



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

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 trykknop styringsinterface

Installationsmanual

BOWPRO tryckknapps kontrollgränssnitt

Installasjons handbook

BOWPRO trykknapp styringsgrensesnitt

Asennusopas

BOWPRO-painikeohjausliittymä

Instrukcja instalacji

Interfejs sterowania przyciskiem
BOWPRO

Installation manual

BOWPRO push-button control interface

CANVXCSP

Inhoud

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

Sommaire

1	Sécurité	16
2	Introduction	16
3	Installation	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	Contrôle/test et configuration des tableaux de commande	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	Dimensions principales	48
6	Diagramas de cableado	49
7	Harnais de câblage.....	50

Content

1	Safety	8
2	Introduction	8
3	Installation	8
3.1	Connecting the CAN bus cables	8
3.2	Connecting push buttons and LEDs ..	9
3.3	Specifications.....	9
4	Checking/test running and configuring the control panels	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	Principal dimensions	48
6	Wiring diagrams	49
7	Wiring harness.....	50

Índice

1	Seguridad	20
2	Introducción.....	20
3	Instalación.....	20
3.1	Conectar los cables de bus CAN	20
3.2	Conecte los pulsadores y las luces LED	21
3.3	Especificaciones.....	21
4	Control/prueba de funcionamiento y configuración de los paneles de control	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	Dimensiones principales.....	48
6	Diagramas de cableado	49
7	Arnés de cables.....	50

Inhalt

1	Sicherheitsbestimmungen	12
2	Einleitung.....	12
3	Einbau	12
3.1	Anschließen der CAN-Bus-Kabel....	12
3.2	Anschluss von Tastern und LEDs....	13
3.3	Technische Daten.....	13
4	Kontrolle/Probelauf und Konfigurieren der Bedientafeln	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 Steuerkraftichtung.....	13
4.6	Konfigurieren mehrerer Bedientafeln.....	14
4.7	Werkseinstellungen wiederherstellen.....	14
4.8	Bedeutung der LED-Anzeigen.....	15
5	Hauptabmessungen.....	48
6	Schaltplan	49
7	Kabelstrang.....	50

Indice

1	Sicurezza.....	24
2	Introduzione.....	24
3	Installazione.....	24
3.1	Collegamento dei cavi del bus CAN	24
3.2	Collegamento di pulsanti e LED	25
3.3	Specifiche tecniche	25
4	Controllo/prova e configurazione dei pannelli di comando	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	Dimensioni principali	48
6	Schemi Elettrici.....	49
7	Cablaggio.....	50

Indhold

1	Sikkerhed.....	28
2	Indledning	28
3	Installation	28
3.1	Tilslutning af CAN-bus kabler.....	28
3.2	Tilslutning af trykknapper og LED'er.....	29
3.3	Specifikationer	29
4	Kontrol/prøvekørsel og konfigureringspaneler.....	29
4.1	Generelt	29
4.2	Tænd for panel	29
4.3	Overtage panelkontrol.....	29
4.4	Sluk for panel	29
4.5	Kontrol af drivkraftens retning	29
4.6	Konfiguration af flere betjeningspaneler.....	30
4.7	Gendanne fabriksindstillinger.....	30
4.8	Betydning af LED-indikatorlamper	31
5	Mål	48
6	Strømskemaer	49
7	Ledningsnet	50

Sisältö

1	Turvallisuus.....	40
2	Esipuhe.....	40
3	Asennus.....	40
3.1	CAN-väyläkaapeliin kytkeminen... ..	40
3.2	Painikkeiden ja LEDien kytkeminen	41
3.3	Tekniset tiedot.....	41
4	Hallintapaneelin 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 tehdasetukset	42
4.8	LED-merkkivalojen merkitys.....	43
5	Päämitat	48
6	KytKentäkaaviot.....	49
7	Johdinsarja.....	50

Innehåll

1	Säkerhet.....	32
2	Inledning	32
3	Montering.....	32
3.1	Anslutning av CAN-busskablar.....	32
3.2	Anslutning av trykknappar och LED-lampor.....	33
3.3	Specifikationer	33
4	Kontrollera/testköra och konfigurera manöverpanelerna.....	33
4.1	Allmänt	33
4.2	Slå på panelen.....	33
4.3	Ta över panelkontrollen	33
4.4	Stäng av panelen	33
4.5	Kontrollera drivriktningen	33
4.6	Konfigurering av flera kontrollpaneler.....	34
4.7	Återställa fabriksinställningarna.....	34
4.8	Betydelse LED-indikatorlampor.....	35
5	Huvudmått.....	48
6	Kopplingschema.....	49
7	Kabelhärva.....	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 pulpitu 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

Innhold

1	Sikkerhet.....	36
2	Innledning	36
3	Installasjon.....	36
3.1	Tilkobling av CAN-bus kabler.....	36
3.2	Tilkobling av trykknapper og LED'er.....	37
3.3	Spesifikasjoner	37
4	Kontroll/prøvekjøring og konfigureringspanelene.....	37
4.1	Generelt	37
4.2	Slå på panelet.....	37
4.3	Ta over panelkontrollen	37
4.4	Slå av panelet	37
4.5	Gjenopprett fabrikkinnstillinger ..	37
4.6	Konfigurasjon av flere kontrollpaneler.....	38
4.7	Gjenopprett fabrikkinnstillinger.....	38
4.8	LED-indikasjonslampenes betydning.....	39
5	Viktigste mål.....	48
6	Koblingskjemaer	49
7	Ledningsnett	50

1 Veiligheid

Waarschuingsaanduidingen

Indien van toepassing worden in deze handleiding in verband met veiligheid de volgende waarschuingsaanduidingen 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 stuwkracht 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

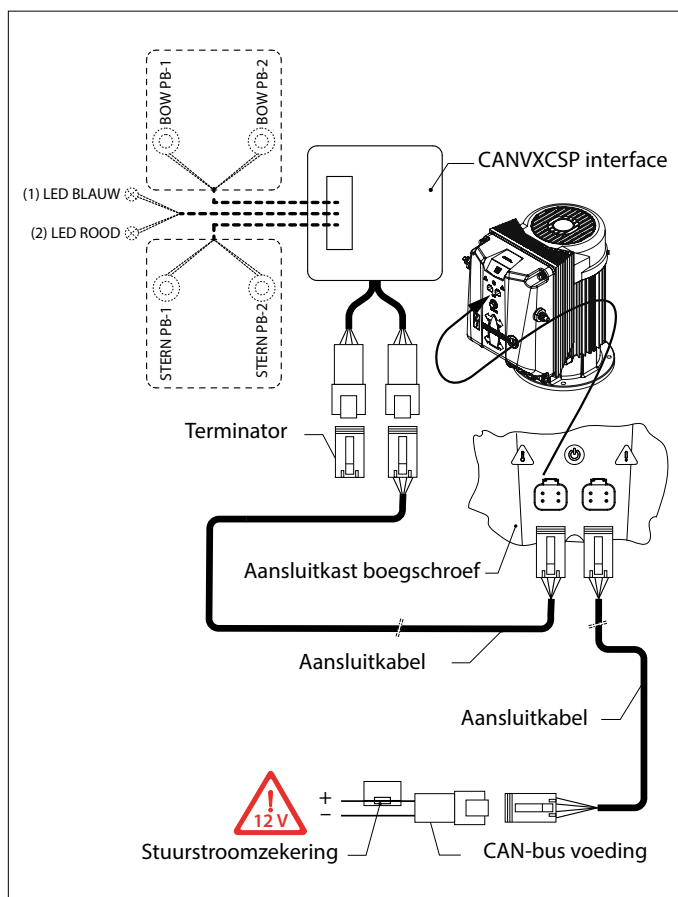
Werk nooit aan de elektrische installatie terwijl het systeem onder spanning staat.

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.



LET OP

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 leds



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/waarschuwings led aan te sluiten.

Aansluiten hekschroef

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

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

Bevestig de aansluitpinnen aan één zijde van de 4 aderige 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

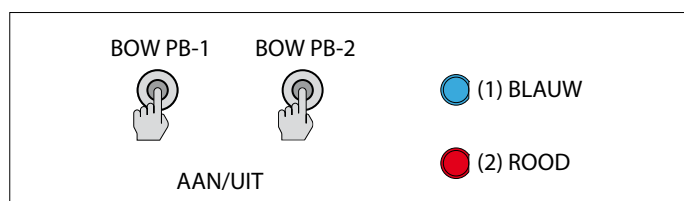
Leds	5 V, 40 mA (max)
Type drukknop	Normaal open (NO)

4 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 boegen/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-didah (- . -), 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

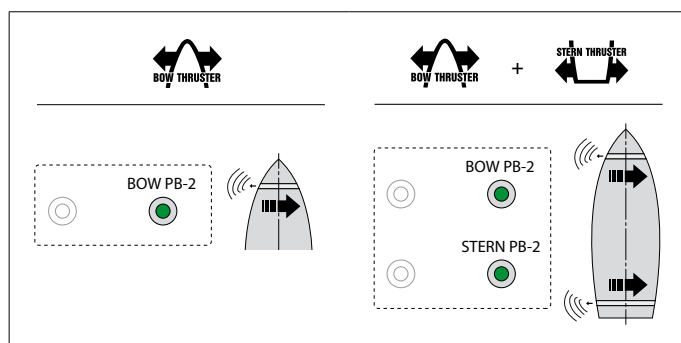
Om de bediening van het actieve paneel op een niet actief paneel over te nemen, volg de instructies zoals beschreven in paragraaf 4.1.

4.4 Uitschakelen paneel

- Houd beide knoppen, BOW PB-1 en BOW PB-2, ingedrukt totdat alle leds 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 stuwkrachtrichting

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

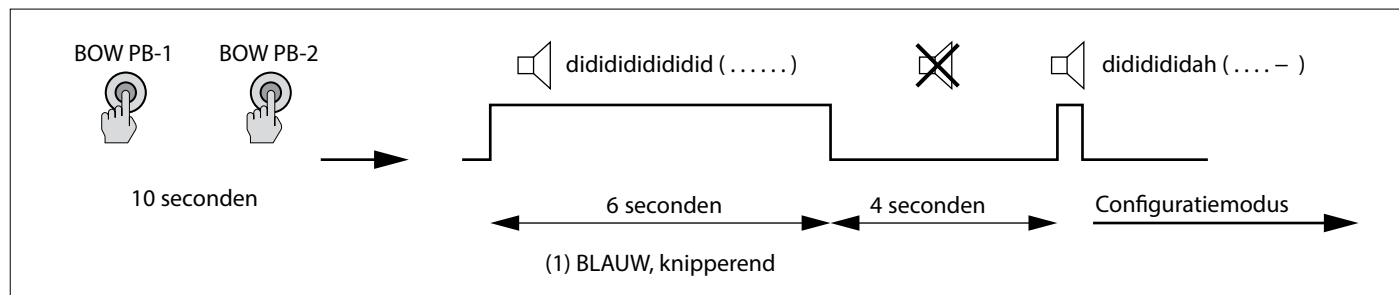
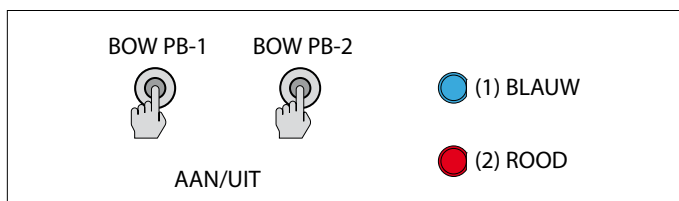
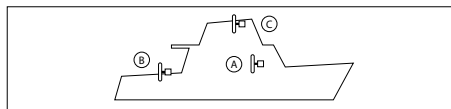
Indien de beweging van de boot tegengesteld is aan de bewegingsrichting, behorend bij de betreffende drukknop, moet dit worden aangepast door de bedrading van BOW PB-1 en BOW PB-2 (STERN PB-1 en STERN PB-2) om te wisselen.

