

AUDIO INSERT INTERFACE

20.807.950.00

Installation Instructions

AUDIO INSERT INTERFACE

20.807.950.00

Einbauanleitung

Prepared and edited by: STUDER (a division of STUDER REVOX AG)
TECHNICAL DOCUMENTATION
Althardstrasse 30, CH-8105 Regensdorf-Zürich

We reserve the right to make alterations.
Copyright by STUDER REVOX AG
printed in Switzerland
Order No.: 10.27.3290 (Ed. 0493)

STUDER is a registered trade mark of STUDER REVOX AG Regensdorf
STUDER ist ein eingetragenes Warenzeichen der STUDER REVOX AG Regensdorf

INSTALLATION INSTRUCTIONS TO OPTION 20.807.950.00

Audio Insert Interface
Modification-Kit

consisting of:

1	Cable harness	1.727.257.00
1	Repro Insert Amp.	1.727.433.00
1	Record Insert Amp.	1.727.432.00
1	Retaining rail	1.727.100.56
2	Z-Screw M3×6 IS	21.53.0354
2	Serrated lock washers M3	24.16.2030
2	Oval-head screws M3×6	1.010.025.21
6	Cable ties	35.03.0107

Required tools

- 1 Allen screwdriver 2mm
- 1 Allen screwdriver 2,5mm
- 1 Side-cutting pliers

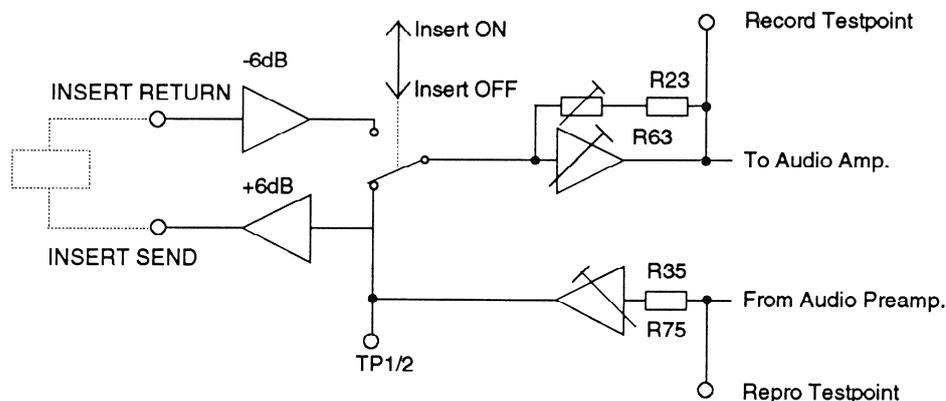
Installation

- Remove the bottom cover and swing out the hinged tape deck electronics.
- Remove the Insert connector cutout cover plate.
- Guide the audio insert cable harness through the connector cutout and mount the D-type connector with the serrated lock washer and the oval-head screw.
- Guide the cable harness end with the CIS connector through the left-hand rubber grommet in the cross member.
- Swing in the tape deck electronics and pull out the audio module.
- Detach the CIS connectors EL1...7 of the CH2 audio amplifier GR42 and lift out the audio amplifier board after the retaining bracket has been removed.
- Change the setting of jumpers JS3-6 on the audio control board GR40 to position "B" or remove the 0-Ohm resistors W2, W3, W14 and W15 (see layout diagram).
- If the insert interface is used for inserting in a Dolby noise reduction system, jumpers JS1 and JS2 must be set in position 2. If filters are inserted the jumpers position C should be used.
- Plug in the repro as well as record insert amplifier and fasten the board retaining bracket with two M3x6 fillister-head screws.
- Run the Insert cable harness along the audio amplifier cable harness and plug it in.
- Insert the audio amplifier GR42 and CIS connectors EL1...7.
- Fasten the Insert cable harness with cable ties.
- Pull off all knobs from the command panel and remove the command panel cover.
- Insert the jumper JP48 on the command panel board into the right-hand position. (Jumper is located near the Insert key)
- Reinstall the command panel cover and the knobs.
- Put the machine into operation and calibrate the Insert amplifier according to the alignment instructions.
- Slide in the audio amplifier module and mount the bottom cover.

