

Instruções de instalação dos alto-falantes da Signature Series

Informações importantes sobre segurança

⚠ ATENÇÃO

Consulte o guia *Informações importantes sobre segurança e sobre o produto* na caixa do produto para obter mais detalhes sobre avisos e outras informações importantes.

⚠ ATENÇÃO

Este dispositivo deve ser instalado de acordo com estas instruções.

Antes de instalar o dispositivo, desconecte a fonte de alimentação do veículo ou da embarcação.

⚠ CUIDADO

A exposição contínua a níveis de pressão sonora superior a 100 dBA pode causar perda permanente da audição. Não ouvir às pessoas falando ao seu redor significa que o volume está muito alto. Limite o tempo de exposição caso deseje ouvir algo com um volume mais alto. Caso escute um zumbido ou som abafado, interrompa o uso e procure um especialista.

Sempre use óculos de segurança, protetores auriculares e uma máscara contra pó ao perfurar, cortar ou lixar.

AVISO

Ao fazer perfurações ou cortes, sempre verifique o que está no lado oposto da superfície.

É altamente recomendável que você tenha o seu sistema de áudio instalado por um profissional para garantir um melhor desempenho.

Leia todas as instruções antes de iniciar a instalação. Se tiver dificuldades durante a instalação, acesse www.fusionentertainment.com para suporte.

Conteúdo da caixa

- 2 alto-falantes
- 2 cabos estanhados e pré-finalizados para alto-falante (6 m)
- 12 chaves Phillips em aço inoxidável, Parafusos de 4.2 mm x 38 mm (8 x 1,5 pol)
- Modelos de montagem
- 2 grades (apenas modelos clássicos)
- 2 cabos estanhados de conexão para LED (6 m) (apenas para modelos esportivos)
- Chave sextavada (apenas para modelos esportivos)

Ferramentas necessárias

- Furadeira elétrica
- Broca (o tamanho varia de acordo com o material da superfície)
- Chave Phillips
- Alicates para desencapar fios
- Ferramenta de corte
- Fita isolante
- Serra adequada ou estilete utilitário para cortar o material da superfície
- Selante marítimo (opcional)

OBSERVAÇÃO: para instalações personalizadas, podem ser necessárias ferramentas e materiais adicionais.

Considerações sobre montagem

AVISO

Ao montar o alto-falante em uma área exposta às intempéries ou água, você deve instalá-lo em uma superfície vertical. Se você instalar o alto-falante em uma superfície horizontal voltado para cima, pode ocorrer acúmulo de água dentro e ao redor do alto-falante, causando danos ao longo do tempo.

Selecionar o local correto de montagem é fundamental para melhorar o desempenho de cada alto-falante. Os alto-falantes FUSION® são projetados para serem executados em um maior número possível de locais de montagem, mas quanto mais planejar a instalação, melhor o som dos alto-falantes será.

- Para o melhor desempenho, os alto-falantes devem ser montados na parte superior do barco. O som viaja na direção em que os alto-falantes estão voltados; assim, se você montar em um local baixo, a qualidade do som e o volume poderão não ser os ideais.
- Caso deseje montar os alto-falantes na parte externa do barco, eles deverão ser montados em um local acima do nível da água, onde não fiquem submersos nem sejam danificados por docas, estacas ou outras peças de equipamento. Quando montados corretamente, esses alto-falantes receberão a classificação IP65 em relação à proteção na parte dianteira do alto-falante. Exposição à água e danos na parte traseira do alto-falante anularão a garantia. Isso inclui situações nas quais os alto-falantes são montados em um compartimento vedado, especialmente se estiverem expostos à água. O uso de um compartimento com porta ou ventilação exposta ao ambiente externo poderá resultar no acúmulo de água e em danos no alto-falante.
- Para conseguir um efeito sonoro de palco, selecione locais de montagem que permitam ouvir o som de ambos os alto-falantes ao mesmo tempo. Para atingir esse efeito, não instale os alto-falantes um do lado do outro.
- Quando possível, selecione locais de montagem nos quais a área atrás de cada alto-falante esteja fechada.
- Os locais de montagem devem fornecer espaço suficiente para a profundidade da montagem dos alto-falantes, como descrito nas especificações do produto.
- Para um melhor desempenho dos graves, selecione um local de montagem com espaço adequado atrás do alto-falante, de acordo com os requisitos ideais de design de compartimento na seção de especificações. Uma área muito pequena restringe os graves, e uma área muito grande compromete o desempenho dos graves. Além disso, a montagem de um alto-falante perto de uma área aberta (em que o som da parte posterior do alto-falante tem um caminho muito curto para competir com o som da parte dianteira) produz o menor nível de grave.
- Quando um alto-falante não estiver exposto ao ambiente externo, você poderá ter um melhor desempenho dos graves se usar um compartimento com portas no design.
- Use os parâmetros Thiele/Small (T/S) na seção de especificações ao projetar um compartimento personalizado para os alto-falantes.
- Selecione uma superfície de montagem plana para uma melhor vedação.
- Proteja os fios dos alto-falantes contra objetos pontiagudos e sempre utilize ilhós de borracha ao passar a fiação através dos painéis.
- Escolha locais de montagem que não apresentam possíveis obstáculos, como linhas e fiações hidráulicas e de combustível.
- Proteja todos os terminais e conexões contra o aterramento e contra um do outro. Caso contrário, pode resultar em

