



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

**Installatiehandleiding**  
BOWPRO drukknop bedieningsinterface

**Installationshandbuch**  
BOWPRO Druckknopf-  
Steuerungsschnittstelle

**Manuel d'installation**  
Interface de commande à bouton-poussoir  
BOWPRO

**Manual de instalación**  
Interfaz de control del pulsador BOWPRO

**Manuale d'installazione**  
Interfaccia di controllo a pulsante BOWPRO

**Installationsvejledning**  
BOWPRO trykknap styringsinterface

**Installationsmanual**  
BOWPRO tryckknappskontrollgränssnitt

**Installasjons handbook**  
BOWPRO trykknapp styringsgrensesnitt

**Asennusopas**  
BOWPRO-painikeohjausliittymä

**Instrukcja instalacji**  
Interfejs sterowania przyciskiem  
BOWPRO

# Installation manual

## BOWPRO push-button control interface CANVXCSP

## Inhoud

1	<b>Veiligheid</b>	4
2	<b>Inleiding</b>	4
3	<b>Installatie</b>	4
3.1	Aansluiten van de CAN-bus kabels	4
3.2	Aansluiten drukknoppen en led's	5
3.3	Specificaties	5
4	<b>Controle/proefdraaien en configureren van de bedieningspanelen</b>	5
4.1	Algemeen	5
4.2	Inschakelen paneel	5
4.3	Overnemen paneelbediening	5
4.4	Uitschakelen paneel	5
4.5	Controleren stuwkraachrichting	5
4.6	Configuratie van meerdere bedieningspanelen	6
4.7	Fabrieksinstellingen herstellen	6
4.8	Betekenis LED indicatielampjes	7
5	<b>Hoofdafmetingen</b>	48
6	<b>Aansluitschema's</b>	49
7	<b>Kabelboom</b>	50

## Content

1	<b>Safety</b>	8
2	<b>Introduction</b>	8
3	<b>Installation</b>	8
3.1	Connecting the CAN bus cables	8
3.2	Connecting push buttons and LEDs	9
3.3	Specifications	9
4	<b>Checking/test running and configuring the control panels</b>	9
4.1	General	9
4.2	Switch on panel	9
4.3	Taking over panel control	9
4.4	Switch off panel	9
4.5	Checking thrust direction	9
4.6	Configuration of multiple control panels	10
4.7	Restore factory settings	10
4.8	Meaning LED indicator lights	11
5	<b>Principal dimensions</b>	48
6	<b>Wiring diagrams</b>	49
7	<b>Wiring harness</b>	50

## Inhalt

1	<b>Sicherheitsbestimmungen</b>	12
2	<b>Einleitung</b>	12
3	<b>Einbau</b>	12
3.1	Anschließen der CAN-Bus-Kabel	12
3.2	Anschluss von Tastern und LEDs	13
3.3	Technische Daten	13
4	<b>Kontrolle/Probelauf und Konfigurieren der Bedientafeln</b>	13
4.1	Allgemeines	13
4.2	Schalttafel einschalten	13
4.3	Übernahme der Steuerung der Zentrale	13
4.4	Schalttafel ausschalten	13
4.5	Kontrollieren der Steuerkraffrichtung	13
4.6	Konfigurieren mehrerer Bedientafeln	14
4.7	Werkseinstellungen wiederherstellen	14
4.8	Bedeutung der LED-Anzeigen	15
5	<b>Hauptabmessungen</b>	48
6	<b>Schaltplan</b>	49
7	<b>Kabelstrang</b>	50

## Sommaire

1	<b>Sécurité</b>	16
2	<b>Introduction</b>	16
3	<b>Installation</b>	16
3.1	Raccordement des câbles du bus CAN	16
3.2	Raccordement des boutons-poussoirs et des DEL	17
3.3	Caractéristiques techniques	17
4	<b>Contrôle/test et configuration des tableaux de commande</b>	17
4.1	Généralités	17
4.2	Mise en marche du panneau	17
4.3	Prise en charge du contrôle du panneau	17
4.4	Mise hors tension du panneau	17
4.5	Contrôle de la direction de poussée	17
4.6	Configuration de plusieurs tableaux de commande	18
4.7	Rétablissement des réglages d'usine	18
4.8	Signification des voyants LED lumineux	19
5	<b>Dimensions principales</b>	48
6	<b>Diagramas de cableado</b>	49
7	<b>Harnais de câblage</b>	50

## Índice

1	<b>Seguridad</b>	20
2	<b>Introducción</b>	20
3	<b>Instalación</b>	20
3.1	Conectar los cables de bus CAN	20
3.2	Conekte los pulsadores y las luces LED	21
3.3	Especificaciones	21
4	<b>Control/prueba de funcionamiento y configuración de los paneles de control</b>	21
4.1	General	21
4.2	Panel de encendido	21
4.3	Toma de los mandos del control del panel	21
4.4	Apagar el panel	21
4.5	Comprobar la dirección de la fuerza de propulsión	21
4.6	Configuración de varios paneles de mando	22
4.7	Restablecer valores de fábrica	22
4.8	Significado de los pilotos LED	23
5	<b>Dimensiones principales</b>	48
6	<b>Diagrammes de câblage</b>	49
7	<b>Arnés de cables</b>	50

## Indice

1	<b>Sicurezza</b>	24
2	<b>Introduzione</b>	24
3	<b>Installazione</b>	24
3.1	Collegamento dei cavi del bus CAN	24
3.2	Collegamento di pulsanti e LED	25
3.3	Specifiche tecniche	25
4	<b>Controllo/prova e configurazione dei pannelli di comando</b>	25
4.1	Generalità	25
4.2	Accensione del pannello	25
4.3	Assunzione del controllo del pannello	25
4.4	Spegnere il pannello	25
4.5	Controllo della direzione di propulsione	25
4.6	Configurazione di più pannelli di comando	26
4.7	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	26
4.8	Significato degli indicatori a LED	27
5	<b>Dimensioni principali</b>	48
6	<b>Schemi Elettrici</b>	49
7	<b>Cablaggio</b>	50

<b>Indhold</b>	<b>Innehåll</b>	<b>Innhold</b>
1 Sikkerhed..... 28	1 Säkerhet..... 32	1 Sikkerhet..... 36
2 Indledning ..... 28	2 Inledning ..... 32	2 Innledning ..... 36
3 Installation..... 28	3 Montering..... 32	3 Installasjon..... 36
3.1 Tilslutning af CAN-bus kabler..... 28	3.1 Anslutning av CAN-busskablarna .. 32	3.1 Tilkobling av CAN-bus kabler..... 36
3.2 Tilslutning af trykknapper og LED'er 29	3.2 Anslutning av tryckknappar och LED-lampor..... 33	3.2 Tilkobling av trykknapper og LED'er 37
3.3 Specifikationer ..... 29	3.3 Specificationer ..... 33	3.3 Spesifikasjoner ..... 37
4 Kontrol/prøvekjørel og konfigurering af betjeningspanelene ..... 29	4 Kontrollera/testköra och konfigurera manöverpanelerna... 33	4 Kontroll/prøvekjøring og konfigurering av betjeningspanelene ..... 37
4.1 Generelt ..... 29	4.1 Allmänt ..... 33	4.1 Generelt ..... 37
4.2 Tænd for panel ..... 29	4.2 Slå på panelen..... 33	4.2 Slå på panelet..... 37
4.3 Overtage panelkontrol..... 29	4.3 Ta över panelkontrollen ..... 33	4.3 Ta over panelkontrollen ..... 37
4.4 Sluk for panel ..... 29	4.4 Stäng av panelen ..... 33	4.4 Slå av panelet ..... 37
4.5 Kontrol af drivkraftens retning ..... 29	4.5 Kontrollera drivriktningen ..... 33	4.5 Gjenopprette fabrikkinnstillinger .. 37
4.6 Konfiguration af flere betjeningspaneeler..... 30	4.6 Konfigurering av flera kontrollpaneler..... 34	4.6 Konfigurasjon av flere kontrollpaneler..... 38
4.7 Gendanne fabriksindstillinger..... 30	4.7 Återställa fabriksinställningarna ... 34	4.7 Gjenopprett fabrikkinnstillinger.... 38
4.8 Betydning af LED-indikatorlamper 31	4.8 Betydelse LED-indikatorlampor.... 35	4.8 LED-indikasjonslampenes betydning 39
5 Mål..... 48	5 Huvudmått..... 48	5 Viktigste mål..... 48
6 Strømskemaer ..... 49	6 Kopplingsscheman..... 49	6 Koblingsskjemaer ..... 49
7 Ledningsnet ..... 50	7 Kabelhärva..... 50	7 Ledningsnett ..... 50

## Sisältö

1 Turvallisuus..... 40
2 Esipuhe..... 40
3 Asennus..... 40
3.1 CAN-väyläkaapelia kytkeminen... 40
3.2 Painikkeiden ja LEDien kytkeminen 41
3.3 Tekniset tiedot..... 41
4 Hallintapaneelien tarkastus/ koekäyttö ja konfigurointi..... 41
4.1 Yleistä ..... 41
4.2 Kytke paneeli päälle ..... 41
4.3 Ohjauspaneelin hallinta..... 41
4.4 Kytke paneeli pois päältä..... 41
4.5 Työntövoiman tarkistus ..... 41
4.6 Useampien ohjauspaneelien konfigurointi ..... 42
4.7 Palauta tehdasasetukset ..... 42
4.8 LED-merkkivalojen merkitys..... 43
5 Päämitat ..... 48
6 Kytkentäkaaviot..... 49
7 Johdinsarja..... 50

## Spis treści

1 Bezpieczeństwo..... 44
2 Wprowadzenie..... 44
3 Instalacja..... 44
3.1 Podłączenie przewodów magistrali CAN ..... 44
3.2 Podłączanie przycisków i diod LED 45
3.3 Dane techniczne..... 45
4 Kontrola/rozruch próbny i konfiguracja pulpitów operatora . 45
4.1 Informacje ogólne ..... 45
4.2 Włącz panel..... 45
4.3 Przejęcie kontroli nad centralą..... 45
4.4 Wyłącz panel ..... 45
4.5 Sprawdzenie kierunku ciągu..... 45
4.6 Konfiguracja kilku paneli operatora 46
4.7 Przywracanie ustawień fabrycznych 46
4.8 Znaczenie lampek kontrolnych LED 47
5 Główne wymiary..... 48
6 Schemat okablowania ..... 49
7 Wiązka przewodów ..... 50

## 1 Veiligheid

### Waarschuwingssignalen

Indien van toepassing worden in deze handleiding in verband met veiligheid de volgende waarschuwingssignalen gebruikt:



#### GEVAAR

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



#### WAARSCHUWING

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



#### VOORZICHTIG

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



#### LET OP

Legt de nadruk op belangrijke procedures, omstandigheden, enzovoort.

### Symbolen

Geeft aan dat de betreffende handeling moet worden uitgevoerd.

Geeft aan dat een bepaalde handeling verboden is.

Deel deze veiligheidsinstructies met alle gebruikers.

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

## 2 Inleiding

Deze handleiding geeft richtlijnen voor de installatie van de VETUS boeg- en hekschroefinterface CANVXCSP. Met de CANVXCSP kunnen drukknoppen (momentschakelaar, maakcontact) voor de bediening van een boeg- of hekschroef, bijvoorbeeld via de knoppen op een motorbedieningshendel, worden aangesloten op het VETUS CAN-bus-systeem. Door een knop in te drukken wordt de maximale stuwracht ingeschakeld.

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

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

- Zorg tijdens gebruik voor een correcte accuspanning.



#### WAARSCHUWING

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



#### WAARSCHUWING

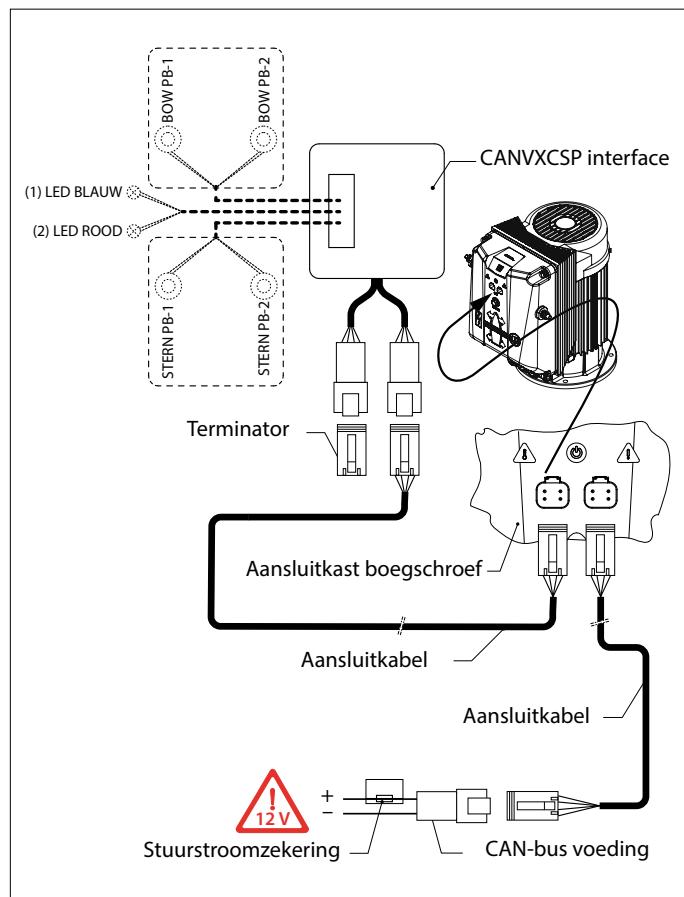
Werk nooit aan de elektrische installatie terwijl het systeem onder spanning staat.

## 3 Installatie

De CANVXCSP interface kan uit het zicht worden gemonteerd op een niet permanent toegankelijke, geventileerde, locatie.

### 3.1 Aansluiten van de CAN-bus kabels

Sluit de CAN-bus (V-CAN) kabels aan zoals aangegeven in onderstaand voorbeeldschema.



	<b>LET OP</b>	De CAN-bus voeding moet altijd op 12 Volt worden aangesloten.
--	---------------	---

Raadpleeg de betreffende boeg- of hekschroef installatiehandleiding voor uitgebreide CAN-BUS schema's en het configureren van een boeg- of hekschroef.

## 3.2 Aansluiten drukknoppen en led's



### Raadpleeg de installatieschema's op pagina 49 en 50

De meegeleverde kabelboom is geschikt voor het aansturen van een boegschroef. Voor installatie van een hekschroef moet de kabelboom worden uitgebreid.

### Aansluiten boegschroef

De kabelboom is voorzien van 8 draden die worden verbonden met connector pin 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 en 14.

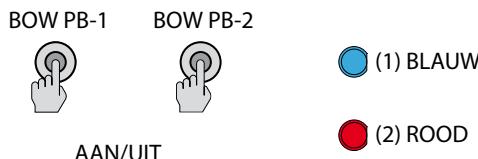
- Gebruik de "BOW PB-1" gemerkte kabel, 2-draads: pin 2 (bruin) en 10 (wit) om knop 1 aan te sluiten.
- Gebruik de "BOW PB-2" gemerkte kabel, 2-draads: pin 3 (geel) en 11 (groen) om knop 2 aan te sluiten.
- Gebruik de "BLUE LED" gemerkte kabel, 2-draads: pin 1(-)/(grijs) en 13(+)/(roze) om de blauwe status led aan te sluiten.
- Gebruik de "RED LED" gemerkte kabel, 2-draads: pin 12(-)/(rood) en 14(+)/(blauw) om de rode fout/waarschuwing led aan te sluiten.

## 4 Controle/proefdraaien en configureren van de bedieningspanelen

### 4.1 Algemeen

Controleer of het systeem correct is aangesloten. Schakel hierna de CAN-bus voedingsspanning en de voedingsspanning van de boeg-en/of hekschroef in.

### 4.2 Inschakelen paneel



- Druk beide knoppen, BOW PB-1 en BOW PB-2, tegelijkertijd in. De blauwe led knippert en u hoort een repeterend signaal, di-di-di (...).
- Druk de knoppen, binnen 6 seconden, nogmaals in. De blauwe led zal nu aan blijven; de zoemer bevestigt met het signaal, dah-dahdah (- -), dat het paneel gereed is voor gebruik.

Indien een tweede paneel is aangesloten zal de led op het niet actieve paneel knipperen (elke seconde twee korte blauwe flitsen, hartslag).

### 4.3 Overnemen paneelbediening

Om de bediening van het actieve paneel op een niet actief paneel over te nemen, volg de instructies zoals beschreven in paragraaf 4.1.

### Aansluiten hekschroef

Gebruik voor het aansluiten van drukknoppen voor hekschroefbediening de volgende onderdelen:

- 1 x 4aderige kabel
- 4 x aansluitpin AT62-201-16141-22

Bevestig de aansluitpinnen aan één zijde van de 4aderige kabel. Gebruik hiervoor het juiste gereedschap.

Verwijder de witte pinnen van aansluiting 6, 7, 8 en 9 uit de connector. Plaats de draden van de sternkabelboom in de nu vrije pinnen.

- Gebruik pin 6 en 8 voor het aansluiten van "STERN PB-1", knop 1.
- Gebruik pin 7 en 9 voor het aansluiten van "STERN PB-2", knop 2.

### 3.3 Specificaties

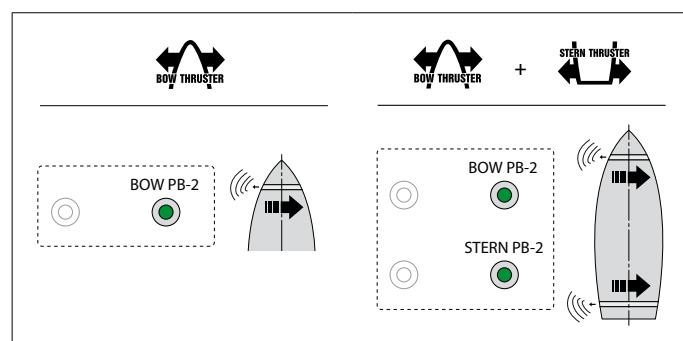
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Type drukknop	Normaal open (NO)

### 4.4 Uitschakelen paneel

- Houd beide knoppen, BOW PB-1 en BOW PB-2, ingedrukt totdat alle led's uit zijn en u het signaal, di-di-di-dah-dah (... - -) hoort. Het bedieningspaneel is uitgeschakeld.
- Schakel de accu-hoofdschakelaar uit, indien u van boord gaat.

### 4.5 Controleren stuwrachrichting

De bewegingsrichting van de boot dient overeen te komen met de bewegingsrichting van de betreffende drukknop. U moet dit voor ELK paneel controleren! Doe dit voorzichtig en op een veilige locatie.



### WAARSCHUWING

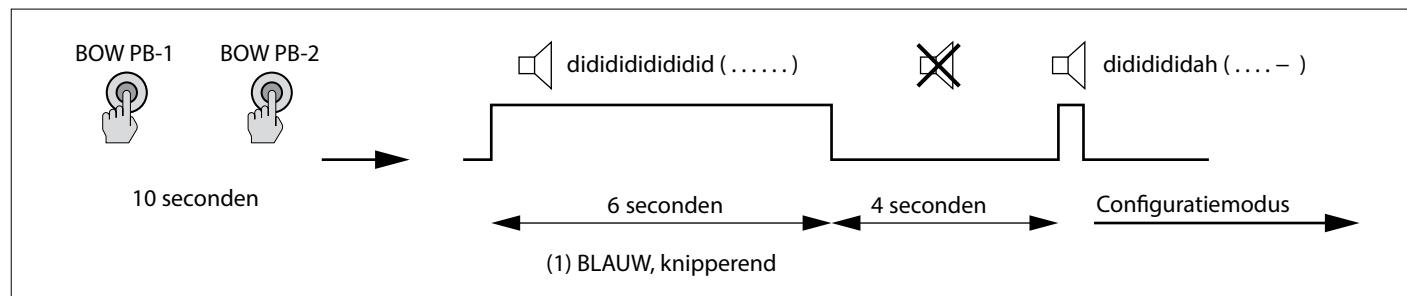
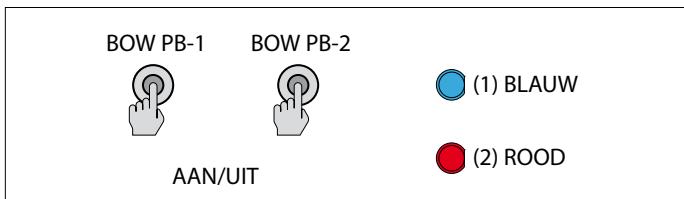
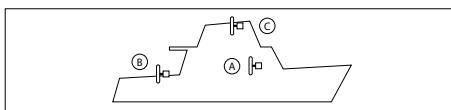
Indien de beweging van de boot tegengesteld is aan de bewegingsrichting, behorend bij de betreffende drukknop, moet dit worden aangepast door de bedrading van BOW PB-1 en BOW PB-2 (STERN PB-1 en STERN PB-2) om te wisselen.

## 4.6 Configuratie van meerdere bedieningspanelen

Maximaal vier bedieningspanelen kunnen worden geconfigureerd (Groepscode A, B, C of D). Gebruik één groepscode per bedieningspaneel.

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

Schakel het paneel uit, zie 4.4, en wacht 5 seconden voor te starten met onderstaande configuratie procedure.



