

MS-RA210 Installationsanweisungen

Wichtige Sicherheitsinformationen

WARNUNG

Wenn Sie die Warnungen und Vorsichtshinweise nicht beachten, könnte es zu Personenschäden, Schäden am Schiff oder zu einer schlechten Leistung des Produkts kommen.

Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen der Anleitung "*Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen*", die dem Produkt beiliegt.

Das Gerät muss gemäß diesen Anweisungen installiert werden.

Beginnen Sie erst mit der Installation dieses Produkts, wenn Sie die Stromversorgung des Boots getrennt haben.

Bevor Sie das Produkt mit Strom versorgen, stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß entsprechend diesen Anweisungen geerdet ist.

ACHTUNG

Tragen Sie zum Vermeiden möglicher Personenschäden beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden immer, was sich auf der anderen Seite der Oberfläche befindet, um Schäden am Boot zu vermeiden.

Verwenden Sie das Radio beim Bohren der Montagelöcher nicht als Schablone, da es dadurch zu Schäden am Glasdisplay und zum Erlöschen der Garantie kommen kann. Sie müssen die mitgelieferte Schablone verwenden, um die Montagelöcher ordnungsgemäß zu bohren.

Lesen Sie die gesamten Installationsanweisungen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten bei der Installation Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Support von Fusion[®].

Lieferumfang

- Einbaudichtung
- Vier selbstschneidende 3,5-mm-Schrauben (Größe 6)
- Zwei Schraubenabdeckungen
- Kabelbaum für Stromversorgung und Lautsprecher
- Kabelbäume für Aux-Eingang, Line-Ausgang und Subwoofer-Ausgang

Erforderliches Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Elektrische Bohrmaschine
- Bohrer (die Größe variiert je nach Material der Oberfläche und den verwendeten Schrauben)
- Multifunktionswerkzeug oder Stichsäge
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel auf Silikonbasis (optional)

Hinweise zur Montage

- Sie müssen das Radio auf einer ebenen Oberfläche mit einer guten Luftzirkulation an der Rückseite des Radios montieren, um einen Wärmeabzug zu ermöglichen.
- Wenn Sie das Radio an einem Ort installieren, der evtl. Wasser ausgesetzt ist, müssen Sie es in einem Winkel von bis zu 45 Grad zur Horizontalebene montieren.
- Wenn Sie das Radio an einem Ort installieren, der evtl. Wasser ausgesetzt ist, achten Sie darauf, dass das Kabel eine Tropfschleife hat, damit Wasser vom Kabel abtropfen kann und Schäden am Radio vermieden werden.
- Wenn eine Montage des Radios an der Außenseite des Schiffs erforderlich ist, müssen Sie es an einem Ort montieren, der sich weit oberhalb der Wasserlinie und nicht unter Wasser befindet und an dem es nicht durch Docks, Pfeiler oder andere Teile beschädigt werden kann.
- Damit es nicht zu Interferenzen mit Magnetkompassen kommt, muss der Abstand zwischen dem Radio und einem Kompass mindestens 15 cm (5,9 Zoll) betragen.

Montieren des Radios

HINWEIS

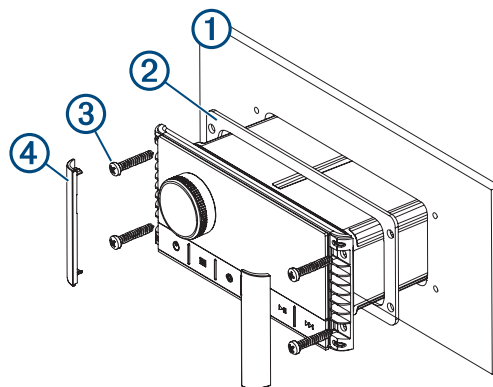
Verwenden Sie das Radio beim Bohren der Montagelöcher nicht als Schablone, da es dadurch zu Schäden am Display und zum Erlöschen der Garantie kommen kann. Sie müssen die mitgelieferte Schablone verwenden, um die Montagelöcher ordnungsgemäß zu bohren.

