



<b>NEDERLANDS</b>	<b>4</b>
<b>ENGLISH</b>	<b>6</b>
<b>DEUTSCH</b>	<b>8</b>
<b>FRANÇAIS</b>	<b>10</b>
<b>ESPAÑOL</b>	<b>12</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>14</b>
<b>DANSK</b>	<b>16</b>
<b>SVENSKA</b>	<b>18</b>
<b>NORSK</b>	<b>20</b>
<b>SUOMEKSI</b>	<b>22</b>
<b>POLSKI</b>	<b>24</b>

### **Installatiehandleiding**

E-Drive contactslot

### **Installationshandbuch**

E-Drive Schlüsselschalter

### **Manuel d' installation**

Interrupteur à clé E-Drive

### **Manual de instalación**

Interruptor de llave E-Drive

### **Manuale d'installazione**

Interruttore E-Drive

### **Installationsvejledning**

E-Drev-tastekontakt

### **Installationsmanual**

E-Drive nyckelomkopplare

### **Installasjons handbook**

E-Drev nøkkelbryter

### **Asennusopas**

E-Drive-avainkytkin

### **Instrukcja instalacji**

Przełącznik kluczykowy E-Drive

# **Installation manual**

## **E-Drive key switch**

### **MPE1KB**



## Inhoud

1	Veiligheid.....	4
2	Inleiding.....	4
3	Installatie.....	5
3.1	Plaatsing.....	5
3.2	Aansluiten CAN-bus (stuur- stroom) kabels.....	5
4	Hoofdafmetingen.....	26
5	Aansluitschema's.....	27

## Sommaire

1	Sécurité.....	10
2	Introduction.....	10
3	Installation.....	11
3.1	Positionnement.....	11
3.2	Connexion des câbles du bus CAN (courant de commande).....	11
4	Dimensions principales.....	26
5	Diagrammes de câblage.....	27

## Indhold

1	Sikkerhed.....	16
2	Indledning.....	16
3	Installation.....	17
3.1	Placering.....	17
3.2	Tilslutning af CAN-buskabler (kontrolstrøm).....	17
4	Mål.....	26
5	Strømskemaer.....	27

## Sisältö

1	Turvallisuus.....	22
2	Esipuhe.....	22
3	Asennus.....	23
3.1	Sijoittaminen.....	23
3.2	CAN-väylän (ohjausvirran) kaa- peleiden liittäminen.....	23
4	Päämitat.....	26
5	Kytöntäkaaviot.....	27

## Content

1	Safety.....	6
2	Introduction.....	6
3	Installation.....	7
3.1	Placement.....	7
3.2	Connecting CAN bus (control current) cables.....	7
4	Principal dimensions.....	26
5	Wiring diagrams.....	27

## Índice

1	Seguridad.....	12
2	Introducción.....	12
3	Instalación.....	13
3.1	Colocación.....	13
3.2	Conexión de cables de bus CAN (corriente de control).....	13
4	Dimensiones principales.....	26
5	Diagramas de cableado.....	27

## Innehåll

1	Säkerhet.....	18
2	Inledning.....	18
3	Montering.....	19
3.1	Placering.....	19
3.2	Ansluter CAN-buss (styrström) kabler.....	19
4	Huvudmått.....	26
5	Kopplingskeman.....	27

## Spis treści

1	Bezpieczeństwo.....	24
2	Wprowadzenie.....	24
3	Instalacja.....	25
3.1	Umieszczenie.....	25
3.2	Podłączenie przewodów magis- trali CAN (prąd sterujący).....	25
4	Główne wymiary.....	26
5	Schemat okablowania.....	27

## Inhalt

1	Sicherheitsbestimmungen.....	8
2	Einleitung.....	8
3	Einbau.....	9
3.1	Anbringung.....	9
3.2	Anschluss der CAN-Bus-Kabel (Steuerstrom).....	9
4	Hauptabmessungen.....	26
5	Schaltplan.....	27

## Indice

1	Sicurezza.....	14
2	Introduzione.....	14
3	Installazione.....	15
3.1	Posizionamento.....	15
3.2	Collegamento dei cavi CAN bus (corrente di controllo).....	15
4	Dimensioni principal.....	26
5	Schemi Elettrici.....	27

## Innhold

1	Sikkerhet.....	20
2	Innledning.....	20
3	Installasjon.....	21
3.1	Utplassering.....	21
3.2	Kobler til CAN buss (kontroll- strøm) kabler.....	21
4	Viktigste mål.....	26
5	Koblingskemaer.....	27

## 1 Veiligheid

### Waarschuwingsaanduidingen

In deze handleiding worden in verband met veiligheid de volgende waarschuwingsaanduidingen gebruikt:



**GEVAAR**

Geeft aan dat er een groot potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



**WAARSCHUWING**

Geeft aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat letsel tot gevolg kan hebben.



**VOORZICHTIG**

Geeft aan dat de betreffende bedieningsprocedures, handelingen, enzovoort, letsel of fatale schade aan de machine tot gevolg kunnen hebben. Sommige VOORZICHTIG-aanduidingen geven tevens aan dat er een potentieel gevaar aanwezig is dat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.



**LET OP**

Legt de nadruk op belangrijke procedures, omstandigheden, enzovoort.

### Symbolen



Geeft aan dat de betreffende handeling moet worden uitgevoerd.



Geeft aan dat een bepaalde handeling verboden is.

Geef de veiligheidsaanwijzingen door aan andere personen die de E-Line motor bedienen.

Algemene regels en wetten met betrekking tot veiligheid en ter voorkoming van ongelukken dienen altijd in acht te worden genomen.

## 2 Inleiding

Deze handleiding geeft richtlijnen voor de inbouw van het VETUS MPE1KB E-Drive contactslot.

Raadpleeg voor de bediening de gebruikershandleiding.

De kwaliteit van de inbouw is maatgevend voor de betrouwbaarheid van het E-Drive systeem. Bijna alle storingen die naar voren komen zijn terug te leiden tot fouten of onnauwkeurigheden bij de inbouw. Het is daarom van het grootste belang de in de installatieinstructies genoemde punten tijdens de inbouw volledig op te volgen en te controleren.

**Eigenmachtige wijzigingen sluiten de aansprakelijkheid van de fabriek voor de daaruit voortvloeiende schade uit.**

- Zorg tijdens gebruik voor een correcte accuspanning.



**WAARSCHUWING**

**Verwisselen van de plus '+' en min '-' brengt onherstelbare schade toe aan de installatie!**



**WAARSCHUWING**

**Werk nooit aan de elektrische installatie terwijl het systeem onder spanning staat.**



**Zorg er voor dat de eigenaar van het schip over deze handleiding kan beschikken.**

### 3 Installatie

#### 3.1 Plaatsing

Plaats het paneel altijd op een zodanige plaats, dat de schipper er goed zicht op heeft.

Als het paneel buiten geïnstalleerd wordt en het systeem niet in gebruik is, sluit dan de waterdichte sluitkap. Dit voorkomt dat water, zout en vuil het startslot binnendringen tijdens afwezigheid van de sleutel.

Wanneer het paneel laag in de kuip wordt geïnstalleerd, plaats het paneel dan zodanig, dat er geen schade aan de sleutel kan worden toegebracht (door bijvoorbeeld voeten).

Let er op dat het paneel alleen aan de bedieningszijde waterdicht is. De achterzijde van het motorpaneel dient in een goed beschermde en geventileerde ruimte geïnstalleerd te worden. Installeer het paneel niet op een plaats waar hevige trillingen zouden kunnen voorkomen.

Het paneel moet in een vlakke plaat geplaatst worden.

- Maak een gat van de juiste afmetingen en monteer het paneel. Zorg ervoor dat de pakking op de juiste manier tussen het motorpaneel en het schot geplaatst is.