1. Zet het paneel in configuratiemodus.
  - Druk beide knoppen, BOW PB-1 en BOW PB-2, in en houd deze 10 seconden ingedrukt.
  - Gedurende de eerste 6 seconden knippert LED (1) blauw en geeft de zoemer voortdurend een signaal didididididid.....(.....), blijf de 'AAN/UIT' knop ingedrukt houden. Na 10 seconden geeft de zoemer het signaal dididididah (....-). Laat de knoppen los.
  2. Druk twee keer, tegelijkertijd, op beide knoppen BOW PB-1 en BOW PB-2.
  - Led (1) knippert blauw en u hoort het signaal, di-dah-di ( . - . ). Het paneel staat nu in configuratiemodus.
  3. Druk kort op BOW PB-1 of BOW PB-2 om de groepscode van het bedieningspaneel in te stellen. Herhaal dit totdat de gewenste groep is geselecteerd.
- De kleuren van de led's geven de groepscode van het bedieningspaneel aan.
- | Groep | Led's  |
|-------|--|
| 1 (A) | (1) blauw, knipperend                            |
| 2 (B) | (2) rood, knipperend                             |
| 3 (C) | (1) blauw en (2) rood, afwisselend knipperend    |
| 4 (D) | (1) blauw en (2) rood, tegelijkertijd knipperend |
4. Druk één keer, tegelijkertijd, op beide knoppen BOW PB-1 en BOW PB-2 om de instelling te bevestigen.

## 4.7 Fabrieksinstellingen herstellen

Schakel het te herstellen bedieningspaneel uit (zie 4.4) en voer de volgende handelingen uit:

- Druk beide knoppen BOW PB-1 en BOW PB-2 in en houd deze 30 seconden ingedrukt.

Na 15 sec gaat de rode led knipperen. Na 30 sec gaat de blauwe led aan.

- Laat beide knoppen los.
- Druk één keer, tegelijkertijd, op beide knoppen BOW PB-1 en BOW PB-2 om het herstelproces te bevestigen.

#### 4.8 Betekenis LED indicatielampjes

LED BLAUW	LED ROOD	ZOEMER	
Knippert (gedurende 6s)		(.) (gedurende 6s)	Na de eerste druk op kinderslot
AAN		1x (-.-)	Apparaat is ingeschakeld, boeg- en hekschroef zijn actief
Knippert dubbel			Apparaat is inactief, boegschroef is actief
	Knippert snel	1x (-.-.)	Boegschroef is oververhit
	UIT	1x (..)	Boegschroef was oververhit
	Knippert snel	1x (.-.-)	Hekschroef is oververhit
	UIT	1x (..)	Hekschroef was oververhit
	Knippert	1x (.-.-.)	Boegschroef is overbelast
	UIT	1x (..)	Boegschroef was overbelast
	Knippert	1x (.-.-.)	Hekschroef is overbelast
	UIT	1x (..)	Hekschroef was overbelast
	Knippert dubbel	1x (.-.-.)	Boegschroef is begrensd
	UIT	1x (..)	Boegschroef was begrensd
	Knippert dubbel	1x (.-.-.)	Hekschroef is begrensd
	UIT	1x (..)	Hekschroef was begrensd
Knippert snel	Knippert	1x (.-.-)	Voedingsspanning boegschroef laag
Knippert snel	Knippert	1x (.-.-.)	Voedingsspanning hekschroef laag
	AAN		Niet verbonden met het netwerk

## 1 Safety

### Warning indications

Where applicable, the following warning indications are used in this manual in connection with safety:



#### DANGER

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



#### WARNING

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



#### CAUTION

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



#### NOTE

Emphasises important procedures, circumstances etc.

### Symbols

Indicates that the relevant procedure must be carried out.

Indicates that a particular action is forbidden.

Share these safety instructions with all users.

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

## 2 Introduction

This manual provides guidelines for the installation of the VETUS bow and stern thruster interface CANVXCSP. With the CANVXCSP, pushbuttons (momentary switch, NO contact) for operating a bow or stern thruster, for example via the buttons on an engine control lever, can be connected to the VETUS CAN-bus system. Pressing a button activates maximum thrust.

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

**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.



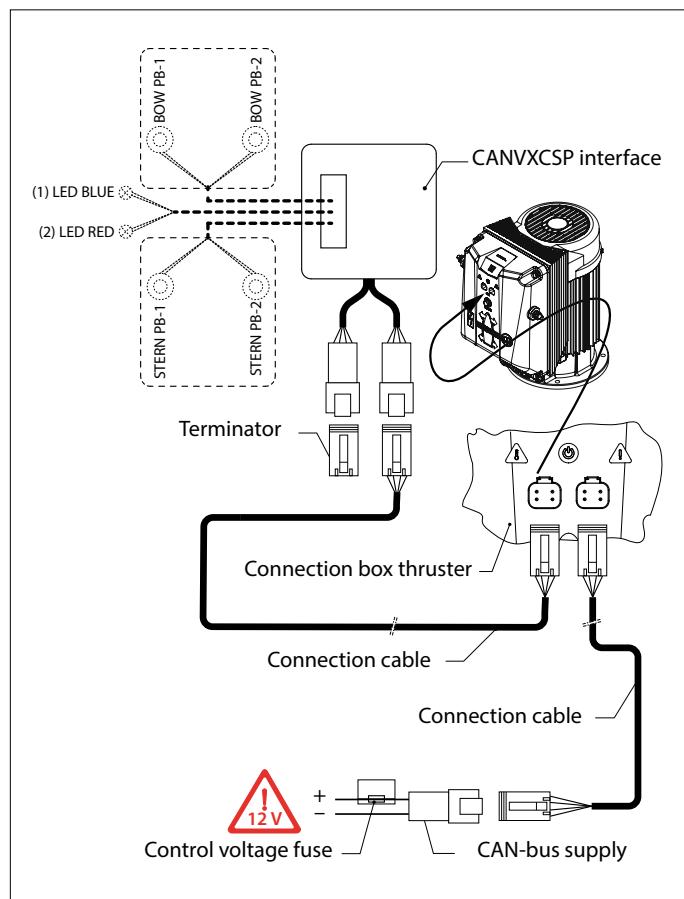
**WARNING**  
Never work on the electrical system while it is energized.

## 3 Installation

The CANVXCSP interface can be mounted out of sight in a not permanently accessible, ventilated, location.

### 3.1 Connecting the CAN bus cables

Connect the CAN bus (V-CAN) cables as shown in the following example diagram.



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

Refer to the appropriate bow or stern thruster installation manual for detailed CAN-BUS diagrams and configuration of a bow or stern thruster.

## 3.2 Connecting push buttons and LEDs



**Refer to the installation diagrams on page 49 and 50**

The supplied wiring harness is suitable for controlling a bow thruster. For installation of a stern thruster, the wiring harness must be extended.

### Connecting a bow thruster

The wiring harness has 8 wires that connect to connector pin 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 and 14.

- Use the "BOW PB-1" labelled cable, 2-wire: pin 2 (brown) and 10 (white) to connect button 1.
- Use the "BOW PB-2" labelled cable, 2-wire: pin 3 (yellow) and 11 (green) to connect button 2.
- Use the "BLUE LED" labelled cable, 2-wire: pin 1(-)/(grey) and 13(+)/(pink) to connect the blue status LED.
- Use the "RED LED" labelled cable, 2-wire: pin 12(-)/(red) and 14(+)/(blue) to connect the red error/warning LED.

### Connecting a stern thruster

To connect push buttons for stern thruster control, use the following parts:

- 1 x 4-core cable.
- 4 x connection pin AT62-201-16141-22.

Attach the connection pins to one side of the 4-core cable. Use the appropriate tools to do this.

Remove the white pins of connection 6, 7, 8 and 9 from the connector. Insert the wires of the star cable harness into the now free pins.

- Use pins 6 and 8 for connecting "STERN PB-1", button 1.
- Use pins 7 and 9 to connect "STERN PB-2", button 2.

## 3.3 Specifications

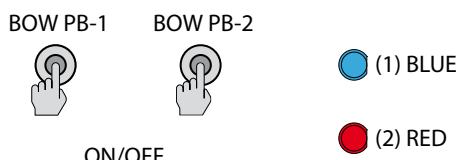
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Push button type	Normally open (NO)

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

### 4.1 General

Check whether the system is connected correctly. Then switch on the CAN-bus supply voltage and the supply voltage of the bow and/or stern thruster.

### 4.2 Switch on panel



- Press both buttons, BOW PB-1 and BOW PB-2, simultaneously. The blue LED will flash and you will hear a repeating signal, di-di-di (...).
- Within 6 seconds the buttons must be pressed again. The blue led will now remain on; the buzzer confirms with the signal, dahdidah (- -), that the panel is ready for use.

If a second panel is connected, the LED on the inactive panel will flash (two short blue flashes every second, heartbeat).

### 4.3 Taking over panel control

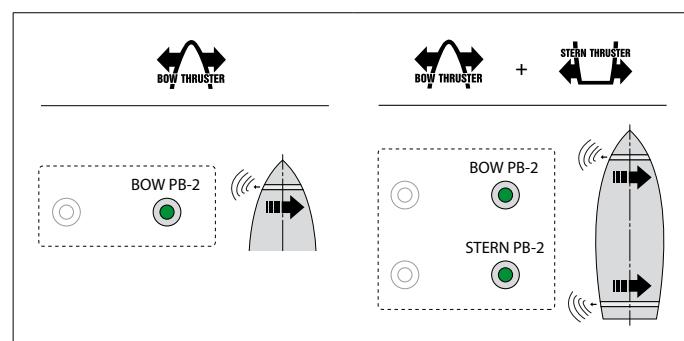
To transfer control from the active panel to a non-active panel, follow the instructions in paragraph 4.1.

### 4.4 Switch off panel

- Hold down both buttons, BOW PB-1 and BOW PB-2, until all LEDs are off and you hear the signal, di-di-di-dah-dah (... - -). The control panel is switched off.
- When disembarking, switch off the battery master switch.

### 4.5 Checking thrust direction

The direction of movement of the boat must correspond to the direction of movement of the respective push button. You must check this for EVERY panel! Do this carefully and in a safe location.



#### WARNING

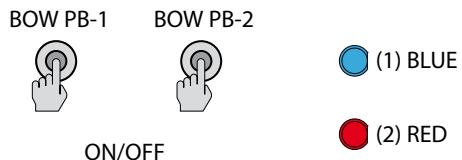
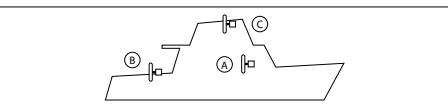
If the movement of the boat is opposite to the direction of movement corresponding to the respective push button, this must be corrected by changing the wiring of BOW PB-1 and BOW PB-2 (STERN PB-1 and STERN PB-2).

## 4.6 Configuration of multiple control panels

Up to four control panels can be configured (Group Code A, B, C or D). Use one group code per control panel.

**On ANY additional panel, perform the following actions in the order indicated:**

Switch off the panel, see 4.4, and wait 5 seconds before starting the configuration procedure below.



1. Put the panel in configuration mode.
- Press and hold both buttons, BOW PB-1 and BOW PB-2, for 10 seconds.
3. Short press BOW PB-1 or BOW PB-2 to set the control panel group code. Repeat until the desired group is selected.

The colours of the LEDs indicate the group code of the control panel.

Group	LEDs
1 (A)	(1) blue, flashing
2 (B)	(2) red, flashing
3 (C)	(1) blue and (2) red, flashing alternately
4 (D)	(1) blue and (2) red, flashing simultaneously

2. Press both buttons BOW PB-1 and BOW PB-2 twice simultaneously.
4. Press both BOW PB-1 and BOW PB-2 buttons once, simultaneously, to confirm the setting.

## 4.7 Restore factory settings

Switch off the control panel to be restored (see 4.4) and perform the following actions:

- Press and hold both buttons BOW PB-1 and BOW PB-2 for 30 sec.

After 15 sec, the red LED starts flashing. After 30 sec, the blue LED comes on.

- Release both buttons.
- Press both buttons BOW PB-1 and BOW PB-2 once, simultaneously, to confirm the recovery process.

#### 4.8 Meaning LED indicator lights

BLUE LED	RED LED	BUZZER	
Blinks (for 6s)		(.) (for 6s)	Childlock after the first push
ON		1x (-.-)	Device is enabled, Bow and Stern thrusters are ready
Blinks double			Device is inactive, thruster is active
	Blinks fast	1x (-.-.)	Bow Thruster is overheated
	OFF	1x (..)	Bow Thruster was overheated
	Blinks fast	1x (.-.-)	Stern Thruster is overheated
	OFF	1x (..)	Stern Thruster was overheated
	Blinks	1x (.-.-.)	Bow Thruster is overloaded
	OFF	1x (..)	Bow Thruster was overloaded
	Blinks	1x (.-.-)	Stern Thruster is overloaded
	OFF	1x (..)	Stern Thruster was overloaded
	Blinks double	1x (.-.-.)	Bow Thruster is limiting
	OFF	1x (..)	Bow Thruster was limiting
	Blinks double	1x (.-.-.)	Stern Thruster is limiting
	OFF	1x (..)	Stern Thruster was limiting
Blinks fast	Blinks	1x (.-.-)	Bow Thruster supply is low
Blinks fast	Blinks	1x (.-.-.)	Stern Thruster supply is low
	ON		Disconnected from the network

## 1 Sicherheitsbestimmungen

### Gefahrenhinweise

In dieser Anleitung werden, soweit zutreffend, die folgenden Warnhinweise im Zusammenhang mit der Sicherheit verwendet:



### GEFAHR

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



### WARNUNG

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



### VORSICHT

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



### ACHTUNG

Besonderer Hinweis auf wichtige Schritte, Umstände usw.

### Symbole

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

Weist darauf hin, dass eine bestimmte Handlung verboten ist.

Geben Sie diese Sicherheitshinweise an alle Benutzer weiter.

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

## 2 Einleitung

Dieses Handbuch enthält die Richtlinien für die Installation des VETUS Bug- und Heckstrahlrudern-Schnittstelle CANVXCSP. Mit dem CANVXCSP können Taster (Taster, Schließer) zur Bedienung eines Bug- oder Heckstrahlruders, z. B. über die Taster eines Motorsteuerungshebels, an das VETUS CAN-Bus-System angeschlossen werden. Durch Drücken einer Taste wird der maximale Schub aktiviert.

Die Qualität der Installation ist entscheidend für das einwandfreie Funktionieren des Systems. 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 Akkusspannung sorgen.



### WARNING

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



### WARNING

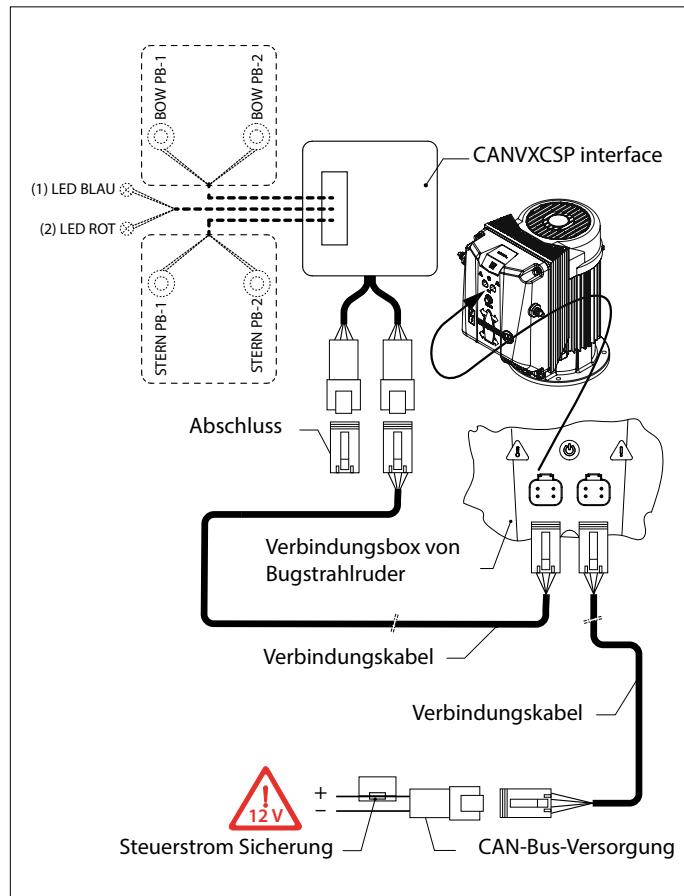
Arbeiten Sie niemals an der elektrischen Anlage, wenn diese unter Spannung steht.

## 3 Einbau

Die CANVXCSP-Schnittstelle kann außer Sichtweite an einem nicht ständig zugänglichen, belüfteten Ort montiert werden.

### 3.1 Anschließen der CAN-Bus-Kabel

Schließen Sie die CAN-Bus (V-CAN)-Kabel wie in der folgenden Beispielzeichnung dargestellt an.



### ACHTUNG

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

Detaillierte CAN-BUS-Diagramme und die Konfiguration eines Bug- oder Heckstrahlruders finden Sie im entsprechenden Installationshandbuch für das Bug- oder Heckstrahlruder.

## 3.2 Anschluss von Tastern und LEDs

### **ACHTUNG**

Siehe die Installationsdiagramme auf Seite 49 und 50

Der mitgelieferte Kabelbaum ist für die Steuerung eines Bugstrahlruders geeignet. Für den Einbau eines Heckstrahlruders muss der Kabelbaum verlängert werden.

### Anschließen eines Bugstrahlruders

Der Kabelbaum hat 8 Drähte, die an die Steckerstifte 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 und 14 angeschlossen werden.

- Verwenden Sie das Kabel mit der Bezeichnung "BOW PB-1", 2-adrig: Stifte 2 (braun) und 10 (weiß) für den Anschluss der Taste 1.
- Verwenden Sie das Kabel mit der Aufschrift "BOW PB-2", 2-adrig: Stifte 3 (gelb) und 11 (grün) für den Anschluss von Taster 2.
- Verwenden Sie das Kabel mit der Bezeichnung "BLUE LED", 2-adrig: Stifte 1-/(grau) und 13+/(rosa) für den Anschluss der blauen Status-LED.
- Verwenden Sie das Kabel mit der Aufschrift "RED LED", 2-adrig: Stifte 12-/(rot) und 14+/(blau) für den Anschluss der roten Fehler-/Warn-LED.

### Anschließen eines Heckstrahlruders

Für den Anschluss von Drucktastern zur Steuerung des Heckstrahlruders verwenden Sie die folgenden Teile:

- 1 x 4-adriges Kabel.
- 4 x Anschlussstift AT62-201-16141-22.

Befestigen Sie die Anschlussstifte an einer Seite des 4-adrigen Kabels. Verwenden Sie dazu die entsprechenden Werkzeuge.

Entfernen Sie die weißen Stifte der Anschlüsse 6, 7, 8 und 9 aus dem Stecker. Stecken Sie die Adern des Sternkabelbaums in die nun freien Stifte.

- Verwenden Sie die Stifte 6 und 8 für den Anschluss "STERN PB-1", Taster 1.
- Verwenden Sie die Stifte 7 und 9 zum Anschluss von "STERN PB-2", Taste 2.

## 3.3 Technische Daten

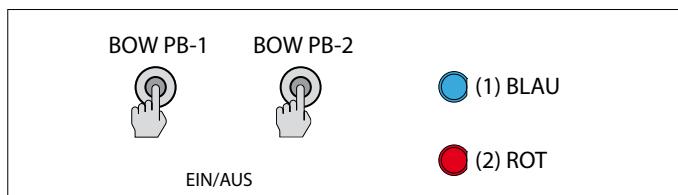
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Druckknopf Typ	Normalerweise offen (NO)

## 4 Kontrolle/Probelauf und Konfigurieren der Bedientafeln

### 4.1 Allgemeines

Prüfen Sie, ob das System korrekt angeschlossen ist. Schalten Sie dann die CAN-Bus-Versorgungsspannung und die Versorgungsspannung des Bug- und/oder Heckstrahlruders ein.

### 4.2 Schalttafel einschalten



- Drücken Sie beide Tasten, BOW PB-1 und BOW PB-2, gleichzeitig. Die blaue LED blinkt und Sie hören ein sich wiederholendes Signal, di-di-di (...).
- Innerhalb von 6 Sekunden müssen die Tasten erneut gedrückt werden. Die blaue LED leuchtet nun weiter; der Summer bestätigt mit dem Signal dahidah (- -), dass die Zentrale einsatzbereit ist.

Wenn eine zweite Schalttafel angeschlossen ist, blinkt die LED der inaktiver Schalttafel (zwei kurze blaue Blinksignale pro Sekunde, Herzfrequenz).

### 4.3 Übernahme der Steuerung der Zentrale

Um die Steuerung von der aktiven Zentrale auf eine nicht aktive Zentrale zu übertragen, folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 4.1.

### 4.4 Schalttafel ausschalten

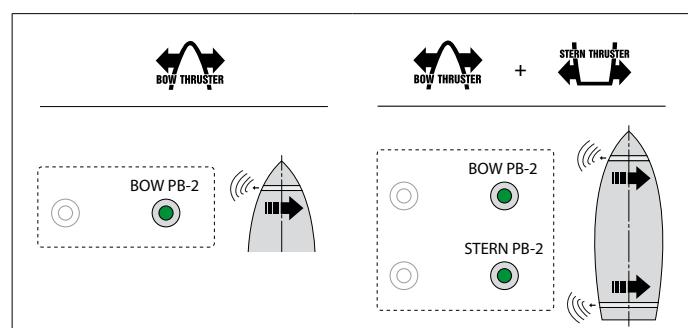
- Halten Sie die beiden Tasten BOW PB-1 und BOW PB-2 gedrückt, bis alle LEDs erloschen sind und Sie das Signal di-di-di-dah-dah ( - . - ) hören.

Das Bedienfeld ist ausgeschaltet.

- Schalten Sie beim Ausschiffen den Batteriehauptschalter aus.

