

คำแนะนำการติดตั้ง Apollo™ MS-WB670

ข้อมูลสำคัญเรื่องความปลอดภัย

⚠ คำเตือน

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อควรระวังเหล่านี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ ความเสียหายกับตัวเรือ หรือประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้

โปรดดูคำเตือนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และข้อมูลสำคัญอื่นๆ ในคู่มือ ข้อมูลสำคัญเรื่องความปลอดภัยและข้อมูลของผลิตภัณฑ์ในกล่องผลิตภัณฑ์

อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งตามคำแนะนำเหล่านี้

ถอดสายออกจากแหล่งจ่ายไฟของเรือก่อนที่จะเริ่มติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้

ก่อนที่จะจ่ายไฟให้กับผลิตภัณฑ์นี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งสายดินไว้กับผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องตามคำแนะนำในคู่มือแล้ว

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ โปรดสวมใส่แว่นนิรภัย อุปกรณ์ป้องกันหู และหน้ากากกันฝุ่น เมื่อทำการเจาะรู ตัดแต่ง และขัดแต่ง

ประกาศ

เมื่อเจาะหรือตัด ให้ตรวจสอบเสมอว่าด้านตรงข้ามพื้นผิวมีสิ่งใดอยู่เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อตัวเรือ

คุณต้องอ่านคำแนะนำการติดตั้งทั้งหมดก่อนที่จะเริ่มการติดตั้ง หากคุณพบปัญหาใดๆ ระหว่างการติดตั้ง โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนผลิตภัณฑ์ Fusion®

มีอะไรให้ในกล่อง

- สกรูเกลียวปัลลอย 8 เกลียวสี่ตัว
- ชุดสายไฟและสายลำโพง
- ชุดสาย Auxiliary-in, Line-out และ Subwoofer-out
- สายตรอป NMEA 2000®

เครื่องมือที่จำเป็น

- ไขควงปากแฉก
- ส่วนไฟฟ้า
- ดอกสว่าน (ขนาดแตกต่างกันไปตามวัสดุพื้นผิวและสกรูที่ใช้)

การพิจารณาการติดตั้ง

⚠ ข้อควรระวัง

ในอุณหภูมิต่ำและหลังการใช้งานเป็นเวลานาน ภายนอกอุปกรณ์อาจมีอุณหภูมิสูงที่อันตรายต่อการสัมผัส ดังนั้น ต้องติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งที่จะไม่ถูกสัมผัสในระหว่างการใช้งาน

ประกาศ

ควรติดตั้งอุปกรณ์นี้ในตำแหน่งที่ไม่ได้รับอุณหภูมิหรือสภาพที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด ช่วงอุณหภูมิสำหรับอุปกรณ์นี้แสดงรายการอยู่ในข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์ การได้รับอุณหภูมิเป็นเวลานานเกินกว่าช่วงอุณหภูมิที่ระบุในสภาพที่จัดเก็บหรือสภาพที่ทำงานอาจทำให้อุปกรณ์ล้มเหลว การรับประกันไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดจากอุณหภูมิร้อนจัดหรือเย็นจัดและผลที่เกี่ยวข้องตามมา

เมื่อเลือกตำแหน่งที่จะติดตั้งอุปกรณ์ ให้ทำการพิจารณาเหล่านี้

- คุณต้องยึดอุปกรณ์ในตำแหน่งที่จะไม่จมอยู่ใต้น้ำ
- คุณต้องยึดอุปกรณ์ในตำแหน่งที่ตั้งที่มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ โดยไม่ได้รับอุณหภูมิที่ร้อนจัดหรือเย็นจัด
- คุณควรติดตั้งอุปกรณ์เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อสายได้ง่าย
- เพื่อให้ได้การป้องกันน้ำเข้า IPX2 คุณต้องติดตั้งอุปกรณ์บนพื้นผิวแนวตั้งโดยให้หัวต่อหันลงด้านล่าง

- คุณสามารถติดตั้งอุปกรณ์บนพื้นผิวแนวอนอนได้ แต่ตำแหน่งดังกล่าวอาจไม่สามารถป้องกันน้ำเข้า IPX2
- เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนเข็มทิศแม่เหล็ก คุณต้องติดตั้งอุปกรณ์ห่างจากเข็มทิศอย่างน้อย 15 ซม. (6 นิ้ว)

การยึดอุปกรณ์

ประกาศ

หากคุณกำลังติดตั้งอุปกรณ์ในไฟเบอร์กลาส เมื่อเจาะรูนำร่อง ให้ใช้ดอกสว่านแบบดอกเจาะผายเพื่อเจาะคว้านรูให้ห่างขึ้นผ่านชั้นเจลเคลือบด้านบนสุดเท่านั้น วิธีนี้จะช่วยหลีกเลี่ยงการแตกร้าวในชั้นเจลเคลือบเมื่อขึ้นสกรูให้แน่น

หมายเหตุ: สกรูมาพร้อมกับอุปกรณ์ แต่สกรูอาจไม่เหมาะสมสำหรับพื้นผิวการติดตั้ง

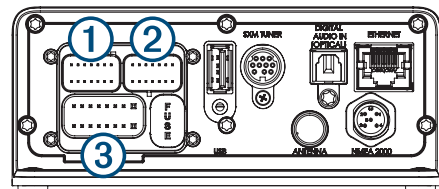
ก่อนติดตั้งอุปกรณ์ คุณต้องเลือกตำแหน่งติดตั้ง และระบุว่าต้องใช้สกรูและฮาร์ดแวร์ติดตั้งใดที่จำเป็นสำหรับพื้นผิวนั้นๆ

