

Instruções de instalação do FUSION® MS-RA70/MS-RA70N

Informações importantes sobre segurança

⚠ ATENÇÃO

Caso os avisos e precauções não sejam seguidos, poderão ocorrer lesões corporais, danos à embarcação ou desempenho inadequado do produto.

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 essas instruções.

Desconecte a fonte de alimentação da embarcação antes de instalar o produto.

Antes de aplicar energia ao produto, certifique-se de ter sido aterrado corretamente conforme as instruções no guia.

⚠ CUIDADO

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.

Leia todas as instruções antes de iniciar a instalação. Se enfrentar dificuldades durante a instalação, entre em contato com o FUSION Suporte ao Produto.

Conteúdo da caixa

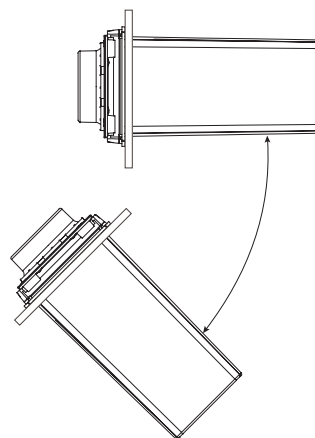
- Placa de montagem DIN
- Quatro parafusos autoblocantes de calibre 8 (4,2 mm)
- Chicote de fiação de energia e dos alto-falantes
- Chicote de fiação de entrada auxiliar, saída de linha e subwoofer

Ferramentas necessárias

- Chave Phillips
- Furadeira elétrica
- Broca (o tamanho varia de acordo com o material da superfície e os parafusos usados)
- Ferramenta de corte giratória ou serra
- Selante marinho com base de silicone (opcional)

Considerações sobre montagem

- O sistema estéreo pode ser montado sobre uma superfície plana ou em uma abertura DIN única para substituir uma sistema estéreo existente.
- O sistema estéreo deve ser instalado em um local que possibilite o fluxo de ar na parte traseira do sistema para permitir a ventilação.
- Se você estiver instalando o sistema estéreo em um local que pode ficar exposto a água, ele deve ser montado a 45 graus do plano horizontal.



- Se você estiver instalando o sistema estéreo em um local que pode ficar exposto a água, o cabo deve apresentar uma alça de gotejamento para permitir que a água escorra do cabo e não danifique o sistema estéreo.
- Se precisar instalar o sistema estéreo na parte externa de um barco, deve ser instalado em um local acima do nível da água, onde não fique submerso.
- Se precisar instalar o sistema estéreo na parte externa de um barco, deve ser instalado em um local em que não poderá ser danificado por cais, estacas ou outros equipamentos.
- Para evitar interferência com a bússola magnética, o sistema estéreo deve ser instalado com, no mínimo, 15 cm (5.9 in.) de distância da bússola.

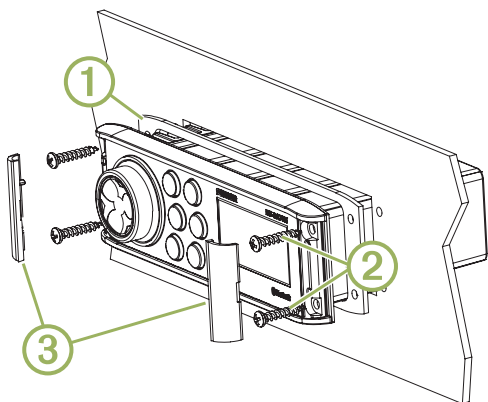
Montagem do estéreo em um novo local

AVISO

Tenha cuidado ao alargar o furo para montar o sistema estéreo. Há apenas um pequeno espaço entre a caixa e os furos de montagem, e alargar demais o furo poderá comprometer a estabilidade do sistema estéreo depois de montado.

Antes de montar o sistema estéreo em um novo local na superfície de montagem, é preciso selecionar um local de acordo com as considerações sobre a montagem.

