



# GPS 152H

installation instructions (EN)  
instructions d'installation (FR)  
istruzioni di installazione (IT)  
installationsanweisungen (DE)  
instrucciones de instalación (ES)  
instruções de Instalação (PT)  
installatie-instructies (NL)  
installationsvejledning (DA)  
asennusohjeet (FI)  
installeringsinstruksjoner (NO)  
installationsinstruktioner (SV)





## GPS 152H Installation Instructions

Your GPS 152H device must be properly installed according to the following instructions. You need the appropriate fasteners, tools, and mounts listed in each section. **If you experience difficulty installing the GPS 152H device, seek the assistance of a professional installer, or contact Garmin Product Support.**

### WARNING

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

### CAUTION

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

### NOTICE

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

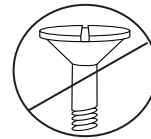
## Mounting the GPS 152H Device

### NOTICE:

Use pan-head machine bolts or self-tapping screws to secure the swivel base. If you use screws with countersunk heads, you may damage the mounting bracket.

Use the included bracket to surface-mount the device. You will need the following tools and fasteners:

- Drill
- Phillips or flat screwdriver
- Four #8 (4 mm) pan-head machine bolts with matching nuts and washers and a  $\frac{5}{32}$  in. (5 mm) drill bit, or four #8 pan-head self-tapping screws and a  $\frac{1}{16}$  in. (1.5 mm) drill bit for drilling starter holes.



### Consider the following when selecting a location to mount your device:

- The location provides optimal viewing as you operate your boat.
- The location allows for easy access to the keypad on the device.
- The location is strong enough to support the weight of the device and protect it from excessive vibration or shock.
- The location is at least 12 in. (30 cm) away from a magnetic compass to avoid interference.
- The location allows room for the routing and connection of the cables. There should be at least a 3 in. (8 cm) clearance behind the case.

### NOTICE

Do not mount the device in an area that is exposed to extreme temperatures or conditions. The temperature range for the device is from 5°F to 131°F (from -15°C to 55°C). Extended exposure to temperatures exceeding this range (in storage or operating conditions) may cause failure of the LCD screen. This type of failure and related consequences are not covered by the manufacturer's limited warranty.

### To install the mounting bracket:

1. Using the mounting bracket as a template, mark the location of the four holes that secure the bracket to the mounting surface.
2. Drill the mounting holes.
  - If you secure the base with machine bolts, drill four  $\frac{5}{32}$  in. (5 mm) holes at the locations you marked.
  - If you secure the base with self-tapping screws, drill four  $\frac{1}{16}$  in. (1.5 mm) starter holes at the locations you marked. Do not make the starter holes deeper than half the screw length.
3. Secure the mounting bracket with four bolts or screws. Do not overtighten the screws or bolts because you may damage the bracket.

**To install the GPS 152H device on the mounting bracket:**

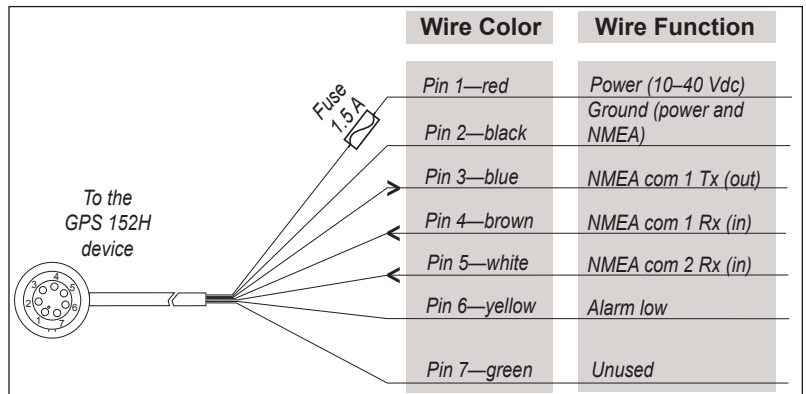
1. Loosely attach the two mounting knobs to the sides of the GPS 152H device.
2. Insert the device into the mounting bracket. The bracket is designed for a tight fit to provide additional support when tilting the unit.
3. Adjust the angle of the device, and tighten the two mounting knobs until the device is snug.

**Installing the GPS 152H Wiring Harness**

The GPS 152H device comes with a wiring harness that connects the device to power and to optional NMEA 0183 devices.

**Notes:**

- Use an AGC/ 3AG - 1.5 A replacement fuse.
- If it is necessary to extend the power and ground wires, use 22 AWG wire.
- You can wire the harness directly to the battery, or if your boat has an electrical system, you might be able to wire the harness to an unused holder on the fuse block.



**GPS 152H Wiring Harness**

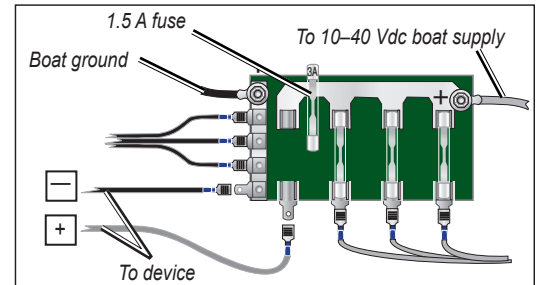
**NOTICE**

The maximum input voltage is 40 Vdc. Do not exceed this voltage because this can damage the device and void the warranty.

**NOTE:** During a typical installation, use only the red and black wires. The other wires do not have to be connected for normal operation of the device. For information on connecting to a NMEA 0183 device, see below.

**Connecting the Wiring Harness to Power**

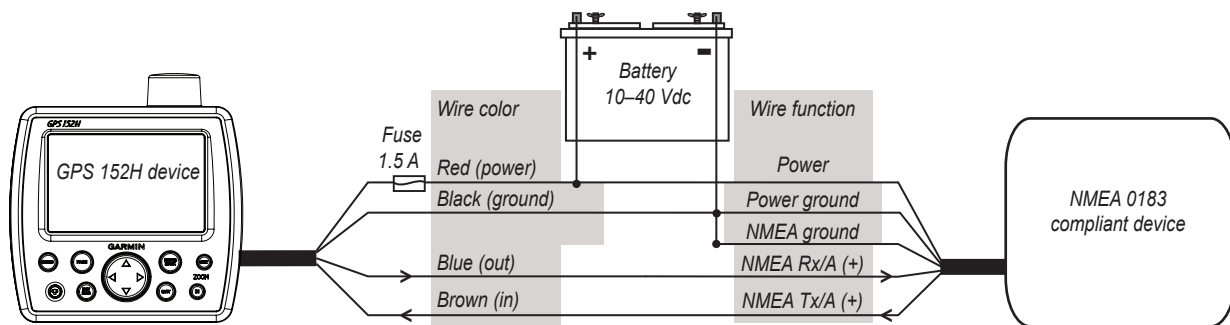
1. Use a test light or a voltmeter to determine the polarity of the voltage source.
2. Connect the red (+ or positive) wire to the positive voltage terminal. (If you use the fuse block on the boat, route the positive connection through the fuse, as shown on the diagram.)
3. Connect the black (- or ground) wire to the negative voltage terminal.



**Fuse Block Example**

**Connecting the Wiring Harness to a NMEA 0183 Device**

You can connect the GPS 152H device to other NMEA compatible equipment, such as a DSC or AIS device. Refer to the wiring diagram for connecting the device to NMEA 0183-compatible devices.



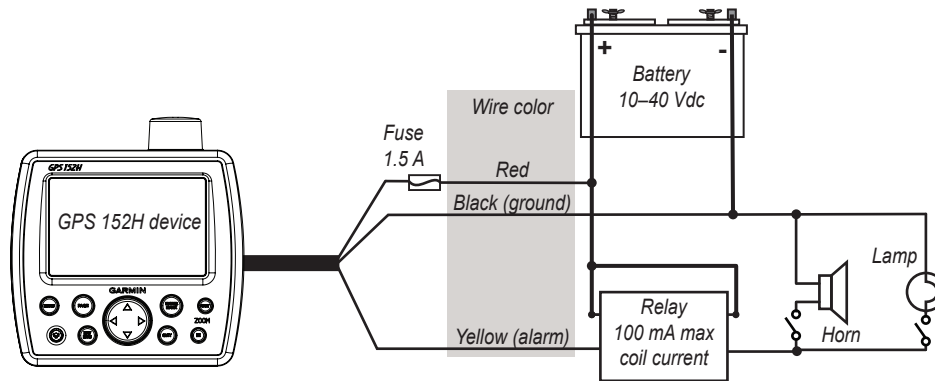
**Wiring a GPS 152H Device to a Standard NMEA 0183 Device**

### To connect the wiring harness to a NMEA 0183 device:

1. For Garmin devices, the ground (black) wires serve as NMEA 0183 ground and must be attached together or on the same terminal as the NMEA 0183 ground on your NMEA 0183 device. Refer to the wiring diagram of your NMEA 0183 device for wire identification.
2. Connect the blue (NMEA 0183 port 1 out) wire from the GPS 152H wiring harness to the NMEA 0183 in (or Rx/A +) wire on the wiring harness of the NMEA 0183 device, and the brown (NMEA 0183 port 1 in) wire to the NMEA out (or Tx/A +) wire on the wiring harness of the NMEA 0183 device.
3. Repeat step 2 using the blue and white wires for an additional NMEA 0183 device.
4. Set the serial port(s) on the GPS 152H to use NMEA 0183 data. See the *GPS 152H Owner's Manual* for more information.

### Connecting the Wiring Harness to an Optional Horn, Lamp, or Both

The GPS 152H device can be used with a lamp, a horn, or both, to sound or flash an alert when the device displays a message. The alarm does not need to be wired for the GPS 152H to function. The alarm circuit switches to a low-voltage state when the alarm sounds. It is necessary to install a relay that limits the current from the device to 100 mA. To manually toggle visual and audible alerts, install single-pole, single-throw switches.



**Wiring a GPS 152H Device to a Horn, a Lamp, or Both**

© 2010-2012 Garmin Ltd. or its subsidiaries

All rights reserved. Except as expressly provided herein, no part of this manual may be reproduced, copied, transmitted, disseminated, downloaded or stored in any storage medium, for any purpose without the express prior written consent of Garmin. Garmin hereby grants permission to download a single copy of this manual onto a hard drive or other electronic storage medium to be viewed and to print one copy of this manual or of any revision hereto, provided that such electronic or printed copy of this manual must contain the complete text of this copyright notice and provided further that any unauthorized commercial distribution of this manual or any revision hereto is strictly prohibited.

Information in this document is subject to change without notice. Garmin reserves the right to change or improve its products and to make changes in the content without obligation to notify any person or organization of such changes or improvements. Visit the Garmin Web site ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) for current updates and supplemental information concerning the use and operation of this and other Garmin products.

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



## GPS 152H - Instructions d'installation

Votre appareil GPS 152H doit être correctement installé conformément aux instructions suivantes. Vous avez besoin des fixations, outils et supports appropriés répertoriés dans chaque section. **Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation de l'appareil GPS 152H, faites appel à un installateur professionnel ou contactez le service d'assistance produit de Garmin.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

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 sur le produit.

### ⚠ ATTENTION

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

### REMARQUE

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

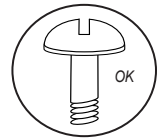
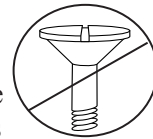
## Montage de l'appareil GPS 152H

### REMARQUE

Utilisez des boulons mécaniques ou des vis autoperceuses à tête cylindrique pour fixer la base pivotante. Si vous utilisez des vis à tête fraisée, vous risquez d'endommager le support de fixation.

Utilisez le support fourni pour fixer l'appareil en surface. Vous aurez besoin des outils et fixations suivants :

- Perceuse
- Tournevis cruciforme ou plat
- Quatre boulons mécaniques à tête cylindrique n° 8 (4 mm), les écrous et rondelles correspondants et un foret de 5 mm ( $\frac{5}{32}$  po), ou quatre vis autoperceuses à tête cylindrique n° 8 et un foret de 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  po) pour percer les trous d'implantation



### L'emplacement destiné à accueillir l'appareil doit :

- Offrir une visibilité optimale en cours de navigation.
- Permettre d'accéder facilement au pavé numérique de l'appareil.
- Être suffisamment résistant pour supporter le poids de l'appareil et le protéger des vibrations ou des chocs excessifs.
- Se trouver à 30 cm (12 po) au moins de tout compas magnétique afin d'éviter les interférences.
- Permettre la connexion des câbles. Laissez un espace d'au moins 8 cm (3 po) derrière le boîtier.

### REMARQUE

Ne montez pas l'appareil dans un endroit exposé à des températures ou conditions extrêmes. La température de fonctionnement de l'appareil est comprise entre -15 °C et 55 °C (5 °F et 131 °F). Une exposition prolongée à des températures situées en dehors de cette plage (température de stockage ou de fonctionnement) risque de provoquer une défaillance de l'écran LCD. Ce type de défaillance et les conséquences qui en résultent ne sont pas couverts par la garantie limitée du fabricant.

### Pour installer le support de fixation :

1. En utilisant le support de fixation comme modèle, marquez l'emplacement des quatre trous qui fixent le support à la surface de montage.
2. Percez les trous de fixation.
  - Si vous fixez la base à l'aide de boulons mécaniques, percez quatre trous d'implantation de 5 mm ( $\frac{5}{32}$  po) aux emplacements marqués.
  - Si vous fixez la base à l'aide de vis autoperceuses, percez quatre trous d'implantation de 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  po) aux emplacements marqués. La profondeur des trous d'implantation ne doit pas dépasser la moitié de la longueur de la vis.
3. Fixez le support de montage à l'aide des quatre boulons ou vis. Ne serrez pas outre mesure les vis ou boulons ; vous pourriez endommager le support.

## Pour installer l'appareil GPS 152H sur le support de fixation :

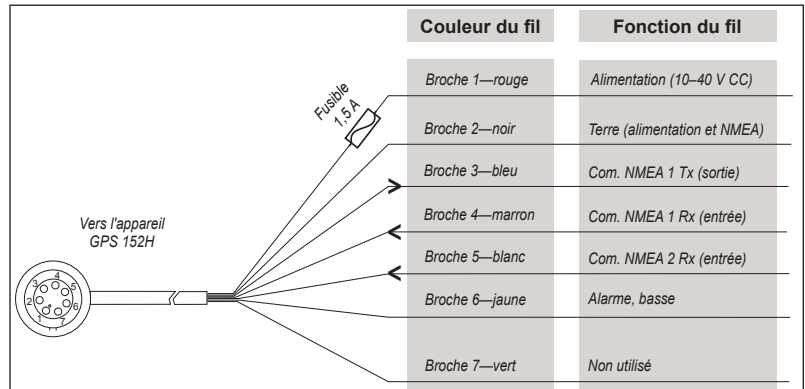
1. Fixez sans serrer les deux boutons de montage sur les côtés de l'appareil GPS 152H.
2. Installez l'appareil sur le support de fixation. Le support est conçu pour être ajusté afin de maintenir l'appareil en place lorsqu'il est incliné.
3. Ajustez l'angle de l'appareil et resserrez les deux boutons de montage jusqu'à ce que l'appareil soit fixé.

## Installation du faisceau de câbles du GPS 152H

L'appareil GPS 152H est livré avec un faisceau de câbles qui permet de le connecter à l'alimentation et à des périphériques NMEA 0183 en option.

### Remarques :

- Utilisez un fusible de remplacement AGC/3AG - 1,5 A.
- Si vous avez besoin d'une rallonge pour l'alimentation et la mise à la terre, utilisez un câble 22 AWG.
- Vous pouvez brancher le faisceau directement à la batterie ou si votre bateau dispose d'un système électrique, vous pouvez peut-être brancher le faisceau à un porte-fusible non utilisé sur le bloc-fusibles.



Faisceau de câbles du GPS 152H

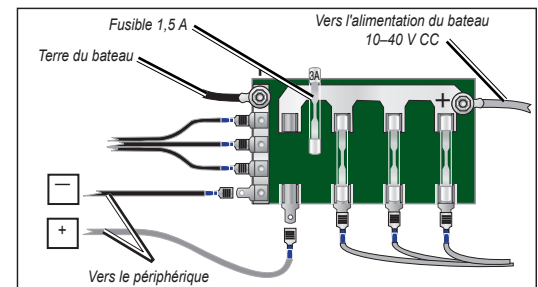
### REMARQUE

La tension d'entrée maximum est de 40 V CC. Ne dépassez pas cette tension, cela endommagerait l'appareil et annulerait la garantie.

**REMARQUE :** pour une installation classique, utilisez uniquement les fils rouge et noir. Les autres fils ne doivent pas être utilisés dans le cadre d'une installation standard de l'appareil. Pour plus d'informations concernant la connexion à un périphérique NMEA 0183, reportez-vous aux informations ci-dessous.