Gehen Sie beim Schneiden des Ausschnitts für das Radio vorsichtig vor. Zwischen Gehäuse und Montagelöchern besteht nur ein geringer Abstand. Wird der Ausschnitt zu groß geschnitten, könnte die Stabilität des Radios nach der Montage beeinträchtigt sein.

Tragen Sie kein Schmiermittel auf die Schrauben auf, wenn Sie das Radio an der Montagefläche befestigen. Schmiermittel können das Gehäuse des Radios beschädigen.

Damit Sie das Radio an einer neuen Stelle auf der Montagefläche montieren können, müssen Sie zunächst entsprechend den Hinweisen zur Montage einen Montageort auswählen.

- 1 Bringen Sie die Schablone an der Montagefläche an.
- 2 Bohren Sie ein Loch in der Ecke der gestrichelten Linie auf der Schablone.
- 3 Schneiden Sie die Montagefläche ① entlang der Innenseite der gestrichelten Schablonenlinie aus.



- 4 Vergewissern Sie sich, dass die Montagelöcher am Radio auf die Vorbohrungen der Schablone ausgerichtet sind.
- 5 Bringen Sie mit einem für die Montagefläche und den Schraubentyp geeigneten Bohrer die Vorbohrungen an.
- 6 Entfernen Sie die Schablone von der Montagefläche.
- 7 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn Sie das Radio an einem trockenen Standort installieren, bringen Sie die mitgelieferte Einbaudichtung ② an der Rückseite des Radios an.
 - Wenn Sie das Radio an einem Standort montieren, der Wasser ausgesetzt ist, tragen Sie um den Ausschnitt seewassertaugliches Dichtungsmittel auf der Montagefläche auf.

HINWEIS

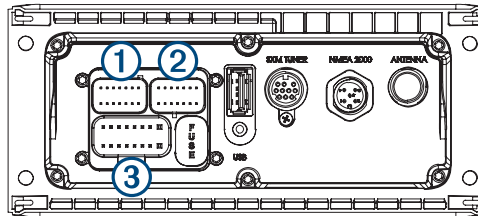
Installieren Sie die mitgelieferte Einbaudichtung nicht, wenn Sie Dichtungsmittel auf die Montagefläche aufgetragen haben. Bei gleichzeitiger Verwendung von Dichtungsmittel und Einbaudichtung wird die Wasserbeständigkeit reduziert.

- 8 Wenn Sie nach der Installation keinen Zugang zur Rückseite des Radios haben, nehmen Sie die erforderliche Verkabelung vor.
- 9 Sichern Sie den Subwoofer mit den mitgelieferten Schrauben ③ an der Montagefläche.
Ziehen Sie die Schrauben mit der Hand fest, wenn Sie das Radio an der Montagefläche sichern, damit Sie sie nicht zu fest anziehen.
- 10 Setzen Sie die Schraubenabdeckungen ④ auf.

Hinweise zum Verbinden des Geräts

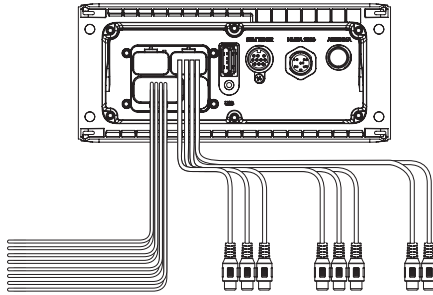
Das Radio muss mit der Stromversorgung (entweder über den Zündschalter des Boots oder einen externen Schalter), Lautsprechern und Medieneingabequellen verbunden sein, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Planen Sie die Anordnung von Gerät, NMEA 2000® Netzwerk, Lautsprechern und Eingabequellen sorgsam, bevor Sie Verbindungen herstellen.

