



## **NRS 90268**

### **EINBAUANLEITUNG**

**LX 2200**  
**CP 3000S**  
**CPS 2.11**

#### **ACHTUNG:**

**Diese Servicehinweise sind ausschließlich zur Verwendung durch qualifiziertes Servicepersonal. Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind, außer Sie sind hierfür qualifiziert. Überlassen Sie sämtliche Servicearbeiten und Reparaturen einem ausgebildeten Kundendiensttechniker.**

#### **Einbau**

Bevor Sie das Filtermodul in Ihre Endstufe einbauen, müssen Sie das Gerät abschalten und es durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz trennen.

1. Öffnen Sie den Verstärker, indem Sie die entsprechenden Schrauben lösen (14 Stück) und den Deckel abnehmen.
2. Stecken Sie das längere Flachbandkabel auf den Steckkontakt CN1, das kürzere auf CN2 (Bild 1). Tip: Markieren Sie sich mit einem Stift die Leitungsenden (z.B. CN1 und CN2).
3. Fixieren Sie die beiden Flachbandkabel mit einem der mitgelieferten Kabelbinder hinter CN2 (Bild 2).
4. Schrauben Sie die Filterplatine auf das nicht abgewinkelte Halteblech mit den vier mitgelieferten M3 x 6 Schrauben (Bild 3). Achten Sie darauf, dass die Flachbandleitungen zu der nicht eingestanzten Seite des Halteblechs zeigen.
5. Trennen Sie die auf Bild 4 gezeigten beiden Kabelbinder auf. Achten Sie darauf, dass die Leitung dabei nicht beschädigt wird.
6. Schrauben Sie das Halteblech mit der Filterplatine vorne links an das Endstufengehäuse mit den drei mitgelieferten selbstschneidenden M3 x 8 Schrauben (Bild 5). Achten Sie darauf, dass die Flachbandleitungen zur Geräteinnenseite zeigen.

## **NRS 90268**

### **INSTALLATION**

#### **GUIDELINES**

**LX 2200**  
**CP 3000S**  
**CPS 2.11**

#### **CAUTION:**

**These service instructions are meant as reference for qualified service personnel only. To prevent the risk of shock hazard, do not perform any maintenance work that is not specifically explained in the owner's manual unless you are qualified to accomplish the task. Leave all servicing and maintenance to a qualified service technician.**

#### **Installation**

Prior to installing the filter module in to the power amp, switch off the power and disconnect the unit from the mains.

- 1 To open the amplifier, loosen the corresponding screws (14 screws) and remove the cover plate.
- 2 Connect the longer flat wire cable to connector CN1 and the shorter to CN2 (figure 1). Tip: Mark the cable ends (e.g. CN1 and CN2) using a pen.
- 3 Use one of the supplied cable ties to affix the two flat wire cables behind CN2 (figure 2).
- 4 Use the four supplied M3 x 6 screws to fixate the filter pcb in place on the non-angled holding plate (figure 3). Make sure that the flat wire cables point in the direction of the holding plate's non-punched side.
- 5 Cut the two cable ties in two as shown in figure 4. Be sure not to damage any cables.
- 6 Use the three supplied self-tapping M3 x 8 screws to attach the filter module holding plate to the left front of the power amp chassis (figure 5). Make sure that the flat wire cables point to the inside of the appliance.

