



Nautical Equipment

CE REV 001A

THRUSTERS CONTROLS

TCD 2022

TCD 2042



IT Manuale d'installazione e uso

EN Installation and use manual

FR Manuel d'installation et d'emploi

DE Installations- und Benutzerhandbuch

ES Manual de instalación y uso

COMANDI PER ELICHE DI MANOVRA

CONTROLS FOR THRUSTERS

COMMANDES POUR PROPULSEURS DE MANCEUVRE

STEUERUNGEN FÜR STRAHLRUDER

MANDOS PARA HÉLICES DE MANIOBRA



IT **INDICE**

Pag. 4	CARATTERISTICHE E INSTALLAZIONE
Pag. 5	INSTALLAZIONE: informazioni generali - installazione del comando
Pag. 6	INSTALLAZIONE: collegamento elettrico
Pag. 7	INSTALLAZIONE: pannello di controllo TCD 2022
Pag. 8	INSTALLAZIONE: pannello di controllo TCD 2042
Pag. 9	FUNZIONAMENTO: abilitazione del comando - azionamento dell'elica di prua - azionamento dell'elica di poppa
Pag. 10	FUNZIONAMENTO: azionamento combinato dell'elica di prua e di poppa
Pag. 11	FUNZIONAMENTO: disabilitazione del comando - comandi multipli in parallelo
Pag. 12	ERRORI E PROBLEMI DI SISTEMA
Pag. 13	PROBLEMI DI SISTEMA / MANUTENZIONE / DATI TECNICI

EN **INDEX**

Pag. 14	CHARACTERISTICS AND INSTALLATION
Pag. 15	INSTALLATION: general information - installation of control
Pag. 16	INSTALLATION: electric connection
Pag. 17	INSTALLATION: TCD 2022 control panel
Pag. 18	INSTALLATION: TCD 2042 control panel
Pag. 19	OPERATION: remote control enabling - bow thruster operation - stern thruster operation
Pag. 20	OPERATION: combined operation of bow and stern thrusters
Pag. 21	OPERATION: disablement of control panel - multiple controls in parallel
Pag. 22	SYSTEM ERROR AND PROBLEMS
Pag. 23	SYSTEM PROBLEMS / MAINTENANCE / TECHNICAL DATA

FR **SOMMAIRE**

Pag. 24	CARACTÉRISTIQUES ET INSTALLATION
Pag. 25	INSTALLATION: informations d'ordre général - installation de la commande
Pag. 26	INSTALLATION: branchement électrique
Pag. 27	INSTALLATION: tableau de contrôle TCD 2022
Pag. 28	INSTALLATION: tableau de contrôle TCD 2042
Pag. 29	FONCTIONNEMENT: activation de la commande - actionnement du propulseur d'étrave - actionnement du propulseur de poupe
Pag. 30	FONCTIONNEMENT: actionnement combiné des propulseurs d'étrave et de poupe
Pag. 31	FONCTIONNEMENT: désactivation - commandes multiple
Pag. 32	ERREURS ET PROBLEMES DE SYSTEME
Pag. 33	PROBLEMES DE SYSTEME / ENTRETIEN / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DE **INHALTSANGABE**

S. 34	EIGENSCHAFTEN UND INSTALLATION
S. 35	INSTALLATION: Allgemeine Hinweise - installation der Steuerung
S. 36	INSTALLATION: Stromanschluss
S. 37	INSTALLATION: Steuerschalttafel TCD 2022
S. 38	INSTALLATION: Steuerschalttafel TCD 2042
S. 39	BETRIEB: Aktivierung der Steuerung - Ansteuern des Bugstrahlruder - Ansteuern des Heckstrahlruder
S. 40	BETRIEB: Kombiniertes ansteuern von Bugstrahlruder und Heckstrahlruder
S. 41	BETRIEB: Ausschalten - Mehrfachsteuerung
S. 42	SYSTEMFEHLER UND PROBLEME
S. 43	PROBLEME DES SYSTEMS / WARTUNG / TECHNISCHE DATEN

ES **ÍNDICE**

pág. 44	CARACTERÍSTICAS E INSTALACIÓN
pág. 45	INSTALACIÓN: información general - instalación del mando
pág. 46	INSTALACIÓN: conexión eléctrica - esquema eléctrico de las conexiones
pág. 47	FUNCIÓNAMIENTO: panel de control TCD 2022
pág. 48	FUNCIÓNAMIENTO: panel de control TCD 2042
pág. 49	FUNCIÓNAMIENTO: habilitación del mando - accionamiento del propulsor de proa y de popa
pág. 50	FUNCIÓNAMIENTO: accionamiento combinado del propulsor de proa y de popa
pág. 51	FUNCIÓNAMIENTO: deshabilitación - mandos múltiples
pág. 52	ERRORES Y PROBLEMAS DEL SISTEMA
pág. 53	PROBLEMAS DEL SISTEMA / MANTENIMIENTO / ESPECIFICACIONES TECNICAS



COMANDI TCD

I comandi della serie TCD sono stati progettati per comandare i propulsori di prua o poppa prodotti da Quick®.

Altri importanti vantaggi che i comandi della serie TCD offrono sono:

- Interfaccia utente semplice ed intuitiva.
- Alimentazione universale (12/24 Vdc).
- Funzionamento in un ampio intervallo di temperature.
- Possibilità di collegare più comandi TCD in parallelo.
- Facilità di installazione tramite connettore a 2 cavi (prolunghe opzionali).
- Sistema di priorità automatica.
- Disabilitazione automatica.
- Protezione contro l'inversione di polarità, cortocircuito in uscita, attività prolungata del motore e interruzione del cablaggio di comando del propulsore.
- Segnalazioni acustiche (disattivabili).

INSTALLAZIONE

l'installazione del comando deve essere effettuata da personale qualificato.

⚠ PRIMA DI UTILIZZARE IL COMANDO LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE. IN CASO DI DUBBI CONTATTARE IL RIVENDITORE O IL SERVIZIO CLIENTI QUICK®.

👉 In caso di discordanze o eventuali errori tra il testo tradotto e quello originario in italiano, fare riferimento al testo italiano o inglese.


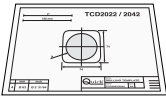



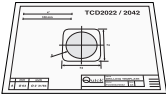


👉 I comandi Quick® sono stati progettati e realizzati per essere utilizzati su imbarcazioni da diporto. Non è consentito un utilizzo differente senza autorizzazione scritta da parte della società Quick®.

I comandi Quick® sono stati progettati e realizzati per gli scopi descritti in questo manuale d'installazione. La società Quick® non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti causati da un uso improprio del comando, da una errata installazione o da possibili errori presenti in questo manuale.

⚠ L'APERTURA DEL COMANDO DA PARTE DI PERSONALE NON AUTORIZZATO FA DECADERE LA GARANZIA.

⚠ ATTENZIONE: Installare il comando dopo aver compiuto tutti i lavori di carpenteria nella zona in cui andrà installato. Eventuali corpi estranei potrebbero interferire con il corretto funzionamento della leva (esempio polvere di vetroresina). Qualora non si rispetti questa prescrizione, qualunque malfunzionamento sarà di responsabilità dell'installatore e non coperto da garanzia.

La confezione di ogni comando contiene:

			
TCD 2022	DIMA DI FORATURA	MANUALE D'INSTALLAZIONE E USO	CONDIZIONI DI GARANZIA
			
TCD 2042	DIMA DI FORATURA	MANUALE D'INSTALLAZIONE E USO	CONDIZIONI DI GARANZIA



INSTALLAZIONE DEL COMANDO

Di seguito sarà descritta una procedura di installazione tipica. Non è possibile descrivere una procedura che sia applicabile a tutte le situazioni. Adattare questa procedura per soddisfare i propri requisiti.

Individuare la posizione più adatta dove praticare la sede per alloggiare il comando seguendo questi criteri:

- Il comando deve essere posizionato in modo che sia facilmente utilizzabile e/o visibile dall'operatore.
- È importante che la superficie su cui si fissa il comando sia liscia e piana.
- Deve esistere spazio sufficiente dietro alla posizione scelta per alloggiare il retro del comando e i cablaggi.
- La parte posteriore del comando deve essere protetta dal contatto con acqua o umidità.
- Porre particolare attenzione durante l'esecuzione del foro su pannello o parti dell'imbarcazione. Questa operazione non deve indebolire o causare rotture alla struttura dell'imbarcazione.

I comandi TCD rispondono agli standard EMC (compatibilità elettromagnetica) ma è richiesta una corretta installazione per non compromettere le proprie prestazioni e quelle degli strumenti posti nelle vicinanze.

Per questo motivo il comando TCD deve essere distante almeno:

- 30 cm dalla bussola
- 50 cm da un qualsiasi apparecchio radio ricevente
- 1 m da qualsiasi apparato radiotrasmittente (escluso SSB)
- 2 m da qualsiasi apparato radiotrasmittente SSB
- 2 m dal percorso del fascio radar.

Dopo aver scelto la posizione del comando, procedere come riportato di seguito:

Esempio installazione con il comando TCD 2022

Il procedimento con il comando TCD 2042 è lo stesso, come nell'esempio illustrato.

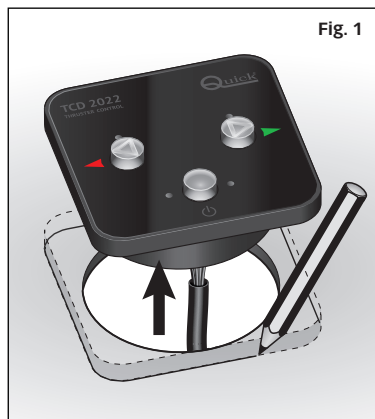


Fig. 1

- Posizionare la dima di foratura sulla superficie dove sarà installato il comando e marcare il centro del foro.
- Realizzare il foro per il retro del comando con una fresa diametro 63 mm.
- Rimuovere la dima ed eventuali bave presenti sul foro.
- Pulire la superficie prima dell'applicazione.
- Per evitare di posizionare il comando storto, consigliamo d'inserirlo, senza togliere la carta dalla guarnizione, all'interno del foro; controllare il corretto allineamento alla plancia; (Fig. 1) tracciare con una matita il perimetro del comando; estrarre il comando.
- (Fig. 2) Staccare la carta protettiva dalla guarnizione adesiva evitando di toccare la parte adesiva con le dita;
- re-inserire il comando nel foro e posizionarlo seguendo la linea tracciata a matita. Premere il comando per farlo aderire bene alla superficie.



ATTENZIONE

Si consiglia di non applicare la guarnizione adesiva con temperatura inferiore a 18°C.

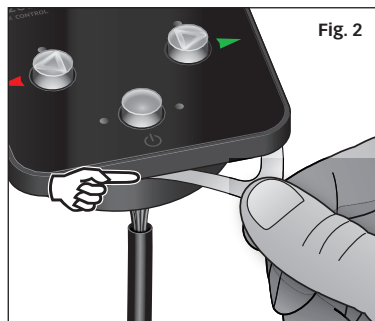


Fig. 2

- (Fig. 3) Terminata l'installazione, rimuovere la pellicola di protezione trasparente dalla superficie del comando. Consigliamo di utilizzare un pezzetto di nastro adesivo per rimuovere la pellicola trasparente.

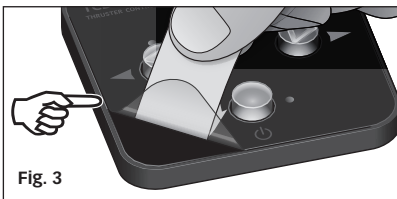


Fig. 3



COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il comando risponde agli standard EMC (compatibilità elettromagnetica) ma è richiesta una corretta installazione per non compromettere le proprie prestazioni e quelle dei comandi posti nelle vicinanze.

Per questo motivo i cavi del comando devono essere distanti almeno:

- 1 m dai cavi che trasportano segnale radio (escluso di radiotrasmettenti SSB).
- 2 m dai cavi che trasportano segnale radio di radiotrasmettenti SSB.

Seguire le regole riportate di seguito per la realizzazione dell'impianto elettrico relativo al comando:

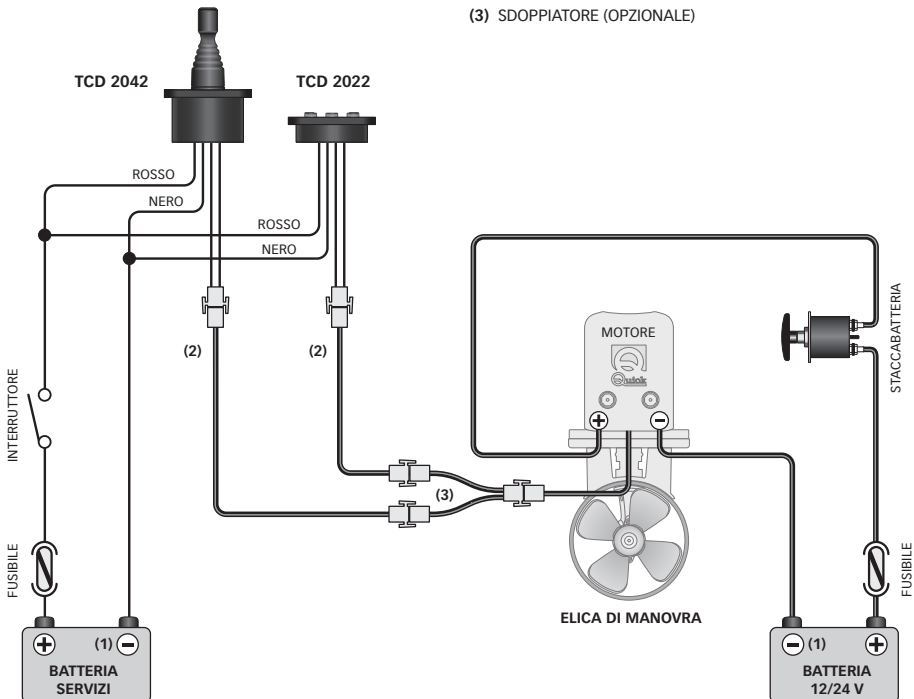
- Collegare il connettore del comando, al connettore proveniente dal propulsore di manovra.
- Inserire un interruttore per accendere e spegnere l'apparecchio (non fornito).
- Posizionare l'interruttore in modo che sia facilmente raggiungibile nel caso in cui sia necessario spegnere l'apparecchio per evitare situazioni di pericolo.
- Inserire un fusibile da 4A rapido sulla linea di alimentazione del comando (non fornito).
- Dimensionare correttamente la sezione dei cavi di alimentazione del comando in funzione della loro lunghezza.
- Non utilizzare la tensione proveniente dal gruppo batterie motori o propulsori per alimentare il comando.
- Alimentare il comando solo dopo aver effettuato e verificato l'esattezza di tutti i collegamenti elettrici.

Sistema base elica di manovra

(1) **ATTENZIONE: NEGATIVO DEI GRUPPI BATTERIA IN COMUNE**

(2) PROLUNGA (OPZIONALE)

(3) SDOPPIATORE (OPZIONALE)





PANNELLO DI CONTROLLO TCD 2022

L'interfaccia utente è composta da:

- 1 pulsante di abilitazione
- 2 pulsanti di direzione
- 2 Led di abilitazione
- 2 Led di direzione



Pulsante di abilitazione

Il pulsante abilita o disabilita il comando.

Pulsanti di direzione

Il pulsante di direzione destro muove a destra la prua o la poppa dell'imbarcazione a seconda del propulsore comandato. Il pulsante di direzione sinistro muove a sinistra la prua o la poppa dell'imbarcazione a seconda del propulsore comandato.

Led di abilitazione

I Led di abilitazione segnalano lo stato di abilitazione / disabilitazione del comando.

Led di direzione

I Led di direzione segnalano il movimento verso destra o sinistra dell'imbarcazione.

Tutti i Led, inoltre, sono utilizzati per segnalare eventuali errori o problemi.

⚠ ATTENZIONE: esercitarsi ad azionare il propulsore in acque libere, per evitare di danneggiare l'imbarcazione con manovre avventate.

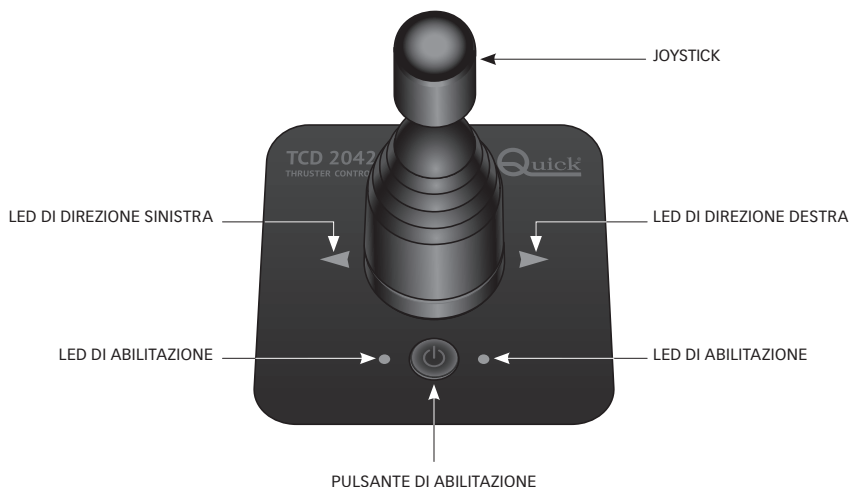
⚠ ATTENZIONE: accertarsi che non vi siano bagnanti nelle vicinanze dell'imbarcazione prima di azionare il propulsore.



PANNELLO DI CONTROLLO TCD 2042

L'interfaccia utente è composta da:

- 1 pulsante di abilitazione
- 1 joystick
- 2 Led di abilitazione
- 2 Led di direzione



Pulsante di abilitazione

Il pulsante abilita o disabilita il comando.

Joystick

Il movimento a destra della leva del joystick, a fine corsa, muove a destra la prua o la poppa dell'imbarcazione a seconda del propulsore comandato.

Il movimento a sinistra della leva del joystick, a fine corsa, muove a sinistra la prua o la poppa dell'imbarcazione a seconda del propulsore comandato.