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 didididah (. . . -). 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	Leds
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 bedieningspanelen 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.

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

- During use ensure the correct battery voltage is available.



WARNING

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



WARNING

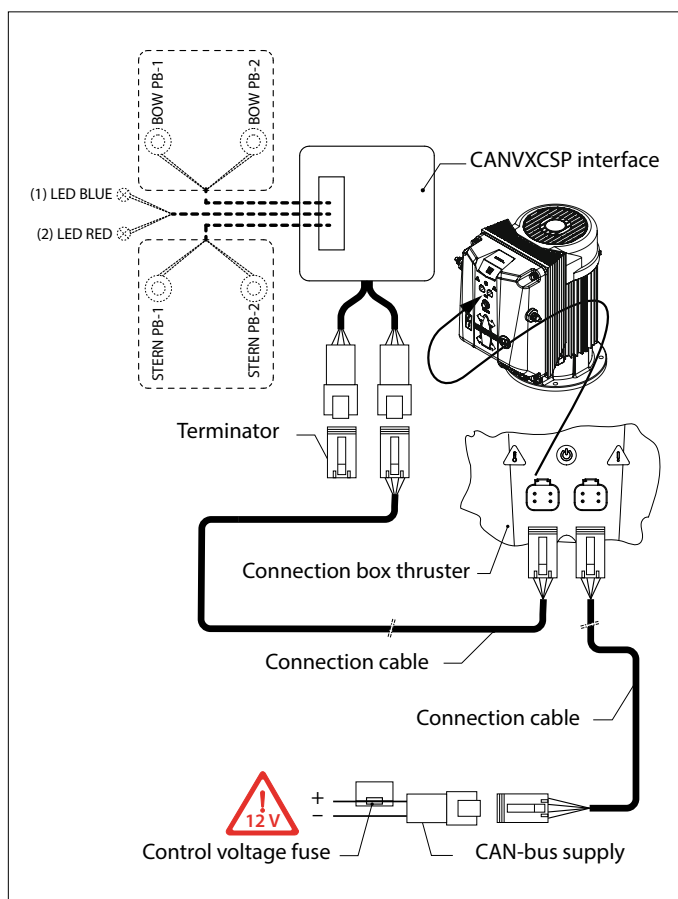
Never work on the electrical system while it is energized.

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



NOTE

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

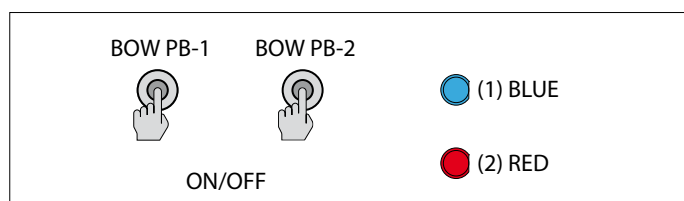
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Push button type	Normally open (NO)

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

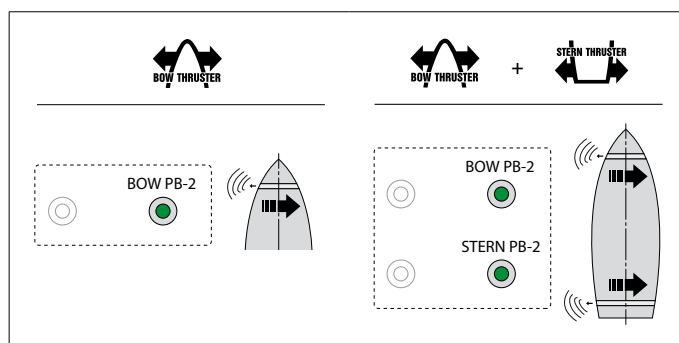
To transfer control from the active panel to a non-active panel, follow the instructions in paragraph 4.1.

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.

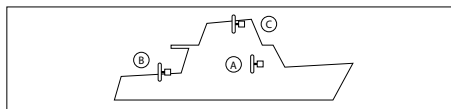


WARNING

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).

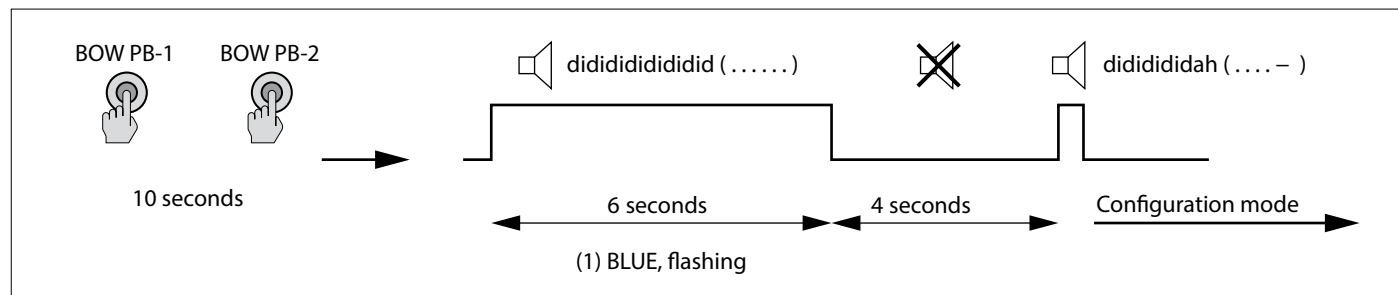
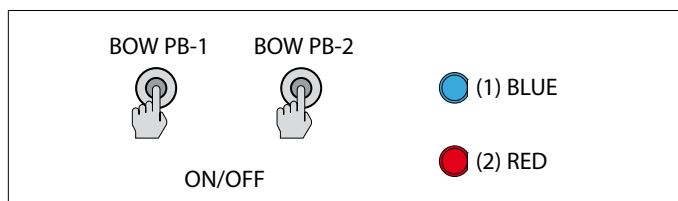
4.6 Configuration of multiple control panels

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.



- Put the panel in configuration mode.
 - Press and hold both buttons, BOW PB-1 and BOW PB-2, for 10 seconds.

During the first 6 seconds, LED (1) flashes blue and the buzzer will continuously signal a dididididid (. . .). Keep pressing the "ON / OFF" button. After 10 seconds the buzzer sounds the signal dididididah (. . . -). Release the buttons.

- Press both buttons BOW PB-1 and BOW PB-2 twice simultaneously.

Led (1) flashes blue and you hear the signal, di-dah-di (. . .). The panel is now in configuration mode.

- 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

- 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:



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



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



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.



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 Heckstrahlruder-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 Einbauanleitung genannten Punkte während des Einbaus in vollem Umfang zu beachten bzw. zu kontrollieren.

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

- Während des Gebrauchs für die richtige Akkuspannung sorgen.



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



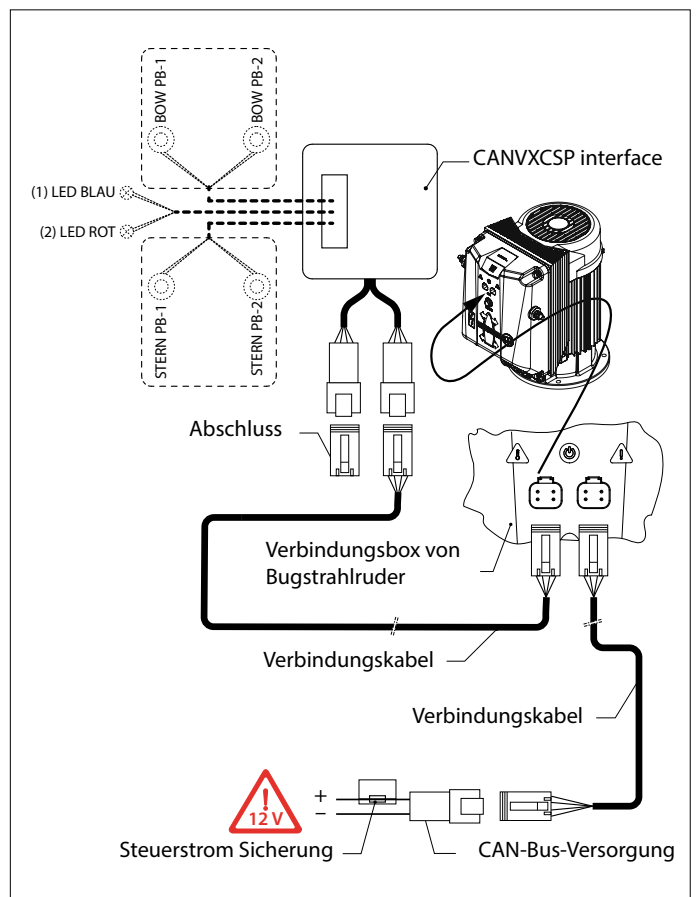
Arbeiten Sie niemals an der elektrischen Anlage, wenn diese unter Spannung steht.

3 Einbau

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.



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 Druck Tastern 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

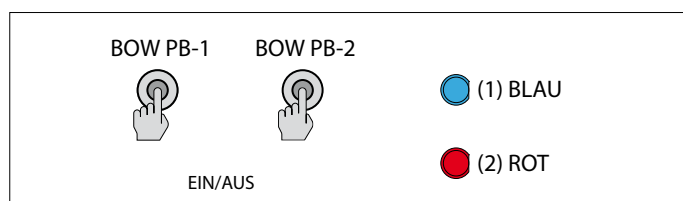
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Druckknopf Typ	Normalerweise offen (NO)

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 dahdidah (-.-), dass die Zentrale einsatzbereit ist.

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

4.3 Übernahme der Steuerung der Zentrale

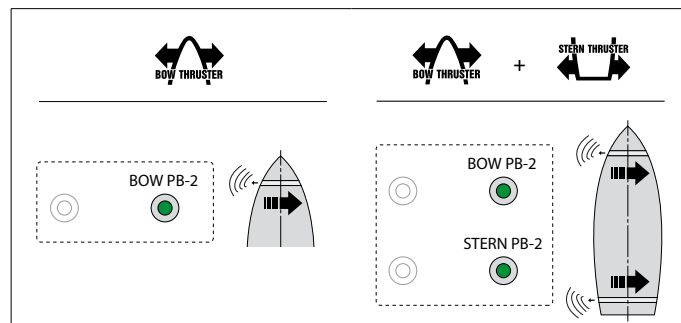
Um die Steuerung von der aktiven Zentrale auf eine nicht aktive Zentrale zu übertragen, folgen Sie den Anweisungen in Abschnitt 4.1.

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 Batterie Hauptschalter aus.

4.5 Kontrollieren der Steuerkraft Richtung

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.

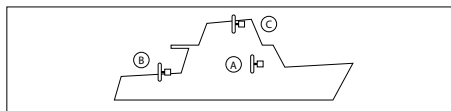


WARNUNG

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.

