



by HARMAN[®]

SYNTHESIS[®]

JBL[®] SCL-3 JBL[®] SCL-4

Inbouwluidsprekers

**GEBRUIKERSHANDLEIDING EN
INSTALLATIE**

INHOUD

Inleiding	2
Meegeleverd	2
Luidsprekerplaatsing	3
Linker en rechter luidsprekers.....	3
Middenkanaal luidsprekers	3
Ambient surround luidsprekers	4
5.1-kanaals systemen	5
6.1-kanaals systemen	5
7.1-kanaals systemen	6
Algemene opmerkingen over installatie	6
De luidsprekers aansluiten op uw bestaande systeem.....	6
Achterbehuizing installeren.....	7
Installatie Front baffle op backbox	8
Specificaties.....	10

INLEIDING

DANK U voor de aankoop van de JBL® SCL-3 en/of SCL-4 Inbouwluidsprekers. JBL-ingenieurs leveren al meer dan 65 jaar audio-apparatuur voor woningen, concertzalen, opnamestudio's en bioscopen over de hele wereld. JBL-producten zijn de eerste keuze geworden van toonaangevende artiesten en geluidstechnici. De SCL-3 en SCL-4 zijn de nieuwste leden van het JBL Synthesis Home Theater systeem. Deze instructies aandachtig lezen om optimale prestaties uit uw nieuwe luidsprekers te krijgen.

VERPAKKINGSINHOUD

ELK JBL SCL-3 en SCL-4 PAKKET BEVAT:

- 1 – Luidspreker
- 1 – JBL Logoset
- 2 – Schroeven voor midden van baffle (SCL-3 met een extra/reserveschroef i.v.m. bijzondere lengte)
- 13 – Baffle-schroeven (SCL-4)
- 8 – Baffle-schroeven (SCL-3)
- 1 – Set van 4 veiligheidsplaatjes (alleen de SCL-4). Voor de SCL-3 zijn veiligheidsplaatjes meegeleverd met de pre-constructie wandbeugel
- 1 – Rooster
- 1 – Gebruikershandleiding
- 1 – Backbox met bevestigde montagebeugels

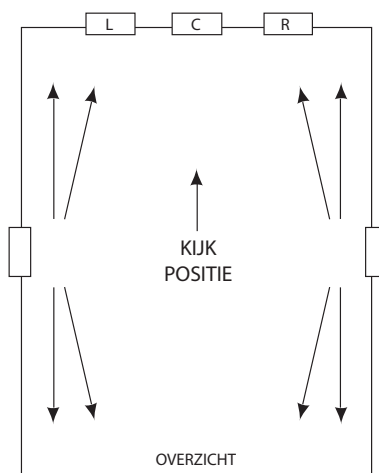
Als u vermoedt dat er sprake is van transportschade, meld dit dan direct aan uw leverancier. Wij raden u aan de doos en het verpakkingsmateriaal te bewaren om later te kunnen gebruiken.

PLAATSING VAN DE LUIDSPREKERS

Correcte plaatsing van de luidsprekers is van cruciaal belang om goede sonische prestaties van een home theater te garanderen. Lees de onderstaande aanwijzingen voor juiste en optimale plaatsing.

LINKER EN RECHTER LUIDSPREKERS

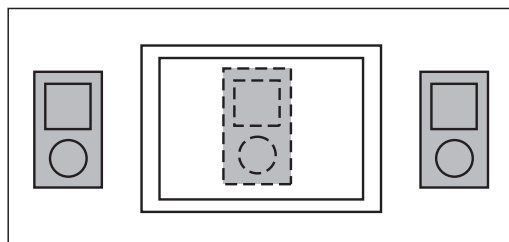
Als u een Synthesis home theatre-systeem hebt gekocht, dan kan het SCL-3 of SCL-4 model dienen als uw linker en rechter hoofd-luidspreker. Omdat de luidsprekers zijn ontworpen om uniforme dekking en maximale verspreiding van geluid te bieden, moeten ze zodanig geplaatst worden dat het midden van de luidsprekers op ongeveer dezelfde hoogte op het scherm is als een filmacteur. Dit om de illusie te versterken dat de stem van de acteur rechtstreeks afkomstig is van zijn beeld op het scherm. Idealiter worden de luidsprekers ongeveer 60 graden van elkaar geplaatst (gezien vanuit de luisterpositie), zodat de afstand tussen de luidsprekers dezelfde is als de afstand naar de luidsprekers (Figuur 1). Hoewel het akoestische dekkingsgebied montage van de systemen in vier mogelijke oriëntaties mogelijk maakt (hoorn boven, onder of aan de zijkanten van de woofers), is de voorkeursoriëntatie met de hoorn boven de woofer(s). Plaatsing is afhankelijk van de hoogte van de montagelocatie en de ruimte van de kamer.