- 7 Entfernen Sie die Netzeingangsplatine, indem Sie nur die Schrauben an der Netzbuchse lösen. Anschließend drehen Sie die Platine zur Seite (Bild 6). Sonderfall CPS 2.11: Lösen Sie die Rückwand vom Endstufenchassie (6 Schrauben).
- 8 Nun sind die vier Drahtbrücken R105/106/305/306 sichtbar (Bild 7). Trennen Sie diese mit Hilfe eines Seitenschneiders auf und biegen Sie die Enden der Drahtbrücken nach oben (Bild 8). Achten Sie darauf, dass Sie mit den Drahtbrückenenden keine anderen elektronischen Bauteile kontaktieren.  
**Achtung:** Bei der Auftrennung der Drahtbrücken unbedingt darauf achten, dass keine Leiterbahnen dabei beschädigt werden!
- 9 Verlegen Sie nun die Flachbandleitungen und die abgeschirmten Leitungen miteinander und befestigen Sie diese mit den mitgelieferten Kabelbindern an den dafür vorgesehenen Halterungen (Bild 9). Die Flachbandleitungen müssen dabei unter den abgeschirmten Leitungen liegen. Bei CPS2.11: Nur die Flachbandleitungen miteinander verlegen und befestigen.
- 10 Befestigen Sie mit den restlich mitgelieferten Kabelbindern die Flachbandleitungen mit den abgeschirmten Leitungen in regelmäßigen Abständen (Bild 10). Bei CPS2.11: Nur die Flachbandleitungen miteinander befestigen.  
**Achtung:** Keine Leitung beschädigen; Flachbandleitung mit Schlauch muss zwischen den anderen Leitungen und Primärelekos liegen (Bild 11); Flachbandleitungen nicht an den Ausgangsleitungen (zu Speakonbuchsen) befestigen!
- 11 Stecken Sie nun das von CN1 (Filterplatine) kommende Ende der Flachbandleitung auf den Steckkontakt CN20 der Endstufenplatine, das von CN2 (Filterplatine) auf CN20X der Endstufenplatine (Bild 12).
- 12 Befestigen Sie wieder die Netzeingangsplatine an der Gehäuserückwand bzw. bei CPS2.11, die Gehäuserückwand am Endstufenchassie.
- 13 Schließen Sie die Endstufe wieder.
7. Loosen only the screws of the mains connector to remove the mains input pcb. Afterwards, rotate the printed board sideways (figure 6). Special case CPS 2.11: Loosen (remove) the power amp's rear panel (6 screws).
8. Use wire-cutting pliers to cut the four wire jumpers R105/106/305/306 that now are visible (figure 7) in two and bend the loose ends up (figure 8). Make sure that the loose wire jumper ends do not get into contact with any other electronic components.  
**Caution:** When cutting the wire jumpers in two, ensuring not to damage conductor paths is essential!
9. Run flat wire and shielded cables next to each other and attach them to the designated cable supports using the supplied cable ties (figure 9). Make sure to run flat wire cables underneath shielded cables. With CPS2.11: Run and affix flat wire cables apart from shielded cables.
10. Use the remaining cable ties to affix flat wire and shielded cables in equispaced distance (figure 10). With CPS2.11: Affix flat wire and shielded cables apart from each other. **Caution:** Be sure not to damage any cables. Make sure that the tubed flat wire cable runs in between other cables and the primary electrolytic capacitor (figure 11). Do not affix (bundle) flat wire and power output cables (leading to the Speakon connectors) together!
11. Connect the end of the flat wire cable coming from CN1 (filter pcb) to contact CN20 on the power amp pcb and the cable connected to CN2 (filter pcb) to CN20X on the power amp pcb (figure 12).
12. Reattach the mains input pcb on the chassis' rear panel respectively, with the CPS2.11, reattach the rear panel to the power amp chassis.
13. Reattach the power amp's cover plate.