Identifizierung der Anschlüsse



①	Nicht verwendet.
②	Zum Verbinden des Radios mit dem Kabelbaum für den Aux-Eingang 1 und für die Line- und Subwoofer-Ausgänge für die Zonen 1 und 2.
③	Zum Verbinden des Radios mit dem Kabelbaum für Stromversorgung und Lautsprecher.
FUSE	Enthält die 15-A-Sicherung.
USB	Zum Verbinden des Radios mit einer USB-Quelle.
SXM TUNER	Zum Verbinden des Radios mit einem SiriusXM® Connect Tuner, um SiriusXMSender zu empfangen (sofern verfügbar; nicht enthalten). Wird mit einem Fusion DAB-Modul verbunden, um DAB-Sender zu empfangen (sofern verfügbar; nicht enthalten).
ANTENNA	Zum Verbinden des Radios mit einer herkömmlichen AM-/UKW-Antenne. Wenn Sie das Radio auf einem Schiff mit Metallrumpf installieren, müssen Sie eine Antenne mit obligatorischer Masse verwenden. Wenn Sie das Radio auf einem Schiff ohne Metallrumpf installieren, müssen Sie eine Antenne ohne Masse verwenden. Weitere Informationen finden Sie in den Installationsanweisungen der Antenne.
NMEA 2000	Zum Verbinden des Radios mit einem NMEA 2000 Netzwerk (Schaltplan für das NMEA 2000 System, Seite 12).

Identifizierung der Leitungen und Anschlüsse des Kabelbaums



Funktion der Leitung oder des RCA-Anschlusses	Farbe des Blankdrahts oder RCA-Bezeichnung	Hinweise
Masse (-)	Schwarz	Zum Verbinden mit der Stromversorgung (<i>Stromversorgung, Seite 7</i>).
Stromversorgung (+)	Gelb	Zum Verbinden mit der Stromversorgung (<i>Stromversorgung, Seite 7</i>).
Zündung	Rot	Zum Verbinden mit der Stromversorgung (<i>Stromversorgung, Seite 7</i>).
Verstärker ein	Blau	Zum Verbinden optionaler externer Verstärker, damit diese beim Einschalten des Radios eingeschaltet werden. Maximaler Ausgangsstrom bei eingeschaltetem Radio: 100 mA.
Telefon stumm	Braun	Wird aktiviert, wenn eine Verbindung mit der Masse besteht. Wenn Sie diese Leitung beispielsweise mit einem kompatiblen Mobilgerät-Kit mit Freisprechfunktion verbinden, wird der Ton stumm geschaltet oder die Eingabe wechselt zu AUX, wenn ein Anruf eingeht und diese Leitung über das Kit mit der Masse verbunden ist. Sie können diese Funktion über das Einstellungs Menü aktivieren.
Dimmen	Orange	Zum Verbinden mit der Beleuchtungsleitung des Boots, um das Radiodisplay abzublenden, wenn die Lichter eingeschaltet sind. Der Leitungsquerschnitt der Beleuchtungsleitung muss für die Sicherung geeignet sein, die den Schaltkreis versorgt, mit dem sie verbunden ist.
Lautsprecher – Zone 1 links (+)	Weiß	
Lautsprecher – Zone 1 links (-)	Weiß/Schwarz	
Lautsprecher – Zone 1 rechts (+)	Grau	
Lautsprecher – Zone 1 rechts (-)	Grau/schwarz	

Funktion der Leitung oder des RCA-Anschlusses	Farbe des Blankdrahts oder RCA-Bezeichnung	Hinweise
Lautsprecher – Zone 2 links (+)	Grün	
Lautsprecher – Zone 2 links (-)	Grün/schwarz	
Lautsprecher – Zone 2 rechts (+)	Violett	
Lautsprecher – Zone 2 rechts (-)	Violett/schwarz	
Line-Ausgang für Zone 1 (links) Line-Ausgang für Zone 1 (rechts) Subwoofer-Ausgang für Zone 1	ZONE 1 ZONE 1 SUB OUT	Bietet einen Ausgang auf einen externen Verstärker und ist mit der Lautstärkeregelung für Zone 1 verknüpft. Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker.
Line-Ausgang für Zone 2 (links) Line-Ausgang für Zone 2 (rechts) Subwoofer-Ausgang für Zone 2	ZONE 2 ZONE 2 SUB OUT	Bietet einen Ausgang auf einen externen Verstärker und ist mit der Lautstärkeregelung für Zone 2 verknüpft. Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker.
Aux-Eingang links Aux-Eingang rechts	AUX IN	Bietet einen RCA-Stereo-Line-Eingang für Audioquellen wie CD- oder MP3-Player.