Figuur 1

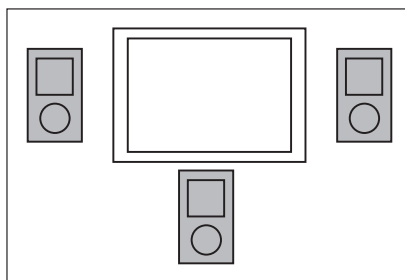
MIDDENKANAAL LUIDSPREKERS

SCL-4: Als u de SCL-4 in het midden wilt gebruiken, deze bij het installeren verticaal plaatsen (hoorn boven of onder de woofer) om te profiteren van de geluidsspreiding van de luidspreker. Horizontale plaatsing levert niet het meest optimale horizontale spreidingspatroon. Als de luidspreker wordt gebruikt met een geperforeerd projectiescherm, moet de luidspreker achter het midden van het scherm worden geplaatst, met de horizontale middenas zo goed mogelijk uitgelijnd met de middenas van de linker en rechter kanaal luidsprekers (zie Figuur 2).



Figuur 2

Als een niet-geperforeerd projectiescherm, plasmascherm of ander vast video-apparaat in de installatie wordt gebruikt, is het SCL-3 model een meer compact alternatief. Echter, de SCL-4 kan wel worden gebruikt in verticale oriëntatie, direct onder en zo dicht mogelijk bij het beeldscherm gemonteerd (zie Figuur 3). In beide gevallen kan het echter nodig zijn de positie van linker en rechter kanaalluidsprekers iets te verlagen om het verticale verschil in plaatsing te minimaliseren. Het omgekeerde van deze montagemethode kan ook gebruikt worden (middenkanaal boven het beeldscherm of projectiescherm).



Figuur 3

SCL-3: Als u de SCL-3 hebt gekocht voor gebruik als middenkanaals luidspreker, plaats de luidspreker verticaal (hoorn boven of onder de woofers) om te profiteren van de geluidsspreiding van de luidspreker. Bij horizontale plaatsing (hoorn links of rechts van de woofers), zal het niet de meest optimale geluidsspreiding bieden. Net als bij de SCL-4 middenkanaal installatie moet de horizontale middenas van de SCL-3 zo dicht mogelijk met de middenas van de linker en rechter kanaal luidsprekers worden uitgelijnd (zie Figuur 2).

Wanneer een niet-geperforeerd projectiescherm, plasmascherm of ander vast video-apparaat in de installatie wordt gebruikt, dan is de aanbevolen locatie dezelfde als de hierboven beschreven, direct onder en zo dicht mogelijk bij het beeldscherm (zie Figuur 3). Ook hier kan de omgekeerde methode worden gebruikt.

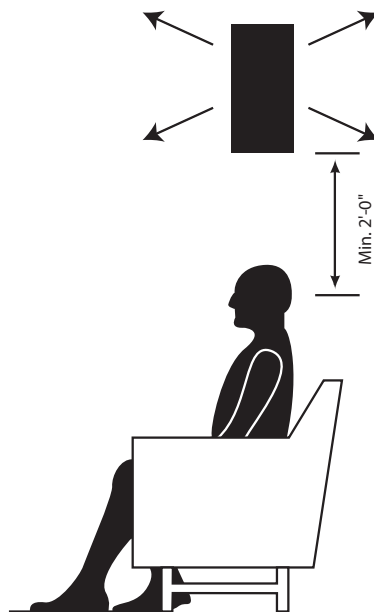
OPMERKING: Het is uiterst belangrijk om de luidsprekers midden, links en rechts op dezelfde hoogte te plaatsen. De HDI-hoorn met de hoge frequentie compressiedriver in de middenluidspreker mag niet meer dan 60 centimeter hoger of lager zijn dan die in de linker en rechter luidsprekers. Dit bewaart de "localisatie-integriteit" of "sound pans", waarbij het geluid van links naar rechts naar het midden lijkt te verplaatsen. Als het bronmateriaal ook naar boven en beneden lijkt te gaan, kan deze illusie worden verstoord en moet daarom worden vermeden.