Led di abilitazione

I Led di abilitazione segnalano lo stato di abilitazione / disabilitazione del comando.

Led di direzione

I Led di direzione segnalano il movimento verso destra o sinistra.

Tutti i Led, inoltre, sono utilizzati per segnalare eventuali errori o problemi.

Utilizzare l'interruttore posto sulla linea di alimentazione per accendere e spegnere il comando.

Una volta collegata l'alimentazione il comando effettua il test dei Led.

Il test dei Led avviene accendendo contemporaneamente tutti i Led per 2 secondi.

Se non vengono rilevati errori o problemi il comando si pone nello stato disabilitato (vedi disabilitazione del comando).

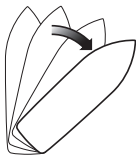

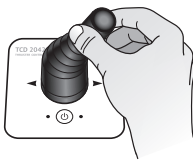
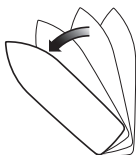


ATTENZIONE: esercitarsi ad azionare il propulsore in acque libere, per evitare di danneggiare l'imbarcazione con manovre avventate.

ATTENZIONE: accertarsi che non vi siano bagnanti nelle vicinanze dell'imbarcazione prima di azionare il propulsore.



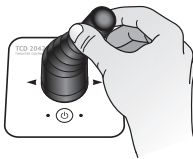



**ABILITAZIONE DEL COMANDO**

Per abilitare il comando premere e tenere premuto il pulsante di abilitazione per almeno 1 secondo. Trascorso questo periodo i Led di abilitazione inizieranno a lampeggiare con una frequenza maggiore e il comando emetterà un breve suono. Rilasciare il pulsante di abilitazione, i Led di abilitazione rimarranno accesi in maniera permanente e il comando risulterà abilitato. In questa condizione il comando emetterà un breve suono ogni 5 secondi.

AZIONAMENTO DELL'ELICA DI MANOVRA DI PRUA

PRUA	TCD 2022	TCD 2042
 ROTAZIONE ORARIA PRUA	 PULSANTE DESTRO	 LEVA VERSO DESTRA
 ROTAZIONE ANTIORARIA PRUA	 PULSANTE SINISTRO	 LEVA VERSO SINISTRA

AZIONAMENTO DELL'ELICA DI MANOVRA DI POPPA

POPPA	TCD 2022	TCD 2042
 ROTAZIONE ORARIA POPPA	 PULSANTE DESTRO	 LEVA VERSO DESTRA
 ROTAZIONE ANTIORARIA POPPA	 PULSANTE SINISTRO	 LEVA VERSO SINISTRA

In corrispondenza dell'azionamento del propulsore si accenderà il Led di direzione relativo al movimento impartito (rosso a sinistra, verde a destra) e il comando emetterà un suono intermittente.

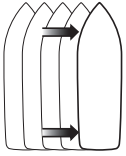


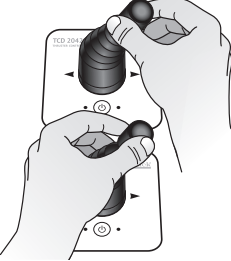
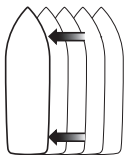

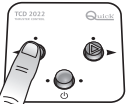
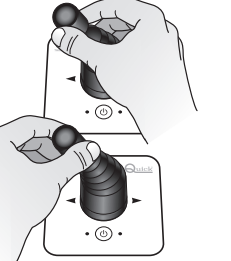
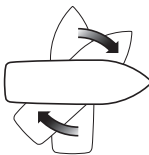


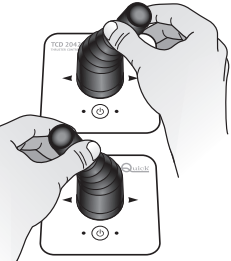
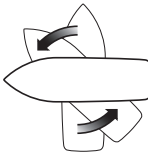


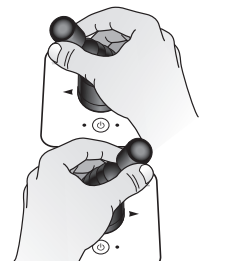
ATTENZIONE: una volta rilasciato il pulsante di direzione (TCD 2022) o il joystick (TCD 2042) l'imbarcazione continuerà a muoversi a causa dell'inerzia del moto.




AZIONAMENTO COMBINATO DELL'ELICA DI MANOVRA DI PRUA E DI POPPA

La combinazione di un'elica di manovra di prua e di un'elica di manovra di poppa offre la massima manovrabilità dell'imbarcazione con la possibilità di muovere la prua e la poppa indipendentemente l'una dall'altra.

Ciò consente di muovere l'imbarcazione lateralmente in entrambe le direzioni e di far girare l'imbarcazione in senso orario e antiorario.

PRUA + POPPA	TCD 2022	TCD 2042
 <p>SPOSTAMENTO LATERALE VERSO DESTRA</p>	 <p>PULSANTE DESTRO</p>  <p>PULSANTE DESTRO</p>	 <p>LEVA VERSO DESTRA</p> <p>LEVA VERSO DESTRA</p>
 <p>SPOSTAMENTO LATERALE VERSO SINISTRA</p>	 <p>PULSANTE SINISTRO</p>  <p>PULSANTE SINISTRO</p>	 <p>LEVA VERSO SINISTRA</p> <p>LEVA VERSO SINISTRA</p>
 <p>ROTAZIONE ORARIA</p>	 <p>PULSANTE DESTRO</p>  <p>PULSANTE SINISTRO</p>	 <p>LEVA VERSO DESTRA</p> <p>LEVA VERSO SINISTRA</p>
 <p>ROTAZIONE ANTIORARIA</p>	 <p>PULSANTE SINISTRO</p>  <p>PULSANTE DESTRO</p>	 <p>LEVA VERSO SINISTRA</p> <p>LEVA VERSO DESTRA</p>

**Nota:**

-  Il comando introduce un ritardo di 2 secondi nel caso in cui il propulsore sia azionato in una direzione e si tenti di azionarlo nella direzione opposta (passaggio immediato da destra a sinistra o viceversa).

DISABILITAZIONE DEL COMANDO

La disabilitazione, con il comando abilitato, si ha nei seguenti casi:

- Premendo il pulsante di abilitazione.
- Quando, con più comandi in parallelo, se ne abilita un altro.
- Trascorsi 6 minuti dall'abilitazione senza effettuare operazioni o dall'ultima pressione dei pulsanti di direzione (TCD2022) e movimento del joystick (TCD2042).

Il passaggio allo stato di disabilitazione è segnalato dal comando con un suono prolungato di circa un secondo e il successivo lento lampeggio dei Led di abilitazione. I pulsanti di direzione (TCD2022) o il joystick (TCD 2042) sono disabilitati.

COMANDI MULTIPLI IN PARALLELO

E' possibile installare più comandi della serie TCD in parallelo. In questo caso, si ha il funzionamento di un solo comando alla volta. Il comando attivo è sempre l'ultimo che viene abilitato; gli altri comandi posti in parallelo vengono automaticamente disabilitati. Nel caso in cui si comandi il propulsore dall'ultimo comando abilitato, la direzione del movimento dell'imbarcazione sarà segnalata dall'accensione del relativo Led anche sugli altri comandi disabilitati.

Disabilitazione/abilitazione del suono del comando.

E' possibile disabilitare le segnalazioni acustiche emesse dal comando.

Di seguito la procedura da eseguire:

- Togliere l'alimentazione al comando.
- Mantenere premuto il tasto di abilitazione e alimentare il comando che emetterà un breve suono.
- Rilasciare il tasto di abilitazione attendendo che il comando esegua il test dei Led e si ponga in stato disabilitato (lampeggio lento dei Led di abilitazione).

E' possibile riabilitare le segnalazioni acustiche emesse dal comando.

Di seguito la procedura da seguire:

- Togliere l'alimentazione al comando.
- Mantenere premuto il tasto di abilitazione e alimentare il comando che emetterà due brevi suoni.
- Rilasciare il tasto di abilitazione attendendo che il comando esegua il test dei Led e si ponga in stato disabilitato (lampeggio lento dei Led di abilitazione).



ERRORI DI SISTEMA

Durante la fase di accensione il comando può segnalare la presenza di errori di sistema.

Errore checksum flash

Nel caso in cui venga riscontrato l'errore, tutti i Led lampeggiano velocemente.

In questo caso è necessario contattare al più presto un punto assistenza o il servizio clienti Quick®.

PROBLEMI DI SISTEMA

Di seguito si riportano i problemi di sistema, suddivisi in due categorie: problemi con reset automatico e problemi con reset manuale.

PROBLEMI CON RESET AUTOMATICO

Il reset di questa classe di problemi avviene automaticamente, non appena scompare la causa che ha generato il problema.

Bassa tensione di alimentazione

La segnalazione avviene solo quando il comando è abilitato.

Il problema è segnalato se la tensione di alimentazione scende al di sotto di 10.5Vdc per più di un secondo.

Il reset del problema avviene se la tensione di alimentazione supera la soglia di 11.5Vdc per più di un secondo. Verificare lo stato di carica del gruppo batterie da cui è derivata l'alimentazione o l'impianto elettrico.

In presenza del problema i Led di abilitazione lampeggiano lentamente con suono in corrispondenza del loro spegnimento.

Pressione pulsanti opposti (TCD 2022)

Nel caso di pressione contemporanea di entrambi i pulsanti di direzione, entrambi i Led di direzione lampeggiano e il comando al propulsore si interrompe. Appena rilasciati i pulsanti di direzione i Led si spengono e il comando sarà pronto per nuove operazioni.

Protezione contro l'attività prolungata del motore

Dopo 5 minuti e 40 secondi circa di utilizzo continuo (o equivalente) del propulsore, il comando al propulsore è inibito per un periodo di tempo pari a 20 minuti, permettendo un parziale raffreddamento del propulsore (per il raffreddamento totale occorrono tipicamente circa 40 minuti).

In presenza di questo problema i Led di direzione rosso e verde lampeggiano in contemporanea ai Led di abilitazione con segnalazione acustica intermittente (la durata della segnalazione acustica è di 10 secondi per ogni minuto).

Il sistema memorizza il tempo di raffreddamento parziale trascorso per il propulsore; se il sistema è erroneamente spento (disconnessa l'alimentazione all'unità TCD) prima che siano trascorsi 20 minuti, alla riaccensione è necessario attendere il tempo di raffreddamento parziale residuo prima di potere utilizzare il comando del propulsore.

Trascorso il tempo di raffreddamento parziale si potrà riutilizzare il comando del propulsore per un periodo di tempo calcolato dal sistema proporzionale al tempo di non utilizzo del propulsore (che potrà essere inferiore a 5 minuti e 40 secondi).

Trascorso il tempo di raffreddamento totale il propulsore potrà essere nuovamente utilizzato per 5 minuti e 40 secondi.

PROBLEMI CON RESET MANUALE

Il comando segnalerà, attraverso un diverso numero di lampeggi dei Led di abilitazione, la presenza di eventuali problemi con reset manuale. In corrispondenza dei lampeggi si udirà un breve suono.

Di seguito la tabella di corrispondenza dei lampeggi con i problemi a reset manuale:



N° LAMPEGGI	PROBLEMA	DESCRIZIONE
1	Sovraccarico sulla linea elettrica di comando	Il problema è segnalato nel caso in cui il comando rilevi un corto circuito o un sovraccarico sulla linea elettrica di comando del propulsore. Verificare il cablaggio delle linee elettriche del comando al propulsore e l'assorbimento dei teleruttori installati sul propulsore.
2	Interruzione della linea elettrica di comando	Il problema è segnalato nel caso in cui il comando rilevi una interruzione della linea elettrica di comando del propulsore. Verificare il cablaggio delle linee elettriche del comando al propulsore.
3	Problema presente sul propulsore BTR*	Il sistema di controllo del propulsore BTR ha rilevato un problema. Riferirsi al manuale di installazione ed uso del BTR.
4	Problema presente nello switch parallelo/serie*	Il sistema di controllo dello switch PSS ha rilevato un problema. Riferirsi al manuale di installazione ed uso del PSS
5	Problema presente su TMS*	L'interruttore di linea TMS ha rilevato un problema legato al teleruttore di comando del propulsore. Riferirsi al manuale di installazione ed uso del TMS

* Se installato.

Il reset di questa classe di problemi avviene, una volta rimossa la causa che li ha generati, spegnendo e riaccendendo il comando.

In presenza dei problemi 3, 4, 5 potrebbe essere necessario lo spegnimento e la riaccensione dei dispositivi esterni che hanno segnalato il problema. Riferirsi al loro manuale di installazione ed uso.

MANUTENZIONE

Il comando non richiede una particolare manutenzione. Per assicurare il funzionamento ottimale del comando verificare, una volta all'anno, i cavi e le connessioni elettriche.

Pulire il comando con un panno morbido inumidito di acqua. Non utilizzare prodotti chimici o abrasivi per pulire il comando.

DATI TECNICI

MODELLO	TCD 2022	TCD 2042
CARATTERISTICHE DI USCITA		
Portata in corrente dei comandi destro o sinistro del propulsore.	4A max	
CARATTERISTICHE DI INGRESSO		
Tensione di alimentazione (1)	da 9 a 31 Vdc	
Assorbimento di corrente a riposo (2)	10 mA	
Assorbimento massimo (3)	55 mA + assorbimento bobina teleruttore	
CARATTERISTICHE AMBIENTALI		
Temperatura operativa	da -20°C a +70 °C	
Grado di protezione (4)	IP66	
CARATTERISTICHE GENERALI		
Peso	80 g	140 g
Classe EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B	

(1) Con tensione di alimentazione inferiore a 8 Vdc il comando può resettarsi.

(2) Valore tipico con comando disabilitato.

(3) Valore tipico con comando abilitato e un pulsante di direzione premuto.

(4) Escluso retro del comando (IP20).

Dimensioni a pagina 54



TCD REMOTE CONTROLS

The TCD series remote control have been designed to control the stern or bow thrusters manufactured by Quick®.

Other important advantages of the TCD series remote controls are:

- Simple and intuitive user interface.
- Universal power supply (12/24 Vdc).
- Can work in a wide range of temperatures.
- Possibility of connecting several TCD controls in parallel.
- Easy to install by means of 2-wire connector (optional extensions).
- Automatic priority system.
- Automatic disablement.
- Protection against reverse polarity, short circuit output, prolonged activity of motor and interruption of thruster controls wiring.
- Acoustic signals (that can be deactivated).

INSTALLATION

The installation of the remote control must be carried out by qualified personnel.

⚠ BEFORE USING THE CONTROL PANEL, READ THIS INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY. IN CASE OF DOUBTS, CONTACT QUICK® CUSTOMER SERVICE OR YOUR LOCAL DEALER.

👉 In case of discordance or errors in translation between the translated version and the original text in the Italian language, reference will be made to the Italian or English text.


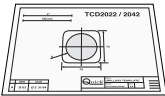



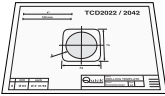


👉 This device was designed and constructed for use on recreational crafts. Other forms of use are not permitted without written authorization from the company Quick®.

The TCD series remote controls have been designed and constructed for the purposes described in this instruction manual. Quick® shall not be held responsible for any direct or indirect property damage or personal injury caused by inappropriate or unintended use of the equipment, incorrect installation or any errors that may be present in this manual.

⚠ THE WARRANTY SHALL BE VOID IF THE CONTROL PANEL IS TAMPERED WITH OR ALTERED BY NON AUTHORISED PERSONNEL.

⚠ ATTENTION: install the control after completing all the carpentry work in the area where the control will be installed. Any foreign bodies might interfere with the correct operation of the lever (e.g. fibreglass powder). If this requirement is not followed, any malfunction will be the installer's responsibility and therefore will not be covered by the warranty.

The package of each control contains:

			
TCD 2022	DRILLING TEMPLATE	INSTALLATION AND USE MANUAL	CONDITIONS OF WARRANTY
			
TCD 2042	DRILLING TEMPLATE	INSTALLATION AND USE MANUAL	CONDITIONS OF WARRANTY



INSTALLATION OF CONTROL

The typical installation procedure is described herein. Needless to say, it is not possible to describe a procedure applicable for all situations that may be encountered. Adapt this procedure to satisfy your own personal requirements.

Identify the most appropriate position for the control seat on the basis of the following criteria:

- The control panel must be positioned so that it can easily be used and/or seen by the operator.
- Select a clean, smooth and flat area.
- There must be enough space behind the chosen position to house the rear of the control and the wiring.
- The rear part of the control panel must be protected from water and damp.
- Pay careful attention when drilling the panel or parts of the boat. This hole should not weaken or break/crack the boat's structure.

The TCD control comply with EMC standards (electromagnetic compatibility). In any case correct installation is fundamental in order not to affect its performance or interfere with operation of instruments found near it.

For this reason the TCD control must be at least:

- 30 cm away from the compass.
- 50 cm away from any radio receivers.
- 1 m away from any radio transmitters (except for SSB).
- 2 m away from any radio transmitters SSB.
- 2 m away from the path of the radar beam.

After determining the position of the control, proceed as follows:

Example of installation with TCD 2022 control

The procedure for TCD 2042 control is the same, as shown in the example.

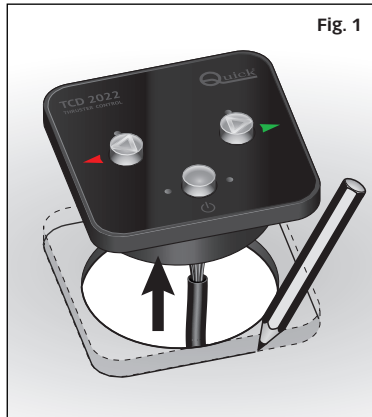


Fig. 1

- Place the drill template on the surface where the instrument will be installed and mark the center of the hole.
- Drill the hole for the back of the instrument with a 63 mm bit.
- Remove the template and any burrs present in the hole.
- Clean the surface before application.
- To avoid fitting the control in a crooked position, it is recommended to insert it into the hole without removing the protective paper from the gasket. After checking that the dashboard is correctly aligned; (Fig. 1) draw the control perimeter with a pencil; remove the control;
- (Fig. 2) detach the protective paper from the adhesive gasket taking care not to touch the adhesive side with your fingers;
- re-insert the control into the hole and position it following the line drawn in pencil. Press the control to make it adhere well to the surface.



