

Accessori Elettrici

Electric Accessories

CONSERVARE QUESTO MANUALE A BORDO
STORE THIS MANUAL ON BOARD
CONSERVER CE MANUEL A BORD
DIESES HANDBUCH AN BORD AUFBEWAHREN
GUARDAR ESTE MANUAL A BORDO

MANUALE DI INSTALLAZIONE E D'USO - INSTALLATION AND USER'S MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ED D'UTILISATION - MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO
INSTALLATION UND BEDIENUNG

Galaxy303 - Galaxy305

Lofrans[®]
WINDLASSES 



Lofrans[®]
WINDLASSES 



ITALIANO

Gentile cliente,
grazie per aver scelto un prodotto Lofrans.

Lofrans s.r.l. è una azienda leader nella produzione e distribuzione mondiale di impianti nautici realizzati secondo le più moderne tecnologie, in conformità ai requisiti indicati dalle normative internazionali e dai più importanti enti di certificazione. Tutti i nostri prodotti sono costruiti con ottimi materiali adatti al lavoro in ambiente marino e sono soggetti a continui controlli per migliorare i livelli qualitativi e renderli privi di difetti di fabbricazione. Accanto a tali requisiti, i salpa ancora Lofrans s.r.l. sono una sintesi di affidabilità ed efficienza, assicurando le massime prestazioni durante ogni fase dell'ormeggio, anche in quelle più difficili. Con un prodotto Lofrans s.r.l. si è sicuri di anni di affidabile funzionamento.

© Copyright Lofrans s.r.l., 2010.
Tutti i diritti riservati.

Lofrans s.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze dovute a errori di stampa contenuti nel presente manuale e si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche ritenute opportune.

Per tale motivo Lofrans s.r.l. non garantisce l'esattezza del manuale dopo la data di pubblicazione e declina ogni responsabilità per eventuali errori ed omissioni.

ENGLISH

Dear Customer,
Thank you for choosing a Lofrans product.

Lofrans s.r.l. is a leader company in the production and worldwide distribution of nautical systems manufactured according to the most modern technologies, in compliance with international regulation requirements and the most important certifying bodies. All our products are manufactured with excellent materials suited for operations in marine environments and are subject to continuous checks to improve the qualitative levels and make them without any manufacturing defects. Together with such requirements, Lofrans s.r.l. anchor windlasses are a synthesis of reliability and efficiency, by guaranteeing the maximum performances during each phase of mooring, even in the most difficult. With a Lofrans s.r.l. product, years of reliable operations are guaranteed.

Lofrans© s.r.l. copyright, 2010. All rights reserved.

Lofrans s.r.l. declines any liability for possible inaccuracies due to print errors in this manual and reserves the right to introduce any changes deemed appropriate.

For this reason, Lofrans s.r.l. does not guarantee the accuracy of the manual after the date of issue and declines all liability for possible errors and omissions.

FRANCAIS

Cher client,
Merci pour avoir choisi un produit Lofrans.

Lofrans s.r.l. est une société leader au niveau mondial, concernant la production et la distribution d'installations nautiques, utilisant les technologies les plus modernes, conformément aux conditions requises par les normes internationales et par les organismes de certification les plus importants. Tous nos produits sont fabriqués dans d'excellents matériaux, adaptés au travail en milieu marin et ils sont soumis à des contrôles continus, afin d'améliorer leur niveau qualitatif et éliminer les défauts de fabrication. De plus, les guindeaux Lofrans s.r.l. sont une synthèse entre fiabilité et efficacité: ils garantissent les meilleures performances en phase d'amarrage, même les plus difficiles. Les produits Lofrans s.r.l. fonctionnent de façon fiable et on est tranquille pour des années.

© Copyright Lofrans s.r.l., 2010.
Tous droits réservés.

Lofrans s.r.l. décline toute responsabilité pour les éventuelles inexactitudes dues aux erreurs d'imprimerie qui pourraient apparaître dans ce manuel et elle se réserve le droit d'apporter les modifications qu'elle retiendra opportunes.

C'est la raison pour laquelle Lofrans s.r.l. ne garantit pas l'exactitude du manuel après sa date de parution et décline toute responsabilité pour les éventuelles erreurs ou omissions.

DEUTSCH

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie ein Produkt des Unternehmens Lofrans s.r.l. gewählt haben.

Lofrans s.r.l. ist ein führendes Unternehmen bei der Produktion und dem weltweiten Vertrieb nautischer Anlagen, die mit modernsten Technologien und entsprechend der Vorgaben internationaler Rechtsvorschriften sowie der bedeutendsten Zertifizierungsinstitute hergestellt werden. Alle unsere Produkte werden mit hochwertigen Materialien hergestellt, die für einen Einsatz im Marinebereich geeignet sind, und die ständigen Kontrollen zur Verbesserung des Qualitätsniveaus unterzogen werden, um sie frei von Herstellungsmängeln zu halten. Neben diesen Standards sind die Ankerwinden des Unternehmens Lofrans s.r.l. eine Synthese aus Zuverlässigkeit und Effizienz, die, auch unter schwierigsten Bedingungen, maximale Leistungswerte beim Anker sicherstellen. Mit einem Produkt der Lofrans s.r.l. hat man die Sicherheit eines jahrelangen, zuverlässigen Betriebs.

© Copyright Lofrans s.r.l., 2010. **Alle Rechte vorbehalten.**

Lofrans s.r.l. haftet nicht für eventuelle Ungenauigkeiten auf Grund von Druckfehlern im vorliegenden Handbuch und behält sich das Recht vor, jederzeit alle Änderungen vorzunehmen, die als sachdienlich angesehen werden.

Aus diesem Grund garantiert Lofrans s.r.l. nach dem Veröffentlichungsdatum nicht für die Genauigkeit des Handbuchs und übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Fehler und Irrtümer.

ESPAÑOL

Estimado cliente,
gracias por haber elegido un producto Lofrans.

Lofrans s.l. es una empresa leader en la producción y distribución mundial de equipos náuticos realizados con las tecnologías más modernas, conforme a los requisitos indicados por las normativas internacionales y por los entes de certificación más importantes. Todos nuestros productos están contruidos con óptimos materiales adecuados al trabajo en ambiente marino y están sometidos a controles continuos para mejorar los niveles cualitativos y eliminar todo defecto de fabricación. Además de tales requisitos, los molinetes Lofrans s.l. son una síntesis de fiabilidad y eficiencia, asegurando las máximas prestaciones durante cada fase del amarre, incluso en las más difíciles. Con un producto Lofrans s.l. se asegura años de funcionamiento fiable.

© Copyright Lofrans s.l., 2010. **Todos los derechos reservados.**

Lofrans s.l. declina toda responsabilidad por eventuales inexactitudes debidas a errores de imprenta presentes en este manual y se reserva el derecho de aportar todas las modificaciones que considere oportunas.

Por esta razón, Lofrans s.l. no garantiza la exactitud del manual después de la fecha de publicación y declina toda responsabilidad por eventuales errores y omisiones.

