

## Introduktion

Gratulerar!!! Du är nu en stolt ägare till PHILIPS HOME CINEMA SPEAKER SYSTEM (HÖGTALARSYSTEM FÖR HEMBIO), som har utvecklats för att åstadkomma ett enastående ljud, och på så sätt glädja lyssnarna under många år.

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan du kopplar in dina högtalare. Du kommer att finna ett antal värdefulla tips om hur du får ut bästa möjliga ljud från ditt surround-högtalarsystem för hembio.

## Miljöinformation

- Allt onödigt förpackningsmaterial har slopats. Förpackningen kan enkelt delas upp i tre enhetliga material:
  - kartong (lådan)
  - polystyren (stötdämpande)
  - polyeten (påsar, skyddsfolie).
- Din utrustning består av material som kan återanvändas om det demonteras av ett i branschen specialiserat företag.
- Ge akt på de lokala reglerna vad gäller deponering av förpackningsmaterial och gammal utrustning.

## Andra produkter för hembioljud

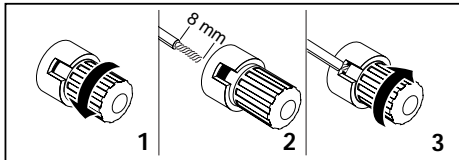
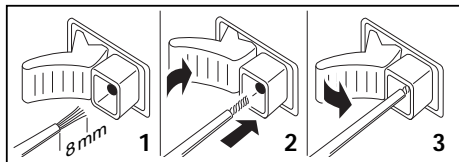
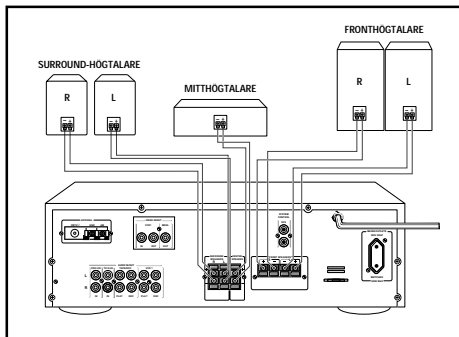
Dessa högtalare har tagits fram tillsammans med Philips Home Cinema Receiver-serie (FR735/FR755/FR960/FR970) för att få fram bästa möjliga prestanda.

För att ytterligare förbättra basljudet kan dessa system utökas med en 50W (FB201\*) eller 100W (FB301\*) subwoofer.

\*inte tillgänglig i alla länder.

## Inkoppling av dina högtalare

**Viktigt! Stäng alltid av din förstärkare/mottagare innan du gör några anslutningar!**



## Anslutningar på högtalarna

- På baksidan av högtalarna hittar du två klämkontakter (click fit) eller skruvkontakter, en svart märkt med  $\ominus$  och en röd (för de främre högtalarna), en blå (för mitthögtalaren) eller en grå (för surround-högtalarna) märkt med  $\oplus$ .
- 100W främre-/surroundhögtalarna har guldpläterade skruvkontakter.
- Den ena av högtalarsladdarna är vanligtvis märkt med en färg eller en muff, så att du ska kunna skilja dem åt.
- För att undvika fasproblem, gör det till en vana att ansluta den märkta (färgade) sladden till den färgade högtalarkontakten  $\oplus$ , och den omärkta sladden till den svarta högtalarkontakten  $\ominus$ .

## Kontakter på förstärkaren/mottagaren

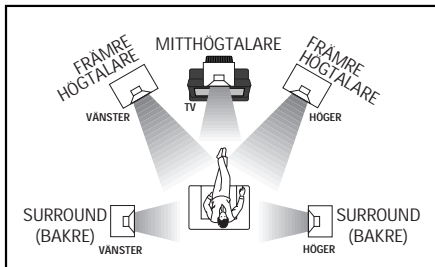
Högtalarkontakterna på förstärkaren eller mottagaren kan vara antingen skruvkontakter eller klämkontakter.

- På baksidan av förstärkaren/mottagaren hittar du en rödfärgad eller  $\oplus$ -anslutning, och en svart eller  $\ominus$ -anslutning för varje högtalare.
- Anslut den märkta eller hylsförsedda högtalarsladden till den röda eller  $\oplus$ -anslutningen, och den omärkta sladden till den svarta eller  $\ominus$ -anslutningen på förstärkaren/mottagaren.
- När du anslutit högtalarna, glöm då inte att ställa in den relativa ljudnivån mellan högtalarna. Se avsnittet "Inställning av den relativa högtalarbansen".

