

Signature Series da série esportiva da marca

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.

Depois de instalar a caixa do alto-falante, você deve operar a caixa no volume baixo a médio nas primeiras horas de uso. Isso ajuda a melhorar o som geral, liberando gradualmente os componentes móveis da caixa do alto-falante, como o cone e a armação

Conteúdo da caixa

- 1 caixa de alto-falante
- 6 parafusos de montagem Phillips de aço inoxidável de 4,8 mm x 50 mm (10 x 2 pol.)
- Modelo de montagem
- Grade (apenas modelos clássicos)
- 1 cabo estanhado 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)
- Fio de alto-falante com medidor compatível para o comprimento exigido

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

Considerações sobre montagem

Selecionar o local correto de montagem é fundamental para otimizar o desempenho do sistema de áudio. As caixas dos alto-falantes FUSION® são projetadas para serem usadas em diversos locais de montagem, mas quanto mais bem planejada for a instalação, melhor será o som das caixas dos alto-falantes.

- O sistema áudio deve ser desligado antes da realização de qualquer conexão. Caso contrário, pode resultar em danos permanentes ao sistema de áudio.
- Proteja todos os terminais e conexões contra o aterramento e contra um do outro. Caso contrário, pode haver danos permanentes ao sistema de áudio e a garantia do produto pode ser anulada.
- Proteja os fios contra objetos pontiagudos e sempre utilize ilhós de borracha ao passar a fiação através dos painéis.
- Evite potenciais obstáculos no local de montagem, como combustível, linhas hidráulicas e fiação.
- O local de montagem deve fornecer espaço suficiente para a profundidade da instalação da caixa do alto-falante conforme especificado nos desenhos de vista lateral e nas especificações.
- Quando possível, a área atrás de cada caixa do alto-falante deve ser fechada.
- Para evitar interferência de uma bússola magnética, as caixas dos alto-falantes não devem ser instaladas perto de uma bússola e respeitar o valor de distância de segurança relacionado nas especificações do produto.
- Selecione uma superfície de montagem plana para uma melhor vedação.
- Para um melhor desempenho de graves, cada alto-falante deve ser montado em uma área que oferece espaço suficiente atrás da caixa do alto-falante. Uma área muito pequena restringe os graves, e uma área muito grande compromete o desempenho dos graves. Veja as recomendações ideais de volume nas especificações.
- Quando uma caixa do alto-falante não estiver exposta ao ambiente externo, um melhor desempenho de graves pode ser alcançado usando um compartimento que tenha um design com portas. As especificações apresentam os parâmetros Thiele/Small para ajudar no design do compartimento e das portas.
- Se você pretende instalar a caixa do alto-falante fora da embarcação, siga estas considerações.
 - Quando montada corretamente, a caixa do alto-falante é classificada como IP65 para a proteção na parte frontal em ambiente marítimo. Exposição à água e danos na parte traseira da caixa do alto-falante anulará a garantia.
 - A caixa do alto-falante deve ser montada em um local bem acima da linha de flutuação, onde ele não está submersa.
 - As caixas dos alto-falantes devem ser montadas em um local onde não serão danificadas por docas, estacas ou outras peças de equipamento.
 - A caixa do alto-falante deve ser montada em uma estrutura vedada, especialmente se for exposta à água. Uma porta ou ventilação pode permitir que a água se

acumule no compartimento e danifique a caixa do alto-falante.

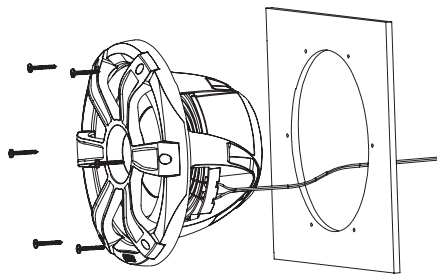
Montagem da caixa do alto-falante

Antes de montar as caixas dos alto-falantes, escolha um local onde haja espaço suficiente na parte traseira da superfície de montagem. Consulte o desenho da vista lateral e as especificações para informações sobre espaço.

Antes de montar o subwoofer, escolha o local conforme as diretrizes acima.

Se você estiver substituindo FUSION uma caixa do alto-falante MS-SW10 de 10" pela caixa do modelo de 10" da Signature Series, consulte *Substituição de uma caixa do alto-falante FUSION MS-SW10 de 10"*.

- 1 Passe os fios da fonte para o local de montagem, 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 serra ou ferramenta giratória, corte a superfície de montagem ao longo da parte interna da linha indicada no modelo.
- 6 Coloque a caixa do alto-falante no corte para testar o ajuste.
- 7 Se necessário, use uma lixa para refinar o tamanho do corte.
- 8 Quando o alto-falante couber corretamente na abertura, certifique-se de que os orifícios de montagem da caixa do alto-falante estejam alinhados com os orifícios do piloto no modelo.
- 9 Se os furos de montagem não se alinharem, marque os locais dos novos furos.
- 10 Com uma broca de tamanho apropriado para a superfície de montagem e tipo de parafuso, faça os furos.
- 11 Remova o modelo da superfície de montagem.
- 12 Conecte os fios da caixa do alto-falante enquanto observa a polaridade.
Para obter mais informações sobre polaridade dos fios, consulte *Otimização do som da caixa do alto-falante*.
- 13 Se necessário, conecte a fiação do LED à caixa do alto-falante do modelo esportivo (consulte *Fiação do LED do modelo esportivo*).
- 14 Coloque a caixa do alto-falante no corte.



