



<b>NEDERLANDS</b>	<b>6</b>
<b>ENGLISH</b>	<b>12</b>
<b>DEUTSCH</b>	<b>18</b>
<b>FRANÇAIS</b>	<b>24</b>
<b>ESPAÑOL</b>	<b>30</b>
<b>ITALIANO</b>	<b>36</b>
<b>DANSK</b>	<b>42</b>
<b>SVENSKA</b>	<b>48</b>
<b>NORSK</b>	<b>54</b>
<b>SUOMEKSI</b>	<b>60</b>
<b>POLSKI</b>	<b>66</b>

**Installatiehandleiding**  
Proportioneel paneel  
voor boeg- en hekschroef

**Installationshandbuch**  
Proportionale Bedientafel  
für Bug- und Heckstrahlruders

**Manuel d' installation**  
Tableau proportionnel  
d'hélice d'étrave et de poupe

**Manual de instalación**  
Panel de mando proporcional  
para la hélice de proa y de popa

**Manuale d'installazione**  
Pannello di comando proporzionale  
di eliche di prua e poppa

**Installationsvejledning**  
Proportionel panel  
bov- og hækskrue

**Installationsmanual**  
Proportionell panel  
för bog- och akterpropeller

**Installasjons handbook**  
Proporsjonalt panel  
baug- og hekkpropell

**Asennusopas**  
Proportioaalinen paneeli  
für keula- ja peräpotkurin

**Instrukcja instalacji**  
Panel proporcjonalny do pędnika  
dziobowego i pędnika rufowego

# Installation manual

## Proportional panel for bow and stern thruster

**BPPPA - BPPJA**



## Inhoud

1	Veiligheid.....	6
2	Inleiding .....	6
3	Installatie .....	7
3.1	Aansluiten stuurstroomkabels .....	7
4	Controle/proefdraaien en configureren van de bedieningspanelen .....	8
4.1	Algemeen.....	8
4.2	Betekenis LED indicatielampjes.....	8
4.3	Inschakelen van een paneel.....	8
4.4	Uitschakelen paneel.....	8
4.5	Fabrieksinstellingen herstellen.....	8
4.6	Configureren van de panelen.....	8
4.7	Configureren van een paneel voor het bedienen van een boegschroef of een hekschroef.....	9
4.8	Configureren van een paneel voor de stuurstand waar het paneel is geplaatst.....	10
4.9	Veranderen van de stuwkrachtrichting.....	11
5	Hoofdafmetingen .....	72
	Betekenis LED indicatielampjes.....	73

## Content

1	Safety .....	12
2	Introduction .....	12
3	Installation .....	13
3.1	Connecting control voltage cables .....	13
4	Checking/test running and configuring the control panels.....	14
4.1	General .....	14
4.2	Meaning LED indicator lights.....	14
4.3	Switching on a panel .....	14
4.4	Switching OFF a panel .....	14
4.5	Restore factory settings .....	14
4.6	Configuring the panels .....	14
4.7	Configuring a panel for operating a bow thruster or a stern thruster .....	15
4.8	Configuring a panel for the steering position where the panel is placed.....	16
4.9	Changing the thrust direction.....	17
5	Principal dimensions .....	72
	Meaning LED indicator lights .....	73

## Inhalt

1	Sicherheitsbestimmungen .....	18
2	Einleitung.....	18
3	Einbau .....	19
3.1	Anschluss der Steuerspannungskabel.....	19
4	Kontrolle/Probelauf und Konfigurieren der Bedientafeln 20	20
4.1	Allgemeines.....	20
4.2	Bedeutung der LED-Anzeigen.....	20
4.3	Bedientafel einschalten.....	20
4.4	AUSSchalten einer Bedientafel .....	20
4.5	Werkseinstellungen wiederherstellen .....	20
4.6	Konfigurieren der Bedientafeln .....	20
4.7	Konfigurieren eines Bedienelements für das Bedienen eines Bug- oder Heckstrahlruders.....	21
4.8	Konfigurieren eines Bedienelements für den Steuerstand, an dem sich das Bedienfeld befindet.....	22
4.9	Änderung der Schubrichtung .....	23
5	Hauptabmessungen .....	72
	Bedeutung der LED-Anzeigen .....	74

## Sommaire

1	Sécurité .....	24
2	Introduction .....	24
3	Installation .....	25
3.1	Connexion des câbles régulateurs de tension.....	25
4	Contrôle/test et configuration des tableaux de commande .....	26
4.1	Généralités.....	26
4.2	Signification des voyants LED lumineux .....	26
4.3	Basculement depuis l'un des panneaux.....	26
4.4	Extinction d'un panneau .....	26
4.5	Réinstallation des paramètres d'usine .....	26
4.6	Configuration des tableaux .....	26
4.7	Configurer un tableau pour contrôler une hélice d'étrave ou de poupe.....	27
4.8	Configurer un tableau du poste de pilotage sur lequel le tableau est installé .....	28
4.9	Modification de la direction de poussée .....	29
5	Dimensions principales .....	72
	Signification des voyants LED lumineux .....	74

## Índice

1	<b>Seguridad</b> .....	30
2	<b>Introducción</b> .....	30
3	<b>Instalación</b> .....	31
3.1	Conexión de los cables de control de tensión.....	31
4	<b>Control/prueba de funcionamiento y configuración de los paneles de control.</b> .....	32
4.1	General .....	32
4.2	Significado de los pilotos LED .....	32
4.3	Encendiendo un panel.....	32
4.4	Apagando un panel.....	32
4.5	Restablecer los ajustes de fábrica .....	32
4.6	Configuración de los paneles.....	32
4.7	Configuración de un panel para manejar un propulsor de proa o un propulsor de popa .....	33
4.8	Configuración de un panel para la estación de timón donde esté colocado el panel .....	34
4.9	Cambiar la dirección de empuje.....	35
5	<b>Dimensiones principales</b> .....	72
	Significado de los pilotos LED.....	75

## Indice

1	<b>Sicurezza</b> .....	36
2	<b>Introduzione</b> .....	36
3	<b>Installazione</b> .....	37
3.1	Collegamento dei cavi di alimentazione dei comandi.....	37
4	<b>Controllo/prova e configurazione dei pannelli di comando.</b> .....	38
4.1	Generalità .....	38
4.2	Significato degli indicatori a LED .....	38
4.3	Accendere un pannello.....	38
4.4	Spegnimento di un pannello .....	38
4.5	Ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	38
4.6	Configurazione dei pannelli.....	38
4.7	Configurare un pannello per il comando di un'elica di prua o un'elica di poppa.....	39
4.8	Configurare un pannello per la postazione di comando in cui è installato.....	40
4.9	Cambiare la direzione di spinta .....	41
5	<b>Dimensioni principal</b> .....	72
	Significato degli indicatori a LED .....	75

## Indhold

1	<b>Sikkerhed</b> .....	42
2	<b>Indledning</b> .....	42
3	<b>Installation</b> .....	43
3.1	Tilslutning af styrespændingskabler .....	43
4	<b>Kontrol/prøvekørsel og konfigurering af betjeningspanelerne</b> .....	44
4.1	Generelt .....	44
4.2	Betydning af LED-indikatorlamper.....	44
4.3	Sådan tændes et panel .....	44
4.4	Sådan slukkes et panel.....	44
4.5	Genoprettelse af fabriksindstillingerne.....	44
4.6	Konfiguration af panelerne.....	44
4.7	Konfiguration af et panel til betjening af bov- eller hækpropel .....	45
4.8	Konfiguration af et panel til betjening af bov- eller hækpropel .....	46
4.9	Sådan skiftes kraftens retning .....	47
5	<b>Mål</b> .....	72
	Betydning af LED-indikatorlamper .....	76

## Innehåll

1	<b>Säkerhet</b> .....	48
2	<b>Indledning</b> .....	48
3	<b>Montering</b> .....	49
3.1	Anslutningskontroll av spänningsskablar .....	49
4	<b>Kontrollera/testköra och konfigurera manöverpanelerna</b> .....	50
4.1	Allmänt .....	50
4.2	Betydelse LED-indikatorlampor .....	50
4.3	Slå på en panel .....	50
4.4	Stänga av en panel .....	50
4.5	Återställa till fabriksinställningar .....	50
4.6	Konfiguration av panelerna .....	50
4.7	Konfigurera en panel för att styra en bogpropeller eller en akterpropeller .....	51
4.8	Konfigurera en panel för manöverstationen där panelen är monterad .....	52
4.9	Ändra riktning på styrpropellern .....	53
5	<b>Huvudmått</b> .....	72
	Betydelse LED-indikatorlampor .....	76

## Innhold

1	Sikkerhet.....	54
2	Innledning .....	54
3	Installasjon.....	55
3.1	Koble styrestrømskabler .....	55
4	Kontroll/prøvekjøring og konfigurering av betjeningspanelene .....	56
4.1	Generelt .....	56
4.2	LED-indikasjonslampenes betydning.....	56
4.3	Slå på et panel.....	56
4.4	Slå AV et panel.....	56
4.5	Gjenopprette fabrikkinnstillingen .....	56
4.6	Konfigurere panelene.....	56
4.7	Konfigurere et panel til betjening av en baugpropell eller hekkthruster.....	57
4.8	Konfigurere et panel til styreposisjonen der panelet er plassert .....	58
4.9	Endre thrustretning.....	59
5	Viktigste mål.....	72
	LED-indikasjonslampenes betydning.....	77

## Spis treści

1	Bezpieczeństwo.....	66
2	Wprowadzenie.....	66
3	Instalacja.....	67
3.1	Podłączanie kabli sterujących .....	67
4	Kontrola/rozruch próbny i konfiguracja pulpitów operatora .....	68
4.1	Informacje ogólne .....	68
4.2	Znaczenie lamp kontrolnych LED .....	68
4.3	Włączenie pulpitu .....	68
4.4	Wyłączanie (OFF) pulpitu .....	68
4.5	Przywrócenie ustawień fabrycznych .....	68
4.6	Konfiguracja paneli .....	68
4.7	Konfiguracja panelu do sterowania pędnikiem dziobowym lub pędnikiem rufowym .....	69
4.8	Konfiguracja panelu dla sterówki, w której znajduje się panel.....	70
4.9	Zmiana kierunku ciągu .....	71
5	Główne wymiary.....	72
	Znaczenie lamp kontrolnych LED .....	78

## Sisältö

1	Turvallisuus.....	60
2	Esipuhe.....	60
3	Asennus.....	61
3.1	Ohjausjännitekaapeleiden kytkeminen .....	61
4	Hallintapaneelien tarkastus/koekäyttö ja konfigurointi .....	62
4.1	Yleistä .....	62
4.2	LED-merkkivalojen merkitys.....	62
4.3	Käynnistäminen paneelissa .....	62
4.4	Paneelin sammuttaminen .....	62
4.5	Tehdasasetusten palauttaminen .....	62
4.6	Paneelien konfigurointi.....	62
4.7	Yhden paneelin konfigurointi keulapotkurin ja peräpotkurin ohjaamiseen .....	63
4.8	Paneelin konfigurointi siihen ruoriasemaan, johon se on asetettu.....	64
4.9	Työnnön suunnan muuttaminen.....	65
5	Päämitat .....	72
	LED-merkkivalojen merkitys .....	77

## 1 Veiligheid

### Waarschuwingen

In deze handleiding worden in verband met veiligheid de volgende waarschuwingen 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 voorbeelding van ongelukken dienen altijd in acht te worden genomen.

## 2 Inleiding

Deze handleiding geeft richtlijnen voor de inbouw van het VETUS PPPPA en BPPJA bedieningspaneel.

Raadpleeg voor de bediening de gebruikershandleiding.

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

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

- Zorg tijdens gebruik voor een correcte accuspanssning.



#### WAARSCHUWING

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



#### WAARSCHUWING

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

### 3 Installatie

#### 3.1 Aansluiten stuurstroomkabels

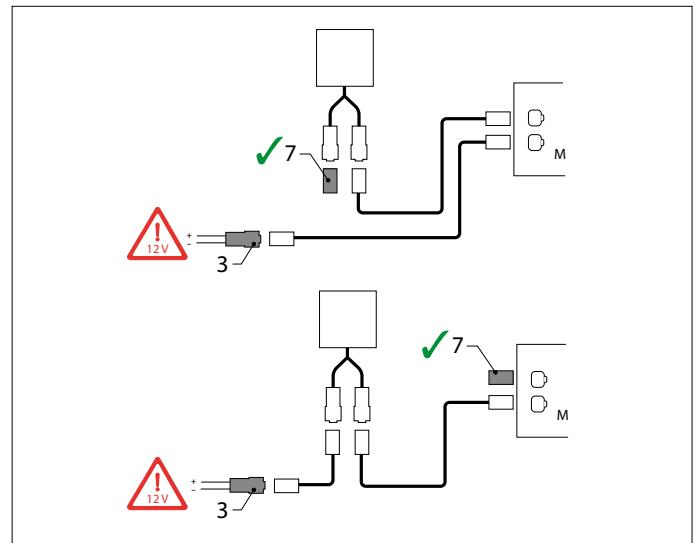
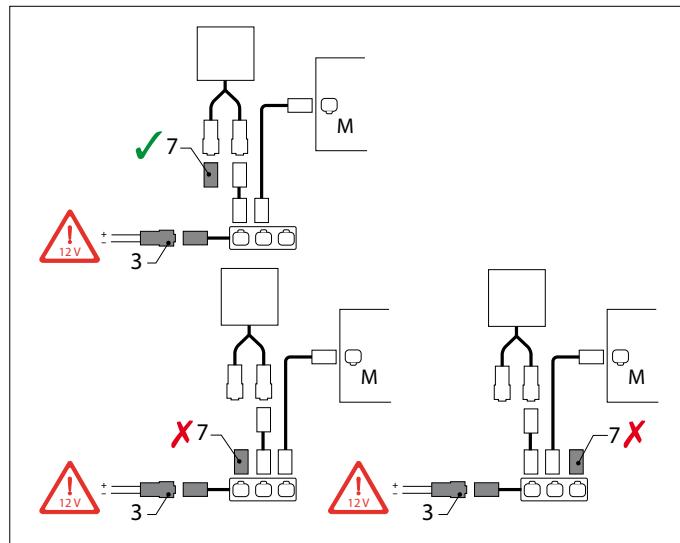
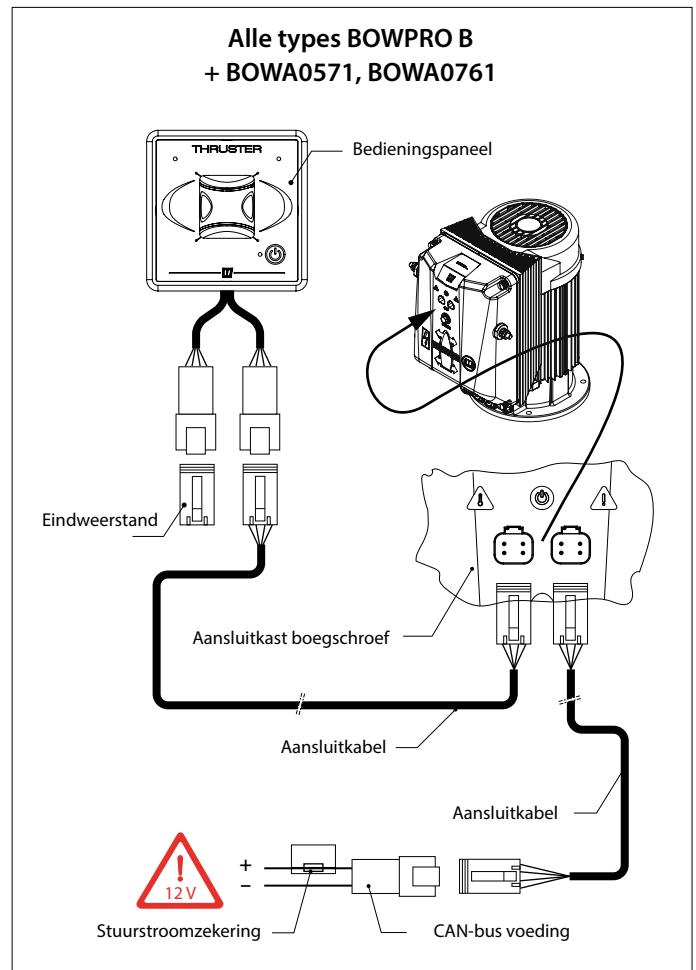
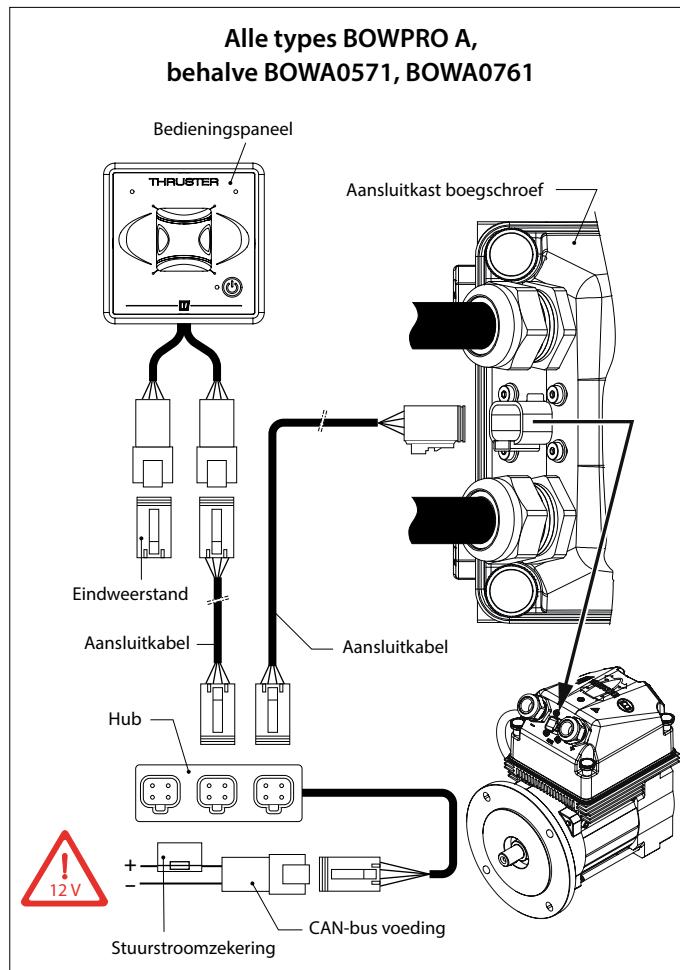
- Monteer het bedieningspaneel bij de stuurstand. De vrije ruimte achter het paneel moet minimaal 150 mm bedragen.
- Maak een gat van de juiste afmetingen en monteer het paneel. Zie hoofdafmetingen pagina 72.
- Sluit het paneel aan zoals in de tekening is aangegeven.



LET OP

De CAN-bus voeding moet altijd op 12 Volt worden aangesloten.

Raadpleeg de betreffende boegschroef en/of hekschroef installatiehandleiding voor de uitgebreide CAN-BUS schema's.



LET OP

De CAN-bus is een keten waar de boegschroef en de panelen op zijn aangesloten.

Aan het ene eind van de keten moet de voeding (3) worden aangesloten en aan het andere einde moet de eindweerstand (7) worden aangesloten!

## 4 Controle/proefdraaien en configureren van de bedieningspanelen

### 4.1 Algemeen

- Schakel de accu-hoofdschakelaar in.

Na het inschakelen van de voedingsspanning klinkt op het paneel, of op beide panelen, een piepton.

Het systeem is nu 'stand-by'. Het paneel of de panelen zijn niet geactiveerd.

### 4.2 Betekenis LED indicatielampjes

Voor de betekenis van de LED indicatielampjes, zie tabel pagina 73

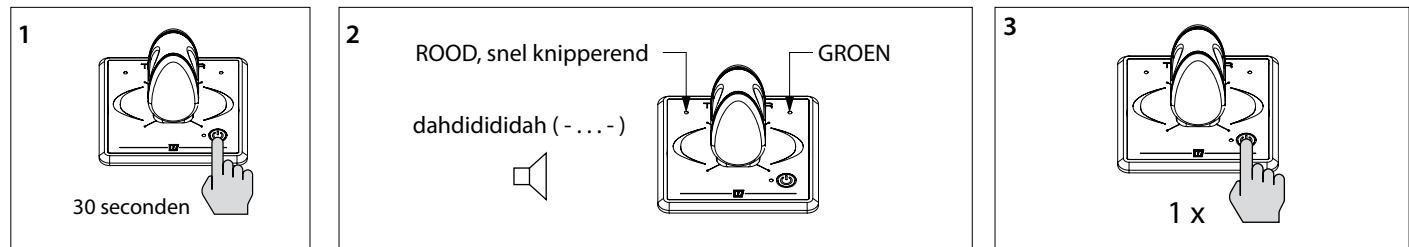
### 4.3 Inschakelen van een paneel

- Druk tweemaal achter elkaar op de 'AAN/UIT' schakelaar.

Na de eerste keer zal de LED groen knipperen en de zoemer voortdurend een signaal didididididi..... (.....) geven. Binnen 6 seconden moet de 'AAN/UIT' schakelaar voor de tweede keer worden ingedrukt. De LED (blauw) zal nu aan blijven; de zoemer bevestigd met een signaal, dahdidah (- -), dat het paneel gereed is voor gebruik. Indien een tweede paneel is aangesloten zal de LED op het niet ingeschakelde paneel knipperen (elke seconde twee korte blauwe flitsen, hartslag)

### 4.5 Fabrieksinstellingen herstellen

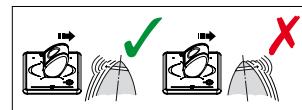
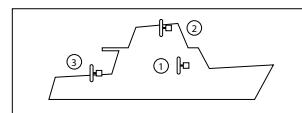
Schakel alle bedieningspanelen uit (zie 4.4) en voer op het bedieningspaneel de volgende handelingen uit om de fabrieksinstellingen van het betreffende paneel te herstellen:



1. Druk de 'AAN/UIT' knop in en houd deze 30 seconden ingedrukt.
2. Na 30 seconden knippert de LED linksboven snel rood en is de LED rechtsboven groen. U hoort het signaal, dah-di-di-dah (- - -). Laat nu de 'AAN/UIT' knop los.
3. Druk één keer op de 'AAN/UIT' knop. Alle LEDs zijn uit en u hoort het signaal, di-dah-di (- -). De fabrieksinstellingen van dit bedieningspaneel zijn hersteld.

### 4.6 Configureren van de panelen

- Voer de configuratie uit of het paneel voor het bedienen van een boegschroef of een hekschroef bestemd is, zie 4.7.
- Voer de configuratie uit voor welke stuurstand het paneel geplaatst is, zie 4.8.
- Indien bij het proefdraaien blijkt dat de beweging van de boot tegengesteld is aan de richting waarin de joystick wordt bewogen kan dit worden aangepast zoals in 4.9 is aangegeven.



#### LET OP

Houd deze volgorde aan voor het configureren van de panelen:

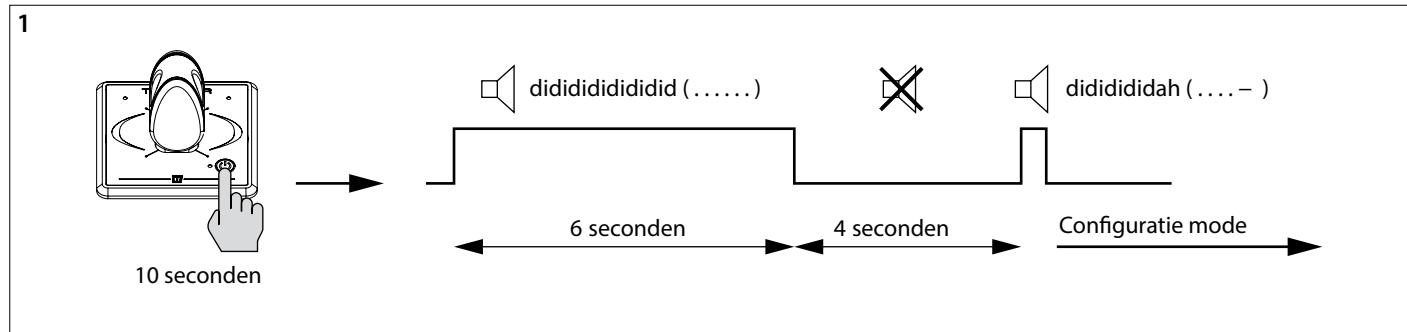
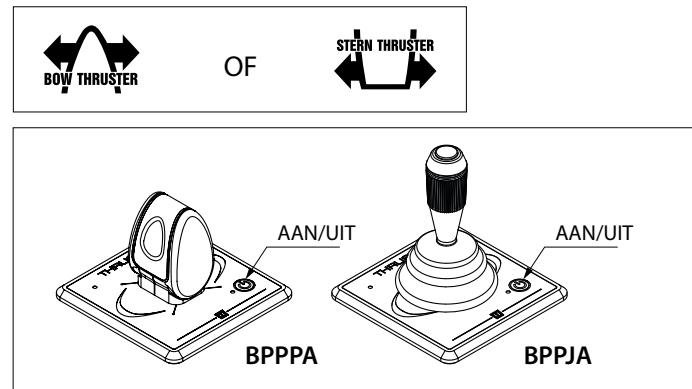
- 1) Configureren van een paneel voor het bedienen van een boegschroef of een hekschroef (zie 4.7),
- 2) Configureren van een paneel voor de stuurstand waar het paneel geplaatst (zie 4.8),
- 3) Veranderen stuwwrachtrichting (dit alleen indien het noodzakelijk blijkt tijdens proefdraaien, zie 4.9)

De afgebeelde handelingen moeten op ELK geïnstalleerd paneel worden uitgevoerd.

#### 4.7 Configureren van een paneel voor het bedienen van een boegschroef of een hekschroef

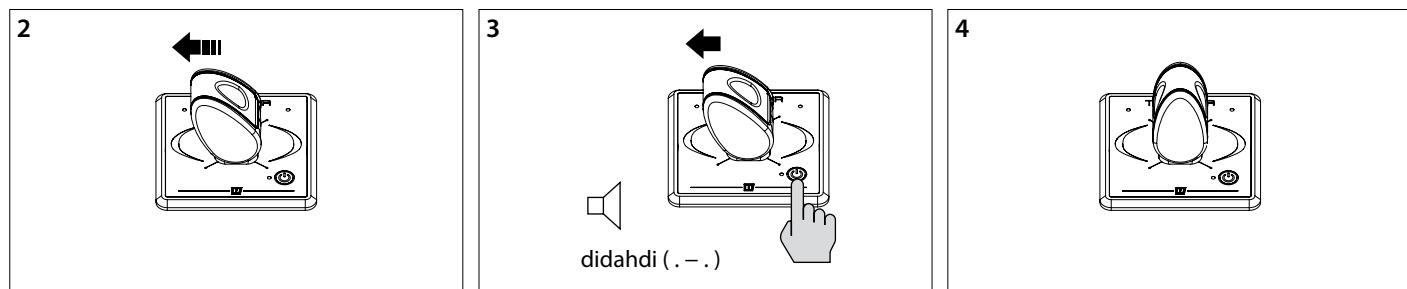
Voer op ELK paneel, in de aangegeven volgorde, de onderstaande handelingen uit :

N.B. Het paneel moet in de UIT-stand staan (als het paneel NIET in de UIT-stand staat druk dan eerst 1 keer op de On/Off toets om het paneel in de UIT-stand te zetten).

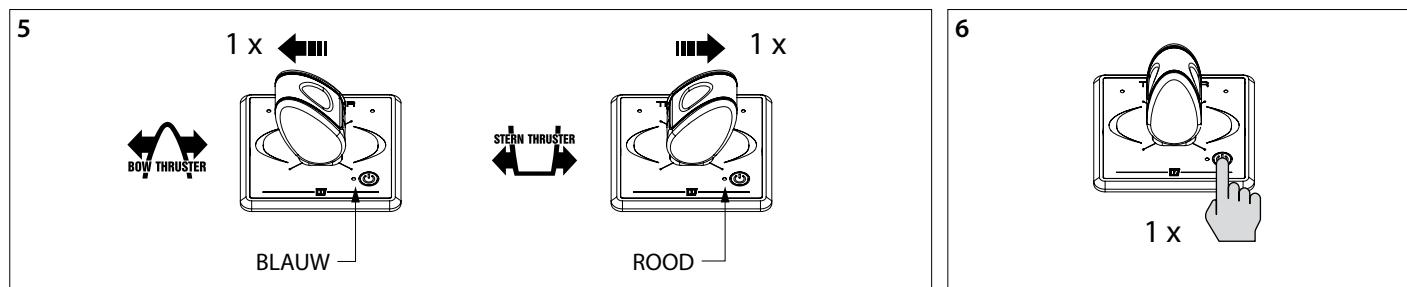


- Zet het paneel in configuratie mode.
- Druk de On/Off toets in en houd deze 10 seconden ingedrukt.

Gedurende de eerste 6 seconden geeft de zoemer voortdurend een signaal didididididid.... (.....), blijf de On/Off toets ingedrukt houden. Na 10 seconden geeft de zoemer het signaal dididididah (.....-). Nu is het paneel in configuratie mode.



- Druk de joy-stick naar links.
- Houd de joy-stick in deze stand en druk de On/Off toets in.
- Laat de joy-stick los nadat het signaal didahdi (.-.) is gegeven.



- Configureren voor een boegschroef: Druk de joy-stick eenmaal naar links.
- Configureren voor een hekschroef: Druk de joy-stick eenmaal naar rechts.

- Druk een keer op de On/Off toets om de instelling te bevestigen

##### LET OP

Bij een boeg- en hekschroefpaneel, samen op een stuurstand, moet het ingestelde stuurstandnummer hetzelfde zijn.

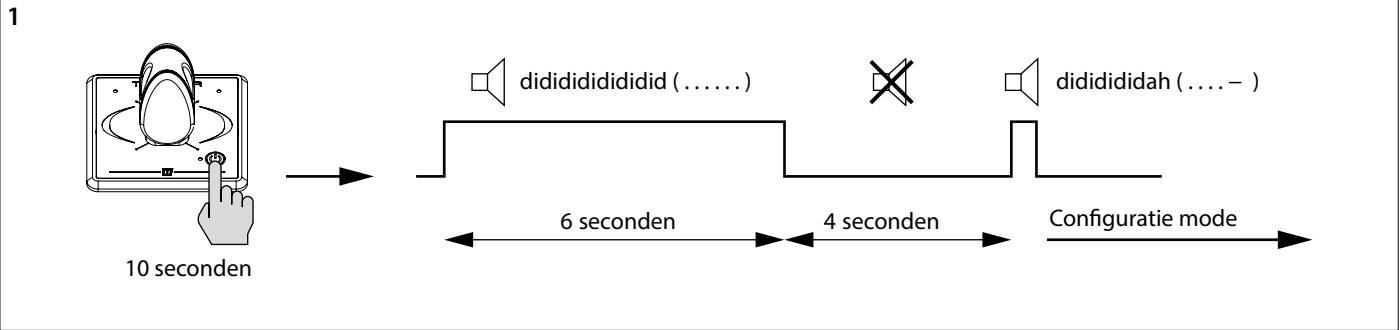
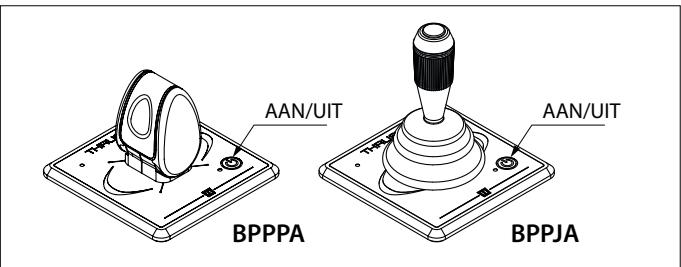
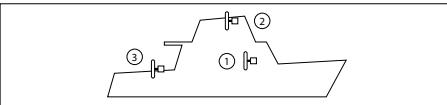
##### LET OP

Instellingen blijven bewaard als de voedingsspanning wordt uitgeschakeld!

## 4.8 Configureren van een paneel voor de stuurstand waar het paneel is geplaatst

Voer op ELK paneel, in de aangegeven volgorde, de onderstaande handelingen uit :

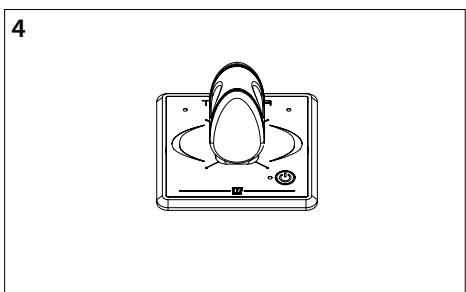
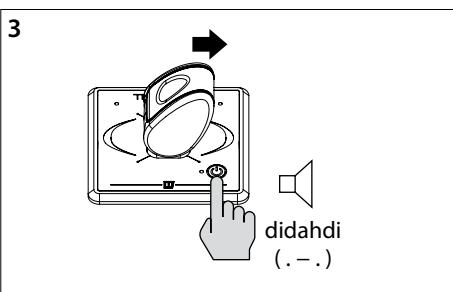
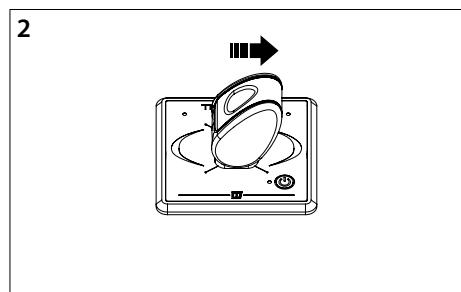
N.B. Het paneel moet in de UIT-stand staan (als het paneel NIET in de UIT-stand staat druk dan eerst 1 keer op de On/Off toets om het paneel in de UIT-stand te zetten).



1 Zet het paneel in configuratie mode.

- Druk de On/Off toets in en houd deze 10 seconden ingedrukt.

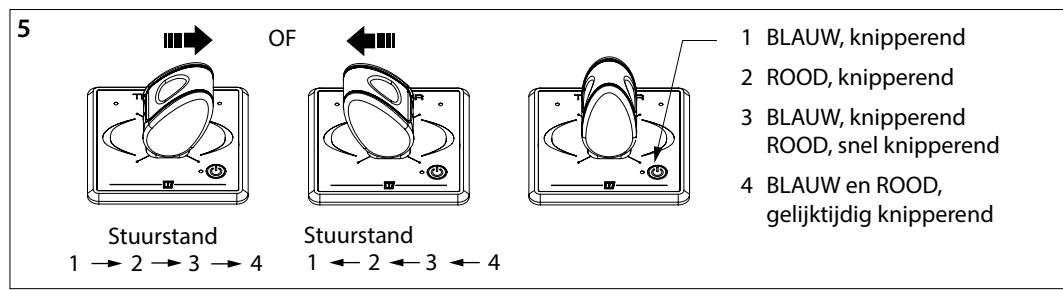
Gedurende de eerste 6 seconden geeft de zoemer voortdurend een signaal didididididid (.....), blijf de On/Off toets ingedrukt houden. Na 10 seconden geeft de zoemer het signaal dididididah (....-). Nu is het paneel in configuratie mode.



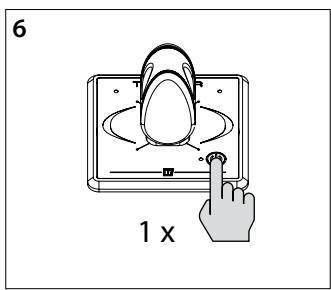
2 Druk de joy-stick naar rechts.

3 Houd de joy-stick in deze stand en druk de On/Off toets in.

4 Laat de joy-stick los nadat het signaal didahdi (.-.) is gegeven.



5 Kies de stuurstand waar het paneel geplaatst is door de joy-stick naar links of rechts te duwen en weer los te laten. De kleur en het knipperen van de led geeft het nummer van de stuurstand aan.



6 Druk een keer op de On/Off toets om de instelling te bevestigen



Bij een boeg- en hekschroefpaneel, samen op een stuurstand,  
moet het ingestelde stuurstandnummer hetzelfde zijn.



Instellingen blijven bewaard als de voedingsspanning wordt uitgeschakeld!



LET OP

Voer altijd eerst de volgende 2 configuraties uit:

- of het paneel een boeg- of hekschroef moet bedienen (zie 4.7) en - op welke stuurstand het paneel geplaatst is (zie 4.8).

neel geplaatst is (zie 4.8).

Verander daarna, indien noodzakelijk, de stuwwrachrichting.

#### 4.9 Veranderen van de stuwwrachrichting

Indien bij het proefdraaien blijkt dat de beweging van de boot tegengesteld is aan de richting waarin de joystick wordt bewogen kan dit als volgt worden aangepast.

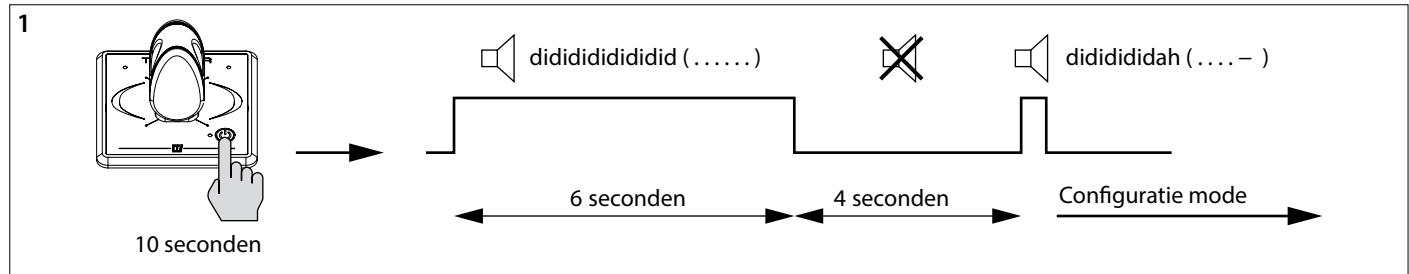
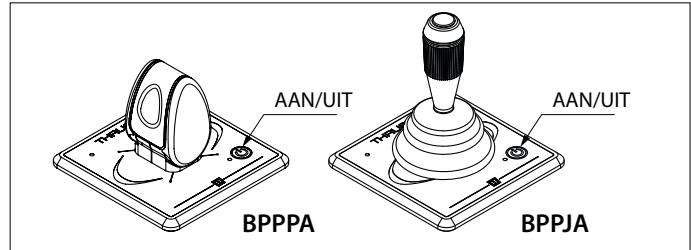
**Voer op ELK paneel, in de aangegeven volgorde, de onderstaande handelingen uit :**

N.B. Het paneel moet in de UIT-stand staan (als het paneel NIET in de UIT-stand staat druk dan eerst 1 keer op de On/Off toets om het paneel in de UIT-stand te zetten).



LET OP

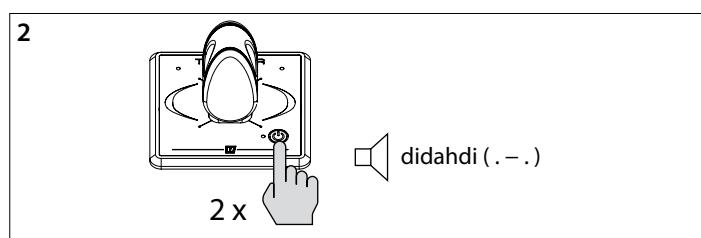
**Instellingen blijven bewaard als de voedingsspanning wordt uitgeschakeld!**



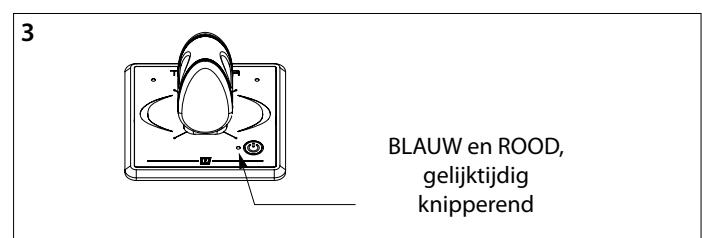
1 Zet het paneel in configuratie mode.

- Druk de On/Off toets in en houd deze 10 seconden ingedrukt.

Gedurende de eerste 6 seconden geeft de zoemer voortdurend een signaal dididididid..... (.....), blijf de On/Off toets ingedrukt houden. Na 10 seconden geeft de zoemer het signaal dididididah (....- ). Nu is het paneel in configuratie mode.

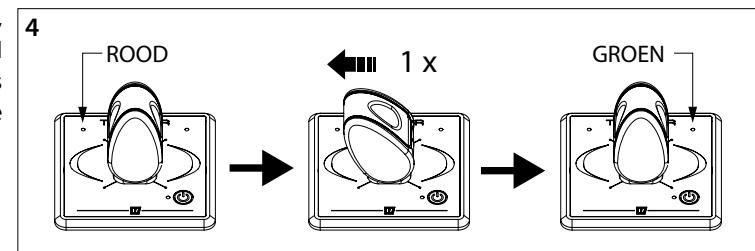


2 Druk tweemaal de On/Off toets in.



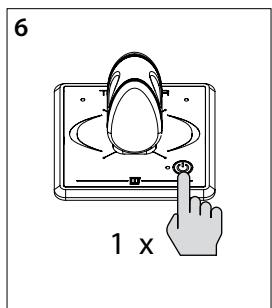
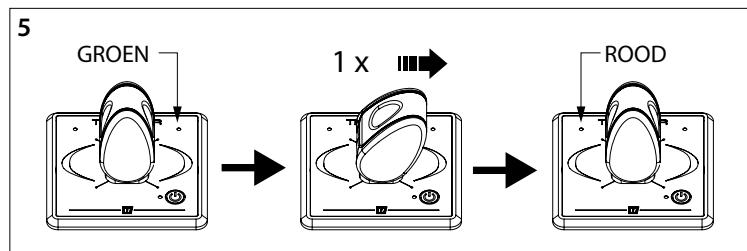
3 De LED bij de On/Off toets gaat nu gelijktijdig blauw en rood knipperen.

4 Als de rode LED links, bovenaan, aan is: Druk de joy-stick éénmaal naar links. De groene LED, rechts bovenaan, gaat nu aan en de stuwwrachrichting is gewijzigd.



OF

5 Als de groene LED, rechts bovenaan, aan is: Druk de joy-stick éénmaal naar rechts. De rode LED, links bovenaan, gaat nu aan en de stuwwrachrichting is gewijzigd.



6 Druk een keer op de On/Off toets om de instelling te bevestigen

## 1 Safety

### Warning indications

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



**DANGER**

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



**WARNING**

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



**CAUTION**

Indicates that the usage procedures, actions etc. concerned can result in serious damage to 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.

## 2 Introduction

This manual gives guidelines for installing the VETUS BPPPJA and BPPJA control panel.

For operation, refer to the user manual.

The quality of installation will determine how reliably the bow and/or stern thruster performs. Almost all faults can be traced back to errors or inaccuracies during installation. It is therefore imperative that the steps given in the installation instructions are followed in full during the installation process and checked afterward.

**Alterations made to the bow thruster by the user will void any liability on the part of the manufacturer for any damages that may result.**

- During use ensure the correct battery voltage is available.



