

Inledning

Tack för att du valt en produkt från Harman Kardon! Med utbyggnadsenheten/hubben ABH 4000 Expansion Hub kan du utöka ett A-BUS®-baserat rum till fyra zoner och upp till åtta eller fler rum med en Harman Kardon® AB 2-förstärkt modul som centrum. Efter några enkla anslutningar till en annan produkt som stödjer Harman Kardons system A-BUS eller via källenhetens utgång för flera rum, band eller linjer kan du förstärka och förenkla dina ljudupplevelser hemma.

Vi rekommenderar att du läser dessa anvisningar noga innan du installerar ABH 4000. Om du inte har tidigare erfarenhet av att installera liknande el- och/eller telekom-utrustning bör du konsultera en behörig installatör.

Om du har frågor om produkten, hur den installeras och används, kontaktar du återförsäljaren eller installatören. Där kan du få svar på dina frågor.

ABH 4000 kommer att förstärka upplevelsen hemma genom att sprida ljudet från förstärkaren till flera rum utan att kompromissa med den höga kvalitét som Harman Kardon varit känt för i mer än femtio år.

Funktioner

- Enkel anslutning till Harman Kardon-receiver som stödjer A-BUS och till många andra A-BUS-produkter
- Tack vare analoga ljudutgångar/ljudingångar och IR kan utrustningen också användas med produkter som inte stödjer A-BUS
- Med endast en enstaka Category 5-kabel till varje fjärrenhet kan du lägga till A-BUS-funktioner i en anläggning som omfattar flera rum
- Stödjer upp till fyra separata zoner, var och en med ljud från en oberoende källa
- Två reläer /strömkretsar tillgängliga, så att du kan ha två rum per källa
- Kan utökas till upp till 16 zoner med hjälp av fler ABH 4000-enheter
- Infraröda (IR) kommandon från varje zon behandlas separat, så att mer än en källenhät av given typ kan användas
- Utgång med 12 volts spänning (så kallad trigger) kan användas för att försörja andra enheter
- För enkel montering på vägg eller för placering på bänk/hylla

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION!

Kablage

Kablage som uppfyller standarden Category 5 (Cat5) måste användas för att minska risken för kontakt med ström och strömförande ledningar. Placera aldrig Category 5-ledningar nära oskyddade elledningar eller åskledare, antenner, transformatorer, ånga eller heta rör/rörledningar. Placera aldrig Cat5-ledningar i rör, kanaler, lådor eller annan liknande inslutning tillsammans med en strömförande ledning. Isolera alltid Cat5-ledningar från andra ledningar enligt gällande riktlinjer. Om du är osäker kan du ta hjälp av den amerikanska så kallade "Rule of Sixes". Den innebär att man ska ha ett avstånd på minst 6 fot (ca 180 cm) mellan Cat5-ledningar och öppna högspänningsledningar eller jordledningar för t.ex. åskledare. Från alla andra ledningar med spänning krävs ett avstånd på 6 tum (ca 15 cm) om ledningarna inte är isolerade. Självfallet är det de lokala bestämmelserna som ska följas i första hand.

Såga och borra

Följ alla säkerhetsföreskrifter som gäller för ledningsdragning i väggar. Var försiktig så att inte befintliga ledningar eller rör skadas. Gör alltid först ett inspektionshål.

Ytterligare information om installationen

"Hemmagjord" skarvningar/förlängningar av ledningar kan skada ledningen och leda till kortslutningar. Dåliga ledningar kan skapa interferens och sämre prestanda.

Smuts och damm kan göra att kontakterna fungerar sämre. Kontrollera därför att alla kontakter och rena och att alla delar installeras korrekt, så att de skyddas från damm och smuts.

Harman Kardon ABH 4000 A-BUS-utgång är avsedd endast för A-BUS-produkter. Anslut inte RJ-45-kontakterna till andra slags enheter.

Följ alla instruktioner när du drar ledningarna för ABH 4000 och tillhörande utrustning. Om du inte gör kan det personer och utrustning komma att skadas.

Om du drar RJ-45-kablage genom ventilationstrummor måste du använda kablar som är godkända för sådan dragning. Annars finns det risk för eldsvåda och andra skador.