INDICE

1 INTRODUZIONE...3
 1.1 Scopo del manuale...3
 1.2 Assistenza...3
 1.3 Ricevimento e stoccaggio...3
 1.4 Note Generali...3
2 INSTALLAZIONE...4
 2.1 Contenuto della confezione...4
 2.2 Accessori consigliati...4
3 USO...5
 3.1 Funzionamento del trasmettitore...5
 3.2 Funzionamento del ricevitore...5
 3.3 Procedura di programmazione...6
 3.4 Sostituzione delle batterie...7
 3.5 Collegamento dell'antenna esterna...7
4 DATI TECNICI...8
5 SCHEMA ELETTRICO...9
6 CONDIZIONI DI GARANZIA...10

**PRODOTTO CONFORME ALLE
NORMATIVE CE**

TABLE OF CONTENTS

1 INTRODUCTION...3
 1.1 Purpose of the manual ...3
 1.2 Assistance...3
 1.3 Receipt and storage...3
 1.4 General notes...3
2 INSTALLATION...4
 2.1 Contents of the package...4
 2.2 Recommended accessories...4
3 USE...5
 3.1 Transmitter's Functioning...5
 3.2 Receiver's functioning...5
 3.3 Programming Procedure...6
 3.4 Battery replacement...7
 3.5 Connecting the external antenna...7
4 TECHNICAL DATA...8
5 ELECTRICAL DRAWING...9
6 WARRANTY CONDITIONS...10

**PRODUCT COMPLIANT WITH EC
REGULATIONS**

INDEX

1 INTRODUCTION...4
 1.1 Objectif du manuel...4
 1.2 Assistance...4
 1.3 Réception et stockage...4
2 INSTALLATION 4
 2.1 Contenu de l'emballage...4
 2.2 Accessoires conseillés...4
3 UTILISATION...5
 3.1 Fonctionnement de l'émetteur ...5
 3.2 Fonctionnement du récepteur...5
 3.3 Programmation...6
 3.4 Remplacer les piles ...7
 3.5 Brancher l'antenne externe...7
4 DONNÉES TECHNIQUES ...8
5 SCHÉMA ÉLECTRIQUE...9
6 CONDITIONS DE GARANTIE...10

**PRODUIT CONFORME AUX
NORMES CE**

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINFÜHRUNG...4
 1.1 Zweck des Handbuchs...4
 1.2 Kundendienst...4
 1.3 Empfang und Lagerung...4
2 INSTALLATION4
 2.1 Packungs-Inhalt4
 2.2Empfohlenes Zubehör4
3 BEDIENUNG5
 3.1 Funktion des Senders...5
 3.2 Funktion des Empfängers...5
 3.3 Programmierungs-Verfahren...5
 3.4 Batteriewechsel...6
 3.5 Anschluss an externe Antenne...7
4 TECHNISCHE ANGABEN...8
5 SCHALTPLAN...9
6 GARANTIEBEDINGUNGEN..10

**DAS PRODUKT ENTSPRICHT DEN
EG-RICHTLINIEN**

INDICE

1 INTRODUCCIÓN...4
 1.1 Objeto de este manual...4
 1.2 Servicio posventa...4
 1.3 Recepción y almacenaje.....4
2 INSTALACIÓN...4
 2.1 Contenido del embalaje...4
 2.2 Accesorios aconsejados...4
3 USO...5
 3.1 Fucionamiento del transmisor...5
 3.2 Funcionamiento del receptor...5
 3.3 Prodecimiento de programación...5
 3.4 Sustitución de las baterías...6
 3.5 Conexión de la antena externa...7
4 DATOS TÉCNICOS...8
5 ESQUEMA ELÉCTRICO...9
**6 CONDICIONES DE
GARANTÍA...10**

**ESTE PRODUCTO CUMPLE CON
LAS NORMAS CE**

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo del manuale

Attraverso questo manuale verranno date informazioni relative alla sicurezza e al corretto utilizzo del prodotto. Seguire attentamente queste avvertenze in modo da evitare possibili infortuni o danneggiamenti.

PERICOLO!

Un avviso come questo indica l'esistenza di un grave rischio, che ha alte probabilità di causare morte o un grave infortunio, se non vengono adottate le precauzioni appropriate.

ATTENZIONE!

Un avviso come questo indica un richiamo all'applicazione di pratiche di sicurezza, oppure richiama l'attenzione su comportamenti poco sicuri che potrebbero causare infortuni personali o danni alla imbarcazione.

1.2 Assistenza

I prodotti Lofrans s.r.l. sono supportati in tutto il mondo da una rete di distributori e assistenza autorizzati. In caso di necessità contattare il distributore locale Lofrans s.r.l. Dettagli sul sito www.lofrans.it

1.3 Ricevimento e Stoccaggio

Al ricevimento della confezione, verificare l'integrità dell'imballo. In caso sia necessario immagazzinare il prodotto per un periodo prolungato, mantenere in luogo asciutto e protetto.

1 INTRODUCTION

1.1 Purpose of the manual

This manual will supply information on safety and correct use of the product. Follow these warnings carefully to avoid possible accidents or damages.

DANGER!

A warning such as this indicates the existence of a serious risk that has high probabilities to cause death or a serious accident if appropriate precautions are not taken.

ATTENTION!

A warning such as this indicates a reference to the application of safety practices, or draws the attention on unsafe behaviours that might cause personal injuries or damages to the boat.

1.2 Assistance

The Lofrans s.r.l. products are backed throughout the world by a network of authorised distributors and assistance. In case of need, please contact your local Lofrans s.r.l. distributor. Details on website www.lofrans.it

1.3 Receipt and Storage

Upon receipt of the package, verify the integrity of packing. Should it be necessary to store the product for a prolonged period, keep it in a dry and protected place.

1 INTRODUCTION

1.1 Objectif du manuel

Dans ce manuel, vous trouverez les informations concernant la sécurité et la bonne utilisation du produit. Suivre attentivement ces avertissements de façon à éviter de se blesser fortuitement ou de détériorer l'appareil.

DANGER!

Ce type d'avertissement indique qu'il existe un risque grave, pouvant entraîner la mort ou des blessures graves, si les précautions nécessaires ne sont pas adoptées.

ATTENTION!

Ce type d'avertissement rappelle qu'il faut appliquer les normes de sécurité ou qu'il faut prendre garde à bien agir pour ne pas risquer de se blesser ou d'endommager l'embarcation.

1.2 Assistance

Les produits Lofrans s.r.l. jouissent d'un réseau d'assistance à travers le monde entier, par le biais de ses distributeurs et du service d'assistance agréé. En cas de besoin, contacter le distributeur local Lofrans s.r.l.. Voir les détails sur le site www.lofrans.it

1.3 Réception et Stockage

A la réception de la marchandise, vérifier le bon état de l'emballage. Si le produit doit être emmagasiné durant une période prolongée, le conserver dans un endroit sec et bien abrité.

1 EINFÜHRUNG

1.1 Zweck des Handbuchs

Mit diesem Handbuch werden Informationen zur Sicherheit und der richtigen Verwendung des Produktes gegeben. Diese Hinweise sorgfältig einhalten, um mögliche Unfälle und Schäden zu vermeiden.

GEFAHR!

Ein Hinweis mit dieser Bezeichnung weist auf das Bestehen einer schweren Gefahr hin, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Tod oder schweren Unfällen führt, wenn nicht geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

ACHTUNG!

Ein Hinweis mit dieser Bezeichnung verweist auf die Anwendung von Sicherheitspraktiken oder richtet die Aufmerksamkeit auf nicht sicherheitsgemäße Erhaltensweisen, die Personenumfälle oder Schäden am Boot verursachen könnten..

1.2 Kundendienst

Für die Produkte des Unternehmens Lofrans s.r.l. gibt es ein weltweites Netz von Händlern und autorisierten Kundendienststellen. Setzen Sie sich gegebenenfalls mit dem örtlichen Händler der Lofrans s.r.l. in Verbindung. Einzelheiten auf der Internetseite www.lofrans.it

1.3 Empfang und Lagerung

Beim Empfang der Packung die Verpackung auf Schäden überprüfen. Muss das Produkt für längere Zeit gelagert werden, muss es an einem trockenen und geschützten Ort aufbewahrt werden.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto de este manual

A través de este manual se proporcionan informaciones sobre la seguridad y la utilización correcta del producto. Siga estas instrucciones cuidadosamente para evitar posibles accidentes o averías.

PELIGRO!

Este tipo de aviso indica la existencia de un riesgo grave, que tiene altas probabilidades de causar la muerte o un accidente grave, si no se adoptan las precauciones apropiadas.

