

PHILIPS



PE 1510

9416 015 10001

9499 160 05277

1/670



PB2769

PHILIPS

REGULATED D.C. POWER SUPPLY
STABILISIERTES SPEISEGERÄT
GESTABILISEERD VOEDINGSAPPARAAT
ALIMENTATION STABILISÉE

PE 1510

9416 015 10001

9499 160 05277

1/670

CONTENTS

I. GENERAL	5
A. Introduction	5
B. Technical data	5
II. SETTING-UP PROCEDURE	8
A. Adjusting to the local mains voltage	8
B. Connections	8
III. OPERATION	9

FIGURES

1. Front view	28
2. Rear view	28
3. Current-voltage characteristic	28
4. Circuit diagram	29

INHALT

I. ALLGEMEINES	11
A. Einleitung	11
B. Technische Daten	11
II. BETRIEBSVORBEREITUNG	14
A. Anpassung an die örtliche Netzspannung	14
B. Anschlüsse	14
III. BEDIENUNG	15

ABBILDUNGEN

1. Vorderansicht	28
2. Rückansicht	28
3. Strom-Spannungs-Diagramm	28
4. Schema	29

INHOUD

I. ALGEMEEN	17
A. Inleiding	17
B. Technische gegevens	17
II. BEDRIJFSKLAARMAKEN	20
A. Instellen op de plaatselijke netspanning	20
B. Aansluitingen	20
III. BEDIENING	21

FIGUREN

1. Vooraanzicht	28
2. Achteraanzicht	28
3. Stroom-spanningskarakteristiek	28
4. Schema	29

TABLE DES MATIERES

I. GENERALITES	23
A. Introduction	23
B. Caractéristiques techniques	23
II. MISE EN SERVICE	26
A. Adaptation à la tension du secteur local	26
B. Raccordements	26
III. MANIPULATIONS	27

FIGURES

1. Vue avant	28
2. Vue arrière	28
3. Caractéristique de courant/tension	28
4. Schéma	29

I. GENERAL

A. INTRODUCTION

The stabiliser is intended for supplying electric and electronic circuits. As a d.c. voltage stabiliser, the apparatus delivers a constant d.c. voltage, which can be continuously adjusted between 0 and 35 V by means of controls for coarse and fine adjustment. As a d.c. current stabiliser, it delivers a constant d.c. current, which is continuously adjustable between 10 mA and 1 A with controls for coarse and fine adjustment.

B. TECHNICAL DATA

1. Input

Voltage	: 110, 125, 220 or 240 V
Frequency	: 50...60 Hz
Power consumption	: 95 VA (at full load)

2. Output

a. Operation as a d.c. voltage stabiliser (Figs. 1 and 3)

Voltage	: 0...35 V, continuously adjustable with R1 (coarse) and R3 (fine) on the front panel at the left: The resolution of the fine adjustment is < 2 mV.
Current	: Max. 1 A at any value of the output voltage.
Stability	: At a mains voltage variation of $\pm 10\%$ of the nominal value, the variation of the output voltage is < 0.03 % of the set value or < 2 mV.
Internal resistance	: Static: < 20 m Ω Dynamic: at sinusoidal load variations between 80 % of full load and full load with a frequency of

$$100 \text{ Hz} < 0.5 \text{ m}\Omega$$

$$1 \text{ kHz} < 8 \text{ m}\Omega$$

$$10 \text{ kHz} < 75 \text{ m}\Omega$$

$$100 \text{ kHz} < 150 \text{ m}\Omega$$

$$250 \text{ kHz} < 200 \text{ m}\Omega$$

Ripple voltage

: $< 0.3 \text{ mV}_{\text{r.m.s.}}$

Recovery time

: $\leq 50 \mu\text{secs}$ at square wave load variations between 80 % of full load and full load in a range of 3...35 V

Temperature coefficient

: $< 0.01 \text{ \% per } ^\circ\text{C}$ between 0 and 35°C in a range of 3...35 V

b. Operation as a d.c. current stabiliser (Figs. 1 and 3)

Current

$< 10 \text{ mA} \dots 1 \text{ A}$, continuously adjustable with R2 (coarse) and R4 (fine) on the front panel at the right:

Stability

At a mains voltage variation of $\pm 10\%$ of the nominal value, the variation of the output current is $< 0.5 \text{ mA}$.
At load variations, the variation of the output current is $< 0.1 \text{ \%}$ of the set value or $< 0.5 \text{ mA}$.