### 4.5 Kontrollieren der Steuerkraftrichtung

Die Bewegungsrichtung des Bootes muss mit der Bewegungsrichtung des jeweiligen Druckknopfes übereinstimmen. Sie müssen dies bei JEDER Schalttafel überprüfen! Tun Sie dies sorgfältig und an einem sicheren Ort.



### WARNUNG

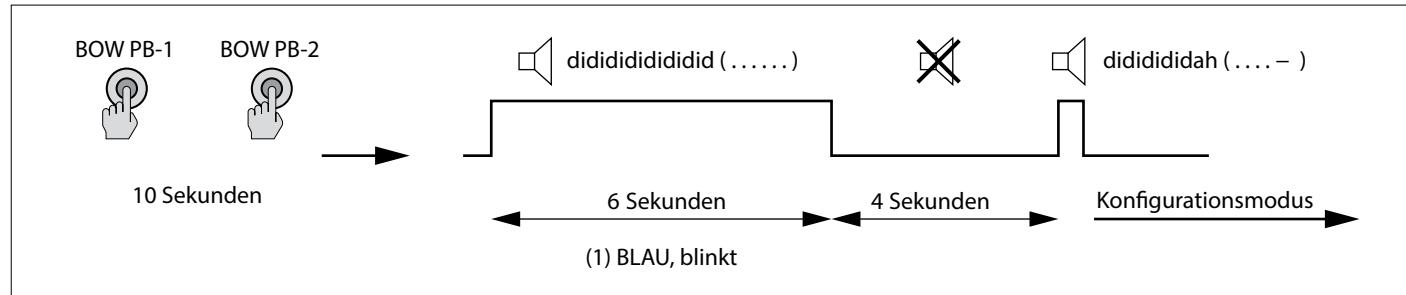
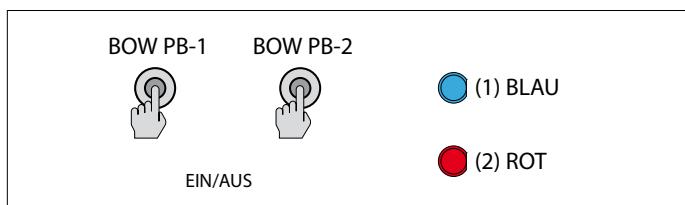
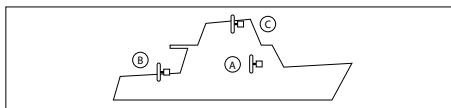
Wenn die Bewegung des Bootes entgegengesetzt zur Bewegungsrichtung des jeweiligen Druckknopfes ist, muss dies durch Änderung der Verdrahtung von BOW PB-1 und BOW PB-2 (STERN PB-1 und STERN PB-2) korrigiert werden.

## 4.6 Konfigurieren mehrerer Bedientafeln

Es können bis zu vier Zentralen konfiguriert werden (Gruppencode A, B, C oder D). Verwenden Sie einen Gruppencode pro Bedienfeld.

**Führen Sie bei JEDER weiteren Zentrale die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge aus:**

Schalten Sie die Zentrale aus (siehe 4.4) und warten Sie 5 Sekunden, bevor Sie mit der nachfolgenden Konfiguration beginnen.



1. Versetzen Sie die Zentrale in den Konfigurationsmodus.

- Drücken und halten Sie beide Tasten, BOW PB-1 und BOW PB-2, 10 Sekunden lang.

Während der ersten 6 Sekunden blinkt die LED (1) Blau und gibt der Summer andauernd das Tonsignal didididididid ab (.....), halten Sie dabei die „EIN-/AUS“-Knopf weiter gedrückt. Nach 10 Sekunden gibt der Summer das Signal dididididah ab (....-). Lassen Sie die Tasten los.

2. Drücken Sie beide Tasten BOW PB-1 und BOW PB-2 zweimal gleichzeitig.

Die LED (1) blinkt blau und Sie hören das Signal di-dah-di (.-.). Die Zentrale befindet sich jetzt im Konfigurationsmodus.

3. Drücken Sie kurz BOW PB-1 oder BOW PB-2, um den Gruppencode des Bedienfelds einzustellen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie die gewünschte Gruppe ausgewählt haben.

Die Farben der LEDs zeigen den Gruppencode des Bedienteils an..

Gruppen	LEDs
1 (A)	(1) blau, blinkend
2 (B)	(2) rot, blinkend
3 (C)	(1) blau und (2) rot, abwechselnd blinkend
4 (D)	(1) blau und (2) rot, gleichzeitig blinkend

4. Drücken Sie die beiden Tasten BOW PB-1 und BOW PB-2 einmal gleichzeitig, um die Einstellung zu bestätigen.

## 4.7 Werkseinstellungen wiederherstellen

Schalten Sie das wiederherzustellende Bedienteil aus (siehe 4.4) und führen Sie folgenden Aktionen durch:

- Drücken und halten Sie die beiden Tasten BOW PB-1 und BOW PB-2 für 30 Sekunden.

Nach 15 Sek. beginnt die rote LED zu blinken. Nach 30 Sek. leuchtet die blaue LED.

- Lassen Sie beide Tasten los.
- Drücken Sie beide Tasten BOW PB-1 und BOW PB-2 einmal gleichzeitig, um den Wiederherstellungsprozess zu bestätigen.

## 4.8 Bedeutung der LED-Anzeigen

LED BLAU	LED ROT	SUMMER	
Blinkt (6 Sek. lang)		(.) (6 Sek. lang)	Nach dem ersten Eindrücken der Kindersicherung
EIN		1x (-.-)	Gerät ist eingeschaltet, Bug- und Heckstrahlruder sind aktiv
Blinkt zweimal			Gerät ist inaktiv, Bugstrahlruder ist aktiv
	Blinkt schnell	1x (-.-)	Bugstrahlruder ist überhitzt
	AUS	1x (..)	Bugstrahlruder war überhitzt
	Blinkt schnell	1x (.-.-)	Heckstrahlruder ist überhitzt
	AUS	1x (..)	Heckstrahlruder war überhitzt
	Blinkt	1x (.-.-)	Bugstrahlruder ist überlastet
	AUS	1x (..)	Bugstrahlruder war überlastet
	Blinkt	1x (.-.-)	Heckstrahlruder ist überlastet
	AUS	1x (..)	Heckstrahlruder war überlastet
	Blinkt zweimal	1x (.-.-)	Bugstrahlruder ist begrenzt
	AUS	1x (..)	Bugstrahlruder war begrenzt
	Blinkt zweimal	1x (.-.-)	Heckstrahlruder ist begrenzt
	AUS	1x (..)	Heckstrahlruder war begrenzt
Blinkt schnell	Blinkt	1x (.-.-)	Netzspannung Bugstrahlruder niedrig
Blinkt schnell	Blinkt	1x (.-.-)	Netzspannung Heckstrahlruder niedrig
	EIN		Nicht mit dem Netzwerk verbunden

## 1 Sécurité

### Messages d'avertissement

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



#### DANGER

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



#### AVERTISSEMENT

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



#### PRUDENCE

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



#### ATTENTION

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

### Symboles



Indique que l'opération en question doit être effectuée.



Indique qu'une opération spécifique est interdite.

Partagez ces consignes de sécurité avec tous les utilisateurs.

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

## 2 Introduction

Ce manuel fournit des directives relatives à l'installation de l'interface CANVXCSP du propulseur d'étrave et de poupe VETUS. L'interface CANVXCSP permet la connexion au système CAN-bus VETUS de boutons-poussoirs (interrupteur momentané, AUCUN contact) destinés au fonctionnement d'un propulseur d'étrave ou d'étambot, par exemple par l'intermédiaire des boutons d'un levier de commande du moteur. Une pression exercée sur un bouton permet d'activer la poussée maximale.

La qualité de l'installation est déterminante quant au bon fonctionnement du système. 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

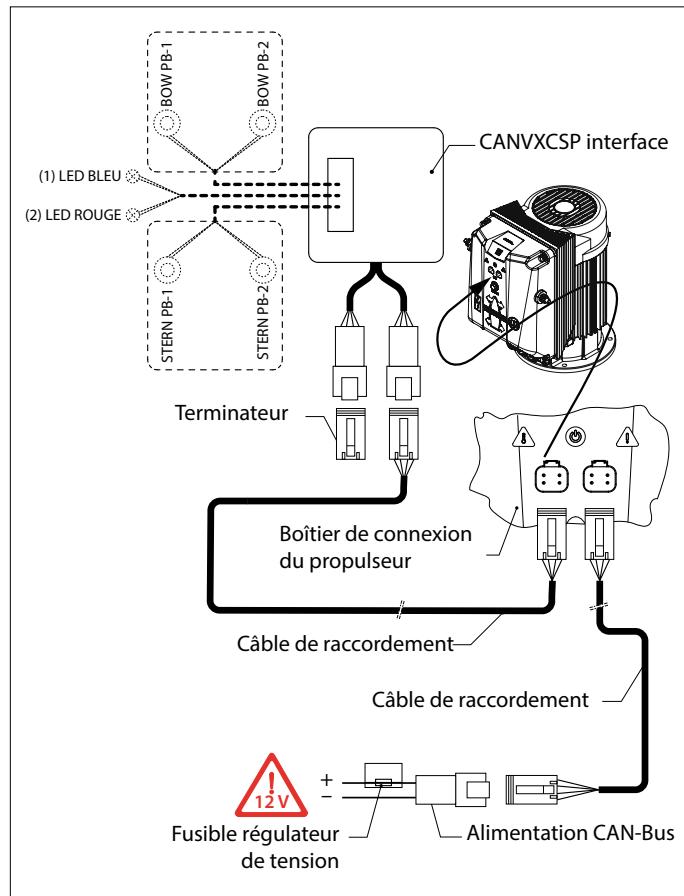
Ne travaillez jamais sur un système électrique lorsqu'il est sous tension.

## 3 Installation

L'interface CANVXCSP peut être montée à l'abri des regards, dans un endroit non accessible en permanence et ventilé.

### 3.1 Raccordement des câbles du bus CAN

Raccordez les câbles du bus CAN (V-CAN) comme illustré dans l'exemple de diagramme suivant.



#### ATTENTION

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

Reportez-vous au manuel d'installation du propulseur d'étrave ou d'étambot approprié concernant les schémas CAN-BUS détaillés et la configuration d'un propulseur d'étrave ou d'un propulseur d'étambot.

## 3.2 Raccordement des boutons-poussoirs et des DEL



### ATTENTION

Reportez-vous aux schémas d'installation des page 49 et 50

Le faisceau de câblage fourni est adapté à la commande d'un propulseur d'étrave. Dans le cas du montage d'un propulseur d'étrave, le faisceau de câbles doit être rallongé.

### Raccordement d'un propulseur d'étrave

Le faisceau de câblage comporte 8 câbles qui se branchent sur les broches 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 et 14 du connecteur.

- Utilisez le câble étiqueté "BOW PB-1", à 2 fils: broche 2 (marron) et 10 (blanc) pour connecter le bouton 1.
- Utilisez le câble étiqueté "BOW PB-2", à 2 fils: broche 3 (jaune) et 11 (vert) pour connecter le bouton 2.
- Utilisez le câble étiqueté "BLUE LED", à 2 fils : broche 1(-)/(gris) et 13(+)/(rose) pour connecter la LED d'état bleue.
- Utilisez le câble étiqueté "RED LED", à 2 fils: broche 12(-)/(rouge) et 14(+)/(bleu) pour connecter la LED rouge d'erreur/d'avertissement.

### Raccordement d'un propulseur d'étrave

Le raccordement des boutons-poussoirs destinés à la commande du propulseur d'étrave s'effectue à l'aide des éléments suivants:

- 1 x câble à 4 conducteurs.
- 4 x broches de raccordement AT62-201-16141-22.

Fixez les broches de raccordement d'un côté du câble à 4 conducteurs. Utilisez les outils appropriés à cet effet.

Retirez les broches blanches des raccordements 6, 7, 8 et 9 du connecteur. Insérez les fils du faisceau de câblage en étoile dans les broches qui sont maintenant libres.

- Utilisez les broches 6 et 8 pour raccorder "STERN PB-1po., bouton 1.
- Utilisez les broches 7 et 9 pour raccorder le bouton 2 de "STERN PB-2po.

## 3.3 Caractéristiques techniques

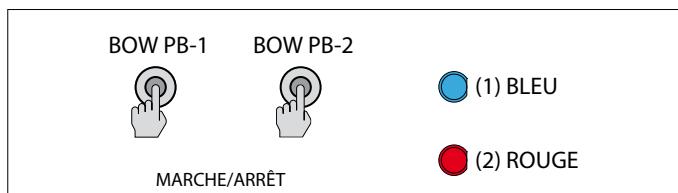
DEL	5 V, 40 mA (max)
Type de bouton poussoir	Normalement ouvert (NO)

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

### 4.1 Généralités

Vérifiez si le système est correctement raccordé. Ensuite, mettre en marche la tension d'alimentation du bus CAN et la tension d'alimentation du propulseur d'étrave et/ou de poupe.

### 4.2 Mise en marche du panneau



- Appuyez simultanément sur les deux boutons BOW PB-1 et BOW PB-2.  
La LED bleue clignote et on entend un signal répétitif, di-di-di ( . . ).
- Il faut appuyer à nouveau sur les deux boutons dans les 6 secondes qui suivent. Le voyant bleu reste alors allumé; le buzzer confirme en émettant le signal dahdidah (- -) indiquant que le panneau est prêt à être utilisé.

En cas de raccordement d'un deuxième panneau, la LED du panneau inactif clignote (deux brefs clignotements bleus toutes les secondes, battement de cœur).

### 4.3 Prise en charge du contrôle du panneau

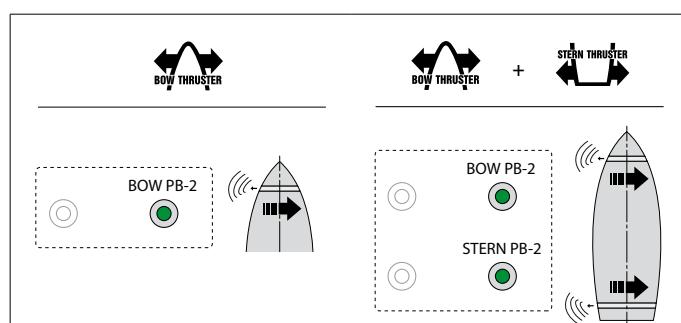
Le transfert du contrôle du panneau actif vers un panneau inactif s'effectue en suivant les instructions du paragraphe 4.1.

### 4.4 Mise hors tension du panneau

- Maintenez les deux boutons BOW PB-1 et BOW PB-2 enfoncés jusqu'à ce que tous les voyants soient éteints et que le signal di-di-dah-dah ( . . - ) se fasse entendre.
- Le panneau de commande est éteint.
- Lors du débarquement, éteignez l'interrupteur principal de la batterie.

### 4.5 Contrôle de la direction de poussée

Le sens de déplacement des embarcations doit correspondre au sens de déplacement du bouton-poussoir correspondant. Cette vérification doit être effectuée pour CHAQUE panneau ! Faites-le soigneusement et dans un endroit sécurisé.



### AVERTISSEMENT

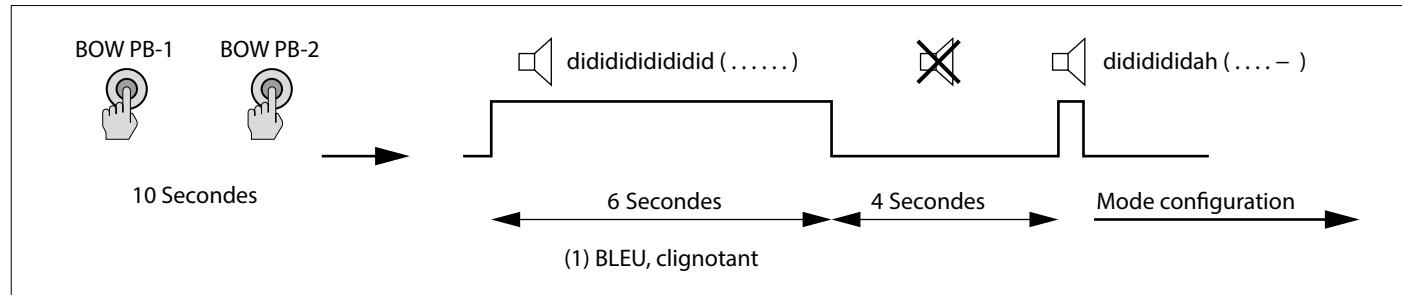
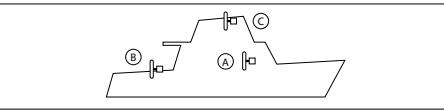
Si le mouvement de la barque est contraire au sens de déplacement correspondant au bouton-poussoir respectif, il faut y remédier en modifiant le câblage de BOW PB-1 et BOW PB-2 (STERN PB-1 et STERN PB-2).

## 4.6 Configuration de plusieurs tableaux de commande

La configuration peut comprendre jusqu'à quatre panneaux de commande (code de groupe A, B, C ou D). Utilisez un code de groupe par panneau de contrôle.

**Lors de l'utilisation de TOUT panneau supplémentaire, il faut effectuer les opérations suivantes dans l'ordre indiqué:**

Mettez le panneau hors tension, voir 4.4, et attendez 5 secondes avant de commencer la procédure de configuration ci-dessous.



### 1. Mettre le panneau en mode configuration.

- Appuyez sur les deux boutons BOW PB-1 et BOW PB-2 et maintenez-les enfoncés pendant 10 secondes.

Pendant les 6 premières secondes, le témoin LED (1) clignote en bleu et le signal sonore se fait entendre « didididididi (.....) ». Maintenir la touche enfoncée. Au bout de 10 secondes, un nouveau signal sonore se fait entendre (« dididididah (.... - ) »). Relâchez les boutons.

### 2. Appuyez sur les deux boutons BOW PB-1 et BOW PB-2 deux fois simultanément.

Le voyant (1) clignote en bleu et le signal di-dah-di ( . - . ) se fait entendre. Le panneau est maintenant en mode configuration.

- ### 3. Appuyez brièvement sur BOW PB-1 ou BOW PB-2 pour définir le code de groupe du panneau de contrôle. Répétez l'opération jusqu'à ce que le groupe souhaité soit sélectionné.

Les couleurs des témoins lumineux indiquent le code de groupe du panneau de contrôle.

Groupe	LEDs
1 (A)	(1) bleu, clignotant
2 (B)	(2) rouge, clignotant
3 (C)	(1) bleu et (2) rouge, clignotant alternativement
4 (D)	(1) bleu et (2) rouge, clignotant simultanément

- ### 4. Appuyez simultanément sur les boutons BOW PB-1 et BOW PB-2 pour confirmer le réglage.

## 4.7 Rétablissement des réglages d'usine

Eteignez le panneau de commande qui doit être restauré (voir 4.4) et effectuez les opérations suivantes:

- Appuyez sur les deux boutons BOW PB-1 et BOW PB-2 et maintenez-les enfoncés pendant 30 secondes.

Après 15 secondes, la LED rouge commence à clignoter. Après 30 secondes, la LED bleue s'allume.

- Relâchez les deux boutons.
- Appuyez simultanément sur les deux boutons BOW PB-1 et BOW PB-2 pour confirmer le processus de récupération.

#### 4.8 Signification des voyants LED lumineux

VOYANT LED BLEU	VOYANT LED ROUGE	AVERTISSEUR	
Clignote (pendant 6 sec.)		(.) (pendant 6 sec.)	Verrouillage de sécurité enfant après une première pression du bouton.
ALLUMÉ		1x (-.-)	L'appareil est en service, les hélices d'étrave et de poupe sont activées.
Double clignotement			L'appareil n'est pas en service, l'hélice d'étrave est activée.
	Clignote rapidement	1x (-.-.)	L'hélice d'étrave surchauffe.
	ÉTEINT	1x (..)	L'hélice d'étrave surchauffait.
	Clignote rapidement	1x (-.-.)	L'hélice de poupe surchauffe.
	ÉTEINT	1x (..)	L'hélice de poupe surchauffait.
	Clignote	1x (-.-.)	L'hélice d'étrave est en surcharge.
	ÉTEINT	1x (..)	L'hélice d'étrave était en surcharge.
	Clignote	1x (-.-.)	L'hélice de poupe est en surcharge.
	ÉTEINT	1x (..)	L'hélice de poupe était en surcharge.
	Double clignotement	1x (-.-.)	L'hélice d'étrave est limitée.
	ÉTEINT	1x (..)	L'hélice d'étrave était limitée.
	Double clignotement	1x (-.-.)	L'hélice de poupe est limitée.
	ÉTEINT	1x (..)	L'hélice de poupe était limitée.
Clignote rapidement	Clignote	1x (-.-.)	La tension d'alimentation de l'hélice d'étrave est basse.
Clignote rapidement	Clignote	1x (-.-.)	La tension d'alimentation de l'hélice de poupe est basse.
	ALLUMÉ		Non relié au réseau.

# 1 Seguridad

## Indicadores de advertencias

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



### PELIGRO

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



### ADVERTENCIA

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



### TENGA CUIDADO

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



### ATENCIÓN

Destaca procesos o circunstancias importantes, etc.

## Símbolos



Indica que el proceso correspondiente se debe llevar a cabo.



Indica que una acción determinada está prohibida.

Comparta estas instrucciones de seguridad con todos los usuarios.

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

# 2 Introducción

Este manual brinda una guía para la instalación de la interfaz VETUS de proa y popa CANVXCSP. Con el CANVXCSP, los pulsadores (interruptor momentáneo, SIN contacto) para utilizar la hélice de proa y popa, por ejemplo, a través de los botones en una palanca de control del motor, se pueden conectar al sistema bus CAN de VETUS. Pulsando un botón se activa el máximo empuje.