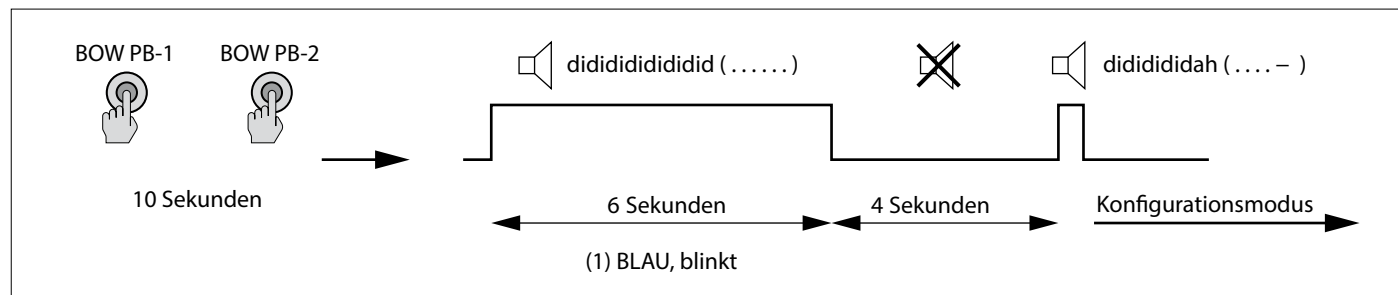
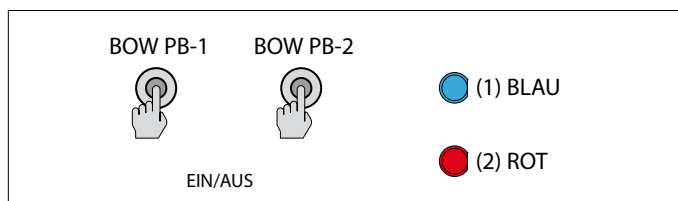
4.6 Konfigurieren mehrerer Bedientafeln

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 dididididid 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.

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

- 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

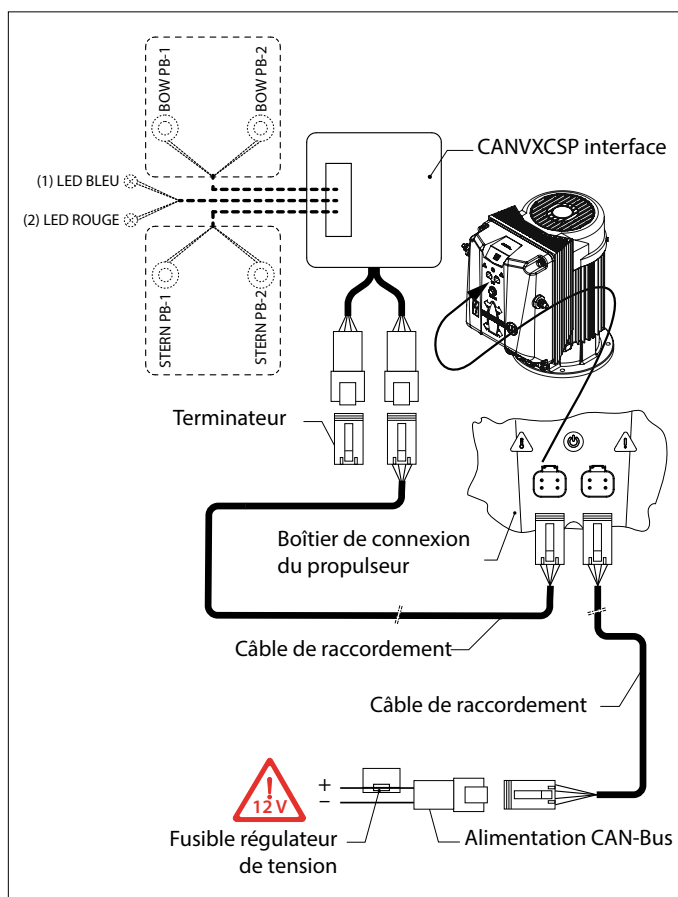
Ne travaillez jamais sur un système électrique lorsqu'il est sous tension.

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'étambot

Le raccordement des boutons-poussoirs destinés à la commande du propulseur d'étambot 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

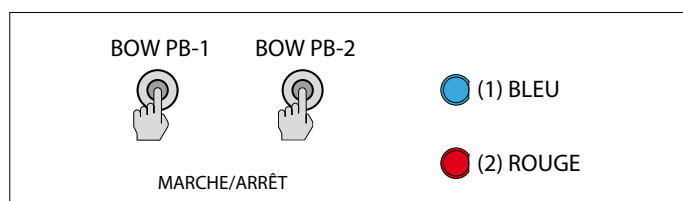
DEL	5 V, 40 mA (max)
Type de bouton poussoir	Normalement ouvert (NO)

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

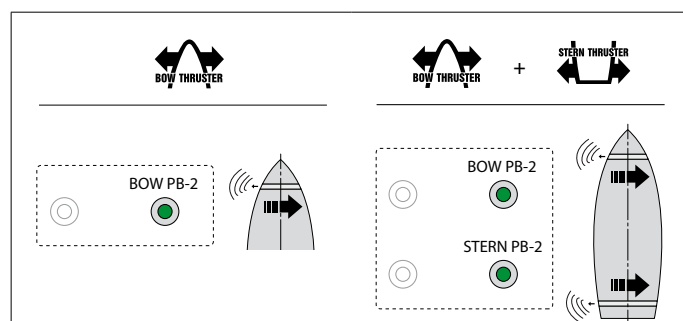
- Maintenez les deux boutons BOW PB-1 et BOW PB-2 enfoncés jusqu'à ce que tous les voyants soient éteints et que le signal di-di-di-dah-dah (. . - -) se fasse entendre.

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

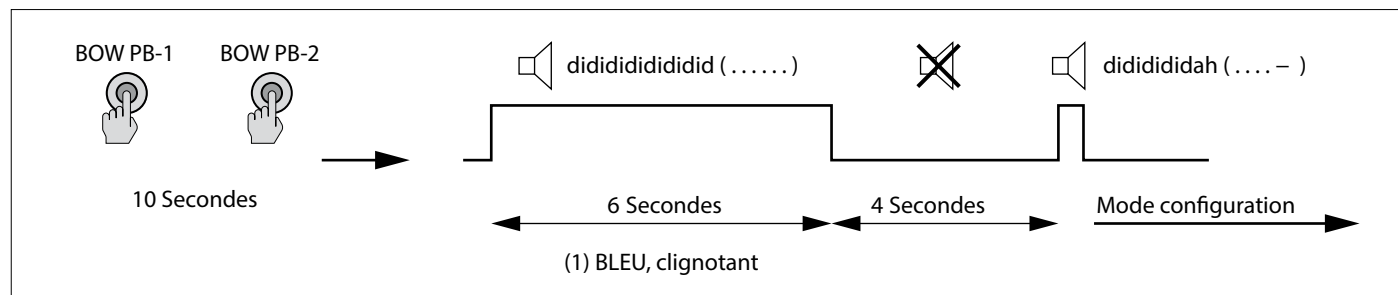
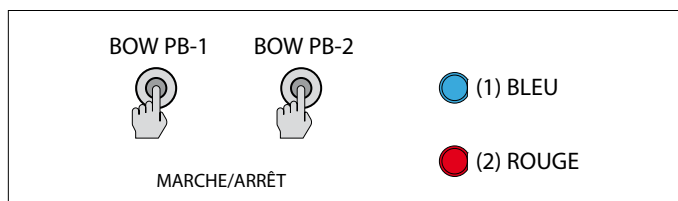
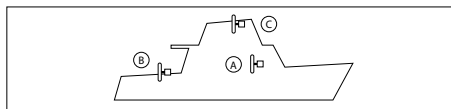
Si le mouvement de la barque est contraire au sens de déplacement correspondant au bouton-poussoir respectif, il faut y remédier en modifiant le câblage de BOW PB-1 et BOW PB-2 (STERN PB-1 et STERN PB-2).

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 « didididididid » (.) 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 modificaciones no autorizadas deberán excluir la responsabilidad del fabricante por cualquier daño que pueda surgir.

- 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

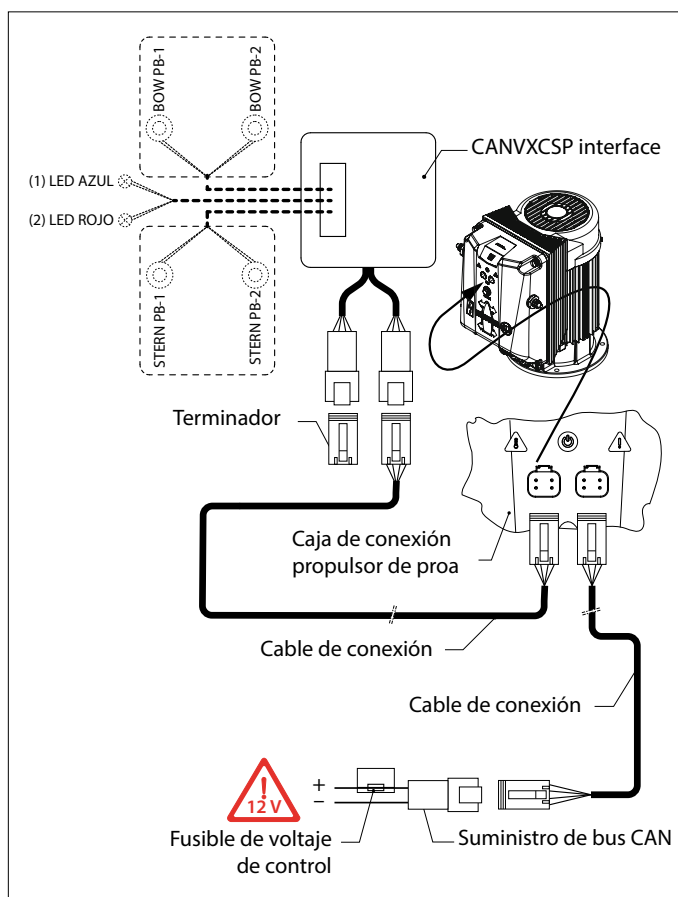
Nunca trabaje en el sistema eléctrico mientras esté energizado.

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

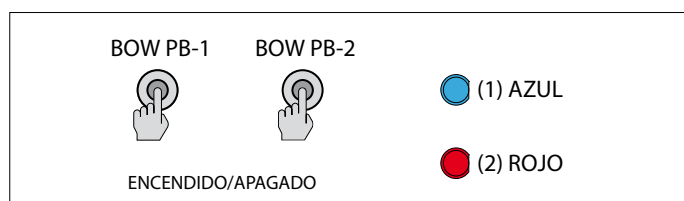
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Tipo de pulsador	Abierto normalmente (NO)

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-didah (- - -), 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

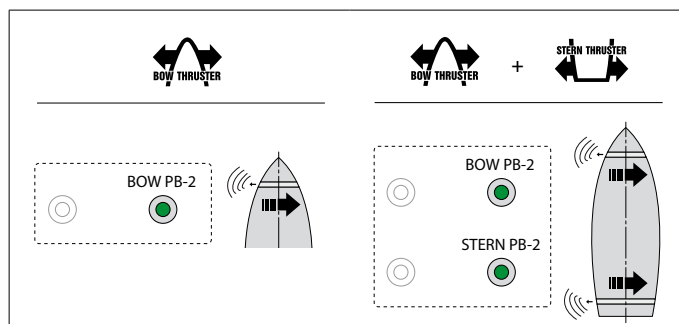
Para transferir el control del panel activo a un panel inactivo, siga las instrucciones del párrafo 4.1.