AMBIENT SURROUND LUIDSPREKERS

Hoewel het al vele jaren gebruikelijk is om een aantal surround luidsprekers in bioscopen te gebruiken, was de traditionele home theater-configuratie gebaseerd op 5.1-kanaals. De nieuwere surround-formaten die beschikbaar zijn in consument audioapparatuur vragen om meer complexe 6.1- en 7.1-kanaals systemen, al of niet met high channel-locaties. Het gebruik van extra luidsprekers heeft veel voordelen. Extra kanalen maken een veelzijdiger gebruik van directiviteit mogelijk en leveren een meer accurate surround-presentatie. Ook kan een hoger algemeen geluidsdrukkniveau worden bereikt met minder vermogen dan de afzonderlijke luidsprekers. Plaatsing van de surround-luidsprekers blijft van vitaal belang.

5.1-KANAALS SYSTEMEN

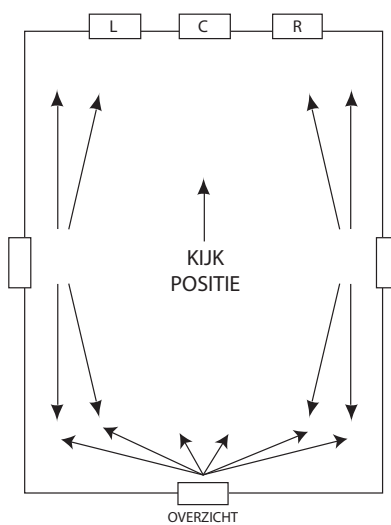
De SCL-3 en SCL-4 systemen werken als surround-luidsprekers optimaal als ze niet dichterbij het scherm worden geplaatst dan de voorste zitplaats van luisteraars. Als er twee rijen stoelen zijn, moeten deze luidsprekers daartussen worden geplaatst. De ambient surround-luidsprekers moeten hoger worden geplaatst dan de luisterlocatie, ten minste 60 cm boven (zittende) oorhoogte (Figuur 6). De aanbevolen methode voor het monteren van ambient surrounds is om ze direct in de zijwanden te plaatsen. Daarmee kan geluid van elke luidspreker naar de voor- en achterkant van de kamer worden geprojecteerd, en van de zijwanden worden gereflecteerd. Er zijn bepaalde gevallen waarin de ambient surrounds beter presteren bij montage aan het plafond in plaats van de wanden. Als één of beide muren "akoestisch dood" zijn door de aanwezigheid van openingen, textiel, meubels of een ander absorberend oppervlak, kan het nodig zijn de ambient luidsprekers naar de zijkant te draaien en, in plaats van ze in verticale positie te monteren, met de hoorn in de richting van het luistergebied te monteren.



Figuur 6

6.1-KANAALS SYSTEMEN

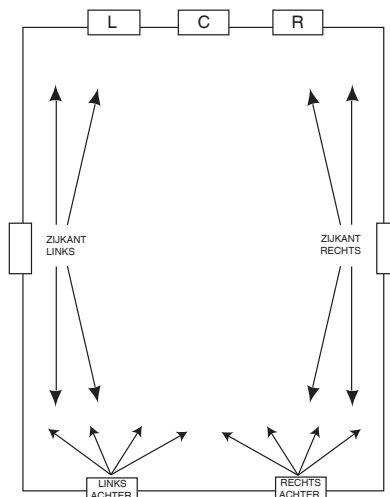
Een 6.1-kanaals systeem kan worden gezien als een 5.1-kanaals systeem met de toevoeging van een centrale luidspreker achter, geplaatst tussen de twee surround luidsprekers, en meer naar achteren dan de surrounds. De plaatsing moet op dezelfde hoogte zijn als de side-surround luidsprekers (Figuur 7).



Figuur 7

7.1-KANAALS SYSTEMEN

In een 7.1-kanaals systeem worden, als aanvulling op de surround luidsprekers in een 5.1-kanaals systeem, twee luidsprekers toegevoegd voor "rear fill". De twee extra luidsprekers worden op de achterwand of in het plafond bij de achterwand geplaatst (Figuur 8).



