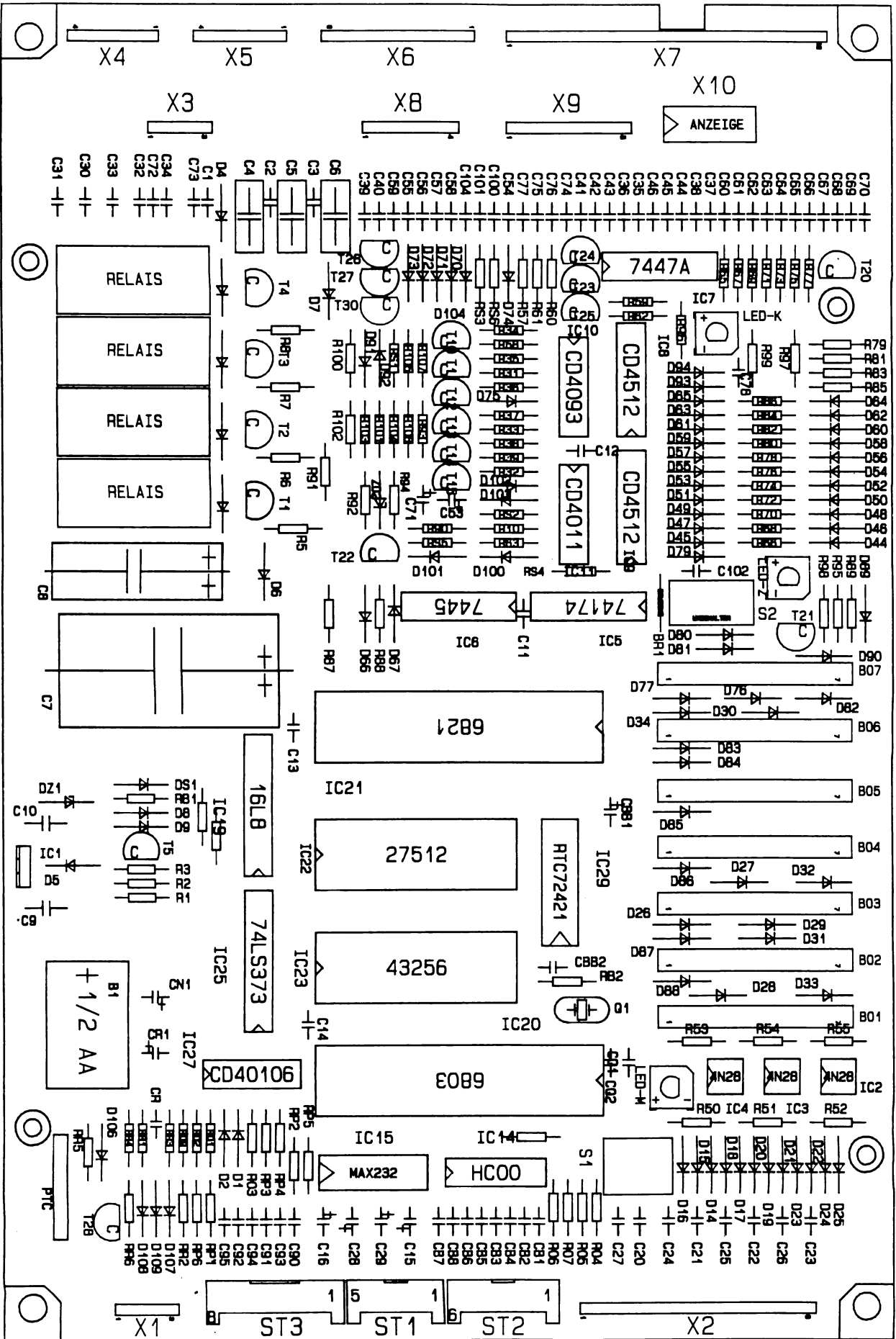
bl = blau-blue-bleu gr = grau-grey-gris sw = schwarz-black-noir
rt = rot -red -rouge br = braun-brown-brun

