

PHILIPS

20 WATT VERSTERKER TYPE EL 6400

- **BUITENGEWOON HANDIG** - Mengen, faden, toonregeling met een minimum aantal knoppen.
- **OPVALLEND ZUINIG** Selenium gelijkrichters voor de anodespanning, klasse B instelling der eindbuizen.
- **SIERLIJK EN DOELMATIG** - Voor inbouw (zonder kap) kan het bedieningspaneel in elke stand worden gebogen.

Het spreekt vanzelf, dat ook de geluidskwaliteit van deze nieuwe Philips versterker uitstekend is; zie de frequentiekaracteristiek en onderstaande gegevens over vervorming en stoorniveau.

TECHNISCHE GEGEVENS

Max. vermogen	20 W
Vervorming bij volle belasting	4 %
Stoorniveau (R.T.M.A.)	-60 dB
Netspanning	110, 125, 145, 200, 220, 245 V (40-100 Hz)
Opgenomen vermogen met muziek, gemiddeld	50 W
Idem onder signaal	41 W
Afmetingen	335 x 245 x 190 mm
Gewicht	8,9 kg

Nadere gegevens vindt U op blz. 2 e.v.

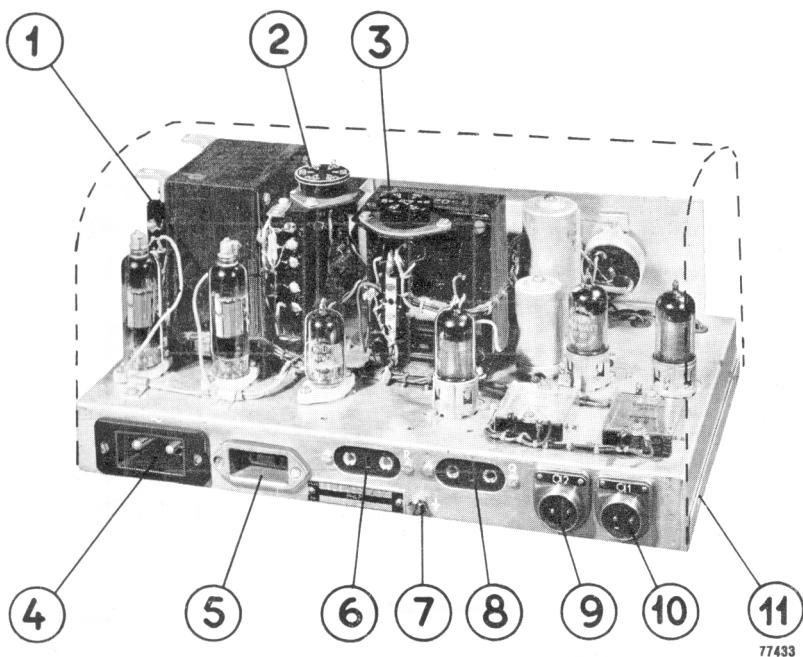
INSTALLATIE

Deze versterker kan op een wandconsôle of tafel worden geïnstalleerd. Bovendien is hij uitstekend geschikt voor inbouw in een versterkerrek of meubel. Daartoe kan de kap worden verwijderd na losdraaien van de 4 schroeven (11), terwijl het bedieningspaneel in de gewenste stand kan worden gebogen.

Voor het inzetten van buizen, smeltveiligheid en verklikkerlampje en voor het instellen van net- en uitgangsspanning moet eveneens de kap worden verwijderd.

Het inschakelen van een geopende versterker is gevaarlijk, daar sommige onderdelen hoge spanning voeren!

