

Fusion™ SG-VREGLED and MS-VREG12 Installation Instructions	2
Instructions d'installation des appareils Fusion™ SG-VREGLED et MS-VREG12	4
Fusion™ SG-VREGLED e MS-VREG12 Istruzioni di installazione	6
Fusion™ SG-VREGLED und MS-VREG12 – Installationsanweisungen	8
Instrucciones de instalación de Fusion™ SG-VREGLED y MS-VREG12	11
Fusion™ Instruções de Instalação do SG-VREGLED e MS-VREG12	13
Fusion™ SG-VREGLED en MS-VREG12 installatie-instructies	15

Garmin®, the Garmin logo, and the Fusion™ logo are trademarks of Garmin Ltd. or its subsidiaries, registered in the USA and other countries. Fusion is a trademark of Garmin Ltd. or its subsidiaries. These trademarks may not be used without the express permission of Garmin.

Fusion™ SG-VREGLED and MS-VREG12 Installation Instructions

Important Safety Information

⚠ WARNING

Failure to follow these warnings and cautions could result in personal injury, damage to the vessel, or poor product performance.

See the *Important Safety and Product Information* guide in the product box for product warnings and other important information.

This device must be installed according to these instructions.

Disconnect the vessel's power supply before beginning to install this product.

Before applying power to this product, make sure it has been correctly grounded, following the instructions in the guide.

⚠ CAUTION

Always wear safety goggles, ear protection, and a dust mask when drilling, cutting, or sanding.

NOTICE

When drilling or cutting, always check what is on the opposite side of the surface.

You must read all installation instructions before beginning the installation. If you experience difficulty during the installation, contact Fusion™ Product Support.

What's in the Box

- 1 voltage regulator
- 1 removable terminal block connector
- 2 mounting screws

About the Voltage Regulator

Depending on the model, this device either converts the voltage from your boat battery to a steady 12 Vdc (MS-VREG12), or it regulates the voltage from your battery to power the LEDs on compatible Fusion speakers (SG-VREGLED). The SG-VREGLED model also allows you to set the LEDs to dim with the boat lights and to select the color of the LEDs.

Mounting Location Considerations

NOTICE

If you are mounting the bracket on fiberglass with screws, it is recommended to use a countersink bit to drill a clearance counterbore through only the top gel-coat layer. This will help to avoid any cracking in the gel-coat layer when the screws are tightened.

Stainless-steel screws may bind when screwed into fiberglass and overtightened. Garmin® recommends applying an anti-seize lubricant to the screws before installing them.

When selecting a mounting location for the device, observe these considerations.

- Due to the water rating, this device must be mounted and the wiring connections must be made in a non-submerged location, and it should not be exposed to spray or wash down.
- The device should be mounted with the terminal block facing downward, to avoid water entering the device through the connector port.
- The best location for the device is near the battery, in a protected area.

Connection Considerations

NOTICE

The 12 Vdc wiring from the battery to the regulator must run through a fuse near the power supply using a 5 A fuse (not included). You must connect the red power (+) wire to the fuse.

The red power (+) wire should also connect to an isolator switch or circuit breaker to turn the regulator on and off. If the regulator is used as an accessory with a stereo, you can use the same isolator or circuit breaker that controls the power supply to the stereo. This allows the regulator and the stereo to turn on and off at the same time.

Wire Extensions

To ensure proper functionality of the voltage regulator, you should use the wire gauge recommended for the wire function.

NOTE: The wire sizes provided in the following tables are valid for a maximum length of 6 m (20 ft.). If a longer extension is needed, contact Fusion Product Support for assistance.

SG-VREGLED

Wire Function	Minimum Gauge
The power and ground wires from the boat battery.	18 AWG (0.8 mm ²)
The LED power cables to each speaker.	20 AWG (0.5 mm ²)
The REMOTE ON input wire and the DIM INPUT wire.	22 AWG (0.3 mm ²)

MS-VREG12

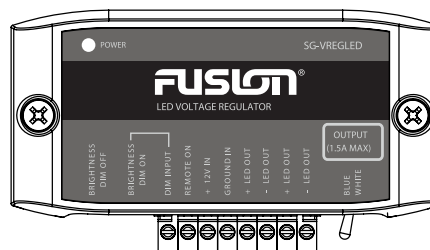
Wire Function	Minimum Gauge
All power and ground wires from the boat battery, and all wires to the regulated device.	18 AWG (0.8 mm ²)

Installing the SG-VREGLED Voltage Regulator

Before you permanently install the voltage regulator, you should select a mounting location, make wiring connections, and test the wiring connections.

- 1 After you have selected a mounting location for the regulator, route the appropriate cables to the mounting location.
- 2 Use a flat-blade screwdriver to connect the detachable connector on the regulator, based on the diagram and table.

TIP: You can disconnect the connector from the regulator to access the binding posts more easily.



Item	Description
REMOTE ON	You can connect to the stereo "Amplifier On" output to turn the regulator on and off with your stereo. You can connect to an isolator switch for manually-switched operation. You can connect to + 12V IN for permanent operation.
+ 12V IN	The positive wire from the boat battery. This wire must be connected through a 5 A fuse (not included) near the power supply.
GROUND IN	The negative or ground wire from the boat battery.

Item	Description
+ LED OUT - LED OUT	Provides power to the LEDs on a speaker. The red (+) and black (-) LED wires must be connected to the correct ports. The regulator has two groups of + and - ports to which the LED wires may connect. You can connect up to five Fusion Signature Sports model speakers or subwoofers per group, for a total of 10 on one regulator.
BLUE WHITE	This control switches the LED color on the speakers between blue and white.
DIM INPUT	This control switches between two preset LED brightness levels. It can be connected to the boat lighting circuit. When connected to the boat lighting circuit, the LEDs on the speakers dim when the boat lights are turned on. You can adjust the LED brightness level using the BRIGHTNESS DIM ON and BRIGHTNESS DIM OFF controls. Use of these controls is optional.
BRIGHTNESS DIM OFF	This control adjusts the LED brightness when the boat lighting circuit is off or the DIM INPUT is not connected to the lighting circuit.
BRIGHTNESS DIM ON	This control adjusts the LED brightness when the boat lighting circuit is on and the DIM INPUT is connected to the lighting circuit.

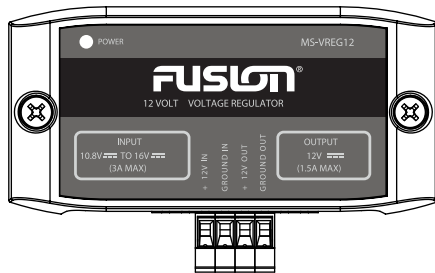
- Test the regulator by powering on the boat and observing the LEDs on the speakers.
- Secure the regulator to the mounting surface using the supplied screws.

Installing the MS-VREG12 Voltage Regulator

Before you permanently install the voltage regulator, you should select a mounting location, make wiring connections, and test the wiring connections.

- After you have selected a mounting location for the regulator and installed the fuse, route the appropriate cables to the mounting location.
- Use a flat-blade screwdriver to connect the detachable connector on the regulator, based on the diagram and table.

TIP: You can disconnect the connector from the regulator to access the binding posts more easily.



Item	Description
+ 12V IN	The positive wire from the boat battery. This wire must be connected through a 5 A fuse (not included) near the power supply. You should connect this wire to an isolator switch or circuit breaker to turn the regulator on and off.
GROUND IN	The negative or ground wire from the boat battery.
+ 12V OUT	The positive wire to the regulated device.
GROUND OUT	The negative wire to the regulated device.

- Test the regulator by turning on the boat and observing the regulated device.
- Secure the regulator to the mounting surface using the supplied screws.

Specifications

Model	Specification	Value
All models	Voltage input	From 10.8 to 16 Vdc
	Input current	3 A max.
	Output current	1.5 A max.
	Size (L × W × H)	110 × 62.4 × 23.5 mm (4.33 × 2.46 × .93 in.)
	Temperature range	From 0 to 50°C (from 32 to 122°F)
	Water rating	IEC 60529 IPX2 (Withstands incidental exposure to dripping water when installed with the terminal block pointing downward.)
LED Voltage Regulator (SG-VREGLED)	Compass-safe distance	20 cm (7.87 in.)
	Voltage output	From 5 to 15 Vdc
	Dim input on, voltage and current	From 4 to 24 Vdc, less than 1 mA
	Dim input off, voltage and current	From 0 to 3 Vdc, less than 1 mA
	Remote input on, voltage and current	From 4 to 24 Vdc, less than 1 mA
	Remote input off, voltage and current	From 0 to 3 Vdc, less than 1 mA
12V Voltage Regulator (MS-VREG12)	Weight	100 g (3.53 oz.)
	Voltage output	12 Vdc
	Weight	80 g (2.82 oz.)

Instructions d'installation des appareils Fusion™ SG-VREGLED et MS-VREG12

Informations importantes relatives à la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces avertissements et de ces mises en garde est susceptible de provoquer des blessures, d'endommager le bateau ou de dégrader les performances du produit.

