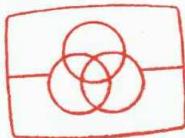


Carrousel CD player CDC250/00/05/17

Digitized by
www.FREEVICEMANUALS.INFO
Service
Service
Service



Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info



Service Manual

COMPACT
disc
DIGITAL AUDIO

Contents

Connection and controls	2
Specification	2
Wiring diagram	3-4
Dismantling of set	5-6
Service hints (mechanical)	7
Mechanical partslist	8
Exploded view	9-10
Service testprogramme	11-13
Service tools	14
Service hints (electrical)	14
RC5 Code	15
Adjustment table for CD	16
Printed circuit board CD PART	17-18
Circuit diagram CD PART	19-21
Circuit diagram CONTROL PART	22-24
Printed circuit board CONTROL PART	25-26
Electrical partslist	27

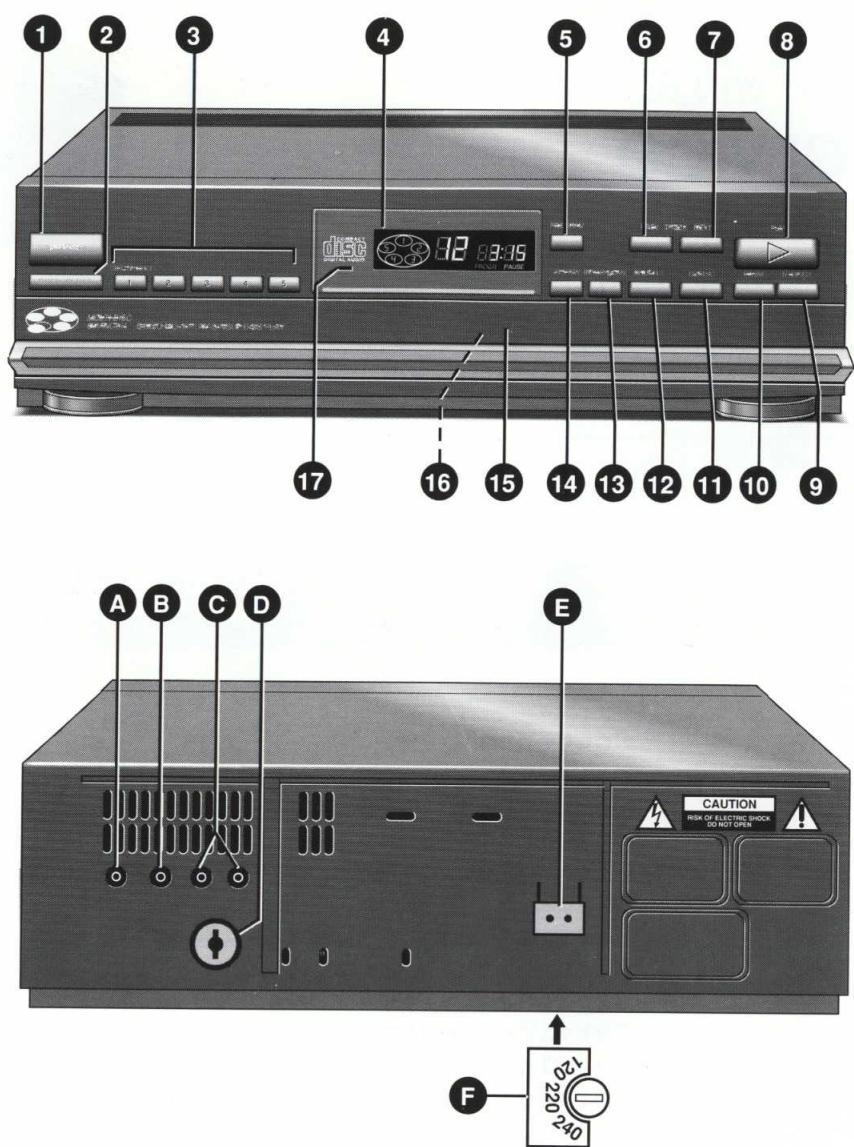
8/

CLASS 1
LASER PRODUCT

3122 110 03420

CONNECTIONS & CONTROLS

1 Power on/off	1807
2 Open/Close	1555
DISC SELECT	
Disc 1	1537
Disc 2	1535
Disc 3	1536
Disc 4	1538
Disc 5	1541
Program	1542
Preview	1543
Next	1544
Play	1552
Stop	1553
Pause	1551
Repeat	1549
Shuffle	1548
Intro Scan	1547
Review	1546
15 Tray	504
16 Load	1550
17 IR-Eye	1571
A Synchro	1820
B Remote in/out	1810
C Line out	1808/1809
D Hole for storing the transport clamp	
E Mains socket	1001
F Voltage selector (not in all versions)	

**SPECIFICATION****General**

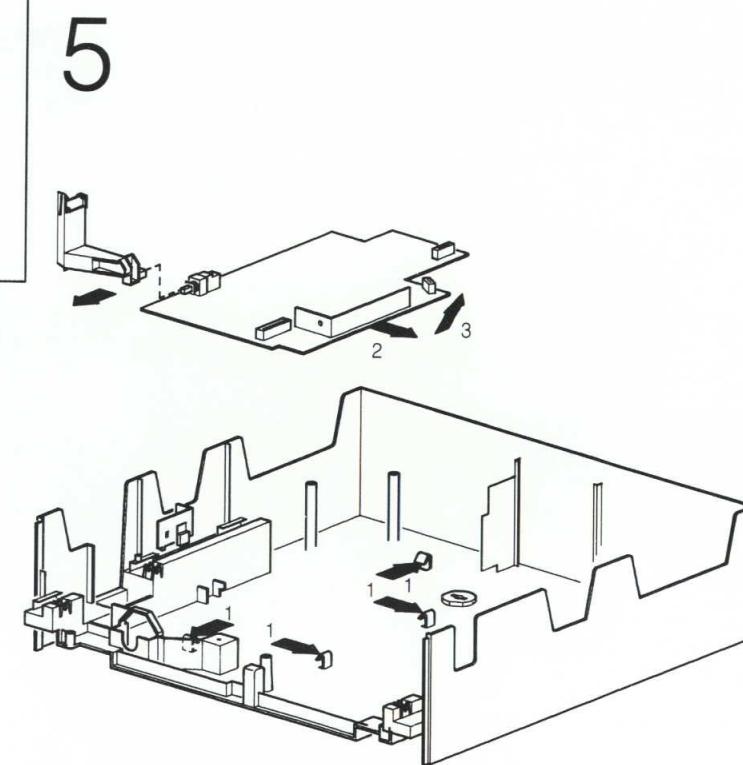
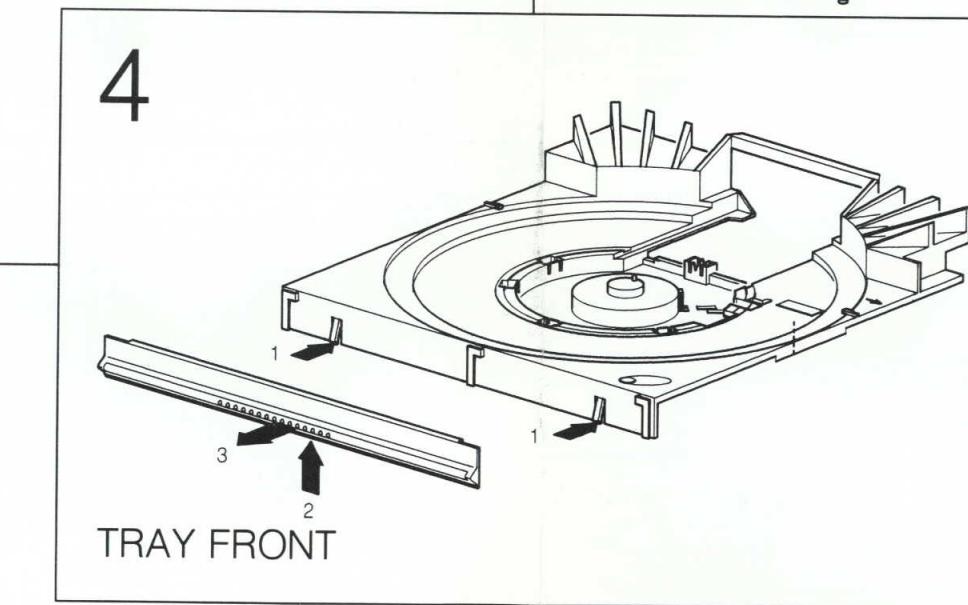
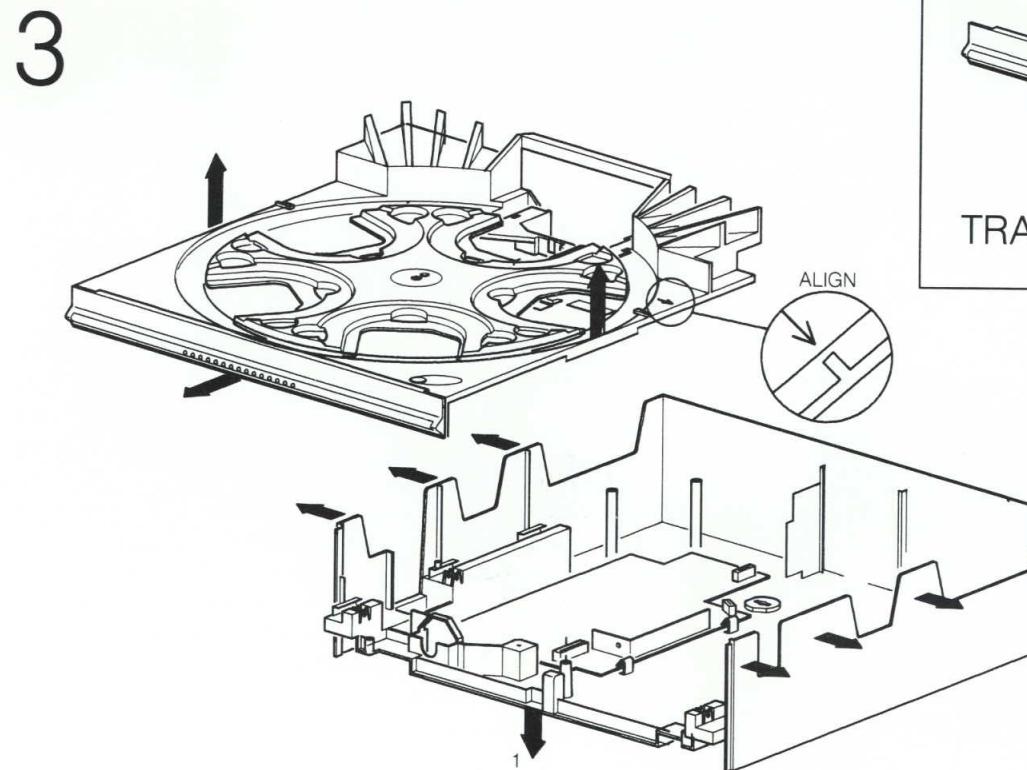
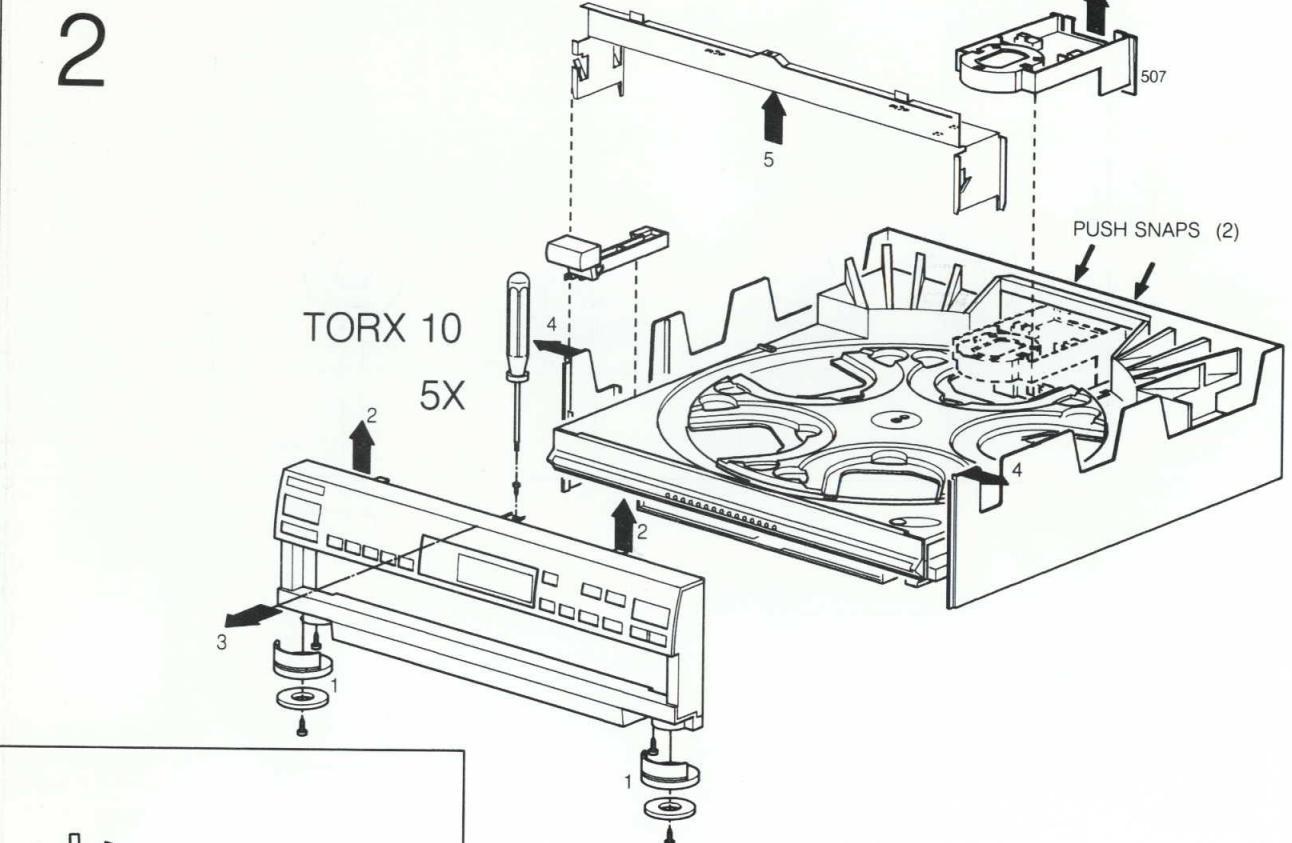
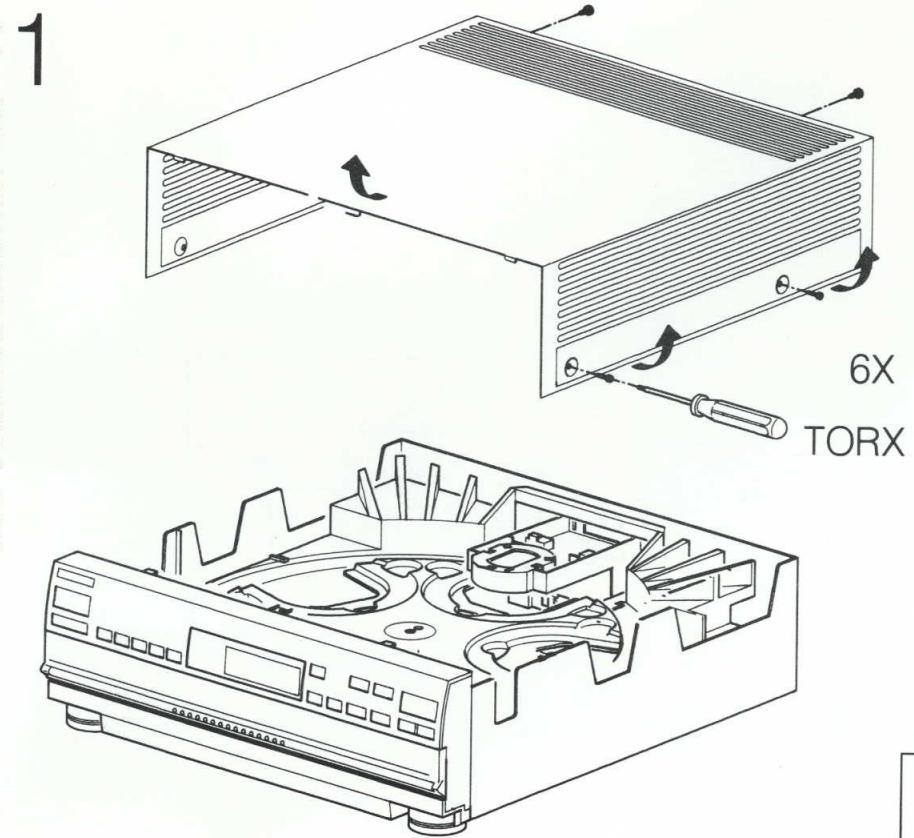
Power consumption:	<18W(3,2W in stand by)
Mains	: 220V / 50 Hz for /00
	: 240V / 50 Hz for /05
	: 120V / 60 Hz for /17
	: Voltage selector 120/220/240V (Not in all versions)