Förbereda installationen

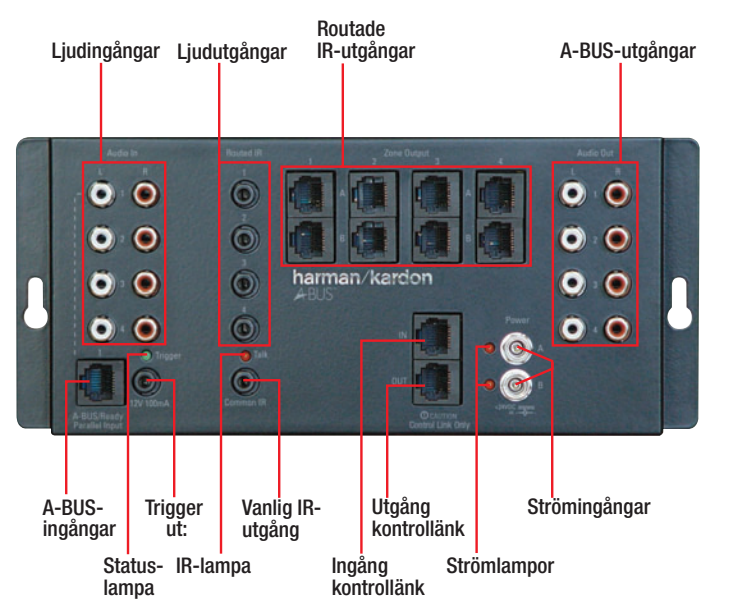
ABH 4000 kan ställas på en bänk eller monteras på väggen med vanliga träskruvar i de särskilda hål som sitter på utsidan. Strömenheten måste förvaras stående på en hylla. När du förbereder för installationen ska du se till att du har tillräckligt med kablar och utrymme för att undvika att kablarna måste böjas för mycket eller i onödan.

För att ansluta ABH 4000 till andra A-BUS-produkter och A-BUS-moduler i andra rum används Category 5-ledningar eller bättre. Ta reda på om det finns särskilda bestämmelser som gäller för ledningar som dras i stigarledning eller fläktkammare. Också högtalarkablarna ska vara godkända för dragning i vägg och får inte ha en dimension som överstiger 2 kvadratmillimeter. För att underlätta dragningen används (4 x 14) CL-3-klassade ledningar som dras från varje A-BUS-modul till båda ställen. Ett par dras till den första högtalaren och det andra fortsätter till den andra högtalaren.

Detta ingår

I förpackningen med ABH 4000 bör följande ingå: Om något av detta saknas kontaktar du Harman Kardons kundtjänst.

- ABH 4000-enheten
- En strömladd
- En strömenhet
- RJ-45-kabel



Lampor och anslutningar för ABH 4000-enheten

Ljudingångar: När ABH 4000 används med en receiver eller annan källenhät som saknar A-BUS-utgångar ansluter du de analoga ljudutgångarna från den enheten till en uppsättning av dessa ingångar. Upp till fyra oberoende enheter kan anslutas till ljudutgångarna och var och en kan väljas i en av ABH 4000:s fyra utgångszoner.

KOMMENTARER:

- När en källa ansluts, slås ABH 4000-enheten på och alla A-BUS-moduler som inte har egen strömbrytare.
- Ljudingång 1 parallellkopplas med A-BUS-ingången. Om A-BUS-ingången ansluts direkt till enhet med A-BUS ska ljudingång 1 inte behöva användas.

A-BUS-ingång: Med det här uttaget ansluts källor för A-BUS-systemet som ger ljud till de A-BUS-moduler som används tillsammans med ABH 4000. I regel går anslutningen till en A-BUS-port på en A-BUS-utrustad Harman Kardon receiver. Anslut inte A-BUS-ingången till en kontrollänksingång på en annan ABH 4000, till utbyggnadsutgången på en Harman Kardon ABH 4 eller annan utbyggnadsutrustning för A-BUS. Anslut i stället fler utbyggnadsenheter med in-/utgångarna för kontrollänk. Anslutningen ska göras med en TIA 568A RJ-45-kabel.

Statuslampa: Lysdiod som visar om ABH 4000 är påslagen. Normalt tänds lampan när en Harman Kardon-produkt med A-BUS slås på eller när ett kommando kommer från någon av de fyra zonerna. När ABH 4000 används med en produkt som inte stödjer A-BUS tänds lampan när någon av de fyra källorna väljs. När statuslampan är tänd är trigger-uttaget på 12 V tillgängligt.

Trigger ut: Trigger-utgången kan användas för att slå på kompatibla enheter när ABH 4000 är igång.

Routade IR-utgångar: När ABH 4000 används med en produkt som inte stödjer A-BUS kan dessa uttag användas för att "routa" (styra) IR-sigener till enheter som kan ta emot sådana eller till valfri IR-sändare. Sändarna bör placeras ovanför IR-mottagaren för den styrda källkomponenten. Detta gör att man kan fjärrstyra källkomponenter från rummet där A-BUS-modulen finns, om modulen innehåller en IR-mottagare.

