

Inleiding

Proficiat!!! U kunt zich nu de trotse eigenaar noemen van een 'Home Cinema'-LUIDSPREKERSYSTEEM VAN PHILIPS. Met zijn uitstekende geluidswaergave staat dit systeem garant voor jarenlang luisterplezier.

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u de luidsprekers aansluit. U vindt daarin een aantal handige tips waarmee u het surround sound-luidsprekersysteem optimaal tot zijn recht kunt laten komen.

Milieutechnische aspecten

- Alle overtollige verpakkingsmateriaal is weggelaten. De verpakking is gemakkelijk in drie monomaterialen te scheiden:
 - karton (doos)
 - uitzetbaar polystyreen (buffer)
 - polyethyleen (zakken en beschermende schuimlaag)
- Het apparaat bestaat uit materialen die gerecycled kunnen worden mits het door een gespecialiseerd bedrijf gedemonteerd wordt.
- Neem de plaatselijke voorschriften in acht met betrekking tot het weggoien van verpakkingsmateriaal en oude apparatuur.

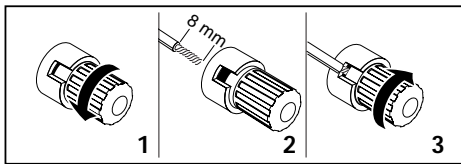
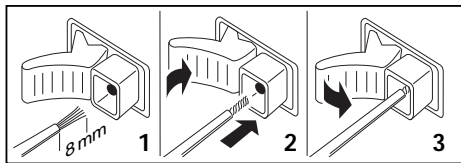
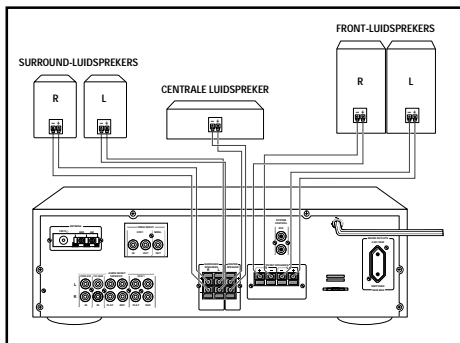
Andere 'Home Cinema'-geluidsproducten

Met het oog op een optimale geluidswaergave zijn deze luidsprekers samen ontwikkeld met Philips' 'Home Cinema'-receiverreeks (FR735/FR755/FR960/FR970). Voor een nog krachtigere waergave van de lage tonen kunnen deze systemen worden uitgebreid met een subwoofer van 50W (FB201*) of 100W (FB301*).

* Niet in alle landen verkrijgbaar.

Aansluiten van de luidsprekers

Belangrijk! Schakel uw versterker/receiver altijd uit voordat u de luidsprekers aansluit!



Aansluitingen op de luidsprekers

Aan de achterzijde van de luidsprekers bevinden zich twee klik- of schroefverbindingen: een zwarte met de aanduiding ⊖ en een rode (voor de frontluidsprekers), een blauwe (voor de centerluidspreker) of een grijze (voor de surroundluidspreker) met de aanduiding ⊕.

- De front-/surroundluidsprekers van 100W hebben vergulde schroefklemmen.
- Een van de luidsprekerkabels is gewoonlijk voorzien van een kleurcode of omhulling zodat u ze gemakkelijk kunt onderscheiden.
- Om faseproblemen te voorkomen, dient u de gemerkte (gekleurde) kabel met de gekleurde luidsprekerklem ⊕ te verbinden en de ongemerkte kabel met de zwarte luidsprekerklem ⊖.

Aansluitingen op de versterker/receiver

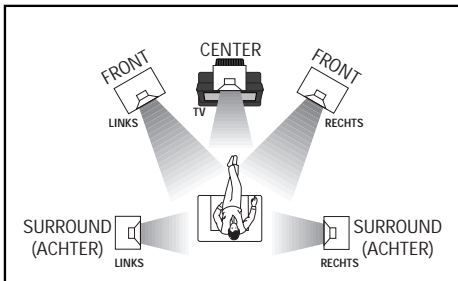
De luidspreker aansluitingen op de versterker of receiver zijn óf schroefverbindingen óf klikverbindingen.