Observera:

- Eftersom vänstra/högra främre högtalarna är identiska med vänstra/högra surround-högtalarna i FB965/FB975-paketet, så har alla anslutningar samma färgkod (svart/röd). Högtalranslutning och sladd för surround-högtalarna har fortfarande färgkoden grå/svart.

## Placeringen av högtalarna



### Allmänna tips för placeringen

- För att underlätta för dig, så har varje högtalare försetts med färgkodade anslutningar, för att du lätt ska kunna skilja mellan de olika typerna av högtalare.  
Röd → de främre högtalarna.  
Blå → mitthögtalare.  
Grå → surround-högtalarna (bara FB 735).
- Om du placerar högtalarna bakom gardiner, möbler, etc, så kommer diskantåtergivningen (treble) att försvagas, vilket leder till en markant minskning av stereoeffekten. Lyssnaren bör placera de främre högtalarna så att de ligger inom synfältet, sett från hans/hennes sittplats.
- Varje rum har sina speciella akustiska egenskaper, och möjligheterna att placera högtalarna är ofta begränsade. Du hittar den bästa placeringen genom att experimentera. En allmän regel är att högtalarna bör placeras så symmetriskt som möjligt i rummet.

### Placeringen av de främre högtalarna

- De främre högtalarna bör placeras så att, sett från lyssnarens position, högtalaren som anslutits till "vänster"-kontaktarna på förstärkaren/mottagaren står till vänster, och högtalaren som anslutits till "höger"-kontaktarna står till höger relativt lyssnaren. Detta kan du kontrollera med hjälp av balanskontrollen och/eller testtonen i förstärkaren/mottagaren.
- Den bästa stereoeffekten fås om de 2 främre högtalarna och lyssnaren bildar en liksidig triangel.
- Den bästa höjden för de främre högtalarna är när högtalaren för höga toner (tweetern) befinner sig i öronhöjd (sittande lyssnare).

### Placeringen av mitthögtalaren

- Mitthögtalaren bör placeras mitt emellan de båda främre högtalarna, och alltid i linje med TV:n (t ex under eller ovanpå denna).
- Placera mitthögtalaren så att tweetern är riktad mot lyssnarens öron när han/hon sitter ner. Det kan du ordna genom att justera den vinkel som mitthögtalaren upptar (med hjälp av positioneringsspinnen).

### Placeringen av surround-högtalarna

- Surround-högtalaren som anslutits till kontakten "Surround Left" på förstärkaren/mottagaren bör stå till vänster, och högtalaren som anslutits till kontakten "Surround Right" bör stå till höger om lyssnaren. Detta kan du kontrollera med balanskontrollen på förstärkaren/mottagaren.
- För att du ska uppnå det bästa resultatet föreslår vi att du placerar surround-högtalarna i linje med lyssnaren, på en höjd av 1,8 till 2,1 meter. Du kan även placera dem bakom nämnda linje genom lyssnaren.

### Inställning av den relativa högtalarbalsansen

När du har installerat dina högtalare, så är nästa steg att hitta en bra ljudbalsans mellan surround-, mitt- och de främre högtalarna.

- Koppla om förstärkaren/mottagaren till läget SURROUND.
- I bruksanvisningen till din förstärkare/mottagare hittar du ett avsnitt som beskriver hur du gör för att justera ljudnivåerna för mitt- och surround-högtalarna.
- För surround-högtalarna kan det även vara möjligt att justera fördröjningstiden. Vårt förslag är att du experimenterar med fördröjningstiden tills du hittar den inställning som passar bäst till de akustiska förhållandena i det rum du lyssnar i.
- Ställ in ljudnivån för mitt- och surround-högtalarna, och också fördröjningstiden för surround-högtalarna, så att de passar din personliga smak. Inställningarna sparas i förstärkaren eller mottagaren.