Deutsche Wurlitzer GmbH

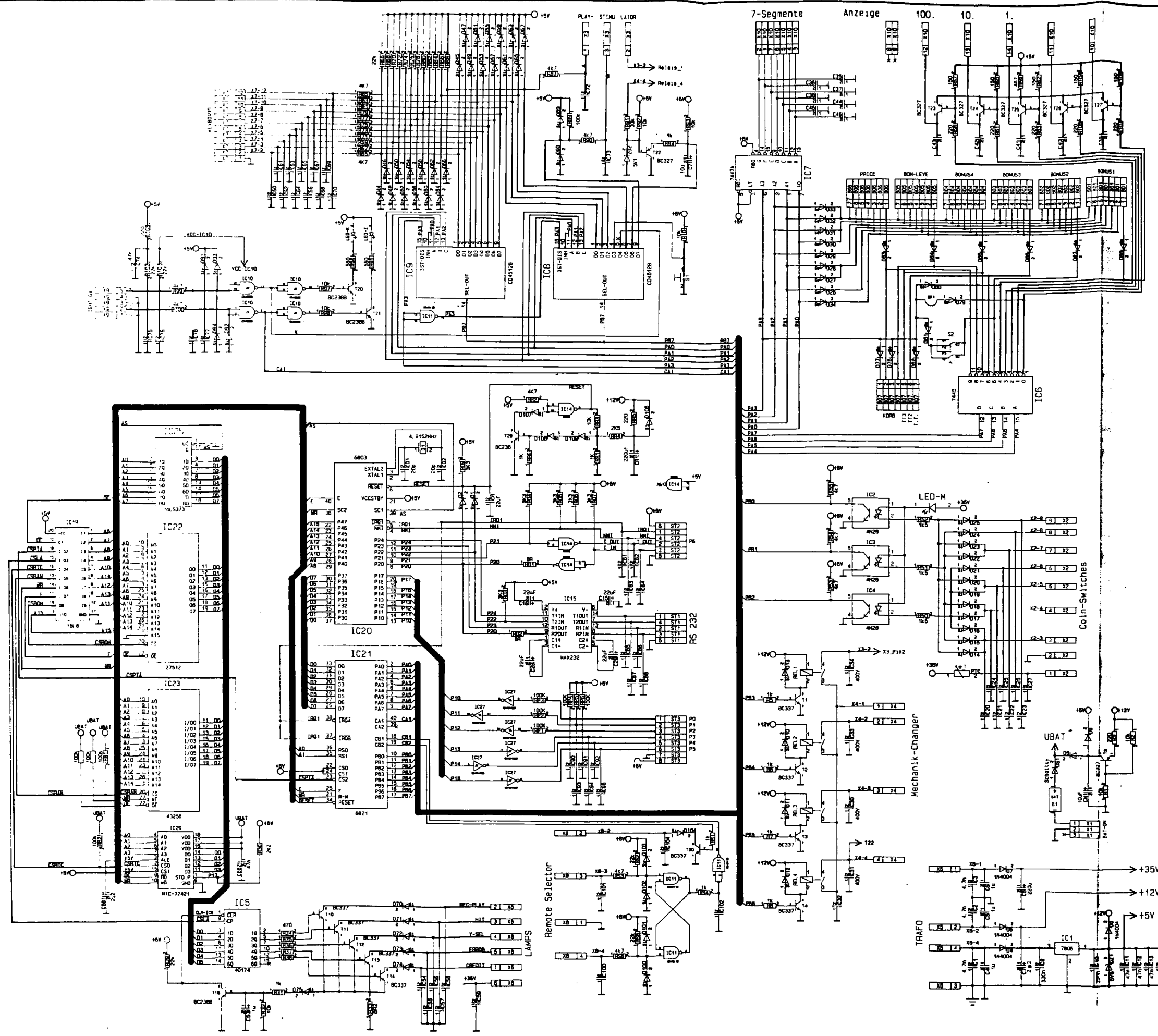
Werk Hüllhorst:
Tel. (05744) 5050

Werk Levern:
Tel. (05745) 280

Schaltplan
Beleuchtung
Wiring Diagram
Illumination
43 880 100 10(3)



