



NEDERLANDS	4
ENGLISH	8
DEUTSCH	12
FRANÇAIS	16
ESPAÑOL	20
ITALIANO	24
DANSK	28
SVENSKA	32
NORSK	36
SUOMEKSI	40
POLSKI	44

Gebruikershandleiding

Proportioneel paneel
voor boeg- en hekschroef

Benutzerhandbuch

Proportionale Bedientafel
für Bug- und Heckstrahlruder

Manuel d'utilisation

Tableau proportionnel
d'hélice d'étrave et de poupe

Manual de usuario

Panel de mando proporcional
para la hélice de proa y de popa

Manuale d'uso

Pannello di comando proporzionale
di eliche di prua e poppa

Brugervejledning

Proportionel panel
bov- og hækskrue

Användarmanual

Proportionell panel
för bog- och akterpropeller

Brukerhåndbok

Proporsjonalt panel
baug- og hekkpropell

Käyttöohje

Proportionaalinen paneeli
för keula- ja peräpotkurin

Instrukcja obsługi

Panel proporcjonalny do pędnika
dziobowego i pędnika rufowego

User manual

Proportional panel for bow and stern thruster

DBPPJA

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

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

Sorgen Sie dafür, daß dem Schiffseigner die Gebrauchsanleitung bereitgestellt wird.

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



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

Assicurarsi che il proprietario dell'imbarcazione disponga del manuale.

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

Se till att båtens ägare har tillgång till bruksanvisningen.

Sørg for at skipets eier kan disponere over bruksanvisningen.

Käyttöohje tulee olla alusta käytävien henkilöiden käytettävissä.

Upewnić się, że użytkownik statku jest zaopatrzony w instrukcję obsługi.

Inhoud

1	Veiligheid	4
2	Inleiding	4
3	Bediening	4
3.1	Inschakelen van een paneel	4
3.2	Gebruik	5
3.3	Hold functie	5
3.4	Uitschakelen paneel	5
3.5	Betekenis licht- en geluidssignalen	6
4	Problemen oplossen	7

Sommaire

1	Sécurité	16
2	Introduction	16
3	Utilisation	16
3.1	Basculement depuis l'un des panneaux	16
3.2	Utilisation	17
3.3	Fonction Hold	17
3.4	Extinction d'un panneau	17
3.5	Signification des signaux lumineux et sonores	18
4	Pannes	19

Indhold

1	Sikkerhed	28
2	Indledning	28
3	Betjening	28
3.1	Sådan tændes et panel	28
3.2	Brug	29
3.3	Hold-funktion	29
3.4	Sådan slukkes et panel	29
3.5	Betydningen af lys- og lydsignaler	30
4	Driftsfejl	31

Sisältö

1	Turvallisuus	40
2	Esipuhe	40
3	Käyttö	40
3.1	Käynnistäminen paneelissa	40
3.2	Käyttö	41
3.3	Pito-funktio	41
3.4	Paneelin sammuttaminen	41
3.5	Valo- ja äänimerkkien merkitys	42
4	Vian etsintä	43

Content

1	Safety	8
2	Introduction	8
3	Operation	8
3.1	Switching on a panel	8
3.2	Use	9
3.3	Hold function	9
3.4	Switching OFF a panel	9
3.5	Meaning of light and sound signals	10
4	Troubleshooting	11

Índice

1	Seguridad	20
2	Introducción	20
3	Funcionamiento	20
3.1	Encendiendo un panel	20
3.2	Uso	21
3.3	Función de retención	21
3.4	Apagando un panel	21
3.5	Significado de las señales luminosas y acústicas	22
4	Fallos	23

Innehåll

1	Säkerhet	32
2	Inledning	32
3	Drift	32
3.1	Slå på en panel	32
3.2	Användning	33
3.3	Håll -funktion	33
3.4	Stänga av en panel	33
3.5	Betydelse för ljus- och ljussignaler	34
4	Felsökning	35

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	44
2	Wprowadzenie	44
3	Obsługa	44
3.1	Włączenie pulpitu	44
3.2	Użytkowanie	45
3.3	Funkcja Hold	45
3.4	Wyłączanie (OFF) pulpitu	45
3.5	Znaczenie sygnałów świetlnych i dźwiękowych	46
4	Silnik elektryczny	47

Inhalt

1	Sicherheitsbestimmungen	12
2	Einleitung	12
3	Betrieb	12
3.1	Bedientafel einschalten	12
3.2	Gebrauch	13
3.3	Haltefunktion	13
3.4	Ausschalten einer Bedientafel	13
3.5	Bedeutung der Licht- und Tonsignale	14
4	Störungen	15

Indice

1	Sicurezza	24
2	Introduzione	24
3	Utilizzo	24
3.1	Accendere un pannello	24
3.2	Uso	25
3.3	Funzione di sospensione	25
3.4	Spegnimento di un pannello	25
3.5	Significato dei segnali luminosi e sonori	26
4	Guasti	27

Innhold

1	Sikkerhet	36
2	Innledning	36
3	Drift	36
3.1	Slå på et panel	36
3.2	Bruk	37
3.3	Hold -funksjon	37
3.4	Slå AV et panel	37
3.5	Betydning av lys- og lydsignaler	38
4	Feil	39

1 Veiligheid

Waarschuwingaanduidingen

Indien van toepassing worden in deze handleiding in verband met veiligheid de volgende waarschuwingaanduidingen 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.

Deel deze veiligheidsinstructies met alle gebruikers.

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



WAARSCHUWING

Dit product mag alleen worden bediend door personen die de instructies en voorzorgsmaatregelen in deze handleiding hebben gelezen en begrepen. Het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot ernstig letsel of materiële schade. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste bediening.

2 Inleiding

Deze handleiding geeft richtlijnen voor het gebruik van het VETUS DBPPJA bedieningspaneel.

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

- Zorg tijdens gebruik voor een correcte accuspanning.



WAARSCHUWING

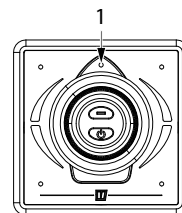
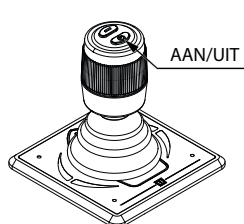
Werk nooit aan de elektrische installatie terwijl het systeem onder spanning staat.

3 Bediening

3.1 Inschakelen van een paneel

Schakel de accu-hoofdschakelaar in. Het systeem is nu 'stand-by'.

- Druk op de 'AAN/UIT' knop.



Led (1) knippert blauw en u hoort een repeterend signaal, di-di-di (. . .). Binnen 6 seconden moet de 'AAN/UIT' knop voor de tweede keer worden ingedrukt. De led (1) zal nu aan blijven; de zoemer bevestigd met een signaal, dahdidah (- . -), dat het paneel gereed is voor gebruik.

Indien meerdere panelen zijn aangesloten zal de led (1) op de niet ingeschakelde panelen knipperen (elke seconde twee korte blauwe flitsen, hartslag).

Om de bediening naar een ander bedieningspaneel over te nemen, voer bovenstaande handelingen uit op het paneel dat wordt overgenomen.

3.2 Gebruik



LET OP

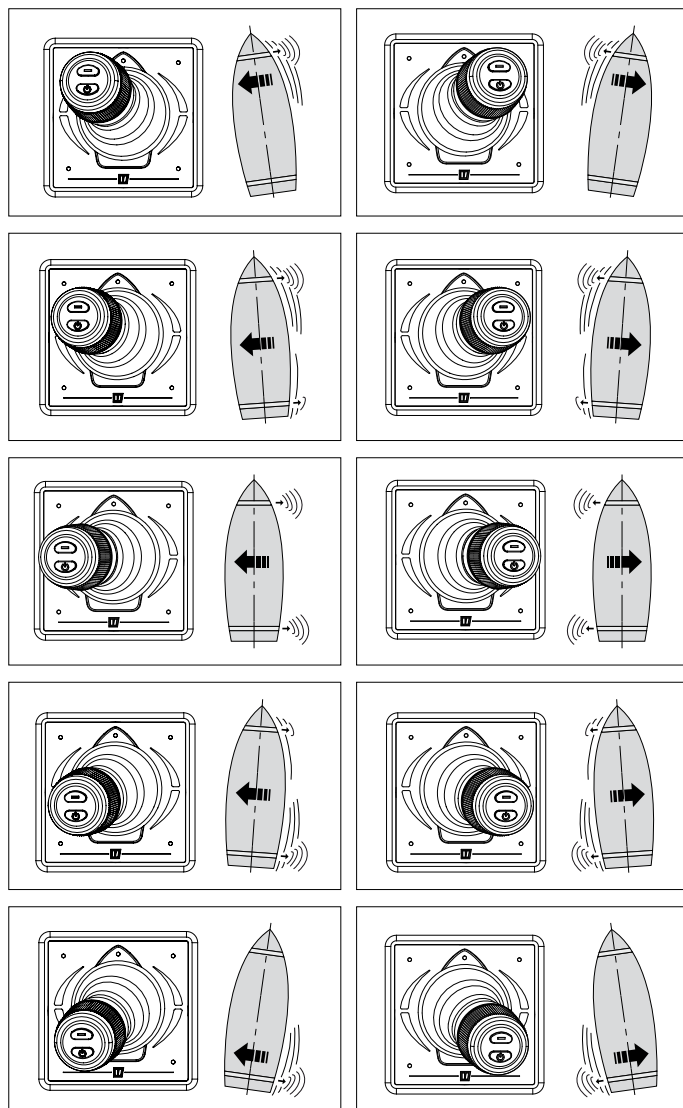
**Maak u vertrouwd met de bediening van het paneel.
Doe dit op een veilige locatie!**

Gebruik het paneel voor de bediening van de boeg- en hekschroef, in beginsel, alléén op lage snelheid of tijdens het manoeuvreren van de boot.

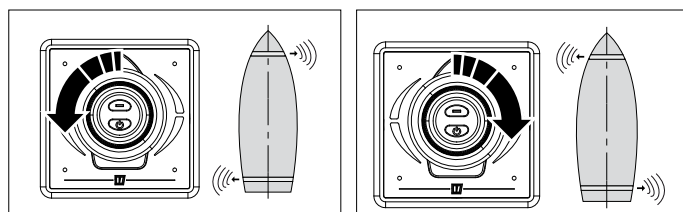
De stuwkracht begint bij ongeveer 25% en neemt proportioneel toe tot de maximale waarde naarmate de joystick verder naar de uiterste stand wordt bewogen.

Beweeg de joystick **rustig** in de gewenste vaartrichting.

Corrigeer, indien nodig, vanuit de middenstand de vaarrichting door de joystick iets naar boven of onder te bewegen.

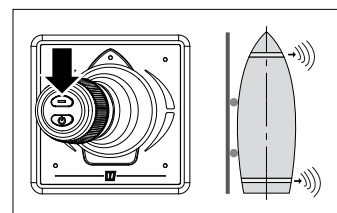


Gebruik de draaiknop om de boot om zijn as te laten draaien.



3.3 Hold functie

Gebruik de HOLD functie voor het tijdelijk afmeren van uw boot. Doe dit rustig en zorg ervoor dat uw boot niet beschadigd, bijvoorbeeld door het gebruik van stootwillen.



- Manoeuvreeer de boot tegen het object waaraan u wilt afmeren.
- Laat de boeg- en hekschroef met voldoende kracht draaien zodat de boot tegen de afmeerplaats wordt aangedrukt.
- Verplaats de joystick niet. Druk nu op de HOLD knop.
- Laat de joystick los.

Deactiveer de HOLD functie door:

- Op de 'HOLD' knop te drukken, of
- Op de 'AAN/UIT' knop te drukken, of
- De joystick te in tegenovergestelde richting te bewegen.

3.4 Uitschakelen paneel

Houdt de 'AAN/UIT' knop ingedrukt totdat alle leds uit zijn en u het signaal, di-di-di-dah-dah (...- -) hoort. Het bedieningspaneel is uitgeschakeld.

Automatisch uitschakelen vindt plaats 30 minuten nadat de joystick voor het laatst is bediend.

N.B. Met de houdfunctie ingeschakeld word er niet automatisch uitgeschakeld!

Ook nu laat de zoemer het signaal didididahdidah (...- -) horen.

- Schakel de accu-hoofdschakelaar uit indien u van boord gaat.

3.5 Betekenis licht- en geluidssignalen

Led BLAUW	Led ROOD	ZOEMER	Led linksboven	Led rechtsboven	Led linksonder	Led rechtsonder	ZOEMER (aantal piepjes)	Betekenis
							t > 10 sec.	
Knippert (gedurende 6s)		(.) (gedurende 6s)						Na de eerste druk op kinderslot
AAN		1x (-.-)						Apparaat is ingeschakeld, boeg- en hekschroef zijn actief
Knippert dubbel								Apparaat is inactief, boegschroef is actief
			AAN		AAN			Apparaat ingeschakeld en joystick naar links verplaatst
				AAN		AAN		Apparaat ingeschakeld en joystick naar rechts verplaatst
			AAN					Apparaat ingeschakeld en joystick naar links verplaatst (volledig naar voren)
				AAN				Apparaat ingeschakeld en joystick naar rechts verplaatst (volledig naar voren)
					AAN			Apparaat ingeschakeld en joystick naar links verplaatst (volledig achteruit)
						AAN		Apparaat ingeschakeld en joystick naar rechts verplaatst (volledig achteruit)
	Knippert snel	1x (-.-.-)	Knippert sneller	Knippert sneller			4	Boegschroef is oververhit
	UIT	1x (.)	UIT	UIT				Boegschroef was oververhit
	Knippert snel	1x (-.-.-)			Knippert sneller	Knippert sneller	4	Hekschroef is oververhit
	UIT	1x (.)			UIT	UIT		Hekschroef was oververhit
	Knippert	1x (-.-.-)	Knippert sneller	Knippert sneller			5	Boegschroef is overbelast
	UIT	1x (.)	UIT	UIT				Boegschroef was overbelast
	Knippert	1x (-.-.-)			Knippert sneller	Knippert sneller	5	Hekschroef is overbelast
	UIT	1x (.)			UIT	UIT		Hekschroef was overbelast
	Knippert dubbel	1x (-.-.-)	Knippert sneller	Knippert sneller			1	Boegschroef is begrensd
	UIT	1x (.)	UIT	UIT				Boegschroef was begrensd
	Knippert dubbel	1x (-.-.-)			Knippert sneller	Knippert sneller	1	Hekschroef is begrensd
	UIT	1x (.)			UIT	UIT		Hekschroef was begrensd
Knippert snel	Knippert	1x (-.-.-)	Knippert sneller	Knippert sneller			6	Voedingsspanning boegschroef hoog
Knippert snel	Knippert	1x (-.-.-)			Knippert sneller	Knippert sneller	6	Voedingsspanning hekschroef hoog
Knippert snel	Knippert	1x (-.-.-)	Knippert sneller	Knippert sneller			7	Voedingsspanning boegschroef laag
Knippert snel	Knippert	1x (-.-.-)			Knippert sneller	Knippert sneller	7	Voedingsspanning hekschroef laag
			Knippert snel			Knippert snel	8	Voedingsspanning CAN-bus laag
			Knippert dubbel	Knippert dubbel	Knippert dubbel	Knippert dubbel	10	Joystick is kapot
		1x (.)						Joystick-knop is ingedrukt
AAN	AAN	1x (-.-.-)	Knippert sneller	Knippert sneller			11	Geen communicatie met boegschroef
AAN	AAN	1x (-.-.-)			Knippert sneller	Knippert sneller	11	Geen communicatie met hekschroef

Noot: Led BLAUW + Led ROOD = Paars

4 Problemen oplossen

Bij het onderzoeken van hardwareproblemen in een CAN-bus systeem zijn visuele inspecties, multimeters en oscilloscopen belangrijke hulpmiddelen. Voor geavanceerdere diagnoses kan een CAN analyzer gebruikt worden om CAN verkeer te monitoren en decoderen.

CAN-bus fouten verwijzen naar fysieke problemen of storingen die de goede werking van het CAN-netwerk kunnen belemmeren. Hieronder enkele voorbeelden van CAN bus fouten.

Fout	Uitleg	Oplossing
Voedingsspanning en polariteit	Als een knooppunt of de hele bus spanningsniveaus ondervindt die buiten het gespecificeerde bereik liggen, kan dit leiden tot hardwarefouten of schade.	Controleer de V-CAN voedingsspanning. Deze is 12 VDC. Controleer de polariteit.
Aarding	Verschillen in aardpotentiaal tussen verschillende nodes kunnen problemen veroorzaken. Het is belangrijk om te zorgen voor een gemeenschappelijke aardingsreferentie voor alle nodes.	Controleer of alle min-aansluitingen zijn doorverbonden (geldt voor alle aanwezige systeemvoedingen) en of deze in goede conditie zijn.
Draadlengtes	Lange aftakkingen van de hoofdbuslijn naar een apparaat of zeer lange CAN-buslengtes kunnen signaalreflecties of verzwakking introduceren.	Controleer de CAN-bus lijn lengte. Pas bij een lengte boven de 40 meter de CAN-repeater (CANR) toe.
Slechte afsluiting (afsluitweerstand)	Het V-CAN systeem moet worden afgesloten met 120 ohm afsluitweerstand aan beide uiteinden. Onjuiste of ontbrekende afsluiting kan communicatiestoringen veroorzaken.	Controleer de afsluitweerstand en vervang deze indien nodig.
Kortsluiting	Dit kan gebeuren tussen CAN_H en CAN_L lijnen, of tussen een van deze lijnen en de aarde of voedingsspanning. Dit kan het gevolg zijn van defecte connectoren, beschadigde kabels of problemen in knooppunten.	Controleer alle V-CAN onderdelen.
Signaal onderbreking	Gebroken draden, losgekoppelde connectoren of defecte pinnen kunnen leiden tot open circuits. Wanneer er een open circuit is, kunnen sommige of alle nodes mogelijk niet communiceren.	Controleer alle V-CAN onderdelen.
Fysieke schade	Fysieke schade aan kabels, connectoren of nodes (door slijtage, omgevingsfactoren of ongelukken) kan intermitterende of consistente hardwareproblemen veroorzaken.	Controleer alle V-CAN onderdelen.
Elektrische interferentie	De CAN-bus is over het algemeen goed bestand tegen interferentie. Echter, sterke elektromagnetische interferentie, vaak van nabijgelegen circuits of apparaten met hoge stroomsterkte, kunnen CAN-signalen verstoren.	Controleer het hele CAN-bus systeem op de aanwezigheid van sterke elektromagnetische storingsbronnen.

1 Safety

Warning indications

Where applicable, the following warning indications are used in this manual in connection with 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 or destruction of the engine. 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.

Share these safety instructions with all users.

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



WARNING

This product should only be operated by persons who have read and understood the instructions and precautions in this manual. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious injury or property damage. The manufacturer shall not be liable for any damages resulting from improper operation.

2 Introduction

This manual gives guidelines for the use of the VETUS DBPPJA control panel.

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

- During use ensure the correct battery voltage is available.



WARNING

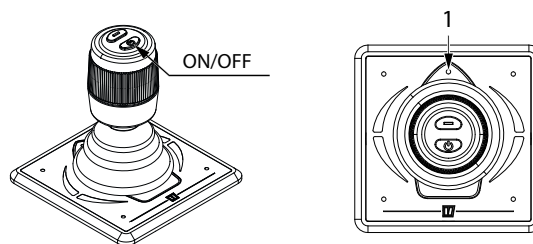
Never work on the electrical system while it is energized.

