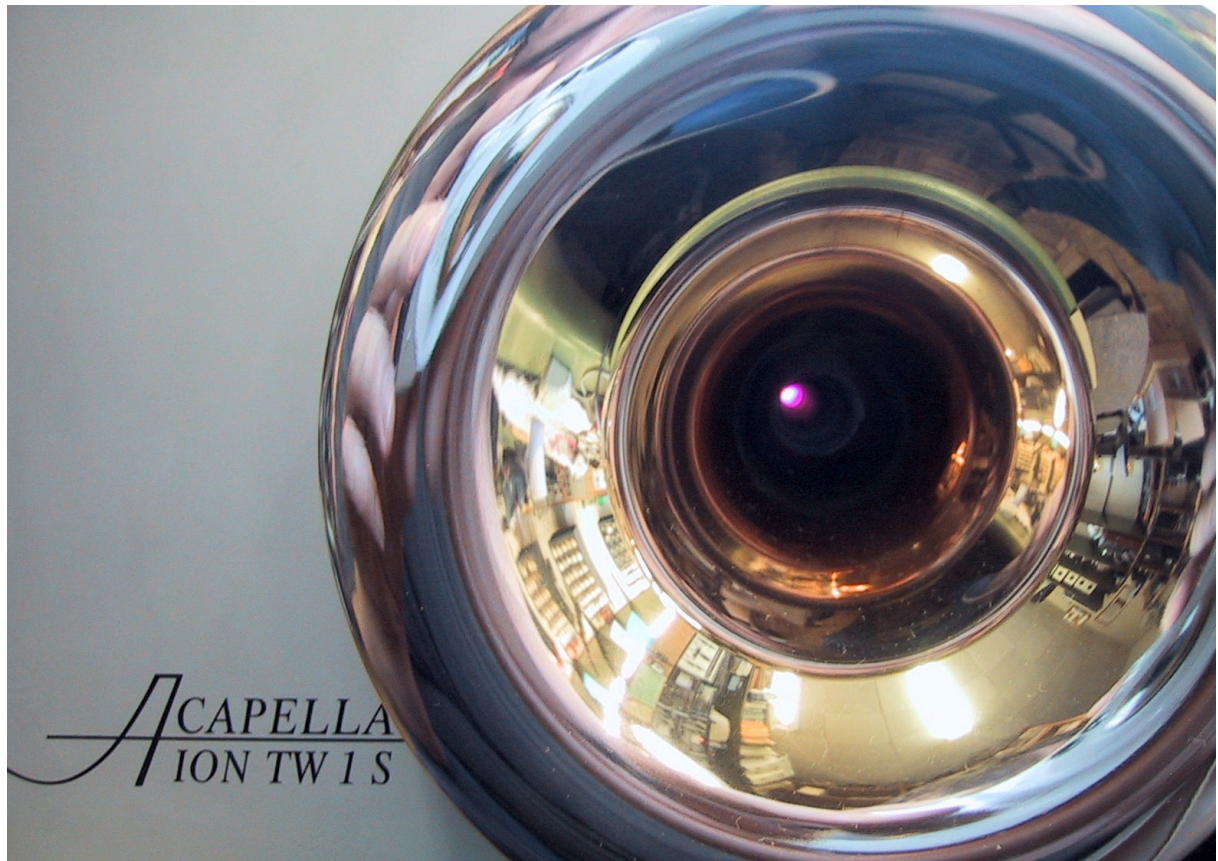


Acapella TW1 S



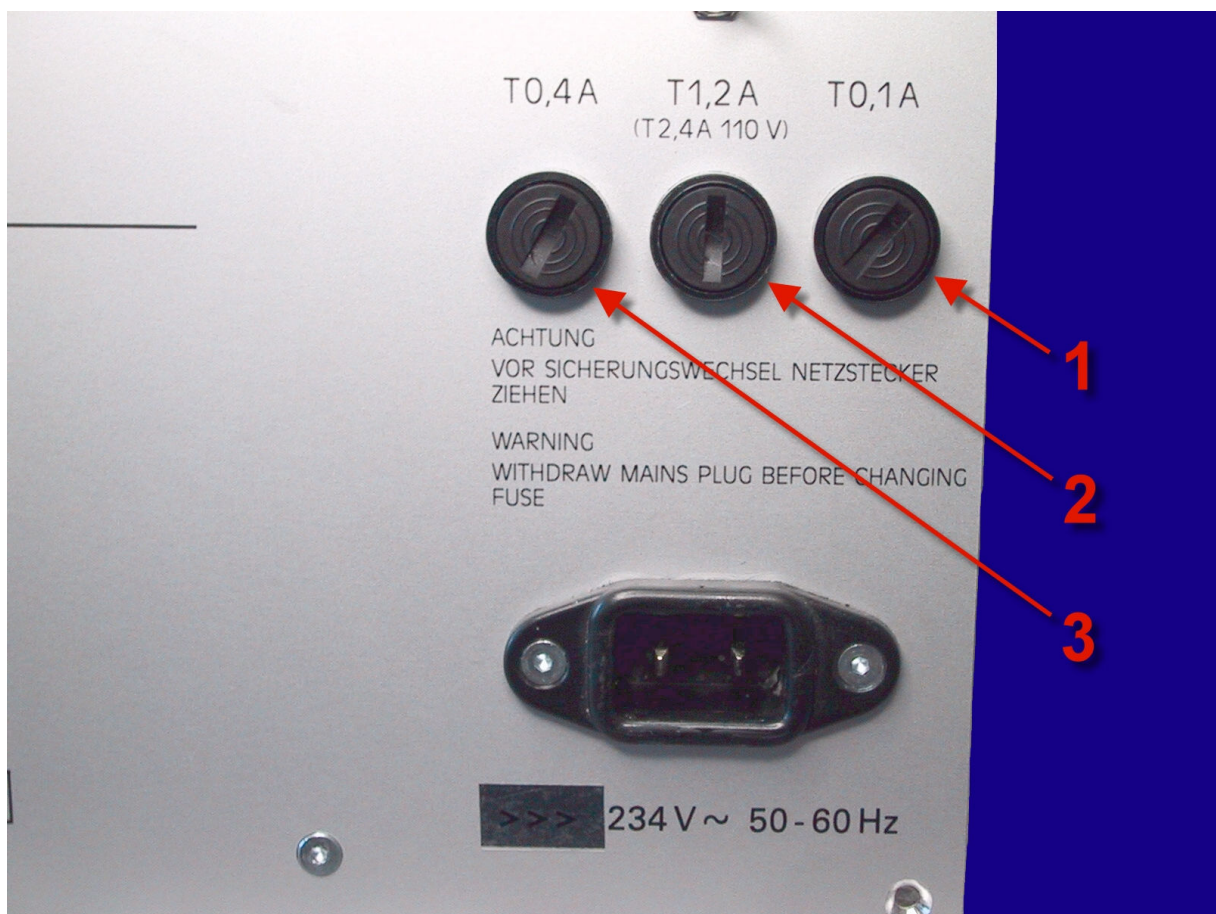
Serviceanleitung

Sicherungen

Nr.1 Sicherung A-Treiber (Träge, 100mA)