Ripple current

: $0.3 \text{ mA}_{\text{r.m.s.}}$

Temperature coefficient

: $< 0.05 \text{ \% per } ^\circ\text{C}$ between 0 and 35°C in a range of $100 \text{ mA} \dots 1 \text{ A}$.

3. Protection

also see II.A.

: The primary side of the apparatus is protected by fuse VL1, having a rating of 1 A. The secondary side is protected by fuse VL2, having a rating of 1.4 A and by the current stabilisation circuit.

Transformer T26 is provided with a thermal fuse (VL10).

4. Signal lamps : In case of voltage stabilisation, lamp "V" (LA1) is lit, in case of current stabilisation lamp "I" (LA2) is lit.
5. Series connection : Only three apparatuses may be connected in series, since the voltage between one of the output terminals and earth should not exceed 110 V.
6. Parallel connection : An arbitrary number of apparatuses may be connected in parallel.
7. Ambient temperature : Max. 35 °C
8. Cooling : The apparatus is cooled by natural air circulation via the cooling slots of both housing halves. This circulation may not be impeded.
9. Dimensions : Height : 220 mm
Width : 130 mm
Depth : 237 mm
10. Weight : Net : 5.5 kg
Gross : 7 kg

II. SETTING-UP PROCEDURE

A. ADJUSTING TO THE LOCAL MAINS VOLTAGE

On delivery the apparatus is adjusted for 220 V. However, if the local mains voltage is 110, 125 or 240 V, the wire on at point 220 V of transformer T26 should be soldered to another point, corresponding to the voltage values on the strip of paper. For this, remove both housing halves after loosening the four fixing screws.

Note: Check that the correct fuses are fitted in the holders on the rear of the apparatus (Fig. 2):

VL1: 1 A for 220 and 240 V,

2 A for 110 and 125 V.

VL2: 1.4 A.

B. CONNECTIONS

1. Earth

The apparatus is earthed via:

- a. the rim-earthing of the mains flex, or
- b. the earthing terminal "⊕" on the rear of the stabiliser.

The circuit to be supplied can be earthed by connecting the "+" or the "-" terminal to earthing terminal "⊕" (on the front).

2. Mains

Connect the apparatus to the mains via the mains flex.

3. Output

The output voltage can be taken from terminals "+" and "-".

For obtaining a voltage higher than 35 V, three apparatuses may be connected in series. The voltage between one of the output terminals and earth should not exceed 110 V.

To obtain a higher load current, various apparatuses may be connected in parallel.

III. OPERATION (see Fig. 1)

A. MAINS VOLTAGE

The apparatus is switched on and off by means of switch SK2 on the front panel at the bottom left.

B. OUTPUT VOLTAGE

The output voltage is indicated by meter M1, after switching it to the proper voltage range with one of the three left-hand pushbuttons of SK1. The output voltage is adjusted with the upper knob "V" (coarse) and the lower knob (fine). After switching off meter M1 with SK1, the adjusted output voltage remains present on the output terminals.

C. OUTPUT CURRENT

The output current is also indicated by meter M1, after switching it to the proper current range with one of the three right-hand pushbuttons of SK1.

The output current to be stabilised is adjusted with the upper knob "I" (coarse) and with the lower knob "I" (fine).

For adjusting the output current, the output terminals may be short-circuited, if necessary.

I. ALLGEMEINES

A. EINLEITUNG

Der Stabilisator ist zur Speisung elektrischer und elektronischer Schaltungen bestimmt.

Er liefert als Gleichspannungsstabilisator eine konstante Gleichspannung, die mit einer Grob- und Feineinstellung kontinuierlich zwischen 0 und 35 V einstellbar ist.

Als Gleichstromstabilisator liefert das Gerät einen konstanten Gleichstrom, der mit einer Grob- und Feineinstellung zwischen 10 mA und 1 A kontinuierlich einstellbar ist.

B. TECHNISCHE DATEN

1. Eingang

Spannung	: 110, 125, 220 oder 240 V
Frequenz	: 50...60 Hz
Leistungsaufnahme	: 95 VA (bei Vollast)

2. Ausgang

a. Verwendung als Gleichspannungsstabilisator (Abb. 1, 3).

Spannung	: 0...35 V, kontinuierlich mit R1 (grob) und R3 (fein) links auf der Frontplatte einstellbar. Die "Stufen" der Feineinstellung sind < 2 mV.
Strom	: Max. 1 A bei jedem Wert der Ausgangsspannung.
Stabilität	: Bei einer Netzspannungsschwankung von $\pm 10\%$ des Nennwertes ist die Schwankung der Ausgangsspannung < 0,03 % des eingestellten Wertes oder < 2 mV.

