

THRUSTER MAIN SWITCH CONTROL

TSC 2000



IT	Pag. 3	MANUALE D'INSTALLAZIONE E USO	COMANDO INTERRUOTORE DI LINEA THRUSTER
EN	Pag. 9	INSTALLATION AND USE MANUAL	THRUSTER MAIN SWITCH CONTROL
FR	Pag. 15	MANUEL D'INSTALLATION ET D'EMPLOI	COMMANDE INTERRUPTEUR DE LIGNE THRUSTER
DE	Pag. 21	INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG	STEUERUNG LEITUNGSSCHALTER THRUSTER
ES	Pag. 27	MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO	MANDO INTERRUPTOR DE LÍNEA THRUSTER



INDICE

1.0 - INFORMAZIONI SUL PRODOTTO	Pag. 4
1.1 - Principali caratteristiche	Pag. 4
1.2 - Note importanti	Pag. 4
1.3 - Precauzioni per la sicurezza e l'uso	Pag. 4
1.4 - Contenuto della confezione	Pag. 4
2.0 - INSTALLAZIONE	Pag. 5
2.1 - Informazioni generali	Pag. 5
2.2 - Installazione del comando.....	Pag. 5/6
2.3 - Collegamento elettrico.....	Pag. 7
3.0 - FUNZIONAMENTO	Pag. 8
3.1 - Pannello di controllo.....	Pag. 8
4.0 - MANUTENZIONE	Pag. 8
5.0 - DATI TECNICI	Pag. 8
Dimensioni.....	Pag. 33



1.0 - INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Tramite il comando TSC 2000 è possibile, in abbinamento all'interruttore di linea TMS, disconnettere l'alimentazione delle eliche di manovra prodotte da Quick®.

Il TSC 2000 può funzionare solo in un sistema in cui sia presente almeno un comando TCD ed un interruttore di linea TMS.


1.1 - Principali caratteristiche


- Alimentazione universale (12/24 Vdc).
- Funzionamento in un ampio intervallo di temperature ambiente.
- Facilità di installazione tramite connettori (prolunghe opzionali).
- Protezione contro l'inversione di polarità.

1.2 - Note Importanti

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.

 Il comando è stato progettato e realizzato per essere utilizzato su imbarcazioni da diporto. Non è consentito un utilizzo differente senza autorizzazione scritta da parte della società Quick®.

Quick® SPA si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche tecniche dell'apparecchio e al contenuto di questo manuale senza alcun preavviso.

Il comando è stato progettato e realizzato 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.

LA MANOMISSIONE DEL COMANDO DA PARTE DI PERSONALE NON AUTORIZZATO FA DECADERE LA GARANZIA.

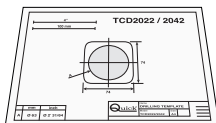
1.3 - Precauzioni per la sicurezza e l'uso

- 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.

1.4 - Contenuto della confezione



Comando TSC 2000



Dima di foratura



Manuale di installazione e uso
Condizioni di Garanzia



2.0 - INSTALLAZIONE

2.1 - Informazioni generali

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 essere presente un accesso posteriore per l'installazione e la manutenzione.
- 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 dei fori su pannello o parti dell'imbarcazione. Questa operazione non deve indebolire o causare rotture alla struttura dell'imbarcazione.

Il comando risponde 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 deve essere distante almeno:

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

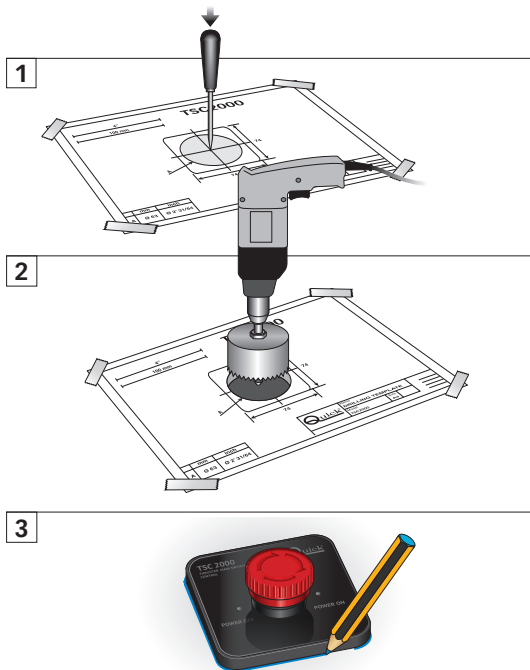
2.2 - Installazione del comando

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

- **1** - Posizionare la dima di foratura sulla superficie dove sarà installato il comando;
- marcare il centro del foro;

- **2** - Realizzare il foro per il retro del comando con una fresa a tazza Ø 63 mm.
- Rimuovere la dima ed eventuali bave presenti sul foro.

- **3** - 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;
- tracciare con una matita il perimetro del comando;
- estrarre il comando.

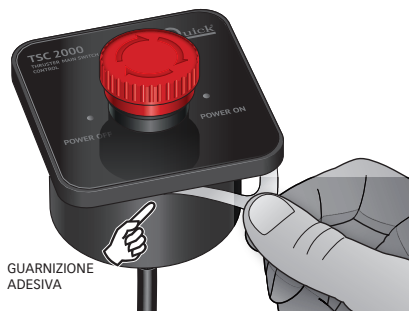




2.0 - INSTALLAZIONE

2.2 - Installazione del comando

4



- Pulire la superficie del pannello prima dell'applicazione.
- **4** - Staccare la carta protettiva dalla guarnizione evitando di toccare la parte adesiva con le dita.

5



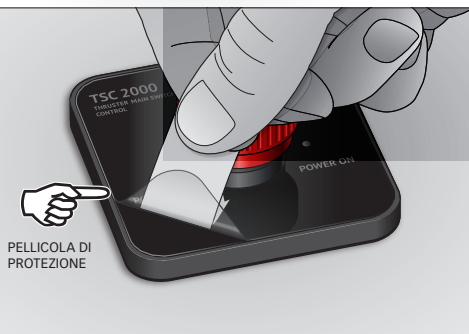
- **5** - Inserire il comando nel foro e premere per farlo aderire bene alla superficie.



ATTENZIONE

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

6



- **6** - Terminata l'installazione, rimuovere la pellicola di protezione trasparente dalla superficie del comando.
- Consigliamo di utilizzare un pezzetto di nastro adesivo per facilitare la rimozione della pellicola trasparente.

2.0 - INSTALLAZIONE

2.3 - 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 TSC 2000, al connettore proveniente dal TMS.
- Inserire un interruttore (non in dotazione) per accendere e spegnere il TSC 2000.
- 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 100 mA rapido (non in dotazione) sulla linea di alimentazione.
- Dimensionare correttamente la sezione dei cavi di alimentazione in funzione della loro lunghezza.
- Non utilizzare la tensione proveniente dal gruppo batterie motori o eliche per alimentare il TSC 2000.
- Alimentare il TSC 2000 solo dopo aver effettuato e verificato l'esattezza di tutti i collegamenti elettrici.