Stromversorgung

Wenn Sie das Radio mit der Stromversorgung verbinden, müssen Sie die gelbe, rote und schwarze Leitung mit der Stromquelle verbinden. Die gelbe und die rote Leitung haben unterschiedliche Funktionen. Wie Sie diese Leitungen mit der Stromversorgung verbinden, hängt von der geplanten Verwendungsweise des Radios auf dem Boot ab.

Gelbe Leitung

- Über diese Leitung wird das Radio mit Strom versorgt.
- Diese Leitung sollte über einen 15-A-Unterbrecher verbunden werden, sofern dieser auf dem Boot verfügbar ist.

HINWEIS

Falls auf dem Boot kein 15-A-Unterbrecher verfügbar ist, müssen Sie diese Leitung über eine 15-A-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten) verbinden.

- Über diese Leitung wird das Radio jederzeit mit Strom versorgt. Das bedeutet, dass die Batterie entladen wird, auch wenn das Radio nicht verwendet wird. Falls auf dem Boot kein 15-A-Unterbrecher verfügbar ist oder Sie den Unterbrecher nicht umschalten können, damit beim Lagern des Boots die Stromversorgung zum Radio unterbrochen wird, sollten Sie einen manuellen Schalter an dieser Leitung installieren.
- Falls eine Verlängerung dieser Leitung erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen mit einem Leitungsquerschnitt von 2,08 mm² (AWG 14). Verwenden Sie bei Verlängerungen von mehr als 1 m (3 Fuß) Leitungen mit einem Leitungsquerschnitt von 3,31 mm² (AWG 12).

Rote Leitung

- Diese Leitung kann über die Zündung oder einen manuellen Schalter mit derselben Stromquelle wie die gelbe Leitung verbunden werden. Auf diese Weise können Sie das Radio automatisch ein- und ausschalten, wenn das Boot ein- und ausgeschaltet wird oder wenn Sie den Schalter aktivieren.
- Das Ein- und Ausschalten des Radios über diese Leitung ist mit der Verwendung der Einschalttaste des Radios zum Ein- und Ausschalten des Geräts gleichzusetzen. Diese Leitung muss nicht mit einem Schalter verbunden werden, wenn Sie planen, die Stromversorgung über die Einschalttaste des Radios, über einen verbundenen Kartenplotter oder über eine Fernbedienung umzuschalten. Diese Leitung muss verbunden sein, um das Radio einzuschalten.
- Wenn Sie das Radio über diesen Schalter oder die Einschalttaste ausschalten, wird ein Standby-Modus des Radios aktiviert, sodass es schneller wieder eingeschaltet wird als beim Ausschalten der Stromversorgung über die gelbe Leitung. Im Standby-Modus hat das Radio einen Stromverbrauch von bis zu 100 mA, und Sie müssen die Stromversorgung des Radios über die gelbe Leitung mithilfe des Unterbrechers oder manuellen Schalters ausschalten, wenn Sie das Boot nicht verwenden, damit die Batterie nicht entladen wird.

HINWEIS

Sie müssen diese Leitung über eine 1-A-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten) mit der Stromversorgung verbinden. Dies gilt unabhängig davon, ob Sie sie mit der Zündung oder mit einem manuellen Schalter verbinden.

- Falls eine Verlängerung dieser Leitung erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen mit einem Leitungsquerschnitt von 0,33 mm² (AWG 22).