Innenwiderstand

: Statisch: $< 20 \text{ m}\Omega$

Dynamisch: bei sinusförmigen Belastungsschwankungen zwischen 80 % der Vollast und Vollast mit einer Frequenz von:

100 Hz:	$< 0,5 \text{ m}\Omega$
1 kHz:	$< 8 \text{ m}\Omega$
10 kHz:	$< 75 \text{ m}\Omega$
100 kHz:	$< 150 \text{ m}\Omega$
250 kHz:	$< 200 \text{ m}\Omega$

Welligkeitsspannung

: $< 0,3 \text{ mV}_{\text{eff}}$

Ausregelzeit

: $\leq 50 \mu\text{s}$ bei rechteckförmigen Belastungsschwankungen zwischen 80 % der Vollast und Vollast in einem Bereich von 3 – 35 V.

Temperaturkoeffizient

: $< 0,01 \text{ \% pro } ^\circ\text{C}$ zwischen 0 und $35 ^\circ\text{C}$ in einem Bereich von 3 – 35 V.

b. Verwendung als Gleichstromstabilisator (Abb. 1, 3)

Strom

: $< 10 \text{ mA} \dots 1 \text{ A}$, kontinuierlich mit R2 (grob) und R4 (fein) rechts auf der Frontplatte einstellbar.

Stabilität

: Bei einer Netzspannungsschwankung von $\pm 10 \text{ \%}$ des Nennwertes ist die Schwankung des Ausgangsstromes $< 0,5 \text{ mA}$.

Bei Belastungsschwankungen ist die Schwankung des Ausgangsstromes $< 0,1 \text{ \%}$ des eingestellten Wertes oder $< 0,5 \text{ mA}$.

Welligkeitsstrom

: $< 0,3 \text{ mA}_{\text{eff}}$

Temperaturkoeffizient

: $< 0,05 \text{ \% pro } ^\circ\text{C}$ zwischen 0 und $35 ^\circ\text{C}$ in einem Bereich von 100 mA – 1 A.

3. Sicherungen

Siehe auch unter II.A.

: Die Primärseite des Gerätes ist durch Schmelzsicherung VL1 von 1 A gesichert. Die Sekundärseite des Gerätes ist durch Schmelzsicherung VL2 von 1,4 A und durch die Stromstabilisierungsschaltung gesichert. Transformator T26 ist mit einer Temperatursicherung (VL10) versehen.

4. Anzeigelampen

: Bei Spannungsstabilisierung leuchtet Lampe "V" (LA1), bei Stromstabilisierung Lampe "I" (LA2) auf.

5. Serienschaltung

: Nur drei Geräte dürfen in Serie geschaltet werden, da die Spannung zwischen einer der Ausgangsklemmen und Masse max. 110 V $\overline{\text{---}}$ betragen darf.

6. Parallelschaltung

: Eine willkürliche Anzahl Geräte darf parallelgeschaltet werden.

7. Umgebungstemperatur

: Max. 35 °C

8. Kühlung

: Das Gerät wird durch natürliche Luftumwälzung über die Kühlschlitze der beiden Gehäusenhälften gekühlt, Diese Umwälzung darf darum nicht behindert werden.

9. Abmessungen

: Höhe 220 mm
Breite 130 mm
Tiefe 237 mm

10. Gewicht

: Netto 5,5 kg
Brutto 7 kg

II. BETRIEBSVORBEREITUNG

A. ANPASSUNG AN DIE ÖRTLICHE NETZSPANNUNG

Das Gerät ist bei Ablieferung auf 220 V eingestellt. Hat die örtliche Netzspannung jedoch einen Wert von 110, 125 oder 240 V, dann ist der Draht an Punkt 220 V von Transformator T26 an eine andere Stelle zu löten entsprechend den Spannungswerten auf dem angebrachten Papierstreifen.

Hierzu sind beide Gehäusehälften nach Lösen der vier Befestigungsschrauben zu entfernen.

Anmerkung: Kontrollieren, ob sich die richtigen Schmelzsicherungen in den Haltern an der Rückseite des Gerätes befinden (Abb. 2).

VL1: 1 A für 220 und 240 V,

2 A für 110 und 125 V.

VL2: 1, 4 A.

B. ANSCHLÜSSE

1. Erde

Das Gerät wird geerdet über:

a. die Schutz Erde der Netzschnur, oder

b. die Erdschraube "  " an der Rückseite des Stabilisators.