OBS! Från de routade IR-utgångar kan bara sändas kommandon från den valda zon som källan finns i, så att mer än en källenhät av samma typ kan anslutas till ABH 4000 utan att man behöver vara orolig för att kommandon från olika zoner ska hamna i konflikt med varandra. Om källorna står nära vandra kan det dock vara lämpligt att blockera IR-sändarna.

Vanlig IR-utgång: Via den utgång förmedlas kommandon styrkommandon från alla zoner till kompatibla enheter utan A-BUS, så att gemensamma komponenter kan kontrolleras. Det kan vara praktiskt att ansluta den här ingången till den kompatibla IR-ingången i en A/V-mottagare som inte har A-BUS.

IR-lampa: Diod som blinkar för att bekräfta att en IR-signal skickats genom ABH 4000. Signalen kan komma från en A-BUS-modul i någon av de fyra zonerna.

A-BUS-utgångar: Dessa uttag utgör kommunikationslänken mellan A-BUS-modulerna och ABH 4000-enheten och förmedlar ljudsignaler och ström till A-BUS-modulerna och IR eller andra styrkommandon från A-BUS-modulerna till ABH 4000-enheten och dess anslutna produkter. Anslut en Cat5-kabel från varje A-BUS-modul till dessa utgångar med en standard RJ-45-kontakt och dragning enligt TIA 568A. När du utökar systemet med A-BUS-enheter för en källa (i stället för att använda fler ABH 4000-enheter) ansluter du dessa till en av A-BUS-utgångarna. Om enheten har egen strömförsörjning (t.ex. en ABH 4), behöver den inte strömförsörjas av ABH 4000.

Ljudutgångar: ABH 4000 skickar signaler från ljudingångarna direkt till motsvarande ljudutgång så att ljudet kan delas av andra enheter, till exempel en A/V-mottagare.

Utgång kontrolllänk: Om du använder flera ABH 4000 i systemet ansluter du kabel med RJ-45-kontakt till den här utgången. Andra änden av kabeln ansluter du till ingången för kontrolllänk på den andra enheten. För att bygga ut systemet med ABH 4 eller motsvarande enhet, ansluter du ABH 4000:s A-BUS-utgångar till ABH 4/den andra enheten. Du kan använda en av A-BUS-utgångarna märkt Bank B utan att ansluta strömkälla.

Ingång kontrolllänk: Anslut till utgången för kontrolllänkar på en annan ABH 4000 för att lägga till fler rum i systemet.

KOMMENTARER:

- In- och utgången för kontrollänken används för att skicka styrdata mellan ABH 4000-enheter i ett A-BUS-system. Anslut inte dessa in- och utgångar till andra enheter än ABH 4000.
- IAnslut inte ABH 4000 till utbyggnadsutgången på en ABH 4, eftersom ABH 4000 då inte kommer att fungera korrekt.

Strömingångar: Anslut 2,5mm DC-kontakten i ena änden av ABH 4000:s strömenhet till strömingång A, så att krets A försörjs med ström. Om du ansluter moduler till krets B måste en andra strömkälla (som inte medföljer) anslutas till strömingången B. Använd endast strömkällor godkända av Harmar Kardon för att undvika skador på ABH 4000 och andra systemkomponenter.

Strömlampor: Dessa dioder tänds för att ange att krets A eller krets B i ABH 4000 är ansluten till en strömkälla som gör att fjärrmodulerna och det infraröda signalsystemet kan användas. Strömkällan kan antingen vara en anslutning till en A-BUS-produkt, ABH 4000:s strömförsörjning eller en anslutning till en annan ABH 4000. ABH 4000:s externa strömenhet måste vara ansluten till elnätet för att kunna försä flera fjärrmoduler med ström.

INSTALLATION OCH ANSLUTNING

Viktigt information om säkerhet

Innan du börjar installationen ska alla enheter i systemet vara fränkopplade från ström. Detta minskar risken för att strömmen slås på av misstag, vilket kan skada personer och utrustning. Slå inte på utrustningen innan anvisningar säger att du ska göra det. ABH 4000 kan användas i två olika lägen. Installationsprocesserna är olika för de olika lägena.

- När ABH 4000 används tillsammans med Harman Kardon-produkter som stödjer A-BUS ger ABH 4000 den ström som krävs för att utrusta upp till åtta rum med A-BUS-moduler som Harman Kardon AB 1 eller AB 2, och systemet kan byggas ut med fler ABH 4000 eller ABH 4.
- ABH 4000 kan också användas med receiver, förstärkare eller surround processor som har en analog ljudutgång genom för att skicka den valda källan till installerade A-BUS-module. Alternativt kan upp till fyra källenheter anslutas till ABH 4000 för att skapa ett ljudsystem för flera rum och upp till fyra oberoende zoner.

