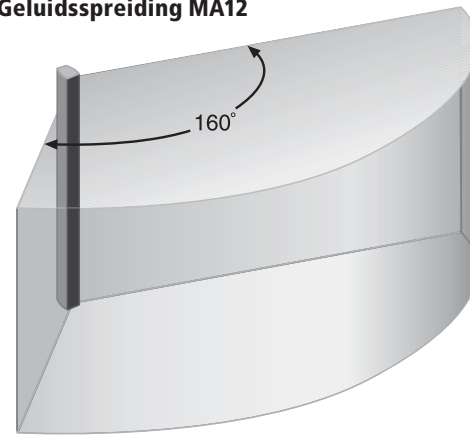




### Geluidsspreiding MA12



(-6dB punt gemiddeld bij 1-4 kHz)

## Technische informatie

### Maximale akoestische output<sup>1</sup>

113 dB-SPL @ 1 m

Een enkele MA12 produceert cilindrische golven boven de 2 kHz. Wees voorzichtig bij het bepalen van de SPL op grotere afstand, aangezien een ware cilindrische bron 3 dB afneemt bij het verdubbelen van de afstand en een conventionele (sferische) bron 6 dB afneemt bij het verdubbelen van de afstand (wet van Bouguer-Lambert Beer).

### Gevoeligheid<sup>2</sup>

88 dB-SPL @ 1 W, 1 m

### Frequentiebereik

155 Hz tot 12 kHz (-3 dB)

100 Hz tot 16 kHz (-10 dB)

### Openingshoek (-6 dB punt, gemiddelde, 1-4 kHz)

Horizontaal 160°

Hoogtebereik is een band van constante hoogte (zie hierboven)

### Belastbaarheid op lange termijn<sup>3</sup>

300 W continu

### Impedantie

8 Ω nominaal

### Mechanische specificatie

**Afmetingen:** 13 cm D x 10,7 cm B x 98,4 cm H

**Gewicht:** 9 kg

**Beschikbare kleuren:** wit en zwart

**Connectors:** twee NL4-connectors parallel uitgevoerd en één contactstrip met twee schroefklemmen.

**Opbouw van klankkast:** aluminium

### Algemene beschrijving

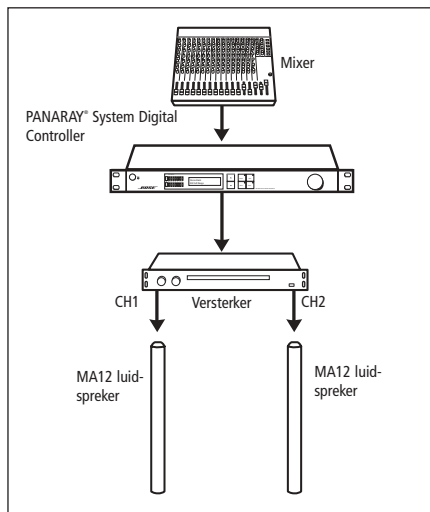
De BOSE® PANARAY® MA12 'Line Array' is een luidspreker met een vermogen van 300W. Als line array kan deze luidspreker alleenstaand of in combinatie met andere luidsprekers worden gebruikt voor permanente installaties binnenshuis. De MA12-luidspreker is door zijn slanke profiel overal toepasbaar. Deze luidspreker is een aanvulling op de BOSE® PANARAY® luidsprekers en combineert technologisch

1 Roze ruis met volle bandbreedte wordt op de MA12-luidspreker op de luidsprekerklemmen versterkt tot een niveau dat overeenkomt met de belastbaarheid op lange termijn van de luidspreker. Het gemiddelde geluidsdruk-niveau (dB-SPL) wordt gemeten op afstanden van de luidspreker in een echovrije omgeving.

