

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

**ENG****Installation instructions**

EVC 2.0

Vessel Main Module (VMM)

**GER****Einbauanleitung**

EVC 2.0

Hauptmodul des Bootes

(Vessel Main Module – VMM)

**FRE****Instructions de montage**

EVC 2.0

Vessel Main Module

(Module principal du navire) (VMM)

**SPA****Instrucciones de montaje**

EVC 2.0

Módulo principal de embarcación

(Vessel Main Module - VMM)

**ITA****Istruzioni di montaggio**

EVC 2.0

Modulo VMM (Vessel Main Module)

**SWE****Monteringsanvisning**

EVC 2.0

Fartygshuvudmodul (VMM)

**BZS****Instruções de instalação**

EVC 2.0

Módulo principal da embarcação (VMM)

**RUS****Инструкция по установке**

EVC 2.0

Главный блок управления судна (VMM)

**CHI****安装须知**

EVC 2.0

船舶主模块(VMM)

**JPN****取付説取付説明書**

EVC 2.0

船舶のメインモジュール (VMM)

**TUR****Montaj talimatları**

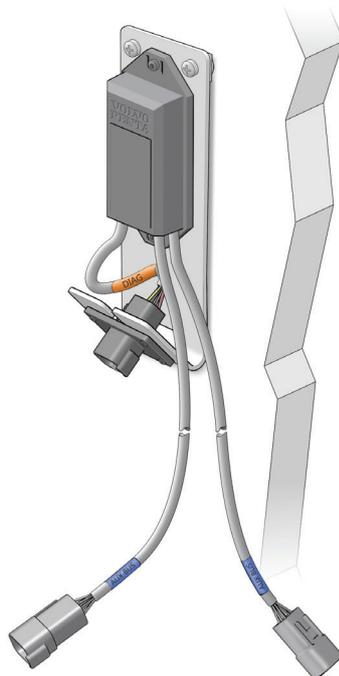
EVC 2.0

Tekne Ana Modülü (VMM)

**تعليمات التركيب** **ARA**

۲.۰ EVC

(VMM) وحدة القارب الرئيسية



## **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 nonprofessional 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 följande 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 несет никакой ответственности за любой ущерб, будь то ущерб здоровью или материальным ценностям, понесенный 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经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。

## **ÖNEMLİ!**

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.

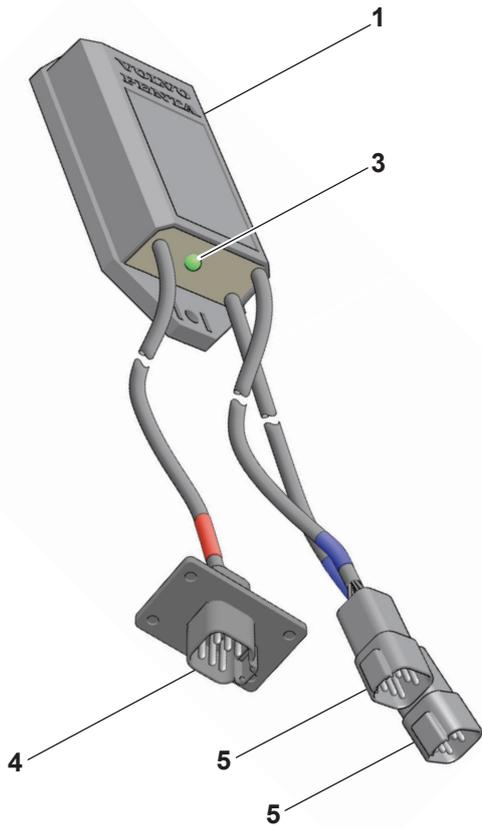
Montaj talimatları sadece profesyonel kullanım için hazırlanmıştır ve profesyonel olmayan kullanım için değildir. Volvo Penta, montaj talimatlarına uyulmaması veya çalışmanın profesyonel olmayan personel tarafından gerçekleştirilmesi durumunda, malzemelerin hasar görmesi olsun yaralanmalar olsun, meydana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

## **هام!**

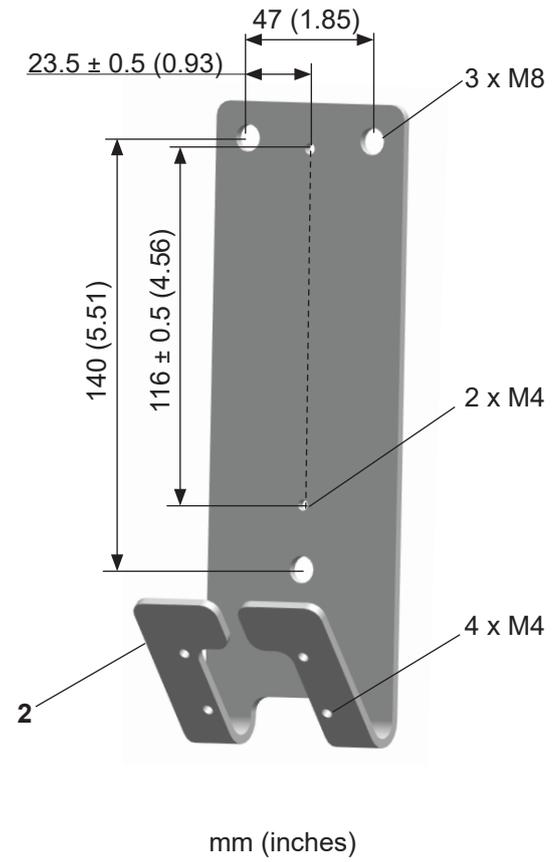
تم إنتاج هذا الطقم بالإضافة إلى التعليمات المرافقة الخاصة به لورش إصلاح خدمة Volvo Penta ومصنعي القوارب والشركات المصنعة للمكينات وورش الإصلاح الأخرى المعتمدة التي يعمل بها موظفون يتمتعون بالتدريب المهني المؤهل.

تعليمات التركيب مخصصة للاستخدام الاحترافي فقط وغير مصممة للاستخدام غير الاحترافي. لن تتحمل Volvo Penta أي مسؤولية من أي نوع عن التلفيات المتكبدة، سواء التلف في المواد أو الإصابة الشخصية، التي قد تحدث نتيجة عدم اتباع تعليمات التركيب أو إذا تم تنفيذ الأعمال بمعرفة أفراد غير مهنيين.