Laser

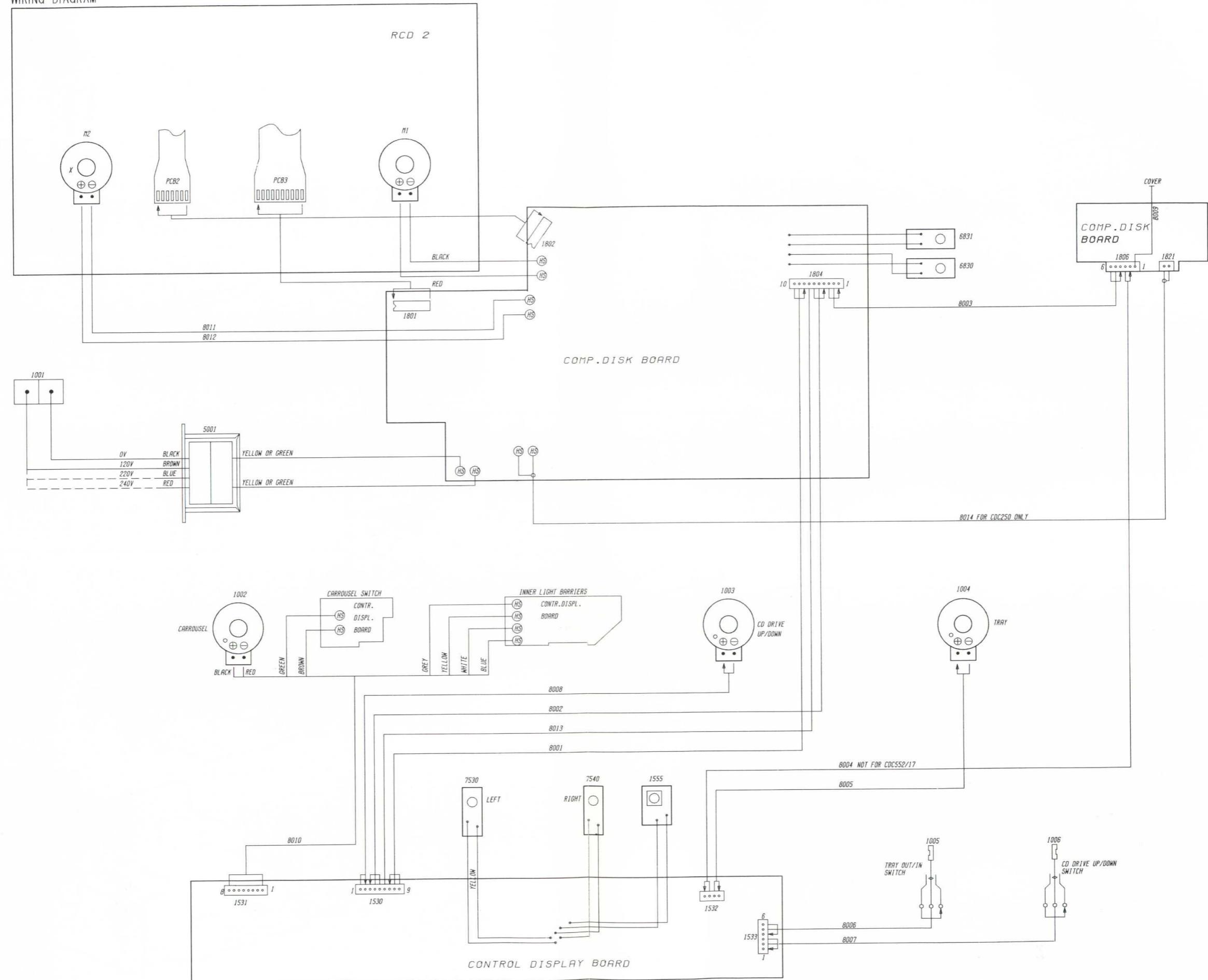
Output power	: 3mW typ. (5mW max.)
Wavelength	: 780nm

CD Part

Frequency response:	20-20.000Hz (+2/-4dB)
Line output level :	2V +/-3dB into 47kOhm
Digital outp.level:	0,5V +/-20% (75 Ohm)
Signal/noise ratio:	>80 dB
Distortion :	<0,1% at 1 kHz
Channel difference:	<2 dB at 1 kHz
Channel crosstalk :	>50 dB at 1 kHz
De emphasis :	0 or 15/50us switched automatically by subcode on the disc



WIRING DIAGRAM



ALL PCB'S SHOWN FROM THE COMPONENT SIDE

HS...HAND SOLDERED

...SIGN ON TOP OF MOTOR

X...WHITE MARKED POINT OF SLEDGE MOTOR

CONSIGLI DI SERVIZIO ASSISTENZA

A. SMONTAGGIO DEL PANNELLO ANTERIORE DELL'ALLOGGIAMENTO

- Premere i due fermagli dalla parte anteriore sul fondo dell'alloggiamento (Fig. 4).
- Sollevare il pannello ed asportarlo.

SMONTAGGIO DELL'UNIT RCD2

B. SMONTARE IL PANNELLO SUPERIORE DEL MOBILE

- Smontare le 6 viti T10 TORX.
- Disimpegnare le parti laterali del pannello superiore, quindi sollevarlo iniziando dalla parte posteriore (Fig. 1).

C. APRIRE L'ALLOGGIAMENTO

- Inserire la tensione.
- Premere il tasto OPEN/CLOSE. (In caso l'alloggiamento non si apra, consultare le istruzioni fornite al punto J.1.b. per l'apertura manuale dell'alloggiamento).
- Togliere la spina del cordone di rete dalla presa di corrente.

D. SMONTARE IL COMPLESSO SUPPORTO MAGNETICO (507)

- Premere i fermagli dalla parte posteriore (Fig. 2).
- Sollevare ed asportare il complesso supporto magnetico.

E. SMONTARE L'UNIT RCD2 (complesso laser)

> Servirsi di un polsino collegato a terra (quale protezione contro scariche elettrostatiche) durante i lavori all'unità RCD2.

- Sbloccare i connettori e collegare i cavi a nastro dal circuito stampato principale.
> In caso l'unità venga sostituita far attenzione che i cavi e conduttori vengano rimontati nella corretta posizione.
- Staccare i quattro conduttori verso i motorini dell'unità RCD2 (circuiti stampati principale) con un saldatore.
- Svitare le tre viti T6 TORX.
- Smontare l'unità RCD2 (complesso laser).

SMONTAGGIO DEL CIRCUITO STAMPATO

F. SMONTARE IL PANNELLO SUPERIORE DEL MOBILE

- Ripetere le operazioni B.1 e B.2.

G. SMONTARE IL PANNELLO ANTERIORE

- Smontare le 5 viti TORX: 2 dal rivestimento dei piedini, 2 sotto il rivestimento dei piedini ed 1 dalla parte superiore (Fig. 2).
- Rimuovere i tre portacablaggio ed i due pannelli dei fototransistori dalla staffa metallica.
- Tirare in alto i due fermagli dalla parte superiore e spingere in alto il fermaglio dalla parte inferiore del pannello anteriore.
- Asportare il pannello anteriore (Fig. 2).

H. SMONTARE LA STAFFA METALLICA

- Inclinare il mobile leggermente.
- Tirare in alto la staffa. Vi sono due fermagli invisibili a sinistra ed a destra.

I. SMONTARE LA PARTE SUPERIORE DEL TASTO "POWER"

- Estrarre il fermaglio.
- Tirare in alto il fermaglio dalla parte superiore del tasto.

J. SMONTARE L'ALLOGGIAMENTO

- a. Premere il tasto OPEN/CLOSE. All'atto che la freccia a destra sull'alloggiamento si trova allineata rispetto alla 1^a scanalatura del mobile, scollegare la sorgente di alimentazione (Fig. 3).
- In caso l'alloggiamento non si apra premendo il tasto OPEN/CLOSE, inclinare il fondo del vano porta-alloggiamento in basso finché la dentatura dell'alloggiamento si stacchi dalla vite perpetua.
- Estrarre l'alloggiamento in seguito finché la freccia si trovi in linea con la 1^a scanalatura sul mobile (Fig. 3).

