

# STUDER

PROFESSIONAL AUDIO EQUIPMENT

## Service Information

Ausbau der LASER-Einheit

Disassembly of the LASER-pickup

SI 123/89

Ausbau der LASER-Einheit

- Laufwerk ausbauen
- Flexprint, welcher zur Laser-Diode führt, auslöten ① (Vorsicht: Flexprint nicht überhitzen)
- Zweiten Flexprint aus dem Sockel ziehen ② .
- Laserarm in Position gemäss Bild bringen und mit dem Daumen fixieren.
- Mit Gabelschlüssel Grösse 12 an der abgeflachten Stelle ③ gemäss Bild ansetzen und im Gegenurzeigersinn drehen, bis sich die Lasereinheit löst.

Einbau der LASER-Einheit

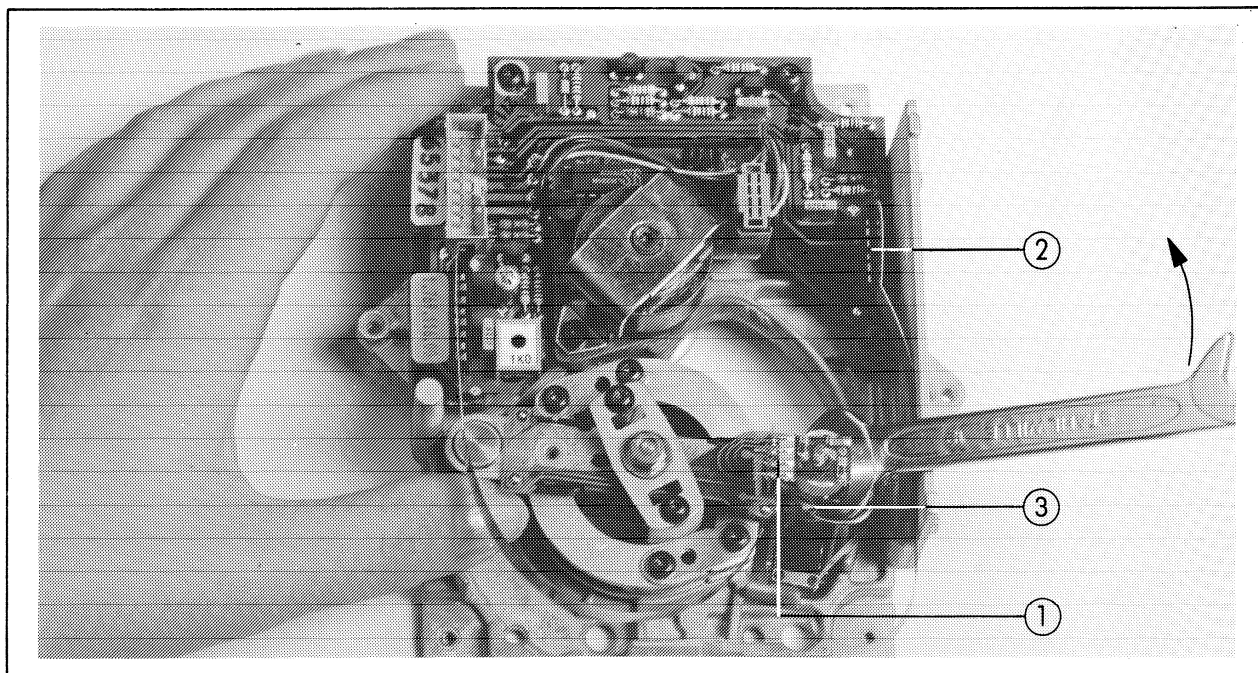
- Lasereinheit ins Loch der Optikeinheit legen und mit Gabelschlüssel Grösse 12 bis zum Anschlag anziehen.
- Kurzschlussbügel an den Laserkontakten entfernen und Flexprint anlöten ① (Vorsicht: Flexprint nicht überhitzen).
- Zweiten Flexprint in den Sockel stecken ② .
- Laufwerk wieder ins Gerät einbauen.
- Laserstrom je nach Gerätetyp (A725, A727) gemäss beiliegendem Blatt einstellen.

Disassembly of the LASER-pickup

- Remove the CD-play mechanism
- Unsolder the flexprint which is connected with the laser-diode ① (Remark: Do not overheat the flexprint).
- Pull the other flexprint out of the socket ② .
- Put the laserarm in the position according to the figure and hold it in place with your thumb.
- Put an open-end wrench (size 12) on the flattened area ③ and turn the laser-unit counterclockwise until it is loosened.

