

# TVV 46

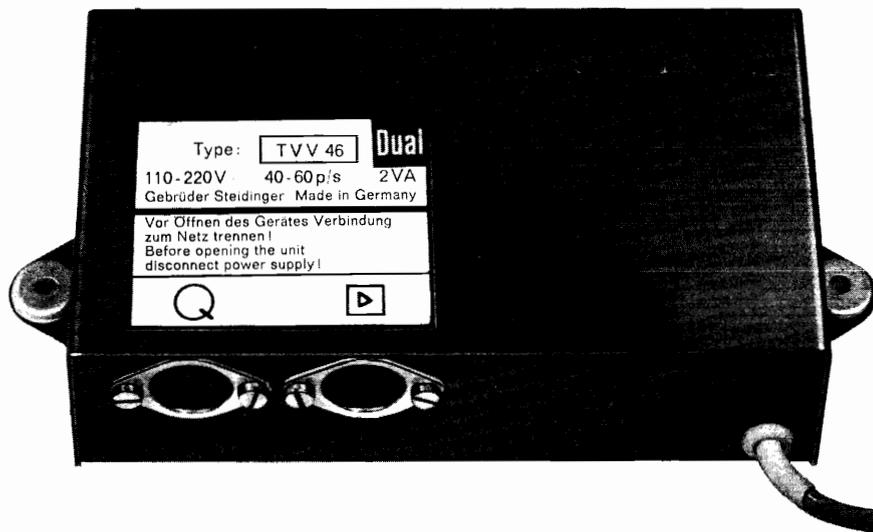
HiFi-Entzerrer-Vorverstärker

Hi-Fi Equalizer Pre-amplifier

Préamplificateur-Correcteur á haute fidélité

Preamplificador-ecualizador Hi-Fi

Bedienungsanleitung  
Instruction Manual  
Notice d'emploi  
Instrucciones de manejo



**Dual**

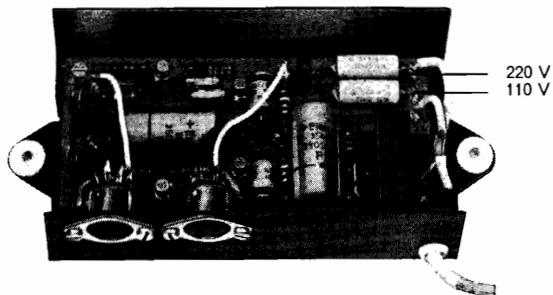


Fig. 1

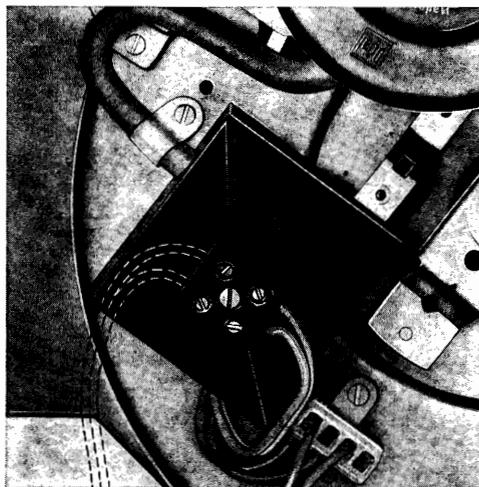


Fig. 2

Der Dual-Stereo-Transistor-Verstärker TVV 46 wird bei Verwendung eines Phonogerätes mit Magnettonabnehmersystem benötigt, wenn der nachfolgende Verstärker keinen unmittelbaren Anschluß für magnetische Tonabnehmer mit entsprechender Vorverstärkung beinhaltet.

Der Dual TVV 46 verstärkt die Ausgangsspannung des Magnet-systems und nimmt die Schneidkennlinienentzerrung vor.

Das Gerät erfüllt bzw. übertrifft in allen Meßwerten die nach DIN 45 500 festgelegten Forderungen an Geräte der Heim-Studio-Technik (HiFi).

#### Elektrischer Anschluß des Dual TVV 46

An die mit  $\ominus$  bezeichnete Eingangsbuchse (5-polige Steckbuchse nach DIN 41 524) wird das Tonabnehmerkabel des Phonogerätes mittels Steckverbindung angeschlossen.