WARNING:
it is recommended not to apply
the adhesive gasket at temperature
below 18° C.

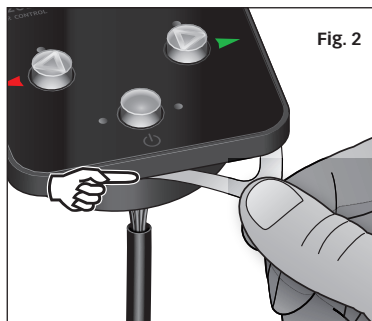


Fig. 2

- (Fig. 3) At the end of installation, remove the transparent protective film from the control surface. It is recommended to use a piece of adhesive tape to remove the transparent film.

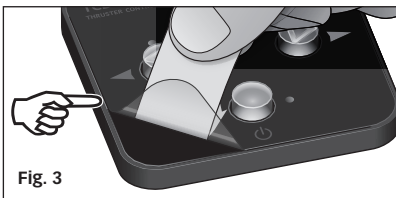


Fig. 3



ELECTRIC CONNECTIONS

The control panel complies with EMC standards (electromagnetic compatibility) but requires correct installation to avoid compromising its performance and that of the surrounding instruments.

For this reason the interface wires must be positioned at a distance of at least:

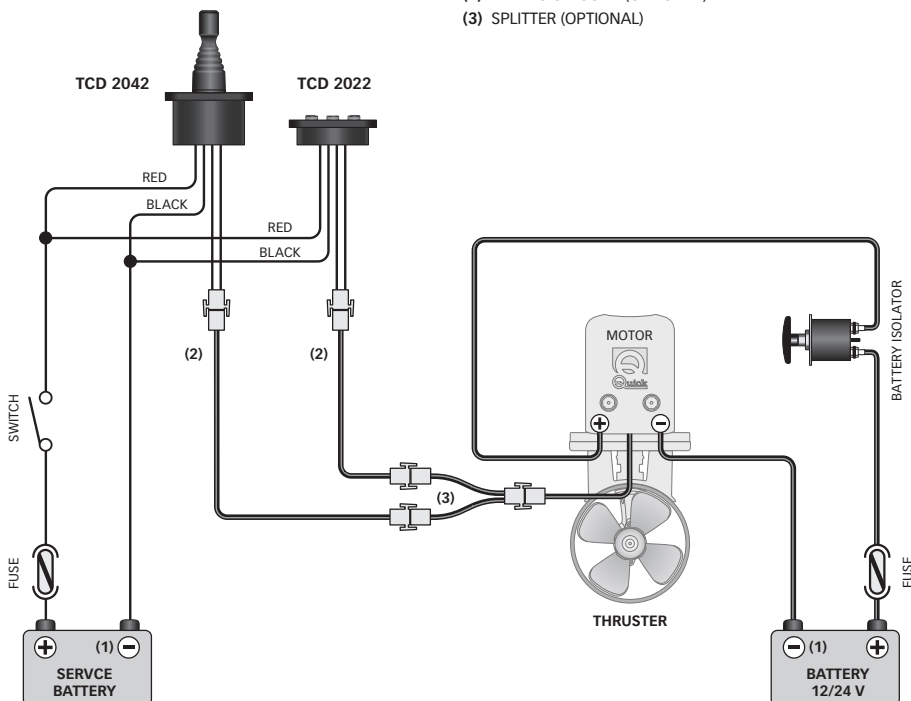
- 1 m away from cables that transmit radio signals (except for SSB radio transmitters).
- 2 m away from cables for SSB radio transmitter signals.

Follow the rules below to construct the electrical installation relative to the control panel:

- Connect the control connector to the connector coming from the thruster.
- Put in a switch to turn on and shut off the instrument (not supplied).
- Position the switch so that it is within easy reach should it be necessary to shut off the instrument in an emergency.
- Insert a 4A quick-acting fuse on the controls power supply line (not supplied).
- Use wires, for the remote control power supply, with a correct cross section according to their length.
- Do not use voltage from the motor or thruster battery circuit for the control panel.
- Before switching on the power to the control, check that all the electrical connections are correct.

Thruster basic system

- (1) **WARNING: COMMON NEGATIVE FOR THE BATTERY GROUPS**
- (2) EXTENSION CORD (OPTIONAL)
- (3) SPLITTER (OPTIONAL)

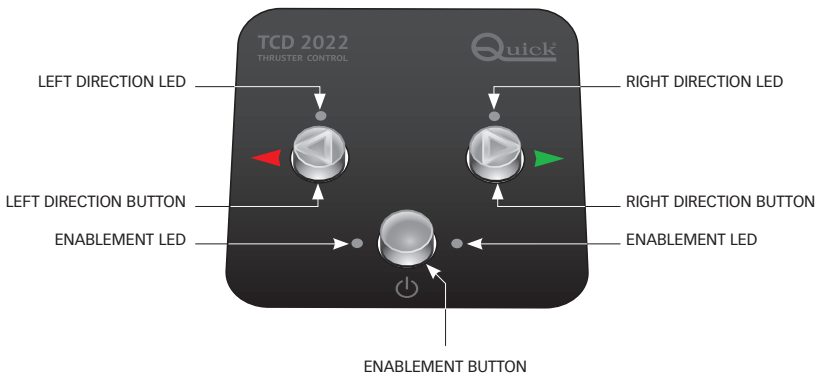




TCD 2022 CONTROL PANEL

The user interface is composed of:

- 1 enablement button
- 2 direction buttons
- 2 enablement Leds
- 2 direction Leds



Enablement button

The button enables or disables the control panel.

Direction buttons

The right direction button moves the bow or the stern of the boat to the right depending on which thruster is controlled. The left direction button moves the bow or the stern of the boat to the left depending on which thruster is controlled.


Enablement Leds

The enablement Leds indicate the enabled/disabled state of the control panel.

Direction Leds

The direction Leds indicate the movement of the boat to the right or left.

All Leds are also used to signal any errors or problems.

 **WARNING:** practice controlling the thruster in open water, to avoid damaging the boat with accidentally wrong manoeuvres.

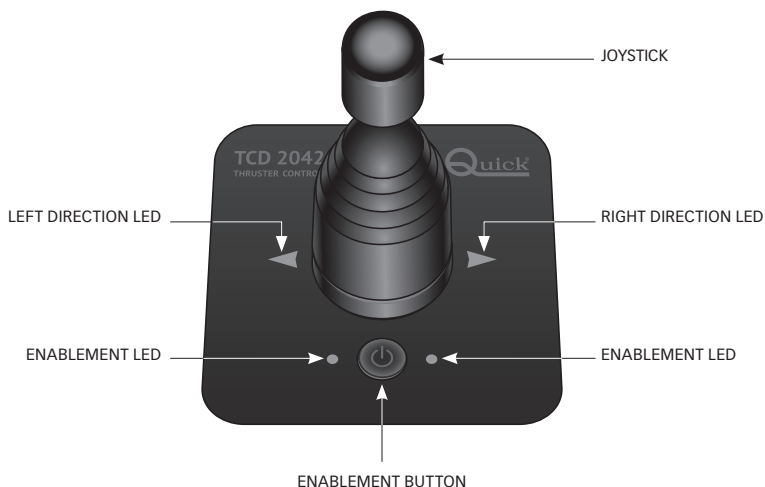
 **WARNING:** make sure no swimmers or floating objects are in the vicinity before switching on the thruster.



TCD 2042 CONTROL PANEL

The user interface is composed of:

- 1 enablement button
- 1 joystick
- 2 enablement Leds
- 2 direction Leds



Enablement button

The button enables or disables the control panel.

Joystick

When the joystick is moved to the right at the end of its stroke, it moves the bow or stern of the boat to the right, according to which thruster is controlled.

When the joystick is moved to the left at the end of its stroke, it moves either the bow or stern of the boat to the left, according to which thruster is controlled.

Enablement Leds

The enablement Leds indicate the enabled/disabled state of the control panel.

Direction Leds

The direction Leds indicate the movement of the boat to the right or left.

All Leds are also used to signal any errors or problems.

Use the switch on the power supply line to switch the control panel on and off. Once the power supply has been connected, the control panel will test the Leds. For the Led test, all the Leds will come on simultaneously for 2 seconds. If no errors or problems are detected, the control panel will then go to the disabled state (see control panel disablement).

WARNING: practice controlling the thruster in open water, to avoid damaging the boat with accidentally wrong manoeuvres.

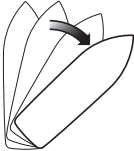

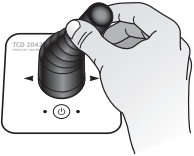
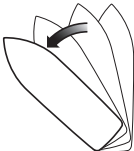


WARNING: make sure no swimmers or floating objects are in the vicinity before switching on the thruster.





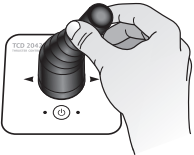



REMOTE CONTROL ENABLING

To enable the remote control, press the enabling button and keep it pressed for at least 1 second. After this period the enablement LEDs will start flashing with greater frequency and the control will emit a short sound. Release the enablement button, the enablement LEDs will remain steadily lit on and the remote control will be enabled. In this condition the control will emit a short sound every 5 seconds.

BOW THRUSTER OPERATION

BOW	TCD 2022	TCD 2042
 CLOCKWISE BOW ROTATION	 RIGHT DIRECTION BUTTON	 LEVER RIGHT
 ANTICLOCKWISE BOW ROTATION	 LEFT DIRECTION BUTTON	 LEVER LEFT

STERN THRUSTER OPERATION

STERN	TCD 2022	TCD 2042
 CLOCKWISE STERN ROTATION	 RIGHT DIRECTION BUTTON	 LEVER RIGHT
 ANTICLOCKWISE STERN ROTATION	 LEFT DIRECTION BUTTON	 LEVER LEFT

When the propeller is activated the direction Led corresponding to the imparted movement (red to the left, green to the right) will light on and the control will emit an intermittent sound.

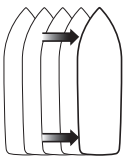
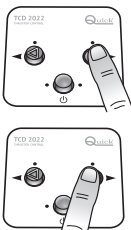
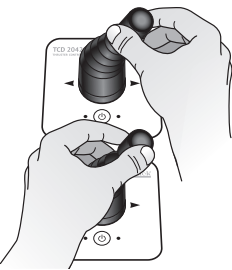
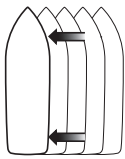

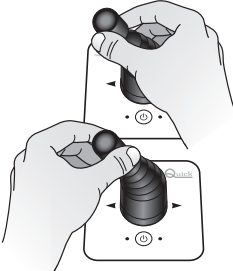
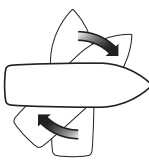
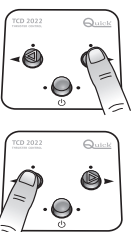
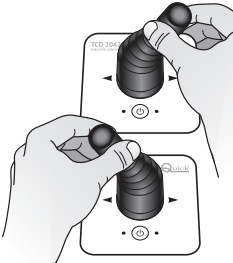
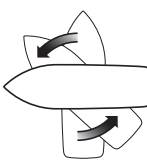
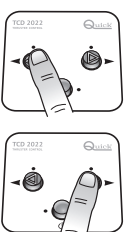
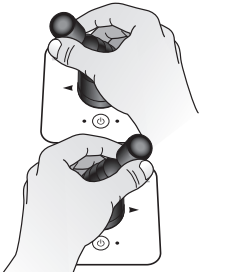
⚠ WARNING: once the direction button (TCD 2022) or the joystick (TCD 2042) has been released, the boat will continue to move according to the inertia of the movement.




COMBINED OPERATION OF BOW AND STERN THRUSTERS

The combination of bow and stern thrusters gives maximum possibility of manoeuvring the boat, since the bow and stern can be moved independently of each other.

This allows the boat to be moved sideways in both directions and to rotate the boat in a clockwise and anticlockwise direction.

BOW + STERN	TCD 2022	TCD 2042
 <p>SIDE MOVEMENT RIGHT</p>	 <p>RIGHT DIRECTION BUTTON</p> <p>RIGHT DIRECTION BUTTON</p>	 <p>LEVER RIGHT</p> <p>LEVER RIGHT</p>
 <p>SIDE MOVEMENT LEFT</p>	 <p>LEFT DIRECTION BUTTON</p> <p>LEFT DIRECTION BUTTON</p>	 <p>LEVER LEFT</p> <p>LEVER LEFT</p>
 <p>CLOCKWISE ROTATION</p>	 <p>RIGHT DIRECTION BUTTON</p> <p>LEFT DIRECTION BUTTON</p>	 <p>LEVER RIGHT</p> <p>LEVER LEFT</p>
 <p>ANTICLOCKWISE ROTATION</p>	 <p>LEFT DIRECTION BUTTON</p> <p>RIGHT DIRECTION BUTTON</p>	 <p>LEVER LEFT</p> <p>LEVER RIGHT</p>

**Note:**

-  There is a delay of 2 seconds if the thruster is activated in one direction and then immediately activated in the opposite direction (immediate movement from right to left or vice versa).

DISABLEMENT OF CONTROL PANEL

The control panel is disabled in the following cases:

- When the enablement button is pressed.
- When there are several controls in parallel and another is activated.
- Once 6 minutes elapse from the enablement and not any other operation is performed or from the last time the direction buttons (TCD 2022) are pressed and the joystick (TCD 2042) is moved.

Passage to the disabled state is signalled from the control with a prolonged sound of around one second and the following slow flashing of the enablement Leds.

The direction buttons (TCD 2022) or the joystick (TCD 2042) are disabled.

MULTIPLE CONTROLS IN PARALLEL

Several TCD series control instruments can be installed in parallel. In this case, only one control panel can function at a time.

The active control panel is always the last one to be activated; the other in parallel are automatically disabled. If a command is sent to the thruster by the last control panel enabled, the boat movement direction will be indicated by the relative Led which will light up also on the other disabled controls.

Disablement/enablement of the sound of the control.

The acoustic signals emitted by the control can be disabled.

Carry out the following procedure:

- Remove power to the control.
- Keep the enablement key pressed and supply power to the control which will emit a short sound.
- Release the enablement key and wait for the control to perform the testing of the LEDs and for it to be disabled (slow flashing of the enablement LEDs).

The acoustic signals emitted by the control can be re-enabled.

Carry out the following procedure:

- Remove power to the control.
- Keep the enablement key pressed and supply power to the control which will emit two short sounds.
- Release the enablement key and wait for the control to perform the testing of the LEDs and for it to be disabled (slow flashing of the enablement LEDs).



SYSTEM ERRORS

When the control panel is switched on, it may signal the presence of system errors.

Checksum error flash

If the error is detected, all the Leds will flash quickly.

In this case an assistance point or the Quick® customer service must be contacted as soon as possible.

SYSTEM PROBLEMS

System problems are listed below, divided into two categories: automatic reset problems and manual reset problems.

AUTOMATIC RESET PROBLEMS

Resetting after problems of this type occurs automatically, as soon as the cause that has generated the problem disappears.

Insufficient voltage supply

The signalling occurs only when the control is enabled.

The problem is signalled if the power supply voltage descends below 10.5Vdc for more than one second. Resetting after this problem occurs if the power supply voltage exceeds the threshold of 11.5Vdc for more than one second. Check the charge state of the battery group that supplies power or the electrical circuit.

In the presence of this problem the enablement LEDs slowly flash with a sound, when they are switched off.

Pressing opposite buttons (TCD 2022)

If both direction buttons are pressed by mistake, the direction Leds flash and the command to the thruster is interrupted. As soon as the direction buttons are released the Leds go off and the control panel is ready for new operations.

Protection against prolonged motor activity

After about 5 minutes and 40 seconds (or equivalent) of continuous use of the thruster, the control of the thruster is disabled for 20 minutes, time needed for the partial cooling of the relevant thruster (total cooling usually takes about 40 minutes).

Whenever this problem occurs, the relevant green and red direction Leds flash together to the enablement LED with an intermittent sound alarm (the duration of this sound alarm is 10 seconds per minute).

The system saves this partial cooling time elapsed for the thruster; if the system is accidentally turned off (power cut off to the relevant TCD unit) before 20 minutes elapse, upon re-starting, you will have to wait for the remaining partial cooling time before using the control of the thruster.

Once this partial cooling time is over, you will be able to use the control of the (stern or bow) thruster again for a period of time calculated by the system and proportional to the time the thruster was not used (which may be less than 5 minutes and 40 seconds).

Once the total cooling time is over, the thruster may be used again for 5 minutes and 40 seconds.

MANUAL RESET PROBLEMS

The control will signal, with a certain number of flashes of the enablement LEDs, the presence of any manual reset problems. Together with the flashes a short sound can be heard.

What follows is the correlation table between the flashes and the manual reset problems:



N. OF FLASHES	PROBLEM	DESCRIPTION
1	Overload on the command electrical line	The problem is signalled when the control detects a short circuit or an overload on the command electrical line of the propeller. Check the wiring of the electrical line of the remote control to the propeller and the absorption of the remote control switches installed on the propeller.
2	Interruption on the command electrical line	The problem is signalled when the control detects an interruption on the command electrical line of the propeller. Check the wiring of the electrical line of the remote control to the propeller.
3	Problem present on the BTR* propeller.	The control system of the BTR propeller has detected a problem. Refer to the BTR use and maintenance manual.
4	Problem present in the parallel/series switch*	The control system of the PSS switch has detected a problem. Refer to the PSS use and maintenance manual.
5	Problem present on TMS*	The TMS line switch has detected a problem connected to the remote control switch of the propeller. Refer to the TMS use and maintenance manual.

* If installed.

The resetting of this class of problems occurs, once the cause that has generated them has been removed, by switching off and switching back on the remote control.

When problems 3, 4, 5 are present, it may be necessary to turn off and turn back on the external devices that signalled the problem. Refer to their installation and use manual.

MAINTENANCE

The control panel needs no particular maintenance. To ensure optimum performance from the equipment, once a year check the cables and the electrical connections.