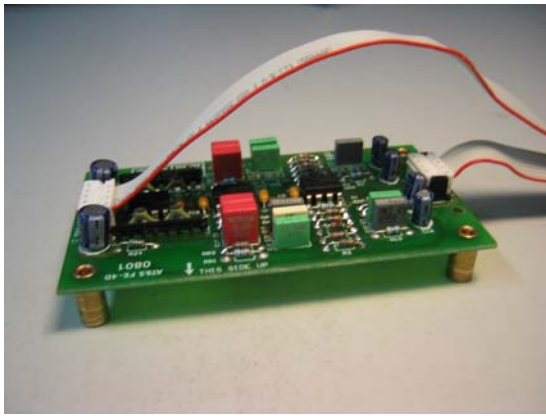


Bild1

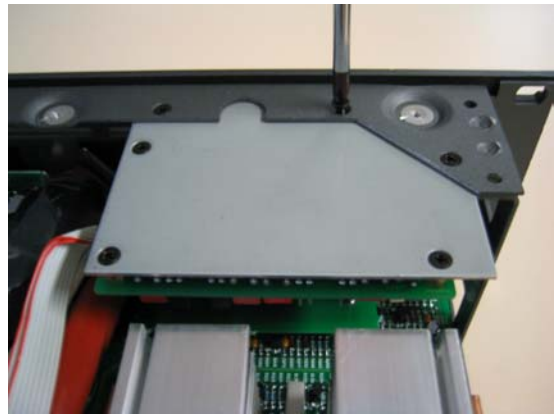


Bild 5

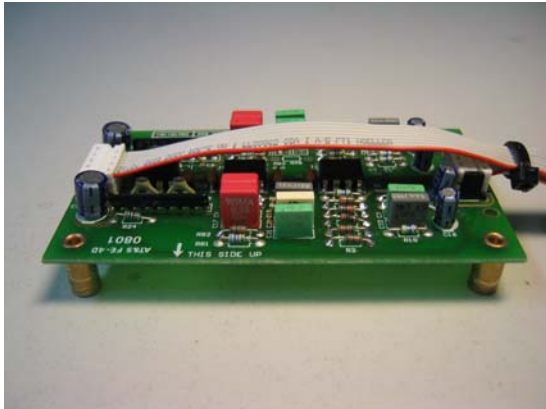


Bild 2



Bild 6

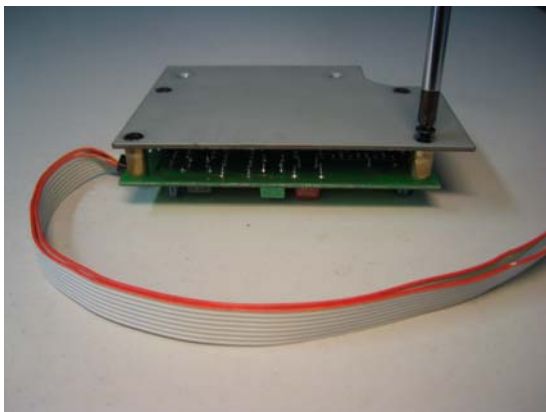


Bild 3

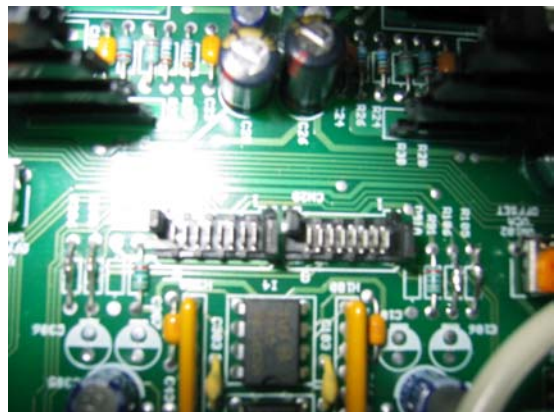


Bild 7

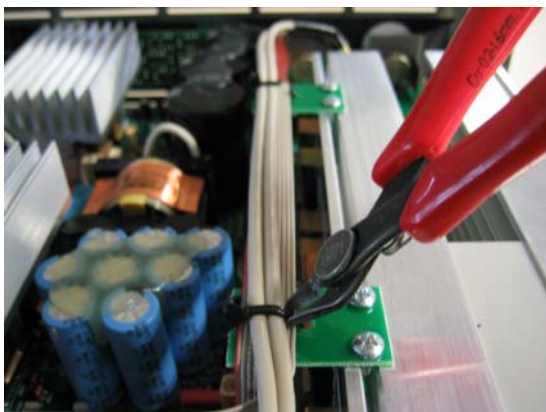


Bild 4

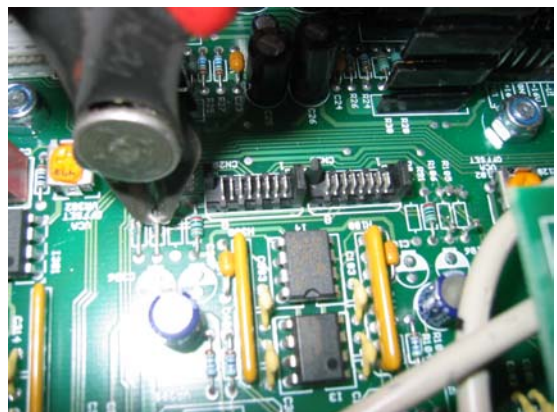


Bild 8

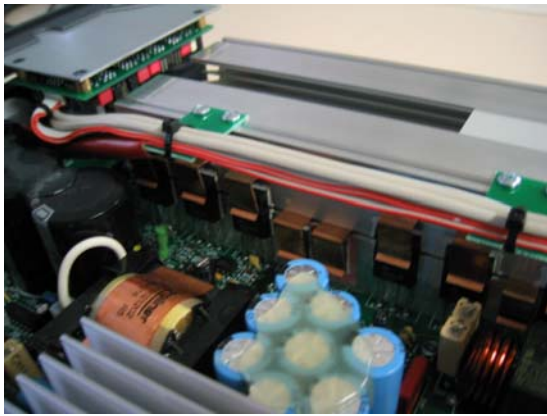


Bild 9

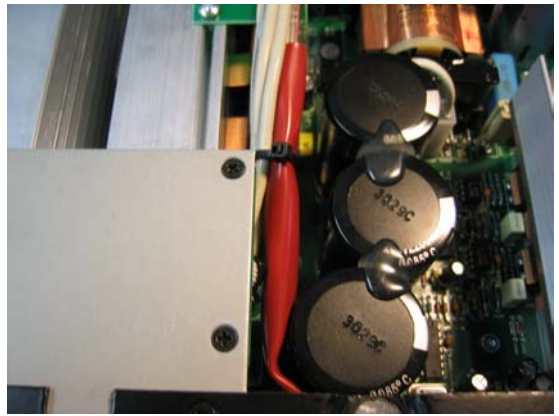


Bild 11

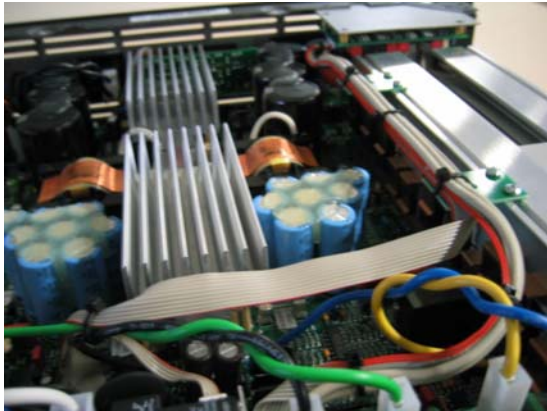


Bild 10

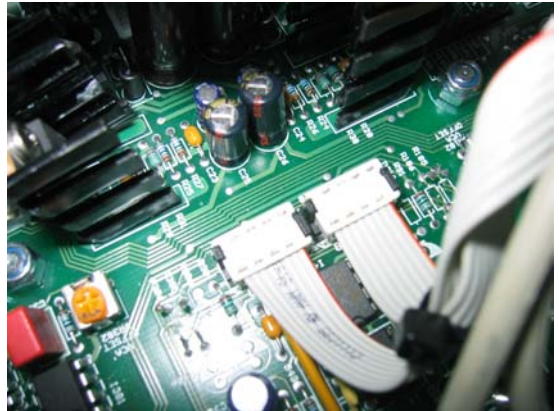


Bild 12

# **NRS 90268**

## **EINBAUANLEITUNG**

**CL 800/1200/1600**  
**CP 1200/1800/2200**  
**CPS 2.4/2.6/2.8**

### **ACHTUNG:**

**Diese Servicehinweise sind ausschließlich zur Verwendung durch qualifiziertes Servicepersonal. Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind, außer Sie sind hierfür qualifiziert. Überlassen Sie sämtliche Servicearbeiten und Reparaturen einem ausgebildeten Kundendiensttechniker.**

### **Einbau**

Bevor Sie das Filtermodul in Ihre Endstufe einbauen, müssen Sie das Gerät abschalten und es durch Ziehen des Netzsteckers vom Stromnetz trennen.

1. Öffnen Sie den Verstärker, indem Sie die entsprechenden Schrauben lösen (13 Stück) und den Deckel abnehmen.