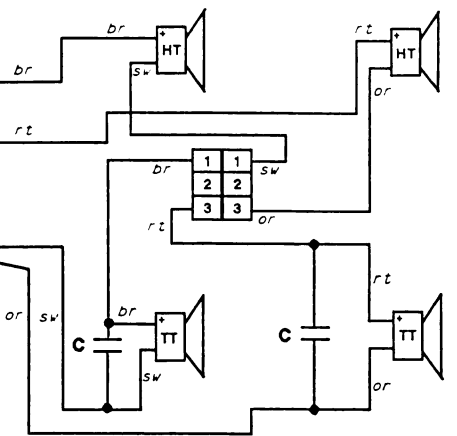
Deutsche Wurlitzer GmbH Bestückungsplan
 Werk Hüllhorst: Steuerung CD
 Tel. (05744) 5050 Parts Layout
 Werk Lavern: Control Unit CD
 Tel. (05745) 280 40 315 001 00B1(3)



Deutsche Wurlitzer GmbH Schaltplan
 Werk Hüllhorst: Steuerung - CD
 Tel. (05744) 5050 Wiring Diagram
 Werk Levern: Control Unit CD
 Tel. (05745) 280 40 315 000 00S1(1)

Output Amplifier

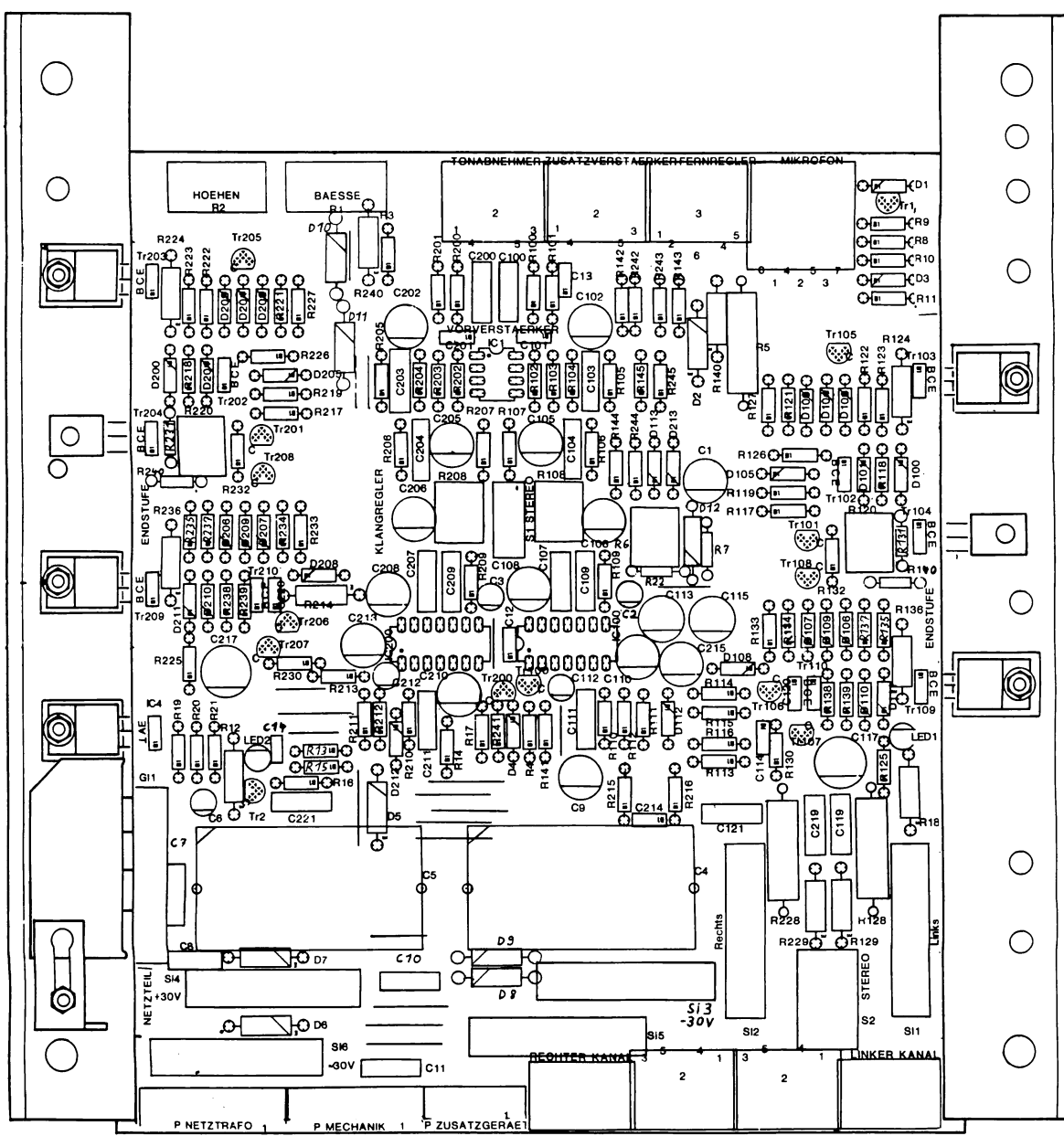
TT = LPT 300 (8 Ohm) Nr.:00 120 800 27
 HT = LPSH 130 (4 Ohm) Nr.:00 120 800 72
 C = 3,3uF Nr.:00 113 100 82