Montera ABH 4000

ABH 4000 kan monteras på vägg med hjälp av de hål som finns på enhetens utsidor. Den kan också ställas plant på en bänk eller hylla.

- Om du vill montera ABH 4000 på en vägg måste du kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme för kablage.
- Håll enheten mot vägen och markera hålen med en penna.
- Borra och installera med plugg, expander eller motsvarande för en platt trästjärnskruv nr 10. Fäst om möjligt minst en sida av enheten till en väggregel. Om du har frågor om väggens bärförmåga bör du kontakta en installatör/montör.
- Placera skruven genom springan på en av sidorna av ABH 4000 och dra åt den nästan hela vägen.
- Se till att båda sidor sitter rätt innan du skruvar åt det sista.

Anslutningar till en produkt som stödjer A-BUS (se bild 1)

Steg 1: Anslut ABH 4000 till receivern

Anslut ena änden av medföljande RJ-45-kabel till A-BUS-ingången och den andra till A-BUS-kontakten på Harman Kardon-receivern.

Steg 2: Anslut A-BUS-modulerna

Anslut modulernas RJ-45-kontakter A-BUS-utgångarna. Kontrollera att färgkodningen enligt TIA 568A används. Anslut A-BUS-modulerna i rummen till kabeln i enlighet med modulernas färgkodning. Installera högtalare i varje rum och anslut dem till A-BUS-modulerna enligt tillverkarnas instruktioner.

OBS! För att kunna styra systemet från fjärrzonerna, eller när utrustning som inte stödjer A-BUS används, måste minst en A-BUS-modul i varje zon ha en infraröd mottagare eller möjligheten att styra ABH 4000 (t.ex. slå på systemet och välja källa). Modulen Harman Kardon AB 2 har både en IR-mottagare och inbyggd kontroll av ABH 4000.

Modulen Harman Kardon AB 1 har IR-mottagare. Vi rekommenderar minst en AB 1 eller AB i varje zon.

Steg 3: Anslut strömenheten

Anslut strömenheten som medföljer ABH 4000 till strömingång A. Om du har anslutet A-BUS-moduler till krets B av A-BUS-utgångarna, ansluter du en andra strömenhet för krets B. Se till att alla kontakter sitter både i strömenheten och i ABH 4000. Du ska däremot inte ansluta till ett vägguttag än.

Steg 4 (valfritt): Bygga ut systemet

Till systemet kan anslutas upp till tre ytterligare utbyggnadsenheter för en eller flera källor (så kallade hubs/hubbar). En enhet för en enstaka källa, som Harman Kardon ABH 4, ansluts till endast en av källorna och styr de ljud- och styrsignaler som skickas till fjärrzonerna. En utbyggnadsenhet för flera källor, som ABH 4000, kan anslutas till upp till fyra olika källor och fördela signalerna till fyra av varandra oberoende zoner.

Utbyggnadsenheter (hubs) för flera källor

Upp till fyra ABH 4000-enheter kan anslutas för att skapa 16 oberoende zoner med två rumsutgångar per zon. För att skicka ljudsignalen vidare ansluter du ljudutgångarna på den första enheten till ljudutgångarna på nästa enhet. För att skicka styrdata vidare kopplar du en kabel med RJ-45-kontakt från utgången för kontrollänk på den första enheten till ingången för kontrollänk på nästa enhet. Avsluta installationen genom att följa steg 1 och 2 ovan.

Utbyggnadsenheter för en enstaka källa

I rum med öppen planlösning eller med närliggande rum kan utbyggnad krävas så att en gemensam musikkälla kan höras i hela området. Anslut en kabel med RJ-45-kontakt från en av ABH 4000:s A-BUS-utgångar till utbyggnadsingången på en ABH 4. Om strömskrets B används krävs ingen extra strömförsörjning. Avsluta installationen med steg 2 och 3 ovan.

OBS! Anslut inte en ABH 4 till ABH 4000 utgång för kontrollänkar och anslut inte heller ABH 4000 till utbyggnadsutgången på en ABH 4.

