

# SILVER SERIES

owners manual



# Inhoud

Inleiding	50
Spijkers en voetjes	51
Voor vloeren met vloerbedekking/tapijt	51
Voor houten/harde vloeren	51
Installatie	51
Tweekanaalspositionering	51
AV-positionering	52
Installatie van de Silver FX	52
Atmos	53
De Silver FX op een muur monteren	53
Bedrading	54
Enkele draad	54
Dubbele bedrading	54
Bi-amping	54
De effecten van dubbele bedrading/bi-amping	55
Poortstoppen	55
Uw luidsprekers instellen	56
Bevestigingsbout verstellen	56
Garantie	56
Informatie eigenaar	56
Specificaties	57

## Inleiding

De bewonderenswaardige Silver Silver Series introduceert haar zesde generatie, met een baanbrekend design voor de gehele serie. Elk model is zo ontwikkeld om zowel de hifihobbyist als de home cinema-enthousiasteling nóg meer aan te spreken en de prestaties naar een nóg hoger plan te tillen. Twee nieuwe luidsprekers in het midden maken het nu mogelijk om een stijlvol en discreet of juist groot en krachtig home theatre-systeem op te bouwen. De Silver 50- en Silver 70-modellen zijn compacter en aantrekkelijker voor moderne leefruimten. Ze bieden wel dezelfde prestaties als die u mag verwachten van veel grotere luidsprekers. De Silver 50 en Silver 200 kunnen worden gecombineerd met de compacte Silver C150-luidspreker voor in het midden. De toon hiervan komt overeen en ze zijn gecombineerd zeer discreet voor een compact tweekanaalsysteem met ongekennde prestaties. De Silver C350-luidspreker voor in het midden biedt u de mogelijkheid om een home theatre-systeem op te zetten dat geen compromissen doet en met de Silver 100-, Silver 300- of Silver 500-modellen kan worden geïnstalleerd.

## Spijkers en voetjes



**Selecteer afwerkingen worden geleverd met een schuimafdichting op de uitlaat, zorg ervoor dat deze kant op de kast zit.**

### Voor houten/harde vloeren

(alleen Silver 200, 300 en 500)

De voetjes en "plaatjes" zijn inbegrepen om te worden gebruikt bij houten of harde vloeren, vloeren zonder vloerbedekking/tapijt of indien spijkers ongepast zijn. De meegeleverde bouten (A en B) zijn het enige dat is vereist om ze te bevestigen aan de luidspreker.

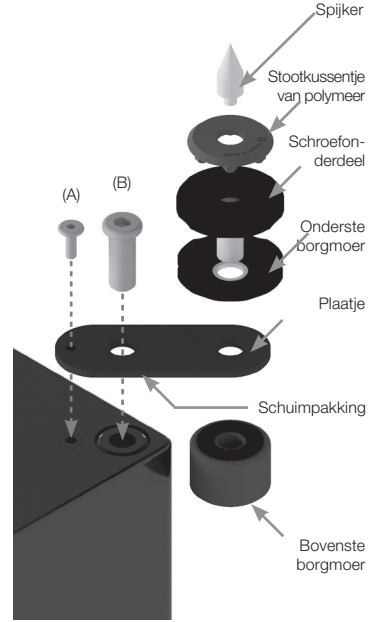
Met een waterpas kunt u controleren of de luidspreker aan alle kanten recht staat. Als hij niet helemaal recht staat, schroef dan het voetje op het laagste punt iets losser. Herhaal dit tot de luidspreker helemaal recht staat. Gebruik de borgmoeren op de voetjes om ze vast te zetten en ongewenste vibraties te voorkomen.

### Voor vloeren met vloerbedekking/tapijt

(alleen Silver 200, 300 en 500)

Indien de luidspreker op een vloer met vloerbedekking wordt opgesteld, bevestig dan de spijker in het voetje en "plaatje". Bevestig ze met de meegeleverde bouten (A en B) aan de luidspreker.

Met een waterpas kunt u controleren of de luidspreker aan alle kanten recht staat. Als hij niet helemaal recht staat, schroef dan het voetje op het laagste punt iets losser. Herhaal dit tot de luidspreker helemaal recht staat. Gebruik de borgmoeren op de voetjes om ze vast te zetten en ongewenste vibraties te voorkomen.