Die zu speisende Schaltung kann durch Anschliessen der "+" - oder "-" -Klemme an die Erdklemme "  " (an der Vorderseite des Gerätes) geerdet werden.

2. Netz

Das Gerät mit der Netzschnur an das Netz anschliessen.

3. Ausgang

Die Ausgangsspannung wird den Klemmen "+" und "-" entnommen.

Zum Erhalt einer Spannung oberhalb 35 V, dürfen drei Geräte in Serie geschaltet werden. Die Spannung zwischen einer der Ausgangsklemmen und Masse darf max. 110 V  betragen. Für einen grösseren Belastungsstrom können mehrere Geräte parallelgeschaltet werden.

III. BEDIENUNG (siehe Abb. 1)

A. NETZSPANNUNG

Das Gerät wird mit dem Schalter SK2 links unten auf der Frontplatte ein- und ausgeschaltet.

B. AUSGANGSSPANNUNG

Die Ausgangsspannung wird von Messinstrument M1 angezeigt, nachdem dieses mit einer von den drei linken Drucktasten von SK1 in den richtigen Spannungsbereich geschaltet worden ist.

Mit dem oberen Knopf "V" (Grobeinstellung) und dem unteren Knopf (Feineinstellung) wird die Ausgangsspannung eingestellt.

Nach Ausschalten des Messinstruments mit SK1 bleibt die eingestellte Ausgangsspannung an den Ausgangsklemmen vorhanden.

C. AUSGANGSSTROM

Der Ausgangsstrom wird ebenfalls von Messinstrument M1 angezeigt, nachdem dieses mit einer von den drei rechten Drucktasten von SK1 in den richtigen Strombereich geschaltet worden ist.

Mit dem oberen Knopf "I" (Grobeinstellung) und dem unteren Knopf "I" (Feineinstellung) wird der zu stabilisierende Ausgangsstrom eingestellt. Vor Einstellen des Ausgangsstromes können evtl. die Ausgangsklemmen kurzgeschlossen werden.

I. ALGEMEEN

A. INLEIDING

De stabilisator is bestemd voor het voeden van elektrische en electro-nische schakelingen.

Het apparaat levert als gelijkspanningsstabilisator een constante gelijkspanning, die met een grof- en een fijninstelling continu instelbaar is tussen 0 en 35 V.

Als gelijkstroomstabilisator levert het apparaat een constante gelijkstroom, die continu instelbaar is met een grof- en een fijninstelling tussen 10 mA en 1 A.

B. TECHNISCHE GEGEVENS

1. Ingang

Spanning	: 110, 125, 220 of 240 V
Frequentie	: 50...60 Hz
Opgenomen vermogen	: 95 VA (bij vollast)

2. Uitgang

a. Bedrijf als gelijkspanningsstabilisator (fig. 1, 3)

Spanning	: 0...35 V, continu instelbaar met R1 (grof) en R3 (fijn) links op het frontpaneel: De "stappen" van de fijninstelling zijn < 2 mV.
Stroom	: Max. 1 A bij elke waarde van de uitgangsspanning.
Stabiliteit	: Bij een netspanningsvariatie van + of -10 % van de nominale waarde, is de variatie van de uitgangsspanning < 0,03 % van de ingestelde waarde of < 2 mV.

Inwendige weerstand

: Statisch: $< 20 \text{ m}\Omega$

Dynamisch: bij sinusvormige belastingen variaties tussen 80 % van vollast en vollast met een frequentie van:

100 Hz: $< 0,5 \text{ m}\Omega$

1 kHz: $< 8 \text{ m}\Omega$

10 kHz: $< 75 \text{ m}\Omega$

100 kHz: $< 150 \text{ m}\Omega$

250 kHz: $< 200 \text{ m}\Omega$

Rimpelspanning

: $< 0,3 \text{ mV}_{\text{eff}}$

Hersteltijd

: $\leq 50 \mu\text{sec.}$ bij blokvormige belastingsvariaties tussen 80 % van vollast en vollast in een gebied van 3 tot 35 V.

Temperatuurscoëfficiënt

: $< 0,01 \%$ per $^{\circ}\text{C}$ tussen 0 en 35°C in een gebied van 3 tot 35 V.

b. Bedrijf als gelijkstroomstabilisator (fig. 1, 3)

Stroom

: $< 10 \text{ mA} \dots 1 \text{ A}$, continu instelbaar met R2 (grof) en R4 (fijn) rechts op het frontpaneel.

Stabiliteit

: Bij een netspanningsvariatie van + of - 10 % van de nominale waarde, is de variatie van de uitgangsstroom $< 0,5 \text{ mA}$.