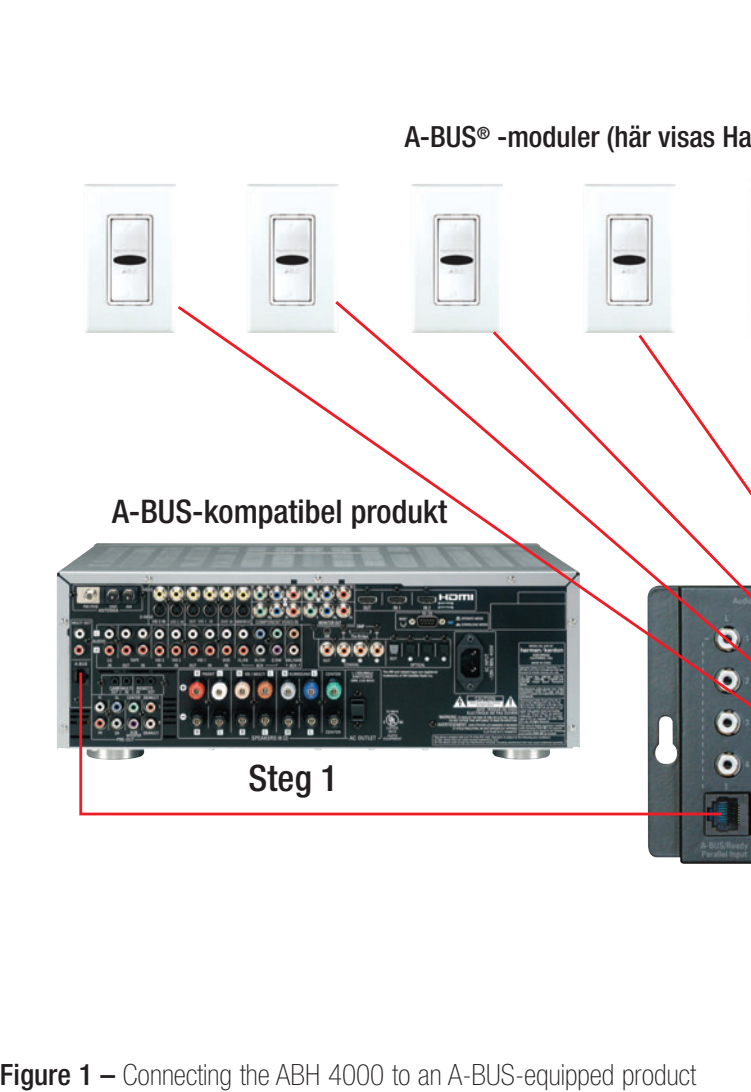


Figure 1 – Connecting the ABH 4000 to an A-BUS-equipped product

Anslutningar till en produkt som inte stödjer A-BUS (se bild 2)

ABH 4000 kan användas för att förse praktiskt taget vilket ljudsystem som helst med de fördelar som A-BUS-tekniken innebär; allt som krävs är att man installerar ledningar för ljudsignalen och IR-sändare för att styra källorna. Det kan vare en god idé att låta installationen utföras av en person som känner till hur A-BUS kan integreras med andra ljud/bild-system.

Steg 1: Anslut ljudkällorna

Anslut upp till fyra ljudkällor med vanliga ljudkablar (ingår ej) från ABH 4000:s ljudingångar till enhetens analoga ljudutgång; du kan ansluta till exempel förstärkare, receiver, surround processor, CD-spelare och/eller tuner. Även om ljudutgångarna på ABH 4000 är numrerade från 1 till 4, överensstämmer dessa siffror inte med utgångszonerna, och man kan använda vilken utgång som helst för att spela upp ljudet i vilket som helst av de fyra A-BUS-zonerna. Däremot stämmer siffrorna på ljudutgångarna överens med siffrorna på ljudingångarna. Så här ansluter du enheterna så att de kan styras med en AB 2 (vilket beskrivs på annat ställe):

Källa 1: Tuner eller A/V-receiver

Källa 2: CD-spelare eller -växlare

Källa 3: DVD-spelare

Källa 4: Valfri enhet

OBS! Använd inte ljudingång 1. opm du använder en Harman Kardon A/V-receiver som stödjer A-BUS. Källa 1 är AVR ansluten till ABH 4000:s A-BUS-ingång.

Steg 2 och 3 är samma som för anslutning till A-BUS-komptaibel utrustning.

Steg 4: Anslut IR-utgångarna till källenheterna

När man använder källor som inte stödjer A-BUS används infraröda signaler (IR) för att fjärrstyra enheterna från varje lokal A-BUS-modul. Du rekommenderas A-BUS-moduler med inbyggda IR-mottagare som Harman Kardon AB 1 och AB 2, så att du kan styra varje källa.

Om möjligt ansluter du IR-utgången direkt till kompatibla IR-ingångar på varje källenhät.

Varje routad IR-utgång ansluts till källans IR-ingång (eller en IR-sändare ovanför IR-sensorn) ansluten till ljudingång med samma sifferbeteckning. ABH 4000 skickar signaler från varje zon som valt källenheten direkt till den enheten. Du kan därmed ha två källor med samma uppsättning styrkod, t.ex. två CD-spelare, med kommandon som bara påverkar en av enheterna.