ATENCIÓN!

Este tipo de aviso invita a la aplicación de las prácticas de seguridad, o bien llama la atención sobre comportamientos poco seguros que podrían causar accidentes personales o daños al barco.

1.2 Servicio posventa

Los productos Lofrans s.l. están apoyados en todo el mundo por una red de distribuidores y servicio posventa autorizados. En caso de necesidad contacte con el distribuidor local Lofrans s.l. Más detalles en la página web www.lofrans.it

1.3 Recepción y almacenaje

A la recepción del paquete, controle la integridad del embalaje. Si es necesario almacenar el producto por un periodo prolongado, manténgalo en un lugar seco y protegido.

2 INSTALLAZIONE

2.1 Confezione contiene:

Radiocomando 2 (trasmettitore e ricevitore già programmati per dialogare tra loro). Il trasmettitore viene fornito con le batterie 1.5V alcaline tipo AAA già inserite.

Etichetta adesiva per funzione thruster e per funzione salpa ancora supporto trasmettitore e 4 viti 3.5x13mm per il fissaggio di TX e RX istruzioni per l'uso.

In caso siano presenti pareti metalliche o altri ostacoli al segnale radio, per migliorare la ricezione e' possibile acquistare separatamente l'antenna esterna non inclusa nella confezione; per il collegamento vedere più avanti nel manuale.

2.2 Installazione radiocomando

Attenzione

STACCARE LA BATTERIA PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE.

o Montare il ricevitore possibilmente lontano da grosse masse metalliche o dal motore elettrico del salpa ancora o del bow-thruster.

o Collegare il ricevitore seguendo lo schema elettrico allegato;

o Dopo aver controllato il serraggio dei collegamenti, ridare tensione all'impianto controllando il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

o Attaccare sul trasmettitore l'etichetta adesiva in base al tipo di utilizzo del radiocomando (salpa ancora o bow-thruster).

2 INSTALLATION

2.1 The package contains:

• 2 channels radio control unit (transmitter and receiver are already programmed in order to work together). Transmitter is already supplied with 1.5V AAA alkaline batteries.

• Adhesive label for thrusters and windlass function

• Support kit for the transmitter and 4 screws 3.5x13mm for RX and TX fastening.

• Instructions for use

In case of metallic walls or any obstacle to radio signal, it is possible to buy as an optional an external antenna, that is not included in the packaging; please refer to the manual for connections.

2.2 Installation

Warning

ALWAYS DISCONNECT THE BATTERY PRIOR THE INSTALLATION

o If possible mount the receiver a long way from big metal masses or electric motor or windlass.

o For the electric connections see the wiring diagram

o After connection, check that all work properly;

o Place the adhesive label on the transmitter according to the desired function (windlass or thruster).

2 INSTALLATION

2.1 L'emballage contient

2 Radiocommandes (émetteur et récepteur déjà programmés pour communiquer entre eux). L'émetteur est fourni avec des piles alcalines de 1.5V type AAA à l'intérieur.

• Etiquette adhésive pour la fonction Thruster (propulseur) et pour la fonction guindeau

• Support émetteur et 4 vis de 3.5x13mm pour fixer l'émetteur et le récepteur

• Mode d'emploi.

S'il y a des parties métalliques ou d'autres types d'obstacles gênant le signal radio, on peut acheter séparément l'antenne externe, non comprise dans le kit, afin d'améliorer la réception ; voir plus loin pour le branchement.

2.2 Installation de la radiocommande

Attention

TOUJOURS DÉBRANCHER LA BATTERIE AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

• Si cela s'avère possible, il vaut mieux monter le récepteur loin des grosses masses métalliques ou du moteur électrique du guindeau ou encore du bow-thruster.

• Brancher le récepteur selon le schéma électrique en annexe.

• Après avoir vérifié le serrage des raccords, alimenter l'installation et s'assurer du bon fonctionnement de l'appareillage.

• Coller l'étiquette adhésive sur l'émetteur en fonction du type d'utilisation de la radiocommande (guindeau ou bow-thruster).

2 INSTALLATION

2.1 Packungs-Inhalt

• Funkfernbedienung 2 (Sender und Empfänger bereits für Kommunikation miteinander programmiert). Der Sender wird mit bereits eingesetzten 1.5V-Alkali-Batterien AAA geliefert.

• Aufkleber für Funktion Bugstrahlruder und für Funktion Ankerwinde.

• Halterung für Sender und 4 Schrauben 3.5x13mm für die Befestigung von Sender und Empfänger.

• Bedienungsanleitungen.

Sind für das Funksignal Metallwände oder andere Hindernisse vorhanden, kann für einen besseren Empfang zusätzlich eine externe Antenne erworben werden, die nicht in der Packung enthalten ist. Für den Anschluss siehe weiter unten in der Bedienungsanleitung.

2.2 Installation der Funkfernbedienung

Achtung

VOR DER INSTALLATION STETS DIE BATTERIE TRENNEN

• Den Empfänger möglichst weit entfernt von großen Metallmassen oder vom Elektromotor der Ankerwinde bzw. vom Bugstrahlruder montieren.

• Den Empfänger entsprechend der Angaben aus dem beiliegenden Schaltplan anschließen.

• Kontrollieren, dass die Anschlüsse festgezogen sind. Anschließend die Stromversorgung zur Anlage wieder herstellen und den richtigen Betrieb der Geräte überprüfen.

• Entsprechend der Einsatzart als Ankerwinde oder Bugstrahlruder muss der Aufkleber am Sender angebracht werden.

2 INSTALACIÓN

2.1 El embalaje contiene

• Radiocomando 2 (transmisor y receptor ya programados para comunicar entre ellos). El transmisor viene con las baterías 1.5V alcalinas tipo AAA ya colocadas.

• Etiqueta adhesiva para función "thruster" y para función "molinete"

• soporte del transmisor y 4 tornillos 3,5x13mm para sujetar TX y RX

• instrucciones de uso

En caso de presencia de paredes metálicas u otros obstáculos a la señal de radio, para mejorar la recepción es posible comprar por separado la antena externa no incluida en este embalaje; para la conexión véase el manual más adelante.

2.2 Instalación radiocomando

Atencion

DESCONECTAR SIEMPRE LA BATERÍA ANTES DE PROCEDER A LA INSTALACIÓN.

• Montar el receptor si es posible lejos de grandes masas metálicas o del motor eléctrico del molinete o del bow-thruster.

• Conectar el receptor según el esquema eléctrico anexo;

• Después de haber controlado el apriete de las conexiones, volver a dar tensión al equipo controlando que funcione de manera correcta.

En el transmisor pegar la etiqueta adhesiva según el tipo de uso del radiocomando (molinete o bow-thruster).