danos permanentes ao sistema de áudio e anular a garantia do produto.

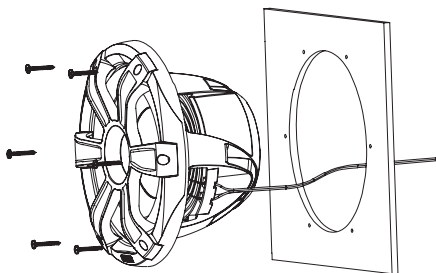
- Para evitar interferência com uma bússola magnética, monte os alto-falantes de acordo com a distância de segurança da bússola, listada nas especificações do produto.
- O sistema de áudio deve ser desligado antes de qualquer conexão à unidade de origem, ao amplificador ou aos alto-falantes. Caso contrário, pode resultar em danos permanentes ao sistema de áudio.

Montagem dos alto-falantes

Antes de montar os alto-falantes, escolha um local onde há espaço suficiente na parte traseira da superfície de instalação. Consulte os desenhos da visão lateral para obter mais informações sobre as folgas.

Antes de instalar os alto-falantes, escolha o local conforme as diretrizes acima.

- 1 Passe os fios da fonte para alto-falante, longe de fontes de interferência elétrica.
- 2 Ajuste o modelo e certifique-se de estar de acordo com o local selecionado.
- 3 Posicione o modelo com o logotipo FUSION na parte inferior do modelo.
- 4 Prenda o modelo ao local selecionado.
- 5 Com uma broca adequada para a superfície escolhida, faça um furo dentro da linha pontilhada no modelo para preparar a superfície de montagem para o corte.
- 6 Com uma serra ou ferramenta giratória, corte a superfície de montagem ao longo da parte interna da linha indicada no modelo.
- 7 Coloque o alto-falante no corte para testar o ajuste.
- 8 Se necessário, use uma lixa para refinar o tamanho do corte.
- 9 Quando o alto-falante couber corretamente na abertura, certifique-se de que os orifícios de montagem do alto-falante estejam alinhados com os orifícios do piloto no modelo.
- 10 Se os furos de montagem do alto-falante não se alinharem, marque os locais dos novos furos.
- 11 Com uma broca de tamanho apropriado para a superfície de montagem e tipo de parafuso, faça os furos.
- 12 Remova o modelo da superfície de montagem.
- 13 Conecte os fios do alto-falante enquanto observa a polaridade.
- 14 Empurre o fio em uma anilha para aliviar a tensão no fio.
- 15 Se necessário, conecte os fios de LED nos alto-falantes modelo esportivo (veja a seção seguinte).
- 16 Coloque o alto-falante no corte.



- 17 Fixe o alto-falante na superfície de montagem usando os parafusos incluídos.

OBSERVAÇÃO: não aperte os parafusos, especialmente se a superfície de montagem não for plana.

Para os alto-falantes de modelo clássico, instale a grade na parte dianteira do alto-falante.

Fiação do modelo LED esportivo

Conexão dos fios de LED nos alto-falantes de modelo esportivo

OBSERVAÇÃO: este recurso está disponível apenas para os alto-falantes de modelo esportivo.

É possível controlar a cor dos LEDs pela polaridade dos fios de LED.

- 1 Com a chave sextavada, solte os parafusos dos terminais da fiação na parte traseira do alto-falante.
- 2 Conecte os fios preto e vermelho no terminal de acordo com a cor de LED preferida.

