

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

## NMEA2000 Easy Connect Interface

ENG

### Installation Instructions

NMEA2000 Easy Connect Interface

BZS

### Instruções de instalação

NMEA2000 Easy Connect Interface

GER

### Einbauanleitung

NMEA2000 Easy Connect Interface

RUS

### Инструкция по установке

NMEA2000 Easy Connect Interface

FRE

### Instructions de montage

NMEA2000 Easy Connect Interface

CHI

### 安装须知

NMEA2000 Easy Connect Interface

SPA

### Instructions de montage

NMEA2000 Easy Connect Interface

JPN

### 取付説明書

NMEA2000 Easy Connect Interface

ITA

### Istruccioni de montaje

NMEA2000 Easy Connect Interface

TUR

### Montaj Talimatlar

NMEA2000 Easy Connect Interface

SWE

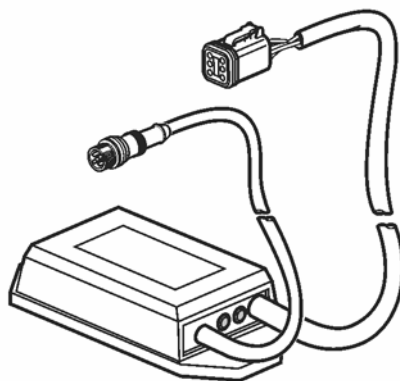
### Monteringsanvisning

NMEA2000 Easy Connect Interface

ARA

### تعليمات التركيب

NMEA2000 Easy Connect Interface



**VOLVO  
PENTA**

### **⚠ IMPORTANT!**

This kit with its accompanying instructions is produced for Volvo Penta's service workshops, boat-builders, machine manufacturers and other authorized workshops which have personnel with qualified professional training.

The installation instructions are only produced for professional use and are not intended for non-professional use. Volvo Penta will not assume any liability whatsoever for damage incurred, either damage to materials or personal injury, which may result if the installation instructions are not followed or if the work is carried out by non-professional personnel.

### **⚠ WICHTIG!**

Dieser Satz mit vorliegender Einbauanleitung ist für Volvo Penta Kundendienst-werkstätten, Werften, Maschinenbauer und für andere ermächtigte Werkstätten mit beruflich geschultem Personal vorgesehen.

Die Einbauanleitung ist nur für den berufsmäßigen Gebrauch vorgesehen und nicht für unprofessionelle Anwendung gedacht. Volvo Penta übernimmt nicht die geringste Haftung für irgendwelchen Schäden an Personen oder Sachen, die als Folge einer Nichtbefolgung der Einbauanleitung oder wegen Ausführung der darin beschriebenen Arbeiten durch nicht beruflich geschulte Personen entstehen.

### **⚠ IMPORTANT!**

Ce kit, avec instructions de montage, est destiné aux ateliers de service Volvo Penta, aux constructeurs de bateaux et autres ateliers de construction agréés avec un personnel qualifié.

Les instructions de montage sont exclusivement conçues pour une utilisation professionnelle. Volvo Penta se dégage de toute responsabilité pour d'éventuels endommagements, corporels ou matériels, résultant du non respect des instructions ou d'un travail effectué par un personnel non compétent.

### **⚠ IMPORTANTE!**

El presente juego con las instrucciones de montaje se destina a los talleres de servicio Volvo Penta, constructores de embarcaciones y máquinas y a otros talleres autorizados que cuentan con personal capacitado.

Las instrucciones de montaje están destinadas únicamente para uso profesional, por lo que Volvo Penta no aceptará responsabilidad alguna por cualquier daño, tanto personal como material, resultado de no haber seguido las instrucciones de montaje o de haber sido efectuado el trabajo por personal que no está debidamente capacitado.

### **⚠ IMPORTANTE!**

Questo kit e le relative istruzioni di montaggio sono stati realizzati per le officine di servizio Volvo Penta, i cantieri, i fabbricanti di macchine e tutte le altre officine autorizzate il cui personale ha ricevuto un addestramento qualificato e specializzato.

Le istruzioni di montaggio sono state redatte esclusivamente per uso professionale e non sono adatte all'uso non professionale. La Volvo Penta non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni alle cose o alle persone, derivanti da trascuratezza nel seguire le istruzioni di montaggio oppure dall'esecuzione dei lavori da parte di personale non qualificato.

### **⚠ VIKTIG!**

Denna sats med föreliggande monteringsanvisning är framtagen för Volvo Pentas serviceverkstäder, båtbyggare, maskintillverkare och övriga auktoriserade verkstäder som har personal med kvalificerad fackutbildning.

Monteringsanvisningen är enbart framtagen för yrkesbruk och är inte avsedd för icke yrkesmässig användning. Volvo Penta påtager sig inget som helst ansvar för eventuella skador, såväl materiella som personskador, som kan bli följden om monteringsanvisningen ej följs, eller om arbetet utförs av icke yrkeskunnig personal.

### **⚠ IMPORTANTE!**

Este lote, juntamente com as instruções que o acompanham, é produzida para as oficinas de serviço da Volvo Penta, construtores de barcos, fabricantes de máquinas e outras oficinas autorizadas que tenham pessoal com treinamento profissional qualificado.

As instruções de instalação são produzidas apenas para uso profissional e não se destinam ao uso não profissional. A Volvo Penta não assumirá nenhuma responsabilidade por eventuais danos, sejam danos materiais ou lesões corporais, que possam ser resultado de falha em seguir as instruções de instalação ou se o trabalho for realizado por pessoal não profissional.

### **⚠ ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!**

Этот набор с входящими в него инструкциями произведен для использования предприятиями техобслуживания, судостроительными верфями, производителями машинного оборудования и другими авторизованными предприятиями Volvo Penta, использующими квалифицированный, прошедший профессиональную подготовку персонал.

Инструкции по установке предназначены только для профессионального использования, и не разрабатывались с целью их применения в непрофессиональной среде. Компания Volvo Penta не несёт никакой ответственности за любой ущерб, будь то ущерб здоровью или материальным ценностям, понесённый в результате неисполнения или неправильного выполнения данных в руководстве инструкций, или в результате выполнения работ лицами, не имеющим соответствующей профессиональной подготовки.

### **⚠ 重要事項!**

这一批次及其附随说明书供沃尔沃遍达维修车间、造船厂、机器制造商和其他经授权并拥有合格专业培训人员的车间使用。

安装须知仅供专业使用，不可进行非专业使用。沃尔沃遍达对因未遵循安装须知或由非专业人员操作可能导致的任何材料损坏或人身伤害不承担任何责任。

### **⚠ 重要!**

取説を同梱した本キットは、有資格で職業訓練を受けた要員が駐在する、ボルボペンタの整備工場、ボートメーカー、機械メーカー、その他の認定工場で製造されます。

取扱説明書は専門家向けであり、素人向けに作成したものではありません。ボルボペンタは、取扱説明書に従わなかったり、素人が作業を行ったりした結果、機材を損傷したりケガをしたりした場合、いかなる責任も負わないものとします。

### **⚠ Önemli!**

Bu kit, yanında gelen talimatlarla birlikte, profesyonel eğitim almış personeli bulunan Volvo Penta yetkili servisleri, tekne üreticileri, makine üreticileri ve diğer yetkili servisler için üretilmiştir.

Montaj talimatları sadece profesyonel kullanım için hazırlanmıştır ve profesyonel olmayan kullanım için değildir. Volvo Penta, montaj talimatlarına uyulmaması veya çalışmanın profesyonel olmayan personel tarafından gerçekleştirilmesi durumunda, malzemelerin hasar görmesi olsun yaralanmalar olsun, meydana gelebilecek zararlardan hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

### **⚠ اہم!**

تان یی کا اہل ڈیٹا لے تالفرشل او براوقلا یی غن صرملو Volvo Penta نوعت ہمتی زونفظوم اہب لمعی ییتلا ا تدمت عمل ا یرخال حال صرلا شروو لمؤلما یین ہما بی یرتلاب

ری غو طقف یی فارت حال ا مادختس لال قس صخ م بی کفرتل ا تامیل عمل یی Volvo Penta لم حجت نل یی فارت حال ا ری غ مادختس لال قس صم داوملا یی ففلتلا ا اوس ، تدمت عمل ا تالیفلتلا ن ع خون ی ا نم قیلوؤس م تامیل عمل عابتا مدع عچیتن شدت دق ییتلا ، قس صخشل ا قباصلال ا و نی یی نم ری غ دارفا ا قس صم لم عمل ا ڈیفنت ہت اڈا و ا بی کفرتل ا

## Introduction

This installation instruction covers parts or accessories manufactured or marketed by Volvo Penta and used in the specified application and for the intended purpose recommended by Volvo Penta. Any use other than those specified may give unpredictable results and result in equipment failure or personal injury.

Proper preparation is extremely helpful for efficient service work. A clean work area at the start of the job will minimize tools and parts becoming misplaced. Obtain tools, instruments and parts needed for the job before work is started. Interrupting a job to locate special tools or repair kits is a needless delay.

When following these instructions the installer must adhere to all U.S. Coast Guard Safety Regulations and ABYC Recommendations and Standards, or other regional regulation that may be in effect.

## Service Policy

Whether within or following the warranty period, Volvo Penta has a constant interest in our products.

It is Volvo Penta's policy to provide dealers with service knowledge so they can give professional service demanded by today's consumer. Volvo Penta Service Schools, frequent mailing of Service Bulletins, Letters and Promotions, Special Tools and these instructions represent Volvo Penta's efforts in giving consumers the best and most prompt service possible. If a service question does not appear to be answered in these instructions, you are invited to call or write to the Volvo Penta Service Department for additional help. Always be sure to give complete information, including engine model and serial number.

Be sure you are familiar with Volvo Penta's Warranty. If you have any questions, call or write the Volvo Penta Service Department. If other than genuine Volvo Penta parts and components are used, Volvo Penta may refuse subsequent warranty claims involving that engine.

When a brand-name product or specific tool is specified, another item may be used. However, the substitute must have equivalent characteristics, including type, strength, and material. It is your responsibility to determine if incorrect substitution could result in product malfunction and personal injury to anyone. To avoid hazards, equivalent products which are used must meet all U.S. Coast Guard Safety Regulations and ABYC standards.

## References, Illustrations and Specifications

Volvo Penta reserves the right to make changes at anytime, without notice, to specifications, models, and procedures. Also, the right to change any specifications or parts at any time without incurring any obligation to equip same models manufactured prior to date of such change. All information, photographs, illustrations, and specifications, contained in these instructions are based on the latest information available at the time of printing.

Photographs and illustrations used in this instruction may not depict actual models or equipment. The continuing accuracy of this installation instruction cannot be guaranteed.

Use the general torque specification for all fasteners unless otherwise specified in the instructions.

## Important Safety Notices

Carefully observe the safety alert symbols below for dangers, warnings, and cautions. They alert installers and operators of possible dangers or important information contained in this manual.