- 15 Fixe a caixa do alto-falante na superfície de montagem usando os parafusos incluídos.

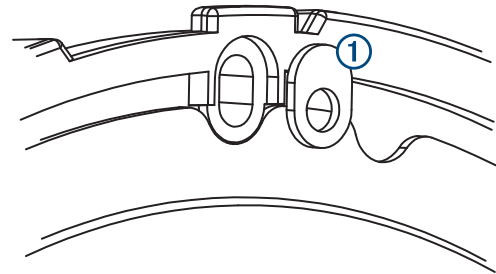
OBSERVAÇÃO: não aperte os parafusos, especialmente se a superfície de montagem não for plana.

Para a caixa do alto-falante do modelo clássico, você deverá conectar a grade na frente (consulte *Fixação da grade na caixa do alto-falante do modelo clássico*).

Substituir uma caixa do alto-falante do FUSION MS-SW10 de 10"

Você pode substituir uma caixa do alto-falante FUSION MS-SW10 de 10" pela caixa do modelo de 10" da Signature Series da marca. Não é necessário cortar ou perfurar novos orifícios.

- 1 Remova o MS-SW10 da superfície de montagem.
- 2 Remova cada arruela alongada da parte frontal da caixa do alto-falante da Signature Series da marca.
- 3 Gire cada arruela ① para que o orifício esteja virado para o centro da caixa do alto-falante.
- 4 Depois de girar a arruela, coloque-o de volta no alto-falante.



- 5 Continue montando a caixa do alto-falante começando na etapa 13 em *Montagem da caixa do alto-falante*.

Fiação do modelo LED esportivo

Conexão dos fios de LED nas caixas dos alto-falantes do modelo esportivo

OBSERVAÇÃO: este recurso está disponível apenas para as caixas dos alto-falantes do 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 da caixa do alto-falante.
- 2 Conecte os fios preto e vermelho no terminal de acordo com a cor de LED preferida.

LED azul	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.

Conexão dos fios de LED das caixas dos alto-falantes de modelo esportivo na alimentação

OBSERVAÇÃO: este recurso está disponível apenas para as caixas dos alto-falantes do modelo esportivo.

Toda a fiação 12 Vdc dos LEDs deve estar conectada por fusíveis na extremidade da fonte de alimentação do seu cabo usando um fusível 3 A. O cabo de alimentação vermelho (+) deve ser conectado a uma fonte de 12 Vdc através 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.

Se for necessário estender os fios vermelhos e pretos, use um fio 0,5 mm² (20 AWG) ou um fio mais grosso.

- 1 Passe o cabo de alimentação vermelho (+) e o de aterramento preto (-) para a bateria e a caixa do alto-falante.
- 2 Conecte o fio preto ao terminal negativo (-) da bateria.
- 3 Conecte o fio vermelho ao terminal positivo (+) da bateria através de um fusível 3 A e um interruptor isolador ou disjuntor.

Fixação da grade na caixa do alto-falante do modelo clássico

OBSERVAÇÃO: este recurso está disponível apenas para as caixas de alto-falantes do modelo clássico.

- 1 Com as caixas de alto-falantes montadas, 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.

Otimização do som da caixa do alto-falante

Durante a instalação da caixa do alto-falante, você pode garantir sua otimização de som ao executar a caixa do alto-falante fora de fase. Você pode alternar os fios positivo e negativo no amplificador ou na fonte para executá-los fora de fase.

Executar a caixa do alto-falante fora de fase das caixas acústicas permite que você identifique se a percepção dos graves vem mais da localização da caixa do alto-falante ou das caixas acústicas. Se executar a caixa do alto-falante fora de fase der uma melhor percepção de que os graves vêm da localização das caixas acústicas, então a fixação fora de fase está correta para o seu sistema.

Para executar a caixa do alto-falante fora da fase, alterne temporariamente as conexões positiva e negativa da caixa do alto-falante no amplificador ou na fonte. Dependendo do resultado do teste, você poderá reverter as conexões, se necessário.

Informações adicionais

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.