Källor som inte är komptatibla med A-BUS

A-BUS® moduler (här visas Harman Kardon AB 1 och AB 2)

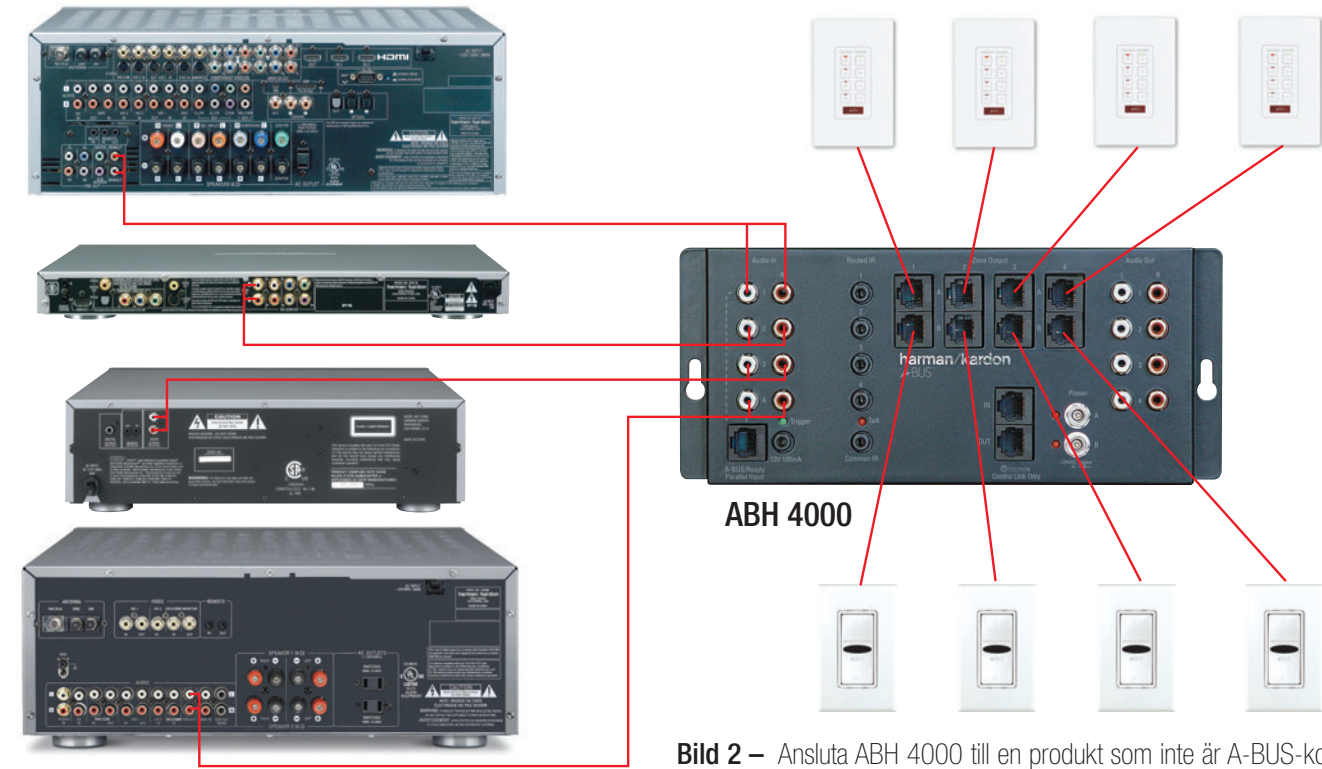


Bild 2 – Ansluta ABH 4000 till en produkt som inte är A-BUS-kompatibel

Använd vanlig IR-utgång om alla enheter använder oberoende koduppsättningar för att förenkla styrning via en receiver eller annan centralkomponent. Alla kontrollkommandon som tas emot från alla zoner skickas vidare genom den vanliga IR-utgången. Anslut den till en mottagares IR-ingång eller anslut till mottagarens IR-sändare (se bild 3).

Steg 4 (valfritt): Bygga ut systemet
Se steg 4 i avsnittet om anslutningar till produkter som stödjer A-BUS.

OBS! I följande steg beskrivs hur ditt A-BUS kan byggas ut ytterligare. Det kan vare en god idé att låta installationen utföras av en person som är van att installera ljud/bild-system.