**Warnings alone do not eliminate hazards. They are no substitute for professional workmanship and proper installation.**

 **DANGER!** Failure to comply with a danger symbol will result in death or serious injury.

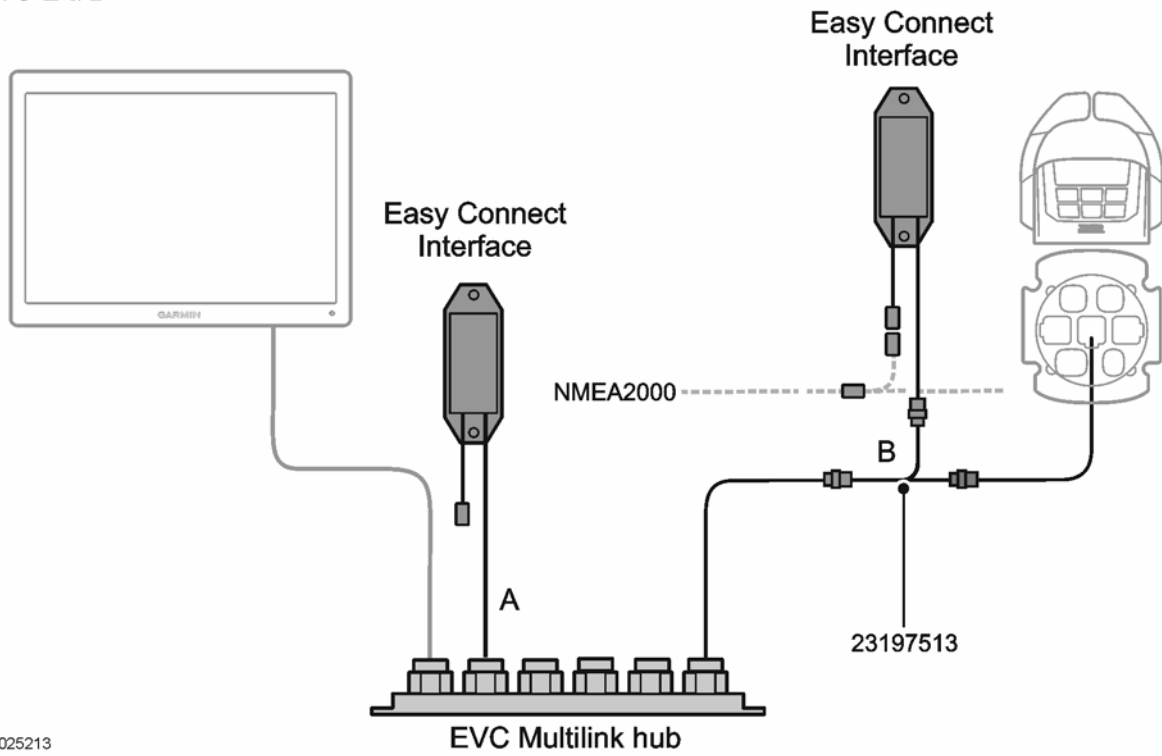
 **WARNING!** Failure to comply with a warning may result in death or serious injury.

 **CAUTION!** Failure to comply with a caution may result in injury.

### **NOTICE!** **IMPORTANT!**

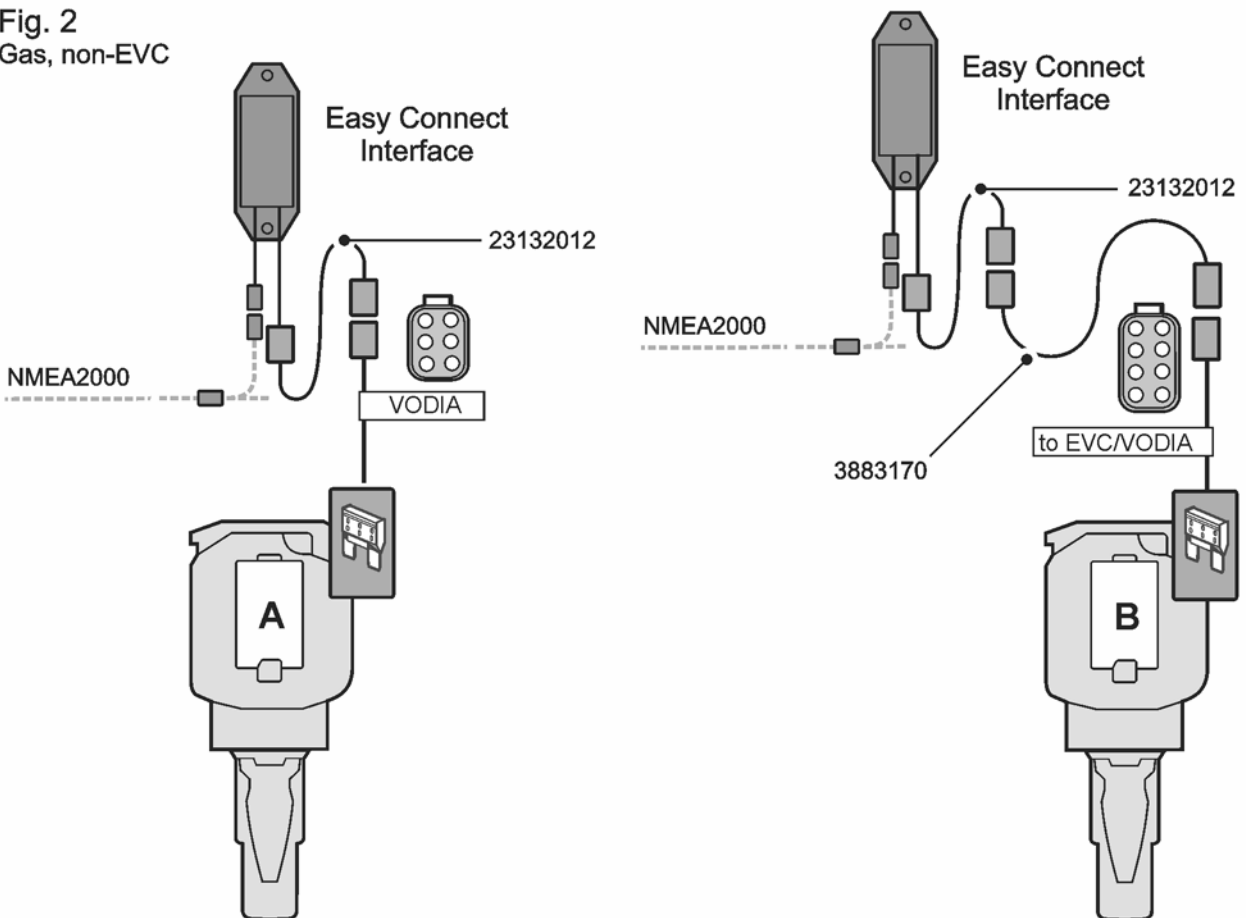
Special attention should be used to prevent incorrect assembly or disassembly. Failure to comply with a notice may result in equipment failure or damage.