Figuur 8

ALGEMENE OPMERKINGEN OVER INSTALLATIE

1. Het uitlijnen van het midden van de hoorn met de hartlijn of iets boven de oren van de luisteraar zorgt voor de beste "acoustic summation" en meest vloeiend frequentierespons op de luisterpositie.
2. Identificeer alle bedradingaansluitingen naar de achterbehuizing en het baffle-netwerk.
3. Identificeer alle bedradingopties (Bi-Wire, Bi-Amp, en Direct/Active).

DE LUIDSPREKERS AANSLUITEN OP UW BESTAANDE SYSTEEM

Gebruik twee-geleider geïsoleerde luidsprekerkabels om de Synthesis SCL-3 en SCL-4 luidsprekers aan te sluiten op de eindversterkers of ontvanger. Wij adviseren #14 AWG kabel als minimale grootte. Uw JBL-dealer kan de juiste maat voor uw systeem aanbevelen.

Zowel de SCL-3 en SCL-4 gebruiken verende aansluitklemmen die plaats bieden aan maximaal #10 AWG gevlochten kabel.

DE AANSLUITKABEL PREPAREREN

1. Bepaal eerst de afstand tussen uw versterker en de meest verre luidspreker in elke groep (fronts, surrounds, back surrounds, passieve subwoofers).
2. Maak vervolgens de aansluitkabels voor alle luidsprekers in elke groep op deze lengte, zelfs als de ene luidspreker dicht bij de versterker is dan de andere. Dit helpt om de juiste signaalbalans te bewaren. Vergeet niet om extra kabels te maken voor bi-amp of bi-wire als dit wordt gebruikt.
3. Verwijder ongeveer 1 cm van de isolatie van beide uiteinden van elke geleider.
4. Draai de gevlochten kabels in een strak gebundelde spiraal. Leg de kabels door muren naar de montageplaatsen.
5. Luidsprekers en elektronica-aansluitingen hebben corresponderende (+) en (-) aansluitingen. De meeste fabrikanten van luidsprekers en elektronica, inclusief JBL, Inc., gebruiken rood voor de (+) aansluiting en zwart voor de (-) aansluiting. De polen controleren voordat u de aansluiting maakt.

Het is belangrijk om alle luidsprekers identiek aan te sluiten: (+) op de luidspreker naar (+) op de versterker en (-) op de luidspreker naar (-) op de versterker. Verwisselde aansluiting (+ naar - en - naar +) resulteert in zwak geluid, zwakke bas en slechte geluidsprojectie.

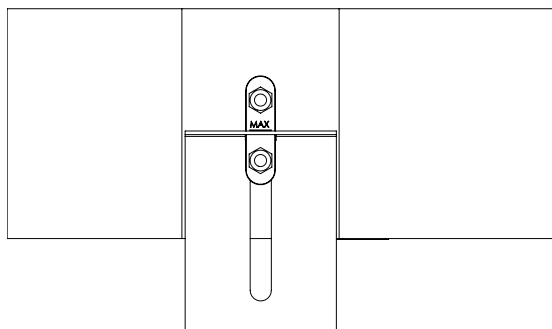
Met meerkanaals surround geluidssystemen blijft het aansluiten van alle luidsprekers op de goede polariteit belangrijk om de juiste ambiance en frequentierespons van de geluidsbron te behouden.

Zoek nu een visueel verschil tussen de twee geleiders van elk paar voorgevormde luidsprekerkabels. Differentiatie-markeringen kunnen een andere draadkleur hebben (koper of zilver); een streng garen in een geleider; dunne verstevigingsribben op een deel van de buitenste isolatie; of een gedrukte markering op een deel van de buitenisolatie. Het maakt niet uit welke van de twee strengen naar de (+) en (-) van de luidspreker en versterkers lopen, zolang alle luidsprekers identiek worden aangesloten. Bij het monteren van de backbox drukt u op de bovenkant van de verende aansluitklem om de ontblote kabel in de opening aan de zijkant te steken.

ACHTERBEHUIZING INSTALLEREN

WAARSCHUWINGEN:

VOORKOM overschrijding van de maximum voorwaartse positie aangegeven op de L-Beugels (Figuur 9).



