



<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>

**Gebruikershandleiding**

E-Drive monitoringspaneel

**Benutzerhandbuch**

E-Drive Überwachungsfeld

**Manuel d' utilisation**

Panneau de contrôle E-Drive

**Manual de usuario**

Panel de monitoreo E-Drive

**Manuale d'uso**

Pannello di monitoraggio E-Drive

**Brugervejledning**

E-Drev-overvågningspanel

**Användarmanual**

E-Drive övervakningspanel

**Brukerhåndbok**

E-Drev overvåkingpanel

**Käyttöohje**

E-Drive-valvontapaneeli

**Instrukcja obsługi**

Panel kontrolny E-Drive

# User manual

## E-Drive monitoring panel

### MPE1MB



## Inhoud

1	Veiligheid.....	4
2	Inleiding.....	4
3	Bediening.....	5
3.1	Inschakelen.....	5
3.2	Uitschakelen.....	5
3.3	Betekenis LED indicatielampjes.....	5

## Sommaire

1	Sécurité.....	10
2	Introduction.....	10
3	Utilisation.....	11
3.1	Mise sous tension.....	11
3.2	Mise hors tension.....	11
3.3	Signification des voyants LED lumineux.....	11

## Indhold

1	Sikkerhed.....	16
2	Indledning.....	16
3	Betjening.....	17
3.1	Tænd.....	17
3.2	Slukke.....	17
3.3	Betydning af LED-indikatorlamper.....	17

## Sisältö

1	Turvallisuus.....	22
2	Esipuhe.....	22
3	Käyttö.....	23
3.1	Kytkeminen päälle.....	23
3.2	Kytkeminen pois päältä.....	23
3.3	LED-merkkivalojen merkitys.....	23

## Content

1	Safety.....	6
2	Introduction.....	6
3	Operation.....	7
3.1	Switch on.....	7
3.2	Switch off.....	7
3.3	Meaning LED indicator lights.....	7

## Índice

1	Seguridad.....	12
2	Introducción.....	12
3	Funcionamiento.....	13
3.1	Encender.....	13
3.2	Apagar.....	13
3.3	Significado de los pilotos LED.....	13

## Innehåll

1	Säkerhet.....	18
2	Inledning.....	18
3	Drift.....	19
3.1	Slå på.....	19
3.2	Stäng av.....	19
3.3	Betydelse LED-indikatorlampor.....	19

## Spis treści

1	Bezpieczeństwo.....	24
2	Wprowadzenie.....	24
3	Obsługa.....	25
3.1	Włącz.....	25
3.2	Wyłącz.....	25
3.3	Znaczenie lampek kontrolnych LED.....	25

## Inhalt

1	Sicherheitsbestimmungen.....	8
2	Einleitung.....	8
3	Betrieb.....	9
3.1	Einschalten.....	9
3.2	Ausschalten.....	9
3.3	Bedeutung der LED-Anzeigen.....	9

## Indice

1	Sicurezza.....	14
2	Introduzione.....	14
3	Utilizzo.....	15
3.1	Accensione.....	15
3.2	Spegnimento.....	15
3.3	Significato degli indicatori a LED.....	15

## Innhold

1	Sikkerhet.....	20
2	Innledning.....	20
3	Drift.....	21
3.1	Slå på.....	21
3.2	Slått på.....	21
3.3	LED-indikasjonslampenes betydning.....	21

## 1 Veiligheid

### Waarschuingsaanduidingen

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 het gebruik van het VETUS E-Drive MPE1MB monitoringspaneel.

**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 Bediening

#### 3.1 Inschakelen









Zorg ervoor dat het boordnet en de voeding van de V-CAN lijn zijn ingeschakeld.

Bij inschakelen van het contact lichten alle LED symbolen kortstondig op.

#### 3.2 Uitschakelen

- Schakel het contact uit. Bij uitgeschakeld contact, zijn alle LEDs uit.
- Schakel het boordnet uit.