**Zorg dat er geen verborgen bedrading onder de vloerbedekking ligt die beschadigd zou kunnen raken door de spijkers.**

## Installatie

### Tweekanaalspositionering

Bij het positioneren van een tweekanaalssysteem moet de luisterpositie samen met de luidsprekers een gelijkzijdige driehoek vormen. De luidsprekers moeten tussen de 1,8 en 3 meter van elkaar af staan. De ideale afstand vanaf de achterste muur varieert, afhankelijk van de luidspreker (zie de lijst hieronder). De luidsprekers moeten echter minimaal 91 cm vanaf de zijmuren af staan.

- Silver 50                      15 - 30 cm
- Silver 100 & 200            20 - 36 cm
- Silver 300 & Silver 500    30 - 61 cm

**OPMERKING:** Dit zijn aanbevolen afstanden voor optimale prestaties. De werkelijke resultaten zijn afhankelijk van de afmetingen en constructie van de ruimte.

Het is aan te raden om te experimenteren met de opstelling van uw luidsprekers, aangezien de omgeving en persoonlijke voorkeur bij elk systeem en voor iedereen anders is. Als het basgeluid bijvoorbeeld te zwak is, probeer dan de luidsprekers dichterbij de muur te plaatsen. Doe het tegenovergestelde als het basgeluid te sterk is. Zie ook de informatie op pagina 55 over het gebruik van poortstoppen. Als het stereogeluid verloren gaat, probeer de luidsprekers dan iets naar binnen te draaien. Het geluid moet vanuit het middelpunt tussen de luidsprekers lijken te komen, niet uit de luidsprekers zelf.

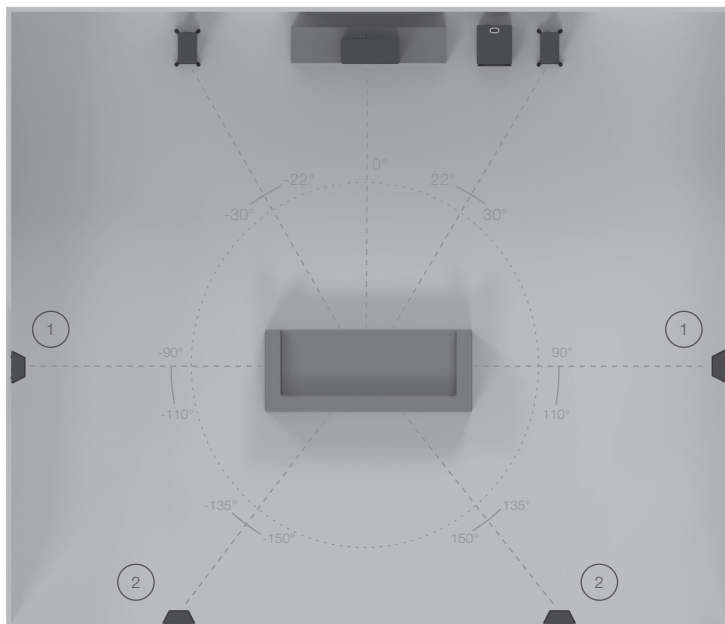
## AV-positionering

Raadpleeg de illustratie hieronder voor de ideale hoek en posities van elke luidspreker van uw surroundsysteem. De afstand tot de muur moet overeenkomen met de vereisten van de luidspreker. Deze worden vermeld in het gedeelte 'Tweekanaalspositionering' (pagina 51).

Als er tijdens het afspelen van muziek te veel bas is of als er een basgeluid buiten de kamer te horen is (zonder een subwoofer), plaats ze dan iets verder van de muur. Is dit niet mogelijk, gebruik dan de meegeleverde poortstoppen. In geval van een systeem met subwoofer past u de crossoverfrequentie-instellingen voor de luidsprekers en/of subwoofer aan.

De middelste kanaal Silver-luidspreker moet zo gepositioneerd worden dat hij vanuit uw filmkijklocatie naar u toe staat gericht, ongeveer op oorhoogte.