3 USO

3.1 Funzionamento del trasmettitore

- Premere il tasto ON per circa 2 sec. Si accende il led intermittente sul trasmettitore;
- Il led lampeggia lentamente quando il TX non è in trasmissione, mentre si accende fisso quando viene premuto un qualsiasi pulsante di azionamento;
- Al rilascio del pulsante la manovra relativa si interrompe e il led torna a lampeggiare;
- Il passaggio del comando da un pulsante a quello opposto (Up ↔ Down oppure Left + Right) ha un ritardo fisso di 1.5s;
- Il trasmettitore si spegne automaticamente dopo 120 secondi dall'ultimo comando dato;

3.2 Funzionamento del ricevitore

- Il ricevitore è dotato di 2 uscite relè con due contatti comuni (vedere schema elettrico); il contatto comune va collegato al polo positivo o negativo della batteria in funzione della polarità del carico collegato;
- Per la protezione del carico in caso di cortocircuito interporre un fusibile da 3A
- All'alimentazione del ricevitore si accendono il led verde LINE e dopo 1s il led rosso della programmazione.
- Il led rosso resta acceso per 15s circa e durante questo intervallo di tempo il ricevitore è abilitato a ricevere il codice di un nuovo trasmettitore e a memorizzarlo. E' possibile memorizzare fino a 5 trasmettitori contemporaneamente; qualora venga richiesto di memorizzare più di 5 trasmettitori il ricevitore accetta l'ultimo codice eliminando il primo ricevuto. Quando il led rosso è spento non è possibile eseguire la procedura di

3 USE

3.1 Transmitter's Functioning

- Press ON button for about 2 seconds. The intermittent led turns on the transmitter;
- The led blinks slowly whenever the transmitter isn't transmitting, and it is turned on steady when any operation button is pressed;
- Whenever the button is released operation stops and led blinks again;
- Passing from one button to the opposite one (Up ↔ Down or Left ↔ Right) has a standard 1.5 sec. delay;
- Transmitter automatically turns off 120 seconds after the last command has been given;

3.2 Receiver's functioning

- Receiver is supplied with 2 relays outputs with two common contacts (Please check wiring diagram); common contact must be connected to positive or negative pole, according to the polarity of the load connected;
- In order to avoid overload due to short circuit, put in a 3 A fuse.
- When you turn on the receiver, the green led LINE turns on and after 1 sec. the red led for programming turns on as well.
- The red led keeps turned on for about 15 sec., during this time the receiver is enabled to receive a new transmitter's code and to memorize it. It is possible to store up to 5 transmitters at the same time; whenever more than 5 transmitters are memorized, the receiver accepts the latest code cancelling the first code received. When the red led is turned off you cannot make any TX memorizing procedure;
- The pressure of one button on the transmitter turns on the corresponding yellow led on the receiver and the

3 UTILISATION

3.1 Fonctionnement de l'émetteur

- Appuyer sur la touche ON pendant 2 sec environ. Le LED intermittent s'allume sur l'émetteur;
- Le LED clignote lentement lorsque l'émetteur n'émet rien; l'éclairage devient fixe lorsqu'on appuie sur un des boutons de mise en marche;
- Lorsqu'on relâche la pression sur le bouton, la manœuvre correspondante s'interrompt et le LED recommence à clignoter;
- Pour passer d'une commande à une autre en changeant de bouton (Up ↔ Down ou bien Left + Right), il faut compter un retard de 1.5s;
- L'émetteur s'éteint automatiquement au bout de 120 secondes, après la dernière commande effectuée.

3.2 Fonctionnement du récepteur

- Le récepteur possède 2 sorties relais avec deux contacts communs (voir schéma électrique); le contact commun doit être branché au pôle positif ou négatif de la batterie, selon la polarité de la charge branchée;
- Un fusible de 3A est intercalé de façon à protéger la charge en cas de court-circuit.
- Lorsque le récepteur est alimenté, le LED vert LINE s'allume et une seconde plus tard, le LED rouge de la programmation.
- Le LED rouge reste allumé pendant 15 sec environ; durant ce laps de temps, le récepteur est autorisé à recevoir le code d'un nouvel émetteur et à le mémoriser. On peut mémoriser un maximum de 5 émetteurs simultanément. Si on essaye de mémoriser plus de 5 émetteurs, le récepteur accepte le dernier code et élimine le premier reçu. Lorsque le

3 BEDIENUNG

3.1 Funktion des Senders

- Für ungefähr 2 Sek. die Taste ON drücken. Die LED am Sender schaltet sich blinkend ein.
- Die LED blinkt langsam, wenn der Sender nicht sendet. Sie schaltet sich dauerhaft ein, wenn eine der Steuertasten gedrückt wird.
- Beim Loslassen der Steuertaste wird unterbrochen und die LED blinkt wieder.
- Ein Übergang der Steuerung von einer Taste auf die entgegengesetzte (Up ↔ Down oder Links + Rechts) hat eine feste Verzögerung von 1,5 Sek.
- 120 Sekunden nach der letzten Steuerung schaltet sich der Sender automatisch ab.

3.2 Funktion des Empfängers

- Der Empfänger ist mit zwei Relais-Ausgängen mit gemeinsamen Kontakten ausgestattet (siehe Schaltplan). Der gemeinsame Kontakt muss, anhängig von der Polarität der angeschlossenen Last, an den Pluspol oder Minuspol der Batterie angeschlossen werden.
- Für die Absicherung der Last muss eine 3A-Sicherung zwischengeschaltet werden.
- Beim Einschalten der Stromversorgung des Empfängers schaltet sich die grüne LED LINE und nach 1 Sek. die rote LED für Programmierung ein.
- Die rote LED bleibt für ungefähr 15 Sek. eingeschaltet. Innerhalb dieses Zeitraums ist der Empfänger für den Empfang des Code eines neuen Senders und für dessen Speicherung freigegeben. Es können bis zu 5 Sender gleichzeitig gespeichert werden. Sollen mehr als 5 Sender gespeichert werden,

3 USO

3.1 Funcionamiento del transmisor

- Presionar el botón ON por unos 2 segundos. En el transmisor se enciende el led intermitente;
- El led parpadea lentamente cuando el TX no está transmitiendo, mientras que se enciende fijo cuando se presiona cualquier botón de funcionamiento;
- Al dejar de presionar el botón, la maniobra relativa se interrumpe y el led vuelve a parpadear;
- El cambio de mando de un botón a su opuesto (Up ↔ Down o Left + Right) tiene un retraso fijo de hasta 1,5 segundos;
- El transmisor se apaga automáticamente después de 120 segundos a partir del último comando dado;

3.2 Funcionamiento del receptor

- El receptor está equipado con 2 salidas relé con dos contactos comunes (ver esquema eléctrico); el contacto común debe ser conectado al polo positivo o negativo de la batería según la polaridad de la carga conectada;
- Para la protección de la carga en caso de cortocircuito hay que intercalar un fusible de 3A.
- Alimentando el receptor se encienden el led verde LINE y, después de 1 segundo, el led rojo de la programación;
- El led rojo se queda encendido durante unos 15 segundos y en este intervalo de tiempo el receptor está habilitado para recibir el código de un nuevo transmisor y para memorizarlo. Es posible memorizar hasta 5 transmisores contemporáneamente; si hay que memorizar más de 5 transmisores, el receptor acepta el último código eliminando el primero

3 USO

memorizzazione di un nuovo TX;

- La pressione di un pulsante sul trasmettitore corrisponde all'accensione del led giallo corrispondente sul ricevitore e all'azionamento della uscita relativa;

3.3 Procedura di programmazione

- Dopo aver alimentato il ricevitore quando il led rosso è acceso procedere come segue:
 1. Accendere il nuovo trasmettitore premendo il pulsante ON;
 2. Tenere premuto il pulsante UP che si trova a sinistra
 3. Premere il pulsante PROG sul ricevitore;
 4. Rilasciare quindi il pulsante UP del trasmettitore;
 5. Se il codice è stato riconosciuto il led lampeggia per quattro volte consecutive dopodichè si spegne a conferma dell'avvenuta memorizzazione del nuovo trasmettitore;
 6. Verificare il corretto funzionamento del nuovo trasmettitore ;
 - Per aggiungere un nuovo trasmettitore al radiocomando già in uso , con ricevitore acceso procedere come segue:
 - Premere e tenere premuto il pulsante PROG sul ricevitore fintanto che si accende il led rosso quindi rilasciarlo
- Ripetere i passi di cui sopra dal punto 1

3 USE

operating of the output that is concerned;

3.3 Programming Procedure

- After powering the receiver when the red led is turned on steady follow these steps:
 1. Turn the new transmitter on, pressing the button ON;
 2. Keep the button UP pressed
 3. Press the button PROGR on the receiver;
 4. Release the button UP of the transmitter;
 5. If the code has been recognized the led blinks in succession four times, then it turns off in order to confirm that the new transmitter has been memorized;
 6. Verify the correct functioning of the new transmitter ;
- In order to add a new transmitter to a device that you already use, turn the receiver on and follow this procedure:
 - Press and keep pressed the button PROG on the receiver as long as the red led turns on, then release it.
- Repeat the procedure starting from step 1

3 UTILISATION

LED rouge est éteint, il est impossible de procéder au passage en mémoire d'un nouvel émetteur.