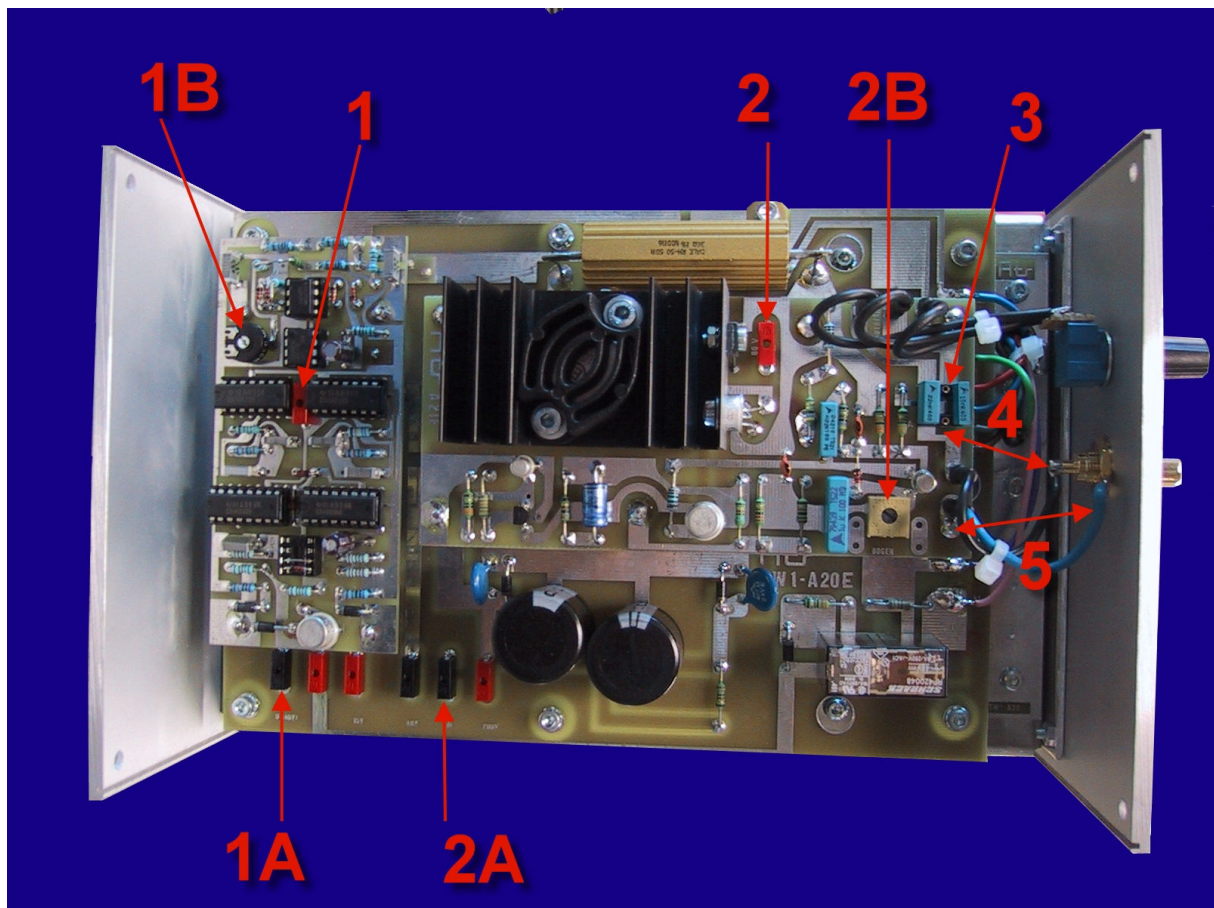
Nr.2 Netzsicherung (Träge 1,6A bei 240V / 2,4A bei 110 V)

Nr.3 Sicherung Röhre (Träge 400mA)