- Iniziando a sinistra posteriore, inclinare il vano portaalloggiamento nel senso indicato sollevando contemporaneamente il lato sinistro dell'alloggiamento (Fig. 3).

- Adesso a sinistra posteriore, inclinare il vano porta-alloggiamento nel senso indicato sollevando contemporaneamente il lato destro dell'alloggiamento (Fig. 3).
- Asportare l'alloggiamento.

K. SMONTARE LA PARTE INFERIORE DEL TASTO "POWER" (508)

- Tirare all'indietro il fermaglio dalla parte anteriore a sinistra del vano porta-alloggiamento.
- Smontare la parte inferiore del tasto POWER dell'interruttore acceso/spento sul circuito stampato principale.

L. SMONTARE IL CIRCUITO STAMPATO PRINCIPALE

- Aprire i quattro fermagli del circuito stampato.
- Sbloccare i connettori e collegare i cavi a nastro dal circuito stampato principale.
> In caso l'unità venga sostituita far attenzione che i cavi e conduttori vengano rimontati nella corretta posizione.

NOTA IMPORTANTE: durante il montaggio dell'alloggiamento far attenzione che la staffa (429) non ostacoli l'unità RCD2. In questa maniera viene escluso il rischio che la staffa venga allentata accidentalmente. Accertarsi inoltre che tutti i conduttori vengano a trovarsi nelle corrette fessure e staffe dalla parte inferiore dell'alloggiamento per non rischiare che quest'ultimo non si blochi durante il caricamento o scaricamento di un disco.

SERVICE HINTS

A. ENTFERNEN DES LADENZIERTEILS

- Zwei Snaps auf der Ladenunterseite lösen (Fig. 4).
- Zierteil abheben.

Zerlegung der RCD2 Einheit:

B. ENTFERNEN DES GEHÄUSEDECKELS

- Sechs T10 TORX Schrauben lösen.
- Seitenwände nach außen biegen, und Deckel von hinten beginnend abheben (Fig. 1).

C. AUSFAHREN DER LADE

- Gerät einschalten.
- Open/Close Taste drücken (Sollte diese nicht funktionieren, siehe J.1b für manuelles Öffnen.).
- Netzstecker ziehen.

D. AUSBAU DES CD-HALTERS (507)

- Rückwärtige Snaps lösen (Fig. 2).
- Halter abheben.

E. AUSBAU DER RCD2 EINHEIT

>Bei Arbeiten an der RCD2 Einheit ist das Tragen eines geerdeten Armbandes notwendig (E.S.D. protection).

- Steckverbinder abziehen.
- Vier Drahtverbindungen (RCD2 Motoren zum Main P.C.Board) entlöten.
- Drei T6 TORX Schrauben lösen.
- RCD2 Einheit entfernen.

AUSBAU DES P.C.BORDS:

F. ENTFERNEN DES GEHÄUSEDECKELS

- siehe B.1 und B.2 oben.

G. AUSBAU DER GEHÄUSEFRONT

- Fünf TORX Schrauben lösen (2 von den Füßen, 2 unter den Füßen und eine vom Metallbügel, siehe Fig. 2).

L. AUSBAU DES P.C.BORDES

- Vier Snaps lösen.
- Steckverbinder abziehen und Kabel entfernen.

ACHTUNG: Um ein Blockieren der Lade zu vermeiden, muß beim Wiedereinbau darauf geachtet werden, daß der Metallbügel nicht an der Lade anliegt. Weiters sollten Kabel oder Verbindungsleitungen in den dafür vorgesehenen Schächten unterhalb der Lade untergebracht werden.

MECHANICAL PARTS

4822 691 30232	RCD2 CD-MECHANISM
401 4822 410 60894	BUTTON SET PRINTED
402 4822 410 60895	BUTTON SET PRINTED
403 4822 444 40415	FRONT PRINTED /00/05
403 4822 444 40426	FRONT PRINTED /17
404 4822 459 10806	WORDMARK 'PHILIPS'
404 4822 459 10827	WORDMARK 'MAGNAVOX'
406 4822 492 52213	COMPRESSION SPRING
407 4822 410 60897	BUTTON
408 4822 450 61616	WINDOW PRINTED
409 4822 462 41739	FOOT (FRONT)
411 4822 462 41479	LEG
412 4822 410 60896	POWER KEY PRINTED
413 4822 532 51756	GROMMET
414 4822 528 90639	ROLLER
416 4822 522 32905	WHEEL, GEAR
417 4822 492 70619	SPRING
418 4822 522 32906	WHEEL, WORM
419 4822 358 10111	BELT, DRIVING
421 4822 522 32904	WHEEL, GEAR
422 4822 444 60718	COVER PLATE PRINTED
423 4822 454 12646	STRIP LACQUERED
424 4822 410 60715	PUSHBUTTON
426 4822 492 70621	SPRING
427 4822 526 20171	MAGNET
428 4822 532 52229	RING
429 4822 492 70566	SPRING
431 4822 529 10256	DAMPER
432 4822 492 52147	SPRING COMPRESS
433 4822 403 70055	BRACKET
434 4822 492 33159	SPRING, TENSION
436 4822 528 70646	ROLLER
437 4822 522 32907	WHEEL, WORM
438 4822 403 70054	SUPPORT
439 4822 403 70056	BRACKET
441 4822 522 32908	WHEEL, COG
442 4822 358 30853	BELT, DRIVING
443 4822 528 70666	WHEEL, IDLER
444 4822 462 41738	FOOT (BOTTOM)
446 4822 321 10457	MAINS CORD EUROPE
446 4822 321 10561	MAINS CORD GB
446 4822 321 10259	MAINS CORD USA

SERVICE HINTS

A. REMOVE THE FRONT PART OF THE TRAY

1. Depress the two snaps on the bottom front of the tray. (Fig. 4)
2. Lift the front part off.

DISASSEMBLING THE RCD2 UNIT:

B. REMOVE THE TOP CABINET.

1. Remove six T10 TORX screws.
2. Remove the top cabinet by pulling out on the sides and then lifting the top cabinet off. Lift from the rear first. (See Fig. 1)

C. MOVE THE TRAY OUT.

1. Turn Power On.
2. Press the Open/Close button. (If this does not work see J.1.b. for manual opening.)
3. Unplug the unit from the power source.

D. REMOVE THE MAGNETIC HOLDER ASSY. (507)

1. Press the locking snaps from the rear. (see Fig. 2)
2. Lift the magnetic holder assy.

E. REMOVE THE RCD2 UNIT (Laser Assy).

>Use a grounded wrist strap (For E.S.D. protection) when working around the RCD2 unit.

1. Unlock the connectors and unplug the ribbon cables from the Main P.C. board.
- >When replacing the unit make sure that the cables and wires are returned to their correct position.
2. Unsolder four wires, which go to the RCD2 unit's motors (Main P.C. board).
3. Loosen three T6 TORX screws.
4. Remove the RCD2 unit (Laser Assy).

DISASSEMBLING THE P.C. BOARD:

F. REMOVE THE TOP CABINET.

1. Repeat steps B.1 and B.2 as described in the above procedure.

G. REMOVE THE FRONT COVER.

1. Remove 5 TORX screws (2 from the rubber foot pads, 2 under the pads and 1 on the top. (see Fig. 2)
2. Remove three wire holders and two photo transistor boards from the metal bracket.

IMPORTANT NOTE: When reinstalling the tray, make sure that bracket (429) is not interfering with the RCD2 unit. This will prevent the accidental removal of the bracket. Also make sure that all the wires are in their proper slots and brackets beneath the tray. This will prevent tray blockage during disc loading and unloading.

CONSEILS D'ENTRETIEN

A. RETIREZ LA PARTIE FRONTALE DU PLATEAU

1. Abaissez les deux cliquets au fond du plateau (Fig. 4)
2. Soulevez la partie avant.

H. REMOVE THE METAL BRACKET.

1. Bend the housing out.
2. Pull the bracket up. There are two hidden snaps on the left side and one on the right.

I. REMOVE THE TOP PART OF THE POWER BUTTON

1. Pull snap out.
2. Pull up on the top part of the button (412).

J. REMOVE THE TRAY

1a Press the Open/Close button. When the right arrow on the tray is aligned with the 1st rib of the housing unplug the unit from the power source. (Fig. 3)

1b If the Open/Close button does not work bend the bottom of the housing down, until the teeth of the tray are separated from the worm gear. Then pull the tray out until the arrow is aligned with the 1st rib of the housing. (see Fig 3)

2. Starting with the left rear, bend the tray housing out, in the order as shown, while lifting up on the left side of the tray. (Fig. 3)

3. Now begin at the right rear, bend the tray housing out, in the order as shown, while lifting up on the right side of the tray. (Fig. 3)

4. Remove the tray.

K. REMOVE THE BOTTOM PART OF THE POWER BUTTON (508)

1. Pull back on the locking snap at the front left side of the tray housing.
2. Remove the bottom part of the power button from the power switch on the main P.C. board.

L. REMOVE THE MAIN P.C. BOARD

1. Bend out the four locking snaps, which hold the P.C. board in place.
2. Unlock the connectors and unplug the ribbon cables from the board.

>When replacing the P.C. board make sure that the cables and wires are returned to their correct position.

DEMONTAGE DE L'UNITE RCD2 :

B. RETIREZ LA PARTIE SUPERIEURE DU BOITIER

1. Retirez six vis T10 TORX.
2. Enlevez la partie supérieure du boîtier en tirant latéralement, puis en soulevant la partie supérieure du boîtier. Soulevez d'abord par l'arrière (Fig. 1)

C. EXTRAYEZ LE PLATEAU

1. Mettez en circuit avec POWER ON.
2. Appuyez sur la touche OPEN/CLOSE (si cela n'a aucun effet, reportez-vous au point J.1.b. pour l'ouverture manuelle).
3. Débranchez l'unité de la source d'alimentation.

D. RETIREZ L'ENSEMble SUPPORT MAGNETIQUE (507)

1. Enfoncez les cliquets de verrouillage à l'arrière (reportez-vous à la Fig. 2)
2. Soulevez l'ensemble support magnétique.

E. RETIREZ RCD2 (ensemble laser).

>Utilisez un bracelet de connexion à la terre (pour la protection contre les décharges électriques) lorsque vous travaillez à proximité de l'unité RCD2.

1. Ouvrez les connecteurs et déconnectez les câbles plats de la carte de circuits imprimés principale.
- >Lorsque vous replacez l'unité, assurez-vous que les câbles et les fils sont revenus dans leur position exacte.

2. Dessoudez quatre fils allant vers les moteurs de l'unité RCD2 (carte de circuits imprimés principale).
3. Desserrez trois vis T6 TORX.
4. Retirez l'unité RCD2 (ensemble laser).

K. RETIREZ LA PARTIE INFÉRIEURE DU BOUTON DE MISE EN CIRCUIT (508)

1. Replacez le cliquet de verrouillage à la partie avant gauche du plateau

2. Retirez la partie inférieure du bouton de mise en circuit de l'interrupteur sur la carte de circuits imprimés principale.

L. RETIREZ LA CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS PRINCIPALE

1. Pliez vers l'extérieur les quatre cliquets de verrouillage qui maintiennent la carte de circuits imprimés en place.

2. Ouvrez les connecteurs et déconnectez les câbles plats de la carte.

>Lorsque vous remplacez la carte de circuits imprimés, assurez-vous que les câbles et les fils sont bien revenus dans la position correcte.

REMARQUE IMPORTANTE : Lorsque vous réinstallez le plateau, vérifiez que le support (429) ne gêne pas l'unité RCD2. Cela empêchera un retrait accidentel du support. Vérifiez également que tous les fils sont bien dans les encoches et les supports appropriés sous le plateau. Cela évitera que le plateau ne se bloque pendant le chargement et le retrait du disque.

SERVICE-TIPS**A. VERWIJDER DE VOORZIJDE VAN DE LADE**

1. Druk op de beide veervergrendelingen onder aan de voorzijde van de lade (Fig. 4).
2. Til het voorpaneel weg.

DEMONTAGE VAN DE RCD2 UNIT:**B. VERWIJDER DE BOVENKANT VAN DE BEHUISING**

1. Verwijder zes 10 TORX-schroeven.
2. Verwijder het bovengedeelte van de behuizing door dit bij de zijden los te trekken en door vervolgens de bovenzijde van de behuizing weg te tillen. Aan de achterzijde beginnen met optillen (zie Fig. 1).

C. OPEN DE LADE

1. Schakel de spanning in.
2. Druk op toets Open/Close. (Wanneer dit geen effect sorteert, de aanwijzingen bij J.1.b. raadplegen om de lade met de hand te openen).
3. Verwijder de steker van het apparaat uit de stroombron.

