



by HARMAN®

SYNTHESIS®

JBL® SCL-3 JBL® SCL-4

Innebygde høyttalere

**EIERS OG MONTØRS
HÅNDBOK**

INNHold

Introduksjon	2
Inkludert.....	2
Høytalerplassering.....	3
Venstre og høyre høytalere	3
Senterhøytalere.....	3
Surroundhøytalere.....	4
5.1-kanalsystemer	5
6.1-kanalsystemer	5
7.1-kanalsystemer	6
Generelle monteringsmerknader.....	6
Koble høytalene til resten av systemet ditt.....	6
Installering av bakre kabinett	7
Montering av frontplatesats i bakboks	8
Spesifikasjoner	10

INTRODUKSJON

TUSEN TAKK for at du kjøpte JBL® SCL-3 og/eller SCL-4 innebygde høytalere. I mer enn 65 år har JBL-teknikere levert lydutstyr for hjem, konserthaller, innspillingsstudioer og kinoer verden over, og JBL-produkter har blitt førstevalget for ledende studiomusikere og lydteknikere. SCL-3 og SCL-4 er de nyeste medlemmene i JBL Synthesis hjemmeteatersystemet. Les disse instruksjonene grundig for å få den beste ytelsen ut av dine nye høytalere.

ESKEN INNEHOLDER

HVER JBL SCL-3 og SCL-4 ESKE INNEHOLDER:

- 1 – Høytaler
- 1 – JBL Logo sett
- 2 – Senterplateskruer (SCL-3; en skrue er ekstra/reserve pga. spesiell lengde)
- 13 – Plateskruer (SCL-4)
- 8 – Plateskruer (SCL-3)
- 1 – Sett med 4 sikkerhetsplater (kun SCL-4). For SCL-3 er sikkerhetsplater inkludert i veggbraketten
- 1 – Gitter
- 1 – Brukerhåndbok
- 1 – Bakboks med monteringsbraketter påmontert

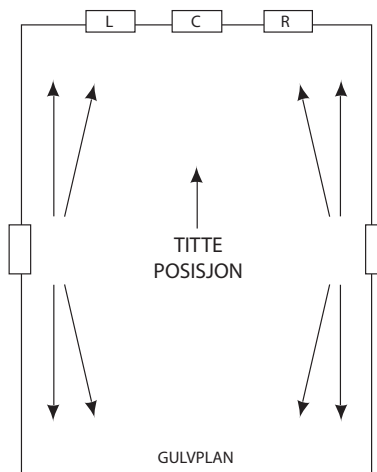
Hvis du har mistanke om transportskade må du umiddelbart rapportere det til forhandleren din. Vi anbefaler at du tar vare på esken og emballasjen for senere bruk.

HØYTTALERPLASSERING

Riktig plassering av høyttalerne er kritisk for å oppnå lydopplevelsen til en hjemmekino. Les den følgende delen for veiledning om korrekt og optimal plassering.

VENSTRE OG HØYRE HØYTTALERE

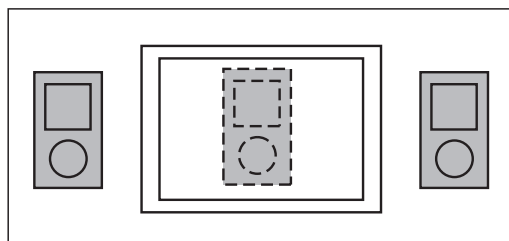
Hvis du har kjøpt et Synthesis hjemmekinosystem kan SCL-3 eller SCL-4 tjene som dine front venstre og høyre hovedhøyttalere. Ettersom de er utformet for uniform dekning og maksimal spredning av lyd må de plasseres med høyttalerens senter på omtrent samme høyde på skjermen som skuespillerne vil være for å bistå i illusjonen om at skuespillernes stemmer kommer direkte fra deres bilder på skjermen. Ideelt bør høyttalerne plasseres omtrent 60 grader fra hverandre, sett fra lytteposisjonen, slik at avstanden mellom høyttalerne er den samme som hver høyttalers avstand fra lytteren (figur 1). Selv om deres akustiske dekningsområde tillater at systemet monteres i enhver av de fire mulige retningene der det er nødvendig (horn over, under eller til side for basshøyttaler) er den foretrukne retningen med hornet over basshøyttaleren. Dette vil i stor grad avhenge av monteringshøyden og rommets grenser.