La calidad de la instalación es fundamental para el funcionamiento correcto del sistema. 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

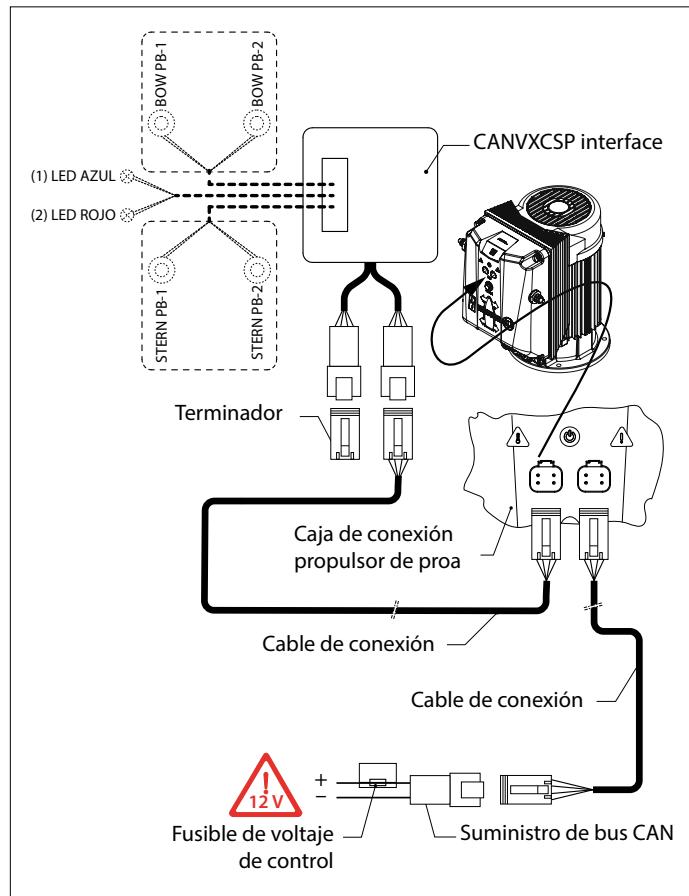
Nunca trabaje en el sistema eléctrico mientras esté energizado.

# 3 Instalación

La interfaz de CANVXCSP se puede montar fuera de la vista, en un lugar inaccesible y ventilado de forma permanente.

## 3.1 Conectar los cables de bus CAN

Conecte los cables de bus CAN (V-CAN) como se muestra en el siguiente ejemplo.



### ATENCIÓN

La alimentación del CAN-bus debe conectarse siempre a 12 voltios.

Consulte el manual de instalación de la hélice de proa o popa correspondiente para ver los diagramas CAN-BUS y la configuración detallada de una hélice de proa o popa.

## 3.2 Conecte los pulsadores y las luces LED

### ATENCIÓN

Consulte el diagrama de instalación en las páginas 49 y 50

El arnés de cables proporcionado es apto para controlar una hélice de proa. Para la instalación de una hélice de popa se debe extender el arnés de cables.

### Conexión de una hélice de proa

El arnés de cables tiene 8 cables para conectar en los conectores 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 y 14.

- Utilice el cable llamado «PROA PB-1», 2 cables: pin 2 (marrón) y pin 10 (blanco) para conectar el botón 1.
- Utilice el cable llamado «PROA PB-2», 2 cables: pin 3 (amarillo) y pin 11 (verde) para conectar el botón 2.
- Utilice el cable llamado «LED AZUL», 2 cables: pin 1 (-)/(gris) y pin 13 (+)/(rosa) para conectar el LED de estado azul.
- Utilice el cable llamado «LED ROJO», 2 cables: pin 12 (-)/(rojo) y pin 14 (+)/(azul) para conectar el LED de error/advertencia.

### Conexión de una hélice de popa

Para conectar los pulsadores para el control de la hélice de popa utilice las siguientes partes:

- 1 cable de 4 hilos
- 4 pines de conexión AT62-201-16141-22.

Fije los pines de conexión a un lado del cable de 4 hilos. Utilice las herramientas apropiadas para hacerlo.

Retire los pines blancos de la conexión 6,7, 8 y 9 del conector. Introduzca los hilos del arnés de cables en estrella en los pasadores que han quedado libres.

- Utilice los pines 6 y 8 para conectar «POPA PB-1», botón 1.
- Utilice los pines 7 y 9 para conectar «POPA PB-2», botón 2.

## 3.3 Especificaciones

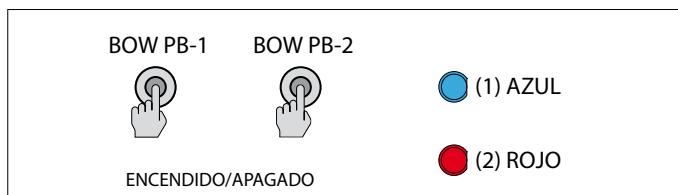
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Tipo de pulsador	Abierto normalmente (NO)

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

### 4.1 General

Compruebe que el sistema esté conectado correctamente. A continuación, encienda la corriente del bus CAN y la corriente de la hélice de proa y/o popa.

### 4.2 Panel de encendido



- Pulse simultáneamente los botones PROA PB-1 Y PROA-PB2.

El LED azul parpadeará y escuchará una señal que se repite, di-di-di (...).

- En 6 segundos los botones se han de volver a pulsar. El LED azul se quedará encendido, el zumbador lo confirmará con la señal, dah-dah-dah (- - .), que el panel está preparado para ser usado.

Si se conecta un segundo panel, el LED del panel inactivo parpadeará (dos parpadeos cortos azul cada segundo, latido).

### 4.3 Toma de los mandos del control del panel

Para transferir el control del panel activo a un panel inactivo, siga las instrucciones del párrafo 4.1.

### 4.4 Apagar el panel

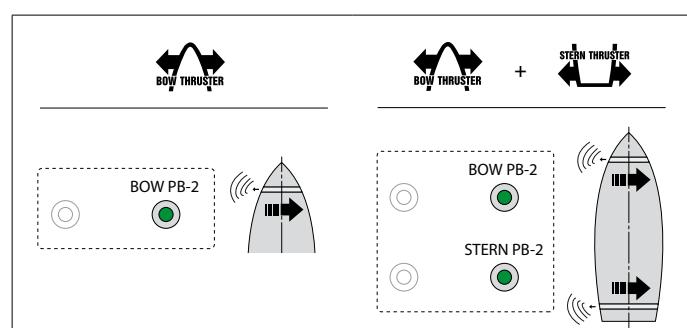
- Mantenga pulsados ambos botones, PROA PB-1 Y PROA PB-2, hasta que todas las luces LED estén apagadas y escuche la señal, di-di-di-dah-dah (... - - ).

El panel de control está apagado

- Al desembarcar, apague el interruptor principal de la batería

### 4.5 Comprobar la dirección de la fuerza de propulsión

La dirección de movimiento de la embarcación debe corresponder con la dirección de movimiento del respectivo pulsador. ¡Debe verificarlo en CADA panel! Hágalo con cuidado y en un lugar seguro.



### ADVERTENCIA

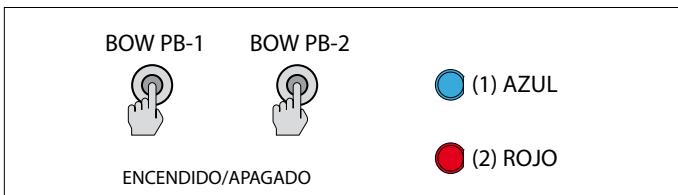
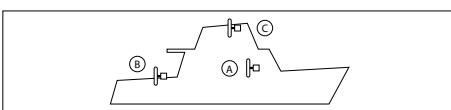
Si el movimiento de la embarcación es opuesto a la dirección de movimiento correspondiente al respectivo pulsado, se debe corregir cambiando los cables de PROA PB-1 y PROA PB-2 (POPA PB-1 y POPA PB-2)..

## 4.6 Configuración de varios paneles de mando

Se pueden configurar hasta cuatro paneles de control (Código de grupo A, B, C o D). Utilice un código de grupo por panel de control.

Realice las siguientes acciones en **CUALQUIER** panel adicional, en el orden indicado:

Apague el panel, consulte 4.4 y espere 5 segundo antes de iniciar el proceso de configuración siguiente.



BOW PB-1      BOW PB-2



10 segundos

didididididididid (.....)



(1) AZUL

(2) ROJO

(1) AZUL, parpadeando

6 segundos

4 segundos

Modo de configuración

1. Ponga el panel en modo configuración.

- Mantenga pulsados durante 10 segundos ambos botones, PROA PB-1 y PROA PB-2.

Durante los primeros 6 segundos, la luz (1) parpadea en azul y el zumbador emite continuamente una señal didididididi.... (.....), siga manteniendo pulsado el botón "ENCENDIDO/APAGADO". Al cabo de 10 segundos, el zumbador emitirá la señal dididididah (....-). Suelte los botones.

2. Pulse dos veces y a la vez ambos botones, PROA PB-1 y PROA PB-2.

La luz LED (1) parpadeará en azul y escuchará la señal di-dah-di (.-.). El panel entrará en modo configuración.

3. Pulse brevemente PROA PB-1 y PROA PB-2 para establecer el código de grupo del panel de control. Repita hasta que seleccione el grupo deseado.

Los colores de las luces LED indican el código de grupo del panel de control.

Grupo	LED
1 (A)	(1) Azul, parpadeo
2 (B)	(2) Rojo, parpadeo
3 (C)	(1) Azul y (2) Rojo, parpadeo alternativo
4 (D)	(1) Azul y (2) Rojo, parpadeo simultáneo

4. Pulse una vez ambos botones simultáneamente, PROA PB-1 y PROA PB-2, para confirmar la configuración.

## 4.7 Restablecer valores de fábrica

Apague el panel de control para restablecer los valores originales (ver 4.4) y realice las siguientes acciones:

- Mantenga pulsados ambos botones, PROA PB-1 y PROA PB-2, durante 30 segundos.

Después de 15 segundos, la luz LED roja empezará a parpadear. Después de 20 segundos la luz LED azul se encenderá.

- Suelte ambos botones.
- Pulse ambos botones, PROA PB-1 y PROA PB-2, una vez y simultáneamente, para confirmar el proceso de recuperación.

#### 4.8 Significado de los pilotos LED

LED AZUL	LED ROJO	ZUMBADOR	
Parpadea (durante 6 s)		(.) (durante 6 s)	Tras la primera pulsación a seguro para niños
ENCENDIDO		1x (-.-)	El aparato está encendido, las hélices de proa y de popa están activas
Parpadea dos veces			El aparato está inactivo, la hélice de proa está activa
	Parpadea rápidamente	1x (-.-)	La hélice de proa está sobrecalentada
	APAGADO	1x(..)	La hélice de proa ha estado sobrecalentada
	Parpadea rápidamente	1x (-.-)	La hélice de popa está sobrecalentada
	APAGADO	1x(..)	La hélice de popa ha estado sobrecalentada
	Parpadea	1x (-.-)	La hélice de proa está sobrecargada
	APAGADO	1x(..)	La hélice de proa ha estado sobrecargada
	Parpadea	1x (-.-)	La hélice de popa está sobrecargada
	APAGADO	1x(..)	La hélice de popa ha estado sobrecargada
	Parpadea dos veces	1x (-.-)	La hélice de proa está limitada
	APAGADO	1x(..)	La hélice de proa ha estado limitada
	Parpadea dos veces	1x (-.-)	La hélice de popa está limitada
	APAGADO	1x(..)	La hélice de popa ha estado limitada
Parpadea rápidamente	Parpadea	1x (-.-)	Tensión de alimentación baja de la hélice de proa
Parpadea rápidamente	Parpadea	1x (-.-)	Tensión de alimentación baja de la hélice de popa
	ENCENDIDO		No conectado con la red

## 1 Sicurezza

### Indicazioni di avvertimento

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



#### PERICOLO

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



#### AVVERTIMENTO

Indica un potenziale pericolo che può essere causa di infortuni.



#### CAUTELA

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



#### ATTENZIONE

Evidenzia procedure importanti, situazioni particolari, ecc.

### Simboli

Indica che deve essere effettuata una determinata operazione.

Indica che è vietato effettuare una determinata operazione.

Condividere queste istruzioni di sicurezza con tutti gli utenti.

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

## 2 Introduzione

Questo manuale fornisce le linee guida per l'installazione dell'interfaccia VETUS per eliche di prua e di poppa CANVXCSP. Con CANVXCSP è possibile collegare al sistema CAN-bus VETUS i pulsanti (interruttore momentaneo, contatto NA) per l'azionamento di un'elica di prua o di poppa, ad esempio tramite i pulsanti di una leva di comando del motore. Premendo un pulsante si attiva la spinta massima.

La qualità dell'installazione è decisiva per il corretto funzionamento del sistema. 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 possono derivare.**

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



#### AVVERTIMENTO

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



#### AVVERTIMENTO

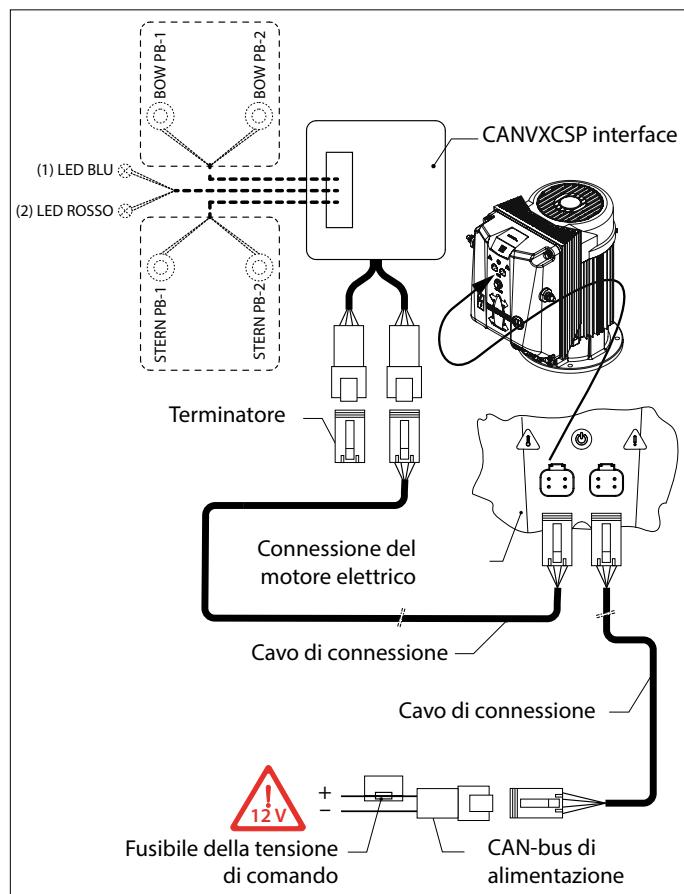
Never work on the electrical system while it is energized.

## 3 Installazione

L'interfaccia CANVXCSP può essere montata non in vista in un luogo non permanentemente accessibile, ventilato.

### 3.1 Collegamento dei cavi del bus CAN

Collegare i cavi del bus CAN (V-CAN) come indicato nel seguente schema esemplificativo.



#### ATTENZIONE

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

Per i diagrammi CAN-BUS dettagliati e la configurazione di un elica di prua o di poppa, consultare il relativo manuale di installazione dell'elica di prua o di poppa.

## 3.2 Collegamento di pulsanti e LED



### ATTENZIONE

Consultare gli schemi di installazione a pagina 49 e 50

Il cablaggio in dotazione è adatto al controllo di un'elica di prua. Per l'installazione di un'elica di poppa, il cablaggio deve essere prolungato.

### Collegamento di un elica di prua

Il cablaggio ha 8 fili che si collegano ai pin 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 e 14 del connettore.

- Utilizzare il cavo etichettato "BOW PB-1", a 2 fili: pin 2 (marrone) e 10 (bianco) per collegare il pulsante 1.
- Utilizzare il cavo etichettato "BOW PB-2", a 2 fili: pin 3 (giallo) e 11 (verde) per collegare il pulsante 2.
- Utilizzare il cavo etichettato "LED BLU", a 2 fili: pin 1(-)/(grigio) e 13(+)/(rosa) per collegare il LED di stato blu.
- Utilizzare il cavo etichettato "LED ROSSO", a 2 fili: pin 12(-)/(rosso) e 14(+)/(blu) per collegare il LED rosso di errore/avviso.

### Collegamento di un elica di poppa

Per collegare i pulsanti per il controllo dell'elica di poppa, utilizzare i seguenti componenti:

- 1 cavo a 4 conduttori.
- 4 x pin di connessione AT62-201-16141-22.

Collegare i pin di collegamento a un lato del cavo a 4 conduttori. A tale scopo, utilizzare gli strumenti appropriati.

Rimuovere i pin bianchi delle connessioni 6, 7, 8 e 9 dal connettore. Inserire i fili del cablaggio del cavo a stella nei pin ora liberi.

- Utilizzare i pin 6 e 8 per collegare il pulsante 1 "STERN PB-1".
- Utilizzare i pin 7 e 9 per collegare il pulsante 2 "STERN PB-2".

## 3.3 Specifiche tecniche

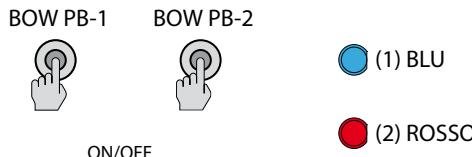
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Tipo di pulsante	Normalmente aperto (NO)

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

### 4.1 Generalità

Verificare che il sistema sia collegato correttamente. Inserire quindi la tensione di alimentazione del CAN-bus e la tensione di alimentazione dell'elica di prua e/o di poppa.

### 4.2 Accensione del pannello



- Premere contemporaneamente entrambi i pulsanti, BOW PB-1 e BOW PB-2.
- Il LED blu lampeggia e si sente un segnale ripetuto, di-di-di (...).
- Entro 6 secondi i pulsanti devono essere premuti nuovamente. A questo punto il led blu rimane acceso; il cicalino conferma con il segnale, dahdidah (- . -), che il pannello è pronto per l'uso.

Se è collegato un secondo pannello, il LED del pannello inattivo lampeggia (due brevi lampeggi blu al secondo, battito cardiaco).

### 4.3 Assunzione del controllo del pannello

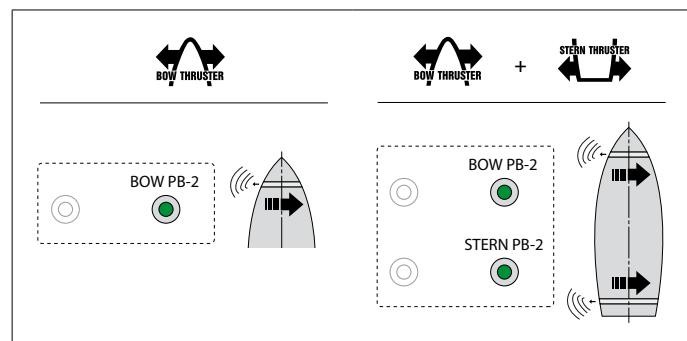
Per trasferire il controllo dal pannello attivo a un pannello non attivo, seguire le istruzioni del paragrafo 4.1.

### 4.4 Spegnere il pannello

- Tenere premuti entrambi i pulsanti, BOW PB-1 e BOW PB-2, finché tutti i LED sono spenti e si sente il segnale di-di-di-dah-dah (... --). Il pannello di controllo è spento
- Quando si sbarca, spegnere l'interruttore generale della batteria.

### 4.5 Controllo della direzione di propulsione

La direzione di movimento dell'imbarcazione deve corrispondere alla direzione di movimento del rispettivo pulsante. È necessario controllare questo aspetto per OGNI pannello! Eseguire questa operazione con attenzione e in un luogo sicuro.



### AVVERTIMENTO

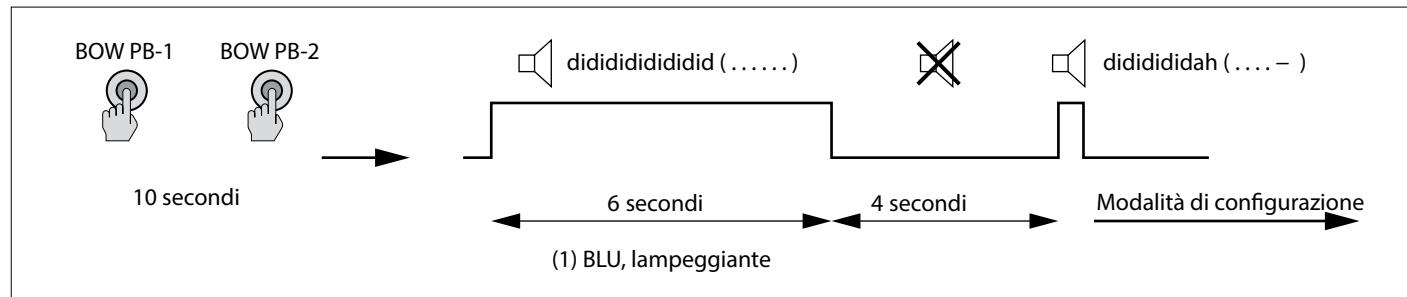
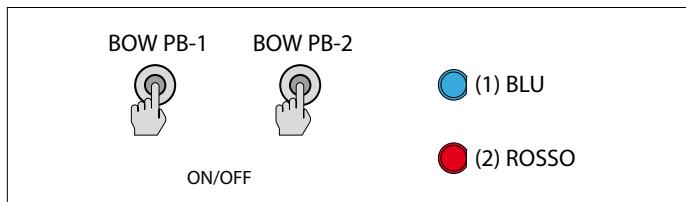
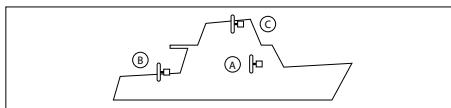
Se il movimento dell'imbarcazione è opposto alla direzione di movimento corrispondente al rispettivo pulsante, è necessario correggere il cablaggio di BOW PB-1 e BOW PB-2 (STERN PB-1 e STERN PB-2).