Bij belastingsvariaties is de variatie van de uitgangsstroom $< 0,1 \%$ van de ingestelde waarde of $< 0,5 \text{ mA}$.

Rimpelstroom

: $< 0,3 \text{ mA}_{\text{eff}}$

Temperatuurscoëfficiënt

: $< 0,05 \%$ per $^{\circ}\text{C}$ tussen 0 en 35°C in een gebied van 100 mA tot 1 A.

3. Beveiligingen

Zie ook onder II. A.

: De primaire zijde van het apparaat is beveiligd door smeltveiligheid VL1 van 1 A. De secundaire zijde van het apparaat is beveiligd door smeltveiligheid VL2 van 1.4 A en door de stroomstabilisatieschakeling. Transformator T26 is voorzien van een temperatuurveiligheid (VL10).

4. Indicatielampen

: Bij spanningsstabilisatie brandt lampje "V" (LA1), bij stroomstabilisatie lampje "I" (LA2).

5. Serieschakelen

: Slechts drie apparaten mogen in serie geschakeld worden, daar de spanning tussen één der uitgangsklemmen en aarde max. 110 V --- mag bedragen.

6. Parallel schakelen

: Een willekeurig aantal apparaten mag parallel geschakeld worden.

7. Omgevingstemperatuur

: Max. 35 °C

8. Koeling

: Het apparaat wordt gekoeld door natuurlijke luchtcirculatie via de koelgleuven van beide huishelften. Deze circulatie mag daarom niet belemmerd worden.

9. Afmetingen

: Hoogte 220 mm
Breedte 130 mm
Diepte 237 mm

10. Gewicht

: Netto 5,5 kg
Bruto 7 kg

II. BEDRIJFSKLAARMAKEN

A. INSTELLEN OP DE PLAATSELIJKE NETSPANNING

Het apparaat is bij aflevering ingesteld op 220 V. Heeft de plaatselijke netspanning echter een waarde van (110, 125 of 240 V), dan moet de draad aan het punt 220 V van transformator T26 aan een ander punt worden gesoldeerd, overeenkomstig de spanningswaarden op het aangebrachte strookje papier. Hiertoe moeten beide huishelften, na losdraaien van de vier bevestigingsschroeven, verwijderd worden.

N.B. Controleer of de juiste smeltveiligheden in de houders aan de achterzijde van het apparaat zijn aangebracht (fig. 2).

VL1: 1 A voor 220 en 240 V

2 A voor 110 en 125 V

VL2: 1, 4 A.

B. AANSLUITINGEN

1. Aarde

Het apparaat wordt geaard via:

- a. de randaarde van het netsnoer, of
- b. de aardschroef"  " aan de achterzijde van de stabilisator.

De te voeden schakeling kan geaard worden door de "+" of de "-" klem met de aardklem"  " (aan de voorzijde van het apparaat) te verbinden.

2. Net

Sluit het apparaat via het netsnoer op het net aan.

3. Uitgang

De uitgangsspanning wordt afgenomen van de klemmen "+" en "-", Voor het verkrijgen van een hogere spanning dan 35 V, mogen drie apparaten in serie geschakeld worden. De spanning tussen één der uitgangsklemmen en aarde mag max. 110 V  bedragen.

Voor een grotere belastingsstroom kunnen meerdere apparaten parallel geschakeld worden.

III. BEDIENING (zie fig. 1)

A. NETSPANNING

Het apparaat wordt in- en uitgeschakeld met schakelaar SK2 linksonder op het frontpaneel.

B. UITGANGSSPANNING

De uitgangsspanning wordt aangegeven door de meter M1, nadat deze met een van de drie linker druktoetsen van SK1 in het juiste spanningsbereik is geschakeld.

Met de bovenste knop "V" (grofregeling) en de onderste knop (fijnregeling) wordt de uitgangsspanning ingesteld.

Na het uitschakelen van meter M1 met SK1 blijft de ingestelde uitgangsspanning op de uitgangsklemmen aanwezig.

C. UITGANGSSTROOM

De uitgangsstroom wordt eveneens door de meter M1 aangegeven nadat deze met een van de drie rechter druktoetsen van SK1 in het juiste stroomgebied is geschakeld.

Met de bovenste knop "I" (grofregeling) en de onderste knop "I" (fijnregeling) wordt de te stabiliseren uitgangsstroom ingesteld.

Voor het instellen van de uitgangsstroom kunnen de uitgangsklemmen eventueel worden kortgesloten.