### Connexion du faisceau de câbles à l'alimentation

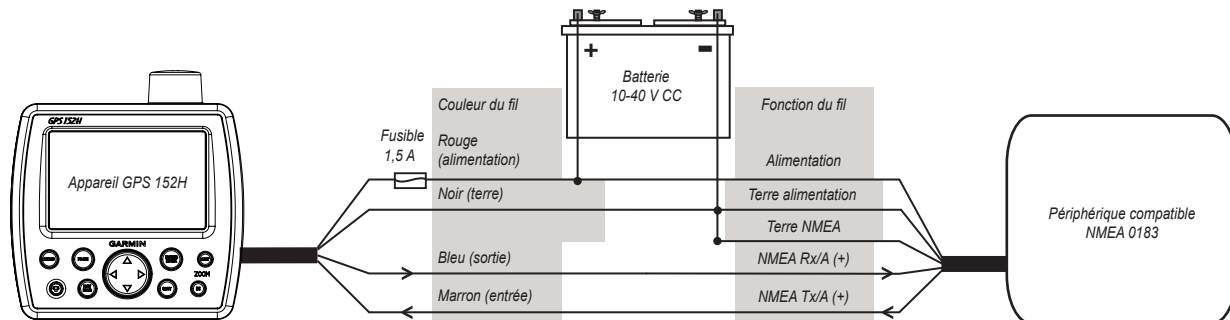
1. Utilisez une lampe témoin ou un voltmètre pour déterminer la polarité de la source de tension.
2. Branchez le fil rouge (+ ou positif) à la borne de tension positive. (Si vous utilisez le bloc-fusibles du bateau, acheminez le branchement positif via le fusible, comme illustré.)
3. Branchez le fil noir (- ou terre) à la borne de tension négative.



Exemple de bloc-fusibles

### Connexion du faisceau de câbles à un périphérique NMEA 0183

Vous pouvez connecter l'appareil GPS 152H à un autre équipement compatible NMEA, tel qu'un périphérique DSC ou AIS. Reportez-vous au schéma de raccordement pour connecter l'appareil aux périphériques compatibles NMEA 0183.



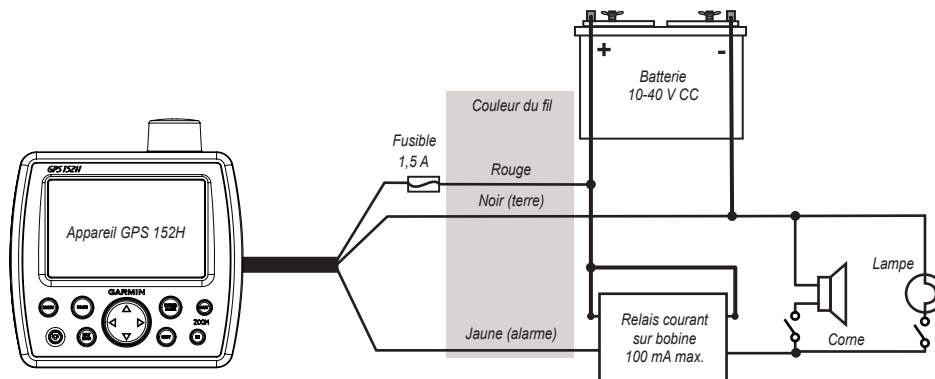
Raccordement d'un appareil GPS 152H à un périphérique standard NMEA 0183

### Pour connecter le faisceau de câbles à un périphérique NMEA 0183 :

1. Pour les périphériques Garmin, les fils de mise à la terre (noirs) servent de terre NMEA 0183 et doivent être reliés l'un à l'autre ou reliés sur le même terminal que la terre NMEA 0183 sur votre périphérique NMEA 0183. Reportez-vous au schéma de raccordement de votre périphérique NMEA 0183 pour identifier les fils.
2. Connectez le fil bleu (port 1 de sortie NMEA 0183) issu du faisceau de câbles du GPS 152H au fil d'entrée NMEA 0183 (ou Rx/A +) sur le faisceau de câbles du périphérique NMEA 0183, puis le fil marron (port 1 d'entrée NMEA 0183) au fil de sortie NMEA (ou Tx/A +) sur le faisceau de câbles du périphérique NMEA 0183.
3. Répétez l'étape 2 en utilisant les fils bleu et blanc pour un périphérique NMEA 0183 supplémentaire.
4. Définissez le(s) port(s) série sur le GPS 152H afin d'utiliser les données NMEA 0183. Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel d'utilisation du GPS 152H*.

### Connexion du faisceau de câbles à une corne ou une lampe en option, ou aux deux

L'appareil GPS 152H peut être utilisé avec une lampe, une corne, ou les deux. Il émettra alors un flash ou un son pour alerter de l'affichage d'un message. Il est inutile de câbler l'alarme pour que le GPS 152H fonctionne. Le circuit de l'alarme bascule à une basse tension lorsque l'alarme retentit. L'installation d'un relais est nécessaire pour limiter à 100 mA le courant provenant de l'appareil. Pour basculer manuellement entre les alertes visuelles et sonores, installez des interrupteurs unipolaires unidirectionnels.



Raccordement d'un appareil GPS 152H à une corne, une lampe, ou les deux

© 2010-2012 Garmin Ltd. ou ses filiales

Tous droits réservés. Sauf stipulation contraire expresse dans le présent document, aucun élément de ce manuel ne peut être reproduit, copié, transmis, diffusé, téléchargé ni stocké sur un support quelconque dans quelque but que ce soit sans l'accord exprès écrit préalable de Garmin. Garmin autorise le téléchargement d'un seul exemplaire du présent manuel sur un disque dur ou tout autre support de stockage électronique pour la consultation à l'écran, ainsi que l'impression d'un exemplaire du présent manuel et de ses révisions éventuelles, à condition que cet exemplaire électronique ou imprimé du manuel contienne l'intégralité du texte de la présente mention relative aux droits d'auteur, toute distribution commerciale non autorisée de ce manuel ou de ses révisions étant strictement interdite.

Les informations contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Garmin se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits et d'apporter des modifications au présent contenu sans obligation d'en avertir quelque personne ou quelque entité que ce soit. Visitez le site Web de Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) pour obtenir les dernières mises à jour ainsi que des informations complémentaires concernant l'utilisation et le fonctionnement de ce produit ou d'autres produits Garmin.

Garmin® et le logo Garmin sont des marques commerciales de Garmin Ltd. ou de ses filiales, déposées aux Etats-Unis d'Amérique et dans d'autres pays. Elles ne peuvent être utilisées sans l'autorisation expresse de Garmin.





## Istruzioni di installazione di GPS 152H

È necessario installare correttamente il dispositivo GPS 152H attenendosi alle seguenti istruzioni. Procurarsi gli elementi di fissaggio, gli strumenti e i supporti appropriati, indicati in ciascuna sezione. **In caso di difficoltà durante l'installazione del dispositivo GPS 152H, rivolgersi a un installatore professionista o contattare il servizio di assistenza Garmin.**

### ATTENZIONE

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

### AVVERTENZA

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

### AVVISO

Prima di effettuare operazioni di trapanatura o taglio, verificare sempre il lato opposto della superficie da trapanare o tagliare.

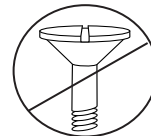
## Montaggio del dispositivo GPS 152H

### AVVISO

Per fissare il piano girevole, utilizzare bulloni a testa piana o viti autofilettanti. Se si utilizzano viti a testa conica, si rischia di danneggiare la staffa di montaggio.

Utilizzare la staffa inclusa per il montaggio su superficie del dispositivo. Sono necessari gli elementi di fissaggio e gli strumenti indicati di seguito:

- Trapano
- Cacciavite Phillips o a lama piatta
- Quattro bulloni num. 8 (4 mm) a testa piana con relativi dadi e rondelle e una punta da trapano da 5 mm ( $\frac{5}{32}$  poll.) oppure quattro viti num. 8 a testa piana autofilettanti e una punta da trapano da 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  poll.) per praticare i fori guida.



**Quando si seleziona la posizione per il montaggio del dispositivo, verificare che quest'ultima:**

- Garantisca una visualizzazione ottimale durante la navigazione.
- Consenta di accedere in modo semplice alla tastiera sul dispositivo.
- Sia sufficientemente robusta, in modo tale da sostenere il peso del dispositivo e proteggerlo da forti vibrazioni o urti.
- Sia ad almeno 30 cm (12 poll.) dalla bussola magnetica per evitare interferenze.
- Lasci spazio sufficiente per l'inserimento e il collegamento dei cavi. Occorre lasciare uno spazio di almeno 8 cm (3 poll.) dietro l'unità.

### AVVISO

Non montare il dispositivo in aree esposte a temperature o condizioni estreme. L'intervallo di temperatura per il dispositivo va da -15 °C a 55 °C (da 5 °F a 131 °F). L'esposizione prolungata a temperature al di fuori di tale intervallo (sia per la conservazione, sia per il funzionamento) può causare danni allo schermo LCD. Questo tipo di danni e le relative conseguenze non sono coperti dalla garanzia limitata del produttore.

**Per installare la staffa di montaggio:**

1. Utilizzando la staffa di montaggio come modello, contrassegnare la posizione dei quattro fori per il fissaggio della staffa alla superficie di montaggio.
2. Con il trapano, praticare i fori per il montaggio.
  - Se il piano viene fissato mediante bulloni, praticare tre fori da 5 mm ( $\frac{5}{32}$  poll.) nelle posizioni contrassegnate.
  - Se il piano viene fissato mediante viti autofilettanti, praticare quattro fori guida da 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  poll.) nelle posizioni contrassegnate. La profondità dei fori guida non deve essere superiore a metà della lunghezza della vite.
3. Fissare la staffa di montaggio con quattro bulloni o viti. Non serrare eccessivamente le viti o i bulloni, poiché si rischia di danneggiare la staffa di montaggio.

### Per installare il dispositivo GPS 152H sulla staffa di montaggio:

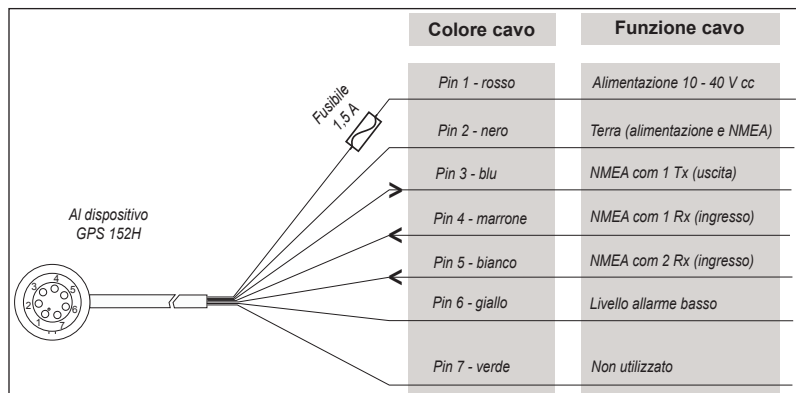
1. Installare le due manopole di montaggio sul dispositivo GPS 152H senza serrarle.
2. Inserire il dispositivo nella staffa di montaggio. La staffa è stata progettata per sostenere saldamente l'unità e fornire ulteriore supporto quando viene inclinata.
3. Regolare l'angolazione del dispositivo, quindi stringere le due manopole di montaggio fino a bloccare il dispositivo.

### Installazione dei conduttori di GPS 152H

Il dispositivo GPS 152H è dotato di conduttori per collegare il dispositivo all'alimentazione e a eventuali dispositivi NMEA 0183.

#### Note:

- Utilizzare un fusibile AGC/ 3AG - 1,5 A sostitutivo.
- Se è necessario estendere i cavi di alimentazione e di terra, utilizzare un cavo 22 AWG.
- È possibile collegare i conduttori direttamente alla batteria oppure, se l'imbarcazione è dotata di impianto elettrico, è possibile collegare i conduttori a un portafusibili inutilizzato sul blocco fusibili.



Conduttore di GPS 152H

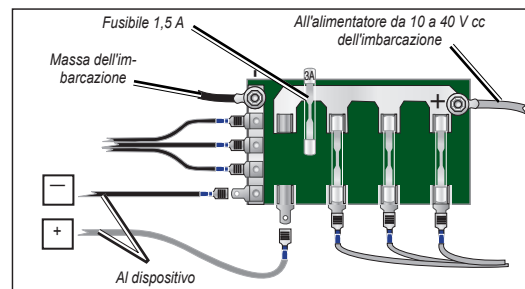
### AVVISO

Il massimo voltaggio in ingresso è 40 V cc. Non superare tale limite, poiché un voltaggio superiore potrebbe danneggiare il dispositivo, invalidando la garanzia.

**NOTA:** per l'installazione classica, utilizzare esclusivamente i cavi rosso e nero. Per il normale funzionamento del dispositivo non occorre collegare gli altri cavi. Per informazioni relative al collegamento a un dispositivo NMEA 0183, consultare le sezioni riportate di seguito.

### Collegamento dei conduttori all'alimentazione

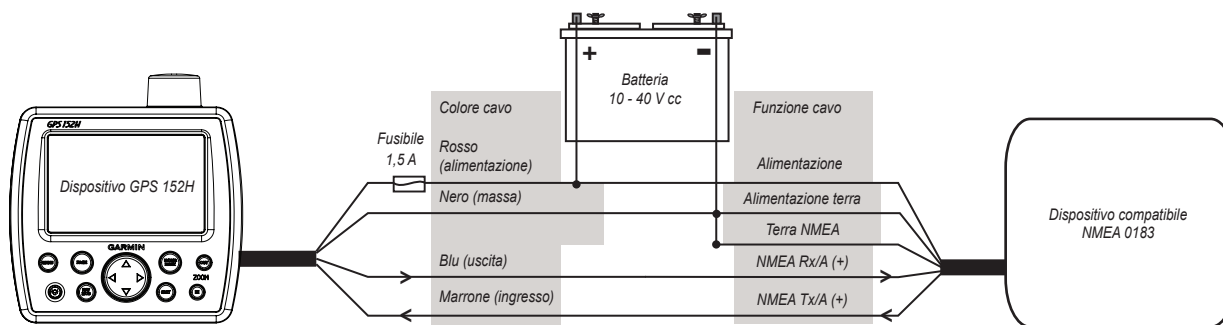
1. Per determinare la polarità della sorgente del voltaggio, utilizzare una luce di prova o un voltmetro.
2. Collegare il cavo rosso (+ o positivo) al terminale di voltaggio positivo (se si utilizza il blocco fusibili dell'imbarcazione, passare il collegamento positivo attraverso il fusibile, come mostrato nel diagramma).
3. Collegare il cavo nero (- o massa) al terminale di voltaggio negativo.



Esempio di blocco fusibili

### Collegamento dei conduttori a un dispositivo NMEA 0183

Il dispositivo GPS 152H può essere collegato ad altri dispositivi compatibili NMEA, ad esempio dispositivi DSC o AIS. Per collegare il dispositivo a dispositivi compatibili NMEA 0183, fare riferimento al diagramma di cablaggio.



Collegamento del dispositivo GPS 152H a un dispositivo NMEA 0183 standard

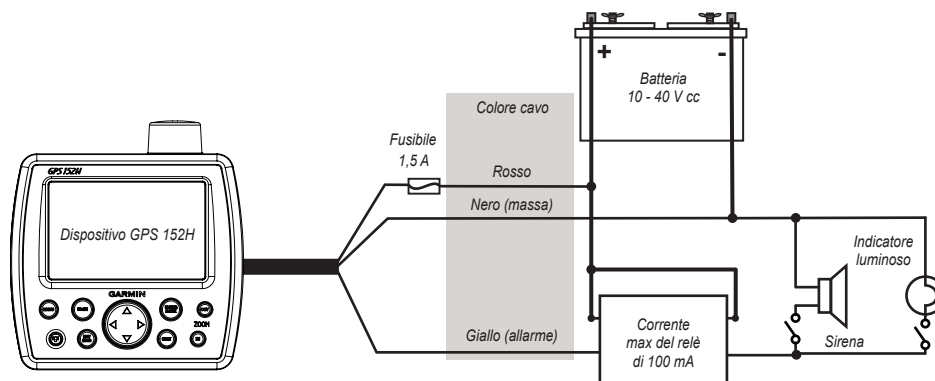
### Per collegare i conduttori a un dispositivo NMEA 0183:

1. Per i dispositivi Garmin, i cavi di terra (neri) sono utilizzati come terra per NMEA 0183 e devono essere collegati l'uno all'altro o allo stesso terminale del cavo di terra NMEA 0183 sul dispositivo NMEA 0183. Per l'identificazione dei cavi, fare riferimento al diagramma di cablaggio del dispositivo NMEA 0183.
2. Usare il cavo blu (uscita 1 porta NMEA 0183) per collegare i conduttori del dispositivo GPS 152H e il cavo di ingresso NMEA 0183 (o Rx/A +) sui conduttori del dispositivo NMEA 0183 e il cavo marrone (ingresso 1 porta NMEA 0183) al cavo di uscita NMEA (o Tx/A +) sul conduttore del dispositivo NMEA 0183.
3. Ripetere il passo 2 utilizzando i cavi blu e bianco per collegare un dispositivo NMEA 0183 aggiuntivo.
4. Impostare le porte seriali del dispositivo GPS 152H per l'utilizzo dei dati NMEA 0183. Per ulteriori informazioni, vedere il *Manuale dell'utente di GPS 152H*.

### Collegamento dei conduttori a un indicatore luminoso, una sirena o entrambi

Il dispositivo GPS 152H può essere utilizzato insieme a un indicatore luminoso, una sirena o entrambi per segnalare quando il dispositivo visualizza un messaggio. Per funzionare, l'allarme non deve essere collegato a GPS 152H. Quando si attiva l'allarme, la tensione del circuito si abbassa.

È necessario installare un relè che limiti la corrente proveniente dal dispositivo a 100 mA. Per attivare manualmente avvisi visivi o acustici, installare interruttori unipolari monocontatto.



Collegamento del dispositivo GPS 152H a un indicatore luminoso, una sirena o entrambi

© 2010-2012 Garmin Ltd. o società affiliate

Tutti i diritti riservati. Nessuna sezione del presente manuale può essere riprodotta, copiata, trasmessa, distribuita, scaricata o archiviata su un supporto di memorizzazione per qualsiasi scopo senza previa autorizzazione scritta di Garmin, salvo ove espressamente indicato. Garmin autorizza l'utente a scaricare una singola copia del presente manuale su un disco rigido o su un altro supporto di memorizzazione elettronica per la visualizzazione, nonché a stampare una copia del suddetto documento o di eventuali versioni successive, a condizione che tale copia elettronica o cartacea riporti il testo completo di questa nota sul copyright. È inoltre severamente proibita la distribuzione commerciale non autorizzata del presente manuale o di eventuali versioni successive.