Fig. 1  
EVC-E & D



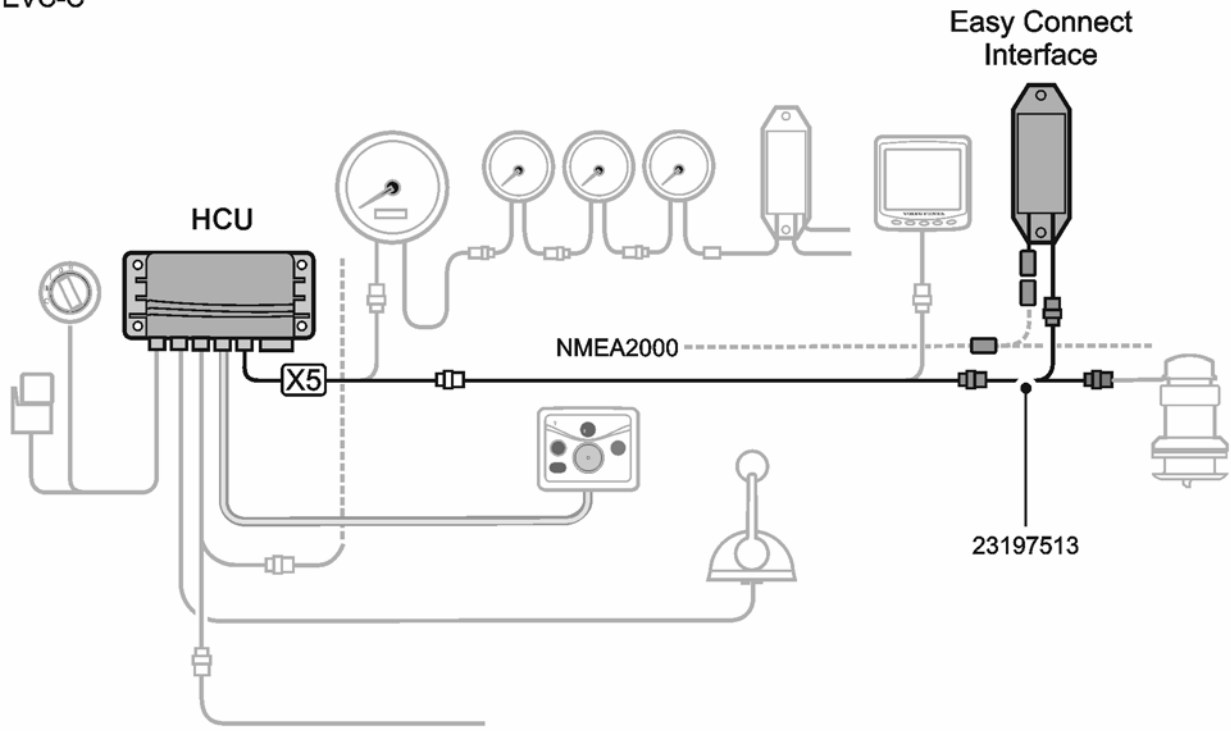
P0025213

Fig. 2  
Gas, non-EVC



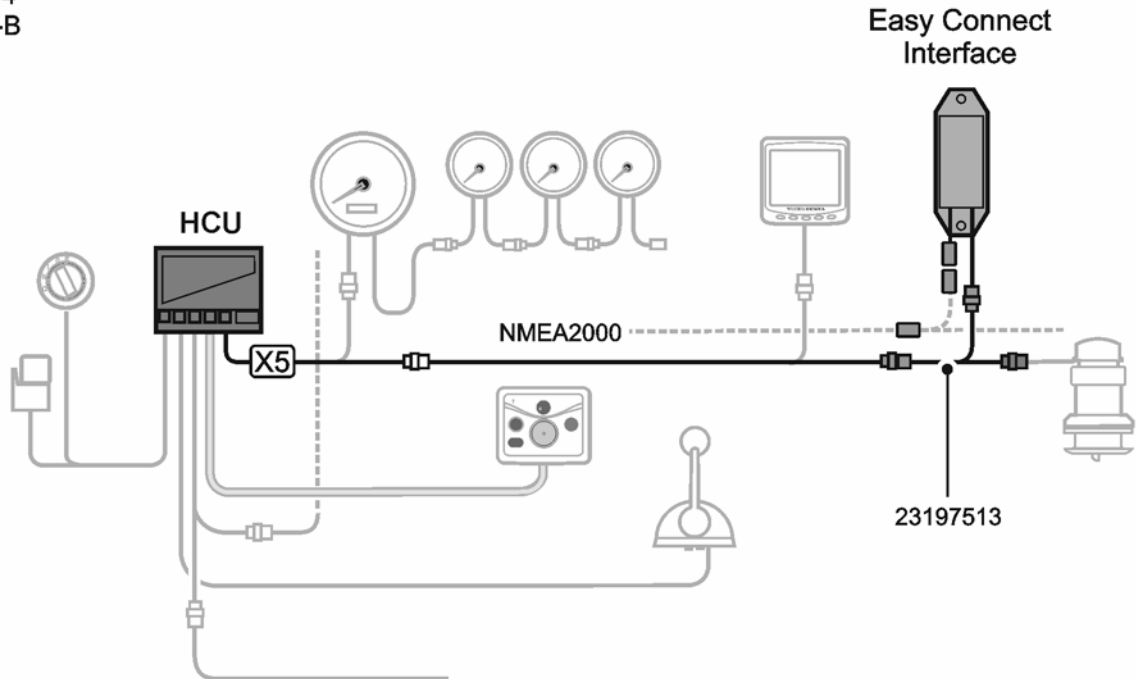
P0025212

Fig. 3  
EVC-C



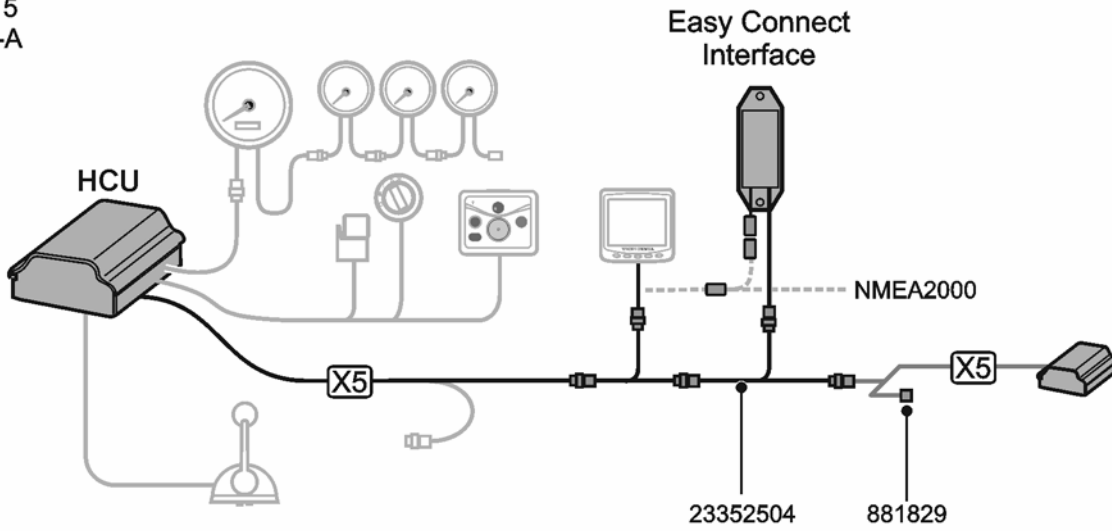
P0025214

Fig. 4  
EVC-B



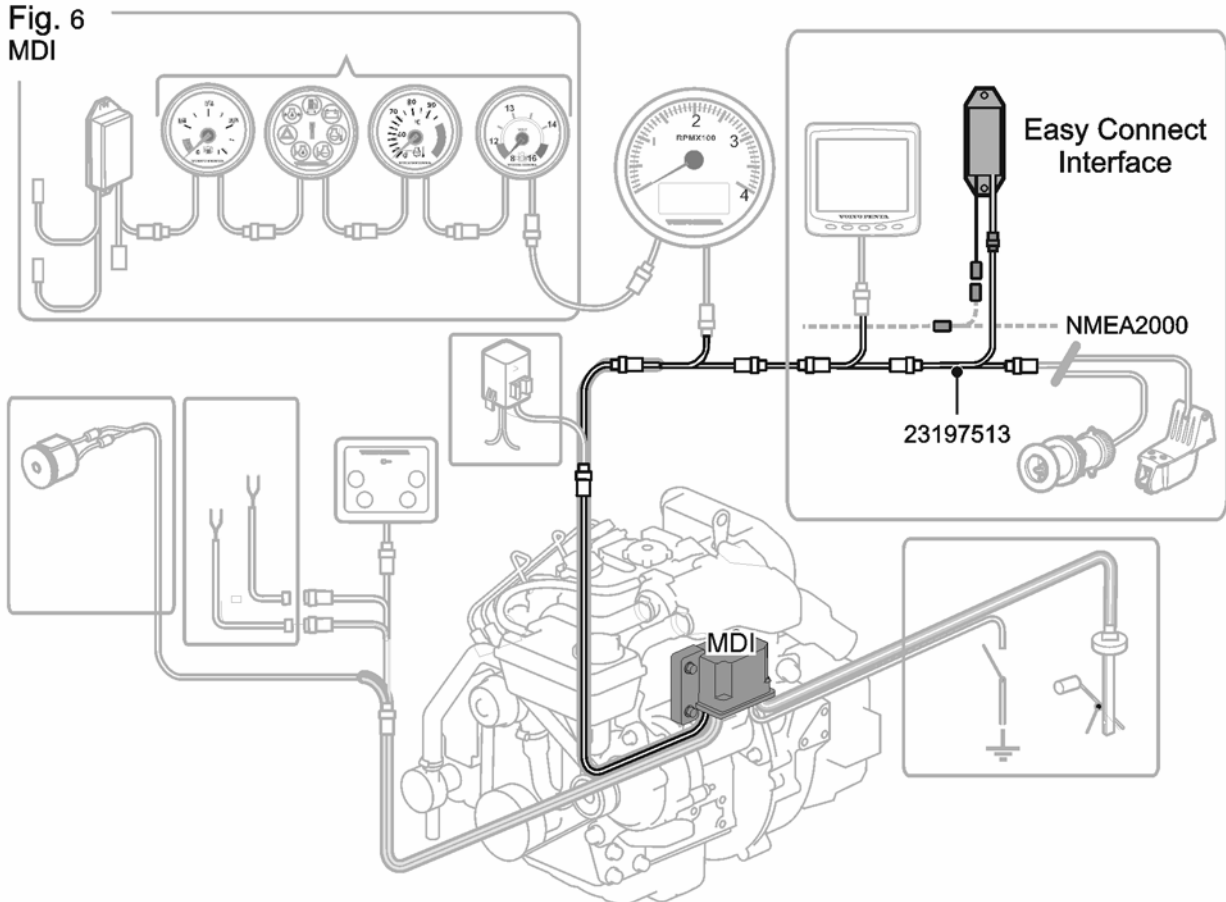
P0025215

Fig. 5  
EVC-A



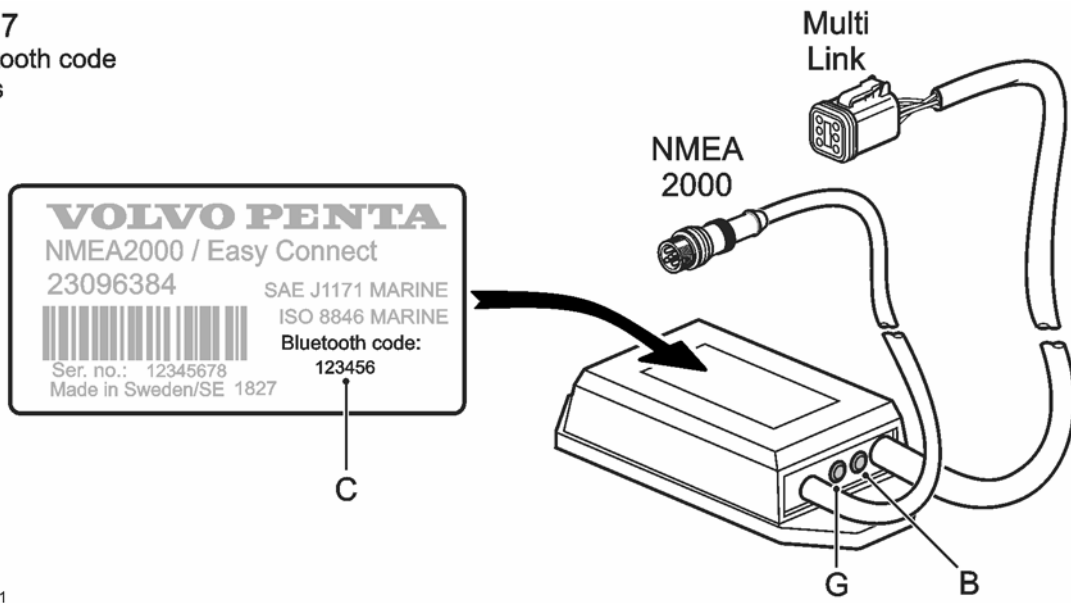
P0025216

Fig. 6  
MDI



P0025217

Fig. 7  
Bluetooth code  
LEDs



P0025631



## Purpose

Install bluetooth interface, Easy Connect, on to boat/engine's electronic network.

### Bluetooth code

**Note:** you will need the six-digit bluetooth code printed on the interface label for connection to your device (phone, tablet, etc.). See **C** in Fig. 7. Record the code number before mounting the interface.

Record code here: \_\_\_\_\_

## Parts Included;

### Kit, interface

qty	Description
1	Interface
2	Cable tie
1	Instructions

### Kit, for EVC and MDI

qty	Description
1	Interface
2	Cable tie
1	Harness, Y
1	Instructions

### Kit, for gas, non-EVC

qty	Description
1	Interface
2	Cable tie
1	Harness, adapter
1	Instructions

## Installation

**⚠ WARNING!** to prevent accidental starting, disconnect engine power at the battery switch, tag battery switch and all ignition switches to alert others that work is being done on the engine.

**NOTICE!** The interface and adapter harnesses must be mounted securely, away from moving parts, excess heat, and wet areas. Use the cable ties to secure the interface.

**NOTICE!** All harness and cable installations must meet ABYC, USCG, EU and other applicable regulations and standards.

Mount the interface where the LED lights can be seen if needed, for system diagnostics.

### EVC-E and EVC-D (all versions)

Connect interface to the multilink hub according to figure 1; option A - directly to hub, or option B - use Y-cable to install in-line

## Gas engines without EVC

**A** - 6-pin Vodia connector (2010 to present)

Use adapter harness 23132012 to connect the interface to the engine harness VODIA connector, see figure 2. The connector is usually located near the fuse box.