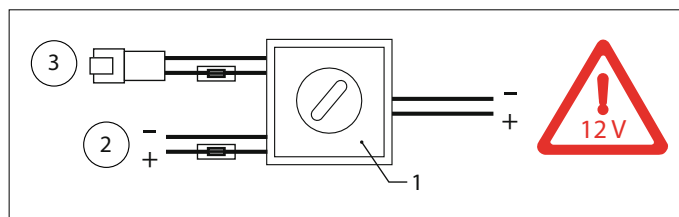
Zie hoofdafmetingen pagina 26

#### 3.2 Aansluiten CAN-bus (stuurstroom) kabels

De CAN-bus is een keten waar de E-Line motor en panelen op zijn aangesloten.

De 12 volt accu is aangesloten op het contactslot (1). Het contactslot zorgt voor het in- en uitschakelen van de voeding van de CAN-busketen (3).

Via de geschakelde voeding (2) 12 V/15 A wordt de koelwaterpomp in- en uitgeschakeld.



**LET OP**

De CAN-bus voeding moet altijd op 12 Volt ( $\geq 10\text{ V}$ ,  $\leq 16\text{ V}$ ) worden aangesloten. Gebruik als voeding het E-Drive MPE1KB contactslot.

**VOORZICHTIG**

Zoals de internationale normen voorschrijven, moeten alle neutrale (negatieve) geleiders van het gelijkstroomstelsel op één centraal punt worden verbonden. Dit voorkomt niet alleen gevaarlijke situaties en corrosieproblemen, maar ook foutmeldingen in het CAN-bussysteem.

**VOORZICHTIG**

Sluit nooit meer dan één voeding aan op de VETUS CAN-lijn.

Zie schema pagina 27.

Raadpleeg de betreffende E-Drive installatiehandleiding voor de uitgebreide CAN-BUS schema's.

## 1 Safety

### Warning indications

The following warning indications are used in this manual in the context of safety:



**DANGER**

Indicates that great potential danger exists that can lead to serious injury or death.



**WARNING**

Indicates that a potential danger that can lead to injury exists.



**CAUTION**

Indicates that the usage procedures, actions etc. concerned can result in serious damage to property. Some CAUTION indications also advise that a potential danger exists that can lead to serious injury or death.



**NOTE**

Emphasises important procedures, circumstances etc.

### Symbols



Indicates that the relevant procedure must be carried out.



Indicates that a particular action is forbidden.

Pass on the safety instructions to others using the E-Line motor.

General rules and laws concerning safety and accident prevention must always be observed.

## 2 Introduction

This manual gives guidelines for installing a VETUS MPE1KB E-Drive key switch.

For operation, refer to the user manual.

The quality of the installation is decisive for the reliability of the E-Drive system. Almost all faults can be traced back to errors or inaccuracies during installation. It is therefore imperative that the steps given in the installation instructions are followed in full during the installation process and checked afterward.

Unauthorised modifications shall exclude the liability of the manufacturer for any resulting damage.

- During use ensure the correct battery voltage is available.



**WARNING**

**Changing over the plus (+) and minus (-) connections will cause irreparable damage to the installation.**



**WARNING**

**Never work on the electrical system while it is energized.**



**Make sure that the user of the vessel is supplied with the owner's manual.**

## 3 Installation

### 3.1 Placement

Always place the panel in such a place that the skipper has a good view of it.

If the panel is installed outdoors and the system is not in use, close the watertight closing cap. This prevents water, salt and dirt from entering the key switch when the key is missing.

When the panel is installed low in the cockpit, place the panel in such a way that no damage can be caused to the key (e.g. by feet).

Please note that the panel is only waterproof on the control side. The back of the motor panel should be installed in a well protected and ventilated area. Do not install the panel in a place where strong vibrations could occur.

The panel must be placed in a flat plate.

- Make a hole of the correct size and fit the panel. Make sure the gasket is properly positioned between the engine panel and the bulkhead.

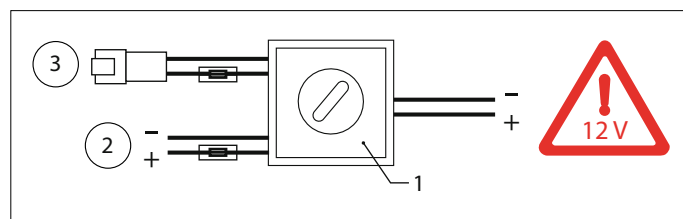
See principal dimensions page [26](#)

### 3.2 Connecting CAN bus (control current) cables

The CAN-bus is a chain to which the E-Line motor and panels are connected.

The 12 volt battery is connected to the key switch (1). The key switch takes care of switching the power supply of the CAN-bus chain on and off (3).

Through the switched power supply (2), 12 V/15 A, the cooling water pump is switched on and off.



#### NOTE

The CAN bus power supply must always be connected to 12 Volt ( $\geq 10\text{ V}$ ,  $\leq 16\text{ V}$ ). Use the E-Drive MPE1KB key switch as power supply.

#### CAUTION

As required by international standards, all neutral (negative) conductors of the DC system must be connected to one central point. This prevents not only dangerous situations and corrosion problems, but also error messages in the CAN bus system.

#### CAUTION

Never connect more than one power supply to the VETUS CAN line.

See diagram page [27](#)

Consult the relevant E-Drive installation manual for the detailed CAN-BUS diagrams.

## 1 Sicherheitsbestimmungen

### Gefahrenhinweise

In dieser Anleitung werden zum Thema Sicherheit folgende Gefahrenhinweise verwendet:



**GEFAHR**

Weist darauf hin, dass ein hohes Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



**WARNUNG**

Weist darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die Verletzungen zur Folge haben können.



**VORSICHT**

Weist darauf hin, dass die betreffenden Bedienungsschritte, Maßnahmen usw. Verletzungen oder schwere Schäden an der Maschine zur Folge haben können. Manche VORSICHT-Hinweise weisen auch darauf hin, dass ein Potenzial an Gefahren vorhanden ist, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.



**ACHTUNG**

Besonderer Hinweis auf wichtige Schritte, Umstände usw.

### Symbole



Weist darauf hin, dass die betreffende Handlung durchgeführt werden muss.



Weist darauf hin, dass eine bestimmte Handlung verboten ist.

Geben Sie die Sicherheitshinweise an andere Personen weiter, die den E-Line Motor benutzen.

Allgemein geltende Gesetze und Richtlinien zum Thema Sicherheit und zur Vermeidung von Unglücksfällen sind stets zu beachten.

## 2 Einleitung

Diese Anleitung enthält Richtlinien für die Installation eines VETUS MPE1KB E-Drive Schlüsselschalter.

Schauen Sie in die Benutzerhandbuch, bezüglich des Betriebs.

Die Qualität der Installation ist entscheidend für die Zuverlässigkeit des E-Line-Systems. Fast alle Störungen sind auf Fehler oder Ungenauigkeiten bei der Installation zurückzuführen. Es ist daher zwingend erforderlich, dass die in der Installationsanleitung angegebenen Schritte bei der Installation vollständig befolgt und anschließend überprüft werden.

**Nicht genehmigte Änderungen schließen die Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.**

- Stellen Sie während des Betriebs sicher, dass die richtige Batteriespannung vorhanden ist.



**WARNUNG**

**Das Vertauschen der Plus- (+) und Minusanschlüsse (-) führt zu nicht reparierbaren Schäden an der Anlage.**



**WARNUNG**

**Arbeiten Sie niemals an der elektrischen Anlage, wenn diese unter Spannung steht.**



**MakeSorgen Sie dafür, daß dem Schiffseigner die Gebrauchsanleitung bereitgestellt wird.**



## 3 Einbau

### 3.1 Anbringung

Bringen Sie das Bedienfeld immer so an, dass der Bootsführer eine gute Sicht darauf hat.

Wenn das Bedienfeld im Außenbereich installiert ist und das System nicht verwendet wird, schließen Sie die wasserdichte Verschlusskappe. Dies verhindert das Eindringen von Wasser, Salz und Schmutz in den Schlüsselschalter, wenn der Schlüssel fehlt.

Wenn das Bedienfeld tief im Cockpit eingebaut wird, bringen Sie das Bedienfeld so an, dass die Taste nicht beschädigt werden kann (z. B. durch Füße).