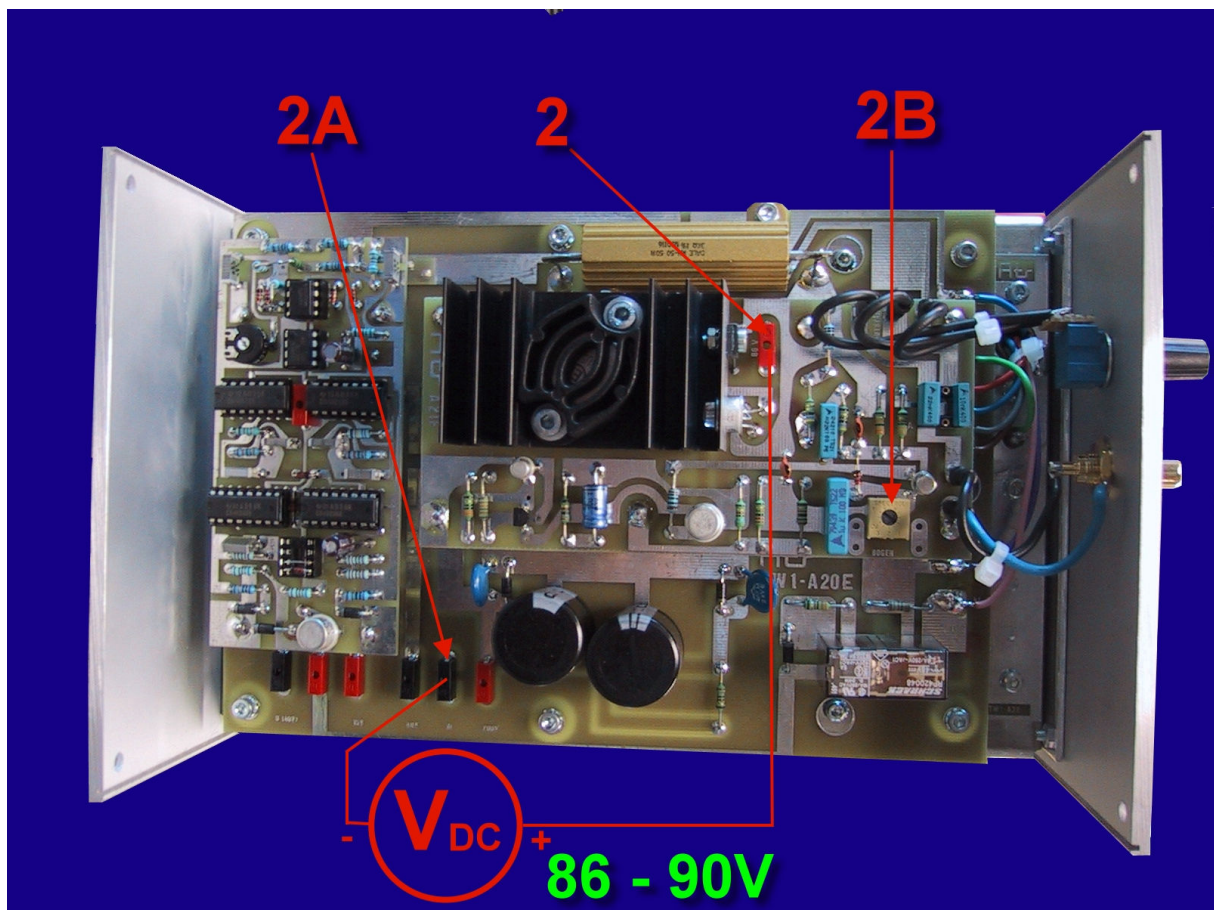
Übersicht, Messpunkte und Komponenten

- Nr. 1 Messpunkt zum Abgleich des Einschaltpegels
- Nr. 1A Bezugspunkt für Messpunkt Nr.1
- Nr. 1B Potentiometer zur Justage des Einschaltpegels
- Nr. 2 Messpunkt, Ruhestromjustage
- Nr. 2A Messpunkt, Ruhestromjustage (Bezugspunkt)
- Nr. 2B Potentiometer, Ruhestromjustage
- Nr. 3 Kondensatoren Frequenzweiche
- Nr. 4 Anschluss, NF Signal (+)
- Nr. 5 Anschluss, NF Signal (GROUND)



Prüfung und Justage des A -Treibers

Um eine Prüfung des A -Treibers durchzuführen ist ein Multimeter über die Messpunkte 2 (+) und 2A (Ground) im Gleichspannungsbereich (250V) anzuschließen. Im Fehlerfall werden bei gestartetem Hochtöner (Schalterstellung Manuell) ca.200V gemessen. Unter normalen Betriebsbedingungen wird über diese Messpunkte die Arbeitsspannung der Oszillorröhre gemessen. Die Spannung wird über das Potentiometer (2B) justiert. Die gemessene Gleichspannung sollte zwischen 86 und 90 Volt liegen (Hochtöner gestartet).

