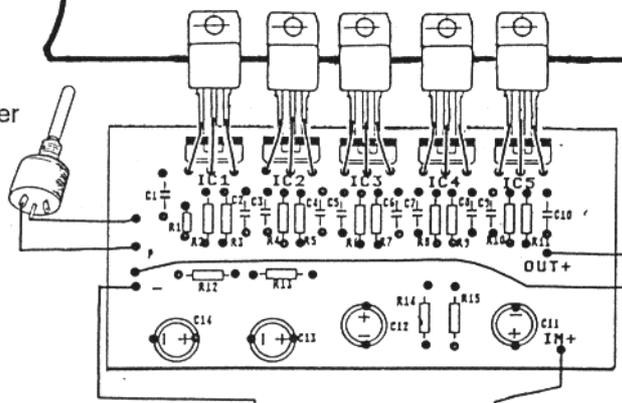


Kühlkörper  
cooling element

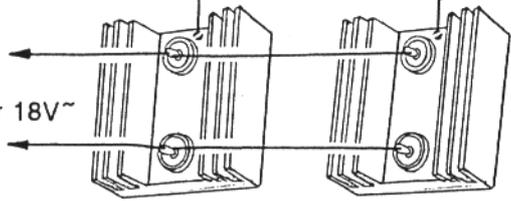
Die IC's müssen einzeln isoliert auf dem Kühlkörper montiert werden.  
The ICs have to be mounted individually insulated on the cooling element.

Poti  
potentiometer



+ Ausgang 1,2...18V  
- output 1,2...18V

Trafo 18V~  
transformer 18V~



2 Dioden SY 170 mit  
schwarzem Aufdruck.  
2 diodes SY 170  
with black print.

2 Dioden SY 171 mit  
rotem Aufdruck.  
2 diodes SY 171  
with red print.

**Wichtig!** Alle 3 Kühlkörper (2 Dioden-Kühlkörper + 1 x IC-Kühlkörper) müssen isoliert voneinander montiert werden, sie dürfen nicht elektrisch leitend miteinander verbunden werden.

**Important!** All 3 cooling elements (2 diodes-cooling element + 1 x IC-cooling element) must be mounted insulated from each other, they must not have any conductive connection.

GB

Nr. B 203

GB

**Power supply approx. 1,2...18V max. 10A**

Electronical adjustable high-power supply. Adjustable from approx. 1,2V to 18V. Max. output current: approx. 10 Ampere. This power supply works with 5 parallel connected adjustable voltage regulators type LM 317. 4 diodes 25A are enclosed usable as rectifier.

The following is still required: 1 mains transformer 18V 10A, 1 cooling element approx. 15 x 10 x 2 cm, 2 cooling elements each approx. 5 x 5 x 2 cm or more and 5 sets insulating material TO 220 for mounting the ICs on the cooling element.

D

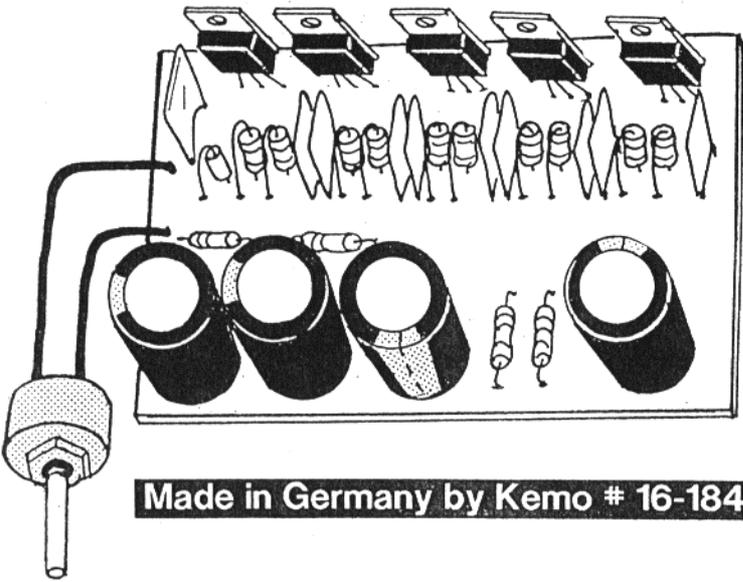
Nr. B 203

D

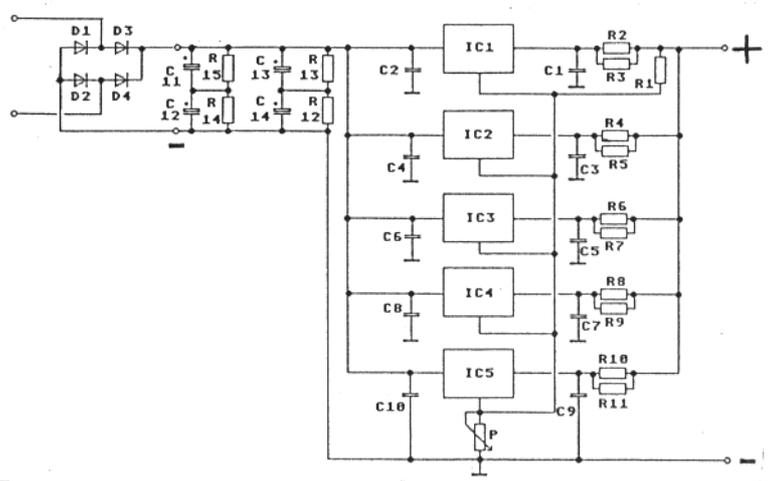
**Netzteil ca. 1,2 ...18V max. 10A**

Elektronisch einstellbares Hochleistungs-Netzteil. Einstellbar von ca. 1,2V bis 18V. Max. Ausgangsstrom: ca. 10 Ampere. Dieses Netzteil arbeitet mit 5 parallel geschalteten regelbaren Spannungsreglern Typ LM 317. Als Gleichrichter liegen 4 Dioden 25A bei.