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso. Garmin si riserva il diritto di modificare o migliorare i prodotti e di apportare modifiche al contenuto senza obbligo di preavviso nei confronti di persone o organizzazioni. Per eventuali aggiornamenti e informazioni aggiuntive sull'utilizzo e il funzionamento di questo e altri prodotti Garmin, visitare il sito Web Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)).

Garmin® e il logo Garmin sono marchi di Garmin Ltd. o società affiliate, registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. L'uso di tali marchi non è consentito senza consenso esplicito da parte di Garmin.



## GPS 152H – Installationsanweisungen

Der GPS 152H muss im Einklang mit den folgenden Anweisungen ordnungsgemäß installiert werden. Sie benötigen die entsprechenden Befestigungsmittel, Werkzeuge und Halterungen, die in jedem Abschnitt aufgeführt werden. **Falls bei der Installation des GPS 152H Probleme auftreten, wenden Sie sich an eine entsprechende Montagefirma oder an den Support von Garmin.**

### ⚠ WARNUNG

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

### ⚠ ACHTUNG

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

### HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden stets die gegenüberliegende Seite der zu bearbeitenden Oberfläche.

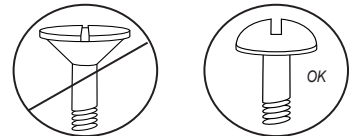
## Montage des GPS 152H

### HINWEIS

Verwenden Sie zum Befestigen des Schwenkfußes Flachkopf-Maschinenschrauben oder selbstschneidende Schrauben. Bei Verwendung von Senkkopfschrauben besteht die Gefahr, dass die Halterung beschädigt wird.

Verwenden Sie zur aufgesetzten Montage des Geräts die im Lieferumfang enthaltene Halterung. Sie benötigen die nachfolgend genannten Werkzeuge und Befestigungsmittel:

- Bohrmaschine
- Kreuzschlitzschraubendreher oder Flachkopf-Schraubendreher
- Vier 4-mm-Flachkopf-Maschinenschrauben (Nr. 8) mit passenden Muttern und Unterlegscheiben und einen 5-mm-Bohrer ( $\frac{5}{32}$  Zoll) oder vier selbstschneidende Flachkopf-Maschinenschrauben (Nr. 8) und einen 1,5-mm-Bohrer ( $\frac{1}{16}$  Zoll) zum Vorbohren.



### Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Montageorts des Geräts folgende Punkte:

- Der gewählte Ort muss eine optimale Sicht auf das Gerät während der Schiffsführung gewähren.
- Der Montageort muss ungehinderten Zugriff auf das Tastenfeld des Geräts ermöglichen.
- Der Montageort muss sich für das Gewicht des Geräts eignen und das Gerät vor übermäßigen Vibrationen und Erschütterungen schützen.
- Der Montageort muss mindestens 30 cm (12 Zoll) von einem Magnetkompass entfernt sein, um Interferenzen zu vermeiden.
- Der Montageort muss ausreichend Platz für die Verlegung und den Anschluss der Kabel bieten. Hinter dem Gehäuse muss ein Mindestabstand von 8 cm (3 Zoll) vorhanden sein.

### HINWEIS

Montieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es extremen Temperaturen oder Umweltbedingungen ausgesetzt ist. Der Temperaturbereich für das Gerät beträgt -15 °C bis 55 °C (von 5 °F bis 131 °F). Eine längere Einwirkungszeit von Temperaturen außerhalb dieses Bereiches (bei Lagerung und Betrieb) kann zum Ausfall des LCD-Bildschirms führen. Derartige Ausfälle und daraus resultierende Folgen sind nicht Bestandteil der eingeschränkten Herstellergarantie.

### So montieren Sie die Halterung:

1. Verwenden Sie die Halterung als Bohrschablone, und kennzeichnen Sie die Lage der vier Löcher, mit denen die Halterung an der Montageoberfläche befestigt wird.
2. Bohren Sie die Montagelöcher.
  - Wenn Sie die Halterung mit Maschinenschrauben befestigen, bohren Sie an den gekennzeichneten Stellen vier 5-mm-Löcher ( $\frac{5}{32}$  Zoll).
  - Wenn Sie die Halterung mit selbstschneidenden Schrauben befestigen, bohren Sie an den gekennzeichneten Stellen vier 1,5-mm-Löcher ( $\frac{1}{16}$  Zoll) vor. Bohren Sie nicht tiefer als die halbe Schraubenlänge vor.
3. Befestigen Sie die Halterung mit vier Maschinenschrauben bzw. Schrauben. Ziehen Sie die Maschinenschrauben bzw. Schrauben nicht zu fest an, da Sie dadurch die Halterung beschädigen könnten.

### So installieren Sie den GPS 152H an der Halterung:

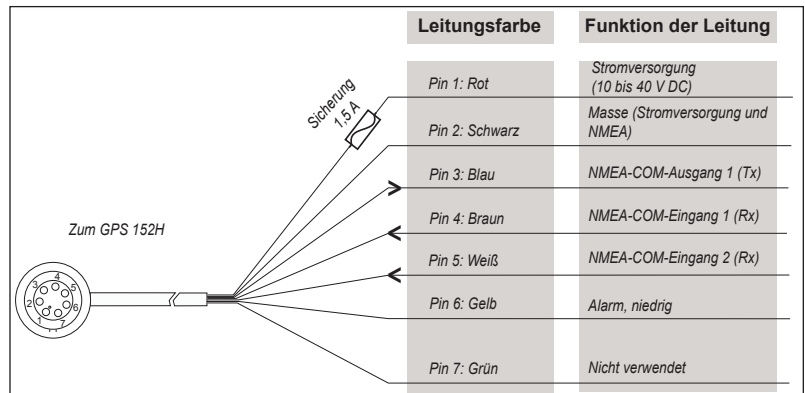
1. Ziehen Sie die zwei Knäufe an den Seiten des GPS 152H locker an.
2. Setzen Sie das Gerät in die Halterung ein. Die Halterung soll einen stabilen Sitz garantieren, um zusätzlichen Halt beim Kippen des Geräts zu bieten.
3. Passen Sie den Winkel des Geräts an, und ziehen Sie die zwei Knäufe handfest an.

### Installieren des Kabelbaums des GPS 152H

Im Lieferumfang des GPS 152H ist ein Kabelbaum enthalten, der zum Anschluss des Geräts an die Stromversorgung und an optionale NMEA 0183-Geräte dient.

#### Hinweise:

- Verwenden Sie folgende Ersatzsicherung: AGC/ 3AG – 1,5 Ampere.
- Falls eine Verlängerung des Strom- und Massekabels erforderlich ist, verwenden Sie Leitungen nach AWG 22.
- Sie können den Kabelbaum direkt an die Batterie anschließen. Falls das Boot mit einem bordeigenen Stromnetz ausgerüstet ist, können Sie den Kabelbaum möglicherweise auch direkt an eine freie Sicherung am Sicherungsblock anschließen.



Kabelbaum des GPS 152H

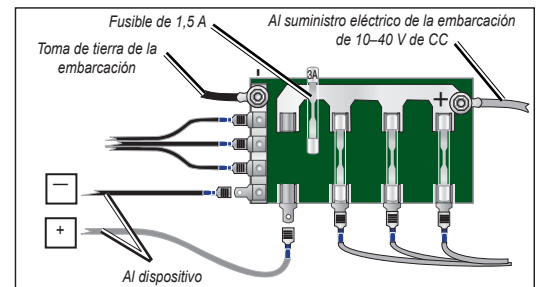
### HINWEIS

Die maximale Eingangsspannung beträgt 40 Volt Gleichspannung. Diese Spannung darf nicht überschritten werden, da dies zur Beschädigung des Geräts und zum Erlöschen der Garantie führen kann.

**HINWEIS:** Verwenden Sie beim Anschluss unter normalen Bedingungen nur die rote und die schwarze Leitung. Die anderen Leitungen müssen bei normalem Betrieb des Geräts nicht angeschlossen sein. Informationen zum Anschließen eines NMEA 0183-Geräts finden Sie unten.

### Anschließen des Kabelbaums an die Stromversorgung

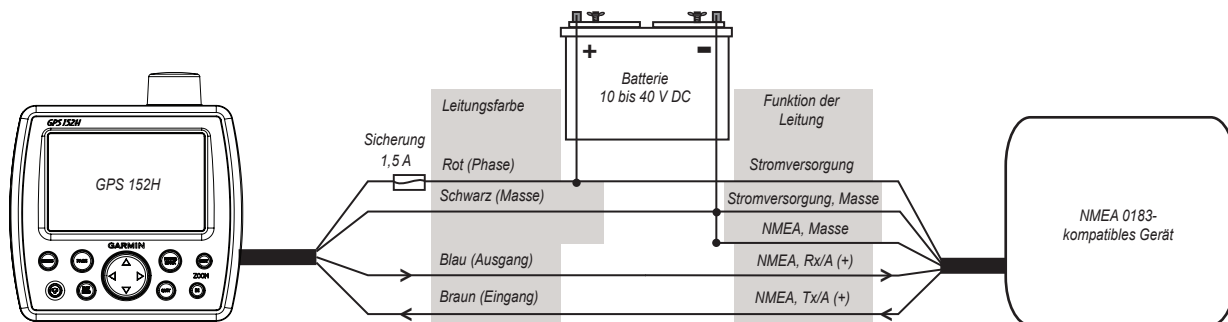
1. Verwenden Sie zur Feststellung der Polarität der Spannungsquelle eine Prüflampe oder ein Voltmeter.
2. Schließen Sie die rote Leitung (+) am Pluspol der Spannungsquelle an. (Bei Verwendung des bootseigenen Sicherungsblocks verlegen Sie den Plus-Anschluss über die Sicherung, siehe Zeichnung.)
3. Schließen Sie die schwarze Leitung (- oder Masseleitung) am Minuspol der Spannungsquelle an.



Ejemplo de bloque de fusibles

### Anschließen des Kabelbaums an ein NMEA 0183-Gerät

Sie können den GPS 152H an eine andere NMEA-kompatible Anlage anschließen, z. B. an ein DSC- oder AIS-Gerät. Informationen zum Anschließen des Geräts an NMEA 0183-kompatible Geräte können Sie dem Schaltplan entnehmen.



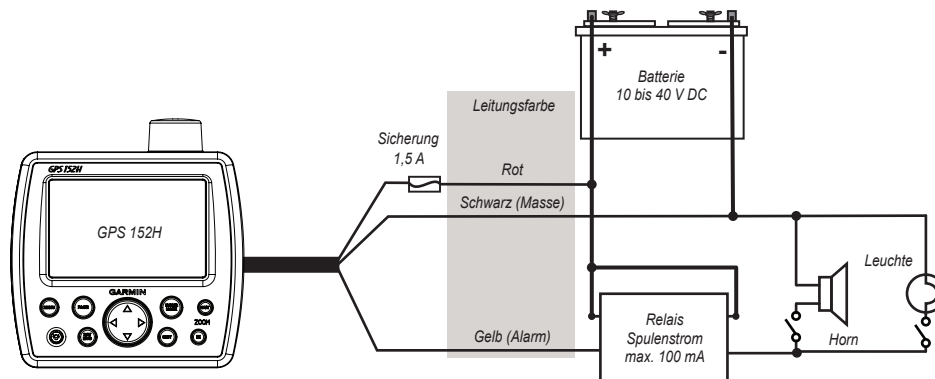
Verkabeln eines GPS 152H mit einem NMEA 0183-Standardgerät

### So schließen Sie den Kabelbaum an ein NMEA 0183-Gerät an:

1. Bei Garmin-Geräten dienen die Masseleitungen (schwarz) als NMEA 0183-Masse und müssen an demselben Anschluss wie die NMEA 0183-Masseleitung des NMEA 0183-Gerätes angeschlossen werden. Die Leitungskennzeichnung des NMEA 0183-Gerätes finden Sie im betreffenden Schaltplan.
2. Verbinden Sie die blaue Leitung (NMEA 0183-Ausgang 1) des GPS 152H-Kabelbaums mit der NMEA 0183-Eingangsleitung (Rx/A +) am Kabelbaum des NMEA 0183-Gerätes. Verbinden Sie die braune Leitung (NMEA 0183-Eingang 1) mit der NMEA-Ausgangsleitung (Tx/A +) am Kabelbaum des NMEA 0183-Gerätes.
3. Wiederholen Sie Schritt 2 mit den blauen und weißen Leitungen, wenn Sie ein zusätzliches NMEA 0183-Gerät anschließen möchten.
4. Richten Sie die seriellen Anschlüsse des GPS 152H zur Verwendung von NMEA 0183-Daten ein. Weitere Informationen finden Sie im *GPS 152H – Benutzerhandbuch*.

### Anschließen des Kabelbaums an ein optionales Signalhorn, eine optionale Leuchte oder beides

Der GPS 152H kann mit einer Leuchte, einem Horn oder beidem kombiniert werden, um ein akustisches oder optisches Signal auszulösen, wenn das Gerät eine Meldung anzeigt. Für das Funktionieren des GPS 152H muss der Alarm nicht angeschlossen sein. Beim Ertönen des Alarms schaltet der Alarmstromkreis in einen Niederspannungsbereich. Es muss ein Relais installiert werden, durch das der Strom vom Gerät auf 100 mA beschränkt wird. Wenn Sie in der Lage sein möchten, den optischen und akustischen Alarm manuell umzuschalten, können Sie einpolige Schalter installieren.



Anschließen eines GPS 152H an ein Horn, eine Leuchte oder beides

© 2010-2012 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

Alle Rechte vorbehalten. Sofern in dieser Vereinbarung nicht ausdrücklich anderweitig festgelegt, darf ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch Garmin kein Teil dieses Handbuchs zu irgendeinem Zweck reproduziert, kopiert, übertragen, weitergegeben, heruntergeladen oder auf Speichermedien jeglicher Art gespeichert werden. Garmin genehmigt hiermit, dass eine einzige Kopie dieses Handbuchs auf eine Festplatte oder ein anderes elektronisches Speichermedium zur Ansicht heruntergeladen und eine Kopie dieses Handbuchs oder der Überarbeitungen dieses Handbuchs ausgedruckt werden kann, vorausgesetzt, diese elektronische Kopie oder Druckversion enthält den vollständigen Text des vorliegenden Copyright-Hinweises; darüber hinaus ist jeglicher unbefugte kommerzielle Vertrieb dieses Handbuchs oder einer Überarbeitung des Handbuchs strengstens verboten.

Die Informationen im vorliegenden Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Garmin behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen und den Inhalt zu ändern, ohne Personen oder Organisationen über solche Änderungen oder Verbesserungen informieren zu müssen. Auf der Garmin-Website ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) finden Sie aktuelle Updates sowie zusätzliche Informationen zu Verwendung und Betrieb dieses Produkts sowie anderer Produkte von Garmin.

Garmin® und das Garmin-Logo sind Handelsmarken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und in den USA und anderen Ländern eingetragen. Diese Handelsmarken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.



## Instrucciones de instalación del GPS 152H

El dispositivo GPS 152H debe instalarse correctamente siguiendo las siguientes instrucciones. Necesitarás los cierres, herramientas y soportes que se enumeran en cada sección. **Si tienes problemas durante la instalación del dispositivo GPS 152H, solicita la ayuda de un instalador profesional o ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin.**

### ⚠️ ADVERTENCIA

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

### ⚠️ PRECAUCIÓN

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

### AVISO

Al realizar orificios o cortes, comprueba siempre el otro lado de la superficie de perforación o corte.

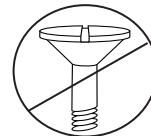
## Montaje del dispositivo GPS 152H

### AVISO

Utiliza tornillos de cabeza plana o tornillos autorroscantes para fijar la base giratoria. Los tornillos con cabeza avellanada podrían dañar el soporte de montaje.

Utiliza el soporte incluido para montar el dispositivo en superficie. Necesitarás los siguientes cierres y herramientas:

- Taladro
- Destornillador Philips o destornillador para tornillos de cabeza plana
- Cuatro tornillos del n° 8 (4 mm) de cabeza plana con sus tuercas y arandelas correspondientes y una broca de  $\frac{5}{32}$  in (5 mm), o cuatro tornillos autorroscantes del n° 8 de cabeza plana y una broca de  $\frac{1}{16}$  in (1,5 mm) para los orificios de taladro.



### Ten en cuenta lo siguiente cuando vayas a seleccionar una ubicación para instalar el dispositivo:

- La ubicación debe proporcionar una visualización óptima para que manejes la embarcación.
- La ubicación debe permitir un acceso sencillo al teclado del dispositivo.
- La ubicación debe ser lo bastante resistente para soportar el peso del dispositivo y ofrecer además protección frente a impactos o vibraciones excesivas.
- La ubicación debe encontrarse como mínimo a 12 in (30 cm) del compás magnético para evitar interferencias.
- La ubicación debe permitir espacio para la colocación y la conexión de los cables. Debe existir un espacio libre mínimo de 3 in (8 cm) detrás de la carcasa.

### AVISO

No montes el dispositivo en una zona expuesta a condiciones de temperatura extrema. La escala de temperaturas para el dispositivo oscila entre 5 °F y 131 °F (-15 °C y 55 °C). La exposición prolongada a temperaturas que superen esta escala (en condiciones normales o de almacenamiento) podría ocasionar errores en la pantalla LCD. La garantía limitada del fabricante no cubre este tipo de errores ni las consecuencias derivadas de los mismos.

