



This document was downloaded from
www.mfbfreaks.com
Collecting vintage Philips Audio and more!



de 8 ohms, bande passante en puissance de 20 à 20 000 Hz et distorsion harmonique totale 0.08%.

- Bande passante en puissance: 20-20 000 Hz
- Distorsion harmonique totale pour la puissance nominale: 0.08%
- Distorsion harmonique totale pour 2 Watts: 0.02%
- Intermodulation: 0.08%
- Impédance nominale de charge: 8 ohms
- Réponse en fréquence: 10-30 000 Hz ± 0.5 dB
- Séparation stéréo: 60 dB à 1000 Hz
- Facteur d'amortissement: 90 pour 8 ohms de charge
- Rapport signal/bruit: 100 dB
- Sensibilité d'entrée: 1 Volt
- Impédance d'entrée nominale: 50 kohms
- Filtre 10 Hz: -12 dB/octave
- Alimentation: 110-127 et 220-240 Volts alternatifs (selon modèles)

Nederlands

Functies, aansluitingen, etc. (fig. 1 en 2)

- ① netschakelaar met indicator
- ② geluidssterkteregelaar linkerkanaal
- ③ meetbereikschakelaar 20 dB
- ④ meetbereikschakelaar 0 dB
- ⑤ schakelaar voor sub-sonisch filter
- ⑥ geluidssterkteregelaar rechterkanaal
- ⑦ keuzeschakelaar voor luidsprekersysteem
- ⑧ meter voor uitgangsniveau rechterkanaal
- ⑨ meter voor uitgangsniveau linkerkanaal
- ⑩ waarschuwinglampen
- ⑪ aansluitbussen voor twee 'systeem A' luidsprekers
- ⑫ aansluitbussen voor twee 'systeem B' luidsprekers
- ⑬ hoofdnetchakelaar
- ⑭ aansluitbussen voor voorversterker
- ⑮ zekering.

Controle van de netspanning

Controleer, alvorens het apparaat aan te sluiten op het net, of de bedrijfsspanning vermeld op het typeplaatje aan de achterzijde van het apparaat, overeenkomt met de plaatselijke netspanning. Is dit niet het geval, raadpleeg dan uw handelaar.
Opmerking: Sommige uitvoeringen hebben een spanningskiezer. Indien de ingestelde bedrijfsspanning niet overeenkomt met de plaatselijke netspanning, draai dan de spanningskiezer tot de juiste waarde is ingesteld.

Aansluitingen

Voorversterker

Het linker- en het rechterkanaal van een voorversterker kunnen worden verbonden met de bussen ⑭, gemerkt 'L' en 'R'.

Luidsprekerboxen

Twee luidsprekerboxen kunnen worden verbonden met de bussen ⑪ voor luidsprekersysteem A. Een tweede paar luidsprekerboxen kan worden verbonden met de bussen ⑫ voor luidsprekersysteem B.

Verbind de linker luidsprekerbox met de klemmen gemerkt 'L' en de rechter luidsprekerbox met de klemmen gemerkt 'R'.

Verbind de '+' draden van de luidsprekerbox met de met '+' gemerkte klemmen van de versterker en de '-' draden van de boxen met de met '-' gemerkte klemmen. Druk het verende gedeelte van de klem in, en steek het einde van de draad in

het gat tot de isolatie van de draad de klem raakt. Laat vervolgens de veer los waardoor de draad klem komt te zitten.

Affentie: Blanke delen van de luidsprekerdraden mogen niet in aanraking komen met omringende metaaldelen of andere niet-geïsoleerde draden: dit om kortsluiting te vermijden.

Opstelling van de luidsprekerboxen

Voor het bereiken van een zo goed mogelijk stereoeffect, moet aan de opstelling van de boxen de nodige aandacht worden besteed. Grootte, vorm, stoffering en meubilering van een ruimte bepalen in sterke mate de akoestische eigenschappen.

De gunstigste opstelling is daarom uitsluitend door experimenteren te bepalen. De volgende aanwijzingen kunnen daarbij van nut zijn:

- Tracht de boxen ongeveer zover uiteen te plaatsen als hun afstand tot de luisteraar bedraagt.

- Door de boxen in hoeken of op de vloer te plaatsen, wordt de weergave van de lagetonen versterkt. Wordt dit als onaangenaam ervaren, tracht hierin dan verbetering te brengen door de boxen wat hoger, bijv. op oorhoogte, en meer van de hoeken verwijderd te plaatsen.

- De weergave van hogetonen wordt nadelig beïnvloed wanneer de boxen achter meubels, gordijnen of zonneweringen worden geplaatst.

- Tracht de opstelling zo symmetrisch mogelijk te houden. Een zekere mate van asymmetrie kan worden gecorrigeerd met regelaars ② en ⑥.

Verklaring van de verschillende functies en benamingen

Power, 'aan/uit'

Om de versterker in te schakelen, moet hoofdnetchakelaar ⑬ in de stand 'ON' worden gezet en tiptoets ① worden aangeraakt. Hierdoor zal de LED-indicator gaan branden.

Geluidssterkteregelaars

De aparte geluidssterkteregelaars stellen u in staat om het uitgangsniveau van elk kanaal afzonderlijk te regelen. Met regelaars ② en ⑥ dient het uitgangsniveau zodanig te worden geregeld, dat de luidsprekers niet overbelast kunnen worden.

Meters voor uitgangsniveau

Meters ⑧ en ⑨ geven ogenblikkelijk de piekvermogens aan welke aan de luidsprekers worden toegevoerd. De schaal van elke meter is verdeeld in watts en decibels.