- Lorsqu'on appuie sur un bouton de l'émetteur, le LED jaune correspondant s'allume sur le récepteur et la sortie correspondante s'active.

3.3 Programmation

- Après avoir alimenté le récepteur et lorsque le LED rouge est allumé, procéder de la manière suivante :
 1. Allumer le nouvel émetteur en appuyant sur le bouton ON;
 2. Maintenir la pression sur le bouton UP situé à gauche;
 3. Appuyer sur le bouton PROG situé sur le récepteur;
 4. Relâcher le bouton UP de l'émetteur;
 5. Si le code est reconnu, le LED clignote quatre fois de suite puis s'éteint, ce qui confirme le passage en mémoire du nouvel émetteur ;
 6. Vérifier le bon fonctionnement du nouvel émetteur ;
- Pour ajouter un émetteur supplémentaire sur la radiocommande utilisée, procéder de la manière suivante avec le récepteur allumé:
 - Appuyer sur le bouton PROG et maintenir la pression jusqu'à ce que le LED rouge s'allume puis relâcher
 - Reprendre les passages décrits ci-dessus au point 1.

3 BEDIENUNG

wird der letzte Code akzeptiert und gleichzeitig der erste empfangene Code gelöscht. Ist die rote LED ausgeschaltet, kann das Speicherverfahren für einen neuen Sender nicht ausgeführt werden.

- Bei Druck auf eine Taste am Sender schaltet sich die entsprechende gelbe LED am Empfänger ein und der entsprechende Ausgang wird betätigt.

3.3 Programmierungsverfahren

- Nach Herstellung der Stromversorgung, und wenn die rote LED eingeschaltet ist, wie folgt vorgehen:
 1. Den neuen Sender durch Druck auf die Taste ON einschalten.
 2. Die Taste UP auf der linken Seite gedrückt halten.
 3. Die Taste PROG am Empfänger drücken.
 4. Anschließend die Taste UP am Sender loslassen.
 5. Ist der Code erkannt worden, blinkt die LED viermal nacheinander, anschließend schaltet sie sich aus und bestätigt damit, dass die Speicherung des neuen Senders ausgeführt worden ist.
 6. Den richtigen Betrieb des neuen Senders überprüfen.
 - Um einer bereits in Betrieb befindlichen Funkfernbedienung einen neuen Sender hinzuzufügen, bei eingeschaltetem Empfänger wie folgt vorgehen:
 - Die Taste PROG am Empfänger drücken und solange gedrückt halten, bis sich die rote LED einschaltet, und anschließend loslassen.
- Die o. a. Schritte ab Punkt 1 wiederholen.

3 USO

que recibí. Cuando el led rojo está apagado no es posible efectuar el procedimiento de memorización de un nuevo TX;

- La presión de un botón del transmisor corresponde al encendido del led amarillo correspondiente en el receptor y al accionamiento de la salida relativa;

3.3 Procedimiento de programación

- Después de haber alimentado el receptor cuando el led rojo está encendido proceder como sigue:
 1. Encender el nuevo transmisor presionando el botón ON;
 2. Mantener presionado el botón UP, che se encuentra a la izquierda;
 3. Presionar el botón PROG en el receptor;
 4. Dejar de presionar, entonces, el botón UP del transmisor;
 5. Si el código ha sido reconocido, el led parpadea 4 veces seguidas y después se apaga, confirmando así que ha memorizado el nuevo transmisor;
 6. Controlar que el nuevo transmisor funcione correctamente;
- Para añadir un nuevo transmisor al radiocomando ya en uso, proceder como sigue con el receptor encendido:
 - Presionar y mantener presionado el botón PROG en el receptor hasta que se enciende el led rojo, entonces dejar de presionarlo.
- Repetir los pasos arriba mencionados a partir del punto 1

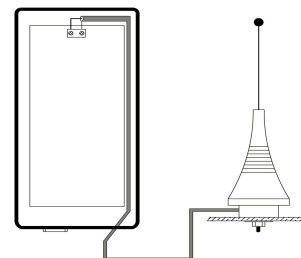
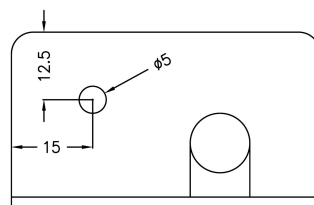
3 USO

3 USE

3 UTILISATION

3 BEDIENUNG

3 USO



3.4 Sostituzione delle batterie

- Svitare le 8 viti sul retro del trasmettitore e togliere le parte posteriore del guscio;
- Sostituire le batterie usando esclusivamente batterie da 1.5V alcaline tipo AAA Prestare attenzione a rispettare la polarità; l'inversione delle batterie non danneggia il trasmettitore ma ne impedisce il funzionamento;
- Posizionare il coperchio posteriore e avvitare le 8 viti di chiusura.

3.4 Battery replacement

- Unscrew the 8 screws on the transmitter's back and take the rear part of the box away;
- Replace the batteries employing exclusively 1.5V AAA batteries. Pay attention in respecting polarity; reversing batteries doesn't damage the transmitter, but stops its functioning;
- Position the rear cover and screw the 8 closing screws.

3.4 Remplacer les piles

- Dévisser les 8 vis au dos de l'émetteur et retirer la partie arrière du boîtier;
- Remplacer les piles en utilisant exclusivement des piles alcalines de 1.5V du type AAA Veiller à respecter la polarité: si on invertit les piles, l'émetteur ne se détériorera pas mais il ne fonctionnera pas;
- Replacer le couvercle arrière et visser les 8 vis de fermeture.

3.4 Batteriewechsel

- Die 8 Schrauben auf der Rückseite des Senders abschrauben und die Rückseite des Gehäuses abnehmen.
- Beim Wechseln der Batterien ausschließlich 1,5V-Alkalibatterien Typ AAA verwenden. Auf die Polarität achten. Ein Einbau der Batterie mit falscher Polarität verursacht keinen Schaden am Sender, der Sender funktioniert aber nicht.
- Die Rückseite des Gehäuses wieder anbringen und die 8 Schrauben festschrauben.

3.4 Sustitución de las baterías

- Desenroscar los 8 tornillos del transmisor y quitar la parte posterior de la caja;
- Sustituir las baterías utilizando exclusivamente baterías de 1,5V alcalinas tipo AAA, respetando con atención la polaridad; la inversión de las baterías no daña el transmisor pero impide su funcionamiento;
- Colocar la tapa posterior y enroscar los 8 tornillos de cierre.

3.5 Collegamento dell'antenna esterna

- Praticare un foro del diametro di 5mm nella posizione parete inferiore del ricevitore (a destra del foro del cavo di alimentazione) come indicato in figura 1;
- Aprire il ricevitore e rimuovere l'antenna interna dalla rispettiva morsettiera;
- Far scorrere il cavo dell'antenna esterna nel foro praticato e collegarla alla morsettiera: la calza di schermatura del cavo va collegata al contatto destro mentre il conduttore del segnale radio al contatto sinistro (Figura 2):
Chiudere il ricevitore e fissare l'antenna al telaio dell'imbarcazione utilizzando la rondella piana e il dado forniti a corredo.

