

### Elmasonic S 10 (H) - S 900 (H) – How to replace the control PCB

<b>CAUTION!</b>	<b>Danger of electrical shock!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repair only by electrical educated persons!</li> <li>• Separate the unit from the mains before opening!</li> </ul>

<b>NOTE</b>	<b>Electrostatic charge</b>
	<p>Some electronic components on the control PCB are sensitive to electrostatic charges. These charges can destroy the component. Therefore, for correct handling of the control PCB, observe the instructions on ESD protective measures.</p> <p><b>Do not power on that PCB with disconnected output!</b></p>

#### How to replace the control PCB:

- 1. Open the unit.**
  - 1.1 Pull off the turning knobs.
  - 1.2 Turn the unit upside down and put it on the workplace.
  - 1.3 Loosen the recessed head screws in the bottom (if any) and remove the screwed unit feet.
  - 1.4 Carefully lever open the bottom plate with a screw driver or similar tool.
- 2. Remove the control PCB.**
  - 2.1 Carefully bend up the two plastic clip fasteners on the PCB support (see illustration 1.1.) and take out the control PCB by tipping it to the inside (see illustration 1.2.).
  - 2.2 Disconnect the electric plug connections and take out the control PCB.  
For your information: All plug connections are coded and cannot be mixed up during reassembly.

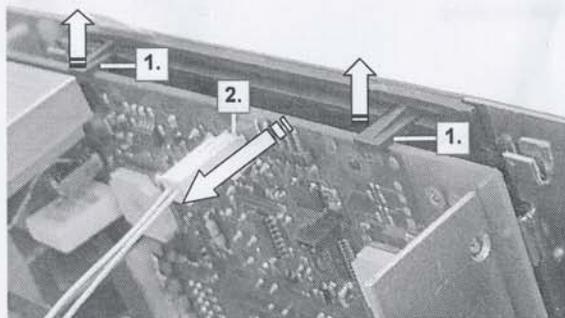


Illustration 1. Remove the control PCB

- 3. Insert the new control PCB.**
  - 3.1 Reconnect the electric plug-in connections (see illustration 2.).
  - 3.2 Position the control PCB into the groove of the lower fastening device on the PCB support. The horizontal adjustment of the component is indicated by the diodes on the control PCB and the recesses in the PCB support and the potentiometers.
  - 3.3 Place the control PCB in the correct position and fix it into the upper plastic clips.
- 4. Close the unit.**
  - 4.1 Mount the turning knobs.
  - 4.2 Fasten the bottom plate.

#### Electric connections:

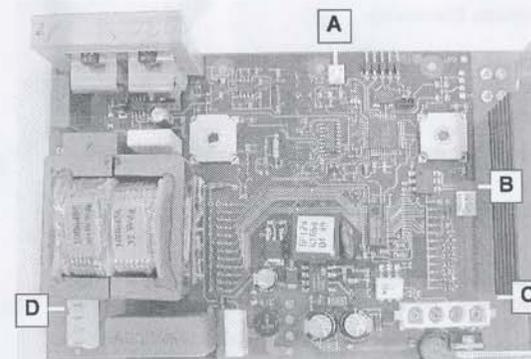


Illustration 2. Electric connections on control PCB

- A Connection for temperature sensor
- B Connection for ventilator (on S120H and larger)
- C Voltage supply PCB / voltage supply heating elements (mains voltage)
- D Connection transducer system(s) (high frequency)

#### For technical assistance please contact Service Hotline Elma Technical Support:

Tel. +49 7731 882 280

<mailto:support@elma-ultrasonic.com>

### Elmasonic S 10 (H) - S 900 (H) – Leiterplatte Steuerung wechseln

<b>ACHTUNG!</b>	<b>Gefahr eines Stromschlags durch spannungsführende Teile im Gerät!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparatur darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden!</li> <li>• Trennen Sie das Gerät vor dem Öffnen vom Stromnetz!</li> </ul>