- a. **BUIZEN INZETTEN** - De plaats van de buizen is aangegeven op het chassis bij de buisvoeten.
- b. **NETSPANNING INSTELLEN** - Carrousel-schakelaar (2) uittrekken, draaien tot de waarde van de plaatselijke netspanning tegenover de stip staat en weer indrukken. Contrôleer deze instelling; een vergissing kan ernstige schade aan de versterker veroorzaken!
- c. **SMELTVEILIGHEID (1) INZETTEN** - Voor netspanningen van 110-145 V de 1 A veiligheid, voor 200-245 V de 0,5 A veiligheid aanbrengen.
- d. **AARDAANSLUITING (7)** - De versterker moet deugdelijk geaard zijn. Indien de installatie ook op andere wijze (bijv. via de afscherming van een microfoonsnoer of via het radioapparaat) met aarde in contact komt, kan dit bromstoring veroorzaken.
- e. **MICROFOONAANSLUITINGEN (9 en 10)** - Impedantie 1 MOhm, gevoeligheid 7 mV. Voor kristal-, electro-dynamische of bandmicrofoons met een impedantie van minstens 10 000 ohm. Voor laagohmige microfoons is een ingangstransformator verkrijgbaar (2700/01). Gebruik afgeschermd snoer, bij voorkeur twee-aderig en met een isolatie om de afscherming. Dat voorkomt storingen. Zo nodig wordt het microfoonsnoer voorzien van een meegeleverde microfoonstekker. Lip 1 = signaalader, lip 2 = aardader, lip 3 = afscherming.



- f. **PICK-UP EN RADIOAANSLUITING** (8 resp. 6) - Impedantie 0,5 MOhm, gevoeligheid 170 mV. Voor magnetische of kristal pick-ups en voor aansluiting van de laagohmige uitgang (of lijn-uitgang) van radio of recorder. De rechter stekkerbus is geaard. Bij laagohmige aansluitingen kan eventueel onafgeschermd snoer worden gebruikt.
- g. **LUIDSPREKER-AANSLUITING** (5) - De luidsprekers worden alle parallel aangesloten. De rechter stekkerbus is geaard. De uitgangsspanning van de versterker kan op verschillende waarden worden ingesteld, zie h. Doordat de versterker krachtig is tegengekoppeld, worden sterkte noch kwaliteit beïnvloed door wijziging van de belasting, mits het totaal nominaal vermogen van de luidsprekers, c.q. de minimale belastingsimpedantie niet wordt overschreden. (Zie hiervoor nevenstaande tabel.)

- h. **UITGANGSSPANNING INSTELLEN** - Carrouselchakelaar
 (3) uittrekken, draaien tot de gewenste spanning tegenover de stip staat en weer indrukken.

De uitgangsspanning mag **nooit hoger** zijn dan die, waarvoor de luidsprekers bestemd zijn. Indien men zóveel luidsprekers aansluit, dat hun totaal nominaal vermogen méér dan 20 W bedraagt, is er kans op overbelasting van de versterker. In dat geval moet juist een **lagere** spanning worden ingesteld.

Totaal nominaal vermogen der luidsprekers (max.)			Uitgangsspanning instellen op	Minimaal toelaatbare belastingsimpedantie
100 V luidsprekers	70 V luidsprekers	50 V luidsprekers		
20 W	—	—	100 V	500 Ohm
40 W	20 W	—	70 V	250 Ohm
80 W	40 W	20 W	50 V	125 Ohm
160 W	80 W	40 W	35 V	63 Ohm
320 W	160 W	80 W	25 V	32 Ohm
			10 V	5 Ohm

De 10 V instelling wordt gebruikt bij aansluiting van hoofdtelefoons of laagohmige luidsprekers en voor gebruik van de versterker als voorversterker.

- i. **NETAANSLUITING (4)**

MEEGELEVERDE TOEBEHOREN

1 stel buizen	3 x EF 40, 1 x ECC 81, 2 x EL 81
1 verklikkerlampje	8008 N
2 afgeschermd microfoonstekers	88 003/02
2 stekers voor radio- en gramfoonaansluiting	23 686 02
1 steker voor de luidsprekeraansluiting	V3 606 04
1 contrastekker voor de netaansluiting	08 280 95
1 smeltveiligheid 1 A, voor 110-145 V	08 142 30
1 smeltveiligheid 0,5 A, voor 200-245 V	08 142 29