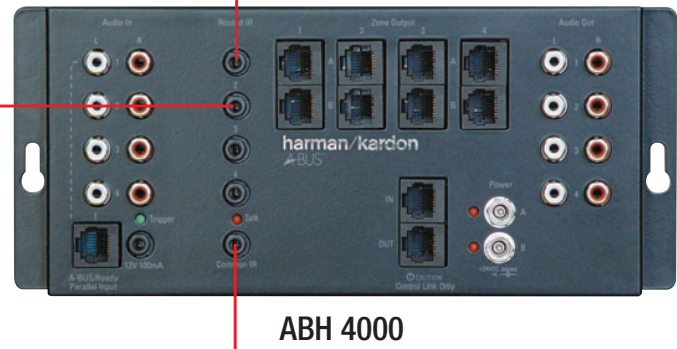
Steg 6 (valfritt): Använda trigger-anslutning

Anslut trigger-utgången till en komponent eller ett strömrelä som aktiveras av en trigger-signal på 12 volt. När ABH 4000 slås åå, används trigger-signalen för att slå på komponenter som är kopplade till trigger-utgången, antingen direkt eller indirekt via grenuttag. När ABH 4000 stängs av bryts strömmen också till de övriga komponenterna.

Steg 7 (valfritt): Ansluta IR-sändare

I om du inte använder direktstyrning via IR till IR-ingångarna på produkter som inte är kompatibla med A-BUS och vill styra en källenheter, ansluter du (valfritt) en IR-sändare till någon av IR-utgångarna och placera den ovanför IR-sensorn på enhetens frampanel.

Bild 3 – Ansluta IR-utgångarna till en produkt som inte stödjer A-BUS



ABH 4000



Bild 4 –AB 2-modul

Bild 5 – ABR-fjärrkontroll (medföljer AB 2)

AB 2-panelen används med korta och långa tryckningar för olika kommandon med samma knapp. En kort tryckning innebär att du släpper upp knappen så snart du tryck i den. Under en lång tryckning håller du knappen nedtryckt under 3 sekunder.

Knapp	ABR-fjärr (Kort nedtryckning på AB 2-enhet)	Lång nedtryckning på AB 2-enhet
AVR	Slår på en A-BUS-kompatibel produkt och väljer tuner som källa. Med följande tryckningar väljer du radio.	Slår på en A-BUS-kompatibel produkt, väljer The Bridge som källa och om en iPod är dockad i bryggan börjar den spelas. Om iPod redan spelas, görs en paus. Tryck igen om inget ljud hörs.
CD	Slår på CD och aktiverar kommandona Spela/Pausa. Om spelaren är pausad sätter uppspelningen igång igen. Om en CD redan spelas, görs en paus. Tryck igen om inget ljud hörs.	Om en CD spelas matas den ut.
DVD	Slår på DVD-spelaren och börjar uppspelning.	Om DVD-spelaren är på (lampan för AUX är tänd), börjar uppspelningen.
MP3	ABH 4000 väljer Källa 4.	ABH 4000 väljer Källa 4.
Av (strömbrytare)	Slår på och av tystläge för AB 2; bara AB 2 påverkas.	Om källa 1 spelar, slås en A-BUS-kompatibel av. Om en annan källa spelar, fortsätter AVR att vara på och ABH 4000 slås av.
Skip (endast AB 2)	Beror på vilken källa som är aktiv: Tuner – förinställd: uppåt CD-spår Hoppa uppåt DVD – nästa kapitel Källa 4 – ingen åtgärd	Beror på vilken källa som är aktiv: Tuner – förinställd: nedåt CD-spår Hoppa nedåt DVD – föregående kapitel Källa 4 – ingen åtgärd
Volym +	Höjer volymen	Höjer volymen
Volym -	Sänker volymen	Sänker volymen
Av (endast ABR-fjärrkontroll)	Om källa 1 spelar, stängs en A-BUS-kompatibel produkt av. Om en annan källa spelar, fortsätter AVR att vara på och ABH 4000 slås av.	Ej tillämpbart

Tabell över funktioner

Välja källa

Använd en av de fyra knapparna för källor på AB 2-panelen eller ABR-fjärrkontrollen för att välja källa. Om AB 2 och ABH 4000 är franslagna aktiveras de och källor som är anslutna till trigger-utgången aktiveras och börjar spela. AB 2-panelens lysdiod visar att systemet är påslaget och och lampan för vald källa visas på AB 2-kontrollen.

Om du vill använda The Bridge som källa på en A-BUS-kompatibel Harman Kardon-produkt och The Bridge är ansluten, håller du ned AVR-knappen på AB 2 eler trycker ned lämplig källknapp på fjärrkontrollen för den andra zonen, som medföljer AVR.

KOMMENTARER:

När du väljer The Bridge eller en CD-spelare som källare skickas kommandot Spela/pausa. Däremot får AB 2 inte någon information tillbaka om enhetens status. Om du inte hör något ljud trots att du valt källa, trycker du ned knappen igen.