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

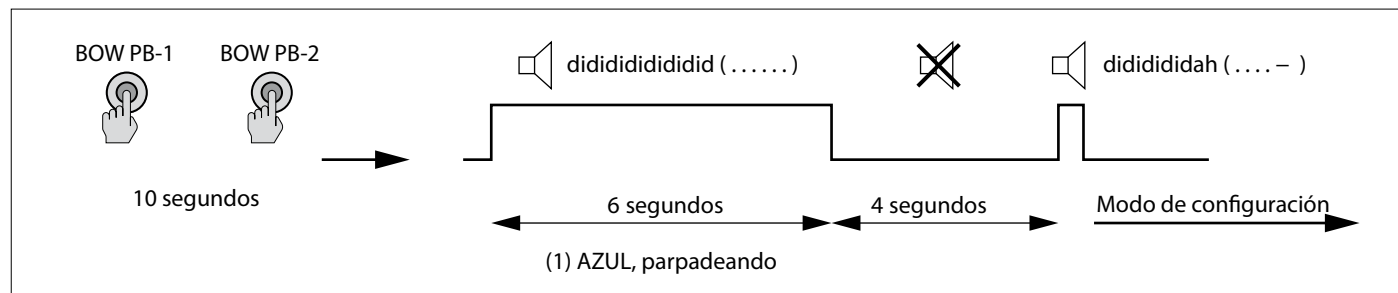
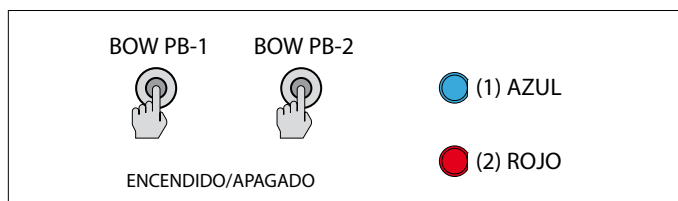
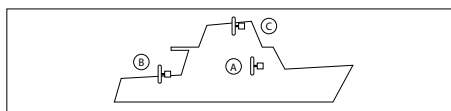
Si el movimiento de la embarcación es opuesto a la dirección de movimiento correspondiente al respectivo pulsado, se debe corregir cambiando los cables de PROA PB-1 y PROA PB-2 (POPA PB-1 y POPA PB-2)..

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 segundos antes de iniciar el proceso de configuración siguiente.



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 didididididid..... (.), 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.

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

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



AVVERTIMENTO

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



AVVERTIMENTO

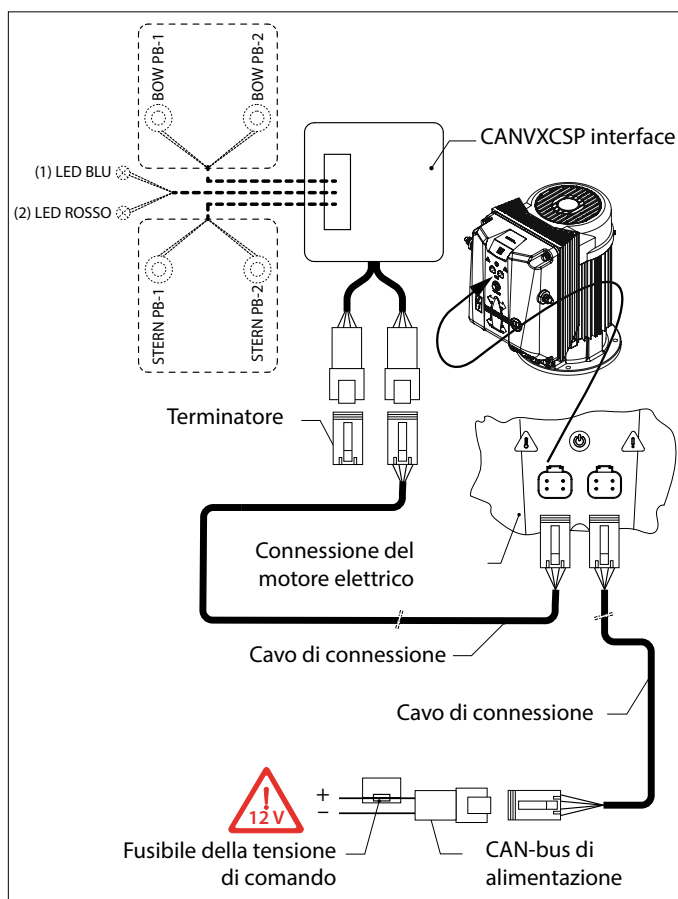
Non lavorare mai sull'impianto elettrico quando è sotto tensione.

3 Installazione

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

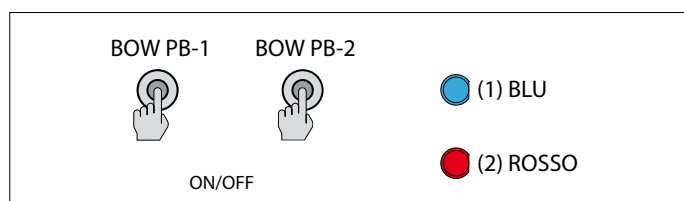
LEDs	5 V, 40 mA (max)
Tipo di pulsante	Normalmente aperto (NO)

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

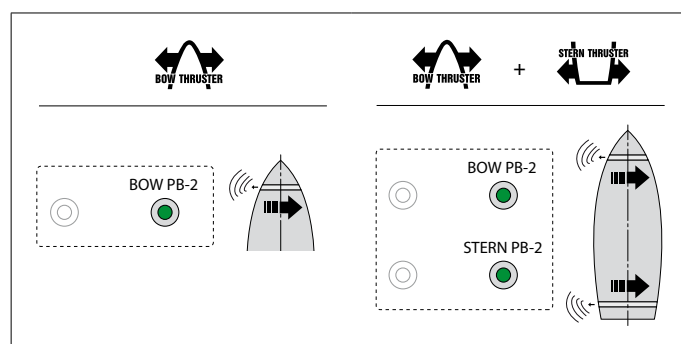
Per trasferire il controllo dal pannello attivo a un pannello non attivo, seguire le istruzioni del paragrafo 4.1.

4.4 Spegner 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

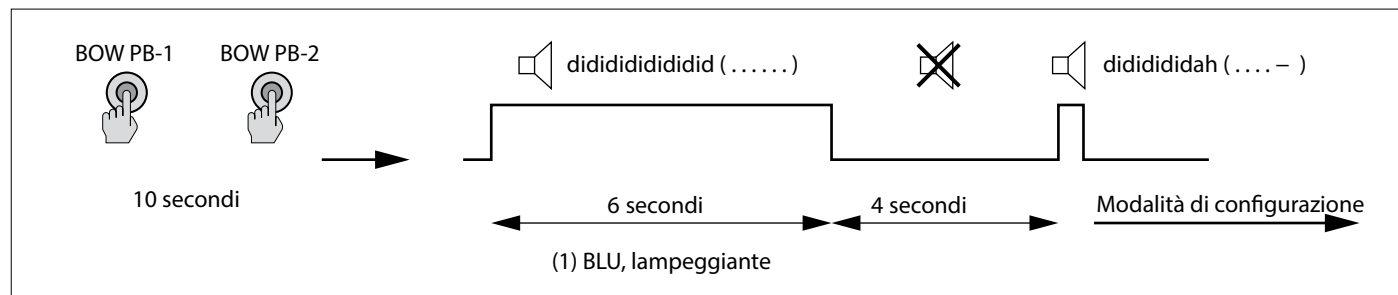
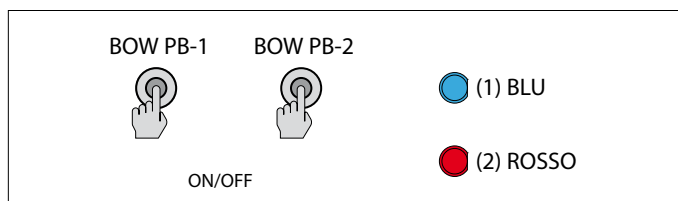
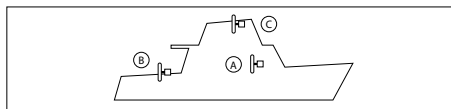
Se il movimento dell'imbarcazione è opposto alla direzione di movimento corrispondente al rispettivo pulsante, è necessario correggere il cablaggio di BOW PB-1 e BOW PB-2 (STERN PB-1 e STERN PB-2).

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 **QUALSIASI** 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, didididididid..... (.), 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.

Gruppo	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 advarselssymboler, når det er relevant:



FARE

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



ADVARSEL

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



FORSIGTIG

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



BEMÆRK

Gør opmærksom på vigtige procedurer, omstændigheder o. lign.

Symboler

 Angiver at den pågældende handling bør udføres.

 Angiver at en bestemt handling er forbudt.

Del disse sikkerhedsinstruktioner med alle brugere.

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

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.

Uautoriserede ændringer udelukker producentens ansvar for skader deraf.

- Sørg for en korrekt batterispænding under brug.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

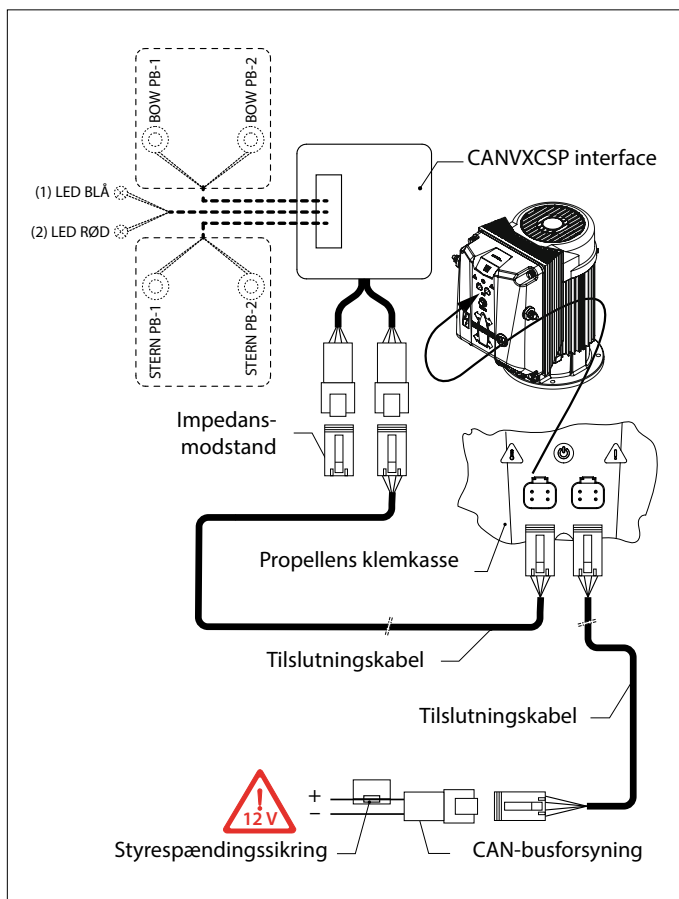
Arbejd aldrig på det elektriske system, mens det er fyldt med strøm.

