

## Signature Series subwooferinstallatie-instructies

### Belangrijke veiligheidsinformatie

#### ⚠ WAARSCHUWING

Lees de gids *Belangrijke veiligheids- en productinformatie* in de verpakking voor productwaarschuwingen en andere belangrijke informatie.

#### ⚠ WAARSCHUWING

Dit toestel moet worden geïnstalleerd volgens deze instructies. Ontkoppel de stroomvoorziening van het voertuig of vaartuig voordat u dit toestel gaat installeren.

#### ⚠ VOORZICHTIG

Continue blootstelling aan geluidsdrukkniveaus van meer dan 100 dBA kan permanente gehoorbeschadiging veroorzaken. Het volume is doorgaans te hoog als u de mensen om u heen niet hoort praten. Beperk de tijd dat u luistert met een hoog volume tot een minimum. Als uw oren suizen of als u spraak alleen gedempt hoort, gebruik het toestel dan niet meer en laat uw gehoor controleren.

Draag altijd een veiligheidsbril, oorbeschermers en een stofmasker tijdens het boren, zagen en schuren.

#### LET OP

Controleer voordat u gaat boren of zagen wat zich aan de andere kant van het oppervlak bevindt.

Voor optimale prestaties wordt aanbevolen om uw audiosysteem te laten installeren door een professionele installateur.

Lees alle installatie-instructies alvorens de installatie uit te voeren. Als u problemen ondervindt tijdens het installeren, kunt u voor ondersteuning terecht op [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).

Na installatie dient u de subwoofer de eerste paar uur bij laag tot gemiddeld volume te gebruiken. De bewegende onderdelen van de subwoofer, zoals conus, spider en surround, kunnen dan geleidelijk warm draaien, wat de algehele geluidskwaliteit ten goede komt

### Inhoud van de verpakking

- 1 subwoofer
- 6 roestvrijstalen kruiskopmontageschroeven van 4,8 mm x 50 mm (10 gauge x 2 in.)
- Montagesjabloon
- Grille (alleen Klassieke modellen)
- 1 vertinde LED aansluitkabel (6 m) (alleen Sportmodellen)
- Inbussleutel (alleen Sportmodellen)

### Benodigd gereedschap

- Elektrische boor
- Boortje (maat afhankelijk van materiaal van ondergrond)
- Kruiskopschroevendraaier
- Draadstriptang
- Krimptang
- Isolatietape
- Geschikte zaag of een hobbymes om oppervlaktemateriaal af te zagen of te snijden
- Watervaste kit (optioneel)

- Luidsprekerdraad met de juiste diameter bij de vereiste lengte

**OPMERKING:** Voor aangepaste installaties zijn mogelijk extra gereedschappen en materialen benodigd.

### Aandachtspunten bij de montage

De juiste montageplek kiezen is van essentieel belang voor optimale prestaties van het audiosysteem. Deze FUSION® subwoofer is ontworpen om op alle mogelijke montageplaatsen goed te presteren, maar hoe beter u de installatie plant, hoe beter de geluidskwaliteit van de subwoofer.