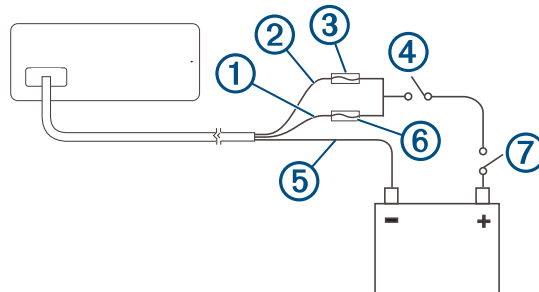
Schwarze Leitung

- Dies ist die Masseleitung, die mit dem negativen Anschluss der Stromversorgung oder mit einer gemeinsamen Masse verbunden werden muss.
- Falls eine Verlängerung dieser Leitung erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen mit einem Leitungsquerschnitt von 2,08 mm² (AWG 14). Verwenden Sie bei Verlängerungen von mehr als 1 m (3 Fuß) Leitungen mit einem Leitungsquerschnitt von 3,31 mm² (AWG 12).

Anschluss an die Stromversorgung ohne einen Zündschalter

Diese Verbindungsmethode wird am häufigsten auf größeren Booten und auf Booten mit mehreren vernetzten Radios und anderen Marinegeräten eingesetzt. Für diese Installationen ist eine schnellere Startzeit von geringerer Bedeutung, und es ist effektiver den Unterbrecher oder einen speziellen Schalter an der Schalttafel zu verwenden, um das Radio auszuschalten. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nicht unerwartet Strom gezogen wird.

1 Planen Sie die Verbindung der Leitungen mithilfe dieses Diagramms.



Element	Beschreibung	Hinweise
①	Gelbe Leitung	Verbinden Sie zuerst diese Leitung mit der roten Leitung.
②	Rote Leitung	Verbinden Sie diese Leitung mit der gelben Leitung, damit sie nicht als physischer Standby-Schalter agiert.
③	1-A-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung muss an der roten Leitung installiert werden, bevor Sie die rote Leitung mit der gelben Leitung verbinden.
④	Manueller Schalter (optional)	Dieser Schalter ist nur erforderlich, wenn kein Unterbrecher verfügbar ist oder wenn er eine praktischere Methode zum Unterbrechen der Stromversorgung des Radios darstellt.
⑤	Schwarze Leitung	Masse (-)
⑥	15-A-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung ist erforderlich, wenn Sie nicht über einen 15-A-Unterbrecher ⑦ eine Verbindung mit der Stromversorgung herstellen können.
⑦	15-A-Unterbrecher	Falls kein Unterbrecher verfügbar ist, müssen Sie eine 15-A-Sicherung ⑥ an der gelben Leitung verbinden.

2 Verlegen Sie alle Leitungen je nach Bedarf zum Kabelbaum des Radios, zum Unterbrecher bzw. Schalter und zur Stromversorgung.

Verbinden Sie den Kabelbaum erst mit dem Radio, wenn Sie alle Blankdrahtverbindungen hergestellt haben.

3 Bringen Sie alle erforderlichen Sicherungen an der roten und gelben Leitung an.

4 Verbinden Sie den Kabelbaum mit dem Radio.

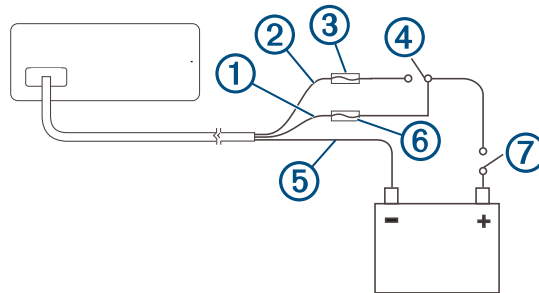
Wenn der Unterbrecher oder der manuelle Schalter geschlossen ist, bleibt das Radio fortwährend eingeschaltet. Bei Bedarf können Sie mithilfe der Einschalttaste des Radios, einem verbundenen Kartenplotter oder einer Fernbedienung einen Standby-Modus mit geringer Leistungsaufnahme aktivieren.