Consultez le guide *Informations importantes sur le produit et la sécurité* inclus dans l'emballage du produit pour prendre connaissance des avertissements et autres informations importantes sur le produit.

Cet appareil doit être installé conformément à ces instructions.

Déconnectez l'alimentation du bateau avant de commencer à installer ce produit.

Avant d'alimenter ce produit en électricité, vérifiez que la mise à la terre est correcte et qu'elle respecte les instructions de ce guide.

⚠ ATTENTION

Portez toujours des lunettes de protection, un équipement antibruit et un masque anti-poussière lorsque vous percez, coupez ou poncez.

AVIS

Lorsque vous percez ou coupez, commencez toujours par vérifier la nature de la face opposée de l'élément.

Lisez toutes les instructions d'installation avant de commencer l'installation. Si vous rencontrez des difficultés durant l'installation, contactez le service d'assistance produit de Fusion.

Contenu de l'emballage

- 1 régulateur de tension
- 1 connecteur pour répartiteur amovible
- 2 vis de fixation

A propos du régulateur de tension

Selon le modèle, cet appareil convertit la tension de la batterie de votre bateau en courant stable de 12 V c.c. (MS-VREG12), ou il régule la tension de votre batterie pour alimenter les voyants DEL situés sur des haut-parleurs compatibles Fusion(SG-VREGLED). Le modèle SG-VREGLED vous permet également de configurer la baisse de luminosité des voyants LED au moment où les phares du bateau s'allument et de choisir la couleur des voyants DEL.

Remarques relatives à l'emplacement de montage

AVIS

Si vous montez le support de montage sur de la fibre de verre avec des vis, nous vous recommandons d'utiliser un foret de fraisage pour percer un trou à fond plat à travers le revêtement de la couche supérieure. De cette manière, vous ne risquez pas de fissurer le revêtement au moment du serrage des vis.

Les vis en acier inoxydable risquent de se gripper lorsqu'elles sont vissées dans la fibre de verre et qu'elles sont serrées outre mesure. Garmin conseille d'appliquer un lubrifiant antigrippant sur chaque vis avant installation.

Lorsque vous choisissez un emplacement de montage pour l'appareil, tenez compte des considérations suivantes.

- En raison de l'indice de résistance à l'eau, cet appareil doit être installé et les connexions de câbles doivent être faites dans un emplacement non immergé, non exposé aux projections d'eau.
- L'appareil doit être monté en plaçant le répartiteur tête en bas de façon à éviter que de l'eau ne pénètre dans l'appareil à travers le port du connecteur.
- Dans l'idéal, l'appareil doit être installé à proximité de la batterie, dans une zone protégée.

Considérations relatives à la connexion

AVIS

Le câblage de 12 V c.c. entre la batterie et le régulateur doit être connecté par le biais d'un fusible de 5 A à proximité de l'alimentation (non inclus). Vous devez connecter le câble d'alimentation rouge (+) au fusible.

Le câble d'alimentation rouge (+) doit aussi être raccordé à un sectionneur ou un disjoncteur pour activer et désactiver le régulateur. Si le régulateur est utilisé comme un accessoire avec une chaîne stéréo, vous pouvez utiliser le même sectionneur ou disjoncteur qui contrôle l'alimentation de la stéréo. Cela permet au régulateur et à la stéréo de s'activer et se désactiver en même temps.

Extensions de câble

Pour garantir le bon fonctionnement du régulateur de tension, vous devez utiliser le calibre de fil recommandé pour la fonction du câble.

REMARQUE : les calibres de câble fournis dans les tableaux suivants sont valables pour une longueur maximale de 6 m (20 pi). Si une rallonge est nécessaire, contactez Fusion Product Support pour obtenir de l'aide.

SG-VREGLED

Fonction du fil	Calibre minimum
Câble d'alimentation ou câble de la masse de la batterie provenant du bateau.	0,8 mm ² (18 AWG)
Câbles d'alimentation DEL vers chaque haut-parleur.	0,5 mm ² (20 AWG)
Câble d'entrée REMOTE ON et câble DIM INPUT.	0,3 mm ² (22 AWG)

MS-VREG12

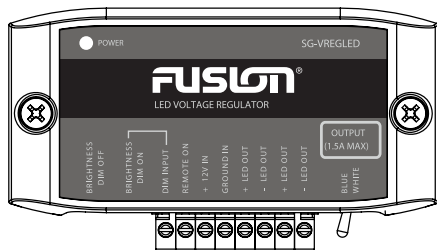
Fonction du fil	Calibre minimum
Ensemble des câbles d'alimentation et de masse provenant de la batterie du bateau, et ensemble des câbles vers l'appareil régulé.	0,8 mm ² (18 AWG)

Installation du régulateur de tension SG-VREGLED

Avant d'installer de façon permanente le régulateur de tension, vous devez sélectionner un emplacement de montage, effectuer des connexions de câbles et tester leur fonctionnement.

- 1 Après avoir sélectionné un emplacement de montage pour le régulateur, acheminez les câbles appropriés jusqu'à l'emplacement de montage.
- 2 Utilisez un tournevis à lame plate pour connecter le connecteur amovible sur le régulateur, en tenant compte du schéma et des tableaux.

ASTUCE : vous pouvez débrancher le connecteur du régulateur pour accéder plus facilement aux bornes de raccordement.



Élément	Description
REMOTE ON	Vous pouvez brancher le câble sur la sortie stéréo « Mise sous tension de l'ampli » pour activer et désactiver le régulateur avec votre chaîne stéréo. Vous pouvez brancher le câble sur un sectionneur pour une opération de commutation manuelle. Vous pouvez brancher le câble sur + 12V IN pour un fonctionnement permanent.
+ 12V IN	Câble positif provenant de la batterie du bateau. Ce câble doit être connecté par le biais d'un fusible de 5 A (non inclus) à proximité de l'alimentation.
GROUND IN	Câble négatif ou câble de la masse provenant de la batterie du bateau.
+ LED OUT - LED OUT	Fournit l'alimentation aux voyants DEL d'un haut-parleur. Les câbles rouge (+) et noir (-) doivent être raccordés aux ports appropriés. Le régulateur possède deux groupes de ports + et - sur lesquels les câbles pour voyants DEL peuvent être connectés. Vous pouvez connecter jusqu'à cinq haut-parleurs ou caissons de basse Fusion Signature Sports par groupe, pour un total de 10 sur un seul régulateur.
BLUE WHITE	Ce bouton permet de basculer entre le bleu et le blanc pour la couleur du voyant DEL situé sur les haut-parleurs.
DIM INPUT	Ce bouton permet de basculer entre deux niveaux de luminosité DEL préréglés. Il peut être connecté au circuit d'éclairage du bateau. Lorsque le régulateur est connecté au circuit d'éclairage du bateau, les voyants DEL situés sur les haut-parleurs baissent en luminosité dès que les phares du bateau sont allumés. Vous pouvez régler la luminosité du voyant DEL en utilisant les boutons BRIGHTNESS DIM ON et BRIGHTNESS DIM OFF. L'utilisation de ces boutons est facultative.
BRIGHTNESS DIM OFF	Ce bouton permet de régler la luminosité du voyant DEL lorsque le circuit d'éclairage du bateau est éteint ou que DIM INPUT n'est pas connecté au circuit d'éclairage.
BRIGHTNESS DIM ON	Ce bouton permet de régler la luminosité du voyant DEL lorsque le circuit d'éclairage du bateau est allumé ou que DIM INPUT est connecté au circuit d'éclairage.

- Faites un test du régulateur par mise sous tension du bateau et observation des voyants DEL sur les haut-parleurs.
- Fixez le régulateur à la surface de montage à l'aide des vis fournies.

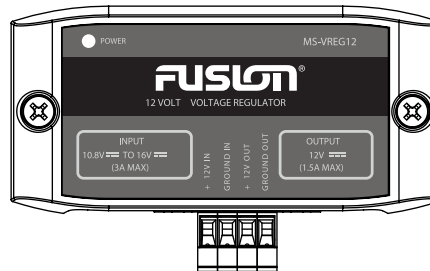
Installation du régulateur de tension MS-VREG12

Avant d'installer de façon permanente le régulateur de tension, vous devez sélectionner un emplacement de montage, effectuer des connexions de câbles et tester leur fonctionnement.

- Après avoir sélectionné un emplacement de montage pour le régulateur et installé le fusible, acheminez les câbles appropriés jusqu'à l'emplacement de montage.

- Utilisez un tournevis à lame plate pour connecter le connecteur amovible sur le régulateur, en tenant compte du schéma et des tableaux.

ASTUCE : vous pouvez débrancher le connecteur du régulateur pour accéder plus facilement aux bornes de raccordement.



