



This document was downloaded from

www.mfbfreaks.com

Collecting vintage Philips Audio and more!

PHILIPS

F 4312

hi
fi
HIGH FIDELITY INTERNATIONAL

Nederlands

Bedieningsorganen, aansluitingen, etc.

Fig. 1

- ① netschakelaar
- ② aansluitbus voor mono/stereohoofdtelefoon
- ③ aan/uit-indicatie
- ④ balansregelaar
- ⑤ lagetonenregelaar
- ⑥ hogetonenregelaar
- ⑦ schakelaar voor MD-platenspeler
- ⑧ recorder 1/monitorschakelaar
- ⑨ schakelaar voor extra geluidsbron (auxiliary)
- ⑩ monoschakelaar
- ⑪ tunderschakelaar
- ⑫ luidnessschakelaar
- ⑬ geluidsterkteregeelaar

Fig. 2

- Ⓐ massa-aansluiting voor MD-platenspeler
- Ⓑ DIN-aansluiting voor tunervoeding
- Ⓒ ingangsbussen voor tuner
- Ⓓ ingangsbussen voor MD-platenspeler
- Ⓔ ingangsbussen voor recorder 1 (weergave)
- Ⓕ uitgangsbussen voor recorder 1 (opname)
- Ⓖ ingangsbussen voor extra geluidsbron
- Ⓗ uitgangsbussen voor MFB-luidsprekers
- Ⓛ aansluitbus voor linkerluidspreker, systeem A
- Ⓜ aansluitbus voor rechterluidspreker, systeem A
- Ⓝ aansluitbus voor linkerluidspreker, systeem B
- Ⓟ aansluitbus voor rechterluidspreker, systeem B
- Ⓢ netsnoer

'L' = linkerkanal, 'R' = rechterkanal

Controle van de bedrijfsspanning

Controleer, alvorens de versterker aan te sluiten op het net, of de op het typeplaatje vermelde bedrijfsspanning overeenkomt met de plaatselijke netspanning. Is dat niet het geval, sluit het apparaat dan niet aan, maar raadpleeg uw handelaar.

Het typeplaatje bevindt zich aan de onderzijde.

Aansluitingen

Luidsprekerboxen

Twee stel luidsprekerboxen, systeem A en systeem B, kunnen worden aangesloten op de bussen ① en ②, respectievelijk ③ en ④. De afzonderlijke impedantie van elke box moet minstens 8 ohm bedragen.

Voor gewone stereoweergave wordt één paar boxen, systeem A, vóór de luisteraar geplaatst.

Verbind de linkerluidspreker met bus ① en de

rechter met bus ②. Voor dubbel-stereoweergave kunnen de boxen van systeem B achter de luisteraar worden opgesteld. Verbind de linkerluidspreker met bus ③, de rechter met bus ④. Het is uiteraard ook mogelijk beide luidsprekersystemen in verschillende ruimtes te plaatsen. *Opmerking:* Een enkel paar luidsprekerboxen moet altijd worden aangesloten op de systeem A bussen ① en ②.

MFB-luidsprekerboxen

Op de bussen ⑤, gemerkt 'L' en 'R' kunnen de linker- en rechterkanalen van MFB (= Motional Feedback) luidsprekerboxen worden aangesloten. De regelaar van de ingangsgevoeligheid van elke box moet in de juiste stand worden geplaatst, te weten: 1V.

Worden MFB-boxen gebruikt in combinatie met conventionele, passieve luidsprekerboxen dan is het aan te bevelen de MFB-boxen vóór de luisteraar op te stellen.

Voor de aansluiting van deze boxen en hun bediening wordt verwezen naar de gebruiksaanwijzing van de MFB's in kwestie.

Plaatsen van de luidsprekerboxen

Om een optimaal stereo-effect te bereiken dient er aan de opstelling van de luidsprekerboxen enige zorg te worden besteed. Omdat elke ruimte zijn eigen akoestische eigenschappen heeft welke voornamelijk worden bepaald door vorm, grootte en aankleding is het onmogelijk zonder meer te bepalen waar de luidsprekerboxen moeten worden geplaatst. De beste opstelling kan slechts door experimenteren worden gevonden. De volgende aanwijzingen kunnen daarbij van nut zijn:

- Tracht de onderlinge afstand tussen de boxen ongeveer gelijk te houden aan de afstand van elk tot de luisteraar.
- Houd de opstelling zo symmetrisch mogelijk.
- De weergave van lagetonen worden benadrukt wanneer de boxen in hoeken of op de vloer worden geplaatst. Wordt dat als ongewenst ervaren, tracht hierin dan verbetering te brengen door de boxen wat verhoogd (bij voorkeur op luisterhoogte) of verder van de hoeken verwijderd, op te stellen.
- De hogetonenweergave wordt nadelig beïnvloed door de boxen achter meubilair of gordijnen op te stellen.