#### 3.3 Betekenis LED indicatielampjes

			PWR MODE			 rood	 groen	 groen	 groen
Opstartprocedure	<b>Bij inschakelen lichten alle LED symbolen kortstondig op</b>								
Aandrijving actief (schroef in beweging) - Normale modus				x					
Power mode actief. Schroef beweegt niet			(x)						
Voortstuwing actief (schroef in beweging) - Power modus			(x)	x					
CAN waarschuwing - Blokkering (overbelasting)		x		(x)					
CAN alarm - Hoge spanning (afwisselend rood/groen)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Waarschuwing oververhitting (motor is begrensd maar functioneel)		x							
Oververhittingsalarm	x	x							
Hoge motor stroom (voltage batterij meting niet mogelijk)	x				x	x			
Voltage ± 100 % *									x
Voltage ± 60-95 % *								x	
Voltage ± 50-60 % *							x		
Voltage ± 40-50 % *					x	x (oranje)			
Voltage ± 40 % (vermogen begrensd) *					x	x			
Voltage ± 30 % (systeem werkt niet) *	x				x	x			
Opladen accu **							x	x	(x)

(x) = knippert, x = continue aan

\* Batterij indicatie op basis van gemeten voltage. Wanneer er continu meer vermogen wordt gebruikt neemt het vaarbereik met de E-DRIVE af en zal de indicatie een lager percentage aangeven. Wordt het energieverbruik verminderd (langzamer varen) dan zal de indicatie weer toe kunnen nemen.

Let op: enkel indicatief. Gebruik een batterij monitoring systeem voor meer exacte gegevens

\*\* Deze indicatie blijft actief tot een aantal minuten na actief gebruik van de e-drive. Pas daarna wordt de batterij indicatie op basis van het voltage weergegeven.

## 1 Safety

### Warning indications

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



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



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





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.



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 the use of the VETUS MPE1MB E-Drive key switch

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

- During use ensure the correct battery voltage is available.



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



**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 Operation

#### 3.1 Switch on









Make sure that the on-board power supply and the power supply of the V-CAN line are switched on.

When the power is switched on, all LED symbols light up momentarily.

#### 3.2 Switch off

- Switch off the power. When the power is off, all LEDs are off.
- Turn off the on-board power.

#### 3.3 Meaning LED indicator lights

			PWR MODE						
Startup sequence	When switched on, all LED symbols light up momentarily								
Propulsion active (propeller moving) - Normal mode				x					
Power mode active. Propeller not moving			(x)						
Propulsion active (propeller moving) - Power mode			(x)	x					
CAN warning - Blockage (overload)		x		(x)					
CAN alarm - High voltage (alternating red/green)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Overheating warning (motor is limited but functional)		x							
Overheat alarm	x	x							
High motor current (voltage battery indication impossible)	x				x	x			
Voltage ± 100 % *									x
Voltage ± 60-95 % *								x	
Voltage ± 50-60 % *							x		
Voltage ± 40-50 % *					x	x (orange)			
Voltage ± 40 % (power is limited) *					x	x			
Voltage ± 30 % (system does not work) *	x				x	x			
Charging battery **							x	x	(x)

(x) = flashes, x = continuously on

\* Battery indication based on measured voltage. When continuously using more power the sailing range with the E-DRIVE decreases and the indication will show a lower percentage. If the energy consumption is reduced (sailing slower), the indication may increase again. Note: only indicative. Use a battery monitoring system for more exact data.

\*\* This indication remains active until a few minutes after active use of the e-drive. Only then will the battery indication be based on the voltage.

## 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

Dieses Handbuch enthält Richtlinien für die Verwendung der VETUS MPE1MB E-Drive Überwachungsfeld.

**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 Betrieb

### 3.1 Einschalten









Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung an Bord sowie die Stromversorgung der V-CAN Verbindung eingeschaltet sind.

Beim Einschalten der Stromversorgung leuchten alle LED-Symbole kurz auf.

### 3.2 Ausschalten

- Schalten Sie das Gerät aus. Wenn der Strom ausgeschaltet ist, sind alle LEDs aus.
- Schalten Sie das Bordnetz aus.