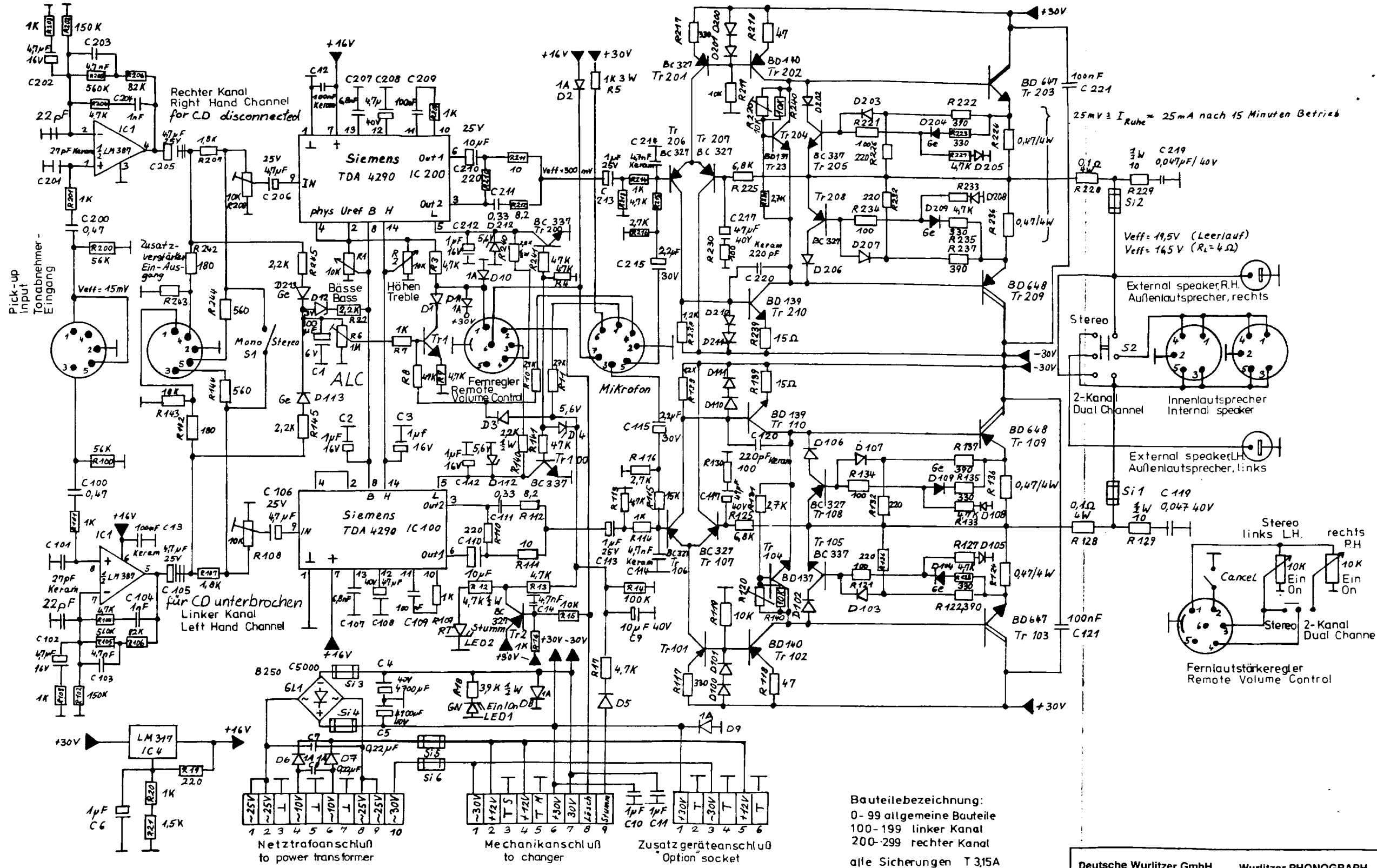
CD-Carnegie
 Wiring Diagram Loudspeaker
 Verdrahtungsplan Lautsprecher