Élément	Description
+ 12V IN	Câble positif provenant de la batterie du bateau. Ce câble doit être connecté par le biais d'un fusible de 5 A (non inclus) à proximité de l'alimentation. Vous devez connecter ce câble à un sectionneur ou un disjoncteur pour activer et désactiver le régulateur.
GROUND IN	Câble négatif ou câble de la masse provenant de la batterie du bateau.
+ 12V OUT	Câble positif vers l'appareil régulé.
GROUND OUT	Câble négatif vers l'appareil régulé.

- Faites un test du régulateur par mise sous tension du bateau et observation de l'appareil régulé.
- Fixez le régulateur à la surface de montage à l'aide des vis fournies.

Caractéristiques techniques

Modèle	Caractéristique	Valeur
Tous les modèles	Tension d'entrée	De 10,8 à 16 V c.c.
	Courant en entrée	3 A max.
	Courant de sortie	1,5 A max.
	Taille (L x P x H)	110 x 62,4 x 23,5 mm (4,33 x 2,46 x 0,93")
	Plage de températures	De 0 à 50 °C (de 32 à 122 °F)
	Résistance à l'eau	IEC 60529 IPX2 (résiste à une exposition accidentelle à des éclaboussures lorsqu'il est installé répartiteur tête en bas.)
Régulateur de tension DEL (SG-VREGLED)	Distance de sécurité du compas	20 cm (7,87")
	Tension de sortie	De 5 à 15 V c.c.
	DIM INPUT activé, tension et courant	De 4 à 24 Vdc, inférieur à 1 mA
	DIM INPUT désactivé, tension et courant	De 0 à 3 Vdc, inférieur à 1 mA
	REMOTE INPUT activé, tension et courant	De 4 à 24 Vdc, inférieur à 1 mA
	REMOTE INPUT désactivé, tension et courant	De 0 à 3 Vdc, inférieur à 1 mA
Régulateur de tension 12 V (MS-VREG12)	Poids	100 g (3,53 oz)
	Tension de sortie	12 V c.c.
	Poids	80 g (2,82 oz)

Fusion™ SG-VREGLED e MS-VREG12

Istruzioni di installazione

Informazioni importanti sulla sicurezza

⚠ ATTENZIONE

La mancata osservanza delle seguenti avvertenze e avvisi potrebbe causare lesioni personali, danni all'imbarcazione o scarse prestazioni del prodotto.

Per avvisi sul prodotto e altre informazioni importanti, consultare la guida *Informazioni importanti sulla sicurezza e sul prodotto* inclusa nella confezione.

Questo dispositivo deve essere installato attenendosi alle seguenti istruzioni.

Scollegare l'alimentazione dell'imbarcazione prima di installare il prodotto.

Prima di fornire alimentazione al prodotto, accertarsi che la messa a terra sia stata effettuata in modo corretto, seguendo le istruzioni fornite in questa guida.

⚠ AVVISO

Durante le operazioni di foratura, taglio o carteggiatura, indossare degli occhiali protettivi, una maschera antipolvere e un'adeguata protezione per l'udito.

AVVERTENZA

Prima di effettuare fori o tagli verificare l'eventuale presenza di oggetti nel lato opposto della superficie da tagliare.

Leggere tutte le istruzioni di installazione prima di iniziare l'installazione. In caso di difficoltà durante l'installazione, contattare il servizio di assistenza ai prodotti di Fusion.

Contenuto della confezione

- 1 regolatore di tensione
- 1 connettore della morsettieria rimovibile
- 2 viti di montaggio

Info sul regolatore di tensione

A seconda del modello, questo dispositivo converte la tensione della batteria dell'imbarcazione su un valore fisso di 12 V cc (MS-VREG12), oppure regola la tensione della batteria per alimentare i LED sugli altoparlanti Fusion compatibili (SG-VREGLED). Il modello SG-VREGLED consente anche di impostare i LED affinché la luminosità si riduca con le luci dell'imbarcazione e di selezionare il colore dei LED.

Note sulla posizione di installazione

AVVERTENZA

Se si sta installando la staffa su fibra di vetro con delle viti, si consiglia di utilizzare una punta fresatrice per praticare una svasatura attraverso lo strato di resina. In questo modo è possibile evitare crepe prodotte dal serraggio delle viti nello strato di resina.

Le viti in acciaio inossidabile possono bloccarsi se vengono avvitate e serrate più del necessario all'interno della fibra di vetro. Garmin raccomanda di applicare alle viti un lubrificante antigrippaggio prima dell'installazione.

Selezionare la posizione di installazione del dispositivo tenendo presente quanto segue.

- Data la classificazione di impermeabilità, il dispositivo e i collegamenti cablati devono essere installati in una posizione non sommersa e non soggetta a spruzzi d'acqua.

- Il dispositivo deve essere installato con la morsettieria rivolta in avanti, per evitare che l'acqua penetri nel dispositivo attraverso la porta del connettore.
- La posizione migliore per il dispositivo è vicino alla batteria, in una posizione protetta.

Informazioni sul collegamento

AVVERTENZA

I cavi da 12 V cc dalla batteria al regolatore devono passare attraverso un fusibile da 5 A (non incluso) vicino alla presa di alimentazione. Collegare il cavo di alimentazione rosso (+) al fusibile.

Il cavo di alimentazione rosso (+) deve inoltre essere collegato a un interruttore/sezionatore per consentire l'accensione e lo spegnimento del regolatore. Se il regolatore viene utilizzato come accessorio con uno stereo, è possibile utilizzare lo stesso sezionatore o interruttore automatico che controlla l'alimentazione dello stereo. Ciò consente di accendere e spegnere contemporaneamente il regolatore e lo stereo.

Prolunghe dei cavi

Per garantire il corretto funzionamento del regolatore di tensione, utilizzare la sezione cavi consigliata.

NOTA: le dimensioni dei cavi fornite nelle seguenti tabelle sono valide per una lunghezza massima di 6 m (20 piedi). Per prolungarli ulteriormente, contattare l'assistenza ai prodotti Fusion.

SG-VREGLED

Funzione cavo	Sezione minima
I cavi di alimentazione e di terra dalla batteria dell'imbarcazione.	18 AWG (0,8 mm ²)
I cavi di alimentazione LED su ciascun altoparlante.	20 AWG (0,5 mm ²)
Il cavo in ingresso REMOTE ON e il cavo DIM INPUT.	22 AWG (0,3 mm ²)

MS-VREG12

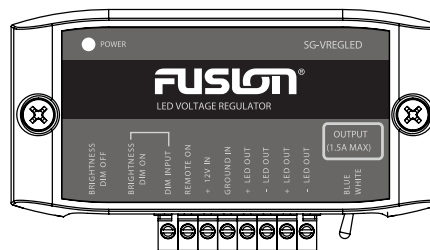
Funzione cavo	Sezione minima
Tutti i cavi di alimentazione e di terra dalla batteria dell'imbarcazione e tutti i cavi sul dispositivo regolato.	18 AWG (0,8 mm ²)

Installazione del regolatore di tensione SG-VREGLED

Prima di installare definitivamente il regolatore di tensione, selezionare una posizione di montaggio, effettuare e verificare i collegamenti dei cavi.

- 1 Dopo aver selezionato una posizione di montaggio per il regolatore, passare i cavi appropriati nella posizione di montaggio.
- 2 Utilizzare un cacciavite a lama piatta per collegare il connettore rimovibile sul regolatore, in base al diagramma e alla tabella.

SUGGERIMENTO: è possibile scollegare il connettore dal regolatore per accedere più facilmente ai morsetti.



Elemento	Descrizione
REMOTE ON	È possibile collegare allo stereo l'uscita "Amplifier On" per accendere e spegnere il regolatore con lo stereo. È possibile collegare un interruttore/sezionatore per eseguire manualmente tale operazione. È possibile collegare un cavo + 12V IN per il funzionamento costante.
+ 12V IN	Il cavo positivo dalla batteria dall'imbarcazione. Questo cavo deve essere collegato tramite un fusibile da 5 A (non incluso) vicino alla presa di alimentazione.
GROUND IN	Il cavo negativo o di terra dalla batteria dell'imbarcazione.
+ LED OUT - LED OUT	Fornisce alimentazione ai LED su un altoparlante. I cavi dei LED rosso (+) e nero (-) devono essere collegati alle porte corrette. Il regolatore è dotato di due gruppi di porte + e - alle quali possono collegarsi i cavi dei LED. È possibile collegare fino a cinque altoparlanti o subwoofer modello Fusion Signature Sports per gruppo, per un totale di 10 a un solo regolatore.
BLUE WHITE	Questo controllo consente di impostare il colore dei LED da blu e bianco e viceversa.
DIM INPUT	Questo controllo consente di impostare uno dei due livelli predefiniti di luminosità LED. Può essere collegato al circuito luci dell'imbarcazione. Se collegati al circuito luci dell'imbarcazione, i LED sugli altoparlanti riducono la luminosità quando si accendono le luci dell'imbarcazione. È possibile regolare il livello di luminosità LED utilizzando i controlli BRIGHTNESS DIM ON e BRIGHTNESS DIM OFF. L'utilizzo di tali controlli è opzionale.
BRIGHTNESS DIM OFF	Questo controllo regola la luminosità LED quando il circuito luci dell'imbarcazione è spento o il cavo DIM INPUT non è collegato al circuito luci.
BRIGHTNESS DIM ON	Questo controllo regola la luminosità LED quando il circuito luci dell'imbarcazione è acceso e il cavo DIM INPUT è collegato al circuito luci.