Bitte beachten Sie, dass das Bedienfeld nur auf der Steuerseite wasserdicht ist. Die Rückseite des Motorbedienfelds sollte in einem gut geschützten und belüfteten Bereich installiert werden. Installieren Sie das Bedienfeld nicht an einem Ort, an dem starke Vibrationen auftreten können.

Das Bedienfeld muss in einer flachen Platte angebracht werden.

- Bohren Sie ein Loch in der richtigen Größe und montieren Sie die Platte. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung zwischen der Motorverkleidung und dem Gehäuse richtig positioniert ist.

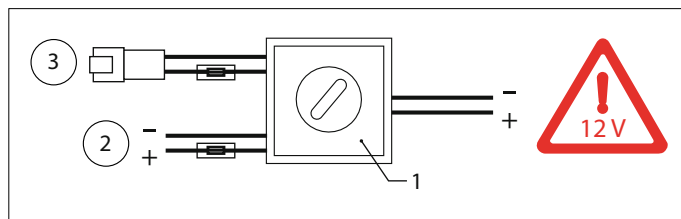
Siehe Hauptabmessungen Seite 26

### 3.2 Anschluss der CAN-Bus-Kabel (Steuerstrom)

Der CAN-Bus ist eine Verkettung, an die der E-Line Motor und die Panels angeschlossen sind.

Die 12-Volt-Batterie ist an den Schlüsselschalter (1) angeschlossen. Der Schlüsselschalter sorgt für das Ein- und Ausschalten der Spannungsversorgung der CAN-Bus-Verkettung (3).

Über das Schaltnetzteil (2), 12 V/15 A, wird die Kühlwasserpumpe ein- und ausgeschaltet.



#### ACHTUNG

Die CAN-Bus-Spannungsversorgung muss immer an 12 Volt ( $\geq 10\text{ V}$ ,  $\leq 16\text{ V}$ ) angeschlossen werden. Verwenden Sie den E-Drive MPE1KB Schlüsselschalter als Spannungsversorgung.

#### VORSICHT

Wie von internationalen Standards gefordert, müssen alle neutralen (negativen) Leiter des DC-Systems mit einer zentralen Stelle verbunden sein. Dies verhindert nicht nur gefährliche Situationen sowie Korrosionsprobleme, sondern auch Fehlermeldungen im CAN-Bus-System.

#### VORSICHT

Schließen Sie niemals mehr als eine Spannungsversorgung an die VETUS CAN-Leitung.

Siehe Diagramme Seite 27

Schauen Sie in die jeweilig zutreffende E-Drive Installationsanweisung, hinsichtlich der detaillierten CAN-Bus-Diagramme.

## 1 Sécurité

### Messages d'avertissement

Les messages d'avertissement suivants relatifs à la sécurité sont utilisés dans ce manuel :



**DANGER**

Indique qu'il existe un danger potentiel important pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



**AVERTISSEMENT**

Indique qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions.



**PRUDENCE**


Indique que les procédures de maniement, manipulations etc. concernées, peuvent entraîner des lésions ou des dommages fatals à la machine. Certaines indications de PRUDENCE indiquent également qu'il existe un danger potentiel pouvant entraîner des lésions graves ou même la mort.



**ATTENTION**

Insiste sur les procédures importantes, les conditions d'utilisation et cætera.

### Symboles

 Indique que l'opération en question doit être effectuée.

 Indique qu'une opération spécifique est interdite.

Transmettez les consignes de sécurité aux autres utilisateurs du moteur E-Line.

Les réglementations et la législation générales en matière de sécurité et de prévention d'accidents doivent être respectées à tout moment.

## 2 Introduction

Ce manuel donne des directives pour l'installation d'un levier de commande de moteur VETUS MPE1KB Interrupteur à clé E-Drive

Pour l'exploitation, reportez-vous au manuel d'utilisation.

La qualité de l'installation est déterminante pour la fiabilité du système E-Drive. Presque tous les défauts peuvent être attribués aux erreurs ou aux inexactitudes lors de l'installation. Il est donc impératif que les étapes données dans les consignes d'installation soient suivies intégralement pendant le processus d'installation et vérifiées par la suite.

**Les modifications non autorisées excluent la responsabilité du fabricant pour tout dommage en résultant.**

- Lors de l'utilisation, assurez-vous que la tension de batterie correcte est disponible.



**AVERTISSEMENT**

**Commutation des connexions plus (+) et moins (-) causera des dommages irréparables à l'installation.**



**AVERTISSEMENT**

**Ne travaillez jamais sur un système électrique lorsqu'il est sous tension.**



**Veillez à ce que le propriétaire du bateau puisse disposer du mode d'emploi.**

## 3 Installation

### 3.1 Positionnement

Placez toujours le panneau à un endroit où le capitaine peut le voir facilement.

En cas d'installation du panneau à l'extérieur et si le système n'est pas utilisé, fermez le bouchon de fermeture hermétique. Cela empêche la pénétration d'eau, de sel et de saleté dans l'interrupteur à clé lorsque la clé est manquante.

Lorsque le panneau est installé en position basse dans le cockpit, placez le panneau de manière à ce que la clé ne puisse pas être endommagée (par exemple par les pieds).

Veuillez noter que le panneau n'est étanche que sur le côté commande. L'arrière du panneau moteur doit être installé dans un endroit bien protégé et ventilé. N'installez pas le panneau dans un endroit où de fortes vibrations pourraient se produire.

Le panneau doit être placé dans une plaque plane.

- Faites un orifice de dimension correcte et placez le panneau. Assurez-vous que le joint est correctement positionné entre le panneau moteur et la cloison.

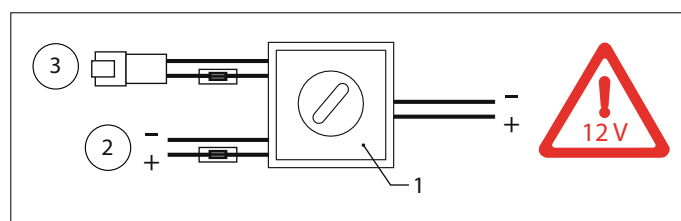
Voir les dimensions essentielles à la page [26](#)

### 3.2 Connexion des câbles du bus CAN (courant de commande)

Le bus CAN est une chaîne à laquelle le moteur et les panneaux E-Line sont reliés.

La batterie de 12 volts est connectée à l'interrupteur à clé (1). L'interrupteur à clé se charge de la mise en marche et de l'arrêt de l'alimentation électrique de la chaîne du bus CAN (3).

La pompe à eau de refroidissement est mise en marche et arrêtée par l'intermédiaire de l'alimentation électrique commutée (2), 12V/15A.



#### ATTENTION

L'alimentation du bus CAN doit toujours être raccordée sur le 12 V ( $\geq 10$  V et  $\leq 16$  V). Utilisez pour cela le contact MPE1KB E-Drive.

#### PRUDENCE

Conformément aux normes internationales, tous les conducteurs neutres (négatifs) du système CC doivent être connectés à un point central. Cela évite non seulement les situations dangereuses et les problèmes de corrosion, mais également les messages d'erreur dans le système de bus CAN.

#### PRUDENCE

Ne branchez jamais plus d'une alimentation sur la ligne CAN VETUS.

Voir schéma page [27](#)

Consultez le manuel d'installation E-Drive pertinent pour les schémas de CAN-BUS détaillés.

## 1 Seguridad

### Indicadores de advertencias

En este manual se usan los siguientes indicadores de advertencias sobre seguridad:



**PELIGRO**

Indica que existe un gran peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



**ADVERTENCIA**

Indica la existencia de un peligro potencial que puede causar daños.



**TENGA CUIDADO**

Indica que los procedimientos de uso, acciones, etc., correspondientes pueden causar daños graves o romper el motor. Algunas indicaciones de TENGA CUIDADO también avisan de la existencia de un peligro potencial que puede causar graves daños o la muerte.



**ATENCIÓN**

Destaca procesos o circunstancias importantes, etc.