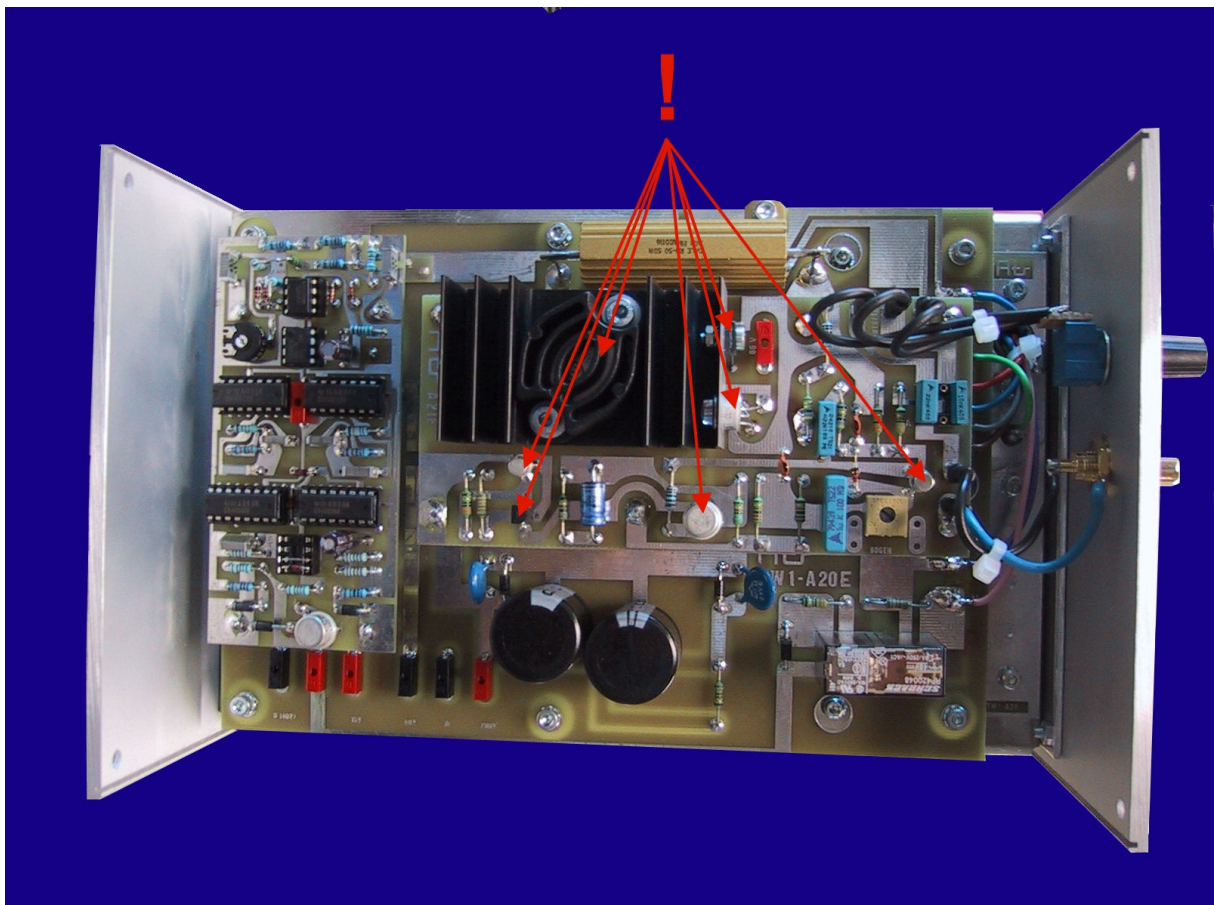


A - Treiber defekt

Sollte ein Defekt des A-Treibers durch eine defekte Oszillatorröhre eingetreten sein, so sollten alle gekennzeichneten Transistoren ausgetauscht werden.

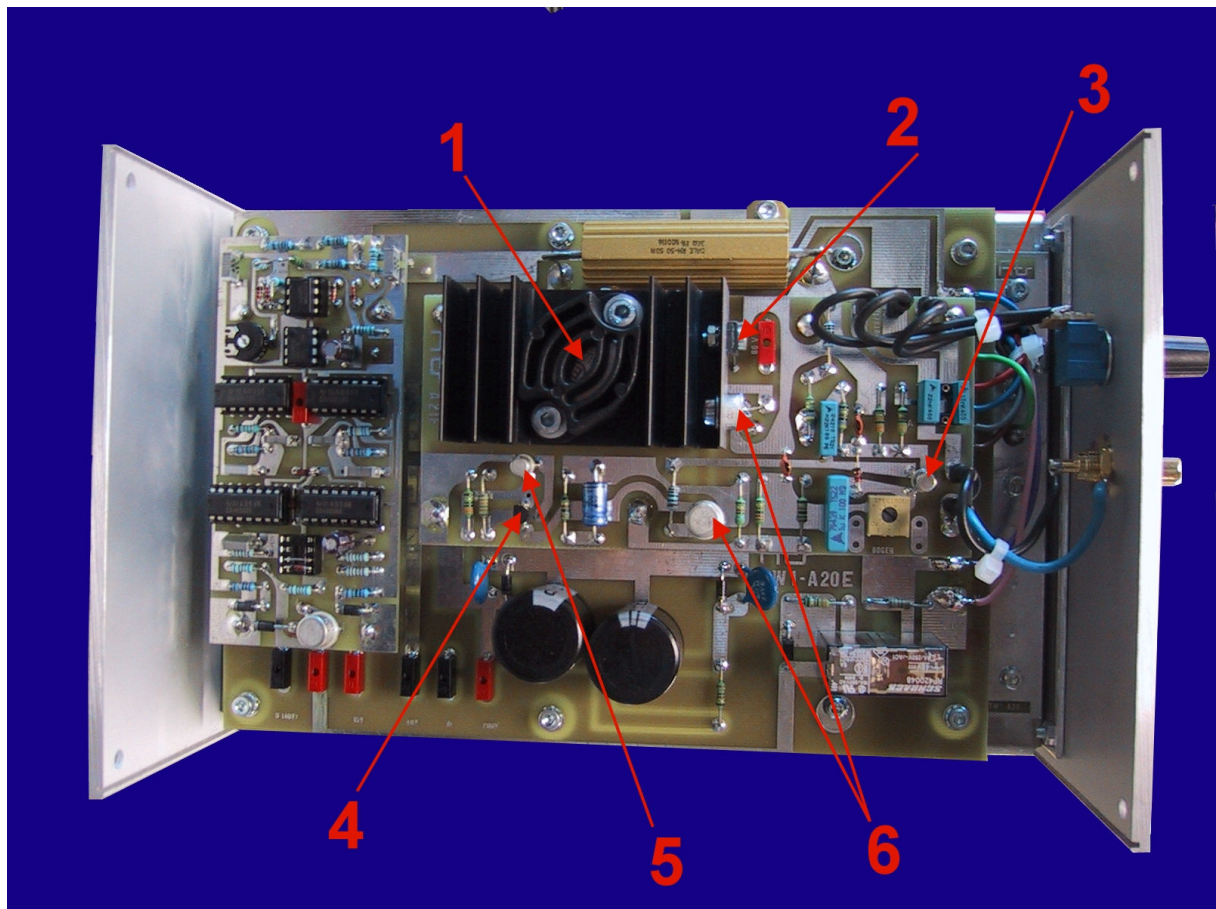
Bitte gleichzeitig die Oszillatortröhre und die 400mA (T) so wie die 100mA (T) Sicherung erneuern.

Danach ist der Arbeitspunkt wie bereits beschrieben neu einzustellen.