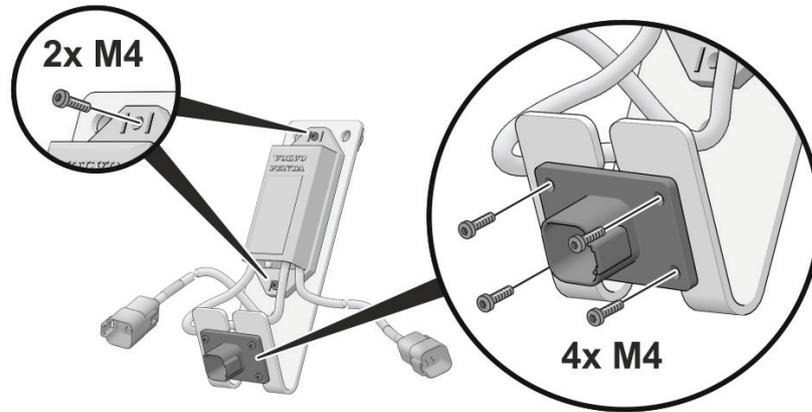
**Fig. 1**



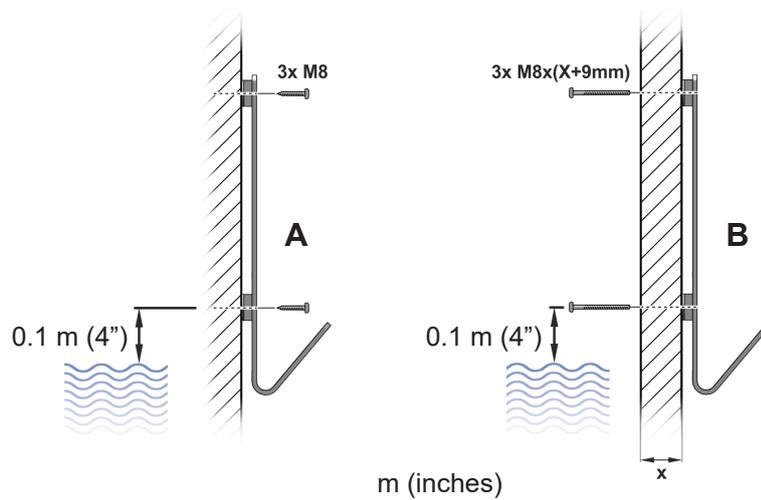
**Fig. 2**



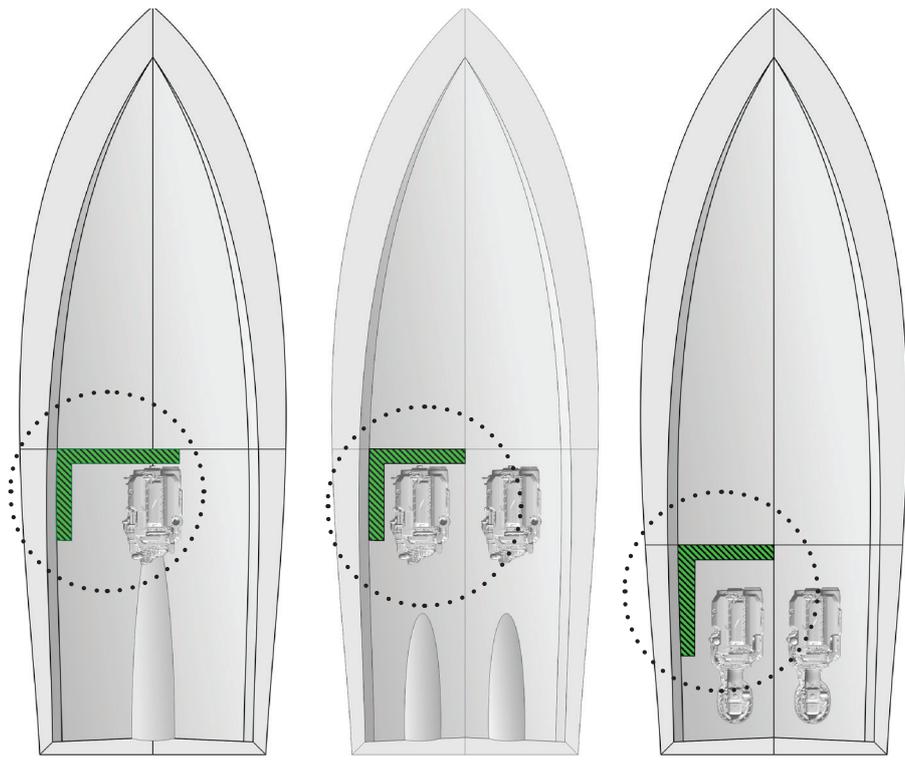
**Fig. 3**



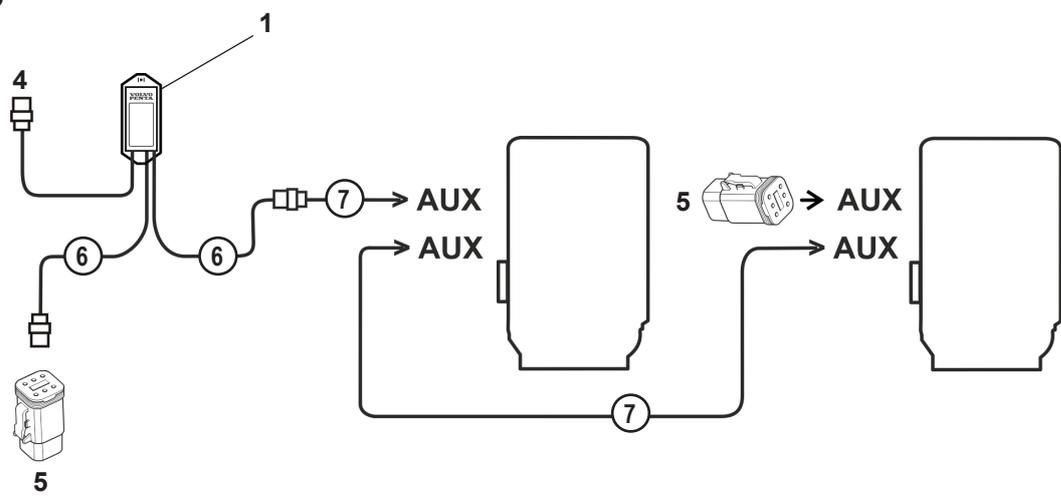
**Fig. 4**



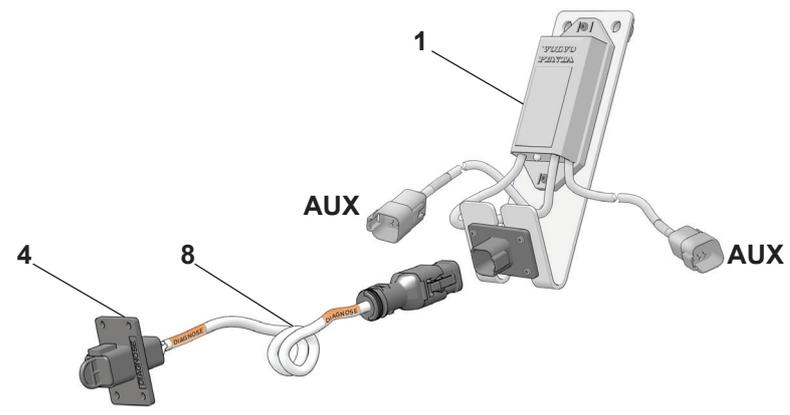
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



Read through the instructions before you begin to work. Check that all parts are included in the package. Items in illustrations in the instructions may differ from the model being worked on. The illustrations are used for different instructions and may therefore vary between engine models. The essential information is correct.

Diagnostics and software downloads (SWDL) are performed via the VMM's diagnostic connector. Refer to Fig. 1 position 4.

This kit contains:

Designation	Quantity	Fig.	Position
Vessel Main Module (VMM)	1	1	1
*Bracket	1	1	2

\*) Delivered separately

Screws, not included in the kit:

Designation	Quantity	Fig.	Position
Tapping screw M4	6	3 & 4	3
Screw M8	3	4	A*
Screw M8	3	4	B*

\*) Choose option A or B.

#### Important!

- Make sure that the main switch is off before work is begun.
- Never install the VMM on the engine.

#### Location

- Install the VMM, clearly visible in the engine room. Make sure that the diagnostic connector is easy to access.
- Install away from engine heat, seawater strainers and magnetic fields.
- Place on a wall of the engine room and at least 0.1 m (4") above the water line. Refer to Fig. 4.
- Install the VMM within the marked area; in front of and by the left side of port engine. This is to ensure easy access to the diagnostic connector and away from excessive engine heat. Refer to Fig. 5.
- Mount vertical, allowing the cables to hang downwards.

#### Cable installation, general

- Keep cable runs as short as possible to reduce the risk of a voltage drop and interference.
- Do not run cables with sharp bends.

#### Installation

1. Fasten the VMM and the diagnostic connector to the bracket. Use 6 x M4 screws. Refer to Fig. 3.
2. Mark out the VMM's position.
3. Drill suitable holes for the M8 screws depending on preferred option. Refer to Fig. 4.:
  - A: Mounted from front.
  - B: Mounted from back. Use M8 x (x+9 mm)(x+0.35")
4. Fasten the bracket to the engine room wall.

#### Connections

5. Connect the VMM to the AUX-bus (6).

Make sure to terminate the AUX bus at both ends (5). Refer to Fig. 6.

#### Calibration and settings

6. Perform an auto configuration when the installation is all set and powered up.
7. Connect to VODIA and run the Vessel Component Report (VCR)

#### Interface

Power LED Refer to Fig. 1 Pos. 3:

Constant lit -

The unit is powered up.

#### Positions for items in figures

1. Vessel Main Module (VMM).
2. Bracket.
3. LED indicator.
4. Diagnostic connector.
5. AUX bus termination plug.
6. VMM AUX bus connections.
7. Standard EVC bus cable.
8. VMM diagnose extension cable.

