

# AVD4.6

## Installationsvejledning



Jamo®

## Vigtig sikkerhedsinformation

**Før installation af kabler eller Jamo AVD4.6 systemet, bør man undersøge og overholde alle relevante byggeregler for området. Ved tvivlstilfælde, bør man kontakte de lokale byggemyndigheder og/eller søge professional rådgivning.**

**Læs instruktioner** - Alle sikkerheds- og betjeningsinstruktioner bør læses nøje inden AVD4.6 systemet tages i brug.

**Gem instruktioner** - Sikkerheds- og betjeningsinstruktioner opbevares til eventuel senere brug.

**Overhold advarsler** - Alle advarsler på produktet og i instruktionerne bør overholdes.

**Følg instruktioner** - Alle instruktioner om betjening og brug bør følges nøje.

**Rengøring** - Træk lysnetstikkene ud ved alle systemkomponenter før rengøring af nogen del af systemet. Brug aldrig flydende eller spray rensmidler. Brug en fugtig klud til rengøring.

**Tilbehør** - Tilbehør som ikke udtrykkeligt anbefales af producenten kan være farlig.

**Vand og fugt** - AVD4.6 moduler og strømforsyning må ikke installeres tæt på vand, f.eks. ved badekar eller håndvask, i fugtig kælder eller ved swimming pool.

**Placering** - Ingen del af systemet må placeres på ustabil underlag, fod, beslag eller bord. Hvis produktet vælter, kan der ske alvorlig personskade eller skade på produktet. Montering skal ske i henhold til producentens anvisninger med monteringsstilbehør anbefalet af producenten.

**Udluftning** - Huller og åbninger i kabinet/svøb er beregnet til udluftning for at sikre stabilitet og lang levetid og beskytte produktet mod overophedning. Disse åbninger må ikke blokeres eller tildækkes. Åbningerne må aldrig blokeres ved at placere produktet på blødt underlag. AM4.6 bør ikke lukkes ind, f.eks. i bogreol eller rack med mindre der er sørget for tilstrækkelig luftbevægelse i henhold til producentens anvisninger. For alle komponenter, skal producentens anvisninger om udluftning overholdes.

**Lysnet** - PS24 må kun tilsluttes den lysnetsspænding som er angivet ved mærkning. Hvis du er i tvivl om lokale lysnetforhold, kontakt leverandøren eller det lokale el-selskab.

**Beskyttelse af lysnetledning** - Lysnetledninger placeres hvor de ikke bliver trådt på eller klemt af genstande på eller ved dem. Pas altid på ved stik, vægkontakter og der hvor ledningen går ind i produktet.

**Lynnedslag** - For øget beskyttelse af produktet ved lynnedslag eller når det ikke skal bruges gennem længere tid, træk stikket ud ved kontakten. Dette forebygger skade på produktet grundet lynnedslag eller pludselig overspænding.

**Overbelastning** - Vægkontakter, forlængerledninger og stikdåser må ikke overbelastes. Det kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød.

**Indtrængen af fremmede genstande og væske** - Fremmede genstand må aldrig skubbes ind i produktet. De kan komme i berøring med farlige spændinger eller kortslutte dele og forårsage brand eller elektrisk stød. Væske må aldrig tabes på produktet.

**Service** - Forsøg aldrig selv at reparere produktet. Ved at åbne/fjerne svøbet udsætter man sig for farlig spænding eller anden fare. Al service overlades til autoriseret værksted.

**Service ved skade** - Service af enhver del af systemet skal overlades til autoriseret Jamo servicepartner.

**Varme** - Produktet skal placeres væk fra varmekilder som radiator, komfur eller andet (også forstærkere) som udvikler varme.

# Tillykke

## **Tillykke og tak fordi du valgte Jamo AVD4.6 distributionssystem.**

De mange forskellige muligheder og funktioner i dit nye audio/video distributionssystem vil være en kilde til glæde i mange år fremover.

Jamo AVD4.6 systemet er et multi-rum styresystem til underholdningselektronik som er i stand til at fordele lyd og billeder af høj kvalitet overalt i og ved hjemmet.

Efter installation, får du adgang til dit centralt placerede audio- og videoudstyr gennem smarte vægmonterede tastaturer eller fjernbetjeninger fra alle lokaler hvor der er installeret kontrolpanel. Lyden formidles til indbygningshøjtalere i væg og/eller loft (eller til almindelige højtalere, hvis det ønskes) og video formidles til TV eller monitor.

\*For video distribution skal VM4.6 modul installeres (købes separat).

## **Indhold**

Vigtig sikkerhedsinformation	2
Planlægning af system	4
Før installation	5
Audiotilslutninger	6
Videotilslutninger	7
Linkmoduler	8
Avancerede systemtilslutninger	9
Systemspecifikationer	10
FAQs	11

## Planlægning af system

Detaljeret forhåndsplanlægning bør gennemføres før installation af AVD4.6 systemet. Derfor anbefales på det kraftigste at man studerer denne vejledning nøje før installationen påbegyndes.