- Schakel het audiosysteem uit voordat u kabels aansluit. Als dit niet gebeurt, kan dit permanente beschadiging van het audiosysteem tot gevolg hebben.
- Zorg dat alle aansluitpunten en aansluitingen niet in contact kunnen komen met de aarding of andere aansluitingen. Door dergelijke kortsluitingen kan het audiosysteem permanent worden beschadigd en kan de productgarantie komen te vervallen.
- Bescherm de kabels tegen scherpe voorwerpen en gebruik altijd rubber ringen voor het geleiden van kabels door panelen.
- Zorg dat de montageplaats vrij is van mogelijke obstakels, zoals brandstofleidingen en hydraulische leidingen en bekabeling.
- De montageplaats moet voldoende vrije ruimte bieden voor de montagediepte van de subwoofer, zoals aangegeven in de tekeningen van het zijaanzicht en de productspecificaties.
- De ruimte achter elke subwoofer moet zo mogelijk een gesloten ruimte zijn.
- Teneinde interferentie met een magnetisch kompas te voorkomen, mag de subwoofer niet dicht bij een kompas worden geïnstalleerd dan de kompasveilige afstand die is vermeld in de productspecificaties.
- Kies voor optimale afdichting een vlak montageoppervlak.
- Om de bastonen te optimaliseren moet de subwoofer op een plaats worden geïnstalleerd die achter de subwoofer precies voldoende ruimte biedt. Een te kleine ruimte beperkt de bastonen en een te grote ruimte tast de kwaliteit van de bastonen aan. Raadpleeg de specificaties voor optimale volume-aanbevelingen.
- Wanneer een subwoofer niet aan de buitenomgeving wordt blootgesteld, kan een betere basprestaties worden bereikt via een behuizing met een poort. De specificaties bevatten Thiele-Small-parameters voor het design van behuizing en poort.
- Als u de subwoofer buiten de boot wilt installeren, dient u het volgende in aanmerking te nemen.
  - Indien correct geïnstalleerd, biedt de subwoofer vanaf de voorkant IP65-klasse bescherming voor de omstandigheden op het water. Als de achterkant van de subwoofer wordt blootgesteld aan water of beschadigd raakt, vervalt de garantie.
  - De subwoofer moet worden gemonteerd op een locatie hoog boven de waterlijn, zodat de subwoofer niet onder water raakt.
  - De subwoofer moet op een plaats worden geïnstalleerd waar het toestel niet kan worden beschadigd door dokken, palen en andere apparatuur.
  - De subwoofer moet in een afgesloten behuizing worden geplaatst die bescherming biedt tegen eventueel spoelwater. Door een poort of ventilatiegat kan water in de behuizing binnendringen en de subwoofer beschadigen.

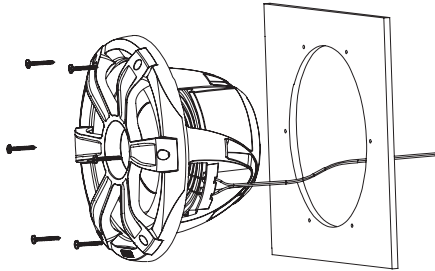
## De subwoofer installeren

Kies alvorens de subwoofer te installeren een montageplaats die achter het montageoppervlak voldoende ruimte biedt. Raadpleeg de tekeningen van het zijaanzicht en de specificaties voor meer informatie over de vrije ruimte.

Kies aan de hand van de bovenstaande richtlijnen eerst een geschikte locatie, alvorens u de subwoofer installeert.

Raadpleeg voor het vervangen van een FUSION MS-SW10 10 inch subwoofer door de Signature Series Klassiek Model 10 inch subwoofer *Replacing a FUSION MS-SW10 10" Subwoofer*.

- 1 Leid de draden van de bron naar de montageplaats, uit de buurt van bronnen die elektronische interferentie kunnen veroorzaken.
- 2 Snijd de montagesjabloon uit en controleer of deze past op de gekozen locatie.
- 3 Plaats de sjabloon met het FUSION logo aan de onderkant.
- 4 Bevestig de sjabloon op de gekozen locatie.
- 5 Zaag met een decoupeerzaag of slijptol het montageoppervlak uit langs de binnenkant van de streepjeslijn op de sjabloon.
- 6 Plaats de subwoofer in de opening om te testen of dit past.
- 7 Gebruik indien nodig een vijl en schuurpapier om de opening heel precies op maat te krijgen.
- 8 Als de subwoofer goed in de opening past, dient u te controleren of de montagegaten op de subwoofer zijn uitgelijnd met de voorboorgaten op de sjabloon.
- 9 Markeer de locaties van de nieuwe gaten als deze niet zijn uitgelijnd met de montagegaten.
- 10 Kies een maat boortje dat geschikt is voor het montageoppervlak en type schroef en boor de gaten.
- 11 Verwijder de sjabloon van het montageoppervlak.
- 12 Sluit de subwooferkabels aan volgens de juiste polariteit. Raadpleeg voor meer informatie over de polariteit van kabels *Subwoofer Sound Optimization*
- 13 Sluit zo nodig de LED-draden aan op de Sportmodel subwoofer (zie *Sports Model LED Wiring*).
- 14 Plaats de subwoofer in de opening.