### Para instalar el soporte de montaje:

1. Utilizando el soporte de montaje como plantilla, marca la ubicación de los cuatro orificios que servirán para fijar el soporte a la superficie de montaje.
2. Perfora los orificios de montaje.
  - Si fijas la base con tornillos, perfora cuatro orificios de  $\frac{5}{32}$  in (5 mm) en las ubicaciones marcadas.
  - Si fijas la base con tornillos autorroscantes, perfora cuatro orificios de taladro de  $\frac{1}{16}$  in (1,5 mm) en las ubicaciones marcadas. No realices los orificios de taladro con una profundidad superior a la mitad de la longitud del tornillo.
3. Fija el soporte de montaje con cuatro pernos o tornillos. No los aprietes en exceso, ya que la base podría dañarse.



### Para instalar el dispositivo GPS 152H en el soporte de montaje:

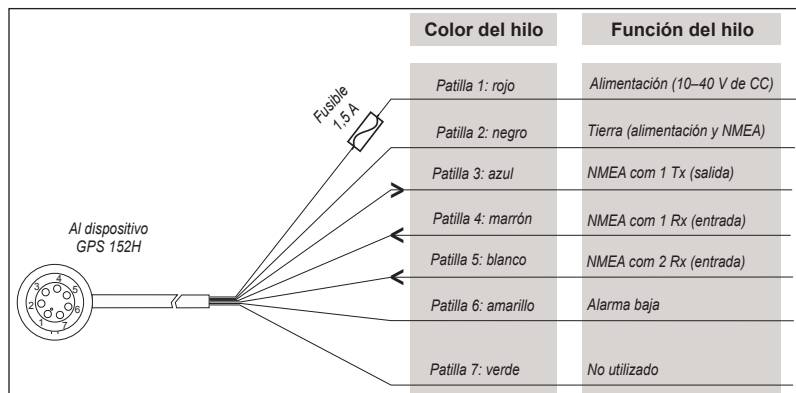
1. Fija las dos ruedas de montaje del dispositivo GPS 152H sin apretarlas.
2. Inserta el dispositivo en el soporte de montaje. El soporte se ha diseñado para ajustarse firmemente y proporcionar un soporte adicional al inclinar la unidad.
3. Ajusta el ángulo del dispositivo y aprieta las dos ruedas de montaje hasta que el dispositivo quede bien ajustado.

## Instalación del arnés de cableado del dispositivo GPS 152H

El dispositivo GPS 152H incluye un arnés de cableado que conecta el dispositivo a la alimentación y a dispositivos NMEA 0183 opcionales.

### Notas:

- Usa un fusible AGC/ 3AG de 1,5 A como fusible de sustitución.
- Si es necesario alargar los cables de alimentación y tierra, utiliza cable de 22 AWG.
- Puedes conectar el arnés de cableado directamente a la batería, o bien, si la embarcación dispone de un sistema eléctrico, puedes conectarlo a un portafusibles sin usar del bloque de fusibles.



Arnés de cableado del dispositivo GPS 152H

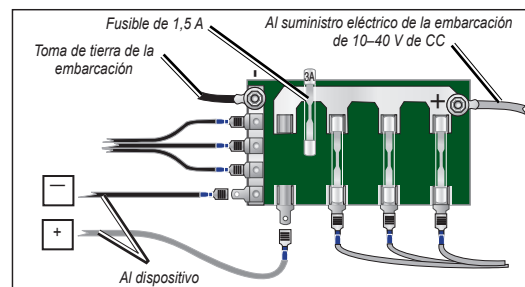
### AVISO

La tensión de entrada máxima es de 40 V de CC. No debe superarse dicho valor, ya que se podría dañar el dispositivo y anular la garantía.

**NOTA:** En las instalaciones normales solamente deben utilizarse los cables rojo y negro. No es necesario que los hilos restantes estén conectados para que el dispositivo funcione correctamente. Para obtener información sobre la conexión a un dispositivo NMEA 0183, consulta las siguientes indicaciones.

### Conexión del arnés de cableado a la fuente de alimentación

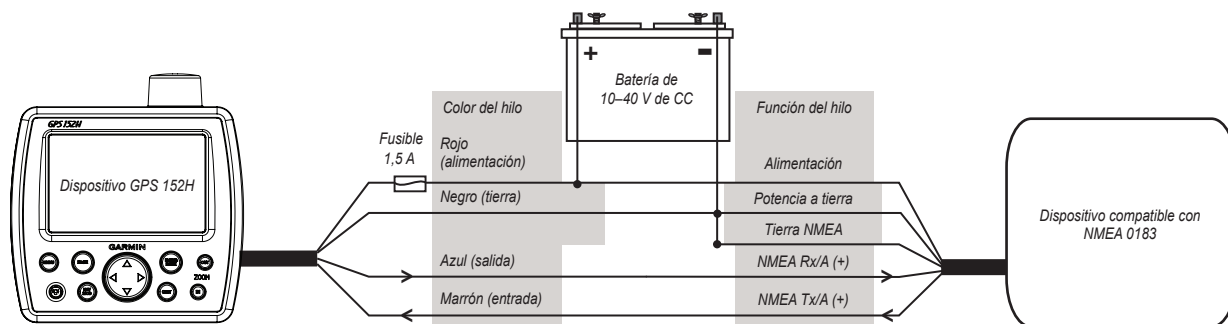
1. Utiliza una luz de prueba o un voltímetro para determinar la polaridad de la fuente de tensión.
2. Conecta el hilo rojo (+ o positivo) al terminal de tensión positiva. (Si utilizas el bloque de fusibles de la embarcación, realiza la conexión positiva a través del fusible, tal como se muestra en el diagrama).
3. Conecta el hilo negro (- o de tierra) al terminal de tensión negativa.



Ejemplo de bloque de fusibles

### Conexión del arnés de cableado a un dispositivo NMEA 0183

Puedes conectar el dispositivo GPS 152H a otro equipo compatible con NMEA, como un dispositivo DSC o AIS. Consulta el diagrama de cableado para conectar el dispositivo a dispositivos compatibles con NMEA 0183.



Cableado del dispositivo GPS 152H a un dispositivo NMEA 0183 estándar

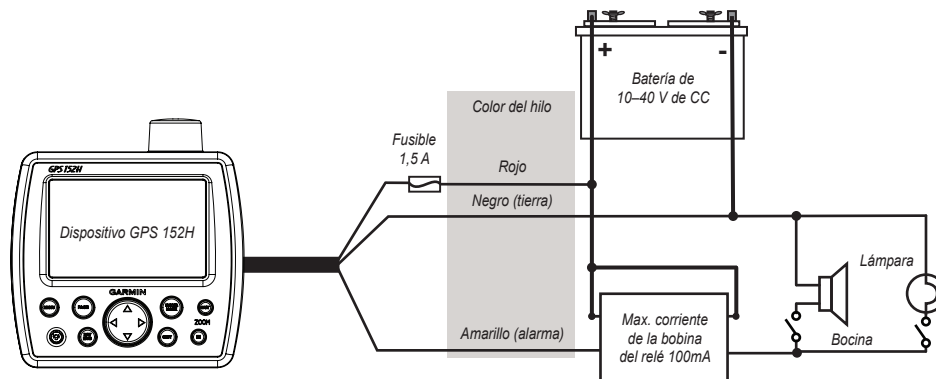


### Para conectar el arnés de cableado a un dispositivo NMEA 0183:

1. En el caso de dispositivos de Garmin, el hilo de tierra (negro) sirve como tierra NMEA 0183 y debe conectarse de manera conjunta o en el mismo terminal que la toma de tierra NMEA 0183 del dispositivo NMEA 0183. Consulta el diagrama de cableado del dispositivo NMEA 0183 para identificar los hilos.
2. Conecta el cable azul (NMEA 0183, puerto 1 de salida) desde el arnés de cableado del dispositivo GPS 152H hasta el cable de entrada NMEA 0183 (o Rx/A +) del arnés de cableado del dispositivo NMEA 0183, y el cable marrón (NMEA 0183, puerto 1 de entrada) al cable de salida NMEA (o Tx/A +) del arnés de cableado del dispositivo NMEA 0183.
3. Si vas a conectar otro dispositivo NMEA 0183, repite el paso 2 con los cables azul y blanco.
4. Ajusta los puertos serie del dispositivo GPS 152H para usar los datos de NMEA 0183. En el *manual del usuario del dispositivo GPS 152H* encontrarás más información.

### Conexión del arnés de cableado a una bocina o lámpara opcional, o a ambas

El dispositivo GPS 152H se puede utilizar con una lámpara, una bocina o ambas para indicar una alerta con un sonido o un destello cuando el dispositivo muestra un mensaje. No es necesario conectar la alarma para que el dispositivo GPS 152H funcione. El circuito de alarma cambia al estado de bajo voltaje cuando suena la alarma. Es necesario instalar un relé que limite la corriente del dispositivo a 100 mA. Para cambiar entre alertas visuales y de audio manualmente, instala interruptores unidireccionales y unipolares.



Cableado del dispositivo GPS 152H a una bocina, lámpara o a ambas

© 2010-2012 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Todos los derechos reservados. A menos que en este documento se indique expresamente, ninguna parte de este manual se podrá reproducir, copiar, transmitir, difundir, descargar ni guardar en ningún medio de almacenamiento ni con ningún propósito, sin el previo consentimiento expreso por escrito de Garmin. Por el presente documento, Garmin autoriza la descarga de una sola copia de este manual en una unidad de disco duro o en otro medio de almacenamiento electrónico para su visualización y la impresión de una copia de este manual o de cualquiera de sus revisiones, siempre y cuando dicha copia electrónica o impresa contenga el texto completo de este aviso de copyright y se indique que cualquier distribución comercial no autorizada de este manual o cualquiera de sus revisiones está estrictamente prohibida.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Garmin se reserva el derecho a cambiar o mejorar sus productos y a realizar modificaciones en su contenido sin la obligación de comunicar a ninguna persona u organización tales modificaciones o mejoras. Visita el sitio Web de Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) para consultar las actualizaciones e información adicional más reciente respecto al uso y funcionamiento de éste y de otros productos de Garmin.

Garmin® y el logotipo de Garmin son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y otros países. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.



## GPS 152H Instruções de Instalação

O seu dispositivo GPS 152H tem de ser devidamente instalado de acordo com as instruções que se seguem. Vai necessitar dos parafusos, das ferramentas e dos acessórios de montagem adequados, indicados em cada secção. **Se tiver dificuldades ao instalar o dispositivo GPS 152H, peça ajuda a um profissional ou contacte a Assistência ao produto Garmin.**

### AVISO

Consulte o guia *Informações Importantes de Segurança e do Produto* na embalagem do produto quanto a avisos relativos ao produto e outras informações importantes.

### PRECAUÇÃO

Utilize sempre óculos de protecção, protecção nos ouvidos e uma máscara de pó quando perfurar, cortar ou lixar.

### AVISO

Quando perfurar ou cortar, verifique sempre o lado oposto da superfície de perfuração ou corte.

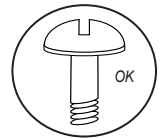
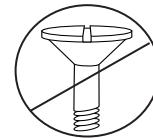
## Montar o dispositivo GPS 152H

### AVISO

Utilize parafusos de cabeça boleada ou parafusos perfurantes para fixar a base giratória. Se utilizar parafusos com cabeças chatas, poderá danificar o suporte de montagem.

Utilize o suporte incluído para montar o dispositivo à superfície. Necessita das seguintes ferramentas e parafusos:

- Berbequim
- Chave Philips ou de fendas
- Quatro parafusos de cabeça boleada nº 8 (4 mm) com porcas e anilhas compatíveis, e uma broca de  $\frac{5}{32}$  pol. (5 mm), ou quatro parafusos perfurantes de cabeça boleada nº 8 e uma broca de  $\frac{1}{16}$  pol. (1,5 mm) para fazer os orifícios piloto.



### Ao escolher uma localização para montar o dispositivo, tenha em atenção o seguinte:

- A localização permite a visibilidade ideal durante a navegação com a embarcação.
- A localização permite fácil acesso ao teclado do dispositivo.
- A localização é suficientemente resistente para suportar o peso do dispositivo e protegê-lo de vibrações excessivas ou choques.
- A localização encontra-se a, pelo menos, 12 pol. (30 cm) de uma bússola magnética, para evitar interferências.
- A localização permite que haja espaço para o encaminhamento e ligação dos cabos. Deverá haver um espaço de, pelo menos, 3 pol. (8 cm) atrás da caixa.

### AVISO

Não monte o dispositivo numa área exposta a temperaturas ou condições extremas. O dispositivo está preparado para suportar temperaturas entre 5°F a 131°F (de -15°C a 55°C). A exposição continuada a temperaturas fora deste intervalo (em condições de armazenamento ou funcionamento) poderá causar avaria do ecrã LCD. Este tipo de avaria e consequências relacionadas não são abrangidas pela garantia limitada do fabricante.

### Para instalar o suporte de montagem:

1. Utilizando o suporte de montagem como modelo, marque as posições dos quatro orifícios que fixam o suporte à superfície de montagem.
2. Faça os orifícios de montagem.
  - Se fixar a base com parafusos-porca, faça quatro orifícios de  $\frac{5}{32}$  pol. (5 mm) nas localizações que marcou.
  - Se fixar a base com parafusos perfurantes, faça quatro orifícios piloto de  $\frac{1}{16}$  pol. (1,5 mm) nas localizações que marcou. Não faça orifícios piloto com profundidade superior a metade do comprimento do parafuso.
3. Fixe o suporte de montagem com quatro parafusos. Não aperte demasiado os parafusos; tal poderá danificar o suporte.

### Para instalar o dispositivo GPS 152H no suporte de montagem:

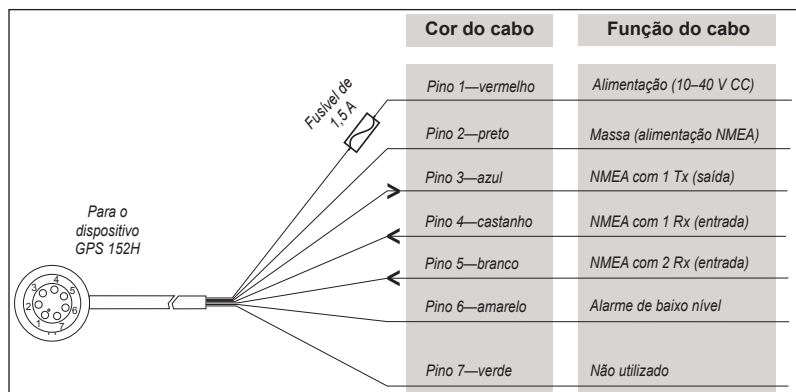
1. Coloque as maçanetas de montagem nas partes laterais do dispositivo GPS 152H e não as aperte.
2. Introduza o dispositivo no suporte de montagem. O suporte está desenhado para garantir um encaixe perfeito, de forma a proporcionar suporte adicional ao inclinar a unidade.
3. Ajuste o ângulo do dispositivo e aperte as duas maçanetas de montagem até que o dispositivo esteja correctamente colocado.

## Instalar a cablagem do GPS 152H

O dispositivo GPS 152H inclui cablagem que liga o dispositivo à alimentação e a dispositivos adicionais NMEA 0183.

### Notas:

- Utilize um fusível de substituição AGC/ 3AG de 1,5 A.
- Se for necessário aumentar os cabos de alimentação e os condutores de massa, utilize um cabo de 22 AWG.
- Pode ligar o cabo directamente à bateria ou, se a sua embarcação possuir um sistema eléctrico, é possível que possa ligar o cabo numa saída disponível no bloco de fusíveis.



Cablagem do GPS 152H

### AVISO

A tensão de entrada máxima é de 40 V CC. Não ultrapasse esta tensão para não danificar o dispositivo, anulando a garantia.

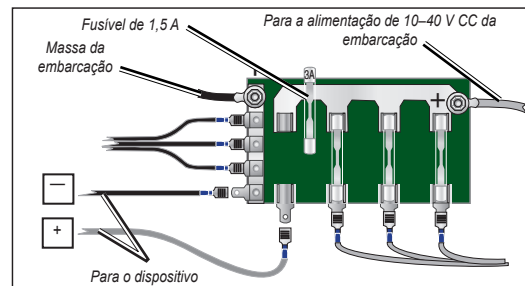
**NOTA:** Durante uma instalação normal, utilize apenas os fios preto e vermelho. Os outros cabos não têm de ser ligados para o funcionamento normal do dispositivo. Consulte abaixo como obter informações sobre ligação a um dispositivo NMEA 0183.

### Ligar a cablagem à alimentação

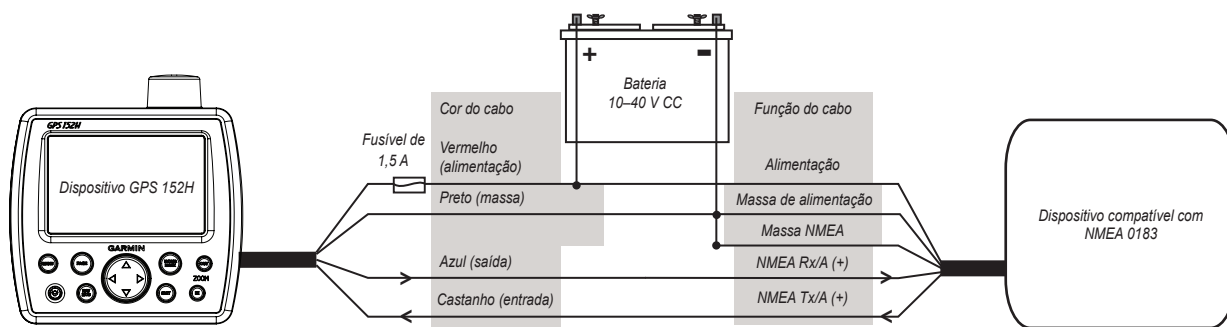
1. Utilize uma luz de teste ou um voltímetro para determinar a polaridade da fonte de tensão.
2. Ligue o cabo vermelho (+ ou positivo) ao terminal de tensão positiva. (Se utilizar o bloco de fusíveis na embarcação, encaminhe a ligação positiva através do fusível, conforme ilustrado no diagrama.)
3. Ligue o cabo preto (- ou massa) ao terminal de tensão negativa.