Transistoren A -Treiber

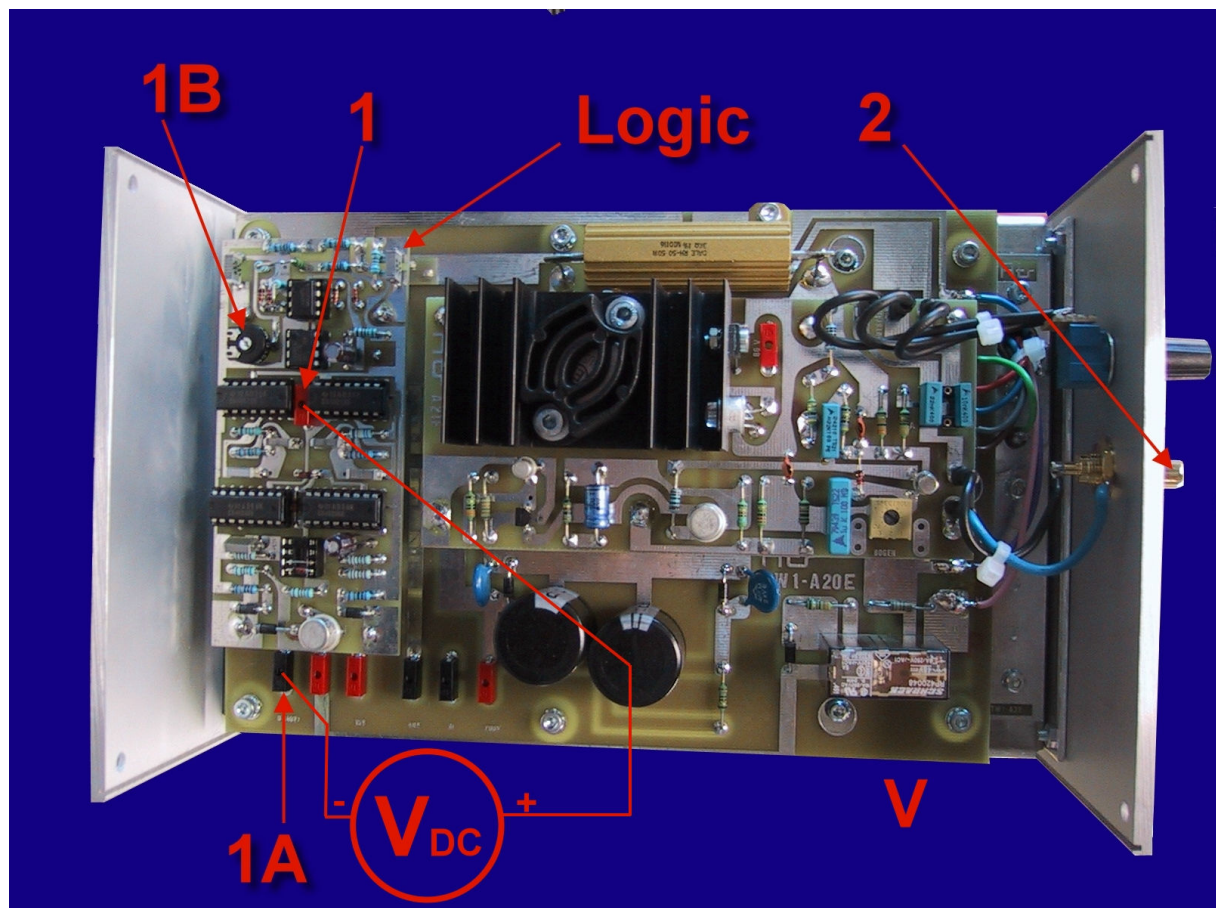
- Nr.1 BU 526
- Nr.2 BD410
- Nr.3 BC107A
- Nr.4 MPSA 92
- Nr.5 BCY89 / 8
- Nr.6 BF259



Justage der Einschaltlogik

- Nr. 1 Messpunkt, Einschaltlogik
- Nr. 1A Messpunkt, Einschaltlogik (Ground)
- Nr. 1B Potentiometer, Pegel
- Nr. 2 NF- Eingang

Zur Justage der Einschaltlogik wird ein Gleichspannungsmessgerät über die Messpunkte 1= (+) und 1A = (Ground) angeschlossen. Der Messbereich sollte ca. 20 Volt betragen. Über den NF-Eingang, wird ein Sinus-Signal (30mV-Effektiv / 1KHz) eingespeist. Der bereits zuvor über die Funktion „Manuell“ eingeschaltete Hochtöner wird nun auf „Automatic“ geschaltet. Durch das Drehen des Potentiometers (1B) im Urzeigersinn, bis zu dem Punkt, an dem die Spannung schlagartig von Null auf ca. 15V ansteigt wird der Einschaltpunkt justiert.



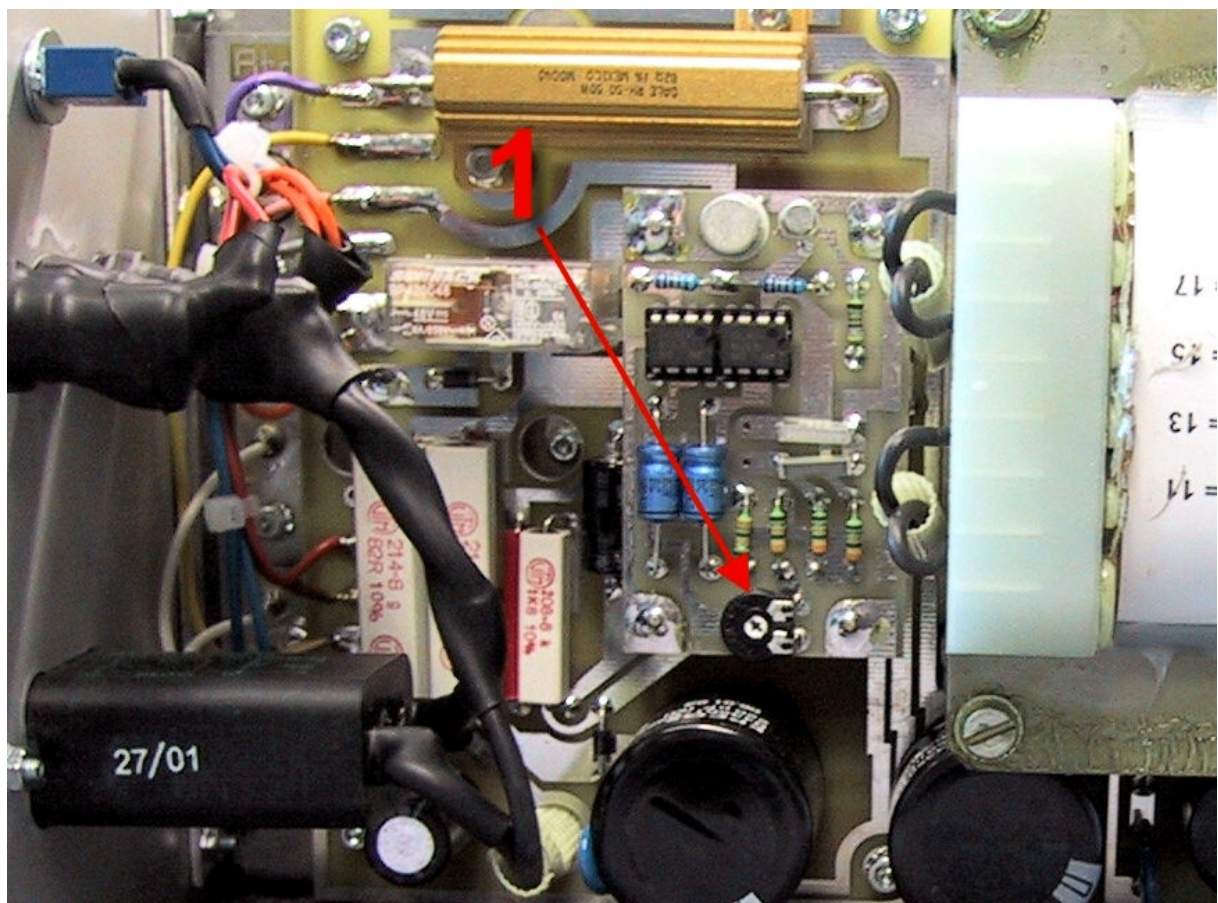
Starthilfe (Schnellerwärmung der Brennkammer)