- Aan de achterzijde van de versterker/receiver vindt u voor elke luidspreker een rood gekleurde of plusklem ⊕ en een zwarte of minklem ⊖.
- Verbind de gemerkte luidsprekerkabel met de rode of plusklem ⊕ en de ongemerkte kabel met de zwarte of minklem ⊖ van de versterker/receiver.
- Nadat u de luidsprekers hebt aangesloten, dient u het relatieve geluidsniveau tussen de luidsprekers in te stellen. Zie hoofdstuk 'Instellen van de relatieve luidsprekerbalans'.

Noot:

- *Aangezien de linker/rechter-frontluidsprekers gelijk zijn aan de linker/rechter-surroundluidsprekers van de FB965/FB975-pakketten, hebben alle aansluitingen dezelfde kleurcode (zwart/rood) en zijn de luidsprekerklem en -kabel van de surroundluidsprekers eveneens grijs/zwart gecodeerd.*

Opstellen van de luidsprekers



Algemene plaatsingstips

- De luidsprekerklemmen van elke luidspreker zijn voorzien van een kleurcode zodat de verschillende typen luidsprekers gemakkelijk te onderscheiden zijn.
rood → frontluidsprekers
blauw → centerluidsprekers
grijs → surroundluidsprekers (alleen FB735)
- Plaatsing van de luidsprekers achter gordijnen, meubels enzovoort resulteert in een verminderde hogetonenweergave waardoor het stereo-effect aanzienlijk afneemt. De luisteraar dient de frontluidsprekers zo te plaatsen dat hij ze vanuit zijn favoriete stoel kan zien.
- Elke kamer heeft andere akoestische eigenschappen en de plaatsingsmogelijkheden zijn vaak beperkt. Men vindt de beste plaats voor de luidsprekers door met de opstelling te experimenteren. In het algemeen dienen de luidsprekers zo symmetrisch mogelijk in de kamer opgesteld te worden.

Plaatsen van de frontluidsprekers

- De frontluidsprekers dienen zodanig geplaatst te worden dat de luidspreker die op de linkerklammen

('left') van de versterker/receiver is aangesloten zich links vóór de luisteraar bevindt en de luidspreker die op de rechterklammen ('right') is aangesloten zich rechts vóór de luisteraar bevindt. Dit kan gecontroleerd worden met de balansregelaar en/of de testtoonfunctie op de versterker/receiver.

- Het beste stereo-effect wordt verkregen wanneer de 2 frontluidsprekers en de luisteraar een gelijkzijdige driehoek vormen.
- De hogetonenluidsprekers (tweeters) dienen zich bij voorkeur op oorhoogte te bevinden (als u zit).

Plaatsen van de centerluidspreker

- De centerluidspreker dient in het midden tussen beide frontluidsprekers geplaatst te worden en moet zich altijd op één lijn met de televisie bevinden (bijv. onder of op de TV).
- De tweeter van de centerluidspreker dient op het oor van de luisteraar gericht te zijn (als hij zit). De hoek van de centerluidspreker kan met de plaatsingspin aangepast worden.

Plaatsen van de surroundluidsprekers

- De surroundluidspreker die op de 'Surround Left'-klem van de versterker/receiver is aangesloten, moet zich links van de luisteraar in de kamer bevinden. De luidspreker die op de 'Surround Right'-klem is aangesloten, moet zich rechts van de luisteraar in de kamer bevinden. Dit kan gecontroleerd worden met de balansregelaar op de versterker/receiver.
- Voor het beste resultaat dienen de surroundluidsprekers bij voorkeur op één lijn met de luisterpositie geplaatst te worden en wel op een hoogte van 1,80 tot 2,10 meter. Ze mogen eventueel ook achter de luisterpositie geplaatst worden.

Instellen van de relatieve luidsprekerbalans

Nadat u de luidsprekers geïnstalleerd hebt, dient u de geluidsbalans tussen de surround-, center- en frontluidsprekers in te stellen.

Schakel op de versterker/receiver de SURROUND-modus in.