- 1 วางอุปกรณ์ไว้ที่ตำแหน่งติดตั้ง และทำเครื่องหมายรูที่เจาะนำ
- 2 เจาะรูที่เจาะนำสำหรับมุมหนึ่งของอุปกรณ์
- 3 ยึดอุปกรณ์แบบหลวมๆ กับพื้นผิวติดตั้งด้วยมุมหนึ่ง และตรวจสอบเครื่องหมายของรูที่เจาะนำอีกสามรู
- 4 ทำเครื่องหมายตำแหน่งรูที่เจาะนำใหม่หากจำเป็น และนำอุปกรณ์ออกจากพื้นผิวติดตั้ง
- 5 เจาะรูเจาะนำที่เหลือ
- 6 ยึดอุปกรณ์กับตำแหน่งการติดตั้งให้แน่น

การพิจารณาการเชื่อมต่อ

เพื่อให้สแตอริโอทำงานได้อย่างถูกต้อง คุณต้องเชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ ลำโพง และที่มอดิไฟเคอร์ คุณควรพิจารณาแผนผังของสแตอริโอ ลำโพง แหล่งที่มอดิไฟเคอร์ ทรานซ์เซ็ปเตอร์ NMEA 2000 ทางเลือก และอุปกรณ์หรือเครือข่าย Fusion PartyBus™ ทางเลือกอย่างระมัดระวังก่อนที่จะทำการเชื่อมต่อใดๆ

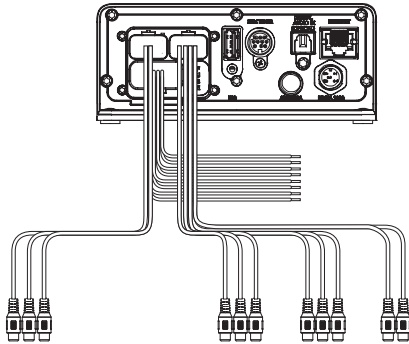
การระบุพอร์ต



รายการ	คำอธิบาย
①	เชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับชุดสายไฟสำหรับโชน 3
②	เชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับชุดสายไฟสำหรับอินพุต Auxiliary1 และสำหรับเอาต์พุตไลน์และซับวูฟเฟอร์สำหรับโชน 1 และ 2
③	เชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับชุดสายไฟและชุดสายลำโพง
FUSE	มีฟิวส์ 15 A สำหรับอุปกรณ์
USB	เชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับ USB
SXM TUNER	เชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับ Connect Tuner SiriusXM® เพื่อรับสถานี SiriusXM ต่างๆ หากมี (ไม่ได้ให้มาด้วย) เชื่อมต่อเข้ากับโมดูล Fusion DAB เพื่อรับสถานี DAB หากมี (ไม่ได้ให้มาด้วย)
DIGITAL AUDIO IN (OPTICAL)	เชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับแหล่งสัญญาณเสียงดิจิทัลแบบออปติคัล เช่น ไทท์คั่นหรือเครื่องเล่น DVD
ETHERNET	เชื่อมต่อสแตอริโอเข้ากับสแตอริโอ โชนสแตอริโอ หรือเครือข่าย Fusion PartyBus (การสร้างเครือข่าย Fusion PartyBus, หน้า 4)

รายการ	คำอธิบาย
ANTENNA	เชื่อมต่อเสตอร์โอบนเข้ากับเสาอากาศ AM/FM ทั่วไป หากคุณติดตั้งเสตอร์โอบนเรือที่มีเสาเรือเป็นโลหะ คุณต้องใช้เสาอากาศที่ฐานต้องสัมผัสกับพื้นผิวโลหะ หากคุณติดตั้งเสตอร์โอบนเรือที่เสาเรือไม่ใช่โลหะ คุณต้องใช้เสาอากาศที่ฐาน ไม่ต้องสัมผัสกับพื้นผิวโลหะ ดูข้อมูลเพิ่มเติมในคำแนะนำการติดตั้งที่มาพร้อมกับเสาอากาศของคุณ
NMEA 2000	เชื่อมต่อเสตอร์โอบนเข้ากับ NMEA 2000 เครือข่าย (แผนภาพการเดินสายระบบ NMEA 2000, หน้า 3)

การระบุสายและขั้วต่อของชุดสายไฟ



ฟังก์ชันของสาย-หรือขั้วต่อ RCA	สีของสายเปลี่ยน-หรือชื่อฉลาก RCA	หมายเหตุ
กราวด์ (-)	ดำ	เชื่อมต่อกับขั้วลบของแหล่งจ่ายไฟ 12 Vdc ที่สามารถจ่ายไฟ 15 A ได้ คุณควรเชื่อมต่อสายนี้ก่อนที่จะเชื่อมต่อสายสีเหลือง อุปกรณ์เสริมทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับเสตอร์โอบนต้องใช้ตำแหน่งกราวด์เดียวกัน (การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ, หน้า 2)
ไฟ (+)	เหลือง	เชื่อมต่อกับขั้วบวกของแหล่งจ่ายไฟ 12 Vdc ที่สามารถจ่ายไฟ 15 A ได้
ระบบจุดระเบิด	แดง	เชื่อมต่อการเชื่อมต่อ 12 Vdc ที่มีสวิตช์แยกต่างหาก เช่น บัสของระบบจุดระเบิด เพื่อเปิดและปิดเสตอร์โอบน หากคุณไม่ได้ใช้การเชื่อมต่อ 12 Vdc ที่มีสวิตช์ คุณต้องเชื่อมต่อส่วนนี้เข้ากับแหล่งที่มาเดียวกันกับสาย (ไฟ) สีเหลือง
เปิดเครื่องขยาย	น้ำเงิน	เชื่อมต่อกับเครื่องขยายภายนอกที่เป็นตัวเลือก เพื่อให้เครื่องขยายเปิดขึ้นเมื่อเปิดเสตอร์โอบน เครื่องขยายที่เชื่อมต่อต้องใช้สายกราวด์ (-) เดียวกันกับเสตอร์โอบนเพื่อให้สายสัญญาณนี้ทำงานได้อย่างถูกต้อง
Telemute	น้ำตาล	เปิดใช้เมื่อเชื่อมต่อกับกราวด์ ตัวอย่างเช่น เมื่อคุณเชื่อมต่อสายนี้กับชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบแฮนด์ฟรี เสียงจะถูกปิดหรืออินพุตจะถูกเปลี่ยนเป็น AUX เมื่อรับสายและชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อสายนี้ลงกราวด์ คุณสามารถเปิดใช้งานฟังก์ชันนี้ได้จากเมนูการตั้งค่า
หรี	ส้ม	ไม่ใช่สายนี้เมื่อติดตั้งอุปกรณ์นี้
โซนลำโพง 1 ซ้าย (+)	ขาว	
โซนลำโพง 1 ซ้าย (-)	ขาว/ดำ	
โซนลำโพง 1 ซ้าย (+)	เทา	
โซนลำโพง 1 ซ้าย (-)	เทา/ดำ	
โซนลำโพง 2 ซ้าย (+)	เขียว	
โซนลำโพง 2 ซ้าย (-)	เขียว/ดำ	