- 15 Bevestig de subwoofer op het montageoppervlak met de meegeleverde schroeven.

**OPMERKING:** Draai de schroeven niet te strak aan, vooral niet als het montageoppervlak niet vlak is.

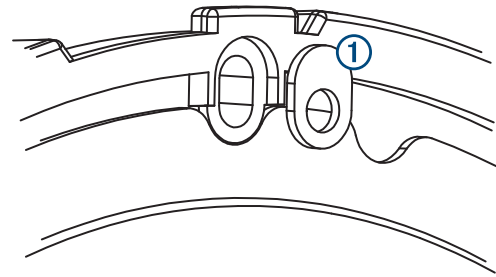
Bevestig bij de Klassiek Model subwoofer de grille aan de voorkant (zie *Attaching the grille to the Classic Model Subwoofer*).

### Een FUSION MS-SW10 10 inch subwoofer vervangen

U kunt een FUSION MS-SW10 10 inch subwoofer vervangen door de Signature Series Klassiek Model 10 inch subwoofer. U hoeft geen nieuwe gaten te zagen of te boren.

- 1 Verwijder de MS-SW10 van het montageoppervlak.
- 2 Verwijder de rechthoekige ringen één voor één van de voorkant van de Signature Series subwoofer.
- 3 Draai elke ring ① zodat het gat is gericht naar het midden van de subwoofer.

- 4 Nadat u de ring hebt gedraaid, plaatst u deze terug in de subwoofer.



- 5 Ga vanaf stap 13 in *De subwoofer installeren* verder met het installeren van de subwoofer.

## LED-bedrading Sportmodel

### De LED-draden aansluiten op de Sportmodel subwoofer

**OPMERKING:** Deze functie is alleen beschikbaar op de Sportmodel subwoofer.

U kunt de kleur van de LED-lampjes regelen via de polariteit van de LED-draden.

- 1 Draai de schroeven op de aansluitpunten aan de achterkant van de subwoofer los met de inbussleutel.
- 2 Sluit de zwarte en rode draden aan op het aansluitpunt overeenkomstig de gewenste LED-kleur.

Blauw LED	Zwart naar negatieve (-) pool Rood naar positieve (+) pool
Wit LED	Zwart naar positieve (+) pool Rood naar negatieve (-) pool

- 3 Draai de schroeven op de aansluitpunten vast met de inbussleutel.

### De LED-draden van de Sportmodel subwoofer aansluiten op de voeding

**OPMERKING:** Deze functie is alleen beschikbaar op de Sportmodel subwoofer.

Alle 12 V gelijkstroomkabels naar de LED's dienen aan de kant van de voeding te zijn voorzien van een zekering van 3 Ampère. De rode (+) voedingsdraad moet worden aangesloten op een 12 V gelijkstroom voedingsbron via een isolatieschakelaar of stroomverbreker om de LED's van de subwoofer in en uit te schakelen. U kunt dezelfde isolatieschakelaar of stroomverbreker gebruiken die de voeding naar uw stereo regelt, zodat u de LED's en de stereo tegelijk in en uit kunt schakelen.

Als het nodig is om de rode en zwarte draden te verlengen, dient u verlengdraden met een dikte van minimaal 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG) te gebruiken.

- 1 Leid de rode (+) voedingsdraad en de zwarte (-) aarddraad naar de accu en de subwoofer.
- 2 Sluit de zwarte draad aan op de negatieve pool (-) van de accu.
- 3 Sluit de rode draad aan op de positieve pool (+) van de accu via een zekering van 3 Ampère en een isolatieschakelaar of stroomverbreker.