3 Operation

3.1 Switching on a panel

Switch on the main switch. The system is now in 'stand-by'.

- Press the "ON / OFF" button.



LED (1) (blue) will flash and you hear a repeating signal, di-di-di (...). The "ON / OFF" button must be pressed a second time within 6 seconds. The LED (1) will stay on and the buzzer will confirm that the panel is ready for use by giving the signal dahdidah (- . -).

If multiple panels are connected, LED (1) on the panels which have not been switched ON will flash (every second two short blue flashes, heartbeat)

To take over the control to another control panel, perform the above operations on the panel you want to activate.

3.2 Use



NOTE

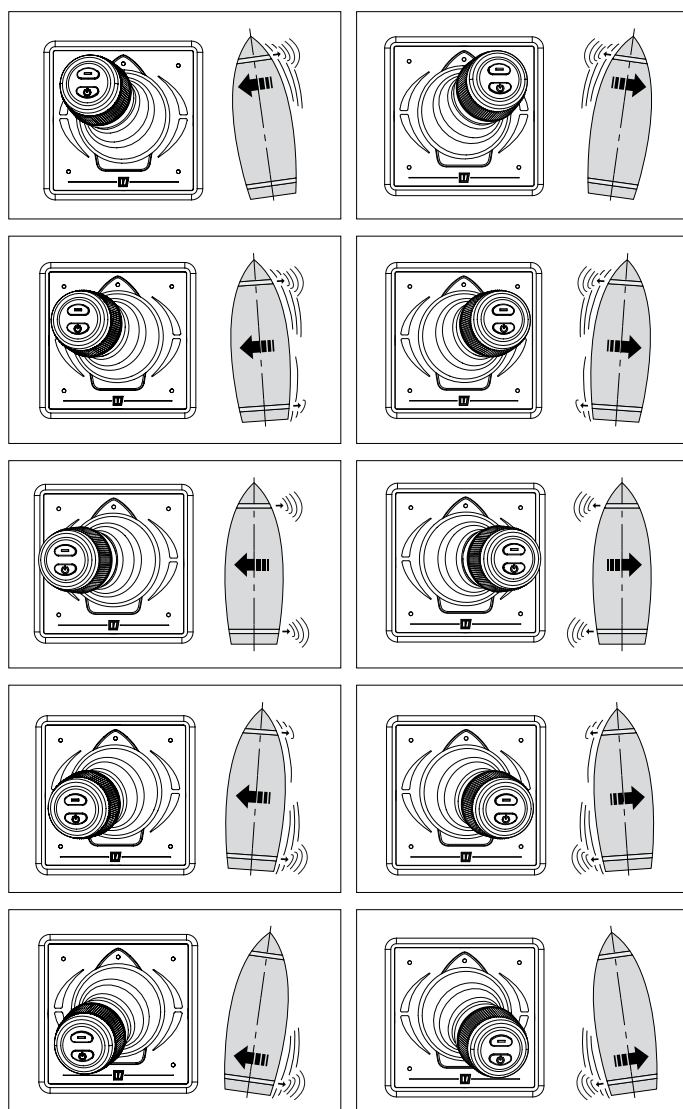
**Familiarise yourself with the operation of the panel.
Do this in a safe location!**

In principle, use the bow and stern thruster control panel only at low speed or when manoeuvring the boat.

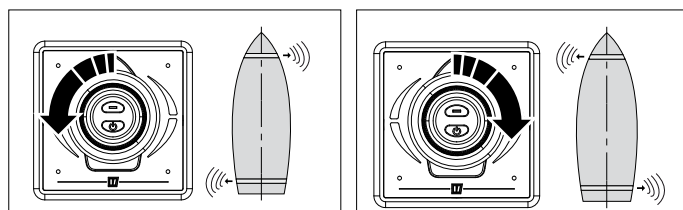
Move the joystick in the direction in which the boat is required to move.

The thrust starts at about 25% and increases proportionally to the maximum value as the joystick is moved further to its outermost position.

Gently move the joystick in the desired sailing direction. If necessary, correct the direction, from the mid position, by moving the joystick slightly up or down.

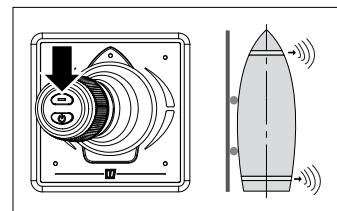


Use the rotary knob to turn the boat around its axis.



3.3 Hold function

Use the HOLD function to temporarily moor your boat. Do this carefully and make sure that your boat is not damaged, for example by using fenders.



- Manoeuvre the boat against the object to be moored.
- Run the bow and stern thrusters with sufficient force to press the boat against the mooring.
- Do not move the joystick. Now press the HOLD button.
- Release the joystick.

Deactivate the HOLD function by:

- Pressing the 'HOLD' button, or
- Pressing the 'ON/OFF' button, or
- Moving the joystick in the opposite direction.

3.4 Switching OFF a panel

Keep pressing the "ON / OFF" button until all LEDs are off and you hear the signal, di-di-di-dah-dah (... - -). The control panel is switched off.

Automatic switching off will take place 30 minutes after the last operation of the joystick.

Note: When the hold function is engaged automatic switch off will not take place.

Here too, the buzzer will reply with the signal didididahdidah (... - -)

- Turn off the battery main switch when leaving the boat.

3.5 Meaning of light and sound signals

BLUE LED	RED LED	BUZZER	LEFT LED Top	RIGHT LED Top	LEFT LED Bottom	RIGHT LED Bottom	BUZZER (number of beeps)	Meaning
							t > 10 seconds	
Blinks (for 6s)		(.) (for 6s)						Childlock after the first push
ON		1x (-.-)						Device is enabled, Bow and Stern thrusters are ready
Blinks double								Device is inactive, thruster is active
			ON		ON			Device enabled and joystick moved to left
				ON		ON		Device enabled and joystick moved to right
			ON					Device enabled and joystick moved to left (full forward)
				ON				Device enabled and joystick moved to right (full forward)
					ON			Device enabled and joystick moved to left (full reverse)
						ON		Device enabled and joystick moved to right (full reverse)
	Blinks fast	1x (-.-)	Blinks faster	Blinks faster			4	Bow Thruster is overheated
	OFF	1x (..)	OFF	OFF				Bow Thruster was overheated
	Blinks fast	1x (-.-)			Blinks faster	Blinks faster	4	Stern Thruster is overheated
	OFF	1x (..)			OFF	OFF		Stern Thruster was overheated
	Blinks	1x (-.-)	Blinks faster	Blinks faster			5	Bow Thruster is overloaded
	OFF	1x (..)	OFF	OFF				Bow Thruster was overloaded
	Blinks	1x (-.-)			Blinks faster	Blinks faster	5	Stern Thruster is overloaded
	OFF	1x (..)			OFF	OFF		Stern Thruster was overloaded
	Blinks double	1x (-.-)	Blinks faster	Blinks faster			1	Bow Thruster is limiting
	OFF	1x (..)	OFF	OFF				Bow Thruster was limiting
	Blinks double	1x (-.-)			Blinks faster	Blinks faster	1	Stern Thruster is limiting
	OFF	1x (..)			OFF	OFF		Stern Thruster was limiting
Blinks fast	Blinks	1x (-.-)	Blinks faster	Blinks faster			6	Bow Thruster supply is high
Blinks fast	Blinks	1x (-.-)			Blinks faster	Blinks faster	6	Stern Thruster supply is high
Blinks fast	Blinks	1x (-.-)	Blinks faster	Blinks faster			7	Bow Thruster supply is low
Blinks fast	Blinks	1x (-.-)			Blinks faster	Blinks faster	7	Stern Thruster supply is low
			Blinks fast			Blinks fast	8	CAN bus supply is low
			Blinks double	Blinks double	Blinks double	Blinks double	10	Joystick is broken
		1x (.)						Joystick button is pushed
ON	ON	1x (-.-)	Blinks faster	Blinks faster			11	No communication with bow thruster
ON	ON	1x (-.-)			Blinks faster	Blinks faster	11	No communication with stern thruster

Note: LED BLUE + LED RED = Purple

4 Troubleshooting

When investigating hardware problems in a CAN bus system, visual inspections, multimeters and oscilloscopes are important tools. For more advanced diagnostics, a CAN analyser can be used to monitor and decode CAN traffic.

CAN bus errors refer to physical problems or malfunctions that can impede the proper functioning of the CAN network. Below are some examples of CAN bus errors.

Fault	Explanation	Solution
Supply voltage and polarity	If a node or the entire bus experiences voltage levels outside the specified range, this can lead to hardware failure or damage.	Check the V-CAN supply voltage. This is 12 VDC. Check the polarity.
Grounding	Differences in ground potential between different nodes can cause problems. It is important to ensure a common ground reference for all nodes.	Check that all negative terminals are connected (applies to all system power supplies present) and that they are in good condition.
Wire lengths	Long branches from the main bus line to a device or very long CAN bus lengths can introduce signal reflections or weakening.	Check the CAN bus line length. Apply the CAN repeater (CANR) if the length exceeds 40 metres.
Poor termination (termination resistor)	The V-CAN system must be terminated with 120 ohm termination resistors at both ends. Incorrect or missing termination may cause communication failures.	Check the termination resistors and replace them if necessary.
Short circuit	This can happen between CAN_H and CAN_L lines, or between one of these lines and ground or power supply voltage. This may be due to faulty connectors, damaged cables or problems in nodes.	Check all V-CAN components.
Signal interruption	Broken wires, disconnected connectors or faulty pins can lead to open circuits. When there is an open circuit, some or all nodes may not be able to communicate.	Check all V-CAN components.
Physical damage	Physical damage to cables, connectors or nodes (due to wear and tear, environmental factors or accidents) can cause intermittent or consistent hardware problems.	Check all V-CAN components.
Electrical interference	The CAN bus is generally resistant to interference. However, strong electromagnetic interference, often from nearby circuits or high-current devices, may interfere with CAN signals.	Check the entire CAN bus system for the presence of strong electromagnetic interference sources.

1 Sicherheitsbestimmungen

Gefahrenhinweise

In dieser Anleitung werden, soweit zutreffend, die folgenden Warnhinweise im Zusammenhang mit der Sicherheit 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 diese Sicherheitshinweise an alle Benutzer weiter.

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



WARNUNG

Dieses Produkt darf nur von Personen bedient werden, welche die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch gelesen und verstanden haben. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung entstehen.

2 Einleitung

Dieses Handbuch enthält Richtlinien für die Verwendung der Bedientafel VETUS DBPPJA.

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

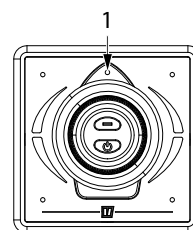
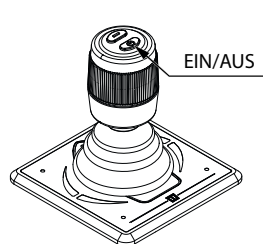
Arbeiten Sie niemals an der elektrischen Anlage, wenn diese unter Spannung steht.

3 Betrieb

3.1 Bedientafel einschalten

Schalten Sie den Hauptschalter ein. Das System ist nun betriebsbereit - "Stand-by".

- Drücken Sie den „EIN-/AUS“-Knopf.



LED (1) blinkt Blau und Sie hören ein wiederkehrendes Tonsignal, di-di-di (...). Der „EIN-/AUS“-Knopf muss innerhalb von 6 Sekunden ein zweites Mal gedrückt werden. Die LED (1) (blau) bleibt eingeschaltet und der Summer bestätigt, dass die Bedientafel mit dem Signal dadida (-.-) betriebsbereit ist.

Sind mehrere Bedientafeln angeschlossen, blinkt die LED (1) auf den nicht eingeschalteten Bedientafeln (jede Sekunde zwei kurze blaue Blitze, wie Herzschlag).

Um die Bedienung auf eine andere Bedientafel zu übernehmen, führen Sie die vorgenannten Schritte auf der Bedientafel aus, die übernommen wird.

3.2 Gebrauch



ACHTUNG

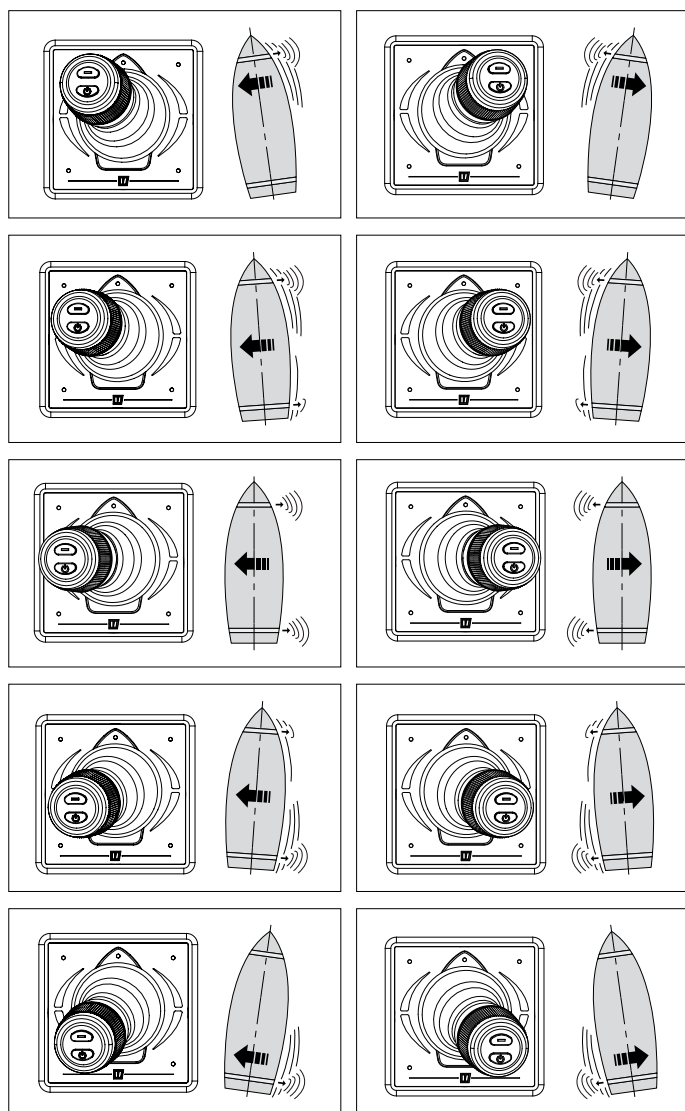
**Machen Sie sich mit der Bedienung des Bedienfeldes vertraut.
Tun Sie dies an einem sicheren Ort!**

In principle, use the bow and stern thruster control panel only at low speed or when manoeuvring the boat.

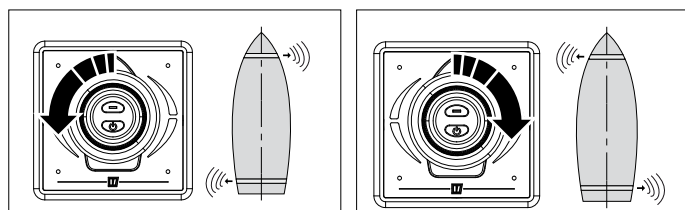
Bewegen Sie den Steuerknüppel in die Richtung, in die sich das Boot bewegen soll.

Der Schub beginnt bei etwa 25 % und erhöht sich proportional zum Maximalwert, wenn der Joystick weiter in seine äußerste Position bewegt wird.

Bewegen Sie den Steuerknüppel vorsichtig in die gewünschte Fahrtrichtung. Falls erforderlich, korrigieren Sie die Richtung von der mittleren Position aus, indem Sie den Joystick leicht nach oben oder unten bewegen.

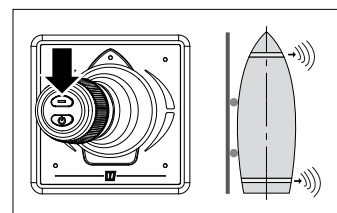


Verwenden Sie den Drehknopf, um das Boot um seine Achse zu drehen.



3.3 Haltefunktion

Verwenden Sie die Haltefunktion, um Ihr Boot vorübergehend festzumachen. Gehen Sie dabei vorsichtig vor und achten Sie darauf, dass Ihr Boot nicht beschädigt wird, z. B. durch die Verwendung von Fendern.



- Manövrieren Sie das Boot gegen das zu vertäuende Objekt.
- Betätigen Sie das Bug- und Heckstrahlruder mit ausreichender Kraft, um das Boot gegen den Liegeplatz zu drücken.
- Bewegen Sie den Joystick nicht. Drücken Sie nun die Haltefunktion.
- Lassen Sie den Steuerknüppel los.

Deaktivieren Sie die Haltefunktion durch:

- Drücken Sie die 'Halte'-Taste, oder
- Drücken Sie die Taste "EIN/AUS", oder
- Bewegen Sie den Joystick in die entgegengesetzte Richtung.

3.4 Ausschalten einer Bedientafel

Halten Sie den „EIN-/AUS“-Knopf gedrückt, bis alle LEDs aus sind und Sie das Tonsignal, di-di-di-dah-dah (. . . - -) hören. Die Bedientafel ist ausgeschaltet.

Die **automatische Abschaltung** erfolgt 30 Minuten nach der letzten Betätigung des Joysticks.

Hinweis: Wenn die Haltefunktion aktiviert ist, erfolgt keine automatische Abschaltung.

Auch hier antwortet der Summer mit dem Signalton didididadida (. . . - . -)

- Beim Verlassen des Schiffes den Hauptschalter ausschalten.

3.5 Bedeutung der Licht- und Tonsignale

LED BLAU	LED ROT	SUMMER	LED oben links	LED oben rechts	LED unten links	LED unten rechts	SUMMER (Anzahl der Pieptöne)	Bedeutung
							t > 10 Sekunden	
Blinkt (6 Sek. lang)		(.) (6 Sek. lang)						Nach dem ersten Eindrücken der Kindersicherung
EIN		1x (-.-)						Gerät ist eingeschaltet, Bug- und Heckstrahlruder sind aktiv
Blinkt zweimal								Gerät ist inaktiv, Bugstrahlruder ist aktiv
			EIN		EIN			Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach links bewegt
				EIN		EIN		Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach rechts bewegt
			EIN					Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach links bewegt (ganz vorwärts)
				EIN				Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach rechts bewegt (ganz vorwärts)
					EIN			Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach links bewegt (ganz rückwärts)
						EIN		Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach rechts bewegt (ganz rückwärts)
	Blinkt schnell	1x (-.-)	Blinkt schneller	Blinkt schneller			4	Bugstrahlruder ist überhitzt
	AUS	1x (..)	AUS	AUS				Bugstrahlruder war überhitzt
	Blinkt schnell	1x (-.-)			Blinkt schneller	Blinkt schneller	4	Heckstrahlruder ist überhitzt
	AUS	1x (..)			AUS	AUS		Heckstrahlruder war überhitzt
	Blinkt	1x (-.-)	Blinkt schneller	Blinkt schneller			5	Bugstrahlruder ist überlastet
	AUS	1x (..)	AUS	AUS				Bugstrahlruder war überlastet
	Blinkt	1x (-.-)			Blinkt schneller	Blinkt schneller	5	Heckstrahlruder ist überlastet
	AUS	1x (..)			AUS	AUS		Heckstrahlruder war überlastet
	Blinkt zweimal	1x (-.-)	Blinkt schneller	Blinkt schneller			1	Bugstrahlruder ist begrenzt
	AUS	1x (..)	AUS	AUS				Bugstrahlruder war begrenzt
	Blinkt zweimal	1x (-.-)			Blinkt schneller	Blinkt schneller	1	Heckstrahlruder ist begrenzt
	AUS	1x (..)			AUS	AUS		Heckstrahlruder war begrenzt
Blinkt schnell	Blinkt	1x (-.-)	Blinkt schneller	Blinkt schneller			6	Bugstrahlruder-Stromversorgung ist hoch
Blinkt schnell	Blinkt	1x (-.-)			Blinkt schneller	Blinkt schneller	6	Heckstrahlruder-Stromversorgung ist hoch
Blinkt schnell	Blinkt	1x (-.-)	Blinkt schneller	Blinkt schneller			7	Bugstrahlruder-Stromversorgung ist niedrig
Blinkt schnell	Blinkt	1x (-.-)			Blinkt schneller	Blinkt schneller	7	Heckstrahlruder-Stromversorgung ist niedrig
			Blinkt schnell			Blinkt schnell	8	CAN-Bus-Stromversorgung ist niedrig
			Blinkt zweimal	Blinkt zweimal	Blinkt zweimal	Blinkt zweimal	10	Joystick ist defekt
		1x (.)						Joystick-Taste ist gedrückt
EIN	EIN	1x (-.-)	Blinkt schneller	Blinkt schneller			11	Keine Kommunikation mit Bugstrahlruder
EIN	EIN	1x (-.-)			Blinkt schneller	Blinkt schneller	11	Keine Kommunikation mit Heckstrahlruder

Hinweis: LED BLAU + LED ROT = Lila

4 Störungen

Bei der Untersuchung von Hardwareproblemen in einem CAN-Bus-System sind Sichtprüfungen, Multimeter und Oszilloskope wichtige Hilfsmittel. Für eine erweiterte Diagnose kann ein CAN-Analysator verwendet werden, um den CAN-Verkehr zu überwachen und zu dekodieren.