Insert level alignment

The record and repro insert amplifier have identical circuitry. The only difference is in the signal assignment on the pin rows of the boards.

Block diagram



Record insert alignment

- Connect the audio voltmeter to test point TP1 (live) and TP2 (0.0V) on the audio amplifier CH1 and CH2 respectively.
- Feed 1 kHz operating level to the line input.
- Switch the UNCAL keys to calibrated and with potentiometer R5 align the signal on TP1 to 0 dBu.
- Connect the audio voltmeter to test point TP1 (CH1) and TP2 (CH2) respectively of the record insert amplifier.
- With potentiometer R37 and R77 respectively align the level on the test point to 6 dB below the desired insert level.
- Connect the audio voltmeter to the test point of R23 and R53 respectively and turn the INSERT key off.
- With potentiometer R24 and R64 align test point R23 or R63 respectively to 0 dBu.
- Connect the outputs and inputs on the Insert connector and select the insert mode by pressing the INSERT key. The signal should again be 0 dBu on the test points of R23 and R53.

Reproduce insert alignment

- Connect the audio voltmeter to the test point of R35 and R75 respectively of the reproduce insert amplifier.
- Mount the reference tape and play the operating level section. (Refer to Section 4.3.1 of the manual).
- In level adjust mode align to 0 dBu on the test points by means of the up and down keys.
- Connect the audio voltmeter to test point TP1 and TP2 respectively.
- With potentiometer R37 and R77 respectively align the level on the test point to 6 dB below the desired Insert Send level, relative to operating level.
- Connect the audio voltmeter to test point TP7 of the audio amplifier board CH1 and CH2 respectively, switch the INSERT key OFF and the UNCAL key to calibrated mode.
- With potentiometer R24 and R64 respectively align the insert reproduce amplifier level on the test point to 0 dBu, relative to operating level.
- Connect the reproduce outputs and inputs on the Insert connector and switch the INSERT key to Insert mode. On test point TP7 the signal should again be 0 dBu, relative to operating level.
- Switch the INSERT key OFF and check all record and reproduce parameters.

EINBAUANLEITUNG ZU OPTION 20.807.950.00

Audio Insert Interface

Nachrüst-Kit

bestehend aus:

1	Kabelbund	1.727.257.00
1	Repro Insert Amp.	1.727.433.00
1	Record Insert Amp.	1.727.432.00
1	Halteschiene	1.727.100.56
2	Z-Schraube M3×6 IS	21.53.0354
2	Fächerscheibe M3	24.16.2030
2	Linsenkopf-Schraube M3×6	1.010.025.21
6	Kabelbinder	35.03.0107

Zum Einbau benötigtes Werkzeug

- 1 Innensechskant Schraubendreher 2mm
- 1 Innensechskant Schraubendreher 2,5mm
- 1 Seitenschneider