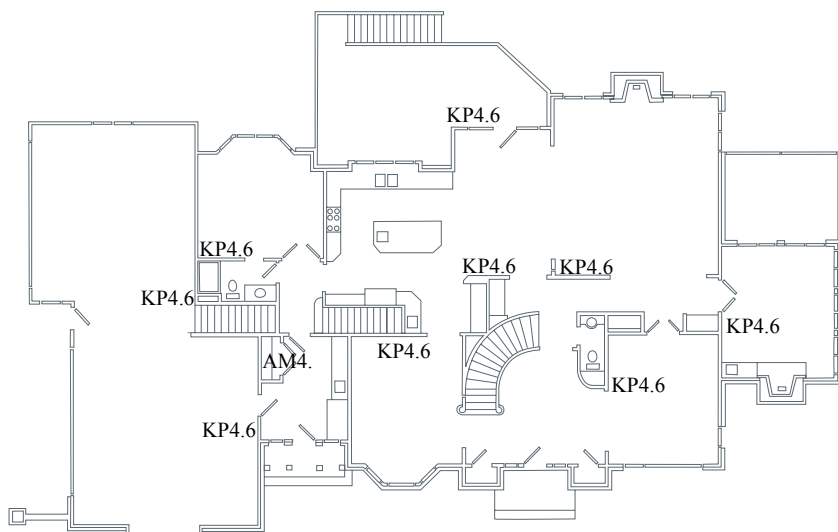


Fig. 1

### AM4.6

Hovedmodulet (AM4.6) bør placeres tæt ved lydanlægget. Det giver to placeringsmuligheder.

1. AM4.6 og anlægget placeres et praktisk sted med tilstrækkelig ventilation, f.eks. skab, teknikrum, møbel eller lignende. Fig. 1.

2. Man kan samtidig sende signal fra anlægget via AM4.6 til bestående hi-fi eller surround forstærker og til distribution i resten af huset. Det sker ved at tilslutte anlægget til AM4.6 og tage signalet fra de 6 Loop Out bøsninger til forstærker/receiver i systemet. Ved denne opstilling bør AM4.6 placeres bag det bestående system.

AM4.6 kan monteres vandret eller lodret. Det strømfødes af den specialbyggede PS24 strømforsyning. Prøv så vidt muligt at benytte same lysnetgruppe til både AM4.6 og anlægget.

### VM4.6

VM4.6 videoomskifter modul kan bruges sammen med AM4.6 til at fordele videosignaler til alle tilsluttede zoner via RG6 eller andet coax kabel. Op til 6 videokilder og overvågnings-TV kan tilsluttes og fordeles.

Videokilder kan fordeles fra de 6 Loop Out bøsninger på VM4.6 til receiver i et surroundsystem med video signalkabler. Derfor kan både AM4.6 og VM4.6 indsættes i et bestående system.

VM4.6 kan monteres vandret eller lodret og strømfødes via CAT5e kabel fra AM4.6.

### KP4.6

Hver zone kontrolleres fra et KP4.6 vægmodul. De bør placeres et tilgængeligt sted i hver zone. Fig. 1.

KP4.6 kan bruges som kontrolenhed i enten hovedzone eller sub-zone. En sub-zone modtager samme lyd og billede som tilhørende hovedzone, men har selvstændig justering af niveau, bas, diskant, balance og fader.

KP4.6 har pre-amp linieudgang til tilslutning af ekstern forstærker, hvis det ønskes i en zone, eller til tilslutning af aktiv sub-woofer i zonen.

Se KP4.6 manual for udførlig installationsvejledning.

### CCTV Tilslutning

CCTV kamera (Closed Circuit Television, overvågnings-TV) kan tilsluttes dit Multi-Rum distributionssystem. Se side 9 for mere information. Der kræves ekstra kabler i forhold til kabeloversigten omtalt under præ-installations fasen.

## Før installation

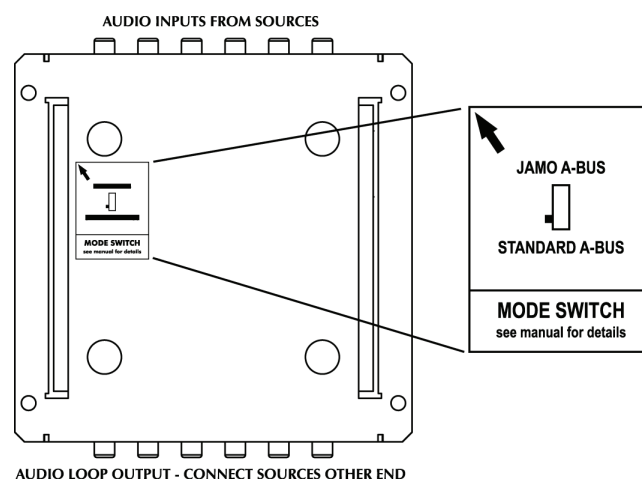
Læs venligst alle instruktioner før montering af produkter eller installation af kabler.