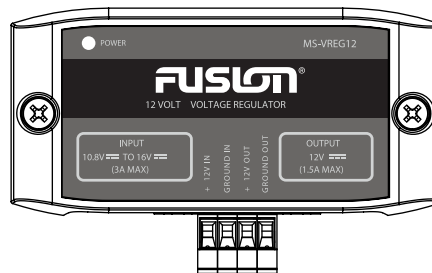
- Testare il regolatore accendendo le luci dell'imbarcazione e osservando i LED sugli altoparlanti.
- Fissare il regolatore alla superficie di montaggio utilizzando le viti in dotazione.

Installazione del regolatore di tensione MS-VREG12

Prima di installare definitivamente il regolatore di tensione, selezionare una posizione di montaggio, effettuare e verificare i collegamenti dei cavi.

- Dopo aver selezionato una posizione di montaggio per il regolatore e aver installato il fusibile, passare i cavi appropriati nella posizione di montaggio.
- Utilizzare un cacciavite a lama piatta per collegare il connettore rimovibile sul regolatore, in base al diagramma e alla tabella.

SUGGERIMENTO: è possibile scollegare il connettore dal regolatore per accedere più facilmente ai morsetti.



Elemento	Descrizione
+ 12V IN	Il cavo positivo dalla batteria dall'imbarcazione. Questo cavo deve essere collegato tramite un fusibile da 5 A (non incluso) vicino alla presa di alimentazione. Collegare questo cavo a un interruttore/sezionatore per consentire l'accensione e lo spegnimento del regolatore.
GROUND IN	Il cavo negativo o di terra dalla batteria dell'imbarcazione.
+ 12V OUT	Il cavo positivo sul dispositivo regolato.
GROUND OUT	Il cavo negativo sul dispositivo regolato.

- Testare il regolatore accendendo le luci dell'imbarcazione e osservando il dispositivo regolato.
- Fissare il regolatore alla superficie di montaggio utilizzando le viti in dotazione.

Caratteristiche tecniche

Modello	Specifiche	Valore
Tutti i modelli	Tensione in ingresso	Da 10,8 a 16 Vcc
	Corrente in entrata	3 A max
	Corrente in uscita	1,5 A max
	Dimensioni (L x L x A)	110 x 62,4 x 23,5 mm (4,33 x 2,46 x ,93 poll.)
	Temperatura	Da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F)
	Classificazione di impermeabilità	IEC 60529 IPX2 (resiste all'esposizione accidentale alle gocce d'acqua quando è installato con la morsettiere rivolta in avanti).
	Distanza di sicurezza dalla bussola	20 cm (7,87 poll.)
Regolatore di tensione LED (SG-VREGLED)	Tensione in uscita	Da 5 a 15 V cc
	Ingresso Dim on, tensione e corrente	Da 4 a 24 V cc, meno di 1 mA
	Ingresso Dim off, tensione e corrente	Da 0 a 3 V cc, meno di 1 mA
	Ingresso Remote on, tensione e corrente	Da 4 a 24 V cc, meno di 1 mA
	Ingresso Remote off, tensione e corrente	Da 0 a 3 V cc, meno di 1 mA
	Peso	100 g (3,53 once)
Regolatore di tensione da 12V (MS-VREG12)	Tensione in uscita	12 V cc
	Peso	80 g (2,82 once)

Fusion™ SG-VREGLED und MS-VREG12 – 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 geerdet ist. Folgen Sie dazu den Anweisungen in der Anleitung.

⚠️ ACHTUNG

Tragen Sie beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden stets die andere Seite der zu bearbeitenden Fläche.

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

- 1 Spannungsregler
- 1 abnehmbarer Anschlussblockstecker
- 2 Befestigungsschrauben

Informationen zum Spannungsregler

Je nach Modell wandelt dieses Gerät entweder die Spannung von der Bootsbatterie in 12-V-Gleichspannung um (MS-VREG12) oder regelt die Spannung von der Batterie, um die LEDs an kompatiblen Fusion Lautsprechern zu betreiben (SG-VREGLED). Das Modell SG-VREGLED bietet außerdem die Möglichkeit, die LEDs zusammen mit der Schiffsbeleuchtung zu dimmen und die Farbe der LEDs auszuwählen.

Hinweise zur Auswahl des Montageorts

HINWEIS

Wenn Sie die Halterung in Glasfasermaterial einlassen und festschrauben, wird die Verwendung eines Senkkopfbohrers empfohlen, um die Ansenkung nur durch die oberste Gelcoat-Schicht zu bohren. Dadurch wird Rissen in der obersten Gelschicht beim Anziehen der Schrauben vorgebeugt.

Schrauben aus Edelstahl können sich leicht festklemmen, wenn sie in Glasfasermaterial zu stark angezogen werden. Garmin empfiehlt, vor der Installation Fettpaste auf die Schrauben aufzutragen.

Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts für das Gerät folgende Hinweise.

- Angesichts der Wasserdichtigkeitseinstufung müssen die Montage des Geräts und die Verkabelung an einem Ort erfolgen, der sich nicht unter Wasser befindet. Außerdem darf der Ort keinem Spritzwasser oder abfließendem Wasser ausgesetzt sein.

- Das Gerät sollte so montiert werden, dass der Anschlussblock nach unten zeigt, damit Wasser nicht durch den Anschluss in das Gerät eindringt.
- Der beste Montageort für das Gerät ist ein geschützter Bereich in der Nähe der Batterie.

Hinweise zum Verbinden des Geräts

HINWEIS

Die 12-V-Gleichspannungskabelverbindungen von der Batterie zum Spannungsregler müssen durch eine 5-Ampere-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten) in der Nähe der Stromversorgung geschützt werden. Sie müssen die rote Stromleitung (+) mit der Sicherung verbinden.

Die rote Stromleitung (+) sollte außerdem mit einem Trennschalter oder Unterbrecher verbunden werden, um den Regler ein- und auszuschalten. Wenn der Regler als Zubehör mit einem Radio genutzt wird, können Sie denselben Trennschalter oder Unterbrecher verwenden, der die Stromversorgung zum Radio regelt. Auf diese Weise können der Regler und das Radio gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden.

Verlängerungen der Leitungen

Damit der Spannungsregler ordnungsgemäß funktioniert, sollten Sie den für die Funktion der Leitung empfohlenen Leitungsquerschnitt verwenden.

HINWEIS: Die in den folgenden Tabellen angegebenen Leitungsstärken gelten für eine maximale Länge von 6 m (20 Fuß). Falls diese Verlängerung nicht ausreicht, wenden Sie sich an den Produktsupport von Fusion, um Unterstützung zu erhalten.

SG-VREGLED

Funktion der Leitung	Mindestleitungsquerschnitt
Die Strom- und Masseleitungen von der Bootsbatterie.	0,8 mm ² (AWG 18)
Die LED-Stromleitungen zu den einzelnen Lautsprechern.	0,5 mm ² (AWG 20)
Die Eingangsleitung REMOTE ON und die Leitung DIM INPUT.	0,3 mm ² (AWG 22)

MS-VREG12

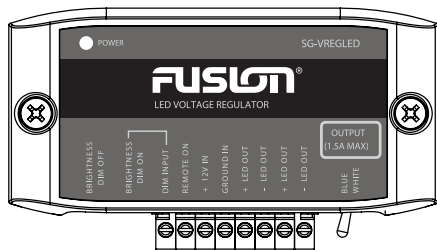
Funktion der Leitung	Mindestleitungsquerschnitt
Alle Strom- und Masseleitungen von der Bootsbatterie und alle Leitungen zum geregelten Gerät.	0,8 mm ² (AWG 18)

Installieren des SG-VREGLED Spannungsreglers

Montieren Sie den Spannungsregler erst dauerhaft, wenn Sie einen Montageort gewählt, die Verkabelung vorgenommen und diese getestet haben.

- 1 Wählen Sie einen Montageort für den Spannungsregler, und verlegen Sie dann die entsprechenden Kabel dorthin.
- 2 Verwenden Sie einen Flachkopfschraubendreher, um den abnehmbaren Stecker am Regler zu verbinden. Orientieren Sie sich dabei an den Plänen und Tabellen.

TIPP: Sie können den Stecker vom Regler trennen, um die Verbindungsklemmen einfacher zu erreichen.