Mit Hilfe des Potentiometers Nr.1 auf der Starthilfeplatine wird die Dauer der Starthilfe justiert.

Die Zeitspanne für die Starthilfe sollte auf ca. 4 bis 5 Sekunden eingestellt werden. (Die Zeit variiert geringfügig in Abhängigkeit von der Netzspannung)

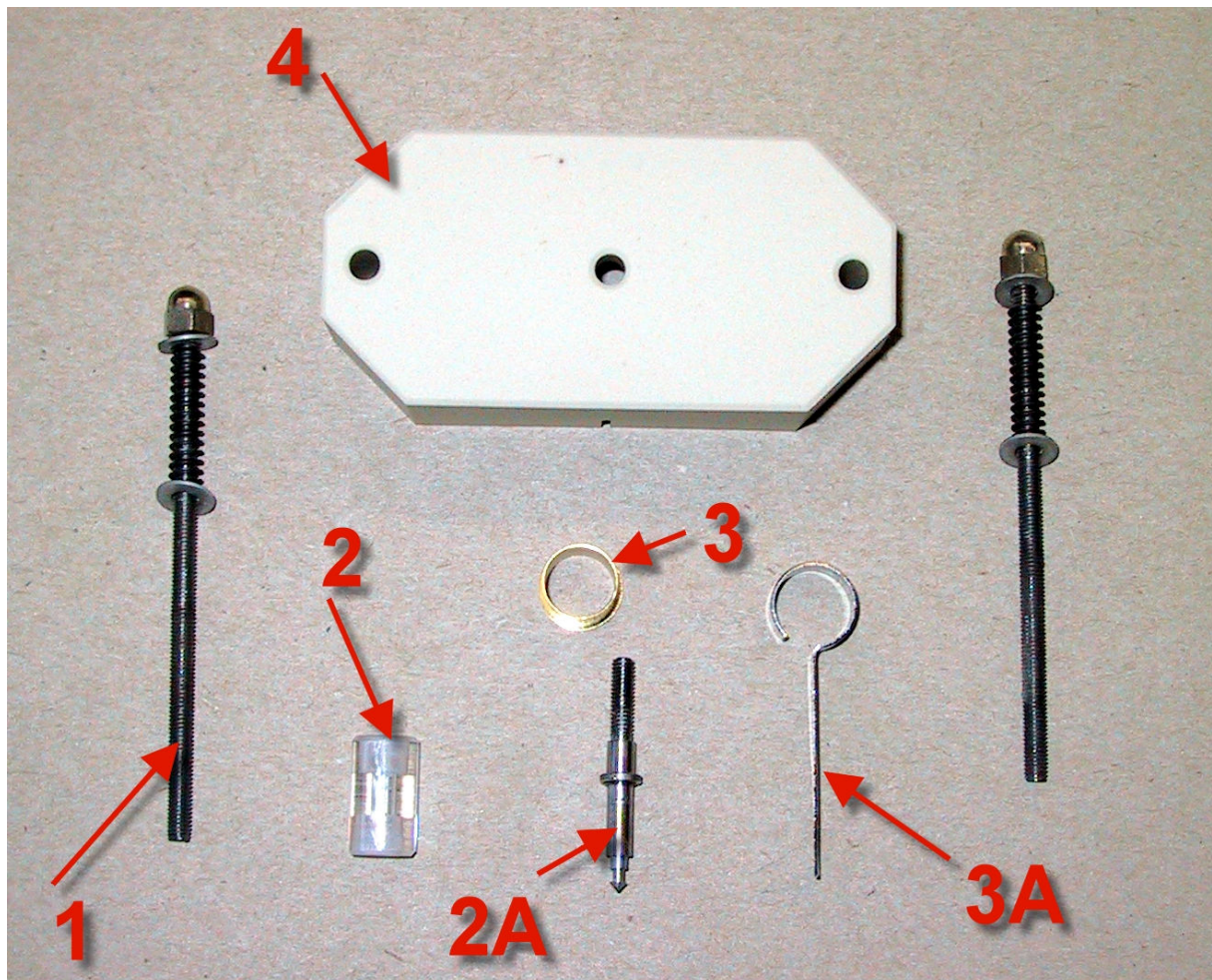
Durch das Drehen des Schleifers im Urzeigersinn verkürzt sich die Starthilfe.

Eine typische Position des Schleifers sehen Sie im Bild unten.