**B** - 8-pin Vodia connector (2006-2009)

These engines require an additional harness to complete the installation. Order one 3883170 adapter harness for each engine. Install the interface and adapter harnesses according to figure 2.

### A & B

For twin installations, mount an interface on each engine.

The Vodia connector is still powered at key off; the LEDs are still active and will draw a very small amount of current. During storage this could drain the batteries. Disconnect engine electrical power to prevent.

## Earlier EVC

Version	Schematic
C	fig. 3
B	fig. 4
A	fig. 5
MDI	fig. 6

### EVC-A

Y-harness 23352504 is required to connect the interface to the EVC network.

The third leg of the Y-harness must be terminated.

On twin installations this leg is connected to X5 on the second HCU, which provides the termination.

On single installations terminal plug 881829 **must** be installed on the open leg.

## NMEA2000

The interface will also broadcast data from the boat's NMEA2000 network. Connect the interface's NMEA2000 connector to the NMEA2000 backbone to access this data.

## System Status LEDs

See figure 7.

**G** - Green LED - diagnostics;

Flashes On-Off-On-Off-On, the device has power supply and communication on both NMEA and EVC/Engine.

On constantly, the unit has power supply but no communication, either on NMEA or EVC/Engine.

Flashing twice and then off (500ms), repeatedly, then the unit has power supply and communication on EVC/Engine but not on NMEA.

Flashing three times and then off (500ms), repeatedly, then the unit has power supply and communication on NMEA but not on EVC/Engine.

**B** - Blue LED - bluetooth status;

Flashes On-Off-On-Off-On, unit is paired and working.

Not lit, Bluetooth device in interface is not working.

On constantly, Bluetooth interface is working but not paired.

Flashing twice and then off (500ms), repeatedly, error in Bluetooth communication.





## Zweck

Die Bluetooth-Schnittstelle, Easy Connect, in das elektronische Netzwerk des Bootes/Motors einbauen.

### Bluetooth-Code

**Hinweis:** Sie benötigen den sechsstelligen Bluetooth-Code, der auf das Etikett der Schnittstelle aufgedruckt ist, um eine Verbindung zu Ihrem Gerät (Telefon, Tablet usw.) herzustellen. Siehe **C** in Bild 7. Die Codenummer vor dem Einbau der Schnittstelle notieren.

Den Code hier notieren: \_\_\_\_\_

## Enthaltene Teile;

### Satz, Schnittstelle

Anzahl	Beschreibung
1	Schnittstelle
2	Leitungsbinder
1	Anleitung

### Satz, für EVC und MDI

Anzahl	Beschreibung
1	Schnittstelle
2	Leitungsbinder
1	Leitungsstrang, Y
1	Anleitung

### Satz, für Benzin, Anlagen ohne EVC

Anzahl	Beschreibung
1	Schnittstelle
2	Leitungsbinder
1	Leitungsstrang, Adapter
1	Anleitung

## Einbau

**⚠️ WARNUNG!** Zum Vermeiden eines versehentlichen Startens Motorstromversorgung am Batterieschalter trennen und am Batterieschalter sowie an allen Zündschaltern Hinweise anbringen, die Dritte auf Arbeiten am Motor hinweisen.

**HINWEIS!** Die Schnittstelle muss sicher montiert werden, im Abstand zu beweglichen Teilen, übermäßiger Hitze und nassen Flächen. Verwenden Sie die Leitungsbinder, um die Schnittstelle zu befestigen.

**HINWEIS!** Alle Leitungsstränge und -installationen müssen ABYC, USCG, EU- und andere anwendbare Vorschriften und Normen erfüllen.

Bringen Sie die Schnittstelle dort an, wo die LED-Leuchten bei Bedarf für die Systemdiagnose zu sehen sind.

### EVC-E und EVC-D (alle Versionen)

Die Schnittstelle an den Multilink-Hub gemäß Abbildung 1 anschließen:

Option A – direkt zum Hub oder

Option B – Y-Leitung zur seriellen Installation verwenden

### Benzinmotoren ohne EVC

**A** - 6-poliger Vodia-Steckverbinder (2010 bis heute)

Verwenden Sie den Adapterleitungsstrang 23132012, um die Schnittstelle mit dem VODIA-Steckverbinder der Motorleitung zu

verbinden, siehe Bild 2. Der Steckverbinder befindet sich in der Regel in der Nähe des Sicherungskastens.

**B** - 8-poliger Vodia-Steckverbinder (2006–2009)

Bei diesen Motoren ist ein zusätzlicher Leitungsstrang erforderlich, um die Installation abzuschließen. Für jeden Motor einen Adapterleitungsstrang 3883170 bestellen. Die Schnittstelle und den Adapterleitungsstrang gemäß Bild 2 einbauen.

### A und B

Bei Doppelanlagen an jedem Motor eine Schnittstelle einbauen.

Der Vodia-Steckverbinder wird nach dem Abschalten des Schlüssels noch immer mit Strom versorgt. Die LEDs sind immer noch aktiv und ziehen eine sehr geringe Menge Strom. Während der Lagerung können dadurch die Batterien entleert werden.

Spannungsversorgung vom Motor abklemmen, um das zu verhindern.

## Ältere EVC

Version	Schaltplan
C	Bild 3
B	Bild 4
A	Bild 5
MDI	Bild 6

### EVC-A

Ein Y-Leitungsstrang 23352504 ist erforderlich, um die Schnittstelle mit dem EVC-Netzwerk zu verbinden.

Der dritte Strang des Y-Leitungsstrangs muss terminiert werden.

Bei Doppelanlagen wird dieser Strang an X5 an der zweiten HCU angeschlossen, die die Terminierung übernimmt.

Auf Einfachanlagen **muss** der Endstecker 881829 an dem offenen Strang installiert werden.

## NMEA2000

Die Schnittstelle überträgt auch Daten aus dem NMEA2000-Netzwerk des Bootes. Den NMEA2000-Steckverbinder der Schnittstelle mit der NMEA2000-Datenübertragungsleitung verbinden, um auf diese Daten zuzugreifen.

## Systemstatus-LEDs

Siehe Bild 7.

**G** – Grüne LED – Diagnostik:

Blinkt Ein-Aus-Ein-Aus-Ein. Das Gerät wird mit Strom versorgt und kommuniziert sowohl mit NMEA als auch dem EVC/Motor.

Wenn die LED ständig leuchtet, wird das Gerät mit Strom versorgt, kommuniziert aber weder mit NMEA noch dem EVC/Motor.

Blinkt zweimal und schaltet dann aus (500 ms), der Vorgang wiederholt sich mehrfach. Das bedeutet, dass das Gerät mit Strom versorgt wird und mit dem EVC/Motor kommuniziert, aber nicht mit NMEA.

Blinkt dreimal und dann aus (500 ms), der Vorgang wiederholt sich mehrfach. Das bedeutet, dass das Gerät mit Strom versorgt wird und mit NMEA, aber nicht mit dem EVC/Motor kommuniziert.

**B** – Blaue LED – Bluetooth Status:

Blinkt Ein-Aus-Ein-Aus-Ein. Das Gerät ist gekoppelt und funktioniert.

Leuchtet nicht. Das Bluetooth-Gerät in der Schnittstelle funktioniert nicht.

Wenn die LED ständig leuchtet, funktioniert die Bluetooth-Schnittstelle, ist aber nicht gekoppelt.

Blinkt zweimal und schaltet dann aus (500 ms), der Vorgang wiederholt sich mehrfach. Das bedeutet, einen Fehler in der Bluetooth-Kommunikation.

## Objet

Monter l'interface Bluetooth, Easy Connect, sur le réseau électronique du bateau/moteur.

### Code Bluetooth

**Remarque :** vous aurez besoin du code Bluetooth à six chiffres imprimé sur l'étiquette de l'interface pour la connexion à votre appareil (téléphone, tablette, etc.). Voir **C** dans la Fig. 7. Noter le numéro du code avant le montage de l'interface.

Noter le code ici : \_\_\_\_\_

### Pièces incluses ;

#### Kit, interface

qté	Description
1	interface
2	Serre-câble
1	Instructions

#### Kit, pour EVC et MDI

qté	Description
1	interface
2	Serre-câble
1	Faisceau de câbles, Y
1	Instructions

#### Kit, pour essence, non EVC

qté	Description
1	interface
2	Serre-câble
1	Faisceau de câbles, adaptateur
1	Instructions

### Pose

**⚠ AVERTISSEMENT !** afin d'éviter tout démarrage intempestif, déconnecter l'alimentation du moteur au niveau de l'interrupteur de la batterie, placer des étiquettes sur l'interrupteur de batterie et tous les contacteurs d'allumage pour signaler qu'une intervention est en cours sur le moteur.

**AVERTISSEMENT !** L'interface et les faisceaux d'adaptateur doivent être montés solidement, loin des pièces mobiles, de l'excès de chaleur et des zones humides. Utiliser les serre-câbles pour fixer l'interface.

**AVERTISSEMENT !** Toutes les installations de faisceaux et de câbles doivent être conformes aux normes ABYC, USCG, UE et autres réglementations et normes applicables.

Monter l'interface où le voyant à LED peut se voir si besoin est pour les diagnostics du système.

#### EVC-E et EVC-D (toutes les versions)

Brancher l'interface sur le hub multilink comme le montre l'illustration 1 ;

Option A - directement sur le hub, ou

Option B - utiliser un câble en Y pour une installation en ligne

#### Moteurs à essence sans EVC

**A** - connecteur Vodia 6 broches (2010 à ce jour)

Utiliser le faisceau d'adaptateur 23132012 pour connecter l'interface au connecteur VODIA du faisceau moteur, voir

figure 2. Le connecteur est généralement situé près de la boîte à fusibles.

**B** - Connecteur Vodia 8 broches (2006-2009)

Ces moteurs nécessitent un faisceau supplémentaire pour compléter l'installation. Commander un faisceau adaptateur 3883170 pour chaque moteur. Installer l'interface et les faisceaux adaptateur conformément à la figure 2.

#### A & B

Pour les installations bimoteur, monter une interface sur chaque moteur.

Le connecteur Vodia est toujours alimenté avec la clé en position d'arrêt ; les LED sont toujours actives et vont prendre une très faible quantité de courant. Pendant l'entreposage, ceci risquerait de vider les batteries. Débrancher l'alimentation électrique du moteur pour empêcher ceci.

#### Anciens EVC

Version	Schématique
C	fig. 3
B	fig. 4.
A	fig. 5
MDI	fig. 6

#### EVC-A

Le faisceau en Y 23352504 est nécessaire pour connecter l'interface au réseau EVC.

La troisième patte du faisceau en Y doit être terminée.

Sur les installations bimoteur, cette patte est connectée à X5 sur le deuxième HCU, qui assure la terminaison.