Die Ausgangsspannung des TVV 46 steht an der mit  $\square$  gekennzeichneten Buchse zur Verfügung, an die das dem Entzerrer-Vorverstärker beigelegte Tonabnehmerkabel (B.-Nr. 34 B - U 14) anzuschließen ist. Der andere Stecker dieses Kabels ist mit dem Phono-Eingang des Wiedergabe-Verstärkers zu verbinden.

Vor dem Netzanschluß vergewissere man sich zunächst über die Netzspannung. Der TVV 46 wird mit Wechselspannung 110 oder 220 V betrieben und in der Regel auf 220 V eingestellt geliefert. Die Spannungsumschaltung erfolgt nach Abnahme der Schutzhaube durch Umlöten des Anschlußkabels (Fig. 1).

#### Achtung, vor Öffnen des Gerätes Stromversorgung unterbrechen !

Das Netzkabel des TVV 46 ist zum unmittelbaren Anschluß an den Netzschalter des Phonogerätes mit Lötenden ausgerüstet. Dual HiFi-Plattenspieler sind mit einer Lüsterklemme ausgerüstet, an der das Netzkabel gemäß Fig. 2 zu befestigen bzw. anzuschließen ist.

Bei einer Spezialausführung der Dual HiFi-Geräte ist der Lüsterklemmenanschluß nicht vorgesehen. In diesem Fall wird das Netzkabel des TVV 46 unmittelbar an die Klemmen 5 und 6 des Netzschalters (siehe Anschlußschema in der Bedienungsanleitung des Plattenspielers) mittels Lötverbindung angeschlossen.

The Dual-Stereo-Transistor Pre-amplifier TVV 46 enables a phono mechanism with Magnetic Cartridge to be used with an Amplifier not containing an input for a magnetic pickup.

The Dual TVV 46 amplifies the output of the magnetic cartridge and delivers a correctly equalized output signal.

This unit meets or exceeds all the requirements of V 45 500 for Home-Studio equipment (Hi-Fi).

#### Electrical hook-up of the Dual TVV 46

The pickup cable is plugged into the input connector designated  $\text{D}$  (a five - contact receptacle per DIN 41 524).

The output of the TVV 46 appears at the receptacle designated  $\text{H}$ , into which the audio cable (Part No. 34 B - U 14) is plugged. The other end of the cable is connected to the phono input of the main amplifier.

Before connecting to power line, check line voltage. The TVV 46 is normally shipped connected for 220 V. To change the line voltage, remove the protective cover and unsolder the connecting cable (Fig. 1).

#### Caution — disconnect from power line before opening unit.

The power cord of the TVV 46 is connected directly to the line switch by solder lugs supplied. Dual Hi-Fi Record Players are furnished with a cable — clamp which secures and grounds the power cord.

Some special production runs of Dual Hi-Fi units do not have a clamp connector. In this case, the power cord of the TVV 46 is soldered to clamps 5 and 6 of the power switch (see schematic in the record player operating manual).

Le préamplificateur-correcteur à transistors stéréophonique TVV 46 est nécessaire lors de l'utilisation d'un tourne-disques à cellule magnétique si l'amplificateur ne possède pas lui-même une entrée pour ce type de cellule.

Le Dual TVV 46 amplifie la tension de sortie de la cellule magnétique et procède à la correction de la courbe de réponse.

L'appareil remplit ou dépasse toutes les conditions fixées pour les appareils Hi-Fi de salon par la spécification DIN 45 500.

#### Branchement électrique du Dual TVV 46

Brancher le câble BF dans la douille marquée  $\text{D}$ , (douille à 5 plots d'après DIN 41 524).

La tension de sortie du TVV 46 est disponible à la douille marquée  $\text{H}$  qui sera reliée à l'entrée PU de l'amplificateur au moyen du câble de liaison (réf.: 34 B - U 14) fourni avec l'appareil.

Avant la mise en fonction, vérifier la tension du secteur. Le TVV 46 fonctionne sur courant alternatif 110 et 220 V et est livré branché sur 220 V. La commutation de la tension se fait en dessoudant et en déplaçant le cordon secteur après avoir enlevé le capot (fig. 1).

#### Attention, avant d'ouvrir l'appareil, débrancher la prise de courant !

Le cordon d'alimentation du TVV 46 est prévu pour être raccordé directement sur l'interrupteur secteur des platines de lecture Hi-Fi Dual. Ces platines comportent un domino de branchement pour le cordon secteur suivant la figure 2.