### AM4.6

**VIGTIGT.** AM4.6 kan skifte mellem Jamo A-BUS eller standard A-BUS. Jamo A-BUS stillingen bruges med Jamo KP4.6 tastatur og giver ekstra funktioner. Ved brug med andre A-BUS tastaturer skal stillingen Standard A-BUS bruges, ellers virker de ikke. Omskifteren findes bagpå AM4.6.

AM4.6 bør monteres på et hårdt underlag. Det må ikke monteres på blødt underlag (tæppe, m.m.), da det kan blokere for luftbevægelse gennem apparatet. Den bør placeres max. 3 meter fra stikkontakt.

Det bør ikke placeres tæt på produkt eller installation som udsender elektrisk støj, da dette kan forstyrre AM4.6. Undgå placering ved lysdæmpere og lignende.



### VM4.6

VM4.6 placeres max. 5 meter fra AM4.6. Samme krav til hårdt underlag og støjfrie omgivelser gælder som ved AM4.6.

### Kabel og Kabelføring

Enkelt 2" eller dybere J-box eller P-ring installeres ved hver KP4.6 placering. Hvis J-box bruges, fjernes alle overflødige plastdele for at sikre udluftning.

CAT5e kabel føres fra AM4.6 til hver KP4.6 placering.

To sæt højttalerkabler føres fra KP4.6 placeringen til zonens højttalerpositioner.

For video distribution (valgfrit), føres RG6 eller andet coax kabel fra VM4.6 til TV/Monitor positionen. Kablet kan tilsluttes direkte til TV/Monitor eller til passende vægplade udstyret med coax konnektor.

CAT5e kabler føres gennem kabelrør såvidt muligt. Hvis det ikke er muligt eller praktisk, skal man være omhyggelig med at undgå placering ved skarpe kanter og risiko for at kabel klemmes eller knækkes. Kabler må ikke bindes for stramt. Samme advarsler gælder ved installation af højttalerkabler.

Der kontrolleres meget grundigt at farvekoder på CAT5e kabeltilslutninger er korrekte.

### KP4.6

KP4.6 bør placeres mindst 140 cm over gulvet og 3—4,5 meter fra dørkarm eller vægkant, med hensyntagen til placering af lyskonkakter, o.s.v. Det bør ikke placeres hvor det udsættes for direkte sollys, da det kan forstyrre infrarød føleren.

KP4.6 bør monteres i enkelt 2" eller dybere J-box eller i P-ring.

CAT5e kabel tisluttes KP4.6 ved den farvekodede 8-vejs skrueterminal på bagsiden.

Højttalerkabler tilsluttes skrueterminaler bagpå KP4.6.