CAN-Bus-Fehler beziehen sich auf physikalische Probleme oder Fehlfunktionen, welche das ordnungsgemäße Funktionieren des CAN-Netzwerks beeinträchtigen können.

Im Folgenden finden Sie einige Beispiele für CAN-Bus-Fehler.

Fehler	Erläuterung	Lösung
Versorgungsspannung und Polarität	Liegt die Spannung eines Knotens oder des gesamten Busses außerhalb des vorgegebenen Bereichs, kann dies zu Hardwareausfällen oder -schäden führen.	Überprüfen Sie die V-CAN-Versorgungsspannung. Diese beträgt 12 VDC. Überprüfen Sie die Polarität.
Erdung	Unterschiede im Erdungspotential zwischen verschiedenen Knotenpunkten können Probleme verursachen. Es ist wichtig, eine gemeinsame Erdungsreferenz für alle Knoten sicherzustellen.	Prüfen Sie, ob alle Minusklemmen angeschlossen sind (gilt für alle vorhandenen Systemnetzteile) und ob sie in gutem Zustand sind.
Kabellängen	Lange Abzweigungen von der Hauptbusleitung zu einem Gerät oder sehr lange CAN-Bus-Längen können zu Signalreflexionen oder -abschwächungen führen.	Überprüfen Sie die Länge der CAN-Bus-Leitung. Setzen Sie den CAN- Erweiterungsmodul (CANR) ein, wenn die Länge mehr als 40 Meter beträgt.
Schlechte Abschlüsse (Abschlusswiderstand)	Das V-CAN-System muss an beiden Enden mit 120-Ohm-Abschlusswiderständen abgeschlossen werden. Eine falsche oder fehlende Abschlussschaltung kann zu Kommunikationsfehlern führen.	Überprüfen Sie die Abschlusswiderstände und tauschen Sie sie ggf. aus.
Kurzschluss	Dies kann zwischen CAN_H- und CAN_L-Leitungen oder zwischen einer dieser Leitungen und Erde oder der Versorgungsspannung geschehen. Dies kann auf fehlerhafte Stecker, beschädigte Kabel oder Probleme in den Knotenpunkten zurückzuführen sein.	Prüfen Sie alle V-CAN-Komponenten.
Signalunterbrechung	Gebrochene Drähte, abgezogene Stecker oder fehlerhafte Stifte können zu offenen Stromkreisen führen. Wenn ein Stromkreis unterbrochen ist, können einige oder alle Knoten möglicherweise nicht mehr miteinander in Verbindung treten.	Prüfen Sie alle V-CAN-Komponenten.
Physikalische Beschädigung	Physikalische Schäden an Kabeln, Steckern oder Knoten (aufgrund von Verschleiß, Umwelteinflüssen oder Unfällen) können zu intermittierenden oder dauerhaften Hardwareproblemen führen.	Prüfen Sie alle V-CAN-Komponenten.
Elektrische Störungen	Der CAN-Bus ist im Allgemeinen resistent gegen Störungen. Starke elektromagnetische Interferenzen, oft von nahegelegenen Schaltkreisen oder Hochstromgeräten, können die CAN-Signale jedoch stören.	Überprüfen Sie das gesamte CAN-Bus-System auf das Vorkommen von starken elektromagnetischen Störquellen.

1 Sécurité

Messages d'avertissement

Dans ce manuel, les indications d'avertissement suivantes sont utilisées au besoin en rapport avec la sécurité :



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.

Partagez ces consignes de sécurité avec tous les utilisateurs.

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



AVERTISSEMENT

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes qui ont lu et compris les instructions et les précautions contenues dans ce manuel. Le non-respect des instructions de ce manuel peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation incorrecte.

2 Introduction

Ce manuel fournit les lignes directrices pour l'utilisation le tableau de commande VETUS DBPPJA.

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

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



AVERTISSEMENT

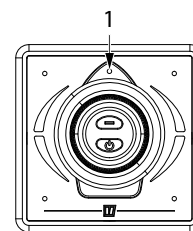
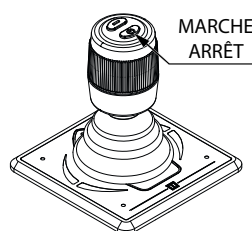
Ne travaillez jamais sur un système électrique lorsqu'il est sous tension.

3 Utilisation

3.1 Basculement depuis l'un des panneaux

Enclenchez le commutateur principal. Le système est maintenant « en veille ».

- Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT.



Le témoin LED (1) clignote en bleu et un signal sonore répétitif se fait entendre, « di-di-di » (...). Le bouton MARCHE/ARRÊT doit être pressé une seconde fois dans les 6 secondes. La DEL (1) (bleu) reste allumée et l'alarme confirme que le panneau est prêt à l'emploi en donnant le signal « dahdidah » (-.-).

Si plusieurs tableaux sont branchés, le témoin LED (1) du tableau qui n'est pas activé se mettra à clignoter (toutes les secondes deux courts clignotements bleus, rythme cardiaque).

Pour basculer le contrôle sur un autre tableau de commande, effectuez les manipulations suivantes à partir du tableau de commande qui sera activé.

3.2 Utilisation



ATTENTION

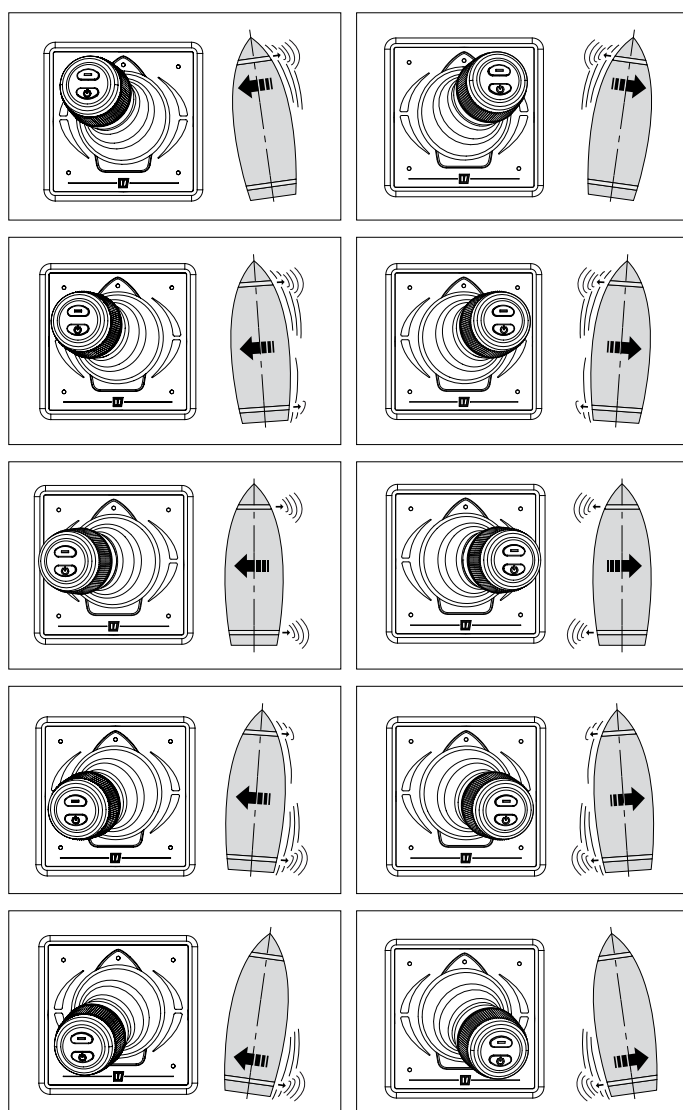
**Familiarisez-vous avec le fonctionnement du panneau.
Faites-le dans un endroit où la sécurité est assurée!**

En général, n'utilisez le panneau de commande des propulseurs d'étrave et de poupe qu'à faible vitesse ou lors des manœuvres du bateau.

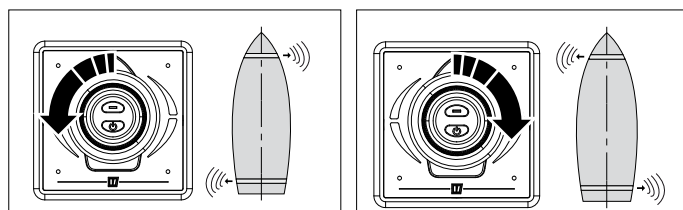
Déplacez le manche en suivant la direction dans laquelle le bateau doit se déplacer.

La poussée commence à environ 25 % et augmente proportionnellement jusqu'à la valeur maximale lorsque le manche est déplacé vers sa position la plus extérieure.

Déplacez doucement le manche à balai vers la direction de navigation souhaitée. Corrigez éventuellement la direction à partir de la position médiane en déplaçant légèrement le joystick vers le haut ou vers le bas.

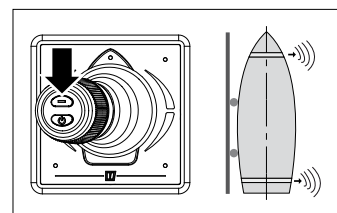


Utilisez le bouton rotatif pour faire tourner le bateau autour de son axe.



3.3 Fonction Hold

Utilisez la fonction HOLD pour amarrer temporairement votre bateau. Faites-le avec précaution et veillez à ne pas endommager votre bateau en utilisant par exemple les défenses.



- Manœuvrez le bateau contre l'objet à amarrer.
- Faites fonctionner les propulseurs d'étrave et de poupe avec suffisamment de force pour appuyer le bateau contre l'amarre.
- Ne déplacez pas le joystick. Appuyez maintenant sur le bouton HOLD.
- Relâchez le manche.

Désactivez la fonction HOLD en

- appuyant sur le bouton 'HOLD', ou
- appuyant sur le bouton " MARCHE/ARRÊT", ou
- déplaçant le manche vers la direction inverse.

3.4 Extinction d'un panneau

Maintenez le bouton MARCHE/ARRÊT enfoncé jusqu'à ce que les témoins LED s'éteignent et que vous entendiez le signal sonore, « di-di-di-dah-dah » (...- -). Le tableau de commande est désactivé.

Le déclenchement automatique prendra 30 minutes après le dernier fonctionnement du joystick.

Remarque : Lorsque la fonction de maintien est activée, la désactivation automatique n'aura pas lieu.

Là encore, l'alarme répondra par le signe didididahdidah (...)

- Arrêter l'interrupteur principal en quittant le navire.

3.5 Signification des signaux lumineux et sonores

VOYANT LED BLEU	VOYANT LED ROUGE	AVERTISSEUR	VOYANT LED supérieur gauche	VOYANT LED supérieur droit	VOYANT LED inférieur gauche	VOYANT LED inférieur droit	BUZZER (nombre de bips)	Signification
							t > 10 secondes	
Clignote (pendant 6 sec.)		(.) (pendant 6 sec.)						Verrouillage de sécurité enfant après une première pression du bouton.
ALLUMÉ		1x (-.-)						L'appareil est en service, les hélices d'étrave et de poupe sont activées.
Double clignotement								L'appareil n'est pas en service, l'hélice d'étrave est activée.
			ALLUMÉ		ALLUMÉ			Appareil en service et joystick déporté sur la gauche.
				ALLUMÉ		ALLUMÉ		Appareil en service et joystick déporté sur la droite.
			ALLUMÉ					Appareil en service et joystick déporté sur la gauche (position avant maximale)
				ALLUMÉ				Appareil en service et joystick déporté sur la droite (position avant maximale)
					ALLUMÉ			Appareil en service et joystick déporté sur la gauche (position arrière maximale)
						ALLUMÉ		Appareil en service et joystick déporté sur la droite (position arrière maximale)
	Clignote rapidement	1x (-.-)	Clignote très rapidement	Clignote très rapidement			4	L'hélice d'étrave surchauffe.
	ÉTEINT	1x (..)	ÉTEINT	ÉTEINT				L'hélice d'étrave surchauffait.
	Clignote rapidement	1x (-.-)			Clignote très rapidement	Clignote très rapidement	4	L'hélice de poupe surchauffe.
	ÉTEINT	1x (..)			ÉTEINT	ÉTEINT		L'hélice de poupe surchauffait.
	Clignote	1x (-.-)	Clignote très rapidement	Clignote très rapidement			5	L'hélice d'étrave est en surcharge.
	ÉTEINT	1x (..)	ÉTEINT	ÉTEINT				L'hélice d'étrave était en surcharge.
	Clignote	1x (-.-)			Clignote très rapidement	Clignote très rapidement	5	L'hélice de poupe est en surcharge.
	ÉTEINT	1x (..)			ÉTEINT	ÉTEINT		L'hélice de poupe était en surcharge.
	Double clignotement	1x (-.-)	Clignote très rapidement	Clignote très rapidement			1	L'hélice d'étrave est limitée.
	ÉTEINT	1x (..)	ÉTEINT	ÉTEINT				L'hélice d'étrave était limitée.
	Double clignotement	1x (-.-)			Clignote très rapidement	Clignote très rapidement	1	L'hélice de poupe est limitée.
	ÉTEINT	1x (..)			ÉTEINT	ÉTEINT		L'hélice de poupe était limitée.
Clignote rapidement	Clignote	1x (-.-)	Clignote très rapidement	Clignote très rapidement			6	La tension d'alimentation de l'hélice d'étrave est élevée
Clignote rapidement	Clignote	1x (-.-)			Clignote très rapidement	Clignote très rapidement	6	La tension d'alimentation de l'hélice de poupe est élevée
Clignote rapidement	Clignote	1x (-.-)	Clignote très rapidement	Clignote très rapidement			7	La tension d'alimentation de l'hélice d'étrave est basse

VOYANT LED BLEU	VOYANT LED ROUGE	AVERTISSEUR	VOYANT LED supérieur gauche	VOYANT LED supérieur droit	VOYANT LED inférieur gauche	VOYANT LED inférieur droit	BUZZER (nombre de bips)	Signification
							t > 10 secondes	
Clignote rapidement	Clignote	1x (-.-)			Clignote très rapidement	Clignote très rapidement	7	La tension d'alimentation de l'hélice de poupe est basse
			Clignote rapidement			Clignote rapidement	8	Tension d'alimentation du bus CAN basse
			Double clignotement	Double clignotement	Double clignotement	Double clignotement	10	Le joystick est cassé.
		1x (.)						Le bouton du joystick est enclenché.
ALLUMÉ	ALLUMÉ	1x (-.-)	Clignote très rapidement	Clignote très rapidement			11	Pas de communication avec le propulseur d'étrave.
ALLUMÉ	ALLUMÉ	1x (-.-)			Clignote très rapidement	Clignote très rapidement	11	Pas de communication avec le propulseur de poupe.

Note : LED BLEU + LED ROUGE = Violet

4 Pannes

Lors de la recherche de problèmes matériels dans un système de bus CAN, les inspections visuelles, les multimètres et les oscilloscopes sont des outils importants. Pour des diagnostics plus avancés, un analyseur CAN peut être utilisé pour contrôler et décoder le trafic

CAN. Les erreurs de bus CAN font référence à des problèmes physiques ou à des dysfonctionnements qui peuvent entraver le bon fonctionnement du réseau CAN.

Voici quelques exemples d'erreurs de bus CAN.

Défaut	Explication	Solution
Tension d'alimentation et polarité	Si un nœud ou l'ensemble du bus subit des niveaux de tension en dehors de la plage spécifiée, cela peut entraîner une défaillance ou un endommagement du matériel.	Vérifier la tension d'alimentation de V-CAN. Elle est de 12 VCC. Vérifier la polarité.
Mise à la terre	Les différences de potentiel de mise à la terre entre différents nœuds peuvent causer des problèmes. Il est important d'assurer une référence de terre commune pour tous les nœuds.	Vérifier que toutes les bornes négatives sont connectées (s'applique à tous les systèmes d'alimentation présents) et qu'elles sont en bon état.
Longueur des fils	De longues branches de la ligne de bus principale vers un appareil ou de très grandes longueurs de bus CAN peuvent introduire des réflexions ou des affaiblissements du signal.	Vérifiez la longueur de la ligne du bus CAN. Appliquer le répéteur CAN (CANR) si la longueur dépasse 40 mètres.
Terminaison défectueuse (résistance de terminaison)	Le système V-CAN doit être terminé par des résistances de terminaison de 120 ohms aux deux extrémités. Une terminaison incorrecte ou insuffisante peut entraîner des échecs de communication.	Vérifiez les résistances de terminaison et remplacez-les si nécessaire.
Court-circuit	Cela peut se produire entre les lignes CAN_H et CAN_L, ou entre l'une de ces lignes et la terre ou la tension d'alimentation. Cela peut être dû à des connecteurs défectueux, à des câbles endommagés ou à des problèmes dans les nœuds.	Vérifier tous les composants V-CAN.
Interruption du signal	Des fils cassés, des connecteurs déconnectés ou des broches défectueuses peuvent entraîner des circuits ouverts. En cas de circuit ouvert, certains ou tous les nœuds peuvent ne pas être en mesure de communiquer.	Vérifier tous les composants V-CAN.
Dommages physiques	Des dommages physiques aux câbles, aux connecteurs ou aux nœuds (dus à l'usure, à des facteurs environnementaux ou à des accidents) peuvent provoquer des problèmes matériels intermittents ou constants.	Vérifier tous les composants V-CAN.
Interférences électriques	Le bus CAN est généralement résistant aux interférences. Toutefois, de fortes interférences électromagnétiques, souvent dues à des circuits proches ou à des appareils à courant élevé, peuvent perturber les signaux CAN.	Vérifier que l'ensemble du système de bus CAN ne présente pas de fortes sources d'interférences électromagnétiques.

1 Seguridad

Indicadores de advertencias

Cuando corresponda, se utilizan las siguientes indicaciones de advertencia en este manual en relación con la 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.