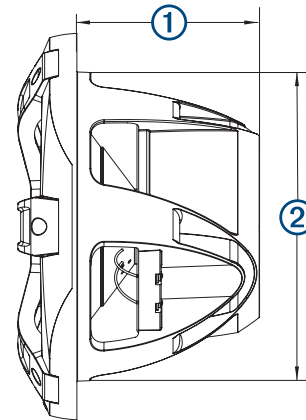
Como registrar seu Subwoofer

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

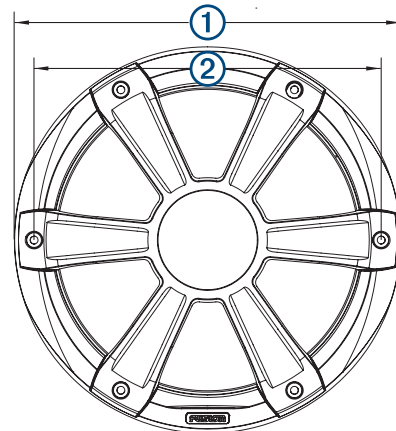
Visão lateral



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

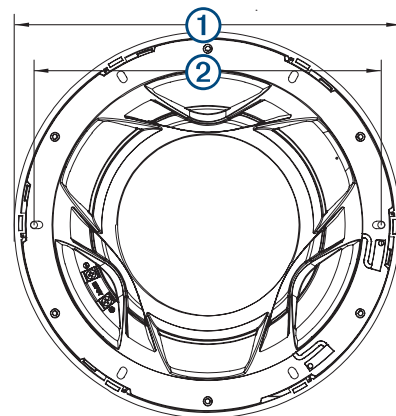
Uma caixa do alto-falante do modelo esportivo é exibida, mas as dimensões são as mesmas para a caixa do alto-falante do modelo clássico.

Visão frontal do modelo esportivo



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

Visão traseira do modelo clássico



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

Limpeza da caixa do alto-falante

AVISO

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

Quando montadas corretamente, essas caixas dos alto-falantes são classificadas como IP65 a partir da parte frontal para a proteção no implacável ambiente marinho. As caixas dos alto-falantes não são projetadas para suportar jatos de água de alta pressão, que podem 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.

- 1 Limpe toda a água salgada e os resíduos da grade 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 a caixa do alto-falante FUSION tiver sido instalada 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 das caixas dos alto-falantes

- Verifique se todas as conexões estão ligadas corretamente aos locais adequados.

O sistema não tem graves

- Verifique se as caixas dos alto-falantes estão presas firmemente à superfície de montagem.

O áudio está distorcido

- Verifique se os painéis ao redor da caixa do alto-falante da embarcação não estão chacoalhando.
- Verifique se o amplificador está ligado corretamente aos terminais da caixa do alto-falante.
- Se a caixa do alto-falante estiver conectada 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

Energia máxima	450 W
Potência RMS	250 W
Eficiência (1 W/1 m)	88 dB
Resposta de frequência (+ 3 dB)	De 30 Hz a 2 kHz
Profundidade mínima para montagem (folga)	133 mm (5 ¹⁵ / ₆₄ pol.)
Diâmetro para montagem (folga)	223 mm (8 ²⁵ / ₃₂ pol.)
Impedância	4 ohms

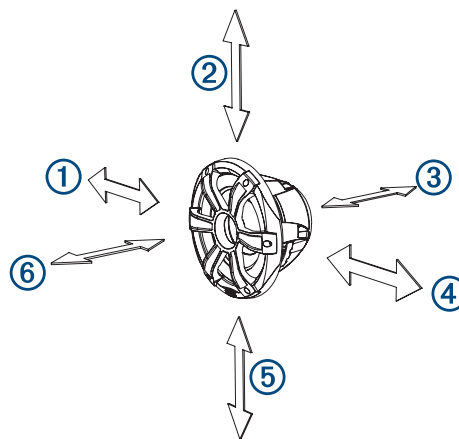
Recomendações para a classificação da tensão do amplificador	50 a 300 W RMS, reproduzindo música
Distância segura da bússola ¹	520 cm (204 ²³ / ₃₂ pol.)
Tensão de alimentação do LED (apenas para o modelo esportivo)	De 10,8 a 16 VCC
Carga do LED atualmente em 14,4 Vdc (apenas para o modelo esportivo)	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)
Classificação de água e poeira	IEC 60529 IP65

Distância segura entre a caixa do alto falante e a bússola

Todas as caixas acústicas e alto-falantes contêm ímãs que podem causar interferência nos instrumentos na sua embarcação. O tamanho do ímã usado na caixa do alto-falante afeta o nível de interferência que ele 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 ao máximo possível a caixa do alto-falante do equipamento de navegação. Após distanciar a fonte da interferência, pode ser necessário recalibrar a bússola.

Para evitar desvios do equipamento de navegação, posicione as caixas dos alto-falantes para que estejam separadas a uma distância mínima do equipamento de navegação de acordo com a tabela abaixo.



Direção da caixa do alto falante	Caixa do alto-falante de 10"
①	302 cm (9 pés 11 pol.)
②	295 cm (9 pés 9 pol.)
③	513 cm (16 pés 10 pol.)
④	277 cm (9 pés 2 pol.)
⑤	295 cm (9 pés 9 pol.)
⑥	488 cm (16 pés)

¹ * Esta informação é fornecida de acordo com o padrão IEC 60945. Para mais informações, consulte abaixo.

Recomendações de compartimentos ideais

Volume do compartimento vedado ²	17,2 L (0,6 pés ³)
Volume do compartimento com porta (ventilado) ³	45 L (1,6 pés ³)
Diâmetro da porta	104 mm (4 pol.)
Extensão da porta	265 mm (10 ²⁹ / ₆₄ 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.

² Totalmente preenchido com material de absorção.

³ Forrado com material de absorção.