Dans une version spéciale des platines Hi-Fi Dual, le domino de branchement n'existe pas. Dans ce cas; le cordon secteur du TVV 46 est à souder directement aux contacts 5 et 6 de l'interrupteur secteur (voir schéma de branchement dans la notice d'emploi de la platine de lecture).

Será preciso utilizar el preamplificador estereofónico a transistores Dual TVV 46, cuando se haya montado una cápsula magnética en el tocadiscos y el amplificador principal no disponga de preamplificador incorporado con toma para cápsulas de este tipo.

El Dual TVV 46 amplifica la tensión de salida de la cápsula y ecualiza la curva característica de la grabación.

El TVV 46 no sólo cumple con las disposiciones de la norma DIN 45500 para aparatos para el hogar del tipo "studio" (Hi-Fi), sino que la supera en todos los valores de medición.

#### Conexión eléctrica del Dual TVV 46

El cable del fonocaptor del tocadiscos deberá ser conectado a la toma  $\text{D}$  del TVV 46 (hembra de 5 polos según DIN 41 524) mediante la clavija correspondiente.

La tensión de salida del TVV 46 se toma de la hembra  $\text{H}$ , a la que se conectará el cable (Rfa. 34 B - U 14) adjunto al preamplificador-ecualizador. El otro extremo de este cable deberá ser conectado a la entrada "fono" del amplificador principal. Cerciórese antes de conectar el preamplificador de que la tensión de red sea la apropiada. El TVV 46 funciona con tensión alterna de 110 ó 220 V (generalmente, el aparato se suministra preparado para 220 V). Para realizar el cambio de tensión hay que desmontar la tapa del preamplificador, desoldar el cable de red y soldarlo nuevamente a los contactos correspondientes (fig. 1).

#### ¡ Atención, interrumpa la alimentación eléctrica antes de abrir el aparato !

El cable de red del TVV 46 va provisto de cabos de soldadura para su conexión directa al interruptor de red del tocadiscos. Los aparatos reproductores Dual Hi-Fi poseen unos bornes de conexión, a los que deberá ser conectado y sujetado el cable de red del TVV 46 según la fig. 2.

En un tipo de acabado especial, los tocadiscos Dual Hi-Fi no disponen de los bornes anteriores. En este caso habrá que soldar el cable de red del TVV 46 a los contactos 5 y 6 del Interruptor de red (consulte a este respecto el esquema de conexión en las Instrucciones de manejo del tocadiscos).

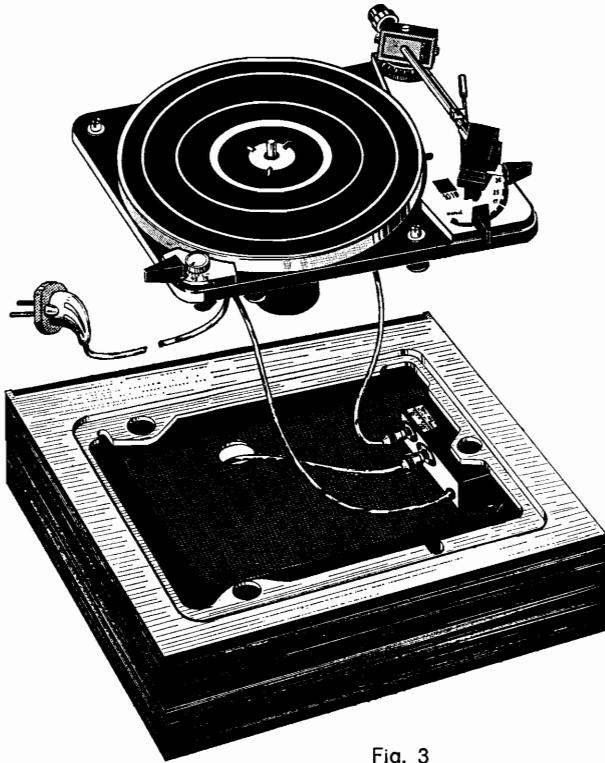


Fig. 3

Bei Verwendung des TVV 46 in Verbindung mit einem anderen Phonogerät wird empfohlen, die Stromversorgung durch Anschluß an den Netzschalter des betreffenden Plattenspieler oder Hauptverstärkers zu bewerkstelligen, um gleichzeitiges Ein- oder Ausschalten des Entzerrer-Vorverstärkers mit dem Plattenspieler bzw. Verstärker zu erreichen.