### Ligar a cablagem a um dispositivo NMEA 0183

Pode ligar o dispositivo GPS 152H a outro equipamento compatível com NMEA, como um dispositivo DSC ou AIS. Consulte o diagrama da cablagem acerca da ligação do dispositivo a dispositivos compatíveis com NMEA 0183.



Exemplo de bloco de fusíveis



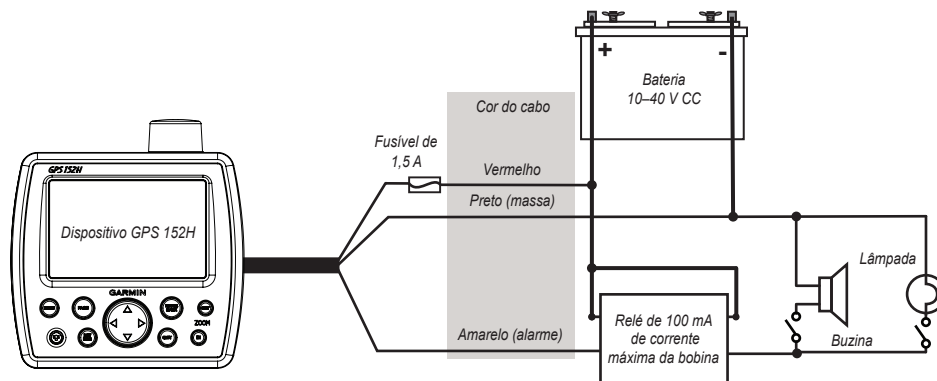
Ligar um dispositivo GPS 152H a um dispositivo NMEA 0183 standard

### Para ligar a cablagem a um dispositivo NMEA 0183:

1. Para os dispositivos Garmin, os condutores de massa (pretos) servem como NMEA 0183 de massa e devem ser fixados em conjunto ou no mesmo terminal como o de NMEA 0183 de massa no seu dispositivo NMEA 0183. Consulte a identificação dos cabos no diagrama de cablagem do seu dispositivo NMEA 0183.
2. Ligue o fio azul (saída NMEA 0183 porta 1) da cablagem do GPS 152H ao cabo de entrada NMEA 0183 (ou Rx/A +) na cablagem do dispositivo NMEA 0183, e o fio castanho (entrada NMEA 0183 porta 1) ao cabo de saída NMEA (ou Tx/A +) do dispositivo NMEA 0183.
3. Repita o passo 2 utilizando os fios azul e branco para um dispositivo NMEA 0183 adicional.
4. Configure a(s) porta(s) de série no GPS 152H para utilizar os dados NMEA 0183. Consulte *Manual do Utilizador do GPS 152H* para obter mais informações.

### Ligar a cablagem a uma buzina opcional, lâmpada opcional ou ambas

O dispositivo GPS 152H pode ser utilizado em conjunto com uma lâmpada, uma buzina ou ambas, para emitir som ou luz de alerta quando o dispositivo apresenta alguma mensagem. Não é necessário ligar o dispositivo de alarme para que o GPS 152H funcione. O circuito de alarme passa para um estado de baixa tensão quando o alarme é disparado. É necessário instalar um relé que limite a corrente do dispositivo a 100 mA. Para comutar manualmente os alertas visuais e sonoros, instale interruptores unipolares de direcção única.



Ligar o dispositivo GPS 152H a uma buzina, lâmpada, ou ambos

© 2010-2012 Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias

Todos os direitos reservados. Excepto nos casos aqui indicados, nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, copiada, transmitida, divulgada, transferida ou armazenada num suporte de armazenamento com qualquer propósito, sem prévia autorização escrita da Garmin. Pela presente, a Garmin autoriza a transferência de uma única cópia deste manual para um disco rígido ou outro meio de armazenamento electrónico para fins de consulta, e de impressão de uma cópia deste manual e de eventuais revisões do mesmo, desde que a cópia electrónica ou impressa deste manual contenha o texto completo do presente aviso de direitos de autor, proibindo-se a distribuição comercial não autorizada deste manual ou de eventuais revisões do mesmo.

As informações contidas neste documento são sujeitas a alteração sem notificação prévia. A Garmin reserva-se o direito de alterar ou melhorar os seus produtos e de efectuar alterações nesse sentido, não sendo obrigada a notificar quaisquer indivíduos ou organizações das mesmas. Visite o Web site da Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) para obter as actualizações mais recentes, assim como informação adicional acerca do uso e funcionamento deste e de outros produtos Garmin.

Garmin® e o logótipo Garmin são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou das suas subsidiárias, registadas nos Estados Unidos e em outros países. Estas marcas não podem ser utilizadas sem a autorização expressa da Garmin.



## GPS 152H - Installatie-instructies

Uw GPS 152H-toestel moet correct worden geïnstalleerd aan de hand van de volgende instructies. U hebt het juiste gereedschap en bevestigings- en montage materiaal nodig dat in de verschillende gedeelten wordt opgesomd. **Als u problemen ondervindt met het installeren van het GPS 152H-toestel, roept u de hulp in van een professionele installateur of neemt u contact op met Garmin Product Support.**

### ⚠ WAARSCHUWING

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

### ⚠ LET OP

Draag altijd een veiligheidsbril, gehoorbescherming en een stofmasker wanneer u gaat boren, zagen of schuren.

### OPMERKING

Controleer bij het boren of zagen altijd de andere kant van het te boren of te zagen oppervlak.

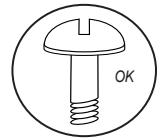
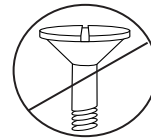
## Het GPS 152H-toestel monteren

### OPMERKING

Gebruik bouten of zelftappende schroeven met een bolle kop om de basis van de draaiende steun te bevestigen. Als u schroeven gebruikt met een verzonken kop, beschadigt u mogelijk de montagesteun.

Gebruik de meegeleverde steun om het toestel op het oppervlak te bevestigen. U hebt het volgende gereedschap en bevestigingsmateriaal nodig:

- Boor
- Kruiskop- of vlakke schroevendraaier
- Vier 4-mm bolkopbouten nr. 8 met bijpassende moeren en ringen en een boor van 5 mm ( $\frac{5}{32}$  inch) of zelftappende bolkopschroeven nr. 8 en een boortje van 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  inch) om startgaten te boren.



### Houd rekening met het volgende bij het kiezen van een bevestigingsplaats voor het monteren van het toestel:

- De bevestigingsplaats moet optimaal zicht bieden terwijl u de boot bestuurt.
- De bevestigingsplaats moet gemakkelijk toegang geven tot het toetsenbord van het toestel.
- De bevestigingsplaats moet sterk genoeg zijn om het gewicht van het toestel te dragen en het toestel te beschermen tegen overmatige trillingen of schokken.
- De bevestigingsplaats moet ten minste 30 cm (12 inch) verwijderd zijn van een magnetisch kompas om interferentie te voorkomen.
- De bevestigingsplaats moet ruimte bieden voor het trekken en aansluiten van de kabels. Er moet ten minste 8 cm (3 inch) vrije ruimte zijn achter de behuizing.

### OPMERKING

Monteer het toestel niet op een plaats waar het wordt blootgesteld aan extreme temperaturen of omstandigheden. Het temperatuurbereik van het toestel loopt van  $-15^{\circ}\text{C}$  tot  $55^{\circ}\text{C}$  ( $5^{\circ}\text{F}$  tot  $131^{\circ}\text{F}$ ). Langdurige blootstelling aan temperaturen buiten dit bereik (zowel tijdens opslag als tijdens bedrijf) kan uitval van het LCD-scherm veroorzaken. Dit type storing en de daaruit voortvloeiende gevolgen worden niet gedekt door de beperkte garantie van de fabrikant.

### De montagesteun installeren:

1. Gebruik de montagesteun als sjabloon en markeer de plaats van de vier gaten waarmee de steun op het oppervlak wordt gemonteerd.
2. Boor de bevestigingsgaten.
  - Als u de basis vastzet met bouten, boort u vier gaten van 5 mm ( $\frac{5}{32}$  inch) op de punten die u hebt aangegeven.
  - Als u de basis vastzet met zelftappende schroeven, boort u vier startgaten van 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  inch) op de punten die u hebt aangegeven. Boor de startgaten niet dieper dan de halve schroeflengte.
3. Zet de montagesteun vast met vier bouten of schroeven. Draai de bouten of schroeven niet te sterk aan omdat anders de steun beschadigd kan worden.

## Het GPS 152H-toestel monteren op de montagesteun:

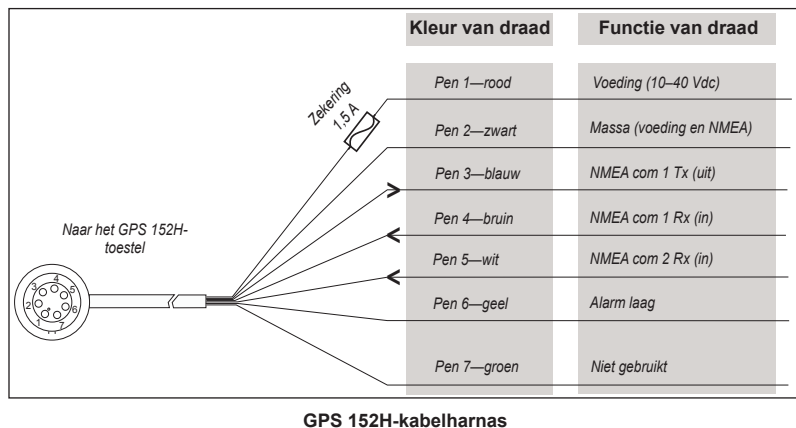
1. Schroef de twee montageknoppen in de zijkanten van het GPS 152H-toestel, maar draai ze niet vast.
2. Plaats het toestel in de montagesteun. De steun is ontworpen om nauw aan te sluiten zodat extra ondersteuning wordt geboden bij het kantelen van de eenheid.
3. Stel de hoek van het toestel in en draai de twee montageknoppen aan tot het toestel goed vast zit.

## Het GPS 152H-kabelharnas installeren

Het GPS 152H-toestel wordt geleverd met een kabelharnas waarmee het toestel kan worden aangesloten op de voeding en op extra NMEA 0183-toestellen.

### Opmerkingen:

- Gebruik een vervangende AGC/3AG-zekering van 1,5 A.
- Als het nodig is de voedings- en aarddraden te verlengen, gebruik dan 22 AWG-bedrading.
- U kunt het kabelharnas rechtstreeks op de accu aansluiten. Maar als uw boot is voorzien van een elektrische installatie, kunt u het kabelharnas mogelijk aansluiten op een onbezette houder van het zekeringblok.



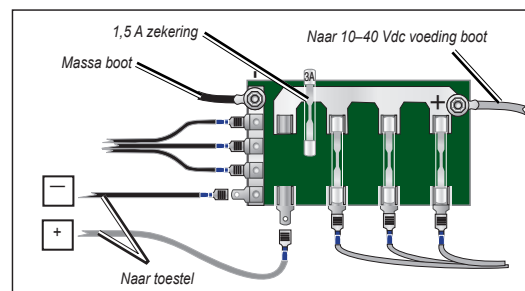
### OPMERKING

The maximale ingangsspanning is 40 Vdc. Overschrijd dit voltage niet omdat daardoor het toestel kan beschadigen en de garantie vervalt.

**OPMERKING:** Bij de meeste installaties worden uitsluitend de rode en de zwarte draad gebruikt. De overige draden hoeven niet te worden aangesloten om het toestel normaal te laten functioneren. Informatie over het aansluiten van een NMEA 0183-toestel vindt u verderop.

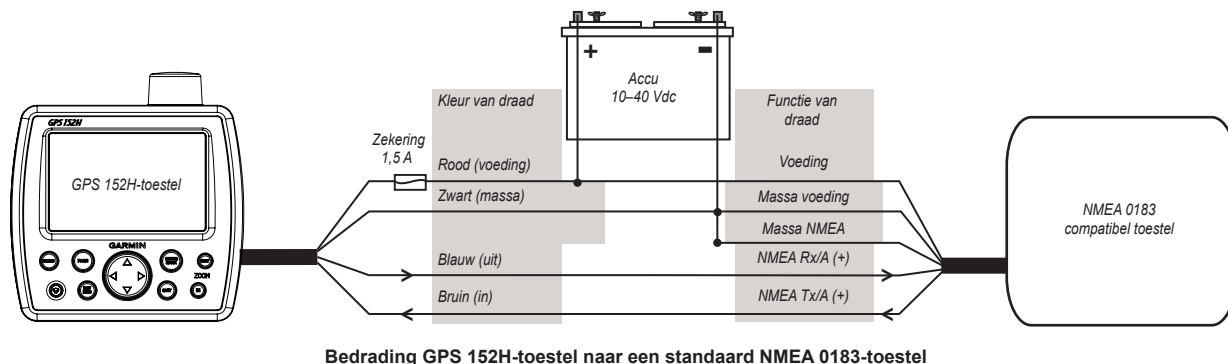
## Het kabelharnas aansluiten op de voeding

1. Gebruik een testlampje of een voltmeter om de polariteit te bepalen van de spanningsbron.
2. Sluit de rode (+ of positieve) draad aan op de positieve voedingsaansluiting. (Als u het zekeringblok van de boot gebruikt, sluit u de positieve draad aan op de zekering zoals afgebeeld.)
3. Sluit de zwarte (- of massa) draad aan op de negatieve voedingsaansluiting.



## Het kabelharnas aansluiten op een NMEA 0183-toestel

U kunt op het GPS 152H-toestel andere NMEA-compatibele apparatuur aansluiten, bijvoorbeeld een DSC- of AIS-toestel. Raadpleeg het bedradingsschema om NMEA 0183-compatibele toestellen op het toestel aan te sluiten.

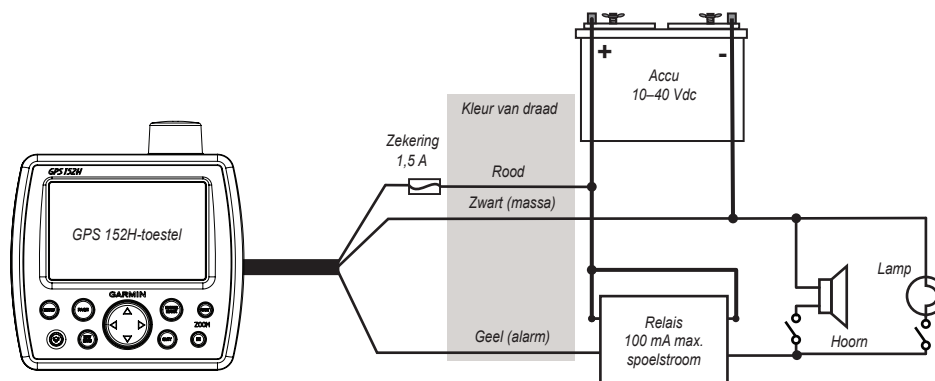


### Het kabelharnas aansluiten op een NMEA 0183-toestel:

1. Bij Garmin-toestellen fungeren de (zwarte) massadraden als NMEA 0183-massa en moeten die met elkaar worden verbonden of worden aangesloten op dezelfde aansluiting als de NMEA 0183-massa van uw NMEA 0183-toestel. Raadpleeg het bedradingsschema van uw NMEA 0183-toestel om de bedrading te identificeren.
2. Sluit de blauwe draad (NMEA 0183 poort 1 uit) van het GPS 152H-kabelharnas aan op de NMEA 0183-ingangsdraad (of Rx/A +) van het kabelharnas van het NMEA 0183-toestel en sluit de bruine draad (NMEA 0183 poort 1 in) aan op de NMEA-uitgangsdraad (of Tx/A +) van het kabelharnas van het NMEA 0183-toestel.
3. Herhaal stap 2 met de blauwe en witte draden voor een extra NMEA 0183-toestel.
4. Stel de seriële poort(en) van de GPS 152H in op het werken met NMEA 0183-gegevens. Raadpleeg voor meer informatie de *GPS 152H Gebruikershandleiding*.

### Het kabelharnas aansluiten op een optionele hoorn, lamp of beide

Het GPS 152H-toestel kan worden gebruikt in combinatie met een lamp, hoorn of beide om met geluid of licht een attentiesignaal te geven wanneer een bericht wordt weergegeven op het toestel. Het alarm hoeft niet te worden aangesloten om de GPS 152H goed te laten werken. Het alarmcircuit schakelt over naar laag voltage wanneer het alarm afgaat. Het is noodzakelijk een relais te installeren dat de stroom van het toestel beperkt tot 100 mA. Om visuele en hoorbare attentiesignalen te kunnen in- en uitschakelen, installeert u eenpolige, éénwegschakelaars.