HINWEIS: Wenn Sie das Boot für längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie die Stromversorgung zum Radio mithilfe des Unterbrechers oder des manuellen Schalters unterbrechen, damit die Batterie nicht entladen wird.

Anschluss an die Stromversorgung über einen Zündschalter

Diese Verbindungsmethode wird am häufigsten auf Wasserskiboote, Wake-Booten und ähnlichen Sport- oder Freizeit-Wasserfahrzeugen eingesetzt, bei denen die Stromversorgung der Motoren oft umgeschaltet wird. Für diese Installationen sind kurze Standby- und schnellere Startzeiten wünschenswert, damit Musik gestoppt und so schnell wie möglich nach dem Neustart der Motoren erneut wiedergegeben kann. Im Standby-Modus hat das Radio einen Stromverbrauch von bis zu 100 mA. Sie sollten die Stromleitungen über einen Unterbrecher oder manuellen Schalter verlegen, damit die Batterie nicht entladen wird, wenn Sie das Boot nicht verwenden.

1 Planen Sie die Verbindung der Leitungen mithilfe dieses Diagramms.



Element	Beschreibung	Hinweise
①	Gelbe Leitung	Diese Leitung muss mit derselben Stromquelle wie die Zündung oder der ACC-Schalter verbunden werden.
②	Rote Leitung	Diese Leitung muss mit der Zündung oder dem ACC-Schalter verbunden werden, bevor Sie sie mit derselben Stromquelle wie die gelbe Leitung verbinden.
③	1-A-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung muss an der roten Leitung installiert werden, bevor Sie die rote Leitung mit der Zündung oder dem ACC-Schalter verbinden.
④	Zündung oder ACC-Schalter	Wenn die rote Leitung mit diesem Schalter verbunden wird, kann das Radio einen Standby-Modus mit geringer Leistungsaufnahme aktivieren, wenn Sie die Motoren ausschalten, sodass es beim erneuten Einschalten der Motoren schneller starten kann.
⑤	Schwarze Leitung	Masse (-)
⑥	15-A-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten)	Diese Sicherung ist erforderlich, wenn Sie nicht über einen 15-A-Unterbrecher ⑦ eine Verbindung mit der Stromversorgung herstellen können.
⑦	15-A-Unterbrecher oder manueller Schalter	Falls kein Unterbrecher verfügbar ist, müssen Sie eine 15-A-Sicherung ⑥ an der gelben Leitung verbinden. Sie sollten die gelbe Leitung auch über einen manuellen Schalter mit der Stromversorgung verbinden, damit Sie die Stromversorgung zum Radio unterbrechen können, wenn Sie das Boot nicht verwenden.

2 Verlegen Sie alle Leitungen je nach Bedarf zum Kabelbaum des Radios, zur Zündung bzw. zum ACC-Schalter, zum Unterbrecher und zur Stromversorgung.

Verbinden Sie den Kabelbaum erst mit dem Radio, wenn Sie alle Blankdrahtverbindungen hergestellt haben.

3 Bringen Sie alle erforderlichen Sicherungen an der roten und gelben Leitung an.

4 Verbinden Sie den Kabelbaum mit dem Radio.

Wenn Sie die Zündung einschalten, werden das Radio sowie anderes elektronisches Zubehör eingeschaltet.

Wenn Sie die Zündung ausschalten, aktiviert das Radio einen Standby-Modus mit geringer Leistungsaufnahme.

HINWEIS: Wenn Sie das Boot für längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie die Stromversorgung zum Radio mithilfe des Unterbrechers oder eines anderen manuellen Schalters an der gelben Leitung unterbrechen, damit die Batterie nicht entladen wird.