Clean the control panel with a soft cloth dampened with water. Do not use chemical or abrasive products to clean the control panel.

TECHNICAL DATA

MODEL	TCD 2022	TCD 2042
OUTPUT CHARACTERISTICS		
Current capacity of right or left thruster controls	4A max	
INPUT CHARACTERISTICS		
Supply voltage (1)	from 9 to 31 Vdc	
Quiescent current (2)	10 mA	
Maximum current absorption (3)	55 mA + absorption of remote control coil	
AMBIENT CHARACTERISTICS		
Operating temperature	from -20°C to +70 °C	
Protection rating (4)	IP66	
GENERAL CHARACTERISTICS		
Weight	80 g	140 g
EMC class	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B	

(1) With power supply voltage less than 8 Vdc the control panel can reset.

(2) Typical value with control panel disabled.

(3) Typical value with control panel enabled and one direction button pressed.

(4) Excluding the back of the control panel (IP20).

Dimensions to page 54



COMMANDES A DISTANCE TCD

Les commandes à distance de la série TCD ont été étudiées afin de commander les propulseurs d'étrave ou de poupe produits par Quick®.

Voici d'autres avantages importants que les commandes à distance de la série TCD offrent:

- Interface utilisateur simple et intuitive.
- Alimentation électrique universelle (12/24 Vdc).
- Fonctionnement dans une large gamme de températures.
- Possibilité de brancher plusieurs commandes TCD en parallèle.
- Facilité d'installation au moyen du connecteur à 2 câbles (rallonges en option).
- Système de priorité automatique.
- Désactivation automatique.
- Protection contre l'inversion de polarité, court-circuit en sortie, activité prolongée du moteur et interruption du câblage de commande du propulseur.
- Signaux sonores (désactivables).

INSTALLATION

l'installation de la commande doit être effectuée par personnel qualifié.

**⚠ AVANT D'UTILISER LA COMMANDE, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL.
EN CAS DE DOUTE, CONTACTER LE REVENDEUR OU LE SERVICE APRES VENTE CLIENTS QUICK®.**

👉 En cas de discordances ou d'erreurs éventuelles entre la traduction et le texte original en italien, se référer au texte italien ou anglais.


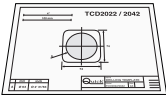



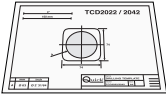


👉 Les commandes Quick® ont été conçues et réalisées pour être utilisées sur des bateaux de plaisance. Tout autre emploi est interdit sans autorisation écrite de la société Quick®.

Les commandes ont été étudiées conçues et fabriquées dans les buts spécifiés par ce manuel. La société Quick® ne peut être tenue pour responsable des dommages directs ou indirects causés par une utilisation impropre du moniteurs, par une mauvaise utilisation de la commande ou par de possibles erreurs dans ce livret.

⚠ LA GARANTIE N'EST PAS VALABLE SI LA COMMANDE EST OUVERTE PAR DU PERSONNEL NON AUTORISÉ.

⚠ ATTENTION: installer les commandes après avoir accompli tous les travaux de charpenterie dans la zone où sera installée la commande. Des corps étrangers éventuels pourraient entraver le bon fonctionnement du levier (par exemple: de la poudre de fibre de verre). Si l'on ne respecte pas cette consigne, tout mauvais fonctionnement relèvera de la responsabilité de l'installateur et ne sera pas couvert par la garantie.

L'emballage de chaque commande contient:

			
TCD 2022	GABARIT DE PERÇAGE	MANUEL D'INSTALLATION ET D'EMPLOI	CONDITIONS DE GARANTIE
			
TCD 2042	GABARIT DE PERÇAGE	MANUEL D'INSTALLATION ET D'EMPLOI	CONDITIONS DE GARANTIE

INSTALLATION DE LA COMMANDE

Ci-dessous nous avons décrit une procédure d'installation typique. Il est impossible de décrire une procédure qui soit applicable à toutes les situations. Adapter cette procédure afin de répondre à vos propres exigences.

Trouver la position la plus adaptée pour réaliser les logements qui vont recevoir l'instrument en suivant les critères suivants:

- La commande doit être placée de façon à être facilement accessible et/ou visible par l'opérateur.
- Il est important que la surface sur laquelle on fixe la commande soit lisse et plate.
- Il doit y avoir un espace suffisant derrière la position choisie pour placer l'arrière de la commande ainsi que les câblages.
- La partie arrière de l'appareil doit être bien étanche afin d'éviter l'entrée d'eau et d'humidité.
- Faire particulièrement attention quand vous réalisez le orifice sur le panneau ou sur certaines parties de l'embarcation. Ce orifice ne doivent pas fragiliser ou causer la rupture de la structure de l'embarcation.

Les commandes TCD sont conformes aux standards EMC (compatibilité électromagnétique), mais doivent être bien installées afin de ne pas réduire leurs performances ainsi que celles des autres appareils montés à proximité.

Pour cette raison-là, la commande doit se trouver à une distance minimum de:

- 30 cm du compas
- 25 cm de tout appareil radio récepteur
- 1 m de tout appareil radio de transmission (excepté SSB)
- 2 m de tout appareil radio de réception et transmission SSB
- 2 m du parcours suivi par le faisceau radar.

Après avoir choisi la position de la commande, procéder comme indiqué ci-après:

Exemple d'installation avec la commande TCD 2022

La procédure avec la commande TCD 2042 est la même, comme illustré dans l'exemple.

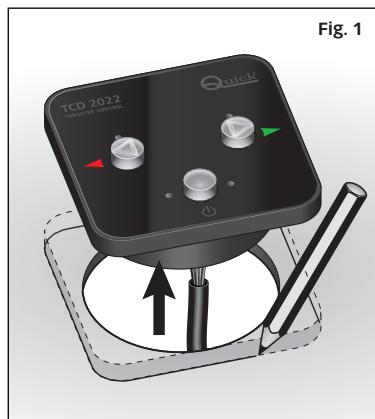


Fig. 1

- Placer le gabarit de perçage sur la surface où la commande sera installée et marquer le centre de l'orifice.
- Réaliser la découpe pour le dos de l'instrument avec une fraise de diamètre 63 mm.
- Retirer le gabarit et les éventuelles ébarbures présentes sur les orifices.
- Nettoyer la surface avant l'application.
- Pour éviter de positionner la commande inclinée, il est recommandé de l'insérer dans l'orifice sans retirer le papier de protection du joint. Une fois que l'alignement correct avec le tableau de bord a été vérifié; (Fig. 1) tracer le périmètre de la commande avec un crayon ; sortir la commande.
- (Fig. 2) Retirer le papier de protection du joint adhésif, en évitant de toucher la partie adhésive avec les doigts;
- ré-introduire la commande dans l'orifice et la positionner en suivant la ligne tracée au crayon. Appuyer sur la commande pour qu'elle adhère correctement à la surface.



ATTENTION

il est recommandé de ne pas appliquer le joint adhésif avec une température inférieure à 18° C.

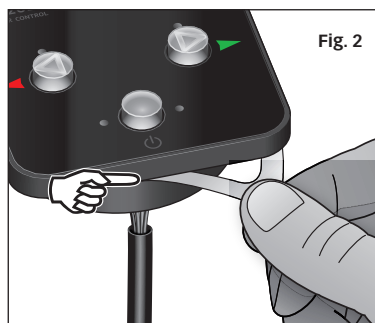


Fig. 2

- (Fig. 3) Une fois l'installation complétée, retirer le film de protection transparent de la surface de la commande. Il est conseillé d'utiliser du ruban adhésif pour retirer le film transparent.

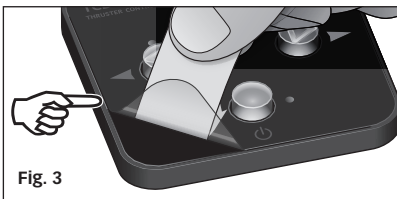


Fig. 3



BRANCHEMENT ELECTRIQUE

La commande est conforme aux standards EMC (compatibilité électromagnétique), mais une bonne installation est requise afin de ne pas compromettre ses performances ainsi que celles des commandes situées à proximité.

Pour ce motif, les câbles de la commande doivent être distants d'au moins:

- 1 m des câbles des signaux radio (excepté les appareils radio de réception et de transmission SSB)
- 2 m des câbles des signaux radio pour appareils de réception et de transmission SSB.

Suivre les règles indiquées ci-après pour réaliser l'installation électrique relative à la commande:

- Brancher le connecteur de la commande, au connecteur provenant du propulseur de manœuvre.
- Introduire un interrupteur pour allumer et éteindre l'appareil (qui n'est pas fourni).
- Placer l'interrupteur de manière à ce qu'il soit facilement accessible s'il était nécessaire d'arrêter l'appareil afin d'éviter des situations de danger.
- Insérer un fusible de 4A rapide sur la ligne d'alimentation de la commande (qui n'est pas fourni).
- Dimensionner correctement la section des câbles d'alimentation de la commande en fonction de leur longueur.
- Ne pas utiliser la tension provenant du groupe batteries moteurs ou propulseurs pour alimenter la commande.
- Alimenter la commande uniquement après avoir effectué et vérifié l'exactitude de tous les branchements électriques.

Système base de propulseurs d'étrave

- (1) ATTENTION: NÉGATIF DES GROUPES BATTERIE EN COMMUN
- (2) RALLONGE (EN OPTION)
- (3) DEDOUBLEUR (EN OPTION)

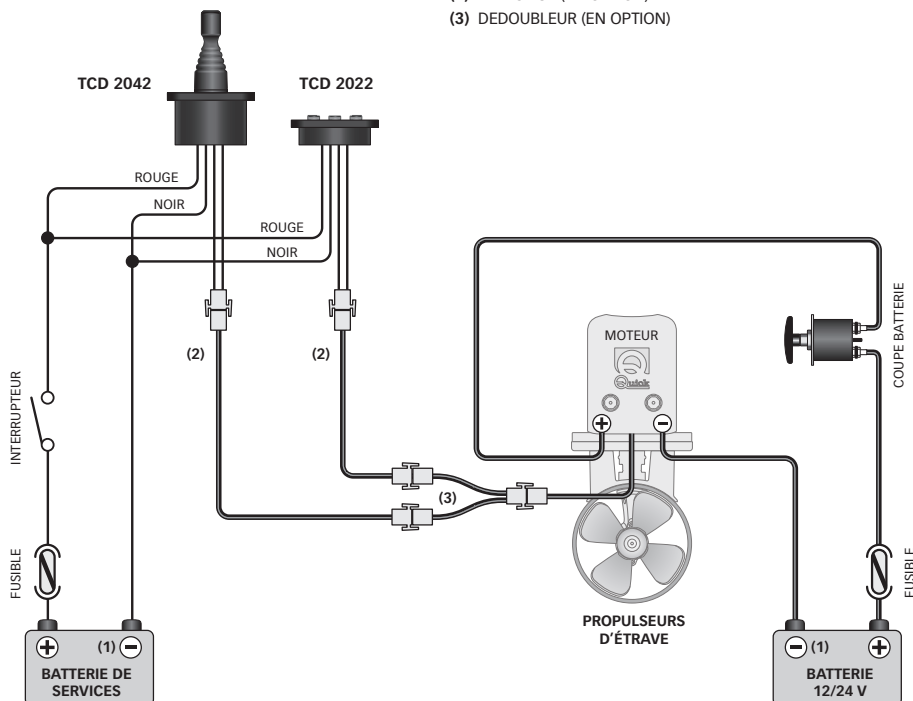
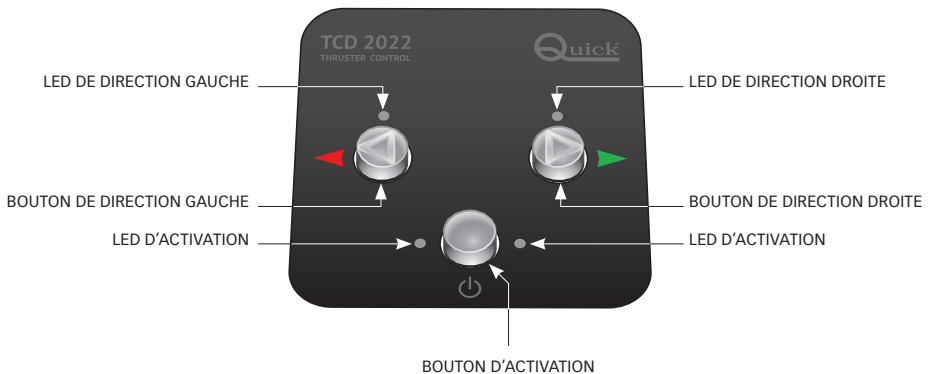




TABLEAU DE CONTRÔLE TCD 2022

L'interface utilisateur est composée de:

- 1 bouton d'activation
- 2 boutons de direction
- 2 Led d'activation
- 2 Led de direction



Bouton d'activation

Le bouton active ou désactive la commande.

Boutons de direction

Le bouton de direction droit déplace l'étrave ou la poupe du bateau vers la droite selon le propulseur commandé.

Le bouton de direction gauche déplace l'étrave ou la poupe du bateau vers la gauche selon le propulseur commandé.

Led d'activation

Les Led d'activation signalent l'état d'activation / désactivation de la commande.

Led de direction

Les Led de direction signalent le mouvement du bateau vers la droite ou la gauche.

Tous les Led sont utilisés pour signaler les erreurs ou problèmes éventuels.

ATTENTION: s'exercer à actionner le propulseur en eaux libres, afin d'éviter d'endommager le bateau en effectuant des manœuvres hasardeuses.

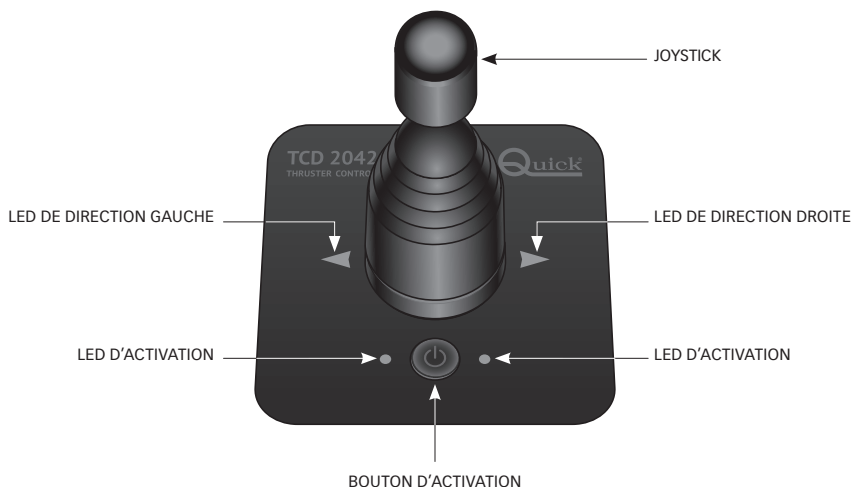
ATTENTION: s'assurer, avant de faire démarrer l'hélice, qu'il n'y a pas de baigneurs ni d'objets qui flottent au voisinage.



TABLEAU DE CONTRÔLE TCD 2042

L'interface utilisateur est composée de:

- 1 bouton d'activation
- 1 joystick
- 2 Led d'activation
- 2 Led de direction



Bouton d'activation

Le bouton active ou désactive la commande.

Joystick

Le mouvement à droite du levier du joystick, en butée, déplace l'étrave ou la poupe du bateau à droite selon le propulseur commandé.

Le mouvement à gauche du levier du joystick, en butée, déplace l'étrave ou la poupe du bateau à gauche selon le propulseur commandé.

Led d'activation

Les Led d'activation signalent l'état d'activation / désactivation de la commande.

Led de direction

Les Led de direction signalent le mouvement du bateau vers la droite ou la gauche.

Tous les Led sont utilisés pour signaler les erreurs ou problèmes éventuels.

Utiliser l'interrupteur placé sur la ligne d'alimentation pour allumer et éteindre la commande. Dès que l'alimentation est branchée, la commande effectue le test des Led. Le test des Led se fait en allumant simultanément tous les Led pendant 2 secondes. Si aucune erreur ou aucun problème n'est relevé, la commande se place en état de désactivation (voir désactivation de la commande).

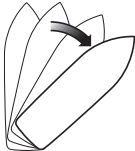

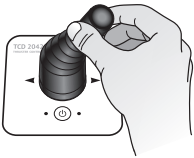
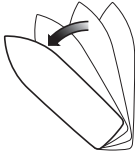


ATTENTION: s'exercer à actionner le propulseur en eaux libres, afin d'éviter d'endommager le bateau en effectuant des manœuvres hasardeuses.

ATTENTION: s'assurer, avant de faire démarrer l'hélice, qu'il n'y a pas de baigneurs ni d'objets qui flottent au voisinage.



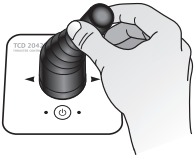



**ACTIVATION DE LA COMMANDE**

Pour activer la commande à distance, il faut appuyer et maintenir le bouton d'activation enfoncé pendant au moins 1 second. Une fois cette période passée, les Leds d'activation commenceront à clignoter avec une fréquence majeure, et la commande émettra un court son. Relâcher le bouton d'activation, les Leds d'activation resteront allumées de façon permanente et la commande sera activée. Dans cette condition, la commande émettra un court son toutes les 5 secondes.