D. VERWIJDER DE MAGNETISCHE HOUDERSAMENSTELLING. (507)

1. Druk vanaf de achterzijde op de veervergrendelingen (zie Fig. 2).
2. Til de magnetische houdersamenstelling weg.

E. VERWIJDER DE RCD2 UNIT (Lasersamenstelling).

>Gebruik een gearde polsband (ter bescherming tegen elektrostatische ontladingen) wanneer u met de RCD2 werkt.

1. Ontgrendel de connectoren en neem de lintkabels uit de aansluitpunten van het hoofdprintpaneel los.
2. >Bij vervanging van de unit, erop letten dat de kabels en aders weer in de juiste positie worden teruggeplaatst.

3. De vier aders die naar de motoren van de RCD2 unit leiden, lossolderen (hoofdprintpaneel).
4. Draai drie T6 TORX-schroeven los.
5. Verwijder de RCD2 unit (Lasersamenstelling).

DEMONTAGE VAN HET PRINTPANEEL:**F. VERWIJDER DE BOVENZIJDE VAN HET HUIS.**

1. Herhaal de stappen B.1 en B.2 volgens de hierboven beschreven procedure.

G. VERWIJDER HET VOORPANEEL.

1. Verwijder 5 TORX-schroeven (2 uit de bekleding van de voetjes, 2 die zich onder de bekleding van de voetjes bevinden en 1 aan de bovenzijde. (zie Fig. 2)
2. Neem de drie draadhouders en de twee fototransistorpanelen uit de metalen beugel weg.
3. Trek de 2 veervergrendelingen aan de bovenzijde omhoog en druk een veervergrendeling onder aan het voorpaneel omhoog.

4. Verwijder het voorpaneel. (Fig. 2)**H. VERWIJDER DE METALEN BEUGEL.**

1. Buig het huis iets naar buiten.
2. Trek de beugel omhoog. Er bevinden zich twee niet zichtbare veervergrendelingen aan de linkerzijde en een aan de rechterzijde.

I. VERWIJDER HET BOVENDEEL VAN TOETS "POWER"

1. Trek de veervergrendeling uit.
2. Trek de veervergrendeling aan de bovenzijde van de toets omhoog.

J. VERWIJDER DE LADE

1. a. Druk op toets Open/Close. Wanneer de rechterpil op de lade zich in een lijn bevindt met de 1^o rib van het huis, de steker van de unit uit de voedingsbron los trekken (Fig. 3).
- b. Wanneer de Open/Close toets geen effect sorteert, de bodem van het ladehuis naar beneden buigen totdat de vertanding van de lade los komt van het worm wiel. Trek de lade vervolgens naar buiten tot de pijl zich op een lijn bevindt met de 1^o rib op het huis. (zie Fig. 3)

2. Vanaf links achter, het ladehuis in de hier getoonde volgorde naar buiten buigen terwijl u tegelijkertijd de linkerzijde van de lade optilt. (Fig. 3)
3. Vervolgens vanaf rechts achter het ladehuis in de hier getoonde volgorde naar buiten buigen terwijl u tegelijkertijd de rechterzijde van de lade optilt. (Fig. 3) 4. Verwijder de lade.

K. VERWIJDER HET ONDERSTE GEDEELTE VAN TOETS "POWER" (508)

1. Trek de veervergrendeling vooraan links op het ladehuis naar achteren.
2. Verwijder het onderste gedeelte van toets "POWER" van de aan-/uitschakelaar op de hoofdprintplaat.

L. VERWIJDER DE HOOFDPRINTPLAAT

1. Buig de vier veervergrendelingen waarmee de printplaat op zijn plaats gehouden wordt, naar buiten.
2. Ontgrendel de connectoren en neem de lintkabels uit de aansluitpunten van het paneel los. >Bij het vervangen van het PC-paneel, erop letten dat de kabels en aders weer in de juiste stand worden teruggeplaatst.

BELANGRIJKE OPMERKING: Bij het opnieuw installeren van de lade, erop letten dat de beugel (429) de RCD2 unit niet hindert. Zo voorkomt men dat de beugel per ongeluk verwijderd wordt. Let er bovendien op dat alle aders zich in de juiste sleuven en beugels onder de lade bevinden. Op deze wijze voorkomt men het vastlopen van de lade tijdens het laden of ontladen van een disc.

SERVICE TEST PROGRAM

Flow Chart

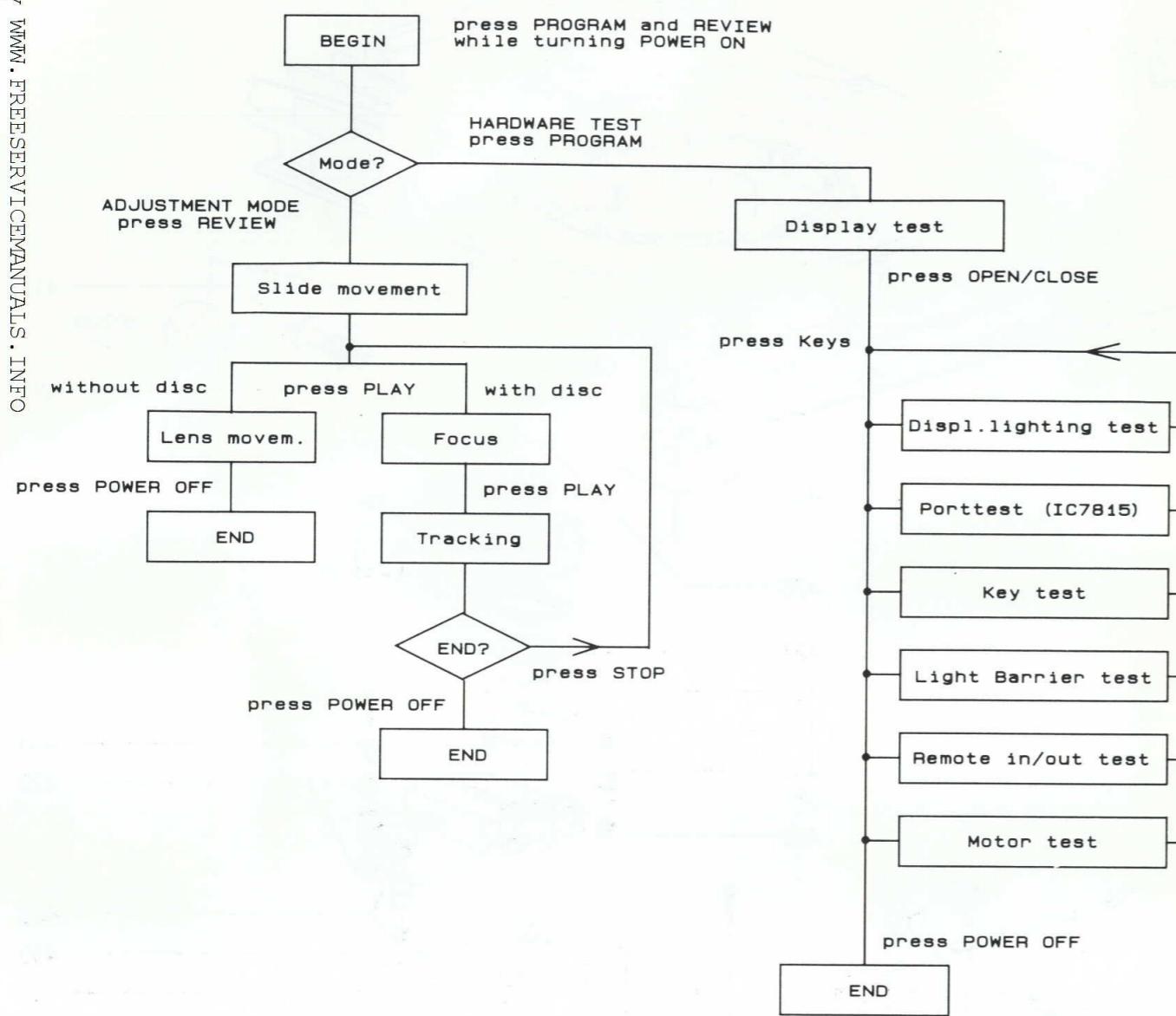


FIG. 1

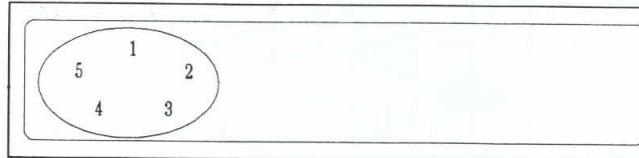


FIG. 2

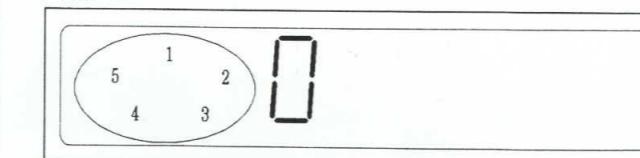


FIG. 3

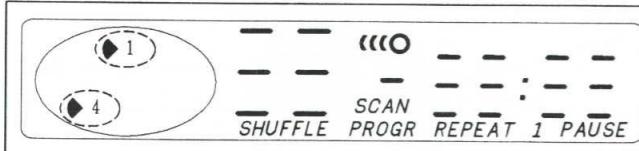
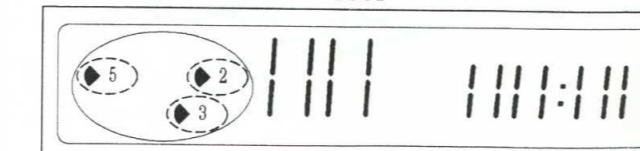


FIG. 4



SERVICE TEST PROGRAM

ADJUSTMENT MODE

Preliminary setup

- *) Press PROGRAM & REVIEW buttons while turning POWER ON.
- *) Check display as shown in Fig. 1.
- *) Press REVIEW button.
- *) Check display as shown in Fig. 2.

Slide Movement

- *) The position of the slide can be defined by pressing the NEXT resp. PREV buttons. At the slide travel limits ratcheting will be heard. Stop pressing the buttons at these points.

Lens Ass'y Movement (without disc)

- *) Press PLAY button. The lens will move up down continuously.
- *) Press POWER OFF to exit.

Laser Focus (with disc)

- *) For checking the Laser Focus load a disc normally and PLAY the disc.
- *) Press POWER OFF and repeat preliminary setup.
- *) Press the PLAY button to focus disc. Before focus is obtained the display will be as shown in Fig. 3. After focussing the display will be as shown in Fig. 4. The disc will start rotating and the tracking servo will remain open.
- *) Press the STOP button to abort the Focus Search

Tracking

- *) Press the PLAY button again and the tracking servo will turn ON, music will be audible.
- *) Press the NEXT/PREV button to jump 16 tracks forward/backwards.
- *) Press the STOP button to return to Laser Focus or
- *) press POWER OFF to exit the ADJUSTMENT MODE.

HARDWARE TEST

Preliminary setup

- *) Press PROGRAM & REVIEW buttons while turning POWER ON.
- *) Check display as shown in Fig. 1.
- *) Press PROGRAM button.
- *) Check display as shown in Fig. 3.

Display test

- *) Press the OPEN/CLOSE button.
- *) Check display as shown in Fig. 4.