**WARNING**

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



**WARNING**

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

### 3 Installation

#### 3.1 Connecting control voltage cables

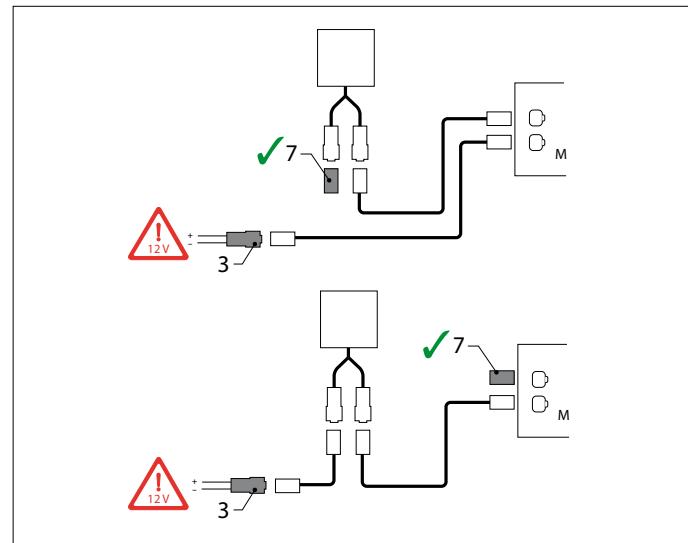
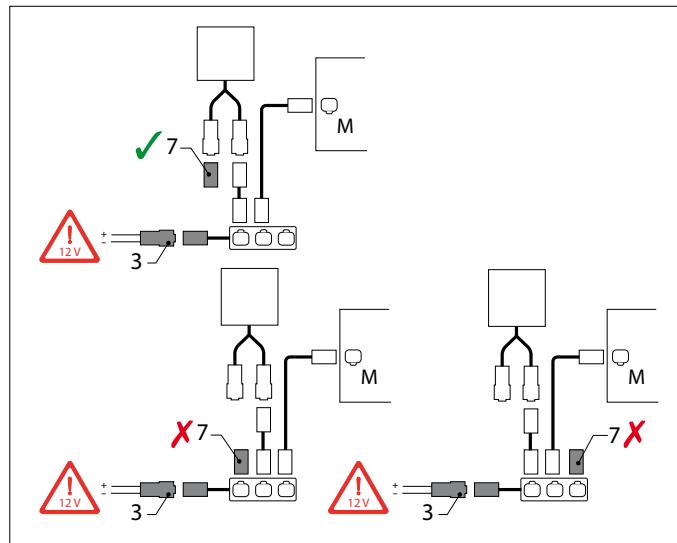
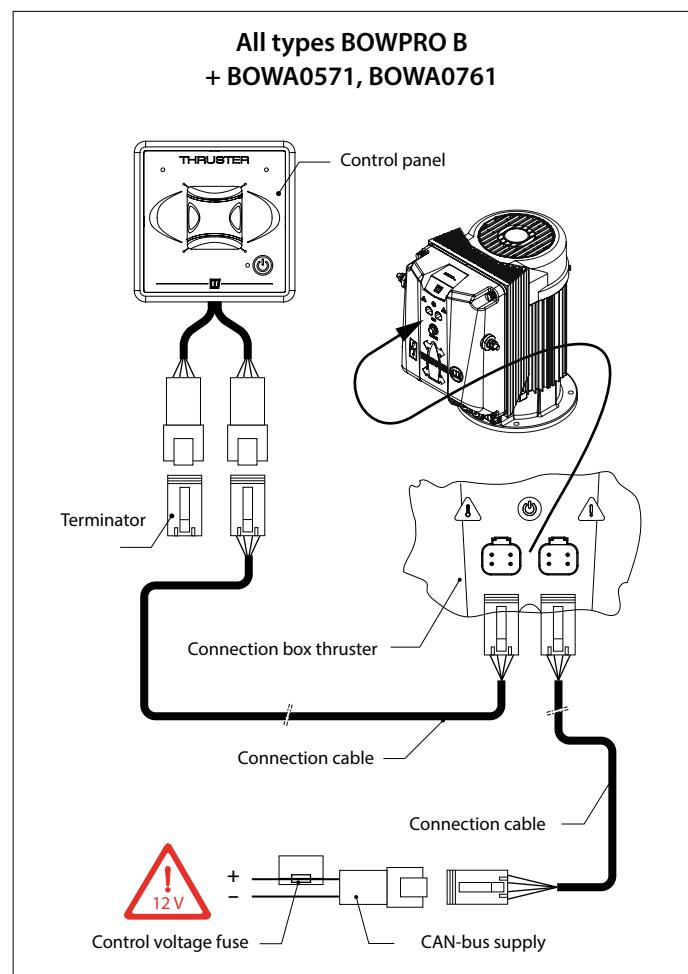
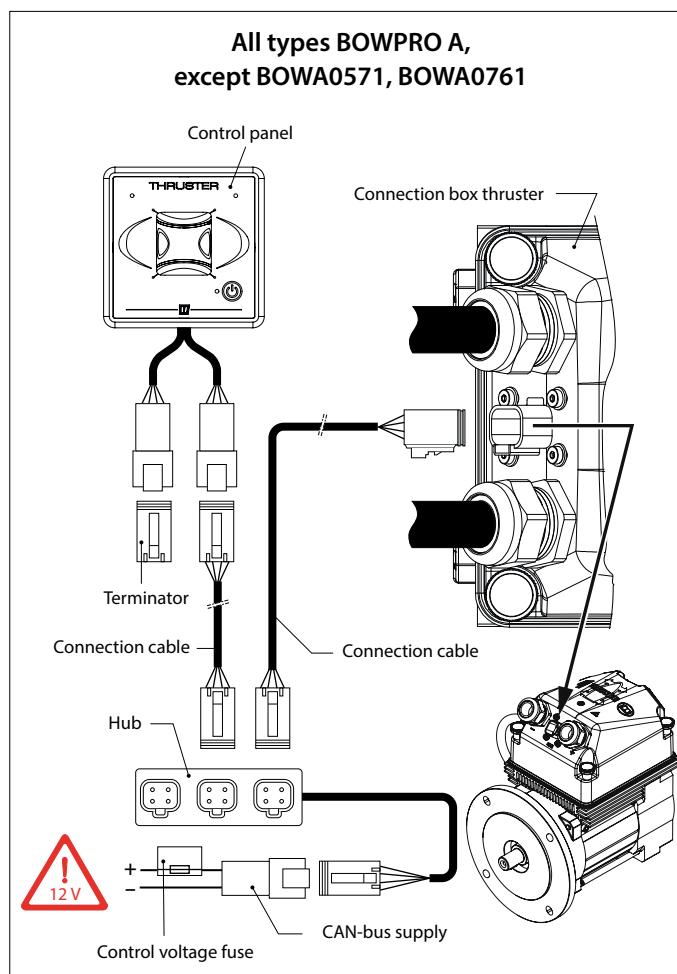
- Mount the control panel at the helm position. There must be 150 mm of free space behind the panel.
- Make a hole of the correct size and fit the panel. See principal dimensions page 72
- Connect the panel as shown in the diagram.



NOTE

The CAN bus power supply must always be connected to 12 Volt

Consult the relevant Bow and/or Stern Thruster installation manual for the detailed CAN-BUS diagrams.



NOTE

The CAN bus is a chain to which the bow thruster and the panels are connected.

At one end of the chain, the power supply (3) must be connected and the terminator (7) must be connected at the other end!

## 4 Checking/test running and configuring the control panels

### 4.1 General

- Switch on the main switch.

After switching on the power a beep will sound at each control panel fitted.

The system is now in 'stand-by'. The panel or both the panels are **not** activated.

### 4.2 Meaning LED indicator lights

For the meaning of the LED indicator lights, see table page 73

### 4.3 Switching on a panel

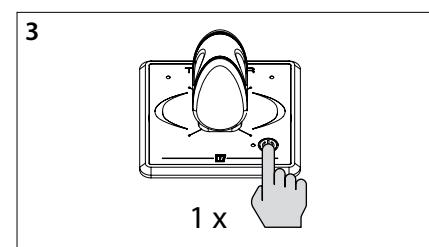
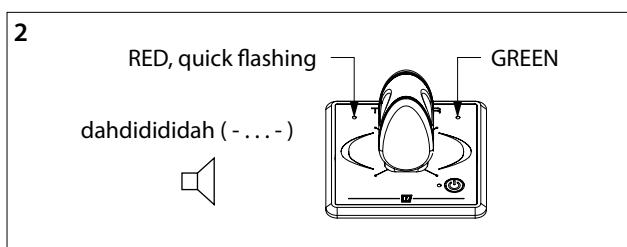
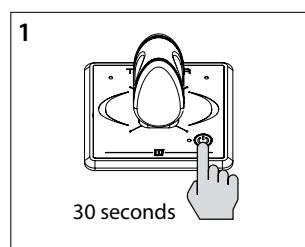
- Press the 'ON/OFF' switch twice.

After the switch is pressed once the LED will flash green and the buzzer will sound continuously didididididi..... (.....) The 'ON/OFF' switch must be pressed a second time within 6 seconds. The LED (blue) will remain on and the buzzer will confirm that the panel is ready for use by giving the signal dahdidah (- - -).

If a second panel is connected the LED on the panel 'which has not been switched ON' will flash (every second two short blue flashes, heartbeat)

### 4.5 Restore factory settings

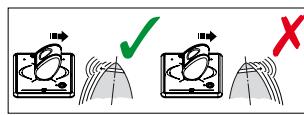
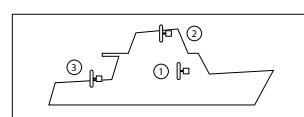
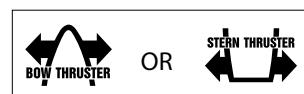
Switch off all control panels (see 4.4) and perform the following actions on the control panel to restore the factory settings of the relevant panel:



1. Press and hold the "ON / OFF" button for 30 seconds.
2. After 30 seconds the LED on the upper left is quick flashing red and the LED at the upper right is green. You hear the signal, dah-di-di-di-dah (- - - -). Now release the "ON / OFF" button.
3. Press the "ON / OFF" button once. All LEDs are off and you hear the signal, di-dah-di (- -). The factory settings of this control panel have been restored.

### 4.6 Configuring the panels

- Implement the configuration or the panel for controlling a bow or stern thruster as in section 4.7.
- Implement the configuration for the helm station where the panel is sited as in section 4.8.
- If during test running it emerges that the movement of the boat is opposite to the direction the joystick is moved in, this can be modified as indicated in 4.9.



#### NOTE

**Keep to the following sequence for configuring the panels:**

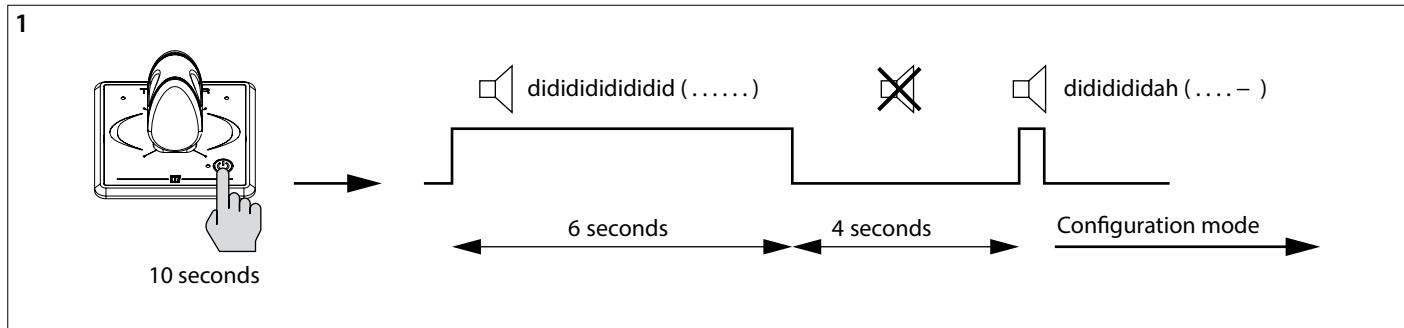
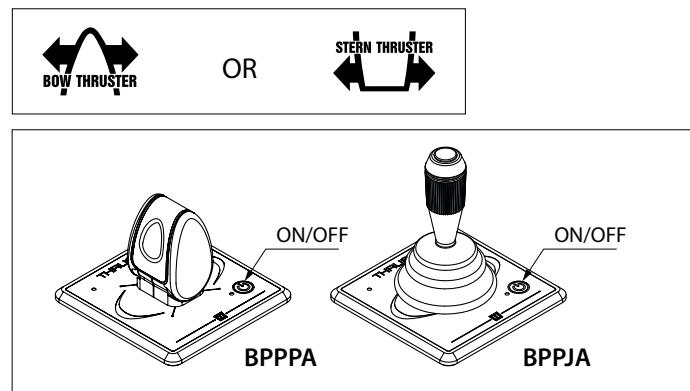
- 1) Configuring a panel for operating a bow or stern thruster (see section 4.7),
- 2) Configuring a panel for the helm station where the panel is situated (see section 4.8),
- 3) Changing the thrust force direction (only if this proves necessary during test running, see section 4.9).

**The illustrated operations must be performed on EACH panel installed.**

#### 4.7 Configuring a panel for operating a bow thruster or a stern thruster

Carry out the following actions on EACH panel in the order indicated:

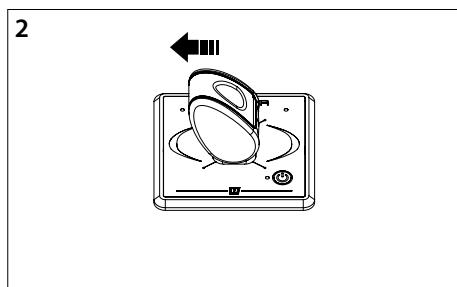
N.B. The panel must be in the OFF position (if the panel is NOT in the OFF position, first press the On / Off button once to switch the panel to the OFF position.



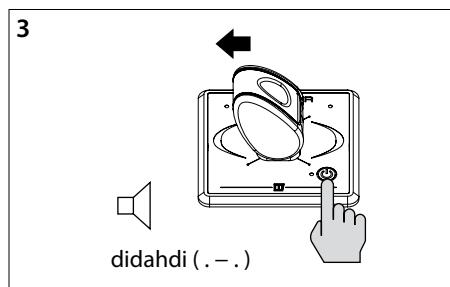
1 Place the panel in configuration mode

- Press and hold the On / Off button for 10 seconds.

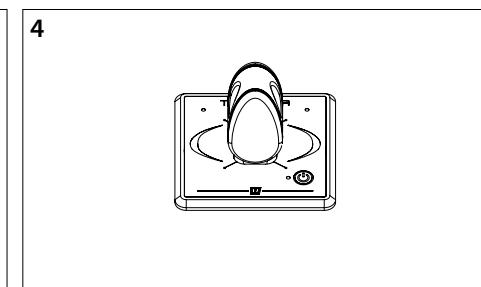
During the first 6 seconds, the buzzer will continuously signal a didididididididididididididididididid (.....). Keep pressing the On / Off button. After 10 seconds the buzzer sounds the signal didahdihah (....-). Now the panel is in configuration mode.



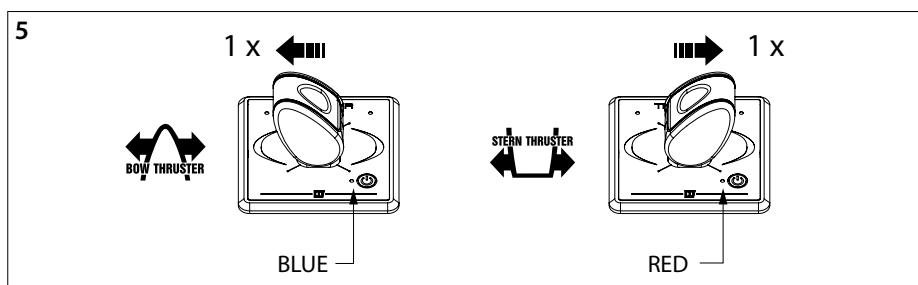
- 2 Push the joystick to the left.



- 3 Keep the joystick in this position and press the On/Off button.

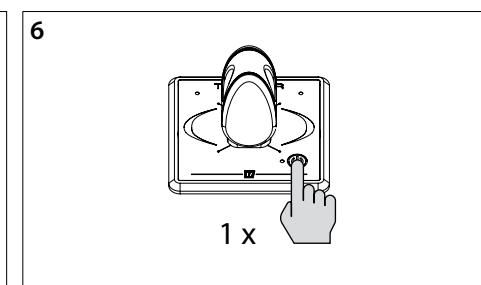


- 4 Release the joystick after the signal didahdi (.-.) is given.



- 5 Configuring for a bow thruster: Push the joystick to the left once.

Configuring for a stern thruster: Push the joystick to the right once.



- 6 Press the On/Off button once to confirm the setting.

**NOTE**

With a bow and stern thruster panel, together at the same helm station, the helm station number entered must be the same.

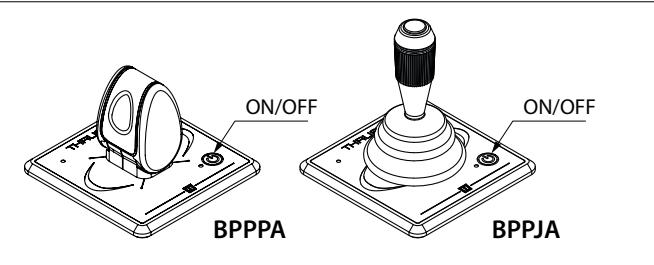
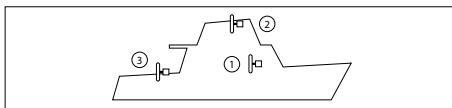
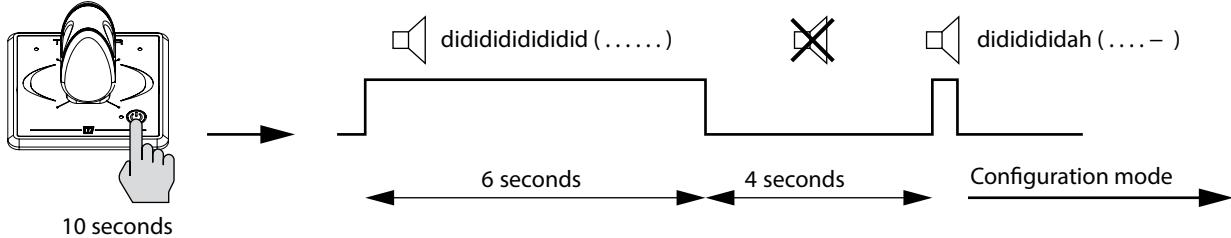
**NOTE**

Settings are retained even if the supply voltage is switched off!

**4.8 Configuring a panel for the steering position where the panel is placed**

Carry out the following actions on EACH panel in the order indicated:

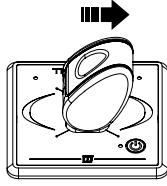
N.B. The panel must be in the OFF position (if the panel is NOT in the OFF position, first press the On / Off button once to switch the panel to the OFF position).

**1**

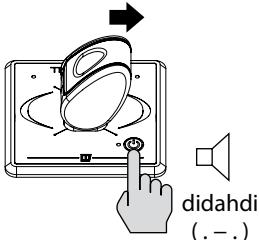
1 Place the panel in configuration mode

- Press and hold the On / Off button for 10 seconds.

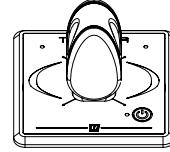
During the first 6 seconds, the buzzer will continuously signal a did.... (. . . .). Keep pressing the On / Off button. After 10 seconds the buzzer sounds the signal dididididah (. . . -). Now the panel is in configuration mode.

**2**

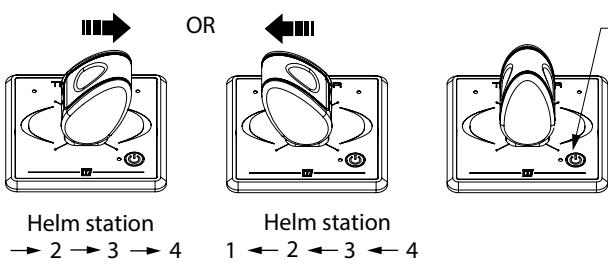
2 Push the joystick to the right.

**3**

3 Keep the joystick in this position and press the On/Off button.

**4**

4 Release the joystick after the signal didahdi (. . . -) is given.

**5**

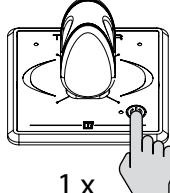
5 Select the helm station where the panel is sited by pushing the joystick to the left or the right and then releasing it. The colour and flashing of the LED indicates the number of the helm station.

1 BLUE, flashing

2 RED, flashing

3 BLUE, flashing  
RED, quick flashing

4 BLUE and RED, simultaneously flashing

**6**

6 Press the On/Off button once to confirm the setting.

**NOTE**

With a bow and stern thruster panel, together at the same helm station, the helm station number entered must be the same.

**NOTE**

Settings are retained even if the supply voltage is switched off!

**NOTE**

Always set up the following two configurations first: - whether the panel is to operate a bow or a stern thruster (see section 4.7), and

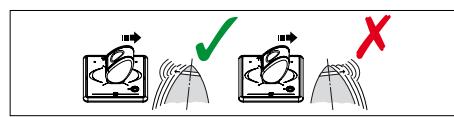
- which helm station the panel is situated in (see section 4.8). Thereafter, if necessary, change the thrust force direction.

#### 4.9 Changing the thrust direction

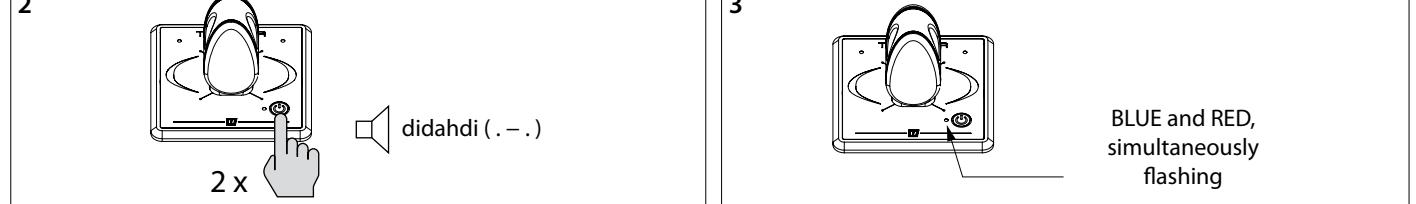
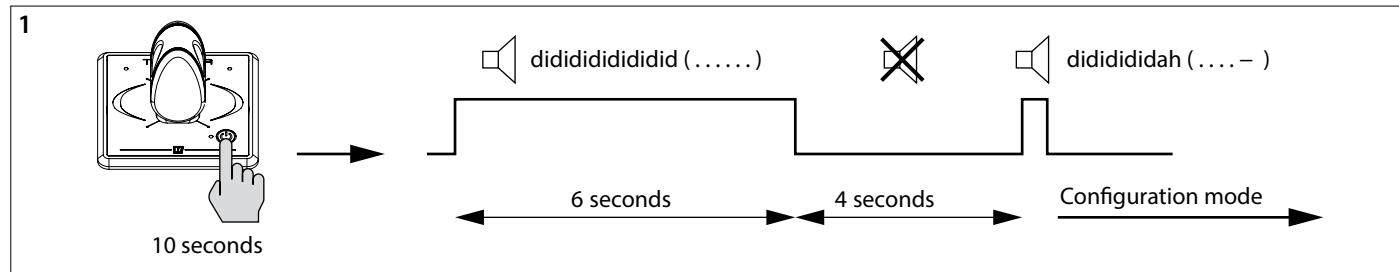
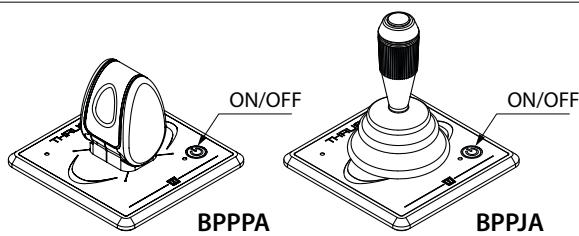
If, during the test run, it appears that the movement of the boat is contrary to the direction in which the joystick is moved, reconfigure as follows.

**Carry out the following actions on EACH panel in the order indicated:**

N.B. The panel must be in the OFF position (if the panel is NOT in the OFF position, first press the On / Off button once to switch the panel to the OFF position.

**NOTE**

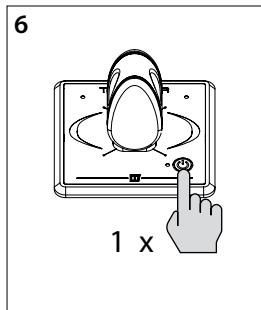
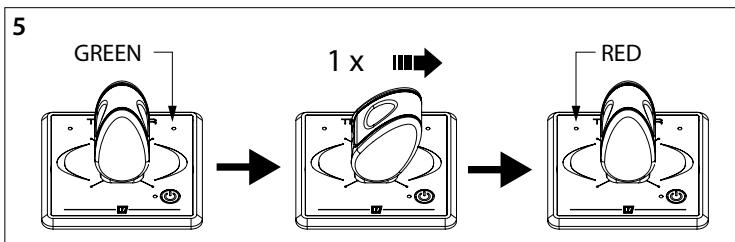
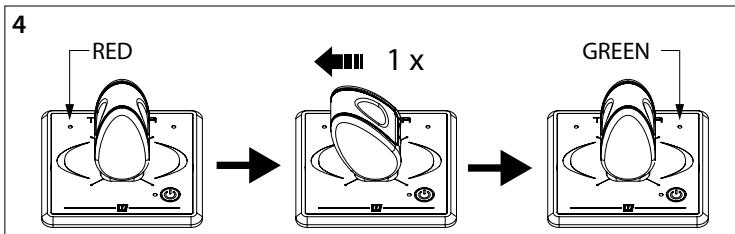
Settings are retained even if the supply voltage is switched off!



4 When the red LED at the upper left is on: Push the joystick to the left once. The green LED at the upper right will now go on and the thrust force direction is changed.

OR

5 When the green LED on the upper right is on: Push the joystick to the right once. The red LED at the upper left will now go on and the thrust force direction is changed.



6 Press the On/Off button once to confirm the setting.

## 1 Sicherheitsbestimmungen

### Gefahrenhinweise

In dieser Anleitung werden zum Thema Sicherheit folgende Gefahrenhinweise verwendet:

**GEFAHR**

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

**WARNUNG**

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

**VORSICHT**

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

**ACHTUNG**

Besonderer Hinweis auf wichtige Schritte, Umstände usw.

### Symbole

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

✗ Weist darauf hin, dass eine bestimmte Handlung verboten ist.

Geben Sie diese Sicherheitshinweise an alle Benutzer weiter.

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

## 2 Einleitung

Diese Anleitung enthält Richtlinien für die Installation die Bedientafel VETUS BPPPJA und BPPJA.

Schauen Sie in die Benutzerhandbuch, bezüglich des Betriebs.

Für die Zuverlässigkeit, mit der die Bugschraube und/oder Heckstrahlruder funktioniert, kommt es entscheidend auf die Qualität des Einbaus an. Fast alle auftretenden Störungen sind auf Fehler oder Ungenauigkeiten beim Einbau zurückzuführen. Es ist daher von größter Wichtigkeit, die in der Einbuanleitung genannten Punkte während des Einbaus in vollem Umfang zu beachten bzw. zu kontrollieren.

**Bei Änderungen des Bugschraube durch den Benutzer erlischt jegliche Haftung des Herstellers für eventuelle Schäden.**

- Während des Gebrauchs für die richtige Akkuspannung sorgen.

**WARNUNG**

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



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

### 3 Einbau

#### 3.1 Anschluss der Steuerspannungskabel

- Befestigen Sie das Bedienfeld an der Helmposition. Es muss 150 mm Freiraum hinter dem Bedienfeld vorhanden sein.
- Bohren Sie ein Loch in der richtigen Größe und montieren Sie die Platte. Siehe Hauptabmessungen Seite 72

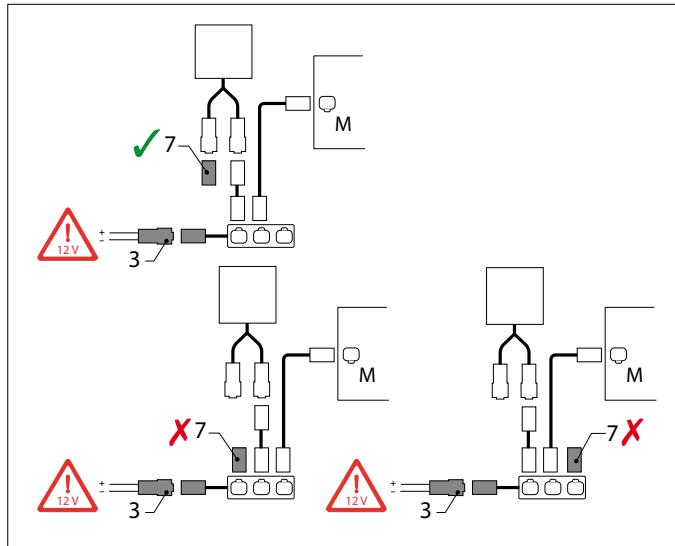
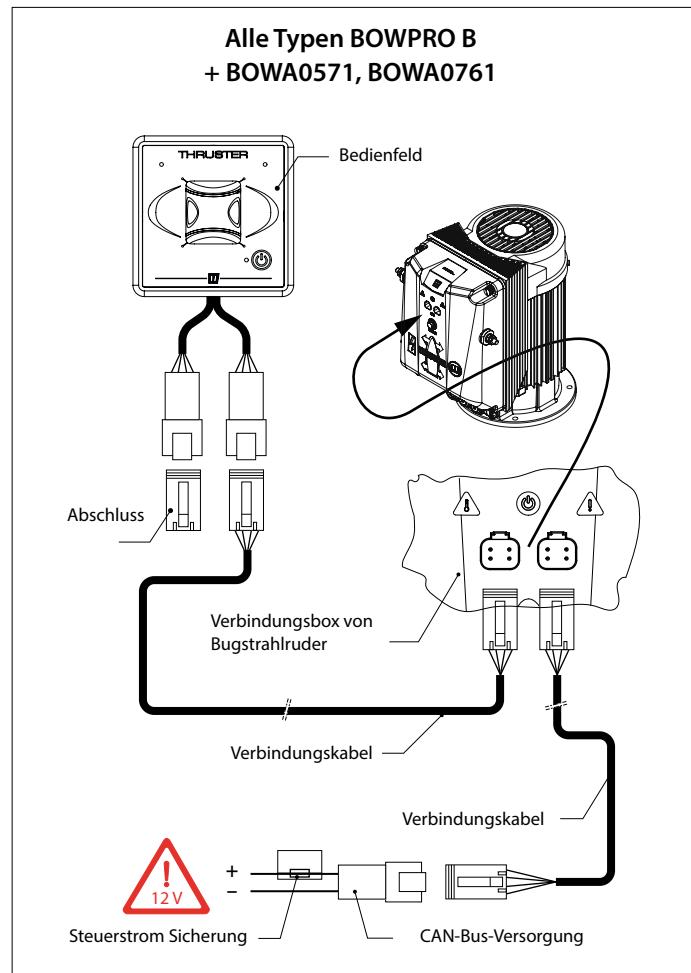
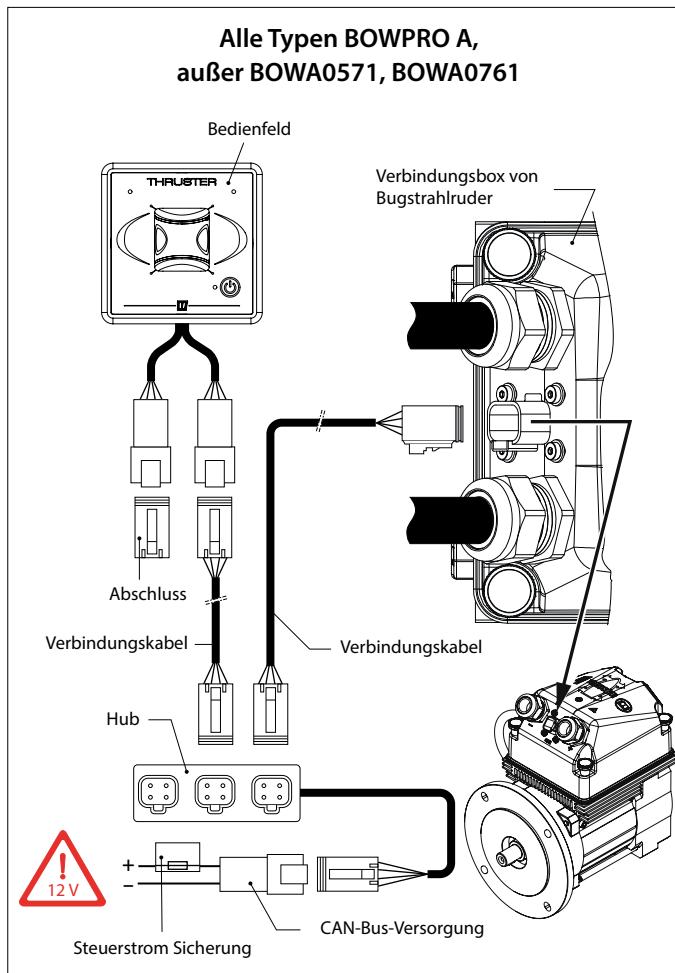
- Schließen Sie die CAN-Bus-Versorgung an eine 12-Volt-Stromversorgung an.



ACHTUNG

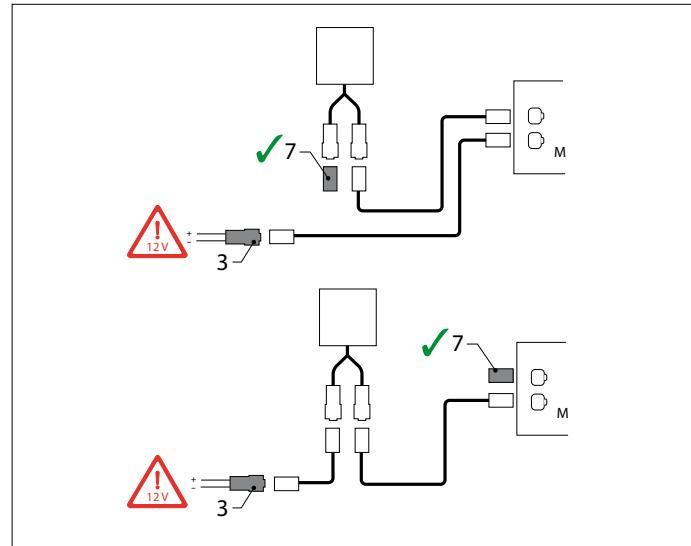
Die CAN-Bus-Versorgung muss stets an 12 Volt angeschlossen sein.

Die ausführlichen CAN-BUS-Diagramme entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Installationshandbuch für Bug- und/oder Heckstrahlrudern.



ACHTUNG

Der CAN-Bus ist eine (Netzwerk-)Leitung, an die die Bugschraube und die Bedienelemente angeschlossen sind.



Am einen Ende dieser Leitung muss die CAN-Bus-Versorgung (3), am anderen Ende der Abschluss (7) angeschlossen werden!

## 4 Kontrolle/Probelauf und Konfigurieren der Bedientafeln

### 4.1 Allgemeines

- Schalten Sie den Hauptschalter ein.

Nach dem Einschalten des Stroms ertönt ein Signalton an jeder (oder jedem) Bedientafel.

Das System ist nun betriebsbereit - "Stand-by". Die Bedientafel oder beide Bedientafeln sind nicht aktiviert.

#### ! WARNUNG

Testen Sie das Bugstrahlruder nicht, wenn das Boot sich nicht im Wasser befindet, es sei denn, Sie sind davon überzeugt, dass alle in sicherem Abstand zum Schraubentunnel sind.

### 4.2 Bedeutung der LED-Anzeigen

Die Bedeutung der LED-Anzeigen entnehmen Sie bitte der Tabelle Seite 74.

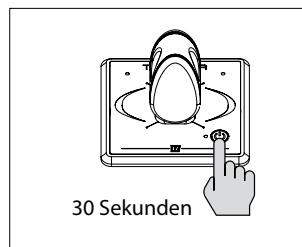
### 4.3 Bedientafel einschalten

- Drücken Sie zwei Mal den „EIN-/AUS“-Schalter.

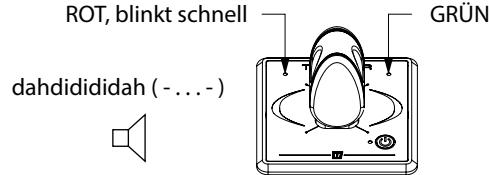
Nachdem der Schalter einmal gedrückt wird, blinkt die LED grün und der Summer ertönt kontinuierlich didididididi .... (.....). Der „EIN-/AUS“-Schalter muss innerhalb von 6 Sekunden ein zweites Mal gedrückt werden. Die LED (blau) bleibt eingeschaltet und der Summer bestätigt, dass die Bedientafel mit dem Signal dadida (-.-) betriebsbereit ist. Wenn eine zweite Bedientafel angeschlossen ist, blinkt die LED auf der Bedientafel, die nicht eingeschaltet ist ((jede Sekunde zwei kurze blaue Blitze, Herzschlag).

### 4.5 Werkseinstellungen wiederherstellen

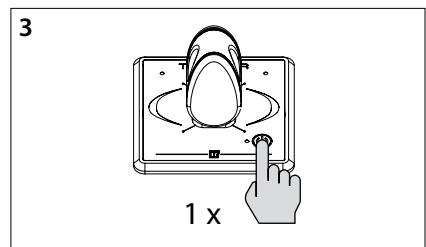
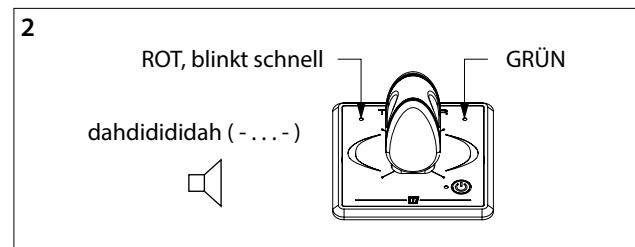
Schalten Sie alle Bedienpulse aus (siehe 4.4) und führen Sie die folgenden Aktionen am Bedienpult durch, um die Werkseinstellungen des jeweiligen Pultes wiederherzustellen:



2



- Drücken Sie die „EIN-/AUS“-Knopf und halten Sie diese 30 Sekunden gedrückt.

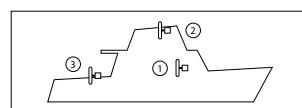


- Nach 30 Sekunden blinkt die LED oben links schnell rot und die LED oben rechts grün. Sie hören das Tonsignal dah-di-di-di-dah ( - . . . - ). Lassen Sie nun den „EIN-/AUS“-Knopf los.

- Drücken Sie einmal auf den „EIN-/AUS“-Knopf. Alle LEDs sind aus und Sie hören das Tonsignal di-dah-di (.-.). Die Werkseinstellungen dieses Bedienpultes wurden wiederhergestellt.

### 4.6 Konfigurieren der Bedientafeln

- Konfigurieren Sie, ob die Bedientafel für das Bedienen eines Bugstrahlruders oder für das Bedienen eines Heckstrahlruders bestimmt ist, vgl. 4.7.
- Konfigurieren Sie, an welchem Steuerstand die Bedientafel installiert ist, vgl. 4.8.
- Stellt sich beim Probelauf heraus, dass sich das Boot in die entgegengesetzte Richtung wie der Joystick bewegt, kann das auf die Weise geändert werden, wie in 4.9 angegeben.



#### ! ACHTUNG

Halten Sie beim Konfigurieren der Bedienungen folgende Reihenfolge ein:

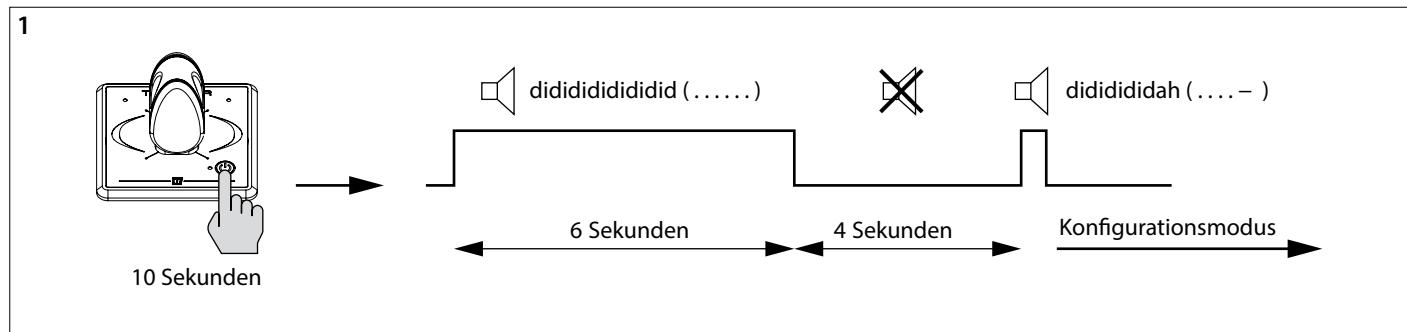
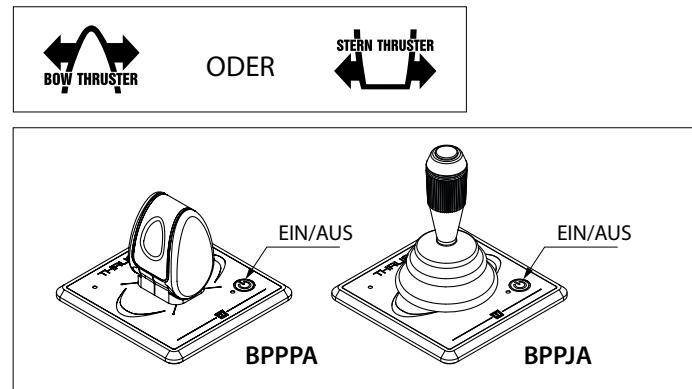
- Konfigurieren einer Bedienung für das Bedienen eines Bug- oder eines Heckstrahlruders (vgl. 4.7),
- Konfigurieren einer Bedienung für den Steuerstand, wo die Bedienung angebracht ist (vgl. 4.8),
- Ändern der Schubrichtung (gilt nur, wenn sich das bei einem Probelauf als notwendig erweist, vgl. 4.9)

Die dargestellten Arbeiten müssen auf JEDEM installierten Bedienfeld durchgeführt werden.

## 4.7 Konfigurieren eines Bedienelements für das Bedienen eines Bug- oder Heckstrahlruders

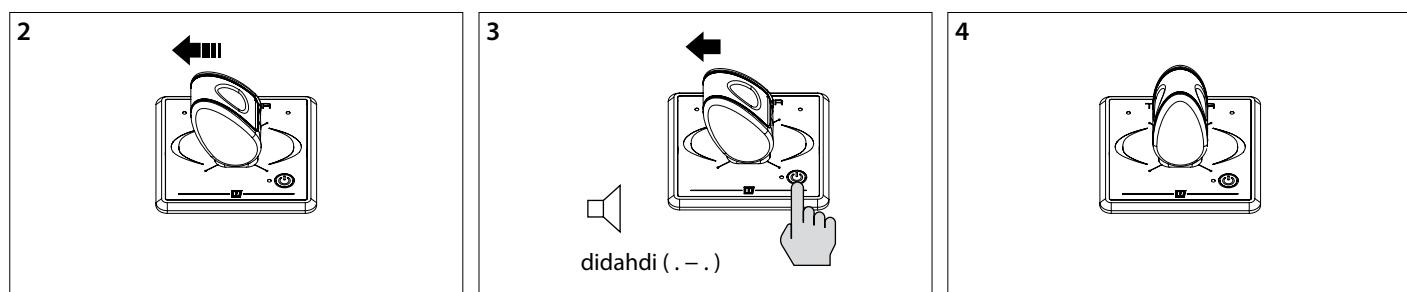
Führen Sie auf JEDER Bedientafel in der angegebenen Reihenfolge folgende Aktionen durch:

Hinweis: Das Bedienelement muss sich in der Stellung AUS befinden (sollte das Bedienelement NICHT in der Stellung AUS sein, drücken Sie erst einmal auf die Ein-/Aus-Taste, um das Bedienelement in die AUS-Stellung zu schalten).

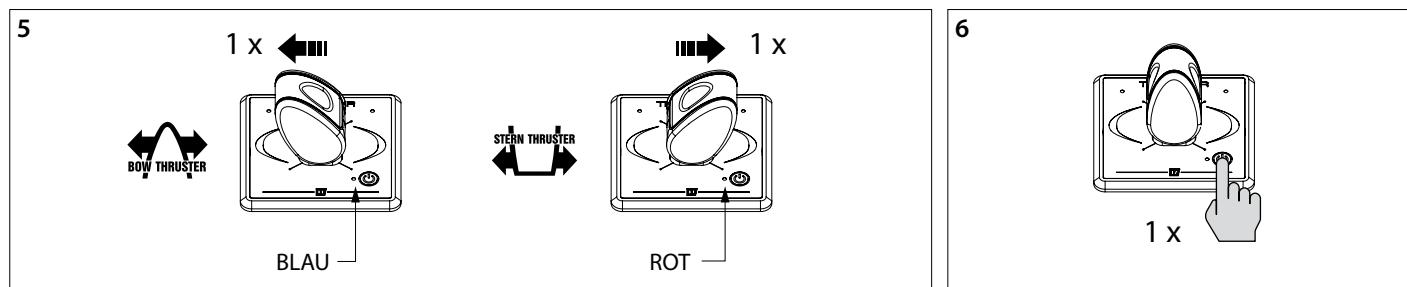


- Schalten Sie das Bedienelement in den Konfigurationsmodus
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und halten Sie diese 10 Sekunden gedrückt.