## Audiotilslutninger

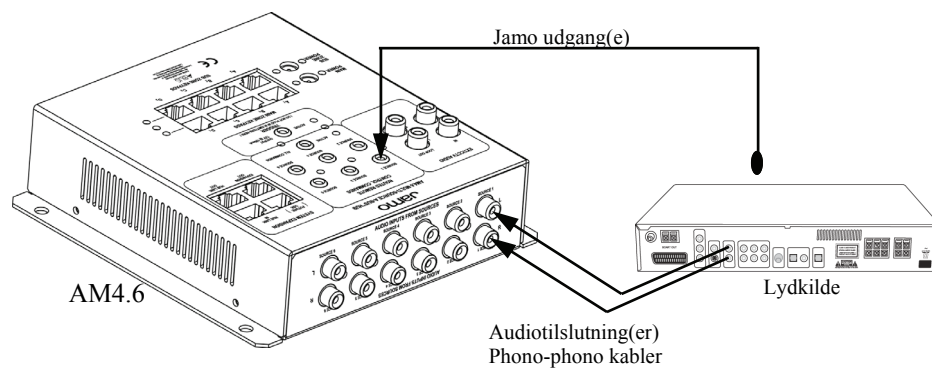


Fig. 2

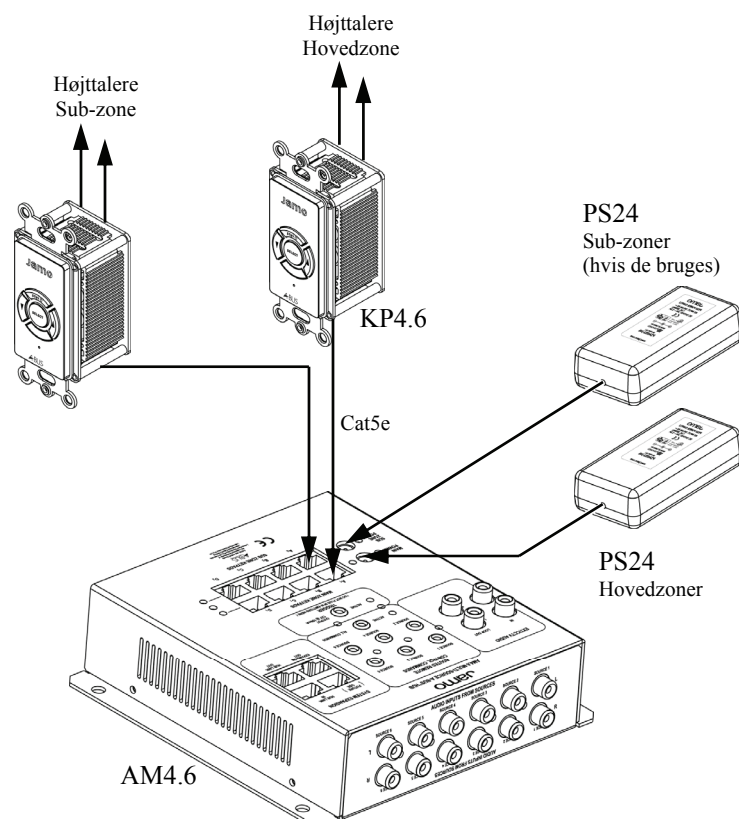


Fig. 3

### Tilslutning af lydtkilder

Der kan tilsluttes op til 6 lydtkilder til AM4.6. Linieudgang på kilden tilsluttes een af de 6 indgange på AM4.6 med phono signalkabler.

### Fjernbetjening

Kilder kan fjernbetjenes fra alle hoved- og sub-zoner med kildens egen fjernbetjening.

IR-føler bruges for hver kilde. IR-føler tilsluttes tilsvarende IR-udgang på AM4.6 og selve føleren klæbes på kilden foran kildens infrarød føler.

Med ALL COMMANDS sendes remotesignaler fra enhver fjernbetjening, ikke bare fra kildens egen fjernbetjening.

To Jamo IF5 følere følger med AVD4.6 systemet.

### PS24 til AM4.6

Til hver AM4.6 bruges een PS24 til de 4 hovedzoner. Desuden bruges endnu en PS24, hvis sub-zoner tilsluttes. Fig. 2.

### KP4.6 til AM4.6

Hver KP4.6 tilsluttes AM4.6 med CAT5e kabel. Tilslutning til AM4.6 sker via RJ45 stik og til KP4.6 via 8-vejs farvekodet skrueterminal.

Hovedzoner og sub-zoner oprettes ved at vælge bøsning til hoved- eller sub-zone AM4.6.

### KP4.6 til Højttalere

Brug højttalerkabel af høj kvalitet ved tilslutning af KP4.6 til et par fritstående eller indbygningshøjttalere.

Se KP4.6 manualen for udførlig installationsvejledning.

## Videotilslutninger

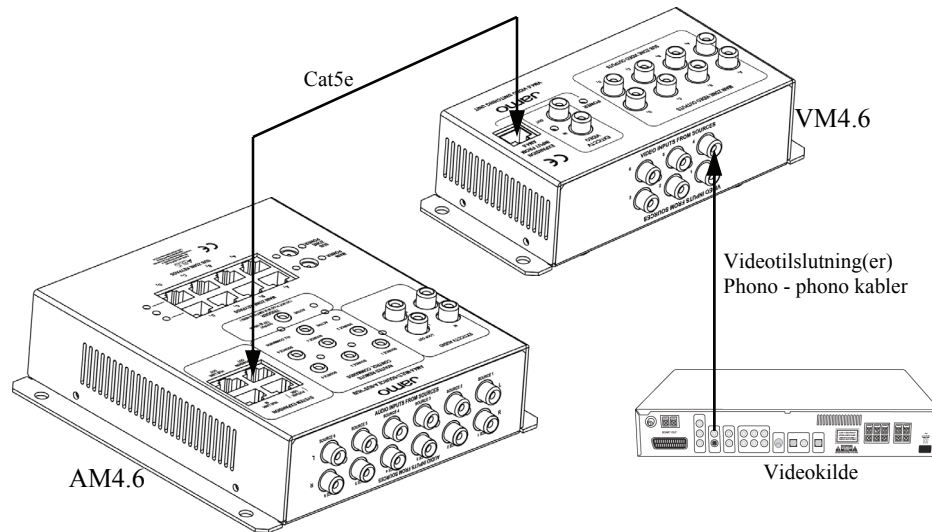


Fig. 4

### Tilslutning af Videokilde

Op til 6 videokilder kan tilsluttes VM4.6.

Kildens videoudgang kan tilsluttes phono-bøsninger på VM4.6, mærket video input 1-6. Der bruges høj-kvalitets 75 Ohm coax kabel med phonostik i hver ende.

Kontrolsignaler sendes via CAT5e kabel som beskrevet længere ned.