## 4.6 Configurazione di più pannelli di comando

È possibile configurare fino a quattro pannelli di controllo (codice di gruppo A, B, C o D). Utilizzare un codice di gruppo per ogni pannello di controllo.

**Su QUAISIASI pannello aggiuntivo, eseguire le seguenti operazioni nell'ordine indicato:**

Spegnere il pannello, vedere 4.4, e attendere 5 secondi prima di avviare la procedura di configurazione riportata di seguito.



1. Mettere il pannello in modalità di configurazione.

- Tenere premuti entrambi i pulsanti, BOW PB-1 e BOW PB-2, per 10 secondi.

Nei primi 6 secondi il LED blu (1) lampeggia e il segnalatore acustico emette il segnale continuo, didididididi..... (..... .), continuare a tenere premuto il pulsante On/Off. Dopo 10 secondi, il segnalatore acustico emette un segnale dididididah ( .... - ). Rilasciare i pulsanti.

2. Premere due volte contemporaneamente entrambi i pulsanti BOW PB-1 e BOW PB-2

Il LED (1) lampeggia con colore blu e si sente il segnale, di-dah-di ( . - . ). Il pannello è ora in modalità di configurazione.

3. Premere brevemente BOW PB-1 o BOW PB-2 per impostare il codice di gruppo del pannello di controllo. Ripetere l'operazione fino a selezionare il gruppo desiderato.

I colori dei LED indicano il codice di gruppo del pannello di controllo.

Guppo	LEDs
1 (A)	(1) blu, lampeggiante
2 (B)	(2) rosso, lampeggiante
3 (C)	(1) blu e (2) rosso, lampeggianti alternativamente
4 (D)	(1) blu e (2) rosso, lampeggianti contemporaneamente

4. Premere contemporaneamente entrambi i pulsanti BOW PB-1 e BOW PB-2 per confermare l'impostazione.

## 4.7 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Spegnere il pannello di controllo da ripristinare (vedere 4.4) ed eseguire le seguenti operazioni:

- Tenere premuti entrambi i pulsanti BOW PB-1 e BOW PB-2 per 30 secondi.

Dopo 15 secondi, il LED rosso inizia a lampeggiare. Dopo 30 secondi, si accende il LED blu

- Rilasciare entrambi i pulsanti.
- Premere contemporaneamente entrambi i pulsanti BOW PB-1 e BOW PB-2 per confermare il processo di recupero.

#### 4.8 Significato degli indicatori a LED

LED BLU	LED ROSSO	SEGNALATORE ACUSTICO	
Lampeggia (per 6 sec.)		(.) (per 6 sec.)	Dopo una prima pressione sul blocco antibimbo
ACCESO		1x (-.-)	Il dispositivo è acceso, le eliche di poppa e di prua sono in funzione
Lampeggia due volte			Il dispositivo non è attivato, l'elica di prua è in funzione
	Lampeggia velocemente	1x (-.-.)	L'elica di prua è surriscaldata
	SPENTO	1x (..)	L'elica di prua è stata surriscaldata
	Lampeggia velocemente	1x (-.-.)	L'elica di poppa è surriscaldata
	SPENTO	1x (..)	L'elica di poppa è stata surriscaldata
	Lampeggia	1x (-.-.)	L'elica di prua è sovraccarica
	SPENTO	1x (..)	L'elica di prua è stata sovraccarica
	Lampeggia	1x (-.-.)	L'elica di poppa è sovraccarica
	SPENTO	1x (..)	L'elica di poppa è stata sovraccarica
	Lampeggia due volte	1x (-.-.)	L'elica di prua è limitata
	SPENTO	1x (..)	L'elica di prua è stata limitata
	Lampeggia due volte	1x (-.-.)	L'elica di poppa è limitata
	SPENTO	1x (..)	L'elica di poppa è stata limitata
Lampeggia velocemente	Lampeggia	1x (-.-.)	La tensione di alimentazione dell'elica di prua è bassa
Lampeggia velocemente	Lampeggia	1x (-.-.)	La tensione di alimentazione dell'elica di poppa è bassa
	ACCESO		Non collegato alla rete

## 1 Sikkerhed

### Advarselssymboler

I dette dokument bruges følgende sikkerhedsrelaterede advarsels-symbolet, når det er relevant:



**FARE**

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



**ADVARSEL**

Indikerer at der er potentiel fare til stede, der kan medføre persons-kade.



**FORSIGTIG**

Indikerer at de pågældende betjeningsprocedurer, handlinger osv. kan medføre personskade eller alvorlig maskinskade. Nogle FORSIG-TIG-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 instruktioner for installationen af VETUS bov- og hækpropel interface CANVXCSP. Med CANVXCSP kan trykknapper (momentafbryder, INGEN kontakt) tilsluttes VETUS CAN-bus systemet, for eksempel at betjene en bov- eller hækpropel via knapperne på et motorkontrolgreb. Ved tryk på en knap bliver den maksimale drivkraft aktiveret.

Installationens kvalitet er afgørende for systemets korrekte funktion. 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**

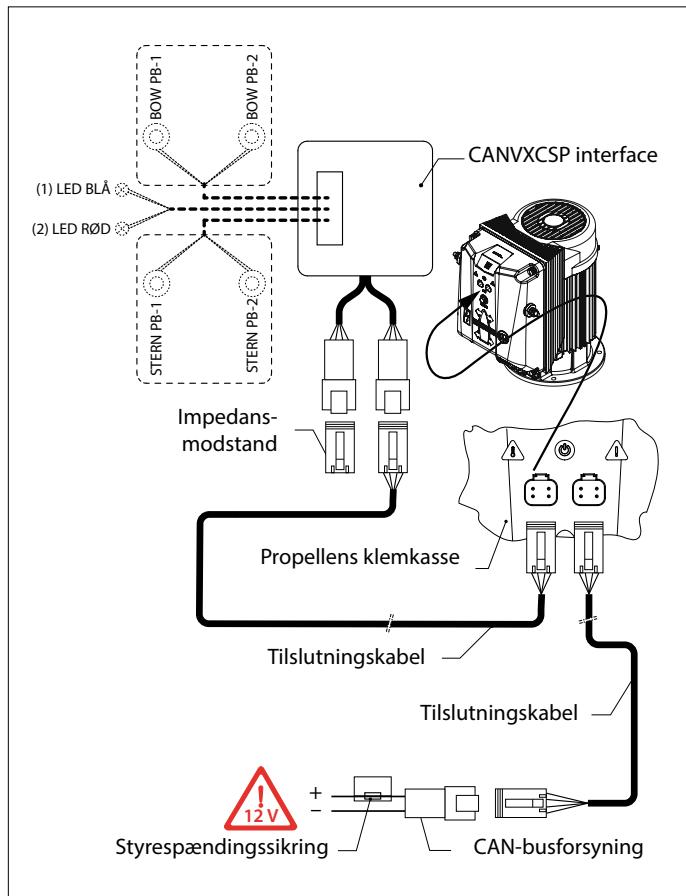
Arbejd aldrig på det elektriske system, mens det er fyldt med strøm.

## 3 Installation

CANVXCSP interfacet kan blive installeret ude af synet på et ventileret sted, der ikke er permanent tilgængeligt.

### 3.1 Tilslutning af CAN-bus kabler

Tilslut CAN-bus (V-CAN) kablerne som vist i følgende eksempeldia-gram.



**BEMÆRK**

CAN-bus forsyningen skal altid tilsluttes til 12 volt.

Se den relevante bov- eller hækpropel installationsvejledning for detaljeret CAN-BUS diagrammer og konfiguration af en bov- eller hækpropel.

## 3.2 Tilslutning af trykknapper og LED'er



**BEMÆRK**  
Se installationsdiagrammerne på side 49 og 50

Det medfølgende ledningsnet er egnet til at styre en bovpropel. For installation af en hækpropel skal ledningsnettet blive forlænget.

### Tilslutning af en bovpropel

Ledningsnettet har 8 ledninger, der forbindes til tilslutningsben 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 og 14.

- Brug "BOW PB-1" mærket kabel, 2-leder: ben 2 (brun) og 10 (hvid) til at forbinde knap 1.
- Brug "BOW PB-2" mærket kabel, 2-leder: ben 3 (gul) og 11 (grøn) til at forbinde knap 2.
- Brug det "BLÅ LED" mærkede kabel, 2-leder: ben 1(-)/(grå) og 13(+)/(lyserød) til at tilslutte den blå status LED.
- Brug det "RØDE LED" mærkede kabel, 2-leder: ben 12(-)/(rød) og 14(+)/(blå) til at tilslutte den røde fejl/advarsels-LED.

### Tilslutning af en hækpropel

Bruge følgende dele for at tilslutte trykknapper til hækpropel styring:

- 1 x 4-leder kabel.
- 4 x tilslutningsben AT62-201-16141-22.

Fastgør tilslutningsben til den ene side af 4-lederkablet. Brug de relevante værktøjer til at gøre dette.

Fjern de hvide ben på tilslutning 6, 7, 8 og 9 fra stikket. Sæt ledningerne fra stjernekabelnettet ind i de nu frie ben.

- Brug ben 6 og 8 for tilslutning af "STERN PB-1", knap 1.
- Brug ben 7 og 9 til at tilslutte "STERN PB-2", knap 2.

### 3.3 Specifikationer

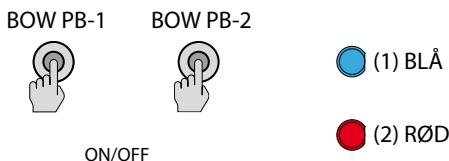
LED'er	5 V, 40 mA (max)
Trykknap type	Normalt åben (NEJ)

## 4 Kontrol/prøvekørsel og konfigurering af betjeningspanelet

### 4.1 Generelt

Kontroller, om systemet er tilsluttet korrekt. Tænd derefter CAN-bus forsyningsspændingen og forsyningsspændingen for bov- og/eller hækpropel.

### 4.2 Tænd for panel



- Tryk på begge knapper, BOW PB-1 og BOW PB-2, samtidigt. Den blå LED blinker og du vil høre et gentaget signal, di-di-di (...).
- Inden for 6 sekunder skal knapperne trykkes ned igen. Den blå lysdiode vil nu forblive tændt; buzzeren bekræfter med signalet, dahdidah (- . -), at panelet er klar til brug.

Hvis et andet panel er tilsluttet, vil LED'en blinke på det inaktive panel (to korte blå blink hvert sekund, hjerteslag).

### 4.3 Overtage panelkontrol

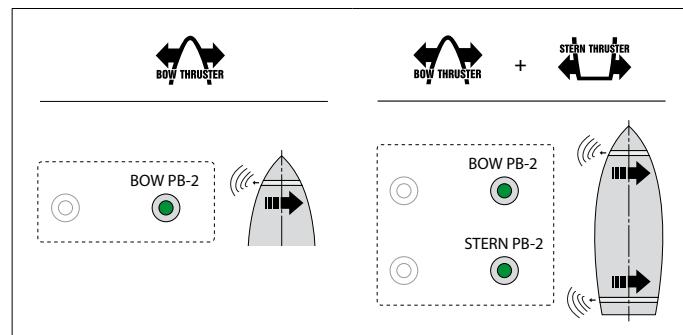
Følg instruktionerne i afsnit 4.1 for at overføre kontrol fra det aktive panel til et ikke-aktivt panel.

### 4.4 Sluk for panel

- Hold begge knapper, BOW PB-1 og BOW PB-2, nede, indtil alle lysdioder er slukket og du hører signalet, di-di-di-dah-dah ( . . . - - ). Kontrolpanelet er slukket.
- Når du går fra borde, skal batteriets hovedafbryder slukkes.

### 4.5 Kontrol af drivkraftens retning

Bådens bevægelsesretning skal svare til bevægelsesretningen for den respektive tryknap. Du skal tjekke dette for HVER panel! Gør dette forsigtigt og i et sikkert sted.



### ADVARSEL

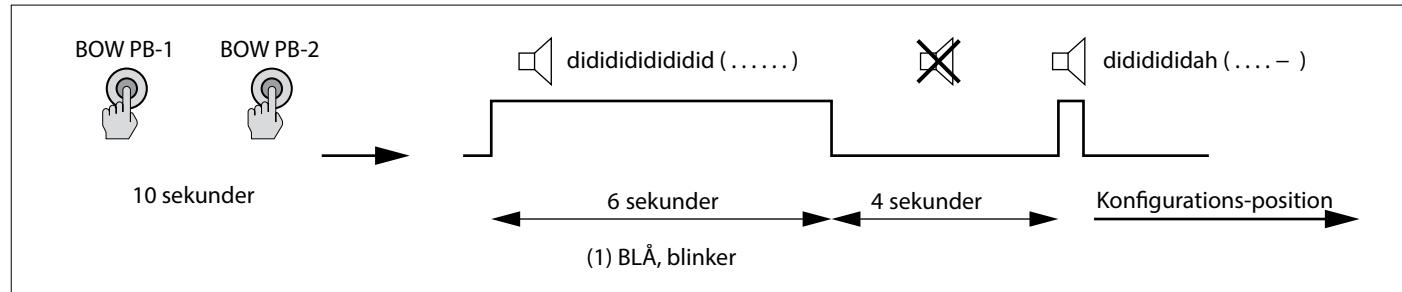
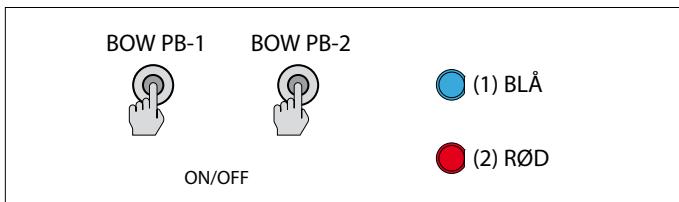
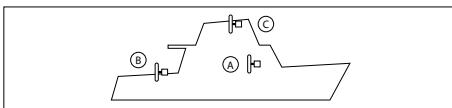
Hvis bådens bevægelse er modsat bevægelsesretningen, der svarer til den respektive tryknap, skal dette korrigeres ved at udskifte ledningsføringen af BOW PB-1 og BOW PB-2 (STERN PB-1 og STERN PB-2).

## 4.6 Konfiguration af flere betjeningspaneler

Op til fire kontrolpaneler kan konfigureres (gruppekode A, B, C eller D). Brug én gruppekode pr. kontrolpanel.

**Udfør følgende handlinger i angivet rækkefølge på ENHVER yderligere panel:**

Sluk for panelet, se 4.4 og vent 5 sekunder, før start af nedenstående konfigurationsprocedure.



1. Sæt panelet i konfigurationsmode.

- Tryk og hold begge knapper, BOW PB-1 og BOW PB-2, nede i 10 sekunder.

I løbet af de første 6 sekunder blinker lysdioden (1) blåt og buzzeren afgiver kontinuerligt et signal, didididididi..... (.....), bliv ved med at trykke på "ON/OFF" knappen. Efter 10 sekunder ændres alarmsignal til dididididah (....-). Slip knapperne.

2. Tryk på begge knapper BOW PB-1 og BOW PB-2 to gange samtidigt.

LED (1) blinker blåt og du hører signalet, di-dah-di ( . - . ). Panelet er nu i konfigurationsmode.

3. Tryk kort på BOW PB-1 eller BOW PB-2 for at indstille kontrolpanelets gruppekode. Gentag det indtil den ønskede gruppe er valgt.

Farverne på LED'erne angiver kontrolpanelets gruppekode.

Gruppe	LED'er
1 (A)	(1) blå, blinker
2 (B)	(2) rød, blinker
3 (C)	(1) blå og (2) rød, blinker skiftevis
4 (D)	(1) blå og (2) rød, blinker samtidigt

4. Tryk på både BOW PB-1 og BOW PB-2 knapperne én gang, samtidigt, for at bekræfte indstillingen.

## 4.7 Gendanne fabriksindstillinger

Sluk for kontrolpanelet, der skal gendannes (se 4.4) og udfør følgende handlinger:

- Tryk og hold begge knapper BOW PB-1 og BOW PB-2 nede i 30 sek.

Efter 15 sek. begynder den røde LED at blinke. Efter 30 sek. bliver den blå LED tændt.

- Slip begge knapper.
- Tryk på begge knapper BOW PB-1 og BOW PB-2 én gang, samtidigt, for at bekræfte gendannelsesprocessen.

#### 4.8 Betydning af LED-indikatorlamper

BLÅ LED	RØD LED	SUMMER	
Blinker (i 6 sek.)		(.) (i 6 sek.)	Efter første tryk på barnelås
TIL		1x (-.-)	Apparatet er tændt, bov- og hækskruen er aktiverede
Blinker med dobbelt hastighed			Apparatet er inaktivt, bovskruen er aktiveret
	Blinker hurtigt	1x (-.-.)	Bovskruen er overophedet
	FRA	1x (..)	Bovskruen har været overophedet
	Blinker hurtigt	1x (.-.-)	Hækskruen er overophedet
	FRA	1x (..)	Hækskruen har været overophedet
	Blinker	1x (.-.-.)	Bovskruen er overbelastet
	FRA	1x (..)	Bovskruen har været overbelastet
	Blinker	1x (.-.-.)	Hækskruen er overbelastet
	FRA	1x (..)	Hækskruen har været overbelastet
	Blinker med dobbelt hastighed	1x (.-.-)	Bovskruen er begrænset
	FRA	1x (..)	Bovskruen har været begrænset
	Blinker med dobbelt hastighed	1x (.-.-.)	Hækskruen er begrænset
	FRA	1x (..)	Hækskruen har været begrænset
Blinker hurtigt	Blinker	1x (.-.-.)	Fødespænding for bovskrue lav
Blinker hurtigt	Blinker	1x (.-.-.)	Fødespænding for hækskrue lav
	TIL		Ingen forbindelse til netværket

# 1 Säkerhet

## Varningsanvisningar

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

**FARA**

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

**VARNING**

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

**FÖRSIKTIG**

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

**OBSERVERA**

Betonar viktiga procedurer, omständigheter, osv.

## Symboler



Anger att en viss handling är rätt.



Anger att en viss handling är förbjuden.

Dela ut dessa säkerhetsanvisningar till alla användare.

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

# 2 Inledning

Denna manual ger riktlinjer för installationen av VETUS bogpropeller- och akterpropellergränsnittet CANVXCSP. Med CANVXCSP kan tryckknappar (momentanbrytare, NO-kontakt) för att använda en bog- eller akterpropeller, till exempel via knapparna på en motorstyrspak, anslutas till VETUS CAN-bussystemet. Tryck på en knapp aktiverar maximalt tryck.

Installationens kvalitet är avgörande för systemets korrekta funktion. 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**

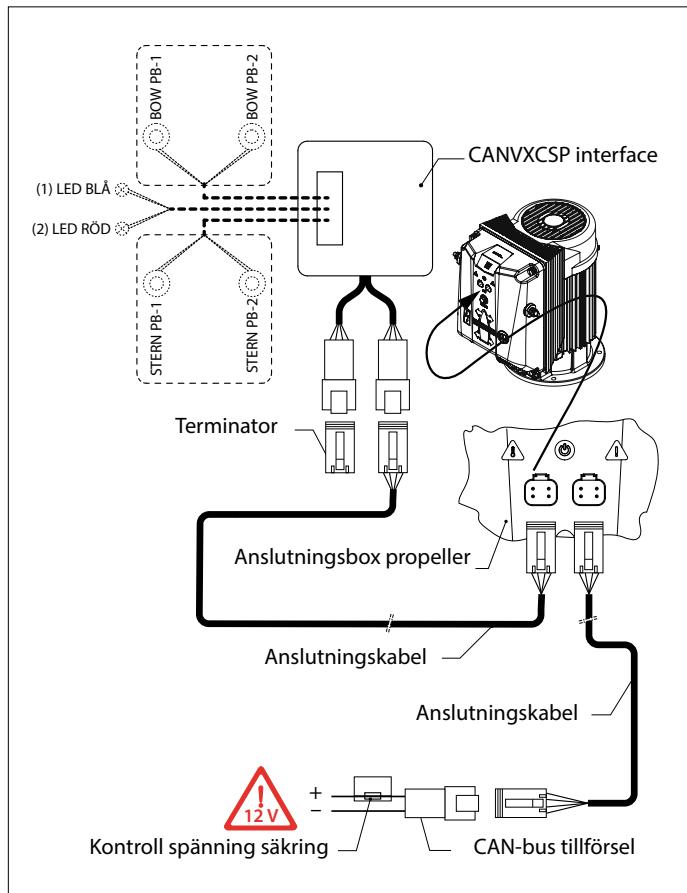
Arbete aldrig på det elektriska systemet när det är strömförande.

# 3 Montering

CANVXCSP-gränsnittet kan monteras ur sikte på en plats som inte är permanent tillgänglig, ventilerad.

## 3.1 Anslutning av CAN-busskablarna

Anslut CAN-busskablarna (V-CAN) enligt exemplet på följande diagram.

**OBSERVERA**

CAN-bussmatningen ska alltid anslutas till 12 V.

Se lämplig bog- eller akterpropeller-installationsmanual för detaljerade CAN-BUS-diagram och konfiguration av en bog- eller akterpropellrar.

## 3.2 Anslutning av tryckknappar och LED-lampor



### OBSERVERA

Se installationsdiagrammen på sida 49 och 50

Den medföljande kabelharnesen är lämplig för att styra en bogpropeller. För installation av en akterpropeller måste kabelharnesen förlängas.