Während der ersten 6 Sekunden gibt der Summer ständig das Signal didididididid.... ab (.....), halten Sie dabei die Ein-/Aus-Taste weiter gedrückt. Nach 10 Sekunden gibt der Summer das Signal dididididah ab ( .... - ). Nun befindet sich das Bedienelement im Konfigurationsmodus.



- Drücken Sie den Joystick nach links.
- Halten Sie den Joystick in dieser Stellung und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.
- Lassen Sie den Joystick los, nachdem das Tonsignal didahdi (. - .) abgegeben wurde.



- Konfigurieren eines Bugstrahlruders: Drücken Sie den Joystick einmal nach links.
- Konfigurieren eines Heckstrahlruders: Drücken Sie den Joystick einmal nach rechts.
- Drücken Sie einmal auf die Ein-/Aus-Taste, um die Einstellung zu bestätigen

### ACHTUNG

Bei einer Bug- und Heckstrahlruderbedienfleder muss an der selben Helmstation die eingegebene Helmstationnummer identisch sein.

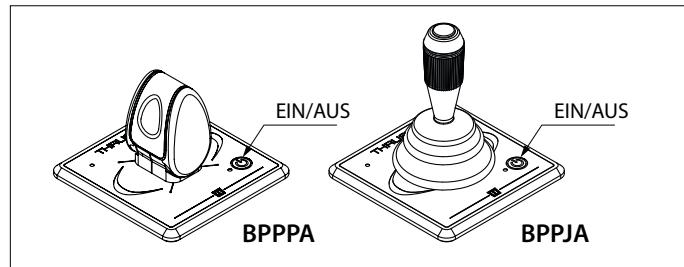
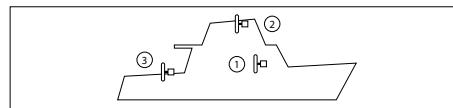
### ACHTUNG

Die Einstellungen bleiben erhalten, wenn die Netzspannung ausgeschaltet wird!

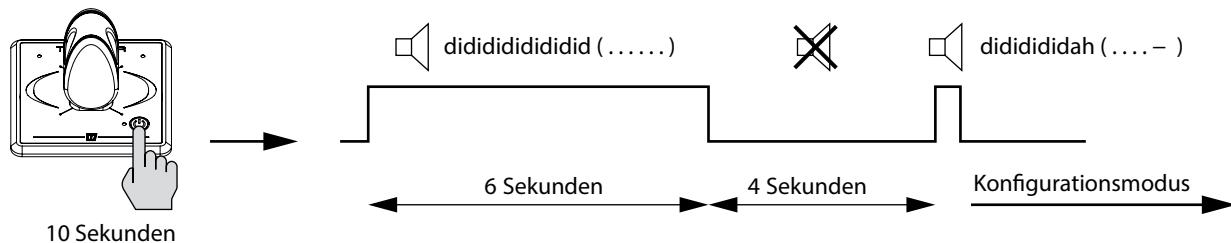
#### 4.8 Konfigurieren eines Bedienelements für den Steuerstand, an dem sich das Bedienfeld befindet

Führen Sie auf JEDER Bedientafel in der angegebenen Reihenfolge folgende Aktionen durch:

Hinweis: Das Bedienelement muss sich in der Stellung AUS befinden (sollte das Bedienelement NICHT in der Stellung AUS sein, drücken Sie erst einmal auf die Ein-/Aus-Taste, um das Bedienelement in die AUS-Stellung zu schalten).



1

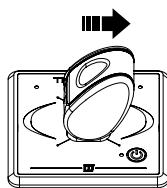


1 Schalten Sie das Bedienelement in den Konfigurationsmodus

- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und halten Sie diese 10 Sekunden gedrückt.

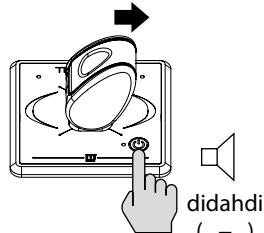
Während der ersten 6 Sekunden gibt der Summer ständig das Signal didididididid... ab (.....), halten Sie dabei die Ein-/Aus-Taste weiter gedrückt. Nach 10 Sekunden gibt der Summer das Signal dididididah ab (....-). Nun befindet sich das Bedienelement im Konfigurationsmodus.

2



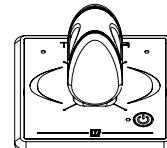
2 Drücken Sie den Joystick nach rechts.

3



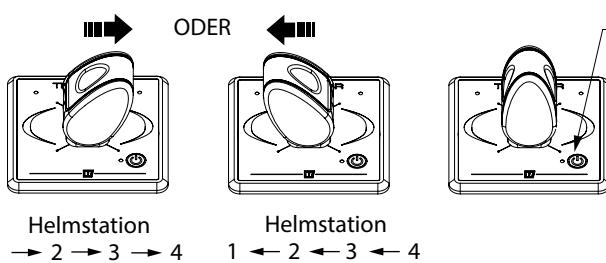
3 Halten Sie den Joystick in dieser Stellung und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.

4



4 Lassen Sie den Joystick los, nachdem das Tonsignal didahdi (.-.) abgegeben wurde.

5



5 Wählen Sie den Steuerstand, an dem die Bedientafel installiert wurde, indem Sie den Joystick nach links oder nach rechts drücken und wieder loslassen. Die Farbe und das Blinken der LED geben die Nummer des Steuerstands an.

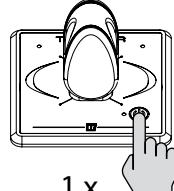
1 BLAU, blinkt

2 ROT, blinkt

3 BLAU, blinkt  
ROT, blinkt schnell

4 BLAU und ROT,  
gleichzeitig blinkt

6



6 Drücken Sie einmal auf die Ein-/Aus-Taste, um die Einstellung zu bestätigen



##### ACHTUNG

Bei einer Bug- und Heckstrahlruderverdrehung muss an derselben Helmstation die eingegebene Helmstationnummer identisch sein.



##### ACHTUNG

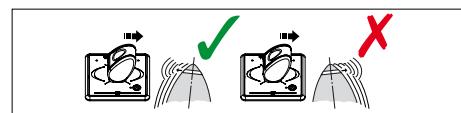
Die Einstellungen bleiben erhalten, wenn die Netzspannung ausgeschaltet wird!

**ACHTUNG**

Führen Sie stets zuerst folgende zwei Konfigurationen durch:  
 - ob die Bedienung ein Bug- oder ein Heckstrahl-

ruder bedienen soll (vgl. 4.7), und - an welchem Steuerstand die Bedienung installiert ist (vgl. 4.8). Ändern Sie danach ggf. die Schubrichtung.

## 4.9 Änderung der Schubrichtung



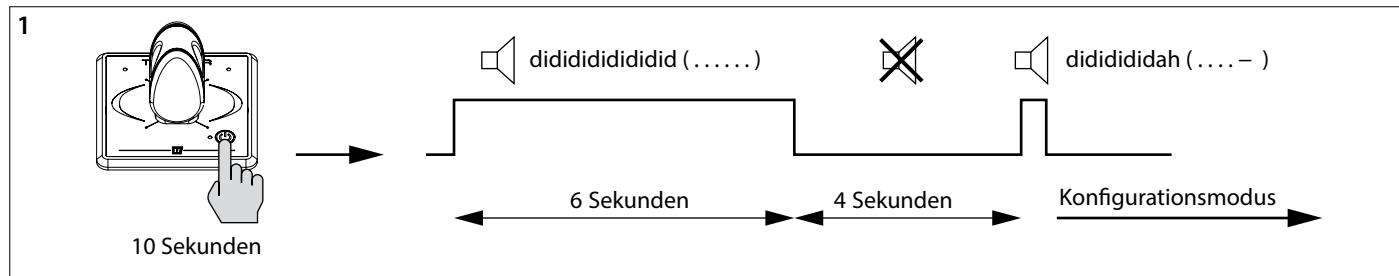
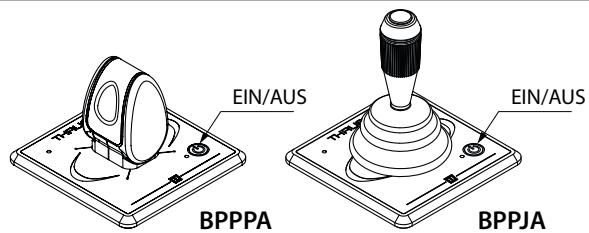
Ist während des Probelaufs die Bewegung des Bootes entgegen der Richtung, in die der Joystick bewegt wird, so kann dies wie folgt angepasst werden.

Führen Sie auf JEDER Bedientafel in der angegebenen Reihenfolge folgende Aktionen durch:

Hinweis: Das Bedienelement muss sich in der Stellung AUS befinden (sollte das Bedienelement NICHT in der Stellung AUS sein, drücken Sie erst einmal auf die Ein-/Aus-Taste, um das Bedienelement in die AUS-Stellung zu schalten).

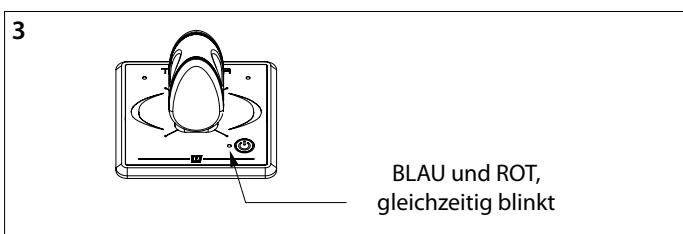
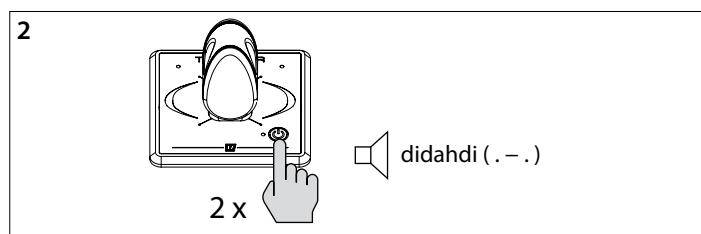


**ACHTUNG**  
 Die Einstellungen bleiben erhalten, wenn die Netzspannung ausgeschaltet wird!



- 1 Schalten Sie das Bedienelement in den Konfigurationsmodus
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und halten Sie diese 10 Sekunden gedrückt.

Während der ersten 6 Sekunden gibt der Summer ständig das Signal didididididid... ab (.....), halten Sie dabei die Ein-/Aus-Taste weiter gedrückt. Nach 10 Sekunden gibt der Summer das Signal dididididah ab (....-). Nun befindet sich das Bedienelement im Konfigurationsmodus.



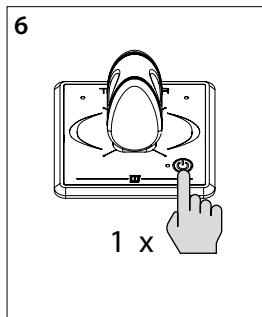
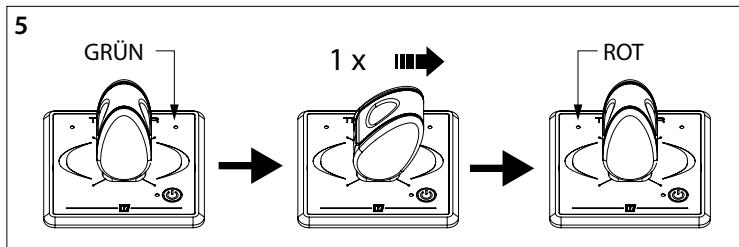
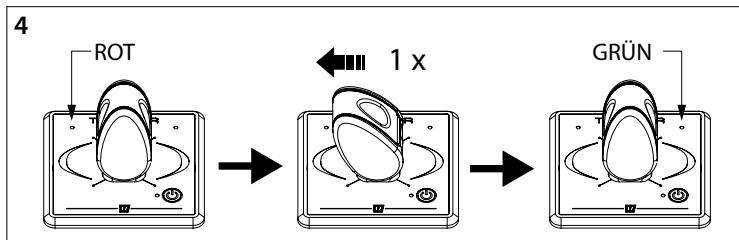
- 2 Drücken Sie zweimal auf die Ein-/Aus-Taste.

- 3 Die LED bei der Ein-/Aus-Taste blinkt nun gleichzeitig in Blau und Rot.

- 4 Wenn die rote LED links oben an ist: Drücken Sie den Joystick einmal nach links. Nun geht die grüne LED rechts oben an und bestätigt, dass die Schubrichtung geändert ist.

ODER

- 5 Wenn die grüne LED rechts oben an ist: Drücken Sie den Joystick einmal nach rechts. Nun geht die rote LED links oben an und bestätigt, dass die Schubrichtung geändert ist.



- 6 Drücken Sie einmal auf die Ein-/Aus-Taste, um die Einstellung zu bestätigen

## 1 Sécurité

### Messages d'avertissement

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



#### DANGER

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



#### AVERTISSEMENT

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



#### PRUDENCE

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



#### ATTENTION

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

### Symboles



Indique que l'opération en question doit être effectuée.



Indique qu'une opération spécifique est interdite.

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.

## 2 Introduction

Ce manuel donne des directives pour l'installation le tableau de commande VETUS BPPPJA et BPPJA.

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

La qualité du montage est déterminante pour la fiabilité de fonctionnement de l'hélice d'étrave et / ou propulseur de poupe. Quasiment toutes les pannes qui se produisent résultent d'un montage défectueux ou incorrect. Il est donc essentiel de procéder à l'installation en respectant et en vérifiant scrupuleusement les points cités dans les instructions d'installation.

**Toute modification apportée au propulseur d'étrave par l'utilisateur annulerait sa garantie en cas de dommages potentiels.**

- Veillez à ce que la tension de batterie soit correcte pendant l'emploi.



#### AVERTISSEMENT

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



#### AVERTISSEMENT

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

## 3 Installation

### 3.1 Connexion des câbles régulateurs de tension

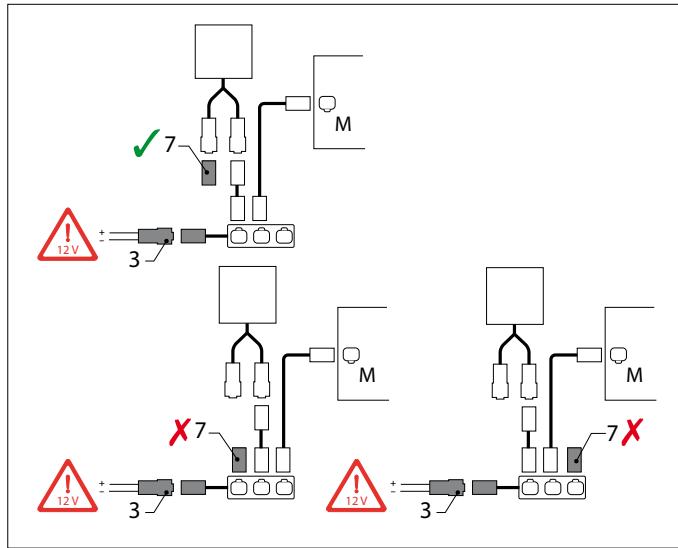
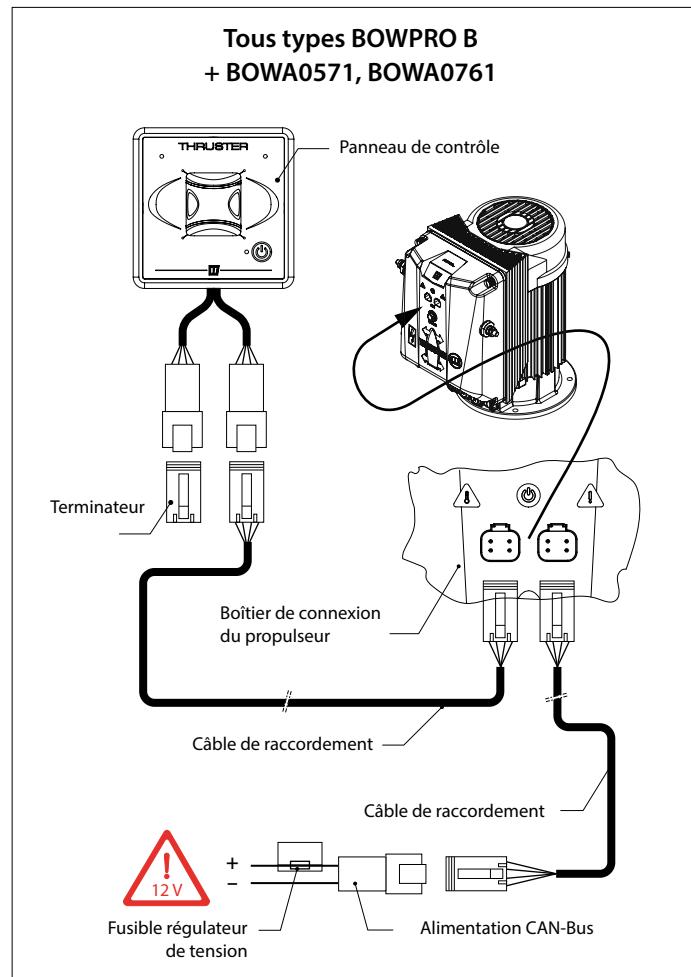
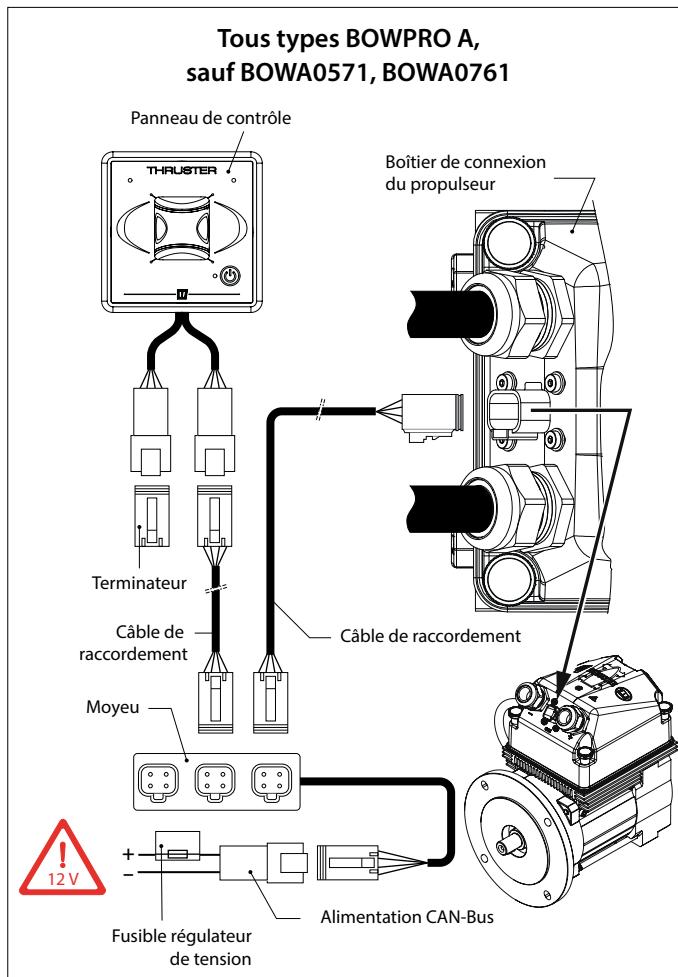
- Montez le panneau de commande sur le poste de barre. Il doit y avoir 150 mm d'espace libre à l'arrière du panneau.
- Faites un orifice de dimension correcte et placez le panneau. Voir les dimensions essentielles à la page 72
- Connectez l'alimentation du bus CAN à une alimentation de 12 volts.



#### ATTENTION

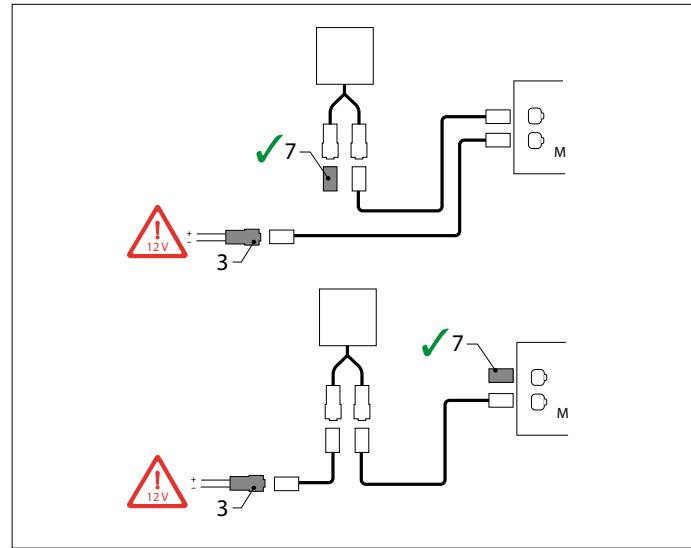
L'alimentation du bus CAN doit toujours être connectée sur 12 V.

Consultez le manuel d'installation du propulseur d'étrave et/ou de poupe a fin d'obtenir les diagrammes CAN-BUS détaillés.



#### ATTENTION

Le bus CAN est un câble sur lequel l'hélice d'étrave et les tableaux sont branchés.



L'alimentation (3) doit être branchée sur l'une des extrémités du câble et le terminateur (7) à l'autre extrémité !

## 4 Contrôle/test et configuration des tableaux de commande

### 4.1 Généralités

- Enclenchez le commutateur principal.

Après la mise sous tension, un bip retentit sur le (ou les) panneau (x) de commande.

Le système est maintenant «en veille». Le panneau (ou les deux panneaux) n'est pas (ne sont) pas activé(s).

### 4.2 Signification des voyants LED lumineux

La signification des voyants LED lumineux est précisée dans le tableau en page 74..

### 4.3 Basculement depuis l'un des panneaux

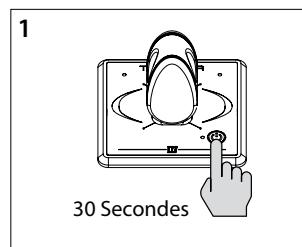
- Appuyez deux fois sur le commutateur « ON/OFF ».

Après avoir appuyé sur le commutateur une fois que la DEL clignote en vert et que l'alarme sonne continuellement ..... (.....) Le commutateur 'ON / OFF' doit être pressé une seconde fois dans les 6 secondes. La DEL(bleu) reste allumée et l'alarme confirme que le panneau est prêt à l'emploi en donnant le signal dahdidah (-.-).

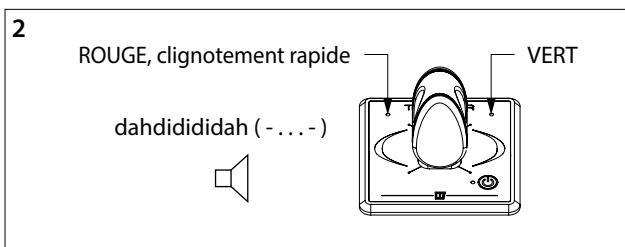
Si un deuxième panneau est branché, la LED du panneau «qui n'est pas allumé» clignote (chaque seconde deux courts flashes bleus, battement de coeur).

### 4.5 Réinstallation des paramètres d'usine

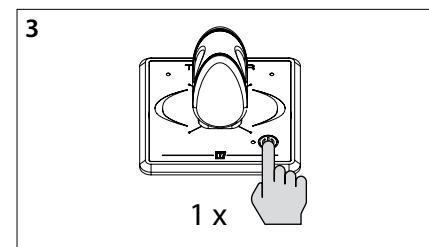
Éteignez tous les tableaux de commande (voir 4.4) et effectuez les actions suivantes sur le tableau de commande pour restaurer les paramètres d'usine du tableau pertinent :



1. Appuyer 30 secondes sur le bouton MARCHE/ARRÊT.



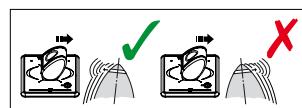
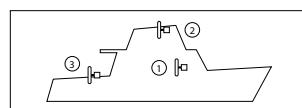
2. Au bout de 30 secondes, la LED en haut à gauche clignote rapidement en rouge et la LED en haut à droite est verte. Vous entendez le signal, « dah-di-di-di-dah » (-....-). Relâchez à présent le bouton Marche/Arrêt.



3. Appuyez une fois sur le bouton MARCHE/ARRÊT. Tous les témoins LED s'éteignent et vous entendez le signal, « di-dah-di » (-.-). Les paramètres d'usine de ce tableau de commande ont été restaurés.

### 4.6 Configuration des tableaux

- Paramétriser le tableau de sorte qu'il puisse contrôler l'hélice d'étrave ou l'hélice de poupe ; voir 4.7.
- Paramétriser le tableau en fonction du poste de pilotage dans lequel il est installé ; voir 4.8.
- Si lors du test, le bateau part dans le sens opposé de la position de la manette de commande, le paramétrage peut être modifié comme indiqué au point 4.9.



#### ATTENTION

Respecter l'ordre suivant pour configurer les tableaux :

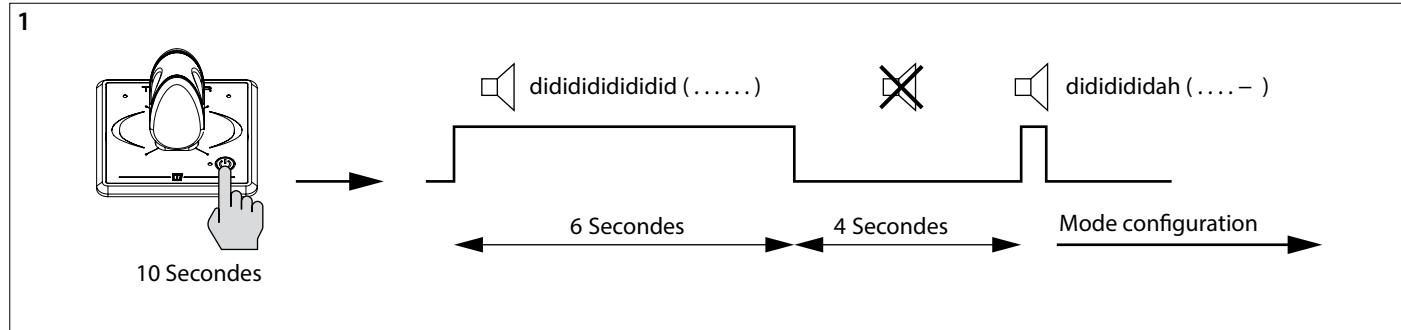
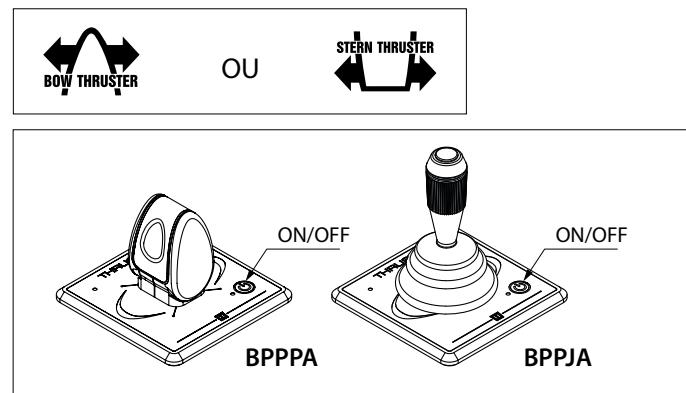
- 1) Configuration d'un tableau de commande pour une hélice d'étrave ou une hélice de poupe (voir 4.7)
- 2) Configuration d'un tableau du poste de pilotage sur lequel le tableau est installé (voir 4.8)
- 3) Changement de la direction de poussée (uniquement si cette action s'impose lors de l'essai ; voir 4.9)

Les opérations illustrées devraient être réalisées sur CHAQUE panneau installé.

#### 4.7 Configurer un tableau pour contrôler une hélice d'étrave ou de poupe.

Effectuer sur CHACUN des tableaux les manipulations suivantes dans l'ordre indiqué :

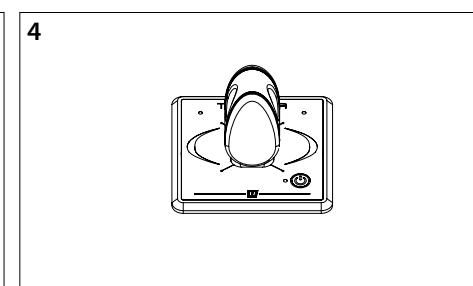
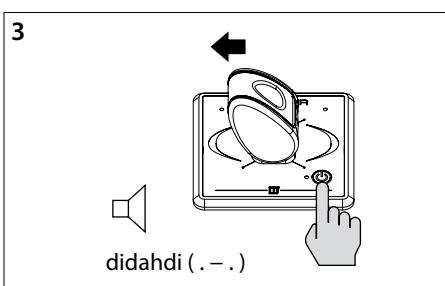
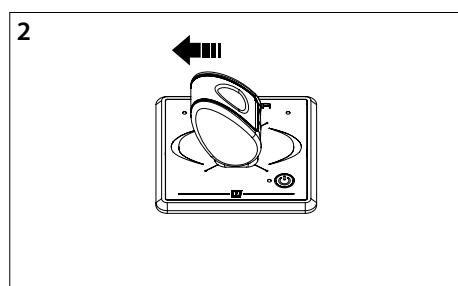
Remarque : le tableau doit être à l'ARRÊT. Si ce n'est PAS le cas, appuyer 1 fois sur la touche marche/arrêt du tableau pour le mettre en mode ARRÊT.



1 Régler le tableau en mode de configuration

- Appuyer 10 secondes sur la touche marche/arrêt.

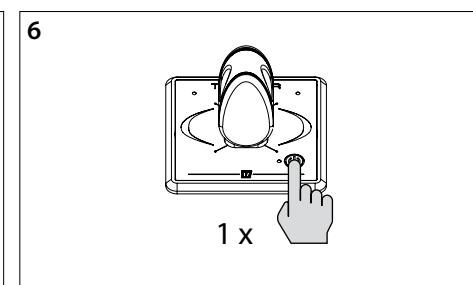
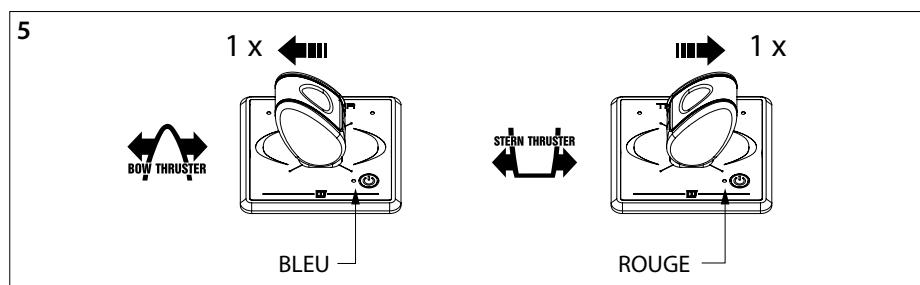
Un signal sonore (« didididididid..... (.....) ») se fait entendre pendant les 6 premières secondes. Maintenir la touche enfoncée. Au bout de 10 secondes, un nouveau signal sonore se fait entendre (« dididididah (.... - ) »). Le tableau est à présent en mode de configuration



2 Diriger la manette de commande vers la gauche.

3 Maintenir la manette dans cette position et appuyer sur la touche marche/arrêt.

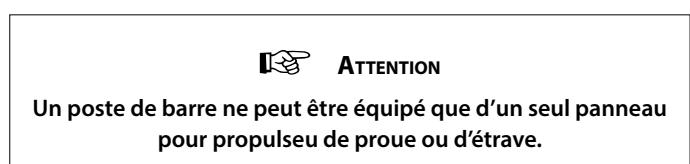
4 Relâcher la manette dès que le signal sonore « didahdi » (.-.) retentit.



5 Configuration pour hélice d'étrave : Placer la manette de commande sur la gauche.

Configuration pour hélice de poupe : Placer la manette de commande sur la droite.

6 Appuyer une fois sur la touche marche/arrêt pour confirmer le paramétrage

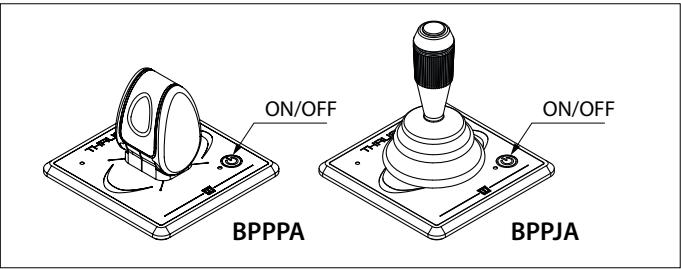
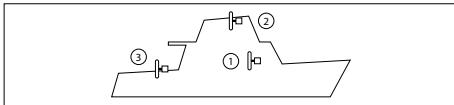


# FRANÇAIS

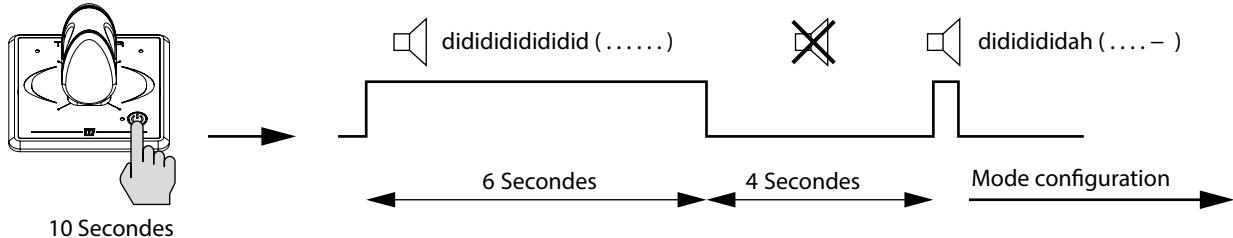
## 4.8 Configurer un tableau du poste de pilotage sur lequel le tableau est installé

Effectuer sur CHACUN des tableaux les manipulations suivantes dans l'ordre indiqué :

Remarque : le tableau doit être à l'ARRÊT. Si ce n'est PAS le cas, appuyer 1 fois sur la touche marche/arrêt du tableau pour le mettre en mode ARRÊT.



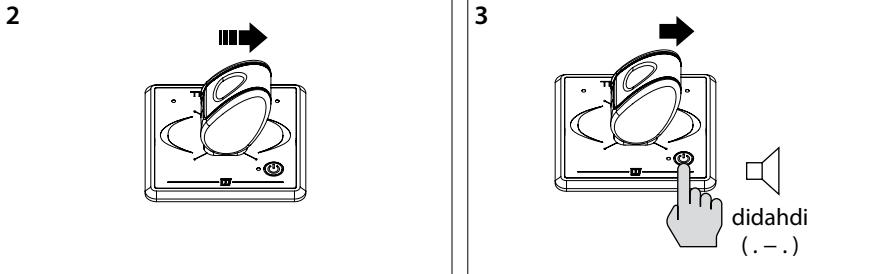
1



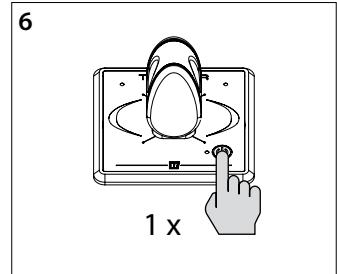
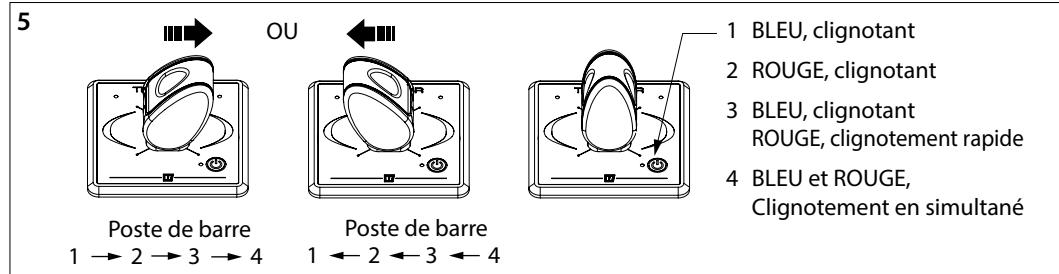
### 1 Régler le tableau en mode de configuration

- Appuyer 10 secondes sur la touche marche/arrêt.

Un signal sonore (« did (.....) ») se fait entendre pendant les 6 premières secondes. Maintenir la touche enfouie. Au bout de 10 secondes, un nouveau signal sonore se fait entendre (« dididididah (.... - ) »). Le tableau est à présent en mode de configuration



- 2 Diriger la manette de commande vers la droite.  
 3 Maintenir la manette dans cette position et appuyer sur la touche marche/arrêt.  
 4 Relâcher la manette dès que le signal sonore « didahdi » (.-.) retentit.



- 5 Sélectionner le poste de pilotage sur lequel le tableau est placé en positionnant la manette de commande sur la gauche ou sur la droite et en la relâchant. Le témoin lumineux indique le numéro du poste de pilotage en s'allumant dans une certaine couleur et en clignotant.

- 6 Appuyer une fois sur la touche marche/arrêt pour confirmer le paramétrage



### ATTENTION

Un poste de barre ne peut être équipé que d'un seul panneau pour propulseur de proue ou d'étrave.



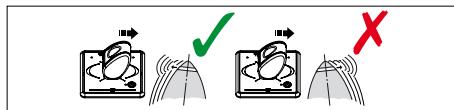
### ATTENTION

Les paramétrages sont sauvegardés même en cas de coupure de courant !

**ATTENTION**

Toujours procéder aux 2 premières configurations suivantes : - vérifier si le tableau doit contrôler une hélice d'étrave ou une hélice de poupe (voir 4.7) et

sur quel poste de pilotage le tableau est monté (voir 4.8). Changer ensuite, si nécessaire, la direction de poussée.

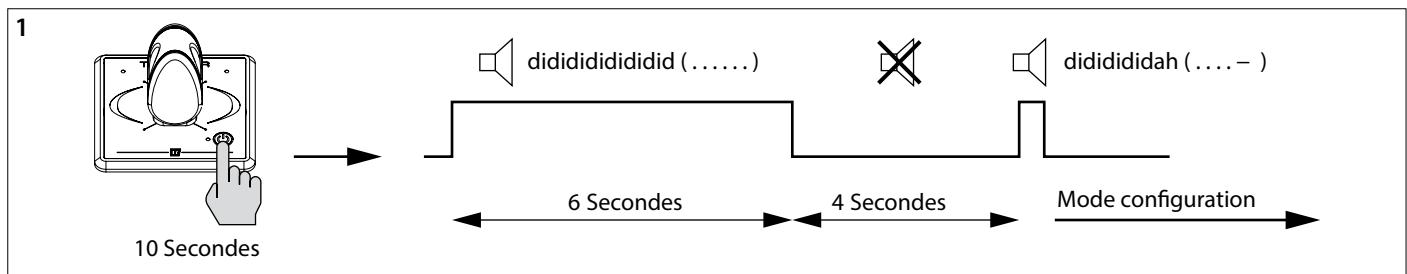
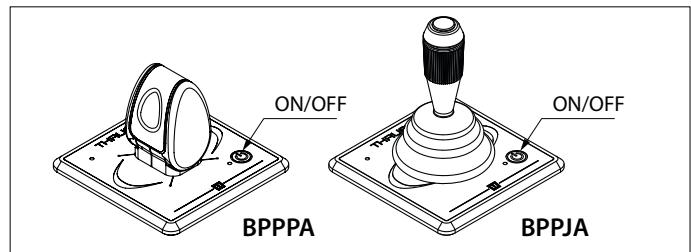
**4.9 Modification de la direction de poussée**

Si, au cours de la course d'essai, il apparaît que le mouvement du bateau est contraire à la direction dans laquelle le joystick est déplacé, ceci peut être adapté comme suit.

**Effectuer sur CHACUN des tableaux les manipulations suivantes dans l'ordre indiqué :**

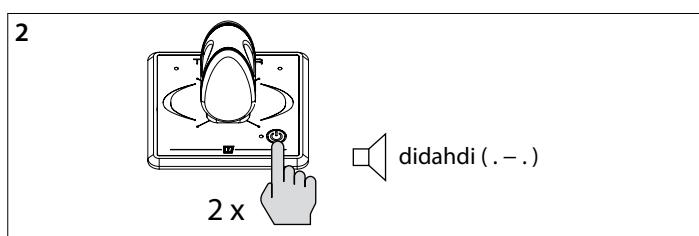
Remarque : le tableau doit être à l'ARRÊT. Si ce n'est PAS le cas, appuyer 1 fois sur la touche marche/arrêt du tableau pour le mettre en mode ARRÊT.

**ATTENTION**  
Les paramétrages sont sauvegardés même en cas de coupure de courant !

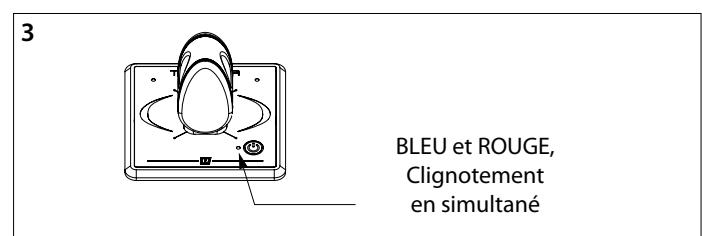


- 1 Régler le tableau en mode de configuration
- Appuyer 10 secondes sur la touche marche/arrêt.

Un signal sonore (« dididididididid.....(.....) ») se fait entendre pendant les 6 premières secondes. Maintenir la touche enfoncée. Au bout de 10 secondes, un nouveau signal sonore se fait entendre (« dididididah (.....-) »). Le tableau est à présent en mode de configuration



- 2 Appuyer deux fois sur la touche marche/arrêt.

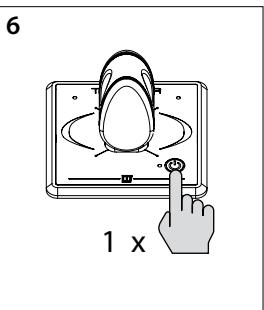
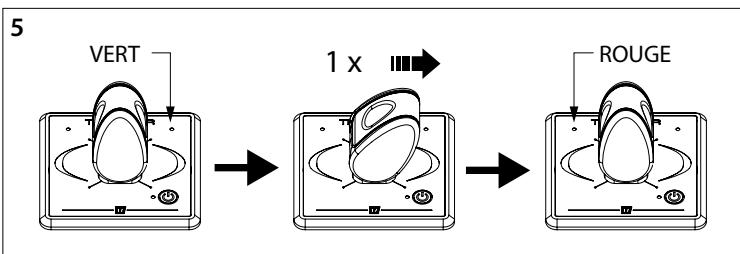
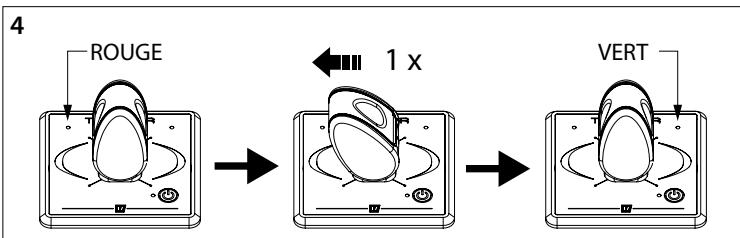


- 3 Le témoin lumineux à côté de la touche marche/arrêt se met à clignoter en bleu et en rouge.

- 4 Si le témoin lumineux rouge en haut à gauche s'allume : Placer la manette de commande sur la gauche. Le témoin lumineux vert situé en haut à droite s'allume et la direction de poussée est modifiée.

OU

- 5 Si le témoin lumineux vert, en haut à droite, s'allume : Placer la manette de commande sur la droite. Le témoin lumineux rouge situé en haut à gauche s'allume et la poussée est modifiée.



- 6 Appuyer une fois sur la touche marche/arrêt pour confirmer le paramétrage

## 1 Seguridad

### Indicadores de advertencias

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



#### PELIGRO

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



#### ADVERTENCIA

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



#### TENGA CUIDADO

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



#### ATENCIÓN

Destaca procesos o circunstancias importantes, etc.

### Símbolos



Indica que el proceso correspondiente se debe llevar a cabo.



Indica que una acción determinada está prohibida.

Comparta estas instrucciones de seguridad con todos los usuarios.

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

## 2 Introducción

Este manual sirve de orientación para la instalación el panel de mando VETUS BPPPJA y BPPJA.

Véase el manual de usuario para la operación.

La fiabilidad del funcionamiento de la hélice de proa y/o hélice de popa depende en gran parte de la calidad de la instalación. Casi todas las averías que aparecen se deben a errores o imprecisiones a la hora de instalarla. Por lo tanto, es de suma importancia que se sigan al pie de la letra y se comprueben los pasos de las instrucciones de instalación.