Een GPS 152H-toestel aansluiten op een hoorn, lamp of beide

© 2010-2012 Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen

Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitdrukkelijk hierin voorzien, mag geen enkel deel van deze handleiding worden vermenigvuldigd, gekopieerd, overgedragen, verspreid, gedownload, of opgeslagen in enig opslagmedium, voor enig doel, zonder voorafgaande uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Garmin. Garmin verleent hierbij toestemming voor het downloaden naar een harde schijf of ander elektronisch opslagmedium van een enkele kopie van deze handleiding of van elke revisie van deze handleiding voor het bekijken en afdrukken van een enkele kopie van deze handleiding of van elke revisie van deze handleiding, mits deze elektronische of afgedrukte kopie van deze handleiding de volledige tekst van deze copyright-bepaling bevat en gesteld dat onrechtmatige commerciële verspreiding van deze handleiding of van elke revisie van deze handleiding uitdrukkelijk is verboden.

Informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Garmin behoudt zich het recht voor om haar producten te wijzigen of verbeteren en om wijzigingen aan te brengen in de inhoud zonder de verplichting personen of organisaties over dergelijke wijzigingen of verbeteringen te informeren. Bezoek de website van Garmin ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) voor de nieuwste updates en aanvullende informatie over het gebruik en de werking van dit product en andere Garmin-producten.

Garmin® en het Garmin-logo zijn handelsmerken van Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen, geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen. Deze handelsmerken mogen niet worden gebruikt zonder uitdrukkelijke toestemming van Garmin.





## Installationsvejledning til GPS 152H

Din GPS 152H-enhed skal være korrekt installeret i henhold til følgende instruktioner. Du skal bruge korrekte bolte, værktøj og monteringsudstyr. Dette er anført under hvert afsnit. **Hvis du har problemer med at installere GPS 152H-enheden, skal du søge hjælp hos eller kontakte Garmins produktsupport.**

### ⚠ ADVARSEL

Se guiden *Vigtige oplysninger om sikkerhed og produkter* i æsken med produktet for at se produktadvarsler og andre vigtige oplysninger.

### ⚠ FORSIGTIG

Bær altid beskyttelsesbriller, høreværn og støvmaske, når du borer, skærer eller sliber.

### BEMÆRK

Når du borer eller skærer, skal du altid kontrollere den anden side af bore- eller skæreoverfladen.

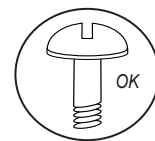
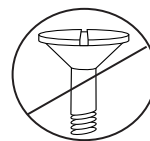
## Montering af GPS 152H-enheden

### BEMÆRK

Bemærk: Anvend fladhovedede maskinbolte eller selvskærende skruer til at fæstne drejefoden. Hvis du anvender skruer med forsænkede hoveder, risikerer du at beskadige monteringsbeslaget.

Brug det medfølgende beslag til overflademontering af enheden. Du skal bruge det følgende værktøj og monteringsudstyr:

- Bor
- Stjerneskruestrækker eller skruestrækker med flad kær
- Fire #8 (4 mm) fladhovedede maskinbolte med matchende møtrikker og pakskiver samt et  $\frac{5}{32}$  tommer (5 mm) borehoved eller fire #8 fladhovedede selvskærende skruer og et  $\frac{1}{16}$  tommer (1,5 mm) borehoved til forboringshuller.



### Overvej følgende, når du vælger en monteringsplacering til enheden:

- Placeringen giver optimal visning, mens du styrer fartøjet.
- Placeringen giver let adgang til enhedens tastatur.
- Placeringen er stærk nok til at understøtte enhedens vægt og beskytte den mod kraftige vibrationer eller stød.
- Placeringen er mindst 30 cm (12 tommer) væk fra et magnetisk kompas for at undgå interferens.
- Placeringen giver plads til føring og tilslutning af kablerne. Der bør være mindst 8 cm (3 tommer) friplads bag kabinettet.

### BEMÆRK

Monter IKKE enheden i et område, der udsættes for ekstreme temperaturer eller forhold. Temperaturintervallet for enheden er fra 5 °F til 131 °F (fra -15 °C til 55 °C). Længere tids temperaturpåvirkning uden for dette område (ved opbevaring eller drift) kan forårsage fejl på LCD-skærmen. Denne type fejl og relaterede konsekvenser er ikke dækket af producentens begrænsede garanti.

### Sådan installeres monteringsbeslaget:

1. Anvend monteringsbeslaget som skabelon, og afmærk de fire huller, der skal holde beslaget på monteringsfladen.
2. Bor monteringshullerne.
  - Hvis du fastgør foden med maskinbolte, skal du bore fire  $\frac{5}{32}$  tommer (5 mm) huller på de placeringer, du har afmærket.
  - Hvis du sikrer foden med selvskærende skruer, skal du bore fire  $\frac{1}{16}$  tommer (1,5 mm) forboringshuller på de placeringer, du har afmærket. Lav ikke starthullerne dybere end en halv skruelængde.
3. Fastgør monteringsbeslaget med bolte eller skruer. Undgå at overspænde skruerne eller boltene, da du kan beskadige beslaget.



## Sådan installerer du GPS 152H-enheden på monteringsbeslaget:

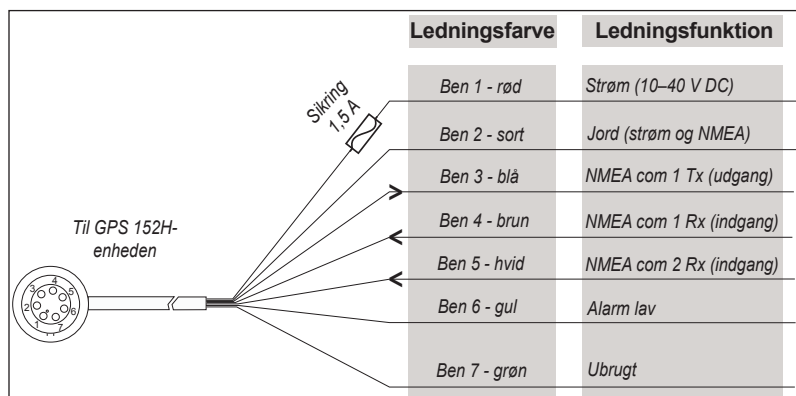
1. Sæt monteringsknopperne løst på siderne af GPS 152H-enheden.
2. Isæt enheden i monteringsbeslaget. Beslaget er designet til at sidde tæt for at give yderligere understøttelse, når enheden vippes.
3. Juster enhedens vinkel, og stram de to monteringsknopper, indtil enheden sidder helt fast.

## Installation af GPS 152H-ledningsnet

GPS 152H-enheden leveres med et ledningsnet, som slutter enheden til strøm og NMEA 0183-enheder (ekstraudstyr).

### Noter:

- Brug en AGC/3AG udskiftningssikring på 1,5 A.
- Hvis det er nødvendigt at forlænge strøm- og jordledninger, skal du bruge 22 AWG-ledning.
- Du kan føre ledningsnettet direkte til batteriet, og hvis din båd har et elektrisk system, kan du muligvis føre ledningsnettet til en ubrugt holder på sikringsblokken.



GPS 152H-ledningsnet

### BEMÆRK

Den maksimale indgangsspænding er 40 V DC. Overskrid ikke denne spænding, da det kan beskadige enheden og få garantien til at bortfalde.

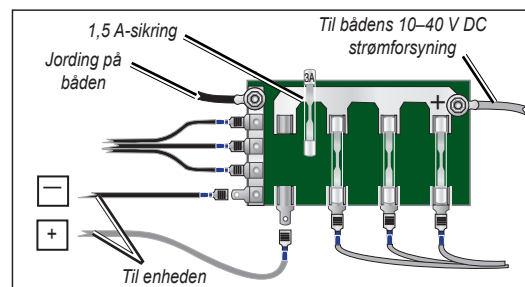
**BEMÆRK:** Under en almindelig installation skal du kun bruge den røde og den sorte ledning. De andre ledninger behøver ikke at blive tilsluttet til almindelig brug af enheden. Du kan se oplysninger nedenfor om tilslutning til en NMEA 0183-enhed.

### Tilslutning af ledningsnettet til strøm

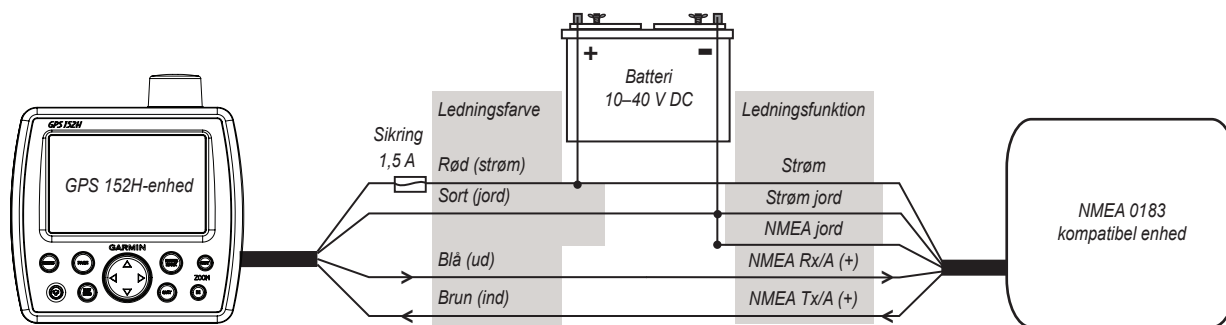
1. Brug en testlampe eller et voltmeter for at bestemme polariteten på spændingskilden.
2. Tilslut den røde (+ eller positiv) ledning til den positive spændingstilslutning. (Hvis du bruger bådens sikringsblok, skal du føre den positive tilslutning gennem sikringen som vist på tegningen).
3. Slut den sorte (- eller jord) ledning til den negative spændingstilslutning.

### Tilslutning af ledningsnettet til en NMEA 0183-enhed

Du kan tilslutte GPS 152H-enheden til andet NMEA-kompatibelt udstyr som f.eks. en DSC- eller AIS-enhed. Se ledningsdiagrammet for tilslutning af enheden til NMEA 0183-kompatible enheder.



Eksempel med sikringsblok



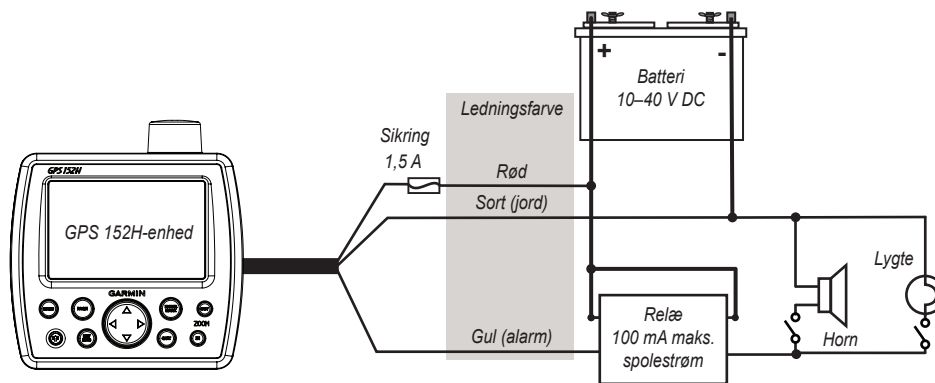
Tilslutning af en GPS 152H-enhed til en NMEA 0183-standardenhed

### Sådan tilsluttes ledningsnettet til en NMEA 0183-enhed:

1. På Garmin-enheder fungerer jordledningerne (sorte) som NMEA 0183-jord, og de skal samlet forbindes til den samme terminal som NMEA 0183-jord på din NMEA 0183-enhed. Se ledningsdiagrammet til NMEA 0183-enheden for at identificere ledningerne.
2. Tilslut den blå ledning (NMEA 0183 port 1 ud) fra GPS 152H-ledningsnettet til indgangsledningen (eller Rx/A + ledningen) på NMEA 0183-enheden og den brune ledning (NMEA 0183 port 1 ind) til NMEA udgangsledningen (eller Tx/A + ledningen) på NMEA 0183-enhedens ledningsnet.
3. Gentag trin 2 med de blå og hvide ledninger til en yderligere NMEA 0183-enhed.
4. Indstil plotterens serielle port(e) på GPS 152H til at bruge NMEA 0183-data. Se *brugervejledningen til GPS 152H*, hvis du ønsker yderligere oplysninger.

### Tilslutning af ledningsnettet til valgfrit horn, lygte eller begge

GPS 152H-enheden kan bruges med en lygte, et horn eller begge dele for at afgive en lyd eller et lysglimt, når enheden viser en meddelelse. Alarmen behøver ikke at blive tilsluttet, for at GPS 152H kan fungere. Alarmkredsløbet skifter til en tilstand med lav spænding, når alarmen lyder. Det er nødvendigt at installere et relæ, som begrænser strømmen fra enheden til 100 mA. Hvis du vil skifte manuelt mellem visuelle alarmer og lydalarmer, skal du installere enpoledede SPST-afbrydere.



Tilslutning af en GPS 152H-enhed til et horn, en lygte eller begge dele

© 2010-2012 Garmin Ltd. eller dets datterselskaber

Alle rettigheder forbeholdes. Denne vejledning må hverken helt eller delvist reproducere, kopieres, transmitteres, udbredes, downloades eller gemmes på noget medie uanset formålet uden udtrykkeligt, forudgående skriftligt samtykke fra Garmin, medmindre der udtrykkeligt er givet tilladelse heri. Garmin giver hermed tilladelse til download af en enkelt kopi af denne vejledning på en harddisk eller andet elektronisk medium til visning og udskrivning af én kopi af vejledningen og eventuelle opdateringer heraf, forudsat at den elektroniske eller udskrevne kopi af vejledningen indeholder hele denne meddelelse om ophavsret, og med den betingelse, at enhver uautoriseret erhvervsmæssig distribution af vejledningen og eventuelle ændringer heraf er strengt forbudt.

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel. Garmin forbeholder sig retten til at ændre eller forbedre sine produkter og til at ændre indholdet uden at være forpligtet til at varsle sådanne ændringer og forbedringer til personer eller organisationer. Besøg Garmins websted ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) for at se aktuelle opdateringer og yderligere oplysninger om brug og håndtering af dette og andre Garmin-produkter.

Garmin® og Garmin-logoet er varemærker tilhørende Garmin Ltd. eller dets datterselskaber, registreret i USA og andre lande. Disse varemærker må ikke anvendes uden udtrykkelig tilladelse fra Garmin.

## GPS 152H -asennusohjeet

GPS 152H -laite on asennettava oikein seuraavien ohjeiden mukaisesti. Tarvitset asianmukaiset, kussakin osassa mainitut kiinnittimet, työkalut ja pidikkeet. **Jos GPS 152H -laitteen asennuksessa on ongelmia, kysy neuvoa ammattiasentajalta tai ota yhteyttä Garminin tuotetukeen.**

### VAROITUS

Lue lisätietoja varoituksista ja muista tärkeistä seikoista laitteen mukana toimitetusta *Tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja* -oppaasta.

### MUISTUTUS

Pidä turvalaseja, korvasuojaimia ja hengityssuojusta, kun poraat, sahaat tai hiot osia.

### ILMOITUS

Tarkista aina ennen poraamista poraus- tai leikkauspinnan taustapuoli.

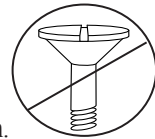
## GPS 152H -laitteen kiinnittäminen

### ILMOITUS

Kiinnitä kiertoteline paikalleen lieriökantaista pulteilla tai ruuveilla. Uppokantaiset ruuvit saattavat vahingoittaa telinettä.

Käytä laitteen mukana toimitettua telinettä laitteen pintakiinnitykseen. Tarvitset seuraavat työkalut ja kiinnittimet:

- Pora
- Risti- tai tasapäinen ruuvitaltta
- Neljä nro 8 (4 mm) leiriökantaista pulttia, niihin sopivaa mutteria ja aluslaattaa sekä 5 mm:n ( $\frac{5}{32}$  tuumaa) poranterä, tai neljä nro 8 leiriökantaista ruuvia ja 1,5 mm:n ( $\frac{1}{16}$  tuumaa) poranterä aloitusreikien poraamiseen.



### Huomioi seuraavat seikat, kun valitset laitteen kiinnityspaikkaa:

- Näkyvyys on optimaalinen, kun ohjaat alusta.
- Laitteen näppäimistöä voi käyttää helposti.
- Paikka kestää laitteen painon ja suojaa laitetta liialliselta värinältä tai iskuilta.
- Paikka on vähintään 30 cm:n (12 tuuman) päässä magneettisista kompassista häiriöiden välttämiseksi.
- Paikassa on tarpeeksi tilaa kaapeleiden ohjaamiseen ja liittämiseen. Jätä kotelon taakse vähintään 8 cm (3 tuumaa) vapaata tilaa.

### ILMOITUS

Älä kiinnitä laitetta paikkaan, joka altistuu äärimmäisille lämpöolosuhteille. Laitteen säilytys- ja käyttölämpötila on  $-15$ – $55$  °C ( $5$ – $131$  °F). Laitteen säilyttäminen tai käyttäminen sitä alemmissa tai korkeammassa lämpötiloissa voi vahingoittaa LCD-näyttöä. Valmistajan rajoitettu takuu ei korvaa näitä vahinkoja ja niiden seurauksia.

### Telineen asentaminen:

1. Merkitse kiinnityskohtaan telineen avulla kohdat, joihin telineen ruuvit (4) kiinnitetään.
2. Pora kiinnitysreiät.
  - Jos kiinnität alustan pulteilla, poraa merkitsemiisi kohtiin 5 mm:n ( $\frac{5}{32}$  tuuman) reiät.
  - Jos kiinnität alustan lieriökantaista ruuveilla, poraa merkitsemiisi kohtiin neljä 1,5 mm:n ( $\frac{1}{16}$  tuuman) aloitusreikää. Aloitusreikien syvyys saa olla enintään puolet ruuvien pituudesta.
3. Kiinnitä teline neljällä pultilla tai ruuveilla. Älä kiristä ruuveja tai pultteja liian tiukalle, koska teline voi vahingoittua.

