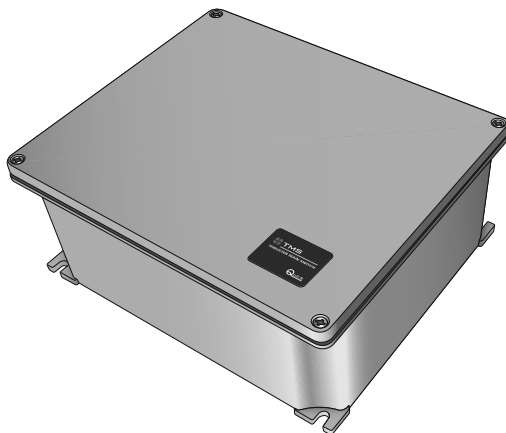


Quick®

High Quality Nautical Equipment

THRUSTER MAIN SWITCH

TMS



IT Manuale di installazione ed uso

GB Manual of installation and use

FR Mode d'installation et d'emploi

DE Installations- und Benutzerhandbuch

ES Manual de instalación y uso

INTERRUTTORE DI LINEA THRUSTER

THRUSTER MAIN SWITCH

INTERRUPTEUR DE LIGNE THRUSTER

LEITUNGSSCHALTER THRUSTER

INTERRUPTOR DE LÍNEA THRUSTER

**IT****INDICE**

pag. 4	CARATTERISTICHE E INSTALLAZIONE - Installazione dell'interruttore di linea thruster TMS
pag. 5	INSTALLAZIONE - Collegamento elettrico - Schema elettrico dei collegamenti
pag. 6	INSTALLAZIONE - FUNZIONAMENTO - Particolare schema elettrico Funzionamento dell'interruttore di linea - accensione - abilitazione - disabilitazione
pag. 7	MANUTENZIONE / CARATTERISTICHE TECNICHE

GB**INDEX**

pag. 8	CHARACTERISTICS AND INSTALLATION - thruster main switch TMS installation
pag. 9	INSTALLATION - Electric connections - Electrical connections diagram
pag. 10	INSTALLATION - OPERATING - Electrical diagram detail Main switch operation - Start-up - enabling - disabling
pag. 11	MAINTENANCE - TECHNICAL DATA

FR**SOMMAIRE**

pag. 12	CARACTÉRISTIQUES ET INSTALLATION - Installation de l'interrupteur de ligne thruster TMS
pag. 13	INSTALLATION - Branchement électrique - Schéma électrique des branchements
pag. 14	INSTALLATION - FONCTIONNEMENT - Détails du schéma électrique Fonctionnement de l'interrupteur de ligne - démarrage - activation - désactivation
pag. 15	ENTRETIEN - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DE**INHALTSANGABE**

Seite 16	EIGENSCHAFTEN UND INSTALLATION - Installation des Leitungsschalters Thruster TMS
Seite 17	INSTALLATION - Stromanschluss - Elektrischer Schaltplan der Verbindungen
Seite 18	INSTALLATION - BETRIEB - Ausschnitt elektrischer Schaltplan Arbeitsweise des Leitungsschalters - einschaltung - aktivierung - deaktivierung
Seite 19	WARTUNG - TECHNISCHE DATEN

ES**INDICE**

pag. 20	CARACTERÍSTICAS E INSTALACIÓN - Instalación del interruptor de línea thruster TMS
pag. 21	INSTALACIÓN - Conexión eléctrica - Esquema eléctrico de las conexiones
pag. 22	INSTALACIÓN - FUNCIONAMIENTO - Detalle del esquema eléctrico Funcionamiento del interruptor de línea - accensione - habilitación - deshabilitación
pag. 23	MANTENIMIENTO - ESPECIFICACIONES TECNICAS



INTERRUTTORE DI LINEA THRUSTER TMS

Il TMS può funzionare solo in un sistema in cui sia presente almeno un comando TCD.

L'interruttore di linea thruster TMS è stato progettato per connettere o disconnettere l'alimentazione dei propulsori di manovra prodotti da Quick®.

Altri importanti vantaggi che il TMS offre sono:

- Alimentazione universale (da 8 a 31 Vdc).
- Funzionamento in un ampio intervallo di temperature ambiente.
- Facilità di installazione.

INSTALLAZIONE



PRIMA DI UTILIZZARE IL TMS, LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO. 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.



Questo dispositivo 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®.

Il TMS è stato progettato e realizzato per gli scopi descritti in questo manuale d'uso. La società Quick® non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti causati da un uso improprio dell'interruttore di linea thruster, da una errata installazione o da possibili errori presenti in questo manuale.

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

LA CONFEZIONE CONTIENE: interruttore di linea thruster TMS - condizioni di garanzia - il presente manuale di installazione ed uso.

INSTALLAZIONE DEL TMS

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.

Installare il TMS seguendo i seguenti criteri:

- Scegliere una posizione che sia liscia e piana.
- Deve essere presente un accesso anteriore per l'installazione e la manutenzione.
- Porre particolare attenzione quando si effettuano i fori sui pannelli o su parti dell'imbarcazione. Questi fori non devono indebolire o causare rotture alla struttura dell'imbarcazione.

Il TMS 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 il TMS deve essere distante almeno:

- 50 cm da un qualsiasi apparecchio radio ricevente.
- 1 m da qualsiasi apparato radiotrasmittente (escluso SSB).
- 2 m da qualsiasi apparato radiotrasmittente SSB.



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 il TMS deve essere distante almeno:

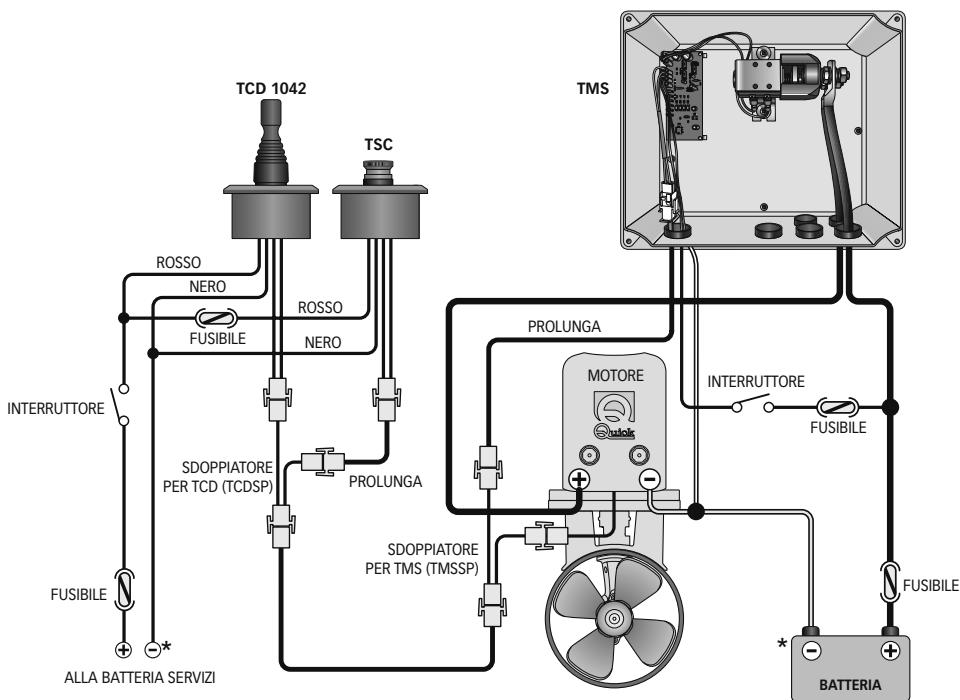
- 1 m dai cavi che trasportano segnale radio (escluso radiotrasmettenti SSB).
- 2 m dai cavi che trasportano segnale radio di radiotrasmettenti SSB.