I. GENERALITES

A. INTRODUCTION

L'alimentation stabilisée convient pour alimenter les circuits électriques et électroniques.

Comme alimentation stabilisée t.c. l'appareil fournit une tension continue constante réglable de façon continue entre 0 et 35 V au moyen de réglages dégrossi et fin.

Comme alimentation stabilisée c.c. l'appareil fournit un courant continu constant réglable de façon continue entre 10 mA et 1 A au moyen de réglages dégrossi et fin.

B. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

1. Entrée

Tension	: 110, 125, 220 ou 240 V
Fréquence	: 50...60 Hz
Consommation	: 95 VA (a pleine charge)

2. Sortie

a. Fonctionnement comme alimentation stabilisée de tension continue (figure 1, 3)

Tension	: 0...35 V, réglable de façon continue au moyen de R1 (réglage dégrossi) et de R3 (réglage fin) du côté gauche sur la platine frontale. Le pouvoir de résolution du réglage fin est < 2 mV.
Courant	: 1 A au maximum pour chaque valeur de la tension de sortie
Stabilité	: A une variation de la tension secteur de $\pm 10\%$ de la valeur nominale, la variation de la tension de sortie est < 0,03 % de la valeur réglée ou < 2 mV.

Résistance interne	: statique: $< 20 \text{ m}\Omega$ dynamique: à des variations de la charge sinusoïdales entre 80 % de la pleine charge et la pleine charge d'une fréquence de: 100 Hz: $< 0,5 \text{ m}\Omega$ 1 kHz: $< 8 \text{ m}\Omega$ 10 kHz: $< 75 \text{ m}\Omega$ 100 kHz: $< 150 \text{ m}\Omega$ 250 kHz: $< 200 \text{ m}\Omega$
Tension d'ondulation	: $< 0,3 \text{ mV}_{\text{eff}}$
Temps de rétablissement	: $\leq 50 \text{ }\mu\text{sec.}$ pour variations rectangulaires de la charge entre 80 % de la pleine charge et la pleine charge dans une gamme de 3 à 35 V.
Coefficient de température	: $< 0,01 \text{ \% par } ^\circ\text{C}$ entre 0 et $35 ^\circ\text{C}$ dans une gamme de 3 jusqu'à 35 V
b. Fonctionnement comme alimentation stabilisée de courant continu (figs. 1, 3)	
Courant	: $< 10 \text{ mA} \dots 1 \text{ A}$, réglable de façon continue au moyen de R2 (réglage dégrossi) et de R4 (réglage fin) du côté droit sur la platine frontale.
Stabilité	: A une variation de la tension secteur de $\pm 10 \text{ \%}$ de la valeur nominale, la variation du courant de sortie est $< 0,5 \text{ mA}$. Pour des variations de la charge, la variation du courant de sortie est $< 0,1 \text{ \%}$ de la valeur réglée ou $< 0,5 \text{ mA}$.
Courant d'ondulation	: $< 0,3 \text{ mA}_{\text{eff}}$

- Coefficient de température : < 0,05 % par °C entre 0 et 35 °C dans une gamme de 100 mA jusqu'à 1 A.
3. Protections : Le côté primaire de l'appareil est protégé par le fusible VL1 de 1 A. Le côté secondaire de l'appareil par le fusible VL2 de 1,4 A et par le circuit d'alimentation stabilisée de courant. Le transformateur T26 est nanti d'un fusible thermique (VL10).
4. Lampes témoins : Pour stabilisation de tension la lampe "V" (LA1) est allumée, pour stabilisation de courant la lampe "I" (LA2) est allumée.
5. Connexion en série : Il ne faut connecter en série que trois appareils parce que la tension entre une des bornes de sortie et la terre doit s'élever à 110 V $\overline{\text{--}}$ au maximum.
6. Connexion en parallèle : Un nombre arbitraire d'appareils peut être connecté en parallèle.
7. Température ambiante : 35 °C au maximum.
8. Refroidissement : L'appareil est refroidi par circulation d'air naturelle par l'intermédiaire des fentes de refroidissement des deux moitiés du boîtier. Pour cela ne pas entraver cette circulation.
9. Dimensions : Hauteur : 220 mm
Largeur : 130 mm
Profondeur: 250 mm
10. Poids : Net : 5,5 kg
Brut: 7 kg

II. MISE EN SERVICE

A. ADAPTATION A LA TENSION DU SECTEUR LOCAL

A la livraison l'appareil est réglé sur 220 V. Cependant lorsque la tension du secteur local a une valeur de 110, 125 ou 240 V, souder le fil au point 220 V sur le transformateur T26 à une autre point conformément aux valeurs de tension apportées sur la feuille de papier ajoutée. De ce fait les deux moitiés du boîtier, après avoir desserré les quatre vis de fixation, doivent être retirées.