- In de gebruiksaanwijzing van de versterker/receiver wordt uitgelegd hoe het geluidsniveau van de center- en surroundluidsprekers ingesteld kan worden.
- Het is mogelijk dat u voor de surroundluidsprekers ook de vertragingstijd kunt instellen. We raden u aan met de vertragingstijd te experimenteren tot u de instelling hebt gevonden die het best bij de akoestische eigenschappen van uw (unieke) luisteromgeving past.
- Stel het geluidsniveau van de surround- en centerluidsprekers en de vertragingstijd voor de surroundluidsprekers naar wens in. De instellingen worden door de versterker of receiver bewaard.

WAARSCHUWING

U mag de luidsprekers onder geen beding zelf repareren. Hierdoor komt de garantie te vervallen.

Als zich een probleem voordoet, is het raadzaam eerst onderstaande punten te controleren. Slaagt u er niet in het probleem met behulp van deze controlelijst te verhelpen, neem dan contact op met uw leverancier of servicecentrum.

Geen geluid

- Het volume staat niet hoog genoeg.
→ *Zet het volume hoger.*
- De schakelaars SPEAKERS A/B op de versterker/receiver staan in de UITstand.
→ *Druk op de betreffende schakelaar.*
- Er is een hoofdtelefoon aangesloten.
→ *Verwijder de hoofdtelefoon.*
- De luidsprekers zijn niet (of verkeerd) aangesloten.
→ *Sluit de luidsprekers goed aan.*

Geen geluid uit linker- of rechterluidspreker

- De balansregelaar op de versterker/receiver staat niet in de middenstand.
→ *Zet de balansregelaar in de middenstand.*
- Eén luidspreker is verkeerd aangesloten of de luidsprekerkabel is beschadigd.
→ *Sluit de luidspreker correct aan of vervang de kabel.*

Rechter- en linkerkanal zijn omgekeerd

- De luidsprekers zijn verkeerd aangesloten.
→ *Sluit de luidsprekers goed aan, d.w.z. L links en R rechts; controleer met de balansregelaar.*

Geen geluid uit de surround- of centerluidspreker

- De SURROUND-modus is niet ingeschakeld.
→ *Schakel op de versterker of de receiver de SURROUND-modus in.*
- De surround- en/of centerluidsprekers zijn niet (goed) aangesloten.
→ *Sluit de luidsprekers goed aan.*
- Er is slechts Eén surroundluidspreker aangesloten.
→ *Sluit altijd beide surroundluidsprekers aan.*
- Eén luidspreker is verkeerd aangesloten of de luidsprekerkabel is beschadigd.
→ *Sluit de luidspreker goed aan of vervang de kabel.*

Slechte basweergave

De luidsprekers zijn niet in fase.

- *Sluit de luidsprekers goed aan: + op + (rode of gemerkte kabel); – op – (ongemerkte kabel).*

Slecht geluid

- Slechte SURROUND-instelling voor het betreffende soort muziek.
→ *Kies op de versterker/receiver een SURROUND-instelling die bij de muziek past.*

Te laag of te hoog niveau van het surroundgeluid

- Het niveau van het surroundgeluid is niet goed ingesteld.
→ *Stel op de versterker/receiver het niveau en de vertragingstijd van het surroundgeluid in.*

Te laag of te hoog niveau van het centergeluid

- Het geluidsniveau van het middenkanaal is niet goed ingesteld.
→ *Stel op de versterker/receiver het niveau van het middenkanaal in.*

Het typeplaatje bevindt zich op de onder- of achterkant van de luidspreker. Dit product voldoet aan de radiostoringseisen van de Europese Unie.

Belastbaarheid

Als een versterker of receiver langere tijd hoog belast wordt, kan vervorming optreden die de luidsprekers ernstig kan beschadigen.

Als u dit soort vervorming hoort, moet u de volume- en toonregelaars terugdraaien naar een niveau waarbij het geluid weer acceptabel is. Bij gebruik van een microfoon dient u akoestische terugkoppeling ('rondzingen') te voorkomen. Dit verschijnsel treedt op wanneer de microfoon het geluid uit de boxen oppikt en aan de versterker doorgeeft, waar het wederom versterkt wordt. Dit uit zich in een vervaarlijk geloei of gegil. Om deze reden is het aan te raden de microfoon uit de buurt van de luidsprekers te houden of het volume te verlagen.