### Anslutning av bogpropeller

Kabelharnesen har 8 kablar som ansluts till kontaktpinne 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 och 14.

- Använd kabeln med etiketten "BOW PB-1", 2-trådig: pinne 2 (brun) och 10 (vit) för att ansluta knapp 1.
- Använd kabeln med etiketten "BOW PB-2", 2-trådig: pinne 3 (gul) och 11 (grön) för att ansluta knapp 2.
- Använd kabeln med etiketten "BLUE LED", 2-trådig: pinne 1(-)/ (grå) och 13(+)/(rosa) för att ansluta den blå status-LED-lampan.
- Använd kabeln med etiketten "RED LED", 2-trådig: pinne 12(-)/ (röd) och 14(+)/(blå) för att ansluta den röda fel-/varnings-LED-lampan.

## 4 Kontrollera/testköra och konfigurera manöverpanelerna

### 4.1 Allmänt

Kontrollera om systemet är korrekt anslutet. Slå sedan på CAN-bus-matningsspänningen och matningsspänningen för bog- och/eller akterpropellern.

### 4.2 Slå på panelen



- Tryck på båda knapparna, BOW PB-1 och BOW PB-2, samtidigt. Den blå LED-lampen kommer att blinka och du kommer att höra en repeterande signal, di-di-di ( . . . ).
- Inom 6 sekunder måste knapparna tryckas igen. Den blå LED-lampen kommer nu att vara på; summer signalerar med signalen, dahdidah (- . -), att panelen är redo för användas.

Om en annan panel är ansluten kommer LED-lampen på den inaktiva panelen att blänka (två korta blå blinkningar varje sekund, hjärtslag).

### 4.3 Ta över panelkontrollen

För att överföra kontrollen från den aktiva panelen till en icke-aktiv panel, följi instruktionerna i stycke 4.1.

### Anslutning av akterpropeller

För att ansluta tryckknappar för styrning av akterpropellern använd följande delar:

- 1 x 4-kärnig kabel.
- 4 x anslutningspinne AT62-201-16141-22.

Fäst anslutningspinnarna på ena sidan av den 4-kärniga kabeln. Använd lämpliga verktyg för detta.

Ta bort de vita pinnarna för anslutning 6, 7, 8 och 9 från kontakten. Sätt in trädarna i från kabelharnesen i de nu lediga pinnarna.

- Använd pinnarna 6 och 8 för att ansluta "STERN PB-1", knapp 1.
- Använd pinnarna 7 och 9 för att ansluta "STERN PB-2", knapp 2.

### 3.3 Specifikationer

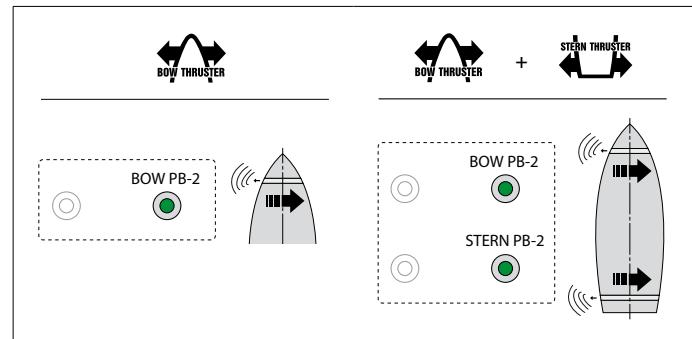
LED-lampor	5 V, 40 mA (max)
Tryckknappstyp	Normaltöppen (NO)

### 4.4 Stäng av panelen

- Håll ned båda knapparna, BOW PB-1 och BOW PB-2, tills alla LED-lamporna är avstängda och du hör signalen di-di-di-dah-dah-dah ( . . . - ).
- Kontrollpanelen stängs av.
- När du går av båten, stäng av huvudströmbrytaren.

### 4.5 Kontrollera drivriktningen

Rörelseriktningen för båten måste motsvara rörelseriktningen för motsvarande tryckknapp. Du måste kontrollera detta för VARJE panel! Gör detta noggrant och på en säker plats.



### WARNING

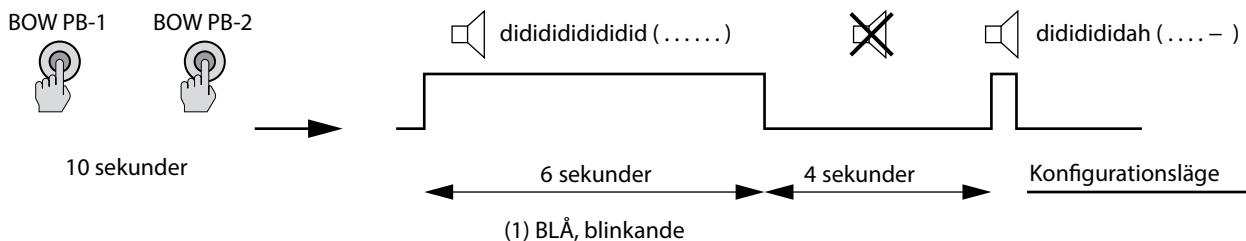
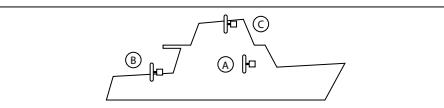
Om båtrikningen är motsatt till rörelseriktningen som motsvarar motsvarande tryckknapp måste detta korrigeras genom att ändra kopplingen av BOW PB-1 och BOW PB-2 (STERN PB-1 och STERN PB-2).

## 4.6 Konfigurering av flera kontrollpaneler

Upp till fyra kontrollpaneler kan konfigureras (grupp-kod A, B, C eller D). Använd en grupp-kod per kontrollpanel.

**På ALLA ytterligare paneler, utför följande åtgärder i den angivna ordningen:**

Stäng av panelen, se 4.4, och vänta 5 sekunder innan du startar konfigureringsprocedturen nedan.



1. Sätt panelen i konfigurationsläge.

- Tryck och håll båda knapparna, BOW PB-1 och BOW PB-2, i 10 sekunder.

Under de första 6 sekunderna blinkar diod (1) blått samtidigt som summern ljuder med en fast ton, didididididi..... (..... .), fortsätt att hålla PÅ/AV-knappen intryckt. Efter 10 sekunder, avger summern signalen dididididah (.... - ). Släpp knapparna.

2. Tryck på båda knapparna BOW PB-1 och BOW PB-2, två gånger samtidigt.

Led (1) blinkar blått och du hör signalen, di-dah-di ( . - . ). Panelen är nu i konfigurationsläge.

3. Kort tryck på BOW PB-1 eller BOW PB-2 för att ställa in grupp-koden för kontrollpanelen. Upprepa tills önskad grupp är vald.

Färgerna på LED-lamporna indikerar grupp-koden för kontrollpanelen

Grupp	LED-lampor
1 (A)	(1) blå, blinkande
2 (B)	(2) röd, blinkande
3 (C)	(1) blå och (2) röd, blinkande växelvis
4 (D)	(1) blå och (2) röd, blinkande samtidigt

4. Tryck båda BOW PB-1 och BOW PB-2-knapparna en gång samtidigt för att bekräfta inställningen.

## 4.7 Återställa fabriksinställningarna

Stäng av kontrollpanelen som ska återställas (se 4.4) och utför följande åtgärder:

- Tryck och håll in båda knapparna BOW PB-1 och BOW PB-2 i 30 sekunder.

Efter 15 sekunder börjar den röda LED-lampan att blinka. Efter 30 sekunder tänds den blåa LED-lampen.

- Släpp båda knapparna.
- Tryck båda knapparna BOW PB-1 och BOW PB-2 en gång samtidigt för att bekräfta återställningsprocessen.

#### 4.8 Betydelse LED-indikatorlampor

LED BLÅ	LED RÖD	SUMMER	
Blinkar (under 6 sek)		(.) (under 6 sek)	Efter det första trycket på barnlås
TILL		1x (-.-)	Enhet är påslagen, bog- och akterpropellrar är aktiva
Blinkar dubbelt			Enhet är inaktiv, bogpropeller är aktiv
	Blinkar snabbt	1x (-.-)	Bogpropeller är överhettad
	FRÅN	1x (..)	Bogpropeller var överhettad
	Blinkar snabbt	1x (-.-)	Akterpropeller är överhettad
	FRÅN	1x (..)	Akterpropeller var överhettad
	Blinkar	1x (-.-)	Bogpropeller är överbelastad
	FRÅN	1x (..)	Bogpropeller var överbelastad
	Blinkar	1x (-.-)	Akterpropeller är överbelastad
	FRÅN	1x (..)	Akterpropeller var överbelastad
	Blinkar dubbelt	1x (-.-)	Bogpropeller är begränsad
	FRÅN	1x (..)	Bogpropeller var begränsad
	Blinkar dubbelt	1x (-.-)	Akterpropeller är begränsad
	FRÅN	1x (..)	Akterpropeller var begränsad
Blinkar snabbt	Blinkar	1x (-.-)	Låg matningsspänning bogpropeller
Blinkar snabbt	Blinkar	1x (-.-)	Låg matningsspänning Akterpropeller
	TILL		Inte ansluten till nätverket

# 1 Sikkerhet

## Advarsler

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



**FARE**

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



**ADVARSEL**

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



**FORSIKTIG**

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



**MERK**

Understreker viktige prosedyrer, omstendigheter, osv.

## Symbolen



Angir at den pågjeldende handlingen må utføres.



Angir at en viss handling er forbudt.

Del disse sikkerhets instruksjonene med alle brukere.

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

# 2 Innledning

Denne veiledningen gir instruksjoner for installasjon av VETUS baug- og hekkpropell grensesnitt CANVXCSP. Med CANVXCSP kan trykknapper (momentbryter, NO kontakt) kobles til VETUS CAN-bus systemet, for eksempel å betjene en baug- eller hekkpropell via knappene på et motorkontrollhåndtak. Ved trykk på en knapp aktiveres maksimal drivkraft.

Installasjonens kvalitet er avgjørende for at systemet skal fungere korrekt. 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 batterispennning under bruk.



**ADVARSEL**

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



**ADVARSEL**

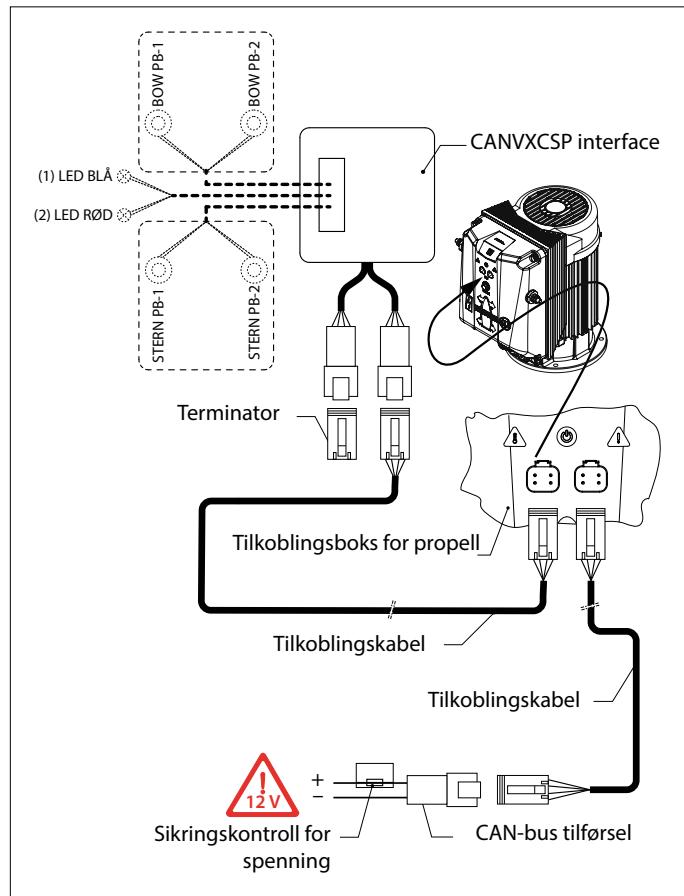
Arbeid aldri på det elektriske systemet mens den er energisk.

# 3 Installasjon

CANVXCSP grensesnittet kan installeres ute av synet på et ventilert sted som ikke er permanent tilgjengelig.

## 3.1 Tilkobling av CAN-bus kabler

Koble til CAN-bussen (V-CAN)-kablene som vist i følgende eksemplediagram.



**MERK**

**CAN-bussforsyningen må alltid kobles til 12 volt.**

Se den aktuelle baug- eller hekkpropell installasjonsveileddingen for detaljerte CAN-BUS diagrammer og konfigurasjon av en baug- eller hekkpropell.

## 3.2 Tilkobling av trykknapper og LED'er



**MERK**  
Se installasjonsdiagrammene på side 49 og 50

Det medfølgende ledningsnettet er egnert for styring av en baugpropell. For installasjon av hekkpropell skal ledningene bli forlenget.

### Tilkobling av baugpropell

Ledningsnettet har 8 ledninger som kobles til pinnene 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 og 14.

- Bruk "BOW PB-1"-merket kabel, 2-leder: pinne 2 (brun) og 10 (hvit) for å koble til knapp 1.
- Bruk "BOW PB-2"-merket kabel, 2-leder: pinne 3 (gul) og 11 (grønn) for å tilkoble knapp 2.
- Bruk "BLÅ LED"-merket kabel, 2-leder: pinne 1(-)/(grå) og 13(+)/(rosa) for å tilkoble den blå status-LED.
- Bruk "RØD LED"-merket kabel, 2-leder: pinne 12(-)/(rød) og 14(+)/(blå) for å tilkoble den røde feil/varsle LED.

### Tilkobling av hekkpropell

Bruk følgende deler for å tilkoble trykknapper for hekkpropellkontroll:

- 1 x 4-leder kabel.
- 4 x koblingsben AT62-201-16141-22.

Fest tilkoblingsbena på den ene siden av 4-lederkablen. Bruk de riktige verktøyene for å gjøre dette.

Fjern de hvite pinnene på tilkoblingene 6, 7, 8 og 9 fra pluggen. Sett ledningene fra stjerneledningsnettet inn i de nå frie bena.

- Bruk pinne 6 og 8 for å koble til "STERN PB-1", knapp 1.
- Bruk pinne 7 og 9 for å koble til "STERN PB-2", knapp 2.

## 3.3 Spesifikasjoner

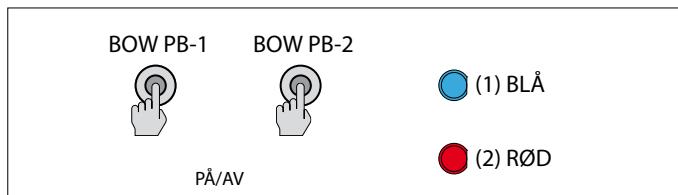
LED'er	5 V, 40 mA (maks.)
Trykknapp type	Normalt åpen (NO)

## 4 Kontroll/prøvekjøring og konfigurering av betjeningspanelene

### 4.1 Generelt

Sjekk om systemet er riktig tilkoblet. Slå deretter på CAN-bus forsyningsspenningen og forsyningsspenningen for baug- og/eller hekkpropell.

### 4.2 Slå på panelet



- Trykk på begge knappene, BOW PB-1 og BOW PB-2, samtidig.

Den blå LED vil blinke og du vil høre et gjentatt signal, di-di-di ( ... ).

- Innen 6 sekunder må knappene trykkes inn igjen. Den blå LED vil nå forblå på; buzzeren bekrefter med signalet, dahdidah (- . -), at panelet er klart til bruk.

Hvis et annet panel er tilkoblet, vil LED blinke på det inaktive panelet (to korte blå blink hvert sekund, hjerteslag).

### 4.3 Ta over panelkontrollen

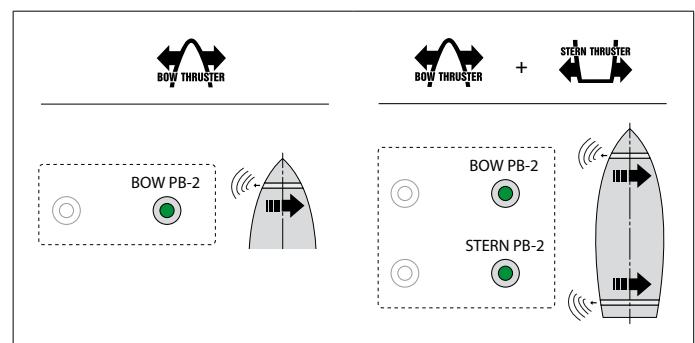
Følg instruksjonene i avsnitt 4.1 for å overføre kontroll fra det aktive panelet til et ikke-aktivt panel.

### 4.4 Slå av panelet

- Hold begge knappene nede, BOW PB-1 og BOW PB-2, til alle LED er av og du hører signalet, di-di-di-dah-dah ( . . . - ).
- Kontrollpanelet er slått av.
- Slå av batteriets hovedavbryter ved avstigning.

### 4.5 Gjenopprette fabrikkinnstillinger

Båtens bevegelsesretning må samsvare med bevegelsesretningen til den respektive trykknappen. Du må sjekke dette for HVER panel! Gjør dette forsiktig og på et trygt sted.



### ADVARSEL

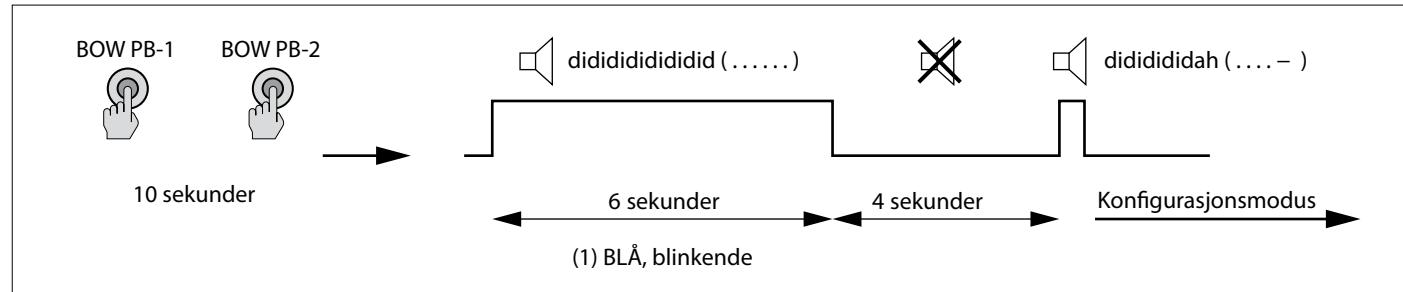
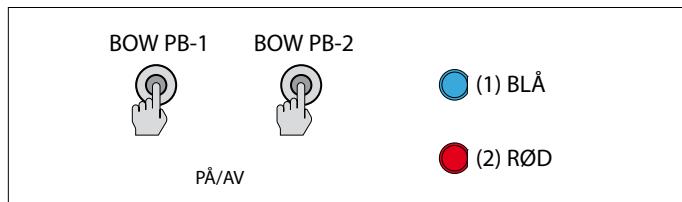
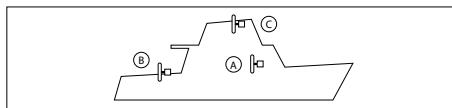
Dersom båtens bevegelse er motsatt av bevegelsesretningen som tilsvarer den respektive trykknappen, må dette korrigeres ved å bytte ut ledningene til BOW PB-1 og BOW PB-2 (STERN PB-1 og STERN PB-2).

## 4.6 Konfigurasjon av flere kontrollpaneler

Opp til fire kontrollpaneler kan konfigureres (gruppekode A, B, C eller D). Bruk én gruppekode pr. kontrollpanel.

**Utfør følgende handlinger i rekkefølgen som er oppført på EN-HVER tilleggspaneler:**

Slå av panelet, se 4.4 og vent 5 sekunder før du starter konfigurasjonsprosedyren nedenfor.



1. Sett panelet i konfigurasjonsmodus.

- Trykk og hold begge knappene, BOW PB-1 og BOW PB-2, i 10 sekunder.

I løpet av de første 6 sekundene blinker LED (1) blått, og summeren gir et kontinuerlig signal, didididididi..... (.....). Hold 'PÅ/AV'-knappen inne. Etter 10 sekunder endres signalet til dididididah (.... - ). Slipp knappene.

2. Trykk på begge knappene BOW PB-1 og BOW PB-2 to ganger samtidig.

LED (1) blinker blått og du hører signalet di-dah-di ( . - . ). Panelet er nå i konfigurasjonsmodus.

3. Trykk kort på BOW PB-1 eller BOW PB-2 for å stille inn kontrollpanelets gruppekode. Gjenta til ønsket gruppe er valgt.

Fargene på lysdiodene indikerer gruppekoden for kontrollpanelet.

Gruppe	LED'er
1 (A)	(1) blå, blinker
2 (B)	(2) rød, blinker
3 (C)	(1) blå og (2) rød, blinker vekselvis
4 (D)	(1) blå og (2) rød, blinker samtidig

4. Trykk både BOW PB-1 og BOW PB-2-knappene én gang, samtidig, for å bekrefte innstillingen.

## 4.7 Gjenopprett fabrikkinnstillinger

Slå av kontrollpanelet som skal gjenopprettes (se 4.4) og utfør følgende handlinger:

- Trykk og hold begge knappene BOW PB-1 og BOW PB-2 i 30 sekunder.

Etter 15 sek. den røde LED begynner å blinke. Etter 30 sek. den blå LED tennes.

- Slipp begge knappene.
- Trykk på begge knappene BOW PB-1 og BOW PB-2 én gang samtidig for å bekrefte gjenopprettingsprosessen.