Comparta estas instrucciones de seguridad con todos los usuarios.

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



ADVERTENCIA

Este producto solo debe ser operado por personas que hayan leído y entendido las instrucciones y precauciones de este manual. El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. El fabricante no se hará responsable de los daños resultantes de un funcionamiento inadecuado.

2 Introducción

Este manual contiene las directrices para el uso de la palanca el panel de mando VETUS DBPPJA.

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

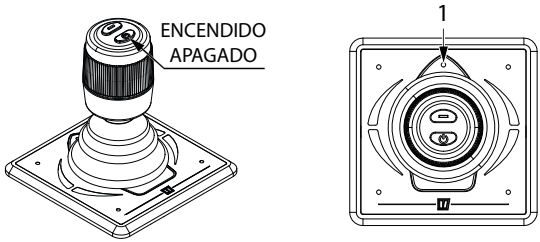
Nunca trabaje en el sistema eléctrico mientras esté energizado.

3 Funcionamiento

3.1 Encendiendo un panel

Conecte el interruptor principal. Ahora el sistema está "stand-by".

- Pulse el botón "ENCENDIDO/APAGADO"



La luz (1) parpadea en azul y se oye una señal repetitiva, di-di-di (. . .). El botón "ENCENDIDO/APAGADO" se debe presionar por segunda vez dentro de 6 segundos. El LED (1) (azul) permanecerá encendido y el zumbador confirma que el panel está listo para su uso, dando la señal dahdidah (- . -).

Si hay interconectados varios paneles, parpadeará la luz (1) de los paneles no encendidos (dos destellos azules cada segundo, pulso).

Para pasar el control a otro panel de mando, realice las acciones anteriores en el panel que cede el control.

3.2 Uso



ATENCIÓN

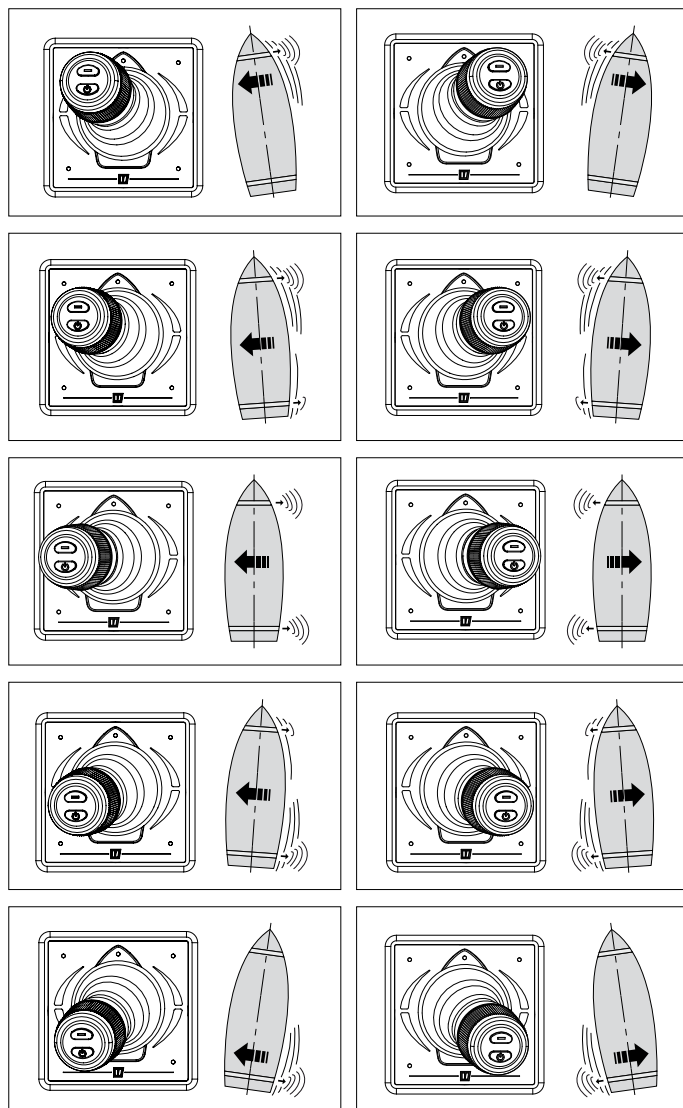
Familiarícese con la operación del panel.
¡Hágalo en una ubicación segura!

En principio, use el panel de control del impulsor de popa y proa solamente a velocidades bajas o cuando realice la maniobra del barco.

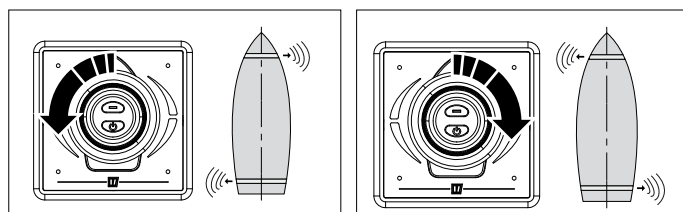
Mueva el joystick en la dirección en la que se requiera mover el barco.

El impulsor empieza a un 25% y aumenta proporcionalmente al valor máximo mientras el joystick se mueve adelante hacia su posición más ultraperiférica.

Mueva suavemente el joystick en la dirección de navegación deseada. Si fuera necesario, corrija la dirección, desde la posición media, moviendo el joystick ligeramente hacia arriba o abajo.

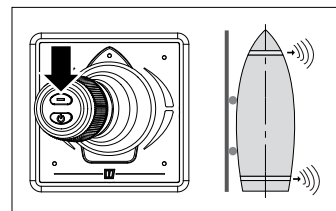


Use el botón rotativo para girar el barco alrededor de su eje.



3.3 Función de retención

Use la función HOLD para amarrar temporalmente su barco. Hágalo con cuidado y asegúrese de que su barco no está dañado, por ejemplo, utilizando parachoques.



- Realice la maniobra del barco contra objetos para amarrar.
- Ponga en marcha los impulsores de proa y popa con la fuerza suficiente para presionar el barco contra el amarre.
- No mueva el joystick. Ahora pulse el botón HOLD.
- Suelte el joystick.

Desactive la función HOLD:

- Pulsando el botón 'HOLD', o
- Pulsando el botón "ENCENDIDO/APAGADO", o
- Moviendo el joystick en la dirección opuesta.

3.4 Apagando un panel

Mantenga pulsado el botón "ENCENDIDO/APAGADO" hasta que se apaguen todas las luces y se oiga la señal, di-di-di-dah-dah (...-). El panel de mando está apagado.

Apagado automático ocurrirá 30 minutos después de la última operación de la palanca de mando.

Nota: Cuando la función de retención se ha activado la función de apagado automático no tendrá lugar.

Aquí también, el zumbador responderá con el signo didididahdidah (...-.)

- Apague el interruptor principal al abandonar el barco.

3.5 Significado de las señales luminosas y acústicas

LED AZUL	LED ROJO	ZUMBADOR	LED parte superior izquierda	LED parte superior derecha	LED parte inferior izquierda	LED parte inferior derecha	TIMBRE (número de pitidos)	Significado
							t > 10 segundos	
Parpadea (durante 6 s)		(.) (durante 6 s)						Tras la primera pulsación a seguro para niños
ENCENDIDO		1x (-.-)						El aparato está encendido, las hélices de proa y de popa están activas
Parpadea dos veces								El aparato está inactivo, la hélice de proa está activa
			ENCENDIDO		ENCENDIDO			El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la izquierda
				ENCENDIDO		ENCENDIDO		El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la derecha
			ENCENDIDO					El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la izquierda (completamente hacia adelante)
				ENCENDIDO				El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la derecha (completamente hacia adelante)
					ENCENDIDO			El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la izquierda (completamente hacia atrás)
						ENCENDIDO		El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la derecha (completamente hacia atrás)
Parpadea rápidamente		1x (-.-)	Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad			4	La hélice de proa está sobrecalentada
APAGADO		1x (..)	APAGADO	APAGADO				La hélice de proa ha estado sobrecalentada
Parpadea rápidamente		1x (-.-)			Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad	4	La hélice de popa está sobrecalentada
APAGADO		1x (..)			APAGADO	APAGADO		La hélice de popa ha estado sobrecalentada
Parpadea		1x (-.-)	Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad			5	La hélice de proa está sobrecargada
APAGADO		1x (..)	APAGADO	APAGADO				La hélice de proa ha estado sobrecargada
Parpadea		1x (-.-)			Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad	5	La hélice de popa está sobrecargada
APAGADO		1x (..)			APAGADO	APAGADO		La hélice de popa ha estado sobrecargada
Parpadea dos veces		1x (-.-)	Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad			1	La hélice de proa está limitada
APAGADO		1x (..)	APAGADO	APAGADO				La hélice de proa ha estado limitada
Parpadea dos veces		1x (-.-)			Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad	1	La hélice de popa está limitada
APAGADO		1x (..)			APAGADO	APAGADO		La hélice de popa ha estado limitada
Parpadea rápidamente	Parpadea	1x (-.-)	Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad			6	La alimentación la hélice de proa es alta

LED AZUL	LED ROJO	ZUMBADOR	LED parte superior izquierda	LED parte superior derecha	LED parte inferior izquierda	LED parte inferior derecha	TIMBRE (número de pitidos)	Significado
							t > 10 segundos	
Parpadea rápidamente	Parpadea	1x (-.-)			Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad	6	La alimentación la hélice de popa es alta
Parpadea rápidamente	Parpadea	1x (-.-)	Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad			7	Tensión de alimentación baja de la hélice de proa
Parpadea rápidamente	Parpadea	1x (-.-)			Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad	7	Tensión de alimentación baja de la hélice de popa
			Parpadea rápidamente			Parpadea rápidamente	8	Tensión de alimentación del CAN bus baja
			Parpadea dos veces	Parpadea dos veces	Parpadea dos veces	Parpadea dos veces	10	El joystick está defectuoso
		1x (.)						El botón del joystick está presionado
ENCENDIDO	ENCENDIDO	1x (-.-)	Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad			11	No hay comunicación con la propulsor de proa
ENCENDIDO	ENCENDIDO	1x (-.-)			Parpadea a más velocidad	Parpadea a más velocidad	11	No hay comunicación con el propulsor de popa

Nota : LED AZUL + LED ROJO = Violeta

4 Fallos

Cuando se investigan problemas de hardware en un sistema CAN bus, las inspecciones visuales, los multímetros y los osciloscopios son herramientas importantes. Para diagnósticos más avanzados, se puede utilizar un analizador CAN para supervisar y decodificar el tráfico

CAN. Los errores del sistema CAN bus hacen referencia a problemas físicos o fallos de funcionamiento que pueden impedir el correcto funcionamiento de la red CAN. A continuación se muestran algunos ejemplos de errores del sistema CAN bus.

Fallo	Explicación	Solución
Tensión de alimentación y polaridad	Si un nodo o todo el bus experimenta niveles de tensión fuera del rango especificado, se pueden provocar fallos o daños en el hardware.	Compruebe la tensión de alimentación de V-CAN. Esto es 12 VDC. Compruebe la polaridad.
Conexión a tierra	Las diferencias de potencial de tierra entre distintos nodos pueden causar problemas. Es importante garantizar una referencia de tierra común para todos los nodos.	Compruebe que todos los terminales negativos están conectados (se aplica a todas las fuentes de alimentación presentes en el sistema) y que están en buen estado.
Longitud de los cables	Las ramas largas de la línea de bus principal a un dispositivo o las longitudes de CAN bus muy largas pueden producir reflexiones o debilitamiento de la señal.	Compruebe la longitud de la línea CAN bus. Aplique el repetidor CAN (CANR) si la longitud supera los 40 metros.
Mala terminación (resistencia de terminación)	El sistema V-CAN debe terminarse con resistencias de terminación de 120 ohmios en ambos extremos. Una terminación incorrecta o ausente puede provocar fallos de comunicación.	Compruebe las resistencias de terminación y sustitúyalas si es necesario.
Cortocircuito	Puede producirse entre las líneas CAN_H y CAN_L, o entre una de estas líneas y tierra o la tensión de alimentación. Esto puede deberse a conectores defectuosos, cables dañados o problemas en los nodos.	Compruebe todos los componentes del sistema V-CAN.
Interrupción de la señal	Los cables rotos, los conectores desconectados o las clavijas defectuosas pueden provocar circuitos abiertos. Cuando hay un circuito abierto, es posible que algunos de los nodos, o todos, no puedan comunicarse.	Compruebe todos los componentes del sistema V-CAN.
Daños físicos	Los daños físicos en cables, conectores o nodos (debidos al desgaste, factores ambientales o accidentes) pueden causar problemas de hardware intermitentes o constantes.	Compruebe todos los componentes del sistema V-CAN.
Interferencias eléctricas	En general, el CAN bus es resistente a las interferencias. Sin embargo, fuertes interferencias electromagnéticas, a menudo procedentes de circuitos cercanos o dispositivos de alta corriente, pueden interferir con las señales CAN.	Compruebe la presencia de fuentes de interferencias electromagnéticas fuertes en todo el sistema CAN bus.

1 Sicurezza

Indicazioni di avvertimento

Ove applicabile, in questo manuale vengono utilizzate le seguenti indicazioni di avvertenza in relazione alla 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.

Condividere queste istruzioni di sicurezza con tutti gli utenti.

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



AVVERTIMENTO

Questo prodotto deve essere utilizzato solo da persone che abbiano letto e compreso le istruzioni e le precauzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può causare gravi lesioni o danni materiali. Il produttore non è responsabile di eventuali danni derivanti da un azionamento improprio.

2 Introduzione

Il presente manuale fornisce le linee guida per l'uso della leva di pannello di comando VETUS DBPPJA.

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

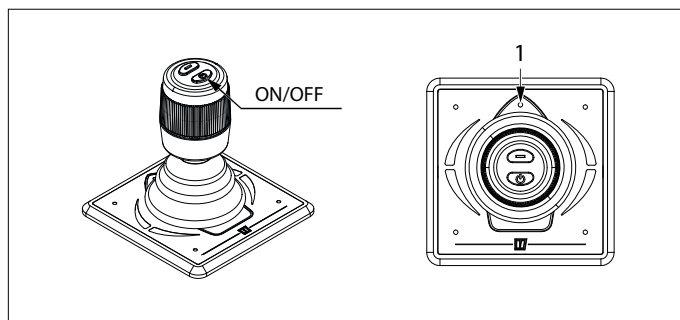
Non lavorare mai sull'impianto elettrico quando è sotto tensione.

3 Utilizzo

3.1 Accendere un pannello

Accensione dell'interruttore principale. Ora il sistema è in 'stand-by'.

- Premere il pulsante "ON/OFF"



Il LED blu (1) lampeggia e il sistema emette un segnale acustico intermittente, di-di-di (. . .). È necessario premere il pulsante "ON/OFF" una seconda volta entro 6 secondi. Il LED (1) (blu) rimane acceso ed il cicalino confermerà che il pannello è pronto all'uso emettendo il segnale acustico dahdidah (- . -).

Nel caso in cui siano collegati più pannelli, il LED (1) sui pannelli non in uso lampeggia (due volte al secondo in colore blu, modalità di controllo).

Per trasferire il comando a un altro pannello di comando è necessario eseguire le suddette operazioni sul pannello che si intende disattivare.

3.2 Uso



ATTENZIONE

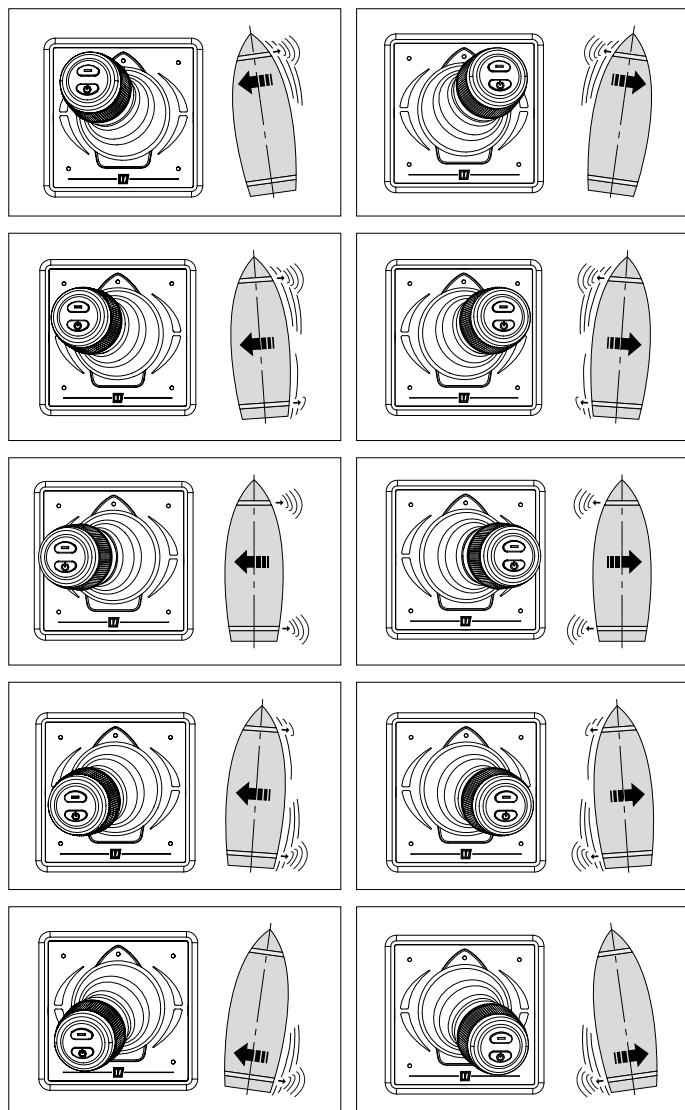
**Familiarizzare con il funzionamento del pannello.
Eseguire questo in un luogo sicuro!**

In linea di massima, utilizzare il pannello di controllo dell'elica di prua e di poppa solo a bassa velocità o durante le manovre della barca.

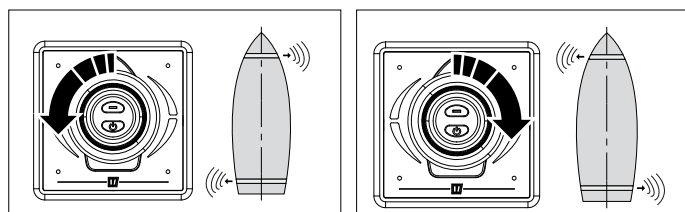
Muovete il joystick nella direzione in cui la barca deve muoversi.

L'elica inizia a circa il 25% e aumenta proporzionalmente fino al valore massimo quando il joystick viene spostato nella sua posizione più estrema.

Spostare delicatamente il joystick nella direzione di navigazione desiderata. Se necessario, correggere lo sterzo, dalla posizione centrale, spostando il joystick leggermente verso l'alto o verso il basso.

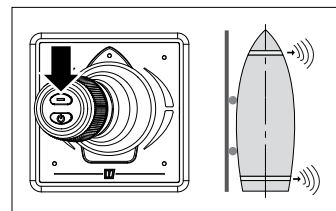


Usa la manopola rotativa per girare la barca intorno al suo asse.



3.3 Funzione di sospensione

Utilizzi la funzione SOSPENSIONE per ormeggiare temporaneamente la sua barca. Fallo con attenzione e assicurati che la sua barca non sia danneggiata, per esempio usando dei parabordi.