<b>HINWEIS</b>	<b>Elektrostatische Aufladung</b>
	<p>Einige elektronische Bauteile auf der Leiterplatte Steuerung, sind empfindlich gegen elektrostatische Aufladungen. Diese Ladungen können das Bauteil zerstören. Beachten Sie daher zur korrekten Handhabung der Leiterplatte Steuerung, die Hinweise zu ESD Schutzmaßnahmen.</p> <p><b>Leiterplatte nicht mit offenem Ausgang betreiben!</b></p>

#### Vorgehensweise zum Wechsel der Leiterplatte Steuerung:

1. **Gerät öffnen.**
  - 1.1 Drehknöpfe nach vorne abziehen.
  - 1.2 Gerät umgekehrt auf Arbeitsplatte stellen.
  - 1.3 Kreuzschlitzschrauben, falls vorhanden, am Boden lösen und gegebenenfalls angeschraubte Gerätefüße lösen.
  - 1.4 Mit einem Schraubendreher oder ähnlichem Werkzeug die Bodenplatte vorsichtig aufhebeln.
2. **Leiterplatte Steuerung ausbauen.**
  - 2.1 Die beiden Kunststoffclips des Leiterplattenträgers vorsichtig nach oben biegen (siehe Abb. 1.1.) und die Leiterplatte Steuerung nach innen wegkippen (siehe Abb. 1.2.).
  - 2.2 Elektrische Steckverbindungen trennen und Leiterplatte Steuerung aus dem Gerät nehmen. Zur Information: Alle Steckverbindungen sind kodiert und können beim Einbau nicht vertauscht werden.

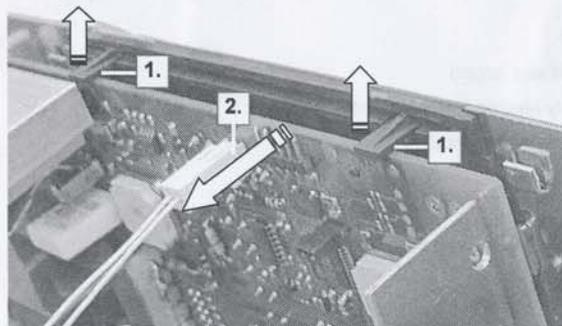


Abb. 1. Leiterplatte Steuerung entfernen

### 3. Leiterplatte Steuerung einbauen.

- 3.1 Elektrische Steckverbindungen anschließen (siehe Abb. 2.).
  - 3.2 Leiterplatte Steuerung in der Nut der unteren Halterungen des Leiterplattenträgers platzieren. Die horizontale Ausrichtung des Bauteils richtet sich nach den Leuchtdioden auf der Leiterplatte Steuerung und den Aussparungen des Leiterplattenträgers sowie der Potentiometer.
  - 3.3 Leiterplatte Steuerung positionieren und in die oberen Kunststoffclips einclippen.
4. **Gerät schließen.**
- 4.1 Drehknöpfe montieren.
  - 4.2 Bodenplatte befestigen.

#### Elektrische Anschlüsse:

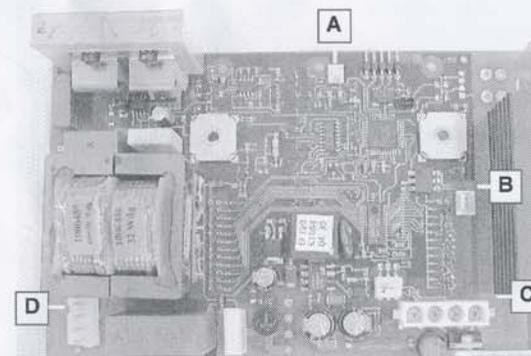


Abb. 2. Elektrische Anschlüsse auf Leiterplatte Steuerung

- A Anschluss für Temperaturfühler
- B Anschluss für Lüfter (ab S120H)
- C Spannungsversorgung Leiterplatte / Spannungsversorgung Heizelemente (Netzspannung)
- D Anschluss Schwingungssystem(e) (Hochfrequenz)

#### Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den Technischen Support:

Tel. 07731 882 280

<mailto:support@elma-ultrasonic.com>