### De grille bevestigen op de Klassiek Model subwoofer

**OPMERKING:** Deze functie is alleen beschikbaar op de Klassiek Model subwoofer.

- 1 Pak als de subwoofer is gemonteerd de grille vast met het FUSION logo aan de onderkant of in de 6 uur stand.
- 2 Draai de grille ongeveer 10° linksom, zodat het FUSION logo zich in de 5 uur stand bevindt.
- 3 Plaats de grille op de rand van de subwoofer.
- 4 Draai de grille rechtsom vast.

## Optimalisatie van subwoofergeluid

U kunt het geluid van de subwoofer tijdens de installatie optimaliseren door de subwoofer 'uit fase' te testen. U kunt dit doen door de positieve en negatieve draden van de versterker of bron te verwisselen.

Als u de subwoofer 'uit fase' test, kunt u vaststellen of de bastonen meer uit de richting van de subwoofer of de luidsprekers lijken te komen. Als bij het 'uit fase' testen van de subwoofer de bastonen uit de richting van de luidsprekers lijken te komen, is deze manier van 'uit fase' aansluiten correct voor uw systeem.

U kunt de subwoofer 'uit fase' gebruiken door de positieve en negatieve aansluitingen vanaf de subwoofer tijdelijk te verwisselen op de versterker of de bron. Afhankelijk van het resultaat van de test, kunt u de aansluitingen zo nodig terug wisselen.

## Aanvullende informatie

### True-Marine™ producten

True-Marine producten worden onder zware omstandigheden op het water uitvoerig getest op milieuvriendelijkheid om de milieuriichtlijnen voor watersportproducten te overtreffen.

Elk product dat het True-Marine kwaliteitskeurmerk draagt is gebaseerd op geavanceerde nautische technologieën en ontworpen om gebruikers optimaal gebruiksgemak en een in de industrie onovertroffen gebruikservaring te bieden. Op alle True-Marine producten is de beperkte, wereldwijde FUSION garantie van 3 jaar voor consumenten van toepassing.

### Optionele LED-spanningsregelaar

U kunt een LED-spanningsregelaar (optioneel accessoire SG-VREGLED) gebruiken om de accuspanning op de LED-verlichting te regelen. U kunt de spanningsregelaar gebruiken als u merkt dat de helderheidsniveaus afnemen, wanneer de motor draait, de accu wordt opgeladen of wanneer u alleen accustroom gebruikt. De spanningsregelaar kan de stroomtoevoer regelen naar de LED's op maximaal tien LED-compatibele luidsprekers of subwoofers; bijvoorbeeld vier paar luidsprekers en twee subwoofers.

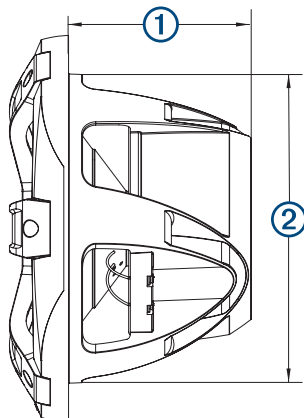
### Uw Subwoofer registreren

Vul de onlineregistratie vandaag nog in, zodat wij u beter kunnen helpen.

- Ga naar [www.fusionentertainment.com](http://www.fusionentertainment.com).
- Bewaar uw originele aankoopbewijs of een fotokopie op een veilige plek.

## Afmetingstekeningen

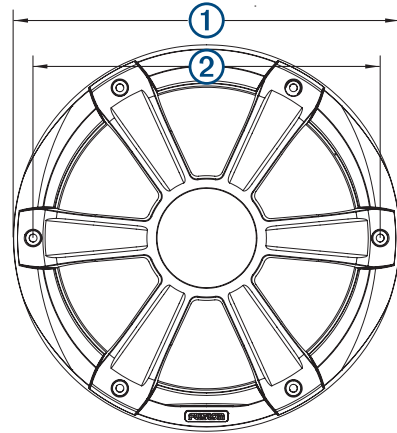
### Zijaanzicht



①	130 mm (5 1/8 in.)
②	220 mm (8 21/32 in.)