Figur 1

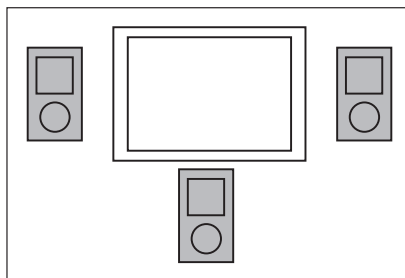
SENTERHØYTTALERE

SCL-4: Hvis du har kjøpt SCL-4 for senterposisjon må du passe på å plassere den vertikalt (horn over eller under basshøyttaler) under monteringen for å kunne utnytte dens egenskaper for spredning av lyd. Hvis du monterer den horisontalt vil den ikke kunne levere det mest optimale horisontale spredningsmønsteret. Hvis høyttaleren brukes med en perforert projeksjonsskjerm bør den monteres bak senter av skjermen med den horisontale "senteraksen" innrettet så nær som mulig til senteraksen for venstre og høyre høyttalere (se figur 2).



Figur 2

Hvis det brukes en ikke-perforert skjerm, plasma eller annen fast videoenhet vil det mer kompakte alternativet være SCL-3. Ellers kan SCL-4 fortsatt brukes i vertikal orientering og monteres direkte under og så nær videoskjermen som mulig (se figur 3). Uansett situasjon må kanskje venstre og høyre høyttalere senkes litt for å minimere den vertikale posisjonsforskjellen. Det motsatte av denne metoden vil også virke (senter plassert over skjermen eller videoskjermen).



Figur 3

SCL-3: Hvis du har kjøpt den kompakte SCL-3 for å bruke som senterhøyttaler må du passe på å plassere den vertikalt (horn over eller under basshøyttaler) under montering for å kunne utnytte dens egenskaper for spredning av lyd. Hvis du monterer den horisontalt (horn til venstre eller høyre for basshøyttaler) vil den ikke kunne levere det mest optimale horisontale spredningsmønsteret. På samme måte som installeringen for SCL-4 bør den horisontale "senteraksen" for SCL-3 innrettes så nær som mulig til senteraksen for venstre og høyre høyttalere (se figur 2).

Hvis det brukes en ikke-perforert skjerm, plasma eller annen fast videoenhet er den anbefalte plasseringen som beskrevet over direkte under og så nær videoskjermen som mulig (se figur 3). Igjen, det motsatte av denne metoden vil også virke.

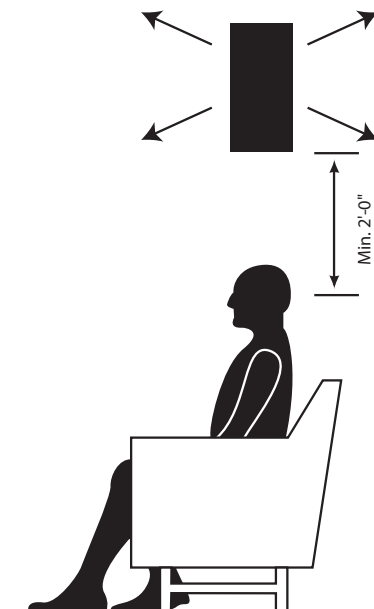
MERK: Det er ekstremt viktig å plassere senter, venstre og høyre høyttalere på samme høyde. HDI-hornet som inneholder den høyfrekvente kompresjonsdiskanten i senterhøyttaleren må ikke være mer enn 2 fot høyere eller lavere enn de i de venstre og høyre høyttalene. Dette bevarer "lydpannenes plasseringsintegritet" hvor lyden virker å bevege seg fra venstre til senter til høyre. Hvis programmateriale også ser ut til å vandre opp og ned kan det ødelegge illusjonen av panoreringseffekter og bør derfor unngås.