3.5 Connecting the external antenna

- Make a 5 mm hole in the lower part of the receiver (on the right side of the hole of the connection cable) as shown in the picture 1;
- Open the receiver and remove the internal antenna from the terminal board;
- Run the cable of the external antenna in the hole already made and connect it to the terminal board: the cable shield must be connected to the right contact, and the radio signal wire to the left contact (Figure 2);
- Close the receiver and fix the antenna to the boat loom employing the flat washer and the nut given in equipment.

3.5 Brancher l'antenne externe

- Percer un trou de 5 mm de diamètre sur la partie basse du récepteur (à droite du trou de passage du cordon d'alimentation) comme indiqué sur la figure 1;
- Ouvrir le récepteur et ôter l'antenne intérieure du bornier.
- Faire glisser le câble de l'antenne externe dans le trou percé et la brancher au bornier: la gaine de blindage du câble doit être raccordée au contact droit tandis que le conducteur du signal radio doit être connecté au contact gauche (Figure 2):
Refermer le récepteur et fixer l'antenne au châssis de l'embarcation en utilisant la rondelle plate et l'écrou fournis.

3.5 Anschluss an externe Antenne

- Wie in Abbildung 1 gezeigt, ein Loch mit einem Durchmesser von 5 mm an der unteren Wand des Empfängers anbringen (rechts von der Öffnung des Speisekabels).
- Den Empfänger öffnen und die interne Antenne vom entsprechenden Klemmbrett trennen.
- Das Kabel des externen Antenne durch das eben angebrachte Loch ziehen und am Klemmbrett anschließen: Die Abschirmungs-Umflechtung des Kabels muss an den rechten Kontakt angeschlossen werden, der Leiter für das Funksignal muss an den linken Kontakt angeschlossen werden (siehe Abbildung). Den Empfänger schließen und die Antenne mit der mitgelieferten flachen Unterlegscheibe und der Mutter am Bootsrahmen befestigen.

3.5 Conexión de la antena externa

- Practicar un orificio del diámetro de 5mm en la pared inferior del receptor (a la derecha del orificio del cable de alimentación), como se indica en la figura 1;
- Abrir el receptor y quitar la antena del respectivo bornero;
- Hacer deslizar el cable de la antena en el orificio practicado y conectarlo al bornero; la cubierta de apantallado del cable debe ser conectada al contacto derecho, mientras que el conductor de la señal de radio debe ser conectado al contacto izquierdo (Figura 2):
Cerrar el receptor y asegurar la antena al chasis de la embarcación utilizando la arandela plana y la tuerca en dotación.

4 DATI TECNICI

4 TECHNICAL DATA

4 DONNÉES TECHNIQUES

4 TECHNISCHE ANGABEN

4 DATOS TÉCNICOS

Transmitter	
Power supply	2 batteries 1.5V type AAA
Frequency	433.92MHz
Protection rating	IP66
Operative temperature	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensions (mm)	154 x 65 x 37
Weight (g)	85
Receiver	
Power supply	from 10 to 30 V DC
Frequency	433.92MHz
Protection rating	IP65
Operative temperature	0 / +70 °C (32 / 158 °F)
Dimensions (mm)	150 x 57 x 32
Weight (g)	100
Maximum load for every output at 30Vdc	3A

* excluding cable connection zone

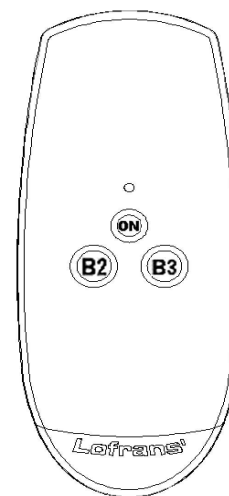
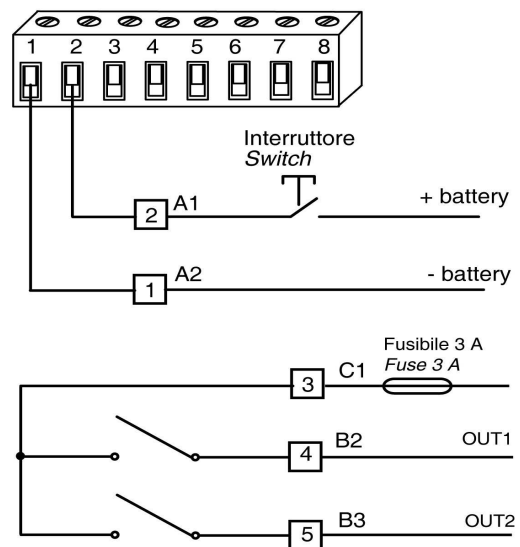
5 SCHEMA ELETRICO

5 ELECTRICAL DRAWING

5 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

5 SCHALTPLAN

5 ESQUEMA ELÉCTRICO



6 CONDIZIONI DI GARANZIA

Lofrans srl garantisce che in un uso normale e rispettando i programmi di manutenzione, il prodotto è coperto da garanzia per un periodo di 3 anni dalla data di acquisto da parte dell'acquirente originale, fatte salve le condizioni, limitazioni ed eccezioni elencate di seguito. Qualsiasi prodotto, che dimostra di essere difettoso in un uso normale durante tale periodo, sarà riparato o, a scelta di Lofrans srl, sostituito.

6.1 Condizioni e limiti

- Lofrans srl non si assume alcuna responsabilità relativa ad errata scelta del prodotto da parte dell'acquirente.
- La responsabilità di Lofrans srl sarà limitata alla riparazione o sostituzione di tutte le parti del prodotto che presentano difetti di materiale e/o lavorazione all'origine.
- Lofrans srl non sarà responsabile in alcun modo per guasti, o qualsiasi conseguente danno che derivi da:
 - utilizzo del prodotto in applicazioni per la quale non è stato progettato;
 - corrosione, degradazione da raggi ultravioletti e usura;
 - mancata osservazione del piano di manutenzione;
 - installazione errata o non idonea del prodotto;
 - qualsiasi modifica o alterazione del prodotto;
 - condizioni di utilizzo che eccedano le specifiche del prodotto.
- La garanzia non copre i costi accessori sostenuti per interventi, rimozione, trasporto e installazione del prodotto;
- La garanzia è nulla in caso di

6 WARRANTY CONDITIONS

Lofrans srl warrants that in normal use and observing the maintenance schedules, the product is covered by warranty for a period of 3 years from the date of purchase by the original purchaser, without prejudice to the conditions, limitations and exceptions listed below. Any product that proves defective in normal use during said period shall be repaired or replaced, as Lofrans srl chooses.

6.1 Conditions and limitations

- Lofrans srl does not assume any responsibility for an incorrect choice of product made by the purchaser.
- The responsibility of Lofrans srl shall be limited to the repair or replacement of all parts of the product that originally present material and/or manufacturing defects.
- Lofrans srl shall not in any way be liable for faults or any consequent damage originating from:
 - use of the product in applications for which it was not designed;
 - corrosion, degradation caused by ultraviolet rays and wear;
 - failure to follow the maintenance schedule;
 - incorrect or unsuitable product installation;
 - any modification or alteration of the product;
 - conditions of use exceeding the product specifications.
- The warranty does not cover the additional costs borne for interventions, removal, transport and installation of the product;
- The warranty is cancelled if maintenance is carried out by people

6 CONDITIONS DE GARANTIE

Lofrans srl garantit une couverture de 3 ans sur son produit à partir de la première date d'achat, à condition d'en faire un usage normal et de respecter les programmes d'entretien, sauf dans les circonstances, limites et exceptions décrites par la suite. Tout produit s'avérant défectueux dans le cadre d'une utilisation standard au cours de cette période sera réparé ou remplacé, selon ce que décidera la société Lofrans srl.