Display lighting test

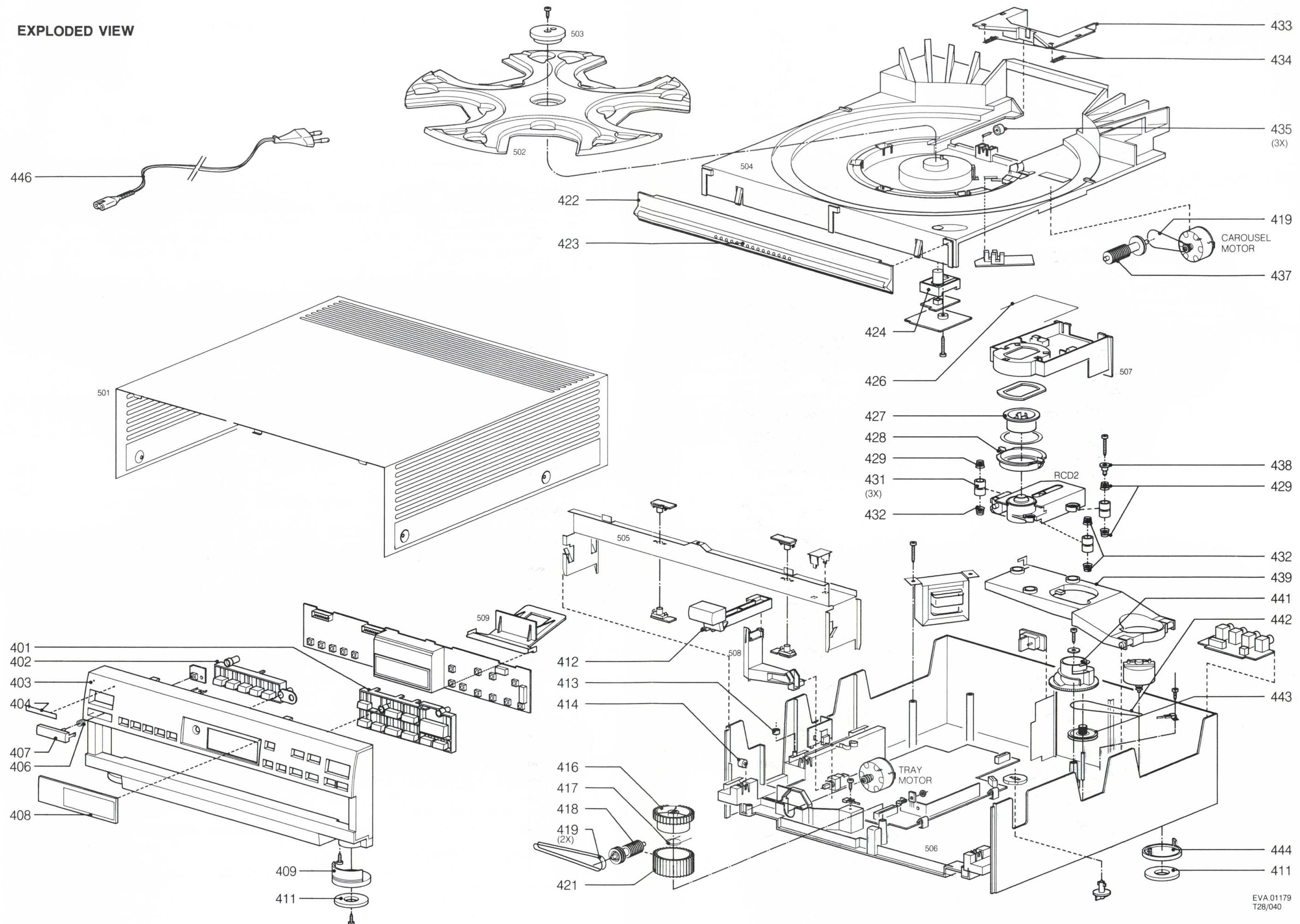
- *) Press the PAUSE button to switch lighting on/off.

Port test for IC7815 (up 8049)

This port test checks the main function ports of IC 7815 (Main Panel).

- *) Press the DISC1 button.
- *) Check display as shown in Fig. 4.

EXPLODED VIEW



Keytest

- *) Press the STOP button to start or exit the keytest.
- *) Press the following keys and check their corresponding display numbers:

DISC1.....12	PROGR.....2	PLAY.....6
DISC2.....0	REVIEW.....3	SHUFFLE...11
DISC3.....4	SCAN.....15	REPEAT.....7
DISC4.....1	PREV.....14	PAUSE.....5
DISC5.....13	NEXT.....10	LOAD.....8

Light barrier test

Checks four LED/Photo transistor combinations in the set. Two single unit LED/Photo transistors (7560 & 7561) encode the position of the carousel and are mounted on a small PCB underneath the carousel. The LED/Photo transistor combinations (6830/7530 & 6831/7540) detect any disc that has been loaded on the carousel. The Photo transistors are mounted on the metal bracket in front of the set and work together with the IR-LED's which are mounted on units placed on the bottom of the set. The LED's light shines through holes in the tray.

- *) Place the open portion, where the discs are loaded, over the RCD2 unit. (For rotation of the carousel see Motor test, NEXT button.)
- *) Press the PROGRAM button.
- *) Check display as shown in Fig. 4.
- *) Place the carousel in a middle position, that the area between where the discs are loaded is over the RCD2 unit. (NEXT button).
- *) Press the REVIEW button.
- *) Check display as shown in Fig. 4.

Remote in/out test

- *) Press the REPEAT button.
- *) Check the display as shown in Fig. 4.
- *) Check a high level at the Remote socket.
- *) Press the REPEAT button again.
- *) The display should have changed as shown in Fig. 3.
- *) Check a low level at the Remote socket.

Motortest

This test checks the mechanical movement of the carousel, tray in/out, RCD2 unit up/down, RCD2 turntable motor and RCD2's slide motor.

Caution:

During this test the Tray End Position switch (1005), the Drive up/down End Position switch (1006) and the light barriers are not read by the up.

- DO NOT ALLOW the RCD2 unit to crash against the carousel.
- DO NOT ALLOW the tray to go to its outer or inner end positions without pressing the PREV button to stop the motor. If the motor is left locked in the outer or inner end position of the tray for more than 5 seconds, the resistor 3521 will overheat and be damaged.

- *) Check motor functions by pressing the following keys:

PLAY.....Lifts RCD2 unit up/down * (Note Caution)
 PREV.....Moves tray in/out * (Note Caution)
 NEXT.....Rotation of carousel *
 DISC2....Controls turntable motor *
 DISC3....Controls RCD2 slide motor *

- *) Motor will be controlled in the following sequence:

- *) 1st press - motor on rotates forward slow
- 2nd press - forward fast
- 3rd press - backward slow
- 4th press - backward fast
- 5th press - stops motor

- *) 1st press - switches motor on
- 2nd press - changes direction
- 3rd press - stops motor

PROGRAMME DE TEST DE SERVICE

MODE REGLAGE

Disposition préliminaire

Appuyez sur les touches PROGRAM & REVIEW après avoir mis en circuit avec POWER ON.

Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 1.

Appuyez sur la touche REVIEW

Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 2.

Mouvement de l'ensemble du laser

La position du laser peut être définie par pression sur les touches NEXT ou PREV. Aux limites de course de l'ensemble laser vous entendrez un encliquetage. Cessez d'appuyer sur les touches en ces points.

Mouvement de l'ensemble lentille (sans disque)

Appuyez sur la touche PLAY. La lentille montera et descendra continuellement.

Appuyez sur POWER OFF pour quitter cette fonction.

Mise au point du laser (avec disque)

Pour vérifier la mise au point du laser, introduisez normalement un disque et écoutez-le (PLAY).

Appuyez sur POWER OFF et répétez les dispositions préliminaires.

Appuyez sur la touche PLAY pour mettre le disque au point. Avant obtention de la mise au point, l'afficheur sera tel que sur la Fig. 3. Après mise au point, il sera tel qu'à la Fig. 4. Le disque commencera de tourner et le servomécanisme de suivi de piste restera ouvert.

Appuyez sur la touche STOP pour arrêter la recherche de mise au point

Suivi de piste

Appuyez à nouveau sur la touche PLAY, le servo-mécanisme de suivi de piste se mettra en circuit, et la musique sera audible.

Appuyez sur la touche NEXT/PREV pour sauter 16 plages en avant/en arrière.

Appuyez sur la touche STOP pour revenir à la mise au point du laser ou

Appuyez sur POWER OFF pour quitter le MODE DE REGLAGE.

TEST DU MATERIEL

Disposition préliminaire

Appuyez sur les touches PROGRAM & REVIEW après avoir mis en circuit avec POWER ON.

Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 1. *)Appuyez sur la touche PROGRAM.

Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 3.

Test d'affichage

Appuyez sur la touche OPEN/CLOSE

Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 4.

Test d'éclairage de l'afficheur

Appuyez sur la touche PAUSE pour mettre l'éclairage en/hors circuit.

Test d'accès pour CI7815 (microprocesseur 8049)

Ce test vérifie les accès de fonction principale de CI7815 (Panneau principal).

Enfoncez la touche DISC1.

Vérifiez l'afficheur comme indiqué à la Fig. 4.

Test de touche

Enfoncez la touche STOP pour commencer ou terminer le test de touche.

Enfoncez les touches suivantes et vérifiez leur numéro d'affichage correspondant :

DISC1.....12	PROGR.....2	PLAY.....6
DISC2.....0	REVIEW.....3	SHUFFLE...11
DISC3.....4	SCAN.....15	REPEAT.....7
DISC4.....1-	PREV.....14	PAUSE.....5
DISC5.....13	NEXT.....10	LOAD.....8

Test du relais photoélectrique

Ce test vérifie quatre combinaisons DEL/phototransistor de l'appareil. Les DEL/phototransistors (7560 et 7561) de l'unité simple codent la position du carrousel et sont montés sur une petite carte de circuits imprimés en-dessous du carrousel.

Les combinaisons DEL/phototransistors (6830/7530 et 6831/7540) dépistent tout disque chargé sur le carrousel. Les phototransistors sont montés sur le support métallique sur l'avant du carrousel et fonctionnent avec les DEL-IR montées sur la base de l'unité sous l'avant du carrousel. Les DEL brillent à travers des orifices dans le plateau. Placez la partie ouverte où les disques sont introduits audessus de l'unité RCD2. (Pour la rotation du carrousel, reportez-vous au test moteur, touche NEXT.)

Appuyez sur la touche PROGRAM.

Vérifiez que l'afficheur est tel qu'indiqué à la Fig. 4.

Placez le carrousel dans une position médiane de sorte que la zone entre les évidements pour les disques se trouve audessus de l'unité RCD2. (touche NEXT).

Enfoncez la touche REVIEW.

Vérifiez que l'afficheur est tel qu'indiqué à la Fig. 4.

Test de prise Remote

Appuyez sur la touche REPEAT.

Vérifiez que l'afficheur est tel qu'indiqué à la Fig. 4.

Vérifiez un niveau élevé à la prise Remote.

Enfoncez à nouveau la touche REPEAT.

L'afficheur doit avoir changé et être tel qu'indiqué à la Fig. 3.

Vérifiez un niveau bas à la prise Remote.

Test du moteur

Ce test permet de contrôler le mouvement mécanique du carrousel, l'entrée et la sortie du plateau, la position haute ou basse de l'unité RCD2, le moteur du plateau tournant de RCD2 et le moteur de l'ensemble laser de RCD2.

Avertissement :

Pendant ce test, l'interrupteur de position finale du plateau (1005), l'interrupteur de position finale de la commande niveau haut/niveau bas (1006) et les relais photoélectriques ne sont pas lus par le microprocesseur. VEILLEZ A CE QUE l'unité RCD2 NE vienne PAS heurter le carrousel. VEILLEZ A CE QUE le plateau NE parvienne PAS à ses positions finales extérieures ou intérieures sans que vous ayez appuyé sur la touche PREV pour stopper son mouvement. Si le plateau reste pendant plus de 5 secondes dans sa position finale extérieure ou intérieure, la résistance 3521 s'échauffera et sera endommagée.

Vérifiez les fonctions du moteur en appuyant sur les touches suivantes :

PLAY.....Soulève/abaisse^{+) 1} l'unité RCD2 (voyez l'avertissement)
PREV.....Fait entrer/sortir^{+) 2} le plateau (voyez l'avertissement)
NEXT.....Rotation du carrousel^o
DISC2....Contrôle le moteur du plateau tournant⁺
DISC3....Contrôle le moteur de l'ensemble laser RCD2⁺

o) 1ère pression - le moteur	+) 1ère pression - moteur en
tourne lentement en sens	circuit
avant	2ème pression -
2ème pression -	changement du sens de
rapidement en sens	rotation
avant	3ème pression - arrêt du
3ème pression -	moteur
lentement en sens arrière	
4ème pression -	
rapidement en sens	
arrière	
5ème pression - arrêt du	
moteur	

SERVICE-TESTPROGRAMMA

INSTELMODUS

Voorbereidende setup

Houd tijdens het inschakelen (POWER ON) de toetsen PROGRAM & REVIEW ingedrukt.
Controleer of de display het beeld van figuur 1 toont.
Druk op toets REVIEW.
Controleer of de display het beeld van figuur 2 toont.

Verplaatsing van de lasersamenstelling

Het is mogelijk de positie van de laser te definiëren door het indrukken van de toetsen NEXT of PREV. Wanneer de lasersamenstelling zich op de grenzen van het gebied bevindt waarbinnen zij zich verplaatst, hoort u een ratelend geluid. Op deze punten de toetsen loslaten.

Verplaatsing van de lenssamenstelling (zonder disc)

Druk op toets PLAY. De lens voert nu continu een op- en neergaande beweging uit.
Eindig door op POWER OFF te drukken.

HARDWARE TEST

Voorbereidende setup

Houd tijdens het inschakelen (POWER ON) de toetsen PROGRAM & REVIEW ingedrukt.
Controleer of de display het beeld van figuur 1 toont.
Druk op toets PROGRAM.
Controleer of de display het beeld van figuur 2 toont.