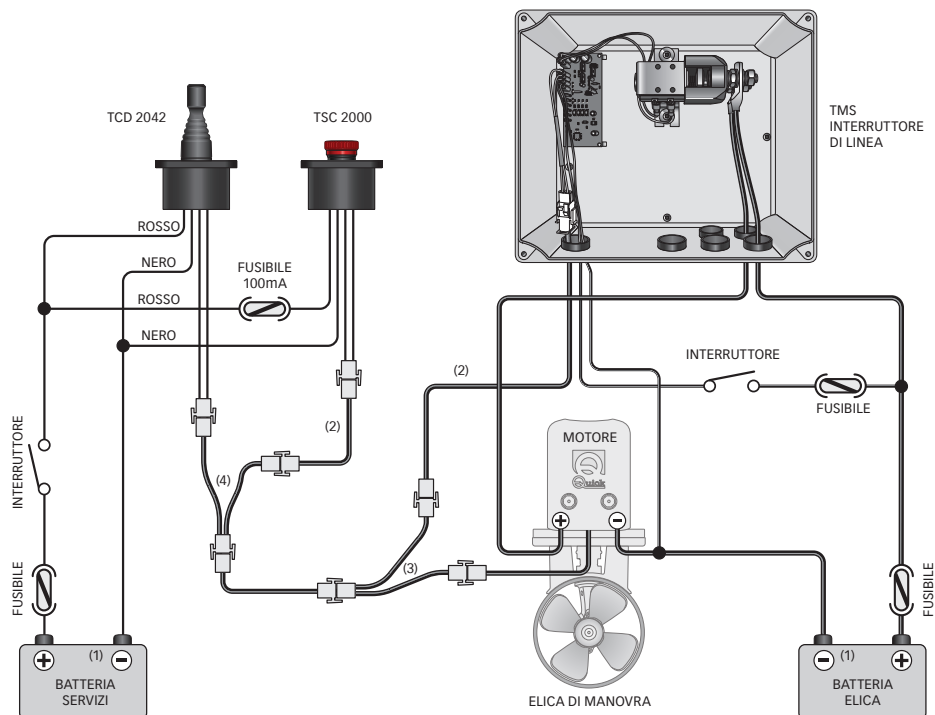
Esempio di collegamento

(1) ATTENZIONE: NEGATIVO DEI GRUPPI BATTERIA IN COMUNE

(2) PROLUNGA (OPZIONALE)

(3) SDOPPIATORE TMS (TMSSP)

(4) SDOPPIATORE TCD (TCDSP)



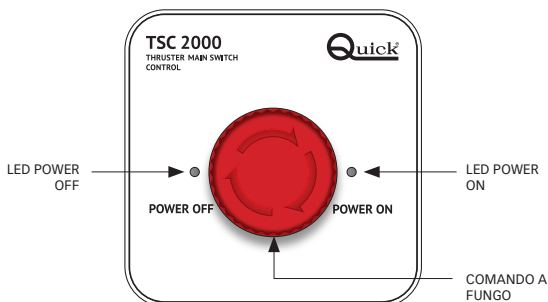


3.0 - FUNZIONAMENTO

3.1 - Pannello di controllo

L'interfaccia utente è composta da:

- 1 comando a fungo
- 1 LED POWER OFF
- 1 LED POWER ON



- Non appena il TSC 2000 è alimentato, si accenderanno per 2 secondi i LED POWER ON e POWER OFF.
- Dopodiché, se il comando a fungo non è premuto, il LED POWER ON inizierà a lampeggiare lentamente indicando che il sistema è in attesa (TCD e TMS disabilitati), mentre il LED POWER OFF sarà spento.
- Se si abilita un comando TCD collegato al sistema, il LED POWER ON si accenderà in maniera fissa indicando che TCD e TMS sono abilitati.
- Nel caso in cui il comando a fungo sia premuto, il LED POWER OFF si accenderà e i comandi TCD presenti ed il TMS si disabiliteranno (LED POWER ON SPENTO).
- Per sbloccare il comando a fungo bisogna ruotare il pomello rosso in senso orario.

⚠ ATTENZIONE: premere il fungo solo in caso di emergenza. Appena risolta la situazione di emergenza sbloccare il comando a fungo.

4.0 - MANUTENZIONE

Il comando non richiede una particolare manutenzione. Per assicurare il funzionamento ottimale dell'apparecchio verificare, una volta all'anno, i cavi e le connessioni elettriche. Pulire il comando con un panno morbido inumidito d'acqua. Non utilizzare prodotti chimici o abrasivi per pulire il comando.

5.0 - DATI TECNICI

CARATTERISTICHE DI INGRESSO	
Tensione di alimentazione (1)	da 9 a 31 Vdc
Assorbimento di corrente a riposo (2)	10 mA
Assorbimento massimo (2)	40 mA
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
Temperatura operativa	da -20°C a +70 °C
Grado di protezione (3)	IP65
CARATTERISTICHE GENERALI	
Peso	110 g
Classe EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B

(1) Con tensione di alimentazione inferiore a 9 Vdc il comando può resettarsi.

(2) Valore tipico.

(3) Escluso retro del comando (IP20).

Dimensioni a pag. 33



INDEX

1.0 - INFORMATIONS ABOUT THE PRODUCTPag. 10

- 1.1 - Main characteristicsPag. 10
- 1.2 - Important notesPag. 10
- 1.3 - Precautions for safety and use.....Pag. 10
- 1.4 - Package contentPag. 10

2.0 - INSTALLATIONPag. 11

- 2.1 - General informationsPag. 11
- 2.2 - Control installationPag. 11/12
- 2.3 - Electric connectionPag. 13

3.0 - OPERATIONPag. 14

- 3.1 - Control panelPag. 14

4.0 - MAINTENANCEPag. 14

5.0 - TECHNICAL DATAPag. 14

- DimensionsPag. 33



1.0 - INFORMATION ABOUT THE PRODUCT

By means of the TSC 2000 control, combined with the line switch TMS, the power supply of Quick® bow and stern thrusters can be disconnected.

TSC 2000 can only work in a system where at least one TCD control and one TMS line switch are present.

1.1 - Main characteristics

- Universal power supply (12/24 Vdc).
- Can work in a wide range of temperatures.
- Easy to install by means of connectors (optional extensions).
- Protection against reverse polarity.

1.2 - Important Notes

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

**⚠ BEFORE USING THE CONTROL, 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 text.

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

Quick® reserves the right to modify the technical characteristics of the equipment and the contents of this manual without prior notice.

The TSC 2000 control 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 IS TAMPERED WITH OR ALTERED BY NON AUTHORISED PERSONNEL.

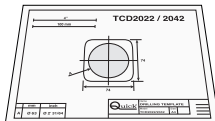
1.3 - Precautions for safety and use

- 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.

1.4 - Package contain



TSC 2000 control



Drilling template



Installation and use manual
Warranty conditions



2.0 - INSTALLATION

2.1 - General Informations

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 must be positioned so that it can easily be used and/or seen by the operator.
- Select a clean, smooth and flat area.
- The operator must be able to access the control from the back for installation and maintenance.
- 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 must be protected from water and damp.
- Pay careful attention when drilling the panel or parts of the boat. This holes should not weaken or break/crack the boat's structure.

The control complies 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.

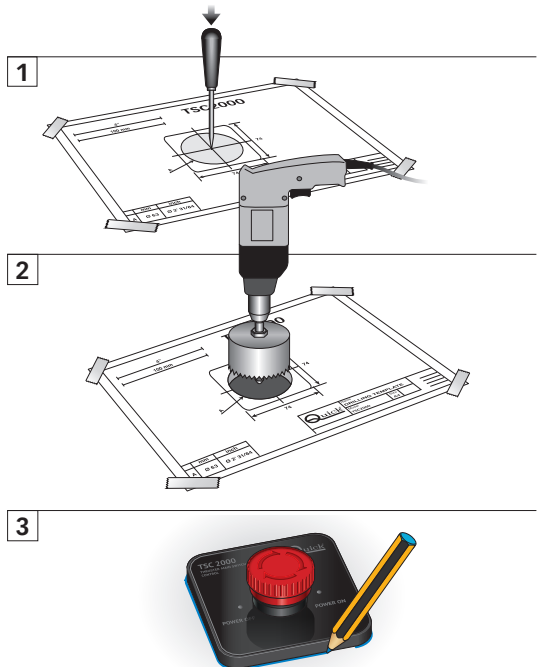
For this reason the control must be at least:

- 25 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 SSB radio transmitters.
- 2 m away from the path of the radar beam.