2. Stecken Sie das längere Flachbandkabel auf den Steckkontakt CN1, das kürzere auf CN2 (Bild 1). Tip: Markieren Sie sich mit einem Stift die Leitungsenden (z.B. CN1 und CN2).
3. Fixieren Sie die beiden Flachbandkabel mit einem der mitgelieferten Kabelbinder hinter CN2 (Bild 2).
4. Schrauben Sie die Filterplatine auf das abgewinkelte Halteblech mit den vier mitgelieferten M3 x 6 Schrauben (Bild 3). Achten Sie darauf, dass die Flachbandleitungen zur Blechwand zeigen.
5. Trennen Sie den auf Bild 4 gezeigten Kabelbinder auf. Achten Sie darauf, dass die Leitung nicht beschädigt wird. Bei den Endstufen CPS 2.4/2.6/2.8 entfällt dieser Vorgang. Jedoch muss dafür der mitgelieferte Kabelhalter am Kühlkörper befestigt werden (wie Bild 4). Verwenden Sie hierfür die mitgelieferten Blechschrauben.
6. Schrauben Sie das Halteblech mit der Filterplatine vorne links an das Endstufengehäuse mit den drei mitgelieferten selbstschneidenden M3 x 8 Schrauben (Bild 5). Achten Sie darauf, dass die Halteblechwand zum Trafo zeigt.

7. Entfernen Sie die Netzeingangsplatine, indem sie nur die Schrauben an der Netzbuchse lösen. Anschließend drehen Sie die Platine zur Seite (Bild 6). Sonderfall CPS 2.4/2.6/2.8: Lösen Sie die Rückwand vom Endstufenchassie.
8. Nun sind die vier Drahtbrücken R105/106/305/306 sichtbar (Bild 7). Trennen Sie diese mit Hilfe eines Seitenschneiders auf und biegen Sie die Enden der Drahtbrücken nach oben (Bild 8). Achten Sie darauf, dass Sie mit den Drahtbrückenenden keine anderen elektronischen Bauteile kontaktieren.  