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

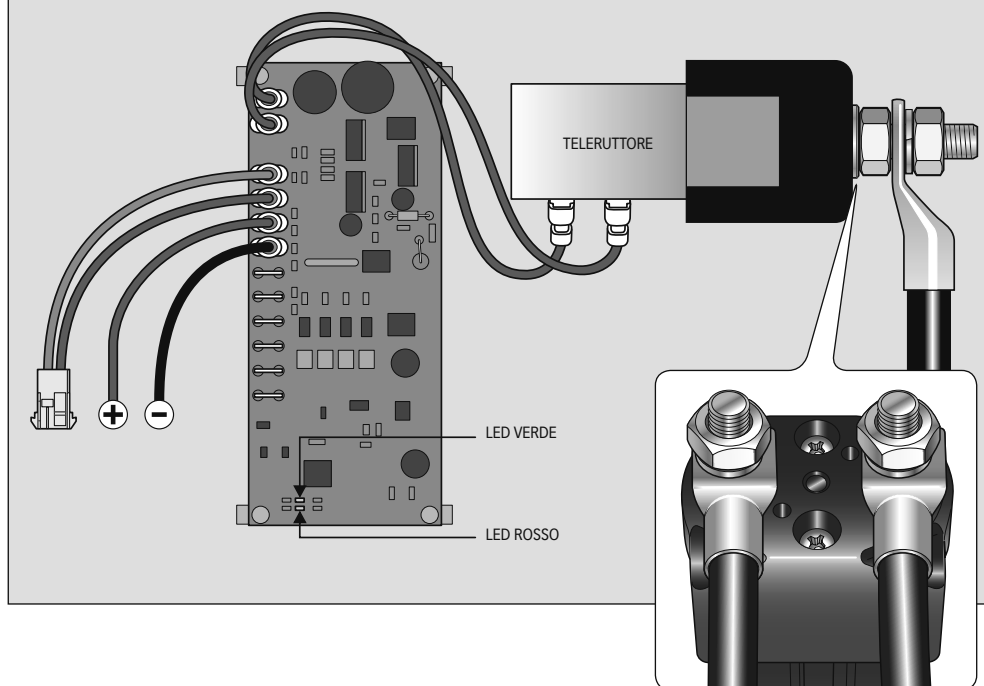
- Inserire un interruttore per accendere e spegnere l'apparecchio (non in dotazione); posizionare l'interruttore in modo che sia facilmente raggiungibile nel caso in cui sia necessario spegnere l'apparecchio per evitare situazioni di pericolo.
- Inserire un fusibile sulla linea di alimentazione del TMS (non in dotazione).
- Dimensionare correttamente la sezione dei cavi di alimentazione del TMS in funzione della loro lunghezza.
- Dimensionare correttamente la sezione dei cavi di alimentazione del thruster in funzione della loro lunghezza e della potenza del motore.
- Alimentare il TMS solo dopo aver effettuato e verificato l'esattezza di tutti i collegamenti elettrici.

ATTENZIONE: l'utilizzo di cavi di sezione non adeguata e l'errata connessione dei terminali o delle giunzioni elettriche possono provocare un surriscaldamento pericoloso dei terminali di collegamento e dei cavi.

SCHEMA ELETTRICO DEI COLLEGAMENTI



* Negativo dei gruppi batteria in comune.

**PARTICOLARE SCHEMA ELETTRICO****FUNZIONAMENTO DELL'INTERRUTTORE DI LINEA TMS****ACCENSIONE**

Non appena il TMS è alimentato si accenderanno per 2 secondi i LED verde e rosso. Dopodichè il LED verde inizierà a lampeggiare lentamente, indicando che il sistema è in attesa (alimentazione thruster disconnessa), mentre il LED rosso sarà spento.

ABILITAZIONE

Il TMS si abilita automaticamente (alimentazione del thruster connessa) quando si abilita un comando TCD presente sulla linea.

Ad abilitazione avvenuta, il LED verde si accenderà in maniera fissa.

DISABILITAZIONE

La disabilitazione, con il TMS abilitato, si ha quando si disabilita un comando TCD o quando viene premuto il pulsante a fungo sul TSC (se installato). In questo caso, a disabilitazione avvenuta, il LED verde inizierà a lampeggiare a bassa frequenza (alimentazione thruster disconnessa).



MANUTENZIONE

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	TMS
CARATTERISTICHE DI INGRESSO	
Tensione di alimentazione ⁽¹⁾	da 8 a 31 Vdc
Assorbimento a riposo ⁽²⁾	10 mA
Assorbimento massimo ⁽³⁾	1,2 A
TELERUTTORE	
Tensione contatto massima	48 Vdc
Potere di interruzione ⁽⁴⁾	1500 A @ 48 Vdc
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
Temperatura operativa	da -15 a +50 °C
GENERALI	
Dimensioni (L x A x P)	307 mm x 257 x 124 mm
Peso	3,9 kg
Standard EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 PART 15 SUBPART B CLASSE B

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

(2) Valore tipico.

(3) Valore tipico in fase di chiusura contatto.

(4) 5 ms costante nel tempo.



THRUSTER MAIN SWITCH TMS

TMS can only work in a system where at least one TCD control is installed.

The TMS has been designed for connecting and disconnecting the power supply of the thrusters manufactured by Quick®.

Other important advantages of the TMS are:

- Universal supply (from 8 to 31 Vdc).
- Can work in a wide range of ambient temperatures.
- Easy installation.

INSTALLATION



**BEFORE USING THE TMS, 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 TMS is 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 command, incorrect installation or any errors that may be present in this manual.

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

THE PACKAGE CONTAINS: thruster main switch TMS - conditions of warranty - the present manual of installation and use.

INSTALLATION OF THE THRUSTER MAIN SWITCH

The typical installation procedure is described herein, 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.

Install the line switch by following the criteria below:

- Select a smooth and flat area.
- A front access for installation and maintenance must be provided.
- Pay careful attention when drilling the panels or parts of the boat.
These holes should not weaken or break/crack the boat's structure.

The thruster main switch 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 thruster main switch must be positioned at a distance of at least:

- 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.