CD-Carnegie
 Wiring Diagram
 Loudspeaker

2.90



Deutsche Wurlitzer GmbH Verstärker I 84 / I 85 Amplifier
 Werk Hüllhorst: 4020000400S2
 Tel. (05744) 5050
 Werk Lavern: Bestückungsplan
 Tel. (05745) 280 Parts Layout



Bauteilebezeichnung:
 0- 99 allgemeine Bauteile
 100- 199 linker Kanal
 200- 299 rechter Kanal
 alle Sicherungen T 3,15A

Deutsche Wurlitzer GmbH Wurlitzer PHONOGRAPH
 Werk Hüllhorst: Tel. (05744) 5050
 Werk Lavern: Tel. (05745) 280
 Verstärker I 84/I 85 Amplifier
 Schaltplan/Diagramm
 402000400S2

Ergänzung zur Betriebsanleitung CD-Jukeboxes 40315

Ab Gerätenummer 300553.. (mit Eprom 2.11) ist eine Albumwahl möglich:
Durch Eingabe der Disc-Nummer und Eingabe von 0 0 (Titel)

z.B. 1 5 0 0 Albumwahl

wird die gesamte CD, beginnend mit dem ersten Kapitel, abgespielt.

Für eine Albumwahl im Münzbetrieb müssen Kredite der 4. Bonusstufe erreicht sein oder die SCC-Steuerung steht im Freispielmodus (Brücke von GP -> F auf der SCC-Steuerung).
Das Gerät ist bei Auslieferung nicht auf Albumwahl programmiert, zum Aktivieren folgende Programmierschritte ausführen:

- a. Schiebeschalter "Service" auf der SCC-Steuerung von Position "OFF" auf "ON" stellen.
- b. Taste LT auf der SCC-Steuerung drücken,
Display zeigt

		1	0
--	--	---	---
- c. Wahltaste 4 drücken - festhalten - und RESET drücken. Die Digitalanzeige erlischt.
(Serviceebene 2 ist erreicht).
- d. Taste 9 drücken - festhalten - und RESET drücken, beide Tasten loslassen. (Anzeige ist dunkel).
- e. Taste 1 drücken, Digitalanzeige zeigt

			1
--	--	--	---
- f. RESET drücken (Albumwahl ist programmiert).
- g. Schiebeschalter "Service" auf der SCC-Steuerung von Position "ON" auf "OFF" stellen.
- h. LT-Taster auf der SCC-Steuerung drücken. Die Albumwahl ist nun möglich.
- i. Soll die Albumwahl nicht mehr aktiv sein, so ist unter Punkt e. statt der Taste 1 die Taste 0 zu drücken. Albumwahl ist nicht aktiv