2.2 - Control installation

After selecting the control position, follow the steps given below:

- 1 - Place the drilling template on the surface where the control will be installed;
mark the centre of the hole;
- 2 - Drill the hole for the rear of the control with a 63-mm Ø hole saw.
Remove the template and any burrs present in the hole.
- 3 - 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;
draw the control perimeter with a pencil;
remove the control;

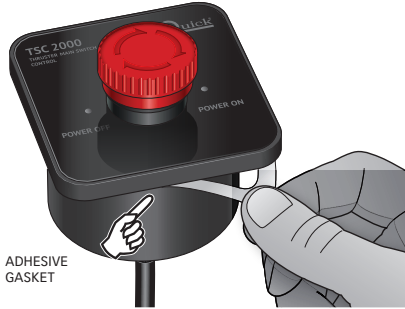




2.0 - INSTALLATION

2.2 - Control installation

4



- Clean the panel surface before application.
- **4** - Detach the protective paper from the gasket taking care not to touch the adhesive side with your fingers.

5



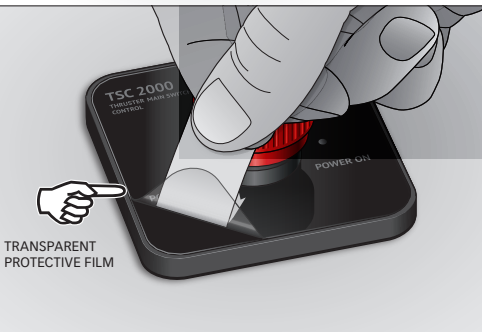
- **5** - Insert the control into the hole and press it to make it adhere well to the surface.



WARNING

It is recommended not to apply the adhesive gasket at a temperature below 18° C.

6



- **6** - 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.



2.0 - INSTALLATION

2.3 - Electric connections

The control 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:

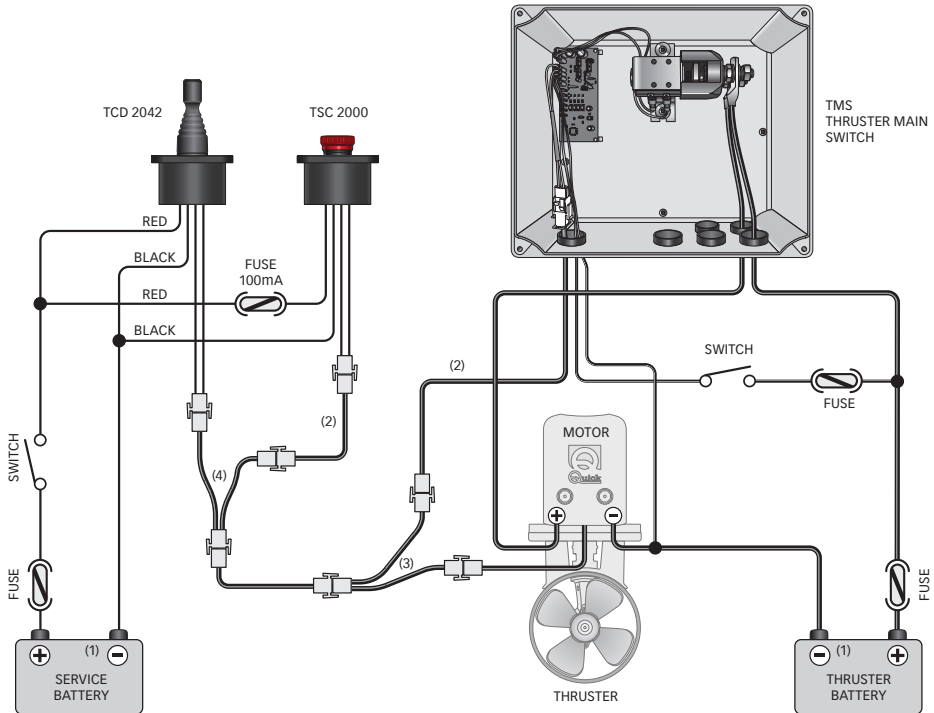
- 1 m from cables that transmit radio signals (except for SSB radio transmitters).
- 2 m from cables for SSB radio transmitter signals.

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

- Connect the control connector to the connector coming from the TMS.
- Fit a switch (not supplied) to turn the control on and off.
- Position the switch so that it can be easily reached when the device must be turned off to prevent dangerous situations.
- Insert a 100mA fast-blow fuse (not supplied) on the control power supply line.
- Use cables with a cross-section appropriate for their length to supply the control.
- Do not use voltage from the motor or thruster battery groups to power the control.
- Check that all electrical connections are correct before powering the control.

Example of connection

- (1) WARNING: COMMON NEGATIVE FOR THE BATTERY GROUPS
- (2) EXTENSION CORD (OPTIONAL)
- (3) SPLITTER FOR TMS (TMSSP)
- (4) SPLITTER FOR TCD (TCDSP)



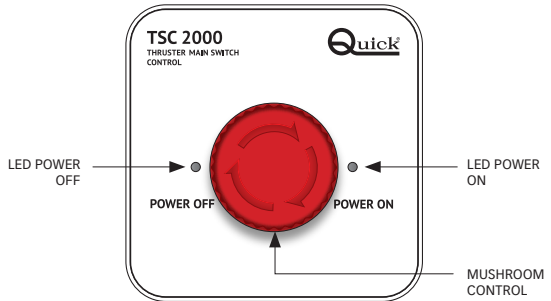


3.0 - OPERATION

3.1 - Control panel

The user interface is composed of:

- 1 mushroom control
- 1 LED POWER OFF
- 1 LED POWER ON



- As soon as the command is powered, the POWER ON and POWER OFF LEDs will switch on for two seconds.
- Afterwards, if the mushroom push-button is not pressed, the POWER ON LED will start flashing slowly indicating that the system is on hold (TCD and TMS disabled), whereas the POWER OFF LED will be off.
- If a TCD control connected to the system is enabled, the POWER ON LED will switch on steady, showing that the TCD and TMS are enabled.
- In case the mushroom control is pressed, the Power OFF LED will switch on and the TCD controls present and the TMS will be disabled (POWER ON LED OFF).
- In order to release the mushroom control, the red knot must be turned clockwise.

⚠ ATTENTION: press the mushroom control only in case of emergency. As soon as the emergency situation is solved, unlock the mushroom control.

4.0 - MAINTENANCE

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

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

5.0 - TECHNICAL DATA

OUTPUT CHARACTERISTICS	
Supply voltage (1)	from 9 to 31 Vdc
Quiescent current (2)	10 mA
Maximum current absorption (2)	40 mA
AMBIENT CHARACTERISTICS	
Operating temperature	from -20°C to +70 °C
Protection rating (3)	IP65
GENERAL CHARACTERISTICS	
Weight	110 g
EMC class	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B

(1) With power supply voltage less than 9 Vdc the control can reset.

(2) Typical value.

(3) Excluding the back of the control (IP20).

Dimensions to page 33



SOMMAIRE

1.0 - INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT	Pag. 16
1.1 - Caractéristiques principales	Pag. 16
1.2 - Notes importantes.....	Pag. 16
1.3 - Précautions de sécurité et d'utilisation	Pag. 16
1.4 - Contenu de l'emballage.....	Pag. 16
2.0 - INSTALLATION	Pag. 17
2.1 - Informations d'ordre général	Pag. 17
2.2 - Installation de la commande	Pag. 17/18
2.3 - Branchement électrique.....	Pag. 19
3.0 - FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE	Pag. 20
3.1 - Tableau de contrôle	Pag. 20
4.0 - ENTRETIEN	Pag. 20
5.0 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Pag. 20
Dimensions	Pag. 33



1.0 - INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT

Au moyen de la commande TSC 2000, accouplée à l'interrupteur de ligne TMS, il est possible d'interrompre l'alimentation des propulseurs d'étrave produits par Quick®.

Le TSC 2000 peut fonctionner uniquement avec un système dans lequel doivent être présents au moins une commande TCD et un interrupteur de ligne TMS.

1.1 - Caractéristiques principales

- Alimentation électrique universelle (12/24 Vdc).
- Fonctionnement dans une large gamme de température.
- Facilité d'installation au moyen de connecteurs (rallonges en option).
- Protection contre l'inversion de polarité.