ELECTRIC CONNECTION


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

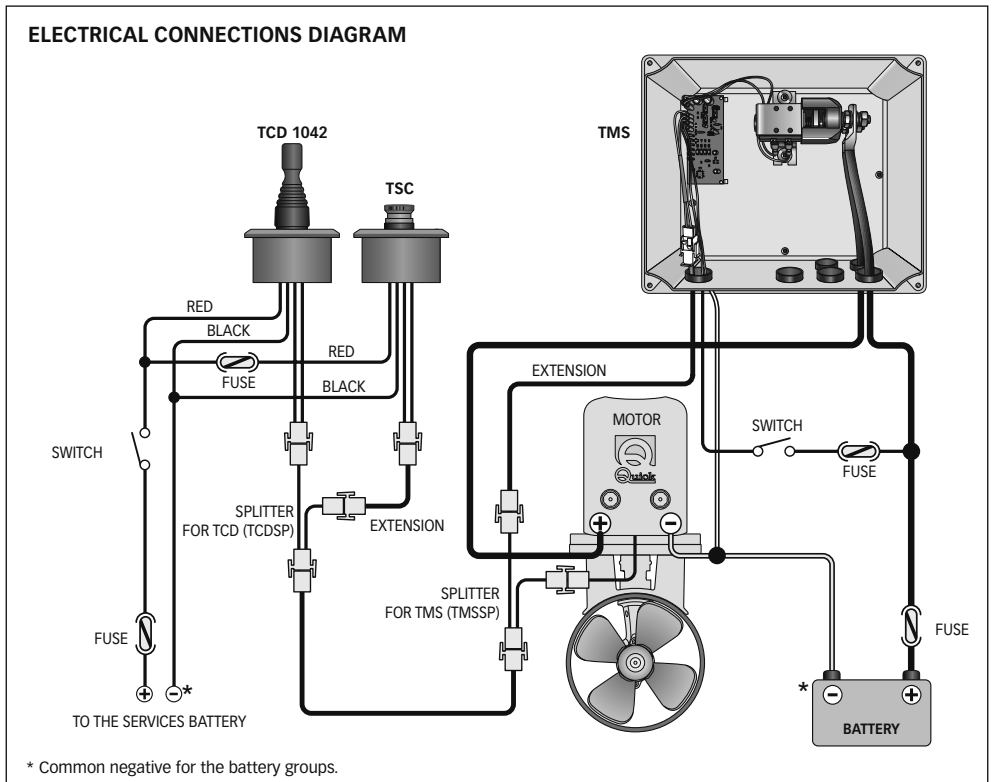
For this reason the TMS wires must be positioned at a distance of at least:

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

Follow the rules below to construct the electrical installation relative of the TMS:

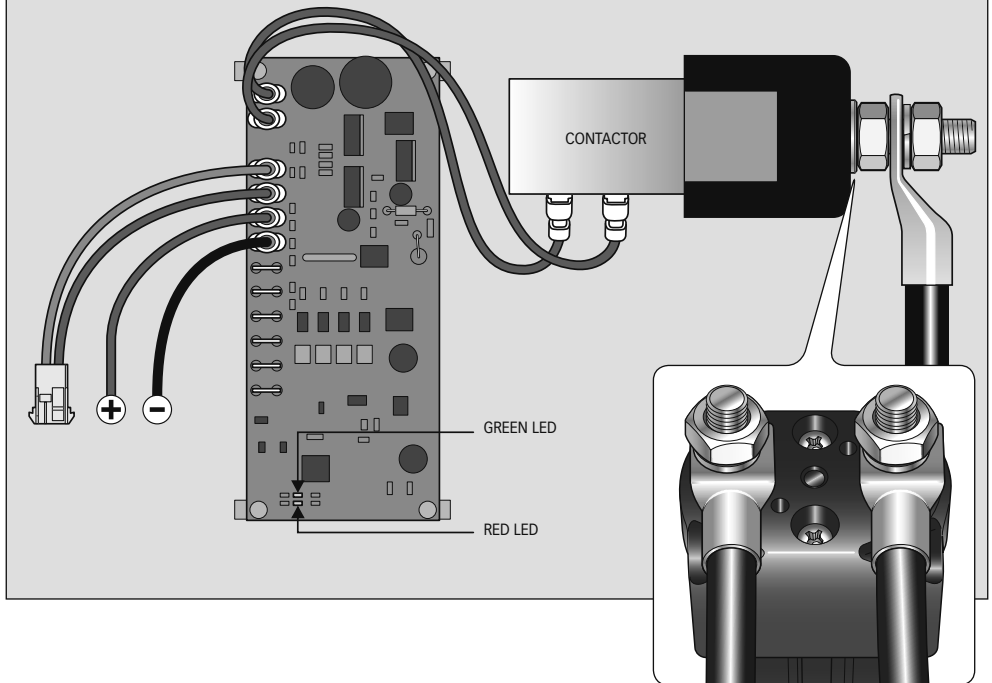
- Put in a switch, to turn on and shut off the TMS (not provided); position the switch so that it can be easily reached if it is necessary to shut-off the device to prevent dangerous situations.
- Insert a fuse on the TMS power supply line (not provided).
- Correctly size wire cross section for TMS power supply wires, based on length.
- Correctly size wire cross section for thruster power supply wires, based on length and motor power.
- Power the TMS only after verifying that all electrical connections are exact.

 **WARNING:** using wires of unsuitable section and not connecting correctly the terminals or the electric couplings can result in a dangerous overheating of the connection terminals and the wires.





ELECTRICAL DIAGRAM DETAIL



THRUSTER MAIN SWITCH TMS OPERATION

START-UP

As soon as the TMS is powered, the green and red LED will switch-on for 2 seconds. The green LED will then start slowly flashing, indicating the system is in stand-by (power supply disconnected), while the red LED will remain off.

ENABLING

The TMS automatically enables (thruster power supply connected) when a TCD control present on the line is enabled.

When enabled, the green LED will remain permanently on.

DISABLING

Disabling, with TMS enabled, is had when disabling a TCD control or when the mushroom button on the TSC (if installed), is pressed. In this case, once disabled, the green LED will start flashing at low frequency (thruster power supply disconnected).



MAINTENANCE

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

TECHNICAL DATA

MODEL	TMS
INPUT CHARACTERISTICS	
Supply voltage ⁽¹⁾	da 8 a 31 Vdc
Current absorption ⁽²⁾	10 mA
Maximum current absorption ⁽³⁾	1,2 A
CONTACTOR	
Tension contact max.	48 Vdc
interruption capacity ⁽⁴⁾	1500 A @ 48 Vdc
AMBIENT CHARACTERISTICS	
Operating temperature	da -15 a +50 °C
GENERAL	
Dimensions (W x H x D)	307 mm x 257 x 124 mm
Weight	3,9 kg
EMC standard	EN 60945 - FCC TITLE 47 PART 15 SUBPART B CLASSE B

(1) With supply voltage less than 8 Vdc the system can reset.

(2) Typical value.

(3) Typical value during close contact phase.

(4) 5 ms time constant.



INTERRUPTEUR DE LIGNE THRUSTER TMS

Le TMS peut fonctionner seulement dans un système où au moins une commande TCD.