Element	Beschreibung
REMOTE ON	Sie können eine Verbindung mit dem Ausgang „Amplifier On“ herstellen, um den Regler zusammen mit dem Radio ein- und auszuschaalten. Sie können eine Verbindung mit einem Trennschalter herstellen, um eine manuelle Schaltung zu erzielen. Sie können eine Verbindung mit dem Anschluss + 12V IN herstellen, um einen dauerhaften Betrieb zu erzielen.
+ 12V IN	Die positive Leitung von der Bootsbatterie. Die Leitung muss über eine 5-Ampere-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten) in der Nähe der Stromversorgung verbunden werden.
GROUND IN	Die negative oder Masseleitung von der Bootsbatterie.
+ LED OUT - LED OUT	Versorgt die LEDs eines Lautsprechers mit Strom. Die rote (+) und die schwarze (-) LED-Leitung müssen mit den richtigen Anschlüssen verbunden werden. Am Regler befinden sich zwei Gruppen positiver (+) und negativer (-) Anschlüsse, mit denen die LED-Leitungen verbunden werden können. Sie können bis zu fünf Lautsprecher des Fusion Signature Sports Modells bzw. Subwoofer pro Gruppe verbinden, also insgesamt 10 an einem Regler.
BLUE WHITE	Diese Steuerung kontrolliert die LED-Farbe an den Lautsprechern und wechselt zwischen blau und weiß.
DIM INPUT	Diese Steuerung wechselt zwischen zwei voreingestellten LED-Helligkeitsstufen. Sie kann mit dem Lichtstromkreis des Schiffs verbunden werden. Bei Anschluss an den Lichtstromkreis des Schiffs werden die LEDs an den Lautsprechern gedimmt, wenn die Schiffsbeleuchtung eingeschaltet wird. Sie können die LED-Helligkeitsstufe mit den Steuerungen BRIGHTNESS DIM ON und BRIGHTNESS DIM OFF anpassen. Die Verwendung dieser Steuerungen ist optional.
BRIGHTNESS DIM OFF	Diese Steuerung passt die LED-Helligkeit an, wenn der Lichtstromkreis des Schiffs ausgeschaltet ist oder die Leitung DIM INPUT nicht mit dem Lichtstromkreis verbunden ist.
BRIGHTNESS DIM ON	Diese Steuerung passt die LED-Helligkeit an, wenn der Lichtstromkreis des Schiffs eingeschaltet ist und die Leitung DIM INPUT mit dem Lichtstromkreis verbunden ist.

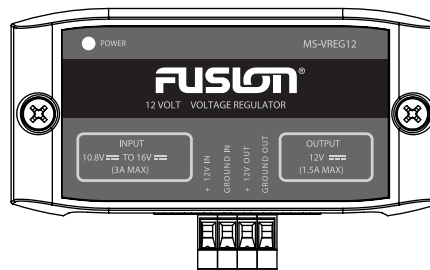
- Testen Sie den Regler, indem Sie den Bootsmotor starten und die LEDs an den Lautsprechern beobachten.
- Sichern Sie den Regler mit den mitgelieferten Schrauben an der Montagefläche.

Installieren des MS-VREG12 Spannungsreglers

Montieren Sie den Spannungsregler erst dauerhaft, wenn Sie einen Montageort gewählt, die Verkabelung vorgenommen und diese getestet haben.

- Wählen Sie einen Montageort für den Spannungsregler, und setzen Sie die Sicherung ein. Verlegen Sie dann die entsprechenden Kabel zum Montageort.
- Verwenden Sie einen Flachkopfschraubendreher, um den abnehmbaren Stecker am Regler zu verbinden. Orientieren Sie sich dabei an den Plänen und Tabellen.

TIPP: Sie können den Stecker vom Regler trennen, um die Verbindungsklemmen einfacher zu erreichen.



Element	Beschreibung
+ 12V IN	Die positive Leitung von der Bootsbatterie. Die Leitung muss über eine 5-Ampere-Sicherung (nicht im Lieferumfang enthalten) in der Nähe der Stromversorgung verbunden werden. Sie sollten diese Leitung mit einem Trennschalter oder Unterbrecher verbinden, um den Regler ein- und auszuschalten.
GROUND IN	Die negative oder Masseleitung von der Bootsbatterie.
+ 12V OUT	Die positive Leitung zum geregelten Gerät.
GROUND OUT	Die negative Leitung zum geregelten Gerät.

- Testen Sie den Regler, indem Sie den Bootsmotor starten und das geregelte Gerät beobachten.
- Sichern Sie den Regler mit den mitgelieferten Schrauben an der Montagefläche.

Technische Daten

Modell	Angabe	Wert
Alle Modelle	Eingangsspannung	10,8 bis 16 V Gleichspannung
	Eingangsstrom	Maximal 3 A
	Ausgangsstrom	Maximal 1,5 A
	Größe (L x B x H)	110 x 62,4 x 23,5 mm (4,33 x 2,46 x 0,93 Zoll)
	Temperaturbereich	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
	Wasserdichtigkeit	IEC 60529 IPX2 (bietet Schutz gegen Tropfwasser, wenn der Anschlussblock so montiert wurde, dass er nach unten zeigt)
	Sicherheitsabstand zum Kompass	20 cm (7,87 Zoll)
LED-Spannungsregler (SG-VREGLED)	Ausgangsspannung	5 bis 15 V Gleichspannung
	Dimmer ein, Spannung und Strom	4 bis 24 V Gleichspannung, weniger als 1 mA
	Dimmer aus, Spannung und Strom	0 bis 3 V Gleichspannung, weniger als 1 mA
	Fernbedienung ein, Spannung und Strom	4 bis 24 V Gleichspannung, weniger als 1 mA
	Fernbedienung aus, Spannung und Strom	0 bis 3 V Gleichspannung, weniger als 1 mA

Modell	Angabe	Wert
	Gewicht	100 g (3,53 Unzen)
12-V-Spannungsregler (MS-VREG12)	Ausgangsspannung	12 V Gleichspannung
	Gewicht	80 g (2,82 Unzen)

Instrucciones de instalación de Fusion™ SG-VREGLED y MS-VREG12

Información importante sobre seguridad

⚠ AVISO

El incumplimiento de las advertencias y precauciones que se indican puede derivar en daños personales o en la embarcación, así como en un rendimiento deficiente del producto.

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

El dispositivo debe instalarse de acuerdo con estas instrucciones.

Desconecta el suministro de alimentación de la embarcación antes de iniciar la instalación del producto.

Antes de suministrar alimentación al producto, asegúrate de que está conectado a tierra correctamente de acuerdo con las instrucciones indicadas en la guía.

⚠ ADVERTENCIA

Utiliza siempre gafas de seguridad, un protector de oídos y una máscara antipolvo cuando vayas a realizar orificios, cortes o lijados.

NOTIFICACIÓN

Al realizar orificios o cortes, comprueba siempre lo que hay al otro lado de la superficie.

Debes leer todas las instrucciones de instalación antes de proceder a la misma. Si tienes dificultades con la instalación, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Fusion.

Contenido de la caja

- 1 regulador de tensión
- 1 conector de bloque de terminal extraíble
- 2 tornillos de montaje

Acerca del regulador de tensión

Según el modelo, este dispositivo convierte el voltaje de la batería de la embarcación a una alimentación estable de 12 V de CC (MS-VREG12), o regula la tensión de la batería para alimentar los LED de los altavoces Fusion compatibles (SG-VREGLED). El modelo SG-VREGLED permite también atenuar los LED con las luces de la embarcación y seleccionar el color de los LED.

Especificaciones sobre la ubicación de montaje

NOTIFICACIÓN

Si montas el soporte en fibra de vidrio con tornillos, se recomienda utilizar una broca avellanadora para realizar un avellanado que solamente atraviese la capa superior de gelcoat. Así evitarás que se agriete la capa de gelcoat cuando se ajusten los tornillos.

Los tornillos de acero inoxidable pueden atascarse cuando se fijan a una superficie de fibra de vidrio si se aprietan en exceso. Garmin recomienda la aplicación de un lubricante antiagarre a los tornillos antes de su instalación.

Ten en cuenta las siguientes especificaciones cuando vayas a seleccionar la ubicación de montaje del dispositivo.

- Siguiendo la clasificación de resistencia al agua, este dispositivo ha de montarse y las conexiones de cableado

deben hacerse en una ubicación no sumergida y no debería exponerse a inmersión o salpicaduras.

- El dispositivo ha de montarse con el bloque de terminal hacia abajo para evitar la entrada de agua por el puerto del conector.
- La mejor ubicación para el dispositivo es junto a la batería en una zona protegida.

Especificaciones sobre la conexión

NOTIFICACIÓN

El cableado de 12 V de CC desde la batería al regulador debe pasar por un fusible junto a la fuente de alimentación utilizando un fusible de 5 A (no incluido). Debes conectar el cable de alimentación (+) rojo al fusible.

El cable de alimentación (+) rojo también debe conectarse a un interruptor de aislamiento o disyuntor para activar o desactivar el regulador. Si el regulador se utiliza como accesorio con un estéreo, se puede utilizar el mismo interruptor de aislamiento o disyuntor que controla la fuente de alimentación del estéreo. Esto permite activar y desactivar el regulador y el estéreo al mismo tiempo.