6.1 Circonstances et limites

- Lofrans srl n'est aucunement responsable si l'acheteur se trompe de produit.
- La responsabilité de Lofrans srl se limite à réparer ou remplacer les pièces du produit qui présentent des défauts d'origine sur le matériau et/ou l'usinage.
- Lofrans srl n'est aucunement responsable des pannes ou des conséquences dérivant de:
 - l'utilisation du produit pour des applications différentes de celles pour lesquelles il a été conçu;
 - la corrosion, la détérioration due aux rayons ultraviolets et l'usure;
 - la non observation du programme d'entretien;
 - une installation incorrecte ou inappropriée du produit;
 - toutes modifications ou manipulations sur le produit ;
 - conditions d'utilisation supérieures aux spécificités du produit.
- La garantie ne couvre pas les frais accessoires occasionnés par les interventions, dépôt, transport et installation du produit;
- La garantie s'annule si l'entretien

6 GARANTIEBEDINGUNGEN

Lofrans srl garantiert, dass bei normalem Gebrauch und bei Einhaltung des Wartungsprogramms für das Produkt eine 3-Jahres-Garantie ab dem Datum des Kaufs durch den ursprünglichen Käufer unter Vorbehalt der nachstehend aufgeführten Bedingungen, Einschränkungen und Ausnahmen gilt. Jedes Produkt, das sich bei einer normalen Verwendung in diesem Zeitraum als mangelhaft erweist, wird je nach Entscheidung durch die Lofrans srl entweder repariert oder ausgetauscht.

6.1 Bedingungen und Einschränkungen

- Lofrans srl übernimmt keine Haftung für eine falsche Produktwahl vonseiten des Käufers.
- Die Haftung von Lofrans srl eschränkt sich auf die Reparatur oder en Austausch all der Teile des Produkts, ie ursprüngliche Materialmängel und/oder Verarbeitungsmängel aufweisen.
- Lofrans srl ist in keiner Weise haftbar für Defekte oder jeglichen entstehenden Schaden, der zurückzuführen ist auf:
 - eine Verwendung des Produktes in einer Anwendung, für die es nicht entwickelt wurde;
 - Korrosion, Zersetzung unter Einwirkung von UV-Strahlen und Verschleiß;
 - Nichteinhaltung des Wartungsplans;
 - falsche und unangemessene Installation des Produkts;
 - jede Art von Veränderung des Produkts;
 - Verwendungsbedingungen, die über die Produktspezifizierungen hinausgehen.
- Die Garantie deckt keine für Eingriffe, Rücknahme, Transport und Installation

6 CONDICIONES DE GARANTÍA

Lofrans sl garantiza que con un uso normal y respetando los programas de mantenimiento, el producto está cubierto por garantía por un periodo de 3 años a partir de la fecha de compra por parte del comprador original, excluyendo las condiciones, limitaciones y excepciones enumeradas a continuación. Cualquier producto que se demuestre que sea defectuoso con un uso normal durante ese periodo, será arreglado o, según elección de Lofrans sl, sustituido.

6.1 Condiciones y límites

- Lofrans sl no asume ninguna responsabilidad relativa a la elección equivocada del producto por el comprador.
- La responsabilidad de Lofrans sl se limitará a la reparación o sustitución de todas las partes del producto que presentan defectos de material y/o de producción en origen.
- Lofrans sl no será responsable en ningún caso por averías, o cualquier perjuicio consiguiente originado por:
 - utilización del producto en aplicaciones para las que no ha sido creado;
 - corrosión, deterioro por rayos ultravioletas y desgaste;
 - falta de observación del programa de mantenimiento;
 - instalación equivocada o no adecuada del producto;
 - cualquier cambio o alteración del producto;
 - condiciones de uso que sobrepasen las características específicas del producto.
- La garantía no cubre los gastos adicionales provocados por intervenciones, remoción, transporte e instalación del producto;

6 CONDIZIONI DI GARANZIA

manutenzione effettuata da persone non autorizzate da Lofrans srl
 - I prodotti Lofrans srl sono destinati ad essere utilizzati solo in ambiente marino. Lofrans srl non si assume alcuna responsabilità derivante da usi differenti.
 -Lofrans si riserva il diritto di non riconoscere la presente garanzia in caso i prodotti elettromeccanici siano azionati da accessori elettrici non adeguati e/o in caso di mancata installazione di un appropriato interruttore salva-motore sulla linea elettrica di potenza.

6.2 Eccezioni

La copertura in garanzia è limitata ad un periodo di **2** anni dalla data di acquisto da parte dell'acquirente originale per :
 - Apparecchiature di comando elettriche o elettroniche
 - Control box e contattori
 - Interruttori salva-motore
 La copertura in garanzia è limitata ad un periodo di **1** anno dalla data di acquisto da parte dell'acquirente originale per :
 - Motori elettrici
 - Quadri elettrici
 - Guarnizioni e tenute
 - Tutti i prodotti utilizzati su imbarcazioni charter.

6.3 Responsabilità

La presente garanzia non copre alcuna perdita o danno derivante all'acquirente dalla accertata non conformità del prodotto , salvo il caso di dolo o colpa grave di Lofrans dichiarato con sentenza passata in giudicato. Alcuni stati e paesi non consentono l'esclusione o la limitazione di danni

6 WARRANTY CONDITIONS

not authorised by Lofrans srl
 - Lofrans srl products are designed to be used only in the marine environment. Lofrans srl does not assume any responsibility deriving from other uses.
 -Lofrans reserves the right to not acknowledge this warranty if the electromechanical products are operated by unsuited electrical accessories and/or in the case of failure to install an appropriate overload cutout switch on the electric power line.

6.2 Exceptions

Coverage under warranty is limited to a period of 2 years from the date of purchase by the original purchaser for:
 - Electrical or electronic control equipment
 - Control box and contactors
 - Overload cutout switches

Coverage under warranty is limited to a period of 1 year from the date of purchase by the original purchaser for:
 - Electric motors
 - Electrical boards
 - Gaskets and seals
 - All the products used on charter boats.

6.3 Liability

This warranty does not cover any loss or damage caused to the purchaser by the ascertained non-conformity of the product, except for the case of fraud or gross negligence of Lofrans declared with a court ruling. Some states and countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above-stated limitations or exclusions might not be applicable.

6 CONDITIONS DE GARANTIE

est effectué par une personne non agréée par Lofrans srl
 - Les produits Lofrans srl sont uniquement destinés à être utilisés en milieu marin. Lofrans srl n'assume aucune responsabilité en cas d'usage différent.
 -Lofrans se réserve le droit de ne pas reconnaître cette garantie au cas où les produits électromécaniques seraient actionnés par des accessoires électriques inappropriés et/ou en l'absence de montage du disjoncteur de sauvegarde du moteur sur la ligne électrique de puissance.

6.2 Exceptions

La couverture de la garantie est limitée à une période de **2** ans à partir de la première date d'achat pour :
 - les appareils de commande électriques ou électroniques
 - la "Control box" et les compteurs
 - les disjoncteurs de sauvegarde du moteur

La couverture de la garantie est limitée à une période de **1** ans à partir de la première date d'achat pour:
 - les moteurs électriques
 - les tableaux électriques
 - les joints et les étanchéités
 - Tous les produits utilisés sur les charters.

6.3 Responsabilité

Cette garantie ne couvre ni les pertes ni les dommages dérivant de la non conformité certifiée du produit, sauf en cas de dol ou de faute grave de Lofrans, certifié par voie judiciaire. Certains Etats et pays ne permettent pas d'exclure ou de limiter les dommages accidentels ou les conséquences en

6 GARANTIEBEDINGUNGEN

des Produkts anfallenden Kosten.
 - Die Garantie wird in dem Fall nichtig, in dem von einer nicht durch die Lofrans srl autorisierten Person Wartungseingriffe durchgeführt werden.
 - Die Produkte von Lofrans srl sind ausschließlich für die Verwendung auf See bestimmt. Lofrans srl übernimmt keinerlei Haftung im Falle einer anderen Art von Verwendung.
 -Lofrans behält sich das Recht auf Nichtanerkennung dieser Garantie für den Fall vor, dass die elektromechanischen Produkte mit unangemessenem Elektrozubehör angetrieben werden und/oder dass an der Hauptstromleitung kein entsprechender Motorschutzschalter installiert ist.