#### 4.8 LED-indikasjonslampenes betydning

LED BLÅ	LED RØD	SUMMER	
Blinker (i løpet av 6 s)		(.) (i løpet av 6 s)	Etter første trykk på barnesikringen
PÅ		1x (-.-)	Apparatet er innkoblet, baug- og akterpropell er aktiv
Blinker dobbelt			Apparatet er ikke aktivt, baugpropellen er aktiv
	Blinker raskt	1x (-.-.)	Baugpropellen er overopphetet
	AV	1x (..)	Baugpropellen var overopphetet
	Blinker raskt	1x (.-.-)	Akterpropellen er overopphetet
	AV	1x (..)	Akterpropellen var overopphetet
	Blinker	1x (.-.-.)	Baugpropellen er overbelastet
	AV	1x (..)	Baugpropellen var overbelastet
	Blinker	1x (.-.-.)	Akterpropellen er overbelastet
	AV	1x (..)	Akterpropellen var overbelastet
	Blinker dobbelt	1x (.-.-.)	Baugpropellen er begrenset
	AV	1x (..)	Baugpropellen var begrenset
	Blinker dobbelt	1x (.-.-.)	Akterpropellen er begrenset
	AV	1x (..)	Akterpropellen var begrenset
Blinker raskt	Blinker	1x (.-.-.)	Matespenning baugpropell lav
Blinker raskt	Blinker	1x (.-.-.)	Matespenning Akterpropell lav
	PÅ		Ikke forbundet med nettverket

## 1 Turvallisuus

### Varoitusmerkit

Tässä oppaassa käytetään tarvittaessa seuraavia turvallisuuteen liittyviä varoitussymboleja:



**VÄÄRÄ**

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 käytömenetelmien, 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 opaskirjassa annetaan ohjeet VETUS-keula- ja peräpotkurin CANVXCSP-liittymän asennusta varten. CANVXCSP-liittymän avulla VETUS CAN-väyläjärjestelmään voidaan liittää keula- tai peräpotkurin käyttämiseen tarkoitettut painikkeet (pikakytkin, NO-kontakti) esimerkiksi moottorin ohjausvivun painikkeiden avulla. Painikkeen painaminen aktivoi maksimaalisen työntövoiman.

Asennuksen laatu on ratkaiseva järjestelmän moitteettoman toiminnan kannalta. Melkein kaikki ilmenevät viat johtuvat kiinteään asennuksen virheistä ja epätarkkuuksista. Kiinteässä 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**

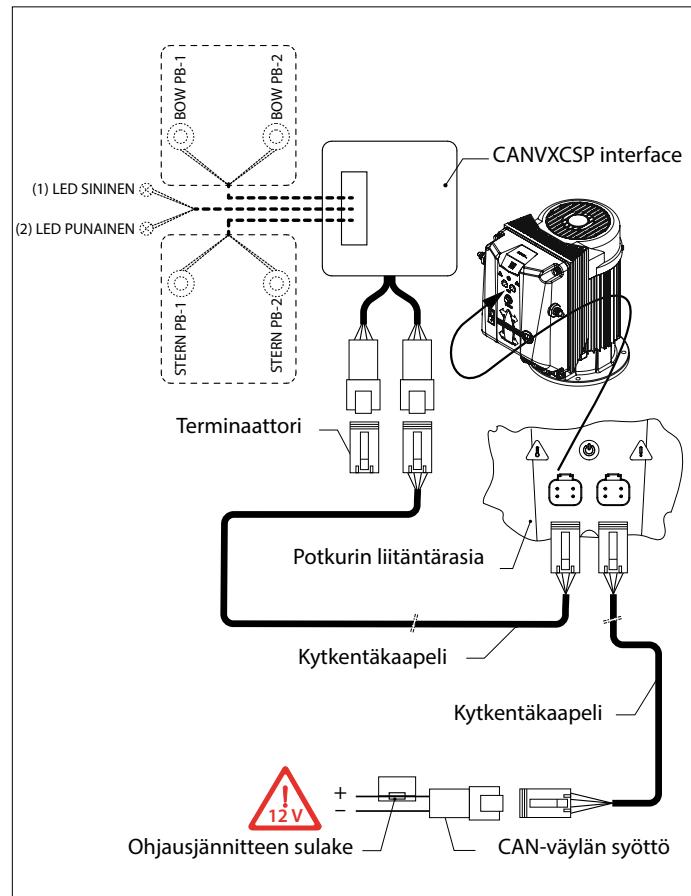
Älä koskaan tee työtä sähköjärjestelmän parissa, kun se on jännitteinen.

## 3 Asennus

CANVXCSP-liittymä voidaan asentaa näkymättömiin, tuuletettuun paikkaan, johon ei ole pysyvä pääsyä.

### 3.1 CAN-väyläkaapelien kytkeminen

Kytke CAN-väyläkaapelit (V-CAN) seuraavan esimerkkikaavion mukaisesti.



**Huom**

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

Katso yksityiskohtaiset CAN-väyläkaaviot ja keula- tai peräpotkurin kokoonpano asianmukaisesta keula- tai peräpotkurin asennusoppasta.

## 3.2 Painikkeiden ja LEDien kytkeminen



**Katso asennuskaaviot sivuilta 49 ja 50**

Mukana toimitettava johdinsarja soveltuu keulapotkurin ohjaamiseen. Peräpotkurin asennusta varten johdinsarja on laajennettava.

### Keulapotkurin kytkeminen

Johdinsarjassa on 8 johtoa, jotka liitetään liittimen nastoihin 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 ja 14.

- Käytä "BOW PB-1" -merkityä 2-johtimista kaapelia: nasta 2 (ruskea) ja 10 (valkoinen) painikkeen 1 liittämiseen.
- Käytä "BOW PB-2" -merkityä 2-johtimista kaapelia: nasta 3 (keltainen) ja 11 (vihreä) painikkeen 2 liittämiseen.
- Käytä "BLUE LED" -merkityä 2-johtimista kaapelia: nasta 1 (-)/(harmaa) ja 13 (+)/(vaaleanpunainen) sinisen tilailmaisin -LEDin liittämiseen.
- Käytä "RED LED" -merkityä 2-johtimista kaapelia: nasta 12(-)/(punainen) ja 14(+)/(sininen) punaisen vika-/varoitus-LEDin kytkemiseen.

### Peräpotkurin kytkeminen

Käytä seuraavia osia peräpotkurin ohjausseinäpainonappien kytkemiseen:

- 1 x 4-ytiminen kaapeli.
- 4 x liitännänastaa AT62-201-16141-22.

Kiinnitä liitännänastat 4-johtimisen kaapelin toiselle puolelle. Käytä asianmukaisia työkaluja tämän tekemiseen.

Irrota liitännän 6, 7, 8 ja 9 valkoiset nastat liittimestä. Aseta tähtijohdinsarjan johdot nyt vapaina oleviin nastoihin.

- Käytä nastoja 6 ja 8 "STERN PB-1", painike 1, liittämiseen.
- Käytä nastoja 7 ja 9 "STERN PB-2", painike 2, liittämiseen

### 3.3 Tekniset tiedot

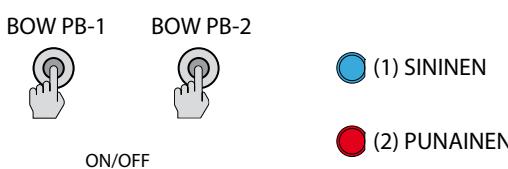
LEDit	5 V, 40 mA (maks.)
Painikkeen tyyppi	Normaalisti auki (NO/normally open)

## 4 Hallintapaneelien tarkastus/koekäyttö ja konfiguroointi

### 4.1 Yleistä

Tarkista, onko järjestelmä kytketty oikein. Kytke sitten CAN-väylän syöttöjännite ja keula- ja/tai peräpotkurin syöttöjännite päälle.

### 4.2 Kytke paneeli päälle



- Paina molempia painikkeita, BOW PB-1 ja BOW PB-2 samanaikaisesti. Sininen LED vilkkuu ja kuulet toistuvan signaalin, di-di-di (...).
- Painikkeita on painettava uudelleen 6 sekunnin kuluessa. Sininen led jää nyt palamaan; summeri vahvistaa signaalilla dahdidah (- -), etttä paneeli on käyttövalmis.

Jos toinen paneeli kytketään, passiivisen paneelin LED vilkkuu (kaksi lyhyttä sinistä välähdystä sekunnissa, sydämenlyönti).

### 4.3 Ohjauspaneelin hallinta

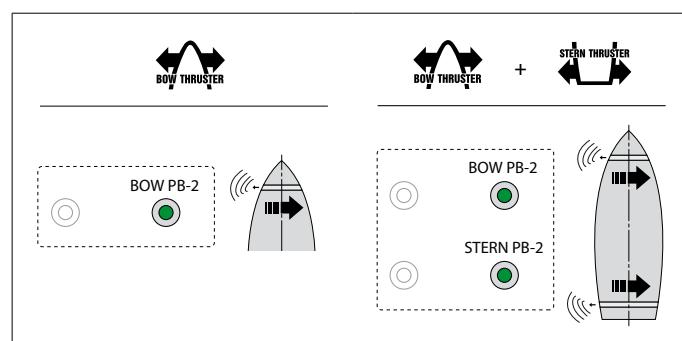
Jos haluat siirtää ohjausseinäpainiketta aktiiviselta paneelilta ei-aktiiviselle paneelille, noudata kohdassa 4.1 annettuja ohjeita.

### 4.4 Kytke paneeli pois päältä

- Pidä molempia painikkeita, BOW PB-1 ja BOW PB-2, painettuna, kunnes kaikki LEDit sammuvat ja kuulet signaalin di-di-di-dah-dah (... - -). Ohjauspaneeli on kytketty pois päältä.
- Sammuta akun pääkytkin, kun poistut veneestä.

### 4.5 Työntövoiman tarkistus

Veneen liikkeen suunnan on vastattava kyseisen painikkeen liikesuuntaa. Tämä on tarkistettava JOKAISESTA paneelistä! Tee tämä huolellisesti ja turvallisessa paikassa.



**VAROITUS**

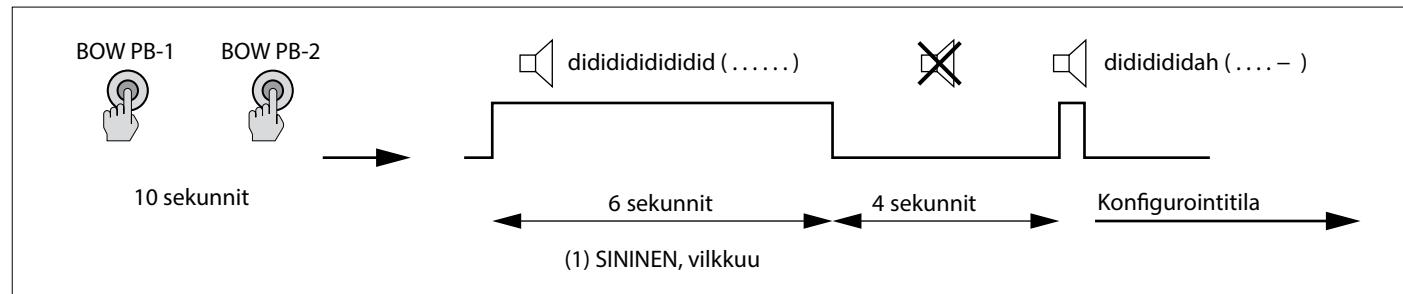
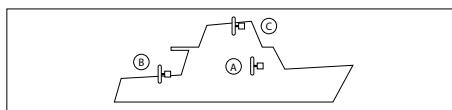
Jos veneen liike on vastakkainen kuin vastaavaa painiketta vastaava liikesuunta, tämä on korjattava muuttamalla BOW PB-1:n ja BOW PB-2:n (STERN PB-1 ja STERN PB-2) johdotusta.

## 4.6 Useampien ohjauspaneelien konfigurointi

Voit konfiguroida enintään neljä ohjauspaneelia (ryhmäkoodi A, B, C tai D). Käytä yhtä ryhmäkoodia ohjauspaneelia kohden.

**Suorita JOKAISELLE lisäpaneelille seuraavat toimenpiteet ilmoitte-tussa järjestyksessä:**

Kytke paneeli pois päältä, ks. kohta 4.4, ja odota 5 sekuntia ennen kuin aloitat alla olevan konfigurointimenettelyn.



1. Aseta paneeli konfiguroointitilaan.

- Pidä molemmat painikkeet, BOW PB-1 ja BOW PB-2, painettuna 10 sekunnin ajan.

Ensimmäisen 6 sekunnin ajan LED (1) vilkuu sinisenä ja summeri antaa jatkuvasti signaalin, didididididi..... (.....), pidä On/Off painiketta painettuna. 10 sekunnin jälkeen antaa summeri signaalin dididididah (.... - ). Vapauta painikkeet.

2. Paina molempia painikkeita, BOW PB-1 ja BOW PB-2 kahdesti samanaikaisesti.

LED (1) vilkuu sinisenä ja kuulee signaalin, di-dah-di ( . - . ). Paneeli on nyt konfiguroointitilassa.

3. Aseta ohjauspaneelin ryhmäkoodi painamalla lyhyesti BOW PB-1 tai BOW PB-2. Toista, kunnes haluttu ryhmä on valittu.

LEDien värit ilmaisevat ohjauspaneelin ryhmäkoodin.

Ryhmän	LEDit
1 (A)	(1) sininen, vilkuva
2 (B)	(2) punainen, vilkuva
3 (C)	(1) sininen ja (2) punainen, vilkkuvat vuorotellen
4 (D)	(1) sininen ja (2) punainen, vilkkuvat samanaikaisesti

4. Vahvista asetus painamalla molempia BOW PB-1- ja BOW PB-2-painikkeita kerran samanaikaisesti.

## 4.7 Palauta tehdasasetukset

Kytke palautettava ohjauspaneeli pois päältä (ks. 4.4) ja suorita seuraavat toimenpiteet:

- Pidä molemmat painikkeet BOW PB-1 ja BOW PB-2 painettuna 30 sekunnin ajan.

Punainen LED alkaa vilkkuva 15 sekunnin kuluttua. 30 sekunnin kuluttua sininen LED sytyyy.

- Vapauta molemmat painikkeet.
- Vahvista palautusprosessi painamalla molempia painikkeita BOW PB-1 ja BOW PB-2 kerran samanaikaisesti.

#### 4.8 LED-merkkivalojen merkitys

SININEN LED	PUNAINEN LED	SUMMERI	
Vilkkuu (6 s. ajan)		(.) (6 s. ajan)	Kun lapsilukko on painettu kerran
PÄÄLLÄ		1x (-.-)	Laite on kytketty päälle, keula- ja peräpotkuri ovat toiminnassa
Vilkkuu kahdesti			Laite ei ole toiminnassa, keulapotkuri on toiminnassa
	Vilkkuu nopeasti	1x (.-.-)	Keulapotkuri on ylikuumennut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Keulapotkuri oli ylikuumennut
	Vilkkuu nopeasti	1x (.-.-)	Peräpotkuri on ylikuumennut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Peräpotkuri oli ylikuumennut
	Vilkkuu	1x (.-.-)	Keulapotkuri on ylikuormittunut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Keulapotkuri oli ylikuormittunut
	Vilkkuu	1x (.-.-)	Peräpotkuri on ylikuormittunut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Peräpotkuri oli ylikuormittunut
	Vilkkuu kahdesti	1x (.-.-)	Keulapotkuri on estetty
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Keulapotkuri oli estetty
	Vilkkuu kahdesti	1x (.-.-)	Peräpotkuri on estetty
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Peräpotkuri oli estetty
Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu	1x (.-.-)	Keulapotkurin syöttöjännite alhainen
Vilkkuu nopeasti	Vilkkuu	1x (.-.-)	Peräpotkurin syöttöjännite alhainen
	PÄÄLLÄ		Ei yhteydessä verkkoon

# 1 Bezpieczeństwo

## Wskazania ostrzegawcze

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



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



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



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.



Kładzie nacisk na ważne procedury, okoliczności, itp.

## Symboly

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 instalacji interfejsu steru strumieniowego dziobowego i rufowego VETUS CANVXCSP. Za pomocą CANVXCSP, przyciski (przełącznik chwilowy, styk zwierny) do obsługi dziobowego lub rufowego steru strumieniowego, na przykład poprzez przyciski na dźwigni sterowania silnikiem, mogą być podłączone do systemu VETUS CAN-bus. Naciśnięcie przycisku aktywuje maksymalny ciąg.

Jakość instalacji jest decydująca dla prawidłowego funkcjonowania systemu. 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 zajmą 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



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



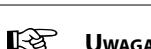
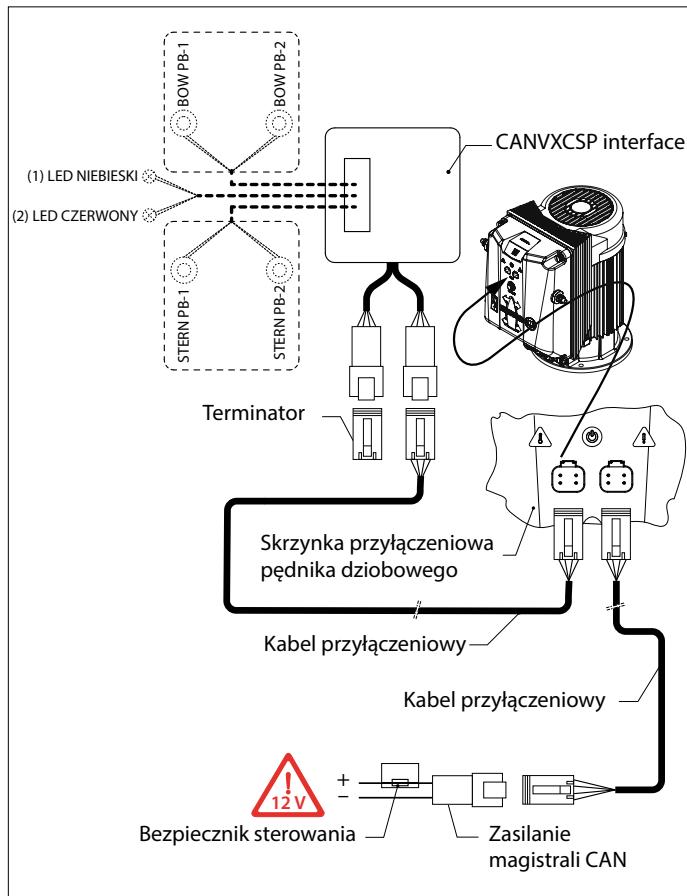
**Nigdy nie należy pracować przy instalacji elektrycznej, gdy jest ona pod napięciem.**

# 3 Instalacja

Interfejs CANVXCSP może być zamontowany poza zasięgiem wzroku w miejscu niedostępny stale, wentylowanym.

## 3.1 Podłączenie przewodów magistrali CAN

Podłącz kable magistrali CAN (V-CAN) jak pokazano na poniższym przykładowym schemacie.



**Napięcie przyłączeniowe zasilania magistrali CAN powinno zawsze wynosić 12 V.**

Szczegółowe schematy CAN-BUS i konfiguracja steru strumieniowego dziobowego lub rufowego znajdują się w odpowiednim podręczniku instalacji steru strumieniowego.

## 3.2 Podłączanie przycisków i diod LED



Patrz schematy instalacyjne na stronie 49 i 50

Dostarczona wiązka przewodów jest odpowiednia do sterowania dziobowym sterem strumieniowym. W przypadku instalacji steru strumieniowego na rufie należy przedłużyć wiązkę przewodów.

### Podłączanie dziobowego steru strumieniowego

Wiązka przewodów ma 8 przewodów, które podłącza się do pinów złącza 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 i 14.

- Użyj przewodu z oznaczeniem "BOW PB-1", 2-przewodowego: pin 2 (brązowy) i 10 (biały) do podłączenia przycisku 1.
- Użyj kabla "BOW PB-2", dwużyłowego: pin 3 (żółty) i 11 (zielony) do podłączenia przycisku 2.
- Użyj kabla "BLUE LED", dwużyłowego: styk 1(-)/(szary) i 13(+)/(różowy) do podłączenia niebieskiej diody LED.
- Użyj kabla oznaczonego "RED LED", 2-przewodowego: styk 12(-)/(czarny) i 14(+)/(niebieski) do podłączenia czerwonej diody LED błędu/ostrzeżenia

### Podłączanie dziobowego steru strumieniowego

Aby podłączyć przyciski do sterowania sterem strumienia rufowego, należy użyć następujących elementów:

- 1 x kabel 4-żyłowy.
- 4 x kołki łączące AT62-201-16141-22.

Przymocuj kołki łączące do jednej strony kabla 4-żyłowego. W tym celu należy użyć odpowiednich narzędzi.

Wyjmij ze złącza białe styki przyłączeniowe 6, 7, 8 i 9. Włożyć przewody wiązki kabli gwiaździstych do wolnego teraz styku.

- Użyj styków 6 i 8 do podłączenia "STERN PB-1", przycisk 1.
- Użyj styków 7 i 9 do podłączenia "STERN PB-2", przycisk 2.

### 3.3 Dane techniczne

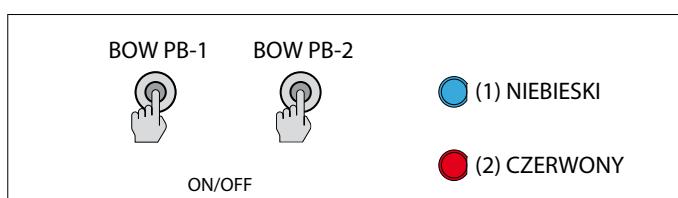
Diody LED	5 V, 40 mA (maks.)
Typ przycisku	Normalnie otwarty (NO)

## 4 Kontrola/rozruch próbny i konfiguracja pulpitów operatora

### 4.1 Informacje ogólne

Sprawdź, czy system jest prawidłowo podłączony. Następnie włącz napięcie zasilania magistrali CAN oraz napięcie zasilania steru strumieniowego dziobowego i/lub rufowego.