Cable de extensión

Para garantizar el funcionamiento adecuado del regulador de tensión, debería utilizar el calibre del cableado recomendado para la función del cable.

NOTA: los tamaños de cables proporcionados en las tablas siguientes son válidos para una longitud máxima de 6 m (20 ft.). Si se necesita una extensión mayor, contacta con el departamento de asistencia de Fusion para obtener ayuda.

SG-VREGLED

Función del cable	Calibre mínimo
Cables de alimentación y tierra de la batería de la embarcación.	18 AWG (0,8 mm ²)
Cables de alimentación de LED de cada altavoz.	20 AWG (0,5 mm ²)
Cable de entrada de REMOTE ON y cable de DIM INPUT.	22 AWG (0,3 mm ²)

MS-VREG12

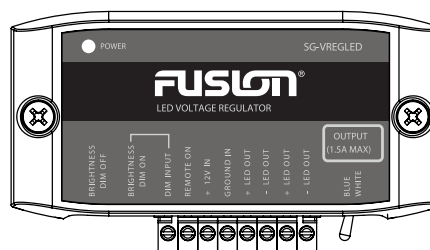
Función del cable	Calibre mínimo
Todos los cables de alimentación y tierra desde la batería de la embarcación y todos los cables hacia el dispositivo regulado.	18 AWG (0,8 mm ²)

Instalación del regulador de tensión SG-VREGLED

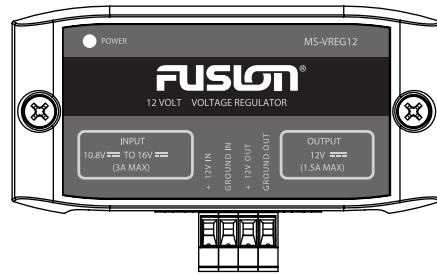
Antes de instalar definitivamente el regulador de tensión, debes seleccionar la ubicación de montaje y realizar y comprobar las conexiones de cableado.

- 1 Una vez seleccionada la ubicación de montaje para el regulador, dirige los cables correspondientes a dicha ubicación.
- 2 Utiliza un destornillador para tornillos de cabeza plana para conectar el conector extraíble en el regulador según el diagrama y la tabla.

SUGERENCIA: puedes desconectar el conector del regulador para acceder con más facilidad a los terminales de unión.



Elemento	Descripción
REMOTE ON	Puedes conectar a la salida "Amplificador encendido" del estéreo para activar y desactivar el regulador con el estéreo. Puedes conectar un interruptor de aislamiento para accionar manualmente el interruptor. Puedes conectar a + 12V IN para su funcionamiento permanente.
+ 12V IN	Cable positivo desde la batería de la embarcación. Este cable debe conectarse con un fusible de 5 A (no incluido) junto a la fuente de alimentación.
GROUND IN	Cable negativo o de tierra desde la batería de la embarcación.
+ LED OUT - LED OUT	Suministra energía a los LED de un altavoz. Los cables rojo (+) y negro (-) de los LED deben conectarse a los terminales correctos. El regulador tiene dos grupos de terminales + y - a los que deben conectarse los cables de los LED. Puedes conectar hasta 5 altavoces o subwoofers del modelo Signature Sports Fusion por grupo, para un total de 10 en un regulador.
BLUE WHITE	Este control cambia el color de los LED en un altavoz entre azul y blanco.
DIM INPUT	Este control cambia entre dos niveles de brillo de los LED predefinidos. Puede conectarse al circuito de iluminación de la embarcación. Cuando se conecta al circuito de iluminación de la embarcación, los LED de los altavoces se atenúan cuando se encienden las luces de la embarcación. Puedes ajustar el nivel de brillo de los LED mediante los controles BRIGHTNESS DIM ON y BRIGHTNESS DIM OFF. El uso de estos controles es opcional.
BRIGHTNESS DIM OFF	Este control ajusta el brillo de los LED cuando se apaga el circuito de iluminación de la embarcación o si la DIM INPUT no está conectada al circuito de iluminación.
BRIGHTNESS DIM ON	Este control ajusta el brillo de los LED cuando se enciende el circuito de iluminación de la embarcación o si la DIM INPUT está conectada al circuito de iluminación.



Elemento	Descripción
+ 12V IN	Cable positivo desde la batería de la embarcación. Este cable debe conectarse con un fusible de 5 A (no incluido) junto a la fuente de alimentación. Debes conectar este cable a un interruptor de aislamiento o disyuntor para activar y desactivar el regulador.
GROUND IN	Cable negativo o de tierra desde la batería de la embarcación.
+ 12V OUT	El cable positivo al dispositivo regulado.
GROUND OUT	El cable negativo al dispositivo regulado.

- 3 Comprueba el regulador encendiendo la embarcación y observando el dispositivo regulado.
- 4 Fija el regulador a la superficie de montaje con los tornillos suministrados.

Especificaciones

Modelo	Especificación	Valor
Todos los modelos	Entrada de tensión	De 10,8 a 16 V de CC
	Toma de corriente	3 A máx.
	Corriente de salida	1,5 A máx.
	Tamaño (Pr. x An. x Al.)	110 x 62,4 x 23,5 mm (4,33 x 2,46 x 0,93 in.)
	Rango de temperaturas	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
	Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX2 (Soporta exposición accidental a salpicaduras de agua cuando está instalado con el bloque de terminal hacia abajo).
Regulador de tensión de LED (SG-VREGLED)	Distancia de seguridad de la brújula	20 cm (7,87 in)
	Salida de tensión	De 5 a 15 V de CC
	Entrada de atenuación activada, tensión y corriente	De 4 a 24 V de CC, menos de 1 mA
	Entrada de atenuación desactivada, tensión y corriente	De 0 a 3 V de CC, menos de 1 mA
	Entrada de control remoto activada, tensión y corriente	De 4 a 24 V de CC, menos de 1 mA
	Entrada de control remoto desactivada, tensión y corriente	De 0 a 3 V de CC, menos de 1 mA
Regulador de tensión de 12 V (MS-VREG12)	Peso	100 g (3,53 oz.)
	Salida de tensión	12 V de CC
	Peso	80 g (2,82 oz.)

- 3 Comprueba el regulador encendiendo la embarcación y observando los LED de los altavoces.
- 4 Fija el regulador a la superficie de montaje con los tornillos suministrados.

Instalación del regulador de tensión MS-VREG12

Antes de instalar definitivamente el regulador de tensión, debes seleccionar la ubicación de montaje y realizar y comprobar las conexiones de cableado.

- 1 Una vez seleccionada la ubicación de montaje para el regulador e instalado el fusible, dirige los cables correspondientes a dicha ubicación.
- 2 Utiliza un destornillador para tornillos de cabeza plana para conectar el conector extraíble en el regulador según el diagrama y la tabla.

SUGERENCIA: puedes desconectar el conector del regulador para acceder con más facilidad a los terminales de unión.

Fusion™ Instruções de Instalação do SG-VREGLED e MS-VREG12

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

- 1 regulador de tensão
- 1 conector de bloco de terminal removível
- 2 parafusos de instalação

Sobre o Regulador de Tensão

Dependendo do modelo, esse dispositivo converte a tensão da bateria da embarcação para 12 Vdc estáveis (MS-VREG12) ou regula a tensão da sua bateria para alimentar os LEDs em alto-falantes compatíveis Fusion (SG-VREGLED). O modelo SG-VREGLED também permite definir os LEDs para serem reduzidos com as luzes da embarcação e selecionar a cor dos LEDs.

Considerações sobre os locais de montagem

AVISO

Se você estiver montando o suporte em fibra de vidro com parafusos, é recomendável usar um rebaixamento de espaçamento apenas através da camada de Gel-Coat superior. Isso ajudará a evitar rachaduras nessa camada quando os parafusos forem apertados.

Os parafusos de aço inoxidável poderão emperrar quando apertados em fibra de vidro e apertados em excesso. A Garmin recomenda aplicar um lubrificante antigripagem de aço inoxidável nos parafusos antes de instalá-los.

Ao selecionar um local de montagem do dispositivo, observe as seguintes considerações.

- Em razão da classificação de impermeabilidade, esse dispositivo deve ser montado e as fiações devem ser feitas em um local não submerso, não devendo ser exposto a respingos ou mergulhos em água.

- O dispositivo deve ser montado com o bloco do terminal voltado para baixo para evitar entrada de água no dispositivo através da porta do conector.
- O melhor local para o dispositivo é próximo à bateria, em área protegida.

Considerações sobre conexão

AVISO

A fiação de 12 Vdc entre a bateria e o regulador deve se estender através de um fusível próximo à fonte de alimentação utilizando um fusível 5 A (não incluso). Você deve conectar o fio de alimentação vermelho (+) ao fusível.