N.B. Contrôler si les fusibles corrects sont apportés dans les supports sur la platine arrière de l'appareil (figure 2).

VL1: 1 A pour 220 et 240 V,

2 A pour 110 et 125 V.

VL2: 1, 4 A.

B. RACCORDEMENTS

1. Mise à la terre

L'appareil est mis à la terre par l'intermédiaire:

- a. du contact de terre du cordon secteur, ou
- b. de la vis de terre "  " sur la platine arrière de l'alimentation stabilisée.

Le circuit à alimenter peut être mis à la terre en raccordant le pôle positif "+" ou le pôle négatif "-" à la borne de terre "  " (sur la platine frontale de l'appareil).

2. Secteur

Raccorder l'appareil au secteur par l'intermédiaire du cordon secteur.

3. Sortie

La tension de sortie est prélevée des bornes "+" et "-". Pour obtenir une tension supérieure à 35 V, trois appareils peuvent être connectés en série. La tension entre une des bornes de sortie et la terre doit s'élever à 110 V.  au maximum. Pour un courant de charge plus élevé plusieurs appareils peuvent être connectés en parallèle.

III. MANIPULATIONS (voir fig. 1)

A. TENSION SECTEUR

L'appareil est mis en et hors circuit à l'aide de l'interrupteur SK2 situé en bas à gauche sur la platine frontale.

B. TENSION DE SORTIE

La tension de sortie est indiquée par l'instrument M1 après l'avoir placé dans la gamme de tension correcte au moyen d'une des trois touches de gauche de SK1.

La tension de sortie est réglée au moyen du bouton supérieur "V" (réglage approximatif) et du bouton inférieur (réglage fin).

Après mise hors service de l'instrument M1 au moyen de SK1 la tension de sortie réglée subsiste aux bornes de sortie.

C. COURANT DE SORTIE

Le courant de sortie est également indiqué par l'instrument M1 après l'avoir placé dans la gamme de courant correcte au moyen d'une des trois touches de droite de SK1.

Le courant de sortie à stabiliser est réglé au moyen du bouton supérieur "I" (réglage approximatif) et du bouton inférieur "I" (réglage fin).

Si c'est nécessaire, pour le réglage du courant de sortie, les bornes de sortie peuvent être court-circuitées.