### 3.3 Bedeutung der LED-Anzeigen

			PWR MODE							
Reihenfolge der Inbetriebnahme	Beim Einschalten leuchten alle LED-Symbole kurzzeitig auf									
Antrieb aktiv (Propeller bewegt sich) - Normalbetrieb				x						
Leistungsmodus aktiv. Propeller bewegt sich nicht			(x)							
Antrieb aktiv (Propeller bewegt sich) - Leistungsmodus			(x)	x						
CAN-Warnung - Blockierung (Überlast)		x		(x)						
CAN-Alarm - Hochspannung (abwechselnd rot/grün)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	
Überhitzungswarnung (Motor ist eingeschränkt aber funktionsfähig)		x								
Überhitzungswarnung	x	x								
Hoher Motorstrom (Spannungsanzeige der Batterie unmöglich)	x				x	x				
Spannung ± 100 % *									x	
Spannung ± 60-95 % *								x		
Spannung ± 50-60 % *							x			
Spannung ± 40-50 % *					x	x (orange)				
Spannung ± 40 % (Leistung ist begrenzt) *					x	x				
Spannung ± 30 % (System funktioniert nicht) *	x				x	x				
Batterie laden **							x	x	(x)	

(x) = blinkt, x = ständig ein

\* Batterieanzeige auf der Grundlage der gemessenen Netzspannung. Wenn Sie fortwährend mehr Strom nutzen, verringert sich die Segelreichweite mit dem E-DRIVE und wird die Anzeige eine niedrigere Prozentzahl anzeigen (langsames Segeln), die Anzeige kann wieder ansteigen.

Bitte beachten Sie: nur indikativ. Verwenden Sie ein Batterieüberwachungssystem für genauere Daten.

\*\* Diese Anzeige bleibt aktiv, bis zu ein paar Minuten nach der aktiven Verwendung des E-DRIVES. Nur dann wird die Batterieanzeige auf der Netzspannung basieren.

## 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 fournit les lignes directrices pour l'utilisation de moteur VETUS MPE1MB Panneau de contrôle E-Drive.

**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 Utilisation

### 3.1 Mise sous tension









Assurez-vous que l'alimentation électrique de bord et l'alimentation électrique de la ligne V-CAN sont mises sous tension.

Lorsque l'appareil est mis sous tension, tous les symboles LED s'allument momentanément.

### 3.2 Mise hors tension

- Coupez l'alimentation. Lorsque l'alimentation est coupée, toutes les LED sont éteintes.
- Coupez l'alimentation à bord.

### 3.3 Signification des voyants LED lumineux

			PWR MODE			 rouge	 vert	 vert	 vert
Séquence de démarrage	Lorsqu'ils sont allumés, tous les symboles LED s'allument momentanément								
Propulsion active (hélice en mouvement) - Mode normal				x					
Mode puissance actif. Hélice non en mouvement			(x)						
Propulsion active (hélice en mouvement) - Mode puissance			(x)	x					
Avertissement CAN - Blocage (surcharge)		x		(x)					
Alerte CAN - Haute tension (alternance rouge/vert)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Avertissement de surchauffe (le moteur est limité mais fonctionnel)		x							
Alerte à la surchauffe	x	x							
Courant de moteur élevé (indication de la tension de la batterie impossible)	x				x	x			
Tension à ± 100 % *									x
Tension ± 60-95 % *								x	
Tension ± 50-60 % *							x		
Tension ± 40-50 % *					x	x (orange)			
Tension ± 40 % (la puissance est limitée) *					x	x			
Tension ± 30 % (Le système ne fonctionne pas) *	x				x	x			
Charge de la batterie **							x	x	(x)

(x) = Clignotements, x = continuellement activés

\* L'indication de la batterie basée sur la tension mesurée. Lors de l'utilisation continue de plus de puissance, la portée de navigation avec l'E-DRIVE diminue et l'indication affichera un pourcentage inférieur. Si la consommation d'énergie est réduite (navigation plus lente), l'indication peut à nouveau augmenter.

Remarque : à titre indicatif. Utilisez un système de surveillance de la batterie pour les données plus exactes.

\*\* Cette indication reste active jusqu'à quelques minutes après l'utilisation active de l'e-drive. Ce n'est qu'alors que l'indication de la batterie sera basée sur la tension.

## 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 contiene las directrices para el uso de la palanca de VETUS MPE1MB Panel de monitoreo E-Drive.

**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.**

### 3 Funcionamiento

#### 3.1 Encender









Asegúrese de que el suministro eléctrico a bordo y el suministro eléctrico de la línea V-CAN estén encendidos.