1.2 - Notes importantes

L'installation de la commande TSC 2000 doit être effectuée par personnel qualifié.



**AVANT D'UTILISER LA COMMANDE TSC 2000, 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.



Ce dispositif a été conçu et réalisé pour être utilisé sur des bateaux de plaisance.
Tout autre emploi est interdit sans autorisation écrite de la société Quick®.

La société Quick® se réserve le droit d'apporter les modifications nécessaires aux caractéristiques techniques de l'appareil et au contenu de ce livret sans avis préalable.

La commande TSC 2000 a été étudié et réalisé pour les buts décrits dans ce manuel d'utilisation.

La société Quick® ne peut être tenue responsable des dommages directs ou indirects causés par une utilisation impropre de l'appareil, par une mauvaise installation ou par de possible erreurs présentes dans ce manuel.

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

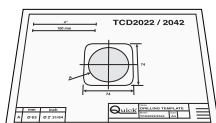
1.3 - Précautions de sécurité et d'utilisation

- Installer la commande après avoir accompli tous les travaux de charpenterie dans la zone où sera installée.
- Des corps étrangers éventuels pourraient entraver le bon fonctionnement de la commande (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.

1.4 - Contenu de l'emballage



Commande TSC 2000



Gabarit de perçage



Manuel d'installation et d'emploi
Conditions de Garantie

2.0 - INSTALLATION

2.1 - Informations d'ordre général

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.
- On doit prévoir un point d'accès sur la partie arrière pour effectuer le montage et l'entretien.
- 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 les orifices sur les panneaux ou sur certaines parties de l'embarcation. Ces orifices ne doivent pas fragiliser ou causer la rupture de la structure de l'embarcation.

La commande TSC 2000 est conforme 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.

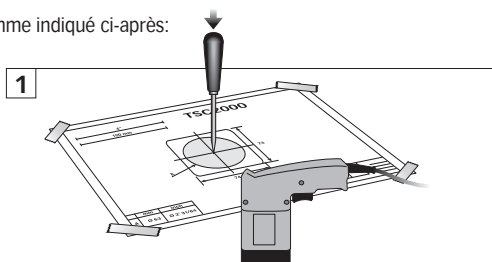
Pour cette raison-là, la commande doit se trouver à une distance minimum de:

- 25 cm du compas
- 50 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.

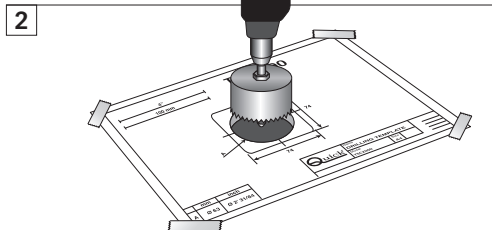
2.2 - Installation de la commande

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

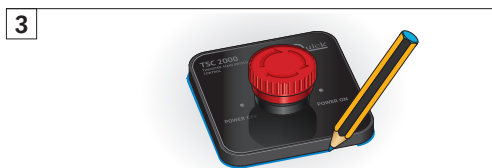
- **1** - Placer le gabarit de perçage sur la surface où la commande sera installée;
- marquer le centre de l'orifice;



- **2** - Percer les deux orifices pour la partie arrière de la commande en utilisant une fraise à godet de Ø 63 mm.
- Retirer le gabarit et les éventuelles ébarbures présentes sur l'orifice.



- **3** - Pour éviter de positionner la commande inclinée, il est recommandé de l'insérer dans l'orifice sans retirer le papier de protection du joint.;
- vérifier l'alignement correct sur le tableau de bord ;
- tracer le périmètre de la commande avec un crayon;
- extraire la commande.

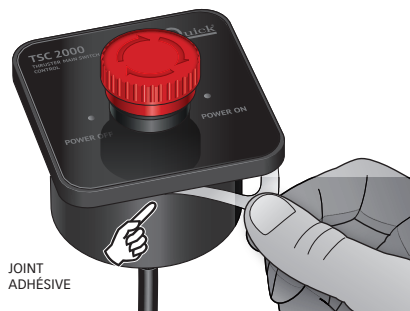




2.0 - INSTALLATION

2.2 - Installation de la commande

4



- Nettoyer la surface avant l'application.
- 4 - Retirer le papier de protection du joint, en évitant de toucher la partie adhésive avec les doigts.

5



- 5 - Introduire la commande dans l'orifice et appuyer dessus pour qu'elle adhère correctement à la surface.



ATTENTION

Il est recommandé de ne pas appliquer les joint adhésifs avec une température inférieure à 18° C

6



- 6 - 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.

2.0 - INSTALLATION

2.3 - Branchement électrique

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 guindeau.
- Introduire un interrupteur (qui n'est pas fourni) pour allumer et éteindre l'appareil.
- 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 100 mA rapide (qui n'est pas fourni) sur la ligne d'alimentation de la commande.
- 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.

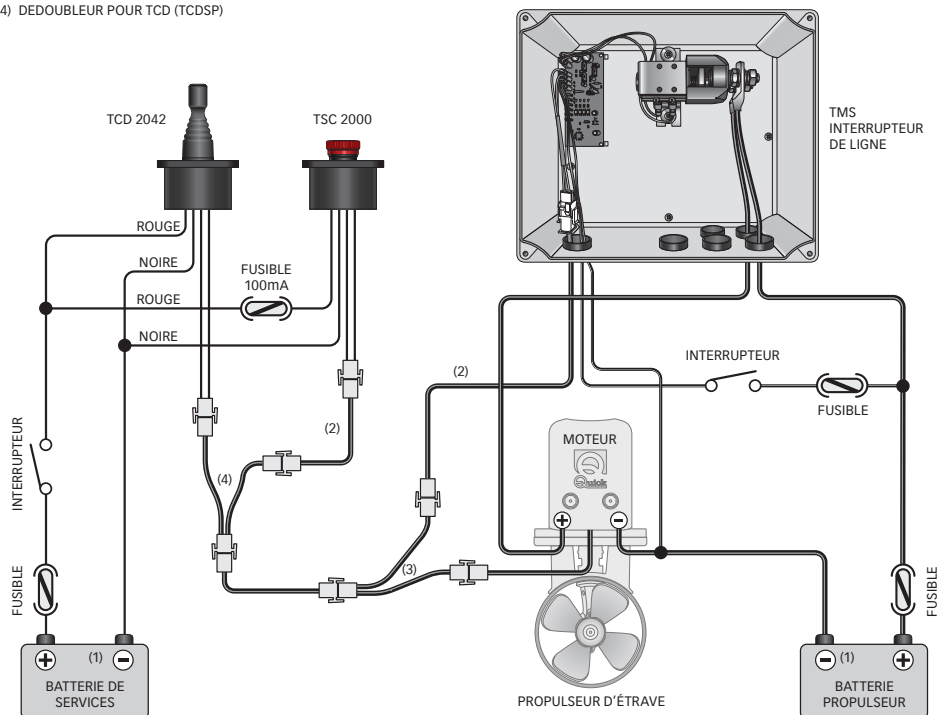
Exemple de connexion

(1) ATTENTION: NÉGATIF DES GROUPES BATTERIE EN COMMUN

(2) RALLONGE (EN OPTION)

(3) DEDOUBLEUR POUR TMS (TMSSP)

(4) DEDOUBLEUR POUR TCD (TCDSP)



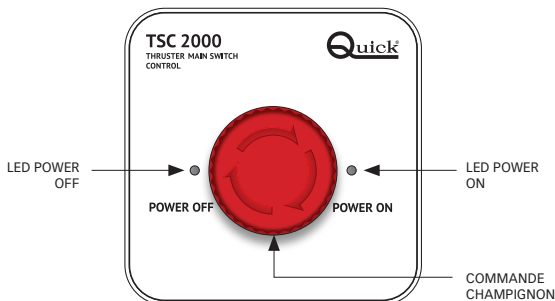


3.0 - FONCTIONNEMENT DE L'INSTRUMENT

3.1 - Tableau de contrôle

L'interface utilisateur est composée de:

- 1 commande champignon
- 1 LED POWER OFF
- 1 LED POWER ON



- Dès que le TSC 2000 sera alimenté, les LED POWER ON et POWER OFF s'allumeront pendant 2 secondes.
- Ensuite, si l'interrupteur de type champignon n'est pas appuyé, le LED Power ON commencera à clignoter lentement en indiquant que le système est en attente (TCD et TMS désactivés), alors que le LED POWER OFF sera éteint.
- Si la commande TCD reliée au système est activée, le LED Power ON s'allumera de manière fixe en indiquant que TCD et TMS sont activées.
- Si la commande champignon est appuyé, le LED Power OFF s'allumera et les commandes TCD présents et le TMS seront activées (LED POWER ON ÉTEINT).
- Pour débloquer la commande champignon, il faut tourner le pommeau rouge dans le sens horaire.