ACTIONNEMENT DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE

ÉTRAVE	TCD 2022	TCD 2042
 <p>ROTATION DE LA PROUE DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION DROITE</p>	 <p>LEVIER VERS LA DROITE</p>
 <p>ROTATION DE LA PROUE DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION GAUCHE</p>	 <p>LEVIER VERS LA GAUCHE</p>

ACTIONNEMENT DU PROPULSEUR DE POUPE

POUPE	TCD 2022	TCD 2042
 <p>ROTATION DE LA PROUE DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION DROITE</p>	 <p>LEVIER VERS LA DROITE</p>
 <p>ROTATION DE LA POUPE DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION GAUCHE</p>	 <p>LEVIER VERS LA GAUCHE</p>

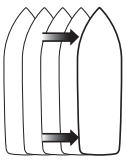
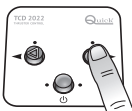

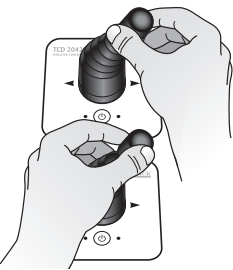
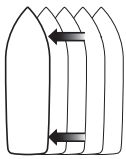


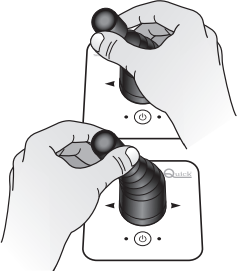
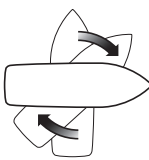


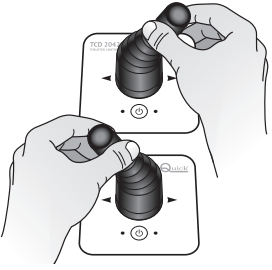
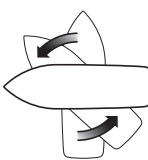

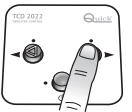
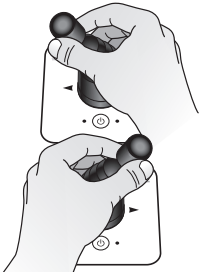
Au niveau de l'actionnement du propulseur, on aura l'allumage de la Led de direction correspondant au mouvement donné (rouge à gauche, verte à droite) et la commande émettra un son par intermittence.

ATTENTION: dès que le bouton de direction (TCD 2022) ou le joystick (TCD 2042) est relâché, le bateau continuera à se déplacer à cause du mouvement d'inertie.



ACTIONNEMENT COMBINÉ DES PROPULSEURS D'ÉTRAVE ET DE POUPE

La combinaison d'un propulseur d'étrave et d'un propulseur de poupe offre une plus grande manœuvrabilité du bateau avec la possibilité de déplacer l'étrave et la poupe indépendamment l'une de l'autre. Ceci permet de déplacer le bateau latéralement dans les deux directions et de faire tourner le bateau dans le sens des aiguilles d'une montre et inversement.

ÉTRAVE + POUPE	TCD 2022	TCD 2042
 <p>DÉPLACEMENT LATÉRAL VERS LA DROITE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION DROITE</p>  <p>BOUTON DE DIRECTION DROITE</p>	 <p>LEVIER VERS LA DROITE</p> <p>LEVIER VERS LA DROITE</p>
 <p>DÉPLACEMENT LATÉRAL VERS LA GAUCHE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION GAUCHE</p>  <p>BOUTON DE DIRECTION GAUCHE</p>	 <p>LEVIER VERS LA GAUCHE</p> <p>LEVIER VERS LA GAUCHE</p>
 <p>ROTATION DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION DROITE</p>  <p>BOUTON DE DIRECTION GAUCHE</p>	 <p>LEVIER VERS LA DROITE</p> <p>LEVIER VERS LA GAUCHE</p>
 <p>ROTATION DANS LE SENS CONTRAIRE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE</p>	 <p>BOUTON DE DIRECTION GAUCHE</p>  <p>BOUTON DE DIRECTION DROITE</p>	 <p>LEVIER VERS LA GAUCHE</p> <p>LEVIER VERS LA DROITE</p>

**Remarque:**

-  La commande introduit un retard de 2 secondes si le propulseur est actionné dans une direction et que l'on tente de l'actionner dans la direction opposée (passage immédiat de la droite vers la gauche ou vice-versa).

DESACTIVATION DE LA COMMANDE

La désactivation, avec la commande activée, s'obtient dans les cas suivants:

- En appuyant sur le bouton de désactivation.
- Quand on active une autre commande, avec plusieurs commandes en parallèle.
- Lorsque 6 minutes se sont écoulées depuis l'activation sans avoir effectué d'opérations ou depuis la dernière pression des boutons de direction (TCD 2022) et le mouvement du joystick (TCD 2042).

La désactivation est signalée par la commande par un son prolongé d'environ une seconde, puis par le clignotement lent des Leds d'activation.

Les boutons de direction (TCD 2022) ou le joystick (TCD 2042) sont désactivés.

COMMANDES MULTIPLE EN PARALLELE

Il est possible d'installer plusieurs commandes de la série TCD en parallèle. Dans ce cas, on obtient le fonctionnement d'une seule commande à la fois. La commande active est toujours la dernière qui est activée; les autres commandes mises en parallèle sont automatiquement désactivées.

Si on commande le propulseur à partir de la dernière commande activée, la direction du mouvement du bateau sera signalée par l'allumage du Led correspondant également sur les autres commandes désactivées.

Désactivation/activation du son de la commande

Il est possible de désactiver les signaux sonores émis par la commande.

Ci-dessous, voici la procédure à suivre:

- Couper l'alimentation de la commande.
- Garder enfoncée la touche d'activation et alimenter la commande qui émettra un court son.
- Relâcher la touche d'activation en attendant que la commande effectue le test des Leds et se mette en état «désactivé» (clignotement lent des Leds d'activation).

Il est possible de réactiver les signaux sonores émis par la commande

Ci-dessous, voici la procédure à suivre:

- Couper l'alimentation de la commande.
- Garder enfoncée la touche d'activation et alimenter la commande qui émettra deux courts sons.
- Relâcher la touche d'activation en attendant que la commande effectue le test des Leds et se mette en état «désactivé» (clignotement lent des Leds d'activation).



ERREURS DE SYSTEME

Lors de la phase d'allumage, la commande peut signaler la présence d'erreurs de système.

Erreur checksum flash

Si cette erreur est relevée, tous les Led clignotent rapidement.

Dans ce cas contacter rapidement un point d'assistance ou bien le service clientèle Quick®.

PROBLEMES DE SYSTEME

Voici, ci-après, les problèmes de système, subdivisés en deux catégories:

Problèmes avec remise à zéro automatique et avec remise à zéro manuelle.

PROBLEMES AVEC REMISE A ZERO AUTOMATIQUE

La remise à zéro de ce type de problème se fait automatiquement, dès que la cause qui a généré le problème disparaît.

Tension d'alimentation insuffisante

Le signal a lieu seulement quand la commande est activée.

Le problème est signalé si la tension d'alimentation descend au-dessous de 10.5Vdc pendant plus d'une seconde.

La remise à zéro du problème s'effectue si la tension d'alimentation dépasse le seuil de 11.5Vdc pendant plus d'une seconde. Vérifier l'état de charge du groupe batteries à partir duquel provient l'alimentation ou l'installation électrique.

En présence de problème, les Leds d'activation clignotent lentement avec un son correspondant à leur extinction.

Pression boutons opposés (TCD 2022)

Dans le cas de pression simultanée des deux boutons de direction, les deux Led de direction clignotent et la commande du propulseur s'interrompt. Dès que les boutons de direction sont relâchés, les Led s'éteignent et la commande est prête pour de nouvelles opérations.

Protection contre l'activité prolongée du moteur

Après, plus ou moins, 5 minutes et 40 secondes d'utilisation continue (ou équivalente) du propulseur, la commande du propulseur se bloque pendant une vingtaine de minutes, afin de permettre au propulseur correspondant de se refroidir partiellement (en principe, le refroidissement total dure environ 40 minutes).

En présence de ce problème, les Led de direction rouge et vert de la partie concernée clignotent en même temps que les Led d'activation avec signal acoustique intermittent (la durée du signal acoustique est de 10 secondes par minute).

Le système sauvegarde la durée de refroidissement partiel qui s'est écoulée pour le propulseur; si le système est éteint par erreur (alimentation de l'unité TCD correspondante débranchée) avant que les 20 minutes ne se soient écoulées, lors du nouvel allumage, il est nécessaire d'attendre que le temps de refroidissement partiel résiduel s'écoule avant de pouvoir utiliser la commande du propulseur.

Lorsque le temps de refroidissement partiel s'est écoulé, il est possible de réutiliser la commande du propulseur pendant une durée calculée par le système et qui sera proportionnelle au temps de non-utilisation du propulseur (qui pourrait être inférieure à 5 minutes et 40 secondes).

Lorsque le temps de refroidissement total s'est écoulé, le propulseur peut à nouveau être utilisé pendant 5 minutes et 40 secondes.

PROBLEMES AVEC REMISE A ZERO MANUELLE

La commande signalera, à travers un différent nombre de clignotements des Leds d'activation, la présence d'éventuels problèmes avec remise à zéro manuelle. Au moment des clignotements, un court son sera émis.

Ci-dessous, voici le tableau de correspondance des clignotements avec les problèmes à remise à zéro manuelle:



N. CLIGNOTEMENTS	PROBLEME	SIGNIFICATION
1	Surcharge sur la ligne électrique de commande	Le problème est signalé au cas où la commande détecterait un court-circuit ou une surcharge sur la ligne électrique de commande du propulseur. Vérifier le câblage des lignes électriques de la commande à distance au propulseur et l'absorption des télérupteurs installés sur le propulseur.
2	Interruption de la ligne électrique de commande	Le problème est signalé au cas où la commande détecterait une interruption de la ligne électrique de commande du propulseur. Vérifier le câblage des lignes électriques de la commande à distance au propulseur.
3	Problème présent sur le propulseur BTR*	Le système de contrôle du propulseur BTR a détecté un problème. Consulter le manuel d'installation et d'utilisation du BTR.
4	Problème présent dans le switch parallèle/série*	Le système de contrôle du switch PSS a détecté un problème. Consulter le manuel d'installation et d'utilisation du PSS.
5	Problème présent sur TMS*	L'interrupteur de ligne TMS a détecté un problème lié au télérupteur de commande du propulseur. Consulter le manuel d'installation et d'utilisation du TMS.

* Si installé.

La remise à zéro de cette classe de problèmes se fait (une fois que la cause qui les a déclenchés est éliminée) en éteignant et en allumant de nouveau la commande à distance.

En cas de problèmes 3, 4, 5, il pourrait être nécessaire d'éteindre et de rallumer les dispositifs externes qui ont signalé le problème. Consulter leur manuel d'installation et d'utilisation.

ENTRETIEN

La commande ne nécessite d'aucune maintenance particulière. Pour assurer le fonctionnement optimal de l'appareil, vérifier, une fois par an, les câbles et les connexions électriques.

Nettoyer la commande avec un chiffon souple légèrement humide. Ne pas utiliser de produits chimiques ou abrasifs pour nettoyer la commande.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	TCD 2022	TCD 2042
CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE		
Débit courant des commandes droite ou gauche du propulseur	4A max	
CARACTÉRISTIQUES D'ENTREE		
Tension d'alimentation (1)	de 9 à 31 Vdc	
Absorption de courant de repos (2)	10 mA	
Absorption maximale (3)	55 mA + absorption bobine télérupteur	
CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES		
Température de fonctionnement	de -20°C à +70 °C	
Degré de protection (4)	IP66	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		
Poids	80 g	140 g
Classe EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B	

(1) Avec tension d'alimentation inférieure à 8 Vdc, la commande peut se remettre à zéro.

(2) Valeur typique avec commande désactivée.

(3) Valeur typique avec commande activée et un bouton de direction enfoncé.

(4) A l'exclusion de l'arrière de la commande (IP20).

Dimensions à la page 54



STEUERUNG TCD

Der Steuerungen der Baureihe TCD wurden für die Steuerung der Bug- oder Heckantriebe aus der Produktion Quick® entwickelt.

Weitere wichtige Vorteile der Steuerungen der Serie TCD sind:

- Einfache und intuitive Benutzerschnittstelle.
- Universalspeisung (12/24 Vdc).
- Betrieb innerhalb eines großen Bereichs von Temperaturen nutzbar.
- Möglichkeit, mehrere TCD-Steuerungen parallel anzuschließen.
- Einfache Installation mit Hilfe von 2-Kabel-Steckverbindern (Verlängerungen Optional).
- Automatisches Prioritätensystem.
- Automatisches Ausschalten.
- Schutzvorrichtung gegen Polaritätsumkehrung, Kurschluss am Ausgang, verlängerter Betrieb des Motors und Unterbrechung der Steuerkabel des Antriebes.
- Akustische Meldungen (können deaktiviert werden).

INSTALLATION

Die Installation der Steuerung muss von Fachpersonal durchgeführt werden.

⚠ VOR BENUTZUNG DER STEUERUNG DIE VORLIEGENDE GEBRAUCHSANWEISUNG AUFMERKSAM DURCHLESEN. KONTAKTIEREN SIE BITTE IM ZWEIFELSFALL ODER BEI UNKLARHEITEN IHREN HÄNDLER ODER DEN QUICK®-KUNDENDIENST.

☞ Bei Fehlern oder eventuellen Unstimmigkeiten zwischen der Übersetzung und dem Ausgangstext ist der Ausgangstext in Italienisch oder Englisch maßgeblich.


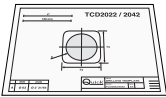



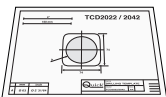


☞ Diese Vorrichtung wurde für den Einsatz auf Sportbooten entwickelt und realisiert. Ohne schriftliche Zustimmung durch Quick® ist keine anderweitige Nutzung zulässig.

Die Steuerungen Quick® wurden für die in der vorliegenden Installationsanleitung beschriebenen Verwendungszwecke entwickelt und gebaut. Quick® übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, auf eine falsche Installation oder auf eventuell in dieser Installationsanleitung enthaltene Fehler zurückzuführen sind.

⚠ DAS ÖFFNEN DER STEUERUNG DURCH NICHT ERMÄCHTIGTES PERSONAL HAT DEN VERFALL DER GARANTIE ZUR FOLGE.

⚠ ACHTUNG: Die Steuerungen werden installiert, wenn alle Zimmerarbeiten in dem Bereich abgeschlossen worden sind, in dem die Steuerung installiert werden soll. Eventuelle Fremdkörper können die Funktionstüchtigkeit des Joysticks beeinträchtigen (wie GFK-Staub). Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung fallen eventuelle Funktionsstörungen unter die Verantwortung des Installateurs und sind nicht von der Garantie gedeckt.

Die Verpackung jeder Steuerung enthält:

			
TCD 2022	BOHRSCHABLONE	INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH	GARANTIEBEDINGUNGEN
			
TCD 2042	BOHRSCHABLONE	INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH	GARANTIEBEDINGUNGEN

INSTALLATION DER STEUERUNG

Im Folgenden wird eine typische Installation beschrieben. Es ist nicht möglich, eine Prozedur zu beschreiben, die für alle Installationen Gültigkeit hat. Diese Prozedur muss deshalb an die jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden.

Für die Auswahl der Position der Steuerung und der Löcher für die Befestigung müssen folgende Anweisungen beachtet werden:

- Die Steuerung muss so positioniert sein, dass er für den Benutzer zu Wartungszwecken leicht erreichbar ist.
- Die Oberfläche, auf der Steuerung installiert wird, muss glatt und eben sein.
- Hinter der gewählten Montageposition muss ausreichend Platz vorhanden sein, um die Rückseite der Steuerung und die Verkabelung unterbringen zu können.
- Die Rückseite der Steuerung muss vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt sein.
- Beim Bohren der Löcher in die Verkleidung oder andere Teile des Bootes ist größte Vorsicht geboten. Die Bohrlöcher dürfen die Stabilität der Bootskonstruktion nicht beeinträchtigen oder beschädigen.

Der Steuerungen entspricht den EMV-Standards (elektromagnetische Verträglichkeit). Nur eine korrekte Installation gewährleistet, dass die Leistung der Einheit und der Instrumente in der Nähe der Einheit nicht beeinträchtigt wird.

Aus diesem Grund müssen für die Steuerung folgende Mindestabstände eingehalten werden:

- 30 cm vom Kompass
- 50 cm von Funkempfängern
- 1 m von Funkgeräten (ausgenommen SSB)
- 2 m von SBB-Funkgeräten
- 2 m vom Radargerät

Nachdem die Position der Steuerung festgelegt wurde, gehen Sie wie folgt vor:

Installationsbeispiel mit Steuerung TCD 2022

Die Vorgehensweise bei der Steuerung TCD 2042 ist die gleiche wie im dargestellten Beispiel.

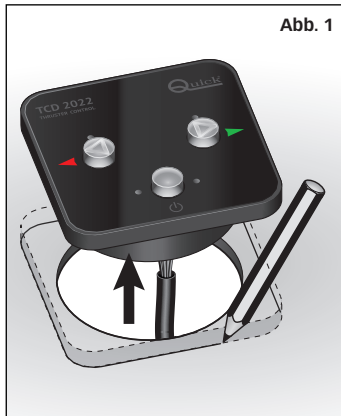


Abb. 1

- Die gelochte Schablone auf die Oberfläche anlegen, wo die Steuerung installiert werden soll und die Mitte Loches markieren.
- Die Bohrung für die Rückseite des Gerätes mit einem 63-mm-Fräser ausführen.
- Die Schablone sowie eventuelle an den Bohrungen vorhandene Grate entfernen.
- Die Oberfläche vor dem Anbringen reinigen.
- Um eine schiefe Positionierung der Steuerung zu vermeiden, empfehlen wir, sie in die Bohrung einzusetzen, ohne das Schutzpapier von der Dichtung zu entfernen. Nachdem die korrekte Ausrichtung zum Armaturenbrett überprüft wurde; (**Abb. 1**) den Umfang der Steuerung mit einem Bleistift nachzeichnen; Die Steuerung entnehmen.
- (**Abb. 2**) Das Schutzpapier von der Klebedichtung entfernen und vermeiden, den klebenden Teil mit Ihren Fingern zu berühren;
- Die Steuerung wieder in die Bohrung einsetzen und entsprechend der mit dem Bleistift gezogenen Linie positionieren. Die Steuerung andrücken, damit sie gut auf der Oberfläche haftet.



ACHTUNG

Es wird empfohlen, die Klebedichtung nicht bei **Temperaturen unter 18 ° C** anzubringen.