Figuur 9

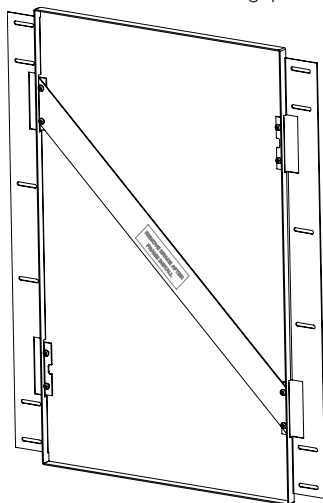
Meegeleverde veiligheidsplaatjes **moeten** worden geïnstalleerd voor alle plafond-installaties

Wanneer het nieuwe SCL-4-systeem aan een bestaande plafond-installatie wordt toegevoegd, moeten de meegeleverde veiligheidsplaatjes worden gebruikt.

Kies de gewenste oriëntatie van uw backbox (Belangrijke opmerking op volgende pagina) vóórdat u openingen in het plafond maakt of de pre-constructie plafondbeugel installeert!

INSTALLATIESTAPPEN:

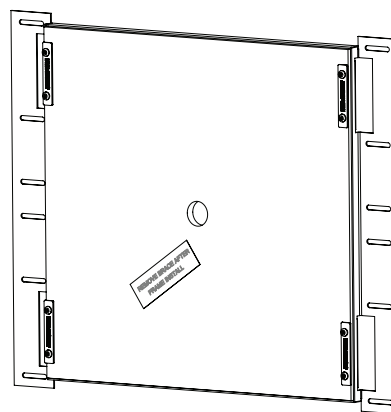
1. Installeer de muurbeugel volgens de bijgeleverde instructies (pre-constructie beugels zijn afzonderlijk verkrijgbaar).
2. Verwijder het houten beschermingspaneel en metalen kruisbeugel indien van toepassing. (Figuur 10 en 11)



SCL-4 pre-constructie beugel

Figuur 10

of



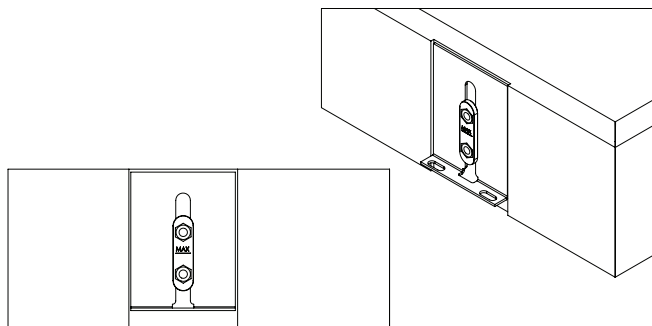
SCL-3 pre-constructie beugel

Figuur 11

BELANGRIJKE OPMERKING VOOR AANBRENGEN VAN ACHTERBEHUIZING: Bij SCL-4-systemen is de rand van de aansluitingskap van de backbox het "hoorn-einde". De woofer-zijde van de SCL luidsprekers wordt weg van de aansluitingskap van de backbox gemonteerd. De plaatsing van de aansluiting van de achterbehuizing bepaalt dus de richting van de hoorn. Bijvoorbeeld, als de aansluiting aan de bovenkant zit, dat wordt de hoorn in de bovenste positie boven de woofer geplaatst. Bij het SCL-3-systeem is het systeem zodanig ontworpen dat de richting van de aansluiting van de achterbehuizing de locatie van de hoorn niet bepaalt. De SCL-3 baffle (hoorn) kan in één van de vier posities worden geplaatst, ongeacht de installatierichting van de achterbehuizing.

3. Sluit de kabels van uw versterker (die al door de muur zijn aangelegd) aan op de juiste aansluitingen op de aansluitingskap van de backbox.

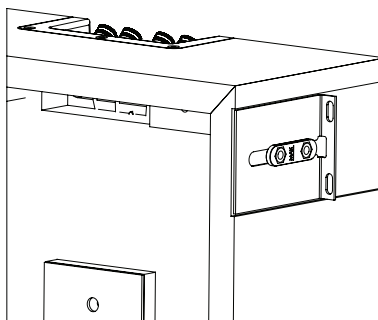
4. Plaats de achterbehuizing met de vier L-beugels tegen de vier tabs van de muurbeugel geplaatst. Vergeet niet dat met SCL-4 systemen de richting van de aansluitingen de locatie van de hoorn bepaalt. Zie "2" hierboven.
5. Bevestig de L-beugels aan de tabs met de 8 bijgeleverde schroeven. (Zie Figuur 12.)



