

ALTO-FALANTE SIGNATURE SERIES

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

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.

Este dispositivo deve ser instalado de acordo com estas instruções.

Desconecte a fonte de alimentação da embarcação antes de iniciar a instalação deste dispositivo.

⚠️ 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.

Para evitar possíveis lesões corporais, sempre use óculos de segurança, protetores auriculares e uma máscara contra poeira ao perfurar, cortar ou lixar.

AVISO

Ao fazer perfurações ou cortes, sempre verifique o que está no lado oposto da superfície para evitar danificar a embarcação.

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 o site support.garmin.com para obter suporte ao produto.

Depois de instalar um sistema de áudio, durante as primeiras horas de uso, você deve operar os alto-falantes e subwoofers conectados em volume baixo a médio. Isso ajuda a melhorar o som de modo geral, soltando gradualmente os componentes móveis dos novos alto-falantes e subwoofers, como o cone, a centragem e a carcaça.



Ferramentas necessárias

- Furadeira elétrica
- Broca (o tamanho varia de acordo com o material da superfície)
- Serra adequada ou estilete utilitário para cortar o material da superfície
- Chave Phillips
- Alicates para desencapar fios
- Fio de cobre estanhado e próprio para uso marítimo de 16 AWG (1,3 a 1,5 mm²) ou maior para alto-falantes
Você pode adquirir esse fio com um revendedor da Fusion® ou da Garmin®:
 - 010-12899-00: 7,62 m (25 pés)
 - 010-12899-10: 15,24 m (50 pés)
 - 010-12899-20: 100m (328 pés)
- Fio de cobre estanhado e próprio para uso marítimo de 20 AWG (0,5 a 0,75 mm²) para conexões de LED (somente modelos LED).
- Fusível em linha de 3 A (somente modelos LED)
- Solda e tubo termorretrátil à prova d'água ou conectores de emenda termorretrátil à prova d'água (opcional)
- Selante marítimo (opcional)

OBSERVAÇÃO: para instalações personalizadas, podem ser necessários 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.

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 estão em conformidade com a classificação de 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.

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.

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.

Ao selecionar um local de montagem do auto-falante, observe as seguintes considerações:

- Os locais de montagem devem fornecer espaço suficiente para a profundidade da montagem dos alto-falantes, como descrito nas especificações do produto.
- 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.
- 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.

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 mais informações sobre posicionamento e especificações do auto-falante, acesse garmin.com/manuals/speaker_placement.

Montar os alto-falantes

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

- 1 Ajuste o modelo e certifique-se de estar de acordo com o local selecionado.
- 2 Oriente o modelo de forma que o logotipo Fusion fique nivelado.
- 3 Prenda o modelo ao local selecionado.
- 4 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.
- 5 Com uma serra ou ferramenta giratória, corte a superfície de montagem ao longo da parte interna da linha indicada no modelo.
- 6 Coloque o alto-falante no corte para testar o ajuste.
- 7 Se necessário, use uma lixa para refinar o tamanho da abertura.
- 8 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.
- 9 Se os furos de montagem do alto-falante 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.

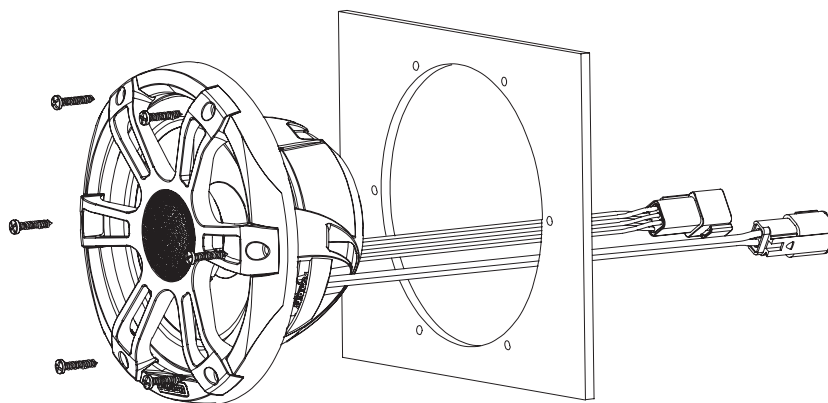
AVISO

Não faça os furos-piloto nos furos do auto-falante. Fazer a perfuração pelo auto-falante pode danificá-lo.

- 11 Remova o modelo da superfície de montagem.
- 12 Passe o fio do alto-falante (não incluído) da fonte para o local do alto-falante (*Fiação do alto-falante, página 4*).

OBSERVAÇÃO: evite passar o fio do alto-falante próximo a fontes de interferência elétrica.