Display-test

Druk op toets OPEN/CLOSE.
Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Laser-Focus (met disc)

Voor de controle van de Laser-Focus, een disc op de normale wijze laden en afspelen (met toets PLAY). Druk op POWER OFF en herhaal de voorbereidende setup. Focusseer de disc door op toets PLAY te drukken. Voorafgaand aan de correcte focussering toont de display het beeld van figuur 3. Na de focussering vertoont de display het beeld van figuur 4. De disc begint te draaien en het tracking-servomechanisme blijft open.

Druk op toets STOP om de Focus Search te beëindigen.

Tracking

Druk opnieuw op toets PLAY. Het tracking-servomechanisme wordt ingeschakeld (ON). U hoort nu muziek.
Druk op toets NEXT/PREV om 16 nummers verder te springen (naar voren/naar achteren).
Druk op toets STOP om naar Laser Focus terug te keren of Druk op POWER OFF om de ADJUSTMENT MODE te beëindigen

Displayverlichtingstest

Druk op toets PAUSE om de verlichting aan/uit te schakelen.

Poorttest voor IC7815 (tot aan 8049)

Deze poorttest controleert de belangrijkste functiepoorten van IC 7815 (Hoofdpaneel).
Druk op toets DISC1.
Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Toetstest

Druk op toets STOP om de toetstest te beginnen of te eindigen.

Druk op de volgende toetsen en controleer de hiermee corresponderende nummers in de display:

DISC1.....12	PROGR.....2	PLAY.....6
DISC2.....0	REVIEW.....3	SHUFFLE...11
DISC3.....4	SCAN.....15	REPEAT.....7
DISC4.....1	PREV.....14	PAUSE.....5
DISC5.....13	NEXT.....10	LOAD.....8

Test van de foto-elektrische relais

Met deze test controleert u vier LED/fototransistor-combinaties in het apparaat. De afzonderlijke LED/fototransistors van het apparaat (7560 & 7561) coderen de positie van het carrousel en zijn op een kleine printplaat onder het carrousel aangebracht.

De LED/fototransistor-combinaties (6830/7530 & 6831/7540) detecteren elke op het carrousel geladen disc. De fototransistors zijn gemonteerd op de metalen beugel boven de voorzijde van het carrousel en werken samen met de IR-LED's die op de bodem van het apparaat, onder de voorste positie van het carrousel, zijn aangebracht. Het LED-licht schijnt door de openingen in de lade.

Breng het open gedeelte, waar de discs geladen worden, tot boven de RCD2 unit. (Raadpleeg voor de rotatie van het carrousel de Motortest, toets NEXT).

Druk op toets PROGRAM.

Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Plaats het carrousel in een tussenpositie zodat de zone waar de discs geladen worden zich boven de RCD2 unit bevindt. (toets NEXT).

Druk op toets REVIEW.

Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Afstandsbedieningstest van het open-/sluit-mechanisme

Druk op toets REPEAT.

Controleer of de display het beeld van figuur 4 toont.

Controleer een hoog niveau op bus Remote.

Druk opnieuw op toets REPEAT.

Het display moet nu veranderd zijn en het beeld van figuur 3 tonen.

Controleer een laag niveau op bus Remote.

Motortest

Met deze test controleert u de mechanische verplaatsing van het carrousel, de open- en sluitbeweging van de lade, de verplaatsing omhoog/omlaag van de RCD2 unit evenals de motoren van de RCD2-draaitafel en van de RCD2lasersamenstelling.

Attentie:

Tijdens deze test werden de Eindpositieschakelaar van de Lade (1005), de Eindpositieschakelaar van de verplaatsing omhoog/omlaag (1006) en de fotoelektrische relais niet bewaakt door de nP. Er voor zorgen dat de RCD2-unit NIET tegen het carrousel botst.

VOORKOM dat de lade zich naar de binnenste of buitenste eindpositie verplaatst zonder dat u toets PREV indrukt om de verplaatsing te stoppen. Wanneer u de lade gedurende meer dan 5 seconden in de buitenste of binnenste eindpositie laat staan, wordt de weerstand 3521 verhit wat tot beschadiging kan leiden.

*) Controleer de motorfuncties door op de volgende toetsen te drukken:

PLAY....Verplaatst de RCD2 unit omhoog/omlaag (Zie de opmerkingen onder Attentie)

PREV....Verplaatst de lade naar binnen/naar buiten (Zie de opmerkingen onder Attentie)

NEXT....Rotatie van het carrousel

DISC2....Regelt de draaitafelmotor

DISC3....Regelt de lasersamenstellingmotor

o) Bij de eerste maal indrukken - de motor wordt ingeschakeld, langzaam vooruit.	") Eerste maal indrukken - motor wordt ingeschakeld.
Bij de tweede maal indrukken - snel vooruit.	Tweede maal indrukken - verandering van de draairichting.
Bij de derde maal indrukken - langzaam achteruit.	Derde maal indrukken - de motor stopt.
Bij de vierde maal indrukken - snel achteruit.	
Bij de vijfde maal indrukken - de motor stopt.	

PROGRAMMA DI SERVIZIO ASSISTENZA

MODO DI REGOLAZIONE

Regolazione preliminare

Mantener premuto all'atto dell'accensione dell'apparecchio i tasti PROGRAM e REVIEW.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 1.

Premere il tasto REVIEW.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 2.

Spostamento del complesso laser

È possibile definire la posizione del raggio laser premendo il tasto NEXT o PREV. Quando il complesso laser si trova ai limiti del settore del suo spostamento è udibile un rumore a raganella. Rilasciare i tasti in corrispondenza ai questi punti.

Spostamento del complesso lente (senza disco)

Premere il tasto PLAY. La lente si sposta in continuazione in su ed in giù.

Premere il tasto POWER OFF per sopprimere questo controllo.

Messa a fuoco del laser (con disco)

Per il controllo della messa a fuoco del laser, inserire un disco nell'alloggiamento e riprodurlo nella maniera normale (con il tasto PLAY).

Premere il tasto POWER OFF e ripetere la regolazione preliminare.

Premere il tasto PLAU per la messa a fuoco del disco. Prima della corretta messa a fuoco, il display visualizza l'immagine di cui alla Fig. 3. A messa a fuoco avvenuta, l'immagine visualizzata è quella della Fig. 4. Il disco entra in rotazione ed il servomeccanismo di tracking rimane fuori funzione.

Premere il tasto STOP per sopprimere questo controllo.

Tracking

Ripremere il tasto PLAY per inserire il servomeccanismo di tracking. È udibile la musica.

Premere il tasto NEXT/PREV per saltare 16 brani in avanti od all'indietro.

Premere il tasto STOP per ritornare al controllo della messa a fuoco del laser oppure

Premere il tasto POWER OFF per sopprimere il modo di regolazione.

CONTROLLO DEL HARDWARE

Regolazione preliminare

Mantener premuto all'atto dell'accensione dell'apparecchio i tasti PROGRAM e REVIEW.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 1.

Premere il tasto PROGRAM.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 2.

Controllo del display

Premere il tasto OPEN/CLOSE.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Controllo dell'illuminazione del display

Premere il tasto PAUSE per accendere e spegnere l'illuminazione.

Controllo dei ports dell'IC7815 (fino a 8049)

Questo test verifica i ports delle funzioni più importanti dell'IC 7815 (pannello principale).

Premere il tasto DISC1.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Test dei tasti

Premere il tasto STOP per accedere al test dei tasti e per sopprimerlo.

Premere i seguenti tasti e controllare i numeri corrispondenti sul display:

DISC1.....12	PROGR.....2	PLAY.....6
DISC2.....0	REVIEW.....3	SHUFFLE...11
DISC3.....4	SCAN.....15	REPEAT.....7
DISC4.....1	PREV.....14	PAUSE.....5
DISC5.....13	NEXT.....10	LOAD.....8

Test dei relè fotoelettrici

Questo test permette il controllo di quattro combinazioni LED/fototransistori nell'apparecchio. I vari LED/fototransistori (7560 e 7561) controllano la posizione del carosello e sono montati su un piccolo circuito stampato sotto il carosello. Le combinazioni LED/fototransistori (6830/7530 e 6831/7540) rilevano ogni disco che è stato caricato sul carosello. I fototransistori sono montati sulla staffa metallica sopra il lato anteriore del carosello e funzionano insieme ai LED infrarossi che si trovano sul fondo dell'apparecchio e cioè sotto la posizione anteriore del carosello. La luce emessa dai LED è visibile attraverso le fessure nell'alloggiamento. Portare la sezione aperta di caricamento dei dischi sopra l'unità RCD2. (Per la rotazione del carosello consultare il test del motorino, tasto NEXT).

Premere il tasto PROGRAM.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Portare il carosello in una posizione intermedia in modo che la zona di caricamento dei dischi si trovi sopra l'unità RCD2 (tasto NEXT).

Premere il tasto REVIEW.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Test dell'azionamento a telecomando del meccanismo di apertura/chiusura

Premere il tasto REPEAT.

Controllare che il display visualizzi l'immagine di cui alla Fig. 4.

Controllare che sulla presa REMOTE sia presente un alto livello.

Ripremere il tasto REPEAT.

Il display deve ora visualizzare l'immagine di cui alla Fig. 3. Controllare che sulla presa REMOTE sia presente un basso livello.

Test dei motorini

Questo test permette il controllo dello spostamento meccanico del carosello, dell'apertura/chiusura dell'alloggiamento, dello spostamento in su/giù dell'unità RCD2 come pure dei motorini del piatto girevole RCD2 e del complesso laser RCD2.

Attenzione

Durante questo test, l'interruttore fine corsa dell'alloggiamento (1005), l'interruttore fine corsa dello spostamento in su/giù (1006) ed i relè fotoelettrici non vengono sorvegliati dall'uP. Far attenzione che l'unità RCD2 NON possa urtare contro il carosello.

EVITARE che l'alloggiamento si posti verso l'estrema posizione interna od esterna senza che venga premuto il tasto PREV per arrestare lo spostamento. Lasciando l'alloggiamento più di 5 secondi nell'estrema posizione esterna od interna si surriscalderà la resistenza 3521 che potrà causare il suo danneggiamento.

Controllare le funzioni dei motorini premendo i seguenti tasti: PLAY....Sposta l'unità RCD2 in su/giù (ved. la raccomandazione alla voce "Attenzione")

PREV....Sposta l'alloggiamento all'interno/esterno (ved. la raccomandazione alla voce "Attenzione")

NEXT....Rotazione del carosello

DISC2...Comanda del motorino del piatto girevole

DISC3...Comando il motorino del complesso laser

- °) Premendo il tasto in questione
 - per la 1^a volta - inserimento del motorino
 - per la 2^a volta - modifica del senso di rotazione
 - per la 3^a volta - arresto del motorino

- ") per la 1^a volta - inserimento del motorino
- per la 2^a volta - modifica del senso di rotazione
- per la 3^a volta - arresto del motorino

SERVICE TEST PROGRAMM

ADJUSTMENT MODE

Aufruf des Adjustment Modes:

- *) Drücken der Tasten PROGRAM & REVIEW während des Einschaltens.
- *) Display zeigt Fig. 1.
- *) Drücken der REVIEW Taste.
- *) Display zeigt Fig. 2.

Prüfen des Schlittenmotors:

- *) Die Position des Lasers kann durch Drücken der Tasten NEXT bzw. PREV eingestellt werden. Wird versucht, den Schlitten über die vordere bzw. hintere Endposition hinauszubewegen, wird lautes 'Rattern' hörbar. Dies sollte vermieden werden.

Prüfen des Fokuservos (ohne Disk)

- *) PLAY Taste drücken. Die Linse muß kontinuierlich zwischen oberem und unterem Maximum pendeln.
- *) Durch Drücken der POWER OFF Taste wird der Adjustment Mode verlassen.

Prüfen der Laser Fokussierung (mit Disk)

- *) Für diesen Test muß eine Disk in das RCD2-Laufwerk geladen werden. (Einlegen einer Disk und Drücken der PLAY Taste.)
- *) Ausschalten des Geräts und Aufruf des Adjustment Modes (siehe oben).
- *) PLAY Taste drücken. Das Display zeigt Fig. 3 und wechselt nach erfolgter Fokussierung auf Fig. 4.
- *) Mit der STOP Taste kann der Fokussierungstest verlassen werden.

Tracking

- *) Durch erneuerten Druck auf die PLAY Taste wird der Tracking-Servo gestartet, und das Audio-Signal ausgegeben.
- *) Die NEXT bzw. PREV Taste bewegt den Servo um jeweils 16 Tracks vor- bzw. rückwärts.
- *) Über die STOP Taste gelangt man in den Fokussierungstest zurück,
- *) mit POWER OFF wird der Adjustment Mode verlassen.