			0
--	--	--	---

Epromversion 2.12 in CD-Musikautomaten

Ab Gerätenummer 3105.0761 wurde das Eprom 2.12 eingesetzt.
Folgende Modifikation ist im Programm enthalten:

Freispielprogrammierung:

Durch Setzen einer Brücke in der Spalte GP von 0 nach F und in Spalte BS von 0 nach 7 ist das Vorwählen von max. 47 Titeln möglich (Bei den Epromversionen bis 2.11 waren nur 7 Titel möglich).
Doppelt eingegebene Wahlen werden nur einmal abgespielt.

Dauerspielschalter in CD-Musikautomaten (Zusatzausstattung, Abb. siehe letzte Seite)

Eingesetzt ab Geräte-Nummer 30037471 und Epromversion 2.11 oder höher.

Wird der Dauerspielschalter (Continuous Play) auf "ON" gestellt, spielt die Musikbox automatisch einen Titel nach dem anderen ab. Die Reihenfolge ist zufällig. Werden Titel über die Tastatur gewählt, so wird für diese Zeit die Dauerspielfunktion unterbrochen und setzt danach wieder ein.

Falls nach 2-3 Sek. keine Reaktion erfolgt, muß folgende Programmierung vorgenommen werden, um die Funktion des Schalters zu aktivieren (nur erforderlich bei der SCC-Epromversion 2.11 von Gerätenummer 3003.... bis 3105....):

1. Prüfen, ob der Stecker (Pos.1) auf "ON" steht.
2. Den Service-Schalter (Pos.2) von "OFF" auf "ON" schieben.
3. Taste LT drücken (Pos.3). Display zeigt

		1	0
--	--	---	---
4. Wahltaste 4 drücken - festhalten - und dann R (Reset) drücken (Display erlischt).
5. Wahltaste 5 einmal drücken (Display ist immer noch dunkel, Serviceebene 3 ist erreicht).
6. Wahltaste 7 drücken - festhalten - und dann R (Reset) drücken.
7. Über die Wahltastatur 4mal die 0 eingeben

0	0	0	0
---	---	---	---
8. Wahltaste R (Reset) drücken. Display zeigt

		1	0
--	--	---	---
9. Den Service-Schalter von "ON" auf "OFF" stellen (Pos.2).
10. Taste LT drücken (Pos.3).
11. Der Dauerspielschalter ist nun in Funktion.

Amendment to the operating instruction CD jukeboxes 40315

From machine no. 300553.. an album selection is possible:
By entering the disc number and then 0 0 (track number)

e.g. 1 5 0 0 album selection

all tracks on the CD are played, starting with the first chapter. By coin insertion credits of the 4th bonus level have to be obtained. In free play modus (link in GP from 0 to F on SCC) an album selection is also possible. The album selection is not programmed from factory, to activate proceed as follows:

- a. Set switch "Service" on SCC from "OFF" to "ON" .
- b. Press button LT on SCC . Display shows

		1	0
--	--	---	---
- c. Press selector button 4 - hold - and press RESET. The display goes dark.
(Service level 2 is reached).
- d. Press button 9 - hold - and press RESET, release both buttons (display is dark).
- e. Press button 1, display shows

			1
--	--	--	---
- f. Press RESET.
- g. Set switch "Service" on SCC from "ON" to "OFF" .
- h. Press LT on the SCC control. Album selection buy is set to ON now.
- i. If album buy should be OFF, press (in step e.) button 0 instead of button 1. Album buy is OFF

			0
--	--	--	---

Eprom version 2.12 in CD jukeboxes

Starting serial no. 3105.0761 the eprom version 2.12 is introduced.
It contains the following modification:

Free play programming:

47 preselections are now possible, if wire links in row GP are set from 0 to F and in row BS from 0 to 7 (with previous eproms only 7 preselections were possible).
Selections which are entered twice are only played once to save memory.