3 Installation

CANVXCSP interfacet kan blive installeret ude af syne 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 eksempeldiagram.



BEMÆRK

CAN-bus forsyningen skal altid tilsluttes til 12 volt.

Se den relevante bov- eller hækpropel installationsvejledning for detaljerede 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/advarels-LED.

Tilslutning af en hækpropel

Brug 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 stjerne-kabelnettet 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

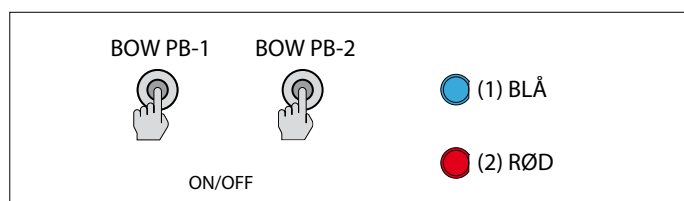
LED'er	5 V, 40 mA (max)
Trykknop type	Normalt åben (NEJ)

4 Kontrol/prøvekørsel og konfiguration af betjeningspanelerne

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

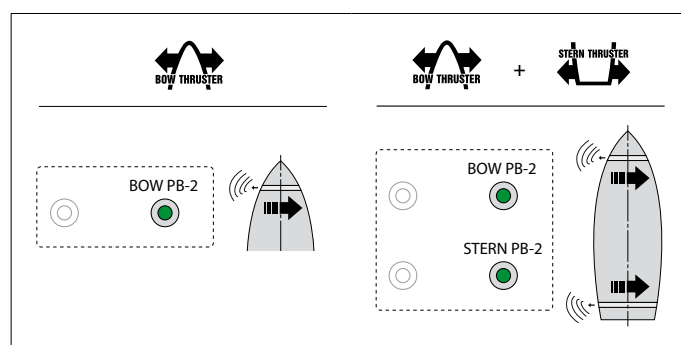
Følg instruktionerne i afsnit 4.1 for at overføre kontrol fra det aktive panel til et ikke-aktivt panel.

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 trykknop. Du skal tjekke dette for HVER panel! Gør dette forsigtigt og i et sikkert sted.

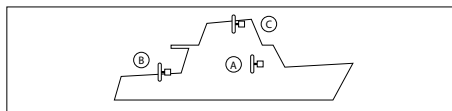


ADVARSEL

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

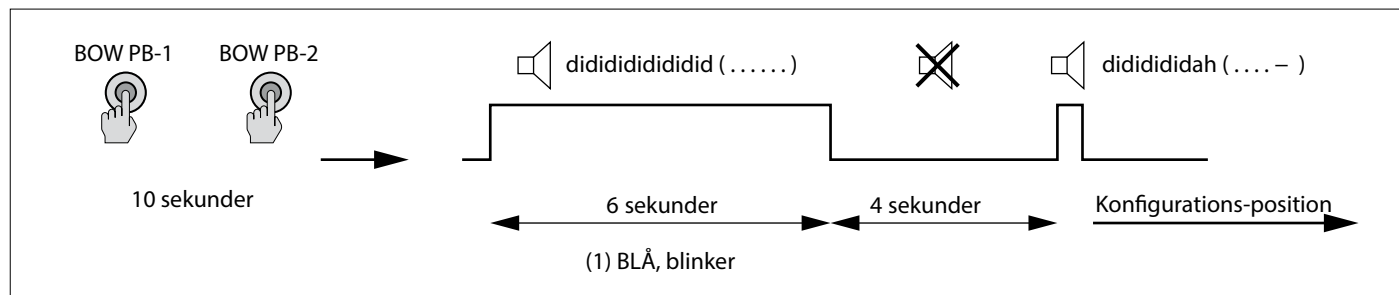
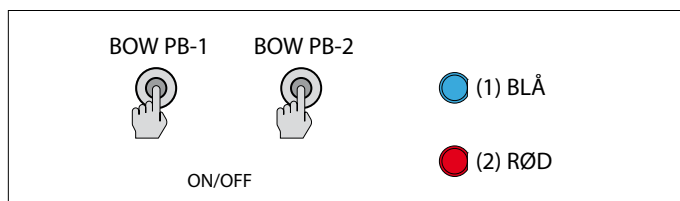
4.6 Konfiguration af flere betjeningspaneler

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) blå og buzzeren afgiver kontinuerligt et signal, didididididid..... (.), bliv ved med at trykke på "ON/OFF" knappen. Efter 10 sekunder ændres alarmsignalet til dididididah (. . . -). Slip knapperne.

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

LED (1) blinker blå 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 bovskruen lav
Blinker hurtigt	Blinker	1x (-.-)	Fødespænding for hækskrue lav
	TIL		Ingen forbindelse til netværket

1 Säkerhet

Varningsanvisningar

I detta dokument används följande säkerhetsrelaterade varnings-symboler 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 akterpropellergränssnittet 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.

Obehöriga ändringar ska utesluta tillverkarens ansvar för skador som uppstår.

- Se till att batterispänningen är rätt vid användning.



VARNING

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



VARNING

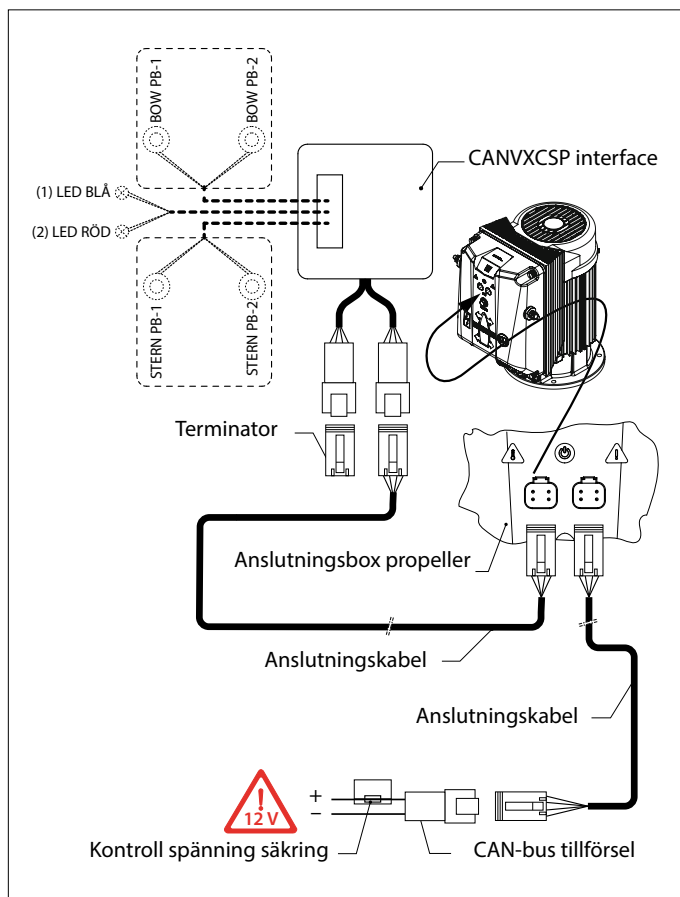
Arbeta aldrig på det elektriska systemet när det är strömflörande.

3 Montering

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

3.1 Anslutning av CAN-busskablar

Anslut CAN-busskablar (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.

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 trådarna 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

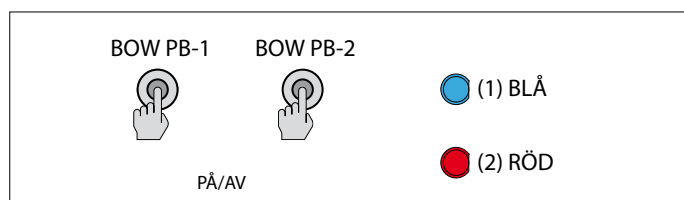
LED-lampor	5 V, 40 mA (max)
Tryckknappstyp	Normaltöppen (NO)

4 Kontrollera/testköra och konfigurera manöverpanelerna

4.1 Allmänt

Kontrollera om systemet är korrekt anslutet. Slå sedan på CAN-busmatningsspänningen 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-lampor kommer att blinka och du kommer att höra en repeterande signal, di-di-di (...).
- Inom 6 sekunder måste knapparna tryckas igen. Den blå LED-lampan kommer nu att vara på; summer signalerar med signalen, dahdidah (- . -), att panelen är redo för användas.

Om en andra panel är ansluten kommer LED-lampan på den inaktiva panelen att blinka (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, följ instruktionerna i stycke 4.1.

4.4 Stäng av panelen

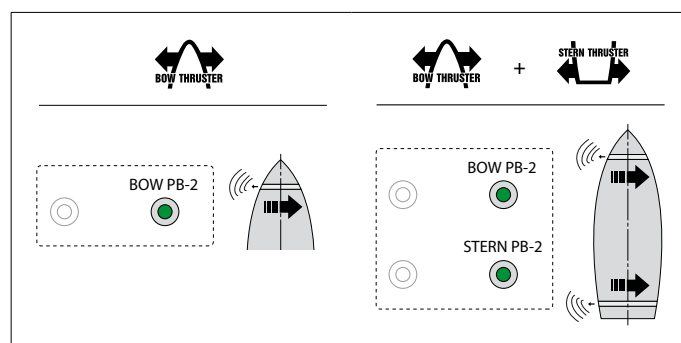
- Håll ned båda knapparna, BOW PB-1 och BOW PB-2, tills alla LED-lamporna är avstängda och du hör signalen di-di-di-di-dah-dah (... - -).

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.

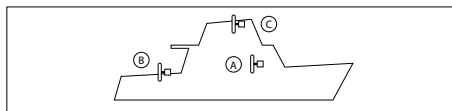


VARNING

Om bättriktningen 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).

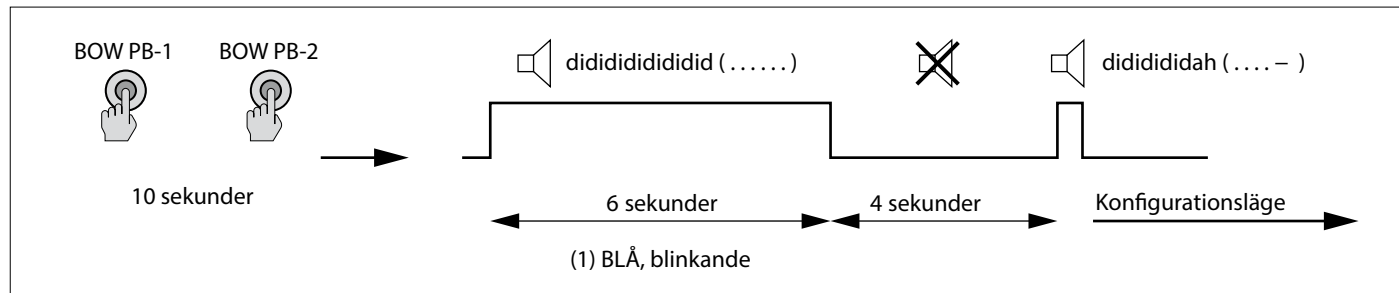
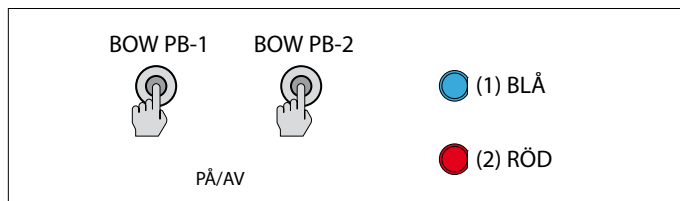
4.6 Konfigurering av flera kontrollpaneler

Upp till fyra kontrollpaneler kan konfigureras (gruppkod A, B, C eller D). Använd en gruppkod 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 konfigureringsproceduren 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, didididididid..... (.....), fortsatt 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 blå LED-lampan.