**Las alteraciones hechas a la hélice de proa por el usuario invalidarán cualquier responsabilidad por parte del fabricante por cualquier daño que pueda resultar.**

- Asegurarse durante el uso de una tensión de batería correcta.



#### ADVERTENCIA

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



#### ADVERTENCIA

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

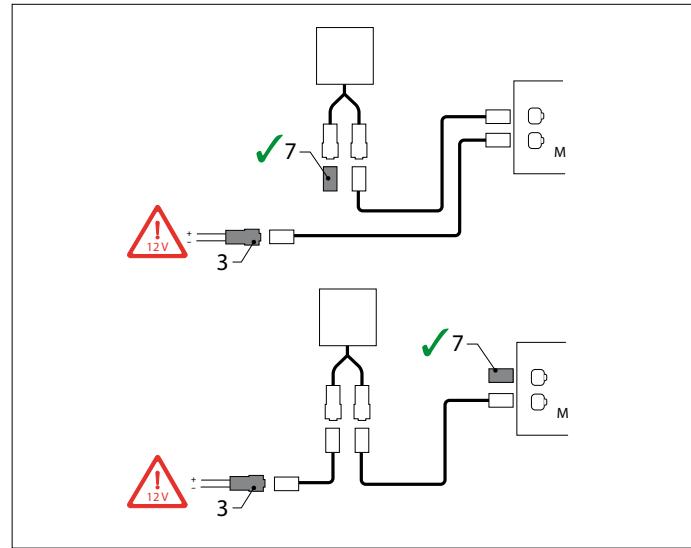
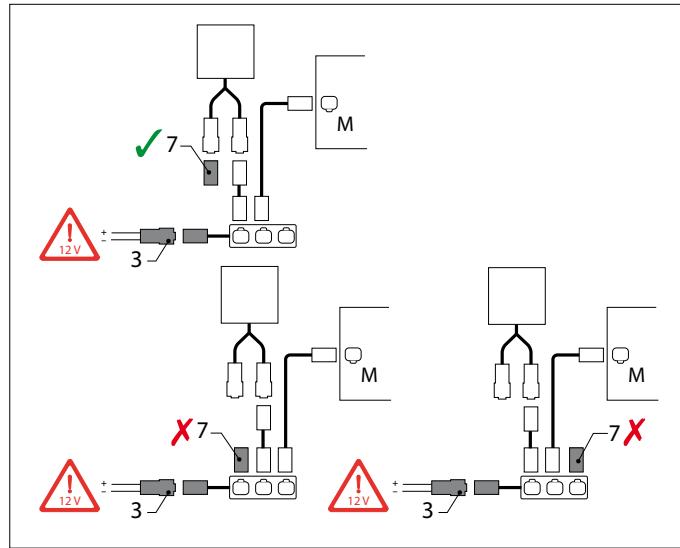
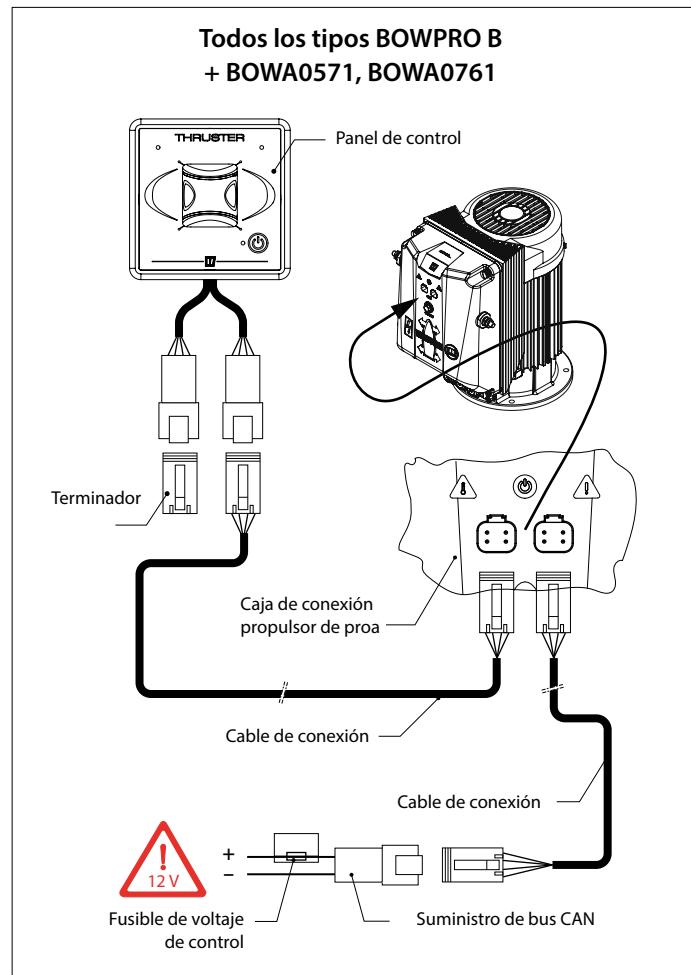
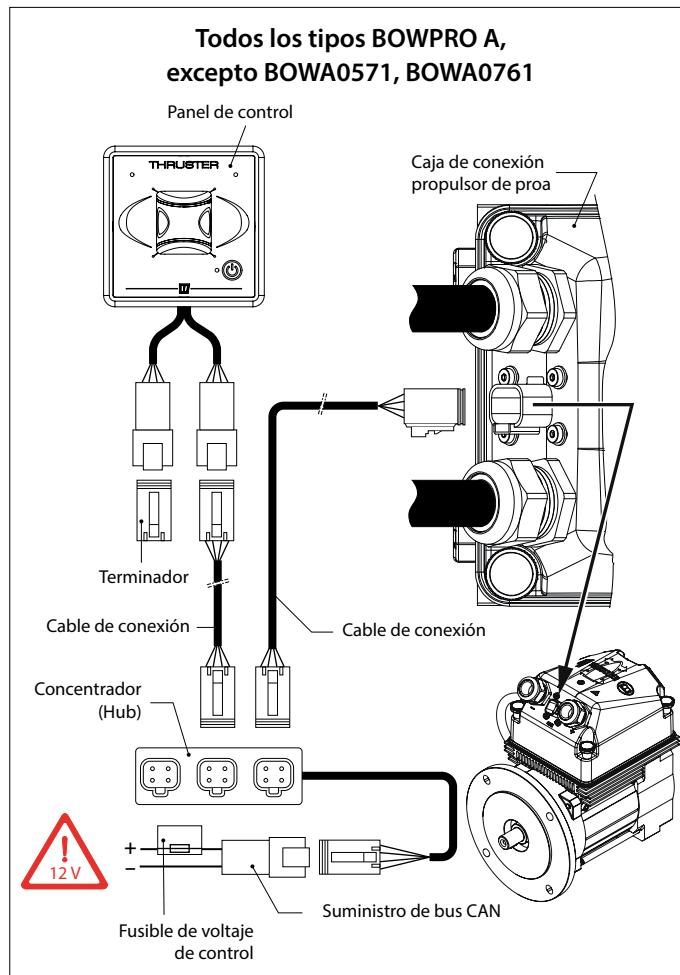
### 3 Instalación

#### 3.1 Conexión de los cables de control de tensión

- Monte el panel de control en la posición de timón. Debe haber 150 mm de espacio libre detrás del panel.
- Haga un agujero del tamaño correcto y coloque el panel. Véase las dimensiones principales en la página 72
- Conectar el panel como se muestra en el diagrama.

	<b>ATENCIÓN</b>	La alimentación del CAN-bus debe conectarse siempre a 12 voltios.
--	-----------------	---

Consulte el manual de instalación relevante del propulsor de Popa y/o Proa para ver los diagramas detallados CAN-BUS.



El CAN-bus es una cadena donde la hélice de proa y los paneles están conectados.

En uno de los extremos de la cadena se tiene que conectar la alimentación (3) y en el otro extremo se debe conectar el terminador (7).

## 4 Control/prueba de funcionamiento y configuración de los paneles de control

### 4.1 General

- Conecte el interruptor principal.

Después de encender la alimentación sonará un pitido en el (o cada) panel(es) de control.

Ahora el sistema está "stand-by". El panel o ambos paneles no están activados.

### 4.2 Significado de los pilotos LED

Para consultar el significado de los pilotos LED, véase la tabla en la página 75.

### 4.3 Encendiendo un panel

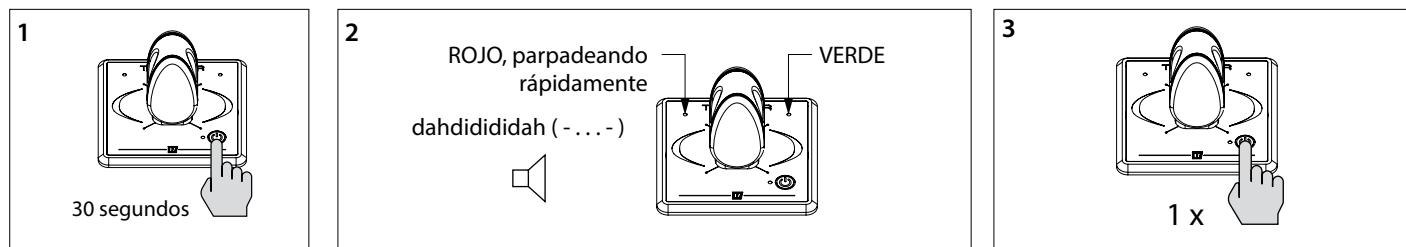
- Pulse el interruptor de 'ENCENDIDO APAGADO' dos veces.

Después de que el interruptor se presiona una vez el LED parpadeará en verde y el zumbador sonará continuamente dididididididi.... (. .... .). El interruptor 'ENCENDIDO APAGADO' se debe presionar por segunda vez dentro de 6 segundos. El LED (azul) permanecerá encendido y el zumbador confirma que el panel está listo para su uso, dando la señal dahdididah (- - -).

Si un segundo panel está conectado el LED en el panel "no conectado" parpadeará (cada segundo dos destellos azules cortos, latido).

### 4.5 Restablecer los ajustes de fábrica

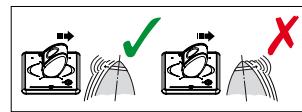
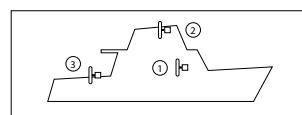
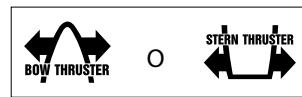
Apague todos los paneles de control (véase 4.4) y realice las siguientes acciones en el panel de control para restablecer la configuración de fábrica del panel relevante:



- Pulse el botón "ENCENDIDO/APAGADO" (On/Off) y manténgalo presionado durante 30 segundos.
- Pasados 30 segundos, el LED superior izquierdo parpadea en rojo rápidamente y el LED superior derecho es verde. Oirá la señal, dah-di-di-di-dah (- - - -). Suelte ahora el botón "ENCENDIDO/APAGADO".
- Pulse una vez el botón "ENCENDIDO/APAGADO". Todas las luces están apagadas y se oye un pitido largo (-.). La configuración de fábrica de este panel de control se ha restablecido.

### 4.6 Configuración de los paneles

- Proceda a configurar si el panel se va a usar para manejar una hélice de proa o una hélice de popa, ver 4.7.
- Proceda a configurar para qué puesto de mando se ha colocado el panel, ver 4.8.
- Si durante la prueba de funcionamiento se observa que el movimiento de la embarcación es contrario a la dirección en la que se mueve el joystick, esto puede ajustarse como se indica en el apartado 4.9.



#### ATENCIÓN

Siga este orden para configurar los paneles:

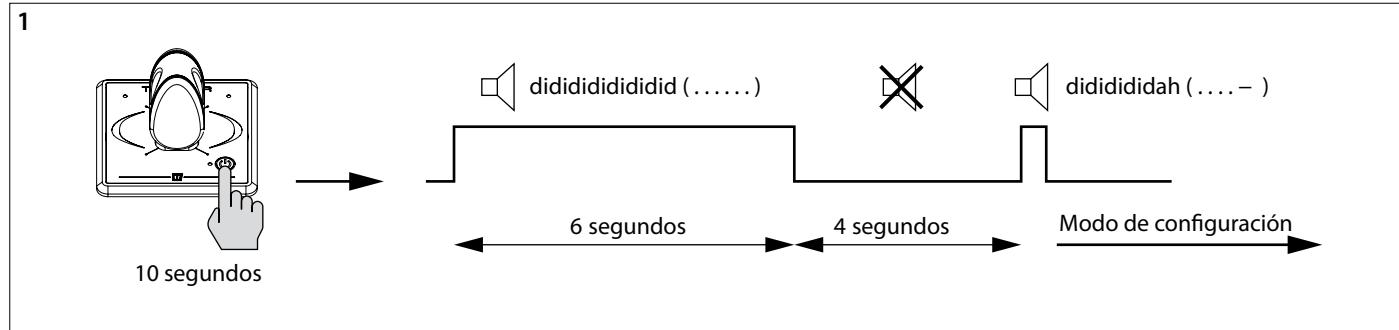
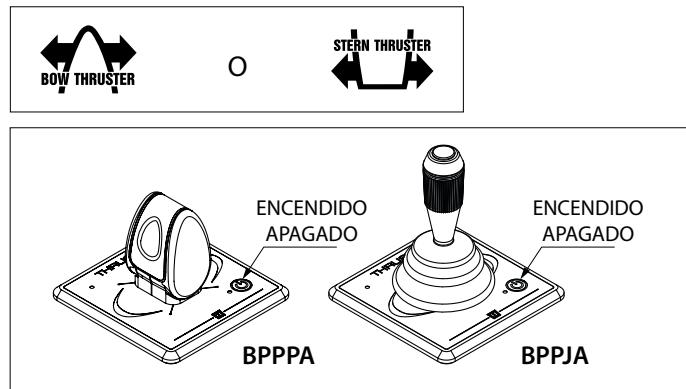
- Configuración de un panel para manejar una hélice de proa o una hélice de popa (ver 4.7),
- Configuración de un panel para el puesto de mando donde esté colocado el panel (ver 4.8),
- Modificar la dirección de la fuerza de propulsión (únicamente si resulta ser necesario durante la prueba de funcionamiento, ver 4.9).

Las operaciones ilustradas deben realizarse en CADA panel instalado.

## 4.7 Configuración de un panel para manejar un propulsor de proa o un propulsor de popa

Lleve a cabo las siguientes operaciones en el orden indicado, en CADA UNO de los paneles:

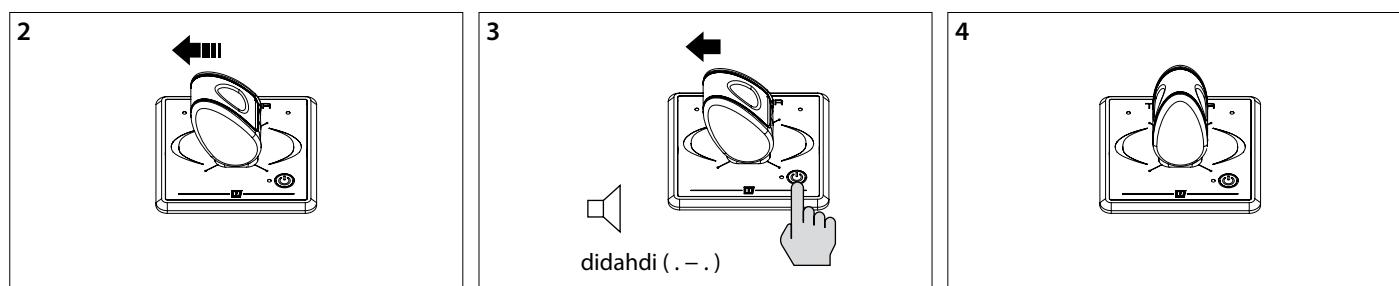
N.B. El panel debe estar en la posición APAGADO (si el panel NO está en la posición APAGADO, pulse primero 1 vez en el botón Encendido/Apagado para colocar el panel en la posición APAGADO).



1 Ponga el panel en el modo de configuración

- Pulse el botón Encendido/Apagado (On/Off) y manténgalo presionado durante 10 segundos.

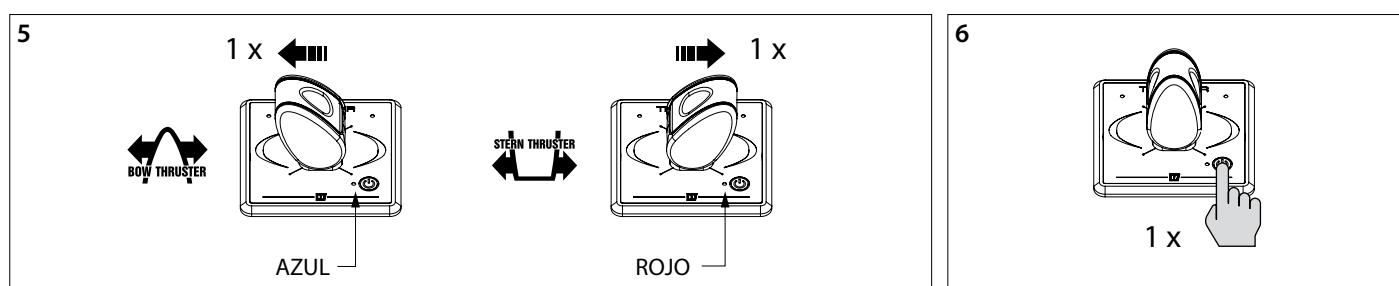
Durante los primeros 6 segundos, el zumbador emitirá de forma constante una señal did..... (.....), siga manteniendo pulsado el botón Encendido/Apagado. Al cabo de 10 segundos, el zumbador emitirá la señal didididididah (.....-). Ahora, el panel está en el modo de configuración.



2 Empuje el joystick hacia la izquierda.

3 Mantenga el joystick en esta posición y pulse el botón ENCENDIDO/APAGADO.

4 Suelte el joystick después de que se haya emitido la señal didahdi (.-.).



5 Configuración para una hélice de proa: Empuje el joystick una vez hacia la izquierda.

Configuración para una hélice de popa: Empuje el joystick una vez hacia la derecha.

6 Pulse una vez el botón ENCENDIDO/APAGADO para confirmar la configuración

### ATENCIÓN

Con un panel de propulsor de proa y popa, junto en la misma estación de timón, el número de estación de timón introducido debe ser el mismo.

### ATENCIÓN

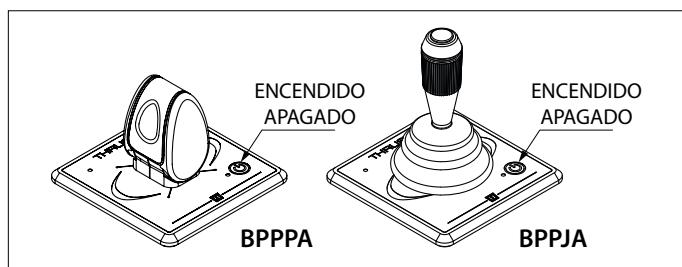
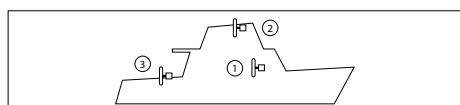
¡La configuración se mantendrá si se desconecta la tensión de alimentación!

## ESPAÑOL

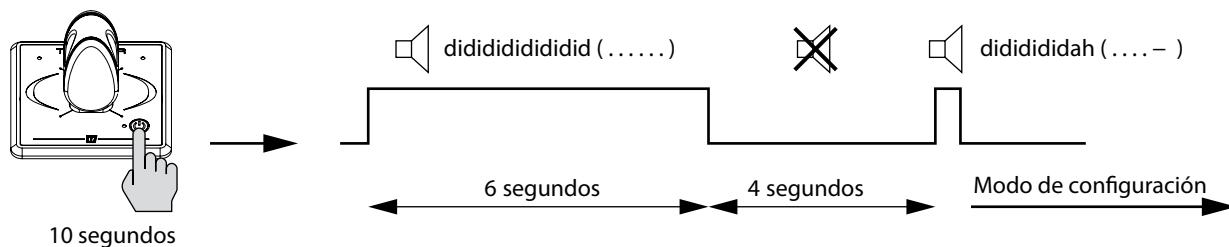
### 4.8 Configuración de un panel para la estación de timón donde esté colocado el panel

Lleve a cabo las siguientes operaciones en el orden indicado, en CADA UNO de los paneles:

N.B. El panel debe estar en la posición APAGADO (si el panel NO está en la posición APAGADO, pulse primero 1 vez en el botón Encendido/Apagado para colocar el panel en la posición APAGADO).



**1**

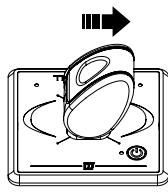


1 Ponga el panel en el modo de configuración

- Pulse el botón Encendido/Apagado (On/Off) y manténgalo presionado durante 10 segundos.

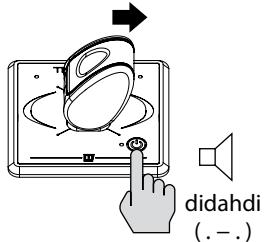
Durante los primeros 6 segundos, el zumbador emitirá de forma constante una señal didididididid..... (.....), siga manteniendo pulsado el botón Encendido/Apagado. Al cabo de 10 segundos, el zumbador emitirá la señal dididididah (.....-). Ahora, el panel está en el modo de configuración.

**2**



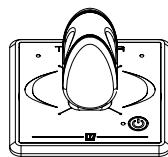
2 Empuje el joystick hacia la derecha.

**3**



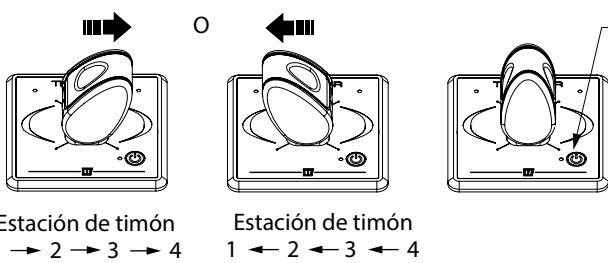
3 Mantenga el joystick en esta posición y pulse el botón ENCENDIDO/APAGADO.

**4**



4 Suelte el joystick después de que se haya emitido la señal didahdi ( - - ).

**5**



5 Seleccione el puesto de mando en el que se haya colocado el panel empujando el joystick hacia la izquierda o la derecha y soltándolo de nuevo. El color y el parpadeo del piloto LED indican el número del puesto de mando.

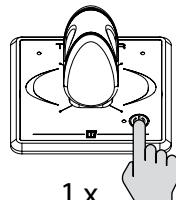
1 AZUL, parpadeando

2 ROJO, parpadeando

3 AZUL, parpadeando  
ROJO, parpadeando rápidamente

4 AZUL y ROJO,  
Parpadeando simultáneamente

**6**



6 Pulse una vez el botón ENCENDIDO/APAGADO para confirmar la configuración



#### ATENCIÓN

Con un panel de propulsor de proa y popa, junto en la misma estación de timón, el número de estación de timón introducido debe ser el mismo.



#### ATENCIÓN

¡La configuración se mantendrá si se desconecta la tensión de alimentación!

**ATENCIÓN**

Realice siempre primero las 2 configuraciones siguientes:

- si el panel debe manejar una hélice de proa o una hélice de popa (ver 4.7) y - en qué puesto de man-

do está colocado el panel (ver 4.8).

A continuación, y si fuese necesario, modifique la dirección de la fuerza de propulsión.

## 4.9 Cambiar la dirección de empuje

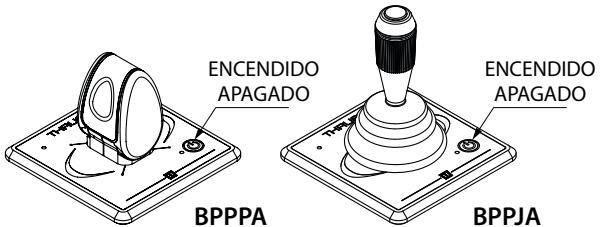
Si, durante la ejecución de la prueba, parece que el movimiento de la embarcación es contrario a la dirección en que se mueve el joystick, esto se puede adaptar como sigue.

Lleve a cabo las siguientes operaciones en el orden indicado, en CADA UNO de los paneles:

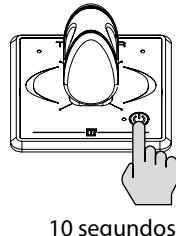
N.B. El panel debe estar en la posición APAGADO (si el panel NO está en la posición APAGADO, pulse primero 1 vez en el botón Encendido/Apagado para colocar el panel en la posición APAGADO).

**ATENCIÓN**

¡La configuración se mantendrá si se desconecta la tensión de alimentación!



**1**



10 segundos

did (.....)



dididididah (.... - )

6 segundos

4 segundos

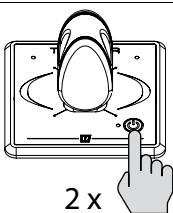
Modo de configuración

1 Ponga el panel en el modo de configuración

- Pulse el botón Encendido/Apagado (On/Off) y manténgalo presionado durante 10 segundos.

Durante los primeros 6 segundos, el zumbador emitirá de forma constante una señal did (.....), siga manteniendo pulsado el botón Encendido/Apagado. Al cabo de 10 segundos, el zumbador emitirá la señal dididididah (.... - ). Ahora, el panel está en el modo de configuración.

**2**

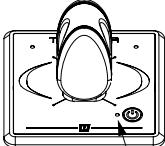


2 x



didahdi ( . - . )

**3**



AZUL y ROJO,  
Parpadeando  
simultáneamente

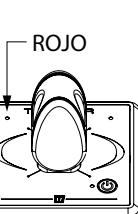
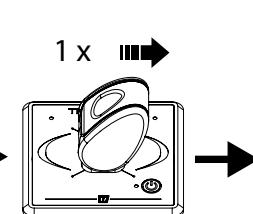
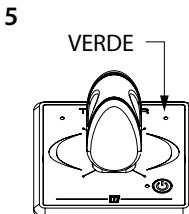
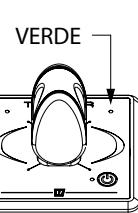
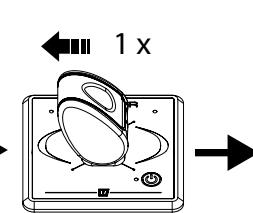
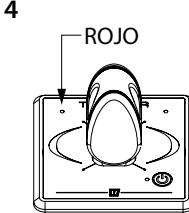
2 Pulse dos veces el botón ENCENDIDO/APAGADO.

3 El piloto LED del botón ENCENDIDO/APAGADO parpadeará ahora en color azul y rojo simultáneamente.

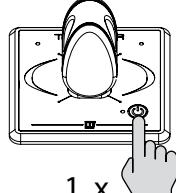
4 Si el piloto LED rojo en la parte superior izquierda está encendido: Empuje el joystick una vez hacia la izquierda. Ahora se enciende el piloto LED verde, en la parte superior derecha, y la dirección de la fuerza de propulsión se ha modificado.

O

5 Si el piloto LED verde en la parte superior derecha está encendido: Empuje el joystick una vez hacia la derecha. Ahora se enciende el piloto LED rojo, en la parte superior izquierda, y la dirección de la fuerza de propulsión se ha modificado.



**6**



1 x

6 Pulse una vez el botón ENCENDIDO/APAGADO para confirmar la configuración

## 1 Sicurezza

### Indicazioni di avvertimento

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



#### PERICOLO

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



#### AVVERTIMENTO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di infortuni.



#### CAUTELA

Indica che le procedure di comando e le azioni effettuate possono causare danni o danneggiare irrimediabilmente la macchina. Alcune indicazione 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.

## 2 Introduzione

Questo manuale fornisce le linee guida per l'installazione di pannello di comando VETUS BPPPJA e BPPJA.

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

Un'installazione accurata è fondamentale per rendere affidabile l'elica di prua e/o elica di poppa. La maggior parte dei guasti, infatti, è da ricondursi ad errori o a una mancanza di precisione nella fase di installazione. È quindi fondamentale seguire i passi illustrati nelle istruzioni e verificarne la corretta esecuzione.

**Le modifiche apportate all'elica di prua dall'utente rendono nulla la responsabilità del produttore per eventuali danni che ne possano derivare.**

- Sincerarsi che durante l'uso la tensione della batteria sia quella giusta.



#### AVVERTIMENTO

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



#### AVVERTIMENTO

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

### 3 Installazione

#### 3.1 Collegamento dei cavi di alimentazione dei comandi

- Montare il pannello di controllo in posizione sulla plancia. Ci devono essere almeno 150 mm di spazio libero dietro il pannello.
- Praticare un foro della dimensione corretta e montare il pannello. Vedere le dimensioni principali a pagina 72

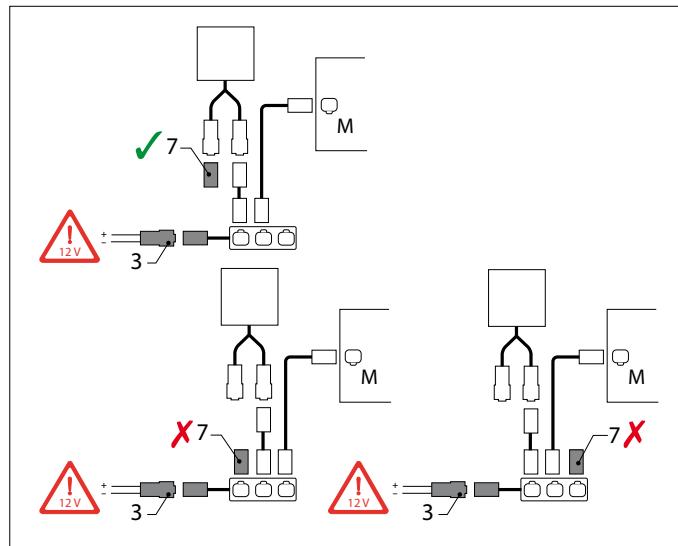
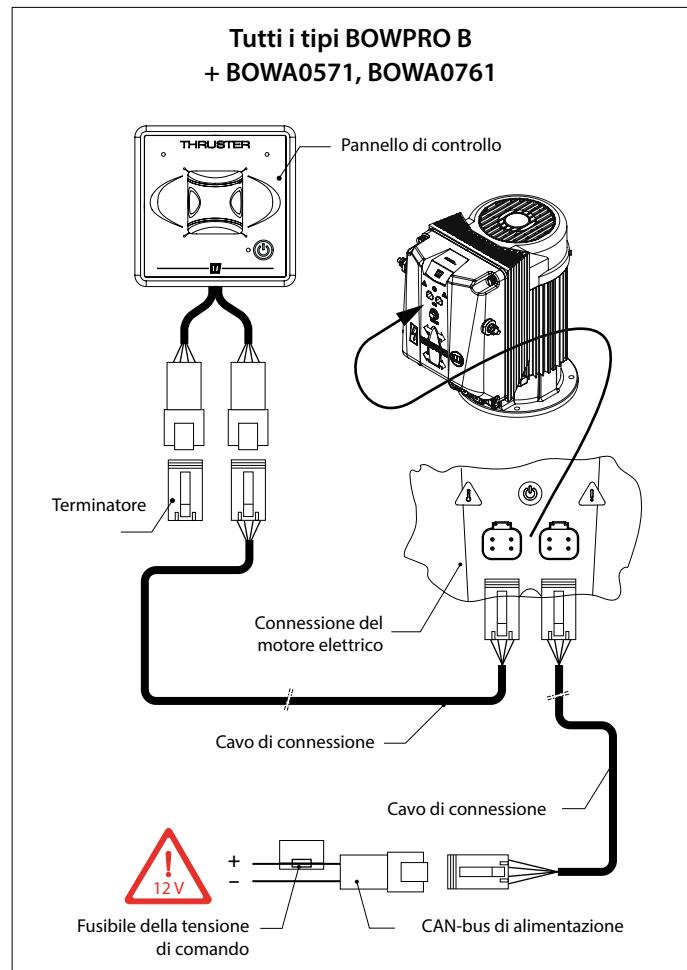
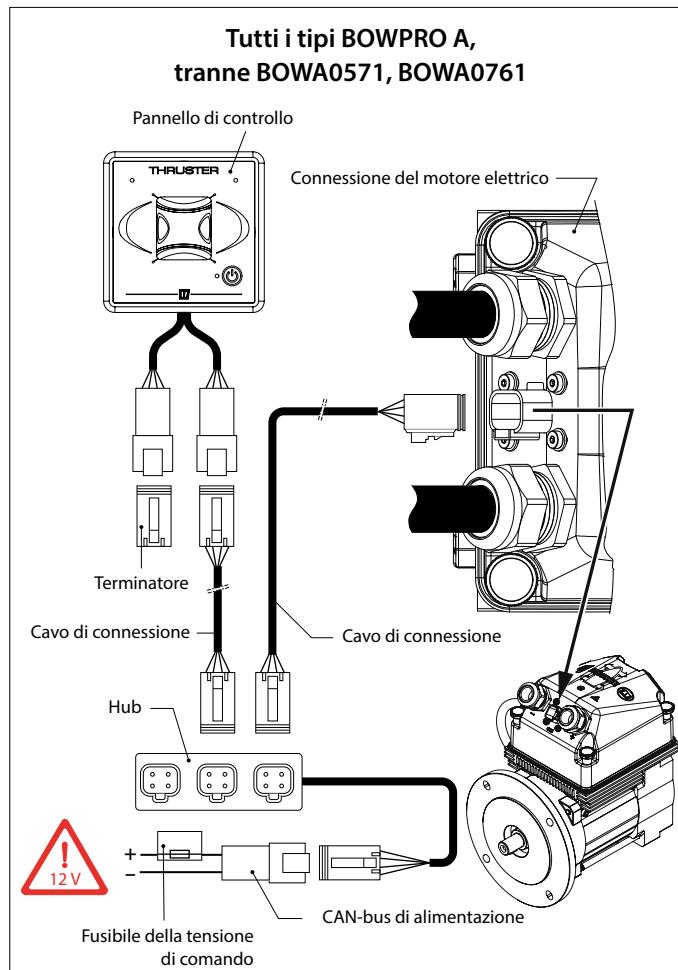
- Collegare il pannello come mostrato nello schema.



**ATENCIÓN**

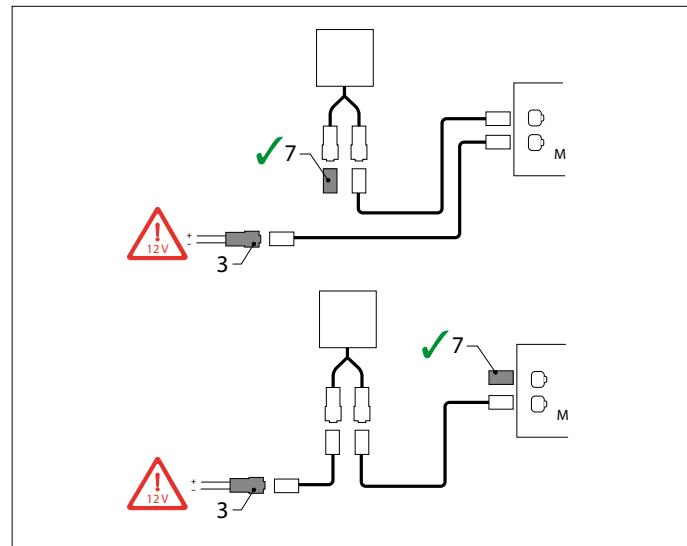
L'alimentazione CAN-bus deve essere sempre collegata ad una linea a 12 Volt.

Fare riferimento al rispettivo manuale di installazione dell'elica di prua e/o dell'elica di prua per i diagrammi CAN BUS.



**ATTENZIONE**

Il CAN-bus è una catena a cui sono collegati l'elica di prua ed i pannelli.



Ad una estremità della catena deve essere collegata l'alimentazione (3) ed all'altra estremità deve essere collegato il terminatore (7).

## 4 Controllo/prova e configurazione dei pannelli di comando

### 4.1 Generalità

- Accensione dell'interruttore principale.

Dopo l'accensione si sentirà un segnale acustico su uno dei pannelli di controllo o su entrambi.

Ora il sistema è in 'stand-by'. Il pannello o entrambi i pannelli non sono attivati.



#### AVVERTIMENTO

**Non provare l'elica di prua quando la barca è fuori dall'acqua, a meno che non si sia convinti che tutti siano a una distanza di sicurezza dal tunnel dell'elica.**

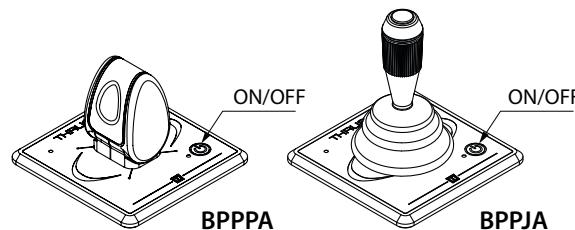
### 4.2 Significato degli indicatori a LED

Per il significato degli indicatori a LED, consultare la tabella 75.

### 4.3 Accendere un pannello

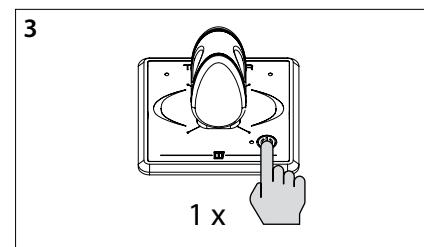
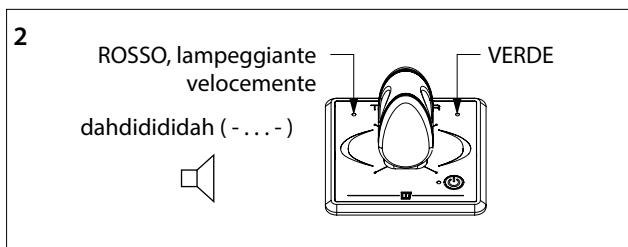
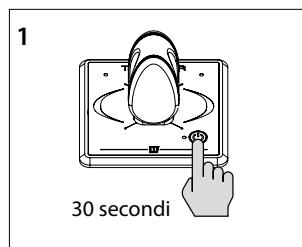
- Premere l'interruttore 'ON/OFF' due volte.

Dopo aver premuto l'interruttore una volta il LED lampeggiava verde ed il cicalino suonerà in modo continuo didididididi.... (.....) È necessario premere l'interruttore 'ON/OFF' una seconda volta entro 6 secondi. Il LED (blu) rimane acceso ed il cicalino confermerà che il pannello è pronto all'uso emettendo il segnale acustico dahdidah (- - -). Se è collegato un secondo pannello il LED sul pannello 'che non è acceso' lampeggia (ogni secondo due brevi lampi blu, tipo battito cardiaco).



### 4.4 Spegnimento di un pannello

Spegnere tutti i pannelli di controllo (vedi 4.4) ed eseguire le seguenti azioni sul pannello di controllo per ripristinare le impostazioni di fabbrica del relativo pannello:



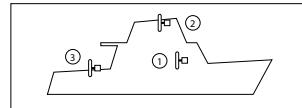
- Premere il pulsante "ON/OFF" e tenerlo premuto per 30 secondi.
- Dopo 30 secondi, il LED in alto a sinistra lampeggiava rapidamente in rosso e il LED in alto a destra è verde. Il sistema emette il segnale acustico, dah-di-di-di-dah ( - - - ). Rilasciare quindi il pulsante "ON/OFF".
- Premere una volta il pulsante "ON/OFF". Tutti i LED si spengono e il sistema emette il segnale acustico di-dah-di (- - -). Le impostazioni di fabbrica di questo pannello di controllo sono state ripristinate.

### 4.6 Configurazione dei pannelli

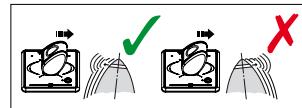
- Configurare un pannello per il comando di un'elica di prua o un'elica di poppa, vedere 4.7.



- Effettuare la configurazione per la posizione di comando del pannello, vedere 4.8.



- Se, durante la prova, l'imbarcazione gira in senso opposto rispetto alla direzione di azionamento del joystick, correggere l'installazione come indicato in 4.9.



#### ATTENZIONE

Mantenete questa sequenza per la configurazione dei pannelli:

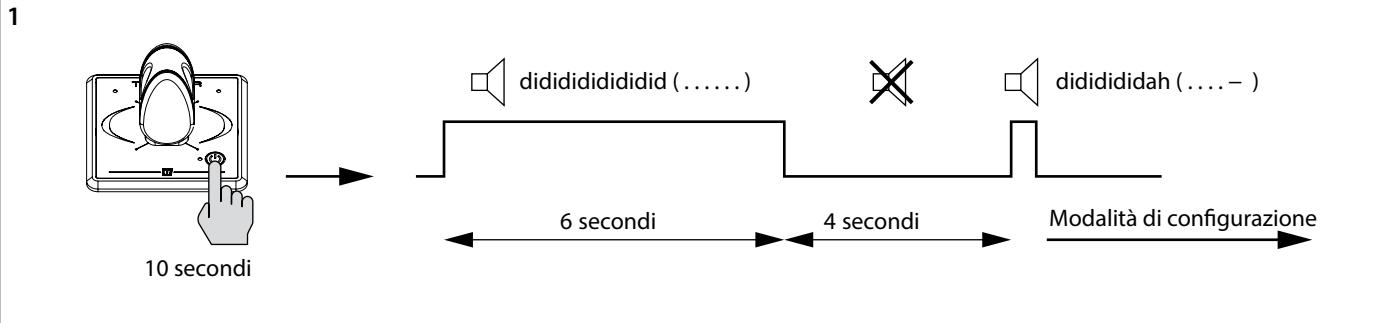
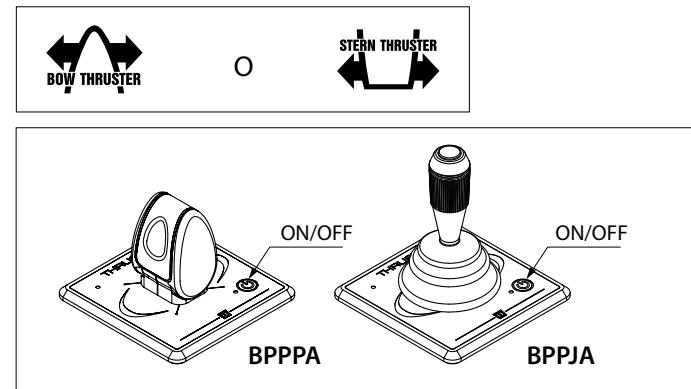
- Configurazione di un pannello per il comando di un'elica di prua o un'elica di poppa (vedi 4.7),
- Configurazione di un pannello per la postazione di comando in cui il pannello è installato (zie 4.8),
- Inversione della direzione di propulsione (solo se risulta necessario in fase di prova, vedi 4.9)

Le operazioni illustrate devono essere eseguite su ogni pannello installato.

#### 4.7 Configurare un pannello per il comando di un'elica di prua o un'elica di poppa

Eseguire le seguenti operazioni su TUTTI i pannelli, rispettando l'ordine indicato:

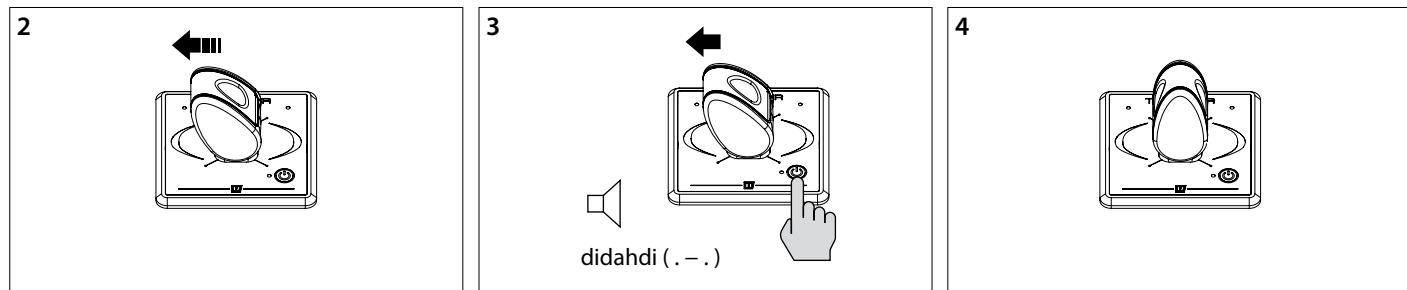
N.B. Il pannello deve essere SPENTO (se NON è spento, premete prima 1 volta il pulsante On/Off per SPEGNERE il pannello).



1 Mettere il pannello in modalità di configurazione

- Premere il pulsante On/Off e tenerlo premuto per 10 secondi.