Cuando se conecta la alimentación, todos los símbolos LED se iluminan por un momento.

#### 3.2 Apagar

- Desconecte la alimentación. Cuando la energía está apagada, todos los LED quedan apagados.
- Apague la alimentación a bordo.

#### 3.3 Significado de los pilotos LED

			PWR MODE			 rojo	 verde	 verde	 verde
Secuencia de inicio	<b>Cuando se conecta la alimentación, todos los símbolos LED se iluminan momentáneamente</b>								
Propulsión activa (hélice en movimiento) - Modo normal				x					
Modo de energía activo. La hélice no se mueve			(x)						
Propulsión activa (hélice en movimiento) - Modo de potencia			(x)	x					
Advertencia CAN - Bloqueo (sobrecarga)		x		(x)					
Alarma CAN - Alto voltaje (alterna entre rojo y verde)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Advertencia de sobrecalentamiento (el motor está limitado pero funcional)		x							
Alarma de sobrecalentamiento	x	x							
Alta corriente del motor (indicación de batería de voltaje imposible)	x				x	x			
Voltaje ± 100 % *									x
Voltaje ± 60-95 % *								x	
Voltaje ± 50-60 % *							x		
Voltaje ± 40-50 % *					x	x (naranja)			
Voltaje ± 40 % (potencia limitada) *					x	x			
Voltaje ± 30 % (el sistema no funciona) *	x				x	x			
Cargando batería **							x	x	(x)

(x) = parpadea, x = luz continua

\* La indicación de la batería se basa en el voltaje medido. Cuando esté utilizando más energía de forma continua, el rango de navegación con el E-DRIVE disminuye y la indicación mostrará un porcentaje más bajo. Si el consumo de energía se reduce (navegación más lenta), la indicación puede aumentar de nuevo.

Nota: sólo indicativa. Use el sistema de monitorización de la batería para obtener datos más exactos.

\*\* Esta indicación permanece activa hasta unos minutos después del uso activo del e-drive. Sólo entonces la indicación de la batería se basará en el voltaje.

## 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

Il presente manuale fornisce le linee guida per l'uso della leva di comando motore VETUS MPE1MB pannello di monitoraggio E-Drive.

**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 Utilizzo

### 3.1 Accensione









Si assicuri che l'alimentazione di bordo e l'alimentazione della linea V-CAN siano attivate.

Quando l'alimentazione è accesa, tutti i simboli LED si accendono momentaneamente.

### 3.2 Spegnimento

- Spegnerne l'alimentazione. Quando l'alimentazione è spenta, tutti i LED sono spenti.
- Spegnerne l'alimentazione di bordo.

### 3.3 Significato degli indicatori a LED

			PWR MODE			 rosso	 verde	 verde	 verde	
Sequenza di partenza	Quando si accende, tutti i simboli LED si illuminano momentaneamente									
Propulsione attiva (elica in movimento) - Modo normale				x						
Modo di alimentazione attivo. L'elica non si muove			(x)							
Propulsione attiva (elica in movimento) - Modo potenza			(x)	x						
Avviso CAN - Lockout (sovraccarico)		x		(x)						
Allarme CAN - Alta tensione (rosso/verde alternato)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	
Avviso di surriscaldamento (il motore è limitato ma in funzione)		x								
Allarme di surriscaldamento	x	x								
Corrente elevata del motore (indicazione della tensione della batteria non possibile)	x				x	x				
Tensione $\pm 100\%$ *										x
Tensione $\pm 60-95\%$ *								x		
Tensione $\pm 50-60\%$ *							x			
Tensione $\pm 40-50\%$ *					x	x (arancione)				
Tensione $\pm 40\%$ (l'alimentazione è limitata) *					x	x				
Tensione $\pm 30\%$ (il sistema non funziona) *	x				x	x				
Carica della batteria **							x	x	(x)	

(x) = lampeggiante, x = continuamente acceso

\* Indicazione della batteria basata sulla tensione misurata. Quando si utilizza continuamente più energia, l'autonomia di navigazione con l'E-DRIVE diminuisce e l'indicazione mostrerà una percentuale inferiore. Se il consumo di energia si riduce (navigazione più lenta), l'indicazione può aumentare di nuovo.