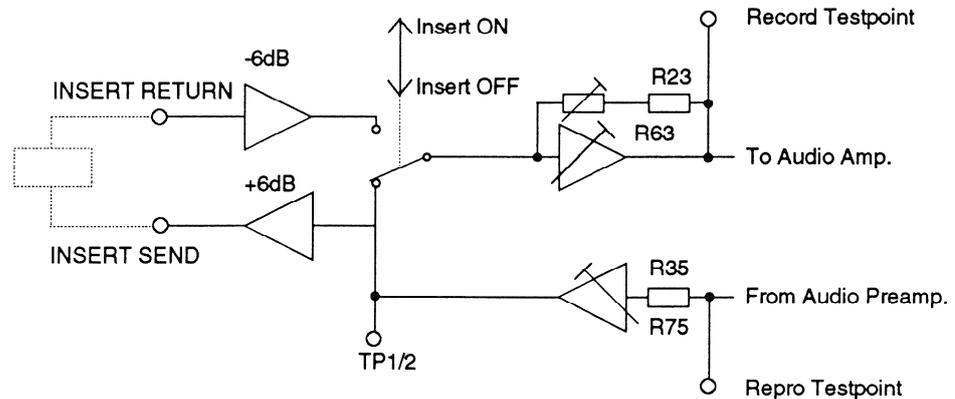
Einbau

- Bodenabdeckung entfernen und Laufwerkelektronik ausklappen.
- Insert-Steckerausschnitt-Abdeckplatte entfernen.
- Audio Insert Kabelbund durch Steckerausschnitt einziehen und D-Type Stecker mit Fächerscheiben und Linsenkopfschrauben montieren.
- Kabelbundenden mit CIS Stecker durch linke Gummitülle im Querträger durchführen.
- Laufwerkelektronik einschwenken und Audioeinschub herausziehen.
- CIS Stecker EL1...7 von CH2 Audioverstärker GR42 ausstecken und nach entfernen der Haltewinkel das Audio Verstärkerboard herausheben.
- Die Jumper JS3-6 auf dem Audio Control Board GR40 in Position "B" umstecken, bzw. die 0-Ohm Widerstände W2, W3, W14 und W15 entfernen. (siehe Layout Zeichnung).
- Wird das Insert Interface zum einschleifen eines Dolby Noise Reduction Systems verwendet, sind die Jumper JS1 und JS2 in Position D zu setzen. Beim einschleifen von Filtern ist Position C zu bevorzugen.
- Repro - sowie Record Insert Amp. - einstecken und Board Haltewinkel mittels zwei M3×6 Z-Schrauben montieren.
- Insert Kabelbund entlang Audioverstärker-Kabelbund führen und einstecken.
- Audioverstärker GR42 einsetzen und CIS Stecker EL1...7 einstecken.
- Insert Kabelbund mittels Kabelbinder fixieren.
- Auf Command Panel vorhandene Drehknöpfe abziehen und Command Panel Abdeckung entfernen.
- Jumper JP48 auf Command Panel Board in Position rechts stecken. (Jumper befindet sich nahe oberhalb der Insert Taste)
- Command Panel Abdeckung und Drehknöpfe wieder montieren.
- Gerät in Betrieb nehmen und Insert Verstärker gemäss Einstellanleitung einmessen.
- Audioverstärkereinschub einschieben und Bodenabdeckung montieren.

Einstellung des Insert-Pegels

Schaltungstechnisch sind Record- und Repro Insert Verstärker identisch. Ein Unterschied besteht lediglich in der Signalbelegung bei den Stiftreihen der Boards.