⚠ ATTENTION: appuyer sur la commande champignon seulement en cas d'urgence. Dès que la situation d'urgence a été résolue, débloquer la commande champignon.

4.0 - 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.

5.0 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE	
Tension d'alimentation (1)	de 9 à 31 Vdc
Absorption de courant de repos (2)	10 mA
Absorption maximale (3)	40 mA
CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES	
Température de fonctionnement	de -20 à +70 °C
Degré de protection (3)	IP65
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	
Poids	110 g
Classe EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B

(1) Avec tension d'alimentation inférieure à 9 Vdc, la commande peut se remettre à zéro.

(2) Valeur typique.

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

Dimensions à la page 33



INHALTSANGABE

1.0 - INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT.....	S. 22
1.1 - Haupteigenschaften	S. 22
1.2 - Wichtige Hinweise	S. 22
1.3 - Vorsichtsmaßnahmen für die Sicherheit und den Gebrauch	S. 22
1.4 - Packungsinhalt.....	S. 22
2.0 - INSTALLATION.....	S. 23
2.1 - Allgemeine Hinweise	S. 23
2.2 - Installation der Steuerung	S. 23/24
2.3 - Stromanschluss	S. 25
3.0 - BETRIEB	S. 26
3.1 - Steuerschalttafel.....	S. 26
4.0 - WARTUNG.....	S. 26
5.0 - TECHNISCHE DATEN	S. 26
Abmessungen	S. 33



1.0 - INFORMATIONEN ÜBER DAS PRODUKT

In Verbindung mit dem TMS Schalter, über den **TSC 2000** ist Möglich die Hauptversorgung der Quick® Bugschrauben zu trennen.

Die TSC 2000 kann nur in einem System funktionieren, in dem sich mindestens eine TCD-Steuerung und ein TMS-Leitungsschalter befinden.

1.1 - Haupteigenschaften

- Universalspeisung (12/24 Vdc).
- Betrieb innerhalb eines großen Temperaturbereichs.
- Einfache Installation mit Hilfe von Steckverbindern (Verlängerungen Optional).
- Schutzvorrichtung gegen Polaritätsumkehrung,

1.2 - Wichtige Hinweise

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.

Die Steuerungen Quick® wurden für den Einsatz auf Sportbooten entwickelt und hergestellt. Ohne schriftliche Zustimmung durch Quick® ist keine anderweitige Nutzung zulässig.

Quick® S.P.A. behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an den technische Daten des Geräts und am Inhalt dieser Anleitung vornehmen zu können.

Die TSC 2000 wurde für die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Zwecke entwickelt und gestaltet. Quick® übernimmt keinerlei Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch der TSC 2000, auf eine falsche Installation oder auf mögliche, in diesem Handbuch enthaltene Fehler zurückzuführen sind.

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

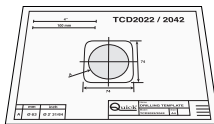
1.3 - Vorsichtsmaßnahmen für die Sicherheit und den Gebrauch

- 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.

1.4 - Packungsinhalt



Steuerung TSC 2000



Bohrschablonen



Installations- und Gebrauchsanleitung
Garantiebedingungen

2.0 - INSTALLATION

2.1 - Allgemeine Hinweise

Nachstehend eine Beschreibung einer typischen Installation.

Es ist nicht möglich, ein Verfahren zu beschreiben, das in allen Situationen anwendbar ist.

Dieses Verfahren an die eigenen Anforderungen anpassen.

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 der Bediener sie einfach benutzen und/oder sehen kann.
- Die Oberfläche, auf der die 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 Setzen der Bohrungen in den Platten oder Teilen des Bootes ist größte Aufmerksamkeit geboten. Diese dürfen die Struktur des Bootes nicht schwächen oder zu deren Bruch führen.

Diese Steuerung entspricht der EMV-Richtlinie (elektromagnetische Verträglichkeit). Nur eine korrekte Installation gewährleistet, dass die Leistung der Steuerung und der Instrumente in der Nähe der Steuerung nicht beeinträchtigt wird.

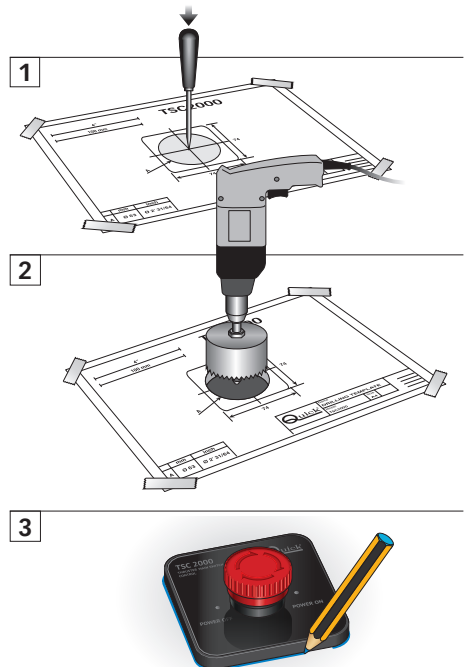
Aus diesem Grund müssen für die Steuerung folgende Mindestabstände eingehalten werden:

- 25 cm vom Kompass
- 50 cm von Funkempfängern
- 1 m von Funkgeräten (ausgenommen SSB)
- 2 m von SBB-Funkgeräten
- 2 m vom Verlauf des Radarstrahls

2.2 - Installation der Steuerung

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

- **1** - Die Bohrschablone auf die Fläche legen, an der die Steuerung installiert werden soll;
• die Bohrungsmitte anzeichnen;
- **2** - Die beiden Bohrungen für die Rückseite der Steuerung mit einer Lochsäge $\varnothing 63$ mm setzen.
• Die Schablone sowie eventuelle an der Bohrung vorhandene Grate entfernen.
- **3** - 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;
• den Umfang der Steuerung mit einem Bleistift nachzeichnen;
• Die Steuerung entnehmen.

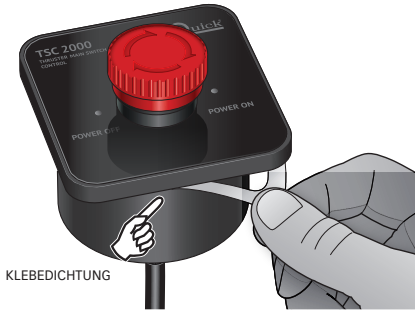




2.0 - INSTALLATION

2.2 - Installation der Steuerung

4



- Die Oberfläche vor dem Anbringen reinigen.
- **4** - Das Schutzpapier von der Klebedichtung abziehen und dabei vermeiden, den klebenden Teil mit den Fingern zu berühren.