- Vissa äldre CD-spelare och andra enheter kräver separata kommandon för Spela och Pausa. Sådana enheter kanske inte fungerar enligt beskrivningen när de anslut till källa 2.
- Det är bättre att ansluta alla källor till Harman Kardon-produkt som stödjer A-BUS och välja och styra dem med fjärrkontrollen för den andra zonen som medföljde produkten.

Styra källenheter

Om källan är en stödjer A-BUS eller om den är ansluten till någon av IR-utgångarna med kabel eller via IR-sändare kan AB 2-panelen eller dess fjärrkontroll användas för att styra källan med grundläggande kommandon som Spela, Pausa, Uppåt/Nedåt, Nästa kapitel/Föregående kapitel och Hoppa över skiva.

För mer avancerade kommandon kan en programmerad fjärrkontroll användas, som den som medföljer en A-BUS-kompatibel Harman Kardon-receiver, och riktas mot IR-mottagaren på AB 1 eller AB 2 (eller annan A-BUS-modul) och styra källan därifrån.

Styra volymen

Volymen anges lokalt för varje rum i varje zon med hjälp av dess A-BUS-modul. På AB 1 trycker du snabbt på volymsänkingsknappen för att stänga av ljudet tillfälligt och sedan på volymhöjningsknappen för att återställa det. På AB 2 trycker du snabbt på strömbrytaren för att stänga av och slå på ljudet.

OBS! När systemet slås på används automatiskt modulernas lägsta volyminställningar.

Stänga av systemet

Håll strömbrytarknappen på AB 2-panelen nedtryckt för att stänga av ABH 4000 och hela systemet, om en Harman Kardon A-BUS-kompatibel receiver är i tunerläge. Om en annan källa används för uppspelning, kommer den att fortsätta vara påslagen, t.ex. om någon ser på en DVD-film. Däremot stängs ABH 4000 av, så att alla enheter som är trigger-anslutna till den också stängs av.

KOMMENTARER:

- Om du vill stänga av hela systemet väljer du tunern som källa innan du trycker på strömbrytaren.
- Om du bara vill stänga av ABH 4000-enheten, bör du kontrollera om andra enheter använder trigger-utpången eftersom dessa is å fall också stängs av.

LED-lampor (dioder)

De tre lamporna på ABH 4000 används på följande vis:

- Statuslamporna tänds när systemet slås på antingen när en A-BUS-enhet slås på, en källa väljs eller enheten slås på från en fjärrzon. Lampan anger också om en trigger-utgång används.
- Strömlamporna när strömenheten är ansluten till ett vägguttag på ABH 4000 (för krets A eller B) och/eller när ABH 4000 ansluts till en A-BUS-kompatibel produkt. Lampan anger däremot inte att enheten är påslagen/aktiverad; detta görs med statuslampan.
- IR-lampan blinkar när ett IR-kommando skickas i systemet.

Felsökningsguide

Om de anslutna A-BUS-modulerna inte fungerar alls:

- Kontrollera alla anslutningar mellan modulerna och ABH 4000.
- Kontrollera RJ-45-anslutningen mellan ABH 4000 och värdprodukten.
- Kontrollera strömanslutningen både till ABH 4000 och strömenheten.
- Om fjärmodulens statuslampa är tänd men inget ljud kommer:
- Kontrollera att en aktiv källa verkligen har valts på receivern.
- Kontrollera RJ-45-anslutningen mellan ABH 4000 och värdprodukten.
- Kontrollera ljudanslutningarna mellan ABH 4000 och värdprodukten (dvs. om den inte stödjer A-BUS).
- När fjärrkontrollen eller AB 2-panelen används och CD-spelare eller The Bridge har valts, upprepar du kommandot, eftersom både Spela och Pausa skickas och effekten beror på enhetens aktuella status.

For additional troubleshooting information and updated operational and installation hints, please visit the Product Support section of the Harman Kardon Web site at www.harmankardon.com.

Specifikationer

ABH 4000:s dimensioner (D x B x H):
83 mm x 184 mm x 30 mm (3-5/16" x 7-3/16" x 1-3/16")

Vikt: 410 g

Strömenhetens dimensioner (D x B x H):
70 mm x 151 mm x 36 mm (2-13/16" x 5-15/16" x 1-7/16")

Vikt: 450 g

Ineffekt: 108 V–264 V växelström 115 watt

Uteffekt: 24 V och 4 A

Trigger ut: 12 V och 100 mA

Ledningsprotokoll A-BUS-anslutningar: TIA-specifikation för TIA 568A



ABH 4000

för A-BUS®-system

harman/kardon®

250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
516.255.4545 Fax: 516.682.3583
©2008 Harman International Industries, Incorporated. Med ensamrätt
Part No. ABH-4000-0M