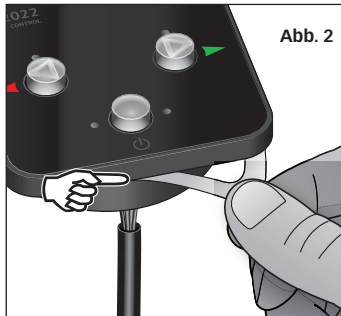


Abb. 2

- (**Abb. 3**) Nach der Installation die transparente Schutzfolie von der Oberfläche der Steuerung abziehen. Wir empfehlen, ein Stück Klebeband zu verwenden, um die transparente Schutzfolie besser entfernen zu können.

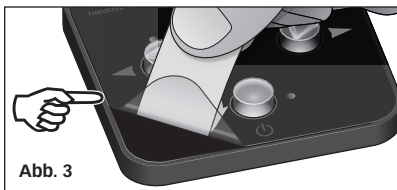


Abb. 3



STROMANSCHLUSS

Die Steuerungen der TCD Serie entsprechen den EMV-Standards (elektromagnetische Verträglichkeit), wenn sie korrekt installiert werden. Nur eine korrekte Installation gewährleistet, dass die Leistung der Steuerungen und der Instrumente in der Nähe der Steuerungen nicht beeinträchtigt wird.

Aus diesem Grund müssen die Kabel des Gerätes mindestens folgende Abstände aufweisen:

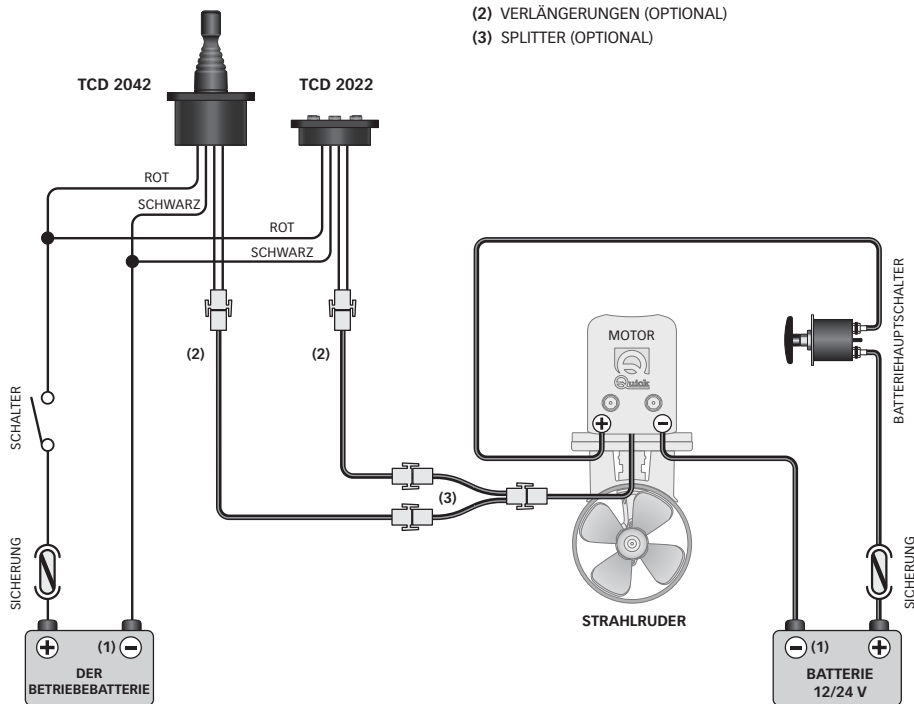
- 1 m von den Kabeln, die das Funksignal übertragen (ausgenommen SSB- Funksendegerät).
- 2 m von den Kabeln, die das Funksignal von SSB- Funksendegeräten übertragen.

Zur Ausführung der elektrischen Anlage für die Steuerung nachfolgende Hinweise beachten:

- Den Steckverbinder der Steuerung an den Steckverbinder des Steuerungsantriebes anschließen.
- Einen Schalter einsetzen, um das Gerät ein- und auszuschalten (nicht mitgeliefert).
- Den Schalter so positionieren, dass er einfach erreichbar ist, wenn das Gerät ausgeschaltet werden muss, um gefährliche Situationen zu vermeiden.
- Eine flinke Sicherung 4A in die Stromversorgungslinie der Steuerung einsetzen (nicht mitgeliefert).
- Den Querschnitt der Stromkabel der Steuerung entsprechend ihrer Länge korrekt bemessen.
- Nicht die Spannung aus dem Motorbatterieaggregat oder die Antriebe für die Stromversorgung der Steuerung verwenden.
- Die Steuerung erst dann mit Strom versorgen, wenn alle elektrischen Anschlüsse fertig und richtig gestellt wurden.

Strahlruder-Basissystem

- (1) **ACHTUNG:**
NEGATIV DER ALLGEMEINEN BATTERIEAGGREGATE
 (2) VERLÄNGERUNGEN (OPTIONAL)
 (3) SPLITTER (OPTIONAL)

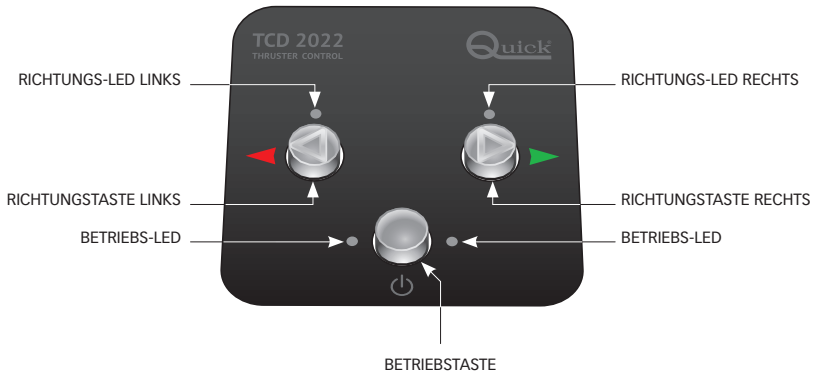




STEUERSCHALTAFEL TCD 2022

Die Benutzerschnittstelle besteht aus:

- 1 Betriebstaste
- 2 Richtungstasten
- 2 Betriebs-Leds
- 2 Richtungs-Leds



Betriebstaste

Die Taste schaltet die Steuerung ein oder aus.

Richtungstaste

Die rechte Richtungstaste bewegt Bug oder Heck des Bootes je nach gesteuertem Antrieb nach steuerbord.
Die linke Richtungstaste bewegt das Bug oder Heck des Bootes je nach gesteuertem Antrieb nach backbord.

Betriebs-Led

Die Betriebs-Leds zeigen den An-/Aus-Status der Steuerung an.

Richtungs-Led

Die Richtungs-Leds zeigen die Bewegung des Bootes nach steuerbord oder backbord an.

Alle Leds werden außerdem für die Anzeige eventueller Fehler oder Probleme genutzt.

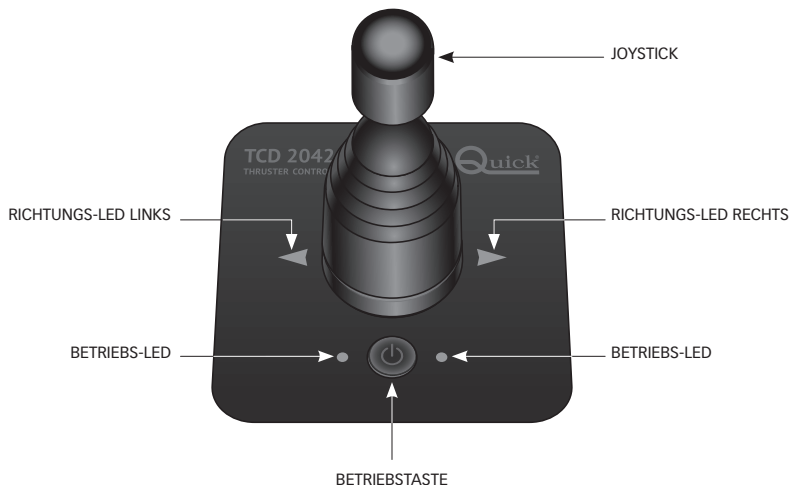
⚠ ACHTUNG: Üben Sie die Betätigung des Antriebs in freiem Wasser, um keine anderen Boote mit riskanten Manövern zu beschädigen.

⚠ ACHTUNG: Vor dem Start des Strahlruders überprüfen, dass keine Badenden oder schwimmenden Gegenstände in der Nähe sind.

STEUERSCHALTAFEL TCD 2042

Die Benutzerschnittstelle besteht aus:

- 1 Betriebstaste
- 1 joystick
- 2 Betriebs-Leds
- 2 Richtungs-Leds



Betriebstaste

Die Taste schaltet die Steuerung ein oder aus.

Joystick

Durch Bewegen des Joysticks am Anschlag nach rechts wird der Bug oder das Heck des Bootes je nach Antrieb nach steuerbord gelenkt.

Durch Bewegen des Joysticks am Anschlag nach links wird der Bug oder das Heck des Bootes je nach Antrieb nach backbord gelenkt.

Betriebs-Led

Die Betriebs-Leds zeigen den An-/Aus-Status der Steuerung an.


Richtungs-Led


Die Richtungs-Leds zeigen die Bewegung des Bootes nach steuerbord oder backbord an.

Alle Leds werden außerdem für die Anzeige eventueller Fehler oder Probleme genutzt.

Verwenden Sie den Schalter auf der Stromversorgungslinie zum An- und Ausschalten der Steuerung.

Nachdem die Stromversorgung angeschlossen wurde, führt die Steuerung den Test der Leds durch. Der Led-Test läuft durch gleichzeitiges Anschalten aller Leds für 2 Sekunden ab. Wenn keine Fehler oder Probleme auftreten, schaltet die Steuerung auf aus (siehe Ausschalten der Steuerung).

 **ACHTUNG:** Üben Sie die Betätigung des Antriebs in freiem Wasser, um keine anderen Boote mit riskanten Manövern zu beschädigen.

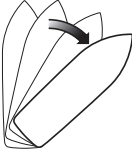

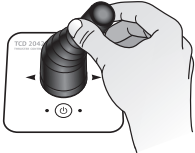
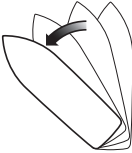


 **ACHTUNG:** Vor dem Start des Strahlruders überprüfen, dass keine Badenden oder schwimmenden Gegenstände in der Nähe sind.





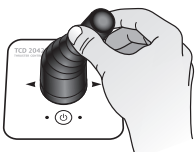



AKTIVIERUNG DER STEUERUNG

Zum Anschalten der Steuerung halten Sie die An-Taste für mindestens 1 Sekunde gedrückt. Nach diesem Zeitraum beginnen die Freigabe-LED schneller zu blinken und die Steuerung gibt einen kurzen Ton ab. Wird die Freigabetaste losgelassen, bleiben die Freigabe-LED dauerhaft eingeschaltet und die Fernsteuerung ist aktiviert. In diesem Zustand gibt die Steuerung im Abstand von 5 Sekunden je einen kurzen Ton ab.

ANSTEUERN DES BUGSTRAHLRUDER

BUG	TCD 2022	TCD 2042
 <p>DREHEN IM UHRZEIGERSINN BUG</p>	 <p>RICHTUNGS-LED RECHTS</p>	 <p>HEBEL NACH RECHTS</p>
 <p>DREHEN IM GEGENUHRZEIGERSINN BUG</p>	 <p>RICHTUNGS-LED LINKS</p>	 <p>HEBEL NACH LINKS</p>

ANSTEUERN DES HECKSTRAHLRUDER

HECK	TCD 2022	TCD 2042
 <p>DREHEN IM UHRZEIGERSINN HECK</p>	 <p>RICHTUNGS-LED RECHTS</p>	 <p>HEBEL NACH RECHTS</p>
 <p>DREHEN IM GEGENUHRZEIGERSINN HECK</p>	 <p>RICHTUNGS-LED LINKS</p>	 <p>HEBEL NACH LINKS</p>

Bei Aktivierung des Antriebs, schaltet sich die Richtungs-LED je nach Bewegung (rot nach links, grün nach rechts) ein und die Steuerung gibt einen intermittierenden Ton ab.

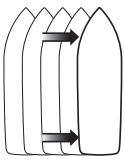


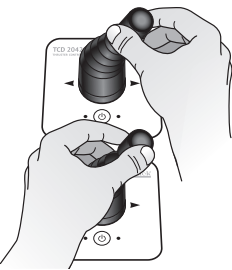
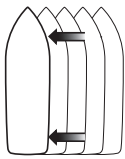


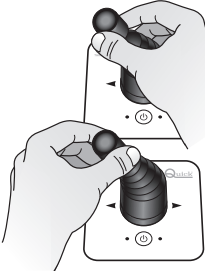
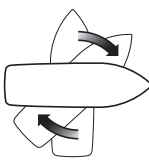


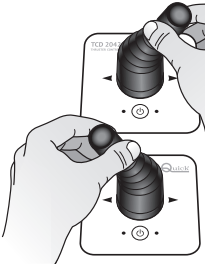
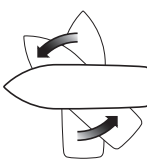

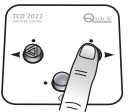
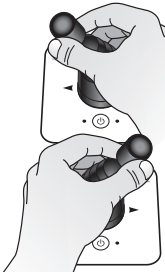
⚠ ACHTUNG: Nach Loslassen der Richtungstaste (TCD 2022) oder des Joysticks (TCD 2042) bewegt sich das Boot auf Grund der Trägheit weiter.




KOMBINIERTES ANSTEUERN VON BUGSTRAHLRUDER UND HECKSTRAHLRUDER

Die Kombination von Bugstrahlruder und Heckstrahlruder gewährleistet eine maximale Manövrierbarkeit des Boots mit der Möglichkeit, Bug und Heck unabhängig voneinander zu bewegen.

So kann das Boot in beiden Richtungen seitlich bewegt und im Uhrzeigersinn oder im Gegenuhrzeigersinn um die eigene Achse gedreht werden.

BUG + HECK	TCD 2022	TCD 2042
 <p>SEITLICHES VERSCHIEBEN NACH RECHTS</p>	 <p>RICHTUNGS-LED RECHTS</p>  <p>RICHTUNGS-LED RECHTS</p>	 <p>HEBEL NACH RECHTS</p> <p>HEBEL NACH RECHTS</p>
 <p>SEITLICHES VERSCHIEBEN NACH LINKS</p>	 <p>RICHTUNGS-LED LINKS</p>  <p>RICHTUNGS-LED LINKS</p>	 <p>HEBEL NACH LINKS</p> <p>HEBEL NACH LINKS</p>
 <p>DREHEN IM UHRZEIGERSINN HECK</p>	 <p>RICHTUNGS-LED RECHTS</p>  <p>RICHTUNGS-LED LINKS</p>	 <p>HEBEL NACH RECHTS</p> <p>HEBEL NACH LINKS</p>
 <p>DREHEN IM GEGENUHRZEIGERSINN HECK</p>	 <p>RICHTUNGS-LED LINKS</p>  <p>RICHTUNGS-LED RECHTS</p>	 <p>HEBEL NACH LINKS</p> <p>HEBEL NACH RECHTS</p>

**Anmerkung:**

-  Die Steuerung setzt mit einer Verzögerung von 2 Sekunden ein, wenn der Antrieb in eine Richtung betätigt und versucht wird, ihn in der entgegensetzten Richtung zu betätigen (unmittelbares Umschalten von Steuerbord nach Backbord oder umgekehrt).

AUSSCHALTEN DER STEUERUNG

Bei angeschalteter Steuerung wird in folgenden Fällen ausgeschaltet:

- Durch Betätigen der Ausschalttaste.
- Wenn bei parallel geschalteten Steuerungen eine ausgeschaltet wird.
- Es sind 6 Minuten seit der Freigabe verstrichen, ohne dass eine Handlung ausgeführt wurde oder seit dem letzten Betätigen der Richtungstasten (TCD 2022) und Bewegungen des Joystick (TCD 2042).

Der Übergang in den Deaktivierungszustand wird von der Steuerung durch einen ungefähr 1 Sekunde langen Ton und dem darauf folgenden langsamen Blinken der Freigabe-LED angezeigt. Die Richtungstasten (TCD 2022) oder der Joystick (TCD 2042) sind deaktiviert.

PARALLEL GESCHALTETE MEHRFACHE STEUERUNGEN

Es können mehrere Steuerungen der Baureihe TCD parallel installiert werden. In diesem Fall funktioniert jeweils eine Steuerung. Die aktive Steuerung wird immer zum Schluss angeschaltet; die anderen parallel geschalteten Steuerungen werden automatisch ausgeschaltet. Wenn der Antrieb von der zuletzt angeschalteten Steuerung gesteuert wird, wird die Bewegung des Bootes durch Anschalten der entsprechenden Led auch auf den ausgeschalteten Steuerungen angezeigt.

Deaktivierung/Aktivierung des Steuerungstons

Die von der Steuerung abgegebenen akustischen Meldungen können deaktiviert werden.

Dazu ist folgendermaßen zu verfahren:

- Die Stromzufuhr für die Steuerung unterbrechen.
- Die Freigabetaste gedrückt halten und die Steuerung speisen, die daraufhin einen kurzen Ton abgibt.
- Die Freigabetaste loslassen und abwarten, dass die Steuerung die Kontrolle der LED durchführt und sich in den deaktivierten Status versetzt (langsames Blinken der Freigabe-LED).

Die von der Steuerung abgegebenen akustischen Meldungen können wieder aktiviert werden.

Dazu ist folgendermaßen zu verfahren:

- Die Stromzufuhr für die Steuerung unterbrechen.
- Die Freigabetaste gedrückt halten und die Steuerung speisen, die daraufhin zwei kurze Töne abgibt.
- Die Freigabetaste loslassen und abwarten, dass die Steuerung die Kontrolle der LED durchführt und sich in den deaktivierten Status versetzt (langsames Blinken der Freigabe-LED).



SYSTEMFEHLER

Während der Anschaltphase kann die Steuerung das Auftreten von Systemfehlern melden.

Checksum flash Fehler

Bei Erfassen dieses Fehlers blinken alle Leds sehr schnell.
In diesem Fall melden Sie sich an einen offiziellen Quick® Service Point.