- 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 advarselssymboler når det er aktuelt:



FARE

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



ADVARSEL

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



FORSIKTIG

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



MERK

Understreker viktige prosedyrer, omstendigheter, osv.

Symbolen

✓ Angir at den pågjeldende handlingen må utføres.

✗ Angir at en viss handling er forbudt.

Del disse sikkerhets instruksjonene med alle brukere.

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

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.

Uautoriserte modifikasjoner skal utelukke produsentens ansvar for skader som oppstår.

- Sørg for riktig batterispenning under bruk.



ADVARSEL

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



ADVARSEL

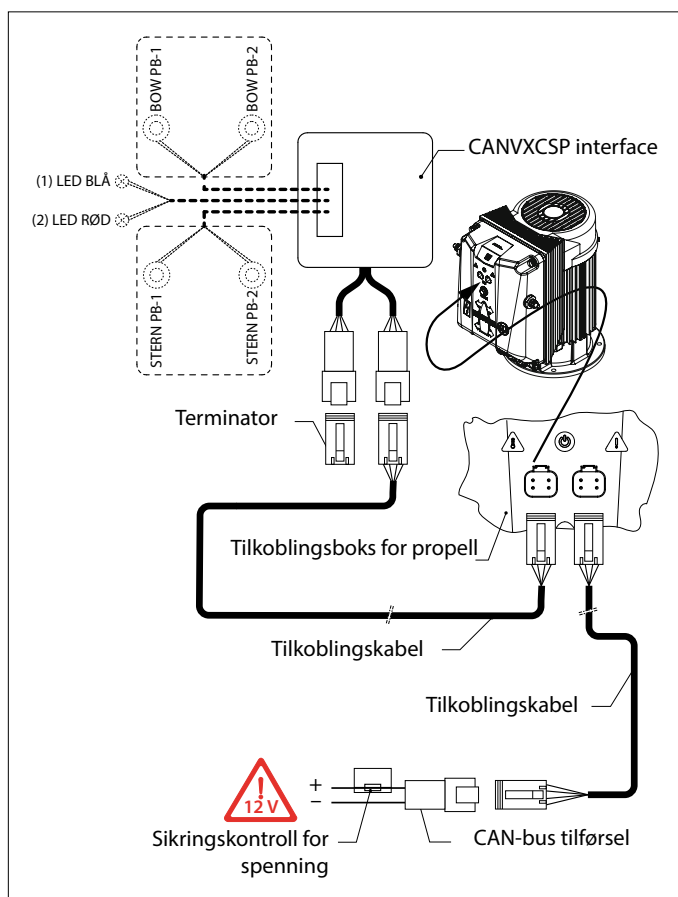
Arbeid aldri på det elektriske systemet mens den er energisk.

3 Installasjon

CANVXCSP grensesnittet kan installeres ute av syne på et ventilt sted som ikke er permanent tilgjengelig.

3.1 Tilkobling av CAN-bus kabler

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

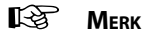


MERK

CAN-bussforsyningen må alltid kobles til 12 volt.

Se den aktuelle baug- eller hekkpropell installasjonsveiledningen 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 ledningsnett er egnet for styring av en baugpropell. For installasjon av hekkpropell skal ledningene bli forlenget.

Tilkobling av baugpropell

Ledningsnett 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/varsel 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-lederkabelen. Bruk de riktige verktøyene for å gjøre dette.

Fjern de hvite pinnene på tilkoblingene 6, 7, 8 og 9 fra pluggen. Sett ledningene fra stjerneledningsnett 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

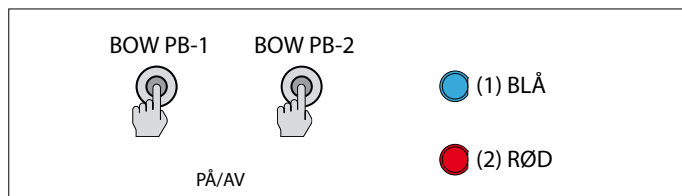
LED-er	5 V, 40 mA (maks.)
Trykknapp type	Normalt åpen (NO)

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 forbli på; buzzeren bekrefter med signalet, dahdidah (- . -), at panelet er klart til bruk.

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

4.3 Ta over panelkontrollen

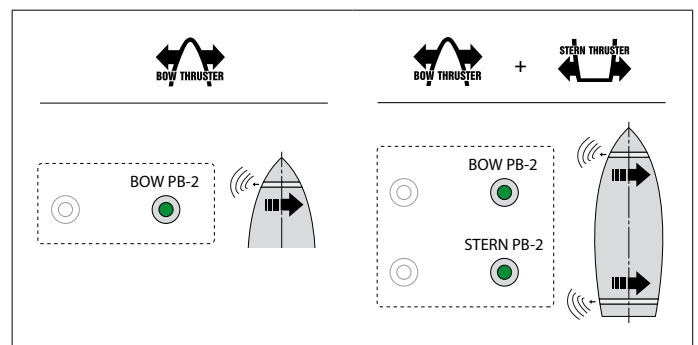
Følg instruksjonene i avsnitt 4.1 for å overføre kontroll fra det aktive panelet til et ikke-aktivt panel.

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.

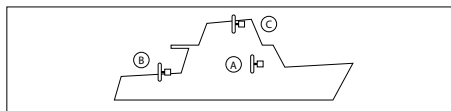


ADVARSEL

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).

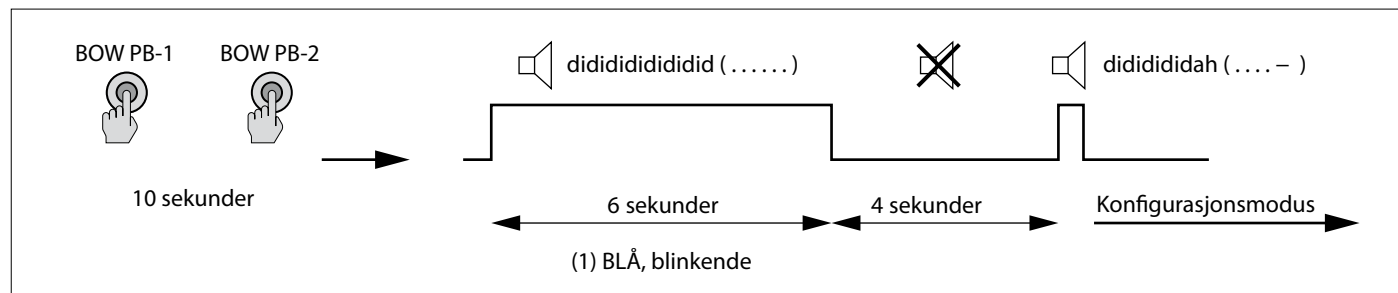
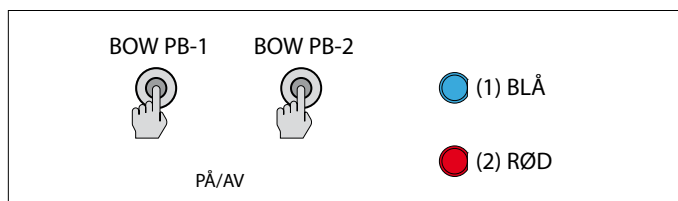
4.6 Konfigurasjon av flere kontrollpaneler

Opptil 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, didididididid..... (.). 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:



VAARA

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



VAROITUS

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



VARO

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



HUOM

Painottaa tärkeitä menettelytapoja, olosuhteita yms.

Symbolit

✓ Ilmaisee, että kyseinen toimenpide on suoritettava.

✗ Ilmaisee, että määrätty toimenpide on kielletty.

Jaa nämä turvallisuusohjeet kaikille käyttäjille.

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

2 Esipuhe

Tässä opaskirjassa annetaan ohjeet VETUS-keula- ja peräpotkurin CANVXCSP-liittymän asennusta varten. CANVXCSP-liittymän avulla VETUS CAN-väyläjärjestelmään voidaan liittää keula- tai peräpotkurin käyttämiseen tarkoitettavat 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 kiinteän asennuksen virheistä ja epätarkkuuksista. Kiinteässä asennuksessa on siis erittäin tärkeää noudattaa täydellisesti asennusohjeissa mainittuja kohtia ja tarkistaa ne.

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

- Tarkista että akut luovuttavat oikeaa jännitettä keulapotkuria käytettäessä.



VAROITUS

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



VAROITUS

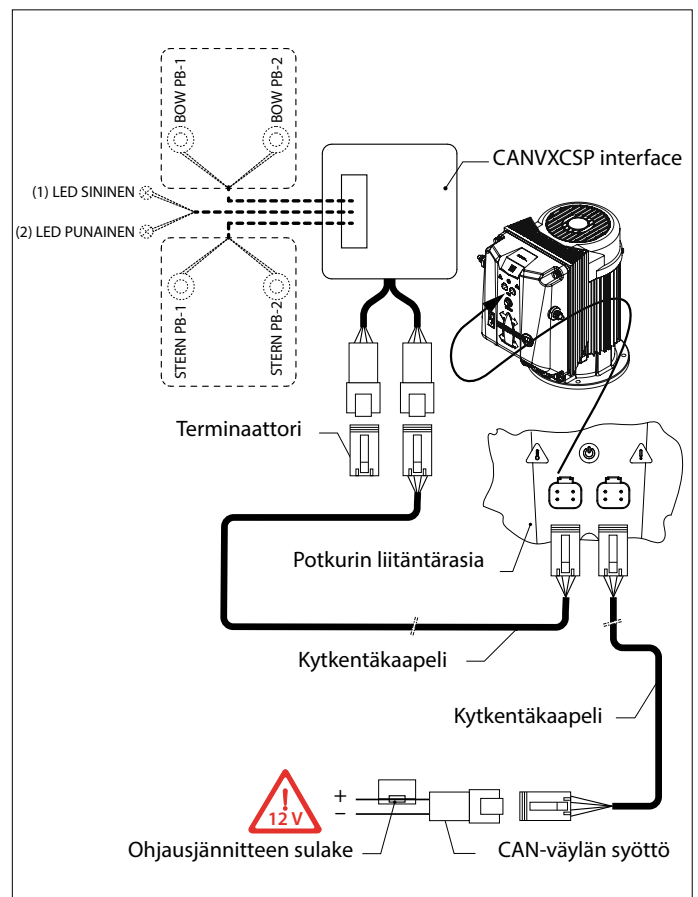
Älä koskaan tee työtä sähköjärjestelmän parissa, kun se on jännitteinen.