- Manovrare la barca verso l'oggetto da ormeggiare.
- Eseguire l'elica di prua e di poppa con una forza sufficiente per premere la barca contro l'ormeggio.
- Non muovere il joystick. Ora premi il pulsante di SOSPENSIONE.
- Rilasciare il joystick.

Disattivare la funzione di SOSPENSIONE mediante:

- Premendo il pulsante di "SOSPENSIONE", o
- Premendo il pulsante di "ON/OFF", o
- Spostando il joystick nella direzione opposta.

3.4 Spegnimento di un pannello

Mantenere premuto il pulsante "ON/OFF" fino allo spegnimento dei LED e fino all'emissione del segnale acustico, di-di-di-dah-dah (...- -) I pannello di comando è disattivato.

Lo spegnimento automatico avverrà 30 minuti dopo l'ultimo utilizzo del joystick.

Nota: Quando la funzione mantenimento è attivata, non avverrà lo spegnimento automatico.

Anche qui, il cicalino risponderà con il segnale acustico didididahdi-dah (...- -)

- Spegnerne l'interruttore principale prima di lasciare l'imbarcazione.

3.5 Significato dei segnali luminosi e sonori

LED BLU	LED ROSSO	SEGNA- LATORE ACUSTICO	LED in alto a sinistra	LED in alto a destra	LED in basso a sinistra	LED in basso a destra	BUZZER (numero di bip)	Senso
							t > 10 secondi	
Lampeggia (per 6 sec.)		(.) (per 6 sec.)						Dopo una prima pressione sul blocco antibimbo
ACCESO		1x (-.-)						Il dispositivo è acceso, le eliche di poppa e di prua sono in funzione
Lampeggia due volte								Il dispositivo non è attivato, l'elica di prua è in funzione
			ACCESO		ACCESO			Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso sinistra
				ACCESO		ACCESO		Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso destra
			ACCESO					Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso sinistra (completamente in avanti)
				ACCESO				Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso destra (completamente in avanti)
					ACCESO			Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso sinistra (completamente all'indietro)
						ACCESO		Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso destra (completamente all'indietro)
	Lampeggia veloce- mente	1x (-.-)	Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente			4	L'elica di prua è surriscaldata
	SPENTO	1x (..)	SPENTO	SPENTO				L'elica di prua è stata surriscaldata
	Lampeggia veloce- mente	1x (-.-)			Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente	4	L'elica di poppa è surriscaldata
	SPENTO	1x (..)			SPENTO	SPENTO		L'elica di poppa è stata surriscaldata
	Lampeggia	1x (-.-)	Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente			5	L'elica di prua è sovraccarica
	SPENTO	1x (..)	SPENTO	SPENTO				L'elica di prua è stata sovraccarica
	Lampeggia	1x (-.-)			Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente	5	L'elica di poppa è sovraccarica
	SPENTO	1x (..)			SPENTO	SPENTO		L'elica di poppa è stata sovraccarica
	Lampeggia due volte	1x (-.-)	Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente			1	L'elica di prua è limitata
	SPENTO	1x (..)	SPENTO	SPENTO				L'elica di prua è stata limitata
	Lampeggia due volte	1x (-.-)			Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente	1	L'elica di poppa è limitata
	SPENTO	1x (..)			SPENTO	SPENTO		L'elica di poppa è stata limitata
Lampeggia veloce- mente	Lampeggia	1x (-.-)	Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente			6	L'alimentazione del propulsore di prua è elevata
Lampeggia veloce- mente	Lampeggia	1x (-.-)			Lampeggia più rapida- mente	Lampeggia più rapida- mente	6	L'alimentazione del propulsore di poppa è elevata

LED BLU	LED ROSSO	SEGNA-LATORE ACUSTICO	LED in alto a sinistra	LED in alto a destra	LED in basso a sinistra	LED in basso a destra	BUZZER (numero di bip)	Senso
							t > 10 secondi	
Lampeggia velocemente	Lampeggia	1x (-.-)	Lampeggia più rapidamente	Lampeggia più rapidamente			7	La tensione di alimentazione dell'elica di prua è bassa
Lampeggia velocemente	Lampeggia	1x (-.-)			Lampeggia più rapidamente	Lampeggia più rapidamente	7	La tensione di alimentazione dell'elica di poppa è bassa
			Lampeggia velocemente			Lampeggia velocemente	8	Tensione di alimentazione del bus CAN bassa
			Lampeggia due volte	Lampeggia due volte	Lampeggia due volte	Lampeggia due volte	10	Il controllo joystick è rotto
		1x (.)						Il pulsante del joystick è premuto
ACCESO	ACCESO	1x (-.-)	Lampeggia più rapidamente	Lampeggia più rapidamente			11	Nessuna comunicazione con il propulsore di prua
ACCESO	ACCESO	1x (-.-)			Lampeggia più rapidamente	Lampeggia più rapidamente	11	Nessuna comunicazione con il propulsore di poppa

Nota : LED BLU + LED ROSSO = Viola

4 Guasti

Quando si esaminano i problemi hardware in un sistema CAN bus, le ispezioni visive, i multimetri e gli oscilloscopi sono strumenti importanti. Per una diagnostica più avanzata, è possibile utilizzare un analizzatore CAN per monitorare e decodificare il traffico CAN.

Gli errori del bus CAN si riferiscono a problemi fisici o malfunzionamenti che possono impedire il corretto funzionamento della rete CAN.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di errori del bus CAN.

Problema	Spiegazione	Soluzione
Tensione e polarità di alimentazione	Se un nodo o l'intero bus presentano livelli di tensione al di fuori dell'intervallo specificato, ciò può causare guasti o danni all'hardware.	Controllare la tensione di alimentazione V-CAN. È di 12 VCC. Controllare la polarità.
Messa a terra	Le differenze nel potenziale di terra tra diversi nodi possono causare problemi. È importante garantire un riferimento di terra comune per tutti i nodi.	Verificare che tutti i terminali negativi siano collegati (vale per tutti gli alimentatori del sistema presenti) e che siano in buono stato.
Lunghezze dei cavi	Lunghe diramazioni dalla linea bus principale a un dispositivo o lunghezze molto lunghe del bus CAN possono introdurre riflessioni o indebolimento del segnale.	Controllare la lunghezza della linea CAN bus. Applicare il ripetitore CAN (CANR) se la lunghezza supera i 40 metri.
Terminazione scadente (resistenza di terminazione)	Il sistema V-CAN deve essere terminato con resistori di terminazione da 120 ohm su entrambe le estremità. Una terminazione errata o mancante può causare errori di comunicazione.	Controllare le resistenze di terminazione e sostituirle se necessario.
Corto circuito	Ciò può avvenire tra le linee CAN_H e CAN_L, oppure tra una di queste linee e la massa o la tensione di alimentazione. Ciò potrebbe essere dovuto a connettori difettosi, cavi danneggiati o problemi nei nodi.	Controllare tutti i componenti V-CAN.
Interruzione del segnale	Fili rotti, connettori scollegati o pin difettosi possono portare a circuiti aperti. Quando c'è un circuito aperto, alcuni o tutti i nodi potrebbero non essere in grado di comunicare.	Controllare tutti i componenti V-CAN.
Danno fisico	I danni fisici a cavi, connettori o nodi (dovuti a usura, fattori ambientali o incidenti) possono causare problemi hardware intermittenti o costanti.	Controllare tutti i componenti V-CAN.
Interferenza elettrica	Il bus CAN è generalmente resistente alle interferenze. Tuttavia, forti interferenze elettromagnetiche, spesso provenienti da circuiti vicini o dispositivi ad alta corrente, possono interferire con i segnali CAN.	Controllare l'intero sistema CAN bus per verificare la presenza di forti fonti di interferenza elettromagnetica.

1 Sikkerhed

Advarselssymboler

I dette dokument bruges følgende sikkerhedsrelaterede advarselssymboler, når det er relevant:



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.

Del disse sikkerhedsinstruktioner med alle brugere.

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



ADVARSEL

Dette produkt bør kun blive betjent af personer, som har læst og forstået instruktionerne og forholdsreglerne i denne manual. Manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning kan resultere i alvorlig personskade eller skade på ejendom. Producenten er ikke ansvarlig for skader som følge af ukorrekt betjening.

2 Indledning

Denne vejledning indeholder retningslinjer for brug af betjeningspanelet på VETUS DBPPJA.

Uautoriserede ændringer udelukker producentens ansvar for skader deraf.

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



ADVARSEL

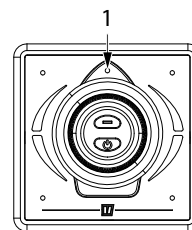
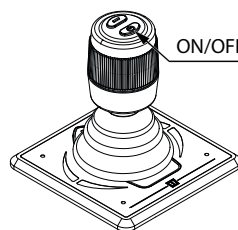
Arbejd aldrig på det elektriske system, mens det er fyldt med strøm.

3 Betjening

3.1 Sådan tændes et panel

Tænd for hovedafbryderen. Systemet er nu i "stand-by".

- Tryk på "ON/OFF" knappen.



Lysdioden (1) blinker blå og du hører et signal, der gentages, di-di-di (...). "ON/OFF" knappen skal trykkes ned en gang mere indenfor 6 sekunder. Lysdioden (1) (blå) forbliver tændt og buzzeren bekræfter, at panelet er klar til brug ved at give signalet dahdidah (-.-).

Hvis flere paneler er tilsluttet, blinker lysdioden (1) på de paneler, som ikke er tændt (to korte blink hver andet sekund, hjerteslag).

Udfør ovennævnte handlinger på det panel, som skal overtages, for at overtage betjeningen fra et panel til et andet.

3.2 Brug



BEMÆRK

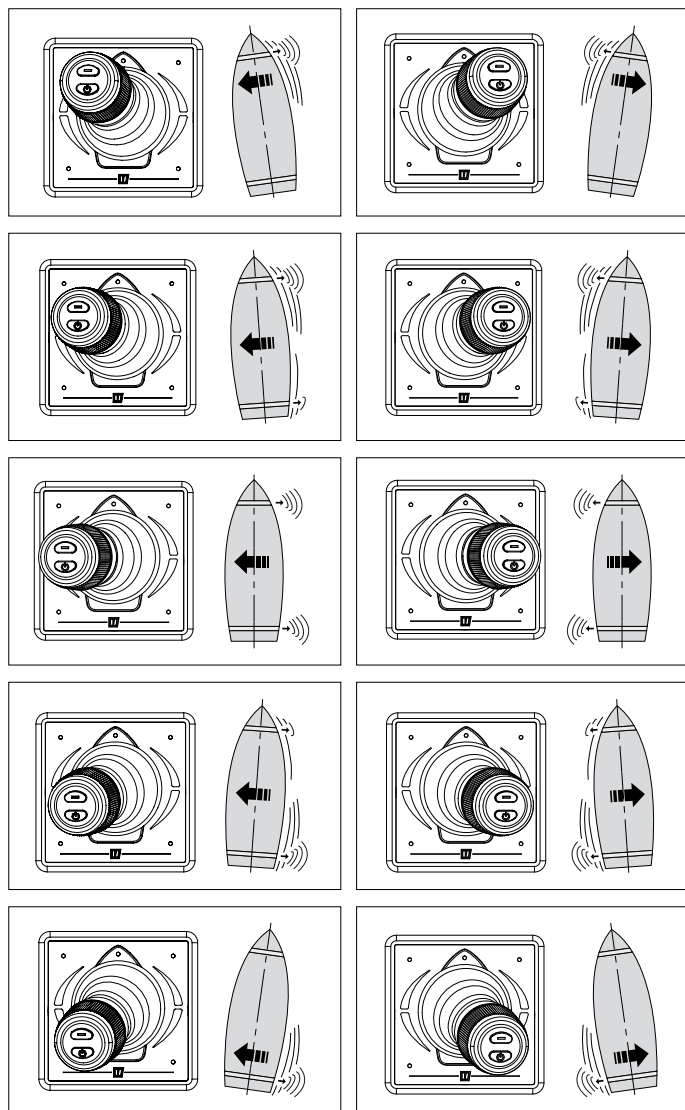
**Gør dig bekendt med betjeningen af panelet.
Gør dette på et sikkert sted!**

I princippet skal du kun bruge bue- og hækepropellen ved lav hastighed eller ved manøvrering af båden.

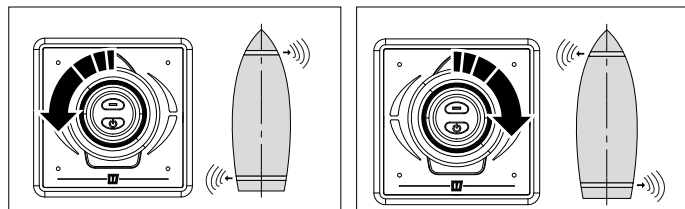
Flyt joysticket i den retning, som båden skal bevæge sig i.

Trykket starter ved cirka 25% og stiger proportionelt op til maksimumværdien, når joysticket flyttes længere til dets yderste position.

Flyt forsigtigt joysticket i den ønskede sejlretning. Hvis det er nødvendigt, skal du rette retningen fra midterpositionen ved at flytte joysticket lidt op eller ned.

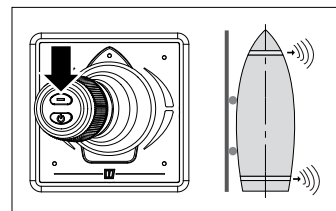


Brug drejeknappen til at dreje båden rundt om dens akse.



3.3 Hold-funktion

Brug HOLD-funktionen til midlertidigt at forstøje din båd. Gør dette omhyggeligt, og sørg for, at din båd ikke er beskadiget, for eksempel ved hjælp af fendere.



- Manøvrer båden mod det objekt, der skal forstøjes.
- Kør buen og hækepropellerne med tilstrækkelig kraft til at presse båden mod forstøjningen.
- Flyt ikke joysticket. Tryk nu på HOLD-knappen.
- Slip joysticket fri.

Deaktiver funktionen HOLD ved at:

- Tryk på knappen 'HOLD', eller
- Tryk på knappen 'ON/OFF', eller
- Flytning af joysticket i den modsatte retning.

3.4 Sådan slukkes et panel

Tryk på "ON/OFF" knappen, og hold den nede, indtil samtlige lysdioder er slukket og du hører signalet , di-di-di-dah-dah (. . . - -). Betjeningspanelet er frakoblet.

Den automatisk slukning aktiveres 30 minutter efter den sidste brug af joysticket.

Bemærk: Når holdefunktionen er aktiveret, kan den automatiske slukning ikke aktiveres.

Her vil buzzeren ligeledes svare med signalet didididahdidah (. . . - -)

- Sluk for hovedafbryderen, når båden forlades.

3.5 Betydningen af lys- og lydsignaler

BLÅ LED	RØD LED	SUMMER	LED øverst til venstre	LED øverst til højre	LED ne- derst til venstre	LED nederst til højre	BRUMMER (antal bip)	Betydning
							t > 10 sekunder	
Blinker (i 6 sek.)		(.) (i 6 sek.)						Efter første tryk på barnelås
TIL		1x (-.-)						Apparatet er tændt, bov- og hæk- skruen er aktiverede
Blinker med dobbelt hastighed								Apparatet er inaktivt, bovskruen er aktiveret
			TIL		TIL			Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til venstre
				TIL		TIL		Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til højre
			TIL					Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til venstre (helt frem)
				TIL				Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til højre (helt frem)
					TIL			Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til venstre (helt bagud)
						TIL		Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til højre (helt bagud)
	Blinker hurtigt	1x (-.-)	Blinker hurtigere	Blinker hurtigere			4	Bovskruen er overophedet
	FRA	1x (..)	FRA	FRA				Bovskruen har været overophedet
	Blinker hurtigt	1x (-.-)			Blinker hurtigere	Blinker hurtigere	4	Hækskruen er overophedet
	FRA	1x (..)			FRA	FRA		Hækskruen har været overophedet
	Blinker	1x (-.-)	Blinker hurtigere	Blinker hurtigere			5	Bovskruen er overbelastet
	FRA	1x (..)	FRA	FRA				Bovskruen har været overbelastet
	Blinker	1x (-.-)			Blinker hurtigere	Blinker hurtigere	5	Hækskruen er overbelastet
	FRA	1x (..)			FRA	FRA		Hækskruen har været overbelastet
	Blinker med dobbelt hastighed	1x (-.-)	Blinker hurtigere	Blinker hurtigere			1	Bovskruen er begrænset
	FRA	1x (..)	FRA	FRA				Bovskruen har været begrænset
	Blinker med dobbelt hastighed	1x (-.-)			Blinker hurtigere	Blinker hurtigere	1	Hækskruen er begrænset
	FRA	1x (..)			FRA	FRA		Hækskruen har været begrænset
Blinker hurtigt	Blinker	1x (-.-)	Blinker hurtigere	Blinker hurtigere			6	Fødespænding for bovskruer høj
Blinker hurtigt	Blinker	1x (-.-)			Blinker hurtigere	Blinker hurtigere	6	Fødespænding for hækskrue høj
Blinker hurtigt	Blinker	1x (-.-)	Blinker hurtigere	Blinker hurtigere			7	Fødespænding for bovskruer lav
Blinker hurtigt	Blinker	1x (-.-)			Blinker hurtigere	Blinker hurtigere	7	Fødespænding for hækskrue lav

BLÅ LED	RØD LED	SUMMER	LED øverst til venstre	LED øverst til højre	LED ne- derst til venstre	LED nederst til højre	BRUMMER (antal bip)	Betydning
							t > 10 sekunder	
			Blinker hurtigt			Blinker hurtigt	8	CAN-bus-forsyningsspænding lav
			Blinker med dobbelt hastighed	Blinker med dobbelt hastighed	Blinker med dobbelt hastighed	Blinker med dobbelt hastighed	10	Joysticket er defekt
		1x (.)						Der er trykket på joystick-knappen
TIL	TIL	1x (-.-)	Blinker hurtigere	Blinker hurtigere			11	Ingen kommunikation med bov- skruen
TIL	TIL	1x (-.-)			Blinker hurtigere	Blinker hurtigere	11	Ingen kommunikation med eller hækskrue

Bemærk: BLÅ LED + RØD LED = Lilla

4 Driftsfejl

Når man undersøger hardwareproblemer i et CAN-bussystem, er visuelle inspektioner, multimeter og oscilloscoper vigtige værktøjer. Til mere avanceret diagnostik kan en CAN-analysator bruges til at overvåge og afkode CAN-trafik.

CAN-bus-fejl henviser til fysiske problemer eller fejlfunktioner, der kan forhindre korrekt funktion af CAN-netværket. Nedenfor findes der nogle eksempler på CAN-bus-fejl.