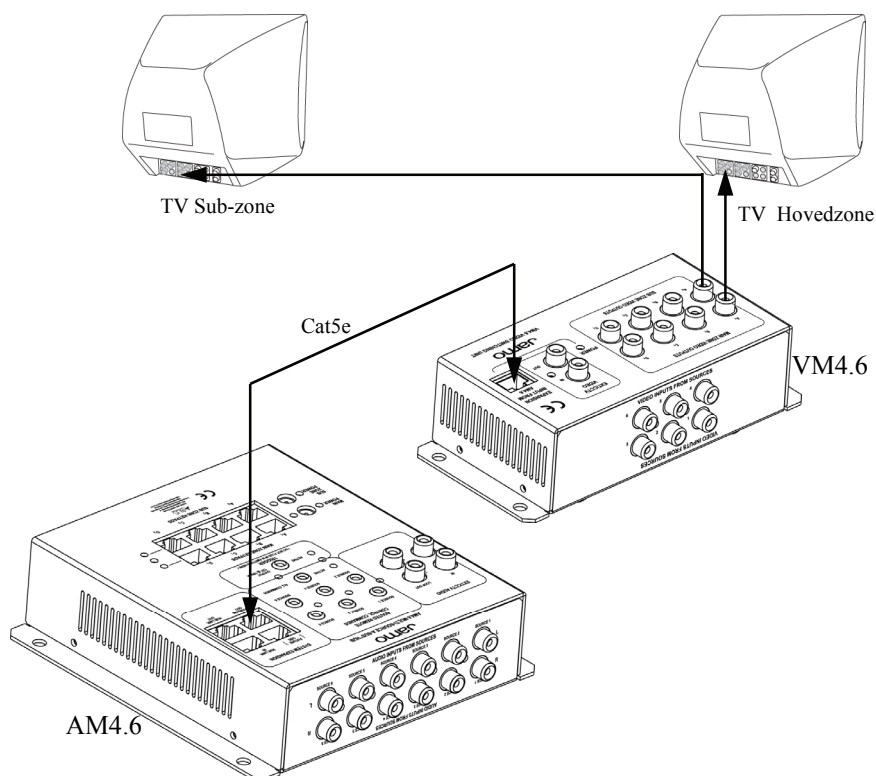


Fig. 5

### TV/Monitor Tilslutning

Hvis video distribution indgår i systemet, tilsluttes VM4.6 til AM4.6 med CAT5e kabel.

CAT5e kablet tilsluttes i begge ender med RJ45 stik til udvidelsesbøsningerne. Denne forbindelse leverer strøm til VM4.6 og kildeskift kommandoer fra KP4.6 vægtastatur eller RC4.6 system fjernbetjening.

TV/Monitor tilsluttes med RG6 eller andet coax kabel med phonostik til hoved- eller sub-zonebøsninger på VM4.6

## Linkmoduler

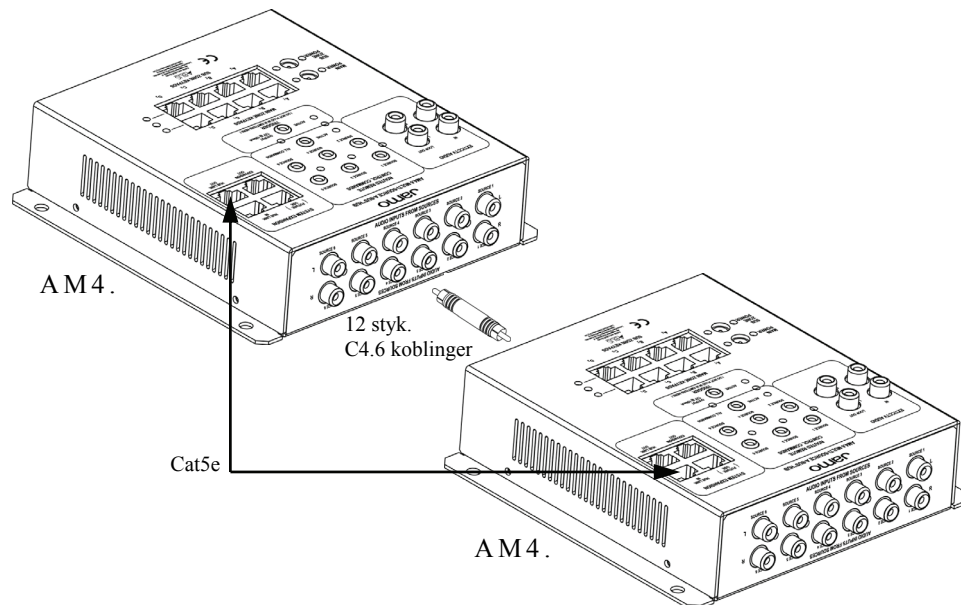


Fig. 6

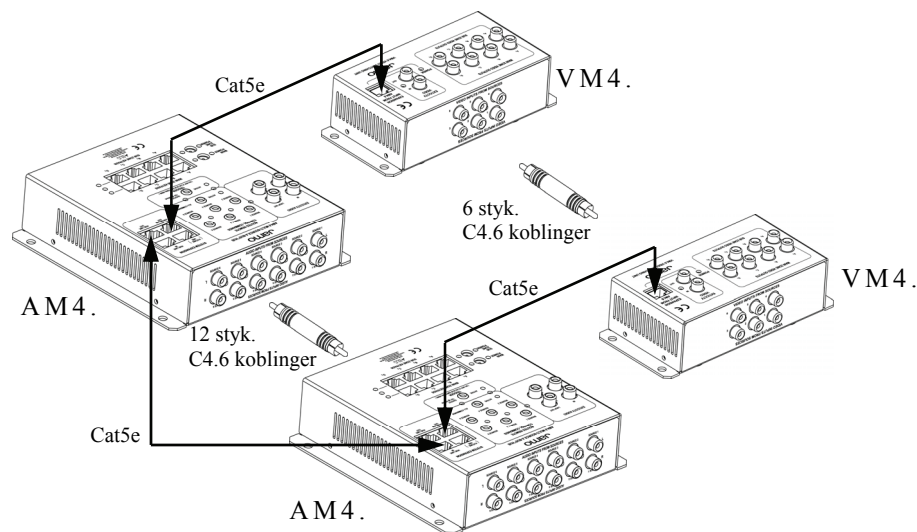


Fig. 7

### AM4.6 Link

Ved installation med flere end 4 hovedzoner og 4 sub-zoner bruges AM4.6 linkingfunktion.