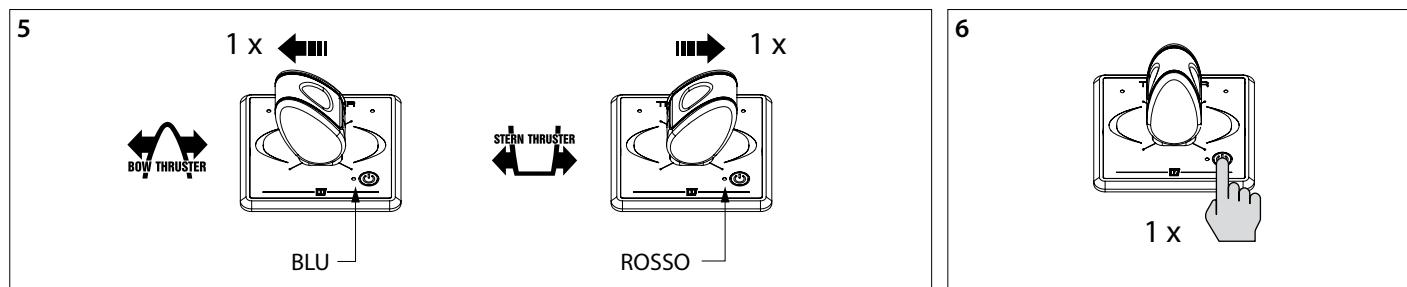
Durante i primi 6 secondi il segnalatore acustico emette un segnale continuo dididididididi.... (.....), continuare a tenere premuto il pulsante On/Off. Dopo 10 secondi, il segnalatore acustico emette un segnale dididididah (....-). Ora il pannello è in modalità di configurazione.



2 Spostare il joy-stick verso sinistra.

3 Mantenere il joy-stick in questa posizione e premere il pulsante On/Off.

4 Rilasciare il joy-stick dopo il segnale didahdi (.-.).



5 Configurazione per un'elica di prua: Spostare il joy-stick una volta verso sinistra.

6 Premere una volta il pulsante On/Off per confermare l'impostazione

Configurazione per un'elica di poppa: Spostare il joy-stick una volta verso destra.



#### ATTENZIONE

Nel caso i pannelli di un'elica di prua e di un'elica di poppa siano sulla stessa plancia di comando, il numero della plancia inserito deve essere lo stesso.



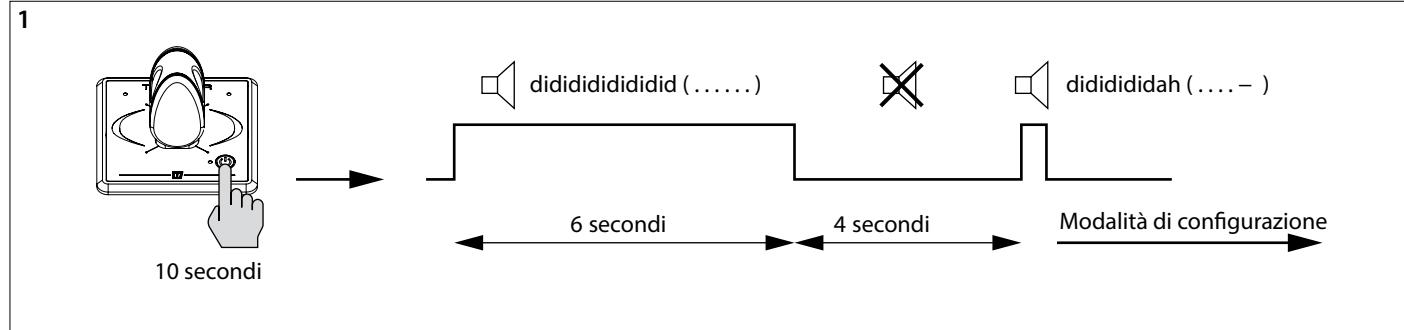
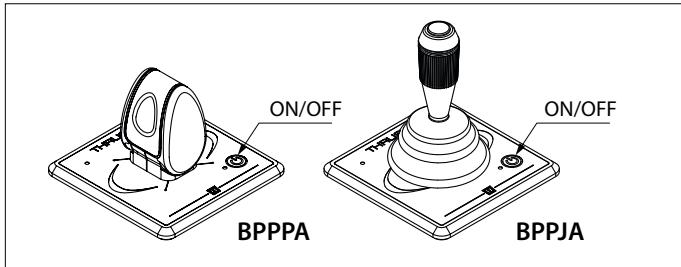
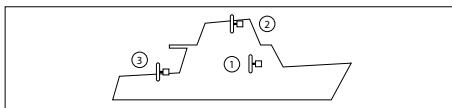
#### ATTENZIONE

Le impostazioni vengono mantenute anche quando si toglie la tensione di alimentazione!

## 4.8 Configurare un pannello per la postazione di comando in cui è installato

Eseguire le seguenti operazioni su TUTTI i pannelli, rispettando l'ordine indicato:

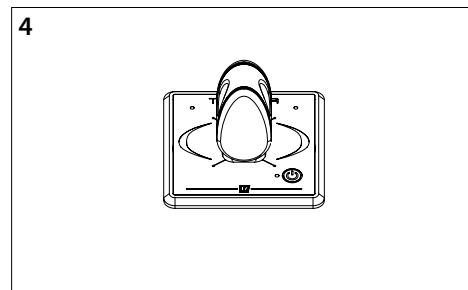
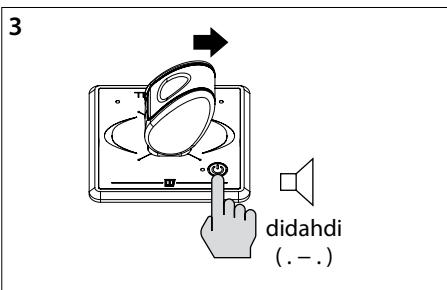
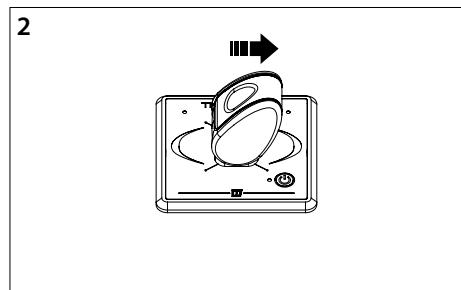
N.B. Il pannello deve essere SPENTO (se NON è spento, premete prima 1 volta il pulsante On/Off per SPEGNERE il pannello).



### 1 Mettere il pannello in modalità di configurazione

- Premere il pulsante On/Off e tenerlo premuto per 10 secondi.

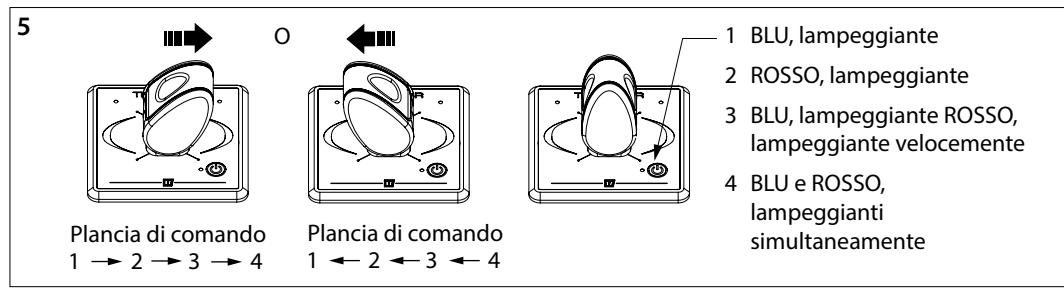
Durante i primi 6 secondi il segnalatore acustico emette un segnale continuo dididididididididididid....., continuare a tenere premuto il pulsante On/Off. Dopo 10 secondi, il segnalatore acustico emette un segnale dididididah (.... - ). Ora il pannello è in modalità di configurazione.



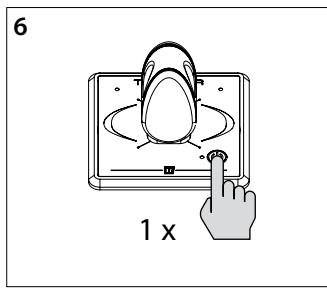
### 2 Spostare il joy-stick verso destra.

### 3 Mantenere il joy-stick in questa posizione e premere il pulsante On/Off.

### 4 Rilasciare il joy-stick dopo il segnale didahdi (.-.).



### 5 Sposare il joy-stick verso destra o sinistra per selezionare la postazione in cui è installato il pannello, quindi rilasciate il joy-stick. Il colore e la modalità con cui lampeggia il LED indicano il numero della postazione di comando.



### 6 Premere una volta il pulsante On/Off per confermare l'impostazione.



#### ATTENZIONE

Nel caso i pannelli di un'elica di prua e di un'elica di poppa siano sulla stessa plancia di comando, il numero della plancia inserito deve essere lo stesso.



#### ATTENZIONE

Le impostazioni vengono mantenute anche quando si toglie la tensione di alimentazione!

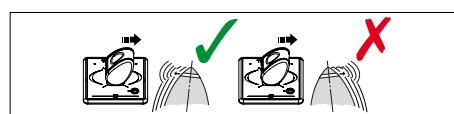
**ATTENZIONE**

**Effettuate sempre prima le seguenti 2 configurazioni:**

- se il pannello deve comandare un'elica di prua o

di poppa (vedi 4.7) e - in quale postazione è installato il pannello (vedi 4.8). Dopodiché, se necessario, invertite la direzione di propulsione.

#### 4.9 Cambiare la direzione di spinta



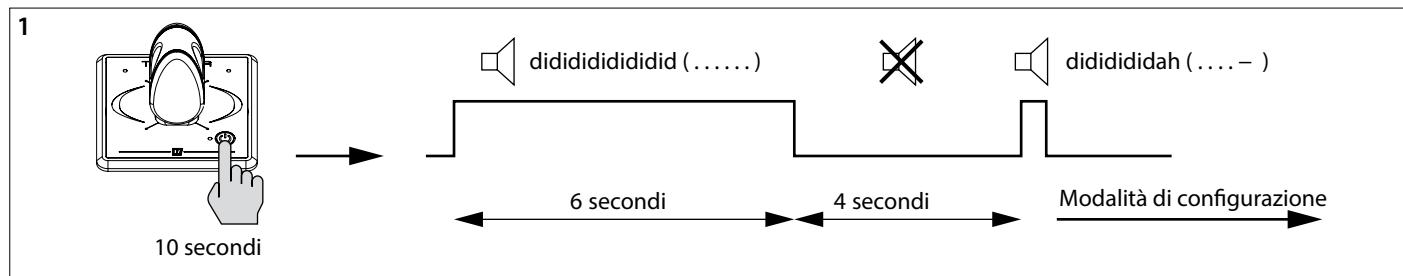
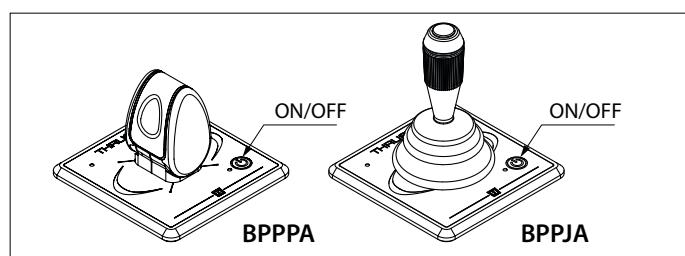
Se durante il test vedete che il movimento della barca è contrario alla direzione in cui viene spostato il joystick, procedere come segue per effettuare di nuovo la corretta configurazione.

**Eseguire le seguenti operazioni su TUTTI i pannelli, rispettando l'ordine indicato:**

N.B. Il pannello deve essere SPENTO (se NON è spento, premete prima 1 volta il pulsante On/Off per SPEGNERE il pannello).

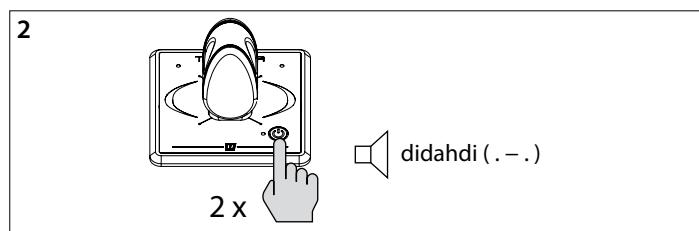
**ATTENZIONE**

**Le impostazioni vengono mantenute anche quando si toglie la tensione di alimentazione!**

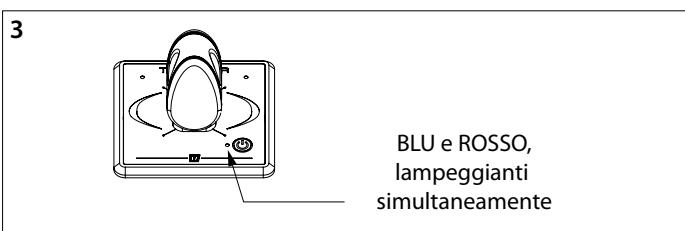


- 1 Mettere il pannello in modalità di configurazione
- Premere il pulsante On/Off e tenerlo premuto per 10 secondi.

Durante i primi 6 secondi il segnalatore acustico emette un segnale continuo didididididid.... (.....), continuare a tenere premuto il pulsante On/Off. Dopo 10 secondi, il segnalatore acustico emette un segnale dididididah (.... - ). Ora il pannello è in modalità di configurazione.



- 2 Premere due volte il pulsante On/Off.

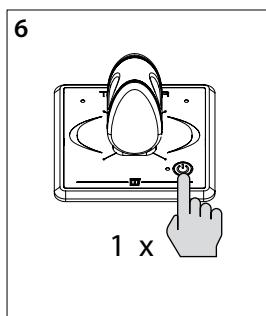
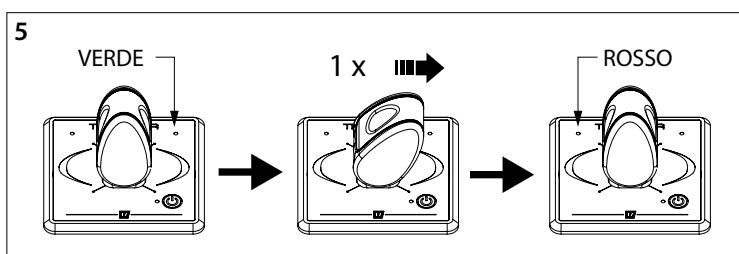
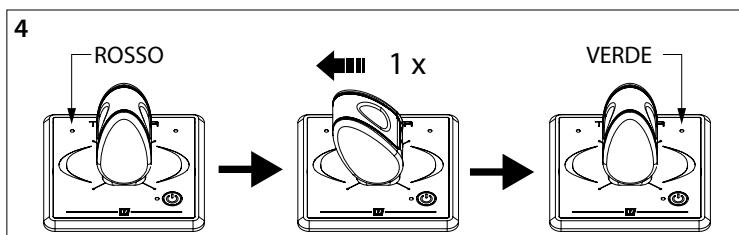


- 3 Il LED del pulsante On/Off lampeggia di rosso e blu.

- 4 Se il LED rosso in alto a sinistra è acceso: Spostare il joy-stick una volta verso sinistra. Il LED verde, in alto a destra, si accende indicando che la direzione di propulsione è modificata.

**OPPURE**

- 5 Se il LED verde, in alto a destra, è acceso: Spostare il joy-stick una volta verso destra. Il LED rosso, in alto a sinistra, si accende indicando che la direzione di propulsione è modificata.



- 6 Premere una volta il pulsante On/Off per confermare l'impostazione

## 1 Sikkerhed

### Advarselssymboler

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



#### FARE

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



#### ADVARSEL

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



#### FORSIGTIG

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



#### BEMÆRK

Gør opmærksom på vigtige procedurer, omstændigheder o. lign.

### Symboler

Angiver at den pågældende handling bør udføres.

Angiver at en bestemt handling er forbudt.

Del disse sikkerhedsinstruktioner med alle brugere.

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

## 2 Indledning

Denne vejledning giver retningslinjer for installation af betjeningspanelet på VETUS BPPPJA og BPPJA.

Til drift, se brugervejledningen.

Kvaliteten af indbygningen er afgørende for bovpropel og/eller agterpropel driftssikkerhed. Næsten alle fejl, som opstår, kan føres tilbage til fejl eller unøjagtigheder i forbindelse med indbygningen. Det er derfor af afgørende betydning, at de punkter, som er nævnt i installationsinstruktionerne, følges nøje og kontrolleres under indbygningen.

Såfremt brugeren udfører ændringer på Bovskrue annullerer dette ethvert ansvar producenten måtte have mht. eventuelle skader, der måtte opstå.

- Sørg for en korrekt batterispænding under brug.



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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

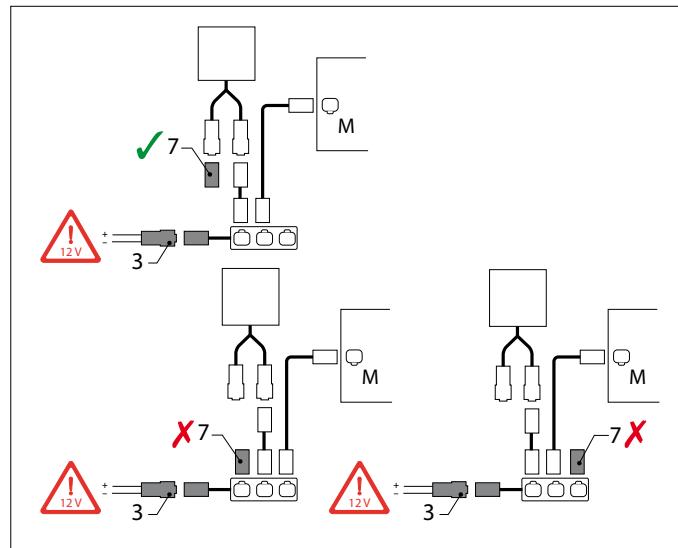
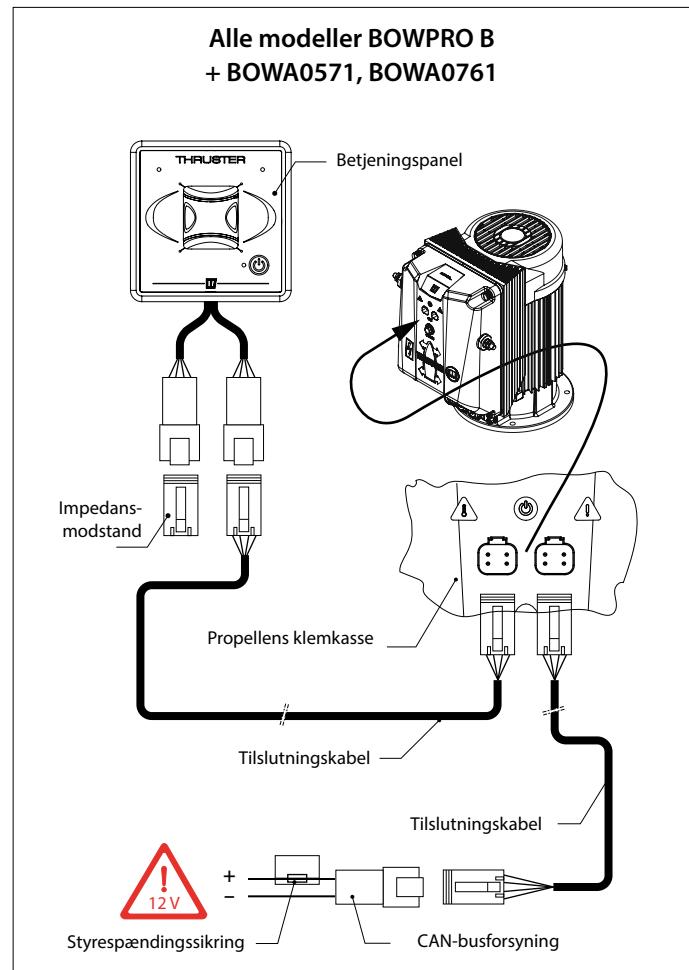
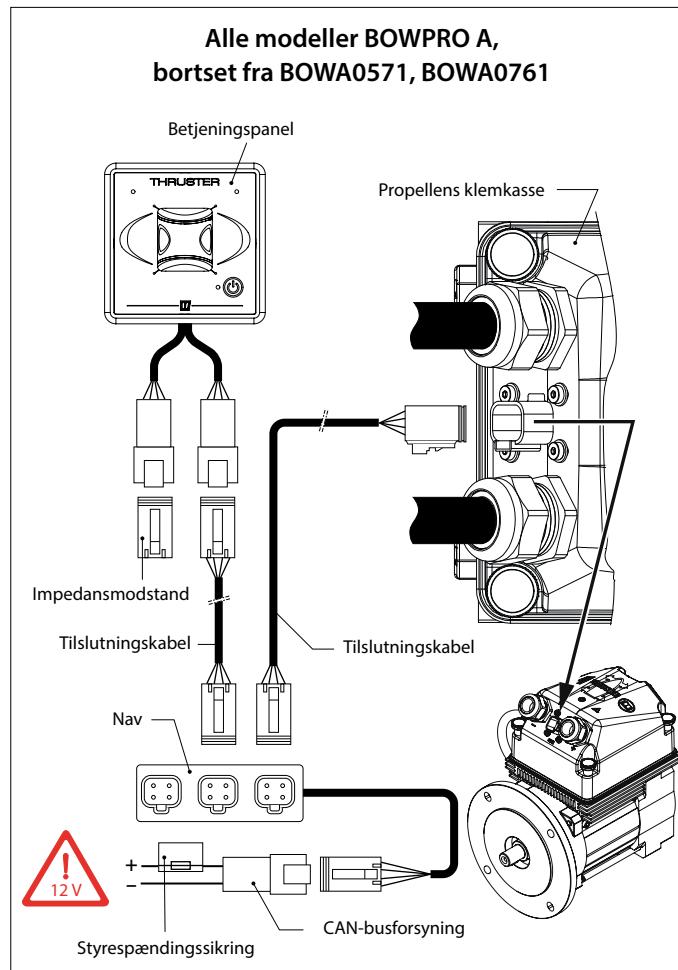
### 3 Installation

#### 3.1 Tilslutning af styrespændingskabler

- Monter betjeningspanelet i rorpositionen. Der skal være mindst 150 mm fri plads bag panelet.
- Lav et hul af den korrekte størrelse og passer til panelet. Se de vigtigste dimensioner side 72
- Slut panelet som vist i diagrammet.

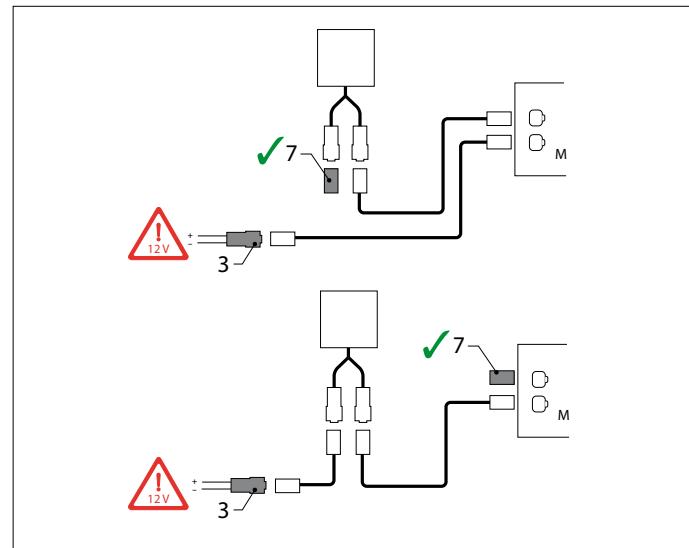
 **BEMÆRK** CAN-bus forsyningen skal altid tilsluttes til 12 volt.

Se den relevante installationsmanual til Bow og/eller Stern propeller for at få detaljerede CAN-BUS-diagrammer.



 **BEMÆRK**

CAN-bussen er en kæde, bøvpropellen og panelerne er tilsluttet til.



I den ene ende af kæden skal strømforsyningen (3) tilsluttes, og impedansmodstanden (7) skal tilsluttes i den anden ende!

## 4 Kontrol/prøvekørsel og konfigurering af betjeningspanelerne

### 4.1 Generelt

- Tænd for hovedafbryderen.

Når enheden tændes, lyder der et bip fra (hvert) kontrolpanel. Systemet er nu i "stand-by". Panelet eller begge paneler er ikke aktiveret.

### 4.2 Betydning af LED-indikatorlamper

For betydningen af LED-indikatorlamperne, se tabellen på side 76.

### 4.3 Sådan tændes et panel

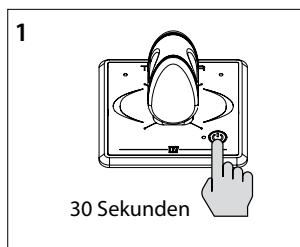
- Tryk to gange på "ON/OFF"-kontakten.

Når kontakten trykkes ned én gang blinker lysdioden grønt og buzzeren siger kontinuerligt didididididi... (.....) "ON/OFF"-kontakten skal trykkes ned en gang mere indenfor 6 sekunder. Lysdioden (blå) forbliver tændt og buzzeren bekræfter, at panelet er klar til brug ved at give signalet dahdidah (-.-).

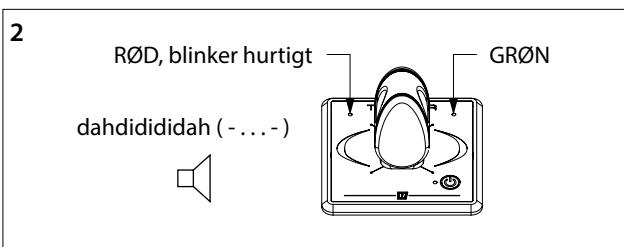
Hvis der også er tilsluttet et andet panel, vil lysdioden på panelet "som ikke skiftede til TÆNDT/ON" blinke (hvert sekund to korte blå blink, hjerteslag).

### 4.5 Genoprettelse af fabriksindstillingerne

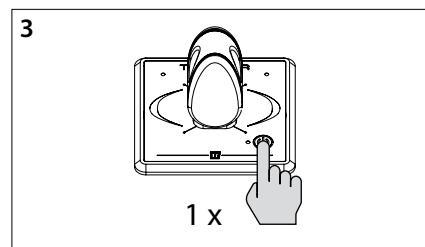
Sluk for alle kontrolpaneler (se 4.4), og udfør følgende handlinger på kontrolpanelet for at genoprette fabriksindstillingerne for det relevante panel:



- Tryk på "ON/OFF" knappen og hold den nede i 30 sekunder.



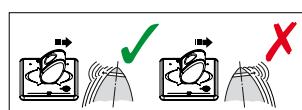
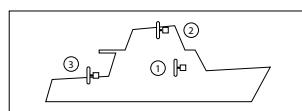
- Efter 30 sekunder blinker den øverste venstre LED hurtigt rødt, og den øverste højre LED er grøn. Du hører signalet dah-didididah (-....). Slip "ON/OFF" knappen.



- Tryk én gang på "ON/OFF" knappen. Alle lysdioder er slukket og du hører signalet di-dah-di (-.-). Fabriksindstillingerne for dette kontrolpanel er genoprettet.

### 4.6 Konfiguration af panelerne

- Udfør konfigurationen alt efter, om panelet er beregnet til betjening af en bovskrue eller en hækskrue, se 4.7.
- Udfør konfigurationen for den styreposition, hvor panelet er placeret, se 4.8.
- Hvis det under prøvekørslen viser sig, at bådens bevægelse er modsat den retning, som joysticket bevæges i, kan dette justeres som anvist i 4.9.



#### BEMÆRK

Gå frem i denne rækkefølge for at konfigurerere panelerne:

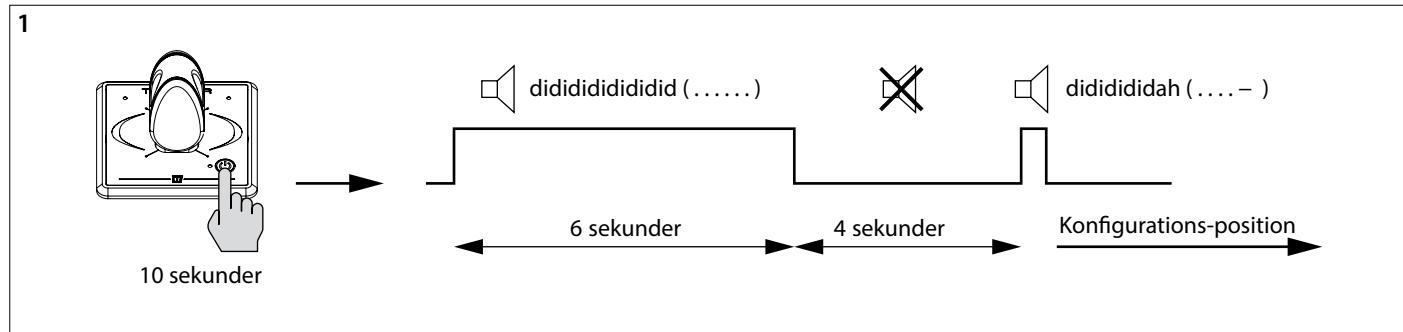
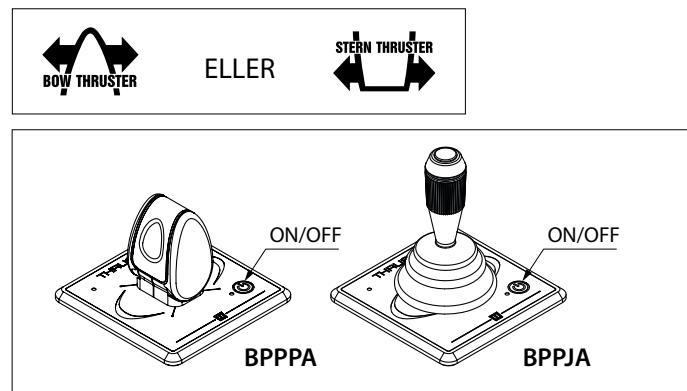
- Konfiguration af et panel til betjening af en bovskrue eller en hækskrue (se 4.7),
- Konfiguration af et panel til den styreposition, hvor panelet er anbragt (se 4.8),
- Ændring af reaktionskraftretning (kun hvis det synes nødvendigt under prøvekørsel, se 4.9)

De illustrerede handlinger skal udføres på HVERT installeret panel.

#### 4.7 Konfiguration af et panel til betjening af bøv- eller hækpropel

Udfør nedenstående handlinger på HVERT panel, i den angivne rækkefølge:

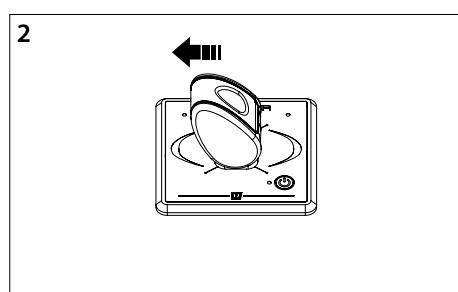
N.B. Panelet skal være i OFF-position (hvis panelet IKKE er i OFF-position, skal du først trykke 1 gang på On/Off knappen for at sætte panelet i OFF-position.



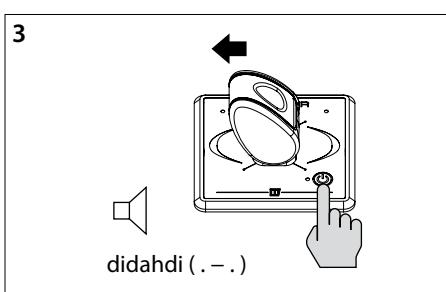
1 Sæt panelet i konfigurations-position

- Tryk på On/Off knappen og hold den nede i 10 sekunder.

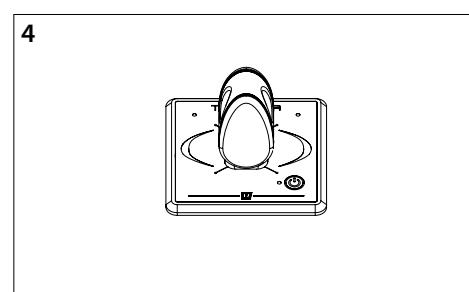
De første 6 sekunder høres alarmsignalet dididididid.... (.....), bliv ved med at trykke på On/Off knappen. Efter 10 sekunder ændres alarmsignalet til dididididah (....-). Panelet er nu i konfigurations-position.



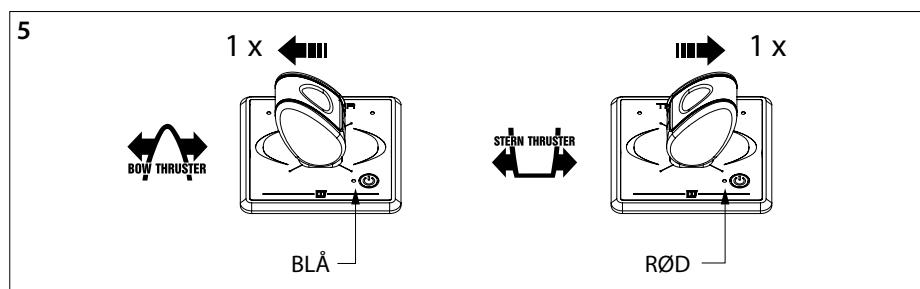
2 Tryk joysticket til venstre.



3 Hold joysticket i denne stilling og tryk på On/Off tasten.

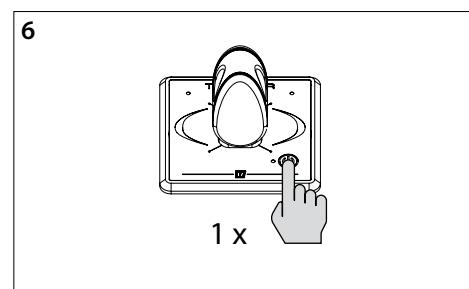


4 Slip joysticket, efter signalet didadi (. - .) lyder.



5 Konfigurering til en bøvskrue: Tryk joysticket én gang til venstre.

Konfigurering til en hækskrue: Tryk joysticket én gang til højre.



6 Tryk én gang på On/Off tasten for at bekræfte indstillingen

##### BEMÆRK

Hvis der er et panel til bøv- og hækpropel på samme rorstation, skal det indtastede nummer for rorstationen være det samme.

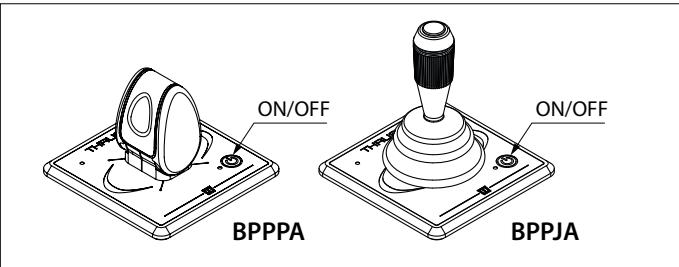
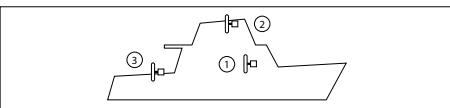
##### BEMÆRK

Indstillerne bevares, når forsyningsspændingen afbrydes!!

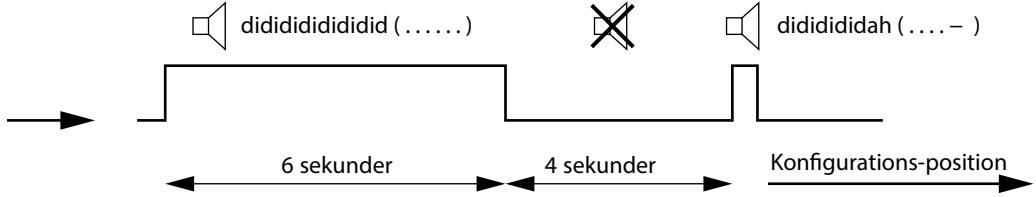
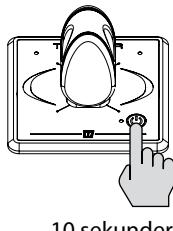
#### 4.8 Konfiguration af et panel til betjening af bov- eller hækpropel

Udfør nedenstående handlinger på **HVERT** panel, i den angivne rækkefølge:

N.B. Panelet skal være i OFF-position (hvis panelet IKKE er i OFF-position, skal du først trykke 1 gang på On/Off knappen for at sætte panelet i OFF-position.



1

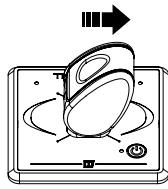


1 Sæt panelet i konfigurations-position

- Tryk på On/Off knappen og hold den nede i 10 sekunder.

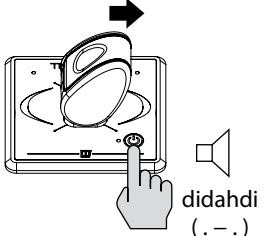
De første 6 sekunder høres alarmsignalet didididididid (.....), bliv ved med at trykke på On/Off knappen. Efter 10 sekunder ændres alarmsignalet til dididididah (....- ). Panelet er nu i konfigurations-position.

2



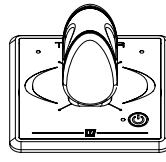
2 Tryk joysticket til højre.

3



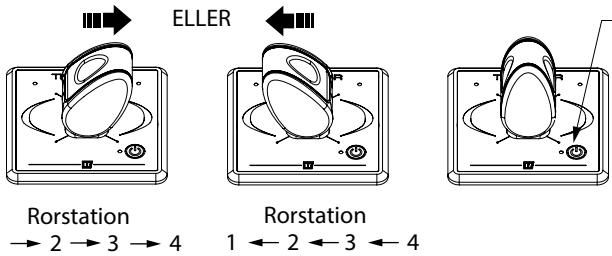
3 Hold joysticket i denne stilling og tryk på On/Off tasten.

4



4 Slip joysticket, efter signalet didadi (.-.) lyder.

5



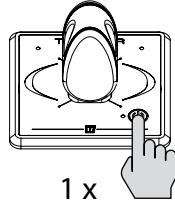
1 BLÅ, blinker

2 RØD, blinker

3 BLÅ, blinker  
RØD, blinker hurtigt

4 BLÅ og RØD,  
blinker samtidigt

6



5 Vælg den styreposition, hvor panelet er anbragt ved at skubbe joysticket til venstre eller højre og slippe det igen. Farven og led'ets blitzen angiver nummeret på styrepositionen.

6 Tryk én gang på On/Off tasten for at bekræfte indstillingen



##### BEMÆRK

Hvis der er et panel til bov- og hækpropel på samme rorstation, skal det indtastede nummer for rorstationen være det samme.



##### BEMÆRK

Indstillerne bevares, når forsyningsspændingen afbrydes!!



Foretag altid først følgende 2 konfigurationer:

- om panelet skal betjene en bøv- eller hækskrue (se 4.7) og - på hvilken styreposition panelet er an-

bragt (se 4.8).

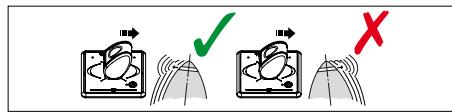
Derefter ændres, om nødvendigt, reaktionskraftretningen.

## 4.9 Sådan skiftes kraftens retning

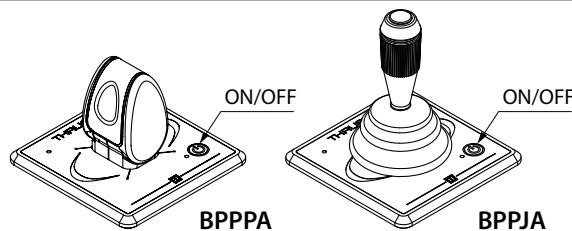
Hvis det under testen viser sig, at bøden bevæger sig modsat den retning, som joysticket flyttes i, kan dette tilpasses som følger.

**Udfør nedenstående handlinger på HVERT panel, i den angivne rækkefølge:**

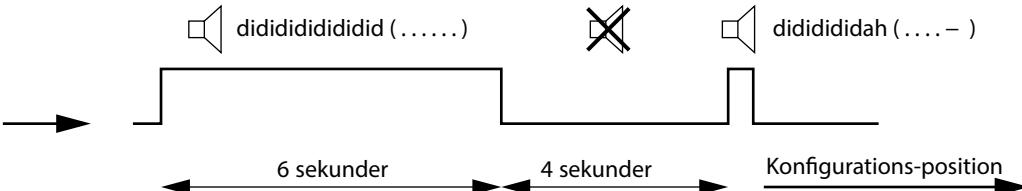
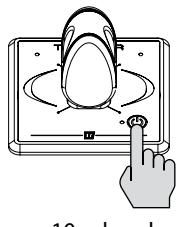
N.B. Panelet skal være i OFF-position (hvis panelet IKKE er i OFF-position, skal du først trykke 1 gang på On/Off knappen for at sætte panelet i OFF-position.



Indstillingerne bevares, når forsyningsspændingen afbrydes!



1

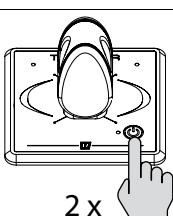


1 Sæt panelet i konfigurations-position

- Tryk på On/Off knappen og hold den nede i 10 sekunder.

De første 6 sekunder høres alarmsignalet dididididid..... (.....), bliv ved med at trykke på On/Off knappen. Efter 10 sekunder ændres alarmsignalet til dididididah (.... - ). Panelet er nu i konfigurations-position.

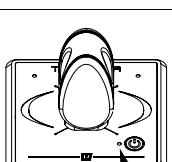
2



didahdi (.-.)

2 x

3



BLÅ og RØD,  
blinker samtidigt

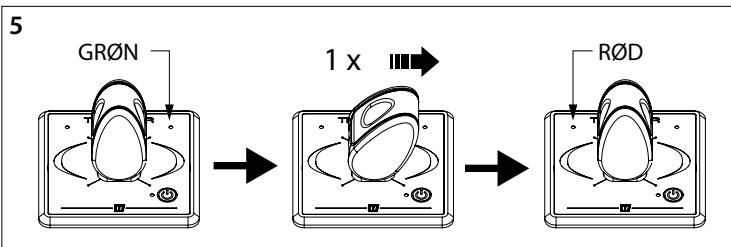
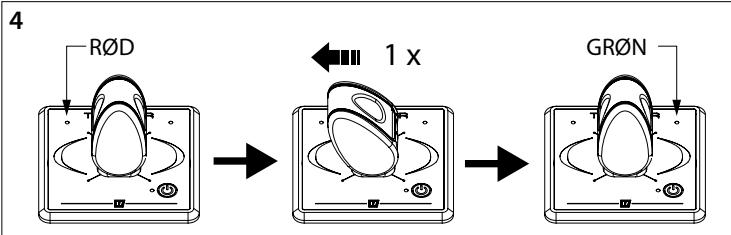
2 Tryk to gange på On/Off tasten.

3 LED'et ved On/Off tasten begynder nu samtidig at blinke blå og rødt.

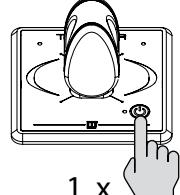
4 Hvis det røde LED til venstre, foroven, er tændt: Tryk joysticket én gang til venstre. Det grønne LED, til højre foroven, tændes nu, og reaktionskraftretningen ændres.

ELLER

5 Hvis det grønne LED, til højre foroven, er tændt: Tryk joysticket én gang til højre. Det røde LED, til venstre foroven, tændes nu, og reaktionskraftretningen ændres.



6



1 x

6 Tryk én gang på On/Off tasten for at bekræfte indstillingen

## 1 Säkerhet

### Varningsanvisningar

I denna manual används följande varningsanvisningar i samband med säkerhet:



#### FARA

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



#### VARNING

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



#### FÖRSIKTIG

Anger att vederbörlande 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.

## 2 Inledning

Denna bruksanvisning ger riktlinjer för installation VETUS BPPPAA och BPPJA Kontrollpanelen.

Vid körning hänvisas till användarmanualen.

Kvaliteten på denna inbyggnad är avgörande för bogpropellerns och / eller akterpropeller tillförlitlighet. Nästan alla störningar som uppstår härrör från fel eller inexaktheter vid inbyggnadstillfället. Det är därför av största vikt att fullständigt följa upp och kontrollera de punkter som anges i installationsanvisningarna.

**Ändringar som utförs på bogpropeller av användaren upphör tillverkarens ansvar för eventuella skador som kan uppstå.**

- Se till att batterispänningen är rätt vid användning.



#### VARNING

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



#### VARNING

Arbete aldrig på det elektriska systemet när det är strömförande.