ฟังก์ชันของสาย-หรือขั้วต่อ RCA	สีของสายเปลี่ยน-หรือชื่อฉลาก RCA	หมายเหตุ
โซนลำโพง 2 ซ้าย (+)	ม่วง	
โซนลำโพง 2 ซ้าย (-)	ม่วง/ดำ	
โซน 1 Line out (ซ้าย) โซน 1 Line out (ขวา) โซน 1 Subwoofer out	ZONE 1 ZONE 1 SUB OUT	ให้เอาต์พุตกับเครื่องขยายภายนอกและเชื่อมโยงกับการควบคุมระดับเสียงสำหรับโซน 1 สายขั้ววูฟเฟอร์แต่ละเส้นจะให้เอาต์พุตเสียงโมโนเดียวกับขั้ววูฟเฟอร์ที่เลียนไฟหรือเครื่องขยายของขั้ววูฟเฟอร์
โซน 2 Line out (ซ้าย) โซน 2 Line out (ขวา) โซน 2 Subwoofer out	ZONE 2 ZONE 2 SUB OUT	ให้เอาต์พุตกับเครื่องขยายภายนอกและเชื่อมโยงกับการควบคุมระดับเสียงสำหรับโซน 2 สายขั้ววูฟเฟอร์แต่ละเส้นจะให้เอาต์พุตเสียงโมโนเดียวกับขั้ววูฟเฟอร์ที่เลียนไฟหรือเครื่องขยายของขั้ววูฟเฟอร์
Auxiliary in ซ้าย Auxiliary in ซ้าย	AUX IN	ให้อินพุตไลเนสเสตอร์โอบน RCA สำหรับแหล่งที่มาเสียง เช่น CD หรือเครื่องเล่น MP3
โซน 3 Line out (ซ้าย) โซน 3 Line out (ขวา) โซน 3 Subwoofer out	ZONE 3	ให้เอาต์พุตกับเครื่องขยายภายนอกและเชื่อมโยงกับการควบคุมระดับเสียงสำหรับโซน 3 สายขั้ววูฟเฟอร์แต่ละเส้นจะให้เอาต์พุตเสียงโมโนเดียวกับขั้ววูฟเฟอร์ที่เลียนไฟหรือเครื่องขยายของขั้ววูฟเฟอร์

การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ

เมื่อทำการเชื่อมต่อเสตอร์โอบนกับแหล่งจ่ายไฟ คุณต้องเชื่อมต่อสายไฟทั้งสองเส้น สายไฟสีเหลืองจะต้องเชื่อมต่อกับแบตเตอรี่เพื่อให้พลังงานที่เพียงพอสำหรับเสตอร์โอบน สายหัวเทียนสีแดงควรเชื่อมต่อผ่านสวิตช์กุญแจหรือสวิตช์แมนวอลล็อกตัวหนึ่งเพื่อเปิด/ปิดการควบคุมเสตอร์โอบน วิธีการติดตั้งนี้จะให้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุด เนื่องจากสายสีเหลืองจะยังคงมีการดึงพลังงานเล็กน้อยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยปรับเวลาเริ่มต้นการทำงานของเสตอร์โอบนให้เหมาะสม

หมายเหตุ: หากคุณจะจัดเก็บเรือเป็นระยะเวลานาน คุณควรพิจารณาเชื่อมต่อสายสีเหลืองผ่านเบรกเกอร์หรือสวิตช์ที่คล้ายกันเพื่อให้คุณสามารถถอดสายไฟชนิดพลังงานน้อยออกจากสายสีเหลืองและหลีกเลี่ยงการใช้แบตเตอรี่มากเกินไปในระหว่างการจัดเก็บ

หากคุณไม่มีตัวเลือก หรือไม่ต้องการใช้สวิตช์กุญแจเพื่อเปิดและปิดเสตอร์โอบน คุณสามารถเชื่อมต่อสายสีแดงและสายสีเหลืองเข้ากับสวิตช์เดียวกันบนแผงควบคุมไฟฟ้าได้ วิธีการติดตั้งนี้จะทำให้ระยะเวลาในการเริ่มต้นทำงานของเสตอร์โอบนสั้นลงเล็กน้อย แต่จะไม่ดึงพลังงานจากแบตเตอรี่เมื่อปิดเสตอร์โอบนโดยใช้สวิตช์

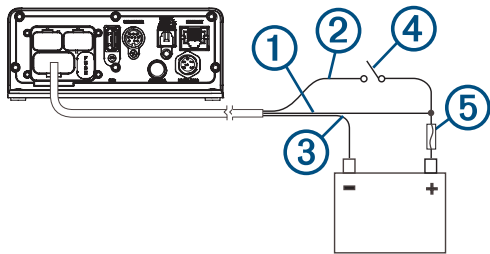
คุณต้องเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับแบตเตอรี่ทางฟิวส์ 15 A หรือสะพานไฟ 15 A