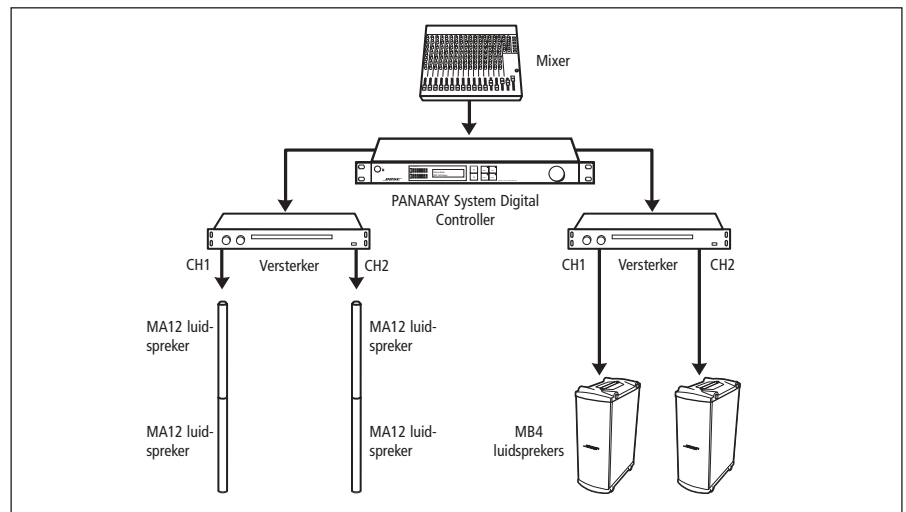
2 Roze ruis met volle bandbreedte wordt op de MA12-luidspreker op de luidsprekerklemmen versterkt tot een niveau dat overeenkomt met 1 W in vergelijking met de nominale impedantie. Het gemiddelde geluidsdruk-niveau (dB-SPL) wordt gemeten op 1 meter van de luidspreker in een echovrije omgeving.

3 Ruis met volle bandbreedte, die voldoet aan IEC-norm 268-5, wordt op de MA12-luidsprekerklemmen versterkt tot een niveau dat overeenkomt met de belastbaarheid van de luidspreker. De luidspreker mag geen zichtbare schade of meetbaar rendementsverlies vertonen na 100 uur continu testen.

## STANDAARD GELUIDSSYSTEEM



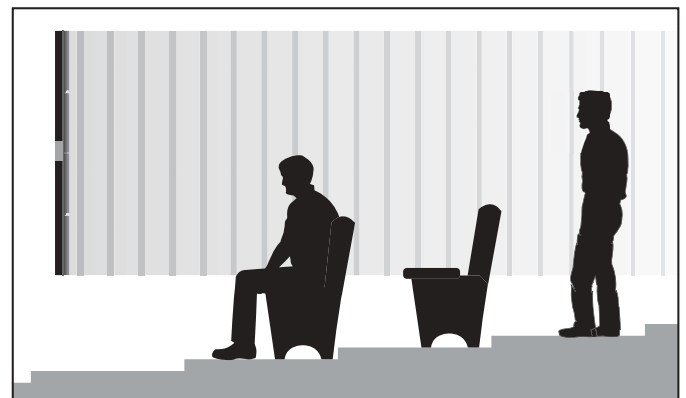
## UITGEBREID FULL-RANGE SYSTEEM



vernunft en een innoverende vormgeving met hoogstaande akoestische prestaties. De MA12-luidspreker biedt de volgende functies:

- > 1-weg-systeem voor een nauwkeurige reproductie van stem en lichte muziek
- > Full-range weergave in combinatie met een basluidspreker van Bose
- > Line array-kenmerken:
  - De hoogte van de geluidsgolf is constant zodat weerkaatsing tegen plafond of vloer aanzienlijk wordt verminderd.
  - Grote horizontale openingshoek voor een brede spreiding.
  - Minder geluidsenergie bij iedere verdubbeling van de afstand ten opzichte van de luidspreker. Dit betekent dat u het geluid ervaart als niet te luid vooraan en niet te zacht op verre afstand.
- > Lage gevoeligheid voor akoestische terugkoppeling (rondzingen) via de microfoon.
- > Ranke, esthetisch verantwoorde stijl (in het wit of het zwart).
- > Installatiemateriaal beschikbaar.

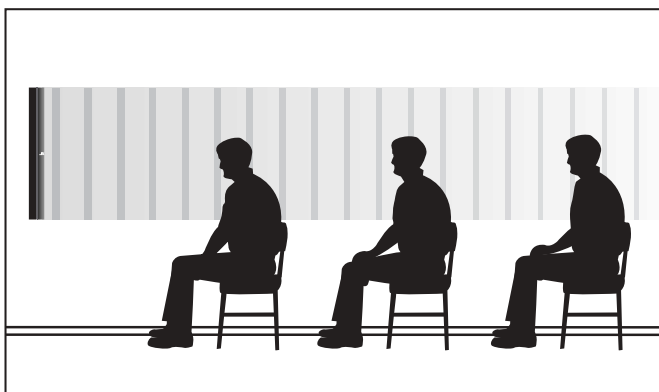
De BOSE® MA12-luidspreker wordt gebruikt met de BOSE® PANARAY® Digitale Controller of met de versterkers van Bose, in combinatie met de EQ-kaart voor MA12-luidsprekers. Actieve equalisatie zorgt



voor een nauwkeurigeweergavecorrectie over het gehele bereik van de luidspreker. Met behulp van de cross-over functie van de PANARAY® Digitale Controller of EQ-kaart van de versterker is de MA12 ook te gebruiken in combinatie met een basluidspreker van Bose. Luidsprekerconfiguratie De BOSE® MA12-luidsprekermodule kan met de BOSE® M2150-, 1600- en 1800-versterkers worden gebruikt. Hij is ook compatibel met de gebruikelijke standaard versterkers voor belastingen van 4 tot 8 Ω. Elke MA12-luidspreker wordt individueel in één doos verpakt.