**Achtung:** Bei der Auftrennung der Drahtbrücken unbedingt darauf achten, dass keine Leiterbahnen dabei beschädigt werden!
9. Verlegen Sie nun die Flachbandleitungen und die abgeschirmten Leitungen miteinander und befestigen Sie diese mit einem der mitgelieferten Kabelbinder an der dafür vorgesehenen Halterung (Bild 9). Die Flachbandleitungen müssen dabei unter den abgeschirmten Leitungen liegen. Bei CPS 2.4/2.6/2.8: Nur Flachbandleitungen miteinander verlegen und befestigen.
10. Befestigen Sie mit den restlich mitgelieferten Kabelbindern die Flachbandleitungen mit den abgeschirmten Leitungen in regelmäßigen Abständen (Bild 10). Bei CPS 2.4/2.6/2.8: Nur die Flachbandleitungen miteinander befestigen.  
Achtung: Keine Leitung beschädigen; Flachbandleitungen nicht an Ausgangsleitungen (zu Speakonbuchsen) befestigen!
11. Stecken Sie nun das von CN1 (Filterplatine) kommende Ende der Flachbandleitung auf den Steckkontakt CN20 der Endstufenplatine, das von CN2 (Filterplatine) auf CN20X der Endstufenplatine (Bild 11).
12. Befestigen Sie wieder die Netzeingangsplatine an der Gehäuserückwand bzw. bei CPS 2.4/2.6/2.8, die Gehäuserückwand am Endstufenchassie.
13. Schließen Sie die Endstufe wieder.