Sur les installations à un moteur, le connecteur 881829 doit être installé sur la patte ouverte.

#### NMEA2000

L'interface diffusera également les données du réseau NMEA2000 du bateau. Connecter le connecteur NMEA2000 de l'interface au backbone (ossature centrale) NMEA2000 pour accéder à ces données.

#### LED d'état du système

Voir la figure 7.

**G** - la LED verte de diagnostic ;

Clignote Allumée-Éteinte-Éteinte-Éteinte-Éteinte-Allumée-Allumée-Allumée, l'appareil dispose d'une alimentation et d'une communication sur le NMEA et l'EVC/le moteur.

En permanence, l'appareil est alimenté mais pas de communication, que ce soit sur le NMEA ou l'EVC/le Moteur.

Clignotant deux fois puis éteint (500 ms), de façon répétée, puis l'appareil est alimenté et communique sur l'EVC/le moteur mais pas sur le NMEA.

Clignote trois fois puis s'éteint (500 ms), plusieurs fois, alors l'unité est sous tension et communique avec le NMEA mais pas l'EVC/Moteur.

**B** - LED bleue - état du Bluetooth ;

Clignote Allumée-Éteinte-Allumée-Éteinte-Allumée, l'unité est jumelée et fonctionne.

Pas allumée, le dispositif Bluetooth de l'appareil ne fonctionne pas.

Allumée en continu, l'interface Bluetooth est en bon état mais pas jumelée.

Clignote deux fois puis s'éteint (500 ms), plusieurs fois, erreur dans la communication Bluetooth.

## Finalidad

Montar la interfaz de Bluetooth, Easy Connect, en la embarcación/la red electrónica del motor.

### Código de Bluetooth

**Nota:** Se necesitará el código de Bluetooth de seis dígitos, impreso en la etiqueta de la interfaz para la conexión a su dispositivo (teléfono, tableta, etc.). Ver **C** la figura 7. Registrar el número del código antes del montaje de la interfaz.

Lugar de registro del código: \_\_\_\_\_

### Piezas incluidas:

#### Kit, interfaz

ctd.	Descripción
1	interfaz
2	Abrazadera de cable
1	Instrucciones

#### Kit, para EVC y MDI

ctd.	Descripción
1	interfaz
2	Abrazadera de cable
1	Haz de cables, Y
1	Instrucciones

#### Kit, para gasolina, sin EVC

ctd.	Descripción
1	interfaz
2	Abrazadera de cable
1	Haz de cables, adaptador
1	Instrucciones

## Montaje



**¡ADVERTENCIA!** para evitar los arranques involuntarios, desconectar la alimentación de corriente al motor en el interruptor de la batería; poner etiquetas en el mismo y en todos los interruptores de encendido para advertir a terceros que se está trabajando en el motor.

**¡NOTA!** La interfaz y el cableado del adaptador deben montarse de forma segura, alejados de piezas rotatorias, zonas a alta temperatura y con humedad. Usar las abrazaderas de cable para fijar la interfaz.

**¡NOTA!** Todas las instalaciones de cableados deben cumplir con las normas de ABYC, USCG, UE y otras regulaciones y normas que estén en vigor.

Montar la interfaz allí donde puedan verse las LED, cuando sea necesario, para realizar diagnósticos del sistema.

### EVC-D y EVC-E (todas las versiones)

Conectar la interfaz a un hub Multilink según se muestra en la figura 1:

opción A- directamente al hub o

opción B - usar - un cable bifurcado para instalarlo en línea

### En motores de gasolina sin EVC

**A** - Conector Vodia de 6 clavijas (desde 2010 hasta la actualidad)

Usar el cableado del adaptador 23132012 para conectar la interfaz al conector de VODIA del cableado del motor, ver la figura 2. El conector está generalmente ubicado cerca de la caja de fusibles.

**B** - Conector de VODIA de 8 clavijas (2006-2009)

Estos motores exigen un cableado adicional para completar el 47711314 06-2018 © AB Volvo Penta

montaje. Hacer el pedido de un cableado del adaptador 3883170. Montar el cableado de la interfaz y del adaptador según se muestra en la figura 2.

### A y B

En las instalaciones de dos motores, montar una interfaz en cada uno de los motores.

El conector de Vodia sigue encendido con la llave en posición desconectada, los LED continúan activos pero el consumo de corriente es mínimo. Durante el periodo de almacenaje, esto puede descargar las baterías. Desconectar la alimentación de corriente al motor como medida preventiva.

### EVC anteriores

Versión	Esquema
C	figura 3
B	figura 4
A	figura 5
MDI	figura 6

### EVC-A

Es necesario disponer del cableado bifurcado 23352504 para conectar la interfaz a la red de EVC.

La tercera pata del cableado bifurcación debe tener la finalización.

En las instalaciones con dos motores, esta pata va conectada a X5 en la segunda HCU, donde se halla la finalización.

En las instalaciones con un motor, el conector del terminal 881829 **debe** montarse en la pata abierta.

### NMEA2000

La interfaz también emite datos desde la red NMEA2000 de la embarcación. Para acceder a dichos datos, conectar el conector de NMEA2000 de la interfaz al troncal del NME200.

### Diodos LED del estado del sistema

Ver la figura 7.

**G**- Diodo LED verde - diagnóstico;

Si la luz parpadea encendida-apagada-encendida-apagada, el dispositivo tiene alimentación de corriente y hay comunicación en NMEA y en el EVC/el motor.

Si la luz es fija, la unidad tiene alimentación de corriente pero que no hay comunicación, en NMEA o en el EVC/el motor.

Si la luz parpadea dos veces y seguidamente se apaga (500ms) repetidamente, la unidad tiene alimentación de corriente y hay comunicación en el EVC/el motor pero no en NMEA.

Si la luz parpadea tres veces y seguidamente se apaga (500ms) repetidamente, la unidad tiene alimentación de corriente y hay comunicación en NMEA pero no en el EVC/el motor .

**B** - Diodo LED azul - estado de Bluetooth;

Si la luz parpadea encendida-apagada-encendida-apagada, la unidad está emparejada y funcionando.

Si la luz está apagada, el dispositivo Bluetooth n funciona en interfaz.

Si la luz es fija, la interfaz de Bluetooth funciona pero no está emparejada.

Si la luz parpadea dos veces y seguidamente se apaga (500ms) repetidamente, hay un error de comunicación en Bluetooth.

## Scopo

Installare l'interfaccia Bluetooth "Easy Connect" sulla rete elettronica dell'imbarcazione/motore.

### Codice Bluetooth

**Nota:** per collegare il dispositivo (telefono, tablet, ecc.) serve il codice Bluetooth di sei cifre stampato sull'etichetta dell'interfaccia. Vedere il punto **C** nell Fig. 7. Annotare il numero del codice prima di montare l'interfaccia.

Annotare qui il codice: \_\_\_\_\_

### Ricambi compresi:

#### Kit, interfaccia

Q.tà	Descrizione
1	interfaccia
2	Fascetta stringicavo
1	Istruzioni

#### Kit, per EVC e MDI

Q.tà	Descrizione
1	interfaccia
2	Fascetta stringicavo
1	Cablaggio, Y
1	Istruzioni

#### Kit, per motori a benzina, non EVC

Q.tà	Descrizione
1	interfaccia
2	Fascetta stringicavo
1	Cablaggio, adattatore
1	Istruzioni

## Installazione

**⚠ AVVERTENZA!** Per prevenire avvii accidentali, scollegare l'alimentazione del motore mediante l'interruttore della batteria, applicare un cartello su quest'ultimo e su tutti i commutatori di accensione per avvertire che si stanno eseguendo dei lavori sul motore.

**AVVISO!** Il cablaggio dell'adattatore e dell'interfaccia devono essere montati saldamente, lontano da parti in movimento, calore eccessivo e zone umide. Usare le fascette stringicavo per fissare l'interfaccia.

**AVVISO!** L'installazione di tutti i cavi e i cablaggi deve rispettare i regolamenti ABYC, USCG, UE o qualunque altra norma o regolamento applicabile.

Montare l'interfaccia in una posizione in cui risultino visibili gli eventuali LED di diagnosi dell'impianto.

### EVC-E ed EVC-D (tutte le versioni)

Collegare l'interfaccia al mozzo multilink come nella figura 1; opzione A - direttamente al mozzo, o opzione B - usare il cavo a Y per l'installazione in linea

### Motori a benzina senza EVC

**A** - connettore Vodia a 6 pin (dal 2010 a oggi)

Usare il cablaggio adattatore 23132012 per il collegamento dell'interfaccia al connettore VODIA del cablaggio del motore, vedere la Fig. 2. Il connettore normalmente si trova vicino alla scatola dei fusibili.

**B** - connettore Vodia a 8 pin (2006-2009)

Questi motori hanno bisogno di un ulteriore cablaggio per

completare l'installazione. Ordinare un cablaggio adattatore 3883170 per ciascun motore. Installare il cablaggio dell'adattatore e dell'interfaccia come nella figura 2.

### A e B

In caso di installazione gemellare, montare un'interfaccia su ciascun motore.

Il connettore Vodia è ancora sotto tensione quando si porta la chiave in posizione OFF; i LED sono ancora attivi e richiedono una piccola corrente. Durante il rimessaggio, ciò potrebbe scaricare le batterie. Scollegare l'alimentazione elettrica del motore per evitare questa situazione.

### EVC più dati

Versione	Schema
C	Fig. 3
B	Fig. 4
A	Fig. 5
MDI	Fig. 6

### EVC-A

Il cablaggio Y 23352504 è necessario per collegare l'interfaccia alla rete EVC.

Deve essere eseguita la terminazione elettrica del terzo tratto del cablaggio Y.

In caso di installazioni gemellari, questo tratto è collegato a X5 sulla seconda HCU, che rappresenta la terminazione.

In caso di installazioni singole, il tappo terminale 881829 **deve** essere installato sul tratto aperto.

### NMEA2000

L'interfaccia trasmette i dati anche dalla rete NMEA2000 dell'imbarcazione. Collegare il connettore NMEA2000 dell'interfaccia alla dorsale di rete NMEA2000 per accedere a questi dati.

### LED di stato dell'impianto

Vedere la figura 7.

**G** - LED verde - diagnostica:

Lampeggia On-Off-On-Off-On, il dispositivo è sotto tensione e vi è comunicazione su NMEA ed EVC/motore.

Sempre acceso, l'unità è sotto tensione ma non vi è nessuna comunicazione su NMEA o EVC/motore.

Lampeggia due volte e poi si spegne (500 ms), ripetutamente, poi l'unità è sotto tensione e vi è comunicazione su EVC/motore, ma non su NMEA.

Lampeggia tre volte e poi si spegne (500 ms), ripetutamente, poi l'unità è sotto tensione e vi è comunicazione su NMEA, ma non su EVC/motore.

**B** - LED blu - stato del Bluetooth;

Lampeggia On-Off-On-Off-On, l'unità è collegata e funzionante.