Blockschaltbild



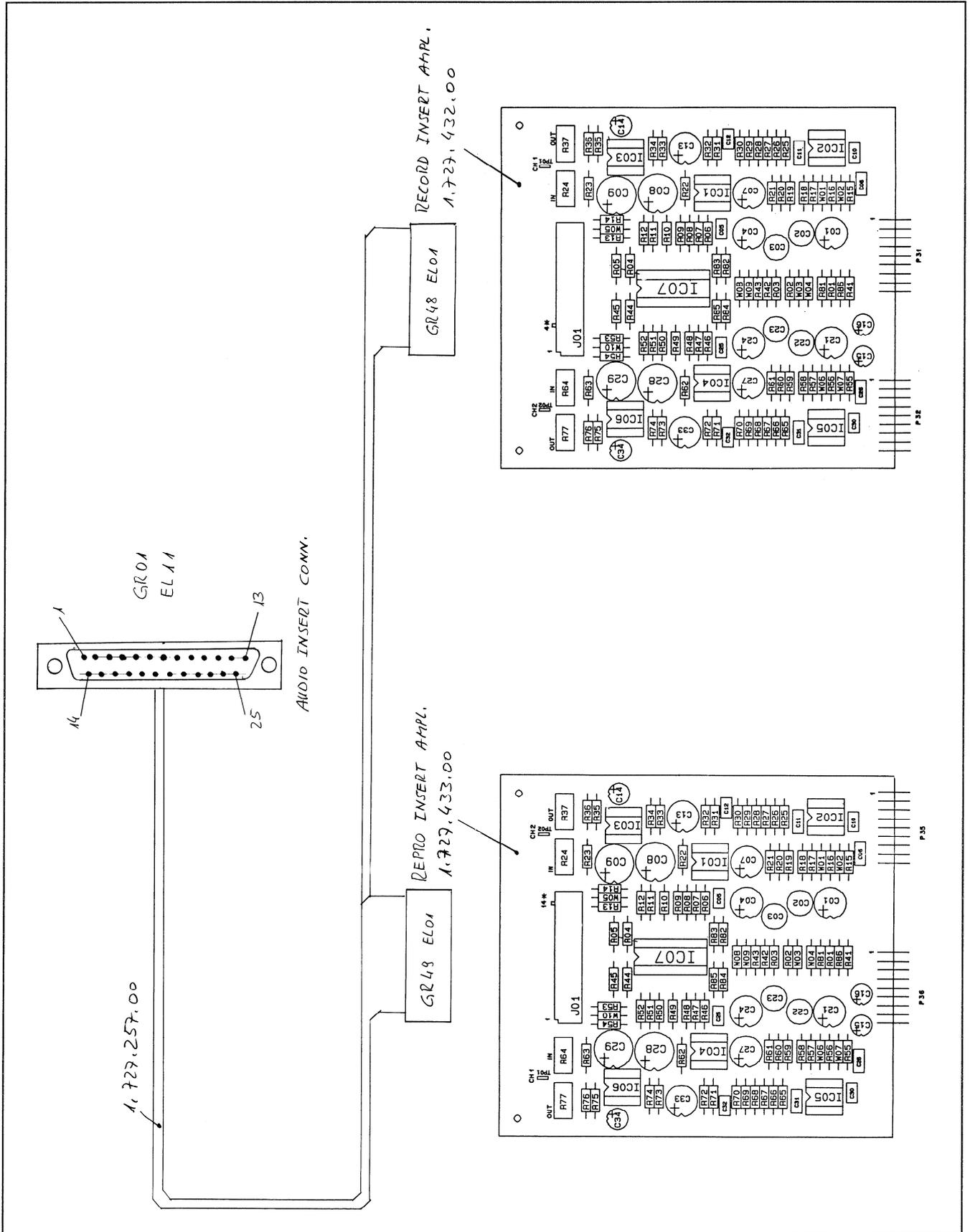
Record Insert abgleichen

- Audio Voltmeter am Testpunkt TP1 (live) und TP2 (0.0 Volt) auf dem Audioverstärker CH1 bzw. CH2 anschliessen.
- 1kHz Operating Pegel am Leitungs-Eingang einspeisen.
- UNCAL Tasten auf kalibriert schalten und mittels Potentiometer R5 Signal an TP1 auf 0dBu einstellen.
- Audio Voltmeter am Testpunkt TP1 (CH1) bzw. TP2 (CH2) am Record Insert Verstärker anschliessen.
- Mittels Potentiometer R37 bzw. R77 Pegel am Testpunkt auf 6dB unter gewünschten Insert Send-Pegel einstellen.
- Audio Voltmeter am Messpunkt von R23 bzw. R53 anschliessen und INSERT Taste auf off schalten.
- Mittels Potentiometer R24 bzw. R64 Pegel am Messpunkt von R23 bzw. R63 auf 0dBu abgleichen.
- Record Aus- und Eingänge am Insert Stecker verbinden und mit INSERT Taste Insert Modus anwählen. An den Messpunkten von R23 und R53 soll das Signal wieder 0dBu betragen.