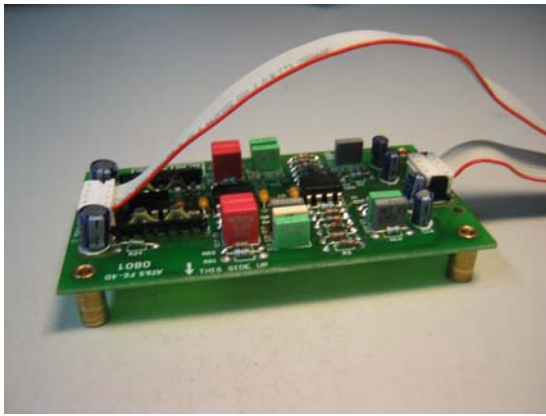


Bild1

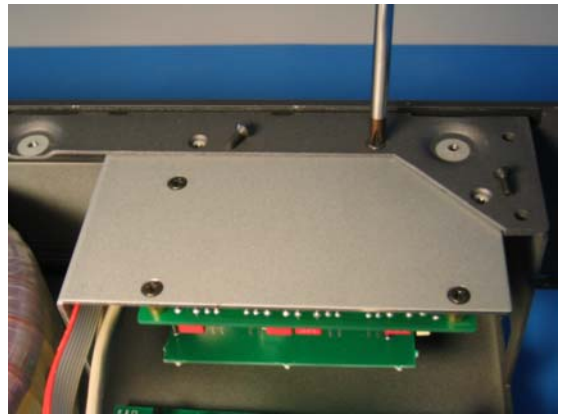


Bild 5

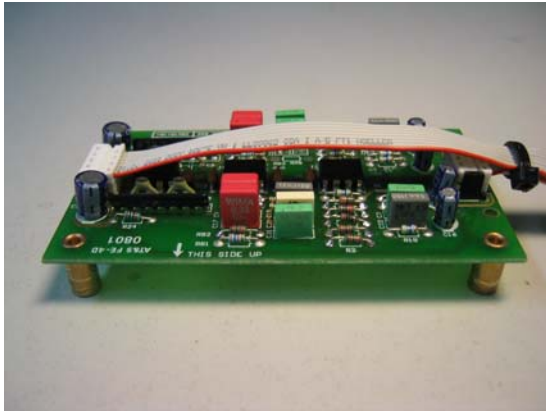


Bild 2



Bild 6

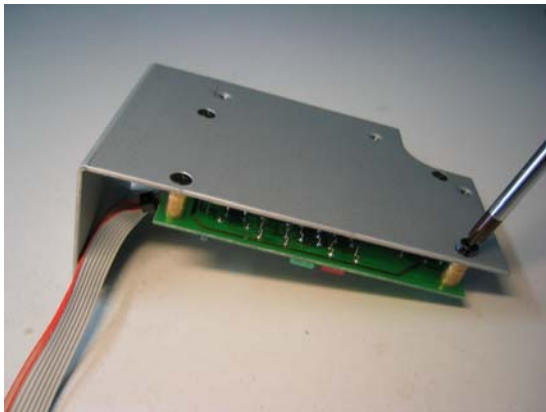


Bild 3

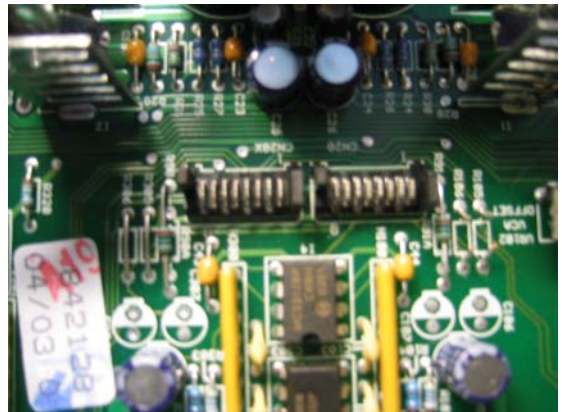