Non acceso, il dispositivo Bluetooth dell'interfaccia non funziona.

Sempre acceso, l'interfaccia Bluetooth funziona, ma non è collegata.

Lampeggia due volte e poi si spegne (500 ms), ripetutamente, errore di comunicazione Bluetooth.

## Syfte

Montera bluetooth-gränssnitt, Easy Connect, på båtens/motorns elektroniska nätverk.

### Bluetooth-kod

**Obs:** du behöver den sex-siffriga bluetooth-kod som finns tryckt på gränssnittsetiketten för anslutning till din enhet (telefon, surfplatta, osv.). Se **C** i Fig. 7. Skriv upp kodnumret innan montering av gränssnittet.

Anteckna koden här: \_\_\_\_\_

## Delar som ingår:

### Sats, gränssnitt

Antal	Beskrivning
1	gränssnitt
2	Buntband
1	Instruktioner

### Sats, för EVC och MDI

Antal	Beskrivning
1	gränssnitt
2	Buntband
1	Kablage, Y
1	Instruktioner

### Sats, för gas, icke-EVC

Antal	Beskrivning
1	gränssnitt
2	Buntband
1	Kablage, adapter
1	Instruktioner

## Montering

**⚠ VARNING!** För att förhindra att motorn startas oavsiktligt ska motorns ström kopplas från vid batteribrytaren. Häng upp en skylt på batteribrytaren och alla tändningslås för att meddela andra att arbete utförs på motorn.

**OBS!** Gränssnittet och adapterkablagen måste monteras säkert, borta från roterande delar, hög värme, och våta utrymmen. Använd buntband för att fästa gränssnittet.

**OBS!** Alla kablage och kabelinstallationer måste uppfylla ABYC, USCG, EU och andra gällande bestämmelser och standarder.

Montera gränssnittet där LED-lamporna kan ses vid behov, för systemdiagnostik.

### EVC-E och EVC-D (samtliga)

Anslut gränssnittet till multilänk-hubben enligt figur 1. alternativ A - direkt till hubben, eller alternativ B - använd Y-kabel att montera i ledningen

## Bensinmotorer utan EVC

**A** – 6-poligt Vodia-kontaktdon (2010 till idag)  
Använd adapterkablage 23132012 för att ansluta gränssnittet till motorkablagets VODIA-kontaktdon, se bild 2. Kontaktdonet sitter vanligen i närheten av säkringsdosan.

**B** – 8-poligt Vodia-kontaktdon (2006–2009)  
Dessa motorer kräver ytterligare kablage för att installationen ska kunna slutföras. Beställ ett adapterkablage 3883170 för varje motor. Installera gränssnittet och adapterkablagen enligt bild 2.

### A & B

För dubbelinstallationer, montera ett gränssnitt för varje motor.

Vodia-kontaktdonet är fortfarande spänningssatt med tändningen avstängd. LED-lamporna är fortfarande aktiva och kommer att dra en mycket liten mängd ström. Under förvaring kan detta ladda ur batterierna. Koppla från strömmen till motorn för att förhindra detta.

## Tidigare EVC

Version	Schematisk
C	bild 3
B	bild 4
A	bild 5
MDI	bild 6

### EVC-A

Y-kablage 23352504 krävs för att ansluta gränssnittet till EVC-nätverket.

Y-kablagets tredje gren måste anslutas.

På dubbelinstallationer är denna gren ansluten till X5 på den andra HCU:n som tillhandahåller anslutningen. På enkelinstallationer **måste** terminalkontakt 881829 vara monterad på den öppna grenen.

### NMEA2000

Gränssnittet kommer också sända data från båtens NMEA2000 nätverk. Anslut gränssnittets NMEA2000-kontaktdon till NMEA2000-backbone för att komma åt dessa data.

## Systemstatus-LED

Se figur 7.

**G** - Endast grön lampa - diagnos.

Blinkar på-av-på-av-på, enheten har strömförsörjning samt kommunikation på både NMEA och EVC/Motor. På konstant, enheten har strömförsörjning men ingen kommunikation, antingen på NMEA eller EVC/Motor. Blinkar två gånger och sedan av (500 ms), upprepade gånger: enheten har strömförsörjning och kommunikation på EVC/motorn, men inte på NMEA. Blinkar tre gånger och sedan av (500 ms), upprepade gånger: enheten har strömförsörjning och kommunikation på NMEA, men inte på EVC/Motorn.

**B** - Blå LED - bluetooth-status;

Blinkar på-av-på-av-på, enheten är parkopplad och arbetar. Inte tänd, Bluetooth-enheten i gränssnittet fungerar inte. På konstant, Bluetooth-gränssnittet fungerar men har inte parkopplats.

Blinkar två gånger och sedan av (500 ms), upprepade gånger, fel i Bluetooth-kommunikation.

## Objetivo

Instalar a interface Bluetooth, Easy Connect, na rede eletrônica da embarcação/motor.

### Código Bluetooth

**Observação:** será necessário o código Bluetooth de seis dígitos impresso no rótulo da interface para fazer a conexão com o seu dispositivo (fone, tablet etc.). Consultar **C** na ilustração 7. Anotar o número de código antes de montar a interface.

**Anotar código de aqui:** \_\_\_\_\_

### Peças incluídas:

#### Kit, interface

qde	Descrição
1	interface
2	Abraçadeira de cabo
1	Instruções

#### Kit, para EVC e MDI

qde	Descrição
1	interface
2	Abraçadeira de cabo
1	Chicote elétrico, Y
1	Instruções

#### Kit, para gasolina, sem EVC

qde	Descrição
1	interface
2	Abraçadeira de cabo
1	Chicote elétrico, adaptador
1	Instruções

## Instalação

**⚠ ATENÇÃO!** para evitar uma partida acidental, desconectar a energia do motor no interruptor da bateria, etiquetar o interruptor da bateria e todos os interruptores de ignição para alertar as outras pessoas de que está sendo realizado um trabalho no motor.

**OBSERVAÇÃO!** Os chicotes elétricos da interface e do adaptador precisam ser montados firmemente, afastados das peças móveis, calor excessivo e áreas molhadas. Usar abraçadeiras de cabo para fixar a interface.

**OBSERVAÇÃO!** A instalação de todos os chicotes e cabos deve atender os regulamentos e normas ABYC (American Boat and Yacht Council), USGC (Guarda Costeira dos Estados Unidos), UE e outras aplicáveis.

Montar a interface onde os LEDs podem ser vistos, se necessário, para o diagnóstico do sistema.

### EVC-E e EVC-D (todas as versões)

Conectar a interface à central multilink de acordo com a ilustração 1;  
opção A – diretamente para a central ou  
opção B – usar o cabo em Y para instalar em linha

### Motores a gasolina sem EVC

**A** Conector Vodia de 6 pinos (2010 até o presente)

Usar chicote elétrico do adaptador 23132012 para conectar a interface ao conector VODIA do chicote elétrico do motor, ver a ilustração 2. O conector geralmente está localizado próximo da caixa de fusíveis.

**B** Conector VODIA de 8 pinos (2006-2009)

Esses motores exigem um chicote elétrico adicional para completar a instalação. Solicitar um chicote elétrico do adaptador 3883170 para cada motor. Instalar a interface e os chicotes elétricos do adaptador de acordo com a ilustração 2.

### A & B

Para instalações duplas, montar uma interface em cada motor.

O conector Vodia ainda é alimentado, mesmo com a chave desligada; os LEDs ainda estão ativos e consumirão uma quantidade muito pequena de corrente. Durante o armazenamento as baterias podem ser esgotadas. Desconectar a energia elétrica do motor para evitar que isto ocorra.

### EVC anterior

Versão	Diagrama
C	ilustração 3
B	ilustração 4
A	ilustração 5
MDI	ilustração 6

### EVC-A

Chicote elétrico em Y 23352504 é necessário para conectar a interface à rede EVC.

A terceira perna do chicote elétrico Y precisa conter um terminal.

Em instalações duplas, essa perna é conectada ao X5 no segundo HCU, o que fornece a terminação.

Em instalações simples, o plugue do terminal 881829 **deve** ser instalado na perna aberta.

### NMEA2000

A interface também transmitirá dados da rede NMEA2000 da embarcação. Prender o conector NMEA2000 da interface ao backbone NMEA2000 para acessar esses dados.

### LEDs de status do sistema

Consultar a ilustração 7.

**G** - LED verde - diagnóstico;

Acende-apaga-acende-apaga-acende, o dispositivo está alimentado e em comunicação com NMEA e EVC/motor.

Constantemente aceso, a unidade está alimentada mas sem comunicação com NMEA ou EVC/motor.

Pisca duas vezes e apaga (500 ms) repetidamente, a unidade está alimentada e em comunicação com o EVC/motor, mas não com NMEA.

Pisca três vezes e apaga (500 ms) repetidamente, a unidade está alimentada e em comunicação com NMEA, mas não com o EVC/motor.

**B** - LED azul - condição do Bluetooth;

Acende-apaga-acende-apaga-acende, unidade pareada e em funcionamento.

Apagado, o dispositivo Bluetooth na interface não está funcionando.

Constantemente aceso, a interface Bluetooth está funcionando, mas não emparelhada.

Pisca duas vezes e apaga (500 ms) repetidamente, erro na comunicação Bluetooth.

## Назначение

Установите интерфейс Bluetooth (программа Easy Connect) в электронную сеть судна / двигателя.

### Код Bluetooth

**Обратите внимание:** для подключения к Вашему устройству (телефон, планшет и т. д.) Вам потребуется ввести шестизначный код Bluetooth, который отпечатан на этикетке интерфейса. См. С на Рис. 7. Запишите номер кода перед установкой интерфейса.

Запишите код здесь: \_\_\_\_\_

## Детали, входящие в комплект:

### Комплект, интерфейс

Кол-во	Описание
1	интерфейс
2	кабельный хомут
1	инструкция

### Комплект для блоков EVC и MDI

Кол-во	Описание
1	интерфейс
2	кабельный хомут
1	жгут проводов, Y
1	инструкция

### Комплект, для бензиновых двигателей, без блоков EVC

Кол-во	Описание
1	интерфейс
2	кабельный хомут
1	жгут проводов, адаптер
1	инструкция

## Установка

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения случайного запуска выключите электропитание двигателя с помощью выключателя аккумуляторной батареи, установите на все выключатели зажигания и выключатель батареи таблички с предупреждением о том, что ведутся работы с двигателем.

**ВНИМАНИЕ!** Надежно закрепите интерфейс и жгут проводов адаптера в месте, защищенном от попадания влаги, вдали от движущихся деталей и источников нагрева. Для закрепления интерфейса используйте кабельные стяжки.

**ВНИМАНИЕ!** Прокладку проводов выполнять в соответствии с требованиями ABYC, USCG, EU и других применимых норм и стандартов.

Установите интерфейс так, чтобы при необходимости, в целях диагностики системы, были видны светодиодные индикаторы.