**OPMERKING:** De onderstaande afbeeldingen dienen slechts ter illustratie. Zie pagina 52 als u de Silver FX gebruikt.



1. Surround-luidsprekers zijkant

2. Surround-luidsprekers achterkant

Een 7.1 surroundsysteem maakt gebruik van luidsprekers aan de zijkant (positie 1) en achterkant (positie 2) om een volledige 360°-geluidsomgeving te creëren. Gebruikt u een 5.1 systeem, zet uw surrounds dan in positie (1) of (2).

## Installatie van de Silver FX

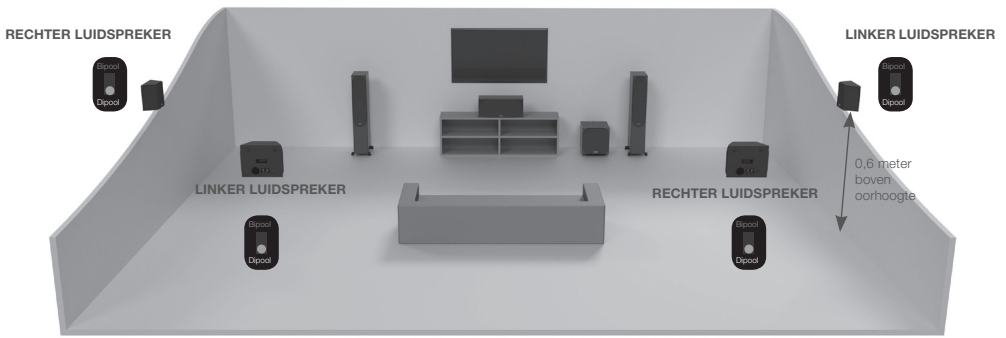
De Silver FX bevat een dipoolige of bipoolige luistermodus. In de bipoolmodus zijn de driver en de tweeters in fase. In de dipoolmodus is één van de tweeters niet in fase naar de andere tweeter en de hoofddriver om een diffuus geluid te creëren. De FX-luidsprekers moeten op de wand zijn gemonteerd, ongeveer 0,6 meter boven oorhoogte.

**Dipool-/bipool-switch:** Zet de switch op bipool als het als luidspreker achter onderdeel is van een 5.1 systeem. Er is echter niets mis met experimenteren en u kunt de switch ook een keer op dipoolmodus zetten.

Zet de switch op dipool als het onderdeel is van een 7.1 systeem met 1 paar FX-luidsprekers. Indien u 2 paar FX-luidsprekers gebruikt voor effecten aan de zij- en achterkant, stelt u ze allemaal in op dipoolmodus en wisselt u de linker en rechter FX-luidsprekers, waarbij u de FX-luidsprekers aan de achterkant wel juist gepositioneerd laat (waarbij links en rechts overeenkomen met de linker- en rechterkanalen), zoals afgebeeld op pagina 53.

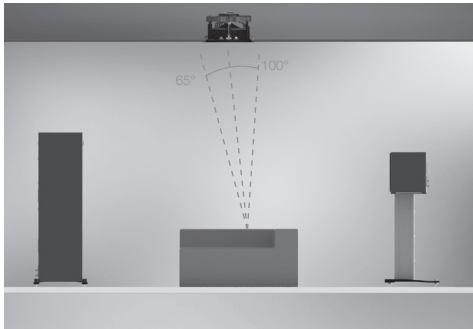


**OPMERKING:** Zorg er bij het aanpassen van switches voor dat de versterker is uitgeschakeld. Dit is ter bescherming van de versterker.