Fejl	Forklaring	Løsning
Forsyningsspænding og polaritet	Hvis en node eller hele bussen oplever spændingsniveauer uden for det angivne interval, kan dette føre til hardwarefejl eller skader.	Kontroller V-CAN-forsyningsspænding. Dette er 12 volt jævnstrøm. Kontroller polariteten.
Jordforbindelse	Forskelle i jordpotentiale mellem forskellige noder kan skabe problemer. Det er vigtigt at sikre en fælles jordforbindelse til alle noder.	Kontroller at alle negative terminaler er tilsluttet (gælder alle tilstedeværende elforsyninger) og at de er i god stand.
Kabellængder	Lange forgreninger fra hovedbuslinjen til en enhed eller meget lange CAN-buslængder kan introducere refleksioner af signaler eller svækkelse.	Kontroller linje-længde af CAN-bus. Anvend CAN-repeater (CANR), hvis længden overstiger 40 meter.
Dårlig terminering (termineringsmodstand)	V-CAN-systemet skal termineres med 120 ohm termineringsmodstande i begge ender. Ukorrekt eller manglende terminering kan forårsage kommunikationsfejl.	Kontroller termineringsmodstande og udskift dem, hvis det er nødvendigt
Kortslutning	Dette ske mellem CAN_H og CAN_L-linjer, eller mellem en af disse linjer og jordforbindelse eller strømforsyningsspænding. Dette kan ske på grund af fejlbehæftede stik, kabler eller problemer i noder.	Kontroller alle V-CAN-komponenter.
Signalafbrydelse	Beskadigede kabler, afbrudte stik eller fejlbehæftede stik kan føre til åbne kredsløb. Når der er et åbent kredsløb, vil nogle eller alle noder være ude af stand til at kommunikere.	Kontroller alle V-CAN-komponenter.
Fysisk beskadigelse	Fysisk beskadigelse af kabler, stik eller noder (på grund af slid, miljøfaktorer eller ulykker) kan forårsage midlertidige eller vedvarende hardwareproblemer.	Kontroller alle V-CAN-komponenter.
Elektrisk interferens	CAN-bussen er generelt modstandsdygtig overfor interferens. Imidlertid kan stærk elektromagnetisk interferens, ofte fra kredsløb i nærheden eller højspændingskredsløb skabe interferens med CAN-signaler.	Kontroller hele CAN-bussystemet for tilstedeværelse af kilder med stærk elektromagnetisk interferens.

1 Säkerhet

Varningsanvisningar

I detta dokument används följande säkerhetsrelaterade varningsymboler när så är lämpligt:



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.

Dela ut dessa säkerhetsanvisningar till alla användare.

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



VARNING

Denna produkt bör endast användas av personer som har läst och förstått instruktionerna och försiktighetsåtgärderna i denna bruksanvisning. Underlåtenhet att följa instruktionerna i denna handbok kan leda till allvarliga person- eller egendomsskador. Tillverkaren är inte ansvarig för skador som uppstår på grund av felaktig användning.

2 Inledning

Denna manual ger råd om hur man använder VETUS DBPPJA Kontrollpanelen.

Obehöriga ändringar ska utesluta tillverkarens ansvar för skador som uppstår.

- Se till att rätt batterispänning är tillgänglig under användning.



VARNING

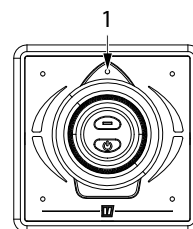
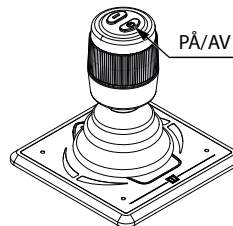
Arbeta aldrig på det elektriska systemet när det är strömflöande.

3 Drift

3.1 Slå på en panel

Slå på huvudströmbrytaren. Systemet är nu 'standby-läge'.

- Tryck på "ON/OFF" (PÅ/AV) -knappen



Diod (1) blinkar blått och det hörs en repeterande signal, di-di-di (. . .). PÅ/AV-knappen måste tryckas en andra gång inom 6 sekunder. Lysdioden (1) (blå) förblir tänd och summern bekräftar att panelen är redo för användning genom att avge signalen dahdidah (- . -).

Om det finns flera paneler anslutna ska diod (1) blinka på de paneler som inte är aktiva (två korta blå ljussignaler per sekund, som hjärtslag).

Om du vill styra båten från en annan kontrollpanel ska du utföra handlingarna ovan på den panel som du ska använda.

3.2 Användning



OBSERVERA

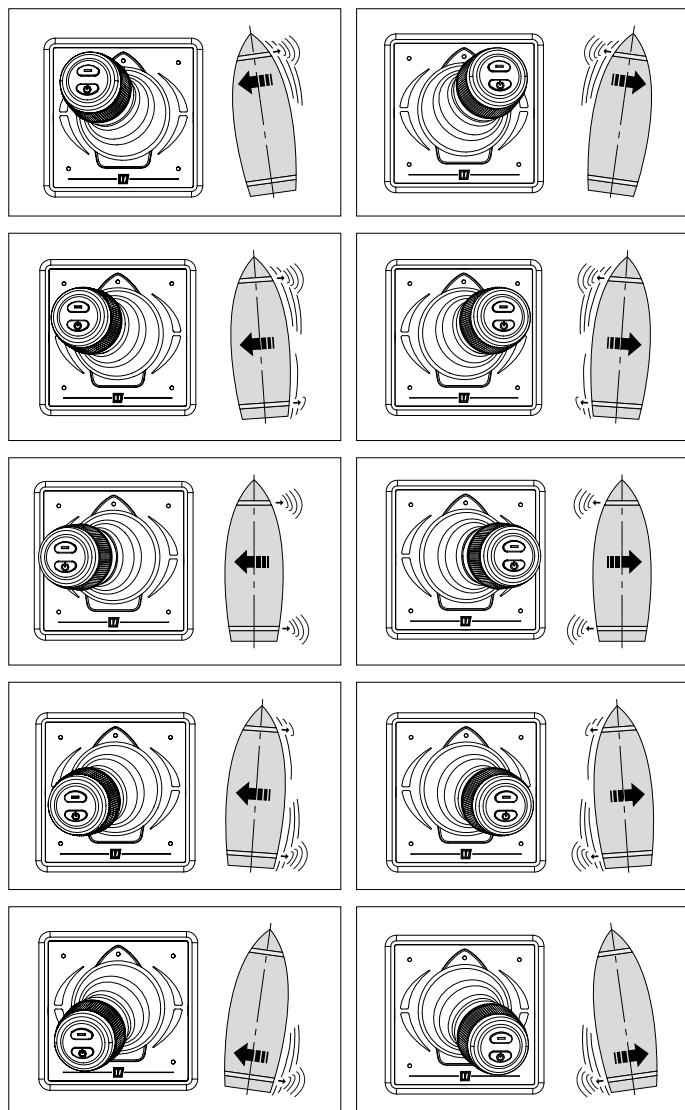
Bekanta dig med driften av panelen.
Gör detta på en säker plats!

Använd i princip styrspaken för fören och akterpropellern endast vid låg hastighet eller vid manövrering av båten.

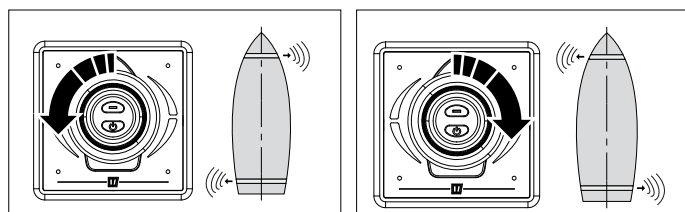
För joysticken i den riktning som båten krävs för att flytta.

Skjutkraften börjar med cirka 25% och ökar proportionellt mot det maximala värdet när joysticken flyttas längre till dess yttersta läge.

För försiktigt styrspaken i önskad seglingsriktning. Korrigera vid behov riktningen från mittläget genom att flytta joysticken något uppåt eller nedåt.

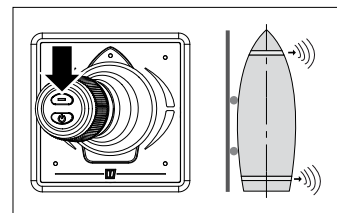


Använd vridknappen för att vända båten runt sin axel.



3.3 Håll -funktion

Använd HOLD -funktionen för att tillfälligt förtöja din båt. Gör detta försiktigt och se till att din båt inte skadas, till exempel genom att använda skärmar.



- Manövrera båten mot objektet som ska förtöjas.
- Kör bågen och akterpropellerna med tillräcklig kraft för att pressa båten mot förtöjningen.
- Flytta inte joysticken. Tryck nu på HOLD -knappen.
- Släpp joysticken.

Inaktivera HOLD -funktionen genom att:

- Tryck på knappen 'HOLD' eller
- Tryck på knappen 'PÅ/AV' eller
- Flytta joysticken i motsatt riktning.

3.4 Stänga av en panel

Håll PÅ/AV-knappen intryckt tills alla dioder slocknar och signalen, di-di-di-dah-dah (...- -) ljuder. Kontrollpanelen är avstängd.

Automatisk avstängning startar 30 minuter efter den sista driften med styrspaken.

Obs! När håll-funktionen är aktiverad, sker ingen automatisk avstängning.

Samma sak här, kommer summern att svara med signalen didididah-dididah (...-.-)

- Slå av huvudströmbrytaren när du lämnar fartyget.

3.5 Betydelse för Ljus- och ljussignaler

LED BLÅ	LED RÖD	SUMMER	LED längst upp till vänster	LED längst upp till höger	LED längst ned till vänster	LED längst ned till höger	BUZZER (antal bip)	Betydelse
							t > 10 sekunder	
Blinkar (under 6 sek)		(.) (under 6 sek)						Efter det första trycket på barnlås
TILL		1x (-.-)						Enhet är påslagen, bog- och akterpropellrar är aktiva
Blinkar dubbelt								Enhet är inaktiv, bogpropeller är aktiv
			TILL		TILL			Enhet påslagen och joystick har flyttats åt vänster
				TILL		TILL		Enhet påslagen och joystick har flyttats åt höger
			TILL					Enhet påslagen och joystick har flyttats åt vänster (helt framåt)
				TILL				Enhet påslagen och joystick har flyttats åt höger (helt framåt)
					TILL			Enhet påslagen och joystick har flyttats åt vänster (helt bakåt)
						TILL		Enhet påslagen och joystick har flyttats åt höger (helt bakåt)
	Blinkar snabbt	1x (-.-)	Blinkar snabbare	Blinkar snabbare			4	Bogpropeller är överhettad
	FRÅN	1x (..)	FRÅN	FRÅN				Bogpropeller var överhettad
	Blinkar snabbt	1x (-.-)			Blinkar snabbare	Blinkar snabbare	4	Akterpropeller är överhettad
	FRÅN	1x (..)			FRÅN	FRÅN		Akterpropeller var överhettad
	Blinkar	1x (-.-)	Blinkar snabbare	Blinkar snabbare			5	Bogpropeller är överbelastad
	FRÅN	1x (..)	FRÅN	FRÅN				Bogpropeller var överbelastad
	Blinkar	1x (-.-)			Blinkar snabbare	Blinkar snabbare	5	Akterpropeller är överbelastad
	FRÅN	1x (..)			FRÅN	FRÅN		Akterpropeller var överbelastad
	Blinkar dubbelt	1x (-.-)	Blinkar snabbare	Blinkar snabbare			1	Bogpropeller är begränsad
	FRÅN	1x (..)	FRÅN	FRÅN				Bogpropeller var begränsad
	Blinkar dubbelt	1x (-.-)			Blinkar snabbare	Blinkar snabbare	1	Akterpropeller är begränsad
	FRÅN	1x (..)			FRÅN	FRÅN		Akterpropeller var begränsad
Blinkar snabbt	Blinkar	1x (-.-)	Blinkar snabbare	Blinkar snabbare			6	Hög matningsspänning bogpropeller
Blinkar snabbt	Blinkar	1x (-.-)			Blinkar snabbare	Blinkar snabbare	6	Hög matningsspänning Akterpropeller
Blinkar snabbt	Blinkar	1x (-.-)	Blinkar snabbare	Blinkar snabbare			7	Låg matningsspänning bogpropeller
Blinkar snabbt	Blinkar	1x (-.-)			Blinkar snabbare	Blinkar snabbare	7	Låg matningsspänning Akterpropeller
			Blinkar snabbt			Blinkar snabbt	8	Strömtillförselvolttal till CAN-bussningen lågt
			Blinkar dubbelt	Blinkar dubbelt	Blinkar dubbelt	Blinkar dubbelt	10	Joystick är defekt
		1x (.)						Joystick-knappen är intryckt
FRÅN	FRÅN	1x (-.-)	Blinkar snabbare	Blinkar snabbare			11	Ingen kommunikation bogpropeller
FRÅN	FRÅN	1x (-.-)			Blinkar snabbare	Blinkar snabbare	11	Ingen kommunikation Akterpropeller

Obs: LED BLÅ + LED RÖD = Lila

4 Felsökning

När man inspekterar hårdvaruproblem inom ett CAN-bussningssystem, vid visuella inspektioner, är multimetermätare och oscilloskop viktiga verktyg. För mer avancerad diagnostik, kan man använda en CAN-analysator för att övervaka och avkoda CAN-bussningstrafiken.

CAN-bussningsfel hänförs till fysiska problems eller felfunktioner som kan påverka korrekt funktion av CAN-nätverket. Här nedan några exempel på CAN-bussningsfel.

Fel	Förklaring	Lösning
Voltttal och polarite	Om en nod eller hela bussningen avger ett voltttal utanför det specificerade intervallet, kan detta leda till fel eller skada på hårdvaran.	Kontrollera tillfört voltttal för CAN. Ska vara 12 V DC. Kontrollera polariteten.
Jordning	Skilnader i jordningspotentialen mellan olika noder kan förorsaka problem. Det är viktigt att säkerställa gemensam jordningsreferens för alla noder.	Kontrollera att alla negativa terminaler är anslutna (gäller för strömtillförseln för samtliga system) så att de är i fullgott skick.
Sladdlängd	Långa sladdar från huvudbussningslinjen till en enhet eller mycket långa CAN-bussningar kan medföra sämre signalreflexer.	Kontrollera CAN-bussningslängden. Använd en CAN-repeater (CANR) om längden överskrider 40 meter.
Dålig mottagning (termination resistor)	V-CAN-systemet måste avslutas av 120 ohms terminationsmotstånd i båda ändarna. Inkorrekt eller saknad termination kan förorsaka kommunikationsproblem.	Kontrollera terminationsresistorerna och byt ut dessa vid behov.
Korsslutning	Detta kan inträffa mellan CAN_H och CAN_L ledningarna eller mellan en av dessa ledningar och jordningen av strömtillförseln. Det kan bero på felaktiga anslutningar, skadade kablar eller problem med noderna.	Kontrollera alla V-CAN-komponenterna.
Signalavbrott	Avbrutna sladdar, fränkopplade anslutningar eller felaktiga kontakter kan leda till öppna kretsar. I sådana fall kanske några eller alla noderna saknar kommunikation med varandra.	Kontrollera alla V-CAN-komponenterna.
Fysiska skador	Fysiska skador på kablar, anslutningar eller noder (beroende på slitage, miljömässiga faktorer eller olyckor) kan förorsaka intermittenta eller bestående hårdvaruproblem.	Kontrollera alla V-CAN-komponenterna.
Elektrisk interferens	CAN-bussning är generellt motståndskraftig mot interferens. Emellertid kan stark elektromagnetisk interferens, ofta från närliggande kretsar eller hög spänning interferera med CAN-signalerna.	Kontrollera hela CAN-bussningssystemet vad det gäller närvaron av starka elektromagnetiska interferenskällor.

1 Sikkerhet

Advarsler

I dette dokumentet brukes følgende sikkerhetsrelaterte advarselsymboler når det er aktuelt:



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.

Del disse sikkerhets instruksjonene med alle brukere.

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



ADVARSEL

Dette produktet bør kun brukes av personer, som har lest og forstått instruksjonene og forholdsreglene i denne håndboken. Unnlatelse av å følge instruksjonene i denne håndboken kan føre til alvorlig personskade eller skade på eiendom. Produsenten skal ikke holdes ansvarlig for skader som følge av feil bruk.

2 Innledning

Denne bruksanvisningen inneholder retningslinjer for bruk av styre Kontrollpanelet til VETUS DBPPJA.

Uautoriserte modifikasjoner skal utelukke produsentens ansvar for skader som oppstår.

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



ADVARSEL

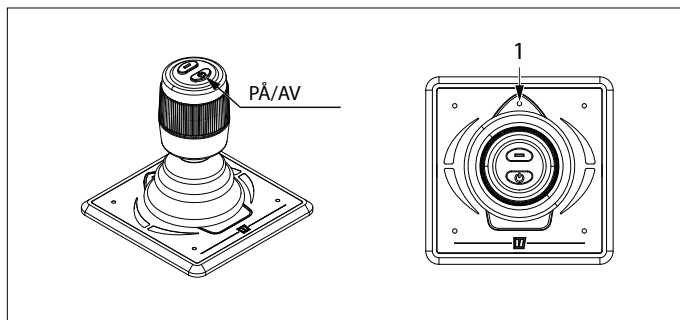
Arbeid aldri på det elektriske systemet mens den er energisk.

3 Drift

3.1 Slå på et panel

Skru på hovedbryteren. Systemet er nå i 'standby'.

- Trykk 'PÅ/AV'-knappen



LED (1) blinker blått og du vil høre et repeterende signal, di-di-di (. . .). 'AV/PÅ'-bryteren må trykkes en gang til innen 6 sekunder. LED-lyset (1) (blå) vil forbli på og alarmen vil bekrefte at panelet er klar for bruk ved å gi signalet dahdidah (-.-).

Hvis flere paneler er tilkoblet, vil LED-en (1) på de ikke-tilkoblede panelene blinke (hvert sekund to korte, blå blink, som hjerteslag).

For å overføre betjeningen til et annet kontrollpanel må handlingene over utføres på panelet som overtas.

3.2 Bruk



MERK

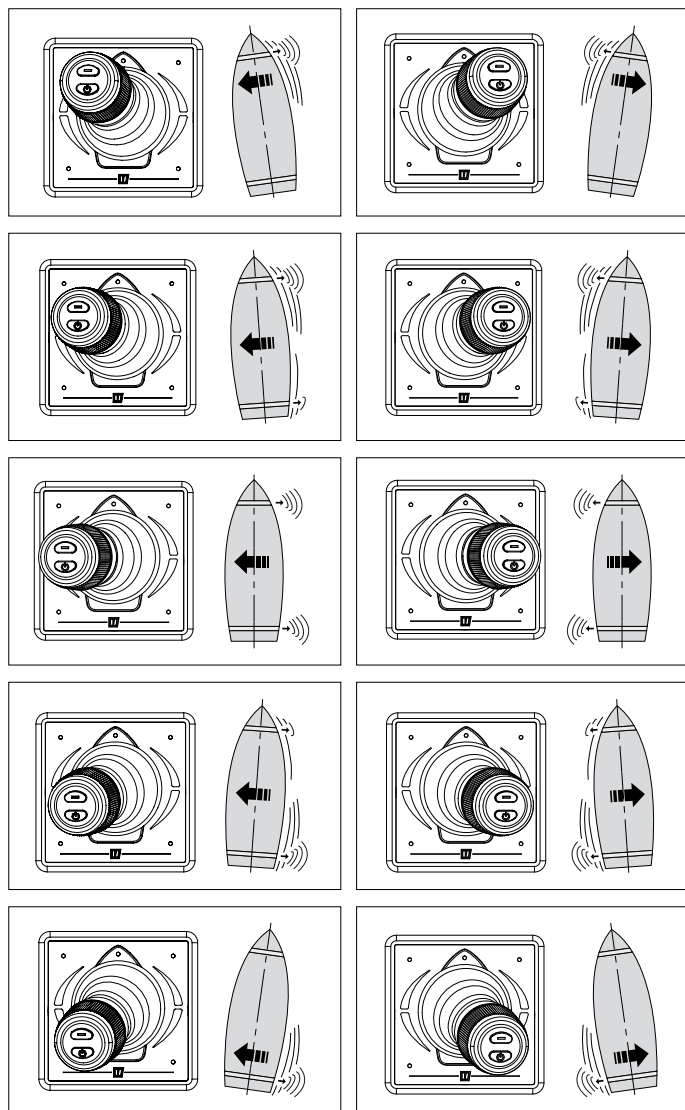
Gjør deg kjent med betjeningen av panelet.
Gjør dette på et trygt sted!