L'interrupteur de ligne Thruster TMS a été conçu pour connecter ou déconnecter l'alimentation des propulseurs de manœuvre des produits de Quick®.

Les autres avantages importants que le TMS offre sont:

- Alimentation électrique universelle (de 8 à 31 Vdc).
- Fonctionnement dans une large gamme de température.
- Facilité d'installation.

INSTALLATION



AVANT D'UTILISER LE TMS, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'UTILISATION. 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®.

Le TMS a été conçu et réalisé pour les utilisations décrites dans ce manuel. La société Quick® ne peut être tenue responsable des dommages directs ou indirects causés par une utilisation impropre de la commande, par une mauvaise installation ou par de possibles erreurs présentes dans ce livret.

DANS LE CAS OU UN PERSONNEL NON AUTORISÉ TRAFIQUERAIT LE TMS, LA GARANTIE EST IMMÉDIATEMENT ANNULÉE.

L'EMBALLAGE COMPREND: Interrupteur de ligne thruster TMS - conditions de garantie - le mode d'installation et d'emploi.

INSTALLATION DU TMS

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 exigences propres.

Installer le TMS en suivant les critères suivants:

- Choisir un emplacement qui est lisse et plan.
- On doit pouvoir accéder par l'avant pour l'installation et l'entretien.
- 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.

Le TMS 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, le interrupteur de ligne doit être distant d'au moins:

- 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.



BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Le TMS 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 le TMS doivent être distants d'au moins:

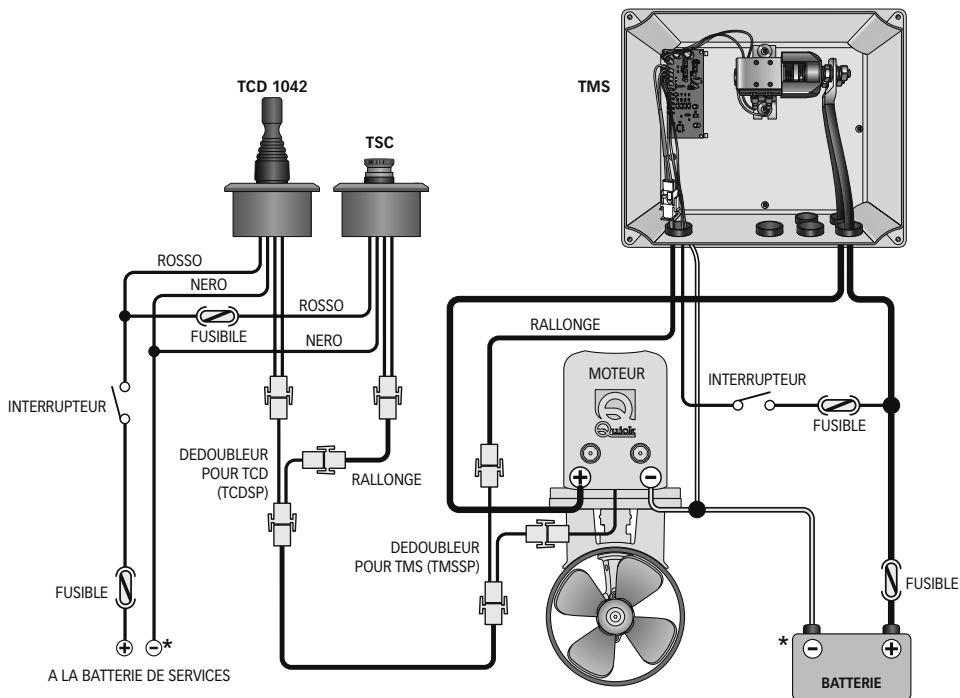
- 1 m des câbles des signaux radio (excepté les appareils radio de réception et de transmission SSB)
- 2 m des câbles des signaux radio pour appareils de réception et de transmission SSB.

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

- Introduire un interrupteur pour allumer et éteindre l'appareil (non fournis); positionner l'interrupteur de façon qu'il soit facilement accessible si l'extinction de l'appareil sert à éviter des situations dangereuses.
- Insérer un fusible sur la ligne d'alimentation du TMS (non fournis).
- Dimensionner correctement la section des câbles d'alimentation de le TMS en fonction de leur longueur.
- Dimensionner correctement la section des câbles d'alimentation du propulseur en fonction de leur longueur et la puissance du moteur.
- Alimenter le TMS uniquement après avoir effectué et vérifié l'exactitude de tous les branchements électriques.

ATTENTION: l'utilisation de câbles de section non adaptée et la mauvaise connexion des terminaux ou des jonctions électriques peuvent provoquer une surchauffe dangereuse des terminaux de branchement et des câbles.

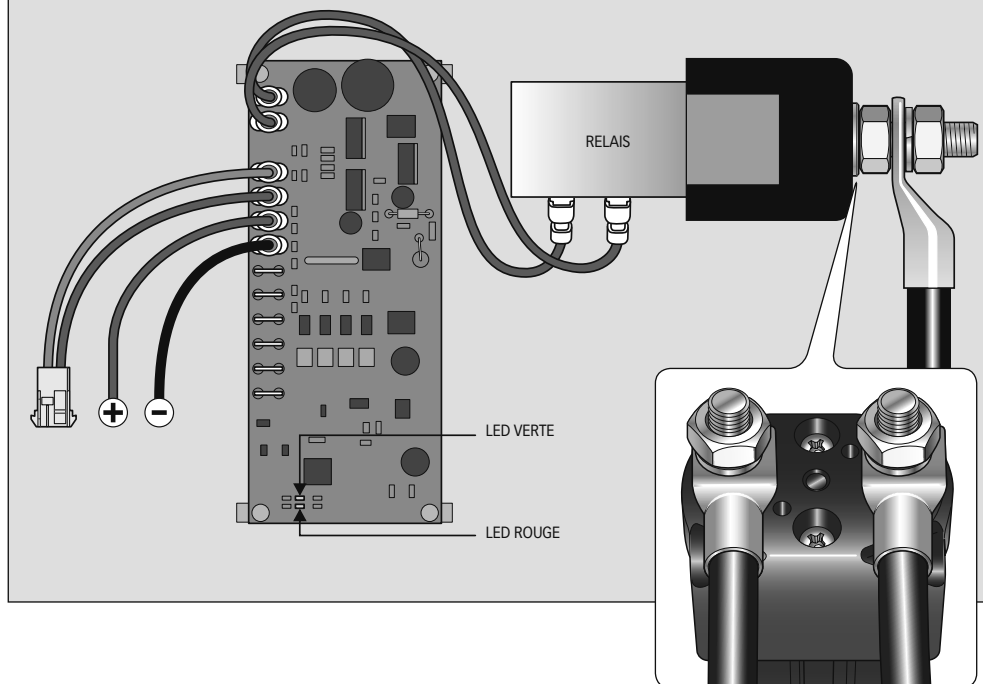
SCHEMA ELECTRIQUE DES BRANCHEMENTS



* Négatif des groupes batterie en commun.