HARDWARE TEST

Aufruf des Hardware Tests:

- *) Drücken der Tasten PROGRAM & REVIEW während des Einschaltens.
- *) Display zeigt Fig. 1.
- *) Drücken der PROGRAM Taste.
- *) Display zeigt Fig. 3.

Display Test

- *) OPEN/CLOSE Taste drücken.
- *) Display zeigt Fig. 4.

Display-Beleuchtungstest

- *) Durch Drücken der PAUSE Taste kann die Displaybeleuchtung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Porttest für IC7815 (uP 8049)

Dieser Porttest überprüft die wichtigsten I/O Ports des IC7815.

- *) DISC1 Taste drücken.
- *) Display zeigt Fig. 4.

ADJUSTMENT TABLE

CD part	① →	④	⑤	⑥	⑦
LASER CURRENT					
Service test progr. Adjustment mode "FOCUS"					
		3813		① ↔ ② Adjust below clipping level ≈ 1.4 Vss	
TRACKING OFFSET					
STOP		3838	③ ↔ ④ 0V DC ± 10 mV		
TRACKING BALANCE					
Service test progr.* Adjustment mode "FOCUS"		3806	⑤ ↔ ④ 0V DC ± 10 mV		
FOCUS GAIN					
Play with disc 5	1400 Hz 350 mVeff	see Fig. 2	3814		See Fig.2 CHX = 0.2 V/DIV CHY = 50 mV/DIV Adjust to circle
FOCUS OFFSET					
Play with disc 5		3822	① ↔ ② Adjust below clipping level ≈ 1.4 Vss		
		Check only	⑥ ↔ ④ U DC measured=Ux		
		3822	⑥ ↔ ④ Adjust to $Ux/2$		
TRACKING GAIN					
Play with disc 5	1300 Hz 350 mVeff	see Fig. 3	3866		See Fig.3 CHX = 0.2 V/DIV CHY = 0.2 V/DIV Adjust to circle

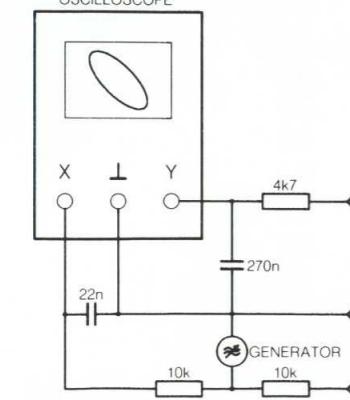


Fig. 2

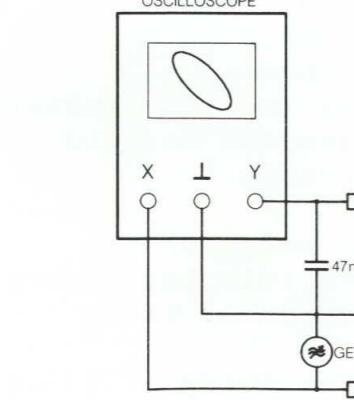
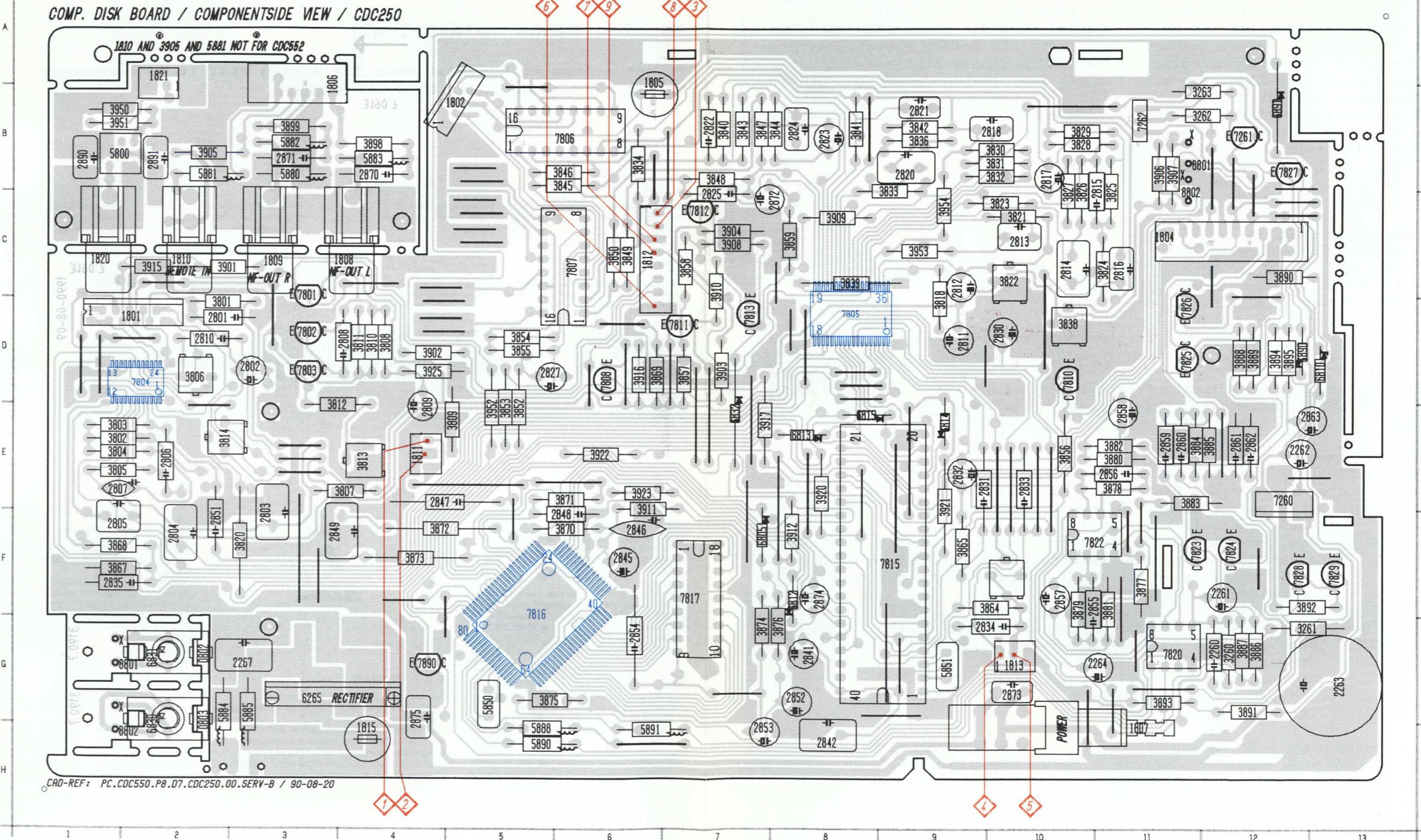


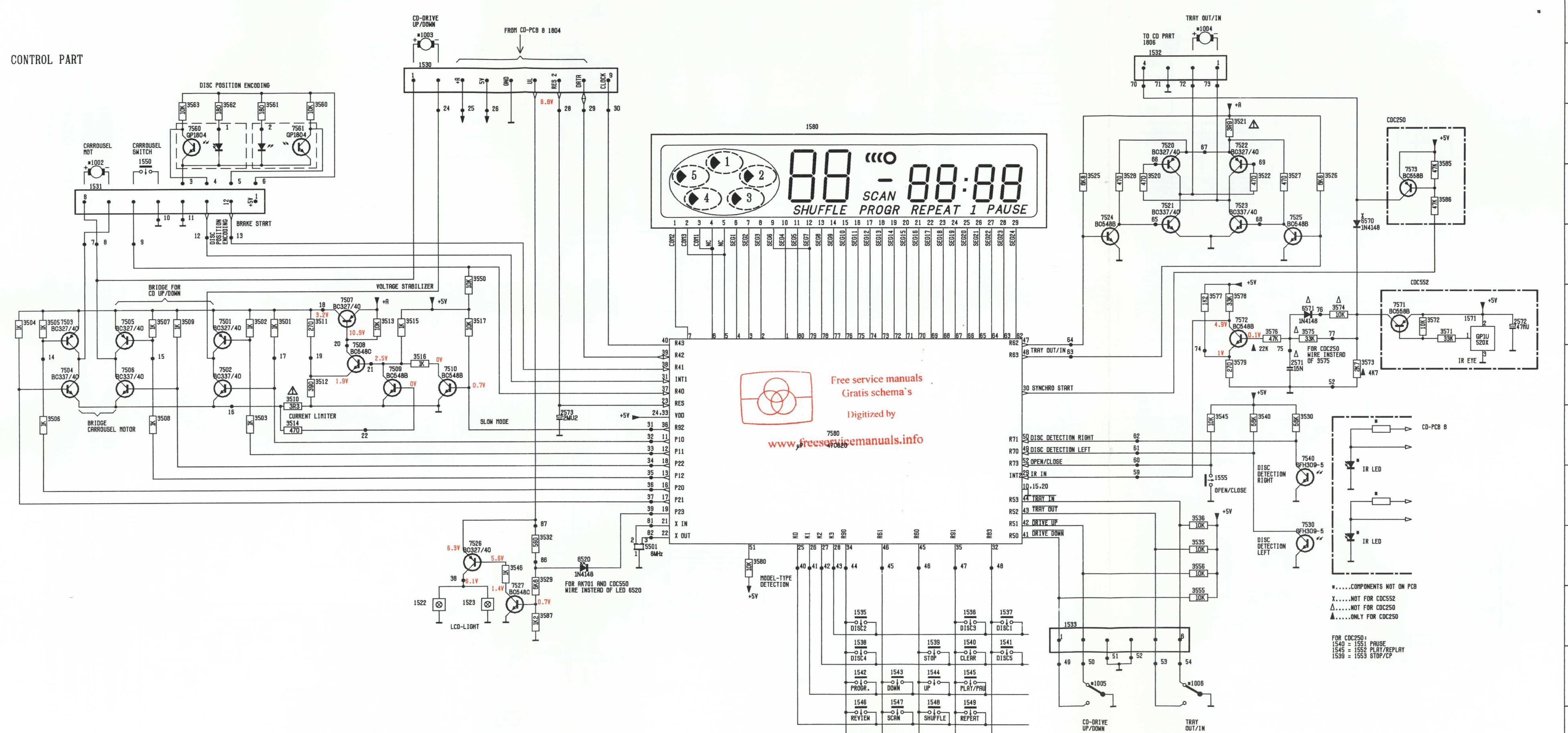
Fig. 3

0802	G	2	1813	G	10	2804	F	2	2817	B	10	2834	G	10	2855	F	10	2874	F	8	3806	D	2	3823	C	10	3838	D	10	3852	E	5	3870	F	6	3883	E	11	3898	B	4	3912	F	8	3954	C	9	6265	G	3	7261	B	12	7817	F	7	8802	C	11
0803	G	2	1815	H	4	2805	F	1	2818	B	10	2835	F	11	2856	E	11	2875	G	4	3807	E	4	3824	C	8	3839	E	5	3871	E	6	3884	E	11	3899	B	3	3915	C	2	5800	B	1	6805	F	7	7262	B	11	7820	G	11	8802	H	1			
1801	D	2	1820	C	1	2806	E	2	2820	B	9	2841	G	8	2857	F	10	2890	B	1	2808	D	4	3825	C	11	3840	B	7	3854	D	5	3872	F	4	3885	E	12	3901	C	2	5850	B	5	6810	D	3	7801	C	3	7822	F	11	X	B11				
1802	B	5	1821	A	2	2807	E	1	2821	B	9	2842	H	8	2858	E	11	2891	B	2	3809	B	10	3826	B	8	3855	D	5	3873	F	4	3886	G	12	3902	D	4	3917	E	7	5851	C	9	6812	F	8	7802	D	3	7823	F	11	X	B11				
1804	C	11	2260	G	12	2808	D	4	2822	B	7	2845	F	6	2859	E	11	3260	G	12	3810	D	4	3827	B	10	3842	B	9	3856	E	10	3874	G	7	3887	G	12	3903	D	7	3920	E	8	5880	B	3	6813	E	8	7803	D	3	7824	F	12	X	G1	
1805	A	6	2261	F	12	2809	E	4	2824	B	8	2846	F	6	2860	E	11	3261	G	12	3811	D	4	3828	B	10	3843	B	7	3857	D	7	3875	G	5	3888	D	12	3904	C	7	3921	E	9	5881	B	2	6814	E	9	7806	B	6	7825	O11				
1806	R	3	2262	E	12	2810	D	2	2824	B	8	2847	E	4	2861	E	12	3262	B	12	3812	E	4	3829	B	10	3844	B	8	3858	C	7	3876	G	8	3889	D	12	3905	B	2	3922	E	6	5882	B	3	6815	E	8	7807	C	6	7826	D11				
1807	H	11	2263	G	13	2811	D	9	2825	C	7	2848	F	6	2862	E	12	3263	B	12	3813	E	4	3830	B	10	3845	B	6	3859	C	8	3877	F	11	3890	C	12	3906	B	11	3923	E	6	5883	B	4	6830	H	2	7808	D	6	7827	B12				
1808	C	4	2264	G	11	2812	C	9	2827	D	5	2849	F	3	2863	E	13	3801	D	2	3814	E	2	3831	B	10	3846	B	6	3864	F	10	3878	E	11	3891	G	12	3907	D	4	5884	C	2	6831	G	2	7810	D10	10	7828	F12							
1809	C	3	2267	G	3	2813	C	10	2830	D	10	2851	F	2	2870	B	4	3802	E	1	3818	D	9	3832	B	10	3847	B	7	3865	F	9	3879	F	10	3892	F12	3908	C	7	3950	B	1	5885	C	3	6832	E	7	7811	D	7	7829	F13					
1810	C	2	2801	D	2	2814	C	10	2831	E	9	2852	G	8	2871	B	3	3803	E	1	3820	F	3	3833	B	9	3848	B	7	3867	F	1	3880	E	11	3893	G	11	3909	C	8	3951	B	1	5888	H	5	6890	D12	7812	C	7	7890	G	4				
1811	E	4	2802	D	3	2815	B	11	2832	E	9	2853	H	7	2872	C	8	3804	E	1	3821	C	10	3834	B	6	3868	C	6	3889	F	1	3890	D	6	3910	C	7	3952	E	5	5889	H	5	6891	B12	7813	D	7	8801	B11								
1812	C	6	2803	F	3	2816	C	11	2833	E	10	2854	G	6	2873	G	10	3805	E	1	3822	C	10	3835	B	9	3869	D	6	3882	E	11	3911	E	6	3953	C	9	5891	H	6	7260	E12	7815	F	9	8801	G	1										