SURROUNDHØYTTALERE

Selv om det i mange år har vært vanlig å bruke et antall surroundhøyttalere i kommersielle filmhus har den tradisjonelle hjemmekinokonfigurasjonen inntil nylig vært 5.1-kanals. De nyere surround-formatene som kommer innen forbrukerlydutstyr som krever mer kompliserte 6.1- og 7.1-kanalsystemer inkluderer nå høydekanalplasseringer. Fordelene ved å bruke ekstra høyttalere er mange. Ekstra kanaler muliggjør mer fleksibel bruk av retningsvirkning for en mer nøyaktig surroundpresentasjon. I tillegg kan man oppnå et høyere totalt lydtryknivå med mindre energiforbruk fra en individuell høyttaler. Plassering av surroundhøyttalene forblir kritisk.

5.1-KANALSYSTEMER

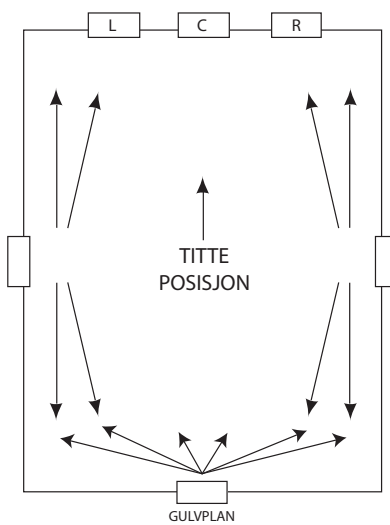
SCL-3 og SCL-4 systemer som brukes til surroundhøytalere virker optimalt på en plassering som ikke er nærmere skjermen enn den første raden med stoler. Hvis det er to rader med stoler bør disse høytalene plasseres mellom dem. Surroundhøytalene bør plasseres høyere enn sitteområdet, minst 2 fot over (sittende) ørenivå (figur 6). Den foretrukne metoden for montering av surround er å putte dem direkte i sideveggene. Dette lar hver høytaler kringkaste til fronten og bakenden av rommet og reflektere av sideveggene. Det er noen få tilfeller hvor surround ville yte bedre hvis montert i taket heller enn i veggene. Hvis en eller begge av veggene er "akustisk døde" på grunn av åpninger, materiale, møbler eller annen absorbering kan det være nødvendig å dreie surroundhøytalene sideveis og, i stedet for å montere dem i en vertikal retning, montere dem med hornet mot lytteområdet.



Figur 6

6.1-KANALSYSTEMER

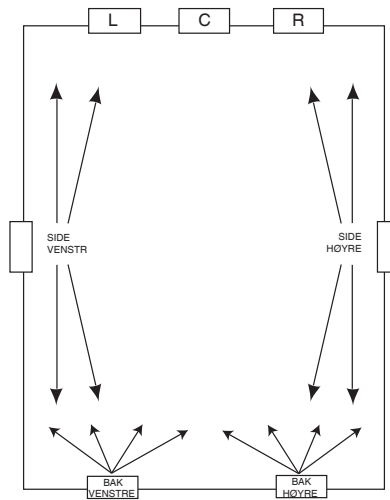
Et 6.1-kanalsystem kan tenkes på som et 5.1-kanalsystem med en ekstra bakre senterhøytaler som er plassert midtveis mellom de to surroundhøytalene og lenger bak enn surroundhøytalene. Den skal plasseres på samme høyde som side-surroundhøytalene (figur 7).



Figur 7

7.1-KANALSYSTEMER

I et 7.1-kanalsystem er det lagt til to høyttalere for bakfylling i tillegg til surroundhøyttalerne i et 5.1-kanalsystem. De to ekstra høyttalerne er plassert på bakveggen eller i taket, nær bakveggen (figur 8).



Figur 8

GENERELLE MONTERINGSMERKNADER

1. For best akustisk helhet og jevnest frekvensrespons ved lytteposisjonen, rett inn senter på hornet til på aksene med eller rett over lytterens ører.
2. Identifiser alle kabelkoblinger til bakre kabinett og til nettverk.
3. Identifiser alle kabelalternativer (Bi-kabel, Bi-forsterker og direkte/aktiv).

KOBLE HØYTTALERNE TIL RESTEN AV SYSTEMET DITT

Bruk to-ledende isolert høyttalerkabel for å koble Synthesis SCL-3 og SCL-4 høyttalere til kraftforsterkere eller mottaker. Vi anbefaler nr. 14 AWG-kabel som minimumsstørrelse. Din JBL-forhandler kan anbefale riktig mål for ditt bruk.