หากจำเป็นต้องต่อขยายสายไฟสีเหลืองและสายดินสีดำ ให้ใช้สาย 14 AWG (2.08 มม.²) สำหรับการต่อขยายที่ยาวกว่า 1 เมตร (3 ฟุต) ให้ใช้สาย 12 AWG (3.31 ตารางมิลลิเมตร)

หากจำเป็นต้องต่อขยายสายหัวเทียนสีแดง ให้ใช้สาย 22 AWG (0.33 มม.²)

1 เดินสายไฟสีเหลือง ① สายตัวสตาร์ทสีแดง ② และสายดินสีดำ ③ ไปที่แบตเตอรี่ และเดินสายปลั๊กชุดสายไฟไปที่เสตอร์โอบน

ห้ามเชื่อมต่อชุดสายไฟเข้ากับเสตอร์โอบนกว่าจะเชื่อมต่อสายเปลี่ยนทั้งหมดแล้ว



- 2 เชื่อมต่อสายสีดำเข้ากับขั้วลบ (-) ของแบตเตอรี่
- 3 หากคุณกำลังเดินสายสีแดงผ่านตัวสตาร์ทหรือสวิตช์เมนวลอื่น ④ ให้เชื่อมต่อสายตัวสตาร์ทสีแดงเข้ากับตัวสตาร์ทหรือสวิตช์
- 4 เชื่อมต่อสายสีแดงเข้ากับสายสีเหลือง ติดตั้งฟิวส์ 1.5 A ⑤ ให้ใกล้กับแบตเตอรี่ที่สุด และเชื่อมต่อสายทั้งสองเส้นเข้ากับขั้วบวก (+) ของแบตเตอรี่

หมายเหตุ: หากคุณกำลังเดินสายสีแดงผ่านสวิตช์ที่มีฟิวส์ คุณไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อสายสีแดงเข้ากับสายสีเหลืองหรือเพิ่มฟิวส์เพิ่มเติมให้กับสายสีแดง

หากคุณเชื่อมต่อทั้งสายไฟสีแดงและสีเหลืองผ่านสะพานไฟ 15 A คุณไม่จำเป็นต้องเพิ่มฟิวส์เพิ่มเติม

- 5 เชื่อมต่อชุดสายไฟกับสเตอริโอ

โซนลำโพง

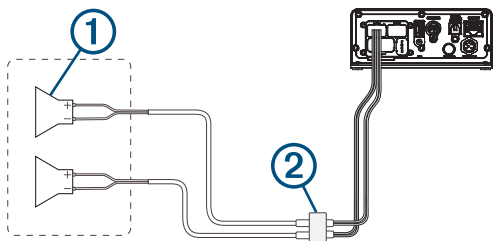
คุณสามารถจัดกลุ่มลำโพงในพื้นที่หนึ่งให้เข้าไปอยู่ในโซนลำโพงได้ ซึ่งจะทำให้คุณสามารถควบคุมระดับเสียงของแต่ละโซนได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถกำหนดให้เสียงเจียบลงในส่วนห้องโดยสารและให้เสียงดังขึ้นที่ส่วนดาดฟ้าเรือได้

สามารถเชื่อมต่อลำโพงได้สูงสุดสองคู่ต่อหนึ่งช่องสัญญาณของแต่ละโซนขนานกันไป หนึ่งโซนรองรับลำโพงได้ไม่เกินสี่ตัวโดยใช้เครื่องขยายแบบออนบอร์ด

โซน 1 และ 2 ได้รับการจ่ายไฟจากเครื่องขยายแบบออนบอร์ด โซน 3 พร้อมใช้งานเป็นเอาต์พุตระดับไลน์เท่านั้น หากต้องการใช้เอาต์พุตไลน์ RCA และเอาต์พุตซับวูฟเฟอร์สำหรับโซน 3 คุณต้องเชื่อมต่อเครื่องขยายภายนอก

คุณสามารถกำหนดสมมูล ขีดจำกัดระดับเสียง ระดับซับวูฟเฟอร์ ความถี่ ซับวูฟเฟอร์ และชื่อของแต่ละโซน และกำหนดค่าการตั้งค่าเฉพาะโซนอื่นๆ ได้

ตัวอย่างการเดินสายของระบบแบบโซนเดียว

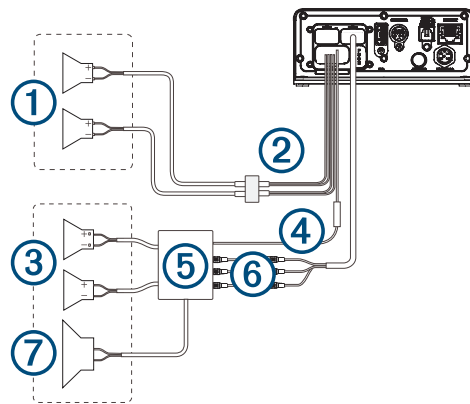


①	ลำโพง
②	การเชื่อมต่อแบบกันน้ำ

การเดินสายระบบลำโพงโดยใช้ Line Out

แผนภาพนี้แสดงให้เห็นภาพของการติดตั้งระบบที่มีเครื่องขยายและซับวูฟเฟอร์ภายนอกที่เชื่อมต่อกับโซน 2 ในสเตอริโอโดยใช้ Line Out คุณสามารถเชื่อมต่อเครื่องขยายและซับวูฟเฟอร์กับโซนใดก็ได้หรือทุกโซนที่มีในสเตอริโอ