6.2 Ausnahmen

Die Gewähr der Garantieleistungen beschränkt sich auf einen Zeitraum von **2** Jahren ab dem Datum des Kaufes durch den ursprünglichen Käufer für:
 - Elektrisch oder elektronisch gesteuerte Geräte
 - Schaltkasten und Schaltschütze
 - Motorschutzschalter
 Die Gewähr der Garantieleistungen beschränkt sich auf einen Zeitraum von **1** Jahr ab dem Datum des Kaufes durch den ursprünglichen Käufer für:
 - Elektromotoren
 - Schalttafeln
 - Dichtungen
 -Alle Produkte, die auf Charter-Booten verwendet werden.

6.3 Haftung

Diese Garantie gewährt keinerlei Leistungen für Verluste oder Schäden, die dem Käufer durch eine erwiesene

6 CONDICIONES DE GARANTÍA

- La garantía se anula en caso de mantenimiento efectuado por personas no autorizadas por Lofrans sl
 - Los productos Lofrans sl están destinados a ser utilizados sólo en ambiente marino. Lofrans sl no asume ninguna responsabilidad por usos diferentes.
 -Lofrans se reserva el derecho de no reconocer la presente garantía en el caso que los productos electromecánicos estén accionados por accesorios eléctricos no apropiados y/o en el caso que falte la instalación de un adecuado interruptor cortacircuitos en la línea eléctrica de potencia.

6.2 Excepciones

La cobertura de la garantía está limitada a un periodo de **2** años a partir de la fecha de adquisición del comprador original para:
 - Aparatos de mando eléctricos o electrónicos
 - Control box y contactores
 - Interruptores cortacircuitos

La cobertura de la garantía está limitada a un periodo de **1** año a partir de la fecha de adquisición del comprador original para:
 - Motores eléctricos
 - Cuadros eléctricos
 - Guarniciones y juntas de estanqueidad
 - Todos los productos utilizados en embarcaciones charter.

6.3 Responsabilidad

La presente garantía no cubre ninguna pérdida o perjuicio derivado al comprador por la disconformidad comprobada del producto, excepto en caso de dolo o falta grave de Lofrans declarado con sentencia pasada en

6 CONDIZIONI DI GARANZIA

incidentali o consequenziali, pertanto le suddette limitazioni o esclusioni potrebbero non essere applicabili.

6.4 Procedura

La richiesta di garanzia deve essere notificata per iscritto a Lofrans srl o ad un centro di assistenza Lofrans srl autorizzato ed inviata via fax o email, allegando il numero di serie del prodotto.

Salvo diverse direttive date direttamente da Lofrans srl, qualsiasi prodotto soggetto a una richiesta di garanzia deve essere restituito direttamente a Lofrans s.r.l - via Philips 5 Monza (MB) 20900 Italia.

6.5 Clausola di cessazione

Se una qualsiasi clausola di questa garanzia sarà invalidata da un giudice o altra autorità competente, la validità delle rimanenti clausole di questa garanzia e il resto della clausola in questione non verrà influenzato.

6.6 Conformità

Questa garanzia è regolata dalle leggi e in conformità con le leggi italiane. Per ogni controversia il Foro di Milano è competente.

6 WARRANTY CONDITIONS
6.4 Procedure

The warranty application must be notified to Lofrans srl or to an authorised Lofrans service centre in writing and sent by fax or email, attaching the product serial number. If Lofrans srl does not give instructions to the contrary, any product subject to a warranty application must be returned directly to Lofrans s.r.l. - via Philips 5 Monza (MB) 20900 Italy.

6.5 Termination clause

If any clause of this warranty is invalidated by a judge or other competent authority, the validity of the remaining clauses of this warranty and the rest of the clause in question will not be affected.

6.6 Conformity

This warranty is governed by the laws and in conformity with Italian laws. The Court of Milan has jurisdiction over all disputes.

6 CONDITIONS DE GARANTIE

dérivant. Dans ce cas, les limites ou exclusions citées ci-dessus pourraient ne pas être applicables.

6.4 Procédure

La demande de garantie doit être notifiée par écrit à Lofrans srl ou à un centre de service après-vente Lofrans srl autorisé, envoyée par fax ou e-mail, en joignant le numéro de série du produit.

Sauf diverses directives directement données par Lofrans srl, tout produit soumis à une demande de couverture sous garantie doit être directement renvoyé à Lofrans s.r.l - via Philips 5 Monza (MB) 20900 Italia.

6.5 Clause de cessation

Si une quelconque clause de cette garantie était invalidée par un juge ou par une autre autorité compétente, les clauses restantes et le reste de la clause en question n'en seront aucunement influencés et resteront valables.

6.6 Conformité

Cette garantie est régie par les lois en conformité avec les lois italiennes. Pour toute controverse, la juridiction compétente est celle de Milan.

6 GARANTIEBEDINGUNGEN

Nichtkonformität der Produkts entstehen, vorbehaltlich des Falls von Vorsatz oder schwerer Schuld von Seiten der Lofrans srl, der/die mit rechtskräftigem Urteil erklärt wurde. Einige Staaten oder Länder lassen den Ausschluss oder die Einschränkung von Anschluss- oder Folgeschäden nicht zu, daher kommen die oben genannten Einschränkungen oder Ausschlussfälle möglicherweise nicht zur Anwendung.

6.4 Prozedur

Ein Garantieanspruch ist gegenüber der Lofrans srl oder einem autorisierten Service-Center der Lofrans srl schriftlich geltend zu machen und per Fax oder E-Mail unter Angabe der Seriennummer des Produkts zu versenden.

Vorbehaltlich anderer direkt von Lofrans srl erteilter Anweisungen ist jedes Produkt, für das ein Garantieanspruch geltend gemacht wird, direkt an die Lofrans s.r.l - Via Philips 5, Monza (MB), 20900 Italien, zurückzusenden.

6.5 Wegfallklausel

Im Falle, dass irgendeine der hier enthaltenen Garantieklauseln durch einen Richter oder eine sonstige zuständige Behörde für ungültig erklärt wird, bleiben davon die Gültigkeit der restlichen Klauseln dieser Garantie sowie der Rest der fraglichen Klausel unberührt.

6.6 Konformität

Diese Garantie ist durch die und in Übereinstimmung mit den italienischen Gesetzen geregelt. Gerichtsstand für alle etwaigen Streitfälle ist Mailand.

6 CONDICIONES DE GARANTÍA

autoridad de cosa juzgada.

Algunos estados y países no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales, por lo tanto dichas limitaciones o exclusiones podrían no ser aplicables.

6.4 Procedimiento

La solicitud de garantía debe ser notificada por escrito a Lofrans srl o a un centro de asistencia Lofrans srl autorizado y enviada por fax o por email, siempre acompañada por el número de serie del producto.

Excepto en caso de disposiciones diferentes provenientes directamente de Lofrans srl, cualquier producto sujeto a una solicitud de garantía debe ser devuelto directamente a Lofrans s.r.l - via Philips 5 Monza (MB) 20900 Italia.

6.5 Cláusula de cierre

Si una cláusula cualquiera de esta garantía fuese invalidada por un juez o cualquier otra autoridad competente, la validez de las cláusulas restantes de esta garantía y el resto de la cláusula en cuestión no se verá influenciado.

6.6 Conformidad

Esta garantía está sujeta a las leyes italianas y conforme con ellas. Para cualquier controversia el Foro competente es el Foro de Milán.