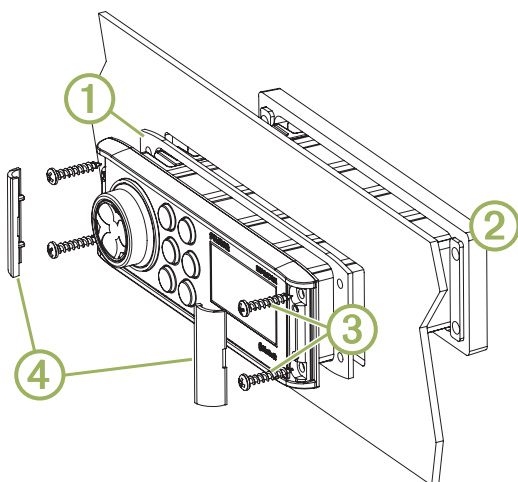
- 1 Ajuste o modelo e certifique-se de caber no local da montagem.
- 2 Prenda o modelo à superfície de montagem.
- 3 Com uma broca adequada para a superfície escolhida, faça um furo no canto da linha pontilhada no modelo para preparar a superfície de montagem para o corte.
- 4 Com uma ferramenta de corte giratória, corte a superfície de montagem ao longo da parte interna da linha pontilhada indicada no modelo.
- 5 Coloque o sistema estéreo no corte para testar o ajuste.
- 6 Se necessário, use uma lixa para refinar o tamanho do corte.
- 7 Quando o sistema estéreo couber corretamente na abertura, certifique-se de que os orifícios de montagem do sistema estéreo estão alinhados com os orifícios do piloto no modelo.
- 8 Se os furos de montagem do sistema estéreo não se alinharem, marque os locais dos novos orifícios-piloto.
- 9 Com uma broca de tamanho apropriado para a superfície de montagem e tipo de parafuso, faça os furos piloto.
- 10 Remova o modelo da superfície de montagem.
- 11 Conecte os cabos necessários (*Considerações sobre conexão*, página 2).
- 12 Posicione a gaxeta de montagem na parte posterior do sistema estéreo ①.



- 13 Coloque o sistema estéreo no corte.
- 14 Fixe o sistema estéreo na superfície de montagem usando os parafusos incluídos ②.
- 15 Encaixe as tampas dos parafusos no lugar ③.

Substituição de um sistema estéreo existente

- 1 Extraia e desligue o sistema estéreo existente.
- 2 Se necessário, remova o chicote de fiação existente ou instale um adaptador de chicote de fiação específico para veículos ou embarcações (não inclusos) para fornecer acesso à fiação de energia e alto-falantes.
- 3 Posicione a gaxeta de montagem na parte posterior do sistema estéreo ①.



- 4 Coloque o suporte de montagem ② atrás da superfície de montagem.
- 5 Conecte os cabos necessários (*Considerações sobre conexão, página 2*).
- 6 Coloque o sistema estéreo na abertura.
- 7 Fixe o sistema estéreo no suporte de montagem usando os parafusos incluídos ③.

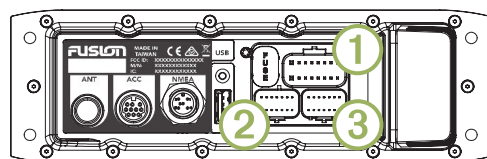
OBSERVAÇÃO: talvez seja necessário estender os braços até a parte posterior da superfície de montagem para segurar o suporte no lugar ao fixar o estéreo a ele.

- 8 Encaixe as tampas dos parafusos no lugar ④.

Considerações sobre conexão

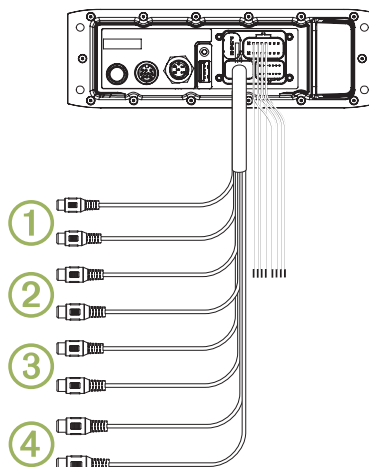
O sistema estéreo deve ser conectado à energia, aos alto-falantes e a fontes de entrada de mídia para operar corretamente. Planeje cuidadosamente o layout do sistema estéreo, do controle remoto sem fio, dos alto-falantes, da rede NMEA 2000® opcional e das fontes de entrada antes de realizar qualquer conexão.

Identificação da porta



Item	Descrição
ANT	Conecta o sistema estéreo a uma antena AM/FM típica usando um conector coaxial de RF. Se você estiver instalando o sistema estéreo em uma embarcação com cobertura metálica, use uma antena com dependência de aterramento. Caso esteja instalando o sistema estéreo em uma embarcação com cobertura não metálica, use uma antena sem dependência de aterramento. Consulte as instruções de instalação fornecidas com a antena para obter mais informações.
ACC	Conecta a um módulo DAB FUSION para receber estações DAB quando disponível (não incluído).
NMEA	Conecta o sistema estéreo a uma rede NMEA 2000 (somente modelos "N") (<i>Diagrama da fiação do sistema NMEA 2000, página 4</i>).
USB	Conecta o sistema estéreo a uma fonte USB.
FUSE	Contém o fusível para o dispositivo. Consulte as especificações do dispositivo para informações sobre a substituição do fusível.
①	Conecta o sistema estéreo ao chicote de fiação de energia e alto-falante.
②	Conecta o sistema estéreo ao chicote de fiação de entrada auxiliar e de saída de linha/subwoofer.
③	Reservado para uso futuro.