หมายเหตุ: คุณสามารถเชื่อมต่อลำโพงเข้ากับสายลำโพงสำหรับเครื่องขยายสเตอริโอภายในในขณะที่ใช้ Line Out ในโซน 1 และ 2 ถึงแม้การปรับระดับเสียงจะมีผลต่อลำโพงทั้งสองที่เชื่อมต่อกับเครื่องขยายภายในและ Line Out ก็ตาม ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงไม่สม่ำเสมอ



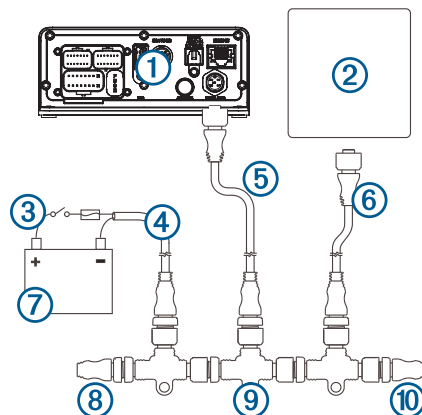
①	ลำโพงโซน 1
②	การเชื่อมต่อแบบกันน้ำ
③	ลำโพงโซน 2
④	เครื่องขยายบนสายสัญญาณ คุณต้องเชื่อมต่อสายนี้กับเครื่องขยายแต่ละตัวที่เชื่อมต่อกับ Line out ของโซน เครื่องขยายที่เชื่อมต่อต้องใช้สายกราวด์ (-) เดียวกันกับสเตอริโอเพื่อให้สายสัญญาณนี้ทำงานได้อย่างถูกต้อง
⑤	เครื่องขยายที่ได้รับการจ่ายไฟซึ่งเชื่อมต่อกับ Line out ของโซน 2
⑥	Line out ของโซน 2 และ Subwoofer out สายซับวูฟเฟอร์แต่ละเส้นจะให้เอาต์พุตเสียงโมโนเดียวกับซับวูฟเฟอร์ที่เสียบไฟหรือเครื่องขยายของซับวูฟเฟอร์ คุณอาจต้องใช้ตัวแยกสัญญาณ RCA ในการเชื่อมต่อกับเครื่องขยาย
⑦	ซับวูฟเฟอร์

การเชื่อมต่อโมดูลเครื่องรับ SiriusXM

อุปกรณ์นี้ใช้ร่วมกันได้กับ SiriusXM SXV300 หรือโมดูลเครื่องรับของยานพาหนะรุ่นใหม่ๆ

- 1 หากคุณเชื่อมต่อกับ USB อยู่แล้ว ให้ยกเลิกการเชื่อมต่อออกจากสเตอริโอ
- 2 เชื่อมต่อสายจากโมดูลเครื่องรับ SiriusXM เข้ากับพอร์ต SXM TUNER ที่ด้านหลังของสเตอริโอ
- 3 ปฏิบัติตามคำแนะนำที่มากับโมดูลเครื่องรับและเสาอากาศ SiriusXM เพื่อทำการติดตั้ง SiriusXM ให้เสร็จสิ้น
- 4 เชื่อมต่อกับ USB อีกครั้งหากจำเป็น
- 5 ทำการติดตั้งสเตอริโอให้เสร็จสิ้น

แผนภาพการเดินสายระบบ NMEA 2000



①	สเตอริโอ
②	รองรับคาร์ตพล็อตเตอร์ MFD หรือรีโมทคอนโทรล Fusion NMEA 2000 ที่ใช้ร่วมกันได้
③	สวิตช์อินไลน์

④	สายไฟ NMEA 2000
⑤	สายทรอป NMEA 2000 จากสวิตช์หรือ เรเตอร์ ความยาวสูงสุด 6 เมตร (20 ฟุต)
⑥	สายทรอป NMEA 2000 จากชาร์ตพล็อตเตอร์ MFD หรือ Fusion NMEA 2000 รีโมทคอนโทรลที่ใช้ร่วมกันได้
⑦	แหล่งจ่ายไฟ 9 ถึง 16 Vdc
⑧	เทอร์มินเนเตอร์หรือสายแกนหลัก NMEA 2000
⑨	ขั้วต่อรูปตัวที NMEA 2000
⑩	เทอร์มินเนเตอร์หรือสายแกนหลัก NMEA 2000

การสร้างเครือข่าย Fusion PartyBus

คุณสมบัติการสร้างเครือข่าย Fusion PartyBus ให้คุณเชื่อมต่อสวิตช์หรือที่ใช้งานร่วมกันได้หลายตัวเข้าด้วยกันบนเครือข่าย โดยใช้การผสมผสานระหว่างการเชื่อมต่อแบบใช้สายและแบบไร้สาย

คุณสามารถจัดกลุ่มสวิตช์หรือที่ใช้ร่วมกันได้ เช่น สวิตช์หรือ Apollo WB670 เข้ากับสวิตช์หรือที่ใช้ร่วมกันได้อื่นๆ ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายสวิตช์หรือที่จับกลุ่มไว้ด้วยกันสามารถแชร์ที่มาจากใช้ได้และควบคุมการเล่นสื่อของสวิตช์หรือทุกตัวในกลุ่ม ซึ่งทำให้ได้ประสิทธิภาพการฟังที่ซิงโครไนซ์กันทั้งเรือ คุณสามารถสร้าง แก้ว และแบ่งกลุ่มอย่างรวดเร็วได้ตามต้องการจากสวิตช์หรือรีโมทคอนโทรลที่ใช้ร่วมกันได้บนเครือข่าย

หมายเหตุ: โชนสวิตช์หรือเช่น Apollo SRX400 สามารถสร้างหรือเข้าร่วมกลุ่มเพื่อควบคุมและเล่นแหล่งที่มาจากสวิตช์หรืออื่น แต่ไม่สามารถแบ่งปันแหล่งที่มาที่กลุ่มได้