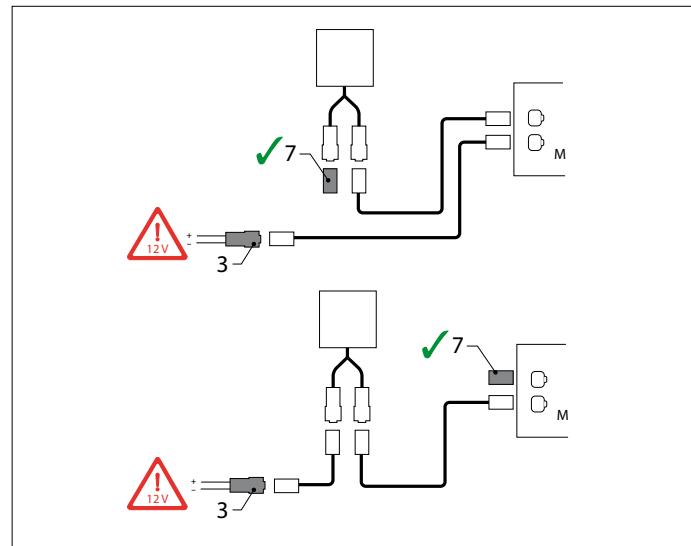
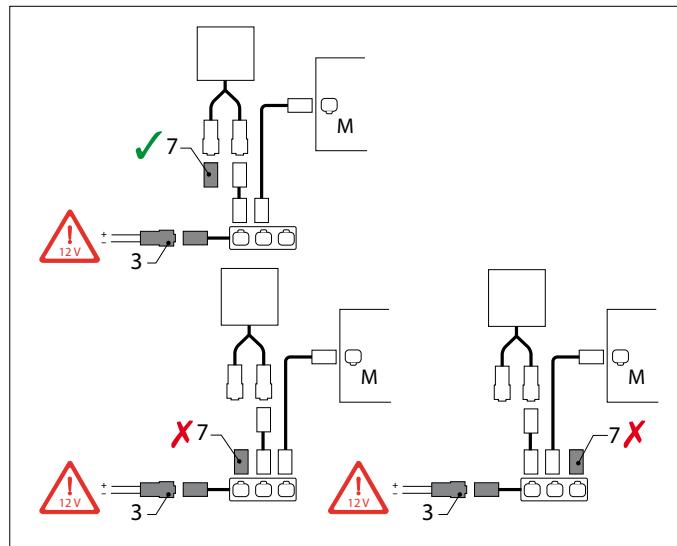
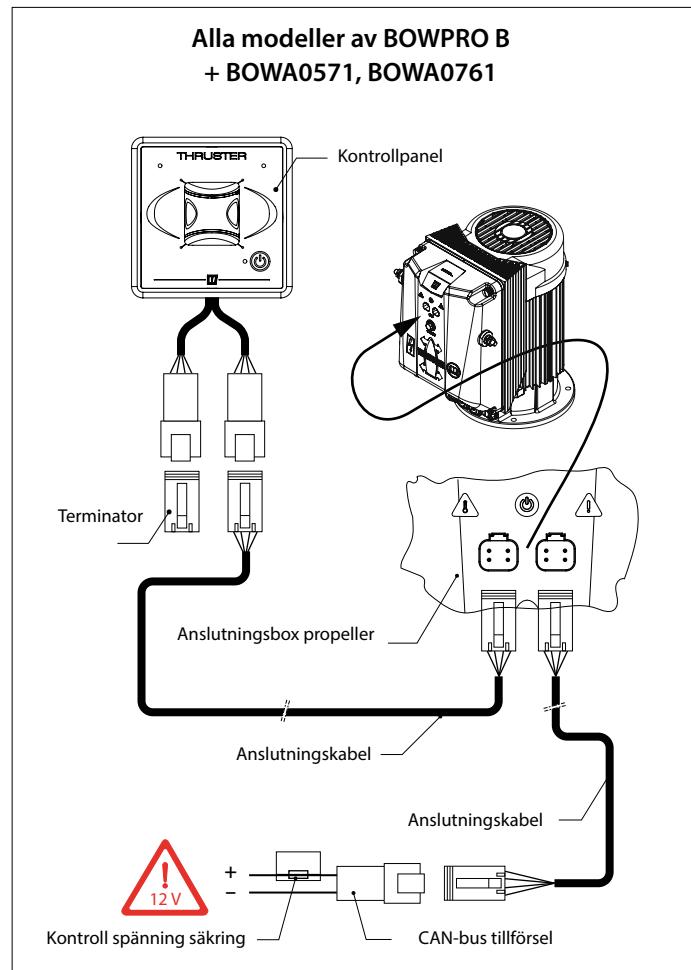
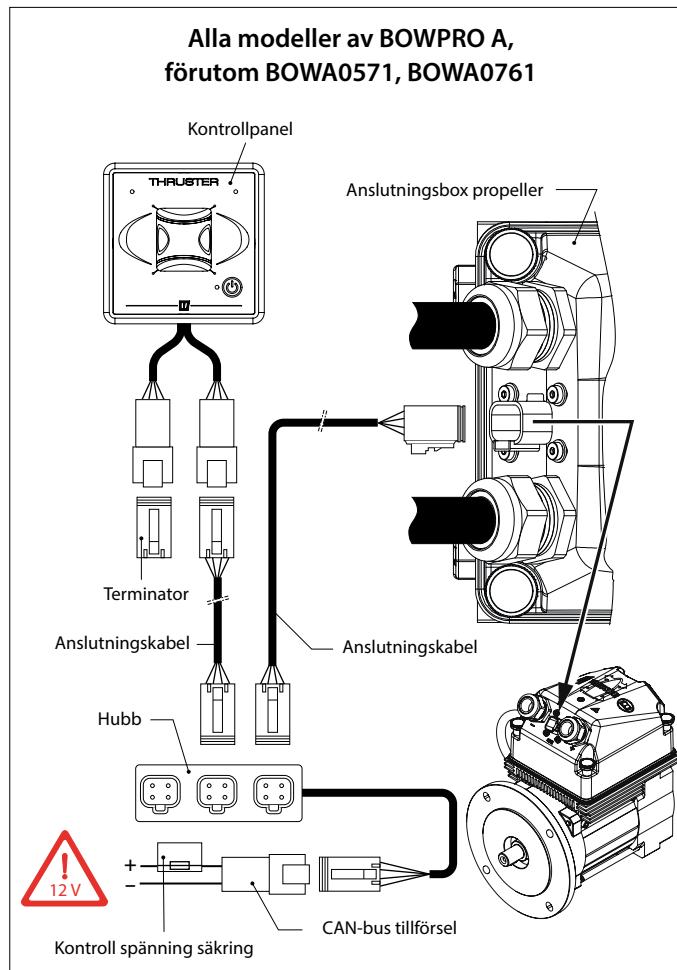
### 3 Montering

#### 3.1 Anslutningskontroll av spänningsskablar

- Montera kontrollpanelen på styrplatsen. Det måste finnas 150 mm fritt utrymme bakom panelen.
- Gör ett hål av rätt storlek och montera panelen. Se huvudmått på sidan 72
- Anslut panelen som visas i diagrammet.

**OBSERVERA** CAN-bussmatningen ska alltid anslutas till 12 V.

Se den relevanta installationsmanualen för Bow och / eller Akterpropeller för detaljerade CAN-BUS-diagram.



**OBSERVERA**

CAN-busen är en kedja som bogpropellern och panelerna är anslutna till.

I den ena änden av kedjan måste tillförseln (3) anslutas och i den andra änden måste terminatoren (7) anslutas!

## 4 Kontrollera/testköra och konfigurera manöverpanelerna

### 4.1 Allmänt

- Slå på huvudströmbrytaren.

Efter att ha slagit på strömmen hörs ett pip på (eller varje) manöverpanel.

Systemet är nu 'standby-läge'. Panelen eller båda panelerna är inte aktiverad.

### 4.2 Betydelse LED-indikatorlampor

För LED-indikatorlampornas betydelse, se tabell på sidan 76.

### 4.3 Slå på en panel

- Tryck på "ON/OFF" (PÅ/AV)-knappen två gånger.

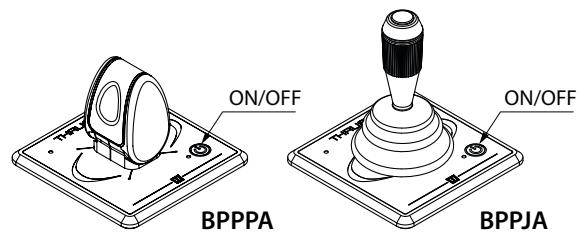
När det att knappen har tryckts, börjar lysdioden att blinka grön och summern ljuder kontinuerligt didididididi..... (. . . . .). 'ON/OFF'-knappen måste tryckas en andra gång inom 6 sekunder. Lysdioden (blå) förblir tänd och summern bekräftar att panelen är redo för användning genom att avge signalen dahdidah (- - -).

Om en annan panel är ansluten, blinkar lysdioden på panelen "som inte är ON (PÅ)" (varje sekund två blåa blinkningar, hjärtslag)



#### VARNING

Testa inte bogpropellern när båten inte är i vattnet om inte du är övertygad om att alla på befinner sig på ett säkert avstånd från tunnelpropellern.



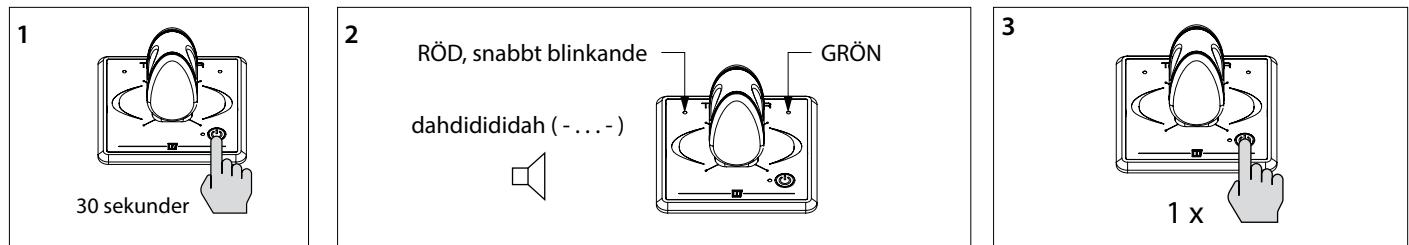
### 4.4 Stänga av en panel

Tryck en gång på "ON/OFF"-knappen, och summern svarar med signalen dahdidahdidah (- - - - -).

- Slå av huvudströmbrytaren när du lämnar fartyget.

### 4.5 Återställa till fabriksinställningar

Stäng av alla kontrollpaneler (se 4.4) och utför följande åtgärder på kontrollpanelen för att återställa fabriksinställningarna för relevant panel:



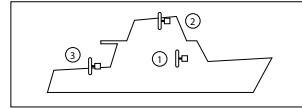
- Tryck på PÅ/AV-knappen och håll den intryckt i 30 sekunder.
- Efter 30 sekunder blinkar den övre vänstra lysdioden snabbt rött och den övre högra lysdioden är grön. Följande signal ljuder, dah-di-di-dah (- - - - -). Släpp PÅ/AV-knappen.
- Tryck en gång på PÅ/AV-knappen. Alla lysdioder är släckta och följande signal ljuder, di-dah-di (- - -). Fabriksinställningarna för denna kontrollpanel har återställts.

### 4.6 Konfiguration av panelerna

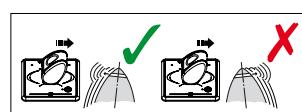
- Utför konfigurationen om panelen för drift av en bog- eller akterpropeller är fastställd, se 4.7.



- Utför konfigurationen för den manöverstationen där panelen är monterad, se 4.8.



- Om det under testkörningen visar sig att båten förflyttar sig i motsatt riktning till vilken styrsaken flyttas, kan detta anpassas enligt anvisningarna i 4.9.



#### OBSERVERA

##### Konfigurera panelerna i följande ordning:

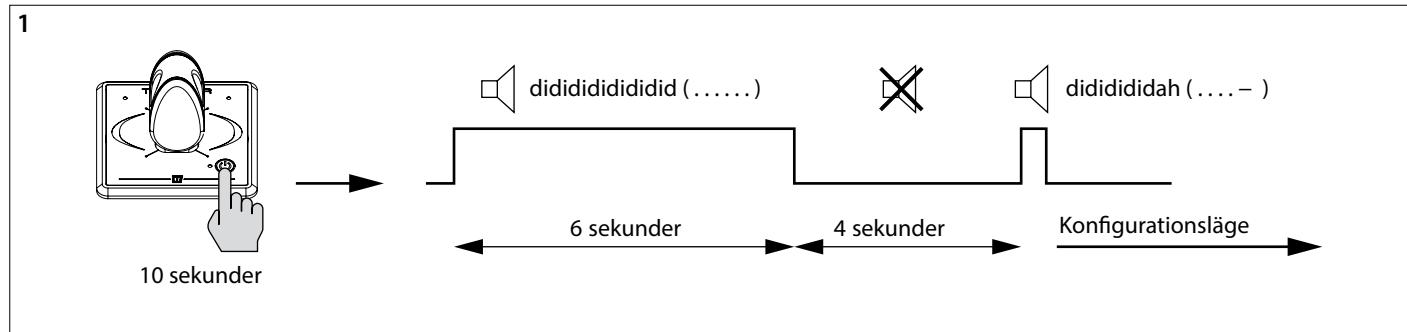
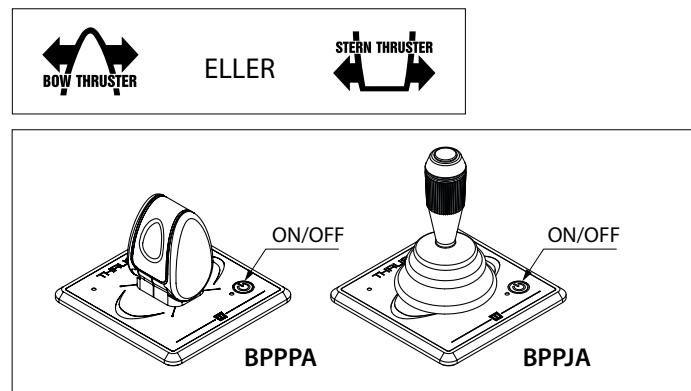
- Konfigurera en panel för att styra en bog- eller akterpropeller (se 4.7),
- Konfigurera en panel för manöverstationen där panelen är monterad (se 4.8),
- Ändra riktningen för dragkraften (endast om detta verkar nödvändigt vid testkörning, se 4.9)

Installationerna som visas måste utföras på varje panel som installeras.

#### 4.7 Konfigurera en panel för att styra en bogpropeller eller en akterpropeller

Visade handlingar måste utföras på ALLA paneler i angiven ordning:

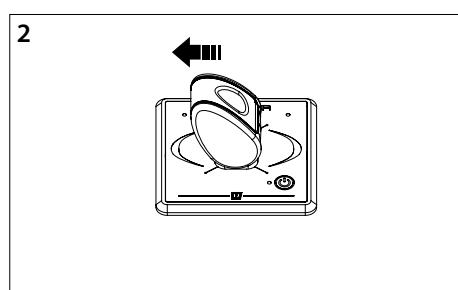
OBS: Panelen måste vara i fränläge (om panelen INTE är i fränläget, tryck först på knappen On/Off en gång för att sätta panelen i fränläge).



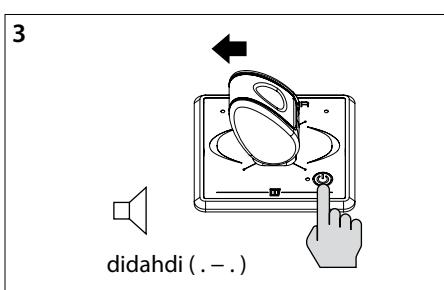
1 Sätt panelen i konfigurationsläge.

- Tryck på knappen On/Off och håll den intryckt i 10 sekunder.

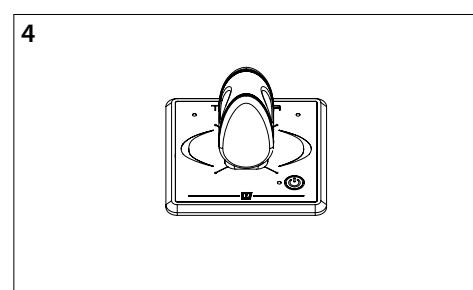
Under de första 6 sekunderna avger summern oavbrutet signalen dididididid..... (.....), fortsätt att hålla knappen On/Off intryckt. Efter 10 sekunder, avger summern signalen dididididah (....-). Nu är panelen i konfigurationsläge.



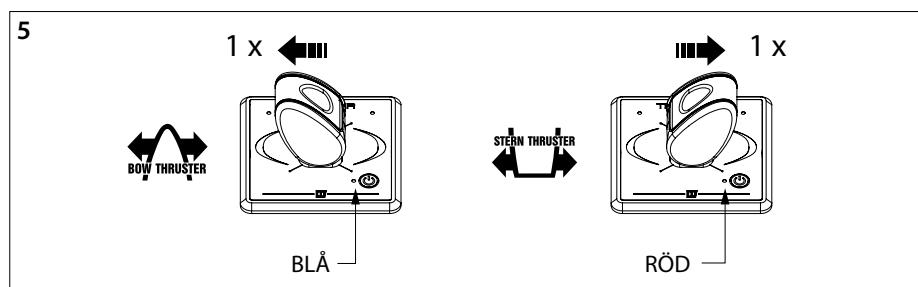
2 Tryck styrspaken åt vänster.



3 Håll styrspaken i detta läge och tryck på knappen On/Off.

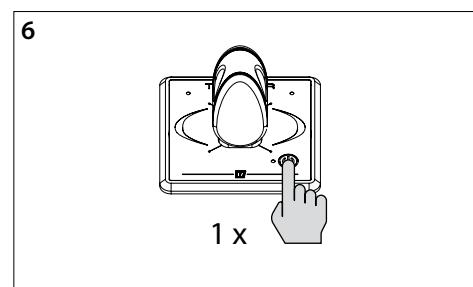


4 Släpp styrspaken efter signalen didahdi (.-.).



5 Konfigurera för en bogpropeller: Tryck styrspaken en gång åt vänster.

Konfigurera för en akterpropeller: Tryck styrspaken en gång åt höger.



6 Tryck en gång på knappen On/Off för att bekräfta inställningen



#### OBSERVERA

Med en bog- och akterpropeller panel, tillsammans i en manöverstation, ska manöverstationens nummer vara detsamma.



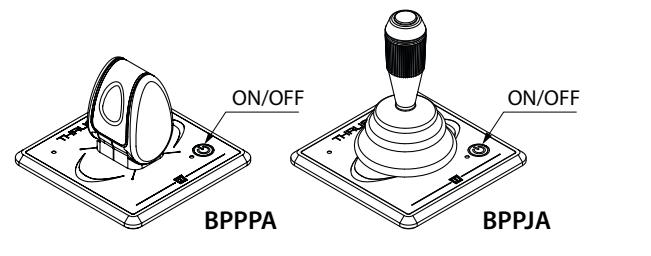
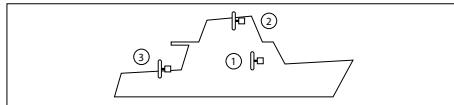
#### OBSERVERA

Inställningarna sparas om matningsspänningen stängs av!

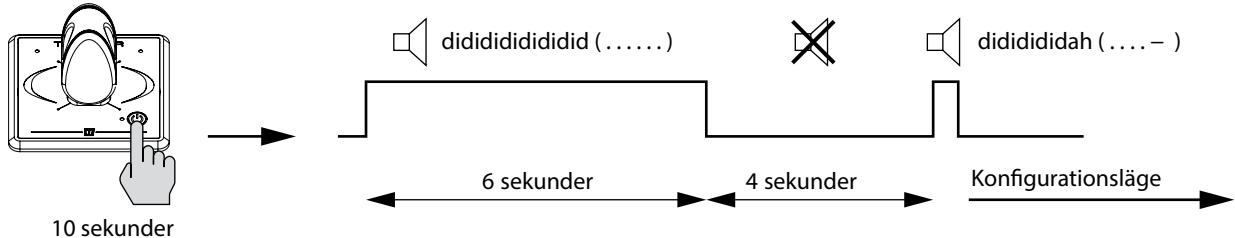
## 4.8 Konfigurera en panel för manöverstationen där panelen är monterad

Visade handlingar måste utföras på ALLA paneler i angiven ordning:

OBS: Panelen måste vara i fränläge (om panelen INTE är i fränläget, tryck först på knappen On/Off en gång för att sätta panelen i fränläge.



1

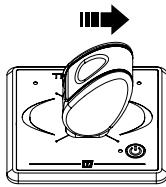


1 Sätt panelen i konfigurationsläge.

- Tryck på knappen On/Off och håll den intryckt i 10 sekunder.

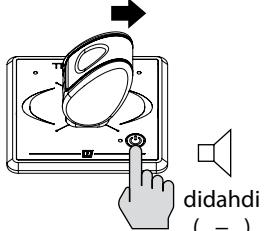
Under de första 6 sekunderna avger summern oavbrutet signalen didididididid..... (.....), fortsätt att hålla knappen On/Off intryckt. Efter 10 sekunder, avger summern signalen dididididah (....-). Nu är panelen i konfigurationsläge.

2



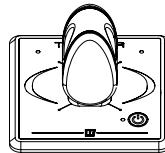
2 Tryck styrspaken åt höger.

3



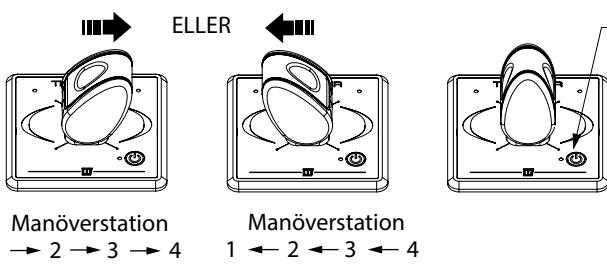
3 Håll styrspaken i detta läge och tryck på knappen On/Off.

4



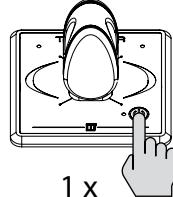
4 Släpp styrspaken efter signalen didahdi (.-.).

5



- 1 BLÅ, blinkande
- 2 RÖD, blinkande
- 3 BLÅ, blinkande  
RÖD, snabbt blinkande
- 4 BLÅ och RÖD,  
blinkande samtidigt

6



5 Välj manöverstationen där panelen är monterad genom att trycka styrspaken åt vänster eller höger och sedan släppa den igen. Lysdiodens färg och blinkande anger manöverstationens nummer.

6 Tryck en gång på knappen On/Off för att bekräfta inställningen



### OBSERVERA

Med en bog- och akterpropeller panel, tillsammans i en manöverstation, ska manöverstationens nummer vara detsamma.



### OBSERVERA

Inställningarna sparas om matningsspänningen stängs av!

 **OBSERVERA**

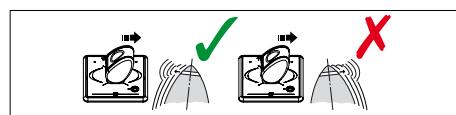
Utför alltid följande två konfigurationer först:

- om panelen ska styra en bog- eller akterpropeller (se 4.7), och
- på vilken manöverstation där pane-

len är monterad (se 4.8).

Förändra sedan riktningen för dragkraften, om nödvändigt.

## 4.9 Ändra riktning på styrpropellern



Om det under testet verkar som om båten förflyttar sig i motsatt riktning till vilket styrspaken flyttas, kan detta anpassas enligt följande.

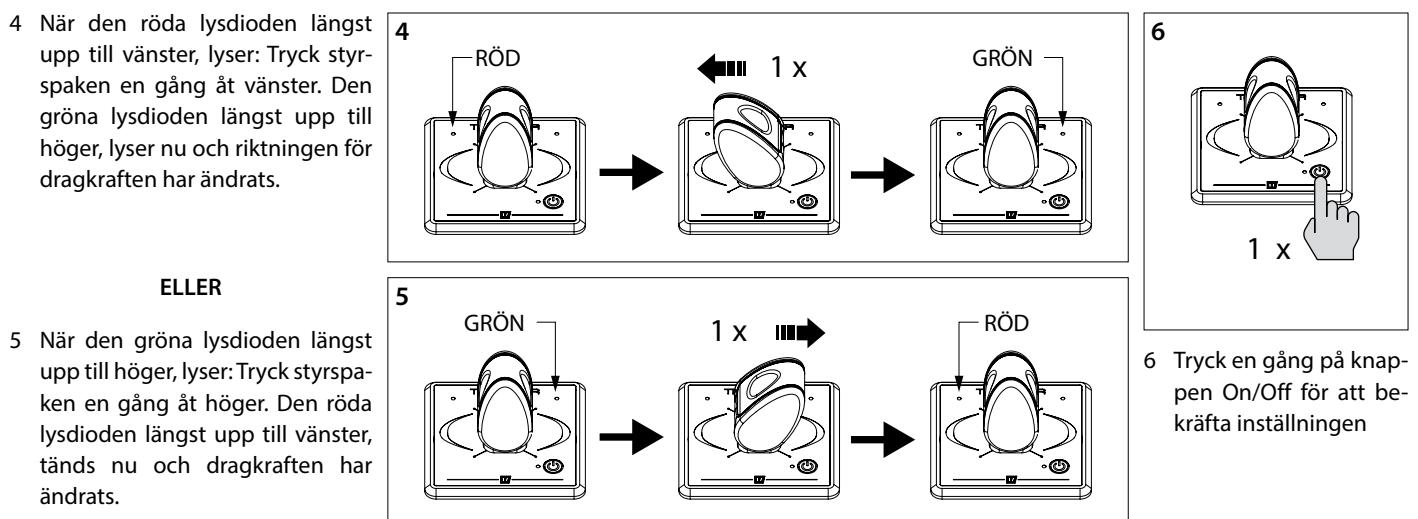
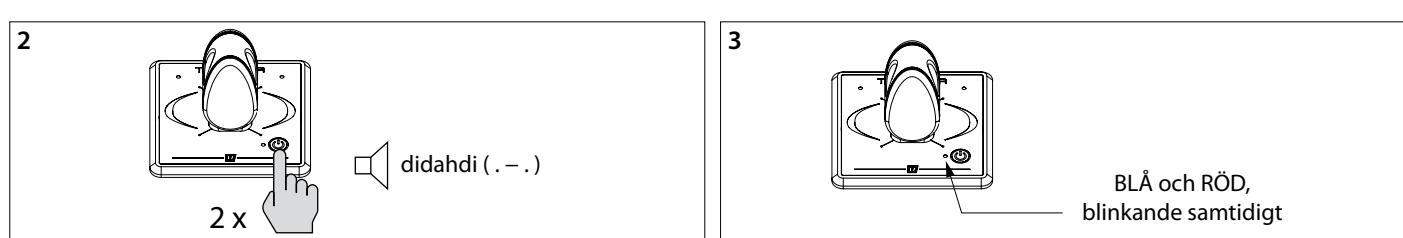
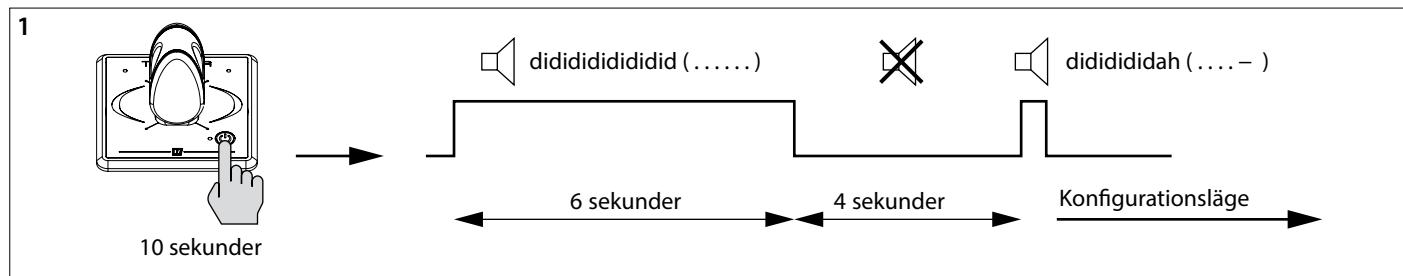
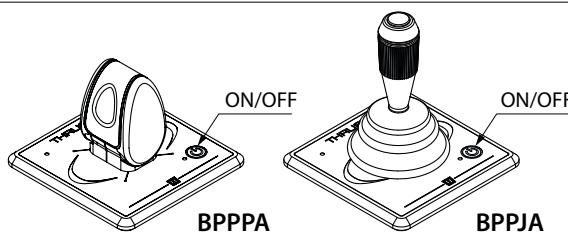
**Visade handlingar måste utföras på ALLA paneler i angiven ordning:**

OBS: Panelen måste vara i fränläge (om panelen INTE är i fränläget, tryck först på knappen On/Off en gång för att sätta panelen i fränläge).



 **OBSERVERA**

Inställningarna sparas om matningsspänningen stängs av!



## 1 Sikkerhet

### Advarsler

I denne håndboken brukes følgende advarsler i forbindelse med sikkerhet:



#### FARE

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



#### ADVARSEL

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



#### FORSIKTIG

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



#### MERK

Understreker viktige prosedyrer, omstendigheter, osv.

### Symbolen



Angir at den pågjeldende handlingen må utføres.



Angir at en viss handling er forbudt.

Del disse sikkerhets instruksjonene med alle brukere.

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

## 2 Innledning

Denne manualen gir bruukeveiledning for å instillere Kontrollpanelet til VETUS PPPPA og PPPJA.

Til drift, referere i brukerhåndboken.

Kvaliteten på innbyggingen er avgjørende for baugpropellens og/eller akterthruster pålitelighet. Nesten alle funksjonsfeil som opptrer kan henledes til feil eller unøyaktigheter ved innbyggingen. Derfor er det svært viktig å følge opp de nevnte punktene og kontrollere dem nøyaktig mens innbyggingen pågår.

**Endringer gjort på baugthruster av brukeren vil ugyldiggjøre garantien fra produsenten for skader som kan oppstå.**

- Sørg for riktig batterispenninng under bruk.



#### ADVARSEL

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



#### ADVARSEL

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

### 3 Installasjon

#### 3.1 Koble styrestrømskabler

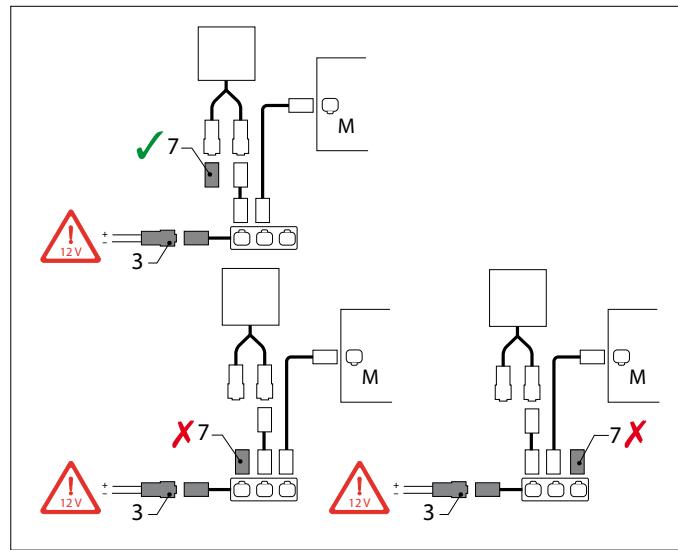
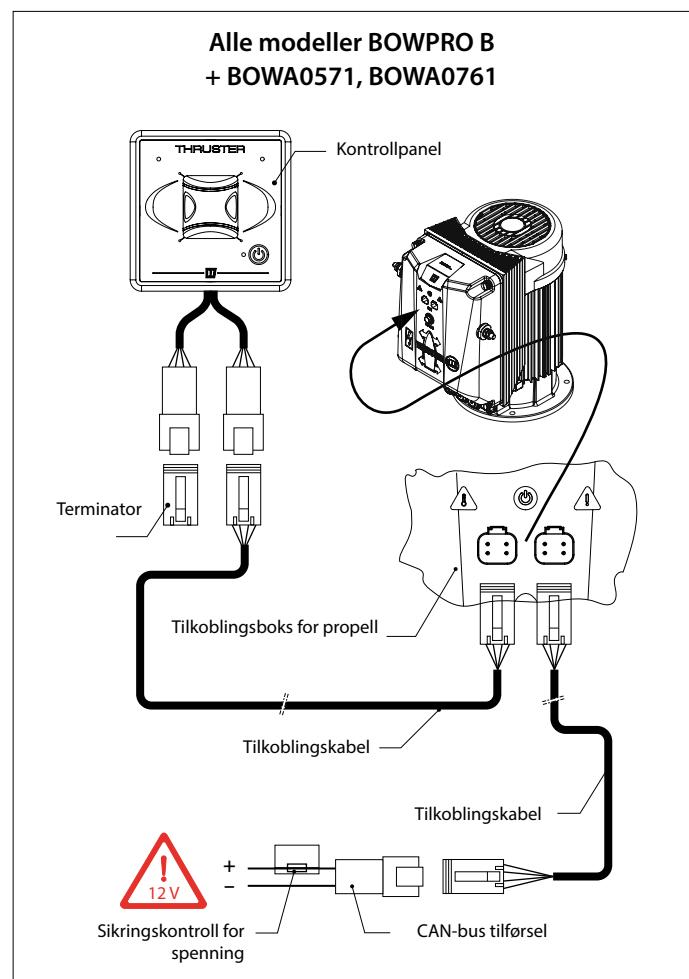
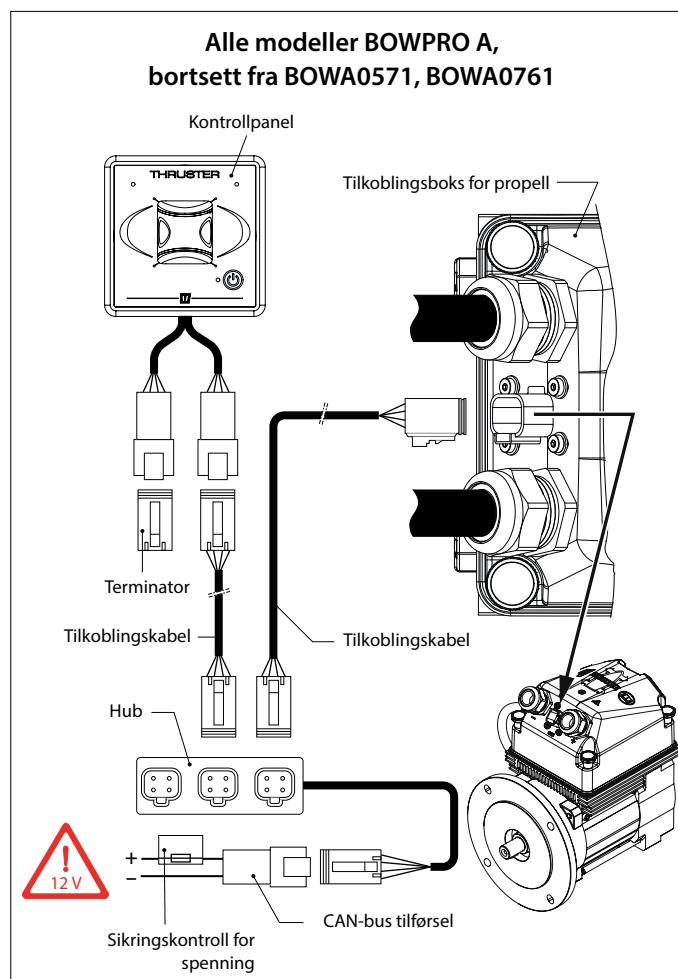
- Monter kontrollpanelet ved rørposisjonen. Det må være 150 mm ledig plass bak panelet.
- Gjør et hull av riktig størrelse og passe panelet. Se hovedmålsiden 72
- Koble panelet som vist i figuren.



MERK

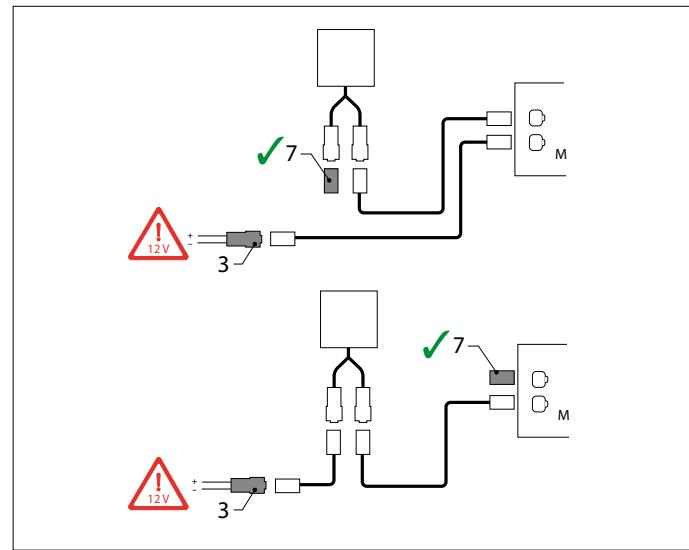
CAN-bussforsyningen må alltid kobles til 12 volt.

Se i den relevante installasjonshåndboken for baueog/ eller Stern Thruster for de detaljerte CAN-BUS diagrammene.



MERK

CAN-bus er en kjede som baugpropellen og panelene er koblet til.



På den ene enden av kjeden skal strømforsyningen (3) tilkobles og i den andre enden skal terminatoren (7) kobles til!

## 4 Kontroll/prøvekjøring og konfigurering av betjeningspanelene

### 4.1 Generelt

- Skru på hovedbryteren.

Etter strømmen er skrudd på vil et pip høres ved (hvert av) kontrollpanelet(ne)t.

Systemet er nå i 'standby'. Panelet eller begge panelene er ikke aktiverert.

### 4.2 LED-indikasjonslampenes betydning

For LED-indikasjonslampenes betydning, se tabell side 77.

### 4.3 Slå på et panel

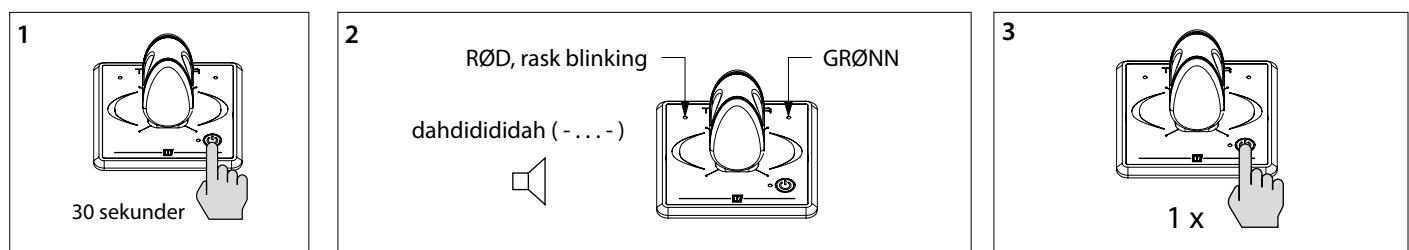
- Trykk 'AV/PÅ'-knappen to ganger.

Etter bryteren er presset en gang vil LED blinke grønn og alarmlyden vil høres kontinuerlig didididididi..... (....) 'AV/PÅ'-bryteren må trykkes en gang til innen 6 sekunder. LED-lyset (blå) vil forblive på og alarmen vil bekrefte at panelet er klar for bruk ved å gi signalet dah-didah (-.-).

Hvis et andre panel er koblet vil LED-lyset på panelet 'som ikke er skrudd PÅ' vil lyse (hvert andre sekund vil to korte blå blinke, hjerte-slag).

### 4.5 Gjenopprette fabrikkinnstillingar

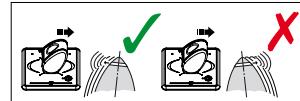
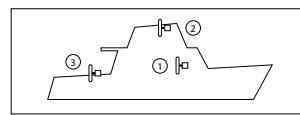
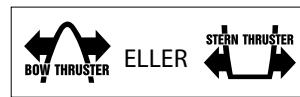
Slå av alle kontrollpaneler (se 4.4) og utfør følgende handlinger på kontrollpanelet for å gjenopprette fabrikkinnstillingene på det aktuelle panelet:



- Trykk inn 'PÅ/AV'-knappen og hold den inne i 30 sekunder.
- Etter 30 sekunder blinker øverste venstre LED raskt rødt og øverste høyre LED lyser grønt. Du hører et signal, dah-di-di-dah (- - -). Slipp nå 'PÅ/AV'-knappen.
- Trykk én gang på 'PÅ/AV'-knappen. Alle LED-ene er slukket og du hører et signal, di-dah-di (-.). Fabrikkinnstillingene for dette kontrollpanelet er gjenopprettet.

### 4.6 Konfigurerere panelene

- Utfør konfigureringen ut fra om panelet er tiltenkt brukt for betjening av en baugpropell eller akterpropell, se 4.7.
- Utfør konfigureringen ut fra hvilken førerposisjon panelet er plassert ved, se 4.8.
- Hvis det ved prøvekjøringen viser seg at båtens bevegelser er motsatt av retningen joysticken beveger seg i, kan dette justeres slik det er angitt i 4.9.



#### MERK

Følg denne rekkefølgen for konfigureringen av panelene:

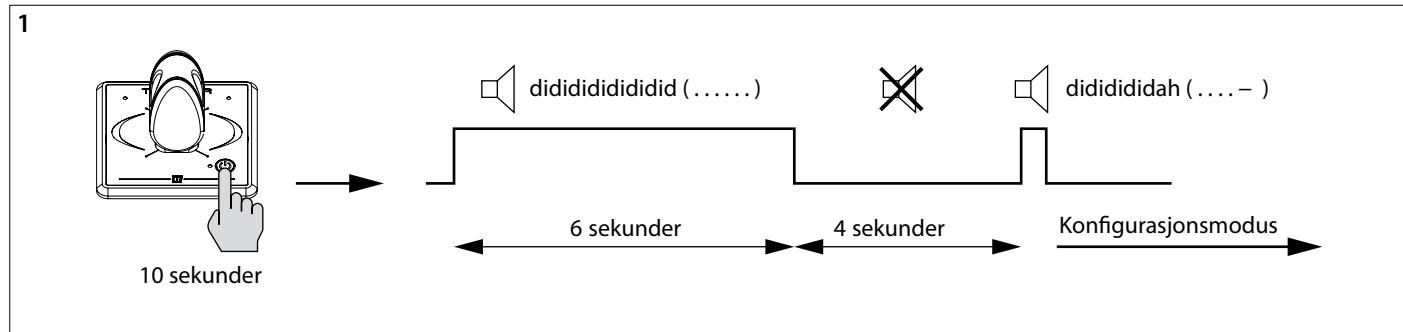
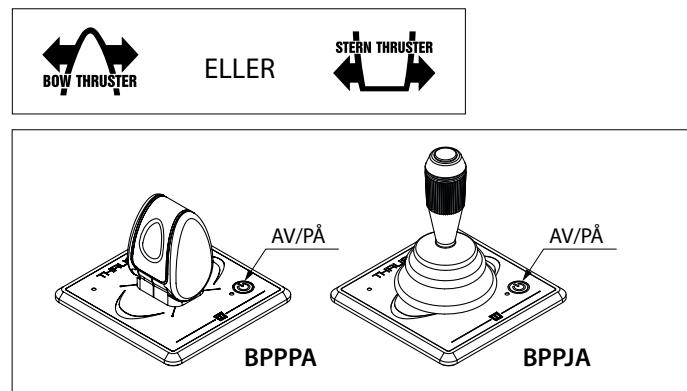
- Konfigurer et panel for betjening av en baugpropell eller akterpropell (se 4.7),
- Konfigurer et panel for førerposisjonen hvor panelet er montert (se 4.8),
- Endre skyvekraftretning (dette er kun aktuelt hvis det viser seg å være nødvendig under prøvekjøring, se 4.9)

De illustrerte betjeningene skal utføres på HVERT INSTALLERT PANEL.