Tuner

De voedingskabel van de bijpassende tuner moet worden verbonden met aansluitbus ⑥. De linker- en rechterplug van de signaalkabel dienen te worden verbonden met de bussen ⑦, gemerkt 'L' en 'R'.

Extra geluidsbron (auxiliary)

Het linker- en rechterkanaal van een extra geluidsbron (bijv. een elektronisch muziekinstrument, een tweede recorder, TAPE 2, echter alleen voor weergave) kunnen worden verbonden met de bussen ③, gemerkt 'L' en 'R'.

Platenspeler

Het linker- en rechterkanaal van een platenspeler voorzien van een MD (= magnetodynamisch) opneemelement kunnen worden verbonden met de bussen ②, gemerkt 'L' en 'R'.

Om brom of storing te onderdrukken kan de apart uitgevoerde afschermingsleiding van de speler worden verbonden met massacontact ①.

Recorder

Voor weergave kunnen de linker- en rechtersignaaluitgangen ('line-out') van een recorder, TAPE 1, worden verbonden met de bussen ⑤, gemerkt 'L' en 'R'.

Voor opname kunnen de linker- en rechtersignaal-ingangen ('line-in') van deze recorder worden verbonden met de bussen ⑥, gemerkt 'L' en 'R'.

Hoofdtelefoon

Een mono/stereohoofdtelefoon met een impedantie van 8-1000 ohm, kan worden aangesloten op bus ②. Het insteken van de hoofdtelefoonplug schakelt automatisch de luidsprekers uit, waardoor afzonderlijk luisteren via de hoofdtelefoon mogelijk wordt.

Bediening

- Schakel het apparaat in met ①. De aan/uit-indicatie ③ zal dan oplichten.
- Kies de gewenste weergave met ⑦, ⑧, ⑨ of ⑪ voor weergave van een platenspeler, een recorder, een extra geluidsbron of een tuner. Voor weergave van een platenspeler, een extra bron of de tuner mag recorder 1/monitorschakelaar ⑧ *niet* ingedrukt staan.
- Regel de balans met ④. Balans is de verhouding in weergavesterkte van linker- en rechterkanaal.
- Regel de geluidssterkte met ⑬.
- Regel de lagetonen met ⑤, de hoge met ⑥.
- Druk monotoets ⑩ in ingeval ruis optreedt bij ontvangst van zwakke stereo-uitzendingen of wanneer u luistert naar een mono geluidsbron.
- Door loudnessschakelaar ⑫ in te drukken worden bepaalde lage en hoge frequenties extra versterkt. Omdat het menselijk oor minder gevoelig is voor deze frequenties bij laag geluidsniveau kan het inschakelen van 'loudness' hiervoor compensatie bieden.

Bediening met platenspeler

- Schakel de versterker in met ①.
- Druk platenspelerschakelaar ⑦ in.
- Bedien uw platenspeler.
- Regel de geluidssterkte, lage- en hogetonen en balans met ⑬, ⑤, ⑥ en ④.

Bediening met recorders

Meeluisteren tijdens de opname (monitoring)

Wordt gebruik gemaakt van een driekops recorder (met aparte wis-, opneem- en weergeefkop) dan kan de opname direct worden vergeleken met het geluid van de bron (monitoring) door recorder 1/monitorschakelaar ⑧ afwisselend in ingedrukte en niet-ingedrukte stand te plaatsen.

Na de opname dient deze schakelaar  niet-ingedrukte stand te worden geplaatst om de normale weergavefuncties weer mogelijk te maken.

Opnemen

- Schakel de versterker in met ①.
- Druk één der weergavetoetsen ⑦, ⑨ of ⑪ in.
- Bedien uw recorder voor 'opnemen'. Bij gebruik van een driekops recorder is monitoring mogelijk.
- De stand van de verschillende regelaars is niet van invloed op de opname.

Weergeven

- Schakel de versterker in met ①.
- Druk recorder 1/monitorschakelaar ⑧ in.
- Bedien uw recorder voor 'weergeven'.
- Regel de geluidssterkte, lage- en hogetonen en de balans met ⑬, ⑤, ⑥ en ④.

Copiëren van banden

Een band kan gemakkelijk worden gecopieerd door deze af te spelen op een recorder voor weergave verbonden met de bussen ④ en dit gelijktijdig op te nemen met een recorder, verbonden met de bussen ⑤ en ⑥. 