### Símbolos



Indica que el proceso correspondiente se debe llevar a cabo.



Indica que una acción determinada está prohibida.

Comunique las instrucciones de seguridad a otros usuarios del motor E-Line.

Siempre deben respetarse las normas y leyes generales sobre seguridad y prevención de accidentes.

## 2 Introducción

Este manual sirve de orientación para la instalación de la palanca de control del motor VETUS MPE1KB Interruptor de llave E-Drive

Véase el manual de usuario para la operación.

La calidad de la instalación es decisiva para la fiabilidad del sistema E-Drive. Puede realizar un seguimiento de casi todos los fallos de los errores o imprecisiones durante la instalación. Por esta razón, es imprescindible seguir íntegramente los pasos indicados en estas instrucciones de instalación durante el proceso de instalación y posterior verificación.

**Las modificaciones no autorizadas deberán excluir la responsabilidad del fabricante por cualquier daño que pueda surgir.**

- Durante el uso, asegúrese de que el voltaje disponible de la batería es el correcto.



**ADVERTENCIA**

**Al cambiar las conexiones positiva (+) y negativa (-) causará daños irreparables a la instalación.**



**ADVERTENCIA**

**Nunca trabaje en el sistema eléctrico mientras esté energizado.**



**Asegurarse de que el propietario de la embarcación puede disponer de las instrucciones para el usuario.**



## 1 Sicurezza

### Indicazioni di avvertimento

Nel presente manuale sono state impiegate le seguenti indicazioni di avvertimento ai fini della sicurezza:



**PERICOLO**

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di gravi infortuni o di morte.



**AVVERTIMENTO**

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di infortuni.



**CAUTELA**


Indica che le procedure di comando e le azioni effettuate possono causare danni o danneggiare irrimediabilmente la macchina. Alcune indicazioni di CAUTELA segnalano anche potenziali pericoli che possono essere causa di gravi infortuni o di morte.




**ATTENZIONE**

Evidenzia procedure importanti, situazioni particolari, ecc.

### Simboli

 Indica che deve essere effettuata una determinata operazione.

 Indica che è vietato effettuare una determinata operazione.

Trasmettere le istruzioni di sicurezza ad altre persone che utilizzano il motore E-Line.

Osservate sempre tutte le norme e disposizioni di legge relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni.

## 2 Introduzione

Questo manuale fornisce le linee guida per l'installazione di una leva di comando motore VETUS MPE1KB Interruttore E-Drive

Per il funzionamento, fare riferimento al manuale dell'utente.

La qualità dell'installazione è determinante per l'affidabilità del sistema E-Drive. Quasi tutti i guasti sono riconducibili ad errori o imprecisioni durante l'installazione. È quindi indispensabile che le fasi indicate nelle istruzioni di installazione vengano seguite per intero durante il processo di installazione e verificate in seguito.

**Modifiche non autorizzate escludono la responsabilità del produttore per eventuali danni risultanti.**

- Durante l'uso assicurarsi che sia disponibile la corretta tensione della batteria.



**AVVERTIMENTO**

**La modifica delle connessioni più (+) e meno (-) causerà danni irreparabili all'installazione.**



**AVVERTIMENTO**

**Non lavorare mai sull'impianto elettrico quando è sotto tensione.**



**Assicurarsi che il proprietario dell'imbarcazione disponga del manuale.**

## 3 Installazione

### 3.1 Posizionamento

Collocare sempre il pannello in una posizione in cui il capitano ha una buona vista del pannello.

Se il pannello è installato all'esterno e il sistema non è in uso, chiudere il coperchio a tenuta stagna. Questo impedisce all'acqua, al sale e allo sporco di entrare nell'interruttore quando si toglie la chiave.

Se il pannello è installato nella parte inferiore della cabina, posizionarlo in modo tale che la chiave non possa essere danneggiata in alcun modo (ad esempio con i piedi).

Si noti che il pannello è impermeabile solo sul lato di controllo. Il retro del pannello motore deve essere installato in una zona ben protetta e ventilata. Non installare il pannello in un luogo dove si verificano forti vibrazioni.

Il pannello deve essere posizionato su un punto piatto.

- Praticare un foro della dimensione corretta e montare il pannello. Assicuratevi che la guarnizione sia posizionata correttamente tra il pannello del motore e la paratia.

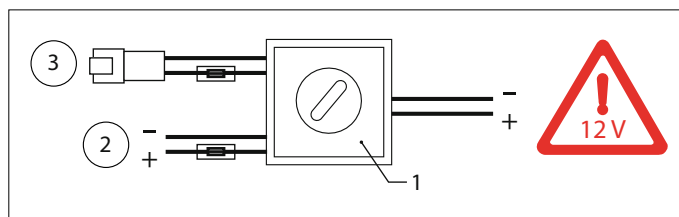
Vedere le dimensioni principali a pagina [26](#)

### 3.2 Collegamento dei cavi CAN bus (corrente di controllo)

Il CAN bus è una catena a cui sono collegati il motore E-Line e i pannelli.

La batteria da 12 volt è collegata all'interruttore (1). L'interruttore è responsabile dell'accensione e dello spegnimento dell'alimentazione della catena del bus CAN (3).

Attraverso l'alimentazione commutata (2), 12 V/15 A, la pompa dell'acqua di raffreddamento viene accesa e spenta.



#### ATTENZIONE

L'alimentazione CAN-bus deve essere sempre collegata ad una linea a 12 Volt ( $\geq 10\text{ V}$ ,  $\leq 16\text{ V}$ ). Per l'alimentazione, usare il contatto a chiave dell'E-Drive MPE1KB.



#### CAUTELA

Come richiesto dalle norme internazionali, tutti i conduttori neutri (negativi) del sistema DC devono essere collegati a un punto centrale. Questo previene non solo situazioni pericolose e problemi di corrosione, ma anche messaggi di errore nel sistema CAN bus.



#### CAUTELA

Non collegare mai più di un'alimentazione alla linea CAN VETUS.

Vedere lo schema a pagina [27](#)

Consultare il relativo manuale di installazione dell'E-Drive per i diagrammi CAN-BUS dettagliati.

## 1 Sikkerhed

### Advarselssymboler

Denne brugermanual gør i forbindelse med sikkerheden brug af følgende advarselstermer:



**FARE**

Indikerer at der er stor potentiel fare til stede, der kan medføre alvorlig personskade eller dødsfald.



**ADVARSEL**

Indikerer at der er potentiel fare til stede, der kan medføre personskade.



**FORSIGTIG**

Indikerer at de pågældende betjeningsprocedurer, handlinger osv. kan medføre personskade eller alvorlig maskinskade. Nogle FORSIGTIG-symboler indikerer endvidere, at der er potentiel fare til stede, der enten kan medføre alvorlig personskade eller dødsfald.



**BEMÆRK**

Gør opmærksom på vigtige procedurer, omstændigheder o. lign.

### Symboler

 Angiver at den pågældende handling bør udføres.

 Angiver at en bestemt handling er forbudt.

Giv sikkerhedsinstruktionerne videre til andre ved hjælp af E-Line-motoren.

Man bør altid overholde generelle sikkerhedsregler og love med henblik på forebyggelse af ulykker.

## 2 Indledning

Denne vejledning giver retningslinjer for installation af et VETUS MPE1KB E-Drev-tastekontakt

Til drift, se brugervejledningen.

Kvaliteten af installationen er afgørende for pålideligheden af E-Drev-systemet. Næsten alle fejl kan spores tilbage til fejl eller unøjagtigheder under installationen. Det er derfor bydende nødvendigt, at trinene i installationsvejledningen følges fuldt ud under installationsprocessen og kontrolleres derefter.

**Uautoriserede ændringer udelukker producentens ansvar for skader deraf.**

- Under brug skal du sikre dig, at den korrekte batterispænding er tilgængelig.