Identificação do conector e do fio do chicote de fiação



Função do fio	Cor/número do fio	Notas
Energia (+)	Vermelho (amarelo em alguns chicotes de fio)	Conecta-se ao terminal positivo de uma fonte de energia de 12 VCC capaz de fornecer 15 A.
Aterramento (-)	Preto	Conecta-se ao terminal negativo de uma fonte de energia de 12 VCC capaz de fornecer 15 A. Esse fio deverá ser conectado antes de conectar o fio vermelho (ou amarelo). Todos os acessórios conectados ao sistema estéreo devem compartilhar um local de aterramento comum.
Amplificador ativado	Azul	Conecta-se a um amplificador externo opcional para que seja ligado quando o sistema estéreo é ligado.
Mudo	Marrom	Ativa-se quando conectado ao aterramento. Por exemplo, quando estiver conectado a kit móvel compatível com viva-voz, o áudio fica mudo ou as entradas mudam para AUX quando uma chamada é recebida e o kit conecta este fio ao aterramento. Essa funcionalidade pode ser configurada no menu de configurações.
Esmacer	Laranja	Conecta-se ao fio de iluminação do barco de modo a diminuir a iluminação da tela do sistema estéreo quando a luz está acesa. O fio do indicador de iluminação deve ser apropriado para o fusível que esteja fornecendo alimentação ao circuito a ele conectado.
Zona de alto-falante 1 à esquerda (+)	Branco	
Zona de alto-falante 1 à esquerda (-)	Branco/Preto	
Zona de alto-falante 1 à direita (+)	Cinza	
Zona de alto-falante 1 à direita (-)	Cinza/preto	
Zona de alto-falante 2 à esquerda (+)	Verde	
Zona de alto-falante 2 à esquerda (-)	Verde/preto	
Zona de alto-falante 2 à direita (+)	Roxo	
Zona de alto-falante 2 à direita (-)	Roxo/preto	
Auxiliar no lado esquerdo Auxiliar no lado direito	①	Oferece uma entrada de linha estéreo RCA branca e vermelha para fontes de áudio, como CD e MP3 player.
Saída de linha de zona 1 (esquerda) Saída de linha de zona 1 (direita)	②	Fornecer uma gama completa de saídas para um amplificador externo, além de estar associado ao controle de volume para a zona 1.

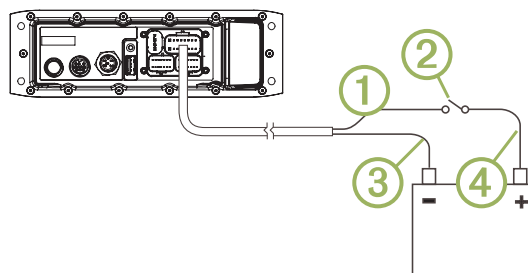
Função do fio	Cor/número do fio	Notas
Saída de linha de zona 2 (esquerda) Saída de linha de zona 2 (direita)	③	Fornecer uma gama completa de saídas para um amplificador externo, além de estar associado ao controle de volume para a zona 2.
Saída do subwoofer	④	Cada cabo fornece uma saída mono única para um subwoofer com alimentação ou amplificador de subwoofer, e um ou os dois cabos podem ser usados, dependendo dos requisitos de conexão do subwoofer ou do amplificador. Um subwoofer conectado está associado ao controle de volume para a zona 1.

Estabelecendo conexão com a alimentação

Faça a conexão através da ignição ou de outro interruptor manual ao conectar o estéreo à alimentação.

Se for necessário estender os fios de alimentação e de aterramento, use o fio 14 AWG (2,08 mm²). Para extensões superiores a 1 m (3 pés), use o fio 12 AWG (3,31 mm²).

- 1 Passe o fio de alimentação vermelho ① até a ignição ou outro interruptor manual ②, em seguida, passe o fio de aterramento preto ③ até a bateria.