- 13 Para modelos de LED, passe o fio apropriado a partir da localização do alto-falante até a localização do controlador de LED ou da bateria (*Fiação de LED, página 4*).
- 14 Conecte os fios do alto-falante ao chicote de fiação incluído atentando-se a polaridade.
- 15 Para modelos de LED, conecte os fios do LED ao chicote de fiação incluído.
- 16 Conecte os chicotes elétricos aos conectores apropriados no alto-falante.
- 17 Coloque o alto-falante no corte.



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

OBSERVAÇÃO: algumas versões de alto-falantes de modelo esportivo incluem arruelas de plástico que devem ser instaladas nos parafusos para proteger a pintura.

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

Para um alto-falante de modelo clássico, fixe a grade (*Instalação da grade nos alto-falantes de modelo clássico, página 4*).

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.

Fiação do alto-falante

Ao conectar os alto-falantes ao seu sistema estéreo ou amplificador, considere o seguinte:

- Os fios em cada alto-falante são terminados com um conector, e você deve usar os chicotes de fiação fornecidos ao conectar os fios do alto-falante ao estéreo ou ao amplificador.
- O fio do alto-falante não está incluído. Você deve usar um fio de alto-falante de 16 AWG (1,3 a 1,5 mm²) ou maior para conectar o chicote de fiação ao amplificador.
- Você deve usar um método de conexão à prova d'água ao conectar o fio do alto-falante ao chicote de fiação.

Você pode usar esta tabela para identificar a polaridade dos fios nos chicotes fornecidos.

Cor do conector	Polaridade
Branco	Positivo (+)
Branco com uma faixa preta	Negativo (-)

Fiação de LED

AVISO

O uso de determinadas cores de LED nos alto-falantes, como vermelho e verde, pode violar as leis, os regulamentos e as normas relacionados ao uso e/ou operação das luzes de navegação marítima. É de responsabilidade do usuário cumprir todas as leis, regulamentos e normas aplicáveis. Garmin não é responsável por quaisquer multas, penalidades, intimação judicial ou danos que possam ocorrer devido a qualquer falta de conformidade.

É recomendável instalar um módulo de Fusion Controle remoto CRGBW sem fio com esses alto-falantes para ligar e desligar os LEDs, alterar as cores e criar efeitos de iluminação. Para obter mais informações, procure seu revendedor da Fusion ou acesse o site garmin.com.

Os fios de LED em cada alto-falante possuem pontas com conector, e você deve usar os chicotes de fiação fornecidos ao conectar os fios de LED a um módulo de Controle remoto CRGBW sem fio ou a uma fonte de alimentação.

OBSERVAÇÃO: os LEDs não estão disponíveis em todos os modelos.

Conectar os fios de LED diretamente

Se você não instalar o controle remoto recomendado, poderá definir a cor estática dos LEDs conectando os fios de LED coloridos do chicote ao terminal negativo (-) de uma fonte de alimentação de 12 VCC. Você pode emendar o fio negativo (-) a vários fios de LED para personalizar a cor e o tom do LED. Você deve conectar o fio de LED preto do chicote ao terminal positivo (+) da mesma fonte de alimentação para completar o circuito.

Os fios de LED em cada alto-falante são terminados com um conector, e você deve usar os chicotes fornecidos ao conectar os fios de LED diretamente à energia.

Use um fio de 20 AWG (0,5 a 0,75 mm²) ou mais espesso para conectar os fios de LED do chicote à bateria.

Você deve conectar o fio positivo (+) (preto) de todos os LEDs do alto-falante a um fusível de 3 A próximo à fonte de alimentação. Você também deve conectar o fio de alimentação positivo (+) à fonte de alimentação por meio de uma chave faca ou 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.

Você deve usar um método de conexão à prova d'água ao conectar o fio ao chicote de fiação do LED.

- 1 Conecte o fio preto no chicote de LED ao terminal positivo (+) da fonte de alimentação.

AVISO

Para evitar danos aos alto-falantes ou à embarcação, você deve conectar esse fio através de um fusível de 3 A próximo à fonte de alimentação.

- 2 Conecte o fio negativo (-) da mesma fonte de alimentação a um ou mais fios coloridos no chicote de LED, de acordo com a cor de LED preferida.

AVISO

Você deve isolar todos os fios de LED não utilizados no chicote para evitar causar um curto-circuito.

Cor do LED	Cor do fio do chicote de LED
Vermelho	Vermelho
Verde	Verde
Azul	Azul
Amarelo	Vermelho e verde
Magenta	Vermelho e azul
Ciano	Azul e verde
Branco frio	Turquesa
Branco quente	Amarelo

OBSERVAÇÃO: você pode conectar o fio branco frio ou o fio branco quente para alterar o tom de qualquer combinação de cores de LED.

- 3 Conecte o chicote ao alto-falante.
- 4 Repita o procedimento para outros alto-falantes, conforme necessário.

Alívio de tensão do fio

AVISO

A falha em prender as conexões do chicote de fiação pode danificar o alto-falante.