**ADVARSEL**

**Ændring af plus- (+) og minus (-) forbindelser vil medføre uoprettelig skade på installationen.**



**ADVARSEL**

**Arbejd aldrig på det elektriske system, mens det er fyldt med strøm.**



**Sørg for, at denne brugsanvisning er til rådighed for skibets ejer.**



## 3 Installation

### 3.1 Placering

Placer altid panelet på et sådant sted, at skipperen har et godt overblik over det.

Hvis panelet er monteret udendørs, og systemet ikke er i brug, skal du lukke den vandtætte lukkehætte. Dette forhindrer vand, salt og snavs i at trænge ind i nøglekontakten, når nøglen mangler.

Når panelet er monteret lavt i cockpittet, skal du placere panelet på en sådan måde, at der ikke kan forårsages skader på tasten (f.eks. ved fødder).

Bemærk, at panelet kun er vandtæt på kontrolsiden. Bagsiden af motorpanelet skal installeres i et godt beskyttet og ventileret område. Monter ikke panelet på et sted, hvor der kan forekomme kraftige vibrationer.

Panelet skal placeres i en flad plade.

- Lav et hul af den korrekte størrelse og passer til panelet. Sørg for, at pakningen er placeret korrekt mellem motorpanelet og skottet.

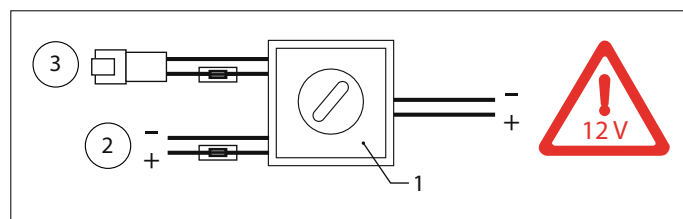
Se de vigtigste dimensioner side [26](#)

### 3.2 Tilslutning af CAN-buskabler (kontrolstrøm)

CAN-bussen er en kæde, som E-Line motor og paneler er tilsluttet.

12 volt-batteriet er tilsluttet nøglekontakten (1). Nøglekontakten tager sig af at tænde og slukke for strømforsyningen i CAN-buskæden (3).

Gennem den tændte strømforsyning (2), 12 V/15 A tændes og slukkes kølevandspumpen.



#### BEMÆRK

CAN-busforsyningen skal altid tilsluttes 12 Volt ( $\geq 10\text{ V}$ ,  $\leq 16\text{ V}$ ). Brug tænd/sluk-tastekontakten E-Drev MPE1KB som strømforsyning.

#### FORSIGTIG

Som krævet i internationale standarder skal alle jævnstrømsystemets neutrale (negative) ledere være tilsluttet et centralt punkt. Dette forhindrer ikke kun farlige situationer og korrosionsproblemer, men også fejlmeddelelser i CAN-bussystemet.

#### FORSIGTIG

Tilslut aldrig mere end én strømforsyning til VETUS CAN-linjen.

Se diagram side [27](#)

Høring af de relevante E-Drive installationsmanual til de detaljerede CAN BUS-diagrammer.

## 1 Säkerhet

### Varningsanvisningar

I denna manual används följande varningsanvisningar i samband med säkerhet:



**FARA**

Anger att en stor potentiell fara föreligger som kan leda till allvarliga skador eller döden.



**VARNING**

Anger att en potentiell fara föreligger som kan leda till skador.



**FÖRSIKTIG**

Anger att vederbörande driftprocedur, handlingar osv. kan leda till personskador eller fatala skador på maskinen. Vissa Varsamhetsanvisningar anger även att en potentiell fara föreligger som kan leda till allvarliga skador eller döden.



**OBSERVERA**

Betonar viktiga procedurer, omständigheter, osv.

### Symboler



Anger att en viss handling är rätt.



Anger att en viss handling är förbjuden.

Vidarebefordra säkerhetsanvisningarna till andra som använder E-Line-motorn.

Allmänna regler och föreskrifter vad gäller säkerhet och som förhindrar olyckor måste alltid iakttas.

## 2 Inledning

Denna bruksanvisning ger riktlinjer för installation av en VETUS MPE1KB E-Drive nyckelomkopplare

Vid körning hänvisas till användarmanualen.

Installationens kvalitet är avgörande för E-Drive-systemets tillförlitlighet. Nästan alla fel kan spåras till fel eller felaktigheter under installationen. Det är därför absolut nödvändigt att stegen i installationsanvisningarna följs fullständigt under installationsprocessen och kontrolleras efteråt.

**Obehöriga ändringar ska utesluta tillverkarens ansvar för skador som uppstår.**

- Se till att rätt batterispänning är tillgänglig under användning.



**VARNING**

**Byte av plus- (+) och minus (-) -anslutningar orsakar irreparabel skada på installationen.**



**VARNING**

**Arbeta aldrig på det elektriska systemet när det är strömflöde.**



**Se till att båtens ägare har tillgång till bruksanvisningen.**

## 3 Montering

### 3.1 Placering

Placera alltid panelen på en sådan plats att skepparen har en bra sikt över den.

Om panelen är installerad utomhus och systemet inte används, stäng det vattentäta locket. Detta förhindrar att vatten, salt och smuts kommer in i nyckelomkopplaren när nyckeln saknas.

När panelen är installerad lågt i cockpit, placera panelen på ett sådant sätt att nyckeln inte kan skadas (t.ex. genom fötter).

Observera att panelen endast är vattentät på kontrollsidan. Motorpanelens baksida ska installeras i ett väl skyddat och ventilerat område. Installera inte panelen på en plats där starka vibrationer kan uppstå.

Panelen måste placeras i en platt platta.

- Gör ett hål av rätt storlek och montera panelen. Se till att packningen är korrekt placerad mellan motorpanelen och skottet.

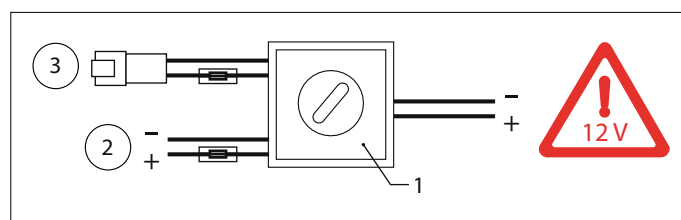
Se huvudmått på sidan 26

### 3.2 Ansluter CAN-buss (styrström) kablar

CAN-bussen är en kedja som E-Line-motorn och panelerna är anslutna till.

12 volt batteriet är anslutet till nyckelomkopplaren (1). Nyckelomkopplaren tar hand om att sätta på och stänga av strömförsörjningen till CAN-busskedjan (3).

Genom strömbrytaren (2), 12 V / 15 A, slås kylvattenpumpen på och av.



#### OBSERVERA

CAN-bussens strömförsörjning måste alltid anslutas till 12 Volt ( $\geq 10$  V,  $\leq 16$  V). Använd nyckelomkopplaren E-Drive MPE1KB som strömförsörjning.

#### FÖRSIKTIG

Precis som krävs enligt internationell standard, ska alla neutrala (negativa) ledare i DC-systemet anslutas till en central punkt. Detta förebygger inte bara farliga situationer och problem med rost utan också felmeddelanden i CAN-bussningssystemet.

#### FÖRSIKTIG

Anslut aldrig mer än en strömförsörjning till VETUS CAN-ledningen.

Se diagram sida 27

För mer detaljerade CAN-bussningsdiagram, titta i din E-drive-installationsmanual.

## 1 Sikkerhet

### Advarsler

I denne håndboken brukes følgende advarsler i forbindelse med sikkerhet:



**FARE**

Angir at det finnes en stor potensiell fare som kan medføre alvorlig personskade eller død.



**ADVARSEL**

Angir at det finnes en potensiell fare som kan medføre personskade.



**FORSIKTIG**


Angir at de pågjeldende håndteringsprosedyrene, handlingene, osv., kan medføre personskade eller alvorlig maskinskade. Noen FORSIKTIG-advarsler angir dessuten at det finnes en potensiell fare som kan medføre alvorlig personskade eller død.




**MERK**

Understreker viktige prosedyrer, omstendigheter, osv.

### Symbolen

 Angir at den pågjeldende handlingen må utføres.