DÉTAILS DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE



FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR DE LIGNE TMS

DEMARRAGE

Dès que le TMS sera alimenté, les leds verte et rouge s'allumeront pendant 2 secondes. Ensuite la LED verte commencera à clignoter lentement et indiquera que le système est en attente (alimentation déconnectée) alors que la LED rouge sera éteinte.

ACTIVATION

Le TMS s'active automatiquement (alimentation du Thruster connectée) quand une commande TCD présente sur la ligne s'active.

A activation survenue, la LED verte s'allume en mode fixe.

DESACTIVATION

La désactivation, avec le TMS activé, s'obtient quand une commande TCD est désactivée ou quand on appuie sur le bouton coup de poing du TSC (si installé). Dans ce cas, après la désactivation, la LED verte commencera à clignoter à basse fréquence (alimentation Thruster déconnectée).

**ENTRETIEN**

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	TMS
CARACTERISTIQUES D'ENTREE	
Tension d'alimentation ⁽¹⁾	de 8 à 31 Vdc
Absorption de courant de repos ⁽²⁾	10 mA
Absorption maximale ⁽³⁾	1,2 A
RELAIS	
Tension contact maximum	48 Vdc
Pouvoir de coupure ⁽⁴⁾	1500 A @ 48 Vdc
CARACTERISTIQUES AMBIANTES	
Température de fonctionnement	de -15 à +50 °C
GENERALES	
Dimensions (L x A x P)	307 mm x 257 x 124 mm
Poids	3,9 kg
Standard EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 PART 15 SUBPART B CLASSE B

(1) Avec une tension d'alimentation inférieure à 8 Vdc, le système peut se réinitialiser.

(2) Valeur typique.

(3) Valeur typique pendant la phase de fermeture du contact.

(4) 5 ms constant dans le temps.



LEITUNGSSCHALTER THRUSTER

Mindestens einen TCD muss vorhanden sein damit den TMS funktioniert.

Die Steuerung des Leitungsschalters Thruster TSC dient der Herstellung oder Unterbrechung der Stromversorgung der von Quick® hergestellten Manövrierantriebe.

Weitere bedeutende Vorteile der Steuerung des TMS sind:

- Universalspeisung (von 8 bis 31 Vdc).
- Betrieb innerhalb eines großen Bereichs von Raumtemperaturen nutzbar.
- Leichte Installation.

INSTALLATION



LESEN SIE VOR DER VERWENDUNG DES TMS DIESES BEDIENUNGSHANDBUCH AUFMERKSAM. 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.

Der TMS wurde für die in diesem Handbuch beschriebenen Einsätze entwickelt und hergestellt. Quick® übernimmt keinerlei Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch der Fernsteuerung, auf eine falsche Installation oder auf mögliche, in diesem Handbuch enthaltene Fehler zurückzuführen sind.

DIE ABÄNDERUNG DES TMS DURCH NICHT AUTORISIERTES PERSONAL LÄSST DIE GARANTIE VERFALLEN.

IM LIEFERUMFANG: Leitungsschalter Thruster TMS - Garantiebedingungen - Installations - und Benutzerhandbuch.

INSTALLATION DES TMS

Im Nachfolgenden wird ein typisches Installationsverfahren beschrieben:

Es ist nicht möglich, ein Verfahren zu beschreiben, das sich auf alle Situationen anwenden lässt.

Dieses Verfahren muss demnach den jeweiligen persönlichen Bedürfnissen angepasst werden.

Installieren Sie den TMS unter Einhaltung folgender Vorgaben:

- Eine saubere, glatte und ebene Position auswählen.
- Es muss ein vorderer Zugang für die Installation und Wartung vorhanden sein.
- Bei der Ausführung der Bohrungen an den Tafeln und an Teilen des Bootes muss äußerst vorsichtig. Besagte Bohrungen dürfen sich keinesfalls auf die Stabilität der Bootkonstruktion auswirken oder Schäden daran verursachen.

Der TMS entspricht den Normen zur EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit); es ist jedoch eine korrekte Installation erforderlich, um seine Leistungen sowie jene der nahegelegenen Bedienelemente nicht zu beeinträchtigen. Der Leitungsschalter muss sich daher mindestens in einem Abstand befinden von:

- 50 cm von einem beliebigen Funkempfangsgerät.
- 1 m von einem beliebigen Funksendegerät (SSB ausgeschlossen).
- 2 m von einem beliebigen SSB- Funksendegerät.



STROMANSCHLUSS

Der Leitungsschalter Thruster entspricht den Normen zur EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit); es ist jedoch eine korrekte Installation erforderlich, um seine Leistungen sowie jene der nahegelegenen Bedienelemente nicht zu beeinträchtigen.

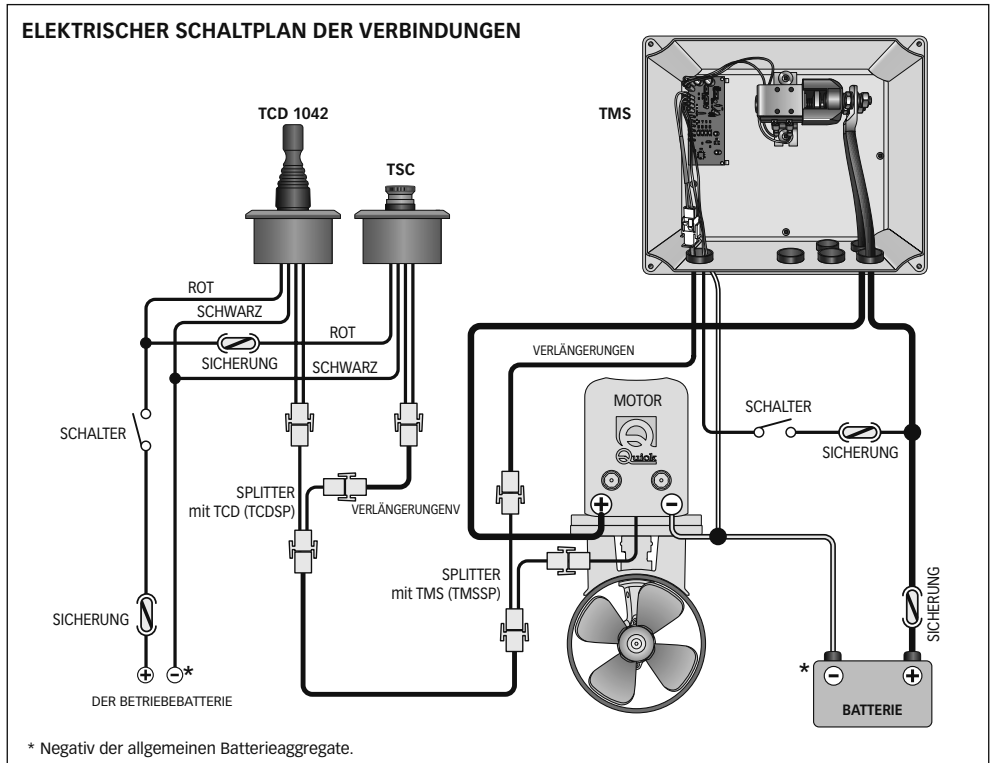
Der TMS muss sich daher mindestens in einen Abstand befinden von:

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

Folgen Sie den im Weiteren wiedergegebenen Anweisungen, um die Elektrikanlage in Abhängigkeit des TMS zu erstellen:

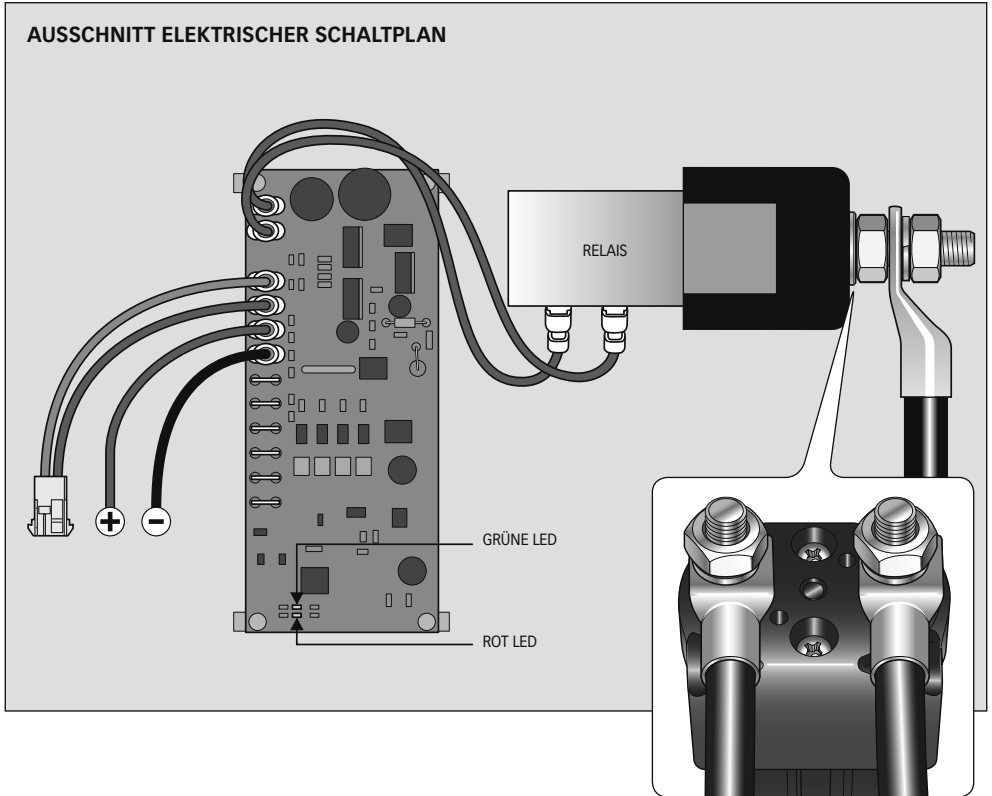
- Einen Schalter einsetzen, um das Gerät ein- und auszuschalten (nicht mitgeliefert); bringen Sie den Schalter so an, dass er, falls ein Ausschalten des Geräts in Gefahrensituationen erforderlich ist, einfach zu erreichen ist.
- Inserire un fusibile sulla linea di alimentazione del TMS (non in dotazione).
- Bemessen Sie korrekt den Querschnitt der Versorgungskabel der TMS in Abhängigkeit zu seiner Länge.
- Bemessen Sie korrekt den Querschnitt der Versorgungskabel des Thrusters in Abhängigkeit zu seiner Länge und der Motorleistung.
- Setzen Sie den TMS erst dann unter Strom, wenn alle elektrischen Anschlüsse durchgeführt und geprüft wurden.

⚠️ ACHTUNG: der Gebrauch von Kabeln mit ungeeignetem Querschnitt sowie der falsche Anschluss der Klemmen oder der elektrischen Verbindungen kann eine gefährliche Überhitzung der Anschlussklemmen und der Kabel verursachen.





AUSSCHNITT ELEKTRISCHER SCHALTPLAN



ARBEITSWEISE DES LEITUNGSSCHALTERS TMS

EINSCHALTUNG

Kurz nach der Versorgung mit Strom leuchtet das grüne und rote LED der TMS für 2 Sekunden auf. Danach beginnt das grüne LED langsam zu blinken und zeigt somit an, dass das System sich in Wartestellung befindet (Versorgung abgetrennt), wohingegen sich das rote LED ausschaltet.

AKTIVIERUNG

Der TMS aktiviert sich automatisch (Stromversorgung des Thrusters angeschlossen), wenn eine auf der Leitung befindliche Steuerung TCD ausgelöst wird.

Bei erfolgter Aktivierung leuchtet das grüne LED durchgehend.

DEAKTIVIERUNG

Die Deaktivierung bei aktiviertem TMS erfolgt, wenn eine Steuerung TCD deaktiviert wird, oder wenn der Pilzknopf auf dem TSC (falls installiert) gedrückt wird. In diesem Fall beginnt das grüne LED bei erfolgter Deaktivierung langsam zu blinken (Stromversorgung Thruster abgetrennt).



WARTUNG

Der TMS erfordert keine besondere Wartung. Um den optimalen Betrieb des TMS zu gewährleisten, müssen einmal jährlich die Kabel und die Elektroanschlüsse geprüft werden.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	TMS
EINGANGSEIGENSCHAFTEN	
Versorgungsspannung ⁽¹⁾	von 8 bis 31 Vdc
Ruhestromaufnahme ⁽²⁾	10 mA
Max Aufnahme ⁽²⁾	1,2 A
RELAIS	
Höchstspannung des Kontakts	48 Vdc
Unterbrechungsvermögen ⁽⁴⁾	1500 A @ 48 Vdc
RAUMEIGENSCHAFTEN	
Betriebstemperatur	von -15 bis +50 °C
BEHÄLTER	
Abmessung (L x A x P)	307 mm x 257 x 124 mm
Gewicht	3,9 kg
EMV	EN 60945 - FCC TITLE 47 PART 15 SUBPART B CLASSE B

(1) Bei einer Versorgungsspannung unter 8 Vdc kann das System ein Reset ausführen.

(2) Typischer Wert.

(3) Typischer Wert bei Kontaktschließung.

(4) 5ms zeitlich konstant.



INTERRUPTORE DI LINEA THRUSTER TMS

El TMS sólo puede funcionar en un sistema donde hay al menos un mando TCD.

El interruptor de línea Thruster ha sido diseñado para conectar o desconectar la alimentación de los propulsores de maniobra producidos por Quick®.

Otras ventajas importantes que ofrece el TMS son:

- Alimentación universal (de 8 a 31 Vdc).
- Funcionamiento en un amplio intervalo de temperaturas ambiente.
- Fácil instalación.

INSTALACIÓN



ANTES DE UTILIZAR EL TMS, LEA ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DE USO. EN CASO DE DUDAS CONTACTAR EL REVENDEDOR O EL SERVICIO DE 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®.