#### Optional, VMM diagnose extension cable

(Not included in kit)

Refer to Fig. 7

Allows a placement by choice for the diagnose connector, to provide easier access.

Available in 5 m (16 ft) and 10 m (33 ft) lengths.

**NOTICE!** Maximum total length between the VMM and the diagnose connector is 20 m (66 ft), using two 10 m (33 ft) VMM diagnose extension cables.

Refer to the back of this installation instructions for recommended installation.

Anweisung vor Aufnahme der Arbeit vollständig durchlesen.  
Prüfen, dass alle Teile in dem Paket enthalten sind.

Da die Bilder in den Service-Unterlagen bei verschiedenen Motormodellen verwendet werden, können einzelne Teile von der jeweiligen Ausführung abweichen. Die wesentlichen Informationen stimmen jedoch stets überein.

Die Diagnose sowie das Herunterladen von Software erfolgen über den Diagnoseanschluss des VMM.  
Siehe Pos. 4 in Bild 1.

Dieser Satz enthält:

Bezeichnung	Anzahl	Bild	Position
Hauptmodul des Schiffes (Vessel Main Module – VMM)	1	1	1
*Konsole	1	1	2

\*) Wird separat geliefert

Schrauben, im Satz nicht enthalten:

Bezeichnung	Anzahl	Bild	Position
Selbstschneidende Schraube M46	3 + 4	3	3
Schraube M8	3	4	A*
Schraube M8	3	4	B*

\*) Option A oder B wählen.

### Wichtig!

- Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist, bevor mit der Arbeit begonnen wird.
- Das VMM nie am Motor anbauen.

### Einbauort

- Das VMM gut sichtbar im Motorraum einbauen. Sicherstellen, dass der Diagnoseanschluss leicht zugänglich ist.
- Im Abstand zu Motorheizung, Seewassersieben und Magnetfeldern einbauen.
- An einer Wand des Motorraums und mindestens 0,1 m über der Wasserlinie einbauen. Siehe Bild 4.
- Das VMM in dem markierten Bereich einbauen, vor und links von dem Backbordmotor. Dies deshalb, um einen einfachen Zugang zum Diagnoseanschluss zu gewährleisten sowie einen Abstand zu übermäßiger Motorhitze. Siehe Bild 5.
- Senkrecht einbauen, damit die Leitungen nach unten hängen können.

### Leitungsinstallation, Allgemeines

- Leitungen so kurz wie möglich verlegen, um Spannungsabfall und Interferenz zu vermeiden.
- Leitungen nicht mit scharfen Knicken verlegen.

### Einbau

1. Das VMM und den Diagnoseanschluss auf der Konsole einbauen. 6 x M4 Schrauben verwenden. Siehe Bild 3.
2. Die Position des VMM markieren.
3. Geeignete Löcher für die M8 Schrauben, je nach der bevorzugten Option, bohren. Siehe Bild 4.:  
A: Von der Vorderseite eingebaut.  
B: Von der Rückseite eingebaut. M8 x (x+9 mm) verwenden
4. Die Konsole an der Wand des Motorraums befestigen.

### Anschlüsse

5. Das VMM an den AUX-Datenbus (6) anschließen.  
Sicherstellen, dass der AUX-Datenbus an beiden Enden abgesetzt ist (5).  
Siehe Bild 6.

### Kalibrierung und Einstellungen

6. Führen Sie eine Autokonfigurierung durch, wenn die Anlage eingerichtet ist und mit Strom versorgt wird.
7. Mit VODIA verbinden und den Schiffsbauteilbericht (VCR) ausführen

### Schnittstelle

Strom-LED Siehe Bild 1 Pos. 3:  
Dauerleuchten  
Das Gerät ist in Betrieb.

### Positionen der Objekte mit Zahlen

1. Hauptmodul des Schiffes (Vessel Main Module – VMM).
2. Konsole.
3. Leuchtdiode.
4. Diagnoseanschluss.
5. AUX-Datenbus, Endstecker
6. AUX-Bus-Anschlüsse.
7. Standard-EVC-Datenbusleitung.
8. VMM-Diagnose, Verlängerungsleitung.

### Optional, VMM-Diagnose, Verlängerungsleitung

(Im Satz nicht enthalten.)

Siehe Bild 7

Damit kann der Diagnoseanschluss nach Belieben platziert werden, damit der Zugang einfacher ist.  
Erhältlich in den Längen 5 m und 10 m.

**HINWEIS!** Die maximale Gesamtlänge zwischen dem VMM und dem Diagnoseanschluss ist 20 m, unter Verwendung zweier 10 m VMM-Diagnose-Verlängerungsleitungen. Siehe die Rückseite dieser Einbauanleitung für den empfohlenen Einbau.

Lire toutes les instructions avant de commencer le travail.  
Vérifier que toutes les pièces sont incluses dans le lot.

Certains détails dans les illustrations de ces instructions peuvent être différents du modèle sur lequel s'effectuent les travaux.  
Les illustrations sont utilisées dans différentes instructions et peuvent donc varier entre les différents modèles de moteurs.  
Les informations principales restent cependant toujours exactes.

Les diagnostics et les téléchargements de logiciels (SWDL) sont effectués via le connecteur de diagnostic de VMM.  
Se reporter à la Fig. 1, position 4.

Ce kit contient :

Désignation	Quantité	Fig.	Position
Module de commande principal (VMM)	1	1	1
*Support	1	1	2

\*) Livré séparément

Vis, non incluses dans le kit :

Désignation	Quantité	Fig.	Position
Vis taraudeuse, M4	6	3 & 4	3
Vis, M8	3	4	A*
Vis M8	3	4	B*

\*) Choisir l'option A ou B.

### Important !

- S'assurer que le contacteur principal est éteint avant de commencer le travail.
- Ne jamais monter le VMM sur le moteur.

### Emplacement

- Monter le VMM, parfaitement visibles dans le compartiment moteur. S'assurer que le connecteur de diagnostic est facile d'accès.
- Installer à distance de la chaleur émise par le moteur, les crépines d'eau de mer et les champs magnétiques.
- Disposer sur une paroi du compartiment moteur et au moins 0,1 m (4") au-dessus de la ligne de flottaison. Se reporter à la Fig. 4.
- Monter le VMM dans la plage indiquée ; à l'avant et par le côté gauche du moteur bâbord. Cela garantit un accès facile au connecteur de diagnostic et à l'écart de la chaleur excessive du moteur. Se reporter à la Fig. 5.
- Monter verticalement pour permettre aux câbles de pendre vers le bas.

### Installation de câble, générale

- Conserver un cheminement de câbles le plus court possible afin de limiter le risque de chute de tension et d'interférences.
- Ne pas faire cheminer les câbles en réalisant des courbures trop prononcées.

### Montage

1. Fixer le VMM et le connecteur de diagnostic pour le support. Utiliser 6 vis M4. Se reporter à la Fig. 3.
2. Marquer la position du VMM.
3. Percer des trous appropriés pour les vis M8 en fonction de l'option souhaitée. Se reporter à la Fig. 4 :  
A : Montés à partir de l'avant.  
B : Montée sur le dos. Utiliser M8 x (x+9 mm)
4. Fixer le support à la paroi du compartiment moteur.

### Branchements

5. Raccorder le VMM au bus AUX (6).

S'assurer de couper le bus AUX aux deux extrémités (5).  
Se reporter à la Fig. 6.

### Étalonnage et configurations

6. Effectuer une configuration automatique lorsque l'installation est entièrement configurée et sous tension.
7. Se connecter à VODIA et lancer le rapport des composants du navire (VCR)

### Interface

Alimentation LED. Voir Fig. 1 Pos. 3 :  
Allumée en permanence -  
L'unité est alimentée.

### Référence des pièces sur les figures

1. Module principal du navire (VMM).
2. Support.
3. Indicateur LED
4. Connecteur de diagnostic.
5. Prise de terminaison bus AUX.
6. Connexions du bus AUX du VMM
7. Câble de Bus EVC Standard.
8. Rallonge diagnostic VMM

### En option, rallonge diagnostic VMM

(Non comprise dans le kit)

Se reporter à la Fig. 7 :

Permet de choisir l'emplacement du connecteur de diagnostic afin de faciliter l'accès.  
Disponible en 5 m (16') et 10 m (33').