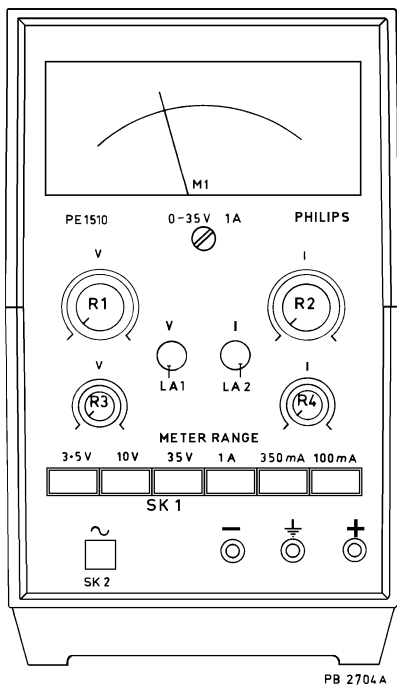


Fig. 1

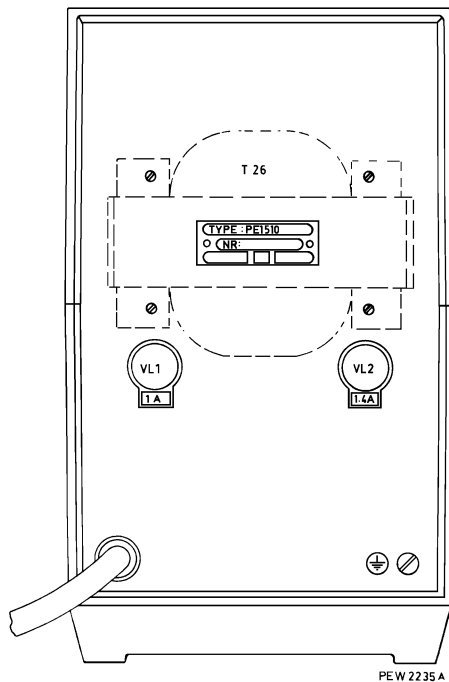


Fig. 2

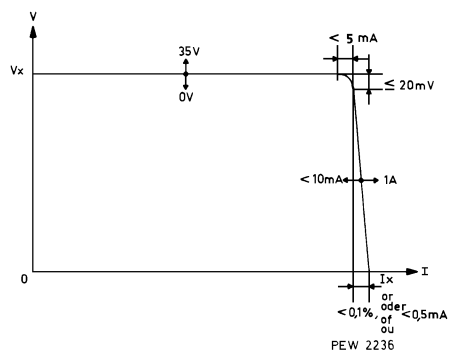


Fig. 3

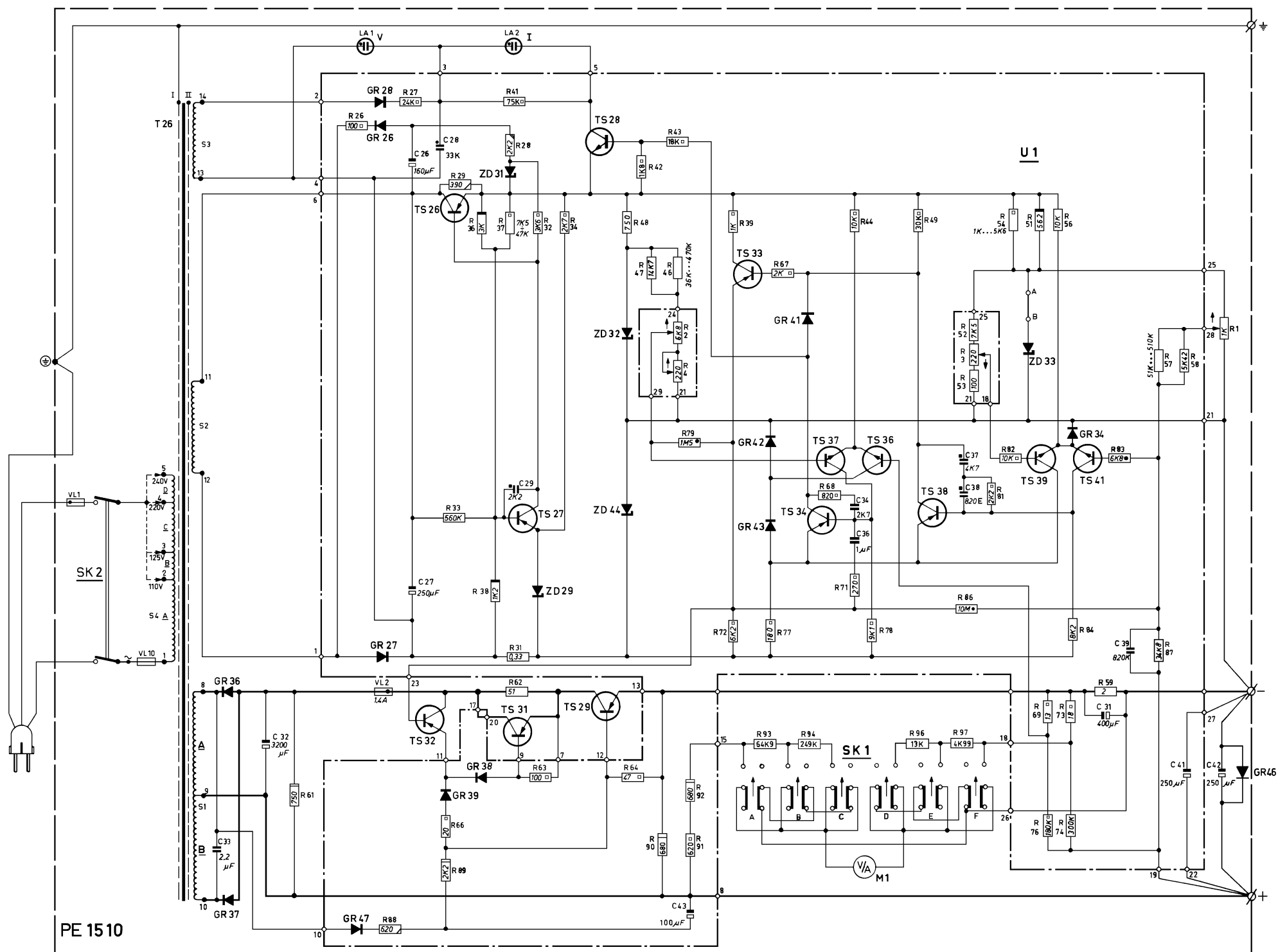


Fig. 4