Erforderlichenfalls kann der TVV 46 nach Anbringen eines Netzsteckers auch direkt an eine Steckdose angeschlossen werden.

Aufgrund seiner kompakten Bauweise läßt sich der Entzerrer-Vorverstärker TVV 46 überall leicht unterbringen. Die Dual Plattenspieler-Konsolen und -Aufstellungssockel besitzen vorbereitete Bohrungen, die unter Verwendung der dem Zubehör beigelegten Schrauben, Scheiben und Muttern das Befestigen in einfacher Weise ermöglichen (Fig. 3).

#### Technische Daten:

Frequenzgang:	20 Hz bis 20 kHz $\pm$ 1 dB bezogen auf die Schneidkennlinie 3180, 318 und 75 $\mu$ s
Klirrfaktor:	$\leq$ 0,5 % bei $U_A = 4$ V
Eingangswiderstand:	ca. 47 k $\Omega$ bei 1000 Hz
Belastungswiderstand:	$\geq$ 100 k $\Omega$
Verstärkung:	100-fach bei 1000 Hz
Störabstand:	80 dB bezogen auf $U_A = 4$ V
Bestückung:	4 Si.-Transistoren BC 109 Silizium-Diode 1 N 914
Netzanschluß:	Wechselstrom 110 V / 220 V, 40—60 Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 2 W bei 220 V $\sim$
Abmessungen:	160 x 70 x 40 mm
Gewicht:	ca. 400 g

When the TVV 46 is used with another phono mechanism, it is recommended that power be supplied via the line switch on the record player or on the main amplifier so that all will be turned on or off together.

If need be, the TVV 46 can also be plugged in directly into a power receptacle.

The TVV 46 is easily installed into a compact assembly. Dual record player consoles and mounting bases are already fitted with the necessary openings, screws, washers, and nuts to facilitate mounting (see Fig. 3).

#### Technical Data:

Frequency Response:

20 cps to 20 kcps  $\pm 1$  dB in accordance with 3180, 318 and 75  $\mu$ s

Distortion:

0.5% max. at 4 V output

Input Impedance:

approximately 47 k ohm at 1000 cps

Load Resistance:

100 k ohms minimum

Amplification:

100 times at 1000 cps

Signal-to-Noise Ratio:

80 dB below 4 V output

Transistor Complement:

4 Silicon Transistor BC 109  
Silicon diode 1 N 914

Line Requirements:

Alternating current, 110 V / 220 V, 40—60 cycles

Power Consumption:

about 2 watts at 220 V

Dimensions:

6 1/4" x 2 3/4" x 1 1/2"

Weight:

14 oz

Lorsqu'on utilise le TVV 46 avec une platine d'une autre marque, on recommande de brancher le cordon secteur directement sur l'interrupteur secteur de la platine afin d'obtenir la mise en marche ou l'arrêt simultanés du préamplificateur et du tourne-disques resp. de l'amplificateur.

Il est, toutefois, possible de munir le cordon d'une fiche mâle et d'alimenter le TVV 46 directement à partir d'une prise de courant murale.

Grâce à sa construction compacte, le préamplificateur correcteur TVV 46 peut être facilement logé. Les socles et consoles pour platines Dual sont déjà munis de trous, permettant une fixation facile à l'aide des vis, rondelles et écrous jointes à l'appareil (figure 3).

#### Caractéristiques techniques:

Bande passante:

20 Hz à 20 kHz  $\pm 1$  dB (rapporté à la courbe de réponse 3180, 318, 75  $\mu$ s)

Distorsion:

$\leq 0,5\%$  pour une tension de sortie de 4 V

Résistance d'entrée:

47 k ohm env. pour 1000 Hz

Résistance de charge:

$\geq 100$  k ohm

Amplification:

100 fois à 1000 Hz

Rapport signal/bruit:

80 dB pour tension de sortie = 4 V

Équipement:

4 transistors au silicium BC 109  
Diode au silicium 1 N 914

Secteur:

Courant alternatif 110 / 220 V, 40—60 Hz

Consommation:

2 W env. à 220 V alternatif

Dimensions:

160 x 70 x 40 mm

Poids:

400 g environ

Al utilizar el TVV 46 con otro tocadiscos, recomendamos conectar la alimentación eléctrica (cable de red) al interruptor de red del tocadiscos o amplificador principal correspondiente, con el fin de simultaneizar las operaciones de encendido y apagado de estos aparatos con las del preamplificador.