 Angir at en viss handling er forbudt.

Fortell om sikkerhetsinstruksjonene videre til andre som bruker E-line Motoren

Generelle regler og lover i forbindelse med sikkerhet og til forebygging av ulykker skal overholdes.

## 2 Innledning

Denne manualen gir brukeveiledning for å installere VETUS MPE1KB E-Drev nøkkelbryter

Til drift, referere i brukerhåndboken.

Kvaliteten på installasjonen er avgjørende for hvor bra E-Drev systemet skal fungere. Nesten alle feil kan spores tilbake til error eller feil som er gjort under installasjonen. Det er derfor viktig at hvert steg i installasjonsinstruksjonene følges til punkt og prikke og kontrolleres etterpå.

**Uautoriserte modifikasjoner skal utelukke produsentens ansvar for skader som oppstår.**

- Sørg for at det er riktig batterispenning tilgjengelig under bruk.



**ADVARSEL**

**Bytte over koblingene pluss (+) og minus (-) vil føre til uopprettelig skade på installasjonen.**



**ADVARSEL**

**Arbeid aldri på det elektriske systemet mens den er energisk.**



**Sørg for at skipets eier kan disponere over bruksanvisningen.**

## 3 Installasjon

### 3.1 Ut plassering

Alltid la panelet på et slikt sted at skipperen har god oversikt over det.

Hvis installert panelet utendørs og systemet er ikke i bruk, avslutt-vannrett lukkelokk. Dette prevents water, salt og skitt fra å komme inn nøkkelbryteren når nøkkelen mangler.

Når panelet installert lavt i cockpiten, innrede panelet på en slik måte at ingen skade kan være forårsaket av nøkkelen (f.eks ved føtter).

Vennligst merke at panelet er bare vannrett på kontrolliden. Baksiden av motorpanelet skal installeres i et godt beskyttet og hvor det er god ventilasjon. Ikke installer panelet på et sted hvor sterke vibrasjoner kan oppstå.

Panelet må plasseres i en flat plate.

- Gjør hull av riktig størrelse og pass på panelet. Forsikre pakningen er riktig plassert mellom motorpanelet og skottet.

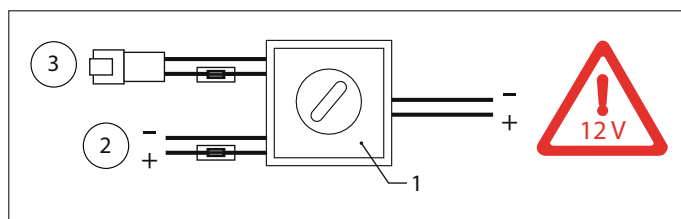
Se hovedmål siden [26](#)

### 3.2 Kobler til CAN buss (kontrollstrøm) kabler

Det CAN-buss er en kjede som E-Line motor og paneler er er forbundet.

Det 12 volt batteri er koblet til nøkkelbryteren (1). Nøkkelbryteren tar seg av å bytte strømforsyningen til CAN-busskjeden av og til (3).

Gjennomkoblet strømforsyning (2), 12 V/15 A, kjølevannspumpens låspå og av.



#### **MERK**

Den CAN buss strømforsyning må alltid være koblet til 12 Volt ( $\geq 10\text{ V}$ ,  $\leq 16\text{ V}$ ). Bruk den E-Drev MPE1KB nøkkelbrytersomstrømforsyning.

#### **FORSIKTIG**

I henhold til internasjonale standarder skal alle nøytrale (negativ) ledere i DC systemet koples til ett sentralt punkt. Dette forhindrer ikke bare farlige situasjoner og korrosjonsproblemer, men også feilmeldinger i CAN bussystemet.

#### **FORSIKTIG**

Aldri fortøyemer enn en strømforsyning tilden VETUS CAN linje.

Se diagram side [27](#)

Rådfør i den aktuelle installasjons håndboken til E-Drive for detaljerte CAN-BUS diagrammer.

## 1 Turvallisuus

### Varoitusmerkit

Tässä oppaassa käytetään seuraavia turvallisuutta koskevia varoitusmerkkejä:



**VAARA**

Ilmaisee, että on olemassa huomattava mahdollinen vaara, jonka seurauksena voi olla vakava vamma tai kuolema.



**VAROITUS**

Ilmaisee, että on olemassa mahdollinen vaara, jonka seurauksena voi olla vamma.



**VARO**


Ilmaisee, että kyseisten käyttömenetelmien, toimenpiteiden yms. seurauksena voi olla vamma tai koneen kohtalokas vaurioituminen. Jotkin VARO-merkit ilmaisevat myös, että on olemassa mahdollinen vaara, jonka seurauksena voi olla vakava vamma tai kuolema.




**HUOM**

Painottaa tärkeitä menettelytapoja, olosuhteita yms.

### Symbolit

 Ilmaisee, että kyseinen toimenpide on suoritettava.

 Ilmaisee, että määrätty toimenpide on kielletty.

Luovuta turvallisuusohjeet muille E-Line-moottoria käyttäville henkilöille.

Yleiset turvallisuutta koskevat ja onnettomuuksia ehkäisevät säännöt ja lait on otettava aina huomioon

## 2 Esipuhe

Tässä oppaassa on annettu ohjeet VETUS MPE1KB E-Drive-avainkyt-kin.

Lisätietoja toiminnasta on käyttöoppaassa.

Asennuksen laatu on ratkaisevassa asemassa E-Drive-järjestelmän luotettavuuden kannalta. Lähies kaikki viat johtuvat asennuksen aikana tehdyistä virheistä tai epätarkkuuksista. Siksi on välttämätöntä, että asennusohjeissa annettuja vaiheita noudatetaan täysimääräisesti asennuksen aikana ja vaiheet tarkistetaan sen jälkeen.

**Luvattomat muutokset aiheuttavat sen, että valmistaja ei vastaa mahdollisista vahingoista.**

- Varmista käytön aikana, että akun jännite on oikea.



**VAROITUS**

**Plus- (+) ja miinuskytkentöjen (-) vaihtaminen aiheuttaa korjaamatonta vahinkoa asennukselle.**



**VAROITUS**

**Älä koskaan tee työtä sähköjärjestelmän parissa, kun se on jännitteinen.**



**Käyttöohje tulee olla alusta käyttävien henkilöiden käytettävissä.**

## 3 Asennus

### 3.1 Sijoittaminen

Aseta paneeli aina sellaiseen paikkaan, että kapteenilla on siihen hyvä näkymä.

Jos paneeli asennetaan ulos eikä järjestelmä ole käytössä, sulje vesi-tiivis sulkeva kansi. Tämä estää veden, suolan ja lian pääsyn avainkytkimeen, kun avain on poissa.

Kun paneeli on asennettu matalalle ohjaamoon, aseta paneeli siten, ettei avaimelle (esim. jalkojen aiheuttamana) voi aiheutua vaurioita.

Huomaa, että paneeli on vedenpitävä vain ohjauspuolella. Moottoripaneelin takaosa on asennettava hyvin suojattuun ja tuuletettuun paikkaan. Älä asenna paneelia paikkaan, jossa voi esiintyä voimakasta tärinää.

Paneeli on sijoitettava tasaiselle levyille.

- Tee oikean kokoinen reikä ja asenna paneeli. Varmista, että tiiviste on kunnolla moottoripaneelin ja laipion välissä.

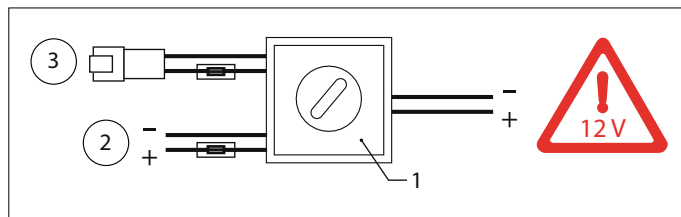
Katso päämitat sivulta [26](#)

### 3.2 CAN-väylän (ohjausvirran) kaapeleiden liittäminen

CAN-väylä on ketju, johon E-Line-moottori ja paneelit on kytketty.