PROBLEME MIT DEM SYSTEM

In Folge die Probleme des Systems, unterteilt in zwei Kategorien:
Probleme mit dem automatischen Zurücksetzen und Probleme mit dem manuellen Zurücksetzen.

PROBLEME MIT DEM AUTOMATISCHEN ZURÜCKSETZEN

Das Zurücksetzen dieser Problemkategorie geschieht automatisch, sobald die Ursache des Problem es behoben ist.

Versorgungsspannung nicht ausreichend

Die Meldung erfolgt nur bei aktivierter Steuerung.
Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Versorgungsspannung für über eine Sekunde unter einen Wert von 10.5Vdc sinkt. Das Zurücksetzen dieses Problems findet statt, wenn die Versorgungsspannung für über eine Sekunde wieder über 11.5Vdc steigt. Ladestatus des Batterieaggregats, das die Stromversorgung liefert, oder der elektrischen Anlage überprüfen.

Bei Auftreten des Problems blinken die Freigabe-LED langsam und bei jedem Erlöschen wird ein Ton abgegeben.

Betätigen entgegen gesetzter Tasten (TCD 2022)

Wenn gleichzeitig beide Richtungstasten betätigt werden, blinken beide Richtungs-Leds und die Steuerung des Antriebs wird unterbrochen. Sobald die beiden Richtungs-Leds losgelassen werden, erlöschen die Leds und die Steuerung ist bereit für einen neuen Einsatz.

Schutz gegen verlängerte Motortätigkeit

Nach etwa 5 Minuten und 40 Sekunden ständigen Einsatzes (oder gleichwertig) der Antriebsmaschine, wird das Anlassen der Antriebsmaschine für einen Zeitraum von 20 Minuten unterbunden, damit ein teilweises Abkühlen der Antriebsmaschine ermöglicht wird (ein vollständiges Abkühlen benötigt normalerweise etwa 40 Minuten).

Bei diesem Problem alle Kontrollleuchten blinken und der entsprechende Summer macht einen langen intermittierenden Ton (die Dauer des akustischen Signals ist 10 Sekunden pro Minute).

Das System speichert die Teilabkühlzeit, die bei der Antriebsmaschine erforderlich war; wenn das System fälschlich ausgeschaltet wird (die Versorgung der entsprechenden Einheit TCD am Bug oder am Heck unterbrochen wird) bevor 20 Minuten vergangen sind, muss beim Wiederstarten die Restabkühlzeit abgewartet werden, bevor die Steuerung der Antriebsmaschine betätigt werden kann.

Wenn die Teilabkühlzeit vorbei ist, kann die Steuerung der Antriebsmaschine wieder für einen Zeitraum eingesetzt werden, der der Zeit des Antriebsmaschinenstillstands angemessen ist (er kann unter 5 Minuten und 40 Sekunden liegen). Nach Ablauf der Zeit der Gesamtabkühlung kann die Antriebsmaschine erneut für 5 Minuten und 40 Sekunden verwendet werden.

PROBLEME MIT DEM MANUELLEN ZURÜCKSETZEN

Die Steuerung meldet über eine unterschiedliche Anzahl an Blinkzeichen der Freigabe-LED, dass eventuell ein Problem mit dem manuellen Reset besteht. Gemeinsam mit den Blinkzeichen wird ein kurzer Ton abgegeben.

In der folgenden Tabelle werden die Blinkzeichen mit den entsprechenden Problemen des manuellen Resets angeführt:



ANZ. DER BLINKZEICHEN	PROBLEM	BESCHREIBUNG
1	Überlastung auf der elektrischen Steuerleitung	Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Steuerung einen Kurzschluss oder eine Überbelastung auf der elektrischen Steuerleitung des Antriebs feststellt. Die Verkabelung der elektrischen Leitungen der Fernsteuerung für den Antrieb und die Stromaufnahme der auf dem Antrieb installierten Fernschalter ist zu überprüfen.
2	Unterbrechung der elektrischen Steuerleitung	Dieses Problem wird gemeldet, wenn die Steuerung eine Unterbrechung der elektrischen Steuerleitung des Antriebs feststellt. Die Verkabelung der elektrischen Leitungen der Fernsteuerung für den Antrieb ist zu überprüfen.
3	Problem am BTR-Antrieb*	Das Kontrollsystem des BTR-Antriebs hat ein Problem festgestellt. Das Installations- und Betriebshandbuch des BTR zu Rate ziehen.
4	Problem am Switch parallel/seriell*	Das Kontrollsystem des PSS-Switch hat ein Problem festgestellt. Das Installations- und Betriebshandbuch des PSS zu Rate ziehen.
5	Problem am TMS*	Der TMS-Leitungsschalter hat ein Problem mit dem Fernschalter zur Steuerung des Antriebs festgestellt. Das Installations- und Betriebshandbuch des TMS zu Rate ziehen.

* Falls installiert.

Das Reset dieser Art von Problemen erfolgt, nach Beseitigung der Ursachen, die das jeweilige Problem hervorgerufen haben, durch Ausschalten und erneutes Einschalten der Fernsteuerung.

Bei Auftreten der Probleme 3,4,5 könnte es notwendig sein, die externen Geräte, die das Problem aufgezeigt haben, aus- und anschließend wieder einzuschalten. Wir verweisen auf die entsprechenden Installations- und Bedienungshandbücher.

WARTUNG

Die Steuerung bedarf keiner speziellen Wartung. Um einen optimalen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, muss man einmal pro Jahr die Stromkabel und Verbindungen nachprüfen.

Die Steuerung mit einem weichen, feuchten Tuch reinigen. Keine chemischen oder abschleifenden Produkte für die Reinigung der Steuerung verwenden.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	TCD 2022	TCD 2042
AUSGANGSEIGENSCHAFTEN		
Stromdurchsatz der rechten und linken Steuerungen des Antriebs.		4A max
EINGANGSEIGENSCHAFTEN		
Versorgungsspannung (1)		von 9 bis 31 Vdc
Stromabsorption in Ruhephase (2)		10 mA
Max Aufnahme (3)		55 mA + Absorption Spule Fernschalter
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Betriebstemperatur		von -20°C bis +70 °C
Schutzklasse (4)		IP66
ALLGEMEINE DATEN		
Gewicht	80 g	140 g
EMV	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B	

(1) Bei einer Versorgungsspannung von unter 8 Vdc setzt sich die Steuerung eventuell zurück.

(2) Typischer Wert bei ausgeschalteter Steuerung.

(3) Typischer Wert bei angeschalteter Steuerung und einer heruntergedrückten Taste.

(4) Nicht eingeschlossen die Rückseite der Steuerung (IP20).

Abmessungen auf den Seite 54



MANDOS REMOTOS TCD

Los mandos remotos de la serie TCD han sido proyectados para controlar los propulsores de proa o popa fabricados por Quick®.


Otras ventajas importantes que los mandos remotos de la serie TCD ofrecen son:


- Interfaz usuario simple e intuitiva.
- Alimentación universal (12/24 Vdc).
- Funcionamiento en un amplio intervalo de temperatura.
- Posibilidad de conectar varios mandos TCD en paralelo.
- Facilidad de instalación mediante conector de 2 cables (prolongaciones opcionales).
- Sistema de prioridad automática.
- Deshabilitación automática.
- Protección contra la inversión de polaridad, cortocircuito en salida, actividad prolongada del motor e interrupción del cableado de mando del propulsor.
- Avisos acústicos (pueden ser desactivadas).

INSTALACIÓN

La instalación de los mandos tiene que ser efectuada por personal cualificado.

⚠ ANTES DE INSTALAR EL MANDO LEER ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO. EN CASO DE DUDAS, CONSULTAR CON EL DISTRIBUIDOR QUICK®.

 En caso de discordancias o eventuales errores entre el texto traducido y el texto original en italiano, remitirse al texto en italiano o en inglés.


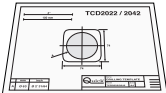



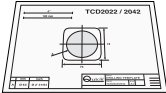


 Los mandos Quick® han sido diseñados y realizados para ser utilizados en embarcaciones de recreo. No se permite ningún uso diferente sin autorización escrita por parte de la sociedad Quick®.

Los mandos Quick® han sido diseñados y realizados para los fines descritos en el presente manual de instalación. La sociedad Quick® no se asume ninguna responsabilidad por daños directos o indirectos causados por un uso impropio del mando, por una equivocada instalación o por posibles errores presentes en este manual.

⚠ EL DAÑO DEL MANDO POR PARTE DE PERSONAL NO AUTORIZADO HACE CADUCAR LA GARANTÍA.

⚠ ATENCIÓN: Instalar los mandos una vez que todos los trabajos de carpintería se hayan llevado a cabo en el área donde se va a instalar el mando. Los cuerpos extraños podrían interferir con el correcto funcionamiento de la palanca (por ejemplo, polvo de fibra de vidrio). Si este requisito no se cumple, cualquier falla será responsabilidad del instalador y no estará cubierta por la garantía.

La caja de cada comando contiene:

			
TCD 2022	PLANTILLA	MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO	CONDICIONES DE GARANTÍA
			
TCD 2042	PLANTILLA	MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO	CONDICIONES DE GARANTÍA

INSTALACIÓN DEL MANDO

En seguida será descrito un procedimiento de instalación típico. No es posible describir un procedimiento que se pueda aplicar a todas las situaciones. Adaptar este procedimiento para satisfacer los propios requisitos.

Localizar la posición más adecuada donde alojar el mando según estos criterios:

- El mando debe colocarse de tal manera que el técnico pueda utilizarlo y/o verlo fácilmente.
- Es importante que la superficie sobre la que se fija la pantalla sea lisa y plana.
- Debe haber suficiente espacio detrás de la posición elegida para alojar la parte posterior del mando y el cableado.
- La parte posterior del mando tiene que estar protegida contra el contacto con el agua o humedad.
- Poner particular atención cuando se hacen los agujeros en los paneles o sobre partes de la embarcación. Estos agujeros no tienen que debilitar o causar daños a la estructura de la embarcación.

Los mandos TCD cumplen con los estándares EMC. (compatibilidad electromagnética) pero se requiere una correcta instalación para no comprometer las propias prestaciones y las de los instrumentos puestos en su proximidad.

Por este motivo el mando TCD tiene que estar lejos por lo menos:

- 30 cm del compás.
- 50 cm de cualquier aparato radio-receptor.
- 1 m de cualquier aparato radio-transmisor (excluido SSB).
- 2 m de cualquier aparato radio-transmisor SSB.
- 2 m del recorrido del haz del radar.

Después de haber escogido donde posicionar el mando, proceder como se muestra a continuación:

Ejemplo instalación con el mando TCD 2022

El procedimiento con el comando TCD 2042 es el mismo, como en el ejemplo ilustrado.

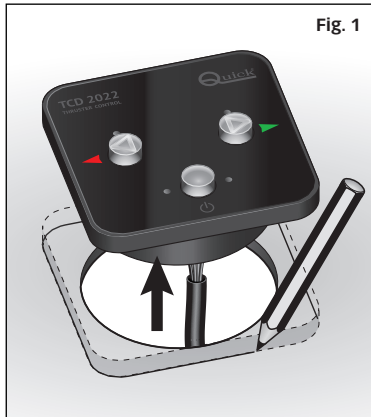


Fig. 1

- Posicionar la plantilla sobre la superficie donde será instalado el mando y marcar el centro de agujero.
- Hacer el agujero para la parte posterior del mando con una fresa de diámetro 63 mm.
- Quitar la plantilla y eventuales babas presentes en el agujero.
- Limpiar la superficie antes de la aplicación.
- Para evitar colocar el mando torcido, recomendamos introducirlo en el agujero sin quitar el papel de protección de la junta. Después de controlar la alineación correcta con el panel; (Fig. 1) trazar el perímetro del mando con un lápiz; extraer el mando.
- (Fig. 2) Despegar el papel de protección de la junta adhesiva evitando tocar la parte adhesiva con los dedos;
- volver a introducir el mando en el agujero y posicionarlo siguiendo la línea trazada a lápiz. Presionar el mando para hacerlo adherir bien a la superficie.



ATENCIÓN:

se recomienda no aplicar la guarnición adhesiva con una temperatura inferior a 18° C.

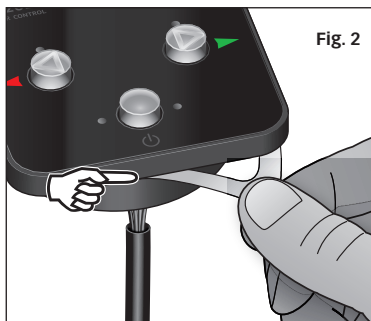


Fig. 2

- (Fig. 3) Después de finalizar la instalación, quitar la película de protección transparente de la superficie del mando. Recomendamos utilizar un trozo de cinta adhesiva para quitar la película transparente.

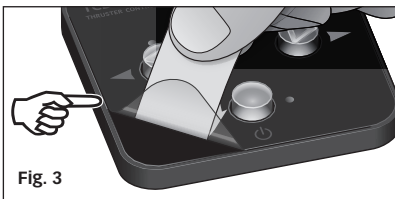


Fig. 3



CONEXIÓN ELÉCTRICA

El mando responde al estándar EMC (compatibilidad electromagnética) pero se exige una correcta instalación para no comprometer las propias prestaciones y las de los instrumentos que están cerca.

Por este motivo los cables del mando tienen que estar lejos por lo menos:

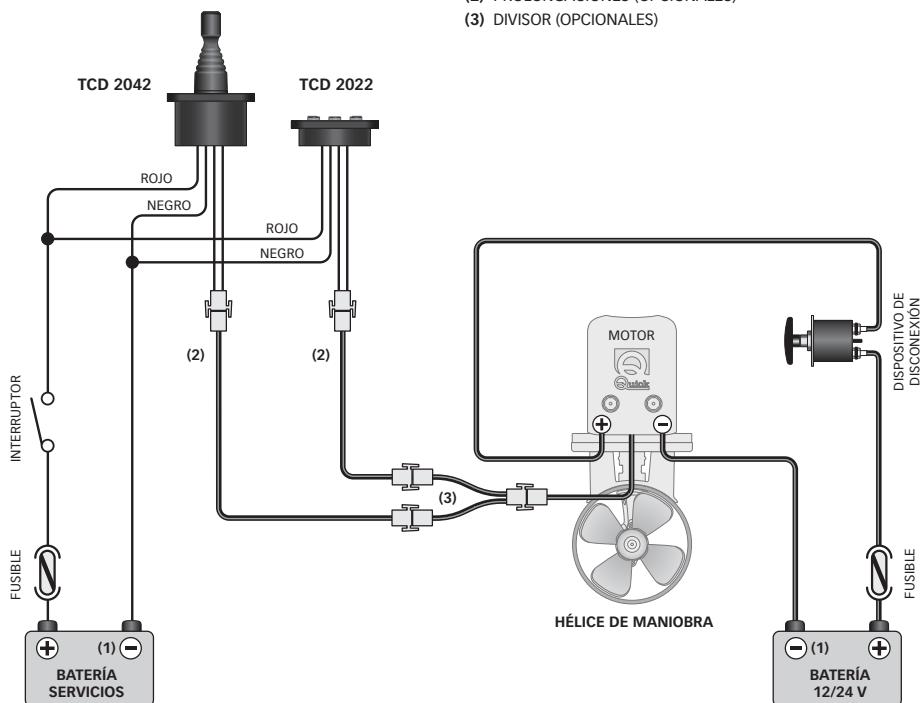
- 1 m de cables que transportan señales de radio (excluido de radio-transmisor SSB).
- 2 m de cables que transportan señales radio de radio-transmisor SSB.

Seguir las reglas que están en seguida para realizar la instalación eléctrica relacionada con el instrumento:

- Conectar el conector del mando al conector procedente del propulsor de maniobra.
- Montar un interruptor para prender y apagar el aparato (no suministrado).
- Posicionar el interruptor de modo que sea de fácil alcance, en el caso en que sea necesario apagar el equipo para evitar situaciones de peligro.
- Montar un fusible rápido de 4A en la línea de alimentación del mando (no suministrado).
- Dimensionar correctamente la sección de los cables de alimentación del mando en función de su longitud.
- No utilizar la tensión procedente del grupo baterías de los motores o propulsores para alimentar el mando.
- Alimentar el mando sólo después de haber realizado y comprobado la exactitud de todas las conexiones eléctricas.

Sistema base hélice de maniobra

- (1) **ATENCIÓN: NEGATIVO DE LOS GRUPOS BATERÍA EN COMÚN**
- (2) **PROLONGACIONES (OPCIONALES)**
- (3) **DIVISOR (OPCIONALES)**





PANEL DE CONTROL TCD 2022

La interfaz del usuario está compuesta por:

- 1 pulsador de habilitación
- 2 pulsadores de dirección
- 2 Leds de habilitación
- 2 Leds de dirección



Pulsador de habilitación

El pulsador habilita o deshabilita el mando.

Pulsantes de dirección

El pulsador de dirección derecha mueve hacia la derecha la proa o la popa de la embarcación según el propulsor controlado.

El pulsador de dirección izquierda mueve hacia la izquierda la proa o la popa de la embarcación según el propulsor controlado.

Led de habilitación

Los Led de habilitación señalan el estado de habilitación / deshabilitación del mando.

Led de dirección

Los Led de dirección señalan el movimiento hacia la derecha o la izquierda de la embarcación.

Todos los Led, además, se utilizan para señalar eventuales errores o problemas.

⚠ ATENCIÓN: practicar el accionamiento del propulsor en aguas abiertas, para no dañar la embarcación con maniobras imprudentes.