**Attention :** La longueur totale maximale entre le VMM et le connecteur de diagnostic est de 20 m (66'), avec deux rallonges de diagnostic VMM de 10 m (33').  
Voir l'installation recommandée au dos des présentes instructions d'installation.

Antes de iniciar el trabajo véase toda la instrucción.  
Comprobar que el embalaje contiene todas las piezas.

Hay detalles en las figuras incluidas en estas instrucciones que pueden diferir del modelo con el que están trabajando. Las figuras se usan en instrucciones diferentes y, por lo tanto, pueden variar entre varios modelos. Lo esencial, sin embargo, es correcto.

El diagnóstico y las descargas de software (SWDL) se llevan a cabo mediante el conector de diagnóstico del VMM.  
Ver la figura 1, posición 4.

Contenido del kit:

Denominación	Cantidad	Figura	Posición
Módulo principal de la embarcación (VMM)	1	1	1
*Soporte	1	1	2

\*) Se entrega por separado

Tornillos no incluidos en el kit:

Denominación	Cantidad	Figura	Posición
Tornillo roscador M4	6	3 & 4	3
Tornillo M8	3	4	A*
Tornillo M8	3	4	B*

\*) Elija la opción A o B.

### ¡Importante!

- Asegurarse de que se ha desactivado el interruptor principal antes de iniciar el trabajo.
- No montar nunca el VMM en el motor.

### Ubicación

- Montar el VMM bien visible en el compartimento del motor. Asegurarse de que sea fácil acceder al conector de diagnóstico.
- Realizar el montaje lejos del calor irradiado por el motor, los filtros de agua marina y los campos magnéticos.
- Realizar el montaje en una pared del compartimento del motor, a una distancia mínima de 0,1 m (4") encima de la línea de flotación. Ver la figura 4.
- Montar el VMM dentro del área marcada, delante y por el lado izquierdo del motor de babor. La finalidad de esta operación es garantizar un acceso fácil al conector de diagnóstico y que esté apartado del calor excesivo procedente del motor. Ver la figura 5.
- Montar en sentido vertical, permitiendo que los cables cuelguen hacia abajo.

### Montaje de cables, generalidades

- Mantener el recorrido de los cables lo más corto posible para reducir así el riesgo de caídas de tensión y de interferencias.
- No realizar el recorrido de los cables con curvas cerradas.

### Montaje

1. Fijar el VMM y el conector de diagnóstico al soporte. Usar los tornillos 6 x M4. Ver la figura 3.
2. Marcar la posición del VMM.
3. Taladrar orificios adecuados para los tornillos M8 según la opción preferida. Ver la figura 4:
  - A: Montado desde la parte delantera.
  - B: Montado desde la parte trasera. Usar M8 x (x+9 mm) (x+0,35")
4. Fijar el soporte a la pared del compartimento del motor.

### Conexiones

5. Conectar el VMM al bus AUXILIAR (6).

Asegurarse de poner terminales en el bus AUXILIAR en ambos extremos (5).  
Ver la figura 6.

### Calibración y ajustes

6. Realizar una configuración automática cuando toda la instalación esté ajustada y energizada.
7. Conectar con VODIA y ejecutar el informe de componentes de la embarcación (VCR)

### Interfaz

LED de encendido; consultar la figura 1, pos. 3:  
Luz fija -  
La unidad está energizada.

### Posiciones de los puntos de las figuras

1. Módulo principal de la embarcación (VMM).
2. Soporte.
3. Indicador LED.
4. Conector de diagnóstico.
5. Tapón terminal del bus AUXILIAR.
6. Conexiones del Bus AUXILIAR del VMM.
7. Cable de serie del bus del EVC.
8. VMM, Cable de extensión de diagnóstico.

### Opción, VMM, Cable de extensión de diagnóstico.

(No se incluyen en el kit)

Ver la figura 7

Permite una ubicación según la selección para el conector de diagnóstico, facilitando así el acceso.  
Disponible en una longitud de 5 m (16 ft) y de 10 m (33 ft).

**¡ATENCIÓN!** La longitud máxima total entre el VMM y el conector de diagnóstico es de 20 m (66 ft), usando dos cables de extensión de diagnóstico de 10 m (33 ft) del VMM.  
Ver la forma de montaje recomendado en la página final de estas instrucciones de instalación.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione.

Controllare che nella confezione vi siano tutti i pezzi. I dettagli nell'immagine contenuta in queste istruzioni possono essere diversi dal modello con cui si lavora. Le immagini ricorrono in vari fogli di istruzioni pertanto possono variare fra i diversi modelli di motore. Le informazioni basilari sono però corrette.

Gli interventi diagnostici e il download di software (SWDL) vengono eseguiti tramite il connettore diagnostico del modulo VMM.

Vedere la Fig. 1, posizione 4.

Il presente kit contiene:

Denominazione	Quantità	Fig.	Posizione
Modulo VMM	1	1	1
*Staffa	1	1	2

\*) Fornito a parte

Viti, non incluse nel kit:

Denominazione	Quantità	Fig.	Posizione
Vite autofilettante M4	6	3 e 4	3
Vite M8	3	4	A*
Vite M8	3	4	B*

\*) Scegliere l'opzione A o B.

#### Importante!

- Accertarsi che l'interruttore generale sia spento prima di iniziare il lavoro.
- Non installare mai il modulo VMM sul motore.

#### Posizione

- Installare il modulo VMM in una posizione chiaramente visibile del vano motore. Accertarsi che il connettore diagnostico sia facilmente accessibile.
- Installare lontano dal calore sviluppato dal motore, dai filtri dell'acqua di mare e da campi magnetici.
- Posizionare su una parete del vano motore e a una distanza di almeno 0,1 m al di sopra della linea di galleggiamento. Vedere la Fig. 4.
- Installare il modulo VMM con la zona contrassegnata davanti e sulla sinistra del motore di babordo. In questo modo si può accedere agevolmente al connettore diagnostico rimanendo lontani dal calore eccessivo del motore. Vedere la Fig. 5.
- Montare in direzione verticale, per far sì che i cavi rimangano appesi verso il basso.

#### Installazione dei cavi, informazioni generali

- Mantenere il percorso dei cavi il più corto possibile per ridurre il rischio di cadute di tensione e di interferenze.
- Non posare i cavi con piegature eccessive.

#### Installazione

1. Fissare il modulo VMM e il connettore diagnostico alla staffa. Usare 6 viti M4. Vedere la Fig. 3.
2. Contrassegnare la posizione del modulo VMM.
3. Praticare dei fori adeguati per le viti M8 in base all'opzione desiderata. Vedere la Fig. 4:  
A: Montato dal lato anteriore.  
B: Montato dal lato posteriore. Usare M8 x (x+9 mm)
4. Fissare la staffa alla parete del vano motore.

#### Collegamenti

5. Collegare il modulo VMM al bus AUX (6).

Assicurarsi di eseguire la terminazione del bus AUX su entrambe le estremità (5).

Vedere la Fig. 6.

#### Taratura e impostazioni

6. Al termine dell'installazione e una volta acceso, eseguire la configurazione automatica.
7. Collegarsi a VODIA ed eseguire il rapporto sui componenti dell'imbarcazione (VCR)

#### Interfaccia

LED di alimentazione, vedere la Fig. 1, Pos. 3:

Luce accesa fissa -

L'unità è sotto tensione.

#### Posizione dei componenti nelle figure

1. Modulo VMM.
2. Staffa.
3. Indicatore LED.
4. Connettore diagnostico.
5. Tappo terminale bus AUX.
6. Collegamenti del bus AUX del modulo VMM.
7. Cavo bus EVC standard.
8. Cavo di prolunga per diagnosi VMM

#### Cavo di prolunga per diagnosi VMM, opzionale

(non incluso nel kit)

Vedere la Fig. 7.

Consente di posizionare il connettore diagnostico nel modo desiderato per facilitare l'accesso. Disponibile nelle lunghezze di 5 m e 10 m.

**AVVISO!** La distanza massima totale tra il modulo VMM e il connettore diagnostico è pari a 20 m utilizzando due cavi di prolunga per diagnosi VMM lunghi 10 m. Per l'installazione raccomandata, vedere il retro delle presenti istruzioni di installazione.

Läs igenom hela anvisningen innan arbetet påbörjas. Kontrollera att alla delar ingår i paketet.