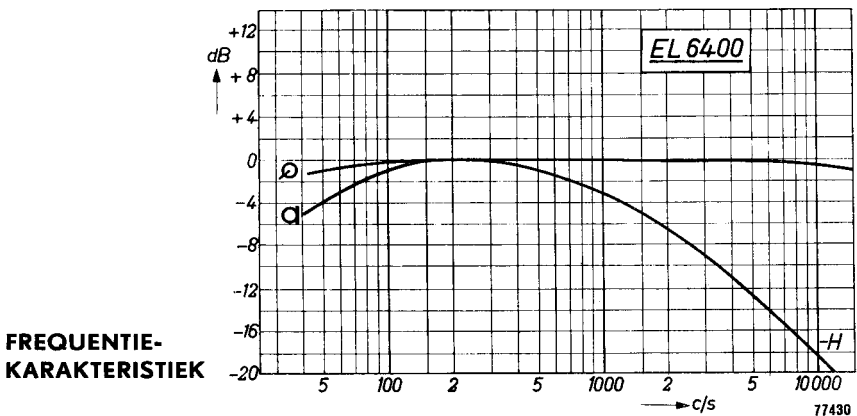
BEDIENING

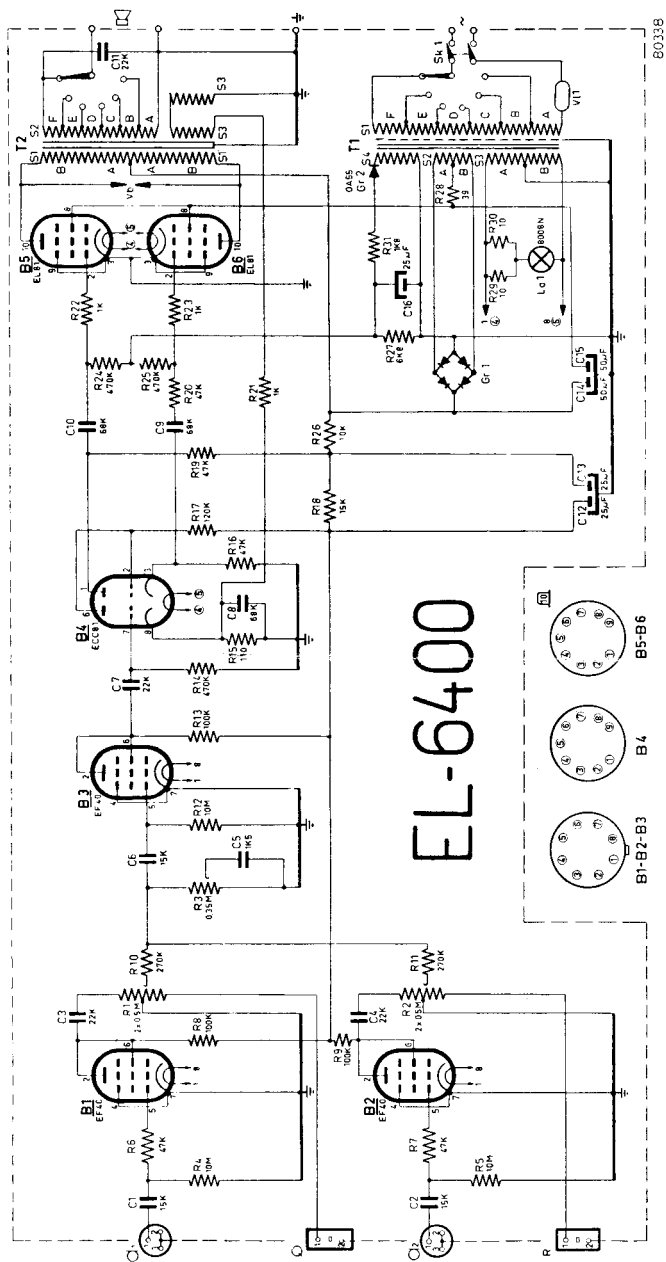
Op het bedieningspaneel vindt U van links naar rechts :

- ① **VOLUMEREGELAAR** - Linksom = regeling eerste microfoon. Stand „0” = geen geluid. Rechtsom = regeling pick-up of een andere, op de betrokken ingang aangesloten signaalbron.
- ② **VOLUMEREGELAAR** - Linksom = regeling tweede microfoon. Stand „0” = geen geluid. Rechtsom = regeling radio of andere signaalbron, aangesloten op ingang „R”.

MENGEN - De gecombineerde regeling, van telkens twee programma's met een enkele knop, maakt het mogelijk met één handbeweging van het ene op het andere programma over te gaan ! Twee programma's kunnen worden gemengd, indien hun volumes met afzonderlijke knoppen worden geregeld.

- ③ **TOONREGELAAR** - Stand „8” = rechte frequentiekaracteristiek. Linksom = verzwakking van hoge tonen, max. 18 dB bij 10000 Hz.
- ④ **VERKLIKKERLAMPJE**
- ⑤ **NETSCHAKELAAR** - Stand „1” = in.





60338