Brennkammer, Einzelteile

- Nr. 1 Gewindestange mit Mutter, Zahnscheibe, U - Scheibe, Feder, U –Scheibe
- Nr. 2 Brennkammer
- Nr. 2A Elektrode
- Nr. 3 Messinghülse
- Nr. 3A Außenelektrode
- Nr. 4 Keramikblock

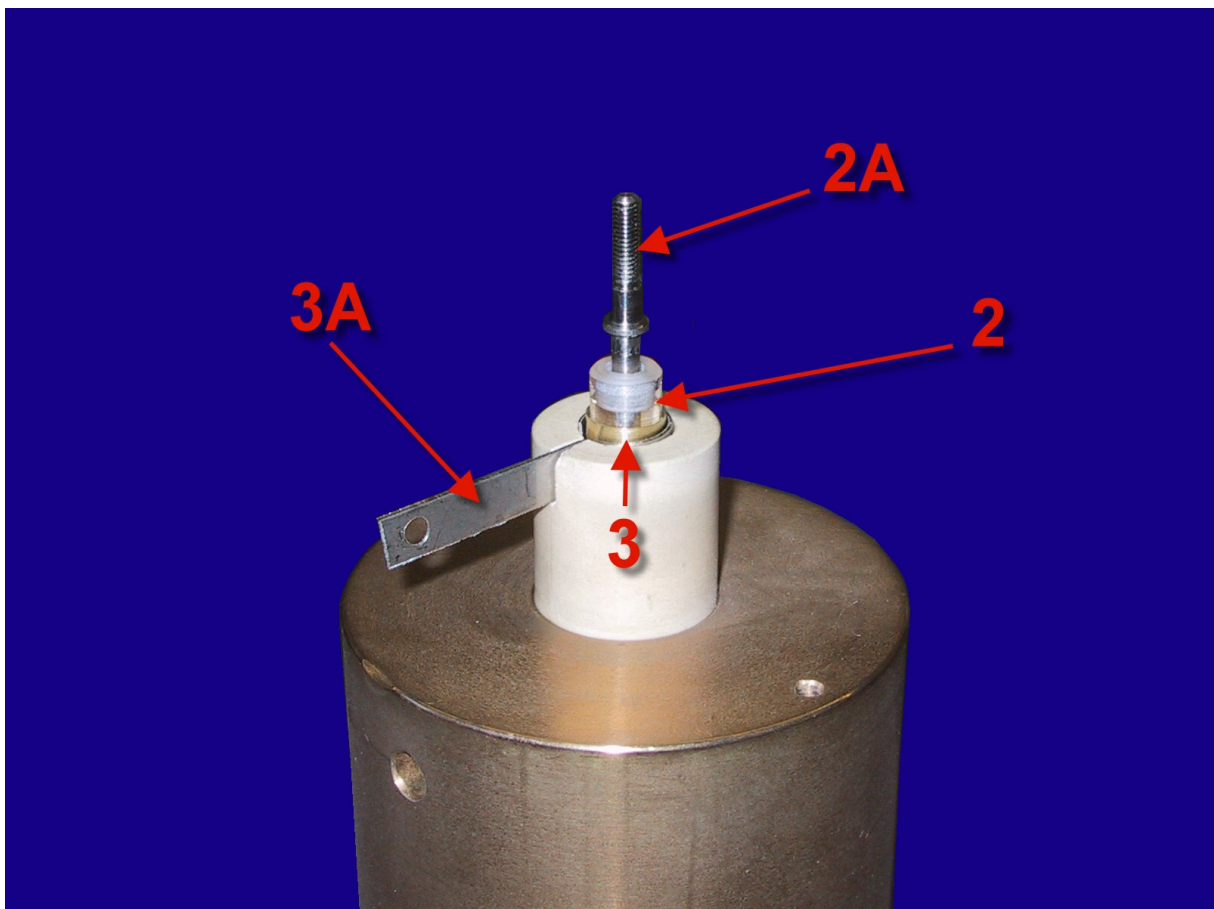


Brennkammer Zusammenbau

Zur Montage der Brennkammer im Horn wird die Außenelektrode (Nr. 3A) etwas zusammengepresst um eine Vorspannung zu erzeugen. Danach wird die Messinghülse (Nr. 3) mit der offenen Seite nach oben in die Außenelektrode eingeschoben.

Beide Komponenten werden nun wie unten dargestellt in die Keramik eingesetzt.

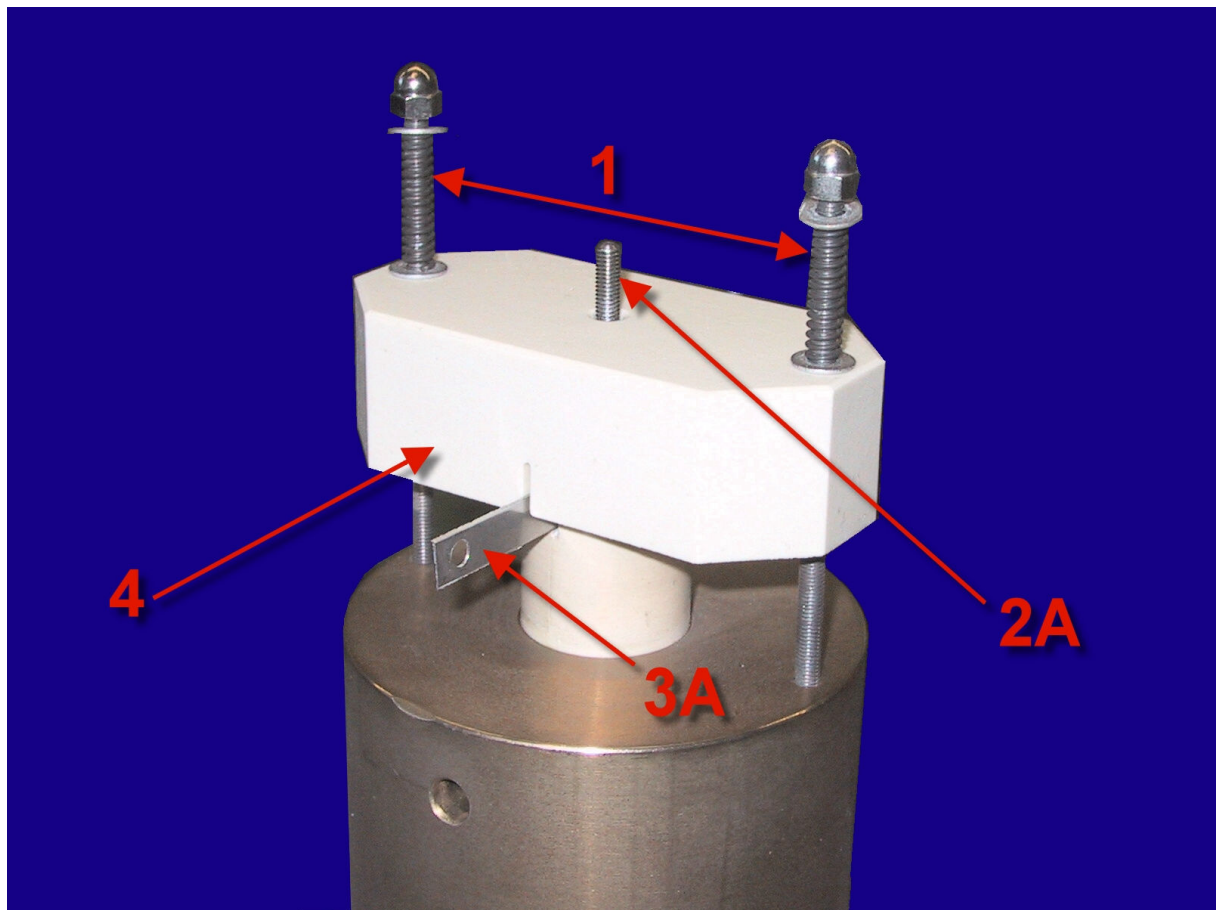
Nachfolgend wird die Elektrode (Nr. 2A) spannungsfrei in die Brennkammer (Nr. 2) eingeführt und bis zum Anschlag in die Messinghülse gedrückt.