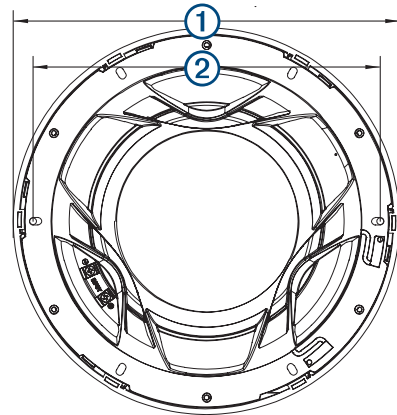
Een Sportmodel subwoofer is afgebeeld, maar voor het Klassieke Model gelden dezelfde afmetingen.

### Vooraanzicht Sportmodel luidspreker



①	275 mm (10 53/64 in.)
②	247 mm (9 23/32 in.)

### Achteraanzicht Klassiek Model



①	275 mm (10 53/64 in.)
②	247 mm (9 23/32 in.)

## De subwoofer reinigen

### LET OP

Gebruik op de subwoofer geen harde reinigings- of oplosmiddelen. Door gebruik van dergelijke reinigingsmiddelen kan het product beschadigd worden en kan de garantie vervallen.

Indien correct geïnstalleerd, biedt deze subwoofer vanaf de voorkant IP65-klasse bescherming voor de zware omstandigheden op het water. De subwoofer is niet bestand tegen reinigen met een hogedrukspuit, bijvoorbeeld wanneer u uw schip schoon spuit. Schoonspuiten van het schip moet voorzichtig gebeuren om te voorkomen dat het product beschadigd wordt en de garantie vervalt.

- 1 Verwijder al het zoute water en alle zoutaanslag van de grill met een in schoon water gedrenkte, vochtige doek.
- 2 Gebruik een zacht schoonmaakmiddel om zware aanslag van zout of vlekken te verwijderen.

## Problemen oplossen

Probeer als zich een probleem voordoet eerst de oorzaak vast te stellen aan de hand van een paar eenvoudige stappen, voordat u contact opneemt met uw FUSION dealer of servicekantoor.

Als de FUSION subwoofer door een professioneel installatiebedrijf is geïnstalleerd, dient u contact op te nemen met dat bedrijf, zodat de onderhoudstechnici kunnen bepalen wat de aard van het probleem is en u kunnen adviseren over mogelijke oplossingen.

### Er komt geen geluid uit de subwoofer

- Controleer of alle kabels goed zijn aangesloten op de juiste aansluitpunten.

### Het systeem geeft geen lage tonen weer

- Controleer of de subwoofer stevig is bevestigd op het montageoppervlak.

### De geluidswaergave is vervormd

- Controleer of de panelen rondom de subwoofer op de boot niet rammelen.
- Controleer of de versterker goed is aangesloten op de aansluitingspunten van de subwoofer.
- Controleer, als de subwoofer is aangesloten op een versterker, of het ingangsniveau van de versterker overeenkomt met het uitgangsniveau van de stereo.

Raadpleeg de gebruikershandleiding bij de versterker voor meer informatie.

### De LED-lampjes branden niet

- Controleer of alle kabels correct zijn aangesloten en stevig zijn bevestigd.

### De LED-lampjes knipperen op lage tonen in de muziek

- Installeer een FUSION LED-spanningsregelaar (SG-VREGLED).