### 4.2 Włącz panel



- Naciśnij jednocześnie oba przyciski BOW PB-1 i BOW PB-2. Niebieska dioda LED zacznie migać i usłyszysz powtarzający się sygnał, di-di-di (...).
- W ciągu 6 sekund należy ponownie naciąć przyciski. Niebieska dioda pozostanie teraz zapalona; brzęczek potwierdza sygnałem, dahdidah (- ...), że panel jest gotowy do użycia.

Jeśli podłączony jest drugi panel, dioda LED na nieaktywnym panelu będzie migać (dwa krótkie niebieskie błyski co sekundę, bicie serca).

### 4.3 Przejęcie kontroli nad centralą

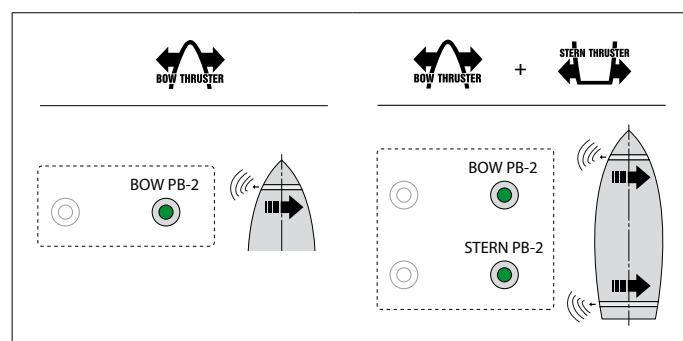
Aby przekazać sterowanie z aktywnej centrali do nieaktywnej, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w punkcie 4.1.

### 4.4 Wyłącz panel

- Przytrzymaj oba przyciski, BOW PB-1 i BOW PB-2, aż wszystkie diody LED zgasną i usłyszysz sygnał, di-di-di-dah-dah (... - -). Centrala jest wyłączona.
- Przy wysiadaniu należy wyłączyć wyłącznik główny akumulatora.

### 4.5 Sprawdzenie kierunku ciągu

Kierunek ruchu łodzi musi odpowiadać kierunkowi ruchu odpowiedniego przycisku. Należy to sprawdzić dla KAŻDEGO panelu! Należy to zrobić ostrożnie i w bezpiecznym miejscu.



#### OSTRZEŻENIE

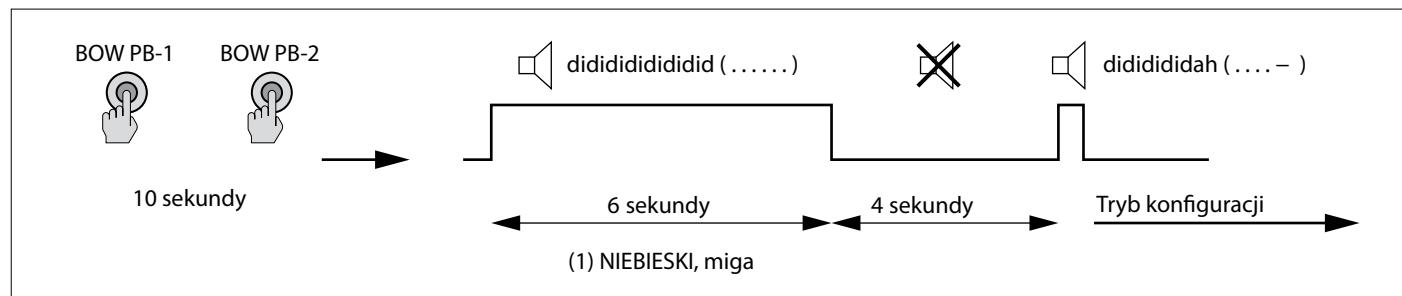
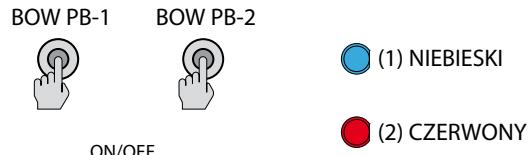
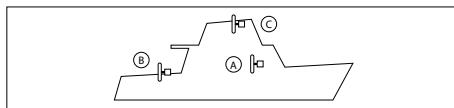
Jeśli ruch łodzi jest przeciwny do kierunku ruchu odpowiadającego danemu przyciskowi, należy to skorygować poprzez zmianę okablowania BOW PB-1 i BOW PB-2 (STERN PB-1 i STERN PB-2).

## 4.6 Konfiguracja kilku paneli operatora

Można skonfigurować maksymalnie cztery centrale alarmowe (kod grupy A, B, C lub D). Użyj jednego kodu grupy dla każdej centrali alarmowej.

**Na KAŻDEJ dodatkowej centrali wykonać następujące czynności w podanej kolejności::**

Wyłącz centralę, patrz 4.4, i oczekaj 5 sekund przed rozpoczęciem poniższej procedury konfiguracji.



1. Wprowadź panel w tryb konfiguracji.

- Naciśnij i przytrzymaj oba przyciski, BOW PB-1 i BOW PB-2, przez 10 sekund.

W ciągu pierwszych 6 sekund dioda LED (1) migła na niebiesko, a brzęczyk wydaje ciągły sygnał, didididididi..... (.....). Nadal trzymaj przycisk On/Off wcisnięty. Po 10 sekundach brzęczyk zaczyna wydawać dźwięk dididididah(..... - ). Zwolnij przyciski.

2. Wciśnij jednocześnie dwa razy oba przyciski BOW PB-1 i BOW PB-2.

Dioda (1) migła na niebiesko i słyszać sygnał, di-dah-di ( . - . ). Panel znajduje się teraz w trybie konfiguracji.

3. Krótko naciśnij BOW PB-1 lub BOW PB-2, aby ustawić kod grupy centrali. Powtarzaj czynność do momentu wybrania żądanej grupy.

Kolory diod oznaczają kod grupowy centrali.

Grupy	Diody LED
1 (A)	(1) niebieska, migła
2 (B)	(2) czerwona, migająca
3 (C)	(1) niebieska i (2) czerwona, migają na przemian
4 (D)	(1) niebieska i (2) czerwona, migają jednocześnie

4. Naciśnij jednocześnie raz oba przyciski BOW PB-1 i BOW PB-2, aby potwierdzić ustawienie.

## 4.7 Przywracanie ustawień fabrycznych

Wyłącz centralę, której mają być przywrócone ustawienia (patrz 4.4) i wykonaj następujące czynności:

- Wciśnij i przytrzymaj oba przyciski BOW PB-1 i BOW PB-2 przez 30 sek.

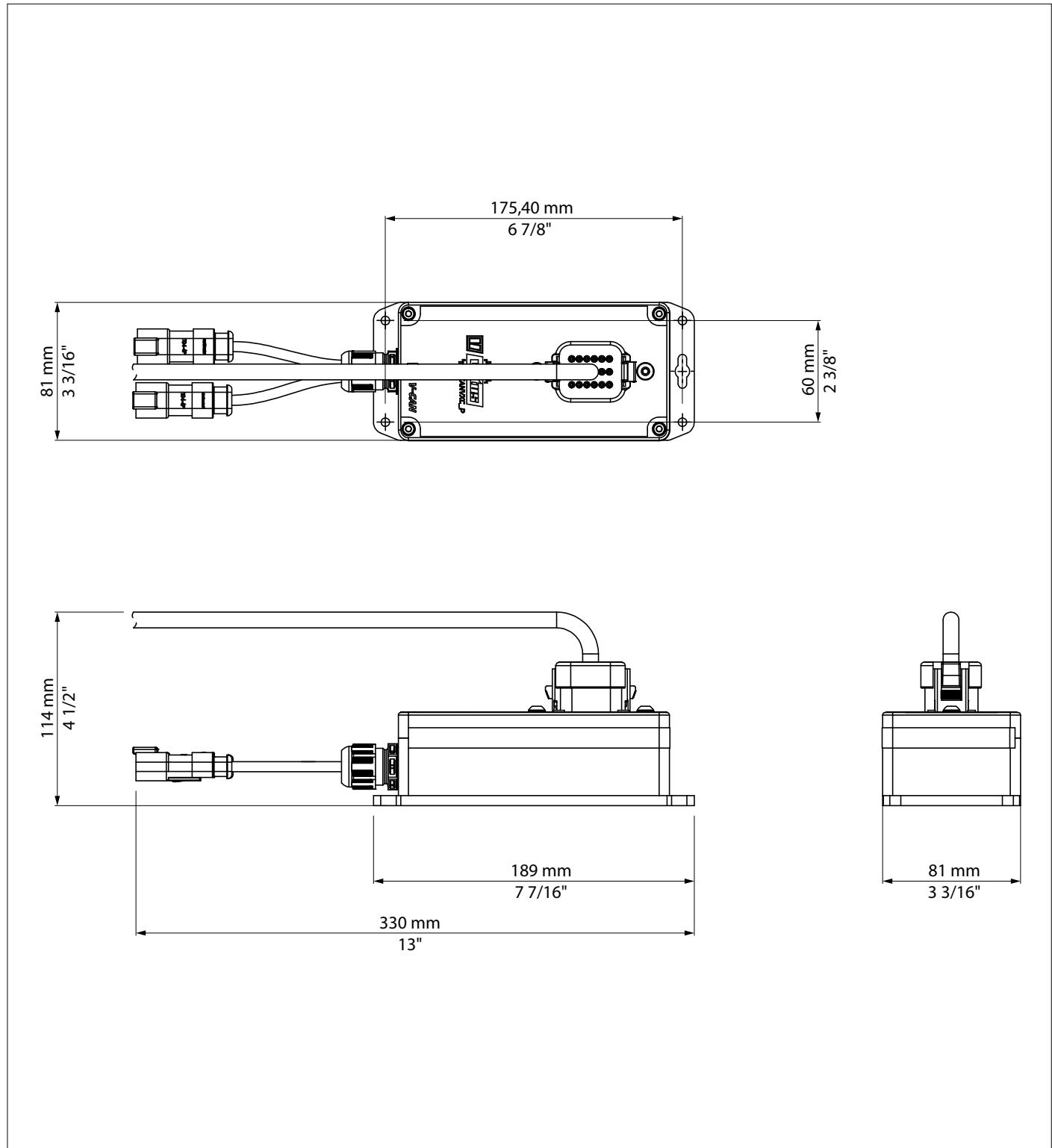
Po 15 sek. zaczyna migać czerwona dioda LED. Po 30 sek. zapala się niebieska dioda LED

- Zwolnij oba przyciski.
- Wciśnij oba przyciski BOW PB-1 i BOW PB-2 raz, jednocześnie, aby potwierdzić proces odzyskiwania.

#### 4.8 Znaczenie lamp kontrolnych LED

NIEBIESKA DIODA LED	CZERWONA DIODA LED	BRZĘCZYK	
Miganie (przez 6s)		(.) (przez 6s)	Po pierwszym naciśnięciu na blokadę bezpieczeństwa
WŁĄCZONY		1x (-.-)	Urządzenie jest włączone, pędniki dziobowe i rufowe są aktywne
Podwójne mrugnięcie			Urządzenie jest nieaktywne, pędnik dziobowy jest aktywny
	Szybkie miganie	1x (-.-)	Przegrzany pędnik dziobowy
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik dziobowy został przegrzany
	Szybkie miganie	1x (-.-)	Przegrzany pędnik rufowy
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik rufowy został przegrzany
	Miganie	1x (-.-)	Pędnik dziobowy jest przeciążony
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik dziobowy został przeciążony
	Miganie	1x (-.-)	Pędnik rufowy jest przeciążony
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik rufowy został przeciążony
	Podwójne mrugnięcie	1x (-.-)	Pędnik dziobowy jest ograniczony
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik dziobowy był ograniczony
	Podwójne mrugnięcie	1x (-.-)	Pędnik dziobowy jest ograniczony
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik dziobowy był ograniczony
Szybkie miganie	Miganie	1x (-.-)	Niskie napięcie zasilające pędnik dziobowy
Szybkie miganie	Miganie	1x (-.-)	Niskie napięcie zasilające pędnik rufowy
	WŁĄCZONY		Nie podłączony do sieci

<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>	



## 6 Aansluitschema's

### Wiring diagrams

### Schaltplan

### Diagramas de cableado

## Diagrammes de câblage

### Schemi Elettrici

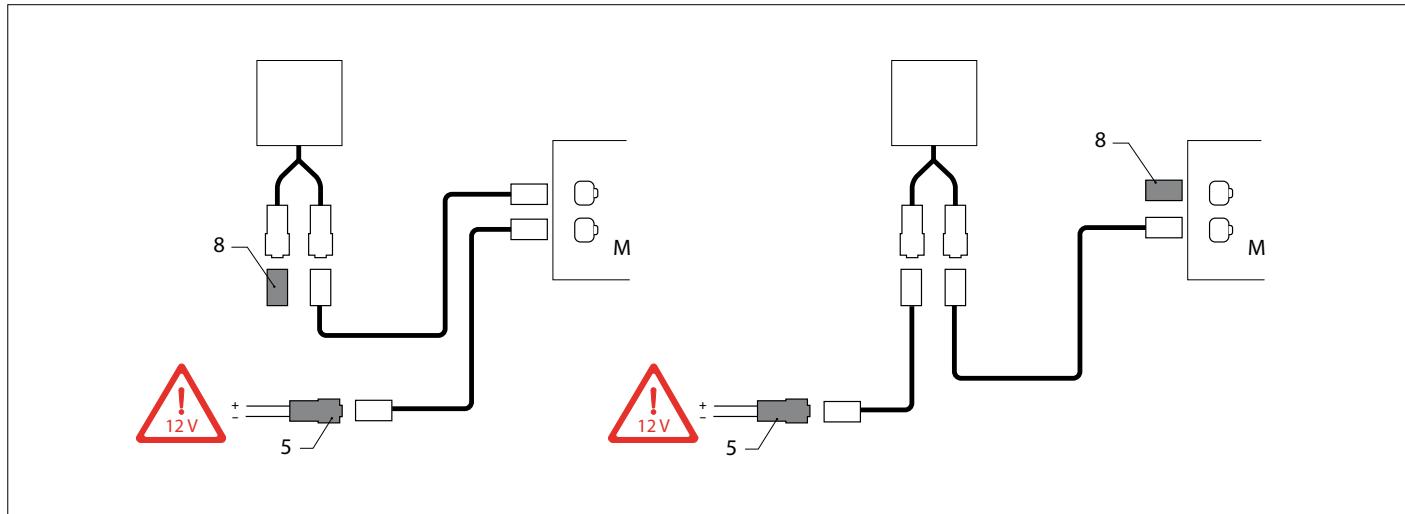
### Strømskemaer

### Kopplingsscheman

## Koblingsskjemaer

### Kytkentäkaaviot

### Schemat okablowania



#### 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 met geïntegreerde eindweerstand (5) worden aangesloten en aan het andere eind moet de eindweerstand (8) worden aangesloten!**

#### 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 with integrated terminating resistor (5) must be connected and the terminator (8) must be connected at the other end!**

#### ACHTUNG

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

**An einem Ende der Kette muss die Stromversorgung mit integriertem Abschlusswiderstand (5) und am anderen Ende der Abschlusswiderstand (8) angeschlossen werden!**

#### ATTENTION

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

**L'alimentation à résistance terminale intégrée (5) doit être connectée à une extrémité de la chaîne et à l'autre extrémité, le terminateur (8) doit être connecté!**

#### ATENCIÓN

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

**¡En un extremo de la cadena debe conectarse la fuente de alimentación con resistencia de terminación integrada (5) y el terminador (8) debe conectarse en el otro extremo!**

#### ATTENZIONE

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

**Ad un'estremità della catena deve essere collegato l'alimentatore con resistenza di terminazione integrata (5) e all'altra estremità deve essere collegato il terminatore (8)!**

#### BEMÆRK

CAN-bussen er en kæde, bogpropellene og panelerne er tilsluttet til. **Strømforsyningen (5) med integreret afslutningsmodstand skal tilsluttes til den ene ende af kæden og terminatoren (8) til den anden!**

#### OBSERVERA

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

På ena änden av kedjan måste strömförseringen med integrerad avslutanderesistans (5) anslutas och terminatoren(8) måste anslutas på den andra änden!

#### MERK

CAN-bus er en kjede som baugpropellen og panelene er koblet til. **I den ene ende av kjeden skal strømforsyningen med integrert termineringsmotstand (5) tilkobles og terminatoren (8) skal tilkobles i den andre enden!**

#### Huom

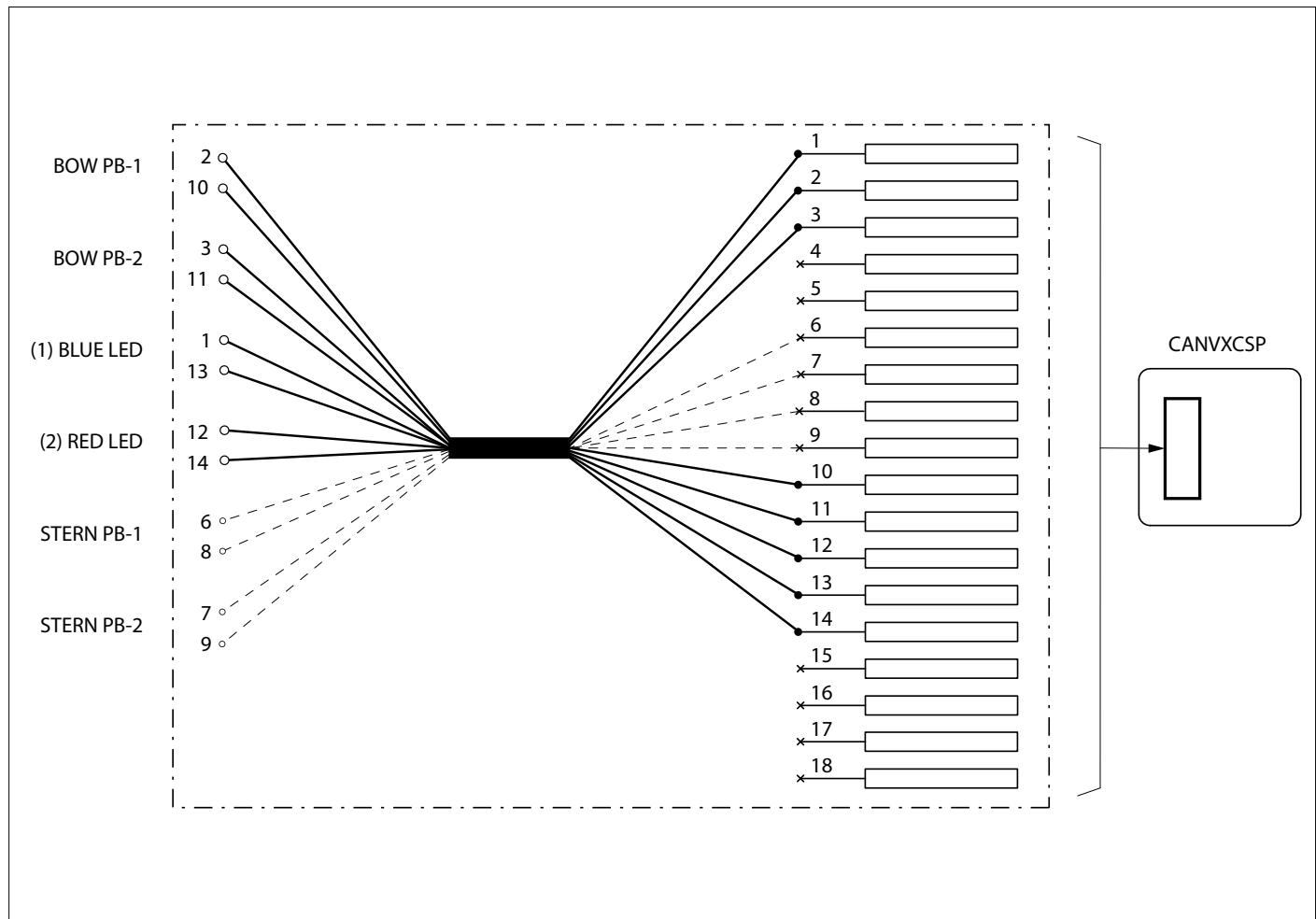
CAN-väylä on ketju, johon keulapotkuri ja paneelit on yhdistetty. **Ketjun toiseen päähän on kytkettävä virtalähde, jossa on integroitut päätavastus (5), ja toiseen päähän on kytkettävä päätavastus (8)!**

#### UWAGA

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

**Na jednym końcu łańcucha należy podłączyć zasilacz ze zintegrowanym rezystorem terminującym (5), a na drugim końcu należy podłączyć terminator (8)!**

<b>7 Kabelboom</b>	<b>Arnés de cables</b>	<b>Ledningsnett</b>
<b>Wiring harness</b>	<b>Cablaggio</b>	<b>Johdinsarja</b>
<b>Kabelstrang</b>	<b>Ledningsnet</b>	<b>Wiązka przewodów</b>
<b>Harnais de câblage</b>	<b>Kabelhärva</b>	







Fokkerstraat 571 - 3125 BD Schiedam - Holland  
Tel.: +31 (0)88 4884700 - [sales@vetus.com](mailto:sales@vetus.com) - [www.vetus.com](http://www.vetus.com)

Printed in the Netherlands  
021003.11 2023-04