En caso necesario, el TVV 46 puede ser conectado directamente a la red acoplado el enchufe correspondiente al cable de alimentación.

Gracias a sus reducidas dimensiones, la instalación del preamplificador-ecualizador TVV 46 no ofrece ninguna dificultad. Las cajas y peanas para tocadiscos Dual van provistas de los taladros correspondientes para la fijación del TVV 46. A este fin habrá que utilizar los tornillos, arandelas y tuercas que se adjuntan a los accesorios (fig. 3).

#### Datos técnicos:

Banda de frecuencias:

de 20 Hz a 20 kHz  $\pm 1$  dB  
referida a la curva de grabación  
3180, 318 y 75  $\mu$ s

Distorsión armónica:

$\leq 0,5\%$  con  $U_s = 4$  V

Resistencia de entrada:

aprox. 47 k $\Omega$  a 1000 Hz

Resistencia de carga:

$\geq 100$  k $\Omega$

Factor de amplificación:

100, a 1000 Hz

Relación señal/ruido:

80 dB, referida a  $U_s = 4$  V

Equipo:

4 transistores de silicio BC 109  
Diodo de silicio 1 N 914

Alimentación:

corriente alterna de 110/220 V, 40—60 Hz

Absorción de energía:

aprox. 2 W a 220 V  $\sim$

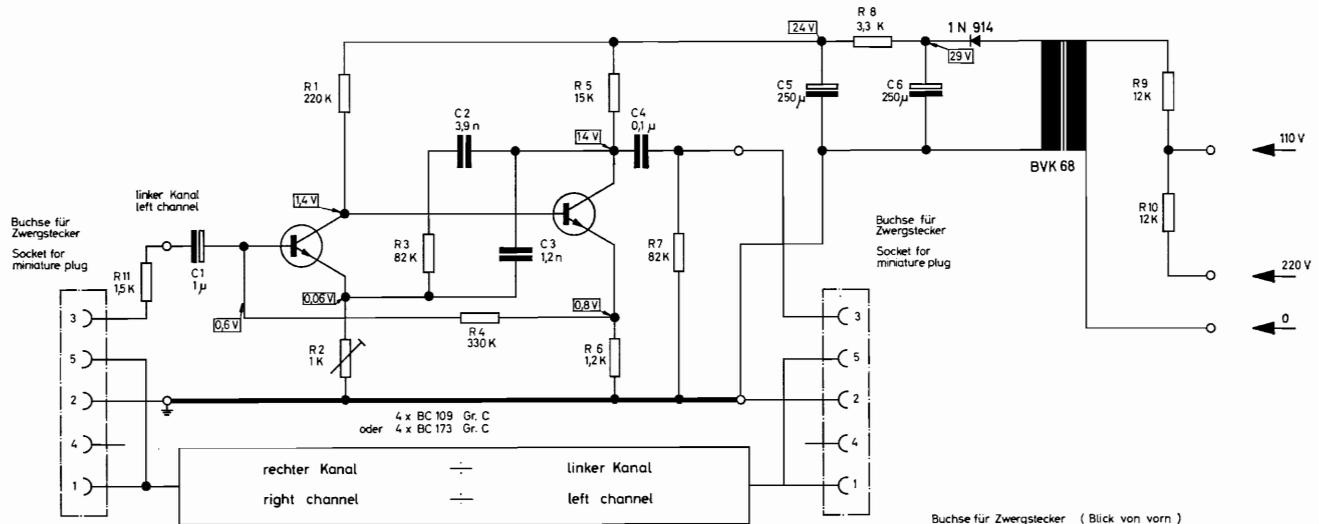
Dimensiones:

160 x 70 x 40 mm

Peso:

aprox. 400 grs.

# Schaltschema Dual TVV 46 Wiring Diagram



Änderungen vorbehalten!  
Alteration reserved!

Buchse für Zwergstecker (Blick von vorn)  
Socket for miniature plug (front view)



Spannungen gemessen mit Multizet (50 000 Ω/V) ohne Signal  
Vollages measured with Multizet (50 000 Ω/V) without signal

34F-G1 30.8.67