LED azul I	Preto no negativo (-) Vermelho no positivo (+)
LED branco	Preto no positivo (+) Vermelho no negativo (-)

- 3 Com a chave sextavada, aperte os parafusos dos terminais da fiação.
- 4 Empurre o fio em uma anilha para aliviar a tensão no fio.

Conectar os fios de LED à energia

OBSERVAÇÃO: esse recurso está disponível apenas no modelo esportivo.

Conecte toda a fiação de 12 VCC dos LEDs a um fusível de 3 A na extremidade do cabo da fonte de energia. Conecte o fio de alimentação positivo (+) a uma fonte de energia de 12 VCC por meio de um interruptor isolador ou um disjuntor para ligar e desligar os LEDs. Você pode usar o mesmo isolador ou disjuntor que controla o fornecimento de energia do seu aparelho de som, o que lhe permite ligar e desligar os LEDs e o aparelho de som ao mesmo tempo.

Use um fio de 20 AWG (0,5 mm²) ou mais espesso para conectar os LEDs à bateria.

- 1 Direcione os fios de energia positiva (+) e os fios terra negativos (-) das conexões do LED à bateria.
- 2 Conecte o fio negativo ao terminal negativo (-) da bateria.
- 3 Conecte o fio positivo ao terminal positivo (+) através de um fusível de 3 A e um interruptor isolador ou disjuntor.

Instalação da grade nos alto-falantes de modelo clássico

OBSERVAÇÃO: este recurso está disponível apenas para os alto-falantes de modelo clássico.

- 1 Com os alto-falantes montados, segure a grade com o logotipo FUSION na parte inferior, ou na posição 6 horas.
- 2 Gire a grade cerca de 10° no sentido anti-horário, de modo que o logotipo FUSION esteja na posição 5 horas.
- 3 Coloque a grade na borda da caixa do alto-falante.
- 4 Gire a grade no sentido horário para fixá-la.

Informações sobre o alto-falante

True-Marine™ Produtos

Os produtos True-Marine são submetidos a testes ambientais rigorosos em condições marítimas adversas para superar as diretrizes do setor de produtos marinhos.

Qualquer produto que contém o selo de garantia True-Marine foi projetado para uma utilização simplificada e combina tecnologias marinhas avançadas para proporcionar uma experiência de entretenimento líder no setor. Todos os produtos True-Marine são suportados pela garantia limitada de 3 anos da FUSION para clientes do mundo inteiro.

Regulador de tensão para LED opcional

É possível utilizar um regulador de tensão para LED (acessório SG-VREGLED opcional) para regular a tensão da alimentação da bateria para as luzes de LED. É possível utilizar o regulador

de tensão, caso observe uma alteração nos níveis de brilho ao ligar o motor, carregar ou usar apenas a energia da bateria. O regulador de tensão pode acionar os LEDs de até dez alto-falantes ou subwoofers compatíveis como, por exemplo, quatro pares de alto-falantes e dois subwoofers.

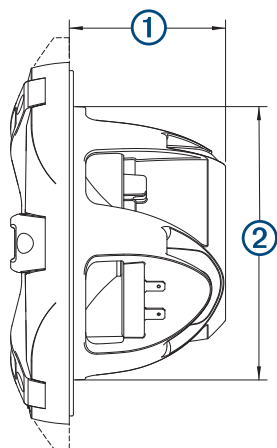
Como registrar seu Alto-falantes

Ajude-nos a atendê-lo melhor completando ainda hoje nosso registro online.

- Acesse www.fusionentertainment.com.
- Mantenha o recibo de venda original ou uma cópia em um local seguro.

Desenhos dimensionais

Visão lateral da série Signature Series

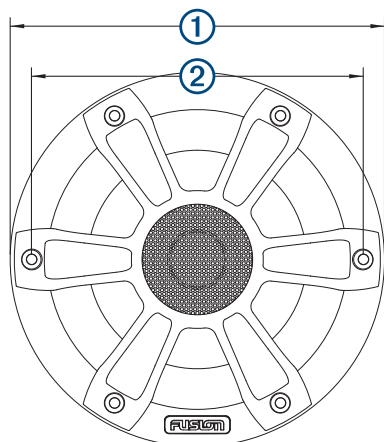


Dimensão	Alto-falantes de 6,5"	Alto-falantes de 7,7"	Alto-falantes de 8,8"
①	76 mm (3,0 pol.)	82,5 mm (3,25 pol.)	102,5 mm (4,05 pol.)
②	133 mm (5,25 pol.)	153 mm (6,0 pol.)	184,9 mm (7,28 pol.)