#### 4.7 Konfigurere et panel til betjening av en baugpropell eller hekkthruster

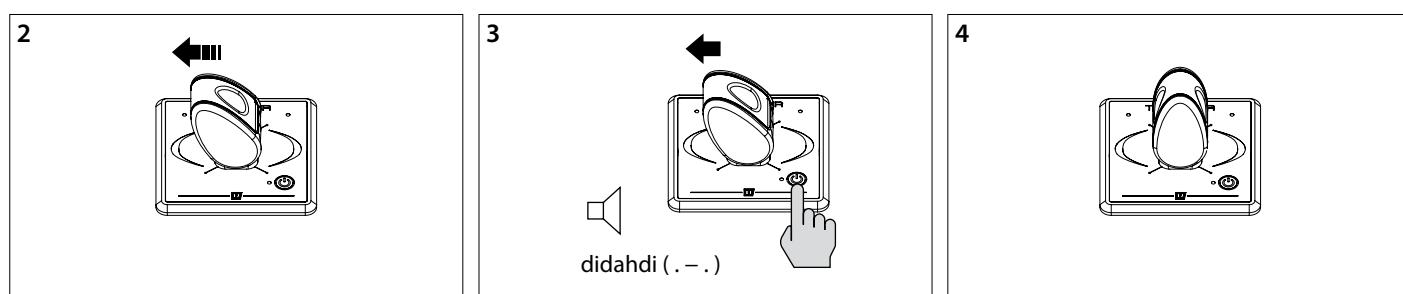
Utfør handlingene nedenfor, i oppgitt rekkefølge, på **ALLE** panelet:

N.B. Panelet skal stå AV (hvis IKKE panelet står AV, må du først trykke 1 gang på On/Off-tasten for å sette panelet i AV-posisjon).

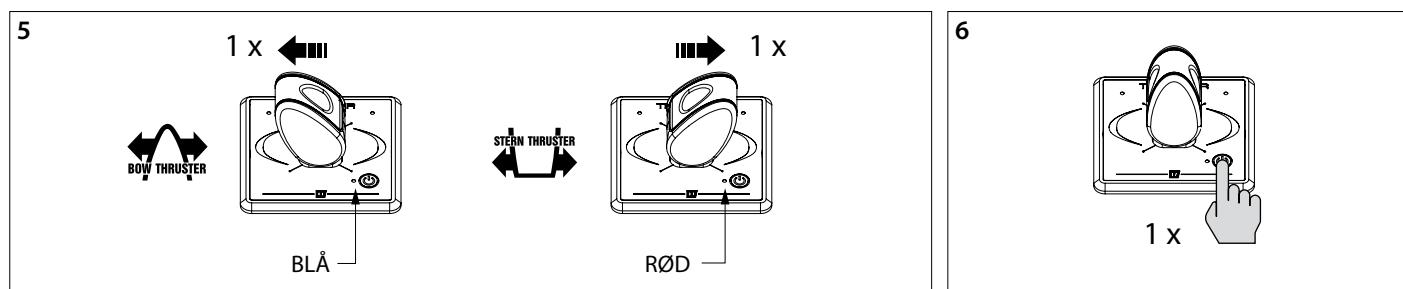


- Sett panelet i konfigurasjonsmodus.
- Trykk inn On/Off-tasten og hold den inne i 10 sekunder.

De første 6 sekundene høres signalet dididididid... (.....). Hold On/Off-tasten inne. Etter 10 sekunder endres signalet til dididididah (....-). Nå befinner panelet seg i konfigurasjonsmodus.



- Skyv joysticken til venstre.
- Hold joysticken i denne posisjonen og trykk inn På/Av-tasten.
- Slipp joysticken etter at signalet didahdi (. - .) er gitt.



- Konfigurer en baugpropell: Skyv joysticken én gang til venstre.
- Konfigurer en akterpropell: Skyv joysticken én gang til høyre.
- Trykk én gang på På/Av-tasten for å bekrefte innstillingen

**MERK**

Med en baug og hekkthrusterpanel, sammen på samme rorkanaler, må styrepositions angitte nummeret være den samme

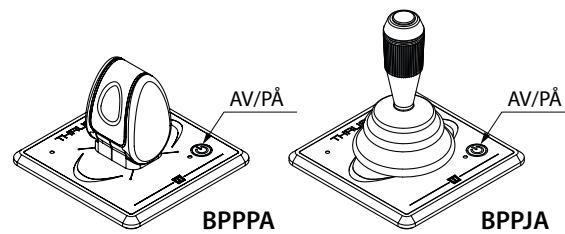
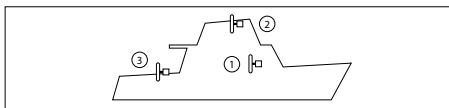
**MERK**

Innstillingene lagres også når strømmen kobles ut!

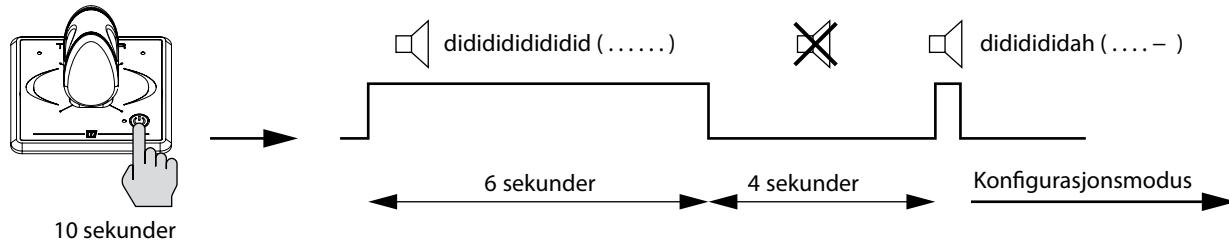
## 4.8 Konfigurere et panel til styreposisjonen der panelet er plassert

Utfør handlingene nedenfor, i oppgitt rekkefølge, på ALLE paneler:

N.B. Panelet skal stå AV (hvis IKKE panelet står AV, må du først trykke 1 gang på On/Off-tasten for å sette panelet i AV-posisjon).



1

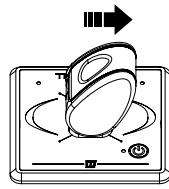


1 Sett panelet i konfigurasjonsmodus.

- Trykk inn On/Off-tasten og hold den inne i 10 sekunder.

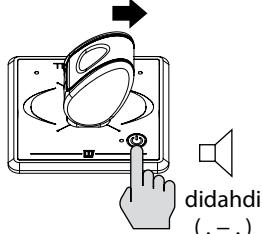
De første 6 sekundene høres signalet dididididid..... (.....). Hold On/Off-tasten inne. Etter 10 sekunder endres signalet til dididididah (....- ). Nå befinner panelet seg i konfigurasjonsmodus.

2



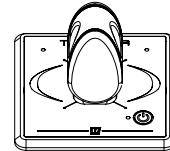
2 Skyv joysticken til høyre.

3



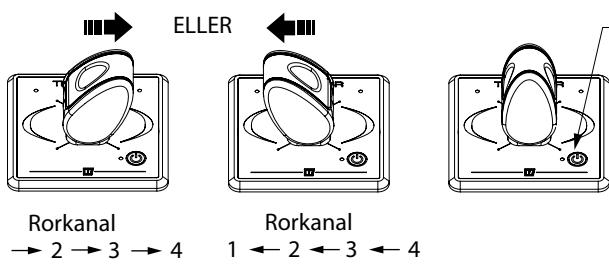
3 Hold joysticken i denne posisjonen og trykk inn På/Av-tasten.

4



4 Slipp joysticken etter at signalet didahdi (- -) er gitt..

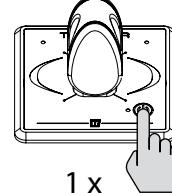
5



5 Velg førerposisjonen der panelet er plassert ved å skyve joysticken til venstre eller høyre og deretter slippe den igjen. LED-ens farge og blinkingen angir førerposisjonens nummer.

- 1 BLÅ, blinkende
- 2 RØD, blinkende
- 3 BLÅ, blinkende  
RØD, rask blinking
- 4 BLÅ og RØD,  
samtidig blinking

6



6 Trykk én gang på På/Av-tasten for å bekrefte innstillingen



### MERK

Med en baug og hekkthrusterpanel, sammen på samme rorkanaler, må styreposisjons angitte nummeret være den samme



### MERK

Innstillingene lagres også når strømmen kobles ut!

**MERK****Utfør alltid først følgende 2 konfigurasjoner:**

- om panelet må betjene en baug- eller akterpropell (se 4.7) og - ut fra hvilken førerposisjon pane-

let er plassert ved (se 4.8).

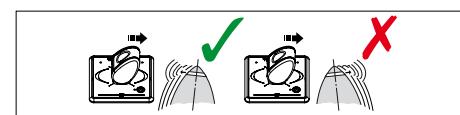
Endre deretter skyvekraftretningen hvis det er behov for dette.

## 4.9 Endre thrustretning

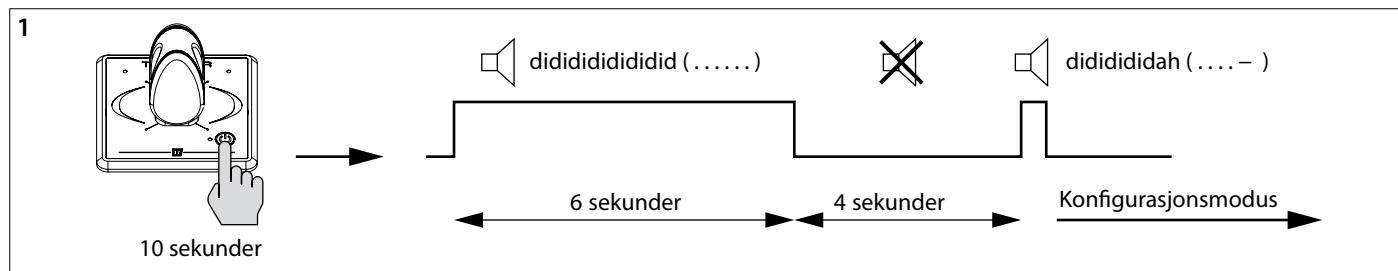
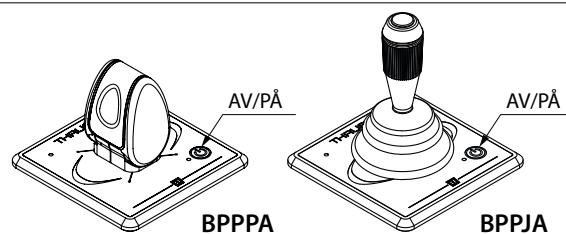
Dersom, under prøvekjøringen, det viser seg at bevegelsen til skipet er motsatt til retningen som joysticken er bevegd, kan dette endres som følgende.

**Utfør handlingene nedenfor, i oppgitt rekkefølge, på ALLE paneler:**

N.B. Panelet skal stå AV (hvis IKKE panelet står AV, må du først trykke 1 gang på On/Off-tasten for å sette panelet i AV-posisjon.

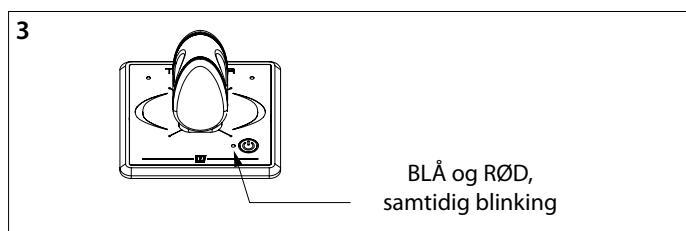
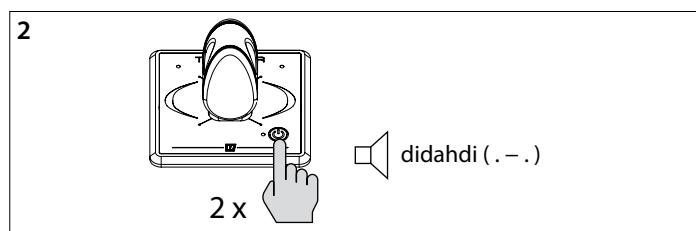


Innstillingene lagres også når strømmen kobles ut!



- 1 Sett panelet i konfigurasjonsmodus.
- Trykk inn On/Off-tasten og hold den inne i 10 sekunder.

De første 6 sekundene høres signalet didididididididididididah (.....- ). Nå befinner panelet seg i konfigurasjonsmodus.



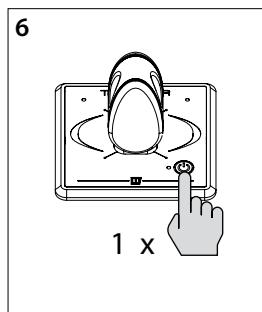
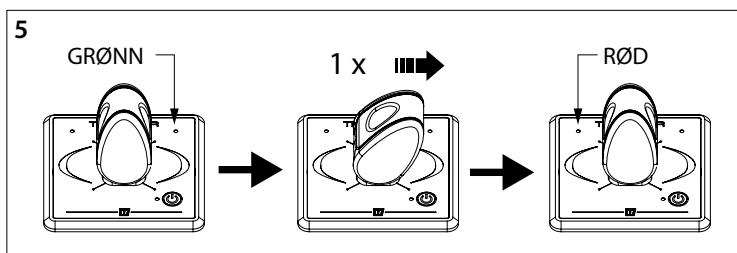
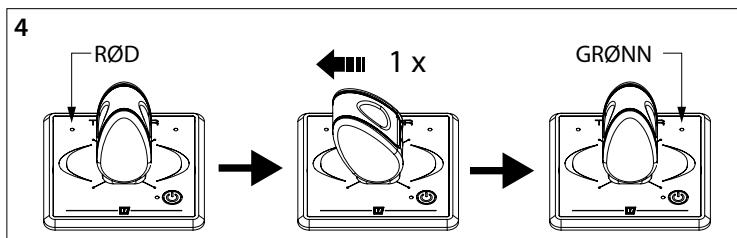
- 2 Trykk to ganger på På/Av-tasten.

3 LED-en ved På/Av-tasten vil nå blinke blått og rødt samtidig.

- 4 Hvis den røde LED-en øverst til venstre er på: Skyv joysticken én gang til venstre. Den grønne LED-en øverst til høyre tennes nå og skyvekraftretningen er endret.

**ELLER**

- 5 Hvis den grønne LED-en øverst til høyre er på: Skyv joysticken én gang til høyre. Den røde LED-en øverst til venstre tennes nå og skyvekraftretningen er endret.



- 6 Trykk én gang på På/Av-tasten for å bekrefte innstillingen

## 1 Turvallisuus

### Varoitusmerkit

Tässä oppaassa käytetään seuraavia turvallisuutta koskevia varoitusmerkkejä:



**VAARA**

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



**VAROITUS**

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



**VARO**

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



**HUOM**

Painottaa tärkeitä menettelytapoja, olosuhteita yms.

### Symbolit



Ilmaisee, että kyseinen toimenpide on suoritettava.



Ilmaisee, että määrätty toimenpide on kielletty.

Jaa nämä turvallisuusohjeet kaikille käyttäjille.

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

## 2 Esipuhe

Tässä oppaassa on annettu ohjeet VETUS BPPPJA ja BPPJA ohjauspaneeli.

Lisätietoja toiminnasta on käyttöoppaassa.

Kiinteän asennuksen laatu vaikuttaa ratkaisevästi keulapotkurin ja/ tai peräsinpotkurina luotettavuuteen. Melkein kaikki ilmenevät viat johtuvat kiinteän asennuksen virheistä ja epätarkkuksista. Kiinteäsä asennuksessa on siis erittäin tärkeää noudattaa täydellisesti asennusohjeissa mainittuja kohtia ja tarkistaa ne.

**Käyttäjän Keulapotkurina tekemät muutokset mitätöivät valmistajan vastuun mahdollisista vahingoista.**

- Tarkista että akut luovuttavat oikeaa jännitettä keulapoturia käytettäessä.



**VAROITUS**

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



**VAROITUS**

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

### 3 Asennus

#### 3.1 Ohjausjännitekaapeleiden kytkeminen

- Asenna ohjauspaneeli ruorille. Paneelin takana pitää olla 150 mm vapaata tilaa.
- Tee oikean kokoinen reikä ja asenna paneeli. Katso päämätat sivulta 72
- Kytke paneeli kaavion mukaisesti.

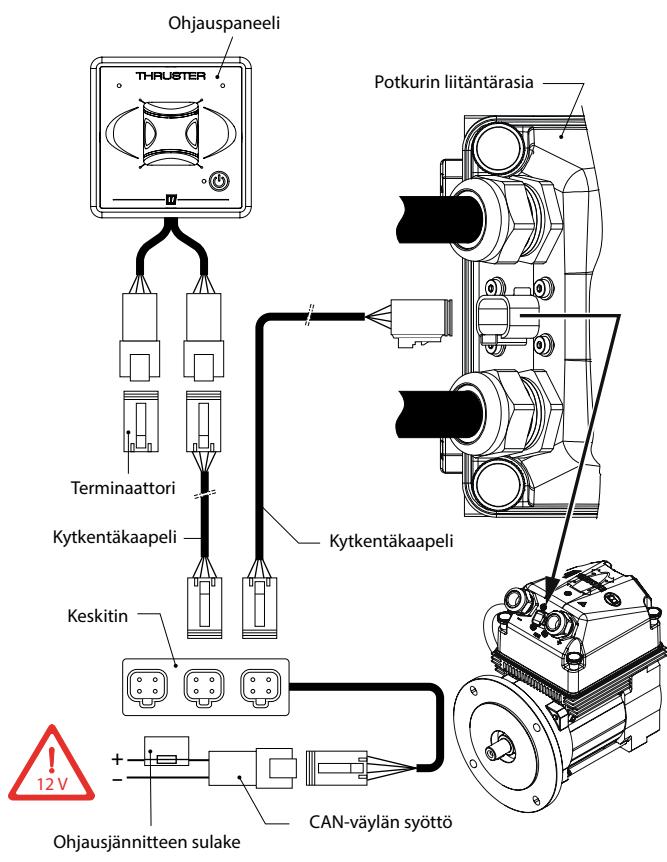


Huom

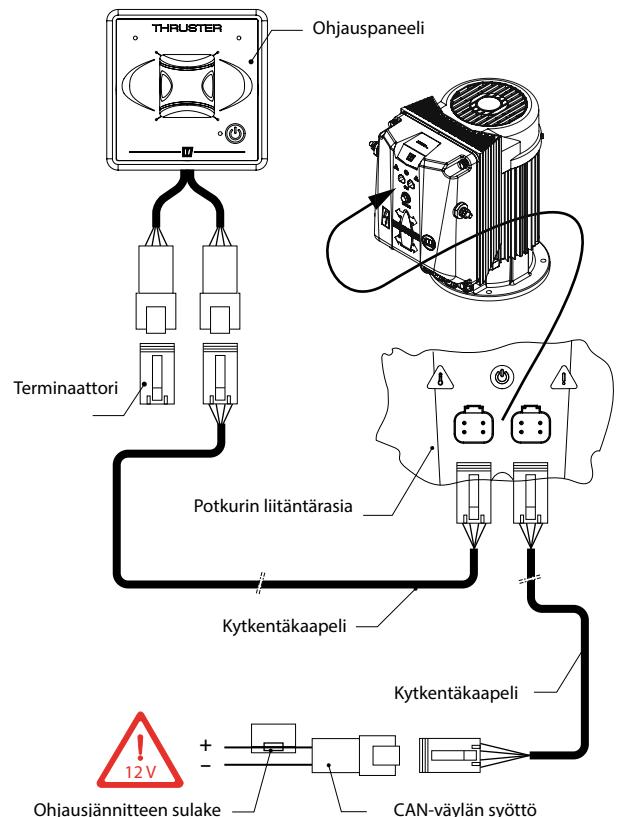
CAN-väylän syöttö on aina liitettävä 12 V:iin.

Katso yksityiskohtaiset CAN-BUS-kaaviot asianomaisesta keula- ja tai peräsinoihaimen asennusohjeesta.

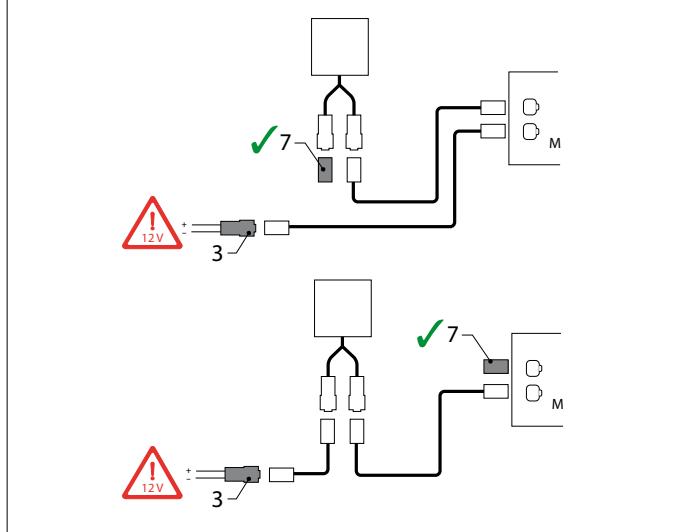
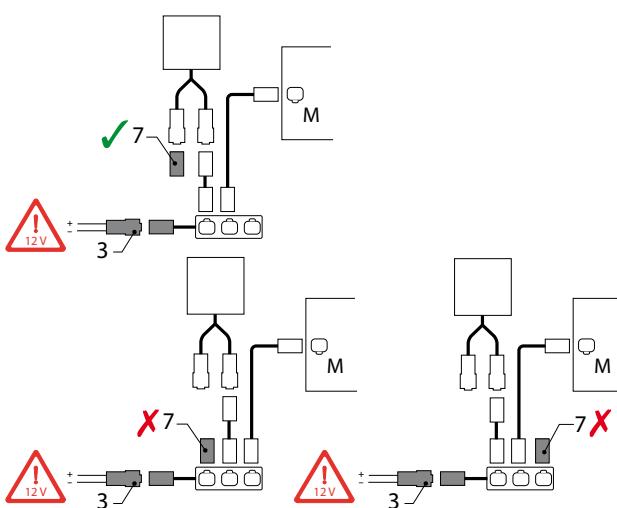
**Kaikki BOWPRO A -mallit,  
paitsi BOWA0571, BOWA0761**



**Kaikki BOWPRO B -mallit  
+ BOWA0571, BOWA0761**



CAN-väylä on ketju, johon keulapotkuri ja paneelit on yhdistetty.



Ketjun toiseen päähän on liitettävä virtalähde (3) ja toiseen päähän on liitettävä terminaattori (7)!

## 4 Hallintapaneelien tarkastus/koekäyttö ja konfigurointi

### 4.1 Yleistä

- Käynnistää pääkytkin.

Virran käynnistämisen jälkeen ohjauspaneelista/ohjauspaneeleista kuuluu ääniimerkki.

Järjestelmä on nyt valmiustilassa. Paneeli tai molemmat paneelia ei ole aktivoitu.

### 4.2 LED-merkkivalojen merkitys

LED-merkkivalojen merkitys löytyy taulukosta sivulla 77.

### 4.3 Käynnistäminen paneelissa

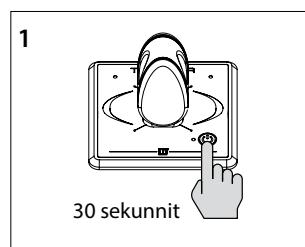
- Paina ON/OFF-kytkintä kaksi kertaa.

Kun kytikintä painetaan kerran, LED vilkuu vihreänä ja summeri soi jatkuvasti dididididi... (.....) ON/OFF-kytkintä täytyy painaa toisen kerran 6 sekunnin kulussa. LED (sininen) pysyy nyt päälliäsummeri vahvistaa, että paneeli on käyttövalmis antamalla signaalit TaaTiTaa (- - -).

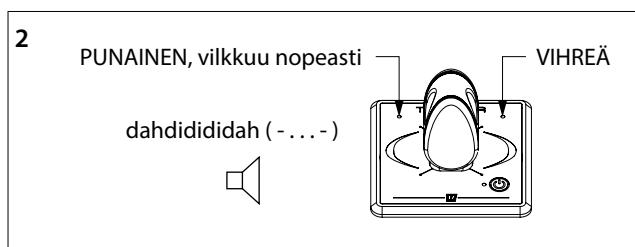
Jos toinen paneeli on kytketty, LED vilkuu paneelissa, jota ei ole kytketty päälle (kaksi lyhyttä sinisen väristä välähdystä sekunneittain, syke).

### 4.5 Tehdasasetusten palauttaminen

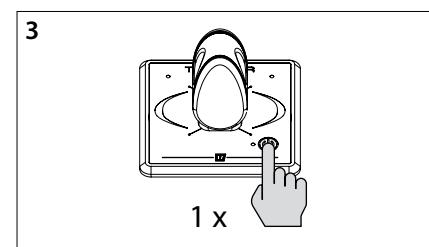
Sammuta kaikki ohjauspaneelit (katso 4.4) ja palauta asianomaisen paneelin tehdasasetukset seuraavasti:



1. Paina ON/OFF-painiketta 30 sekunnin ajan.



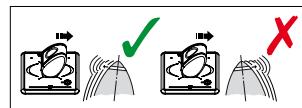
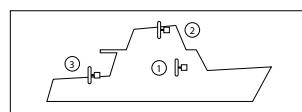
2. 30 sekunnin kuluttua vasen ylävalo vilkuu nopeasti punaisena ja oikea yläosa on vihreä. Kuuluu signaali, dah-di-di-didah (- - - -). Vapauta nyt ON/OFF-painike.



3. Paina kerran ON/OFF-painiketta. Kaikki LED-valot ovat sammuneet ja kuuluu signaali di-dah-di (- - -). Tämän ohjauspaneelin tehdasasetukset on palautettu.

### 4.6 Paneelien konfigurointi

- Suorita paneelin konfigurointi sen mukaan, onko paneeli tarkoitettu keulapotkurin vai peräohjailupotkurin käyttöön, ks. kohta 4.7.
- Suorita paneelin konfigurointi siihen ruoriasemaan, johon se on asetettu, ks. kohta 4.8.
- Jos koekäytössä ilmenee, että vene liikkuu pääinvastaiseen suuntaan kuin mihin ohjaussauvaan liikutetaan, se voidaan korjata kohdassa 4.9 kuvatulla tavalla.



#### HUOMAA

Konfiguroi paneelit seuraavassa järjestyksessä:

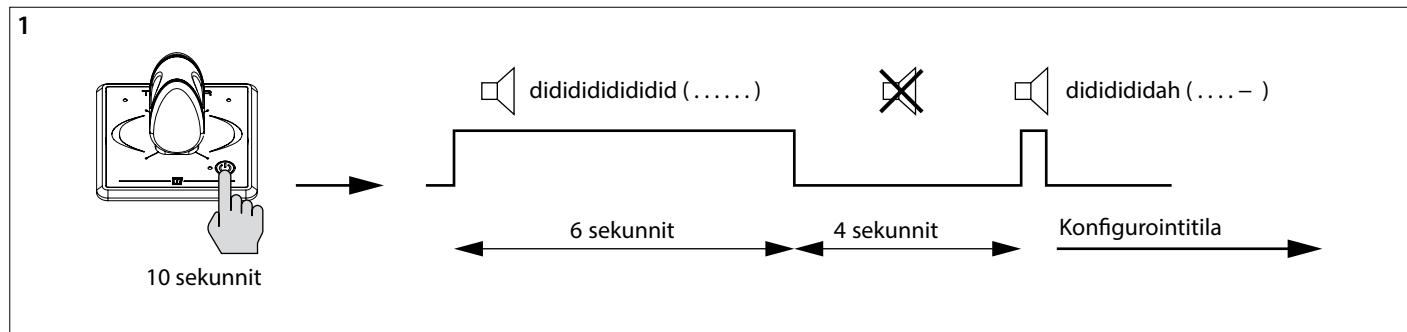
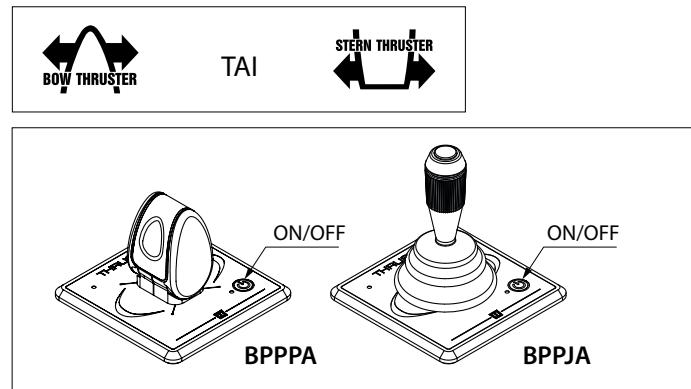
- Paneelin konfigurointi joko keulapotkurin tai peräohjailupotkurin käyttöä varten (ks. kohta 4.7)
- Paneelin konfigurointi ruoriasemaan varten, johon paneeli on asetettu (ks. kohta 4.8)
- Työntövoiman suunnan muuttaminen (suoritetaan vain, jos se osoittautuu välttämättömäksi koekäytön aikana, ks. kohta 4.9)

Kuvassa nähtävät toimenpiteet on suoritettava JOKAISELLA asennetulla paneellilla.

#### 4.7 Yhden paneelin konfigurointi keulapotkurin ja peräpotkurin ohjaamiseen

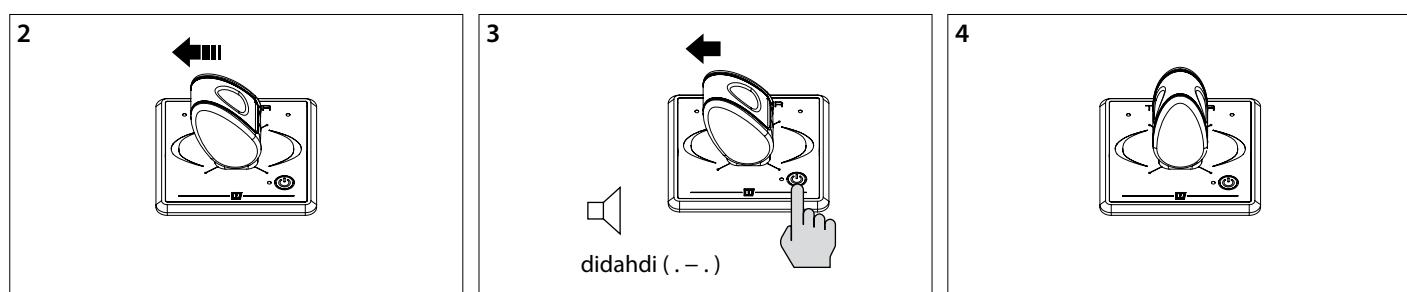
Alla esitetty toimenpisteet on suoritettava JOKAISESSA paneelissa seuraavassa järjestyksessä:

Huom. Paneelin tulee olla POIS kytkettynä (mikäli paneeli ei ole POIS kytkettynä, paina ensin yhden kerran On/Off painiketta sulkeaksesi paneelin).

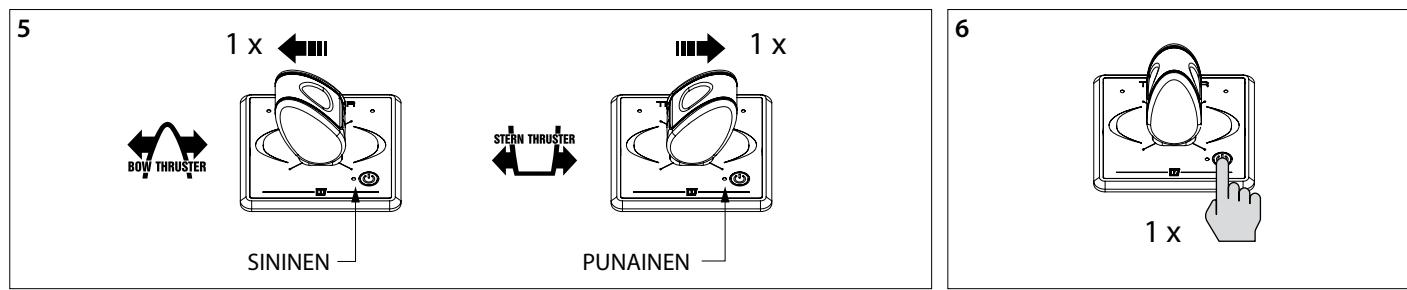


- Aseta paneeli konfiguroointitalaan.
- Paina On/Off painiketta 10 sekunnin ajan.

Ensimmäisen 6 sekunnin ajan soi summeri jatkuvasti didididididid.... (.....), pidä On/Off painiketta painettuna. 10 sekunnin jälkeen antaa summeri signaalin dididididah (....-). Paneeli on nyt konfiguroointitalassa.



- Paina ohjaussauva vasemmalle.
- Pidä ohjaussauva tässä asennossa ja paina On/Off-painike sisään.
- Päästä ohjaussauva irti, kun summeri on antanut signaalin didahdi (.-.).



- Konfigurointi keulapotkuriille: Paina ohjaussauva yhden kerran vasemmalle.
- Konfigurointi peräohjailupotkuriille: Paina ohjaussauva yhden kerran oikealle.
- Paina On/Off-painiketta yhden kerran asetuksen vahvistamiseksi.



**HUOM**

Jos keulapotkurin ja peräpotkurin paneeli on samassa ruori-asemassa, syötetyt ruoriaseman numeron tulee olla samat.



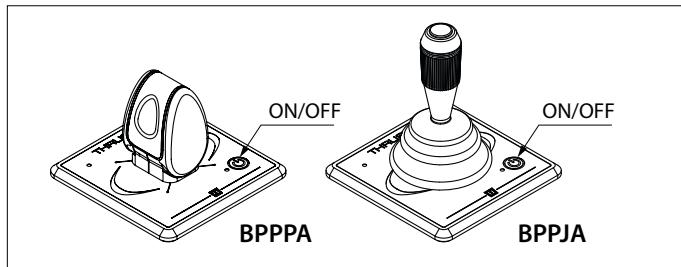
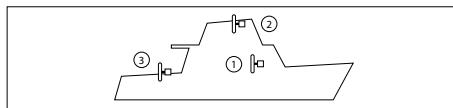
**HUOM**

Asetukset säilyvät, kun syöttöjännite kytketään pois!

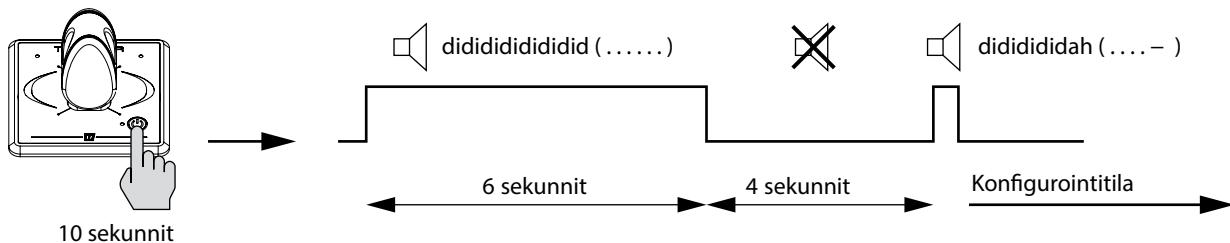
## 4.8 Paneelin konfigurointi siihen ruoriasemaan, johon se on asetettu

Alla esitetyt toimenpiteet on suoritettava JOKAISESSA paneelissa seuraavassa järjestyksessä:

Huom. Paneelin tulee olla POIS kytkettynä (mikäli paneeli EI ole POIS kytkettynä, paina ensin yhden kerran On/Off painiketta sulkeaksesi paneelin).



1

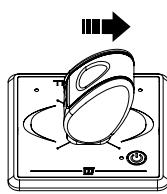


1 Aseta paneeli konfiguroointitilaan.

- Paina On/Off painiketta 10 sekunnin ajan.

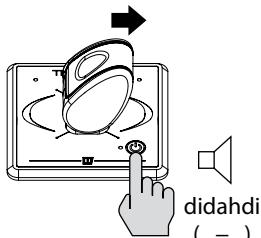
Ensimmäisen 6 sekunnin ajan soi summeri jatkuvasti didididididi.... (. ....), pidä On/Off painiketta painettuna. 10 sekunnin jälkeen antaa summeri signaalin didahdih (.... - ). Paneeli on nyt konfiguroointitilassa.

2



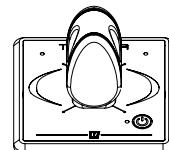
2 Paina ohjaussauva oikealle.

3



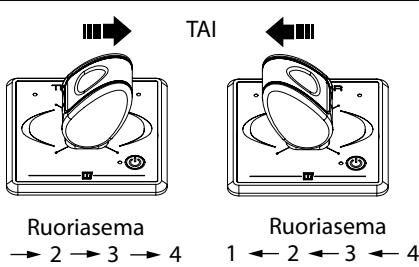
3 Pidä ohjaussauva tässä asennossa ja paina On/Off-painike sisään.

4



4 Päästä ohjaussauva irti, kun summeri on antanut signaalin didahdi (.-.).

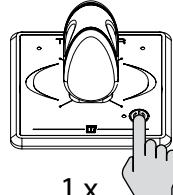
5



- SININEN, vilkku
- PUNAINEN, vilkku
- SININEN, vilkku  
PUNAINEN, vilkku nopeasti
- SININEN ja PUNAINEN,  
vilkku samanaikaisesti

5 Valitse ruoriasema, johon paneeli on asetettu, painamalla ohjaussauva vasemmalle tai oikealle ja päästämällä se taas irti. LED-valon väri ja vilkunta osoittaa ruoriaseman numeron.

6



6 Paina On/Off-painiketta yhden kerran asetuksen vahvistamiseksi.



**HUOM**

Jos keulapotkurin ja peräpotkurin paneeli on samassa ruoriasemassa, syötetyn ruoriaseman numeron tulee olla samat.



**HUOM**

Asetukset säilyvät, kun syöttöjännite kytketään pois!



Huom

## Suorita aina ensin seuraavat kaksi konfiguroointia:

- onko paneeli tarkoitettu keula- vai peräohjailu- potkurin käyttöön (ks. kohta 4.7) ja - mihin ruori-

aseaan paneeli on asetettu (ks. kohta 4.8).

Muuta sen jälkeen työntövoiman suuntaa, jos se on vältämätöntä.

## 4.9 Työnnön suunnan muuttaminen

Jos testiajona näyttää siltä, että veneen liike on päinvastainen ohjaussauvan liikkeen suuntaa, se voidaan korjata seuraavasti.

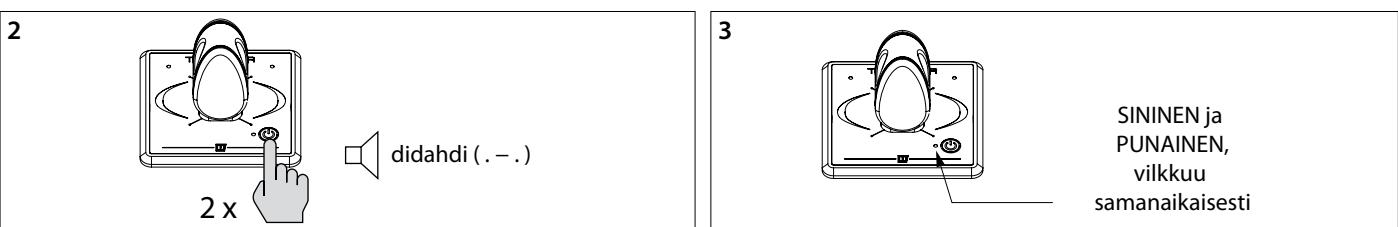
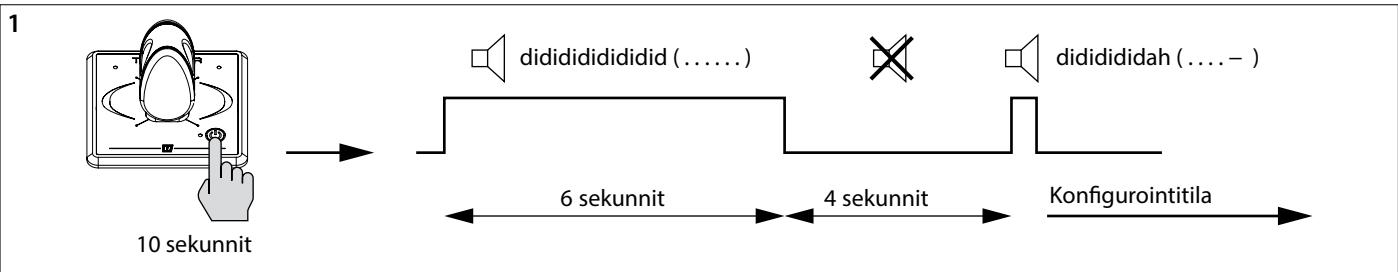
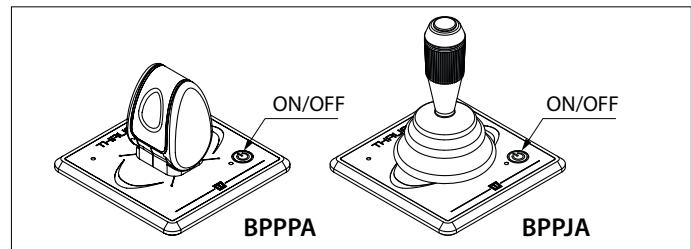
Alla esitetyt toimenpiteet on suoritettava JOKAISESSA paneelissa seuraavassa järjestyksessä:

Huom. Paneelin tulee olla POIS kytkettynä (mikäli paneeli ei ole POIS kytkettynä, paina ensin yhden kerran On/Off painiketta sulkeaksesi paneelin).



Huom

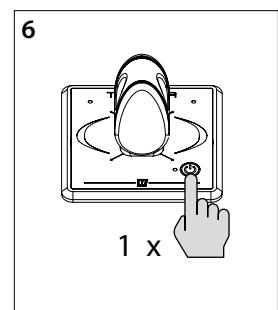
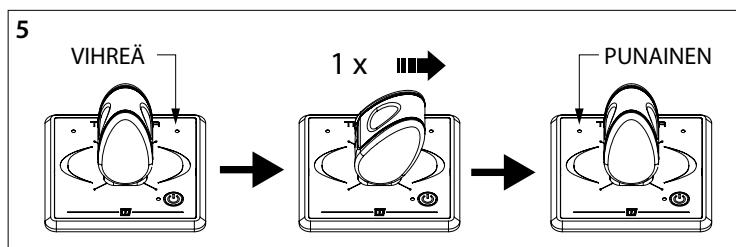
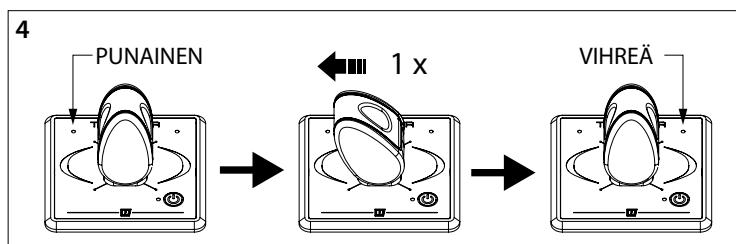
Asetukset säilyvät, kun syöttöjännite kytketään pois!



4 Kun vasemmassa yläkulmassa palaa punainen LED: Paina ohjaussauvaa yhden kerran vasemmalle. Oikeassa yläkulmassa sytyy nyt vihreä LED, työntövoiman suunta on muutettu.

TAI

5 Kun oikeassa yläkulmassa palaa vihreä LED: Paina ohjaussauvaa yhden kerran oikealle. Vasemmassa yläkulmassa sytyy nyt punainen LED, työntövoima on muutettu.



6 Paina On/Off-painiketta yhden kerran asetusten vahvistamiseksi.

## 1 Bezpieczeństwo

### Wskazania ostrzegawcze

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



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



#### OSTRZEŻENIE

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



#### PRZESTROGA

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



#### UWAGA

Kładzie nacisk na ważne procedury, okoliczności, itp.

### Symbole



Wskazuje, że stosowana procedura musi być przeprowadzona.



Wskazuje, że konkretne działanie jest zabronione.

Przekaż te instrukcje bezpieczeństwa wszystkim użytkownikom.

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

## 2 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące montażu panel operatora VETUS BPPPJA i BPPJA.

Informacje na temat obsługi znajdują się w instrukcji obsługi.

Jakość instalacji wpłynie na niezawodność działania pędnika dziobowego. Źródłem niemal wszystkich usterek okazują się być błędy i niedokładności podczas instalacji. Koniecznością jest więc, podczas procesu montażu i następującej po nim kontroli, przestrzeganie w pełni wszystkich podanych instrukcji instalacji.