**VARNING!**

*Du bör under inga som helst omständigheter själv försöka reparera en högtalare, eftersom din garanti i så fall inte kommer att gälla.*

Om något fel skulle uppstå, kontrollera då först anvisningarna i nedanstående lista innan du tar högtalaren till en serviceverkstad.

Om du inte lyckas avhjälpa felet med hjälp av anvisningarna, kontakta då din återförsäljare eller en serviceverkstad.

**Inget ljud**

- VOLYM-ratten är inte uppvriden.
- *Öka volymen.*
- Omkopplarna SPEAKERS A/B på förstärkaren/ mottagaren står i läget Off (Av).
- *Koppla om till läget On (På).*
- Hörlurar är anslutna.
- *Dra ur hörlurskontakten.*
- Högtalarna är inte anslutna.
- *Anslut högtalarna.*

**Inget ljud på vänstra eller högra sidan**

- Kontrollen BALANCE (balans) på förstärkaren/ mottagaren står inte i mittläget.
- *Ställ balanskontrollen i mittläget.*
- En av högtalarna är felaktigt ansluten, eller någon av högtalarsladdarna är skadad.
- *Korriger högtalaranslutningen eller byt ut sladden.*

**Vänster- och högerljudet är omkastade.**

- Högtalarna är felaktigt anslutna.
- *Korriger högtalaranslutningarna, L till vänster och R till höger. Kontrollera resultatet med balanskontrollen.*

**Inget ljud från surround- eller mitthögtalaren**

- SURROUND-läget är inte påslaget.
- *Ställ om till SURROUND-läget på förstärkaren eller mottagaren.*
- Surround- och/eller mitthögtalaren är felaktigt anslutna.
- *Korriger högtalaranslutningarna.*
- Bara den ena av Surround-högtalarna är ansluten.
- *Koppla alltid in båda högtalarna.*
- Någon av högtalarna är felaktigt ansluten, eller högtalarsladden är skadad.
- *Korriger högtalaranslutningen eller byt ut sladden.*

**Svagt basljud**

- Högtalarna är inte i fas.
- *Anslut högtalarna korrekt: + till "+"-polen (rödmärkt eller hylsförsedd sladd), och - till "-"-polen (omärkt sladd).*

**Dåligt ljud**

- SURROUND-inställningen passar dåligt till den aktuella sortens musik.
- *På din förstärkare eller mottagare, välj en SURROUND-inställning som passar bättre för den musik du lyssnar på.*

**Ljudet från surround-högtalarna är för lågt eller för högt**

- Ljudnivån för surround-högtalarna är inte korrekt inställd.
- *På din förstärkare eller mottagare, ställ in nivån och fördröjningstiden för surround-ljudet.*

**Ljudet från mitt-högtalaren är för lågt eller för högt**

- Ljudnivån för mitt-högtalaren är inte korrekt inställd.
- *På din förstärkare eller mottagare, ställ in nivån för mitt-kanalen.*

Märkskylten hittar du på under- eller baksidan av högtalarna. Denna produkt uppfyller EU:s krav beträffande radiostörningar.

**Belastning av högtalarna**

Varje förstärkare eller mottagare som belastas med hög effekt under en längre tid kan alstra distortion (förvrängning av ljudet), vilken i sin tur kan resultera i allvarliga skador på dina högtalare.

Du kommer att höra när det finns risk för skador, eftersom högtalarljudet förvrängs vid överbelastning.

Om detta skulle inträffa, justera då volym och tonkontroll ner till en nivå där ljudet åter blir acceptabelt.

Om du använder mikrofon, försök då att undvika skadlig återföring via mikrofonen, vilket inträffar om mikrofonen fångar upp ljudet från högtalarna. Återföringen ger sig tillkänna som ett högt tjutande ljud.

Håll mikrofonen på avstånd från högtalarna, eller sänk volymen.