Bild 7

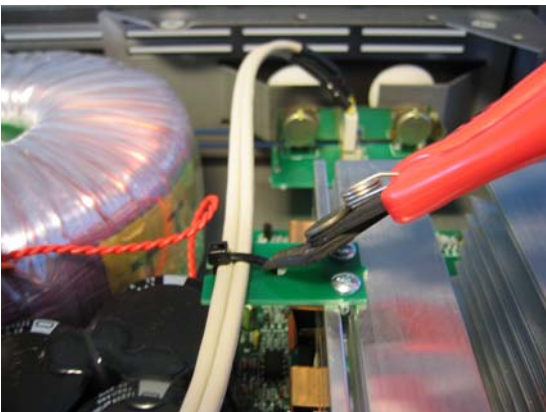


Bild 4

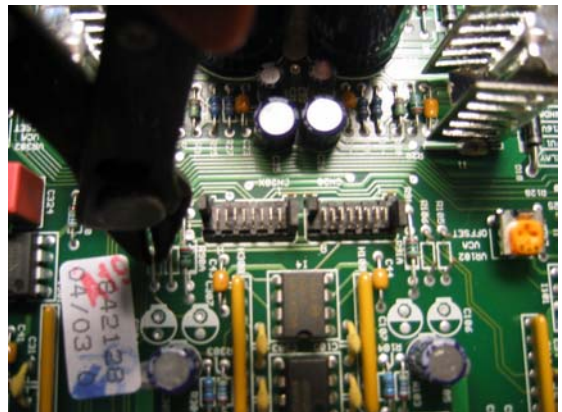


Bild 8

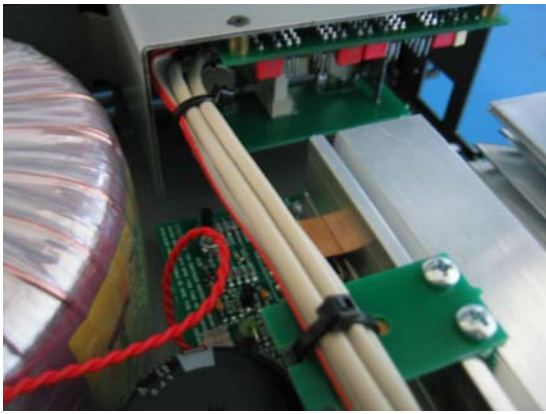


Bild 9

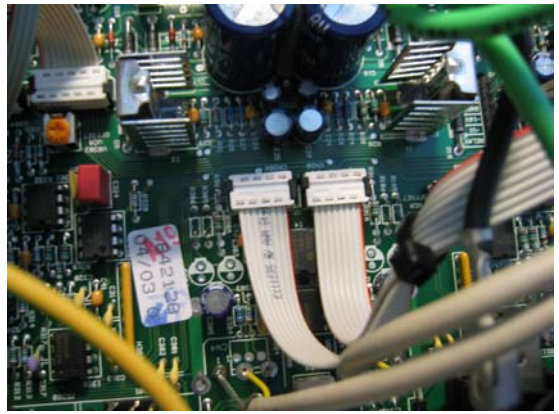


Bild 11



Bild 10