สำหรับการพิจารณาเพิ่มเติมเมื่อทำการแชร์ที่มา โปรดดูคู่มือสำหรับเจ้าของ

คุณสามารถใช้สวิตช์หรือและรีโมทคอนโทรลที่ใช้ร่วมกันได้ไม่ว่าจะจัดกลุ่มหรือไม่ เพื่อปรับระดับเสียงของโชนลำโพงที่มีอยู่สำหรับสวิตช์หรือใดๆ บนเครือข่าย

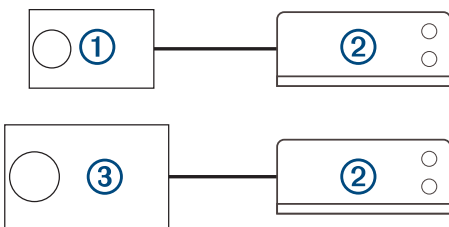
การพิจารณาใช้เครือข่ายแบบใช้สาย

เมื่อคุณวางแผนติดตั้งเครือข่ายของคุณ โปรดดูการพิจารณาต่อไปนี้สำหรับการเชื่อมต่อแบบไร้สายทุกการเชื่อมต่อ

- คุณต้องเชื่อมต่อเครือข่ายด้วยสายเครือข่ายมาตรฐาน Cat5e หรือ Cat6 ที่มีขั้วต่อ RJ45
- คุณสามารถใช้สายเครือข่ายเส้นเดียวในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันได้สองตัว
- คุณต้องใช้สวิตช์เครือข่ายแบบใช้สายและเรเตอร์เครือข่ายแบบใช้สายหรือแบบไร้สายเมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกันได้กับเครือข่ายมากกว่าสองตัว
- หากคุณติดตั้งเรเตอร์บนเครือข่าย ควรกำหนดค่าเริ่มต้นของเราเตอร์เป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่คำแนะนำของเราเตอร์
- หากคุณไม่ได้ติดตั้งเรเตอร์ และไม่มีเซิร์ฟเวอร์ DHCP อื่นบนเครือข่าย คุณควรกำหนดค่าสวิตช์หรือ Fusion PartyBus หนึ่งตัวให้เป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP

ตัวอย่างเครือข่ายแบบใช้สายสำหรับการเชื่อมต่อโดยตรง

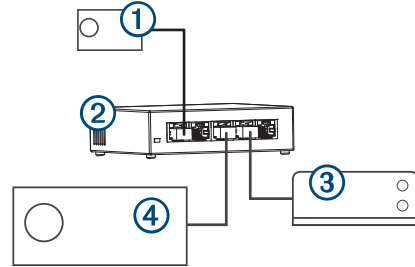
ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเครือข่ายเมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งสองเครื่องเข้าด้วยกันโดยตรง



①	โชนสวิตช์หรือรีโมทคอนโทรล Fusion PartyBus
②	สวิตช์หรือ Apollo MS-WB670
③	สวิตช์หรือ Fusion PartyBus

ตัวอย่างของเครือข่ายแบบใช้สายที่มีสวิตช์หรือเรเตอร์

คุณต้องใช้สวิตช์เครือข่ายแบบใช้สาย เรเตอร์เครือข่ายแบบใช้สายหรือทั้งสองอย่างเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ Fusion PartyBus มากกว่าสองตัว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเครือข่ายเมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ Fusion PartyBus หลายเครื่องโดยใช้สวิตช์ แต่หากคุณใช้เรเตอร์ คุณอาจต้องกำหนดค่าให้เป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่คำแนะนำของเราเตอร์



①	โชนสวิตช์หรือรีโมทคอนโทรล Fusion PartyBus
②	สวิตช์เครือข่ายแบบใช้สายหรือเรเตอร์เครือข่ายแบบใช้สาย
③	สวิตช์หรือ Apollo MS-WB670
④	สวิตช์หรือ Fusion PartyBus

การสร้างเครือข่าย

ควรควรมีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเครือข่ายเมื่อทำการสร้างเครือข่ายสำหรับอุปกรณ์ Fusion PartyBus

คู่มือคำแนะนำนี้จะแนะนำพื้นฐานการสร้างและการกำหนดค่าเครือข่ายและควรปรับใช้ได้กับสถานการณ์ส่วนใหญ่ หากคุณจำเป็นต้องดำเนินการเครือข่ายขั้นสูง เช่น กำหนดที่อยู่ IP แบบคงที่ให้กับอุปกรณ์บนเครือข่ายหรือกำหนดค่าการตั้งค่าขั้นสูงบนเรเตอร์ที่เชื่อมต่อ คุณอาจต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่าย

- 1 กำหนดตำแหน่งติดตั้งของอุปกรณ์ Fusion PartyBus ที่คุณต้องการเชื่อมต่อกับเครือข่าย

หมายเหตุ: การเชื่อมต่อแบบใช้สายมีความน่าเชื่อถือมากกว่าการเชื่อมต่อแบบไร้สาย เมื่อวางแผนเครือข่าย หากทำได้ คุณควรเดินสายเครือข่ายแทนที่จะใช้การเชื่อมต่อแบบไร้สาย

- 2 กำหนดตำแหน่งติดตั้งของเรเตอร์หรือสวิตช์เครือข่ายที่จำเป็น
- 3 เดินสายเครือข่าย Cat5e หรือ Cat6 ไปยังตำแหน่งติดตั้งของสวิตช์หรือ สวิตช์ และเรเตอร์
- 4 เชื่อมต่อสายเครือข่ายเข้ากับสวิตช์หรือ สวิตช์ และเรเตอร์

ประกาศ

อย่าเพิ่งดำเนินการติดตั้งสวิตช์หรือให้เสร็จสิ้น คุณควรทดสอบเครือข่ายก่อนที่จะติดตั้งสวิตช์หรือ