### EVC-E и EVC-D (все версии)

Подсоедините интерфейс к многоканальному концентратору Multilink, как показано на рисунке 1; вариант А - непосредственно к концентратору, или вариант В - использовать Y-образный кабель для линейной установки

### В бензиновых двигателях без системы EVC

**А** - 6-контактный разъем Vodia (с 2010 г. по наст. время)

Для подключения интерфейса к разъему VODIA жгута проводов двигателя используйте жгут проводов адаптера 23132012, см. рис. 2.

Разъем обычно расположен рядом с блоком плавких предохранителей.

**В** - 8-контактный разъем Vodia (с 2006 г. по 2009 г.) Для завершения монтажа данных двигателей требуется дополнительный жгут проводов. Закажите один жгут проводов адаптера 3883170 для каждого двигателя. Установите интерфейс и жгут проводов адаптера в соответствии с рис. 2.

### А и В

В двухдвигательных силовых установках следует устанавливать отдельный интерфейс для каждого двигателя.

Разъем Vodia по-прежнему находится под напряжением при выключенном зажигании; светодиодные индикаторы также находятся под напряжением и потребляют очень малый ток. Во время хранения это может привести к разряду аккумуляторных батарей. Обесточьте двигатель, чтобы предотвратить это.

## Предыдущие версии EVC

Версия	Схема
С	рис. 3
В	рис. 4
А	рис. 5
MDI	рис. 6

### EVC-A

Для подключения интерфейса к сети EVC требуется Y-образный жгут проводов 23352504.

Третье плечо Y-образного провода должно быть прерванным.

В двухдвигательных силовых установках данное плечо должно быть подключено к X5 на втором HCU, который обеспечивает прерывание.

В однодвигательных силовых установках кабельный наконечник 881829 **должен быть** установлен на разомкнутое плечо.

### NMEA2000

Интерфейс также передает данные из сети NMEA2000 судна.

Подсоедините разъем интерфейса NMEA2000 к сетевой магистрали NMEA2000 для доступа к этим данным.

## Светодиоды индикации состояния системы

См. рис. 7.

**G**- светодиод зеленого цвета - диагностика;

Постоянно мигает (вкл.-выкл.-вкл.-выкл.-вкл.) - устройство находится под напряжением и обеспечена связь с NMEA и EVC / двигателем.

Светодиод горит постоянно, устройство находится под напряжением, однако отсутствует связь с NMEA или EVC / двигателем.

Светодиод работает в цикле двойного мигания и выключения (на 500 мс) - устройство находится под напряжением, установлена связь с EVC / двигателем, но не с NMEA.

Светодиод работает в цикле тройного мигания и выключения (на 500 мс) - устройство находится под напряжением, установлена связь с NMEA, но не с EVC / двигателем.

**В** - светодиод синего цвета - состояние Bluetooth;

Постоянно мигает (вкл.-выкл.-вкл.-выкл.-вкл.) - устройство спарено и работает.

Не горит - устройство Bluetooth интерфейса не работает.

Постоянно горит, интерфейс Bluetooth работает, но не спарен.

Светодиод работает в цикле двойного мигания и выключения (на 500 мс) - ошибка передачи данных по Bluetooth.



## 目的

在船只/发动机电子网络上安装蓝牙接口、Easy Connect。

### 蓝牙代码

**注意：**您需要在界面标签上印上六位数的蓝牙代码，以便连接您的设备（手机、平板电脑等）。参见图7的C。在安装接口之前记录代码编号。

在此处记录代码： \_\_\_\_\_

### 包含的零件；

#### 套件，接口

数量	说明
1	接口
2	扎线带
1	说明

#### 套件，用于EVC和MDI

数量	说明
1	接口
2	扎线带
1	线束，Y
1	说明

#### 套件，用于燃气，非EVC

数量	说明
1	接口
2	扎线带
1	线束，适配器
1	说明

## 安装

**警告！** 为了防止发动机意外起动，请断开电池开关上的发动机电源，并为电池开关和所有的点火开关贴上标签以警告他人发动机正在作业。

**注意！** 必须安装牢固接口和适配器线束，远离运动零件、多余的热量和潮湿的地方。使用扎线带固定接口。

**注意！** 所有线束和电缆安装必须符合ABYC、USCG、EU和其他适用法规和标准。

如果需要，安装接口，使得可以看到LED灯，用于系统诊断。

### EVC-E和EVC-D（所有版本）

按照图1将接口连接到多链路集线器；  
选项A-直接连接至集线器，或  
选项B-使用Y形电缆，同轴安装

## 无EVC的燃气发动机

A-6针Vodia连接器（2010年至今）

用适配器线束23132012将接口连接到发动机线束的VODIA连接器，参见图2。连接器通常位于保险丝盒附近。

B-8针Vodia连接器（2006-2009年）

这些发动机需要使用额外的线束来完成安装。为每台发动机订购一条3883170适配器线束。按照图2安装接口和适配器线束。

### A和B

对于双机安装，在每个发动机上安装接口。

Vodia连接器仍处于断电状态，LED仍处于活动状态，并将吸收极少的电流。在储存期间，这可能会耗尽电池。断开发动机的电源加以预防。

## 较早的EVC

版本	电路图
C	图3
B	图4
A	图5
MDI	图6

### EVC-A

需要使用Y-线束23352504来将接口连接到EVC网络。

Y-线束的第三个支脚必须端接。

在双机安装中，该支脚要连接到第二个HCU上的X5，通过其实现端接。

在单机安装中，接线塞头881829**必须**安装在开路支脚上。

## NMEA2000

该接口还将发布船舶NMEA2000网络的数据。将接口NMEA 2000连接器连接到NMEA 2000主干以访问这些数据。

## 系统状态LED

参见图7。

G - 绿色LED - 诊断；

重复闪烁On-Off-On-Off-On，设备已通电并与NMEA和EVC/发动机进行通讯。

装置不断地通电，但与NMEA和EVC/发动机没有通讯。

闪烁两次，然后关闭(500ms)，装置已通电，与EVC/发动机进行通讯，但与NMEA没有通讯。

持续闪烁三次然后关闭(500ms)，重复，该装置已通电，与NMEA进行通讯，但与EVC/发动机没有通讯。

B - 蓝色LED - 蓝牙状态：

重复闪烁On-Off-On-Off-On，装置是配对的，并在工作中。

未亮，接口的蓝牙设备不工作。

蓝牙接口不断工作，但不配对。

持续闪烁两次，然后关闭(500ms)，重复，蓝牙通讯出现错误。



## 目的

BluetoothインターフェースであるEasy Connectをボート/エンジンの電子ネットワークに取り付けます。

### Bluetoothのコード

**注：** デバイス（スマートフォン、タブレットなど）の接続には、インターフェースのラベルに印刷された6桁のBluetoothのコードが必要です。図 7 のCを参照してください。インターフェースを取り付ける前にコード番号を記録してください。

コードを記録： \_\_\_\_\_

同梱部品は以下のとおりです。

### キット、インターフェース

数量	名称
1	インターフェース
2	ケーブルタイ
1	取扱説明書

### EVCおよびMDI用キット

数量	名称
1	インターフェース
2	ケーブルタイ
1	ハーネス、Y
1	取扱説明書

### ガス用キット（EVC非搭載）

数量	名称
1	インターフェース
2	ケーブルタイ
1	ハーネス、アダプタ
1	取扱説明書

## 取り付け

**⚠ 警告！** 不意に始動することのないように、バッテリースイッチでエンジンの電源を切り、作業中であることを他の人に知らせるため、バッテリースイッチ、およびすべてのイグニッションスイッチに札をつけること。

**注！** インターフェースアダプタハーネスは、可動部品、余分な熱および水回りから離れた場所にしっかりと取り付ける必要があります。ケーブルタイを使用してインターフェースを固定します。

**注！** すべてのハーネスとケーブルの取り付けは、ABYC、USCG、EU、その他の適用される規制や基準を満たしていなければなりません。

システム診断用に、必要に応じてLED照明が見える場所にインターフェースを取り付けてください。

### EVC-EとEVC-D（すべてのバージョン）

図1に従ってインターフェースをマルチリンクハブに接続します。

オプションA - ハブに直接取り付け、または  
オプションB - Yケーブルを使用して直列に取り付け

### EVC非搭載のガスエンジン

**A - 6ピンVodiaコネクタ（2010年から現在まで）**

アダプタハーネス23132012を使用してインターフェースをエンジンハーネスVODIAコネクタに接続します。図2を参照。コネクタは通常、ヒューズボックスの近くにありますが。

**B - 8ピンVodiaコネクタ（2006年～2009年）**

取り付けを完了するには、これらのエンジンは追加ハーネスを必要とします。エンジン毎に1つの3883170アダプタハーネスを発注してください。図2に従って、インターフェースとアダプタハーネスを取り付けます。

### A & B

2基掛けの場合、インターフェースをそれぞれのエンジンに取り付けます。

VodiaコネクタはキーOFF時も電源が入っている状態です。LEDは有効なままで、微弱な電流が流れます。保管中はこれがバッテリー消耗の原因になる場合があります。エンジンの電源を切断して防止してください。

### 以前のEVC

バージョン	図
C	図3
B	図4
A	図5
MDI	図6

### EVC-A

インターフェースをEVCネットワークに接続するには、Yハーネス23352504が必要です。Yハーネスの3つ目の脚部は終端させる必要があります。2基掛けでは、この脚部は終端させる2番目のHCUのX5に接続します。1基掛けでは、端子プラグ881829は開放脚部に取り付ける必要があります。

### NMEA2000

インターフェースはボートのNMEA2000ネットワークのデータも放送します。このデータにアクセスするには、インターフェースのNMEA2000コネクタをNMEA2000バックボーンに接続します。

### システムステータスのLED

図 7 を参照してください。

#### G - 緑色のLED - 診断

On-Off-0n-Off-0nで点滅します。デバイスの電源がオンで、NMEAとEVC/エンジンと通信している状態です。

常時点灯の場合、ユニットは電源がオンですが、NMEAまたはEVC/エンジンのいずれかと通信できない状態です。

2回点滅してオフ（500ms）を繰り返す場合、ユニットの電源がオンで、EVC/エンジンと通信していますが、NMEAと通信していない状態です。

3回点滅してオフ（500ms）を繰り返す場合、ユニットの電源がオンで、NMEAと通信していますが、EVC/エンジンと通信していない状態です。

#### B - 青色LED - Bluetooth接続状態

On-Off-0n-Off-0nで点滅します。ユニットがペアリングされ、動作しています。

点灯しない場合、インターフェースのBluetooth機器は動作していません。

常時点灯する場合、Bluetoothインターフェースは動作していますが、ペアリングされていません。

2回点滅してオフ（500ms）を繰り返す場合、Bluetooth通信にエラーが発生しています。

## Amaç

Bluetooth ara birimi olan Easy Connect'i teknenin/motorun elektronik ağına takın.