Både SCL-3 og SCL-4 benytter fjærbelastede terminalklemmer som kan romme kabler opp til nr. 10 AWG.

FORBEREDE OPPKOBLINGEN

1. Fastslå først avstanden mellom forsterkeren og den fjerneste høyttaleren i hver gruppe (fronter, surround, baksurround og passive subwoofere).
2. Utfør nå koblingene for alle høyttalere i hver gruppe på samme lengde, selv om en høyttaler er mye nærmere forsterkeren din enn den andre. Dette vil bidra til å opprettholde riktig signalbalanse. Husk å kutte ekstra kabler for bi-forsterking eller bi-kabel hvis dette velges.
3. Kutt 3/8" isolasjon av begge endene av hver leder.
4. Vri hvert sett med kabler til en tett mangetråd spiral. Før kablene gjennom veggene til monteringsposisjonene.
5. Høyttalere og elektronikkterminaler har tilsvarende (+) og (-) tilkoblingsterminaler. De fleste høyttalerprodusenter og elektronikkprodusenter, inkludert JBL, Inc., bruker rød til å betegne (+)- terminalen og svart til (-)-terminalen. Bekreft dette før du kobler til.

Det er viktig å koble til alle høyttalere likt: (+) på høyttaleren til (+) på forsterkeren og (-) på høyttaleren til (-) på forsterkeren. Kabling "ut av fase" (+ til - og - til +) fører til tynn lyd, svak bass og dårlig bildebehandling.

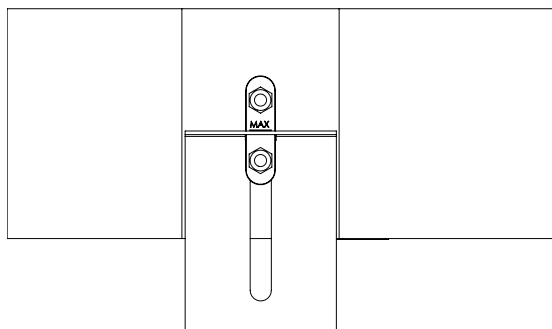
Med flerkanals surroundlydsystemer forblir kobling av alle høyttalere i systemet ditt med korrekt polaritet like viktig for å bevare programmaterialeets riktige atmosfære og frekvensrespons.

Finn nå en visuell forskjell mellom de to lederne i hvert par med høyttalerkabler. Avvikende merker kan være en kabelstrand av en annen farge (kobber eller sølv); en tråd i en leder; tynne, hevede ribber på en del av den ytre isolasjonen eller et trykt merke på den ene delen av den ytre isolasjonen. Det spiller ingen rolle hvilken av de to lederne som går til (+) og (-) på høyttalerne og forsterkerne så lenge alle høyttalere er koblet likt. Ved tilkobling til bakkabset, press på toppen av den fjærbelastede klemmen og sett inn den bare lederen i hullet på siden.

INSTALLERING AV BAKRE KABINETT

ADVARSLER:

IKKE overskrid den maksimale fremre posisjonen som er angitt på L-brakettene (figur 9).



Figur 9

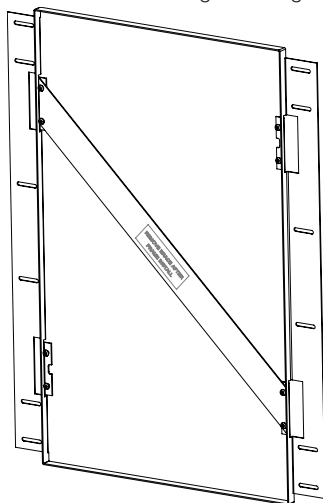
Medfølgende sikkerhetsplater **MÅ** monteres for alle takmonteringer

Av sikkerhetsårsaker må sikkerhetsplatene som følger med SCL-4-systemet brukes ved ettermontering av det nye SCL-4-systemet i eksisterende takmonteringer.

Pass på at du bestemmer riktig retning for bakkaboksen din (viktig merknad på neste side) før du kutter i veggen eller monterer braketten!