**Observera:**

- *Högtalare förstörs oftast av att de drivs för hårt av underdimensionerade förstärkare. Det är klippningen av förstärkarens utsignal som skadar tweeter-högtalarna.*

**Tekniska data***Föremål för förändring utan förvarning***Mitthögtalaren**

Impedans	6 W
Frekvensområde	75 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	50 Watt
Maximal	100 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2"
Högtalare	2 x 4"
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Klämkontakter (blå/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	3 meter AWG22 (blå/svart)
Mått (h x b x d)	131 x 435 x 122 mm
Volym (inre/yttre)	4,5/5,1 liter
Vikt	1,8 kg

**Främre högtalarna**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	40 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	50 Watt
Maximal	100 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2"
Högtalare	5,25"
Passiv strålar	6,5"
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Klämkontakter (röd/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	4 meter AWG22 (röd/svart)
Mått (h x b x d)	421 x 219 x 191 mm
Volym (inre/yttre)	10,5/11,5 liter
Vikt	2,5 kg

**Surround-högtalarna**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	150 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	25 Watt
Maximal	50 Watt
Känslighet	89 dB
Högtalare	4"
Anslutningar	Klämkontakter (blå/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	12 meter AWG22 (vit/svart)
Mått (h x b x d)	179 x 181 x 92 mm
Volym (inre/yttre)	1,2/1,5 liter
Vikt	0,7 kg

**Tekniska data***Föremål för förändring utan förvarning***Mitthögtalaren**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	75 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	50 Watt
Maximal	100 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2"
Högtalare	2 x 4"
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Klämkontakter (blå/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	3 meter AWG22 (blå/svart)
Mått (h x b x d)	131 x 435 x 122 mm
Volym (inre/yttre)	4,5/5,1 liter
Vikt	1,8 kg

**Främre- och surround-högtalarna**

Impedans	6 W
Frekvensområde	40 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	50 Watt
Maximal	100 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2"
Högtalare	5,25"
Passiv strålar	6,5"
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Klämkontakter (röd/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	4 meter AWG22 (röd/svart)
12 meter AWG22 (vit/svart)	
Mått (h x b x d)	421 x 219 x 191 mm
Volym (inre/yttre)	10,5/11,5 liter
Vikt	2,5 kg

**Tekniska data***Föremål för förändring utan förvarning***Mitthögtalaren**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	75 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	100 Watt
Maximal	200 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2,5" Dome
Högtalare	2 x 5"
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Klämkontakter (blå/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	3 meter AWG22 (blå/svart)
Mått (h x b x d)	149 x 435 x 159 mm
Volym (inre/yttre)	5,2/6 liter
Vikt	2,5 kg

**Främre högtalarna**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	40 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	100 Watt
Maximal	200 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2,5" Dome
Högtalare	5,25"
Passiv strålarare	7,5" w00x TM
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Skruv, Guldpläterade (röd/svart)
Material	Trä + Slagtålig Polystyren-front
Sladdar	4 meter AWG18 (röd/svart)
Mått (h x b x d)	530 x 276 x 212 mm
Volym (inre/yttre)	7,9/20 liter
Vikt	5,4 kg

**Surround-högtalarna**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	40 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	50 Watt
Maximal	100 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2"
Högtalare	5,25"
Passiv strålarare	6,5"
Överkorsningsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Klämkontakter (röd/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	12 meter AWG22 (vit/svart)
Mått (h x b x d)	421 x 219 x 191 mm
Volym (inre/yttre)	8,5/9,5 liter
Vikt	2,5 kg

**Tekniska data***Föremål för förändring utan förvarning***Mitthögtalaren**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	75 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	100 Watt
Maximal	200 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2,5" Dome
Högtalare	2 x 5"
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Klämkontakter (blå/svart)
Material	Slagtålig Polystyren
Sladdar	3 meter AWG22 (blå/svart)
Mått (h x b x d)	149 x 435 x 159 mm
Volym (inre/yttre)	5,2/6 liter
Vikt	2,5 kg

**Främre- och surround-högtalarna (4)**

Impedans	6 Ω
Frekvensområde	40 – 20.000 Hz
Effektbelastning	
Normal	100 Watt
Maximal	200 Watt
Känslighet	89 dB
Tweeter	2,5" Dome
Högtalare	5,25"
Passiv strålarare	7,5" w00x TM
Övergångsfrekvens	4500 Hz
Anslutningar	Skruv, Guldpläterad (röd/svart)
Material	Trä + Slagtålig Polystyren-front
Sladdar	4 meter AWG18 (transparent/svart)
	12 meter AWG18 (transparent/svart)
Mått (h x b x d)	530 x 276 x 212 mm
Volym (inre/yttre)	7,9/20 liter
Vikt	5,4 kg