El TMS ha sido diseñado y fabricado con las finalidades que se describen en este manual de uso. La sociedad Quick® no se asume ninguna responsabilidad por daños directos o indirectos causados por un uso impropio del mando remoto, por una equivocada instalación o por posibles errores presentes en este manual.

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

LA CONFECCIÓN CONTIENE: interruptor de línea thruster TMS - condiciones de garantía - manual de instalación y uso.

INSTALACIÓN DEL TMS

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.

Instale el TMS siguiendo los criterios que se describen a continuación:

- Escoger una posición que sea limpia, lisa y plana.
- Debe haber presente un acceso delantero para la instalación y el mantenimiento.
- 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 TMS responde a los estándares EMC (compatibilidad electromagnética) pero se requiere una correcta instalación para no perjudicar sus prestaciones y las de los mandos colocados en las cercanías:

- 50 cm de cualquier aparato radio-receptor.
- 1 m de cualquier aparato radio-transmisor (excluido SSB).
- 2 m de cualquier aparato radio-transmisor SSB.



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 el TMS tiene que estar lejos por lo menos:

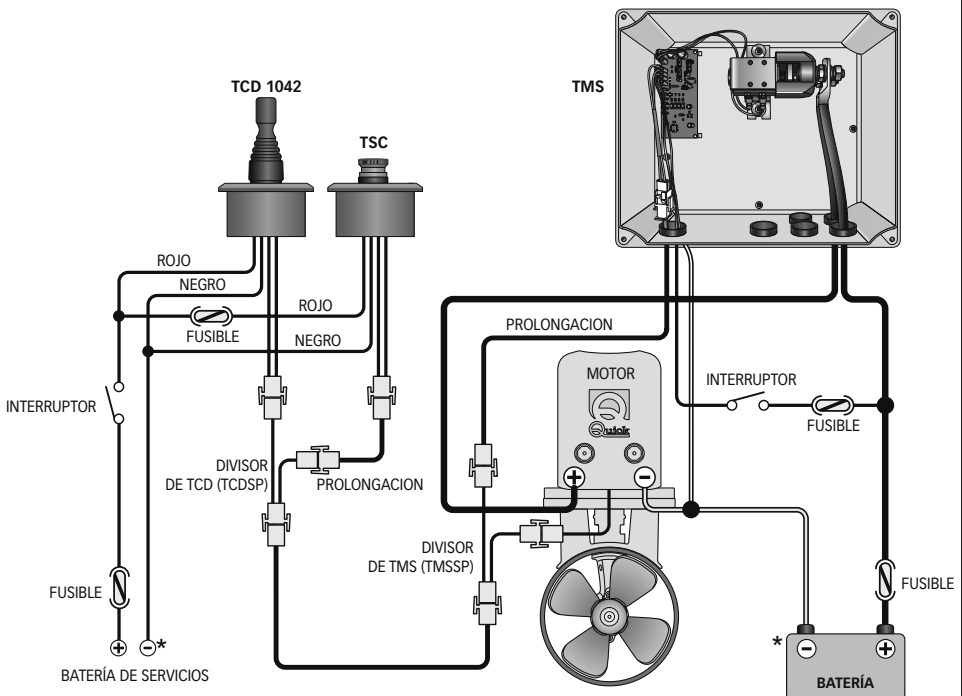
- 1 m de cualquier aparato radio-transmisor (excluido SSB).
- 2 m de cualquier aparato radio-transmisor SSB..

Siga las directrices que se detallan a continuación para llevar a cabo la instalación eléctrica correspondiente al TMS:

- Coloque un interruptor para encender y apagar el aparato (no suministrados); colocar el interruptor de manera que se pueda alcanzar fácilmente cuando sea necesario apagar el aparato para evitar situaciones de peligro.
- Coloque un fusible en la línea de alimentación del TMS (no suministrados).
- Calcule correctamente el ancho de los cables de alimentación del TMS en función de su longitud.
- Calcule correctamente el ancho de los cables de alimentación del Thruster en función de su longitud y de la potencia del motor.
- Alimente el TMS sólo después de haber controlado la exactitud de todas las conexiones eléctricas.

⚠ ATENCIÓN: la utilización de cables de sección no adecuada y la errónea conexión de los terminales o de las uniones eléctricas pueden provocar un calentamiento peligroso de las terminales de conexión y de los cables.

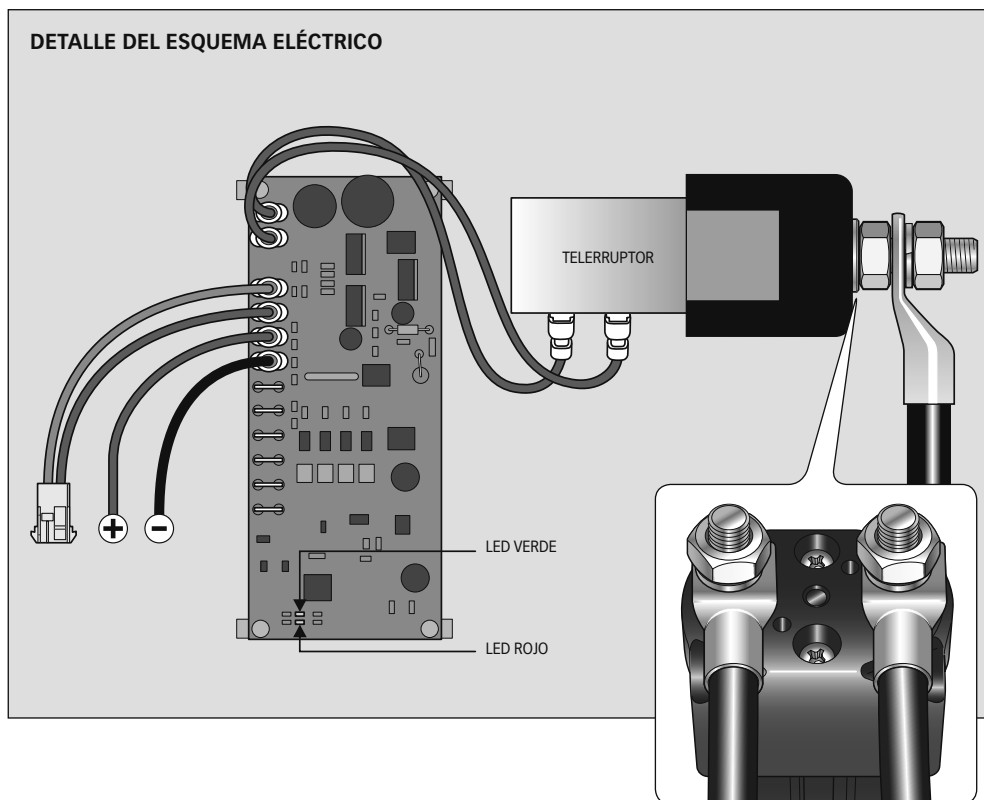
ESQUEMA ELÉCTRICO DE LAS CONEXIONES



* Negativo de los grupos batería en común.