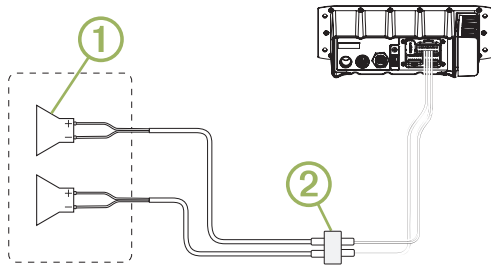
- 2 Se necessário, passe um fio ④ entre o interruptor e a bateria.
- 3 Passe o plugue do chicote de fiação até o sistema estéreo. Não conecte o chicote de fiação ao sistema estéreo até que todas as conexões de fio puras sejam realizadas.
- 4 Conecte o fio preto ao terminal negativo (-) da bateria.
- 5 Conecte o fio de alimentação vermelho à ignição ou a outro interruptor manual e, em seguida, conecte o interruptor ao terminal positivo (+) da bateria, se necessário.
- 6 Conecte o plugue do chicote de fiação até o sistema estéreo.

Zonas de alto-falante

Agrupe os alto-falantes em uma área em zonas de alto-falantes. Assim é possível controlar o nível de áudio de cada zona individualmente. Por exemplo, você pode deixar o áudio mais baixo na cabine e mais alto no deck.

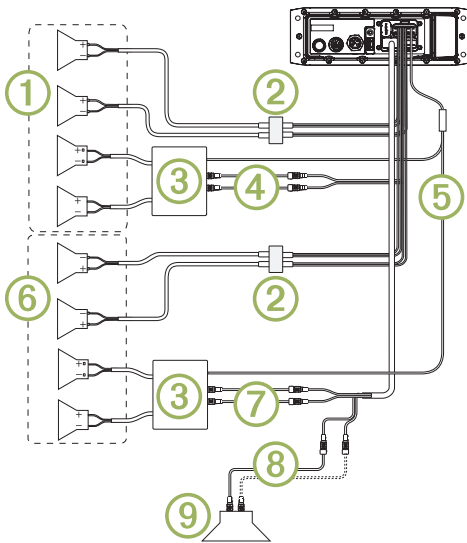
É possível definir o equilíbrio, o limite de volume, o nível dos subwoofers e o nome de cada uma das zonas.

Exemplo de fiação do sistema de zona única



①	Alto-falantes
②	Conexão à prova d'água

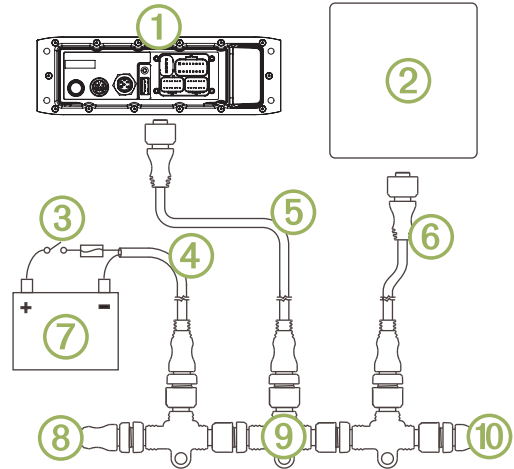
Fiação completa do sistema



Item	Descrição
①	Alto-falantes de Zona 2
②	Conexão à prova d'água
③	Amplificador ligado
④	Saída de linha de zona 2
⑤	Fio do sinal de amplificador ligado
⑥	Alto-falantes de Zona 1
⑦	Saída de linha de zona 1
⑧	Saída de subwoofer de zona 1 Cada cabo fornece uma saída mono única para um subwoofer com alimentação ou amplificador de subwoofer, e um ou os dois cabos podem ser usados, dependendo dos requisitos de conexão do subwoofer ou do amplificador.
⑨	Subwoofer com alimentação

Diagrama da fiação do sistema NMEA 2000

OBSERVAÇÃO: NMEA 2000 está disponível somente e modelos FUSION MS-RA70N.