Os fios conectados ao alto-falante e ao chicote de fiação incluído usam conectores Amphenol™ AT Series™, e esses conectores devem ser presos durante a instalação para fornecer alívio de tensão para as conexões de fios internos do alto-falante. Você pode proteger essas conexões usando vários métodos.

- Você pode usar prendedores de cabos ou outros dispositivos de fixação de terceiros para prender a conexão a um local apropriado.
- Você pode usar os vários cliques Amphenol A Series™ produzidos pelo Amphenol para prender a conexão. Para mais informações, consulte o seu fornecedor local de produtos eletrônicos ou marítimos, ou acesse o site Amphenol-Sine.

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.

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.

Especificações

Alto-falantes de 6,5"

Potência máxima (Watts)	230 W
RMS (Watts) de potência	75 W
Sensibilidade (1 W/1 m)	90 dB
Resposta de frequência	70 Hz a 22 kHz
Profundidade mínima para montagem (folga)	79 mm (3 1/8 pol.)
Diâmetro para montagem (folga)	136 mm (5 3/8 pol.)
Distância segura da bússola	310 cm (122 pol.)

Alto-falantes de 7,7"

Potência máxima (Watts)	280 W
RMS (Watts) de potência	100 W
Sensibilidade (1 W/1 m)	91 dB
Resposta de frequência	60 Hz a 22 kHz
Profundidade mínima para montagem (folga)	86 mm (3 7/16 pol.)
Diâmetro para montagem (folga)	156 mm (6 1/8 pol.)
Distância segura da bússola	358 cm (141 pol.)

Alto-falantes de 8,8"

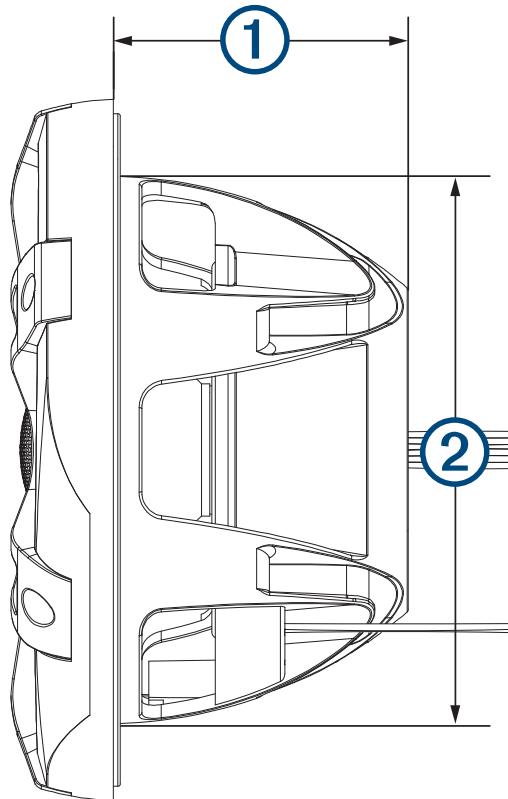
Potência máxima (Watts)	330 W
RMS (Watts) de potência	130 W
Sensibilidade (1 W/1 m)	91 dB
Resposta de frequência	50 Hz a 20 kHz
Profundidade mínima para montagem (folga)	106 mm (4 3/16 pol.)
Diâmetro para montagem (folga)	188 mm (7 7/16 pol.)
Distância segura da bússola	412 cm (162 pol.)

Todos os modelos

Impedância	4 Ohms
Tensão de alimentação do LED (somente alto-falantes de LED)	De 10,8 a 16 VCC
Corrente de carga do LED a 14,4 VCC (máxima) (somente modelos LED)	300 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)
Material do cone	Cone de CURV® com revestimento de borracha
Tipo de Tweeter	Cúpula Silk
Classificação de proteção de entrada	IEC 60529 IP65 ¹
Tipo de conector de chicote de fiação	Áudio: Amphenol AT Series AT 2 vias LED: Amphenol AT Series AT 6-way