Detaljer på bilder i denna instruktion kan skilja från den modellen ni arbetar med. Bilderna återanvänds i olika instruktioner och kan därför variera mellan olika motormodeller. Den väsentliga informationen är korrekt.

Diagnostik och programvarunedladdning (SWDL) utförs via diagnosuttaget för VMM.

Se fig. 1 pos. 4.

Denna sats innehåller:

Beteckning	Antal	Fig.	Position
Fartygshuvudmodul (VMM)	1	1	1
*Konsol	1	1	2

\*) Levereras separat

Det ingår inga skruvar i satsen:

Beteckning	Antal	Fig.	Position
Gängskruv M4	6	3 & 4	3
Skruv M8	3	4	A*
Skruv M8	3	4	B*

\*) Välj alternativ A eller B.

#### Viktigt!

- Se till att huvudströmbrytaren är avstängd innan arbetet påbörjas.
- Montera aldrig VMM på motorn.

#### Placering

- Installera VMM väl synligt i motorrummet. Se till att det är lätt att komma åt diagnoskontakt donet.
- Installera utom räckhåll för motorns värme, sjövattnensilar och magnetfält.
- Placera på en vägg i maskinrummet minst 0,1 m ovanför vattenlinjen. Se Fig. 4.
- Installera VMM inom det markerade området; framför och till vänster om barbordmotorn. Detta för att säkerställa enkel åtkomst till diagnoskontakt donet och säkert avstånd från överdriven motorvärme. Se Fig. 5.
- Montera vertikalt så att kablarna kan hänga ned.

#### Kabelinstallation, allmänt

- Håll kabeldragningarna så korta som möjligt för att minska risken för spänningsfall och interferens.
- Dra inte kablar med tvära böjar.

#### Montering

1. Fäst VMM och diagnoskontakt donet vid konsolen. Använd 6 x M4 skruvar. Se Fig. 3.
2. Markera positionen för VMM.
3. Borra lämpliga hål för M8-skruvar beroende på föredraget alternativ. Se Fig. 4:  
A: Monterad framifrån.  
B: Monterad bakifrån. Använd M8 x (x+9 mm)
4. Fäst konsolen på motorrummets vägg.

#### Anslutningar

5. Anslut VMM till AUX-buss (6).

Se till att avsluta AUX-bussen i båda ändar (5).

Se Fig. 6.

#### Kalibrering och inställningar

6. Utför en automatisk konfiguration när installationen är klar och startad.

7. Anslut till VODIA och starta Vessel Component Report (VCR)

#### Gränssnitt

Ström-LED, se Fig. 1, Pos. 3:

Konstant tänd -

Enheten är startad.

#### Positioner för artiklar i figurer

1. Fartygshuvudmodul (VMM).
2. Konsol.
3. LED-indikator.
4. Diagnoskontakt don.
5. AUX-buss ändplugg.
6. VMM AUX-bussanslutningar.
7. Standard EVC-busskabel.
8. VMM diagnos förlängningssladd.

#### Tillval, VMM diagnos förlängningssladd

(Ej inkluderad i satsen)

Se Fig. 7

Tillåter valfri placering av diagnoskontakt donet för enklare åtkomst.

Tillgänglig i längderna 5 m och 10 m.

**OBS!** Maximal totallängd mellan VMM och diagnoskontakt donet är 20 m vid användning av två 10 m VMM diagnos förlängningssladdar.

Se baksidan av denna installationsinstruktion för rekommenderad installation.

Ler todas as instruções antes de começar o trabalho. Verificar se todas as peças estão incluídas no pacote.

Itens constantes nas ilustrações destas instruções podem diferir do modelo no qual se está trabalhando. As ilustrações são usadas para diferentes instruções e podem variar entre os modelos de motores. As informações essenciais estão corretas.

Os diagnósticos e downloads de software (SWDL) são feitos usando o conector de diagnóstico do VMM. Consultar a ilustração 1, posição 4.

Este kit contém:

Designação	Quantidade	Ilustração	Posição
Módulo principal da embarcação (VMM)	1	1	1
* Suporte	1	1	2

\*) Entregue separadamente

Parafusos não estão incluídos no kit:

Designação	Quantidade	Ilustração	Posição
Parafuso M4	6	3 & 4	3
Parafuso M8	3	4	A*
Parafuso M8	3	4	B*

\*) Escolha opção A ou B.

#### Importante!

- Assegurar-se de que o interruptor principal esteja desligado antes de começar o trabalho.
- Nunca instalar o VMM no motor.

#### Localização

- Instalar o VMM, claramente visível trabalhando no cofre do motor. Assegurar-se de que o conector de diagnóstico seja de fácil acesso.
- Instalar longe do calor do motor, filtros de tela de água do mar e campos magnéticos.
- Instalar em uma parede do cofre do motor e a pelo menos 0,1 m (4") acima da linha de flutuação. Consultar a ilustração 4.
- Instalar o VMM dentro da área marcada; na parte do e pelo lado esquerdo do motor de bombordo. Isto é para assegurar fácil acesso ao conector de diagnóstico e ficar longe do calor excessivo no motor. Consultar a ilustração 5.
- Montar vertical, permitindo que os cabos fiquem pendurados para baixo.

#### Instalação do cabo, geral

- Manter o cabo o mais curto possível para reduzir o risco de queda de tensão e interferência.
- Não passar os cabos com curvas acentuadas.

#### Instalação

1. Fixar a VMM e o conector de diagnóstico ao suporte. Usar 6 x parafusos M4. Consultar a ilustração 3.
2. Marcar a posição do VMM.
3. Fazer furos adequados para os parafusos M8, dependendo da opção preferida. Consultar a ilustração 4.:  
A: Montado na parte da frente.  
B: Montado na parte de trás. Usar M8 x (x +9 mm) (x+0,35 pol.)
4. Fixar o suporte à parede do cofre do motor.

#### Conexões

5. Conectar o VMM ao barramento AUX (6).

Assegurar-se de terminar o barramento AUX nas duas extremidades (5).

Consultar a ilustração 6.

#### Calibragem e configurações

6. Executar a configuração automática quando a instalação estiver toda definida e energizada.
7. Conectar ao VODIA e executar o Relatório do componente da embarcação (VCR)

#### Interface

LED de energia. Consultar a Ilustração 1 Pos. 3:

Aceso constantemente:

A unidade está alimentada.

#### Posições para itens nas ilustrações

1. Módulo principal da embarcação (VMM).
2. Suporte.
3. Indicador de LED.
4. Conector de diagnóstico.
5. Plugue de terminação do barramento AUX.
6. Conexões do barramento VMM AUX.
7. Cabo padrão de barramento EVC.
8. Cabo de extensão de diagnóstico VMM.

#### Opcional, Cabo de extensão de diagnóstico VMM

(Não incluído no kit)

Consultar a ilustração 7.

Permite uma colocação de acordo com a escolha para o conector de

diagnóstico para oferecer acesso mais fácil.

Disponível em comprimentos de 5 m (16 pés) e 10 m (33 pés).

**AVISO!** Comprimento total máximo entre o VMM e o conector de diagnóstico é de 20 m (66 pés), usando dois cabos de extensão de diagnóstico VMM de 10 m (33 pés). Consulte o verso destas instruções de instalação para a instalação recomendada.

Перед началом работы внимательно прочтите данную инструкцию.

Проверьте наличие всех деталей в комплекте.

Детали, изображенные на иллюстрациях в данной инструкции, могут отличаться от деталей конкретной модели. Эти иллюстрации используются для разных инструкций, поэтому могут изменяться в зависимости от модели двигателя. Однако основная информация соответствует действительности.

Диагностика и загрузка программного обеспечения выполняются при помощи диагностического разъема главного блока управления судна (VMM).

См. рис. 1, поз. 4.

Данный комплект содержит:

Наименование	Количество	Рис.	Поз.
Главный блок управления судна (VMM)	1	1	1
*Кронштейн	1	1	2

\*) Поставляется отдельно

Винты, не входят в комплект:

Наименование	Количество	Рис.	Поз.
Самонарезающий винт М4	6	3 и 4	3
Винт М8	3	4	А*
Винт М8	3	4	В*

\*) Выберите вариант А или В.