I prinsippet må kontrollpanelet for baug og akterpropeller bare brukes ved lav hastighet eller når du manøvrerer båten.

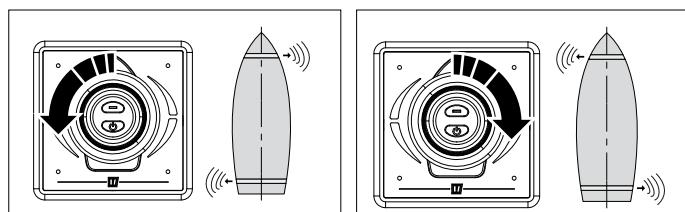
Beveg styrespaken i den retningen båten må beveges.

Skyvkraften starter på omtrent 25% og øker proporsjonalt til maksimalverdien når styrespaken flyttes videre til sin ytterste posisjon.

Beveg styrespaken forsiktig i ønsket seileretning. Om nødvendig, korrigere retningen fra midtposisjonen ved å bevege styrespaken litt opp eller ned.

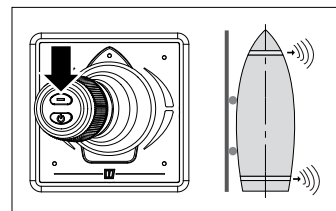


Bruk dreieknappen for å snu båten rundt aksen.



3.3 Hold -funksjon

Bruk HOLD -funksjonen til å for-
tøye båten din midlertidig. Gjør
dette forsiktig og sørg for at bå-
ten din ikke blir skadet, for ek-
sempel ved bruk av skjerm.



- Manøvrer båten mot objektet som skal fortøyes.
- Kjør baugen og akterpropellene med tilstrekkelig kraft til å presse båten mot fortøyningen.
- Ikke flytt styrespaken. Trykk nå på HOLD -knappen.
- Slipp joysticken.

Deaktiver HOLD -funksjonen ved å:

- Trykk på "HOLD" -knappen, eller
- Trykk på "PÅ/AV" -knappen, eller
- Beveg styrespaken i motsatt retning.

3.4 Slå AV et panel

Hold 'PÅ/AV'-knappen trykket inne til alle LED-ene er slukket og du hører signalet, di-di-di-dah-dah (...-). Kontrollpanelet er frakoblet.

Automatisk avkobling vil skje 30 minutter etter siste bruk av joysticken.

Merk: Når holdfunksjonen er aktivert vil automatisk avkobling ikke skje.

Her også, vil alarmen svare med alarmen didididahdidah (...-.)

- Slå av hovedbryteren når skipet forlates.

3.5 Betydning av lys- og lydsignaler

LED BLÅ	LED RØD	SUMMER	LED oppe til venstre	LED oppe til høyre	LED nede til venstre	LED nede til høyre	BUZZER (antall pip)	Forklaring
							t > 10 sekunder	
Blinker (i løpet av 6 s)		(.) (i løpet av 6 s)						Etter første trykk på barnesikringen
PÅ		1x (-.-)						Apparatet er innkoblet, baug- og akterpropell er aktiv
Blinker dobbelt								Apparatet er ikke aktivt, baugpropellen er aktiv
			PÅ		PÅ			Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til venstre
				PÅ		PÅ		Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til høyre
			PÅ					Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til venstre (helt fremover)
				PÅ				Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til høyre (helt fremover)
					PÅ			Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til venstre (helt bakover)
						PÅ		Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til høyre (helt bakover)
	Blinker raskt	1x (-.-)	Blinker raskt	Blinker raskt			4	Baugpropellen er overopphetet
	AV	1x (..)	AV	AV				Baugpropellen var overopphetet
	Blinker raskt	1x (-.-)			Blinker raskere	Blinker raskere	4	Akterpropellen er overopphetet
	AV	1x (..)			AV	AV		Akterpropellen var overopphetet
	Blinker	1x (-.-)	Blinker raskere	Blinker raskere			5	Baugpropellen er overbelastet
	AV	1x (..)	AV	AV				Baugpropellen var overbelastet
	Blinker	1x (-.-)			Blinker raskere	Blinker raskere	5	Akterpropellen er overbelastet
	AV	1x (..)			AV	AV		Akterpropellen var overbelastet
	Blinker dobbelt	1x (-.-)	Blinker raskere	Blinker raskere			1	Baugpropellen er begrenset
	AV	1x (..)	AV	AV				Baugpropellen var begrenset
	Blinker dobbelt	1x (-.-)			Blinker raskere	Blinker raskere	1	Akterpropellen er begrenset
	AV	1x (..)			AV	AV		Akterpropellen var begrenset
Blinker raskt	Blinker	1x (-.-)	Blinker raskere	Blinker raskere			6	Matespenning baugpropell høy
Blinker raskt	Blinker	1x (-.-)			Blinker raskere	Blinker raskere	6	Matespenning Akterpropell høy
Blinker raskt	Blinker	1x (-.-)	Blinker raskere	Blinker raskere			7	Matespenning baugpropell lav
Blinker raskt	Blinker	1x (-.-)			Blinker raskere	Blinker raskere	7	Matespenning Akterpropell lav
			Blinker raskt			Blinker raskt	8	CAN-buss forsyningsspenning lav
			Blinker dobbelt	Blinker dobbelt	Blinker dobbelt	Blinker dobbelt	10	Joysticken er ødelagt
		1x (.)						Joystickknappen er trykket inn
PÅ	PÅ	1x (-.-)	Blinker raskere	Blinker raskere			11	Ingen kommunikasjon med baugpropell
PÅ	PÅ	1x (-.-)			Blinker raskere	Blinker raskere	11	Ingen kommunikasjon med Akterpropell

Merk: LED BLÅ + LED RØD = Lilla

4 Feil

Når man undersøker maskinvareproblemer i et CAN-bussystem, er visuelle inspeksjoner, multimetre og oscilloskop viktige verktøy. For mer avansert diagnostikk kan en CAN-analysator brukes til å overvåke og dekode CAN-trafikk.

CAN-bussfeil refererer til fysiske problemer eller funksjonsfeil som kan hindre CAN-nettverkets funksjon.

Nedenfor finnes det noen eksempler på CAN-bussfeil.

Feil	Forklaring	Løsning
Forsyningsspenning og polaritet	Hvis en node eller hele bussen går gjennom spenningsnivåer utenfor det angitte området, kan dette føre til maskinvarefeil eller skade.	Sjekk V-CAN-forsyningsspenningen. Dette er 12 VDC. Sjekk polariteten.
Jordledning	Forskjeller i jordpotensiale mellom ulike noder kan forårsake problemer. Det er viktig å sikre en felles grunnreferanse for alle noder.	Sjekk at alle negative terminaler er tilkoblet (gjelder alle systemstrømforsyninger) og at de er i god stand.
Ledningslengder	Lange forgreninger fra hovedbusslinjen til en enhet eller svært lange CAN-busslengder kan introdusere signalrefleksjoner eller svekkelse.	Kontroller lengden på CAN-bussen. Bruk CAN repeater (CANR) hvis lengden overstiger 40 meter.
Dårlig terminering (termineringsmotstand)	V-CAN-systemet må termineres med 120 ohm termineringsmotstander i begge ender. Feil eller manglende avslutning kan forårsake kommunikasjonsfeil.	Kontroller termineringsmotstandene og bytt dem ut hvis nødvendig.
Kortslutning	Dette kan skje mellom CAN_H- og CAN_L-linjer, eller mellom en av disse linjene og jord- eller strømforsyningsspenning. Dette kan skyldes defekte kontakter, skadede kabler eller problemer i noder.	Sjekk alle V-CAN-komponenter.
Signalavbrudd	Ødelagte ledninger, frakoblede kontakter eller defekte pinner kan føre til åpne kretsløp. Når det er en åpen krets, kan det skje at noen eller alle noder ikke kan kommunisere.	Sjekk alle V-CAN-komponenter.
Fysisk skade	Fysisk skade på kabler, kontakter eller noder (på grunn av slitasje, miljøfaktorer eller ulykker) kan forårsake periodiske eller konsekvente maskinvareproblemer.	Sjekk alle V-CAN-komponenter.
Elektrisk forstyrrelse	CAN-bussen er generelt motstandsdyktig mot forstyrrelser. Sterk elektromagnetisk interferens, ofte fra nærliggende kretser eller enheter med høy strøm, kan imidlertid forstyrre CAN-signaler.	Sjekk hele CAN-bussystemet for tilstedeværelse av sterke elektromagnetiske interferensilder.

1 Turvallisuus

Varoitusmerkit

Tässä oppaassa käytetään tarvittaessa seuraavia turvallisuuteen liittyviä varoitussymboleja:



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



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



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.



Painottaa tärkeitä menettelytapoja, olosuhteita yms.

Symbolit

✓ Ilmaisee, että kyseinen toimenpide on suoritettava.

✗ Ilmaisee, että määrätty toimenpide on kielletty.

Jaa nämä turvallisuusohjeet kaikille käyttäjille.

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



Tätä tuotetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat lukeneet ja ymmärtäneet tämän käyttöoppaan ohjeet ja varotoimet. Tämän käyttöoppaan ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vammoja tai omaisuusvahinkoja. Valmistaja ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä käytöstä.

2 Esipuhe

Tässä oppaassa annetaan ohjeet VETUS DBPPJA ohjauspaneeli.

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

- Varmista käytön aikana, että akun jännite on oikea.



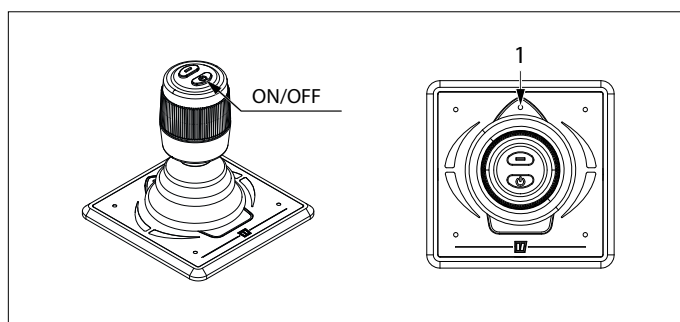
Älä koskaan tee työtä sähköjärjestelmän parissa, kun se on jännitteinen.

3 Käyttö

3.1 Käynnistäminen paneelissa

Käynnistä pääkytkin. Järjestelmä on nyt valmiustilassa

- Paina ON/OFF-painiketta.



LED (1) vilkkuu sinisenä ja kuuluu toistuva signaali, di-di-di (. . .). ON/OFF-painiketta täytyy painaa toisen kerran 6 sekunnin kuluessa. LED (1) (sininen) pysyy nyt päällä;summeri vahvistaa, että paneeli on käyttövalmis antamalla signaalin dahdidah (- . -)

Mikäli on kytketty useampia paneeleita, LED (1) vilkkuu paneeleissa, joita ei ole kytketty (joka sekunti kaksi lyhyttä sinistä väläystä, kuin sydämensyke).

Jos haluat aloittaa ohjaamisen toisesta paneelista, toteuta edellä mainitut toimenpiteet käyttöön otettavassa paneelissa.

3.2 Käyttö



HUOM

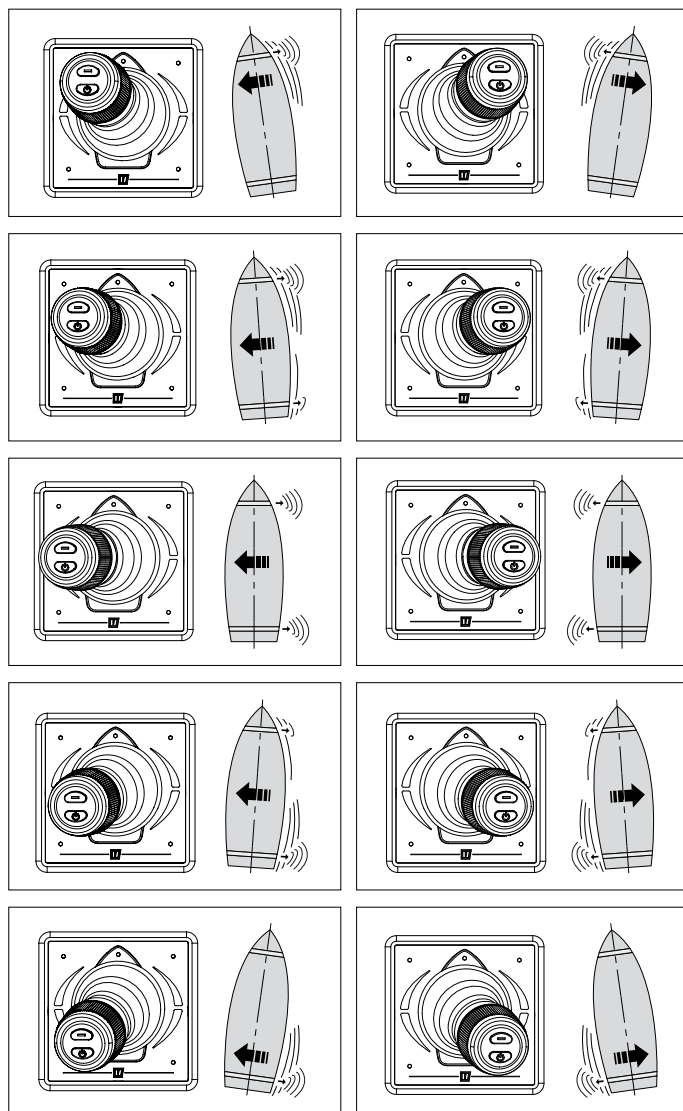
Tutustu paneelin toimintaan. Tee tämä turvallisessa paikassa!

Käytä keula- ja peräpotkurin ohjauspaneelia periaatteessa vain alhaisella nopeudella tai venettä ohjatesasi.

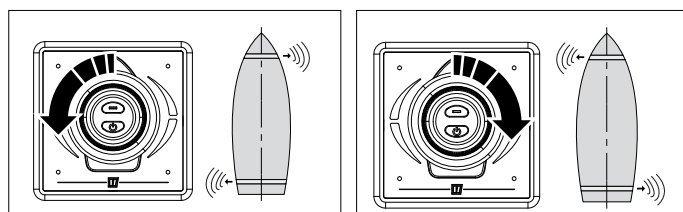
Siirrä ohjainsauvaa siihen suuntaan, johon veneen on liikuttava.

Työntövoima alkaa noin 25%: sta ja kasvaa suhteessa maksimiarvoon, kun ohjainsauva siirretään edelleen umpimähkään asentoonsa.

Liikuta ohjainsauvaa varovasti haluttuun purjehdussuuntaan. Korjaa tarvittaessa suunta keskiasentoon siirtämällä ohjainsauvaa hieman ylös- tai alaspäin.

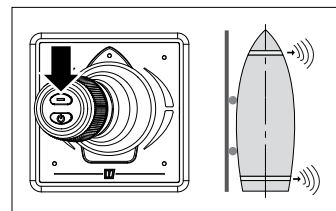


Käännä vene akselinsa ympäri kiertonupilla.



3.3 Pito-funktio

Käytä HOLD-toimintoa veneen väliaikaiseen kiinnittämiseen. Tee tämä huolellisesti ja varmista, että veneesi ei ole vaurioitunut esimerkiksi käyttämällä lokasuo-
jia.



- Ohjaa venettä kiinnitettävää kohdetta vasten.
- Työnnä keula- ja peräpotkurit riittävällä voimalla painamaan venettä kiinnitystä vasten.
- Älä liikuta ohjainsauvaa. Paina nyt HOLD-painiketta.
- Vapauta ohjainsauva.

Poista HOLD-funktion aktivointi:

- Painamalla HOLD-painiketta tai
- Painamalla ON/OFF-painiketta tai
- Ohjainsauvan siirtäminen vastakkaiseen suuntaan.

3.4 Paneelin sammuttaminen

Pidä ON/OFF-painike painettuna, kunnes kaikki LED-valot ovat sammuneet ja kuuluu signaali, di-di-di-dah-dah (. . . - -) Ohjauspaneeli on nyt pois päältä.

Automaattinen sammutus tapahtuu 30 minuutin kuluttua ohjainsauvan viimeisen toiminnon jälkeen.

Huomaa: Kun pito-toiminto on käytössä, automaattista sammutusta ei tapahdu.

Myös tässä summeri vastaa signaalilla didididahdidah (. . . - -)

- Sammuta pääkytkin, kun poistut veneestä.

3.5 Valo- ja äänimerkkien merkitys

SININEN LED	PUNAI-NEN LED	SUMME-RI	LED ylhäällä vasemmalla	LED ylhäällä oikealla	LED alhaalla vasemmalla	LED alhaalla oikealla	SUMMERI (äänimerkki-en määrä)	Merkitys
							t > 10 sekuntia	
Vilkkuu (6 s. ajan)		(.) (6 s. ajan)						Kun lapsilukkoa on painettu kerran
PÄÄLLÄ		1x (-.-)						Laite on kytketty päälle, keula- ja peräpotkuri ovat toiminnassa
Vilkkuu kahdesti								Laite ei ole toiminnassa, keulapotkuri on toiminnassa
			PÄÄLLÄ		PÄÄLLÄ			Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty vasemmalle
				PÄÄLLÄ		PÄÄLLÄ		Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty oikealle
			PÄÄLLÄ					Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty vasemmalle (täysin eteen)
				PÄÄLLÄ				Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty oikealle (täysin eteen)
					PÄÄLLÄ			Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty vasemmalle (täysin taakse)
						PÄÄLLÄ		Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty oikealle (täysin taakse)
	Vilkkuu nopeasti	1x (-.-)	Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin			4	Keulapotkuri on ylikuumennut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	POIS PÄÄLTÄ	POIS PÄÄLTÄ				Keulapotkuri oli ylikuumennut
	Vilkkuu nopeasti	1x (-.-)			Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin	4	Peräpotkuri on ylikuumennut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)			POIS PÄÄLTÄ	POIS PÄÄLTÄ		Peräpotkuri oli ylikuumennut
	Vilkkuu	1x (-.-)	Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin			5	Keulapotkuri on ylikuormittunut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	POIS PÄÄLTÄ	POIS PÄÄLTÄ				Keulapotkuri oli ylikuormittunut
	Vilkkuu	1x (-.-)			Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin	5	Peräpotkuri on ylikuormittunut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)			POIS PÄÄLTÄ	POIS PÄÄLTÄ		Peräpotkuri oli ylikuormittunut
	Vilkkuu kahdesti	1x (-.-)	Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin			1	Keulapotkuri on estetty
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	POIS PÄÄLTÄ	POIS PÄÄLTÄ				Keulapotkuri oli estetty
	Vilkkuu kahdesti	1x (-.-)			Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin	1	Peräpotkuri on estetty
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)			POIS PÄÄLTÄ	POIS PÄÄLTÄ		Peräpotkuri oli estetty
Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu	1x (-.-)	Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin			6	Keulapotkurin syöttö on korkea
Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu	1x (-.-)			Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin	6	Peräpotkurin syöttö on korkea
Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu	1x (-.-)	Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin			7	Keulapotkurin syöttöjännite alhainen

SININEN LED	PUNAINEN LED	SUMMERI	LED ylhäällä vasemmalla	LED ylhäällä oikealla	LED alhaalla vasemmalla	LED alhaalla oikealla	SUMMERI (äänimerkin määrä)	Merkitys
							t > 10 sekuntia	
Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu	1x (-.-)			Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin	7	Peräpotkurin syöttöjännite alhainen
			Vilkkuu nopeasti			Vilkkuu nopeasti	8	CAN-väylän syöttöjännite alhainen
			Vilkkuu kahdesti	Vilkkuu kahdesti	Vilkkuu kahdesti	Vilkkuu kahdesti	10	Ohjaussauva on rikki
		1x (.)						Ohjaussauvan painiketta on painettu
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	1x (-.-)	Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin			11	Ei yhteyttä keulapotkurin kanssa
PÄÄLLÄ	PÄÄLLÄ	1x (-.-)			Vilkkuu nopeammin	Vilkkuu nopeammin	11	Ei yhteyttä takapotkurin kanssa

Huomautus: LED SININEN + LED PUNAINEN = violetti.