### Installatie

Installatie-instructies en gebruiksaanwijzingen worden bij de luidspreker geleverd. De MA12 'Line Array'-luidsprekers zijn ontworpen om op een muur of vloer geïnstalleerd te worden op oorhoogte van de luisteraar. MA12-luidsprekers kunnen boven op elkaar geïnstalleerd worden om het verticale bereik van de line array te vergroten. Stelregel: de hoogte van de line array moet overeenkomen met het hoogtbereik van het oor van de luisteraar (zittend of staand).



## Specificaties voor ingenieurs en architecten

De luidspreker moet een systeem zijn met meerdere drivers en volledig bereik met overeenkomende actieve equalisatie:

De array bestaat uit twaalf full-range drivers (5,7 cm) geïnstalleerd in een verticale reeks. Elke driver heeft een nominale impedantie van 3,2  $\Omega$  en bedrading in serie/parallel, wat resulteert in een composiet nominale impedantie van 8  $\Omega$ .

De nominale horizontale openingshoek van de luidspreker dient 160° te zijn en het hoogtebereik is een band van constante hoogte.

De belastbaarheid van de luidspreker is 300 W continu roze ruis, met een bandbreedte van 155 Hz tot 12 kHz (-3 dB).

De luidspreker is uitgerust met een luchtpoort, ingesteld op 100 Hz. De aansluitconnector van de luidspreker bestaat uit twee parallel uitgevoerde Speakon® NL4-connectors en één contactstrip met twee schroefklemmen. De behuizing van de luidspreker is uit aluminium vervaardigd. De afmeting bedraagt 13 cm D x 10,7 cm B x 98,4 cm H. Het gewicht bedraagt 9 kg.

De luidspreker wordt geleverd met een afzonderlijke systeemcontroller, die moet worden aangesloten voor de ingang(en) van de vermogensversterker(s), of met een EQ-kaart, die in een BOSE® M2150-, 1600- of 1800-versterker moet worden geïnstalleerd.

De luidspreker bedoeld is het type BOSE® PANARAY® MA12 'Line Array'.

## Accessoires van de BOSE® PANARAY® MA12

Bose levert de volgende accessoires:

- > PC028333 - WB-MA12 beugel voor wandinstallatie (hellingshoek 0°-10°) – Zwart
- > PC028334 - WB-MA12 beugel voor wandinstallatie (hellingshoek 0°-10°) – Wit
- > PC028673 - WB-MA12 beugel voor wandinstallatie (hellingshoek 0°-10°, +/- 90° van links naar rechts) – Zwart
- > PC028674 - WB-MA12 beugel voor wandinstallatie (hellingshoek 0°-10°, +/- 90° van links naar rechts) – Wit
- > PC028337 - CB-MA12 koppelbeugel – Zwart
- > PC028338 - CB-MA12 koppelbeugel – Wit
- > PC030114 - PSA-12 statiefadapter – Zwart
- > PC029388 - CVT-12 70V/100V Transformator – Zwart
- > PC029389 - CVT-12 70V/100V Transformator – Wit

## BOSE® PANARAY® MA12 luidsprekergegevens

Voor meer informatie over de MA12 inclusief polar-karakteristieken, dient u de volgende documenten te raadplegen:

- (1) PANARAY® MA12 'Line Array': Technische informatie
- (2) PANARAY® MA12 'Line Array': Technische gegevens en uitleg

Deze documenten kunnen gedownload worden vanaf de website van Bose voor professionele systemen op <http://pro.bose.com>.

## Veiligheid en naleving van reglementen

De Bose MA12-luidspreker voldoet aan norm 636 van ANSI/EIA, aanbevolen veiligheidsvoorschriften voor luidsprekers en EMC-richtlijn 89/336/EEG en artikel 10 (1) van de richtlijn in overeenstemming met EN50081-1, EN50082-1, zoals aangegeven door de CE-markering.

## Garantie-informatie

De BOSE® MA12-luidspreker heeft een beperkte, overdraagbare garantie van 5 jaar. Wijzigingen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gemaakt.