#### Важное примечание!

- Перед началом работы убедитесь, что главный выключатель установлен в положение «OFF» (ВЫКЛ.).
- Не устанавливайте главный блок управления судна (VMM) на двигатель.

#### Расположение

- Установите главный блок управления судна (VMM) в хорошо видимом месте машинного отделения. Убедитесь в доступном расположении диагностического разъема.
- При установке защитите от воздействия высокой температуры двигателя, сетчатых фильтров морской воды и магнитных полей.
- Расположить блок на стенке машинного отделения на расстоянии не менее 0,1 м над ватерлинией. См. рис. 4.
- Установите блок VMM в пределах указанной зоны перед двигателем левого борта или слева от него. Это гарантирует удобный доступ к диагностическому разъему и его отдаление от чрезмерного тепла двигателя. См. рис. 5.
- Установите блок вертикально, чтобы кабели свисали вниз.

#### Подключение кабелей, общие рекомендации

- Для предотвращения падения напряжения и возникновения помех длина проводов должна быть минимальной.
- При прокладке кабелей не допускать их изгибания под острым углом.

#### Монтаж

1. Прикрепите блок VMM и диагностический разъем к кронштейну. Используйте 6 винтов М4. См. рис. 3.
2. Отметьте положение блока VMM.
3. Просверлите отверстия подходящего диаметра для винтов М8 в зависимости от предпочитаемого варианта.

4. См. рис. 4:

А: Крепление спереди.

В: Крепление сзади. Используйте винты М8 x (x+9 мм)

5. Прикрепите кронштейн к стенке машинного отделения.

#### Соединения

6. Подсоедините блок VMM к вспомогательной шине (6).

Установите на обоих концах вспомогательной шины оконечные заглушки (5).

См. рис. 6.

#### Калибровка и настройки

7. После установки и подачи питания выполните автоматическую конфигурацию.

8. Подключите прибор VODIA и выполните операцию Vessel Component Report (Отчет по компонентам судна).

#### Интерфейс

Светодиод питания См. рис. 1 поз. 3:

Постоянно горит -

Питание устройства включено.

#### Узлы и детали на рисунке

1. Главный блок управления судна (VMM).
2. Кронштейн.
3. Светодиодный индикатор.
4. Диагностический разъем.
5. Оконечная заглушка ВСПОМ. шины.
6. Соединитель блока VMM с вспомогательной шиной.
7. Стандартная шина EVC.
8. Удлинительный кабель для диагностического разъема блока VMM.

#### Дополнительно: удлинительный кабель для диагностического разъема блока VMM

(Не входит в комплект).

См. рис. 7

Позволяет выбирать место расположения диагностического разъема для более удобного доступа.

Длина кабеля: 5 м и 10 м.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Максимальное общее расстояние между блоком VMM и диагностическим разъемом — 20 м (при использовании двух удлинительных кабелей для диагностического разъема блока VMM длиной 10 м каждый).

Рекомендации по установке приведены на обратной стороне этой инструкции.

开始工作前，通读全部安装须知。  
检查并确认所有零件都在此套件内。

本说明书图示中的零件与正在使用的模块可能有所不同。图示针对各种不同的安装须知，因此不同发动机模块图示之间可能存在差异。但基本信息是正确的。

诊断和软件下载(SWDL)通过VMM的诊断连接器来执行。  
请参见图1的位置4。

本套件包含：

名称	数量	在图中的位置	
船舶主模块(VMM)	1	1	1
*支架	1	1	2

\*)单独提供

螺钉，未包含在套件内：

名称	数量	在图中的位置	
自攻螺钉M4	6	3和4	3
螺钉 M8	3	4	A*
螺钉 M8	3	4	B*

\*) 选择选件A或B。

**重要事项！**

- 在开始工作之前确保主开关已关闭。
- 切勿在发动机上安装VMM。

**位置**

- 安装VMM，要确保在发动机舱内清晰可见。确保诊断连接器易于触及。
- 安装时远离发动机热量、海水过滤器和磁场。
- 安放在发动机舱的墙壁上，并至少要在吃水线上0.1 m处。参见图4。
- 在标记区域内安装VMM；位于左舷发动机正前方的左侧。这样是为了确保易于触及诊断连接器并使其远离发动机高温。参见图5。
- 垂直安装，以便让电缆自然下垂。

**电缆安装，一般**

- 将电缆保持在最短以降低电压降和电压干扰的风险。
- 切勿使用出现急弯的电缆。

**安装**

1. 将VMM和诊断连接器固定到支架上。使用6 x M4螺钉。参见图3。
2. 标出VMM的位置。
3. 根据选用的选件，为M8螺钉钻出合适的孔。参见图4：  
A：从正面安装。  
B：从背面安装。使用M8 x (x+9 mm)
4. 将支架固定在发动机舱壁上。

**连接**

5. 将VMM连接到辅助总线(6)。
- 确保断开辅助总线的两端(5)。  
参见图6。

**校准和设置**

6. 完成安装设置并通电后执行自动配置。
7. 连接到VODIA并运行船舶组件报告(VCR)

**接口**

电源LED 参见图1位置3：  
常亮 -  
该装置已通电。

**部件图中的位置**

1. 船舶主模块(VMM)。
2. 支架。
3. LED指示灯。
4. 诊断连接器。
5. 辅助总线终端插头。
6. VMM辅助总线连接。
7. 标准EVC总线电缆。
8. VMM诊断延长电缆。

可选，VMM诊断延长电缆  
(不包括在套件内)  
参见图7。

通过选择允许放置诊断连接器，  
以方便访问。  
可用长度有5 m和10 m。

**注意！** VMM和诊断连接器之间的最大总长度为20 m，其中使用两条10 m VMM诊断延长电缆。  
有关建议的安装，请参阅本安装说明背面。

ヒント: 指示を注意深く読んでから作業を開始してください。  
部品がすべて同梱されているか確認してください。

本書の図に示されている部品は、作業している機種と詳細が異なる場合があります。図は複数の取扱説明書に使用されているため、エンジン形式によって詳細が異なる場合があります。しかし、基本的な情報は共通である。

診断およびソフトウェアのダウンロード (SWDL) は、VMMの診断コネクタを経由して行われます。  
図1位置4を参照。

このキットの内容は次のとおりです。

名称	数量	図	位置
船舶メインモジュール (VMM)	1	1	1
*ブラケット	1	1	2

\*) 別途納入

ねじ、キットに同梱されていない:

名称	数量	図	位置
タッピンねじ M4	6	3と4	3
ねじ M8	3	4	A*
ねじ M8	3	4	B*

\*) オプションAまたはBを選択。

重要!

- ・メインスイッチがオフになっていることを確認してから作業を開始してください。
- ・VMMをエンジンに取り付けないでください。

位置

- ・エンジンルームではっきり見えるVMMを取り付けます。診断コネクタはアクセスしやすいことを確認します。
- ・エンジンの熱、海水ストレーナおよび磁界から離して取り付けます。
- ・エンジンルームの壁に配置し、水線より少なくとも0.1m上にします。図. 4 参照。
- ・VMMをマークされた領域内に取り付けます。ポートエンジンの前および左側。これは診断コネクタにアクセスしやすく、過度のエンジンの熱から離れていることを確認します。図5参照。
- ・垂直に取り付け、ケーブルを吊り下げないようにします。

ケーブル取り付け、一般

- ・電圧低下や干渉の危険性を減らすため、配線はできるだけ短くします。
- ・鋭角に曲がったケーブルを配線しないでください。

取り付け

1. VMMおよび診断コネクタをブラケットに固定します。6 x M4ねじを使用します。図3参照。
2. VMMの位置をマークします。
3. 推奨オプションに応じてM8ねじに適した穴を開けます。図4参照:
  - A: 前から取り付け。
  - B: 後ろから取り付け。M8 x (x+9 mm)を使用します
4. ブラケットをエンジンルームの壁に固定します。

接続

5. VMMをAUXバス (6)に接続します。
- 両端 (5) のAUXバスを必ず終端処理します。  
図. 6 参照。

校正および設定

6. 取り付けをすべて設定し、電源を入れたとき、自動設定を実行します。
7. VODIAに接続し、船舶コンポーネントレポート (VCR) を実行します。

インターフェイス

電源LED 図1位置3を参照:  
常時点灯 -  
ユニットの電源が入ります。

図中の品目の位置

1. 船舶のメインモジュール (VMM)。
2. ブラケット
3. LEDインジケータ
4. 診断コネクタ
5. AUXバス終端プラグ
6. VMM AUXバス接続部
7. 標準EVCバスケーブル
8. VMM診断延長ケーブル

オプション、VMM診断延長ケーブル  
(キットには含まれていません)

図7参照

診断コネクタ用に選択による配置を可能にし、簡単にアクセスできるようになります。  
5 mおよび10 mの長さが入手可能です。

注意! VMMと診断コネクタの最大合計長は20 mで、2本の10 m VMM診断延長ケーブルを使用します。  
推奨される取り付け方法については、この取付手順書の裏面を参照してください。

Çalışmaya başlamadan önce tüm talimatları okuyun. Bütün parçaların pakette yer aldığını kontrol edin.