AM4.6'ere linkes med CAT5e kabel til Hub Link ind/ud bøsninger på hver AM4.6.

Audio signaler fra kilder kan deles ved at sammenkoble AM4.6'erne med 12 styk Jamo C4.6 koblinger. Koblingerne tilslutter loopudgange fra den første AM4.6 til audioindgangene på den næste AM4.6. Dermed er der adgang til de samme kilder med distribution til alle hoved- og sub-zoner.

Max. 4 styk AM4.6 kan linkes sammen for at skabe 16 hoved- og 16 sub-zoner.

### VM4.6 Link

VM4.6 kan linkes på same måde som AM4.6, hvis der ønskes flere end 4 hoved- og 4 sub-zoner.

For strøm og skiftekommandoer, skal hver VM4.6 tilsluttes tilsvarende AM4.6 med CAT5e kabel.

Videosignaler kan deles og kontrolleres på same måde som audiosignaler deles og kontrolleres på AM4.6'erne. Loop udgangsbøsninger på det første VM4.6 tilsluttes videoindgangene på næste VM4.6 med 6 styk Jamo C4.6 koblinger.

Ligesom ved AM4.6, kan max. 4 VM4.6 linkes sammen til 16 hoved- og 16 sub-zoner.

## Avancerede systemmuligheder

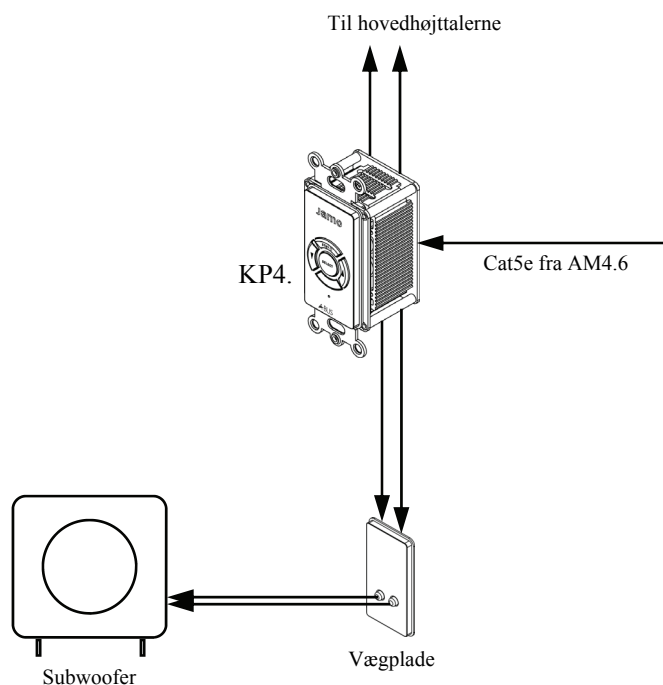


Fig. 8

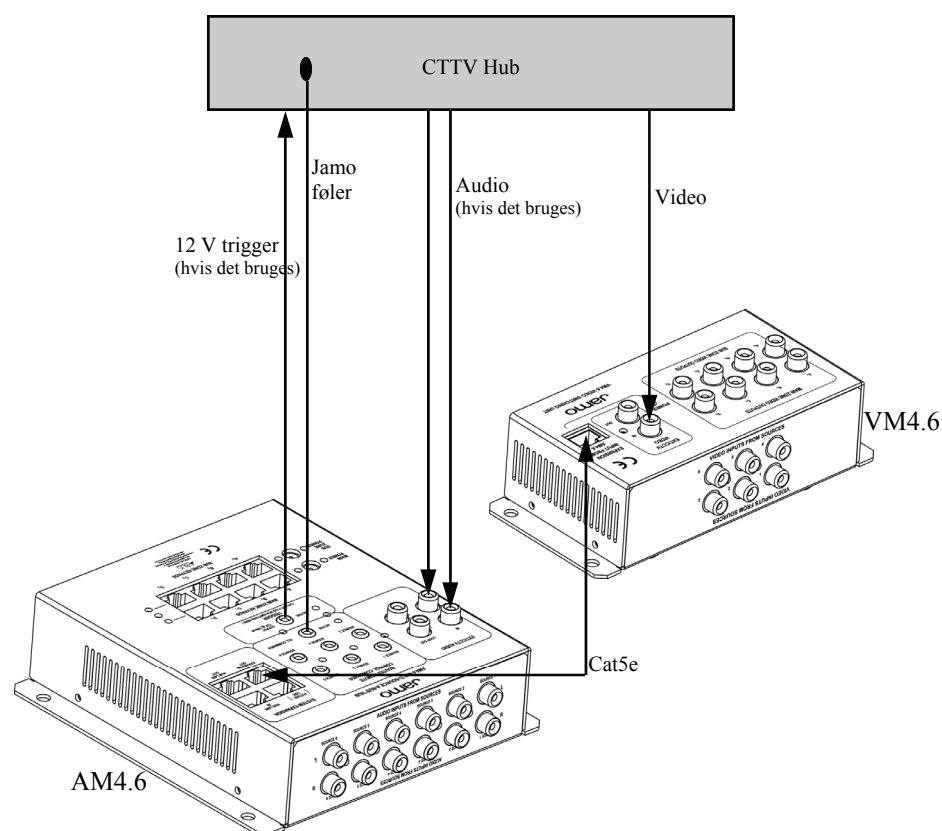


Fig. 9

### Forstærker eller Subwoofer

KP4.6 har pre-amp linieudgange bagpå til tilslutning af ekstern forstærker, hvis mere effekt ønskes, eller til tilslutning af aktiv subwoofer (se Fig.8) for udvidet dybbas.

På den måde kan man bruge en lokalt placeret stereo- eller surroundforstærker til afspilning af kilder tilsluttet KP4.6 i samme zone.

KP4.6 har faderfunktion til afbalancering af niveauet mellem højttalerne tilsluttet KP4.6 og den eksterne forstærker eller subwoofer.

Brug signalkabel af høj kvalitet mellem pre-amp out skrueterminalerne og det eksterne udstyr.

### 12 Volt trigger

12 V triggerudgang på AM4.6 kan tænde eksternt udstyr (kilde eller andet) som har 12 V triggerindgang. Fig 9.

### CCTV Link

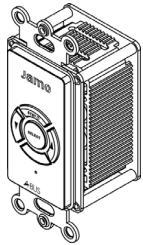
Med indgangene på AM4.6 og VM4.6 kan CCTV (Closed Circuit Television til overvågning) kamera tilsluttes AVD4.6 systemet.