Nota: solo indicativo. Utilizzi un sistema di monitoraggio della batteria per dati più precisi.

\*\* Questa indicazione rimane attiva fino a qualche minuto dopo l'utilizzo attivo dell'e-drive. Solo allora l'indicazione della batteria sarà basata sulla tensione.

## 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 indeholder retningslinjer for brug af VETUS MPE1MB E-Drev-overvågningspanel

**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 Betjening

### 3.1 Tænd









Sørg for, at den indbyggede strømforsyning og V-CAN ledningens strømforsyning er tændt.

Når strømmen er tændt, lyser alle LED-symboler et øjeblik.

### 3.2 Slukke

- Sluk for strømmen. Når strømmen er slukket, er alle LED'er slukket.
- Sluk for den on-board magt.

### 3.3 Betydning af LED-indikatorlamper

			PWR MODE							
Opstartssekvens	Når strømmen er tændt, lyser alle LED-symboler et øjeblik									
Fremdrift aktiv (propel bevægelse) - Normal tilstand				x						
Strømtilstand aktiv. Propellen bevæger sig ikke			(x)							
Fremdrift aktiv (propel bevægelse) - Normal tilstand			(x)	x						
CAN advarsel - Blokering (overbelastning)		x		(x)						
CAN alarm - Høj spænding (skiftevis rød / grøn)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	
Advarsel om overophedning (motoren er begrænset, men funktionel)		x								
Overophedning alarm	x	x								
Høj motorstrøm (indikation af spændingsbatteri umuligt)	x				x	x				
Spænding ± 100 % *									x	
Spænding ± 60-95 % *								x		
Spænding ± 50-60 % *							x			
Spænding ± 40-50 % *					x	x (orange)				
Spænding ± 40 % (strømmen er begrænset) *					x	x				
Spænding ± 30 % (systemet virker ikke) *	x				x	x				
Opladning af batteri **							x	x	(x)	

(x) = Blinker, x = kontinuerligt på

\* Batteriindikation baseret på målt spænding. Når der kontinuerligt anvendes mere strøm, falder sejlintervallet med E-DRIVE, og indikationen vil vise en lavere procentdel. Hvis energiforbruget reduceres (langsommere sejlads), kan indikationen stige igen.  
Bemærk: kun vejledende. Brug et system til batteriovervågning til mere præcise data.

\*\* Denne indikation forbliver aktiv indtil nogle få minutter efter aktiv brug af e-drevet. Først da vil batteriindikationen være baseret på spændingen.

## 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.



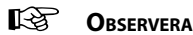
**VARNING**

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 manual ger råd om hur man använder av VETUS MPE1MB E-Drive övervakningspanel.

**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 Drift

#### 3.1 Slå på









Säkerställ att strömförsörjningen ombord och till V-CAN-linjen är påkopplad.

När strömmen slås på tänds alla LED-symboler tillfälligt.

#### 3.2 Stäng av

- Stäng av strömmen. När strömmen är avstängd är alla LED lyser släckta.
- Stäng av strömmen ombord.

#### 3.3 Betydelse LED-indikatorlampor

			PWR MODE			 röd	 grön	 grön	 grön
Uppstartssekvens	När den är påslagen tänds alla LED-symboler tillfälligt								
Framdrift aktiv (propellerrörelse) - Normalt läge				x					
Strömläge aktivt. Propellern rör sig inte			(x)						
Framdrift aktiv (propellerrörelse) - Strömläge			(x)	x					
CAN-varning - Blockering (överbelastning)		x		(x)					
CAN-larm - Högsänning (alternerande röd / grön)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Varning för överhettning (motorn är begränsad men funktionell)		x							
Larm för överhettning	x	x							
Hög motorström (spänningsbatteriindikering omöjlig)	x				x	x			
Spänning ± 100 % *									x
Spänning ± 60-95 % *								x	
Spänning ± 50-60 % *							x		
Spänning ± 40-50 % *					x	x (orange)			
Spänning ± 40 % (Strömmen är begränsad) *					x	x			
Spänning ± 30 % (systemet fungerar inte) *	x				x	x			
Laddar batteri **							x	x	(x)

(x) = blinkar, x = kontinuerligt på

\* Batteriindikatorn mäter strömstyrkan. Medan mer ström ständigt behövs inom seglingen så gör E-DRIVE att den sjunker och indikatorn visar en lägre procentandel. Om energiförbrukningen minskas (seglar långsammare), kan indikatorn visa en ökning igen. OBS! endast som ett riktmärke. Använd ett batteriövervakningssystem för mer exakta data.