- 5 เปิดอุปกรณ์ทุกตัวที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย รวมถึงอุปกรณ์ไร้สาย
- 6 หากคุณใช้เรเตอร์เครือข่าย (แบบใช้สายหรือแบบไร้สาย) ให้ดูเอกสารที่แนบมาเรเตอร์ของคุณเพื่อกำหนดค่าเรเตอร์เป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP หากจำเป็น

สวิตช์หรือทุกตัวควรใช้การกำหนดค่าเริ่มต้น (โคลเอ็นต์ DHCP)

- 7 ทดสอบเครือข่ายโดยเลือก **≡** > **กลุ่ม** เพื่อดูรายการอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อบนเครือข่ายและเลือก ตัวเลือก:

- หากมีอุปกรณ์ใดไม่พร้อมใช้งานบนเครือข่าย ให้แก้ไขปัญหาเครือข่าย (*การแก้ไขปัญหาเครือข่าย*, หน้า 5)
- หากอุปกรณ์ทุกตัวพร้อมใช้งานบนเครือข่าย ให้ดำเนินการติดตั้งสวิตช์หรือแต่ละตัวให้เสร็จสิ้น หากจำเป็น

การกำหนดค่าเครือข่าย

การตั้งค่าสวิตช์หรือเป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP

หากคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายเข้าด้วยกันโดยตรงมากกว่าสองตัวหรือใช้สวิตช์เครือข่ายหรือจุดเชื่อมต่อแบบไร้สายโดยไม่ได้ติดตั้งเรเตอร์ คุณควรกำหนดค่าให้สวิตช์หรือ Fusion PartyBus เพียงเครื่องเดียวเป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP

- 1 เลือก **≡** > **ตั้งค่า** > **เครือข่าย** > **Static IP** > **บันทึก**
- 2 เลือก **ขั้นสูง** > **เซิร์ฟเวอร์ DHCP** > **เปิดใช้งาน DHCP** > **บันทึก**

การกำหนดค่าสเตอริโอสำหรับใช้กับ Garmin® Marine Network

คุณสามารถเชื่อมต่อสเตอริโอเข้ากับ Garmin Marine Network เพื่อดูและควบคุมสเตอริโอโดยใช้ซาร์ตพล็อตเตอร์ Garmin ที่ใช้ร่วมกันได้

หมายเหตุ: เมื่อคุณกำหนดค่าสเตอริโอเพื่อใช้งานกับ Garmin Marine Network คุณจะถูกจำกัดให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์ Garmin และ Fusion เท่านั้น คุณอาจไม่สามารถใช้เราเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล หรือผลิตภัณฑ์เครือข่ายอื่นของคุณที่เข้ากับระบบสเตอริโอได้โดยตรง เมื่อเชื่อมต่อสเตอริโอกับ Garmin Marine Network คุณสามารถเชื่อมต่อสมาร์ตโฟนกับจุดเชื่อมต่อแบบไร้สายบนซาร์ตพล็อตเตอร์ Garmin ที่เชื่อมต่อและใช้แอป Fusion-Link™ เพื่อควบคุมสเตอริโอได้

เลือก **≡** > **ตั้งค่า** > **เครือข่าย** > **เครือข่าย Garmin Marine**

การรีเซ็ตการตั้งค่าเครือข่าย

คุณสามารถรีเซ็ตการตั้งค่าเครือข่ายทั้งหมดของสเตอริโอนี้ไปเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

เลือก **≡** > **ตั้งค่า** > **เครือข่าย** > **รีเซ็ต** > **ใช่**

การกำหนดค่าเครือข่ายขั้นสูง

คุณสามารถทำงานด้านเครือข่ายขั้นสูงในอุปกรณ์ Fusion PartyBus เช่นการกำหนดช่วง DHCP และการตั้งค่าที่อยู่ IPD แบบคงที่ ดูคู่มือสำหรับเจ้าของสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

การแก้ไขปัญหาเครือข่าย

หากคุณมองไม่เห็นหรือเชื่อมต่ออุปกรณ์ Fusion PartyBus บนเครือข่ายไม่ได้ โปรดตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้:

- ตรวจสอบว่ากำหนดค่าสเตอริโอหรือเราเตอร์ตัวใดตัวหนึ่งเป็นเซิร์ฟเวอร์ DHCP เพียงแค่ตัวเดียว
- ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ Fusion PartyBus, สวิตซ์เครือข่าย, เราเตอร์ และจุดเชื่อมต่อไร้สายทุกตัวเปิดอยู่และเชื่อมต่อกับเครือข่ายแล้ว
- ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ Fusion PartyBus ไร้สายเชื่อมต่อกับเราเตอร์ไร้สายหรือจุดเชื่อมต่อไร้สายบนเครือข่ายแล้ว

หมายเหตุ: การเชื่อมต่อแบบไร้สายมีความน่าเชื่อถือมากกว่าการเชื่อมต่อแบบไร้สาย หากเป็นไปได้ ควรเชื่อมต่ออุปกรณ์กับเครือข่ายโดยใช้สายอีเทอร์เน็ต

- คุณอาจได้รับคลื่นรบกวนเครือข่ายไร้สายหากมีจุดเชื่อมต่อแบบไร้สายอยู่ในบริเวณใกล้เคียงจำนวนมาก เปลี่ยนช่องสัญญาณบนเราเตอร์หรือจุดเชื่อมต่อแบบไร้สายของคุณเพื่อทดสอบหาและแก้ไขการรบกวน
- การเชื่อมต่ออุปกรณ์ Bluetooth® เข้ากับสเตอริโอที่กำหนดค่าเป็นจุดเชื่อมต่อไร้สายหรือโคลเอนต์อาจลดประสิทธิภาพการทำงานของเครือข่ายไร้สาย ยกเลิกการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Bluetooth เพื่อทดสอบหาและแก้ไขการรบกวน
- หากคุณกำหนดค่าที่อยู่ IP แบบคงที่ ให้ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ทุกตัวมีที่อยู่ IP ที่ไม่เหมือนกัน เลขสามชุดแรกในที่อยู่ IP ตรงกัน และ Subnet Mask บนอุปกรณ์ทุกตัวเหมือนกัน
- หากคุณทำการเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าที่อาจทำให้เกิดปัญหาเครือข่าย ให้รีเซ็ตการตั้งค่าเครือข่ายทั้งหมดเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