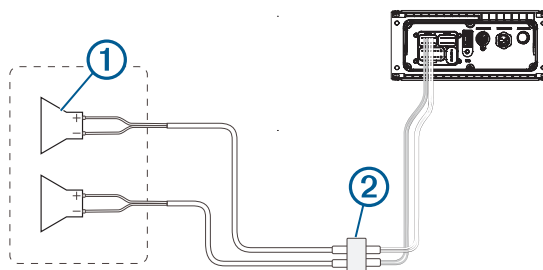
Lautsprecherzonen

Sie können Lautsprecher in einem Bereich in eine Lautsprecherzone gruppieren. Dies ermöglicht es Ihnen, den Audiopegel der Zonen einzeln zu steuern. Beispielsweise könnte die Tonausgabe in der Kabine leiser sein als auf Deck.

Pro Kanal jeder Zone kann ein 4-Ohm-Lautsprecher verbunden werden. Bei Verwendung des integrierten Verstärkers kann eine Zone maximal zwei 4-Ohm-Lautsprecher unterstützen. Wenn Sie die RCA-Line-Ausgänge und die RCA-Subwoofer-Ausgänge verwenden möchten, müssen Sie einen externen Verstärker anschließen.

Sie können Balance, Lautstärkepegel, Ton, Subwoofer-Pegel, Subwoofer-Frequenz und die Namen der einzelnen Zonen anpassen und andere zonenspezifische Einstellungen konfigurieren.

Beispiel eines Schaltplans für Systeme mit einer Zone

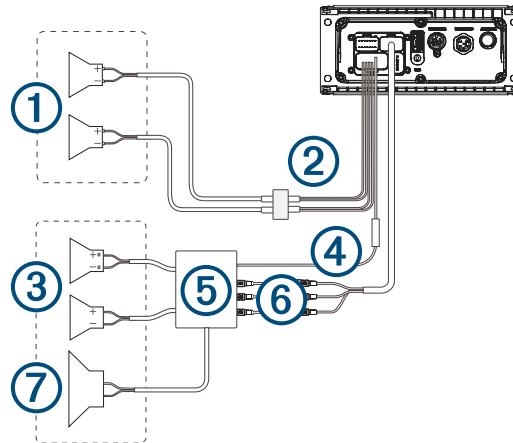


①	Lautsprecher
②	Wasserdichte Verbindung

Verkabelung eines Lautsprechersystems unter Verwendung eines Line-Ausgangs

In diesem Schaltplan ist eine Systeminstallation mit einem externen Verstärker und Subwoofer dargestellt, die unter Verwendung eines Line-Ausgangs mit Zone 2 des Radios verbunden sind. Sie können einen Verstärker und Subwoofer mit beliebigen oder allen verfügbaren Zonen des Radios verbinden.

HINWEIS: Wenn Sie den Line-Ausgang der Zonen 1 und 2 verwenden, können Sie Lautsprecher mit den Lautsprecherleitungen für den internen Verstärker des Radios verbinden, allerdings wirkt sich das Anpassen der Lautstärke in diesem Fall sowohl auf die Lautsprecher aus, die mit dem internen Verstärker verbunden sind, als auch auf die Lautsprecher, die mit dem Line-Ausgang verbunden sind. Dies kann eine unausgeglichene Lautstärke zur Folge haben.



① Lautsprecher für Zone 1

② Wasserdichte Verbindung

③ Lautsprecher für Zone 2

Signalleitung für „Verstärker ein“

④ Verbinden Sie diese Leitung mit jedem Verstärker, der mit einem Zonen-Line-Ausgang verbunden ist. Ein verbundener Verstärker muss mit derselben Masse (-) wie das Radio verbunden sein, damit diese Signalleitung ordnungsgemäß funktioniert.

⑤ Verstärker mit Stromversorgung, der mit dem Line-Ausgang für Zone 2 verbunden ist

Line-Ausgang für Zone 2 und Subwoofer-Ausgang

⑥ Jedes Subwooferkabel bietet einen einzelnen Mono-Ausgang zu einem Subwoofer mit Stromversorgung oder einem Subwoofer-Verstärker. Möglicherweise müssen Sie einen RCA-Splitter verwenden, um es mit einem Verstärker zu verbinden.