\*\* Denna indikation förblir aktiv tills några minuter efter att det att man använt e-driven. Endast då kommer batteriindikatorn att mäta strömstyrkan.

## 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.



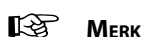
**ADVARSEL**

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 bruksanvisningen inneholder retningslinjer for bruk av Vetus E-Drive MPE1MB overvåkingspanel.

**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 Drift

### 3.1 Slå på









Merke sikker at strømforsyningen om bord og strømforsyningen til V-CAN linjen er slått på.

Når strømmen er slått på, alle lyser LED-symbolene øyeblikkelig.

### 3.2 Slått på

- Slå av strømmen. Når strømmen er slått av, alle lysdiode er ute av.
- Slått på om bord strømmen.

### 3.3 LED-indikasjonslampenes betydning

			PWR MODE						
Oppstartssekvens	Når slått på, alle LED symbolene lyse opp øyeblikkelig								
Fremdriftaktiv (propell gripende) - Normal modus				x					
Strømmodus aktiv. Propellikke beveger seg			(x)						
Fremdrift aktiv (Propell rørende) - Strømmodus			(x)	x					
CAN advarsel- Blokkering (overbelaste)		x		(x)					
CAN alarm - Høyspenning (alternativ rød /grønn)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Overopphetingadvarsel (motor erbegrensetmen fungerer)		x							
Overopphetingalarm	x	x							
Høy motorstrøm (indikasjon på spenningsbatteri er umulig)	x				x	x			
Spenning ± 100 % *									x
Spenning ± 60-95 % *								x	
Spenning ± 50-60 % *							x		
Spenning ± 40-50 % *					x	x (oransje)			
Spenning ± 40 % (kraftebegrenset) *					x	x			
Spenning ± 30 % (systemetikkefungerer) *	x				x	x			
Laderbatteri **							x	x	(x)

(x) = blinker, x = kontinuerlig på

\* Batteri angivelse basert på målt spenning. Når du kontinuerlig bruker mer strøm, reduseres spenningsområdet med E-DRIVE, og visningen viser en lavere prosentandel. Dersom energiforbruket reduseres (seiling tregere), kan angivelsen økes igjen.  
Merk: Bare veiledende. Bruk et batteri overvåkingssystem for mer nøyaktige data.

\*\* Denne indikasjonen til blir aktiv i få minutter etter at e-drive er aktiv. Først da baseres batteri indikasjonen på spenningen.

## 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 annetaan ohjeet VETUS MPE1MB E-Drive-valvontapaneeli.

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

- Varmista käytön aikana, että akun jännite on oikea.



**VAROITUS**

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



**VAROITUS**

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



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

## 3 Käyttö

### 3.1 Kytkeminen päälle









Varmista, että sisäinen virtalähde ja V-CAN-linjan virtalähde on kytkettynä päälle.

Kun virta kytketään päälle, kaikki LED-symbolit syttyvät hetkellisesti.

### 3.2 Kytkeminen pois päältä

- Katkaise virta. Kun virta on pois päältä, kaikki LED-valot ovat pois päältä.
- Sammuta aluksen virta.