Um alto-falante de modelo esportivo está sendo exibido, mas as dimensões são as mesmas para o alto-falante de modelo clássico.

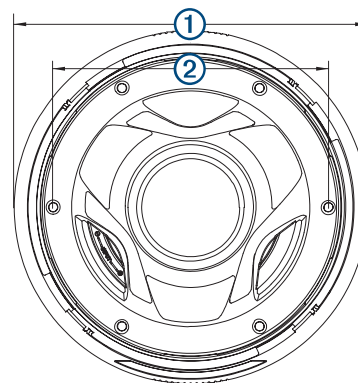
OBSERVAÇÃO: você deve deixar pelo menos 3 mm (0,15 pol.) de distância atrás do alto-falante.

Visão frontal do modelo esportivo



Dimensão	Alto-falantes de 6,5"	Alto-falantes de 7,7"	Alto-falantes de 8,8"
①	176 mm (6,93 pol.)	196 mm (7,69 pol.)	224 mm (8,8 pol.)
②	156 mm (6,13 pol.)	176 mm (6,94 pol.)	202 mm (7,95 pol.)

Visão traseira do modelo clássico



Dimensão	Alto-falantes de 6,5"	Alto-falantes de 7,7"	Alto-falantes de 8,8"
①	200 mm (7,88 pol.)	220 mm (8,69 pol.)	247 mm (9,72 pol.)
②	156 mm (6,13 pol.)	176 mm (6,94 pol.)	202 mm (7,95 pol.)

Limpeza dos alto-falantes

OBSERVAÇÃO: quando montados corretamente, esses alto-falantes são classificados como IP65 para proteção contra entrada de poeira e água em condições normais. Os alto-falantes não são projetados para suportar jatos de água de alta pressão, o que pode ocorrer ao lavar a sua embarcação. A falta de cuidado ao lavar a embarcação com jato de água pode danificar o produto e anular a garantia.

AVISO

Não use produtos de limpeza abrasivos ou à base de solventes nos alto-falantes. A utilização desses produtos podem danificar o produto e anular a garantia.

- 1 Limpe toda a água salgada e os resíduos de sal do alto-falante com um pano úmido.
- 2 Utilize um detergente suave para remover um acúmulo pesado de sal ou manchas.

Solução de problemas

Antes de entrar em contato com o seu revendedor ou centro de serviços da FUSION, execute alguns passos de solução de problemas simples para ajudar a diagnosticar o problema.

Se o alto-falante FUSION foi instalado por uma empresa de instalação profissional, entre em contato com a empresa para que os técnicos possam avaliar o problema e aconselhá-lo sobre as possíveis soluções.

Não há nenhum som saindo dos alto-falantes

- Verifique se todas as conexões do dispositivo de origem e/ou o amplificador estão conectados corretamente aos terminais do alto-falante.

O sistema não tem as frequências graves ou altas

- Verifique se a polaridade dos cabos está correta entre a fonte e os alto-falantes.
Os fios devem estar conectados como positivo com positivo e negativo com negativo.
- Verifique se os alto-falantes estão presos firmemente à superfície de montagem.

O áudio está distorcido

- Verifique se o volume de origem não é excessivamente alto para o alto-falante e reduza-o se necessário.
- Verifique se os painéis ao redor do alto-falante da embarcação não estão chacoalhando.

- Verifique se o dispositivo de origem e/ou o amplificador estão conectados corretamente aos terminais do alto-falante.
- Se o alto-falante estiver conectado a um amplificador, verifique se o nível de entrada do amplificador corresponde ao nível de saída do som. Para obter mais informações, consulte o manual do amplificador.

As luzes do LED não ascendem

- Verifique se todas as fiações estão corretas e presas.

Os LEDs pulsam com as notas graves da música

- Instale um regulador de tensão para LED FUSION (SG-VREGLED).