Reproduce Insert abgleichen

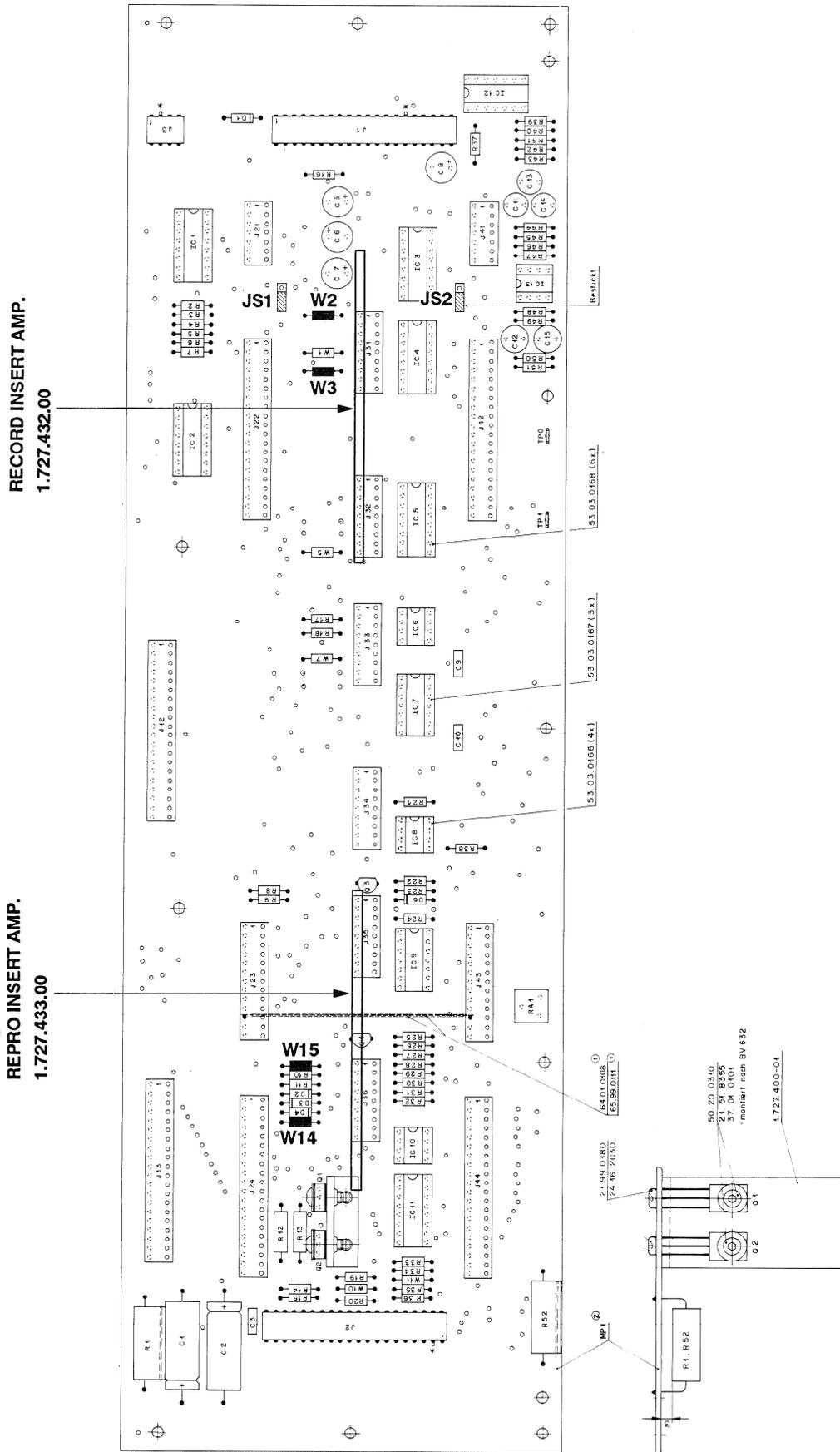
- Audio Voltmeter am Messpunkt von R35 bzw. R75 des Reproduce Insert Amp. anschliessen.
- Bezugsband auflegen und Operating Pegelton abspielen. (Siehe Abschnitt 4.3.1. im Handbuch)
- Im Level Adjust Modus mittels der up und down Tasten an den Messpunkten 0dBu einstellen.
- Audio Voltmeter am Testpunkt TP1 bzw. TP2 anschliessen.
- Mittels Potentiometer R37 bzw. R77 Pegel am Testpunkt auf 6dB unter gewünschten Insert Send-Pegel bezogen auf Operating Pegel einstellen.
- Audio Voltmeter am Testpunkt TP7 des Audioverstärker Boards CH1 bzw. CH2 anschliessen und INSERT Taste auf off und UNCAL Taste auf kalibriert schalten.
- Mittels Potentiometer R24 bzw. R64 auf Insert Reproduce Amp. Pegel am Testpunkt auf 0dBu bezogen auf Operating Pegel abgleichen.
- Reproduce Aus- und Eingänge am Insert Stecker verbinden und mit INSERT Taste Insert Modus anwählen. An den Testpunkten TP7 soll das Signal wieder 0dBu bezogen auf Operating Pegel betragen.
- INSERT Taste auf off schalten und alle Aufnahme und Wiedergabe-Parameter kontrollieren