4 Vian etsintä

Silmämääräiset tarkastukset, yleismitarit ja oskilloskoopit ovat tärkeitä työkaluja CAN-väyläjärjestelmän laitteisto-ongelmia tutkittaessa. Edistyneempää diagnostiikkaa varten CAN-analysaattoria voidaan käyttää valvomaan ja purkamaan CAN-liikennettä.

CAN-väylän virheet viittaavat fyysisiin ongelmiin tai toimintahäiriöihin, jotka voivat haitata CAN-verkon asianmukaista toimintaa. Alla on CAN-väylän virheistä esimerkkejä.

Vika	Selitys	Ratkaisu
Syöttöjännite ja napaisuus	Solmun tai koko väylän jännitetasojen oleminen määritetyn alueen ulkopuolella voi johtaa laitteistovikaan tai vaurioitumiseen.	Tarkista V-CAN -syöttöjännite, joka on 12 VDC. Tarkista napaisuus.
Maadoitus	Erot eri solmujen välisessä maapotentiaalissa voivat aiheuttaa ongelmia. On tärkeää varmistaa yhteinen maavertailu kaikille solmuille.	Tarkista, että kaikki negatiiviset liittimet on kytketty (koskee kaikkia järjestelmän virtalähteitä) ja että ne ovat hyvässä kunnossa.
Johtojen pituudet	Pitkät haarat pääväylälinjasta laitteeseen tai erittäin pitkät CAN-väylän pituudet saattavat aiheuttaa signaalin heijastuksia tai heikkenemistä.	Tarkista CAN-väylän linjapituus. Käytä CAN-repeateria (CANR), jos pituus ylittää 40 metriä.
Huono pääte (päätevastus)	V-CAN-järjestelmä on päätettävä molemmissa päissä 120 ohmiin ohmin päätevastuksiin. Pääteen ollessa virheellinen tai sen puuttuessa voi aiheutua tiedonsiirtohäiriöitä.	Tarkista päätevastukset ja vaihda ne tarvittaessa.
Oikosulku	Tämä voi tapahtua CAN_H- ja CAN_L-linjojen välillä tai jonkin näiden linjan ja maa- tai virtalähteen jännitteen välillä. Tämän syynä voi olla vialliset liittimet, vaurioituneet kaapelit tai solmujen ongelmat.	Tarkista kaikki V-CAN-komponentit.
Signaalin katkeaminen	Vialliset johdot, irronneet liittimet tai vialliset nastat voivat johtaa avoimiin piireihin. Piirin ollessa avoin jotkin tai kaikki solmut eivät ehkä pysty kommunikoimaan.	Tarkista kaikki V-CAN-komponentit.
Fyysinen vahinko	Kaapeleiden, liittimien tai solmujen fyysiset vauriot (kulumisesta, ympäristötekijöistä tai onnettomuuksista johtuvat) voivat aiheuttaa ajoittaisia tai jatkuvia laitteisto-ongelmia.	Tarkista kaikki V-CAN-komponentit.
Sähköinen häiriö	CAN-väylä kestää yleensä häiriöitä. Kuitenkin voimakkaat sähkömagneettiset häiriöt, usein läheisistä piireistä tai suurvirtalaitteista, saattavat häiritä CAN-signaaleja.	Tarkista koko CAN-väyläjärjestelmä voimakkaiden sähkömagneettisten häiriölähteiden varalta.

1 Bezpieczeństwo

Wskazania ostrzegawcze

W niniejszej instrukcji, o ile ma to zastosowanie, w związku z bezpieczeństwem stosowane są następujące oznaczenia ostrzegawcze:



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.

Przekaż te instrukcje bezpieczeństwa wszystkim użytkownikom.

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



OSTRZEŻENIE

Ten produkt powinien być obsługiwany tylko przez osoby, które przeczytały i zrozumiały instrukcje oraz środki ostrożności zawarte w tym podręczniku. Niewłaściwe postępowanie zgodnie z instrukcjami w tym podręczniku może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia mienia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z niewłaściwej obsługi.

2 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące użytkowania panel operatora VETUS DBPPJA.

Nieautoryzowane modyfikacje wyłączają odpowiedzialność producenta za wynikające z tego szkody.

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



OSTRZEŻENIE

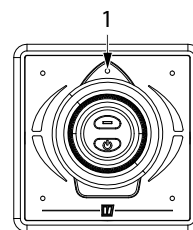
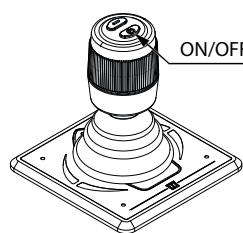
Nigdy nie należy pracować przy instalacji elektrycznej, gdy jest ona pod napięciem.

3 Obsługa

3.1 Włączenie pulpitu

Ustawić główny wyłącznik w pozycji 'on'. System jest teraz w stanie gotowości (stand-by).

- Nacisnąć włącznik 'ON/OFF'.



Dioda LED (1) miga na niebiesko i słychać powtarzalny sygnał, di-di-di (. . .). W ciągu 6 sekund należy ponownie nacisnąć włącznik 'ON/OFF'. Pozostanie włączona dioda LED (1) (niebieska) a brzęczyk potwierdzi, że pulpit jest gotowy do użycia dając sygnał dahdidah (- . -).

Jeśli podłączonych jest kilka paneli, dioda LED (1) na panelach, które nie są włączone, będzie migać (co sekundę dwa razy krótko na niebiesko, w rytmie serca).

Aby przełączyć sterowanie na inny panel operatora, należy przeprowadzić powyższe czynności na panelu, na którym ma być włączone sterowanie.

3.2 Użytkowanie



UWAGA

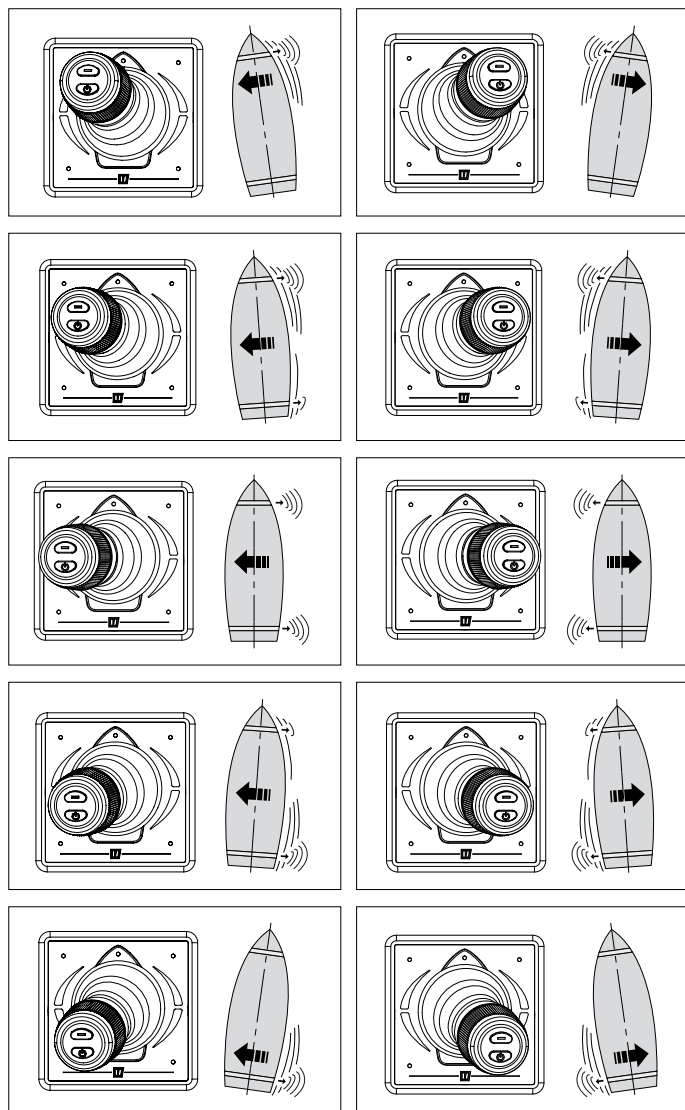
Zapoznaj się z obsługą panelu. Rób to w bezpiecznym miejscu!

Używaj panelu sterowania pędnikiem dziobowym i rufowym tylko przy małej prędkości lub podczas manewrowania łodzią.

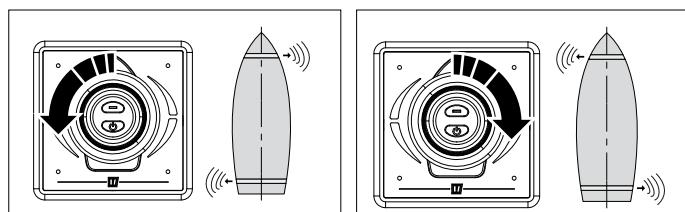
Przesuń joystick w kierunku, w którym łódź ma się poruszać.

Siła ciągu zaczyna się od około 25% i wzrasta proporcjonalnie do maksymalnej wartości, gdy joystick jest przesuwany dalej do skrajnego położenia.

Delikatnie poruszaj joystickiem w pożądanym kierunku żeglugi. Jeśli to konieczne, skoryguj kierunek z pozycji środkowej przesuwając joystick lekko w górę lub w dół.

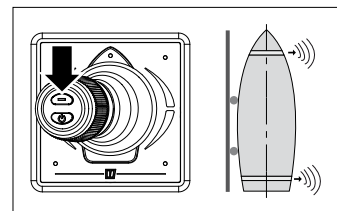


Użyj pokrętki, aby obrócić łódź wokół jej osi.



3.3 Funkcja Hold

Użyj funkcji HOLD, aby tymczasowo zacumować łódź. Zrób to ostrożnie i upewnij się, że łódź nie jest uszkodzona, na przykład używając odbijaczy.



- Manewruj łodzią względem obiektu, do którego łódź ma zostać zacumowana.
- Uruchom pędniki dziobowe i rufowe z wystarczającą siłą, aby docisnąć łódź do cumy.
- Nie poruszaj joystickiem. Naciśnij przycisk HOLD.
- Zwolnij joystick.

Dezaktywuj funkcję HOLD poprzez:

- Naciśnięcie przycisku 'HOLD' lub
- Naciśnięcie przycisku "ON/OFF" lub
- Przesunięcie joysticka w przeciwnym kierunku.

3.4 Wyłączanie (OFF) pulpitu

Przytrzymać przycisk On/Off do momentu wyłączenia wszystkich diod LED i usłyszenia sygnału, di-di-di-dah (. . . - -). Panel operatora jest wyłączony.

Po 30 minutach od ostatniego operowania joystickiem nastąpi automatyczne wyłączenie.

Uwaga: Gdy włączona jest funkcja przytrzymania, nie będzie miało miejsca automatyczne wyłączenie po 30 minutach.

Tutaj też, brzęczyk odpowie znakiem didididahdidah (. . . - -)

- Podczas opuszczania statku należy wyłączyć główny włącznik.

3.5 Znaczenie sygnałów świetlnych i dźwiękowych

NIEBIESKA Dioda LED	CZERWONA Dioda LED	BRZE- CZYK	Dioda LED na górze po lewej stronie	Dioda LED na górze po pra- wej stronie	Dioda LED na dole po lewej stronie	Dioda LED na dole po prawej stronie	BUZZER \ (liczba sygna- łów dźwięko- wych)	Znaczenie
							t > 10 sekund	
Miganie (przez 6s)		(.) (przez 6s)						Po pierwszym naciśnięciu na blokadę bezpieczeństwa
WŁĄCZONY		1x (-.-)						Urządzenie jest włączone, pędniki dziobowe i rufowe są aktywne
Podwójne mrugnięcie								Urządzenie jest nieaktywne, pędnik dziobowy jest aktywny
			WŁĄCZONY		WŁĄCZONY			Urządzenie włączone a drążek sterowniczy przesunięty w lewo
				WŁĄCZONY		WŁĄCZONY		Urządzenie włączone i drążek sterowniczy przesunięty w prawo
			WŁĄCZONY					Urządzenie włączone a drążek sterowniczy przesunięty w lewo (całkowicie na przód)
				WŁĄCZONY				Urządzenie włączone i drążek sterowniczy przesunięty w prawo (całkowicie na przód)
					WŁĄCZONY			Urządzenie włączone a drążek sterowniczy przesunięty w lewo (całkowicie do tyłu)
						WŁĄCZONY		Urządzenie włączone i drążek sterowniczy przesunięty w prawo (całkowicie do tyłu)
	Szybkie miganie	1x (-.-)	Miga szybciej	Miga szybciej			4	Przeegrzany pędnik dziobowy
	WYŁĄCZONY	1x (..)	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY				Pędnik dziobowy został przeegrzany
	Szybkie miganie	1x (-.-)			Miga szybciej	Miga szybciej	4	Przeegrzany pędnik rufowy
	WYŁĄCZONY	1x (..)			WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY		Pędnik rufowy został przeegrzany
	Miganie	1x (-.-)	Miga szybciej	Miga szybciej			5	Pędnik dziobowy jest przeciążony
	WYŁĄCZONY	1x (..)	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY				Pędnik dziobowy został przeciążony
	Miganie	1x (-.-)			Miga szybciej	Miga szybciej	5	Pędnik rufowy jest przeciążony
	WYŁĄCZONY	1x (..)			WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY		Pędnik rufowy został przeciążony
	Podwójne mrugnięcie	1x (-.-)	Miga szybciej	Miga szybciej			1	Pędnik dziobowy jest ograniczony
	WYŁĄCZONY	1x (..)	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY				Pędnik dziobowy był ograniczony
	Podwójne mrugnięcie	1x (-.-)			Miga szybciej	Miga szybciej	1	Pędnik dziobowy jest ograniczony
	WYŁĄCZONY	1x (..)			WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY		Pędnik dziobowy był ograniczony
Szybkie miganie	Miganie	1x (-.-)	Miga szybciej	Miga szybciej			6	Zasilanie steru dziobowego jest wysokie
Szybkie miganie	Miganie	1x (-.-)			Miga szybciej	Miga szybciej	6	Zasilanie steru rufowego jest wysokie
Szybkie miganie	Miganie	1x (-.-)	Miga szybciej	Miga szybciej			7	Niskie napięcie zasilające pędnik dziobowy
Szybkie miganie	Miganie	1x (-.-)			Miga szybciej	Miga szybciej	7	Niskie napięcie zasilające pędnik rufowy
			Szybkie miganie			Szybkie miganie	8	Niskie napięcie zasilania magistrali CAN
			Podwójne mrugnięcie	Podwójne mrugnięcie	Podwójne mrugnięcie	Podwójne mrugnięcie	10	Drążek sterowniczy jest zepsuty

NIEBIESKA Dioda LED	CZERWONA Dioda LED	BRZĘ- CZYK	Dioda LED na górze po lewej stronie	Dioda LED na górze po pra- wej stronie	Dioda LED na dole po lewej stronie	Dioda LED na dole po prawej stronie	BUZZER \ (liczba sygna- łów dźwięko- wych)	Znaczenie
							t > 10 sekund	
		1x (.)						Przycisk drążka sterowniczego jest wciśnięty
WŁĄCZONY	WŁĄCZONY	1x (-.-.)	Miga szybciej	Miga szybciej			11	Brak komunikacji z sterem dzio- bowym
WŁĄCZONY	WŁĄCZONY	1x (-.-.)			Miga szybciej	Miga szybciej	11	Brak komunikacji z sterem rufowym

Uwaga: LED NIEBIESKI + LED CZERWONY = Fioletowy

4 Silnik elektryczny

Podczas badania problemów sprzętowych w systemie CAN bus, wizualne inspekcje, multimetry i oscyloskopy są ważnymi narzędziami. Dla bardziej zaawansowanej diagnostyki można użyć analizatora CAN do monitorowania i dekodowania ruchu CAN.

Błędy w magistrali CAN odnoszą się do fizycznych problemów lub awarii, które mogą utrudnić prawidłowe funkcjonowanie sieci CAN. Poniżej znajdują się przykłady błędów magistrali CAN.

Awaria	Wy tłumaczenie	Rozwiązanie
Napięcie zasilania i polaryzacja	Jeżeli węzeł lub cała magistrala doświadcza poziomów napięcia poza określonym zakresem, może to prowadzić do awarii sprzętu lub uszkodzeń.	Sprawdź napięcie zasilania V-CAN. Powinno wynosić 12 VDC. Sprawdź polarność.
Uziemienie	Różnice w potencjale masowym między różnymi węzłami mogą powodować problemy. Ważne jest zapewnienie wspólnego odniesienia masy dla wszystkich węzłów.	Upewnij się, że wszystkie bieguny ujemne są podłączone (dotyczy wszystkich obecnych zasilaczy systemu) i są w dobrym stanie.
Długości przewodów	Długie gałęzie od głównej linii magistrali do urządzenia lub bardzo długość magistrali CAN mogą wprowadzać odbicia sygnału lub osłabianie.	Sprawdź długość linii magistrali CAN. Zastosuj wzmacniacz CAN (CANR), jeśli długość przekracza 40 metrów.
Niewłaściwe zakończenie (rezystor zakończeniowy)	System V-CAN musi być zakończony rezystorami zakończeniowymi o wartości 120 ohm na obu końcach. Nieprawidłowe lub brak zakończenia może powodować awarie komunikacji.	Sprawdź rezystory zakończeniowe i wymień je w razie potrzeby.
Skróty obwodowe	Może to wystąpić między liniami CAN_H i CAN_L lub między jedną z tych linii a masą lub napięciem zasilania. Może to wynikać z wadliwych złącz, uszkodzonych kabli lub problemów w węzłach.	Sprawdź wszystkie komponenty V-CAN.
Przerwanie sygnału	Zerwane przewody, odłączone złącza lub wadliwe pinezki mogą prowadzić do przerwanych obwodów. W przypadku przerwania obwodu niektóre lub wszystkie węzły mogą nie być w stanie się komunikować.	Sprawdź wszystkie komponenty V-CAN.
Uszkodzenia mechaniczne	Fizyczne uszkodzenia kabli, złącz lub węzłów (spowodowane zużyciem, czynnikami środowiskowymi lub wypadkami) mogą powodować intermitentne lub stałe problemy sprzętowe.	Sprawdź wszystkie komponenty V-CAN.
Elektryczne zakłócenia	Magistrala CAN jest ogólnie odporna na zakłócenia. Jednak silne zakłócenia elektromagnetyczne, często pochodzące z pobliskich obwodów lub urządzeń o dużej mocy, mogą zakłócać sygnały CAN.	Sprawdź cały system magistrali CAN pod kątem obecności silnych źródeł zakłóceń elektromagnetycznych.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



Havenstraat 11 - 3115 HC Schiedam - The Netherlands
Tel.: +31 (0)88 4884700 - sales@vetus.com - www.vetus.com

Printed in the Netherlands
020813.02 2025-04