5



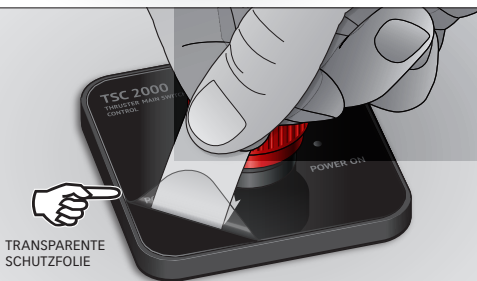
- **5** - Die Steuerung in die Bohrung einsetzen und andrücken, damit sie gut an der Oberfläche zum Anhaften kommt.



ACHTUNG

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

6



- **6** - 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.



2.0 - INSTALLATION

2.3 - Stromanschluss

Diese Steuerung entspricht den EMV-Richtlinien (elektromagnetische Verträglichkeit), doch es ist eine ordnungsmäßige Installation erforderlich, damit seine sowie die Leistung der in der Nähe positionierten Steuerungen nicht beeinträchtigt wird.

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

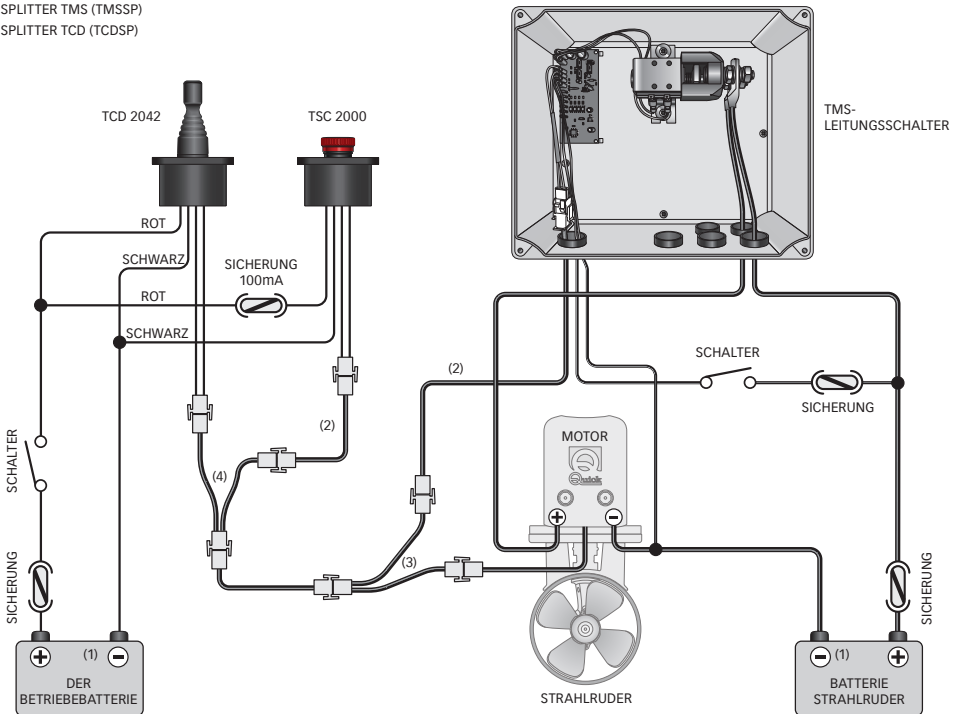
- 1 m von den Kabeln, die das Funksignal übertragen (ausgenommen SSB- Funksendegerät).
- 2 m von den Kabeln, die das Funksignal von SSB- Funksendegeräten übertragen.

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

- Den Steckverbinder der Steuerung an den Steckverbinder der Strahlruder anschließen.
- Einen Schalter einsetzen (nicht mitgeliefert), um die Steuerung ein- und auszuschalten.
- Den Schalter so positionieren, dass er einfach erreichbar ist, wenn die Steuerung ausgeschaltet werden muss, um gefährliche Situationen zu vermeiden.
- Eine flinke Sicherung 100 mA (nicht mitgeliefert) in die Stromversorgungslinie der Steuerung einsetzen.
- 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 hergestellt und deren Exaktheit überprüft wurden.

Beispiel für die Verbindung

- (1) ACHTUNG: ALLGEMEINER MINUSPOL DER BATTERIEAGGREGATE
- (2) VERLÄNGERUNGEN (OPTIONAL)
- (3) SPLITTER TMS (TMSSP)
- (4) SPLITTER TCD (TCDSP)



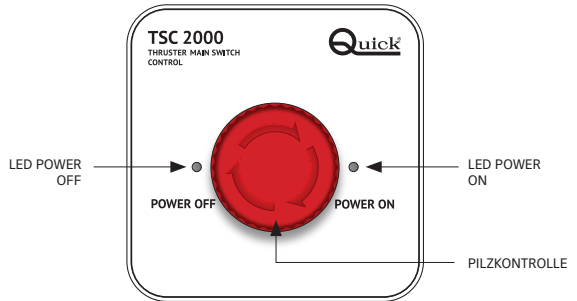


3.0 - BETRIEB

3.1 - Steuerschalttafel

Die Benutzerschnittstelle besteht aus:

- 1 Pilzkontrolle
- 1 LED POWER OFF
- 1 LED POWER ON



- Sobald die TSC versorgt wird, schalten sich für 2 Sekunden die LED für Power ON und Power OFF ein.
- Wenn die Pilzkontrolle nicht gedrückt wurde, beginnt daraufhin die LED Power ON langsam zu blinken und zeigt an, dass sich das System im Wartezustand befindet (TCD und TMS deaktiviert), während die LED Power OFF ausgeschaltet ist.
- Sollte eine am System angeschlossene TCD-Steuerung aktiviert werden, schaltet sich die LED Power ON dauerhaft ein und zeigt an, dass TCD und TMS deaktiviert sind.
- Wenn die Pilzkontrolle gedrückt wurde, schaltet sich die LED Power OFF ein, und die vorhandenen TCD-Steuerungen und die TMS werden deaktiviert (LED Power ON ausgeschaltet).
- Um die Pilzkontrolle freizugeben, muss der rote Knauf im Uhrzeigersinn gedreht werden.

⚠ ACHTUNG: Im Notfall sofort den Notfallschalter betätigen. Schalter auslösen wenn die Gefahr vorbei ist.

4.0 - 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.

5.0 - THECNISCHE DATEN

DATEN DES EINGANGS	
Versorgungsspannung (1)	von 9 bis 31 Vdc
Stromabsorption in Ruhephase (2)	10 mA
Max Aufnahme (2)	40 mA
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	
Betriebstemperatur	von -20 bis +70 °C
Schutzklasse (3)	IP65
ALLGEMEINE DATEN	
Gewicht	110 g
EMV	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B

(1) Bei einer Versorgungsspannung unter 9 Vdc setzt sich die Steuerung eventuell zurück.

(2) Typischer Wert.

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

Abmessungen auf den Seite 33



ÍNDICE

1.0 - INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO	Pág. 28
1.1 - Características principales	Pág. 28
1.2 - Notas importantes	Pág. 28
1.3 - Precauciones para la seguridad y el uso.....	Pág. 28
1.4 - Contenido de la caja	Pág. 28
2.0 - INSTALACIÓN	Pág. 29
2.1 - Información general	Pág. 29
2.2 - Instalación del mando	Pág. 29/30
2.3 - Conexión eléctrica	Pág. 31
3.0 - FUNCIONAMIENTO	Pág. 32
3.1 - Panel de control	Pág. 32
4.0 - MANTENIMIENTO	Pág. 32
5.0 - ESPECIFICACIONES TECNICAS	Pág. 32
Dimensiones	Pág. 33



1.0 - INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

A través del mando TSC 2000, junto al interruptor de línea TMS, se puede desconectar l'alimentación de las hélices de maniobra producidas por Quick®.

El TSC 2000 puede funcionar solo en un sistema en donde haya al menos un mando TCD y un interruptor de línea TMS.

1.1 - Características principales

- Alimentación universal (12/24 Vdc).
- Funcionamiento en un amplio intervalo de temperaturas.
- Facilidad de instalación mediante conectores (prolongaciones opcionales).
- Protección contra la inversión de polaridad.