①	Estéreo
②	Chartplotter MFD suportado ou controle remoto FUSION NMEA 2000 compatível
③	Interruptor em linha
④	Cabo de alimentação do NMEA 2000
⑤	NMEA 2000 cabo de interconexão a partir do sistema estéreo, até 6 m (20 pés)
⑥	NMEA 2000 cabo de interconexão a partir do chartplotter MFD ou controle remoto FUSION NMEA 2000 compatível
⑦	Fonte de alimentação de 9 a 16 VDC
⑧	Terminador ou cabo de backbone do NMEA 2000
⑨	Conector em T NMEA 2000
⑩	Terminador ou cabo de backbone do NMEA 2000

Informações do sistema estéreo

Especificações

Geral	
Peso	556 g (19,6 oz.)
Resistência à água	IEC 60529 IPX7 (frontal), IEC 60529 IPX3 (traseiro)
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)
Tensão de entrada	De 10,8 a 16 VCC
Corrente (máxima)	15 A
Corrente (mudo)	Menos de 900 mA
Corrente (standby)	FUSION MS-RA70: menos de 5 mA FUSION MS-RA70N: menos de 15 mA
NMEA 2000 LEN	1 (50 mA)
Alcance sem fio do ANT®	Até 3 m (10 pés)
Distância segura da bússola	15 cm (5,9 in.)

Amplificador Classe AB integrado

Potência de saída de música por canal	50 W máx. x 4 canais a 4 ohm por canal
Potência total de saída de música	200 W máx.

Sintonizador	Europa e Australásia	EUA	Japão
Intervalo de frequência de rádio FM	87,5 a 108 MHz	87,5 a 107,9 MHz	76 a 95 MHz
Etapa de frequência FM	50 kHz	200 kHz	50 kHz

Sintonizador	Europa e Australásia	EUA	Japão
Intervalo de frequência de rádio AM	522 a 1.620 kHz	530 a 1710 kHz	522 a 1.620 kHz
Etapa de frequência AM	9 kHz	10 kHz	9 kHz

Acesse www.fusionentertainment.com/marine para baixar o software mais recente. As atualizações de software e instruções estão disponíveis na página de produto do seu dispositivo.

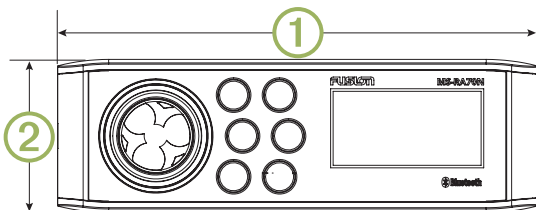
© 2015–2018 Garmin Ltd. ou suas subsidiárias
 Garmin®, logotipo da Garmin FUSION® e o logotipo Fusion são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou de suas subsidiárias, registrada nos Estados Unidos da América e em outros países. Essas marcas comerciais não podem ser usadas sem a permissão expressa da Garmin.

A marca da palavra Bluetooth® e os logotipos são propriedade da Bluetooth SIG, Inc., e qualquer uso de tais marcas pela Garmin é realizado sob licença. NMEA®, NMEA 2000® e o logotipo NMEA 2000 são marcas comerciais registradas da National Marine Electronics Association. Outras marcas registradas e nomes de marcas são dos seus respectivos proprietários.

A02834 B02834

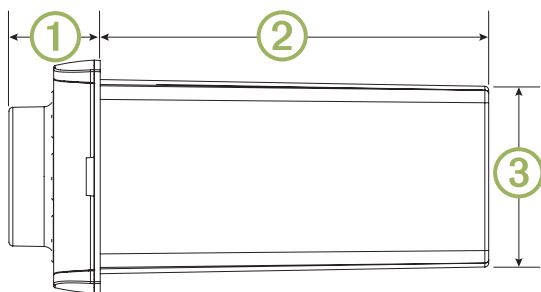
Desenhos das dimensões do sistema estéreo

Dimensões frontais



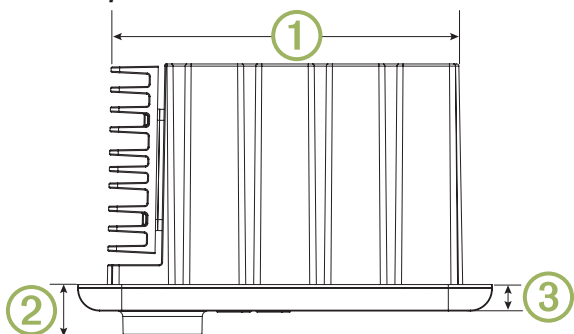
①	188 mm (7,40 pol.)
②	60 mm (2,36 pol.)

Dimensões laterais



①	23,5 mm (0,93 pol.)
②	100 mm (3,94 pol.)
③	50 mm (1,97 pol.)

Dimensões superiores



①	161 mm (6,34 pol.)
②	23,5 mm (0,93 pol.)
③	12 mm (0,47 pol.)

Registro de seu FUSION MS-RA70/MS-RA70N

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.

Atualizações de software

Para obter melhores resultados, atualize o software em todos os dispositivos FUSION no momento da instalação para garantir compatibilidade.