### Bluetooth kodu

**Not:** cihazınızla (telefon, tablet, vb.) bağlantı kurmak için, ara birim etiketi üzerine basılmış durumdaki altı haneli bluetooth koduna ihtiyacınız olacak. Bkz. Şek. 7'da C. Ara birimi monte etmeden önce kod numarasını kaydedin.

**Kodu buraya kaydedin:** \_\_\_\_\_

## Dahil Olan Parçalar;

### Kit, ara birim

mktr	Tanım
1	ara birim
2	Kablo bağı
1	Talimatlar

### Kit, EVC ve MDI için

mktr	Tanım
1	ara birim
2	Kablo bağı
1	Kablo demeti, Y
1	Talimatlar

### Kit, benzinli, EVC'siz için

mktr	Tanım
1	ara birim
2	Kablo bağı
1	Kablo demeti, adaptör
1	Talimatlar

## Takma

**⚠ UYARI!** kazara çalıştırmayı önlemek için, motor gücünü akü anahtarından kesin, başkalarını motor üzerinde çalışma yapıldığı konusunda uyararak üzere akü anahtarına ve bütün kontak anahtarlarına etiket koyun.

**UYARI!** Ara birim ve adaptör kablo demetleri, hareketli parçalar, aşırı sıcaklık ve ıslak alanlardan uzağa, güvenli bir şekilde monte edilmelidir. Ara birimi kablo bağlarıyla sabitleyin.

**UYARI!** Tüm kablo demeti ve kablo uygulamaları ABYC, USCG, EU diğer geçerli yönetmelik ve standartları karşılamalıdır.

Ara birimi, gerektiğinde sistem arıza teşhisi için LED lambalarının görülebileceği bir yere monte edin.

### EVC-E ve EVC-D (tüm versiyonlar)

Ara birimi, şekil 1 uyarınca çoklu bağlantı merkezine bağlayın.

seçenek A - doğrudan merkeze veya  
seçenek B - Y kablo kullanarak sıralı takın

## EVC'siz benzinli motorlar

**A** - 6 pimli Vodia konektörü (2010'dan bugüne)

Adaptör kablo demeti 23132012'yi kullanarak, ara birimi motor kablo demeti VODIA konektörüne bağlayın, bkz. şekil 2. Konektör genellikle sigorta kutusunun yanında bulunur.

**B** - 8 pimli Vodia konektörü (2006-2009)

Bu motorlarda, montajı tamamlamak için ilave bir kablo demeti gerekir. Her motor için bir adet 3883170 adaptör kablo demeti sipariş edin. Ara birimi ve adaptör kablo demetlerini şekil 2'ye göre takın.

### A ve B

İkili uygulamalar için, her motora bir ara birim monte edin.

Anahtar kapalıyken Vodia konektöründe hala güç vardır; LED'ler hala aktiftir ve çok küçük miktarda akım çekerler. Kışlama sırasında bu durum akülerin boşalmasına neden olabilir. Bunu önlemek için motorun elektrik gücünü kesin.

### Daha önceki EVC'ler

Versiyon	Şema
C	şek. 3
B	şek. 4
A	şek. 5
MDI	şek. 6

### EVC-A

Ara birimi EVC ağına bağlamak için Y kablo demeti 23352504 gereklidir.

Y kablo demetinin üçüncü ayağı sonlandırılmalıdır.

İkili uygulamalarda, bu ayak ikinci HCU üzerindeki X5' bağlanır ve o da sonlandırmayı sağlar.

Tekli uygulamalarda, açılı ayağa sonlandırma fişi 881829 **takılmalıdır.**

### NMEA2000

Ara birim, teknenin NMEA2000 ağından da veri yayını yapacaktır. Bu verilere erişim sağlamak için, ara birimin NMEA2000 konektörünü NMEA2000 omurgasına bağlayın.

### Sistem Durum LED'leri

Bkz. şekil 7.

**G** - Yeşil LED - arıza teşhisi;

Açık-Kapalı-Açık-Kapalı-Açık yanıp sönüyorsa, cihaz güç beslemesine ve hem NMEA hem de EVC/Motor üzerinde iletişime sahiptir.

Sürekli yanıyor, ünite güç beslemesine sahip, fakat NMEA veya EVC/Motor üzerinde iletişime sahip değildir.

Tekrarlı şekilde iki kez yanıp söndükten sonra sönüyorsa (500 ms), ünite güç beslemesine ve EVC/Motor üzerinde iletişime sahip, fakat NMEA üzerinde iletişime sahip değildir.

Tekrarlı şekilde üç kez yanıp söndükten sonra sönüyorsa (500 ms), ünite güç beslemesine ve NMEA üzerinde iletişime sahip, fakat EVC/Motor üzerinde iletişime sahip değildir.

**B** - Mavi LED - bluetooth durumu;

Açık-Kapalı-Açık-Kapalı-Açık şeklinde yanıp sönüyorsa, ünite eşleşmiş ve çalışmaktadır.

Yanmıyorsa, ara birimdeki Bluetooth cihazı çalışmamaktadır.

Sürekli yanıyor, Bluetooth ara birimi çalışıyor, fakat eşleştirilmemiştir.

Tekrarlı şekilde iki kez yanıp söndükten sonra sönüyorsa (500 ms), Bluetooth iletişiminde hata vardır.

ثبت واجهة بلوتوث، التوصيل السهل، بالشبكة الإلكترونية للقارب/المحرك.

رمز بلوتوث

**ملاحظة:** ستحتاج إلى رمز بلوتوث ذي الأرقام الستة المطبوعة على ملصق الواجهة للتوصيل بجهازك (الهاتف، جهاز لوحي، إلخ). انظر **C** في الشكل 7. سجل رقم الرمز قبل تركيب الواجهة.

سجل الرمز هنا:

### القطع المضمنة؛

الوصف	الكمية
الواجهة	1
رابط الكابل	2
التعليمات	1

### القطع الخاص بـ EVC وMDI

الوصف	الكمية
الواجهة	1
رابط الكابل	2
مجموعة الأسلاك، Y	1
التعليمات	1

### القطع ، للغاز غير المزود بـ EVC

الوصف	الكمية
الجزء	1
الواجهة	1
رابط الكابل	2
مجموعة الأسلاك، مهائبي	1
التعليمات	1

### التركيب

**تحذير (WARNING!)** لمنع بدء التشغيل عن طريق الخطأ، قم بفصل قدرة المحرك باستخدام مفتاح البطارية، وتمييز مفتاح البطارية وكل مفاتيح الإشعال لتنبيه الآخرين بإجراء أعمال على المحرك.

**إشعار!** يجب أن تتركب هذه الواجهة ومجموعات أسلاك المهائبي بشكل ثابت، بعيداً عن الأجزاء المتحركة والحرارة الزائدة والأماكن الرطبة. استخدم روابط الكابل لتثبيت الواجهة.

**إشعار!** يجب أن تستوفي جميع تركيبات مجموعة الأسلاك والكابل ABYC وUSCG وEU واللوائح والمعايير المطبقة الأخرى.

ركب الواجهة حيث يمكن رؤية مصابيح LED عند الحاجة لتشخيصات النظام.

### EVC-E وEVC-D (جميع النسخ)

وصل الواجهة بالصرّة متعددة الوصلات طبقاً للشكل 1؛

الخيار A - مباشرة بالصرّة أو

الخيار B - استخدم كابل على شكل Y للتركيب بشكل مستقيم

## محركات الغاز بدون EVC

**A** - موصل Vodia ذو 4 سنون (2010 إلى الآن)

استخدم مجموعة أسلاك المهائبي 23132012 لتوصيل الواجهة بـ VODIA الخاص بمجموعة أسلاك المحرك، انظر الشكل التوضيحي 2. عادة ما يتم وضع الموصل بالقرب من علبة المصهرات.

**B** - موصل Vodia 8 سنون (2006-2009)

تحتاج هذه المحركات إلى مجموعة أسلاك إضافية لإكمال التركيب. اطلب مجموعة أسلاك مهائبي 3883170 لكل محرك. قم بتركيب الواجهة ومجموعة أسلاك المهائبي وفقاً للشكل 2.

### A & B

للتركيبات المزدوجة ركب الواجهة على كل محرك.

يظل موصل Vodia مشغل والمفتاح على وضع الإيقاف (off)؛ تظل مصابيح LED نشطة وستسحب كمية قليلة من التيار. أثناء التخزين يمكن أن يؤدي هذا إلى استنفاد البطاريات. أفضل طاقة المحرك الكهربائية للوقاية.

### EVC الأقدم

الإصدار	الشكل التوضيحي
C	الشكل 3
B	الشكل 4
A	الشكل 5
MDI	الشكل 6

### EVC-A

تحتاج مجموعة الأسلاك على شكل Y 23352504 لتوصيل الواجهة بشبكة EVC. يجب إنهاء الساق الثالثة من مجموعة الأسلاك على شكل حرف Y. في التركيبات المزدوجة يتم توصيل هذه الساق بـ X5 على وحدة HCU الثانية، والتي تقدم الإنهاء.

في التركيبات الأحادية يجب توصيل السدادة الطرفية 881829 على الساق المفتوحة.

### NMEA2000

ستقوم الواجهة كذلك ببث البيانات من شبكة NMEA2000 الخاصة بالقارب. وصل الموصل NMEA2000 الخاص بالواجهة بدعامة NMEA2000 للوصول إلى هذه البيانات.

### مصابيح LED الخاصة بحالة النظام

انظر الشكل 7.

**G** - مصباح LED أخضر - تشخيصات؛

الوميض تشغيل-إيقاف-تشغيل-إيقاف-تشغيل، يتمتع الجهاز بإمداد الطاقة والاتصال على NMEA وEVC/المحرك.

بشكل مستمر، الوحدة بها إمداد الطاقة وليس هناك اتصال، إما على NMEA أو EVC/المحرك.

يومض مرتين ثم يتوقف (500ms)، بشكل متكرر، ثم يكون للوحدة إمداد طاقة واتصال على EVC/المحرك وليس على NMEA.

يومض ثلاث مرات ثم يتوقف (500ms)، بشكل متكرر، ثم يكون للوحدة إمداد طاقة واتصال على NMEA وليس على EVC/المحرك.

**B** - مصباح LED الأزرق - حالة البلوتوث؛

يومض تشغيل-إيقاف-تشغيل-إيقاف-تشغيل، الوحدة مقترنة وتعمل.

غير مضيء، جهاز البلوتوث في الواجهة يعمل.

على وجه الاستمرار، واجهة البلوتوث تعمل ولكن غير مقترنة.

الوميض ثنائي من ثم يتم إيقاف التشغيل (500ms)، بشكل متكرر، خطأ في اتصال البلوتوث.

# **VOLVO PENTA**

**Volvo Penta of the Americas**  
1300 Volvo Penta Drive  
Chesapeake, VA 23320-9810