1.2 - Notas Importantes

La instalación del mando tiene que ser efectuada por personal cualificado.

⚠ ANTES DE INSTALAR EL MANDO LEER ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DE INSTALACIÓN. EN CASO DE DUDAS, CONSULTAR CON EL DISTRIBUIDOR O EL SERVICIO CLIENTES 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.

👉 Este dispositivo ha sido diseñado y realizado para ser utilizado en embarcaciones de recreo. No se permite ningún uso diferente sin autorización escrita por parte de la sociedad Quick®.

Quick® S.p.A. se reserva el derecho de aportar modificaciones en las características técnicas del aparato y en el contenido de este manual sin obligación de avisar previamente.

El mando TSC 2000 ha sido proyectado para las funciones descritas en este manual del usuario. La sociedad Quick® S.p.A. no se asume ninguna responsabilidad por daños directos o indirectos causados por un uso impropio del aparato, por una equivocada instalación o por posibles errores presentes en este manual.

EL DAÑO DEL INSTRUMENTO POR PARTE DE PERSONAL NO AUTORIZADO HACE DECAER LA GARANTÍA.

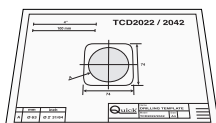
1.3 - Precauciones para la seguridad y el uso

- Instalar el mando 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.

1.4 - Contenido de la caja



TSC 2000 mando



Plantilla



Manual de instalación y uso
Condiciones de garantía



2.0 - INSTALACIÓN

2.1 - Información general

A continuación se describe 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.
- Tiene que haber un acceso suficiente posterior para la instalación y el mantenimiento.
- 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.

El mando TSC 2000 responde al estándar EMC (compatibilidad electromagnética) pero se requiere una correcta instalación para no comprometer las propias prestaciones y las de los instrumentos puestos en su proximidad.

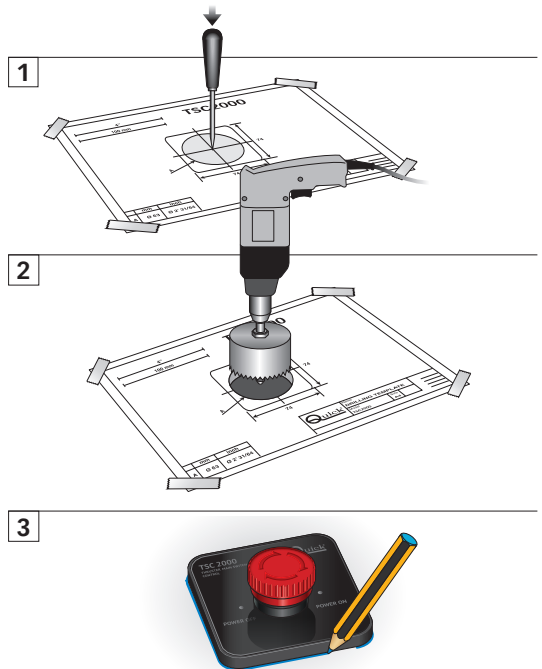
Por este motivo el mando TSC 2000 tiene que estar lejos por lo menos:

- 25 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.

2.2 - Instalación del mando

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

- **1** - Posicionar la plantilla sobre la superficie donde será instalado el mando;
• marcar el centro del agujero;
- **2** - Realizar los dos agujeros para la parte posterior del mando con una fresa de copa \varnothing 63 mm.
• Quitar la plantilla y eventuales babas presentes en el agujero.
- **3** - 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;
• trazar el perímetro del mando con un lápiz;
• extraer el mando.

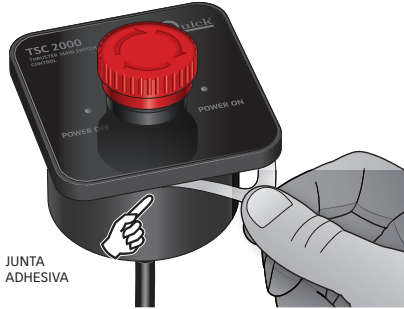




2.0 - INSTALACIÓN

2.2 - Instalación del mando

4



- Limpiar la superficie del panel antes de la aplicación.
- **4** - Despegar el papel de protección de la junta evitando tocar la parte adhesiva con los dedos.

5



- **5** - Introducir el mando en el agujero y presionar para hacerlo adherir bien a la superficie.



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

6



- **6** - 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.



2.0 - INSTALACIÓN

2.3 - 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 a continuación para realizar la instalación eléctrica relacionada con el instrumento:

- Conectar el conector del mando al conector procedente del propulsor de maniobra.
- Montar un interruptor (no suministrado) para encender y apagar el aparato.
- 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 100mA (no suministrado) en la línea de alimentación del mando.
- 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.

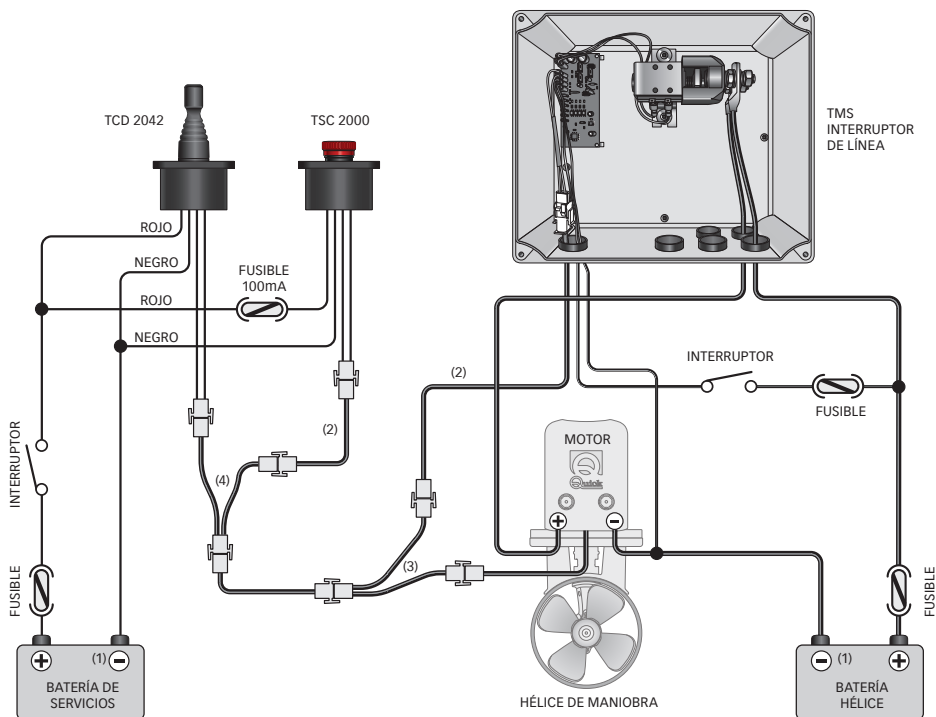
Ejemplo de conexión

(1) ATENCIÓN: NEGATIVO DE LOS GRUPOS BATERÍA EN COMÚN

(2) PROLONGACIONES (OPCIONALES)

(3) DIVISOR DE TMS (TMSSP)

(4) DIVISOR DE TCD (TCDSP)



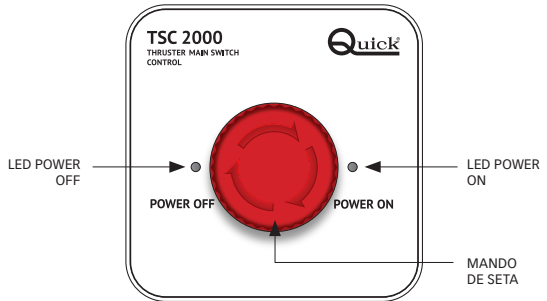


3.0 - FUNCIONAMIENTO

3.1 - Panel de control

La interfaz del usuario está compuesta por:

- 1 mando de seta
- 1 LED power OFF
- 1 LED power ON



- Apenas se alimenta el TSC 2000, se encenderán durante 2 segundos los LEDs Power ON y Power OFF.
- Luego de esto, si el mando de seta no se presiona, el LED Power ON comenzará a parpadear lentamente indicando que el sistema está en espera (TCD y TMS deshabilitados), mientras el LED Power OFF está apagado.
- Si se habilita un mando TCD conectado al sistema, el LED Power ON se encenderá de forma fija indicando que TCD y TMS están deshabilitados.
- Si el mando de seta está presionado, el LED Power OFF se encenderá y los mandos TCD presentes y el TMS se deshabilitarán (LED Power ON apagado).
- Para desbloquear el mando de seta se debe girar la palanca roja en sentido horario.