TV/monitor udgang fra kamera tilsluttes EXT/CCTV indgang på VM4.6. Live video kan vises i hver zone hvor der er TV eller monitor installeret.

Aaudioudgang (hvis det bruges) fra kamera tilsluttes EXT/CCTV indgange på AM4.6.

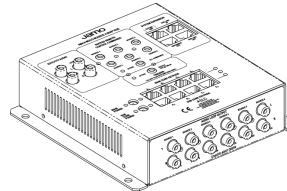
Kamera kan fjernstyres fra alle zoner. Jamo infra-rød føler tilsluttes ALL COMMANDS udgang på AM4.6. Føleren klæbes over IR-modtager på CCTV systemet.

## Specifikationer



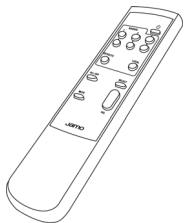
### KP4.6

20 Hz - 20 kHz frekvensgang  
 -80 dB, 32 trin volumenkontrol  
 +/- 16 dB, 2 db trin baskontrol  
 +/- 16 dB, 2 db trin diskantkontrol  
 +/- 40 dB, 9 trin, begge retninger, balancekontrol  
 34 - 40 kHz & 54 - 58 kHz modulation IR passthrough  
 Strømfødes fra AM4.6 via CAT5e kabel  
 0,1278 kg



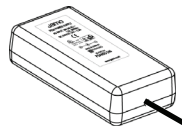
### AM4.6

6 kildeindgange  
 6 loopudgange  
 1 ekstern indgang/loopudgang  
 4 hoved- & 4 sub-zoner  
 Max 16 hoved- & 16 sub-zoner  
 20 Hz - 20 kHz frekvensgang  
 12V v. 100mA trigger  
 24V DC  
 16,5 x 17,2 x 4,8 cm (BxDxH)  
 1,16 kg



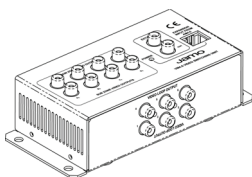
### RC4.6

2 AA alkalibatterier  
 4,5 x 1,9 x 17,8 cm (BxHxD)  
 0,1136 kg (m. batterier)



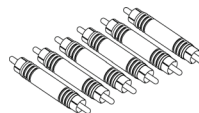
### PS24

100-240V AC 50/60Hz indgang  
 24V DC @ 2.5A udgang  
 80% effektivitet  
 5% linie/belastning regulering  
 15,2 x 7 x 3,8 cm (BxDxH)  
 UL og CE godkendt  
 0,65 kg



### VM4.6 (valgfrit)

7 kildeindgange (6 + CCTV)  
 75 Ohm kompositvideo ind  
 10 MHz video båndbredde  
 4,5 meter max. kabel til zone  
 75 Ohm coax kabel til zone  
 Strømfødes fra AM4.6  
 16,5 x 7,6 x 4,4 (BxHxD)  
 0,59 kg



### C4.6 (valgfrit)

3,8 cm audio og video kobling  
 6 styk pakninger  
 0,13 kg

## FAQs

### Hvilket udstyr kan tilsluttes AVD4.6 systemet?

Jamo AVD4.6 systemet er kompatibelt med stort set alle typer audio og video udstyr.