Figuur 12

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat u bij alle plafond-installaties de meegeleverde veiligheidsplaatjes gebruikt!

6. De 8 grote schroeven (1/4-20 x 3/4") in de behuizing iets losdraaien zodat het in en uit de muur beweegt.
7. Positioneer de voorkant van de behuizing verzonken in het muuroppervlak of andere montageplaats. De schroeven vastdraaien. Voor installaties met een zeer dikke muur, overweeg de L-beugels om te keren zodat ze uit de muur steken. Dit zorgt voor extra voorwaartse plaatsing van het systeem (zie Figuur 13)



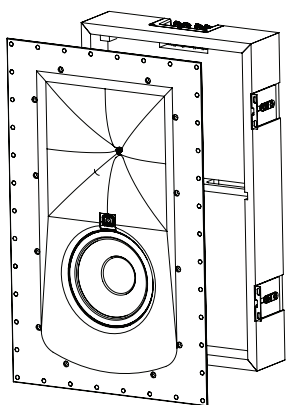
Figuur 13

INSTALLATIE VAN VOORSTE BAFFLE

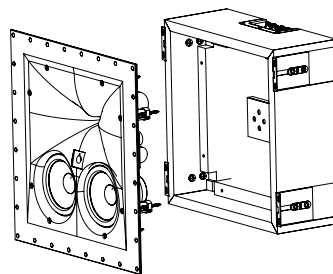
WAARSCHUWINGEN:

De baffle bevestigingsschroeven niet te vast aandraaien! Wanneer elektrisch gereedschap wordt gebruikt om de baffle-schroeven vast te draaien, de laagste stand gebruiken (voldoende om de baffle naar de muur te trekken waar de pakking contact maakt met het montageoppervlak). Voor een goede afdichting van de pakking en trillingsisolatie, de schroeven vastdraaien met maximaal 8 tot 16 in-lbs. (Dit komt overeen met ongeveer 1/2-schroefrotatie van de afstand waarop de baffle-pakking de behuizing en de wand raakt).

1. Maak de noodzakelijke kabel aansluitingen van de achterkast naar het netwerk door de inline connector aan te sluiten op de crossover printplaat. Als u bi-wiring of bi-amplificatie van uw luidspreker gebruikt, zie Bi-wiring en Bi-amplifying instructies hieronder voordat u uw luidspreker installeert.
2. Vergeet niet om de SCL-4 zodanig te richten dat de hoorn bij de aansluitingskap wordt geïnstalleerd (zie opmerking "b" onder Achterbehuizing installatie, hierboven). De SCL-3 kan in elke gewenste richting ten opzichte van zijn backbox worden geïnstalleerd. Deze installatieflexibiliteit maakt positionering van de hoornas en akoestische optimalisatie van de kamer mogelijk zonder de noodzaak om de richting van achterbehuizing of muurbeugel te veranderen.
3. Plaats de baffle in de behuizing. De pakking van de baffle moet op de rand van de behuizing en de muur worden gezet.
LET OP: Zorg ervoor dat u de aansluitkabels correct aanbrengt wanneer u de baffle installeert om te voorkomen dat kabels bekneeld raken tijdens de montage (zie Figuur 13 en 14).