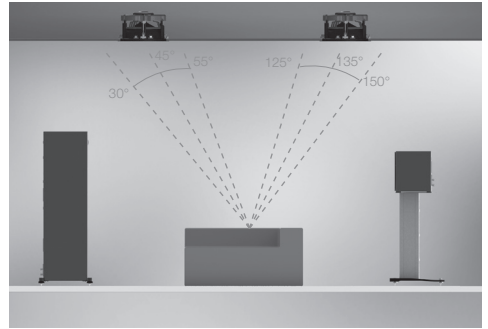
## Atmos

Bij het installeren van een Atmos-systeem is het gebruik van onze C265-IDC of CPCT380-IDC aanbevolen voor de Atmos-kanalen. Deze luidsprekers maken gebruik van een unieke, geïnverteerde, dubbele, concentrische (IDC, Inverted Dual Concentric) en wendbare mid-range/tweeter-module, die een bredere verspreiding biedt en heel ideaal is voor Atmos. Meer informatie over de C265-IDC en CPCT380-IDC vindt u op onze website: [monitoraudio.com](http://monitoraudio.com).



2 Atmos-luidsprekers (overeenkomstig vooraan links en rechts)

Zie hieronder voor ideale positionering bij installatie van 2 of 4 luidsprekers.



4 Atmos-luidsprekers (overeenkomstig vooraan links en rechts)

## De Silver FX op een muur monteren



**LET OP:** U moet eerst vaststellen waar u de Silver FX-luidsprekers wilt plaatsen en wat voor structuur de muur heeft. Als u er niet zeker van bent of u zelf in staat bent om de luidsprekers veilig vast te zetten, probeer dan niet zelf deze luidsprekers op de muur te monteren. Schakel dan professionele hulp in om veiligheidsrisico's te voorkomen.



**LET OP:** Let erop dat er geen waterleidingen en elektriciteitskabels aanwezig zijn achter de plek op de muur waar u de muurbeugels wilt bevestigen. Werk op een veilige trap en pas op voor losliggende draden.



**OPMERKING:** Schroeven en pluggen voor de muur worden niet met de Silver FX meegeleverd. U moet zelf zorgen voor de juiste benodigdheden voor het muurtype waaraan u de Silver FX wilt bevestigen.

De Silver FX wordt geleverd met steunen op de luidspreker. Schroeven en pluggen voor de muur worden niet met de Silver FX meegeleverd. U moet zelf zorgen voor de juiste benodigdheden voor het muurtype waaraan u de Silver FX wilt bevestigen.

Om uw FX aan de muur te bevestigen, raden we u aan om het muurbevestigingssjabloon te gebruiken dat is meegeleverd in de verpakking.

# Bedrading

## Enkele draad

Verbind een enkelvoudige kabelset met de aansluitingen aan de achterkant van de luidspreker. De luidspreker-crossover leidt de frequenties intern naar de juiste driver/tweeter. Lage frequenties naar de basdrivers, middelhoge frequenties naar de mid-/basdriver en hoge frequenties naar de tweeter.

U kunt verbinden met de bovenkant, onderkant of diagonaal (het is aan te raden om te experimenteren voor een optimaal resultaat).



**OPMERKING: Bij deze methode dient u de aansluitingsverbindingen op hun plaats te houden.**

## Dubbele bedrading

Dubbele bedrading wordt verkregen door afzonderlijke paren luidsprekerkabels te verbinden met de aansluitingen op de luidspreker via een enkele aansluiting op de versterker. Bij de Silver Series zijn de onderste aansluitingen verbonden met de basdriver(s) en de bovenste aansluitingen met de tweeter in 2-weg luidsprekers, of de mid en tweeter in 2.5- en 3-weg luidsprekers.



**OPMERKING: Bij deze methode moeten de aansluitingsverbindingen worden verwijderd.**

## Bi-amping

Bi-amping is hetzelfde als bi-wiring. Het enige verschil is dat er een tweede versterker wordt toegevoegd.

Voor bi-amping dient u een set luidsprekerkabels met de bovenste aansluitingen op de luidspreker van een versterker te verbinden en een andere set luidsprekerkabels met de onderste aansluitingen van de tweede versterker.