O fio de alimentação vermelho (+) também deve ser conectado a um interruptor isolador ou disjuntor para ligar e desligar o regulador. Se o regulador for utilizado como acessório com uma caixa de som, será possível utilizar o mesmo isolador ou disjuntor que controla a alimentação da caixa de som. Isso permite ligar e desligar o regulador e a caixa de som ao mesmo tempo.

Extensão de Fiação

Para garantir a funcionalidade apropriada do regulador de tensão, utilize o calibre recomendado para a função de fiação.

OBSERVAÇÃO: os tamanhos de fio fornecidos na seguinte tabela são válidos para um comprimento máximo de 6 m (20 pés). Se uma extensão maior for necessária, contate Fusion ou Suporte ao Produto para obter assistência.

SG-VREGLED

Função do fio	Calibre mínimo
Fios de alimentação e aterramento da bateria da embarcação.	18 AWG (0,8 mm ²)
Os cabos de energia de LED de cada alto-falante.	20 AWG (0,5 mm ²)
O fio de entrada REMOTE ON e o fio DIM INPUT.	22 AWG (0,3 mm ²)

MS-VREG12

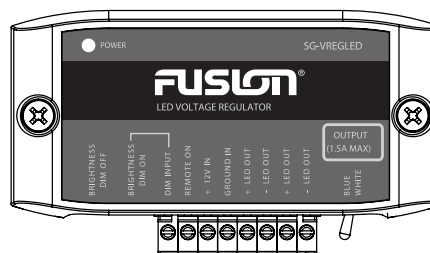
Função do fio	Calibre mínimo
Todos os cabos de alimentação e os condutores de massa da bateria da embarcação e todos os cabos até o dispositivo regulado.	18 AWG (0,8 mm ²)

Instalação do Regulador de Tensão do SG-VREGLED

Antes de instalar permanentemente o regulador de tensão, selecione um local de montagem, faça as conexões da fiação e teste as conexões da fiação.

- 1 Depois de selecionar um local de montagem para o regulador, passe os cabos apropriados até o local de montagem.
- 2 Utilize uma chave de fenda plana para conectar o conector removível sobre o regulador, com base no diagrama e na tabela.

DICA: é possível desconectar o conector do regulador para acessar as hastes de conexão mais facilmente.



Item	Descrição
REMOTE ON	É possível fazer conexão com a saída "Amplificador ativado" da caixa de som para ligar e desligar o regulador com sua caixa de som. É possível fazer conexão com um interruptor isolador para operação alternada manualmente. É possível fazer conexão com + 12V IN para operação permanente.
+ 12V IN	O fio positivo da bateria da embarcação. Esse fio deve ser conectado através de um fusível 5 A (não incluído) próximo da fonte de alimentação.
GROUND IN	O fio negativo ou de aterramento da bateria da embarcação.
+ LED OUT - LED OUT	Fornecer energia aos LEDs do alto-falante. Os fios de LED vermelho (+) e preto (-) devem ser conectados às portas corretas. O regulador tem dois grupos de portas + e - para conexão dos fios de LED. É possível conectar até cinco alto-falantes e cinco subwoofers Fusion da série esportiva da marca por grupo, para um total de 10 em um regulador.
BLUE WHITE	Esse controle alterna a cor do LED nos alto-falantes entre azul e branco.
DIM INPUT	Esse controle alterna entre dois níveis predefinidos de brilho de LED. Pode ser conectado ao circuito de iluminação da embarcação. Quando conectados ao circuito de iluminação da embarcação, os LEDs dos alto-falantes são reduzidos quando as luzes da embarcação são acesas. É possível ajustar o nível de brilho do LED utilizando os controles BRIGHTNESS DIM ON e BRIGHTNESS DIM OFF. O uso desses controles é opcional.
BRIGHTNESS DIM OFF	Esse controle ajusta o brilho do LED quando o circuito de iluminação da embarcação está desligado ou quando a DIM INPUT não está conectada ao circuito de iluminação.
BRIGHTNESS DIM ON	Esse controle ajusta o brilho do LED quando o circuito de iluminação da embarcação está ligado e quando a DIM INPUT está conectada ao circuito de iluminação.

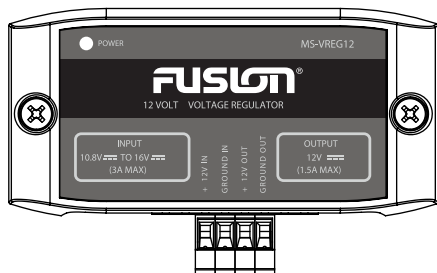
- 3 Teste o regulador ligando a embarcação e observando os LEDs nos alto-falantes.
- 4 Prenda o dispositivo à superfície de montagem usando os parafusos incluídos.

Instalação do Regulador de Tensão do MS-VREG12

Antes de instalar permanentemente o regulador de tensão, selecione um local de montagem, faça as conexões da fiação e teste as conexões da fiação.

- 1 Depois de selecionar um local de montagem para o regulador e instalar o fusível, passe os cabos apropriados até o local de montagem.
- 2 Utilize uma chave de fenda plana para conectar o conector removível sobre o regulador, com base no diagrama e na tabela.

DICA: é possível desconectar o conector do regulador para acessar as hastes de conexão mais facilmente.



Item	Descrição
+ 12V IN	O fio positivo da bateria da embarcação. Esse fio deve ser conectado através de um fusível 5 A (não incluído) próximo da fonte de alimentação. Conecte esse fio a um interruptor isolador ou disjuntor para ligar e desligar o regulador.
GROUND IN	O fio negativo ou de aterramento da bateria da embarcação.
+ 12V OUT	O fio positivo até o dispositivo regulado.
GROUND OUT	O fio negativo até o dispositivo regulado.

- 3 Teste o regulador ligando a embarcação e observando o dispositivo regulado.
- 4 Prenda o dispositivo à superfície de montagem usando os parafusos incluídos.

Especificações

Modelo	Especificação	Valor
Todos os modelos	Entrada de tensão	De 10,8 a 16 VCC
	Corrente de entrada	3 A max.
	Corrente de saída	1,5 A max.
	Tamanho (C x L x A)	110 x 62,4 x 23,5 mm (4,33 x 2,46 x 0,93 pol.)
	Intervalo de temperatura	De -0 a 50 °C (de 32 a 122 °F)
	Classificação de impermeabilidade	IEC 60529 IPX2 (resistente à exposição acidental à água quando instalado com o bloco de terminal voltado para baixo.)
	Distância segura da bússola	20 cm (7,87 pol.)
Regulador de Tensão de LED (SG-VREGLED)	Saída de tensão	De 5 a 15 Vdc
	Entrada ofuscada ativada, tensão e corrente	De 4 a 24 Vdc, menos de 1 mA
	Entrada ofuscada desativada, tensão e corrente	De 0 a 3 Vdc, menos de 1 mA
	Entrada remota ativada, tensão e corrente	De 4 a 24 Vdc, menos de 1 mA
	Entrada remota desativada, tensão e corrente	De 0 a 3 Vdc, menos de 1 mA
	Peso	100 g (3,53 oz.)
Regulador de Tensão de 12V (MS-VREG12)	Saída de tensão	12 Vdc
	Peso	80 g (2,82 oz.)

Fusion™ SG-VREGLLED en MS-VREG12 installatie-instructies

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

Geen gevolg geven aan deze waarschuwingen en aanbevelingen kan resulteren in persoonlijk letsel, schade aan het vaartuig of slecht functioneren van het product.

Lees de gids *Belangrijke veiligheids- en productinformatie* in de verpakking voor productwaarschuwingen en andere belangrijke informatie.

Dit toestel moet worden geïnstalleerd volgens deze instructies.

Ontkoppel de stroomvoorziening van het vaartuig, voordat u dit product gaat installeren.

Controleer, voordat u dit product inschakelt, aan de hand van de instructies in de handleiding of het goed is geaard.

⚠ LET OP

Draag altijd een veiligheidsbril, oorbeschermers en een stofmasker tijdens het boren, zagen en schuren.

KENNISGEVING

Controleer voordat u gaat boren of zagen wat zich aan de andere kant van het oppervlak bevindt.

Lees alle installatie-instructies alvorens de installatie uit te voeren. Neem contact op met Fusion Product Support als u problemen ondervindt tijdens het installeren.

Inhoud van de verpakking

- 1 spanningsregelaar
- 1 uitneembare aansluitblokconnector
- 2 bevestigingsschroeven

Over de spanningsregelaar

Afhankelijk van het model, dient deze regelaar om de spanning van uw bootaccu om te zetten in een constante 12 V gelijkstroom (MS-VREG12) of om de stroomtoevoer te regelen van uw accu naar de LED's op compatibele Fusion luidsprekers (SG-VREGLLED). Het SG-VREGLLED model biedt u ook de mogelijkheid om in te stellen dat de LED's tegelijk met de bootverlichting dimmen en om de kleur van de LED's te selecteren.