Brennkammer Zusammenbau, Bild 2

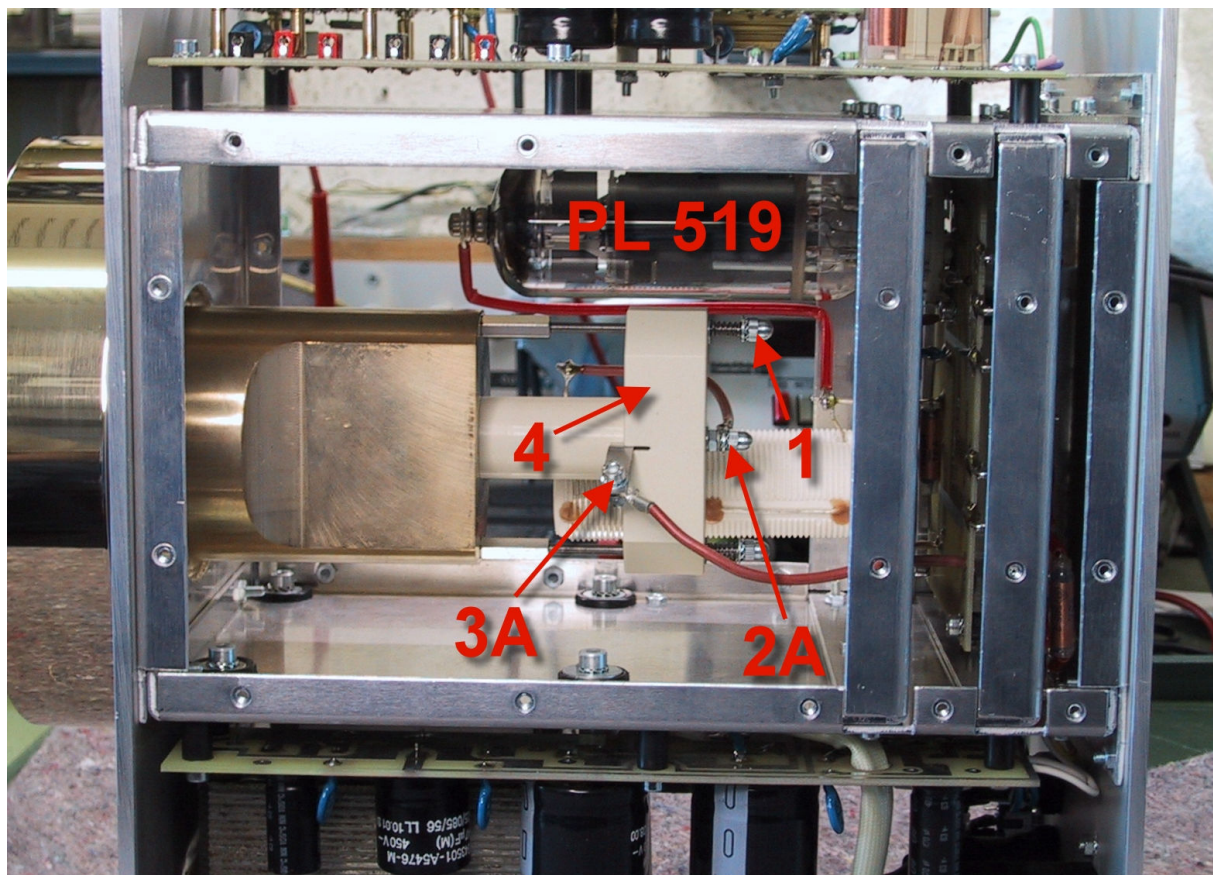
Nach dem Zusammenbau von Brennkammer, Außenelektrode und Kugelwellenhorn wird nun der Keramikblock (Nr. 4) wie unten gezeigt angebracht.

Die Federung wird fest mit dem Horn verschraubt. Jetzt wird die Elektrode (Nr. 2A) mit einer Unterlegscheibe und einer Mutter der Größe M3 befestigt, die Hornmontage ist nun abgeschlossen.



Anschlüsse Horn

- Nr.1 Federung
- Nr.2A Hochspannungsanschluss
- Nr.3A Fußpunkt
- Nr.4 Keramikblock



Anschlüsse Horn, Bild 2

Nr.1 Anodenanschluss

Nr.2 Hochspannungsanschluss

Nr.3 Hochspannungsspule