**OPMERKING: Bij de bedrading van deze methode MOETEN de aansluitingsverbindingen worden verwijderd.**

## De effecten van dubbele bedrading/bi-amping

Een luidspreker cross-over zorgt voor variatie in de impedantie tussen de luidspreker en de eindversterker. Wanneer er een compleet muzikaal signaal naar de aansluitingen van een volwaardig luidsprekersysteem wordt gestuurd, ontvangt/ontvangen de basdriver(s) alleen de signalen met een lage frequentie. De mid-driver ontvangt de signalen met een middenfrequentie en de tweeter ontvangt alleen de hoge frequentiesignalen. Dit houdt in dat als aparte luidsprekerkabels worden aangesloten op de aansluitingen voor lage en hoge frequenties, de driver-eenheden niet alleen de frequenties hebben gestuurd en verdeeld, maar dat de twee aparte luidsprekerkabels nu ook verschillende signalen overbrengen: de baskabel overwegend de lage tonen en de tweeterkabel overwegend de hoge tonen.

Zodra de hoge en lage frequenties op deze manier zijn gescheiden, zullen de sterke pulsen en golven van de basdriver tijdens het produceren van bas of drums niet in de weg staan van de fijne geluiden van een fluit of cymbaal.

In een enkelvoudig bedraad systeem zorgen ongewilde mechanische en elektrische resonanties voor vervorming bij beide sets luidsprekeraansluitingen. Vanwege de impedantie van de luidsprekerkabels zullen deze vervormingen niet volledig worden weggenomen door de versterker. In plaats daarvan moduleren ze tussen de twee cross-overs, waardoor de geluidskwaliteit achteruitgaat. Bij dubbele bedrading wordt deze interactie geminimaliseerd omdat signaalvervorming wordt 'gezien' bij de uitvoer van de versterker, waar het effectiever kan worden geannuleerd. Bi-wiring/bi-amping zorgt voor een 'helderder' signaal bij lage en hoge frequenties in de luidsprekeraansluitingen. Omdat de hoge en lage frequenties al zijn gesplitst, hebben ze geen tot weinig invloed meer op elkaar. De bas overstemt dus niet de treble.

Bi-wiring/bi-amping zorgt voor een hoorbaar verschil: geluiden in de mid-range en hoge frequenties zijn helderder en gedetailleerder. De bas wordt vaak sneller en strakker. Focus en staging worden ook verbeterd. Het is een effectieve en begerenswaardige verbetering en wordt daarom aanbevolen door Monitor Audio.

## Poortstoppen



**WAARSCHUWING: Pas op dat u de poortstop niet te ver in de poort duwt, aangezien de stop van schuimrubber in de behuizing kan vallen.**

Als de luidspreker in een kleine kamer (ongeveer 9 vierkante meter) wordt gebruikt, of in een kamer die een versterkte basrespons creëert, dan is het wellicht een goed idee om poortstoppen te gebruiken. Het is echter aan te raden om eerst te experimenteren met de plaatsing van de luidsprekers, alvorens u de poortstoppen gebruikt. Om de prestaties van de luidspreker te verbeteren, moet u ervoor zorgen dat de luidspreker niet te dicht bij een muur of hoek staat.

Als de positionering van de luidspreker vooraf is bepaald door de indeling van de ruimte, dan kunt u de bas accentueren of indien luidsprekers dichtbij (dichterbij dan de minimale aanbevolen afstand op pagina 51) een muur geplaatst moeten worden (zoals op een boekenplank, in een open kast of aan de muur gemonteerd), dan is het aan te raden om de poortstoppen te gebruiken. Dit reduceert de 'dreun' van de bas en helpt de luidsprekers om optimaal te functioneren onder deze omgevingsomstandigheden. Een basdreun ontstaat wanneer de energie van de bas van de luidsprekers de kamer laat resoneren, wat zorgt voor een versterking van een of meer frequenties.

Het basbereik wordt niet verlaagd door het gebruik van poortstoppen. Wel vermindert de energie van de bas rondom de poortfrequentie. Hierdoor verlaagt u de 'dreun' van de bas en verhoogt u tegelijkertijd de helderheid en behendigheid.

In alle omstandigheden adviseren wij u om te experimenteren.

## Uw luidsprekers instellen

Laat uw luidsprekers inlopen door normale muziek af te spelen. Speel gedurende ongeveer 50-70 uur af op laag tot middelhoog luisterniveau. U zult merken dat het geluid zelfs na 70 uur nog verbetert.

Dit kan geleidelijk vanzelf gaan; de prestaties zullen beter worden naarmate de tijd vordert, net als bij een goede wijn.