### 3.3 LED-merkkivalojen merkitys

			PWR MODE			 punainen	 vihreä	 vihreä	 vihreä
Käynnistysjärjestys	Päälle kytkennän yhteydessä kaikki LED-symbolit syttyvät hetkellisesti								
Työntövoima aktiivinen (potkuri liikkuu) - Normaali tila				x					
Tehotila aktiivinen. Potkuri ei liiku			(x)						
Työntövoima aktiivinen (potkuri liikkuu) - Tehotila			(x)	x					
CAN-varoitus - Tukos (ylikuormitus)		x		(x)					
CAN-hälytys - Korkea jännite (vuorotellen punainen/vihreä)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Ylikuumenemisvaroitus (moottorin tehoa on rajoitettu, mutta moottori toimii)		x							
Ylikuumenemishälytys	x	x							
Korkea moottorin virta (akun jännitteen näyttö mahdotonta)	x				x	x			
Jännite ± 100 % *									x
Jännite ± 60-95 % *								x	
Jännite ± 50-60 % *							x		
Jännite ± 40-50 % *					x	x (oranssi)			
Jännite ± 40 % (tehoa on rajoitettu) *					x	x			
Jännite ± 30 % (järjestelmä ei toimi) *	x				x	x			
Akun lataaminen **							x	x	(x)

(x) = vilkkuu, x = jatkuvasti päällä

\* Akun ilmaisin, joka perustuu mitattuun jännitteeseen. Kun käytät jatkuvasti enemmän tehoa, E-DRIVE-toimintasäde pienenee, ja ilmaisin näyttää pienemmän prosenttiosuuden. Jos energiankulutus vähenee (kulku hidastuu), ilmaisin voi jälleen kasvaa. Huomautus: vain suuntaa-antava. Käytä akun valvontajärjestelmää tarkempien tietojen saamiseksi.

\*\* Tämä ilmaisin pysyy aktiivisena muutaman minuutin ajan E-DRIVEN aktiivisen käytön jälkeen. Vasta sen jälkeen akun ilmaisin perustuu jännitteeseen.

## 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.

Przeład 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 korzystania z panelu monitorującego VETUS E-Drive MPE1MB.

**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 Obsługa

### 3.1 Włącz









Upewnij się, że zasilanie pokładowe i zasilanie linii magistrali V-CAN są włączone.

Po włączeniu zasilania wszystkie symbole LED zapalają się na chwilę.

### 3.2 Wyłącz

- Wyłączyć zasilanie. Gdy zasilanie jest wyłączone, wszystkie diody LED są zgaszone.
- Wyłącz pokładowy układ zasilania.

### 3.3 Znaczenie lampek kontrolnych LED

			PWR MODE			 czerwony	 zielony	 zielony	 zielony
Sekwencja startowa	Po włączeniu zapalają się na chwilę wszystkie symbole LED								
Napęd aktywny (śmigło w ruchu) - Tryb normalny				x					
Aktywny tryb zasilania. Śmigło nie porusza się			(x)						
Napęd aktywny (śmigło porusza się) - tryb Power			(x)	x					
Ostrzeżenie CAN - Blokada (przeciążenie)		x		(x)					
Alarm CAN - Wysokie napięcie (naprzemiennie czerwony/zielony)	x				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Ostrzeżenie o przegrzaniu (silnik jest ograniczony, ale funkcjonalny)		x							
Alarm przegrzania	x	x							
Wysokiprądsilnika (wskazanielnapięciabateriiniemożliwe)	x				x	x			
Napięcie ± 100 % *									x
Napięcie ± 60-95 % *								x	
Napięcie ± 50-60 % *							x		
Napięcie ± 40-50 % *					x	x (pomarańczowy)			
Napięcie ± 40 % (moc jest ograniczona) *					x	x			
Napięcie ± 30 % (system niedziałający) *	x				x	x			
Ładowaniebaterii **							x	x	(x)

(x) = błyska, x = nieprzerwaniewłączony

\* Wskaźnik akumulatora na podstawie zmierzonego napięcia. Przy ciągłym zużyciu większej ilości energii zasięg żegluga z E-DRIVE zmniejsza się, a wskaźnik będzie pokazywał mniejszą wartość procentową. Jeśli zużycie energii zostanie zmniejszone (wolniejsza żegluga), wskazywana wartość może ponownie wzrosnąć.

Uwaga: wartości są wyłącznie orientacyjne. Dokładniejsze dane można uzyskać za pomocą systemu monitorowania akumulatorów.

\*\* Wskaźnik pozostaje aktywny do kilku minut po aktywnym użytkowaniu e-drive. Do tego czasu wskaźnik akumulatora opiera się na napięciu.







FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND  
TEL.: +31 0(0)88 4884700 - sales@vetus.nl - www.vetus.com