**Zmiany dokonane w pędniku dziobowym przez użytkownika zdejmą z producenta wszelką odpowiedzialność za szkody, którymi mogłyby one skutkować.**

- Należy się upewnić, że w czasie pracy pędnik zasilany jest z akumulatora o prawidłowym napięciu



#### OSTRZEŻENIE

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



#### OSTRZEŻENIE

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

### 3 Instalacja

#### 3.1 Podłączanie kabli sterujących

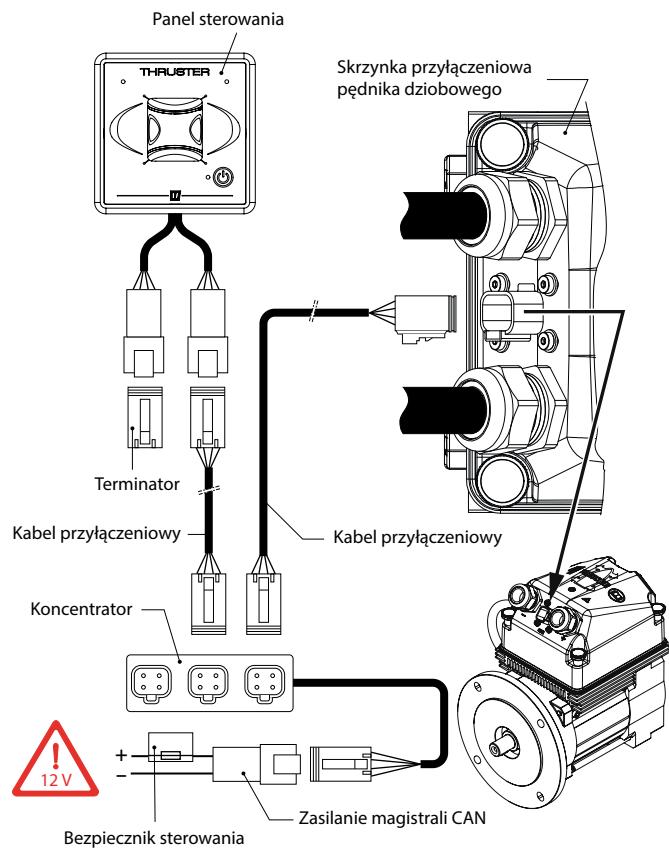
- Zamontuj panel sterowania w sterówce. Wolna przestrzeń za panelem musi wynosić co najmniej 150 mm.
- Wykonaj otwór o odpowiedniej wielkości i zamontuj panel. Patrz strona z wymiarami głównymi 72
- Podłącz panel w sposób pokazany na rysunku.

**UWAGA**

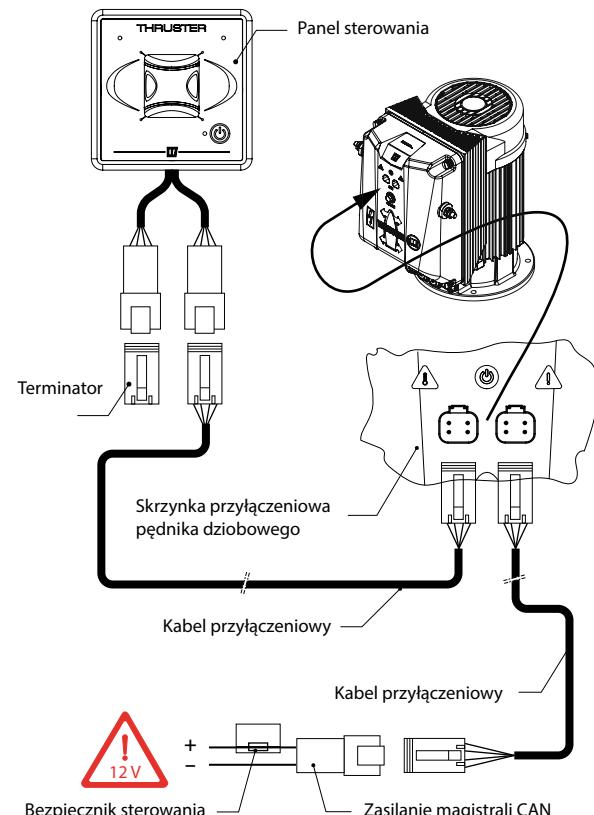
Napięcie przyłączeniowe zasilania magistrali CAN powinno zawsze wynosić 12 V.

Aby zapoznać się ze szczegółowymi schematami CAN-BUS, przejdź do odpowiedniej instrukcji dotyczącej steru strumieniowego dziobowego lub rufowego.

**"Wszystkie rodzaje BOWPRO A,  
z wyłączeniem BOWA0571 oraz BOWA0761"**



**"Wszystkie rodzaje BOWPRO B  
+ BOWA0571 oraz BOWA0761"**



**UWAGA**

Magistrala CAN to łańcuch, do którego dołączony jest ster strumieniowy i panele.

Na jednym końcu łańcucha musi być podłączony zasilacz (3), a terminator (7) musi być podłączony na drugim końcu!

## 4 Kontrola/rozruch próbnny i konfiguracja pulpitów operatora

### 4.1 Informacje ogólne

- Ustawić główny wyłącznik w pozycji 'on'.

Po włączeniu zasilania z pulpitu operatora (lub z każdego) zabrzmi sygnał 'bip'.

System jest teraz w stanie gotowości (stand-by). Pulpit lub oba pulpity nie są aktywne.

### 4.2 Znaczenie lampek kontrolnych LED

W celu określenia znaczenia lampek kontrolnych LED popatrz na stronę z tabelą 78.

### 4.3 Włączenie pulpitu

- Nacisnąć dwukrotnie wyłącznik 'ON/OFF'.

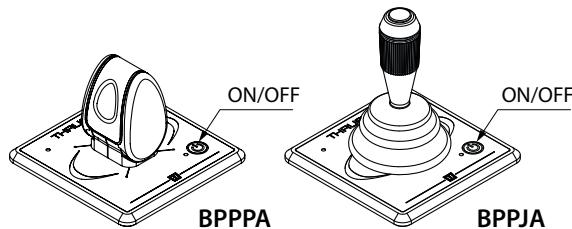
Po naciśnięciu raz wyłącznika, zacznie na zielono migać dioda LED, a brzęczyk zabrzmi w sposób ciągły didididididi..... (.....). W ciągu 6 sekund należy ponownie nacisnąć wyłącznik 'ON/OFF'. Pozostanie włączona dioda LED (niebieska) a brzęczyk potwierdzi, że pulpit jest gotowy do użycia dając sygnał dahdidah (- - .).

Jeżeli podłączony jest drugi pulpit, LED na panelu, który nie jest włączony (ON), będzie migać (co sekundę dwa krótkie błyski, bicie serca).



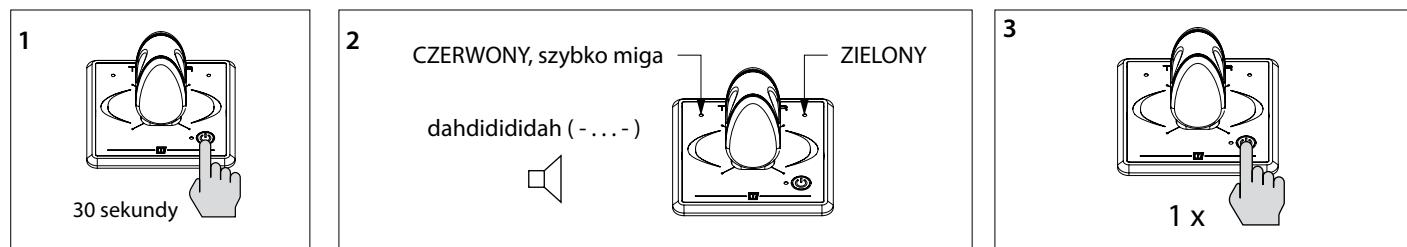
#### OSTRZEŻENIE

Nie testuj pędnika dziobowego, gdy łódź znajduje się poza wodą, chyba że masz pewność, że wszyscy znajdują się w bezpiecznej odległości od tunelu śrubowego.



### 4.5 Przywrócenie ustawień fabrycznych

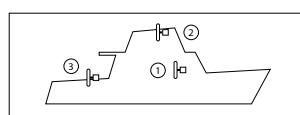
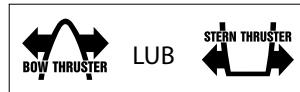
Wyłącz wszystkie panele sterowania (patrz 4.4) i wykonaj następujące czynności w panelu sterowania, aby przywrócić ustawienia fabryczne odpowiedniego panelu:



- Naciśnij i przytrzymaj przycisk On/Off przez 30 sekund.
- Po 30 sekundach lewa góra dioda LED szybko miga na czerwono, a prawa góra dioda LED świeci na zielono. Można usłyszeć sygnał, dah-di-di-di-dah ( - - - ). Puść wówczas przycisk On/Off.
- Jeden raz naciśnij przycisk On/Off. Wszystkie diody LED są wyłączone i słyszać sygnału (-.). Przywrócono ustawienia fabryczne tego panelu

### 4.6 Konfiguracja paneli

- Należy przeprowadzić konfigurację w zależności od tego, czy panel jest przeznaczony do obsługi pędnika dziobowego, czy też rufowego, patrz punkt 4.7.
- Aby przeprowadzić konfigurację panelu dla sterówki, w której znajduje się panel, patrz punkt 4.8.
- Jeśli podczas rozruchu próbnego okaże się, że ruch łodzi jest przeciwny do kierunku, w którym porusza się joystick, można to ustawić w sposób pokazany w punkcie 4.9.



#### UWAGA

Panel należy konfigurować według następującej kolejności:

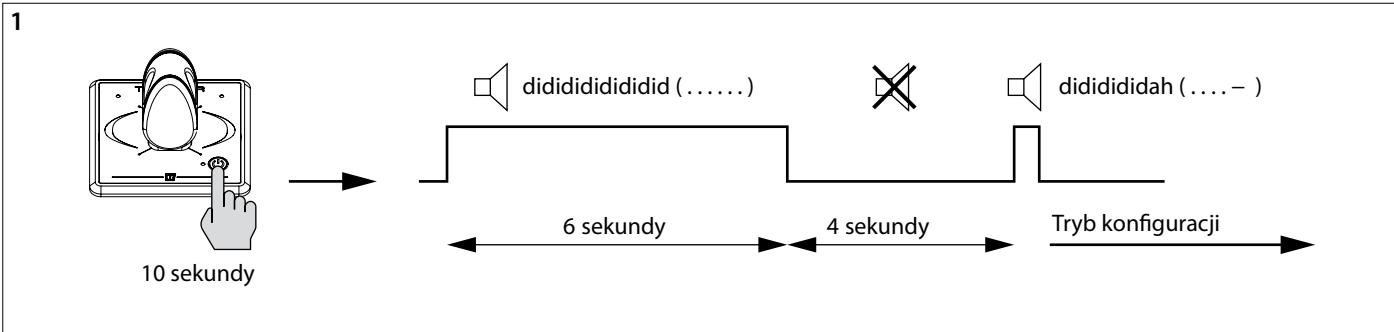
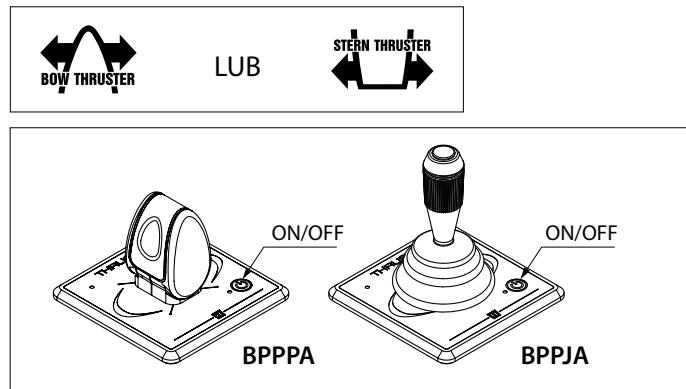
- Konfiguracja panelu do obsługi pędnika dziobowego lub rufowego (zob. 4.7);
- Konfiguracja panelu dla sterówki, w której znajduje się panel (zob. 4.8);
- Zmiana kierunku ciągu (wyłącznie w razie konieczności wykrytej podczas rozruchu próbnego, zob. 4.9).

Przedstawione działania należy wykonać na KAŻDYM zainstalowanym panelu.

#### 4.7 Konfiguracja panelu do sterowania pędnikiem dziobowym lub pędnikiem rufowym

Poniższe czynności należy przeprowadzić na KAŻDYM panelu, we wskazanej kolejności:

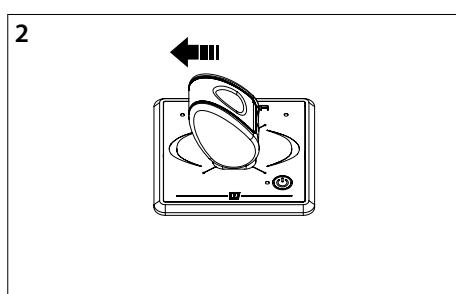
**Uwaga:** Panel musi znajdować się w pozycji WYŁĄCZONY (jeśli panel NIE znajduje się w pozycji WYŁĄCZONY, najpierw należy raz nacisnąć przycisk On/Off, aby ustawić panel w pozycji WYŁĄCZONY).



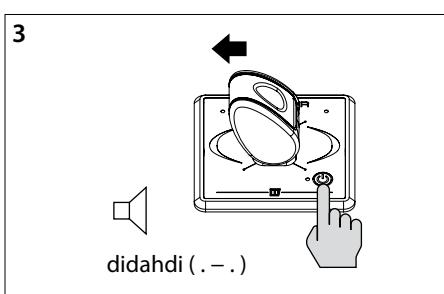
1 Ustaw panel w trybie konfiguracji.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk On/Off przez 10 sekund.

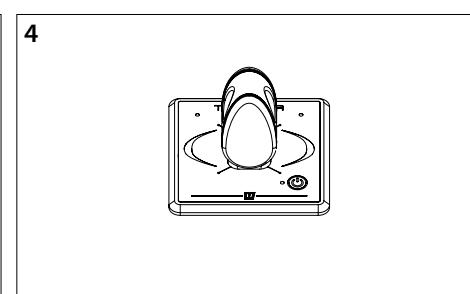
Przez pierwszych 6 sekund brzęczyk wydaje ciągły dźwięk didididididi..... (. . . . ). Nadal trzymaj przycisk On/Off wcisnięty. Po 10 sekundach brzęczyk zacznie wydawać dźwięk dididididah( . . - ). Teraz panel znajduje się w trybie konfiguracji.



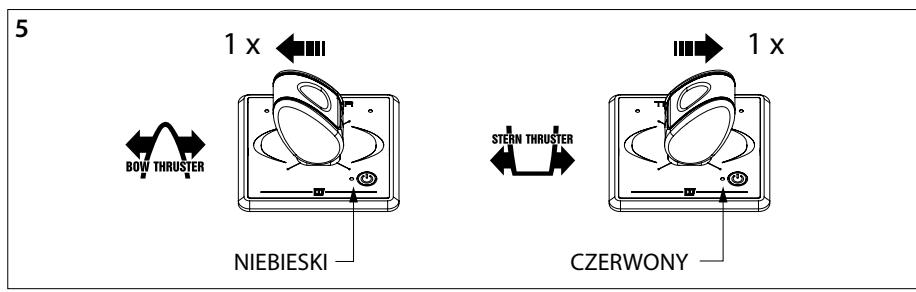
2 Przesuń joystick w lewo.



3 Przytrzymaj go w tej pozycji i naciśnij przycisk On/Off.

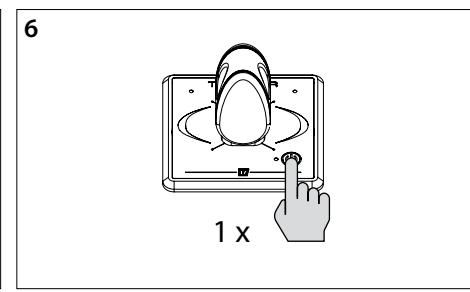


4 Po usłyszeniu sygnału didahdi ( . . . ) puść joystick.



5 Konfiguracja dla pędnika dziobowego: Przesuń joystick jeden raz w lewo.

Konfiguracja dla pędnika rufowego: Przesuń joystick jeden raz w prawo.



6 Jeden raz naciśnij przycisk On/Off, aby potwierdzić ustawienia.



##### UWAGA

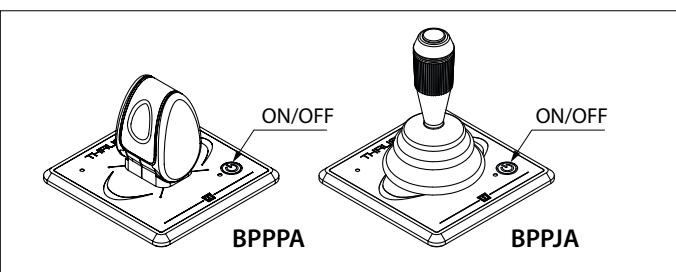
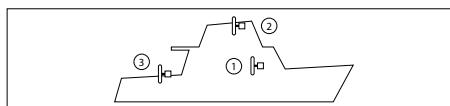
W przypadku panelu pędnika dziobowego i rufowego, oba w sterówce, ustawiony numer sterówki musi być taki sam.



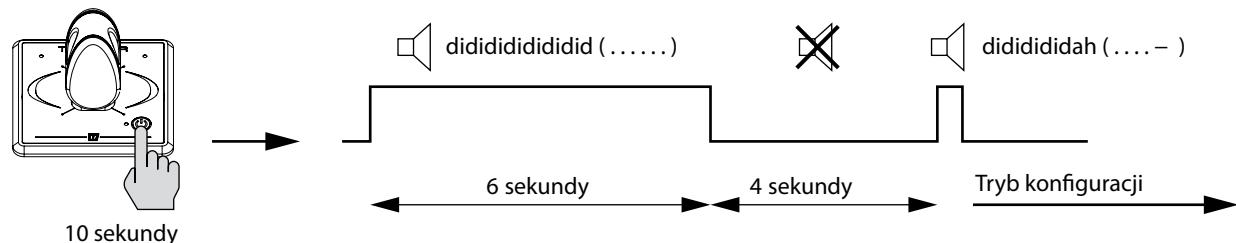
#### 4.8 Konfiguracja panelu dla sterówki, w której znajduje się panel

Poniższe czynności należy przeprowadzić na KAŻDYM panelu, we wskazanej kolejności:

Uwaga: Panel musi znajdować się w pozycji WYŁĄCZONY (jeśli panel NIE znajduje się w pozycji WYŁĄCZONY, najpierw należy raz nacisnąć przycisk On/Off, aby ustawić panel w pozycji WYŁĄCZONY).



1

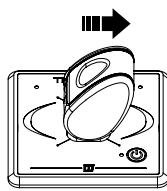


1 Ustaw panel w trybie konfiguracji.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk On/Off przez 10 sekund.

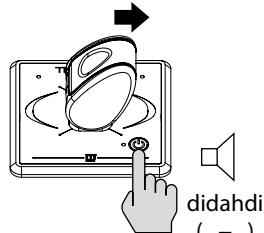
Przez pierwszych 6 sekund brzęczyk wydaje ciągły dźwięk didididi-didi..... (. . . . .). Nadal trzymaj przycisk On/Off wciśnięty. Po 10 sekundach brzęczyk zacznie wydawać dźwięk dididididah(.....-). Teraz panel znajduje się w trybie konfiguracji.

2



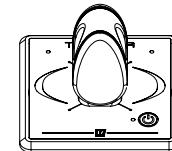
2 Przesuń joystick w prawo.

3



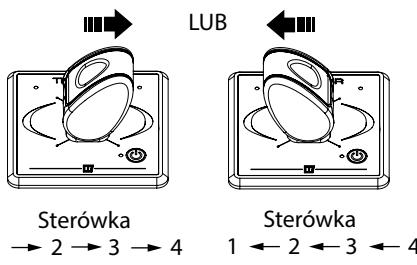
3 Przytrzymaj go w tej pozycji i naciśnij przycisk On/Off.

4



4 Po usłyszeniu sygnału didahdi ( . . . ) puść joystick.

5



5 Wybierz sterówkę, w której znajduje się panel, przesuwając joystick w lewo lub prawo, a następnie go puszczając. Kolor oraz miganie diody wskazują numer sterówki.

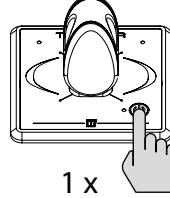
1 NIEBIESKI, migra

2 CZERWONY, migra

3 NIEBIESKI, migra  
CZERWONY, szybko migra

4 NIEBIESKI lub CZERWONY,  
migają jednocześnie

6



6 Jeden raz naciśnij przycisk On/Off, aby potwierdzić ustawienia.



#### UWAGA

W przypadku panelu pędnika dziobowego i rufowego, oba w sterówce, ustwiony numer sterówki musi być taki sam.



#### UWAGA

Ustawienia pozostają zapisane po odłączeniu zasilania!



## UWAGA

**W pierwszej kolejności należy przeprowadzić dwie poniższe konfiguracje:** – wskazanie, czy panel ma obsługiwać pędnik dziobowy czy rufowy (zob. 4.7)

oraz – wskazanie, w której sterówce umieszczono panel (zob. 4.8.). Następnie w razie konieczności należy zmienić kierunek ciągu.

#### 4.9 Zmiana kierunku ciągu

Jeśli podczas rozruchu próbnego okaże się, że ruch łodzi jest przeciwny do kierunku, w którym porusza się joystick, można to zmienić w następujący sposób.

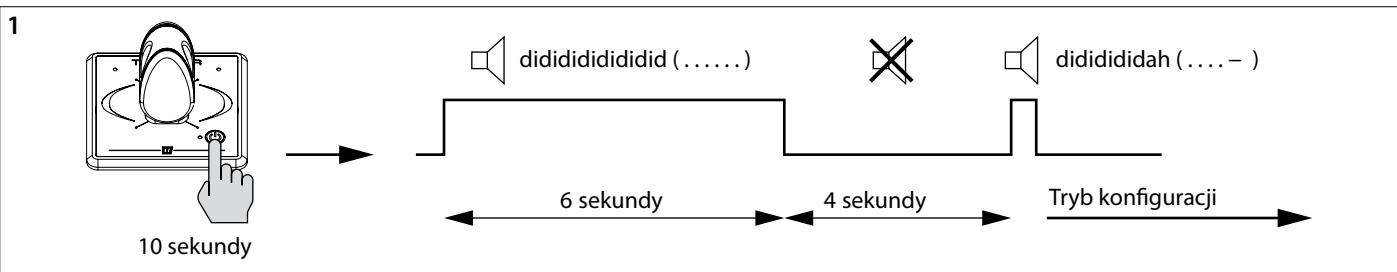
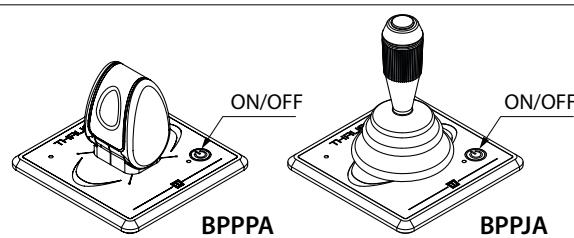
Poniższe czynności należy przeprowadzić na KAŻDYM panelu, we wskazanej kolejności:

Uwaga: Panel musi znajdować się w pozycji WYŁĄCZONY (jeśli panel NIE znajduje się w pozycji WYŁĄCZONY, najpierw należy raz nacisnąć przycisk On/Off, aby ustawić panel w pozycji WYŁĄCZONY)

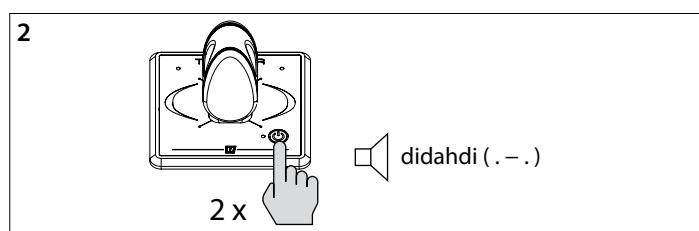


## UWAGA

**Ustawienia pozostają zapisane po odłączeniu zasilania!**



Przez pierwszych 6 sekund brzęczyk wydaje ciągły dźwięk didididi-didi..... (.....). Nadal trzymaj przycisk On/Off wciśnięty. Po 10 sekundach brzęczyk zacznie wydawać dźwięk dididididah(....-). Teraz panel znajduje się w trybie konfiguracji.



2 Dwukrotnie naciśnij przycisk On/Off.

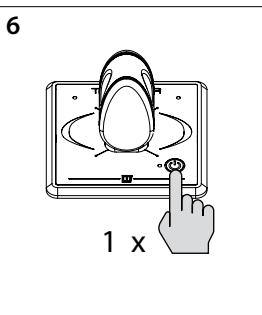
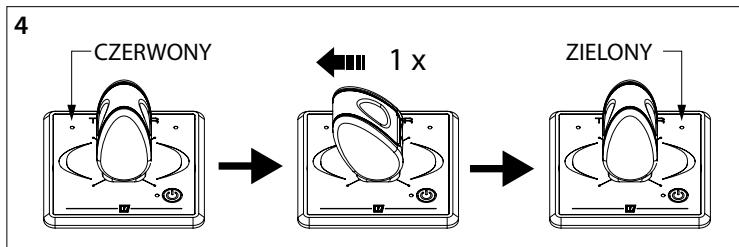


3 Dioda LED przy przycisku On/Off zacznie migać jednocześnie na niebiesko i czerwono.

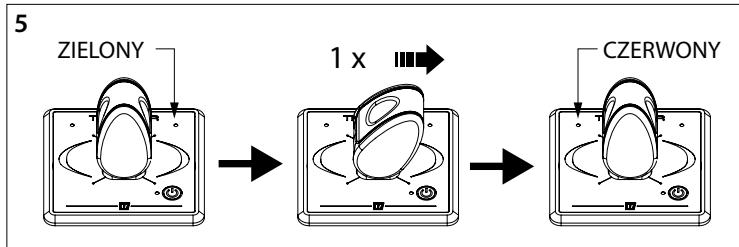
4 Jeśli w lewym górnym rogu świeci się czerwona dioda LED: prześuni joystick jeden raz w lewo. W prawym górnym rogu zaświeci się zielona dioda LED, a kierunek ciągu zostanie zmieniony.

LUB

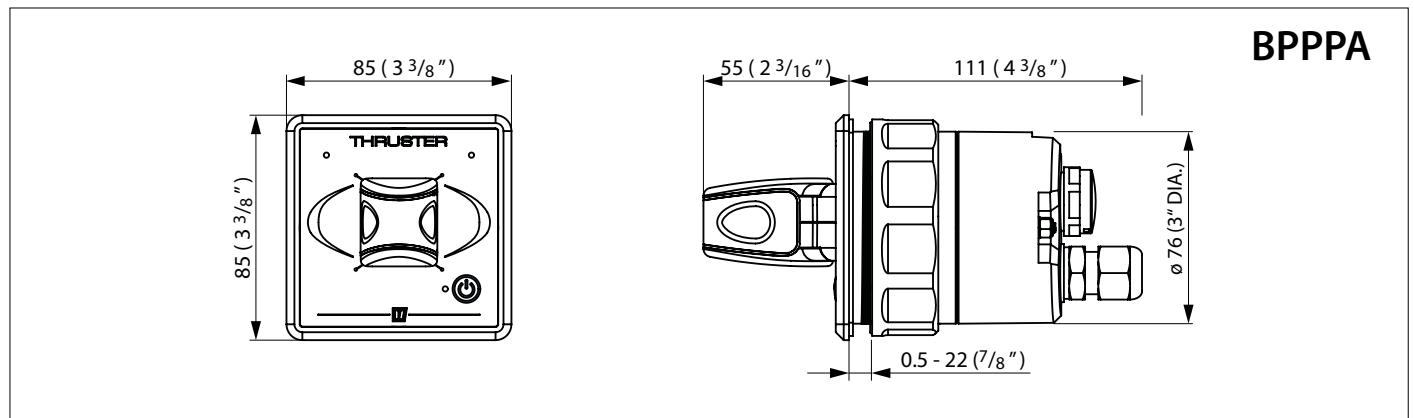
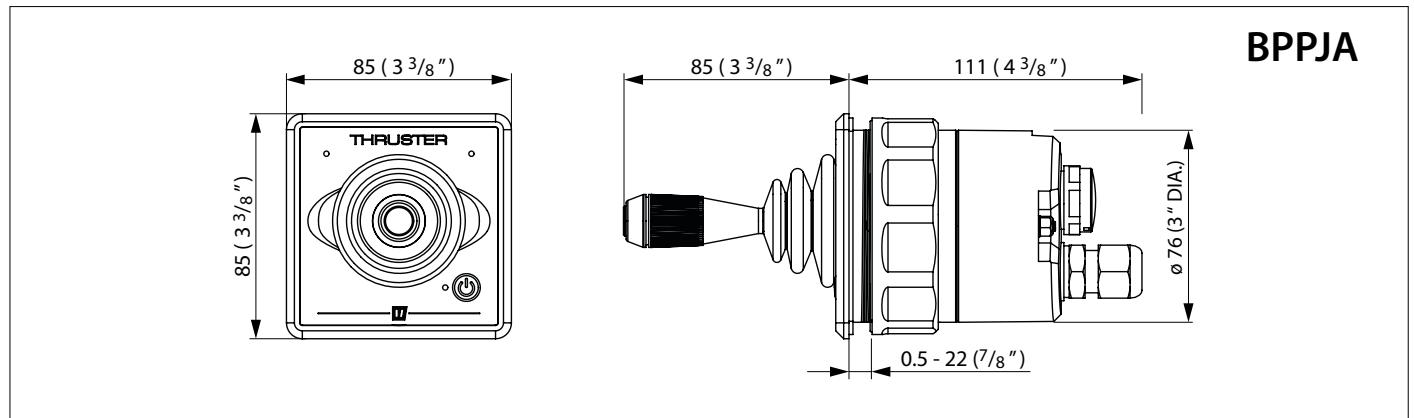
5 Jeśli w prawym górnym rogu świeci się zielona dioda LED: prześuni joystick jeden raz w prawo. W lewym górnym rogu zaświeci się czerwona dioda LED, a kierunek ciągu zostanie zmieniony.



6 Jeden raz naciśnij przycisk On/Off, aby potwierdzić ustawienia.



<b>5 Hoofdafmetingen</b>	<b>Dimensiones principales</b>	<b>Viktigste mål</b>
<b>Principal dimensions</b>	<b>Dimensioni principali</b>	<b>Päämitat</b>
<b>Hauptabmessungen</b>	<b>Mål</b>	<b>Główne wymiary</b>
<b>Dimensions principales</b>	<b>Huvudmått</b>	



## Betekenis LED indicatielampjes

LED BLAUW	LED ROOD	ZOEMER	LED LINKS	LED RECHTS	
Knippert (gedurende 6s)		(.) (gedurende 6s)			Na de eerste druk op kinderslot
AAN		1x (-.)			Apparaat is ingeschakeld
Knippert dubbel					Apparaat is inactief, boegschroef is actief
			AAN		Apparaat ingeschakeld en joystick naar links verplaatst
				AAN	Apparaat ingeschakeld en joystick naar rechts verplaatst
	Knippert snel	1x (---)			Boegschroef is oververhit
	UIT	1x (..)			Boegschroef was oververhit
	Knippert	1x (---)			Boegschroef is overbelast
	UIT	1x (..)			Boegschroef was overbelast
	Knippert dubbel	1x (---)			Boegschroef is begrensd
Knippert snel	Knippert	1x (---)			Voedingsspanning boegschroef laag
			Knippert snel	Knippert snel	Voedingsspanning paneel laag
			Knippert dubbel	Knippert dubbel	Joystick is kapot
		1x (.)			Joystick-knop is ingedrukt
			Knippert snel	Knippert snel omgekeerd	Niet verbonden met het netwerk

## Meaning LED indicator lights

BLUE LED	RED LED	BUZZER	LEFT LED	RIGHT LED	
Blinks (for 6s)		(.) (for 6s)			Childlock after the first push
ON		1x (-.)			Device is enabled
Blinks double					Device is inactive, thruster is active
			ON		Device enabled and joystick moved to left
				ON	Device enabled and joystick moved to right
	Blinks fast	1x (---)			Thruster is overheated
	OFF	1x (..)			Thruster was overheated
	Blinks	1x (---)			Thruster is overloaded
	OFF	1x (..)			Thruster was overloaded
	Blinks double	1x (---)			Thruster is limiting
Blinks fast	Blinks	1x (---)			Thruster supply is low
			Blinks fast	Blinks fast	Panel supply is low
			Blinks double	Blinks double	Joystick is broken
		1x (.)			Joystick button is pushed
			Blinks fast	Blinks fast inverted	Disconnected from the network

## Bedeutung der LED-Anzeigen

LED BLAU	LED ROT	SUMMER	LED LINKS	LED RECHTS	
Blinkt (6 Sek. lang)		(.) (6 Sek. lang)			Nach dem ersten Eindrücken der Kindersicherung
EIN		1x (-.-)			Gerät ist eingeschaltet
Blinkt zweimal					Gerät ist inaktiv, Bugstrahlruder ist aktiv
			EIN		Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach links bewegt
				EIN	Gerät ist eingeschaltet und Joystick nach rechts bewegt
	Blinkt schnell	1x (-.-.)			Bugstrahlruder ist überhitzt
	AUS	1x (..)			Bugstrahlruder war überhitzt
	Blinkt	1x (-.-.)			Bugstrahlruder ist überlastet
	AUS	1x (..)			Bugstrahlruder war überlastet
	Blinkt zweimal	1x (-.-.)			Bugstrahlruder ist begrenzt
Blinkt schnell	Blinkt	1x (-.-.)			Netzspannung Bugstrahlruder niedrig
			Blinkt schnell	Blinkt schnell	Netzspannung Schaltafel niedrig
			Blinkt zweimal	Blinkt zweimal	Joystick ist defekt
		1x (.)			Joystick-Taste ist gedrückt
			Blinkt schnell	Blinkt schnell andersrum	Nicht mit dem Netzwerk verbunden

## Signification des voyants LED lumineux

VOYANT LED BLEU	VOYANT LED ROUGE	AVERTISSEUR	VOYANT LED GAUCHE	VOYANT LED DROIT	
Clignote (pendant 6 sec.)		(.) (pendant 6 sec.)			Verrouillage de sécurité enfant après une première pression du bouton.
ALLUMÉ		1x (-.-)			L'appareil est en service.
Double clignotement					L'appareil n'est pas en service, l'hélice d'étrave est activée.
			ALLUMÉ		Appareil en service et joystick déporté sur la gauche.
				ÉTEINT	Appareil en service et joystick déporté sur la droite.
	Clignote rapidement	1x (-.-.)			L'hélice d'étrave surchauffe.
	ÉTEINT	1x (..)			L'hélice d'étrave surchauffait.
	Clignote	1x (-.-.)			L'hélice d'étrave est en surcharge.
	ÉTEINT	1x (..)			L'hélice d'étrave était en surcharge.
	Double clignotement	1x (-.-.)			L'hélice d'étrave est limitée.
Clignote rapidement	Clignote	1x (-.-.)			La tension d'alimentation de l'hélice d'étrave est basse.
			Clignote rapidement	Clignote rapidement	La tension d'alimentation du panneau est basse.
			Double clignotement	Double clignotement	Le joystick est cassé.
		1x (.)			Le bouton du joystick est enclenché.
			Clignote rapidement	Clignotement rapide inversé	Non relié au réseau.

## Significado de los pilotos LED

LED AZUL	LED ROJO	ZUMBADOR	LED IZQUIERDA	LED DERECHA	
Parpadea (durante 6 s)		(.) (durante 6 s)			Tras la primera pulsación a seguro para niños
ENCENDIDO		1x (-.-)			El aparato está encendido
Parpadea dos veces					El aparato está inactivo, la hélice de proa está activa
			ENCENDIDO		El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la izquierda
				ENCENDIDO	El aparato está encendido y el joystick está desplazado hacia la derecha
	Parpadea rápidamente	1x (-.-..)			La hélice de proa está sobrecaleñada
	APAGADO	1x (..)			La hélice de proa ha estado sobrecaleñada
	Parpadea	1x (-.-..)			La hélice de proa está sobrecargada
	APAGADO	1x (..)			La hélice de proa ha estado sobrecargada
	Parpadea dos veces	1x (-.-..)			La hélice de proa está limitada
Parpadea rápidamente	Parpadea	1x (-.-..)			Tensión de alimentación baja de la hélice de proa
			Parpadea rápidamente	Parpadea rápidamente	Tensión de alimentación baja del panel
			Parpadea dos veces	Parpadea dos veces	El joystick está defectuoso
		1x (.)			El botón del joystick está presionado
			Parpadea rápidamente	Parpadea rápidamente a la inversa	No conectado con la red

## Significato degli indicatori a LED

LED BLU	LED ROSSO	SEGNALATORE ACUSTICO	LED SINISTRO	LED DESTRO	
Lampeggi (per 6 sec.)		(.) (per 6 sec.)			Dopo una prima pressione sul blocco antibimbo
ACCESO		1x (-.-)			Il dispositivo è acceso
Lampeggi due volte					Il dispositivo non è attivato, l'elica di prua è in funzione
			ACCESO		Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso sinistra
				ACCESO	Il dispositivo è acceso e il controllo joystick è spostato verso destra
	Lampeggi velocemente	1x (-.-..)			L'elica di prua è surriscaldata
	SPENTO	1x (..)			L'elica di prua è stata surriscaldata
	Lampeggi	1x (-.-..)			L'elica di prua è sovraccarica
	SPENTO	1x (..)			L'elica di prua è stata sovraccarica
	Lampeggi due volte	1x (-.-..)			L'elica di prua è limitata
Lampeggi velocemente	Lampeggi	1x (-.-..)			La tensione di alimentazione dell'elica di prua è bassa
			Lampeggi velocemente	Lampeggi velocemente	La tensione di alimentazione del pannello è bassa
			Lampeggi due volte	Lampeggi due volte	Il controllo joystick è rotto
		1x (.)			Il pulsante del joystick è premuto
			Lampeggi velocemente	Lampeggi velocemente in ordine inverso	Non collegato alla rete

## Betydning af LED-indikatorlamper

BLÅ LED	RØD LED	SUMMER	VENSTRE LED	HØJRE LED	
Blinker (i 6 sek.)		(.) (i 6 sek.)			Efter første tryk på barnelås
TIL		1x (-.-)			Apparatet er tændt
Blinker med dobbelt hastighed					Apparatet er inaktivt, bovskruen er aktiveret
			TIL		Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til venstre
				TIL	Apparatet er tændt og joysticket er flyttet til højre
	Blinker hurtigt	1x (-.-.)			Bovskruen er overophedet
	FRA	1x (..)			Bovskruen har været overophedet
	Blinker	1x (-.-.)			Bovskruen er overbelastet
	FRA	1x (..)			Bovskruen har været overbelastet
	Blinker med dobbelt hastighed	1x (-.-.)			Bovskruen er begrænset
Blinker hurtigt	Blinker	1x (-.-.)			Fødespænding for bovskru lav
			Blinker hurtigt	Blinker hurtigt	Fødespænding for panel lav
			Blinker med dobbelt hastighed	Blinker med dobbelt hastighed	Joysticket er defekt
		1x (.)			Der er trykket på joystick-knappen
			Blinker hurtigt	Blinker hurtigt omvendt	Ingen forbindelse til netværket

## Betydelse LED-indikatorlampor

LED BLÅ	LED RÖD	SUMMER	LED VÄNSTER	LED HÖGER	
Blinkar (under 6 sek)		(.) (under 6 sek)			Efter det första trycket på barnlås
TILL		1x (-.-)			Enhets är påslagen
Blinkar dubbelt					Enhets är inaktiv, bogpropeller är aktiv
			TILL		Enhets påslagen och joystick har flyttats åt vänster
				TILL	Enhets påslagen och joystick har flyttats åt höger
	Blinkar snabbt	1x (-.-.)			Bogpropeller är överhettad
	FRÅN	1x (..)			Bogpropeller var överhettad
	Blinkar	1x (-.-.)			Bogpropeller är överbelastad
	FRÅN	1x (..)			Bogpropeller var överbelastad
	Blinkar dubbelt	1x (-.-.)			Bogpropeller är begränsad
Blinkar snabbt	Blinkar	1x (-.-.)			Låg matningsspänning bogpropeller
			Blinkar snabbt	Blinkar snabbt	Låg matningsspänning panel
			Blinkar dubbelt	Blinkar dubbelt	Joystick är defekt
		1x (.)			Joystick-knappen är intryckt
			Blinkar snabbt	Blinkar snabbt omvänt	Inte ansluten till nätverket

## LED-indikasjonslampenes betydning

LED BLÅ	LED RØD	SUMMER	LED VENSTRE	LED HØYRE	
Blinker (i løpet av 6 s)		(.) (i løpet av 6 s)			Etter første trykk på barnesikringen
PÅ		1x (-.-)			Apparatet er innkoblet
Blinker dobbelt					Apparatet er ikke aktivt, baugpropellen er aktiv
			PÅ		Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til venstre
				PÅ	Apparatet er innkoblet og joysticken er flyttet til høyre
Blinker raskt	1x (.-..)				Baugpropellen er overopphetet
AV	1x (..)				Baugpropellen var overopphetet
Blinker	1x (.-..)				Baugpropellen er overbelastet
AV	1x (..)				Baugpropellen var overbelastet
Blinker dobbelt	1x (.-..)				Baugpropellen er begrenset
Blinker raskt	Blinker	1x (.-..)			Matespenning baugpropell lav
			Blinker raskt	Blinker raskt	Matespenning panel lav
			Blinker dobbelt	Blinker dobbelt	Joysticken er ødelagt
		1x (.)			Joystickknappen er trykket inn
			Blinker raskt	Blinker raskt omvendt	Ikke forbundet med nettverket

## LED-merkkivalojen merkitys

SININEN LED	PUNAINEN LED	SUMMERI	LED VASEMMALLA	LED OIKEALLA	
Vilkkuu (6 s. ajan)		(.) (6 s. ajan)			Kun lapsilukko on painettu kerran
PÄÄLLÄ		1x (-.-)			Laite on kytketty päälle
Vilkkuu kahdesti					Laite ei ole toiminassa, keulapotkuri on toiminassa
			PÄÄLLÄ		Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty vasemmalle
				PÄÄLLÄ	Laite on kytketty päälle ja ohjaussauva siirretty oikealle
Vilkkuu nopeasti	1x (.-..)				Keulapotkuri on ylikuumennut
POIS PÄÄLTÄ	1x (..)				Keulapotkuri oli ylikuumennut
Vilkkuu	1x (.-..)				Keulapotkuri on ylikuormittunut
POIS PÄÄLTÄ	1x (..)				Keulapotkuri oli ylikuormittunut
Vilkkuu kahdesti	1x (.-..)				Keulapotkuri on estetty
Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu	1x (.-..)			Keulapotkuriin syöttöjännite alhainen
			Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu nopeasti	Paneelin syöttöjännite alhainen
			Vilkkuu kahdesti	Vilkkuu kahdesti	Ohjaussauva on rikki
		1x (.)			Ohjaussauvan painiketta on painettu
			Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu nopeasti takaperin	Ei yhteydessä verkkoon

## Znaczenie lamp kontrolnych LED

NIEBIESKA DIODA LED	CZERWONA DIODA LED	BRZĘCZYK	LEWA DIODA LED	PRAWA DIODA LED	
Miganie (przez 6s)		(.) (przez 6s)			Po pierwszym naciśnięciu na blokadę bezpieczeństwa
WŁĄCZONY		1x (- -)			Urządzenie jest włączone
Podwójne mrugnięcie					Urządzenie jest nieaktywne, pędnik dziobowy jest aktywny
			WŁĄCZONY		Urządzenie włączone a drążek sterowniczy przesunięty w lewo
				WŁĄCZONY	Urządzenie włączone i drążek sterowniczy przesunięty w prawo
	Szybkie mi- ganie	1x (.-.-)			Przegrzany pędnik dziobowy
	WYŁĄCZONY	1x (.)			Pędnik dziobowy został przegrzany
	Miganie	1x (.-.-)			Pędnik dziobowy jest przeciążony
	WYŁĄCZONY	1x (..)			Pędnik dziobowy został przeciążony
	Podwójne mrugnięcie	1x (.-.-)			Pędnik dziobowy jest ograniczony
Szybkie mi- ganie	Miganie	1x (.-.-)			Niskie napięcie zasilające pędnik dziobowy
			Szybkie miganie	Szybkie miganie	Niskie napięcie zasilające panel
			Podwójne mrugnięcie	Podwójne mrugnięcie	Drążek sterowniczy jest zepsuty
		1x (.)			Przycisk drążka sterowniczego jest wcisnięty
			Szybkie miganie	Mrugnięcia szyb- ko się odwracają	Nie podłączony do sieci

**VETUS b.v.**

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

Printed in the Netherlands  
020815.11 2021-08