⑦ Subwoofer

Radioinformationen

Technische Daten

Gewicht	350 g (12,4 Unzen)
Wasserdichtigkeit	IEC 60529 IPX6 und IPX7 (nur Vorderseite des Radios und nur bei ordnungsgemäßer Installation) ¹ IEC 60529 IPX2 (Rückseite des Radios)
Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Eingangsspannung	10,8 bis 16 V Gleichspannung
Stromstärke (maximal)	15 A
Stromstärke (bei Stummschaltung)	Weniger als 400 mA
Strom (ausgeschaltet)	Weniger als 100 mA
Sicherung	15 A, Miniflachsicherung
NMEA 2000 LEN bei 9 V Gleichspannung	1 (50 mA)
Reichweite der Bluetooth® Drahtlosfunktion	Bis zu 10 m (30 Fuß)
Reichweite der ANT® Drahtlosfunktion	Bis zu 3 m (10 Fuß)
Funkfrequenzen/-protokolle	Bluetooth 2,4 GHz bei 12 dBm (nominal) ANT 2,4 GHz bei 7 dBm (nominal)
Sicherheitsabstand zum Kompass	15 cm (5,9 Zoll)

Integriert, Klasse-D-Verstärker

Ausgabeleistung (Musik) pro Kanal	4-mal maximal 50 W bei 4 Ohm
Gesamtausgabespitzenleistung	Maximal 200 W
Ausgabeleistung pro Kanal	4-mal 26 W (eff.) bei 14,4 V Gleichspannung, 4 Ohm, 10 % THD ²
Line-Ausgabepegel (max.)	5,5 V (Peak-to-Peak)
AUX-Eingangspiegel (typisch)	1 V (eff.)

Tunerfrequenzen

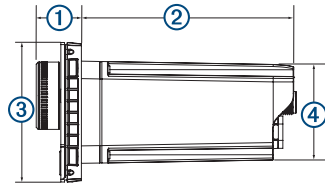
Tuner	Europa und Australasien	USA	Japan
UKW-Funkfrequenzbereich	87,5 bis 108 MHz	87,5 bis 107,9 MHz	76 bis 95 MHz
UKW-Frequenzschritt	50 kHz	200 kHz	50 kHz
AM-Funkfrequenzbereich	522 bis 1620 kHz	530 bis 1710 kHz	522 bis 1620 kHz
AM-Frequenzschritt	9 kHz	10 kHz	9 kHz

¹ Bei ordnungsgemäßer Installation widersteht die Vorderseite des Radios dem Eindringen von Wasser in einer Tiefe von 1 m bis zu 30 Minuten und bietet Schutz vor starkem Strahlwasser. Weitere Informationen finden Sie unter www.garmin.com/waterrating.

² Das Radio begrenzt u. U. die Ausgangsleistung, um ein Überhitzen des Verstärkers zu verhindern und um die Audiopegel beizubehalten.

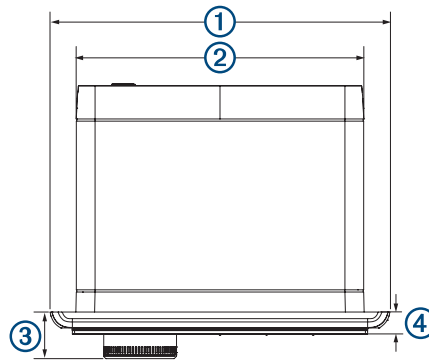
Zeichnungen der Abmessungen des Radios

Abmessungen Seite



①	22 mm (0,87 Zoll)
②	104,6 mm (4,12 Zoll)
③	68 mm (2,68 Zoll)
④	49,8 mm (1,96 Zoll)

Abmessungen oben



①	157 mm (6,18 Zoll)
②	130 mm (5,1 Zoll)
③	22 mm (0,87 Zoll)
④	10 mm (0,39 Zoll)

Software-Updates

Unter support.garmin.com finden Sie Software-Updates und Informationen für Ihr Gerät.