⚠ ATENCIÓN: apretar el mando de seta solamente en caso de emergencia. Apenas la situación de emergencia está resuelta, soltar el mando de seta.

4.0 - MANTENIMIENTO

El mando TSC 2000 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.

5.0 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
Tensión de alimentación (1)	de 9 a 31 Vdc
Absorción de corriente en reposo (2)	10 mA
Absorción máxima (2)	40 mA
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	
Temperatura operativa	de -20°C a +70 °C
Nivel de protección (3)	IP65
CARACTERÍSTICAS GENERALES	
Peso	110 g
Clase EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 Part 15 SUBPART B CLASS B

(1) Con tensión de alimentación inferior a 9 Vdc el mando se puede reinicializar.

(2) Valor típico.

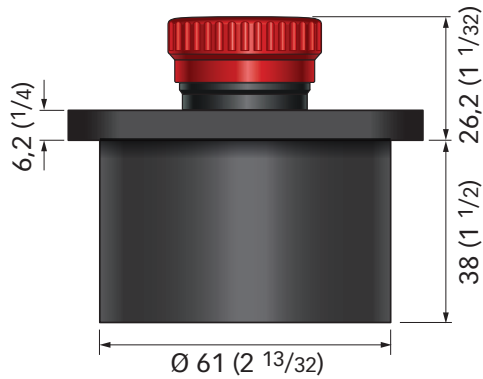
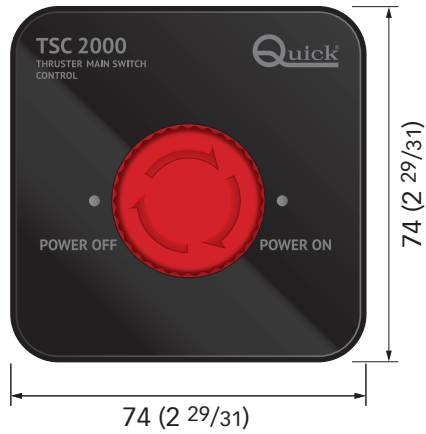
(3) Excluida la parte trasera del mando (IP20).

Dimensiones en la página 33



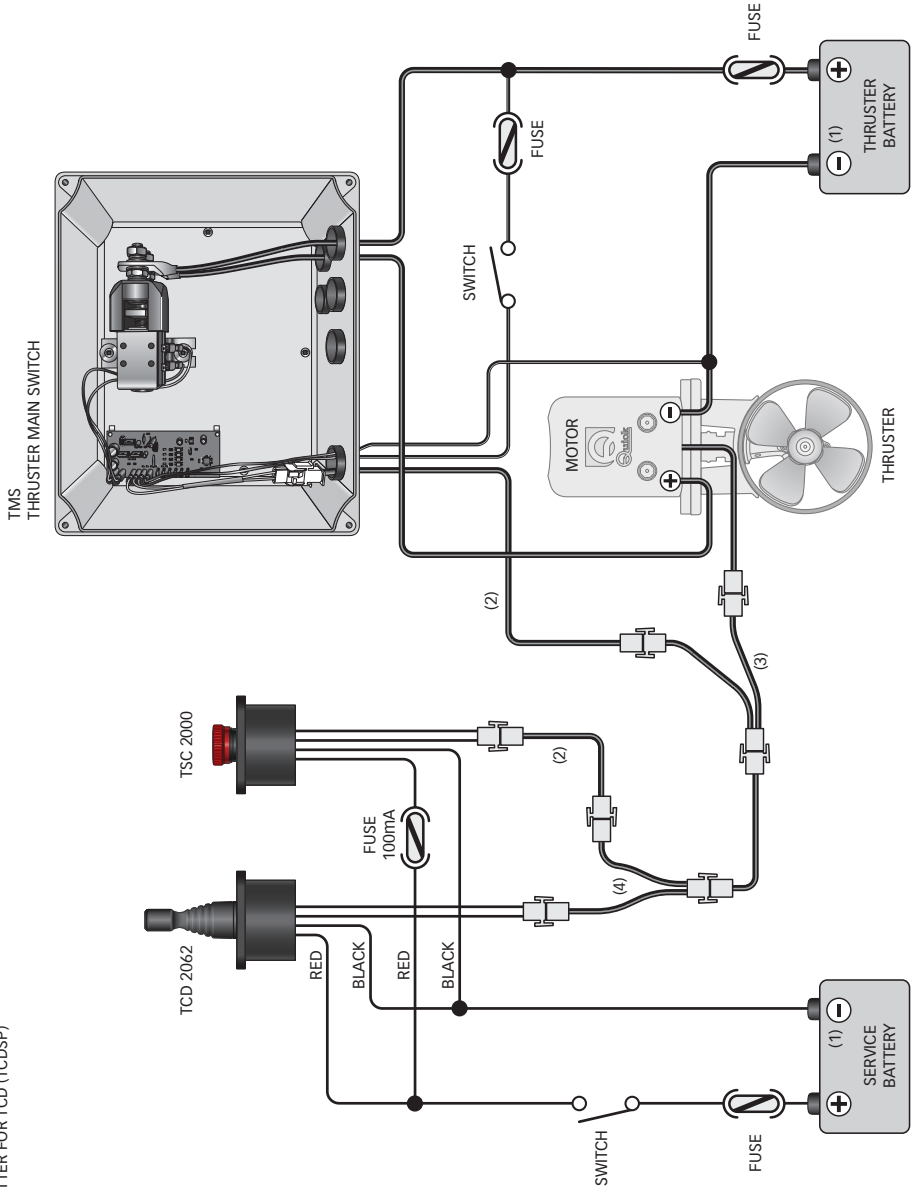
TSC 2000

Dimensioni in mm (pollici)
Dimensions in mm (inches)
Dimensions en mm (pouces)
Abmessungen in mm (Zoll)
Dimensiones en mm (pulgadas)





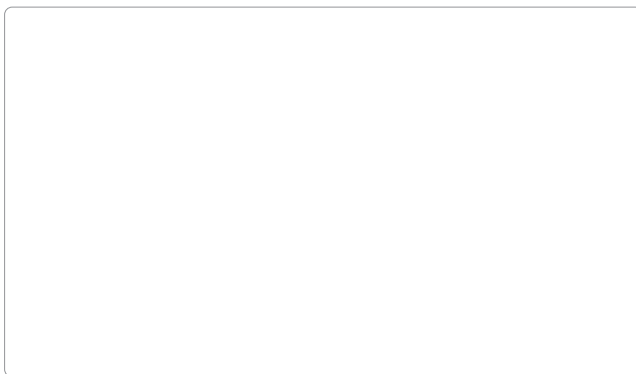
ELECTRICAL CONNECTIONS DIAGRAM



- (1) WARNING: COMMON NEGATIVE FOR THE BATTERY GROUPS
- (2) EXTENSION CORD (OPTIONAL)
- (3) SPLITTER FOR TMS (TMSSP)
- (4) SPLITTER FOR TCD (TCDSP)

TSC 2000 Thrusters Main Switch

R002A



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® S.p.A. - Via Piangipane, 120/A - 48124 Piangipane (RA) - ITALY
Tel. +39.0544.415061 - Fax +39.0544.415047 - quick@quickitaly.com

www.quickitaly.com