ข้อมูลสเตอริโอ

ข้อมูลจำเพาะ

น้ำหนัก	475 กรัม (16.75 ออนซ์)
ระดับการกันน้ำ	IEC 60529 IPX2 ¹
ช่วงอุณหภูมิทำงาน	ตั้งแต่ 0 ถึง 50°C (ตั้งแต่ 32 ถึง 122°F)
ช่วงอุณหภูมิการจัดเก็บ	ตั้งแต่ -20 ถึง 70°C (ตั้งแต่ -4 ถึง 158°F)
แรงดันไฟฟ้าอินพุต	ตั้งแต่ 10.8 ถึง 16 Vdc
กระแสไฟฟ้า (สูงสุด)	15 A
กระแสไฟฟ้า (ปิดเสียง)	น้อยกว่า 700 mA
กระแสไฟฟ้า (ปิด)	น้อยกว่า 100 mA
ฟิวส์	แบบ Mini blade 15 A
NMEA 2000 LEN @ 9 Vdc	1 (50 mA)
ระยะสัญญาณไร้สาย Bluetooth	สูงสุด 10 ม. (30 ฟุต)
ระยะสัญญาณไร้สาย ANT®	สูงสุด 3 ม. (10 ฟุต)

¹ น้ำหนักในแนวตั้งจะไม่มีการกระทบที่เป็นอันตรายเมื่อเอียงตัวรอบท่ามุม 15° จากตำแหน่งปกติ

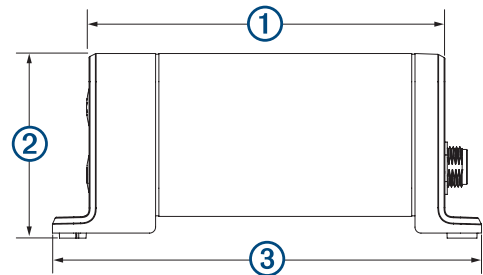
ความถี่ไร้สาย/โปรโตคอล	Bluetooth 2.4 GHz @ 12 dBm ปกติ ANT 2.4 GHz @ 7 dBm ปกติ
ระยะห่างปลอดภัยของซีมีทีศ	15 ซม. (6 นิ้ว)

เครื่องขยาย Class D แบบอนบอร์ด

กำลังเอาต์พุตเพลงต่อช่องสัญญาณ	สูงสุด 4 x 70 W 2 โอห์ม
กำลังเอาต์พุตสูงสุดรวม	สูงสุด 280 W
กำลังเอาต์พุตต่อช่องสัญญาณ	4 x 43 W RMS ที่อินพุต 14.4 Vdc, 2 โอห์ม, 10% THD ² 4 x 26 W RMS ที่อินพุต 14.4 Vdc, 4 โอห์ม, 10% THD ²
ระดับเอาต์พุตไลน์ (สูงสุด)	5.5 V (พีคทูพีค)
ระดับอินพุต Aux (ทั่วไป)	1 V RMS

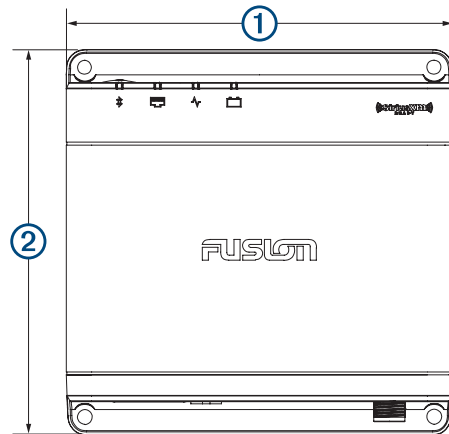
รูปภาพขนาดของสเตอริโอ

ขนาดด้านข้าง



①	107 มม. (4.21 นิ้ว)
②	55 มม. (2.17 นิ้ว)
③	130 มม. (5.10 นิ้ว)

ขนาดด้านบน



①	130 มม. (5.10 นิ้ว)
②	130 มม. (5.10 นิ้ว)

การอัปเดตซอฟต์แวร์

เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด คุณควรอัปเดตซอฟต์แวร์ในอุปกรณ์ Fusion ทั้งหมด ณ ตอนติดตั้งเพื่อให้มั่นใจว่าจะใช้งานร่วมกันได้

คุณสามารถอัปเดตซอฟต์แวร์โดยใช้แฟลชไดรฟ์ USB ที่ไม่ไดฟอรัเมตเป็นระบบไฟล์ NTFS สำหรับการอัปเดตซอฟต์แวร์และคำแนะนำเกี่ยวกับการอัปเดตอุปกรณ์ด้วยแฟลชไดรฟ์ USB โปรดไปยังหน้าผลิตภัณฑ์ของอุปกรณ์ที่ fusionentertainment.com/marine

หากสเตอริโอเชื่อมต่อกับเครือข่าย Fusion PartyBus ที่มีเราเตอร์ Wi-Fi® คุณสามารถอัปเดตซอฟต์แวร์โดยใช้แอปฟรีโมทคอนโทรล Fusion-Link ใน Apple® หรืออุปกรณ์ Android™ ของคุณที่ใช้ร่วมกันได้

² สเตอริโออาจจำกัดกำลังเอาต์พุตเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องขยายร้อนเกินไป และเพิ่มรักษาไดนามิกของเสียง

หากต้องการดาวน์โหลดแอปและอัปเดตซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์ โปรดไปที่ Apple App StoreSM หรือร้าน Google PlayTM