Aandachtspunten voor de montageplek

KENNISGEVING

Als u de beugel met schroeven bevestigt op glasvezel, kunt u het beste bij het boren met een kleine verzinkboor alleen in de bovenste gellaag een kleine verdieping aanbrengen. U voorkomt hiermee dat er scheuren in de gellaag ontstaan als de schroeven worden aangedraaid.

Roestvrijstalen schroeven kunnen zich gaan binden wanneer ze in het glasvezel worden geschroefd en te strak worden aangedraaid. Garmin raadt het aanbrengen van zuurvrij smeermiddel op schroeven aan voordat u deze installeert.

Houd rekening met de volgende aandachtspunten bij het kiezen van een montageplek voor het toestel.

- Vanwege de waterbestendigheidsgraad dient dit toestel, evenals de kabelaansluitingen, te worden geïnstalleerd op een plek die niet onder water raakt en mag het toestel niet worden blootgesteld aan opspattend water of spoelwater.
- Het toestel moet worden gemonteerd met het aansluitblok omlaag gericht, zodat geen water kan binnendringen via de connectorpoort.

- De beste locatie is een beschermde plek in de buurt van de accu.

Aandachtspunten bij de aansluiting

KENNISGEVING

De 12 V gelijkstroomkabels van de accu naar de regelaar dienen in de buurt van de voeding te zijn voorzien van een zekering van 5 A (niet meegeleverd). De rode (+) voedingsdraad moet worden aangesloten op de zekering.

De rode (+) voedingsdraad moet ook worden aangesloten op een isolatieschakelaar of stroomonderbreker om de regelaar in en uit te schakelen. Als de regelaar wordt gebruikt als accessoire bij een stereo, kunt u dezelfde isolatieschakelaar of stroomonderbreker gebruiken die de stroomtoevoer naar de stereo regelt. Regelaar en stereo kunnen dan tegelijk worden in- en uitgeschakeld.

Verlengkabels

Voor een juiste werking van de spanningsregelaar dient u draad te gebruiken met de voor deze functie aanbevolen doorsnede.

OPMERKING: De in de volgende tabellen genoemde draaddiktes zijn geschikt voor verlenging tot een maximumlengte van 6 m (20 ft.). Neem voor advies contact op met Fusion Product Support, als een langere verlengkabel nodig is.

SG-VREGLLED

Draadfunctie	Minimumdikte
De voedings- en aarddraden vanaf de bootaccu.	0,8 mm ² (18 AWG)
De LED-voedingskabels naar elke luidspreker.	0,5 mm ² (20 AWG)
De REMOTE ON invoerdraad en de DIM INPUT draad.	0,3 mm ² (22 AWG)

MS-VREG12

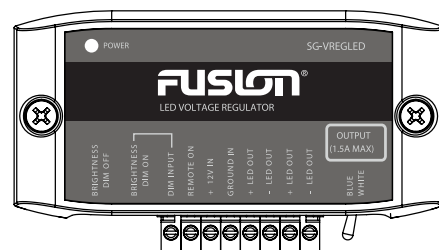
Draadfunctie	Minimumdikte
Alle voedings- en aarddraden vanaf de bootaccu en alle draden naar het te regelen toestel.	0,8 mm ² (18 AWG)

De SG-VREGLLED spanningsregelaar installeren

Voordat u de spanningsregelaar kunt installeren, moet u een montageplek kiezen, kabelaansluitingen maken en de kabelaansluitingen testen.

- 1 Als u een montageplek voor de regelaar hebt geselecteerd, legt u de juiste kabels naar de montageplek.
- 2 Bevestig de uitneembare connector op de regelaar met een platte schroevendraaier volgens het schema en de tabel.

TIP: U kunt de connector loskoppelen van de regelaar om de aansluitpunten gemakkelijker te bereiken.



Onderdeel	Beschrijving
REMOTE ON	U kunt verbinding maken met de "Amplifier On" uitgang op de stereo om de regelaar met uw stereo in en uit te schakelen. U kunt verbinding maken met een isolatieschakelaar voor handmatige bediening. U kunt verbinding maken met de + 12V IN ingang voor permanente inschakeling.
+ 12V IN	De positieve draad vanaf de bootaccu. Deze draad moet worden aangesloten via een zekering van 5 A (niet meegeleverd) nabij de voedingsbron.
GROUND IN	De negatieve draad of aarddraad vanaf de bootaccu.
+ LED OUT - LED OUT	Levert stroom naar de LED's op een luidspreker. De rode (+) en zwarte (-) LED-draden moeten worden aangesloten op de juiste poorten. De regelaar heeft twee groepen + en - poorten waarop de LED-draden kunnen worden aangesloten. U kunt maximaal vijf Fusion Signature Sports model luidsprekers of subwoofers per groep aansluiten, voor een maximum van 10 per regelaar.
BLUE WHITE	Hiermee kunt u de kleur van de LED's op de luidsprekers instellen op blauw of wit.
DIM INPUT	Hiermee kunt u schakelen tussen twee vooraf ingestelde LED-helderheidsniveaus. Kan op het verlichting van de boot worden aangesloten. Indien aangesloten op het verlichtingscircuit van de boot, worden de LED's op de luidsprekers gedimd als de verlichting van de boot wordt ingeschakeld. U kunt het helderheidsniveau van de LED's regelen met de knoppen BRIGHTNESS DIM ON en BRIGHTNESS DIM OFF. Het gebruik van deze knoppen is optioneel.
BRIGHTNESS DIM OFF	Hiermee kunt u de helderheid van de LED's regelen als de verlichting van de boot is uitgeschakeld of de DIM INPUT ingang niet is aangesloten op het verlichtingscircuit.
BRIGHTNESS DIM ON	Hiermee kunt u de helderheid van de LED's regelen als de verlichting van de boot is ingeschakeld en de DIM INPUT ingang is aangesloten op het verlichtingscircuit.

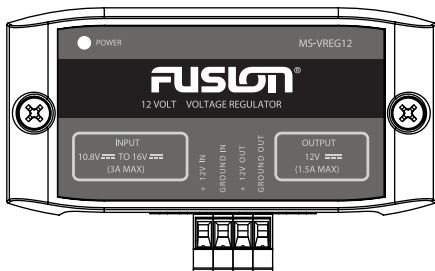
- U kunt de regelaar testen door de boot te starten en de LED's op de luidsprekers te controleren.
- Bevestig de regelaar op de montageplek met de meegeleverde schroeven.

De MS-VREG12 spanningsregelaar installeren

Voordat u de spanningsregelaar kunt installeren, moet u een montageplek kiezen, kabelaansluitingen maken en de kabelaansluitingen testen.

- Als u een montageplek voor de regelaar hebt geselecteerd en de zekering hebt geplaatst, legt u de juiste kabels naar de montageplek.
- Bevestig de uitneembare connector op de regelaar met een platte schroevendraaier volgens het schema en de tabel.

TIP: U kunt de connector loskoppelen van de regelaar om de aansluitpunten gemakkelijker te bereiken.



Onderdeel	Beschrijving
+ 12V IN	De positieve draad vanaf de bootaccu. Deze draad moet worden aangesloten via een zekering van 5 A (niet meegeleverd) nabij de voeding. Sluit deze draad aan op een isolatieschakelaar of stroomonderbreker om de regelaar in en uit te schakelen.
GROUND IN	De negatieve draad of aarddraad vanaf de bootaccu.
+ 12V OUT	De positieve draad naar het te regelen toestel.
GROUND OUT	De negatieve draad naar het te regelen toestel.

- Test de regelaar door de boot te starten en het te regelen toestel te controleren.
- Bevestig de regelaar op de montageplek met de meegeleverde schroeven.

Specificaties

Model	Specificatie	Waarde
Alle modellen	Ingangsspanning	Van 10,8 tot 16 V gelijkstroom
	Ingangsstroom	Maximaal 3 A
	Uitgangsstroom	Maximaal 1,5 A
	Afmetingen (L x B x H)	110 x 62,4 x 23,5 mm (4,33 x 2,46 x 0,93 in.)
	Temperatuurbereik	Van 0 tot 50°C (van 32 tot 122°F)
	Waterbestendigheid	IEC 60529 IPX2 (bestand tegen incidentele blootstelling aan lekwater, mits geïnstalleerd met het aansluitblok omlaag gericht.)
LED spanningsregelaar (SG-VREGLED)	Kompasveilige afstand	20 cm (7,87 in.)
	Uitgangsspanning	Van 5 tot 15 V gelijkstroom
	Dim input on, spanning en stroom	Van 4 tot 24 V gelijkstroom, minder dan 1 mA
	Dim input off, spanning en stroom	Van 0 tot 3 V gelijkstroom, minder dan 1 mA
	Remote input on, spanning en stroom	Van 4 tot 24 V gelijkstroom, minder dan 1 mA
	Remote input off, spanning en stroom	Van 0 tot 3 V gelijkstroom, minder dan 1 mA
	Gewicht	100 g (3,53 oz.)
12 V spanningsregelaar (MS-VREG12)	Uitgangsspanning	12 V gelijkstroom
	Gewicht	80 g (2,82 oz.)