12 voltin akku on kytketty avainkytkimeen (1). Avainkytkin huolehtii CAN-väyläketjun virtalähteen kytkemisestä päälle ja pois päältä (3).

Jäähdytysvesipumppu kytketään päälle ja pois päältä hakkurivirtalähteen (2), 12 V/15 A, kautta.



#### HUOM

CAN-väylän virtalähde on aina kytkettävä 12 volttiin ( $\geq 10\text{ V}$ ,  $\leq 16\text{ V}$ ). Käytä E-Drive MPE1KB -avainkytkintä virtalähteenä.

#### VARO

Kuten kansainvälisissä standardeissa edellytetään, kaikki tasavirtajärjestelmän neutraalit (negatiiviset) johtimet on kytkettävä yhteen keskuspiisteeseen. Tämä estää vaarallisten tilanteiden ja korroosio-ongelmien lisäksi myös CAN-väyläjärjestelmän virheilmoitukset.

#### VARO

Älä koskaan kytke enempää kuin yksi virtalähde VETUS in CAN-väylään.

Katso kaavio sivulla [27](#)

Katso tarkat CAN-BUS-kaaviot E-Drive-asennusoppaasta.

## 1 Bezpieczeństwo

### Wskazania ostrzegawcze

W niniejszym podręczniku, w kontekście bezpieczeństwa, użyto następujących wskazań ostrzegawczych:



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje, że istnieje potencjalnie duże niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.



#### OSTRZEŻENIE

Wskazuje, że istnieje potencjalne zagrożenie, które może prowadzić do urazów.



#### PRZESTROGA

Wskazuje, że użycie danych procedur, działań, itp. może skutkować poważnym uszkodzeniem lub zniszczeniem silnika. Pewne użycia PRZESTROGI informują również, że istnieje potencjalnie duże zagrożenie, które może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.



#### UWAGA

Kładzie nacisk na ważne procedury, okoliczności, itp.

### Symbole



Wskazuje, że stosowana procedura musi być przeprowadzona.



Wskazuje, że konkretne działanie jest zabronione.

Przeznacz instrukcje bezpieczeństwa innym osobom korzystającym z silnika E-Line.

Zawsze należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz zapobiegania wypadkom.

## 2 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące montażu joysticka sterującego silnikiem VETUS MPE1KB Przełącznik kluczykowy E-Drive

Informacje na temat obsługi znajdują się w instrukcji obsługi.

Jakość instalacji decyduje o niezawodności systemu E-Drive. Prawie wszystkie usterki można przypisać błędom lub niedokładnościom podczas instalacji, dlatego konieczne jest pełne przestrzeganie kroków podanych w instrukcji, podczas procesu instalacji, a następnie sprawdzenie poprawności przebytego procesu.

**Nieautoryzowane modyfikacje wyłączają odpowiedzialność producenta za wynikające z tego szkody.**

- Podczas użytkowania upewnij się, że dostępne jest prawidłowe napięcie akumulatora.



#### OSTRZEŻENIE

**Zamiana połączeń plus (+) i minus (-) spowoduje nieodwracalne uszkodzenie instalacji.**



#### OSTRZEŻENIE

**Nigdy nie należy pracować przy instalacji elektrycznej, gdy jest ona pod napięciem.**



**Upewnij się, że użytkownik statku jest zaopatrzony w instrukcję obsługi.**



## 3 Instalacja

### 3.1 Umieszczenie

Panel należy zawsze umieszczać w takim miejscu, aby sterownik miał do niego dobry widok.

Jeżeli panel jest zainstalowany na zewnątrz, a system nie jest używany, należy zamknąć wodoszczelną pokrywę zamykającą. Zapobiega to przedostawaniu się wody, soli i brudu do przełącznika kluczykowego, gdy nie ma klucza.

Jeżeli panel jest zainstalowany nisko w kokpicie, należy umieścić go w taki sposób, aby nie doszło do uszkodzenia klucza (np. przez stopy).

Należy pamiętać, że panel jest wodoodporny tylko po stronie sterowania. Tylna część panelu silnika powinna być zainstalowana w dobrze zabezpieczonym i wentylowanym miejscu. Nie należy montować panelu w miejscu, w którym mogłyby wystąpić silne wibracje.

Panel musi być umieszczony w płaskiej płycie.

- Wykonaj otwór o odpowiedniej wielkości i zamontuj panel. Należy upewnić się, że uszczelka jest prawidłowo umieszczona pomiędzy panelem silnika a przegrodą.

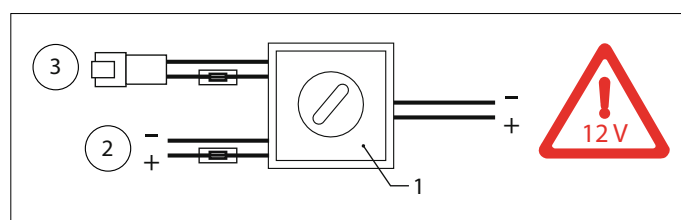
Patrz strona z wymiarami głównymi 26

### 3.2 Podłączenie przewodów magistrali CAN (prąd sterujący)

Magistrala CAN jest łańcuchem, do którego podłączone są silnik i panele E-Line.

Akumulator 12 V jest podłączony do przełącznika kluczykowego (1). Przełącznik kluczykowy odpowiada za włączanie i wyłączenie zasilania sieci CAN-bus (3).

Poprzez przełączany akumulator (2), 12 V/15 A, włączana i wyłączana jest pompa wody chłodzącej.



#### UWAGA

Zasilanie magistrali CAN musi być zawsze podłączone do napięcia 12 V ( $\geq 10$  V,  $\leq 16$  V). Jako zasilanie należy zastosować przełącznik kluczykowy E-Drive MPE1KB.

#### PRZESTROGA

Zgodnie z wymogami norm międzynarodowych, wszystkie przewody neutralne (ujemne) układu prądu stałego muszą być podłączone do jednego punktu centralnego. Zapobiega to nie tylko niebezpiecznym sytuacjom i korozji, ale także komunikatom o błędach w systemie szeregowej magistrali komunikacyjnej.

#### PRZESTROGA

Nigdy nie podłączaj więcej niż jednego źródła zasilania do linii VETUS CAN.

Patrz diagram na stronie 27

Szczegółowe schematy szeregowej magistrali komunikacyjnej znajdują się w odpowiedniej instrukcji instalacji E-Drive.