Replacement of the LASER-pick-up

- Place the laser-pick-up into the hole of the optical unit and tighten it clockwise with an open-end wrench (size 12) until a stop is felt (locking).
- Remove the short-circuit connector from the laser contacts and solder the flexprint ① (Remark: Do not overheat the flexprint).
- Plug the other flexprint into the socket ② .
- Install the CD-play mechanism
- Adjust the laser current depending on the type of device (A725, A727) according to the enclosed sheet.



# A725

## 4.2.4 Laserstrom einstellen

- Gerät ausschalten, Servo 2- Print 1.769.330 ausbauen und über Serviceprint (aus Set 1.769.487) wieder einstecken.
- Linke Spannfeder für Gehäusedeckel mit Kreuzschlitzschraubenzieher lösen und etwas nach rechts drehen um Kurzschluss mit den Kontakten von Servo- 2 PCB zu verhindern (siehe Fig. 4.14).
- Abdeckung des IR- Empfängers auf Servo-2 PCB 1.769.330 mit einem Stück Papier gegen den benachbarten Print isolieren.
- Gerät an der Tischkante aufstellen, damit die ausgefahrene Schublade von unten zugänglich ist.
- DC- Voltmeter ( Bereich 1,5V DC) an R63 auf Servo 2- PCB anschliessen (siehe 4.15, Pfeil).
- Gerät einschalten und mit PLAY/NEXT starten.
- Mit Trimpotentiometer LASER OUTPUT (auf Laufwerk 1.769.100.36, Fig. 4.16) die Spannung an R63 auf  $565mV \pm 75mV$  einstellen.

Dieser Abgleich sollte nur vorgenommen werden, wenn die gemessene Spannung ausserhalb der angegebenen Toleranz liegt.

**Achtung:**  
Spannungswerte über  $640mV$  verkürzen die Lebensdauer des Laserabtasters.

- Gerät ausschalten und Servo 2 Print wieder einbauen.

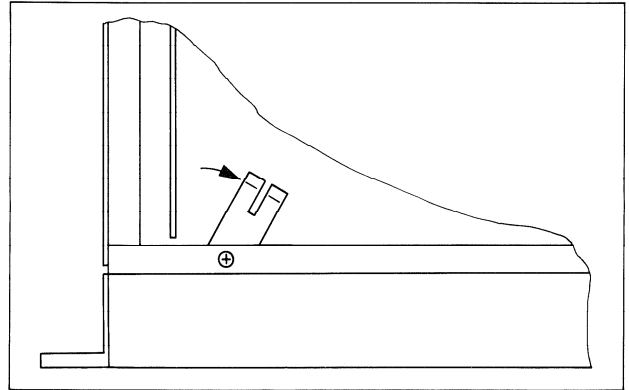


Fig. 4.14

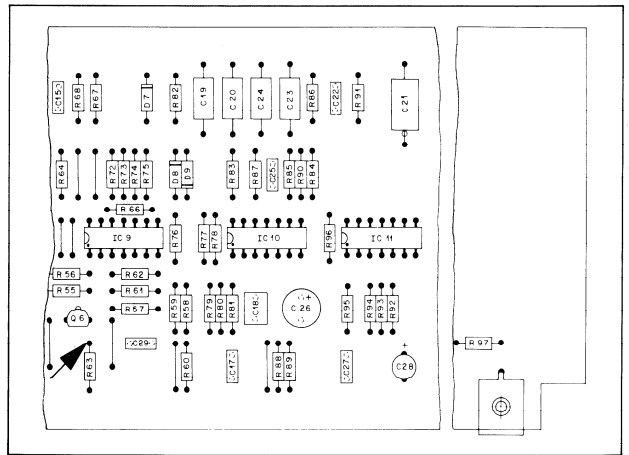


Fig. 4.15

## 4.2.4 Adjusting the Laser current

- Switch CD player off, remove SERVO 2 PCB 1.769.330 and reinsert it via the service PCB (from set 1.769.487).
- Unfasten the left-hand tensioning spring of the housing cover by means of a screwdriver for recessed-head screws and turn it somewhat to the right to prevent short circuit with the contacts of the SERVO 2 PCB (see Fig. 4.14).
- Insulate the cover of the IR receiver on SERVO 2 PCB 1.769.330 against the adjacent PCB by means of a piece of paper.
- Place the CD player near the edge of the work bench so that the drawer becomes accessible from the bottom.
- Connect DC voltmeter (range 1.5 VDC) to R63 on SERVO 2 PCB (see arrow in Fig. 4.15).
- Switch CD player on and start it with PLAY/NEXT.
- Adjust the voltage on R63 to  $565mV \pm 75mV$  with the aid of trimmer potentiometer LASER OUTPUT (on player mechanism 1.769.100.36, Fig. 4.16).

This adjustment should only be made if the measured voltage is outside the specified tolerance range.

**CAUTION:**  
Voltages above  $640mV$  shorten the life of the laser pickup.

- Switch CD player off and reinstall SERVO 2 PCB.