Digitized by WWW.FREESERVICEMANUALS.INFO

CONTROL PA

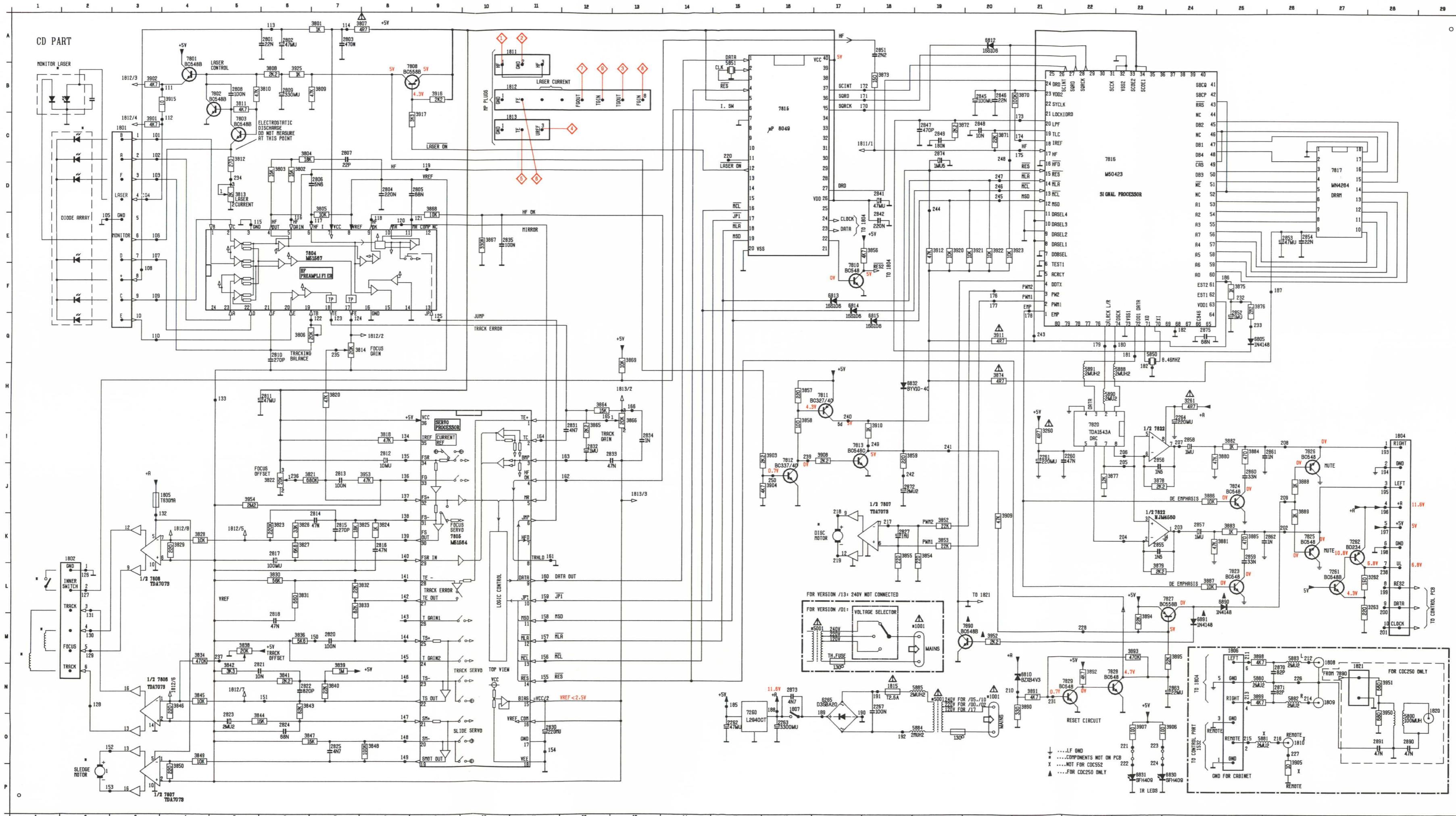


www.freeservicemanuals.info

Digitized by

Digitized by

7580 <http://www.elsevier.com/locate/0000-0000>



Digitized

MISCELLANEOUS

4822 691 30232	RCD2 CD-MECHANISM	1546	4822 276 12465	SWITCH TACT
1001 4822 267 30911	MAINS SOCKET	1547	4822 276 12465	SWITCH TACT
1002 4822 361 21199	MOTOR CAROUSEL	1548	4822 276 12465	SWITCH TACT
1003 4822 361 21199	MOTOR DRIVE UP/DOWN	1549	4822 276 12465	SWITCH TACT
1004 4822 361 21353	MOTOR TRAY IN/OUT	1550	4822 276 12465	SWITCH TACT
1005 4822 276 12525	SWITCH TACT	1555	4822 276 12465	SWITCH TACT
1006 4822 276 12525	SWITCH TACT	1580	4822 130 90878	LCD DISPLAY (GREEN)
1522 4822 134 41041	LAMP 6,3V 200mA		4822 256 91645	LCD HOLDER
1523 4822 134 41041	LAMP 6,3V 200mA	1805	4822 253 20089	FUSE T 630mA
1535 4822 276 12465	SWITCH TACT	1805	4822 253 50136	FUSE T 630mA UL
1536 4822 276 12465	SWITCH TACT	1807	4822 276 12753	SWITCH POWER ON/OFF
1537 4822 276 12465	SWITCH TACT	1808	4822 267 30932	SOCKET LINE OUT (L)
1538 4822 276 12465	SWITCH TACT	1809	4822 267 31211	SOCKET LINE OUT (R)
1539 4822 276 12465	SWITCH TACT	1810	4822 267 31016	SOCKET REMOTE OUT
1540 4822 276 12465	SWITCH TACT	1815	4822 071 52502	FUSE T 2,5A
1541 4822 276 12465	SWITCH TACT	1815	4822 253 50137	FUSE T 2,5A UL
1542 4822 276 12465	SWITCH TACT	1820	4822 267 30933	SOCKET SYNCHROSTART
1543 4822 276 12465	SWITCH TACT	5001	4822 146 21431	MAINS TRANSFORMER
1544 4822 276 12465	SWITCH TACT	7560	4822 130 32114	GP1S04 IR-INTERRUPT
1545 4822 276 12465	SWITCH TACT	7561	4822 130 32114	GP1S04 IR-INTERRUPT
DIODES				
6265 4822 130 80686	BRIDGE RECTIFIER	4822 130 32574	1SS106	
4822 130 30621	1N4148	5322 130 61296	SFH 409 IR-LED	
4822 130 31554	B4V2	4822 256 91646	LED HOLDER	
TRANSISTORS				
4822 130 40937	BC548B	4822 130 44196	BC548C	
4822 130 61236	BD234	4822 130 62297	SFH309F IR-TRANS.	
4822 130 41327	BC327-40	4822 256 91646	TRANSISTOR HOLDER	
4822 130 41344	BC337-40	4822 130 44197	BC558B	
4822 130 40938	BC548			
INTEGRATED CIRCUITS				
5322 209 72487	LM2940CT-5.0	4822 209 62579	μ P 8049	
4822 209 62578	TMP47C620	4822 209 62112	M50423FP	
4822 209 72814	M51567P	4822 209 70422	MN4264-15	
4822 209 72815	M51564P	4822 209 62584	TDA1543A/M2/S2	
4822 209 61073	TDA7073/N1	4822 209 83274	NJM4560D	
COILS				
5501 4822 242 72566	RESONATOR 6,0MHz	5883	4822 157 62552	COIL 2,2 μ H
5800 4822 148 80281	COIL 100 μ H	5884	4822 157 60147	COIL 2,2 μ H
5850 4822 242 72565	RESONATOR 8,46MHz	5885	4822 157 60147	COIL 2,2 μ H
5851 4822 242 72565	RESONATOR 8,46MHz	5888	4822 157 62552	COIL 2,2 μ H
5880 4822 157 62552	COIL 2,2 μ H	5890	4822 157 60146	COIL 2,2 μ H
5881 4822 157 62552	COIL 2,2 μ H	5891	4822 157 60146	COIL 2,2 μ H
5882 4822 157 62552	COIL 2,2 μ H			
RESISTORS				
3260 4822 052 10478	4R7 5% 0,33W	3822	4822 100 20589	20k POTMETER
3261 4822 052 10478	4R7 5% 0,33W	3838	4822 100 20589	20k POTMETER
3521 4822 052 10398	3R9 5% 0,33W	3866	4822 100 20589	20k POTMETER
3806 4822 100 20589	20k POTMETER	3874	4822 052 10478	4R7 5% 0,33W
3807 4822 052 10478	4R7 5% 0,33W	3911	4822 052 10478	4R7 5% 0,33W
3813 4822 100 10029	2k2 CARB.POTMETER	3915	4822 111 30508	10R 5% 0,33W
3814 4822 100 20589	20k POTMETER			

0502	C 8	1523	D 7	1535	B 2	1542	C11	1548	B13	1553	B16	3502	B 2	3507	B 2	3512	C 4	3517	C 5	3526	B10	3532	C 9	3546	B10	3561	D15	3577	C12	3586	C11	7502	C 1	7507	C 3	7521	C14	7526	B10	7561	D14	8502	C10	8504	B10
0503	C 8	1530	D 6	1536	B 3	1543	C12	1549	B14	1555	D13	3503	B 2	3508	B 2	3513	C 4	3520	B14	3527	B13	3535	B15	3550	C 3	3562	D15	3578	C12	3587	C 9	7503	C 3	7508	B 4	7522	B14	7527	B 9	7572	C12	8502	E12		
0504	D12	1531	D 2	1537	B 1	1544	C13	1550	D10	1580	B 8	3504	B 3	3509	B 2	3514	C 4	3521	B13	3528	B15	3536	C15	3555	B15	3563	D15	3579	B12	5501	B 6	7504	C 2	7509	C 3	7523	B14	7530	D11	7573	B12	8503	C10		
0505	D11	1532	C14	1538	B 4	1546	B11	1551	B14	2573	C 5	3505	B 3	3510	C 4	3515	C 5	3522	B14	3529	C10	3540	C10	3556	B15	3573	B13	3580	C 9	6570	C13	7505	C 2	7510	C 4	7524	C11	7540	D12	8501	C11	8503	E11		
1522	D 9	1533	B16	1541	B 4	1547	B12	1552	C15	3501	B 2	3506	B 3	3511	C 4	3516	C11	3525	C11	3530	C10	3545	C11	3560	D15	3576	B13	3585	C12	7501	C 2	7506	C 2	7520	B14	7525	B11	7560	E14	8501	D12	8504	C 6		

CONTR. DISPL BOARD / COPPERSIDE VIEW / CDC250