Als u de luidsprekers continu wilt laten doorlopen, dan kunt u het geluidsvolume verlagen door de luidsprekers tegenover elkaar te zetten, zodat de drivers/tweeters op één lijn liggen en zo dicht mogelijk bij elkaar staan. Sluit de versterker vervolgens aan op uw luidspreker, zodat eentje ervan normaal is aangesloten (in fase): positief op positief en negatief op negatief (rood op rood en zwart op zwart) en de andere uit fase: positieve naar negatieve en negatieve naar positieve input op de luidspreker.

## Bevestigingsbout verstellen

De nieuwe Silver Series zit met één schroef vast aan de behuizing om resonantie te voorkomen. Elke schroef zorgt voor versteviging, maar elimineert ook de noodzaak voor een conventionele driverbevestiging. Dit houdt de driver los van de voorzijde en elimineert aanvullende resonantie.

**OPMERKING:** Als de schroef na verloop van tijd loskomt of tijdens het vervoeren los is gegaan, draai hem dan weer aan met de bijgeleverde inbusleutel. Wanneer hij door de bout gedragen wordt, hoeft u hem maar een kwartslag verder te draaien.

## Garantie

Voor zowel het vakmanschap als de prestaties van dit product gelden een garantie van **vijf** jaar vanaf de datum van aankoop (zie de voorwaarden in de bijsluiters Veiligheidsinstructies), op voorwaarde dat het product is gekocht bij een geautoriseerde verkoper van Monitor Audio volgens de geldende verkoopovereenkomst.

Om de garantie van de producent te controleren, kunt u het online registratieformulier openen op: **monitoraudio.com**

## Informatie eigenaar

### **Productdetails**

Model: \_\_\_\_\_

Product serienummer: \_\_\_\_\_

Versterkerpaneel serienummer: \_\_\_\_\_

Aankoopdatum: \_\_\_\_\_

### **Details verkooppunt**

Naam verkooppunt: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

E-mailadres: \_\_\_\_\_

Monitor Audio behoudt zich het recht voor om specificaties te wijzigen zonder verdere kennisgeving.