AUDIO INSERT IF SET 1.727.431.00

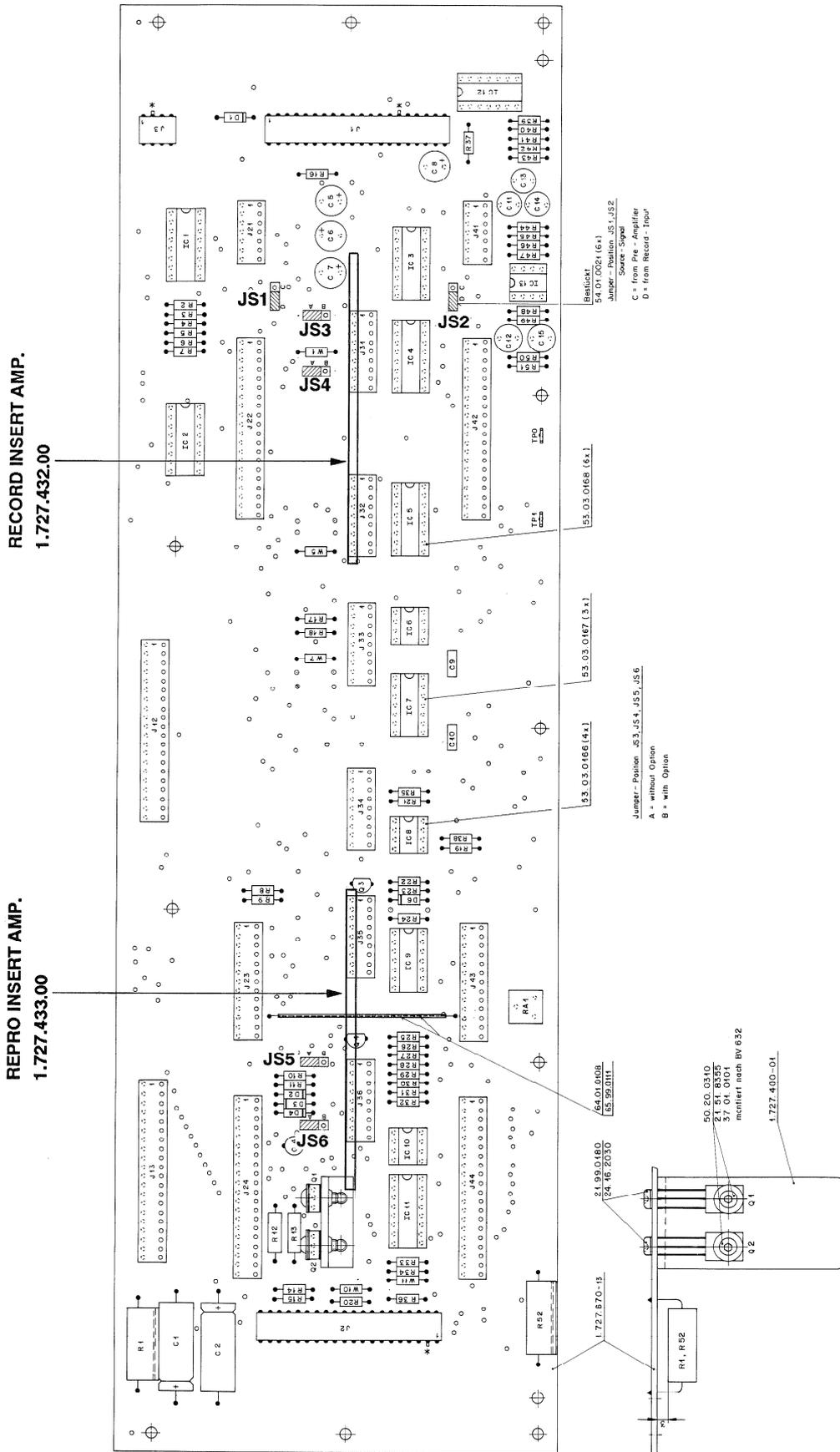


STUDER A807 MKII OPTIONS

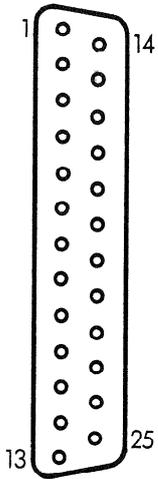
AUDIO CONTROL BOARD (2CH) 1.727.670.00 / 1.727.671.00 (HS)