3 Asennus

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

3.1 CAN-väyläkaapelien kytkeminen

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



HUOM

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

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

3.2 Painikkeiden ja LEDien kytkeminen



Huom

Katso asennuskaaviot sivuilta 49 ja 50

Mukana toimitettava johdinsarja soveltuu keulapotkurin ohjaamiseen. Peräpotkurin asennusta varten johdinsarjaa 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" -merkittyä 2-johtimista kaapelia: nasta 2 (ruskea) ja 10 (valkoinen) painikkeen 1 liittämiseen.
- Käytä "BOW PB-2" -merkittyä 2-johtimista kaapelia: nasta 3 (keltainen) ja 11 (vihreä) painikkeen 2 liittämiseen.
- Käytä "BLUE LED" -merkittyä 2-johtimista kaapelia: nasta 1 (-)/(harmaa) ja 13 (+)/(vaaleanpunainen) sinisen tilailmaisin -LEDin liittämiseen.
- Käytä "RED LED" -merkittyä 2-johtimista kaapelia: nasta 12(-)/(punainen) ja 14(+)/(sininen) punaisen vika-/varoitus-LEDin kytkemiseen.

Peräpotkurin kytkeminen

Käytä seuraavia osia peräpotkurin ohjauksen painonappien kytkemiseen:

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

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

Irrota liitäntän 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

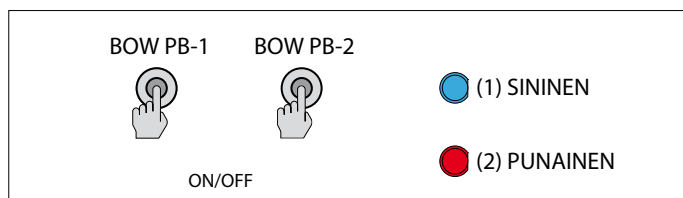
LEDit	5 V, 40 mA (maks.)
Painikkeen tyyppi	Normaalisti auki (NO/normally open)

4 Hallintapaneelien tarkastus/koekäyttö ja konfigurointi

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; sumperi vahvistaa signaalilla dahdidah (- -), että paneeli on käyttövalmis.

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

4.3 Ohjauspaneelin hallinta

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

4.4 Kytke paneeli pois päältä

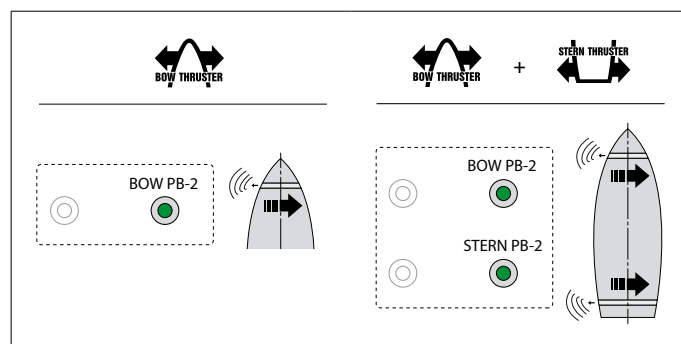
- Pidä molempia painikkeita, BOW PB-1 ja BOW PB-2, painettuna, kunnes kaikki LEDit sammuvat ja kuulet signaalin di-di-di-dah (. . . - -).

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 paneelist! 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.

4.8 LED-merkkivalojen merkitys

SININEN LED	PUNAINEN LED	SUMMERI	
Vilkkuu (6 s. ajan)		(.) (6 s. ajan)	Kun lapsilukkoa on painettu kerran
PÄÄLLÄ		1x (-.-)	Laite on kytketty päälle, keula- ja peräpotkuri ovat toiminnassa
Vilkkuu kahdesti			Laite ei ole toiminnassa, keulapotkuri on toiminnassa
	Vilkkuu nopeasti	1x (-.-)	Keulapotkuri on ylikuumentunut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Keulapotkuri oli ylikuumentunut
	Vilkkuu nopeasti	1x (-.-)	Peräpotkuri on ylikuumentunut
	POIS PÄÄLTÄ	1x (..)	Peräpotkuri oli ylikuumentunut
	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.

Symbole

Wskazuje, że stosowana procedura musi być przeprowadzona.

Wskazuje, że konkretne działanie jest zabronione.

Przełącz 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.

Nieautoryzowane modyfikacje wyłączają odpowiedzialność producenta za wynikające z tego szkody.

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



OSTRZEŻENIE

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



OSTRZEŻENIE

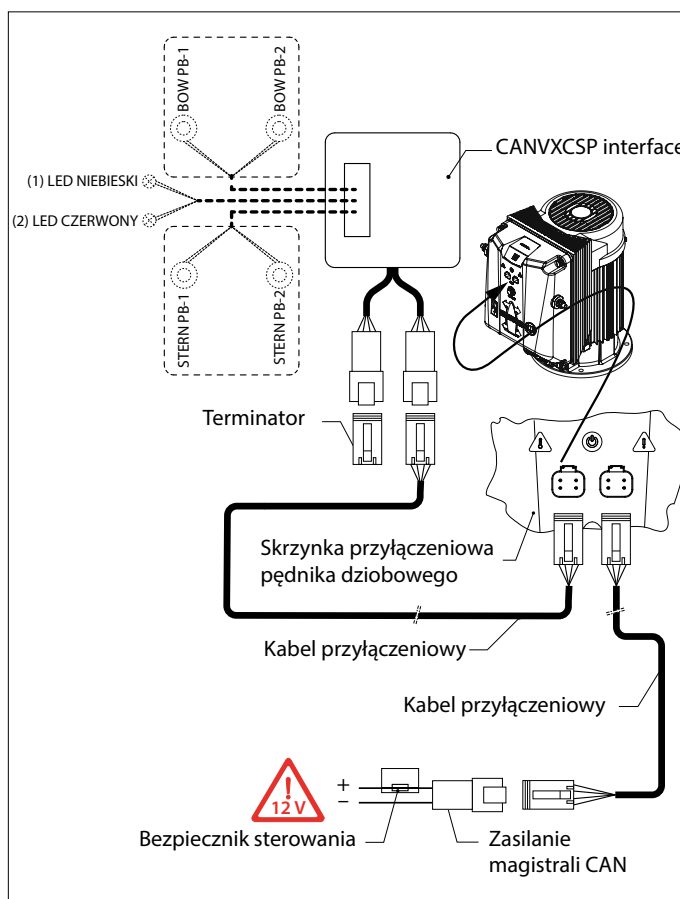
Nigdy nie należy pracować przy instalacji elektrycznej, gdy jest ona pod napięciem.

3 Instalacja

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

3.1 Podłączenie przewodów magistrali CAN

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



UWAGA

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



UWAGA

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.
- Użyć kabla "BLUE LED", dwużyłowego: styk 1(-)/(szary) i 13(+)/(różowy) do podłączenia niebieskiej diody LED.
- Użyj kabla oznaczonego "RED LED", 2-przewodowego: styk 12(-)/(czerwony) 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. Włóż przewody wiązki kabli gwiazdzystych 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

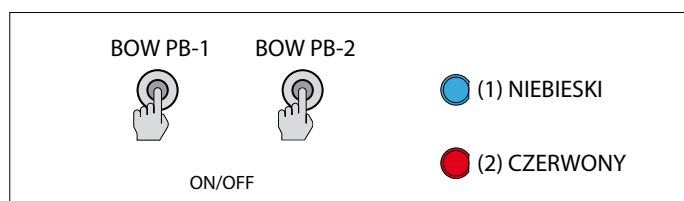
Diody LED	5 V, 40 mA (maks.)
Typ przycisku	Normalnie otwarty (NO)

4 Kontrola/rozruch próbny i konfiguracja pulpitu 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 nacisnąć przyciski. Niebieska dioda pozostanie teraz zapalona; brzęczyk 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

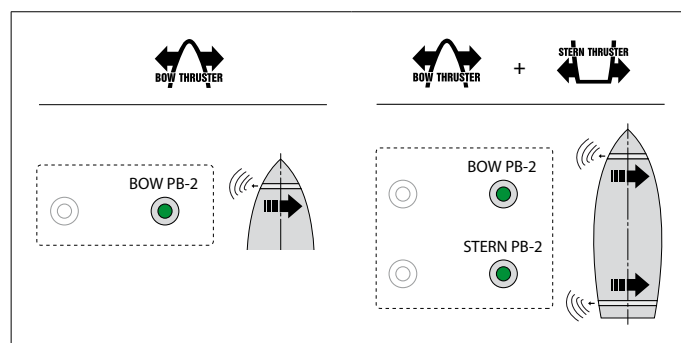
Aby przekazać sterowanie z aktywnej centrali do nieaktywnej, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w punkcie 4.1.

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

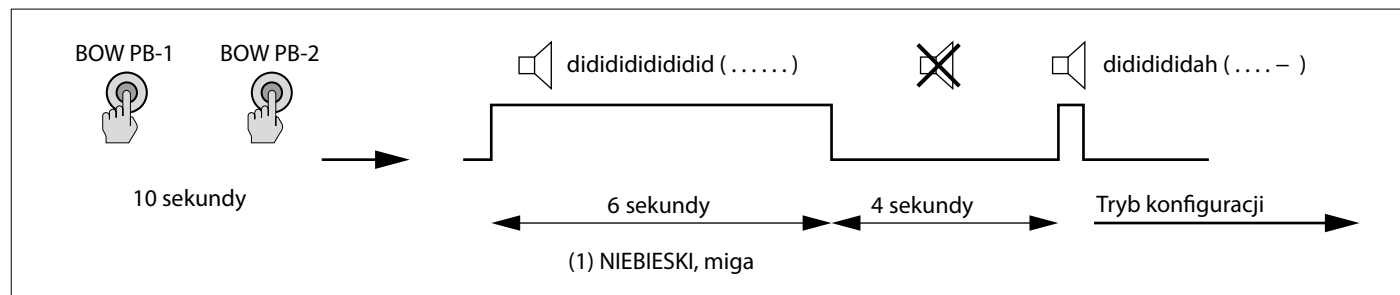
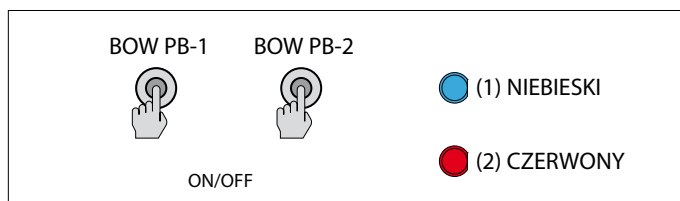
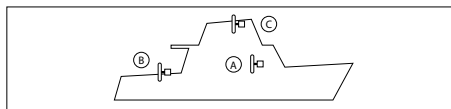
Jeśli ruch łodzi jest przeciwny do kierunku ruchu odpowiadającego danemu przyciskowi, należy to skorygować poprzez zmianę okablowania BOW PB-1 i BOW PB-2 (STERN PB-1 i STERN PB-2).

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 odczekaj 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) miga na niebiesko, a brzęczyk wydaje ciągły sygnał, didididididid..... (.....). Nadal trzymaj przycisk On/Off wciśnięty. Po 10 sekundach brzęczyk zacznie wydawać dźwięk dididididah(....-). Zwolnij przyciski.

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

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

3. Krótco 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, miga
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.