# Specificaties

MODEL	Silver 50	Silver 100	Silver 200	Silver 300	Silver 500	Silver C150	Silver C350	Silver FX
<b>Systeemsoort</b>	2 richtingen	2 richtingen	2 ½ richtingen	3 richtingen	3 richtingen	2 ½ richtingen	3 richtingen	2 richtingen
<b>Frequentierespons (-6dB)</b>	52 Hz - 35 kHz	40 Hz - 35 kHz	38 Hz - 35 kHz	32 Hz - 35 kHz	30 Hz - 35 kHz	52 Hz - 35 kHz	40 Hz - 35 kHz	60 Hz - 35 kHz
<b>Gevoeligheid (1W@1M)</b>	87 dB	88 dB	89 dB	90 dB	90 dB	90 dB	90 dB	87 dB
<b>Nominale impedantie</b>	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
<b>Ingangsimpedantie</b>	4,1 Ohm @ 220 Hz	4,5 Ohm @ 167 Hz	4,7 Ohm @ 182 Hz	3,5 Ohm @ 146 Hz	3,1 Ohm @ 2,45 kHz	3,7 Ohm @ 193 Hz	3,2 Ohm @ 176 Hz	4,0 Ohm @ 229 Hz
<b>Maximale S.P.L</b>	110 dBA (paar)	112 dBA (paar)	114 dBA (paar)	116 dBA (paar)	117 dBA (paar)	112 dBA	113 dBA	110 dBA (paar)
<b>Vermogen (R.M.S.) Watt</b>	100 W	120 W	150 W	200 W	250 W	150 W	200 W	85 W
<b>Aangeraden vermogen versterker R.M.S.</b>	40 - 100 W	40 - 120 W	60 - 150 W	80 - 200 W	80 - 250 W	60 - 150 W	80 - 200 W	30 - 85 W
<b>Basafstemming</b>	Basreflex HiVe II-poortstelsysteem	Basreflex HiVe II-poortstelsysteem	Tweekamers-basreflex met differentieële afstemming, Twin HiVe-poortstelsysteem	Basreflex Twin HiVe-poortstelsysteem	Basreflex Twin HiVe-poortstelsysteem	Gesloten behuizing	Gesloten behuizing	Gesloten behuizing
<b>Cross-overfrequentie</b>	3,0 kHz	2,8 kHz	L.F./M.F.: 700Hz L.F./M.F.: 2,9 kHz	L.F./M.F.: 570Hz M.F./H.F.: 3,5 kHz	L.F./M.F.: 625Hz M.F./H.F.: 3,1 kHz	L.F./M.F.: 650Hz M.F./H.F.: 3,1 kHz	L.F./M.F.: 830Hz M.F./H.F.: 3,2 kHz	2,5 kHz
<b>Aanvulling op de aandrijving</b>	1 x 5 1/4" RST bass-/mid-driver 1 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter	1 x 8" RST bass-/mid-driver 1 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter	1 x 5 1/4" RST bass-/mid-driver 1 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter	2x 6" RST bass-driver 1 x 4" RST mid-range driver 1 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter	2x 8" RST bass-driver 1 x 4" RST mid-range driver 1 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter	2 x 5 1/4" RST bass-/mid-driver 1 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter	2x 6" RST bass-driver 1 x 4" RST mid-range driver 1 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter	1 x 6" RST bass-/mid-driver 2 x 1" (25 mm) gold dome C-CAM tweeter
<b>Armetingen behuizing (zonder grille, terminals &amp; steiplaten) (H x B x D)</b>	270 x 165 x 240 mm 10 5/8 x 6 1/2 x 9 7/16"	375 x 230 x 300 mm 14 3/4 x 9 1/16 x 11 13/16"	885 x 165 x 240 mm 34 13/16 x 6 1/2 x 9 7/16"	1000 x 185 x 300 mm 39 3/8 x 7 5/16 x 11 13/16"	1050 x 230 x 300 mm 41 5/16 x 9 1/16 x 7 7/8"	165 x 450 x 200 mm 6 1/2 x 17 1/16 x 7 7/8"	235 x 560 x 240 mm 9 1/4 x 22 1/16 x 9 7/16"	250 x 310 x 130 mm 9 13/16 x 12 3/16 x 5 1/8"
<b>Externe verhoudingen (inclusief grille &amp; terminals) (H x B x D)</b>	270 x 165 x 269 mm 10 5/8 x 6 1/2 x 10 5/16"	375 x 230 x 329 mm 14 3/4 x 9 1/16 x 12 15/16"	885 x 165 x 269 mm 34 13/16 x 6 1/2 x 10 5/16"	1000 x 185 x 329 mm 39 3/8 x 7 5/16 x 12 15/16"	1050 x 230 x 329 mm 41 5/16 x 9 1/16 x 12 15/16"	165 x 450 x 229 mm 6 1/2 x 17 1/16 x 9"	235 x 560 x 270 mm 9 1/4 x 22 1/16 x 10 5/16"	250 x 322 x 147 mm 9 13/16 x 12 1/16 x 5 13/16"
<b>Externe afmetingen (inclusief steiplaten en voetjes+spijkers) (H x B x D)</b>	n.v.t.	n.v.t.	918 x 232 x 307 mm 36 1/8 x 9 1/8 x 12 1/16"	1034 x 252 x 367 mm 40 11/16 x 9 15/16 x 14 7/16"	1083 x 297 x 367 mm 42 5/8 x 11 11/16 x 14 7/16"	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
<b>Gewicht (elk)</b>	6 kg	9,3 kg	14,6 kg	20 kg	22,8 kg	9,1 kg	14,9 kg	4,3 kg



Monitor Audio Ltd.  
24 Brook Road  
Rayleigh, Essex  
SS6 7XJ  
England

Tel: +44 (0)1268 740580  
Fax: +44 (0)1268 740589  
Email: [info@monitoraudio.co.uk](mailto:info@monitoraudio.co.uk)  
Web: [monitoraudio.com](http://monitoraudio.com)

**Designed & Engineered in the United Kingdom  
Made In China**

Version 2. 2017