AUDIO CONTROL BOARD (2CH) 1.727.670.82 / 1.727.671.82 (HS)

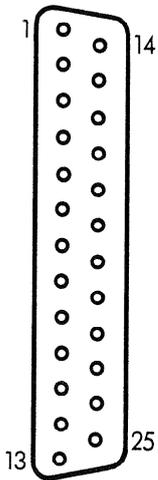


Pin assignment of the audio insert connector



PIN	SIGNAL NAME	FUNCTION
01	A-PRAS-1	Cable screen
02	A-PRAA-1	Audio, from preamplifier CH1
03	A-PRAB-1	Audio, from preamplifier CH1
04	A-RINS-1	Cable screen
05	A-RINA-1	Audio, to record amplifier CH1
06	A-RINB-1	Audio, to record amplifier CH1
07	A-PRAS-2	Cable screen
08	A-PRAA-2	Audio, from preamplifier CH2
09	A-PRAB-2	Audio, from preamplifier CH2
10	A-RINS-2	Cable screen
11	A-RINA-2	Audio, to record amplifier CH2
12	A-RINB-2	Audio, to record amplifier CH2
13	INSERT-ON	Insert enabled
14	A-TAPS-1	Cable screen
15	A-TAPA-1	Audio, from reproduce amplifier CH1
16	A-TAPB-1	Audio, from reproduce amplifier CH1
17	A-DRVS-1	Cable screen
18	A-DRVA-1	Audio, to output amplifier CH1
19	A-DRVB-1	Audio, to output amplifier CH1
20	A-TAPS-2	Cable screen
21	A-TAPA-2	Audio, from reproduce amplifier CH2
22	A-TAPB-2	Audio, from reproduce amplifier CH2
23	A-DRVS-2	Cable screen
24	A-DRVA-2	Audio, to output amplifier CH2
25	A-DRVB-2	Audio, to output amplifier CH2

Belegung des Audio Insert-Verteilers (Einschleifpunkt)



PIN	SIGNAL NAME	BEDEUTUNG
01	A-PRAS-1	Kabelschirm
02	A-PRAA-1	Audio, vom Vorverstärker CH1
03	A-PRAB-1	Audio, vom Vorverstärker CH1
04	A-RINS-1	Kabelschirm
05	A-RINA-1	Audio, zum Aufnahme-Verstärker CH1
06	A-RINB-1	Audio, zum Aufnahme-Verstärker CH1
07	A-PRAS-2	Kabelschirm
08	A-PRAA-2	Audio, vom Vorverstärker CH2
09	A-PRAB-2	Audio, vom Vorverstärker CH2
10	A-RINS-2	Kabelschirm
11	A-RINA-2	Audio, zum Aufnahmeverstärker CH2
12	A-RINB-2	Audio, zum Aufnahmeverstärker CH2
13	INSERT-ON	Insert eingeschaltet.
14	A-TAPS-1	Kabelschirm
15	A-TAPA-1	Audio, vom Wiedergabeverstärker CH1
16	A-TAPB-1	Audio, vom Wiedergabeverstärker CH1
17	A-DRVS-1	Kabelschirm
18	A-DRVA-1	Audio, zum Ausgangsverstärker CH1
19	A-DRVB-1	Audio, zum Ausgangsverstärker CH1
20	A-TAPS-2	Kabelschirm
21	A-TAPA-2	Audio, vom Wiedergabeverstärker CH2
22	A-TAPB-2	Audio, vom Wiedergabeverstärker CH2
23	A-DRVS-2	Kabelschirm
24	A-DRVA-2	Audio, zum Ausgangsverstärker CH2
25	A-DRVB-2	Audio, zum Ausgangsverstärker CH2