DETALLE DEL ESQUEMA ELÉCTRICO



FUNCIONAMIENTO DEL INTERRUPTOR DE LÍNEA TMS

ENCENDIDO

Apenas se alimenta el TMS se encenderán durante 2 segundos los LED verde y rojo. Seguidamente, el LED verde comenzará a parpadear lentamente, indicando que el sistema está en espera (alimentación desconectada), mientras que el LED rojo se apagará.

HABILITACIÓN

El TMS se habilita automáticamente (alimentación del Thruster conectada) cuando se habilita un mando TCD presente en la línea.

Una vez realizada la habilitación, el LED verde se encenderá de manera fija.

DESHABILITACIÓN

La deshabilitación, con el TMS habilitado, se produce cuando se deshabilita un mando TCD o cuando se presiona el botón seta en el TSC (si se encuentra instalado). En este caso, una vez producida la deshabilitación, el LED verde comenzará a parpadear a baja frecuencia (alimentación Thruster desconectada).



MANTENIMIENTO

El TMS no requiere ningún mantenimiento especial. Para garantizar el funcionamiento óptimo del TMS controle los cables y las conexiones eléctricas, por lo menos, una vez al año.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	TMS
CARACTERÍSTICAS DE SALIDA	
Tensión de alimentación ⁽¹⁾	de 8 a 31 Vdc
Absorción en reposo ⁽²⁾	10 mA
Absorción máxima ⁽³⁾	1,2 A
TELERRUPTOR	
Tensión de contacto máxima	48 Vdc
Potencia de interrupción ⁽⁴⁾	1500 A @ 48 Vdc
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	
Temperatura operativa	de -15 a +50 °C
GENERALES	
Dimensiones (L x A x P)	307 mm x 257 x 124 mm
Peso	3,9 kg
Standard EMC	EN 60945 - FCC TITLE 47 PART 15 SUBPART B CLASSE B

(1) Con tensión de alimentación inferior a 8 Vdc el sistema puede restablecerse.

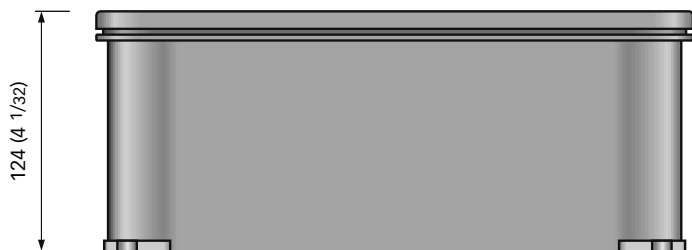
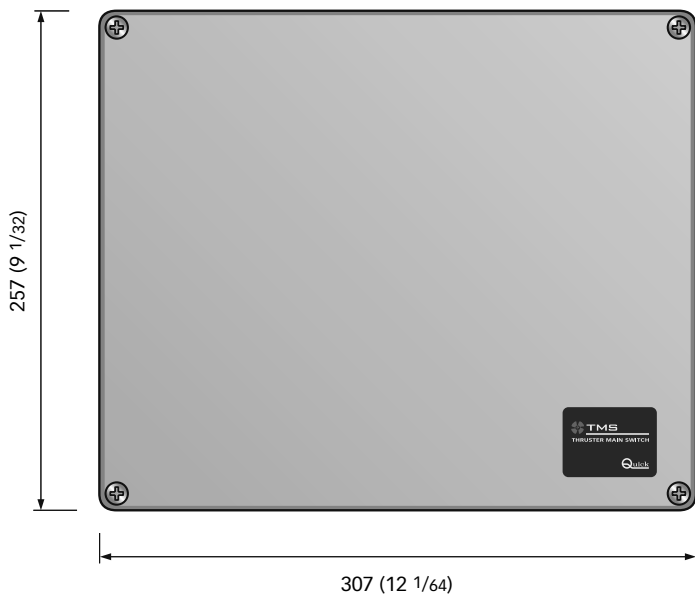
(2) Valor típico.

(3) Valor típico en fase de cierre de contacto.

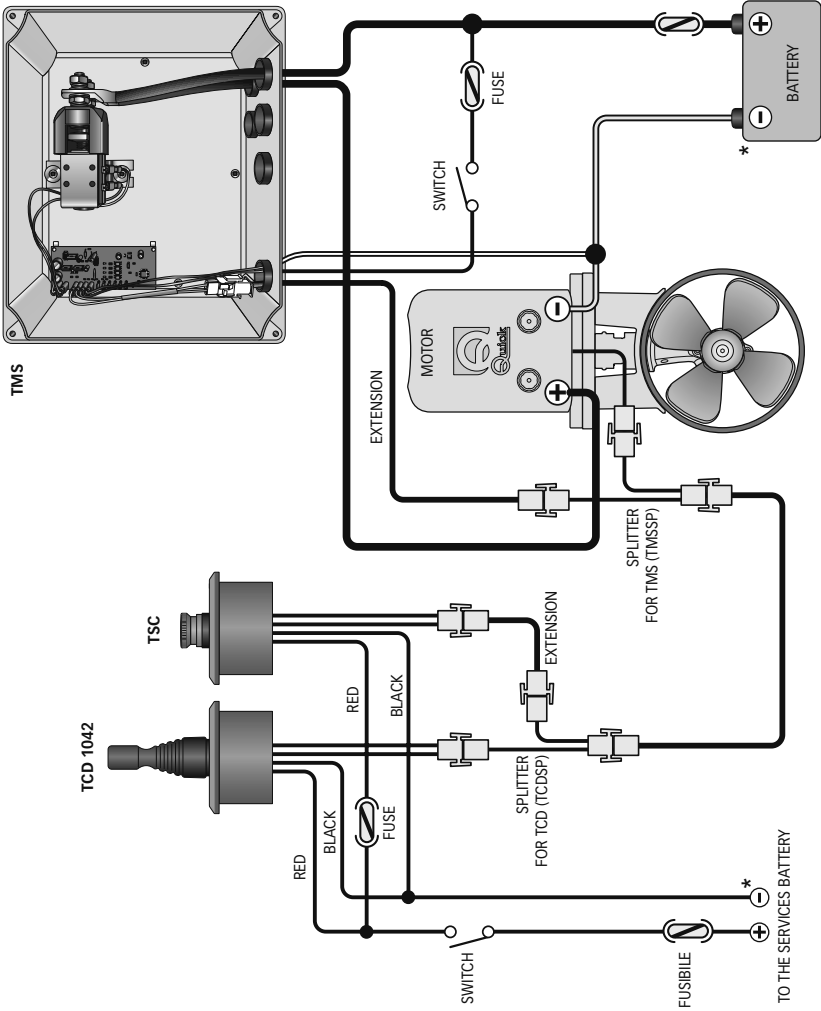
(4) 5 ms constante en el tiempo.

TMS - DIMENSIONI (mm)

DIMENSIONS - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONES



ELECTRICAL CONNECTIONS DIAGRAM



* Common negative for the battery groups.

NOTES



TMS

THRUSTER MAIN SWITCH

R001A

IT Codice e numero seriale del prodotto

GB 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