Bu talimattaki resimlerde gösterilen parçalar üzerinde çalışılan modelden farklı olabilir. Resimler farklı talimatlar için kullanılmıştır ve bu nedenle motor modellerine göre farklılıklar gösterebilir. Temel bilgiler doğrudur.

Arıza teşhisi ve yazılım indirmeleri (SWDL) VMM'nin arıza teşhisi konektörü üzerinden gerçekleştirilir. Bkz. Şek. 1 Konum 4.

Bu kittede şunlar yer almaktadır:

Tanım	Miktar	Şek.	Konum
Tekne Ana Modülü (VMM) 1	1	1	
*Braket	1	1	2

\*) Ayrı olarak teslim edilir

Vidalar, kitede dahil değil:

Tanım	Miktar	Şek.	Konum
Akıllı vida M4	6	3 & 4	3
Vida M8	3	4	A*
Vida M8	3	4	B*

\*) Seçenek A veya B'yi seçin.

#### Önemli!

- Çalışmaya başlamadan önce ana şalterin kapalı olduğundan emin olun.
- VMM'yi asla motorun üzerine monte etmeyin.

#### Konum

- VMM'yi makine dairesi içinde açıkça görülebilecek bir yere monte edin. Arıza teşhisi konektörüne kolay erişebildiğinden emin olun.
- Isı, deniz suyu süzgeçleri ve manyetik alanlardan uzakta bir yere monte edin.
- Makine dairesindeki bir duvara ve su çizgisinin en az 0,1 m (4") üstüne monte edin. Bkz. Şek. 4.
- VMM'yi işaretli alan içine monte edin; iskele motorunun önüne ve son tarafına. Bunun amacı arıza teşhisi konektörüne kolay erişim ve aşırı motor ısısından uzak durmasını sağlamaktır. Bkz. Şek. 5.
- Kabloların aşağı sarkmasına izin vererek dikey şekilde monte edin.

#### Kablo montajı genel

- Voltaj düşmesi ve parazit riskini önlemek için, kablo fazlalıklarını mümkün olduğunca kısa tutun.
- Kabloları keskin kıvrımlarla döşemeyin.

#### Montaj

1. VMM ve arıza teşhisi konektörünü braketle sabitleyin. 6 x M4 vida kullanın. Bkz. Şek. 3.
2. VMM'nin konumunu işaretleyin.
3. Tercih edilen seçeneğe bağlı olarak M8 vidalar için uygun delikleri açın. Bkz. Şek. 4.:  
A: Önden monte edilmiş.  
B: Arkadan monte edilmiş. M8 x (x+9 mm)(x+0,35") kullanın
4. Braketi makine dairesi duvarına sabitleyin.

#### Bağlantılar

5. VMM'yi AUX veri yoluna (6) bağlayın.

AUX veri yolunu her iki ucunda da (5) sonlandırdığınızdan emin olun.

Bkz. Şek. 6.

#### Kalibrasyon ve ayarlar

6. Montaj tamamen bittikten ve güç açıldıktan sonra bir otomatik yapılandırma gerçekleştirin.

7. VODIA 'ya bağlanın Tekne Bileşen Raporunu (VCR) çalıştırın

#### Ara Birim

Güç LED'i, Bkz. Şek. 1 Kon. 3:

Sürekli yanıyor -  
Ünitenin gücü açık.

#### Şekillerdeki öğelerin konumları

1. Tekne Ana Modülü (VMM).
2. Braket.
3. LED gösterge.
4. Arıza teşhisi konektörü
5. AUX veri yolu sonlandırma fişi.
6. VMM AUX veri yolu bağlantıları.
7. Standart EVC veri yolu kablosu.
8. VMM arıza teşhisi uzatma kablosu.

#### İsteğe bağlı, VMM arıza teşhisi uzatma kablosu

(Kite dahil değildir)

Bkz. Şek. 7.

Arıza teşhisi konektörü için, daha kolay erişim sağlayacak bir yerleşim seçeneği sağlar. 5 m (16 ft) ve 10 m (33 ft) uzunluklarda mevcuttur.

**İKAZ!** VMM ile arıza teşhisi konektörü arasındaki maksimum toplam uzunluk, iki adet 10 m'lik (33 ft) VMM arıza teşhisi uzatma kablosu kullanarak 20 m'dir (66 ft). Önerilen montaj için, bu montaj talimatlarının arkasına başvurun.

اقرأ التعليمات بالكامل جيداً قبل بدء العمل.  
تأكد أن كل الأجزاء موجودة في العبوة

العناصر الواردة في الأشكال التوضيحية من هذه التعليمات قد تختلف عن الطراز الجاري العمل عليه. الأشكال التوضيحية مستخدمة لمختلف التعليمات، ولذلك فقد تتفاوت بين طرازات المحركات. المعلومات الأساسية صحيحة.

الموضع	الشكل التوضيحي	الكمية	التسمية
١	١	١	وحدة القارب الرئيسية (VMM) كتيفة*
٢	١	١	

(\* يتم تسليمها بصورة منفصلة

الموضع	الشكل التوضيحي	الكمية	التسمية
٣	٤ & ٣	٦	برغي لولية M٤
*A	٤	٣	برغي M٨
*B	٤	٣	برغي M٨

(\* اختر الخيار A أو B.

مواضع العناصر في الأشكال

١. وحدة القارب الرئيسية (VMM).

٢. الكتيفة.

٣. مؤشر LED.

٤. الموصل التشخيصي.

٥. سداة إنهاء الناقل المساعد.

٦. توصيلات الناقل المساعد بوحدة VMM.

٧. كابل ناقل EVC قياسي.

٨. كابل تمديد تشخيصي بوحدة القارب الرئيسية (VMM).

هام!

• تأكد أن المفتاح الرئيسي مغلق قبل بدء العمل.

• تجنب مطلقاً تركيب VMM على المحرك.

اختياري، كابل تمديد تشخيصي بوحدة القارب الرئيسية (VMM)

(غير مضمن في الطقم).

ارجع إلى الشكل ٧

يسمح بوضع الموصل التشخيصي

حسب الاختيار لسهولة الوصول.

توفر بطولين م ٥ (١٦ قدم) و ١٠ م (٣٣ قدم).

الموقع

• قم بتركيب VMM على نحو يظهر بوضوح في غرفة المحرك. تأكد من سهولة الوصول إلى الموصل التشخيصي.

• قم بالتركيب بعيداً عن حرارة المحرك ومصاف ماء البحر والمجالات المغناطيسية.

• ضعها على أحد جدران غرفة المحرك وأعلى خط الماء بمسافة لا تقل ٠,١ م (٤ بوصة). ارجع إلى الشكل ٤.

• قم بتركيب VMM داخل المنطقة المحددة: أمام المحرك الأيسر وعلى الجانب الأيسر منه. يضمن ذلك سهولة الوصول إلى الموصل التشخيصي وبعيداً عن حرارة المحرك المفرطة. ارجع إلى الشكل ٥.

• قم بالتركيب بشكل رأسي بما يسمح للكابلات بالتدلي لأسفل.

تركيب الكابل، عام

• حافظ على تمديد الكابل لمسافة قصيرة قدر الإمكان، لتقليل خطر انخفاض الجهد وحدث تداخل.

• لا تقم بتمديد الكابلات مع انحناءات حادة.