### GPS 152H -laitteen asentaminen telineeseen:

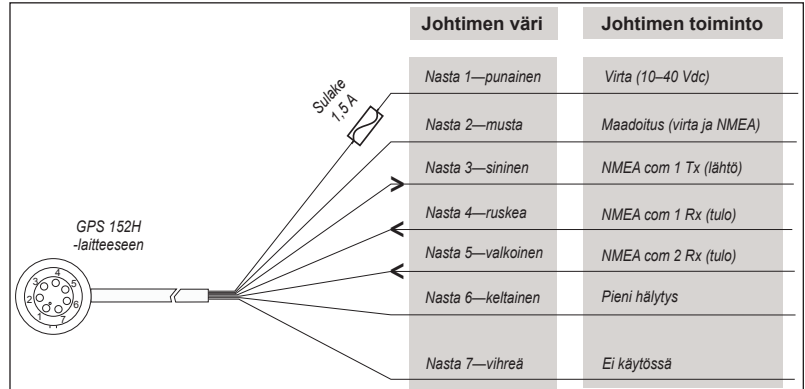
1. Kiinnitä kaksi kiinnitysruuvia löysästi GPS 152H -laitteen sivuille.
2. Aseta laite telineeseen. Teline on suunniteltu tiukasti, jotta se on tukeva, kun laitetta kallistetaan.
3. Säädä laitteen kulmaa ja kiristä kahta kiinnitysruuvia, kunnes laite on tukevasti paikallaan.

### GPS 152H -johdinsarjan asentaminen

GPS 152H -laitteen mukana toimitetaan johdinsarja, jolla laite voidaan liittää virtalähteeseen ja valinnaisiin NMEA 0183 -laitteisiin.

#### Huomautukset:

- Käytä sulaketta AGC/ 3AG - 1,5 A.
- Jos virtakaapeleita ja maadoitusjohtoja on jatkettava, käytä 22 AWG -kaapelia.
- Voit liittää johdinsarjan suoraan akkuun, tai jos veneessä on sähköjärjestelmä, johdinsarjan voi ehkä liittää sulakerasian vapaaseen pidikkeeseen.



GPS 152H -johdinsarja

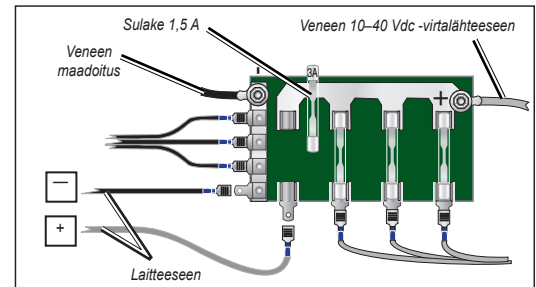
### ILMOITUS

Enimmäistulojännite on 40 Vdc. Älä ylitä sitä, koska muutoin laite saattaa vahingoittua ja takuu raukeaa.

**HUOMAUTUS:** Tyypillisessä asennuksessa käytetään ainoastaan punaista ja mustaa johtoa. Laitteen käyttäminen ei edellytä muiden johtojen liittämistä. Lisätietoja liittämisestä NMEA 0183 -laitteeseen on jäljempänä.

### Johdinsarjan liittäminen virtalähteeseen

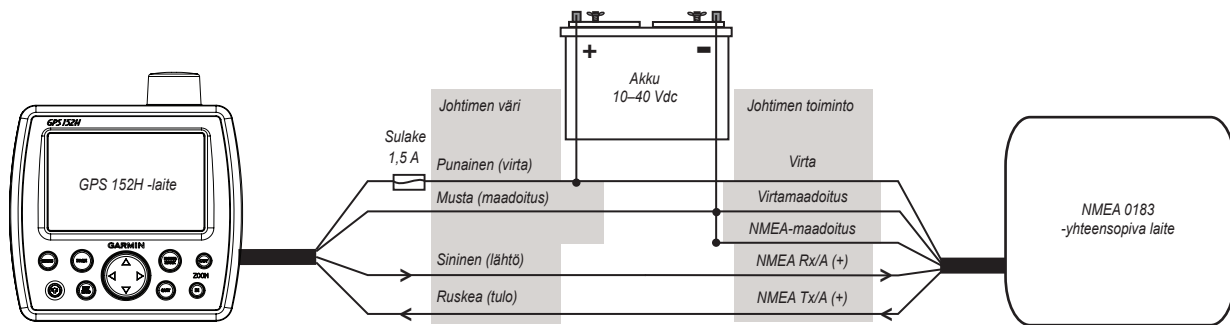
1. Mittaa jännitelähteen napaisuus testivalolla tai jännitemittarilla.
2. Liitä punainen (+ eli positiivinen) johto +-liitäntään. (Jos käytät veneen sulakerasiaa, ohjaa positiivinen johto sulakkeen läpi kaavion mukaan.)
3. Liitä musta johto (- eli maadoitusjohto) negatiiviseen liitäntään.



Sulakerasiaesimerkki

### Johdinsarjan liittäminen NMEA 0183 -laitteeseen

GPS 152H -laitteen voi liittää muihin NMEA-yhteensopiviin laitteisiin, kuten DSC- tai AIS-laitteeseen. Lisätietoja laitteen liittämisestä NMEA 0183 -yhteensopiviin laitteisiin on kytkentäkaaviossa.



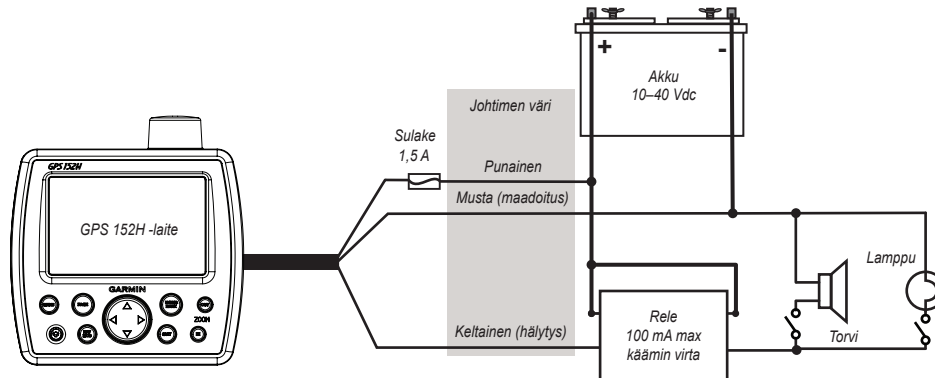
GPS 152H -laitteen liittäminen Standard NMEA 0183 -laitteeseen

### Johdinsarjan liittäminen NMEA 0183 -laitteeseen:

1. Garmin-laitteiden maadoitusjohdot (musta) toimivat NMEA 0183 -maadoituksena, ja ne on liitettävä yhdessä samaan liitäntään kuin NMEA 0183 -laitteen NMEA 0183 -maadoitus. Lisätietoja johdoista on NMEA 0183 -laitteen kytkentäkaaviossa.
2. Liitä GPS 152H -johdinsarjan sininen (NMEA 0183 -lähtöliitäntä 1) johto NMEA 0183 -laitteen johdinsarjan NMEA 0183 -tulojohtoon (Rx/A +) ja ruskea (NMEA 0183 -tuloliitäntä 1) johto NMEA 0183 -laitteen johdinsarjan NMEA-lähtöjohtoon (Tx/A +).
3. Voit lisätä toisen NMEA 0183 -laitteen toistamalla vaiheen 2 ja käyttämällä sinistä ja valkoista johtoa.
4. Määrittämällä GPS 152H -laitteen sarjaportit voit käyttää NMEA 0183 -tietoja. Lisätietoja on *GPS 152H -käyttöoppaassa*.

### Johdinsarjan liittäminen valinnaiseen torveen, lampuun tai molempiin

GPS 152H -laitetta voi käyttää lampun, torven tai molempien kanssa hälytyksen antamiseksi, kun laite näyttää ilmoituksen. Hälytystä ei tarvitse liittää, jotta GPS 152H toimii. Hälytyspiiri siirtyy pienjännitteiseen tilaan, kun hälytys kuuluu laitteesta. On asennettava rele, joka rajoittaa laitteesta tulevan sähkövirraksi 100 mA. Jos haluat vaihdella visuaalisten hälytysten ja äänihälytysten välillä manuaalisesti, asenna SPST (single-pole, single-throw) -kytkimet.



GPS 152H -laitteen liittäminen torveen, lampuun tai molempiin

© 2010-2012 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän oppaan mitään osaa ei saa jäljentää, kopioida, välittää, levittää, ladata tai tallentaa mihinkään tallennusvälineeseen ilman Garminin ennakoitua myöntämää kirjallista lupaa, ellei toisin ilmoiteta. Garmin myöntää luvan tämän oppaan ja sen päivitetyn version yhden kopion lataamiseen kiintolevylle tai muuhun sähköiseen tallennusvälineeseen tarkasteltavaksi, sekä tämän oppaan tai sen päivitetyn version yhden kopion tulostamiseen, mikäli tämän oppaan sähköinen tai tulostettu kopio sisältää tämän tekijänoikeuslausekkeen kokonaisuudessaan. Tämän oppaan tai sen päivitetyn version luvaton kaupallinen levittäminen on ehdottomasti kielletty.

Tämän asiakirjan sisältämät tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Garmin pidättää oikeuden muuttaa tai parannella tuotteitaan sekä tehdä muutoksia niiden sisältöön ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista tai parannuksista muille henkilöille tai organisaatioille. Uusimmat päivitykset ja lisätietoja tämän tuotteen ja muiden Garminin tuotteiden käytöstä ja toiminnasta on Garminin sivustossa ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)).

Garmin® ja Garmin-logo ovat Garmin Ltd.:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman Garminin nimenomaista lupaa.



## Installeringsinstruksjoner for GPS 152H

GPS 152H-enheten må være riktig installert i henhold til de følgende instruksjonene. Du trenger de riktige festene, verktøyene og brakettene som oppgis i hvert avsnitt. **Hvis du opplever problemer med å installere GPS 152H-enheten, kan du be en profesjonell montør om hjelp, eller du kan ta kontakt med Garmins produktsupport.**

### ⚠ ADVARSEL

Se veiledningen *Viktig sikkerhets- og produktinformasjon* i produktesken for å lese advarsler angående produktet og annen viktig informasjon.

### ⚠ FORSIKTIG

Bruk alltid vernebriller, hørselsvern og støvmaske når du borer, skjærer eller sliper.

### MELDING

Før du begynner å bore eller skjære, må du alltid kontrollere hva som er på den motsatte siden av overflaten.

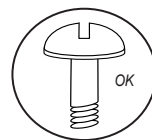
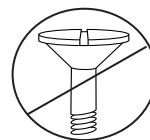
## Montere GPS 152H-enheten

### MELDING

Bruk flathodete maskinbolter eller selvborende skruer til å sikre dreiesokkelen. Hvis du bruker skruer med forsenket hode, kan du skade monteringsbraketten.

Bruk den inkluderte braketten til overflatemontering av enheten. Du trenger de følgende verktøyene og festeanordningene:

- bor
- stjerneskrutrekker eller skrutrekker med flatt spor
- fire flathodete maskinbolter nummer 8 (4 mm) med samsvarende muttere og tetningsskiver og et borbits på 5 mm ( $\frac{5}{32}$  tommer) eller fire flathodete selvborende skruer nummer 8 og et borbits på 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  tommer) for å bore styrehullene.



### Tenk på følgende når du velger hvor du skal montere enheten:

- Stedet gir optimal utsikt når du styrer båten.
- Stedet gir enkel tilgang til tastaturet på enheten.
- Stedet er robust nok til å tåle vekten av enheten og beskytte den mot vibrasjon og støt.
- Stedet er minst 30 cm (12 tommer) unna et magnetisk kompass for å forhindre interferens.
- Stedet gir rom for ruting og tilkobling av ledningene. Det må være minst 8 cm (3 tommer) klaring bak enheten.

### MELDING

Ikke monter enheten i et område der den utsettes for ekstreme temperaturer eller værforhold. Temperaturområdet for enheten er fra -15 °C til 55 °C (5 °F til 131 °F). Hvis enheten blir utsatt for temperaturer utenfor dette området (under oppbevaring eller bruk), kan det føre til feil på LCD-skjermen. Denne typen feil og relaterte følger er IKKE dekket av produsentens begrensede garanti.

### Slik installerer du braketten:

1. Bruk braketten som mal, og merk plasseringen av de fire hullene som fester braketten til monteringsflaten.
2. Bor monteringshullene.
  - Hvis du fester sokkelen med maskinbolter, borer du fire 5 mm ( $\frac{5}{32}$  tommer) hull på stedene du har merket av.
  - Hvis du fester sokkelen med selvborende skruer, borer du fire styrehull på 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  tommer) på stedene du har merket av. Ikke lag styrehullene dypere enn halve skruens lengde.
3. Fest braketten med fire bolter eller skruer. Ikke fest skruene eller boltene for hardt. Det kan skade braketten.

### Slik installerer du GPS 152H-enheten på braketten:

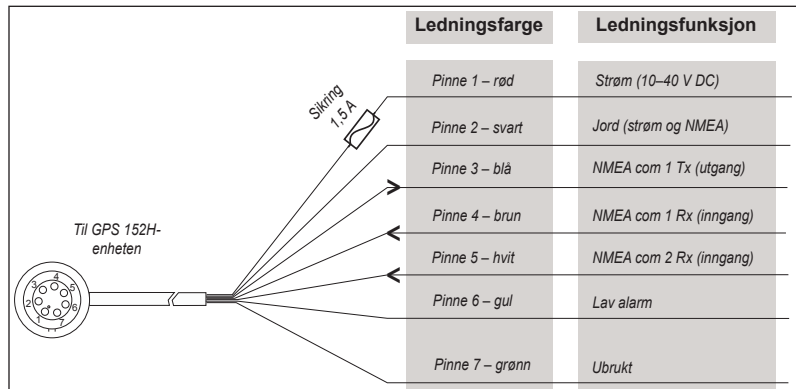
1. Fest de to monteringsknottene til sidene på GPS 152H-enheten.
2. Plasser enheten i braketten. Braketten er utformet for å sitte helt inntil enheten, slik at den får ekstra støtte når den vipper.
3. Juster vinkelen på enheten, og stram til de to monteringsknottene til enheten sitter helt inntil.

### Installere GPS 152H-ledningsnett

GPS 152H-enheten leveres med et ledningsnett som kobler enheten til strøm og til valgfrie NMEA 0183-enheter.

#### Merknader:

- Bruk en AGC/3AG – 1,5 A erstatningssikring.
- Hvis det er nødvendig å forlenge strømledningene og koble dem til jord, skal det brukes en 22 AWG-ledning.
- Du kan koble nettet direkte til batteriet, eller du kan koble nettet til en ubrukt holder på sikringsblokken hvis båten har et elektrisk system.



Ledningsnett for GPS 152H

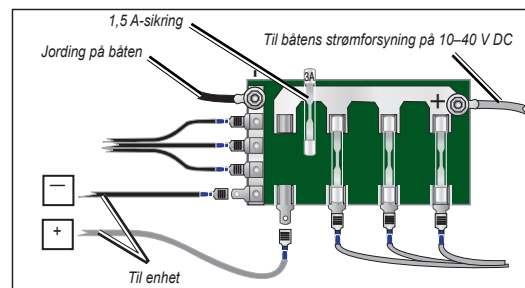
### MELDING

Den maksimale inngangsspenningen er 40 V DC. Ikke overskrid denne spenningen. Det kan skade enheten og gjøre garantien ugyldig.

**MERK:** Under en vanlig installering skal du bare bruke de røde og svarte ledningene. De andre ledningene trenger ikke å kobles til for normal bruk av enheten. Du finner informasjon om hvordan du kobler til en NMEA 0183-enhet, nedenfor.

### Koble ledningsnett til en strømkilde

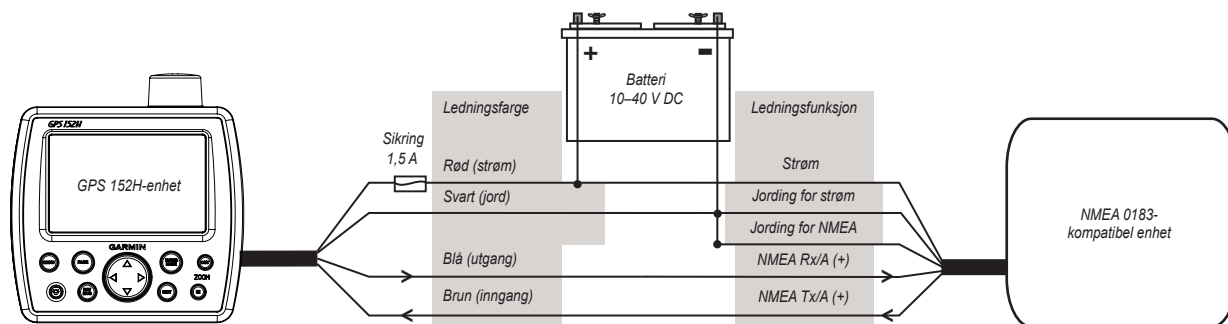
1. Bruk et kontrolllys eller voltmeter for å fastslå polariteten til spenningskilden.
2. Koble den røde (+ eller positiv) ledningen til den positive spenningspolen. (Hvis du bruker båtenes sikringsblokk, legger du den positive koblingen via sikringen som vist i diagrammet.)
3. Koble til den svarte (- eller jord) ledningen til den negative spenningspolen.