Continuous play switch in CD jukeboxes (Option, picture see last page)

From machine no. 30037471 with eprom version 2.11 or higher.

This switch provides in "ON" position constant play of tracks. The tracks are selected in a random sequence. A selection over the keyboard interrupts this feature and it remains when selected records are played.

If this switch does not start the "continuous play" after 3 sec., proceed programming as follows (only necessary with the SCC-Eprom 2.11 from machine no. 3003.... until 3105....):

1. Check that the memory plug (pos.1) is in the "ON" position (plug on upper pin)
2. Move the service switch from the "OFF" position to the "ON" position .
- Display shows

		1	0
--	--	---	---
3. Press the LT button (pos. 3).
4. Press selector button 4 - hold - and then press R (Reset), (display goes dark).
5. Press selector button 5 (display remains dark, service level 3 is reached).
6. Press selector button 7 - hold - and press R (Reset).
7. Enter over keyboard 4 times 0

0	0	0	0
---	---	---	---
8. Press selector button R (Reset). Display shows

		1	0
--	--	---	---
9. Move the service switch from the "ON" position to the "OFF" position (pos.2) .
10. Press the LT button (pos.3).
11. The continuous play switch is now in function.

Complément aux instructions de service CD jukebox 40315

A partir de l'appareil no. 300553.. (avec eeprom 2.11) il est possible de sélectionner un album. En introduisant le numéro du disque et entrer 0 0 (titre)

ex: 1 5 0 0
└───┘ sélection album

le disque complet va être joué, en commençant par le premier chapitre. En fonctionnement monnayeur, pour une sélection d'album, il faut que le crédit atteigne le niveau 4 du bonus ou que le SCC soit en mode "gratuit" (pont de GP -> F du SCC). L'appareil départ usine n'est pas programmé pour la sélection d'album. Pour activer ce programme, faire comme suit:

- a. placer le contact de "service" du SCC de "OFF" sur "ON"
- b. appuyer sur la touche "LT" du SCC, le display indique 1 0
- c. appuyer sur la touche de sélection 4 - maintenir - et appuyer sur "RESET".
Le display s'éteint (le programme de service 2 est atteint).
- d. appuyer sur la touche 9 - maintenir - et appuyer sur "RESET", relâcher les deux touches (le display est toujours éteint).
- e. appuyer sur la touche 1, le display 1
- f. appuyer sur "RESET", la sélection album est maintenant activée.
- g. placer le contact de "service" du SCC de "ON" sur "OFF"
- h. appuyer sur "LT" du SCC. Il est possible maintenant de faire une sélection d'album.
- i. si la sélection album doit être désactivée, au point e., au lieu d'entrer 1, on entre 0. La sélection album n'est alors plus possible 0

Eeprom version 2.12 pour juke box CD

Cet eeprom est monté en série sur les appareils à partir du numéro 3105.0761. Le programme est modifié de façon suivante:

programmation de jeu gratuit:

en plaçant un pont sur GP de 0 à F et un pont sur BS de 0 à 7, le nombre de jeux gratuits sera au maximum de 47. (avec l'eeprom 2.11, on ne pouvait avoir que 7 titres).
 Les sélections faites en double ne seront jouées qu'une seule fois.