Meterbereik

De schakelaars voor het meterbereik ③ en ④ stellen u in staat een keus te maken tussen het 0 dB-bereik (watts x 1) voor het gangbare luisterniveau tussen 0,002 en 200 watt of het 20 dB-bereik (watts x 0,01). Voor luisterniveaus beneden de 2 watt is het gemakkelijk om het 20 dB-bereik te kiezen, daar hiermee nauwkeuriger kan worden afgelezen.

Sub-sonisch filter

Door met schakelaar ⑤ het sub-sonisch filter in te schakelen, worden frequenties beneden de 10 Hz 12 dB/octaaf verzwakt. Hoewel deze frequenties onhoorbaar zijn, kunnen ze vervorming en mogelijk schade aan de luidsprekers veroorzaken. Het filter kan te allen tijde ingeschakeld staan om de luidsprekers tegen gelijkspanningsstoten te beschermen zonder dat hierbij de weergave van de lage frequenties nadelig wordt beïnvloed.

Keuzeschakelaar voor luidsprekersysteem

Met schakelaar ⑦ kunt u weergave kiezen via systeem A, systeem B of via de beide systemen tegelijk. In de stand 'OFF' zijn de luidsprekers uitgeschakeld.

Waarschuwingindicatoren ('PROTECTION' en 'HOT')

Een ingebouwd beschermingscircuit ontkoppelt de luidsprekers van de versterker zodra er abnormale gelijkspanningen op de uitgangen komen te staan. Als dit het geval is, licht één van de 'PROTECTION' indicatoren ⑩ op, waarmee tevens wordt aangegeven met welk kanaal er iets mis is. Om de weergave te herstellen, moet de versterker worden uitgeschakeld en na enige seconden opnieuw worden ingeschakeld.

Licht het woord 'PROTECTION' dan weer op, dan kan dit betekenen dat er een storing in de versterker zit. Raadpleeg in dit geval uw handelaar.

Opmerking: Beide 'PROTECTION'-indicatoren lichten gedurende ongeveer 1 sec. na het inschakelen van de versterker op. Dit is een normaal verschijnsel en duidt niet op een storing. Het beveiligingscircuit is zodanig ontworpen dat de eerste seconden de luidsprekers ontkoppeld zijn van de versterker om ze te vrijwaren tegen beschadiging als gevolg van energiestoten tijdens het inschakelen.

Wanneer de uitgangstransistoren oververhit zouden raken, ontkoppelt een circuit de luidsprekers van de versterker en de indicator 'HOT' gaat branden. Indien dit mocht gebeuren, dient te worden onderzocht of de grote koelribben op de

juiste wijze worden geventileerd. Nadat de transistoren zijn afgekoeld (na ongeveer 15-20 minuten), schakelt een circuit automatisch de luidsprekers weer in.

Bediening

- Schakel de versterker in door het aanraken van netschakelaar ① nadat eerst hoofdnetschakelaar ③ in de stand 'ON' is gezet.
- Zet de keuzeschakelaar voor het luidsprekersysteem ⑦ in de gewenste stand, te weten: 'A', 'B' of 'A + B'.
- Aanbevolen wordt het sub-sonisch filter in te schakelen met ⑤.
- Schakel het 0 dB meterbereik in met ④. Schakel voor een zeer laag luisterniveau het 20 dB meterbereik in met ③.
- Schakel de voorversterker in en tevens de gewenste geluidsbron.

Instellen van de geluidssterkteregelaars

- Zet de geluidssterkteregelaar van de voorversterker ongeveer in de middenstand en zorg dat de balansregelaar eveneens in de middenstand staat.
- Stel, door het afspelen van een bekende band of grammofoonplaat (mono of goed uitgebalanceerde stereo), beide regelaars ② en ⑥ zodanig in, dat er een nominaal luisterniveau en een goede stereobalans ontstaat.
- Vergelijk andere geluidsbronnen (tuner, recorder, platenspeler, etc.) en stel hun weergeefniveau in overeenkomstig voorgaande stap. Deze afstellingen dienen te geschieden op de voorversterker of op de geluidsbronnen zelf.
- Het verder regelen van het geluidsniveau dient te geschieden met de geluidssterkteregelaar van de voorversterker. De regelaars ② en ⑥ behoeven niet meer te worden bijgesteld tenzij andere weergeefapparatuur in combinatie met de versterker gebruikt gaat worden.

Attentie

Het uitgangsvermogen van deze versterker is dusdanig hoog, dat hiermee bijna alle huidige hi-fi luidsprekersystemen kunnen worden beschadigd. Het verdient daarom aanbeveling abnormale geluidssterkte te vermijden: dit om beschadiging van de luidsprekers te voorkomen.

Technische gegevens

(Wijzigingen voorbehouden)

- Uitgangsvermogen: 190 W continu sinus per kanaal, beide kanalen gelijktijdig in bedrijf, be-

lastingsimpedantie 8 ohm, vermogensbandbreedte 20-20000 Hz en totale harmonische vervorming 0.08%

- Vermogensbandbreedte: 20-20000 Hz
- Totale harmonische vervorming bij gegeven uitgangsvermogen: 0.08%
- Totale harmonische vervorming bij 2 watt: 0.02%
- Intermodulatie: 0.08%
- Belastingimpedantie: 8 ohm
- Frequentiebereik: 10-30000 Hz, $\pm 0,5$ dB
- Kanaalscheiding: 60 dB bij 1000 Hz
- Dempingsfactor: 90 bij 8 ohm belasting
- Signaal-ruisverhouding: 100 dB
- Ingangsgevoeligheid: 1 V
- Ingangsimpedantie: 50 kohm
- Sub-sonisch filter 10 Hz: -12 dB/octaaf
- Bedrijfsspanning: 110-127 V en 220-240 V (zie typeplaatje op achterzijde)