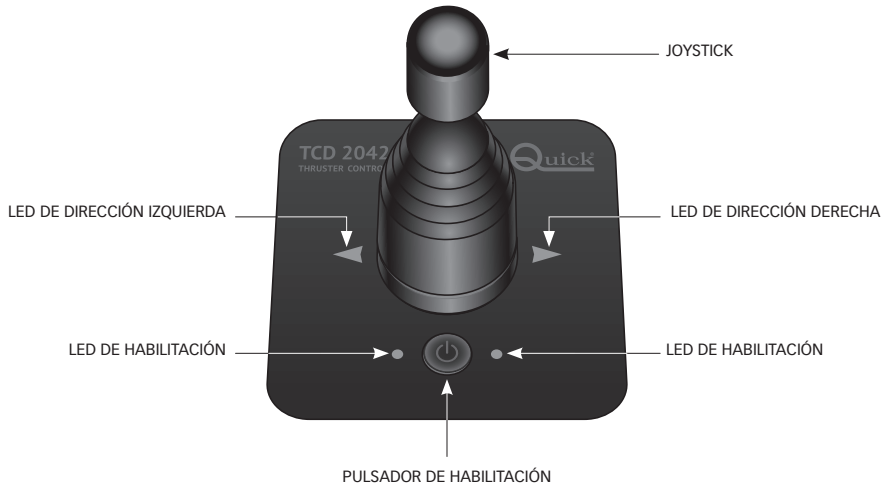
⚠ ATENCIÓN: antes de poner en marcha la hélice, asegúrese de que no haya cerca personas nadando ni objetos flotantes.



PANEL DE CONTROL TCD 2042

La interfaz del usuario está compuesta por:

- 1 pulsador de habilitación
- 1 joystick
- 2 Leds de habilitación
- 2 Leds de dirección



Pulsador de habilitación

El pulsador habilita o deshabilita el mando.

Joystick

El movimiento hacia la derecha de la palanca del joystick, hasta el final de carrera, mueve hacia la derecha la proa o la popa de la embarcación según el propulsor controlado.

El movimiento hacia la izquierda de la palanca del joystick, al final de carrera, mueve hacia la izquierda la proa o la popa de la embarcación según el propulsor controlado.

Led de habilitación

Los Led de habilitación señalan el estado de habilitación / deshabilitación del mando.

Led de dirección

Los Led de dirección señalan el movimiento hacia la derecha o la izquierda de la embarcación.

Todos los Led, además, se utilizan para señalar eventuales errores o problemas.

Utilizar el interruptor ubicado en la línea de alimentación para encender y apagar el mando. Una vez conectada la alimentación el mando realiza la prueba de los Led. La prueba de los Led se realiza encendiendo simultáneamente todos los Led por 2 segundos. Si no se detectan errores o problemas, el mando queda en estado deshabilitado (véase deshabilitación del mando).

⚠ ATENCIÓN: practicar el accionamiento del propulsor en aguas abiertas, para no dañar la embarcación con maniobras imprudentes.

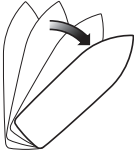

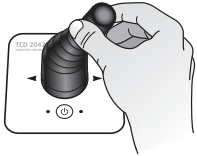
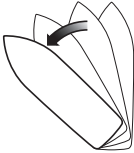


⚠ ATENCIÓN: antes de poner en marcha la hélice, asegúrese de que no haya cerca personas nadando ni objetos flotantes.





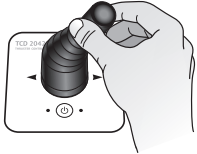



HABILITACIÓN DEL MANDO REMOTO

Para habilitar el mando remoto accionar y mantener accionado el pulsador de habilitación durante al menos 1 segundo. Transcurrido este período los Leds de habilitación empezarán a parpadear con mayor frecuencia y el mando emitirá un breve sonido. Suelte el pulsador de habilitación, los Leds de habilitación permanecerán encendidos de manera permanente y el mando remoto se habilitará. En esta condición el mando emitirá un breve sonido cada 5 segundos.

ACCIONAMIENTO DEL PROPULSOR DE PROA

PROA	TCD 2022	TCD 2042
 <p>ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO DE LA PROA</p>	 <p>PULSADOR DERECHO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA DERECHA</p>
 <p>ROTACIÓN EN SENTIDO ANTIHORARIO DE LA PROA</p>	 <p>PULSADOR IZQUIERDO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA IZQUIERDA</p>

ACCIONAMIENTO DEL PROPULSOR DE POPA

POPA	TCD 2022	TCD 2042
 <p>ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO DE LA POPA</p>	 <p>PULSADOR DERECHO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA DERECHA</p>
 <p>ROTACIÓN EN SENTIDO ANTIHORARIO DE LA POPA</p>	 <p>PULSADOR IZQUIERDO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA IZQUIERDA</p>

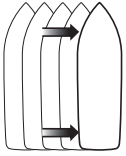


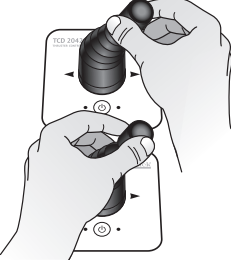
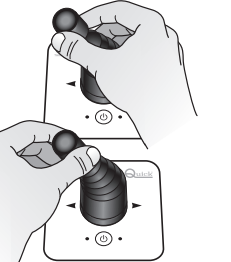
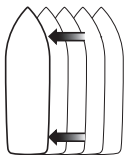

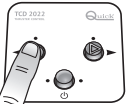
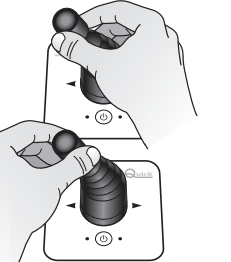
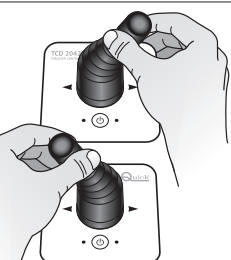
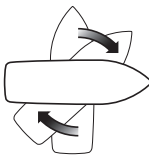


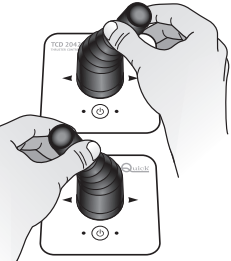
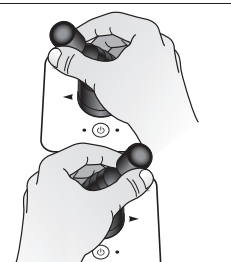
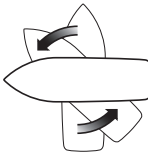


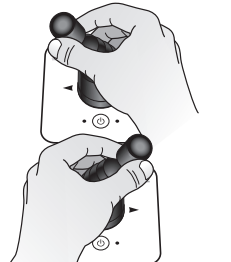

Correspondiendo con el accionamiento del propulsor se enciende el Led de dirección relativo al movimiento que se imparte (rojo a la izquierda, verde a la derecha) y el mando emite un sonido intermitente.

⚠ ATENCIÓN: una vez liberado el pulsador de dirección (TCD 2022) o el joystick (TCD 2042) la embarcación continuará moviéndose debido a la inercia del movimiento.




ACCIONAMIENTO COMBINADO DEL PROPULSOR DE PROA Y DE POPA

La combinación de un propulsor de proa y de un propulsor de popa ofrece la máxima maniobrabilidad de la embarcación con la posibilidad de mover la proa y la popa de modo independiente una de la otra. Esto permite mover la embarcación de modo lateral en ambas direcciones y hacer que la embarcación gire hacia en sentido horario y anti-horario.

PROA + POPA	TCD 2022	TCD 2042
 <p>DESPLAZAMIENTO LATERAL HACIA LA DERECHA</p>	 <p>PULSADOR DERECHO</p>  <p>PULSADOR DERECHO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA DERECHA</p>  <p>PALANCA HACIA LA DERECHA</p>
 <p>DESPLAZAMIENTO LATERAL HACIA LA IZQUIERDA</p>	 <p>PULSADOR IZQUIERDO</p>  <p>PULSADOR IZQUIERDO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA IZQUIERDA</p>  <p>PALANCA HACIA LA IZQUIERDA</p>
 <p>ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO</p>	 <p>PULSADOR DERECHO</p>  <p>PULSADOR IZQUIERDO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA DERECHA</p>  <p>PALANCA HACIA LA IZQUIERDA</p>
 <p>ROTACIÓN EN SENTIDO ANTIHORARIO</p>	 <p>PULSADOR IZQUIERDO</p>  <p>PULSADOR DERECHO</p>	 <p>PALANCA HACIA LA IZQUIERDA</p>  <p>PALANCA HACIA LA DERECHA</p>

**Nota:**

-  El mando tiene un retardo de 2 segundos en el caso en que el propulsor sea accionado en una dirección y se intenta accionarlo en la dirección opuesta (paso inmediato de derecha a izquierda o viceversa).

DESHABILITACIÓN DEL MANDO

La deshabilitación, con el mando habilitado, se logra en los siguientes casos:

- Accionando el pulsador de habilitación.
- Cuando, con varios mandos en paralelo, se habilita otro mando.
- Una vez que hayan transcurrido 6 minutos de la habilitación sin efectuar operaciones o desde la última presión de los pulsadores de dirección (TCD 2022) y movimiento del joystick (TCD 2042).

El paso al estado de estabilización se señaladesde el mando con un sonido prolongado que dura un segundo aproximadamente y sucesivamente con el parpadeo lento de los Led de habilitación.

Los pulsadores de dirección (TCD 2022) o el joystick (TCD 2042) están deshabilitados.

MANDOS MÚLTIPLES EN PARALELO

Se pueden instalar varios mandos de la serie TCD en paralelo.

En este caso, se logra el funcionamiento de un solo mando por vez. El mando activo es siempre el último que se habilita; los otros mandos en paralelo se deshabilitan automáticamente. En el caso en que el propulsor sea activado por el último mando habilitado, la dirección del movimiento de la embarcación será señalada por el Led correspondiente, incluso en los otros mandos deshabilitados.

Deshabilitación/habilitación del aviso sonoro

Se puede deshabilitar el aviso sonoro emitidos desde el mando.

A continuación se explica el procedimiento a seguir:

- Desconecte la alimentación del mando.
- Mantenga pulsado el botón de habilitación y alimente el mando, que emitirá un breve sonido.
- Suelte el botón de habilitación esperando a que el mando realice el test de los Leds y se deshabilite (parpadeo de los Leds de habilitación).

Se pueden rehabilitar los aviso sonoro emitidos desde el mando.

A continuación se explica el procedimiento a seguir:

- Desconecte la alimentación del mando.
- Mantenga pulsado el botón de habilitación, alimente el mando que emitirá dos breves sonidos.
- Suelte el botón de habilitación esperando a que el mando realice el test de los Leds y se deshabilite (parpadeo de los Leds de habilitación).



ERRORES DE SISTEMA

Durante la fase de encendido el mando puede señalar la presencia de errores del sistema.

Error checksum flash

En el caso en que se detecte el error, todos los Led parpadean rápidamente.

En este caso contactar lo antes posible con un punto de asistencia o con el servicio a clientes de Quick®.

PROBLEMAS DE SISTEMA

A continuación se indican los problemas de sistema, subdivididos en dos categorías: problemas con reinicialización automática o problemas con reinicialización manual.

PROBLEMAS CON REINICIALIZACIÓN AUTOMÁTICA

La reinicialización de este tipo de problemas se produce automáticamente, apenas se elimina la causa que ha ocasionado el problema.

Tensión de alimentación insuficiente

La señalización se hace solo cuando el mando está habilitado.

El problema es señalado si la tensión de alimentación disminuye por debajo de 10.5Vdc durante más de un segundo. La reinicialización del problema se produce si la tensión de alimentación supera el umbral de 11.5Vdc durante más de un segundo. Comprobar el estado de carga del grupo baterías del cual proviene la alimentación o la instalación eléctrica.

En presencia del problema, los Leds de habilitación parpadean lentamente con sonido correspondiendo con el momento en que se apagan.

Accionamiento de los pulsadores opuestos (TCD 2022)

En el caso que accionen simultáneamente ambos pulsadores de dirección, ambos Led de dirección parpadean y el mando del propulsor se bloquea. Apenas se liberan los pulsadores de dirección, los Led se apagan y el mando estará listo para nuevas operaciones.

Protección contra la actividad prolongada del motor

Después de aproximadamente 5 minutos y 40 segundos de uso continuo (o equivalente) del propulsor, el mando a dicho propulsor se inhibe durante un periodo igual a 20 minutos, lo que permite un enfriamiento parcial del propulsor (para el enfriamiento total normalmente se requieren alrededor de 40 minutos).

Si se presenta este problema, los Leds de dirección rojo y verde de la parte concernida (proa o popa) parpadean al mismo tiempo que los Leds de habilitación con señal acústica intermitente (la duración de la señal acústica es de 10 segundos por cada minuto).

El sistema memoriza el tiempo de enfriamiento parcial transcurrido para el propulsor; si el sistema es apagado por error (se desconecta la alimentación de la unidad TCD) antes de que transcurran 20 minutos, cuando se vuelve a encender se debe esperar el tiempo de enfriamiento parcial restante antes de poder utilizar el mando del propulsor.

Una vez transcurrido el tiempo de enfriamiento parcial se podrá reutilizar el mando del propulsor durante un periodo calculado por el sistema proporcional al tiempo de no utilización del propulsor (que puede ser inferior a 5 minutos y 40 segundos).

Una vez transcurrido el tiempo de enfriamiento total, el propulsor puede ser utilizado de nuevo durante 5 minutos y 40 segundos.

PROBLEMAS CON REINICIALIZACIÓN MANUAL

El mando señalará la presencia de posibles problemas con reset manual, mediante un número de parpadeos de los Leds de habilitación diferente. Correspondiendo con los parpadeos se oírán un breve sonido.

A continuación se indica la tabla de correspondencia de los parpadeos con los problemas de reset manual:



N° DE PARPADEOS	PROBLEMA	DESCRIPCIÓN
1	Sobrecarga en la línea eléctrica de mando.	El problema se señala en caso de que el mando detecte un cortocircuito o una sobrecarga en la línea eléctrica de mando del propulsor. Compruebe el cableado de las líneas eléctricas del mando remoto al propulsor y la absorción de los telerruptores.
2	Interrupción de la línea eléctrica de mando	El problema se señala en caso de que el mando detecte una interrupción de la línea eléctrica de mando, del propulsor. Compruebe el cableado de las líneas eléctricas del mando remoto hacia el propulsor.
3	Problema presente en el propulsor BTR*	El sistema de control del propulsor BTR ha detectado un problema. Consulte el manual de instalación y uso del BTR.
4	Problema en el switch paralelo/serie*	El sistema de control del switch PSS ha detectado un problema. Consulte el manual de instalación y uso del PSS.
5	Problema en el TMS*	El interruptor de línea TMS ha detectado un problema relacionado con el telerruptor de mando del propulsor. Consulte el manual de instalación y uso del TMS.

* Si está instalado.

El reset de esta clase de problemas se hace, cuando ya se ha eliminado la causa que originó el problema, apagando y volviendo a encender el mando remoto.

En presencia de los problemas 3, 4, 5 puede ser necesario apagar y volver a encender los dispositivos externos que han indicado el problema. Consulte su manual de instalación y de uso.

MANTENIMIENTO

El mando no requiere un mantenimiento especial. Para asegurar el funcionamiento óptimo del equipo, verificar una vez al año, los cables y las conexiones eléctricas.

Limpiar el mando con un paño suave humedecido con agua. No utilizar productos químicos o abrasivos para limpiar el mando.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	TCD 2022	TCD 2042
CARACTERÍSTICAS DE SALIDA		
Capacidad de corriente de los mandos derecha o izquierda del propulsor	4A max	
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA		
Tensión de alimentación (1)	de 9 a 31 Vdc	
Absorción de corriente en reposo (2)	10 mA	
Absorción máxima (3)	55 mA + absorción de la bobina del telerruptor	
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES		
Temperatura operativa	de -20 a +70 °C	
Nivel de protección (4)	IP66	
CARACTERÍSTICAS GENERALES		
Peso	80 g	140 g
Clase EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B	

(1) Con tensión de alimentación inferior a 8 Vdc el mando se puede reinicializar.

(2) Valor típico con mando deshabilitado.

(3) Valor típico con mando habilitado y un pulsador de dirección accionado.

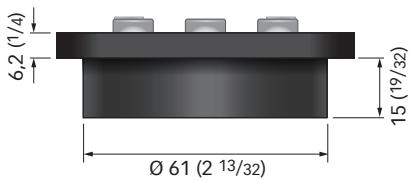
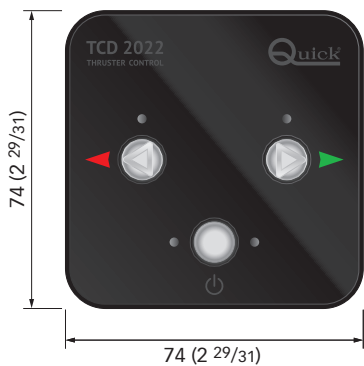
(4) Excluida la parte trasera del mando (IP20).

Dimensiones en la página 54

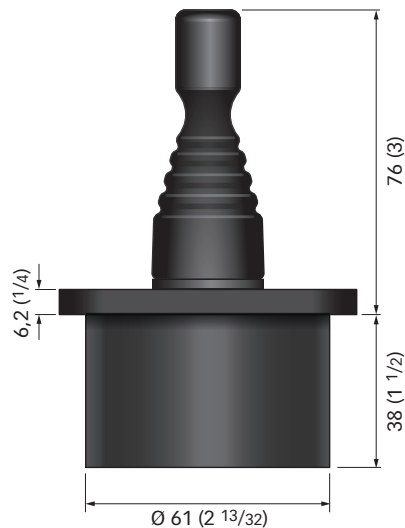
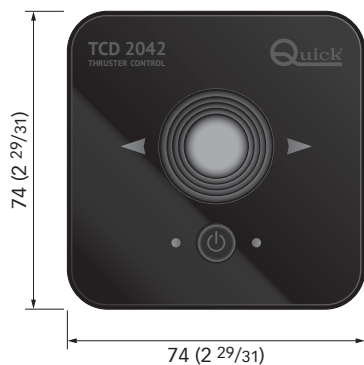


mm (inches)

TCD 2022



TCD 2042



TCD 2022 - TCD 2042

THRUSTERS CONTROLS

R001A

IT Codice e numero seriale del prodotto

EN Product code and serial number

FR Code et numéro de série du produit

DE Code- und Seriennummer des Produkts

ES Código y número de serie del producto

 **QUICK**[®] SPA

QUICK[®] S.p.A. - Via Piangipane, 120/A - 48124 Piangipane (RA) - ITALY
Tel. +39.0544.415061 - Fax +39.0544.415047

www.quickitaly.com