MONTERINGSTRINN:

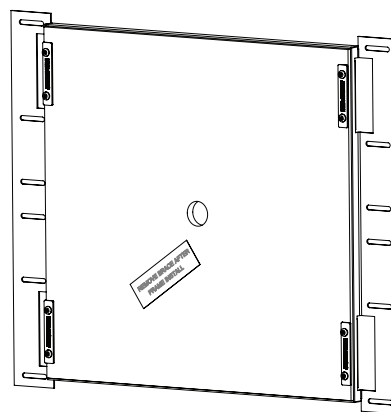
1. Monter veggbrakett i henhold til instruksjonene (veggbraketter selges separat).
2. Fjern fraktinnsatsen av tre og tverrstag av metall der dette er aktuelt. (Figur 10 og 11)



SCL-4 brakett

Figur 10

eller

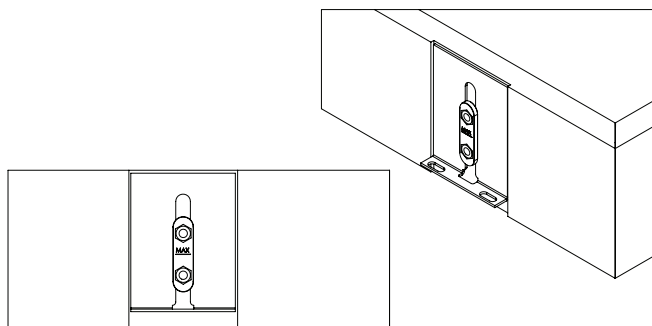


SCL-3 brakett

Figur 11

VIKTIG MERKNAD FØR MONTERING AV BAKRE KABINETT: Legg merke til at på SCL-4-systemene er terminalkopp-enden på bakkoksen "hornenden" og basshøytalerenden av SCL-høytaleren vender bort fra terminalkopp-enden på bakkoksen. Så plassering av terminalene for det bakre kabinettet vil fastslå retningen for hornet. For eksempel, hvis terminalene befinner seg på toppen vil hornet være i toppstilling over basshøytaleren. På SCL-3-systemet er systemet utformet slik at terminalene for det bakre kabinettet ikke vil bestemme hornets plassering. SCL-3s element (horn) kan plasseres i enhver av de fire posisjonene uavhengig av monteringsretningen for det bakre kabinettet.

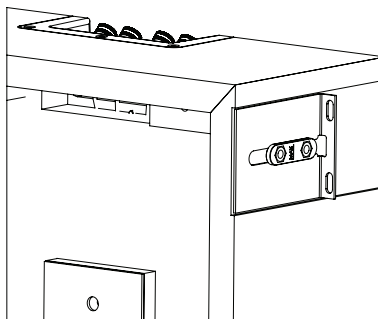
3. Koble kablene fra forsterkeren din (allerede ført gjennom veggen) til de riktige terminalene på bakkoksens terminalkopp.
4. Plasser det bakre kabinettet med de fire L-brakettene mot de fire klaffene på veggbraketten. Husk at for SCL-4-systemer bestemmer terminalretningen hornets plassering. Se "2" over.
5. Fest L-brakettene til klaffene med 8 medfølgende maskinskruer. (Se figur 12).



Figur 12

ADVARSEL: Sørg for å bruke de medfølgende sikkerhetsplatene for alle takmonteringer!

6. Løsne de 8 store (1/4-20 x 3/4") skruene på innsiden av kabinettet litt slik at det beveger seg inn og ut av veggen.
7. Plasser kabinettets fremre kant slik at den er på linje med veggens overflate. Stram skruene. For veldig tykke vegger bør du vurdere om du skal snu L-brakettene slik at de stikker ut fra veggen. Dette vil gi ekstra plassering forover for systemet (se figur 13)



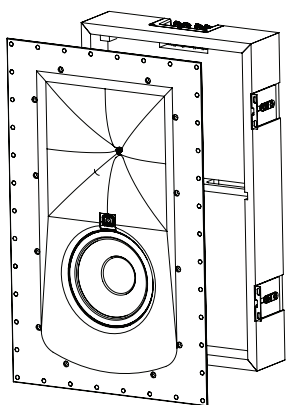
Figur 13

MONTERING AV FRONTPLATESATS

ADVARSLER:

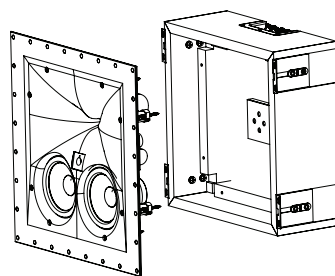
Ikke overstram monteringsskruene! Hvis du bruker elektroverktøy for å stramme plateskruene må du kun bruke laveste innstilling - nok til å trekke platen inntil veggen, hvor pakningen bare akkurat berører underlaget. For riktig forsegling av pakningen og vibrasjonsisolering håndstrammes skruene resten av veien til maksimalt omtrent 8 til 16 tommer pr. pund. (Dette tilsvarer omtrent 1/2 skrueromdreining fra når pakningen akkurat treffer kabinettet og veggflaten).

1. Gjør nødvendige elektriske koblinger fra terminal på bakre kabinett til nettverk ved å koble kontakten i enden av kablene til punktet på kretskortet. Hvis du bi-kabler eller bi-forsterker høytaleren din, se instruksjoner for bi-kabling og bi-forsterking nedenfor før du monterer høytaleren din.
2. Husk å rette SCL-4 slik at hornet kommer nær terminalkoppene (se merknad "b" under Installering av bakre kabinett over). SCL-3 kan monteres i enhver retning i forhold til sin bakkoks. Denne monteringsfleksibiliteten tillater plassering av horn-aksen og optimering av romakustikk uten behov for å endre retning for bakre kabinett eller veggbrakett.
3. Plasser frontplatesatsen i kabinettet. Pakningen på platen skal hvile på kanten av kabinettet og veggen.
ADVARSEL: Sørg for å føre terminalkablene når platen settes inn for å forhindre at platen klyper kablene under montering (se figur 13 og 14).



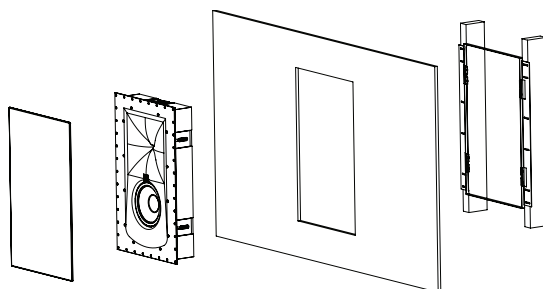
SCL-4 innfelt høyttaler
Figur 13

eller

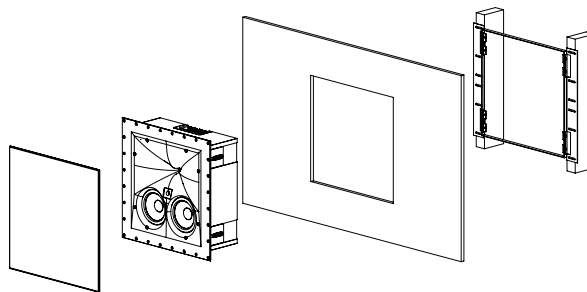


SCL-3 innfelt høyttaler
Figur 14

4. Start med å stramme monteringskraven i senter. Denne kan brukes til å holde platesatsen i bakkoksen.
5. Sikre ytre plateskruer og stram (se ADVARSLER angående overstramming av skruer!).
6. Sett inn gummilogo i beregnet område på toppen av midtre monteringskrave.
7. Fjern baksiden på JBL Logo og sett logoen i gummibasen med riktig retning.
8. Sett metallgitteret på platen. Magneter på platen vil holde gitteret. Pass på at gitteret sitter mot veggen hele veien rundt; et gitter som står opp fra platen kan falle av under bruk (se figur 15 og 16).



SCL-4 innfelt høyttaler
Figur 15



SCL-3 innfelt høyttaler
Figur 16

BI-KABLING OG BI-FORSTERKING

Alternativ for bi-kabel eller bi-forsterking er enkel å sette opp.