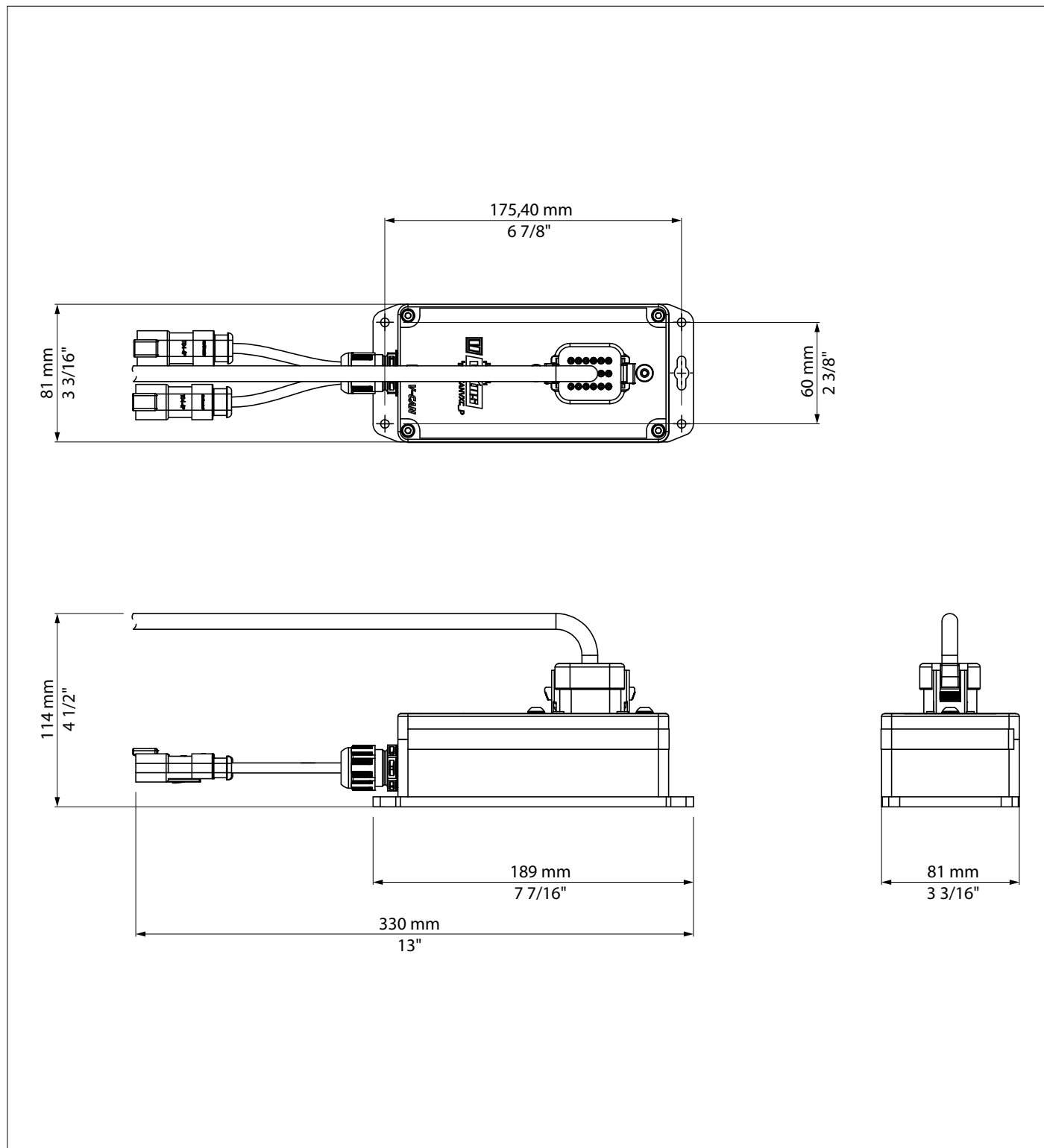
Po 15 sek. zaczyna migać czerwona dioda LED. Po 30 sek. zapala się niebieska dioda LED

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

4.8 Znaczenie lampek 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 (-.-)	Przeegrzany pędnik dziobowy
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik dziobowy został przeegrzany
	Szybkie miganie	1x (-.-)	Przeegrzany pędnik rufowy
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik rufowy został przeegrzany
	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 rufowy jest ograniczony
	WYŁĄCZONY	1x (..)	Pędnik rufowy 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

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



6 Aansluitschema's

Wiring diagrams

Schaltplan

Diagramas de cableado

Diagrammes de câblage

Schemi Elettrici

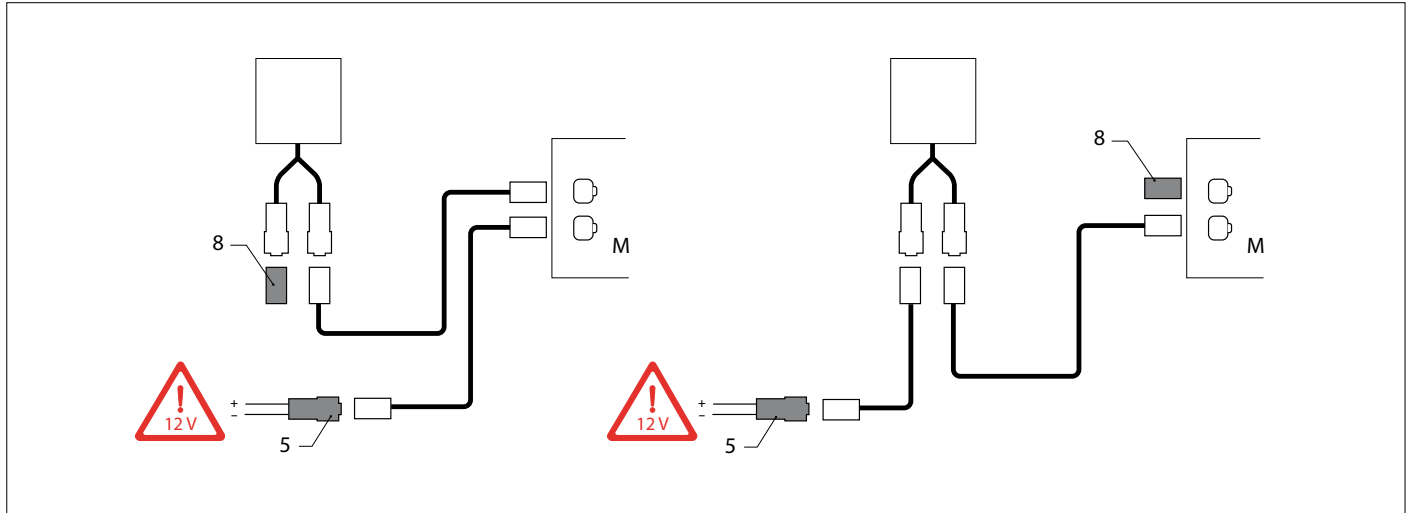
Strømskemaer

Kopplingscheman

Koblingskjemaer

Kytkentäkaaviot

Schemat okablowania



LET OP

De CAN-bus is een keten waar de 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 einde 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 integrierem 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, bovpropellen 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-bussen är en kedja som bogpropellern och panelerna är anslutna till.

På ena änden av kedjan måste strömförsörjningen med integrerad avslutanderesistans (5) anslutas och terminatorn(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 integroitu päätevastus (5), ja toiseen päähän on kytkettävä päätevastus (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)!

7 Kabelboom

Arnés de cables

Ledningsnett

Wiring harness

Cablaggio

Johdinsarja

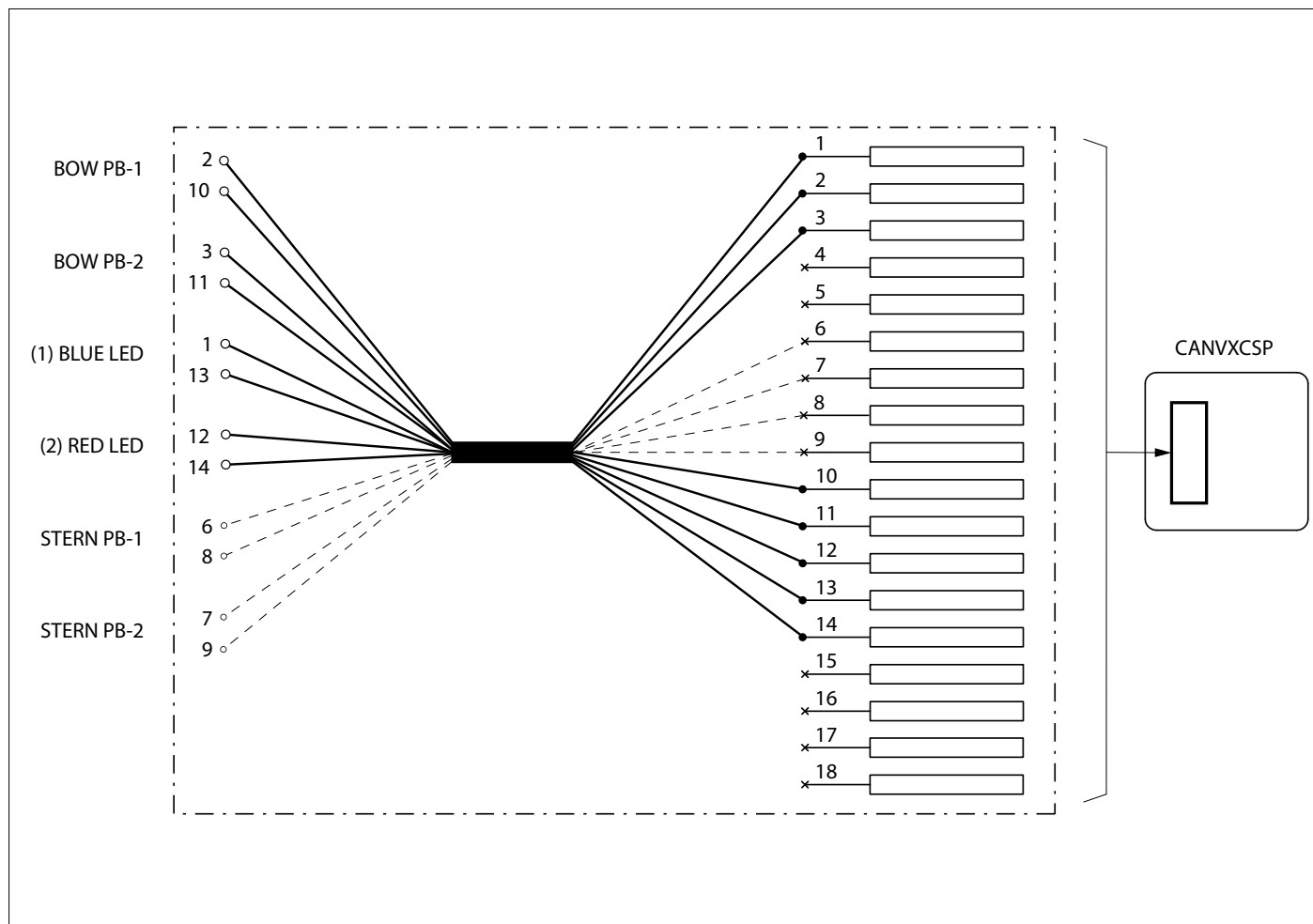
Kabelstrang

Ledningsnet

Wiązka przewodów

Harnais de câblage

Kabelhärva





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