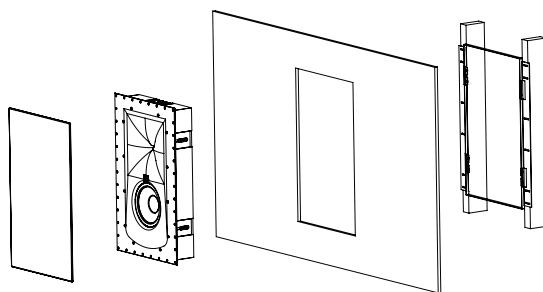
SCL-4 Verzonken luidsprekers
Figuur 13



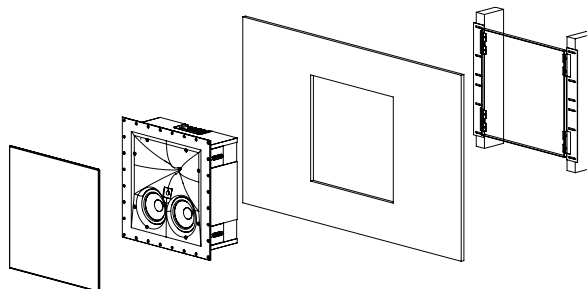
SCL-3 Verzonken luidsprekers
Figuur 14

of

4. Begin met het aandraaien van de middelste montageschroef. Deze kan worden gebruikt om de baffle in de backbox te houden.
5. De overige baffle schroeven aanbrengen en vastdraaien (zie WAARSCHUWINGEN over het aandraaien van schroeven!).
6. Plaats het rubber logo in de daarvoor bestemde plaats bovenop de middelste montageschroef.
7. Verwijder de zelfklevende achterkant van het JBL Logo en plaats het Logo in de rubber basis in de juiste richting.
8. Plaats het zero-bezel metalen rooster op de baffle. Magneten op de baffle houden het rooster op zijn plaats. Zorg ervoor dat het rooster rondom tegen de muur zit; als het rooster op de baffle zit, kan deze tijdens gebruik loskomen (zie Figuur 15 en 16).



SCL-4 Verzonken luidsprekers
Figuur 15



SCL-3 Verzonken luidsprekers
Figuur 16

BI-WIRING EN BI-AMPING

Gebruik van de bi-wire of bi-amp optie is eenvoudig.

1. Selecteer bi-amp of bi-wire, en knip twee paar kabels voor elke bi-wired luidspreker.
2. Markeer beide uiteinden van de kabels die hiervoor worden gebruikt en voer de twee kabelsets naar de montagepositie.
3. Sluit het ene + en - paar naar de "HF" input, de andere aan de "LF" input.
4. Alvorens de luidspreker die gebruikt wordt met bi-wired of bi-amplified te installeren, de twee blauwe jumpers (Bi-amp Jumper Hot en Bi-amp Jumper Ground) verwijderen. Knijp in de connectoren voor de jumpers, net onder de plaats waar de kabel is aangesloten op de connector. Dit zou de connector moeten ontgrendelen. Als dit niet werkt, de plastic huls weer op de kabel schuiven en de knop voor het slot met een balpen of een klein voorwerp aandrukken terwijl u zachtjes aan de kabel trekt.
5. Ga verder met het installeren van de luidspreker volgens de bovenstaande instructies.

SPECIFICATIES

SPECIFICATIES	SCL-3	SCL-4
Luidsprekertype:	2-weg verzonken luidspreker	2-weg verzonken luidspreker
Lage frequentie-transducer:	Dual 5,25" (130 mm) gegoten frame, Geavanceerde aluminium Matrix conus woofers	7" (180 mm) gegoten frame, Geavanceerde aluminium Matrix conus woofer
Midden/Hoog Frequentie transducer:	1" (25 mm) 2409H ringvormige diafragma polymeer compressie driver	1" (25 mm) 2409H ringvormige diafragma polymeer compressie driver
Maximum aanbevolen versterkervermogen:	300 watt RMS	300 watt RMS
Frequentierespons (-6 dB on-axis):	65 Hz - 33 kHz	45 Hz - 33 kHz
Bereik (-6 dB @ 20 KHz):	90 x 60 graden (Hor x Vert)	100 x 100 graden (Hor x Vert)
Bereik (-6 dB @ 10 KHz):	110 x 90 graden (Hor x Vert)	120 x 120 graden (Hor x Vert)
Gevoeligheid (2,83 V/1 m):	91 dB	91 dB
Nominale impedantie:	6 Ohm	6 Ohm
Crossover frequentie:	1,3 kHz	1,3 kHz
Type behuizing:	Gesloten backbox	Gesloten backbox
Inputs:	Dubbele vergulde aansluitklemmen	Dubbele vergulde aansluitklemmen
Afmetingen (inclusief rooster en backbox) (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)
Gewicht:	11,5 kg	12,8 kg
Afwerkingen:	Mat-zwart met schilderbaar wit rooster	Mat-zwart met schilderbaar wit rooster

Ga naar JBSYNTHESES.COM voor extra taalondersteuning bij de gebruiksaanwijzing.

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-МУ0000000, где «М» - месяц производства (А - январь, В - февраль, С - март и т.д.) и «У» - 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. Alle rechten voorbehouden

JBL, Differential Drive en HDI zijn handelsmerken van HARMAN International Industries, Incorporated, geregistreerd in de Verenigde Staten en/of andere landen.

Opties, specificaties en vormgeving kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.