Es sind noch erforderlich: 1 Netztrafo 18V 10A, 1 Kühlkörper ca. 15 x 10 x 2 cm, 2 Kühlkörper je ca. 5 x 5 x 2 cm oder größer und 5 Satz Isoliermaterial TO 220 zur Montage der IC's auf den Kühlkörper.



Made in Germany by Kemo # 16-184



Die Platine wird gemäß Stückliste und Aufdruck bestückt. Die 5 IC's müssen alle gemäß Zeichnung auf einen Kühlkörper montiert werden! Die IC's müssen mit Isoliersätzen (Glimmerscheibe und Isoliernippel) so auf den Kühlkörper montiert werden, daß **keine** leitende Verbindung vom IC zum Kühlkörper besteht. Bei den Elkos muß die richtige Polung beachtet werden (Plus und Minus). Die richtige Polarität der Elkos ist auf der Platine aufgedruckt. Das Potentiometer wird gemäß Zeichnung angeschlossen.

Der Gleichrichter besteht aus 4 Hochleistungsdioden, die jeweils zu 2 Stück in einen Kühlkörper eingepreßt werden. Es werden immer 2 gleiche Dioden in einen gemeinsamen Kühlkörper gepreßt: die beiden Dioden mit dem roten Aufdruck kommen gemeinsam in einen Kühlkörper und die beiden Dioden mit dem schwarzen Aufdruck werden gemeinsam in den anderen Kühlkörper gepreßt. Sie bohren jeweils 2 Löcher, in die die Dioden stramm bis zum oberen Begrenzungsring am Diodengehäuse reingepreßt werden. Weil der eine Diodenpol am Gehäuse der Dioden liegt, führt der gesamte Kühlkörper Spannung (Plus oder Minus) und muß daher isoliert montiert werden. Das heißt, daß alle Kühlkörper so montiert werden müssen, daß diese gut belüftet sind, aber keine elektrisch leitende Verbindung miteinander haben! Das Kabel, mit dem Sie das Netzteil verdrahten, sollten einen Mindestquerschnitt von 2,5 qmm haben. Bei zu dünnen Kabeln sind die Spannungsverluste im Kabel zu hoch!

Der verwendete Netztrafo sollte eine Ausgangsspannung von 15...18 Volt haben und einen Strom von bis zu 10 Ampere abgeben können. Trafos mit höheren Ausgangsspannungen dürfen nicht verwendet werden, weil dann die Elkos und die IC's zerstört werden. Wenn Sie für Sonderzwecke eine besonders brummfreie Ausgangsspannung benötigen, dann können Sie noch zusätzlich einen Elko 10.000uF 30V parallel zum Eingang der Platine schalten (an die beiden Pole, die vom Gleichrichter kommen, genau zwischen Plus und Minus).

Der Ausgangs-Spitzenstrom von 10 Ampere sollte nur kurzzeitig entnommen werden, weil sich das Netzteil dann stark erwärmen kann.

The circuit board must be equipped according to the parts list and print. All 5 ICs have to be mounted on one cooling element according to the drawing! The ICs must be fixed on the cooling elements with insulating sets (mica washer and insulating nipple) in such a way that **no** conductive connection from the IC to the cooling element exists. As far as the elcas are concerned, the right polarity (positive and negative) has to be observed. The correct polarity of the elcas is printed on the circuit board. The potentiometer must be connected according to the drawing.

The rectifier consists of 4 high-power diodes of which 2 pieces each are pressed in one cooling element. Always 2 equal diodes are pressed into one cooling element together: both red printed diodes are pressed together into one cooling element and both black printed diodes together into the other cooling element. Drill 2 holes each and press in the diodes tightly up to the upper limiting ring at the diode housing. As one of the diode poles is situated at the housing of the diode, the whole cooling element leads voltage (positive or negative) and, therefore, must be mounted insulated. This means all cooling elements have to be fixed in such a way that they are well ventilated but do not have any conductive connection among each other! The cable you use to wire the power supply should have a minimum profile of 2,5 mm<sup>2</sup>. When using too thin cable the loss of voltage in the cable will be too high!

The applied mains transformer should have an output voltage of 15...18 Volt and should be able to supply a current of up to 10 Ampere. Transformers with higher output voltage should not be used since otherwise the elcas and ICs will be destroyed.

Should you require an output voltage considerably free from humming for special purposes, you may connect an additional elca 10.000uF 30V parallel to the input of the circuit board (at both poles coming from the rectifier, exactly between positive and negative).

The output peak current of 10 Ampere should only be taken from for a short time since the power supply heats up very much in this case.