1. Ta valget om å bi-forsterke eller bi-kable og kutt to par kabler for hver bi-kablede høyttaler.
2. Merk begge ender av kabelparene som skal brukes til formålet og før deretter de to kabelsettene til monteringsposisjonen.
3. Koble et + og - par til inngangen "HF" og den andre til inngangen "LF".
4. Før du monterer høyttaleren som skal bi-kables eller bi-forsterkes fjerner du de to blå broene (bi-forsterkingsbro og bi-forsterking jordingsbro). Gjør dette ved å klemme terminalene for broene rett under der kabelen er krympet til koblingen. Dette skal løse koblingslåsen. Hvis dette ikke virker skyver du platen bak på kabelen og løsner låsen med en kulepenn eller et lite verktøy mens du trekker forsiktig i kabelen.
5. Fortsett med å montere høyttaleren som normalt ved å følge instruksjonene over.

SPESIFIKASJONER

SPESIFIKASJONER	SCL-3	SCL-4
Høytalertype:	2-veis innfelt høytaler	2-veis innfelt høytaler
Lavfrekvenstransduser:	Dobbel 130 mm (5,25") støperamme, avanserte aluminium-matrise koniske basshøytalere	180 mm (7") støperamme, avanserte aluminium-matrise konisk basshøytaler
Medium-/høyfrekvenstransduser:	1" (25 mm) 2409H ringformet membran polymer kompresjonsdiskant	1" (25 mm) 2409H ringformet membran polymer kompresjonsdiskant
Maksimal anbefalt forsterkereffekt:	300 watt RMS	300 watt RMS
Frekvensrespons (-6 dB på akse):	65 Hz - 33 kHz	45 Hz - 33 kHz
Dekningsområde (-6 dB @ 20 KHz): Dekningsområde (-6 dB @10 KHz):	90 x 60 grader (Hor x Vert) 110 x 90 grader (Hor x Vert)	100 x 100 grader (Hor x Vert) 120 x 120 grader (Hor x Vert)
Følsomhet (2,83 V/1 m):	91 dB	91 dB
Nominell impedans:	6 Ohm	6 Ohm
Delefrekvens:	1,3 kHz	1,3 kHz
Kabinett-type:	Forseglet bakboks	Forseglet bakboks
Innganger:	Doble sett med gullbelagte høytalerkontakter	Doble sett med gullbelagte høytalerkontakter
Dimensjoner (inkludert gitter og bakboks) (H x B x D):	16,5" x 16,5" x 6" (418 mm x 418 mm x 153 mm)	25,4" x 16,47" x 4" (644 mm x 418 mm x 102 mm)
Vekt:	11,5 kg (11,52 kg)	12,8 kg (12,79 kg)
Utførelse:	Mattsvart med hvitt malbart gitter	Mattsvart med hvitt malbart gitter

Besøk JBLSYNTHESIS.COM for støtte for flere språk til brukerhåndboken.

Торговая марка:	JBL
Назначение товара:	Пассивная акустическая система
Изготовитель:	Харман Интернешнл Индастриз Инкорпорейтед, США, 06901 Коннектикут, г.Стэмфорд, Атлантик Стрит 400, офис 1500
Страна происхождения:	Мексика
Импортер в Россию:	ООО Внешторг-Юг, Россия, 171640, Тверская область, г.Кашин, ул. Карла Маркса, д.57А
Гарантийный период:	1 год
Информация о сервисных центрах:	http://absolut-audio.ru/Servis/ тел. +7 (495) 995-10-80
Срок службы:	5 лет
Срок хранения:	не ограничен
Условия хранения:	Стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды
Номер документа соответствия:	Товар не подлежит обязательной сертификации
Дата производства:	Дата изготовления устройства определяется по двум буквенным обозначениям из второй группы символов серийного номера изделия, следующих после разделительного знака «-». Кодировка соответствует порядку букв латинского алфавита, начиная с января 2010 года: 000000-MY0000000, где «М» - месяц производства (А - январь, В - февраль, С - март и т.д.) и «Y» - год производства (А - 2010, В - 2011, С - 2012 и т.д.).



HARMAN International, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

www.jblsynthesis.com

© 2016 HARMAN International Industries, Incorporated. Med enerett.

JBL og Differential Drive og HDI er varemerker som tilhører HARMAN International Industries, Incorporated, registrert i USA og/eller andre land.

Funksjoner, spesifikasjoner og utseende kan endres uten varsel.



Delenr. 950-0525-001 Rev. A