## Specificaties

Maximum vermogen	450 W
RMS-vermogen	250 W
Efficiëntie (1 W/1 m)	88 dB
Frequentiewaergave (+ 3 dB)	Van 30 Hz tot 2 kHz
Min. montagediepte (vrije ruimte)	133 mm (5 <sup>15</sup> / <sub>64</sub> in.)
Montagediameter (vrije ruimte)	223 mm (8 <sup>25</sup> / <sub>32</sub> in.)
Impedantie	4 Ohm
Aanbevolen vermogen versterker	50 tot 300 W RMS bij muziek afspelen
Kompasveilige afstand <sup>1</sup>	520 cm (204 <sup>23</sup> / <sub>32</sub> in.)
LED-voedingsspanning (alleen Sportmodel)	Van 10,8 tot 16 V gelijkstroom
LED-belastingsstroom bij 14,4 V gelijkstroom (alleen Sportmodel)	150 mA
Bedrijfstemperatuurbereik	Van 0 tot 50°C (van 32 tot 122°F)
Bereik opslagtemperatuur	Van -20 tot 70°C (van -4 tot 158°F)
Water- en stofbestendigheid	IEC 60529 IP65

### Kompasveilige afstand subwoofer

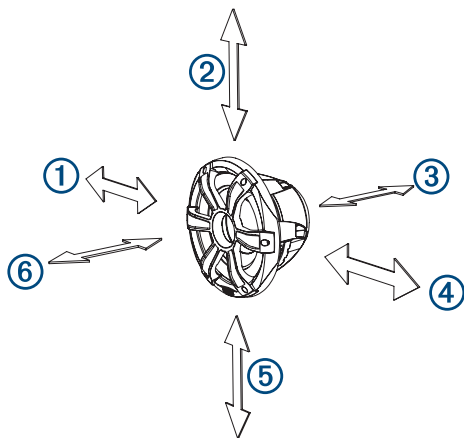
Alle luidsprekers en subwoofers bevatten magneten die waarschijnlijk interferentie veroorzaken met instrumenten op uw boot. De grootte van de magneet die wordt gebruikt in de subwoofer is van invloed op de hoeveelheid interferentie die de subwoofer kan veroorzaken.

Interferentie kan leiden tot afwijkingen en variaties in de metingen van gevoelige navigatieapparatuur, zoals magnetische kompassen. Deze afwijkingen kunnen onnauwkeurigheden of correcties in de metingen veroorzaken, maar zijn niet schadelijk voor de apparatuur. Als u de afwijkingen wilt verminderen, past

<sup>1</sup> \* Deze informatie is overeenkomstig IEC-standaard 60945. Zie hieronder voor meer informatie.

u het kompas voor de afwijking aan met behulp van de instructies van de fabrikant of plaatst u de subwoofer uit de buurt van de navigatieapparatuur. Nadat u een bron van interferentie hebt verplaatst, moet u het kompas mogelijk opnieuw kalibreren.

Om afwijkingen in de navigatieapparatuur te voorkomen, moet u bij het positioneren van de subwoofer ten opzichte van de navigatieapparatuur ten minste de afstand in de tabel hieronder aanhouden.



Richting vanaf subwoofer	10 inch subwoofer
①	302 cm (9 ft. 11 inch)
②	295 cm (9 ft. 9 inch)
③	513 cm (16 ft. 10 inch)
④	277 cm (9 ft. 2 inch)
⑤	295 cm (9 ft. 9 inch)
⑥	488 cm (16 ft.)

### Aanbevelingen optimale behuizing

Volume afgesloten behuizing <sup>2</sup>	17,2 l (0,6 ft. <sup>3</sup> )
Volume behuizing met (ventilatie-)poorten of openingen <sup>3</sup>	45 l (1,6 ft. <sup>3</sup> )
Poortdiameter	104 mm (4 in.)
Poortlengte	265 mm (10 <sup>29</sup> / <sub>64</sub> in.)

© 2014 Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen  
 Garmin®, het Garmin logo, FUSION®, het Fusion logo en True-Marine™ zijn handelsmerken van Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen, geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen. Deze handelsmerken mogen niet worden gebruikt zonder de uitdrukkelijke toestemming van Garmin.

<sup>2</sup> Volledig gevuld met absorberend materiaal.

<sup>3</sup> Gevoerd met absorberend materiaal.