### Hvad er forskellen mellem hovedzone og sub-zone?

I en sub-zone kan man kun høre/se samme kilde som tilhørende hovedzone. Sub-zonen har dog egne tænd/sluk, volumen og tonekontroller uafhængig af hovedzonen.

### Hvor mange zoner kan AVD4.6 håndtere?

Hver AM4.6 kan håndtere 4 hoved- & 4 sub-zoner. 4 styk AM4.6 kan linkes sammen som max. 16 hoved- & 16 sub-zoner.

### Kan ethvert CAT5e kabel bruges?

Ja, alle typer CAT5e kabel kan bruges.

### Kan alle højttalere tilsluttes KP4.6 tastatur?

Enhver højttaler med impedans på mindst 4 Ohm kan tilsluttes. Alle Jamo højttalere er på mindst 4 Ohm.

### Hvor mange fjernbetjeninger kan bruges med systemet?

Der er ingen begrænsning på antallet af fjernbetjeninger. Hvis det ønskes, kan man have en fjernbetjening i hver zone.

### Hvor bør man ikke placere KP4.6 tastatur?

KP4.6 bør ikke placeres i direkte sollys eller tæt på plasmaskærm. Den bør heller ikke placeres tæt på apparater som genererer elektrisk støj, f.eks. lysdæmpere.

### Hvad er max. CAT5e kabellængde mellem AM4.6 og KP4.6?

Max. CAT5e kabellængde fra AM4.6 til KP4.6 er 30 meter.

### Kan videoomskiftning tilføjes senere?

Ja, men det anbefales at videokabler monteres ved den oprindelige installation, så der ikke skal skæres i væggene senere.

## Omfang af begrænset garanti

Jamo højttalere og tilbehør dækkes af begrænset garanti for defekt ved fremstilling eller udstyr. Andet krav anerkendes ikke. Denne garanti er underlagt gældende lovgivning. Garantiperioden angives nedenfor og træder i kraft fra købsdatoen.

Faktura med købsdato er eneste dokumentation som kræves ved service under garanti.

Jamo yder garanti på højttalere og tilbehør i 7 år, dog med undtagelse af indbygningshøjttalere til loft/væg, som er omfattet af Limited Lifetime Warranty. Elektronik (receiver, forstærker, display, distributionssystem, subwoofer, m.m.) dækkes i to år.

Limited **Lifetime Warranty** for Jamo indbygningshøjttalere

Jamo yder garanti til den oprindelige køber at dette Jamo produkt er uden defect i materialer eller fremstilling under den udtrykkelige forudsætning at højttaleren er købt hos autoriseret Jamo forhandler.

Defekte produkter skal sendes sammen med købsbevis, forsikret og med fragt betalt til den autoriserede Jamo forhandler som har leveret produktet. Produktet bør sendes i original emballage for beskyttelse mod transportskade. I alle tilfælde påhviler eventuelle omkostninger ved skader opstået under transport køberen. Hvis den autoriserede Jamo forhandler konstaterer at produktet var defect i materialer eller fremstilling på noget tidspunkt under garantiperioden, vil Jamo forhandleren efter eget valg reparere eller erstatte produktet uden yderligere omkostninger, bortset fra som nævnt nedenfor. Hvis modellen ikke længere er tilgængelig og produktet ikke kan repareres, kan Jamo efter eget valg erstatte produktet med en aktuel model af samme eller højere værdi. Hvis udskiftning til ny model kræver modifikation af monteringsfladen, påtager Jamo sig intet ansvar for modifikationens udførelse eller omkostninger. Alle udskiftede dele og produkter tilhører Jamo. Produkter erstattet eller repareret under denne garanti returneres til den oprindelige køber indenfor rimelig tid med fragt betalt.

Garanti dækker ikke service eller reservedele i forbindelse med skade ved hændeligt uheld, naturkatastrofe, misbrug, fejlbetjening, forsømmelighed, utilstrækkelig emballage eller transportprocedure, kommerciel brug, overspænding i forhold til den angivne korrekte lysnetsspænding, eller service, reparation eller modifikation af produktet udført uden udtrykkelig autorisation eller godkendelse af Jamo. Garanti dækker ikke normal slitage og naturlig kosmetisk forringelse som følge af miljøforhold.

Garantien træder i stedet for enhver anden garanti. Ved defekt i materialer eller fremstilling som beskrevet ovenfor, har køber kun krav på service eller erstatningsprodukt som beskrevet ovenfor. Jamo er under ingen omstændigheder ansvarlig for følgeskader ved brug eller manglende mulighed for brug af produktet, også i tilfælde hvor Jamo er blevet adviseret om mulighed for sådanne skader, eller krav fra tredjepart.

Eventuelle implicite garantier for produktet begrænses til samme periode som denne eksplicite garanti..

[www.jamo.com](http://www.jamo.com)