Opmerking: Is de laatste een driekops recorder, dan is 'monitoring' mogelijk met behulp van recorder 1/monitorschakelaar ⑧.

Technische gegevens

(wijzigingen voorbehouden)

● Uitgangsvermogen volgens FTC:

20 W continu sinusvermogen per kanaal, beide kanalen uitgestuurd, bij 8 ohm belasting, vermogensbandbreedte 20-20 000 Hz en een totale harmonische vervorming van 0,09%

● Uitgangsvermogen vlg. IEC 581, 63-12 500 Hz en $D \leq 0,7\%$: 2×25 W bij 8 ohm belasting

● Uitgangsvermogen volgens DIN 45 500, 1 kHz, $D \leq 1\%$: 2×26 W bij 8 ohm belasting

● Vermogensbandbreedte ($D = 0,3\%$): 10-40 000 Hz (bij -3 dB)

● Harmonische vervorming bij 8 ohm:

0,09% bij 20 W en 20-20 000 Hz

0,03% bij 20 W en 1 kHz

● Modulatorvorming: 0,07% bij 20 W

● Frequentiebereik:

lin. 20-20 000 Hz, $\pm 0,8$ dB

phono 30-20 000 Hz, ± 1 dB

● Signaal/ruisverhouding (gewogen volgens IEC, nom. verm.):

PHONO: 77 dB

AUX.: 87 dB

● Kanaalscheiding:

50 dB bij 1 kHz,

40 dB bij 10 kHz.

● Balansregeling: 0-50 dB

● Toonregeling:

lagetonen: +12 tot -12 dB bij 40 Hz

hogetonen: +12 tot -12 dB bij 20 kHz

● Contourregeling (loudness):

+8 dB bij 40 Hz,

+4 dB bij 20 kHz

● Phono-overbelastingsgrens (1 kHz, 0,3% HV): 100 mV

● Dempingsfactor (1 kHz): $42 \times$ bij 8 ohm

● Ingangsgevoeligheid/Impedantie (nom. verm., 1 kHz):

PHONO: 2,5 mV/47 kohm

TAPE: 150 mV/47 kohm

AUX.: 150 mV/47 kohm

TUNER: 150 mV/47 kohm

● Uitgangsniveau/Impedantie:

TAPE: 150 mV/2,5 kohm

2×2 luidsprekers: 8 ohm

MFB-luidsprekers: 2,5 V/1 kohm

hoofdtelefoon: 8-1000 ohm

● Voedingsspanning: 220 V ~, met service-oplossing voor 110-127-240 V

● Tunervoeding, 7-polige DIN-bus 270°:

pen 7: 18 V ~

pen 6: 6 V ~

pen 1: retour ~

retour gelijkspanning: via audiokabel

Français

Commandes, raccordements etc...

Fig. 1

- ① Commutateur marche/arrêt
- ② Prise pour casque mono/stéréo
- ③ Indicateur marche/arrêt
- ④ Réglage balance
- ⑤ Réglage des basses (tonalité)
- ⑥ Réglage des aiguës (tonalité)
- ⑦ Commutateur pour tourne-disques
- ⑧ Commutateur magnétophone 1/monitor
- ⑨ Commutateur auxiliaire (entrée)
- ⑩ Commutateur mono
- ⑪ Commutateur tuner (entrée)
- ⑫ Commutateur physiologie
- ⑬ Réglage de volume sonore

Fig. 2

- Ⓐ Prise de masse pour tourne-disques à tête magnétodynamique
- Ⓑ Prise DIN pour alimentation tuner
- Ⓒ Prise pour tuner (modulation)
- Ⓓ Prise pour tourne-disques à tête magnétodynamique
- Ⓔ Prise d'entrée pour magnétophone (lecture)
- Ⓕ Prise de sortie pour magnétophone (enregistrement)
- Ⓖ Prise pour source auxiliaire (modulation)
- Ⓗ Prise de sortie pour enceintes MFB
- Ⓛ Prise pour enceinte acoustique système A canal gauche
- Ⓜ Prise pour enceinte acoustique système A canal droit
- Ⓚ Prise pour enceinte acoustique système B canal gauche
- Ⓛ Prise pour enceinte acoustique système B canal droit
- Ⓜ Cordon secteur

'L' = canal gauche, 'R' = canal droit

Tension d'utilisation

Avant de brancher l'appareil sur le réseau électrique, il faut vérifier que la tension de fonctionnement indiqué sur la plaque (étiquette) type de l'appareil, se trouvant sur le fond de celui-ci, correspond à celle du réseau local. Si ce n'est pas le cas, ne pas brancher l'appareil mais consulter votre revendeur.