التركيب

١. قم بتهيئة VMM والموصل التشخيصي في الكتيفة. استخدم ٦ براغي M٤. ارجع إلى الشكل ٣.

٢. حدد موضع VMM.

٣. اثقب فتحات مناسبة لبراغي M٨ بحسب الخيار المفضل. ارجع إلى الشكل ٤.

A: مركب من الأمام.

B: مركب من الخلف. استخدم M٨ (x) 9+x (م) (x+30, بوصة)

٤. قم بتهيئة الكتيفة في جدار غرفة المحرك.

التوصيلات

٥. وصل VMM بالناقل المساعد (٦).

تأكد من إنهاء الناقل المساعد من كلا الطرفين (٥).

ارجع إلى الشكل ٦.

المعايرة والإعدادات

٦. قم بإجراء تكوين تلقائي عند ضبط وتشغيل التركيب بالكامل.

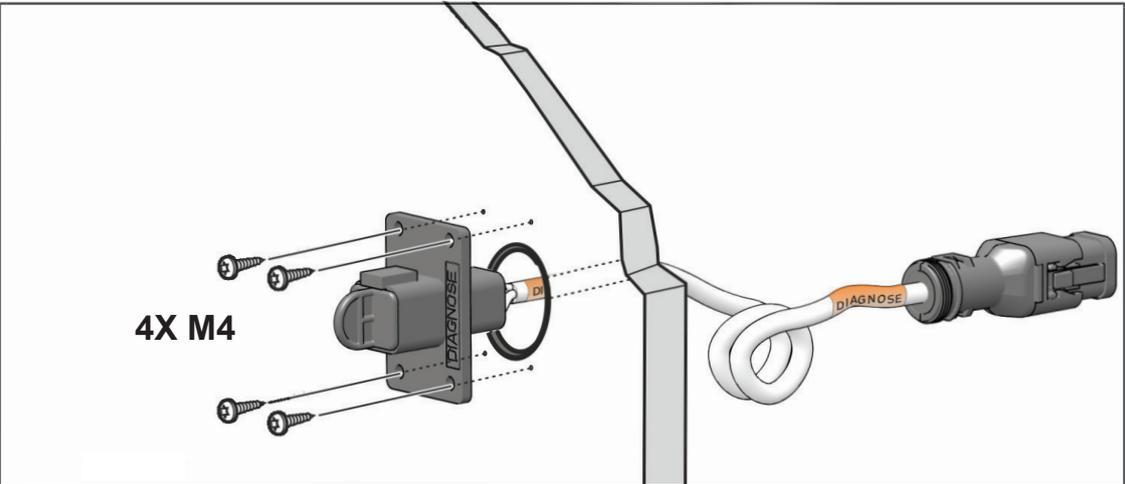
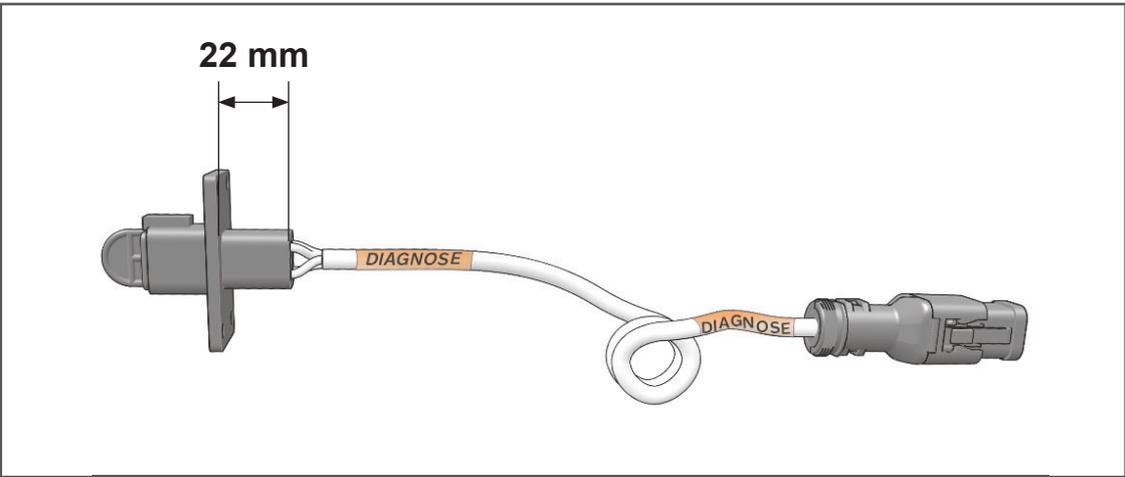
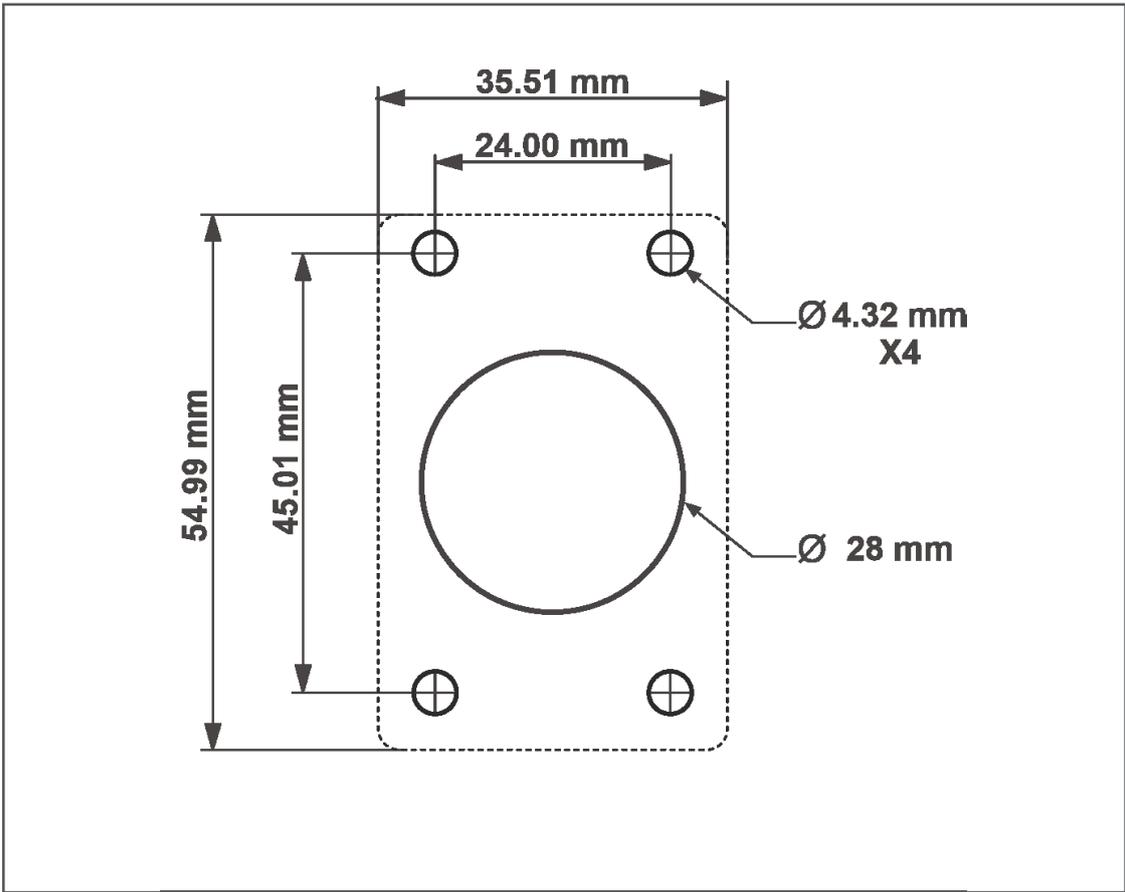
٧. اتصل بـ VODIA وقم بتشغيل تقرير مكون القارب (VCR)

الواجهة

مصباح LED الخاص بالطاقة؛ ارجع إلى الشكل ١ الموضع ٣:

يضىء باستمرار -

تم تشغيل الوحدة.



**VOLVO  
PENTA**

Volvo Penta Corporation  
SE 405 08 Göteborg, Sweden  
[www.volvopenta.com](http://www.volvopenta.com)



47710909 06-2020