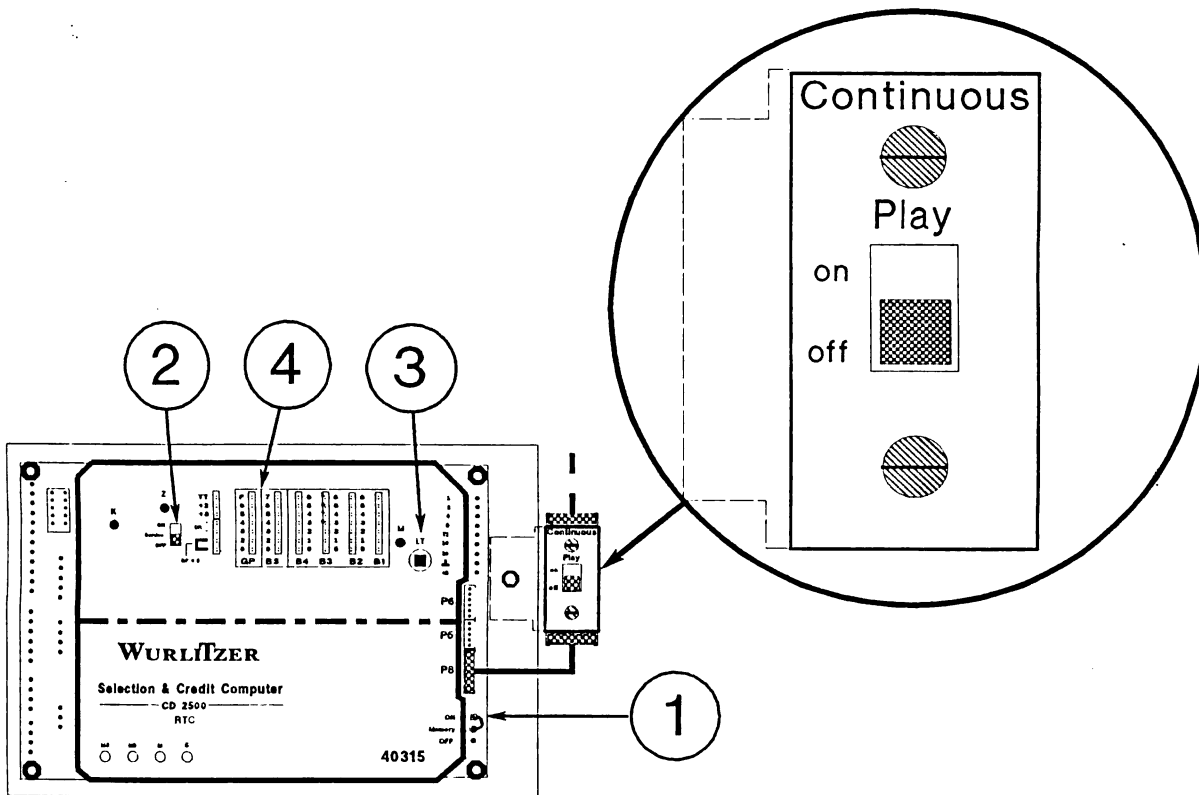
Jukeboxes CD avec contact jeu continu
 (option, figure voir dernière page)

introduit à partir de l'appareil no. 30037471 et Eeprom 2.11 et suivant.

Si on place le contact jeu continu sur "ON", le jukebox va jouer automatiquement un titre après l'autre. Le choix des disques se fait au hasard. Si un titre est sélectionné par le clavier, pendant toute la période où le disque est joué, la fonction jeu continu est interrompue et se remet normalement en route ensuite.

Au cas où après 2 - 3 secondes, il n'y a aucune réaction, la programmation suivante doit être effectuée pour activer le contact (seulement valable avec l'SCC-Eeprom 2.11, à partir du n° 3003... à 3105....):

1. vérifier si le contact (pos.1) est sur "ON".
2. passer le contact de service (pos.2) de "OFF" sur "ON"
3. appuyer sur la touche LT (pos.3). Le display indique 1 0
4. appuyer sur la touche de sélection 4 - maintenir - et appuyer sur R (Reset).
Le display s'éteint.
5. appuyer une fois sur la touche de sélection 5.
(le display est toujours éteint mais le niveau de service est atteint).
6. appuyer sur la touche de sélection 7 - maintenir - et appuyer sur R (Reset).
7. par le clavier entrer 4 fois 0 0 0 0 0
8. appuyer sur R (Reset), le display va indiquer 1 0
9. placer le contact de service de "ON" sur "OFF" (pos.2).
10. appuyer sur LT (pos.3).
11. le contact de jeu continu est alors en fonction.



Dauerspielschalter
 Continuous play switch
 Contact jeu continu

No. 0034410