Desenhos dimensionais

Visão lateral



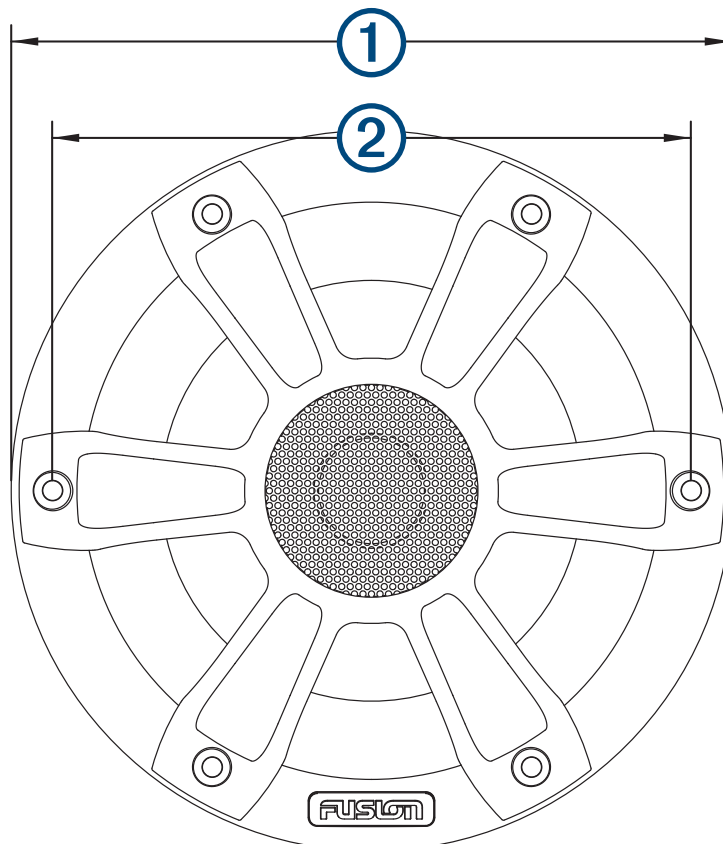
¹ Protegido contra a entrada de poeira e água.

Dimensão	Alto-falantes de 6,5"	Alto-falantes de 7,7"	Alto-falantes de 8,8"
①	76 mm (3 pol.)	83 mm (3 1/4 pol.)	103 mm (4 pol.)
②	133 mm (5 1/4 pol.)	153 mm (6 pol.)	185 mm (7 1/4 pol.)

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

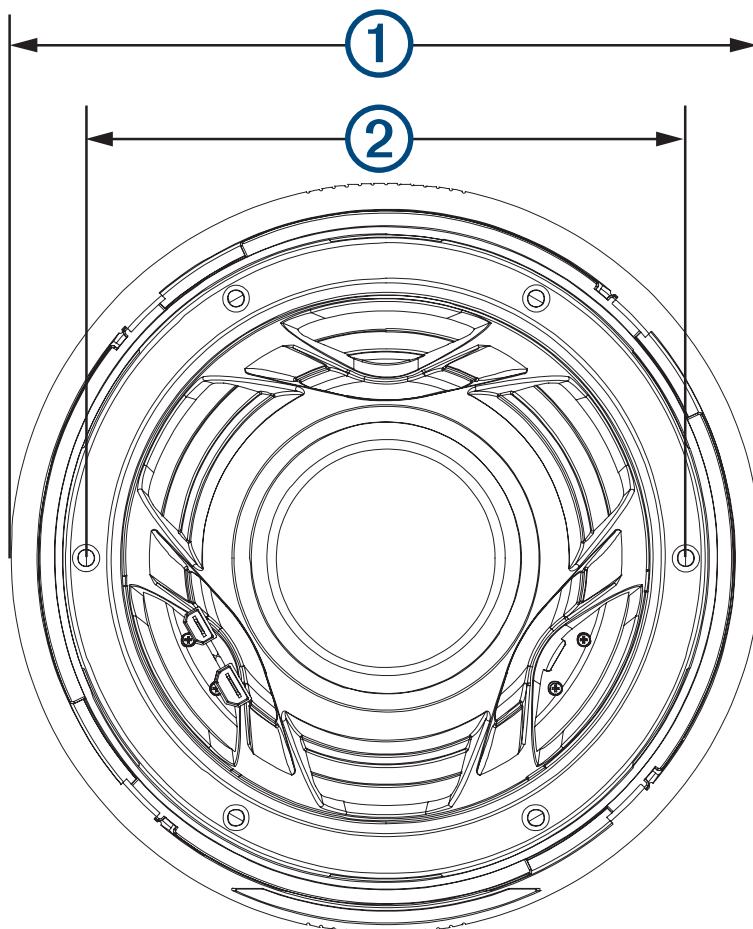
OBSERVAÇÃO: você deve deixar pelo menos 3 mm (1/8 pol.) de folga além da profundidade do alto-falante.

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 15/16 pol.)	196 mm (7 11/16 pol.)	224 mm (8 13/16 pol.)
②	156 mm (6 1/8 pol.)	176 mm (6 15/16 pol.)	202 mm (7 15/16 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 ⁷ / ₈ pol.)	220 mm (8 ¹¹ / ₁₆ pol.)	247 mm (9 ³ / ₄ pol.)
②	156 mm (6 ¹ / ₈ pol.)	176 mm (6 ¹⁵ / ₁₆ pol.)	202 mm (7 ¹⁵ / ₁₆ pol.)

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 ideias

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)

¹ Totalmente preenchido com material de absorção

² Forrado com material de absorção