Especificações

Especificação	Alto-falantes de 6,5"	Alto-falantes de 7,7"	Alto-falantes de 8,8"
Potência máxima (Watts)	230 W	280 W	330 W
RMS (Watts) de potência	75 W	100 W	130 W
Eficiência (1 W/1 m)	90 dB	91 dB	91 dB
Resposta de frequência (+ 3 dB)	70 Hz a 22 kHz	60 Hz a 22 kHz	50 Hz a 20 kHz
Profundidade mínima para montagem (folga)	79 mm (3,11 pol.)	86 mm (3,39 pol.)	105,5 mm (4,15 pol.)
Diâmetro para montagem (folga)	136 mm (5,35 pol.)	156 mm (6,12 pol.)	188 mm (7,4 pol.)
Impedância	4 Ohms		
Tensão de alimentação do LED (apenas para os alto-falantes do modelo esportivo)	De 10,8 a 16 VCC		
Carga do LED atualmente em 14,4 VCC (apenas para os alto-falantes do modelo esportivo)	150 mA		
Intervalo de temperatura de funcionamento	De 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F)		
Intervalo de temperatura de armazenamento	De -20 a 70 °C (de -4 a 158 °F)		
Tipo de Tweeter	Cúpula Silk		

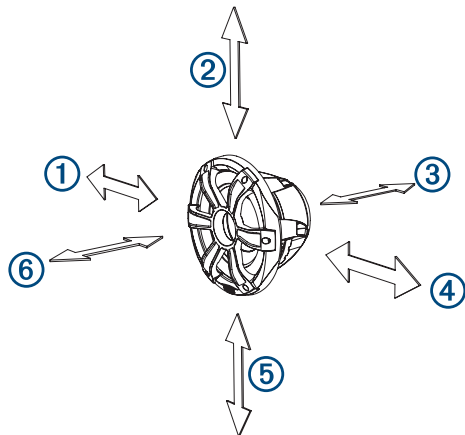
Distâncias seguras da bússola

Todos os alto-falantes contêm ímãs que podem causar interferências com os instrumentos na sua embarcação. O tamanho do ímã usado no alto-falante afeta o nível de interferência que o alto-falante pode causar.

A interferência pode causar desvios e variações em relação à leitura de equipamento de navegação sensível, tal como bússolas magnéticas. Os desvios podem causar imprecisões ou deslocamento nas leituras, sem causar danos ao equipamento. Para diminuir os desvios, ajuste a bússola seguindo as instruções do fabricante ou distancie o alto-falante do equipamento de navegação. Após distanciar a fonte da interferência, pode ser necessário recalibrar a bússola.

Se estiver navegando somente com a ajuda de uma bússola magnética, posicione o alto-falante com distância suficiente da bússola para evitar desvios na leitura.

Para evitar desvios do equipamento de navegação, posicione os alto-falantes para que estejam com a distância mínima do equipamento de navegação listada na tabela abaixo.



Direção do alto-falante	Alto-falantes de 6,5"	Alto-falantes de 7,7"	Alto-falantes de 8,8"
①	181 cm (5,94 pés)	193 cm (6,33 pés)	171 cm (5,61 pés)
②	198 cm (6,49 pés)	224 cm (7,35 pés)	171 cm (5,61 pés)
③	310 cm (10,17 pés)	358 cm (11,75 pés)	412 cm (13,52 pés)
④	153 cm (5,02 pés)	175 cm (5,74 pés)	173 cm (5,68 pés)
⑤	160 cm (5,24 pés)	198 cm (6,50 pés)	178 cm (5,84 pés)
⑥	310 cm (10,17 pés)	333 cm (10,93 pés)	318 cm (10,43 pés)

Recomendações para a classificação da tensão do amplificador

Alto-falantes de 6,5"	De 30 a 90 W RMS, reproduzindo música
Alto-falantes de 7,7"	De 25 a 120 W RMS, reproduzindo música
Alto-falantes de 8,8"	De 25 a 140 W RMS, reproduzindo música

Recomendações de compartimentos ideais

Especificação	Alto-falantes de 6,5"	Alto-falantes de 7,7"	Alto-falantes de 8,8"
Volume do compartimento vedado ¹	18 l (0,64 pés ³)	20 l (0,71 pés ³)	22 l (0,78 pés ³)
Volume do compartimento com porta (ventilado) ²	25 l (0,88 pés ³)	30 l (1,06 pés ³)	35 l (1,23 pés ³)
Diâmetro da porta	76 mm (3 pol)	76 mm (3 pol)	76 mm (3 pol)
Extensão da porta	162 mm (6,4 pol)	160 mm (6,3 pol)	170 mm (6,7 pol)

© 2014 Garmin Ltd. ou suas subsidiárias

Garmin®, o logotipo da Garmin, FUSION®, o logotipo Fusion e True-Marine™ são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou de suas subsidiárias, registrada nos Estados Unidos da América e em outros países. Essas marcas comerciais não podem ser usadas sem a permissão expressa da Garmin.

¹ Totalmente preenchido com material de absorção

² Forrado com material de absorção