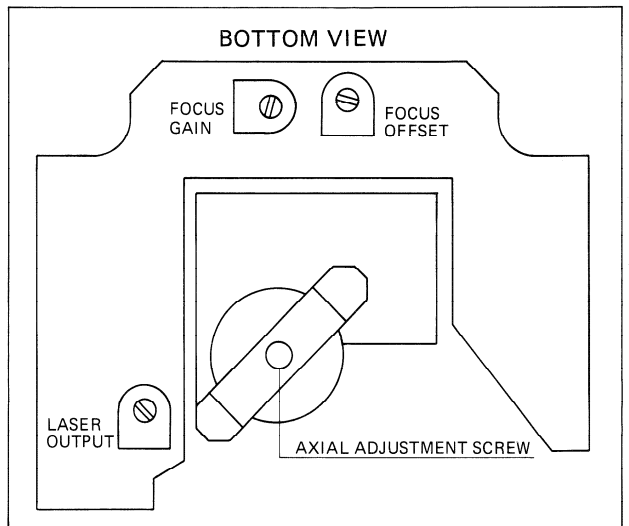


Fig. 4.16

# A727

## 4.3.3 Laserstrom einstellen

-> Fig. 4.8 / Fig. 4.10

- Oberes Deckblech entfernen (Abschnitt 2.2.1).
- Die Laufwerk-Abdeckung entfernen (Abschnitt 2.2.2).
- Das Kathodenstrahl-Oszilloskop an TP3 (HF\*), Masse an TP19 auf SERVO BOARD A727 1.769.410 anschliessen.
- Das Gerät so aufstellen, dass der CD-DRIVE BOARD zugänglich bleibt.
- Test-CD Nr.3 (TRACK 1) abspielen.
- Mit dem Trimpotentiometer R13 auf dem CD-DRIVE BOARD 1.769.116 eine Spannung von 550 mVpp  $\pm$ 50 mV einstellen.

## 4.3.3 Adjusting the Laser current

-> Fig. 4.8 / Fig. 4.10

- Remove the top cover (Section 2.2.1).
- Remove the cover of the CD play mechanism cover (Section 2.2.2).
- Connect the cathode ray oscilloscope to TP3 (RF\*), and the ground lead to TP19 on the SERVO BOARD A727 1.769.410.
- Position the unit in such a way that the CD-DRIVE BOARD remains accessible.
- Play test CD No. 3 (TRACK 1).
- With the trimmer potentiometer R13 on the CD-DRIVE BOARD 1.769.116 adjust to a voltage of 550 mVpp  $\pm$ 50 mV.

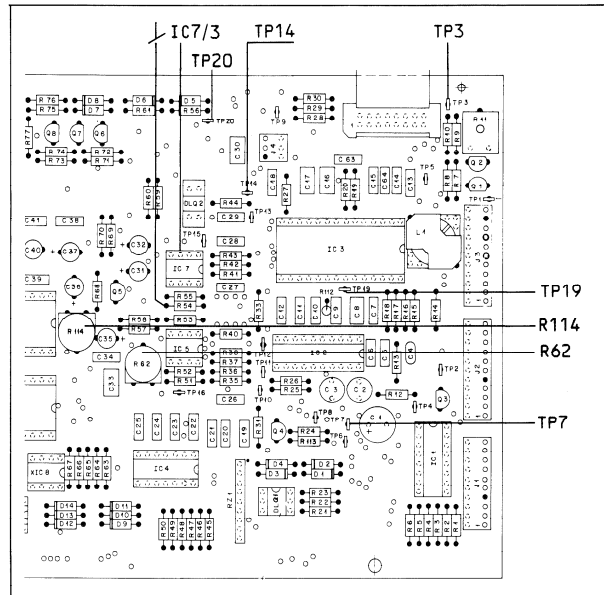


Fig. 4.8

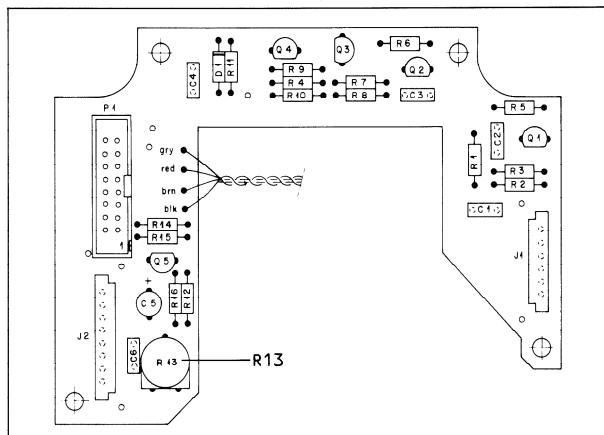


Fig. 4.10