Noot:

- *Luidsprekers worden meestal beschadigd doordat zij overbelast worden door versterkers met een te laag vermogen. Het vastlopen van de versterkers resulteert in beschadiging van de tweeters.*

Technische gegevens

Wijzigingen voorbehouden

Centerluidspreker

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	75-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	50 Watt
Maximaal	100 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2"
Luidspreker	2 x 4"
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Klikverbinding (blauw/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	3 meter AWG22 (blauw/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	131 x 435 x 122 mm
Volume (intern/extern)	4,5/5,1 liter
Gewicht	1,8 kg

Frontluidsprekers

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	40-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	50 Watt
Maximaal	100 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2"
Luidspreker	5,25"
Passieve radiator	6,5"
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Klikverbinding (rood/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	4 meter AWG22 (rood/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	421 x 219 x 191 mm
Volume (intern/extern)	10,5/11,5 liter
Gewicht	2,5 kg

Surroundluidsprekers

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	150-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	25 Watt
Maximaal	50 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Luidspreker	4"
Aansluitingen	Klikverbinding (grijs/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	12 meter AWG22 (wit/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	179 x 181 x 92 mm
Volume (intern/extern)	1,2/1,5 liter
Gewicht	0,7 kg

Technische gegevens

Wijzigingen voorbehouden

Centerluidspreker

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	75-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	50 Watt
Maximaal	100 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2"
Luidspreker	2 x 4"
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Klikverbinding (blauw/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	3 meter AWG22 (blauw/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	131 x 435 x 122 mm
Volume (intern/extern)	4,5/5,1 liter
Gewicht	1,8 kg

Front- en surroundluidsprekers (4)

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	40-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	50 Watt
Maximaal	100 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2"
Luidspreker	5,25"
Passieve radiator	6,5"
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Klikverbinding (rood/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	4 meter AWG22 (rood/zwart)
	12 meter AWG22 (wit/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	421 x 219 x 191 mm
Volume (intern/extern)	10,5/11,5 liter
Gewicht	2,5 kg

Technische gegevens

Wijzigingen voorbehouden

Centerluidspreker

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	75-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	100 Watt
Maximaal	200 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2,5" dome
Luidspreker	2x5"
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Klikverbinding (blauw/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	3 meter AWG22 (blauw/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	149 x 435 x 159 mm
Volume (intern/extern)	5,2/6 liter
Gewicht	2,5 kg

Frontluidsprekers

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	40-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	100 Watt
Maximaal	200 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2,5" dome
Luidspreker	5,25"
Passieve radiator	7,5" w00x TM
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Schroefverbinding, verguld (rood/zwart)
Materiaal	Hout + slagvast polystyreen (front)
Kabels	4 meter AWG18 (rood/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	530 x 276 x 212 mm
Volume (intern/extern)	7,9/20 liter
Gewicht	5,4 kg

Surroundluidsprekers

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	40-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	50 Watt
Maximaal	100 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2"
Luidspreker	5,25"
Passieve radiator	6,5"
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Klikverbinding (rood/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	12 meter AWG22 (wit/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	421 x 219 x 191 mm
Volume (intern/extern)	8,5/9,5 liter
Gewicht	2,5 kg

Technische gegevens

Wijzigingen voorbehouden

Centerluidspreker

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	75-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	100 Watt
Maximaal	200 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2,5" dome
Luidspreker	2x5"
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Klikverbinding (blauw/zwart)
Materiaal	Slagvast polystyreen
Kabels	3 meter AWG22 (blauw/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	149 x 435 x 159 mm
Volume (intern/extern)	5,2/6 liter
Gewicht	2,5 kg

Front- en surroundluidsprekers (4)

Impedantie	6 Ω
Frequentiebereik	40-20.000 Hz
Belastbaarheid	
Normaal	100 Watt
Maximaal	200 Watt
Gevoeligheid	89 dB
Tweeter	2,5" dome
Luidspreker	5,25"
Passieve radiator	7,5" w00x TM
Crossover-frequentie	4500 Hz
Aansluitingen	Schroefverbinding, verguld (rood/zwart)
Materiaal	Hout + slagvast polystyreen (front)
Kabels	4 meter AWG18 (transparant/zwart)
	12 meter AWG18 (transparant/zwart)
Afmetingen (h x b x d)	530 x 276 x 212 mm
Volume (intern/extern)	7,9/20 liter
Gewicht	5,4 kg