4 Hoofdafmetingen

Principal dimensions

Hauptabmessungen

Dimensions principales

Dimensiones principales

Dimensioni principali

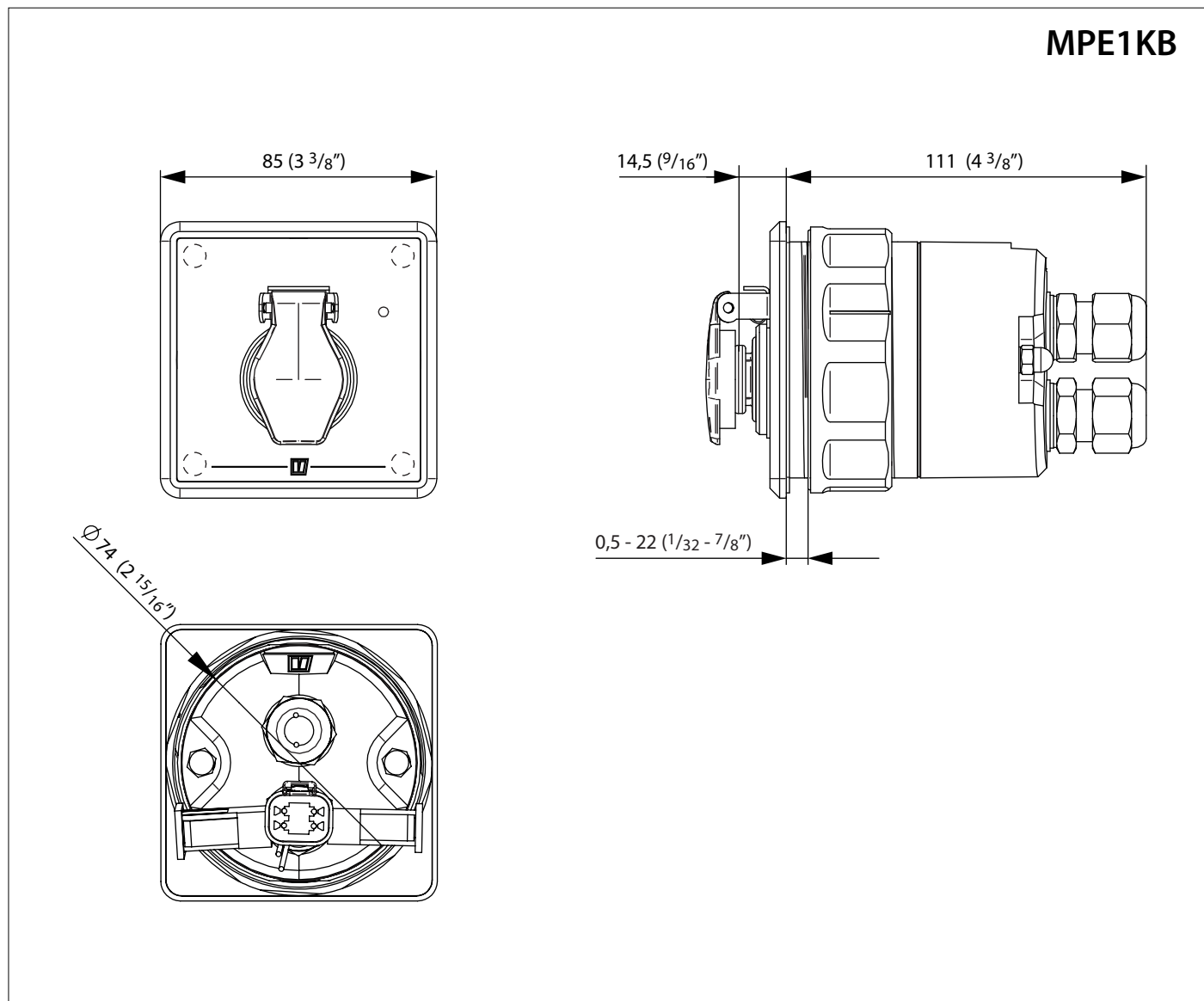
Mål

Huvudmått

Viktigste mål

Päämitat

Główne wymiary



## 5 Aansluitschema's

Wiring diagrams

Schaltplan

Diagramas de cableado

Diagrammes de câblage

Schemi Elettrici

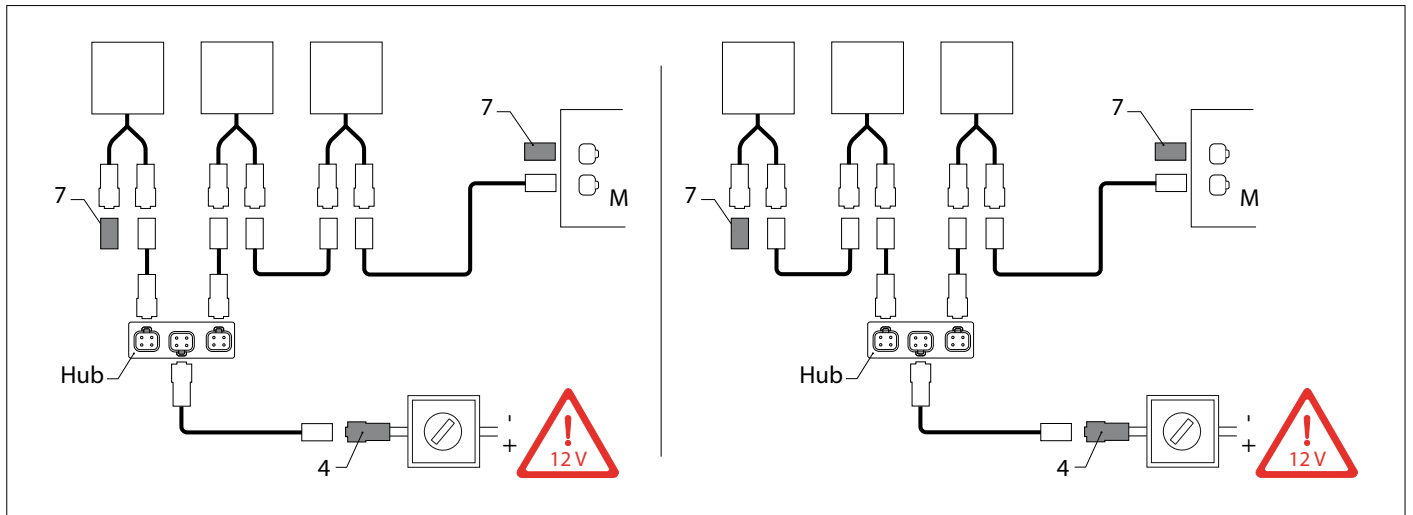
Strømskemaer

Kopplingscheman

Koblingskjemaer

Kytkentäkaaviot

Schemat okablowania



### LET OP

De CAN-bus is een keten waar de E-Line motor en panelen op zijn aangesloten.

De voeding (4) kan, via de Hub, op meerdere punten op de keten worden aangesloten. Een eindweerstand (7) moet op beide einden van de keten worden aangesloten!

### NOTE

The CAN bus is a chain to which the E-Line motor and panels are connected.

The power supply (4) can, via the Hub, be connected to the chain at several points. A terminator (7) must be connected to both ends of the chain!

### ACHTUNG

Der CAN-Bus ist eine Linie, an die der E-Line-Motor und die Panels angeschlossen sind.

Die Spannungsversorgung (4) kann über den Hub an mehreren Stellen mit der Linie verbunden werden. An beiden Enden der Linie muss ein Abschlusswiderstand (7) angeschlossen werden!

### ATTENTION

Le bus CAN est une chaîne à laquelle le moteur E-Line et les tableaux sont connectés.

L'alimentation (4) peut, via le Hub, être connectée à la chaîne en plusieurs points. Une terminaison (7) doit être connectée aux deux extrémités de la chaîne !

### ATENCIÓN

El CAN bus es una cadena a la que el motor E-Line y los paneles están conectados.

La fuente de alimentación (4) puede conectarse a través del Hub a la cadena en varios puntos. ¡El terminador (7) debe estar conectado a ambos lados de la cadena!

### ATTENZIONE

Il CAN bus è una catena alla quale sono collegati il motore E-Line e i pannelli.

L'alimentatore (4) può, tramite l'Hub, essere collegato alla catena in più punti. Un terminatore (7) deve essere collegato a entrambe le estremità della catena!

### BEMÆRK

CAN-bussen er en kæde, hvortil e-line motor og paneler er forbundet. Strømforsyningen (4) kan via hub'en tilsluttes kæden på flere punkter. En terminator (7) skal forbindes til begge ender af kæden!

### OBSERVERA

CAN-bussen är en kedja som E-Line-motorn och panelerna är anslutna till.

Strömförsörjningen (4) kan via navet anslutas till kedjan vid flera punkter. En terminator (7) måste anslutas till kedjans båda ändar!

### MERK

CAN bus er et kjede som E-Line motoren og panelene er koblet til. Strømforsyningen (4) kan, via hubben, kobles til kjedet på flere punkter. En Terminator (7) må kobles til begge ender av kjedet!

### HUOM

CAN-väylä on ketju, johon E-Linen moottori ja paneelit on kytketty. Virtalähde (4) voidaan keskitimen avulla liittää ketjuun useissa kohdissa. Päätevastus eli terminaattori (7) on kytkettävä ketjun molempiin päihin!

### UWAGA

Magistrala CAN to łańcuch, do którego podłączone są panele i silnik E-Line.

Zasilacz (4) może być podłączony przez Hub do łańcucha w kilku punktach. Terminator (7) musi być podłączony do obu końców łańcucha!