Eksempel på sikringsblokk

### Koble ledningsnett til en NMEA 0183-enhet

Du kan koble GPS 152H-enheten til annet NMEA-kompatibelt utstyr, for eksempel en DSC- eller AIS-enhet. Se ledningsdiagrammet hvis du vil ha informasjon om kobling av enheten til NMEA 0183-kompatible enheter.



Koble en GPS 152H-enhet til en standard NMEA 0183-enhet

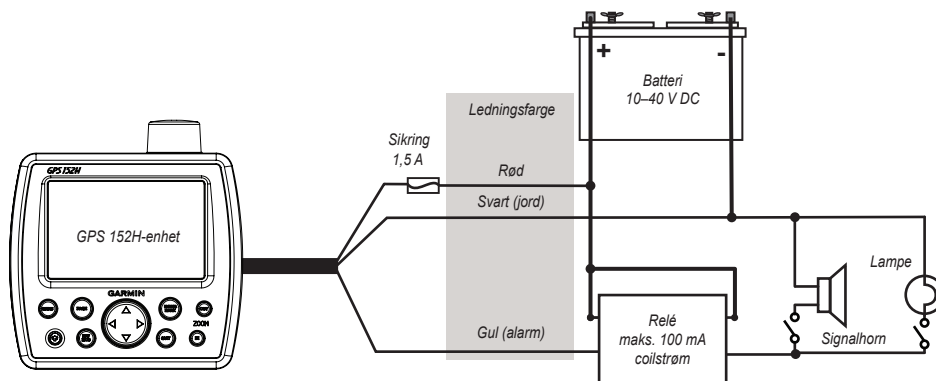


### Slik kobler du ledningsnett til en NMEA 0183-enhet:

1. For Garmin-enheter fungerer jordledningene (svarte) som jording for NMEA 0183, og de må festes sammen eller på den samme polen som NMEA 0183-jordingen på NMEA 0183-enheten. Se ledningsdiagrammet for NMEA 0183-enheten for identifisering av ledninger.
2. Koble den blå (NMEA 0183 port 1-utgang) ledningen fra GPS 152H-ledningsnett til NMEA 0183-inn-ledningen (eller Rx/A +) på ledningsnett til NMEA 0183-enheten, og koble den brune (NMEA 0183 port 1-inngang) ledningen til NMEA-ut-ledningen (eller Tx/A +) til ledningsnett til NMEA 0183-enheten.
3. Gjenta trinn 2 ved å bruke de blå og hvite ledningene for en ekstra NMEA 0183-enhet.
4. Angi at serieporten(e) på GPS 152H skal bruke NMEA 0183-data. Se *brukerveiledningen for GPS 152H* hvis du vil ha mer informasjon.

### Koble ledningsnett til et valgfritt signalhorn, en valgfri lampe eller begge deler

GPS 152H-enheten kan brukes sammen med en lampe, et signalhorn eller begge deler for å avgi signaler med lyd eller lys når enheten viser en melding. Alarmen trenger ikke å være kablet for at GPS 152H skal fungere. Alarmkretsen går over i en lavspenningstilstand når alarmen går. Du må installere et relé som begrenser strømmen fra enheten til 100 mA. For å veksle manuelt mellom lys- og lydvarsler installerer du enpoledre brytere med én strømretning.



Koble en GPS 152H-enhet til et signalhorn, en lampe eller begge deler

© 2010.-2012 Garmin Ltd. eller datterselskapene

Med enerett. Med mindre noe annet er uttrykkelig angitt her, må ingen deler av denne brukerveiledningen reproduseres, kopieres, overføres, distribueres, nedlastes eller lagres på noe medium, uansett formål, uten at det på forhånd er innhentet skriftlig samtykke fra Garmin. Garmin gir med dette tillatelse til å laste ned én kopi av denne brukerveiledningen til en harddisk eller et annet elektronisk lagringsmedium for visning, og til å skrive ut én kopi av denne brukerveiledningen eller reviderte versjoner av denne. Dette forutsetter at en slik elektronisk eller trykt kopi av denne brukerveiledningen inneholder hele merknaden om opphavsrett, og det forutsettes videre at uautorisert, kommersiell distribusjon av denne brukerveiledningen eller reviderte versjoner er strengt forbudt.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel. Garmin forbeholder seg retten til å endre eller forbedre produktene sine og gjøre endringer i innholdet uten plikt til å varsle noen personer eller organisasjoner om slike endringer eller forbedringer. Besøk Garmins webområde ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) for å finne aktuelle oppdateringer og tilleggsinformasjon om bruk og drift av dette og andre Garmin-produkter.

Garmin® og Garmin-logoen er varemerker for Garmin Ltd. eller dets datterselskaper som er registrert i USA og andre land. Disse varemerkene kan ikke brukes uten uttrykkelig tillatelse fra Garmin.





## Installationsinstruktioner för GPS 152H

GPS 152H-enheten måste installeras i enlighet med följande instruktioner. Du behöver de fästen och verktyg som anges i varje avsnitt. **Om du får problem med installationen av GPS 152H-enheten kontaktar du en professionell installatör eller Garmins produktsupport.**

### ⚠ VARNING

Läs guiden *Viktig säkerhets- och produktinformation* som medföljer i produktförpackningen för viktig information om produkten och säkerhet.

### ⚠ VARNING

Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och andningsskydd när du borrar, skär eller slipar.

### MEDELANDE

Kontrollera alltid vad som finns bakom ytan som du ska borra eller skära i.

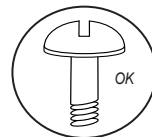
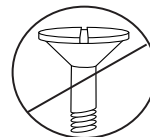
## Montera GPS 152H-enheten

### MEDELANDE

Använd rundskallade maskinbultar eller självgående skruvar för montering av vridbasen. Om du använder skruvar med försänkt skalle kan du skada monteringsfästet.

Använd det medföljande fästet för att ytmontera enheten. Du behöver följande fästen och verktyg:

- Borrmaskin
- Stjärnskruvmejsel eller rak skruvmejsel
- Fyra #8 (4 mm) rundskallade maskinbultar med passande muttrar och brickor, samt en 5 mm ( $\frac{5}{32}$  tum) borrarpet, eller fyra #8 rundskallade självgående skruvar och en 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  tum) borrarpet för förborring.



### Ha följande i åtanke när du väljer monteringsplats för enheten:

- Se till att du har optimal sikt för manövrering av båten.
- Se till att enhetens knappsats är lättillgänglig.
- Platsen måste vara tillräckligt stadig för att hantera enhetens vikt och skydda den från kraftiga vibrationer och stötar.
- Platsen måste vara på minst 30 cm (12 tum) avstånd från magnetisk kompass för att undvika störningar.
- Se till att du har tillräckligt med plats för dragning och anslutning av kablarna. Du bör lämna minst 8 cm (3 tum) utrymme bakom höljet.

### MEDELANDE

Montera inte enheten på en plats som utsätts för extrema temperaturer eller förhållanden. Temperaturintervallet för enheten är från från -15 °C till 55 °C (5 °F till 131 °F). Lång exponering för temperaturer som överskrider detta område (i förvarings- eller användningsförhållanden) kan leda till att LCD-skärmen går sönder. Den typen av fel och efterföljande konsekvenser täcks inte av tillverkarens begränsade garanti.

### Så här monterar du monteringsfästet:

1. Använd monteringsfästet som mall och markera platsen för de fyra hålen som håller fast fästet i monteringsytan.
2. Borra monteringshålen.
  - Om du sätter fast basen med maskinbultar borrar du tre 5 mm-hål ( $\frac{5}{32}$  tum) på de markerade platserna.
  - Om du sätter fast basen med självgående skruvar förborrar du fyra 1,5 mm ( $\frac{1}{16}$  tum) hål på de markerade platserna. Förborra inte mer än halva skruvlängden.
3. Sätt fast monteringsfästet med fyra bultar eller skruvar. Dra inte åt skruvarna eller bultarna för hårt. Det kan skada fästet.

## Så här installerar du GPS 152H-enheten på monteringsfästet:

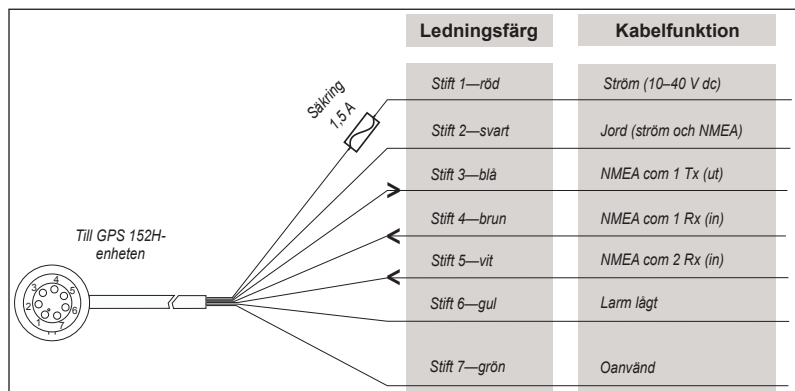
1. Sätt fast monteringsvreden på GPS 152H-enheten utan att dra åt dem.
2. Sätt in enheten i monteringsfästet. Fästet är utformat för att sitta dikt an så att det ger ytterligare stöd när man tippar enheten.
3. Justera enhetens vinkel och dra åt de två monteringsrattarna tills enheten sitter dikt an.

## Installera kabelstammen för GPS 152H

GPS 152H-enheten levereras med en kabelstam för att koppla enheten till ström och till valfria NMEA 0183-enheter.

### Obs!:

- Använd en AGC/ 3AG - 1,5 A-utbytes säkring.
- Om du måste förlänga ström- och jordkablarna använder du 22 AWG-kabel.
- Du kan koppla kabelstammen direkt till batteriet. Om båten har ett elsystem är det möjligt att du kan ansluta kabelstammen till en ledig hållare i säkringsplinten.



Kabelstammen för GPS 152H

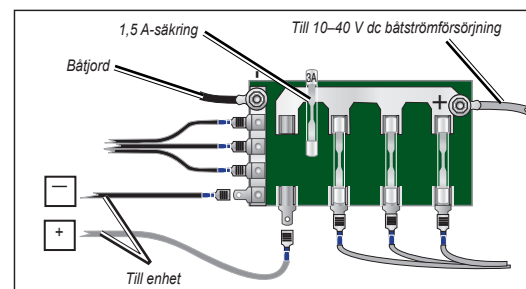
## MEDDELANDE

Den maximala inkommande spänningen är 40 V dc (likström). Överskrid inte denna spänning eftersom det kan skada enheten och ogiltigförklara garantin.

**ANM:** Vid en normal installation används bara de röda och svarta kablarna. Övriga ledningar behöver inte anslutas vid normal användning av enheten. Mer information om hur du ansluter till en NMEA 0183-enhet hittar du här nedan.

## Ansluta kabelstammen till strömmen

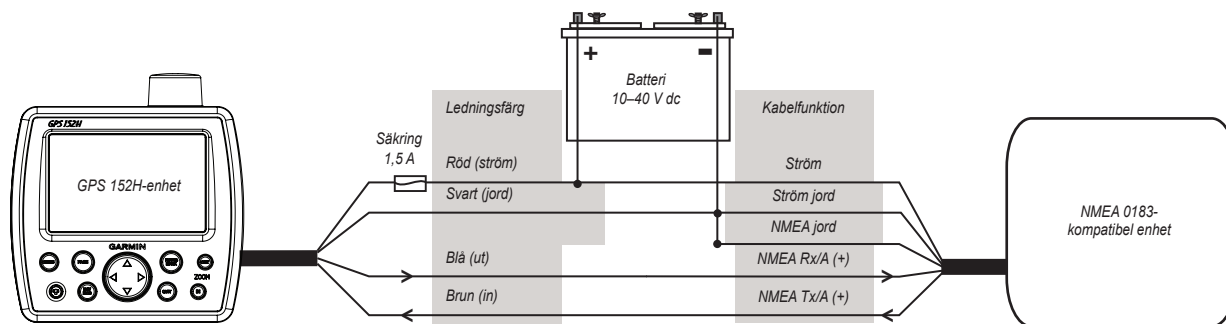
1. Använd en testlampa eller voltmeter till att fastställa spänningsskällans polaritet.
2. Anslut den röda (+ eller positiva) ledningen till den positiva spänningsterminalen. (Om du använder båtens säkringsplint leder du den positiva anslutningen genom säkringen, som på bilden.)
3. Anslut den svarta (- eller negativa) ledningen till den negativa spänningsterminalen.



Exempel på säkringsplint

## Ansluta kabelstammen till en NMEA 0183-enhet

Du kan koppla GPS 152H-enheten till annan NMEA-kompatibel utrustning, t.ex. en DSC- eller AIS-enhet. Se kabeldragningsdiagrammet om du vill ansluta enheten till NMEA 0183-kompatibla enheter.



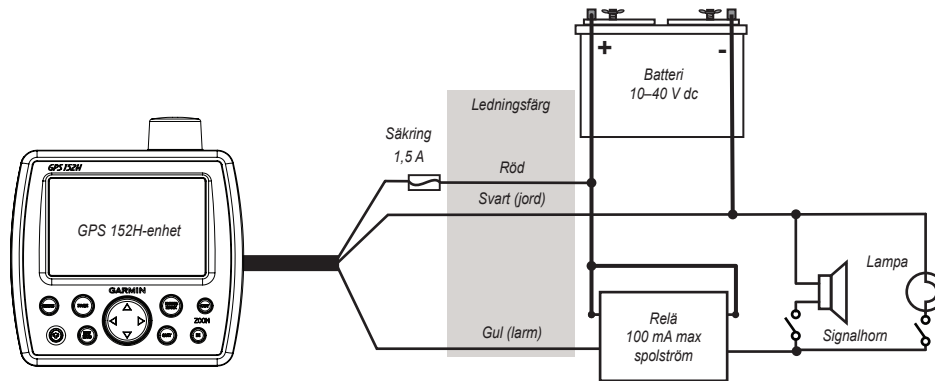
Ansluta en GPS 152H-enhet till en NMEA 0183-standardenhet

### Så här ansluter du kabelstammen till en NMEA 0183-enhet:

1. För Garmin-enheter fungerar jordledningarna (svarta) som NMEA 0183-jord och måste anslutas tillsammans eller på samma terminal som NMEA 0183-jorden på NMEA 0183-enheten. Se kabeldragningsdiagrammet för din NMEA 0183-enhet för kabelidentifikation.
2. Anslut den blåa (NMEA 0183 port 1 ut) kabeln från GPS 152H-kabelstammen till NMEA 0183 in (eller Rx/A +) kabeln på kabelstammen på NMEA 0183-enheten, och den bruna (NMEA 0183 port 1 in) kabeln till NMEA ut (eller Tx/A +) kabeln på kabelstammen på NMEA 0183-enheten.
3. Upprepa steg 2 med de blåa och vita kablarna för en ytterligare NMEA 0183-enhet.
4. Ställ in serieportarna på GPS 152H till att använda NMEA 0183-data. Mer information finns i *användarhandboken för GPS 152H*.

### Ansluta kabelstammen till ett signalhorn, en lampa eller båda (tillval)

GPS 152H-enheten kan användas tillsammans med en lampa, ett signalhorn eller både och för att avge en ljud- eller blixtsignal när enheten visar ett meddelande. Larmet måste inte vara inkopplat för att GPS 152H ska fungera. Larmkretsen växlar till ett lågspänningsläge när larmet utlöses. Du måste installera ett relä som begränsar strömmen från enheten till 100 mA. Om du vill växla manuellt mellan visuella larm och ljudlarm monterar du enpoliga, envägs omkopplare.



Ansluta en GPS 152H-enhet till ett signalhorn, en lampa, eller både och

© 2010-2012 Garmin Ltd. eller dess dotterbolag

Med ensamrätt. Om inget annat uttryckligen anges i detta dokument, får ingen del av denna handbok reproduceras, kopieras, överföras, spridas, hämtas eller lagras i något lagringsmedium i något som helst syfte utan föregående uttryckligt skriftligt tillstånd från Garmin. Garmin beviljar härmed tillstånd att ladda ned en enstaka kopia av denna handbok till en hårddisk eller annat elektroniskt lagringsmedium för visning, samt för utskrift av en kopia av handboken eller av eventuell revidering av den, under förutsättning att en sådan elektronisk eller utskriven kopia av handboken innehåller hela copyrightredogörelsens text och även under förutsättning att all obehörig kommersiell distribution av handboken eller eventuell revidering av den är strängt förbjuden.

Informationen i detta dokument kan ändras utan förvarning. Garmin förbehåller sig rätten att ändra eller förbättra sina produkter och att förändra innehållet utan skyldighet att meddela någon person eller organisation om sådana ändringar eller förbättringar. Besök Garmins webbplats ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) för aktuella uppdateringar och tilläggsinformation om användning och drift av denna och andra produkter från Garmin.

Garmin® och Garmins logotyp är varumärken som tillhör Garmin Ltd. eller dess dotterbolag och är registrerade i USA och i andra länder. Dessa varumärken får inte användas utan Garmins uttryckliga tillstånd.



© 2010-2012 Garmin Ltd. or its subsidiaries

Garmin International, Inc.  
1200 East 151st Street Olathe, Kansas 66062, USA

Garmin (Europe) Ltd  
Liberty House, Hounsdown Business Park Southampton, Hampshire, SO40 9LR UK

Garmin Corporation  
No. 68, Zhangshu 2nd Road, Xizhi Dist. New Taipei City, 221, Taiwan (R.O.C.)

[www.garmin.com](http://www.garmin.com)