

Accessori Elettrici

Electric Accessories

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

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

Iris



UK

IT

FR

DE

ES

Lofrans'
WINDLASSES
THE ORIGINAL WINDLASS



Via Philips, 5 - 20052 Monza (MB) (Italy)
www.lofrans.com - e-mail: contact@lofrans.com



Dear Customer,

Thank you for choosing a Lofrans product. Lofrans 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 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 product, years of reliable operations are guaranteed.

Lofrans©copyright, 2015. All rights reserved.

Lofrans 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 does not guarantee the accuracy of the manual after the date of issue and declines all liability for possible errors and omissions.

TABLE OF CONTENTS

1 INTRODUCTION	3	5.8 Table 1 - Standard and Project X. series sensor	8
1.1 Purpose of the manual	3	5.9 Table 2 - 1000 – 1500 – 2000W	
1.2 Assistance	3	Project series sensor	9
1.3 Receipt and storage	3	5.10 Check menu	9
2 INSTALLATION	3	6 USE	10
2.1 Contents of the package	3	6.1 Measurement reset	10
2.2 Recommended accessories	3	7 TROUBLESHOOTING	10
2.3 Installing the magnet on the anchor windlass	3	8 WIRING DIAGRAM	10
2.4 Installing the magnetic sensor for vertical shaft anchor windlasses	4	9 WARRANTY CONDITIONS	11
2.5 Installing the magnetic sensor for horizontal shaft anchor windlasses	4		
2.6 Installing the chain counter	4-5		
3 ELECTRICAL SYSTEM	5		
4 TECHNICAL DATA	5		
5 MENU	5		
5.1 Starting up	5-6		
5.2 Chain counter setting menu	6		
5.3 Measurement menu	6		
5.4 Alarm and functions menu	7		
5.5 Settings menu	7		
5.6 Language menu	7		
5.7 Sensor calibration menu	8		

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

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.

UK

2 INSTALLATION

2.1 Contents of the package

- chain counter, seal and closure cover;
- 10-pole male connector with crimp-type10
- male contacts;
- magnetic sensor;

- support kit (support for the vertical shaft anchor windlass sensor, supporting base, 2 fastening screws, O-ring);
- magnet;
- horizontal shaft anchor windlass sensor support;
- instructions for use.

2.2 Recommended accessories

Use exclusively original Lofrans accessories and spare parts, designed and manufactured to ensure performances, duration and for keeping valid the warranty. For information on available spare parts, contact your local reseller or visit website www.lofrans.com

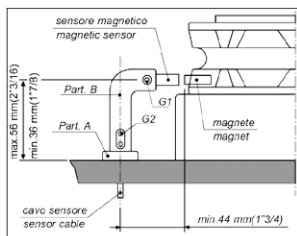


Fig. 1B

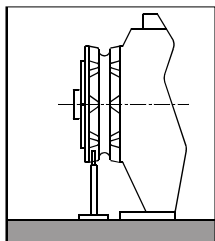
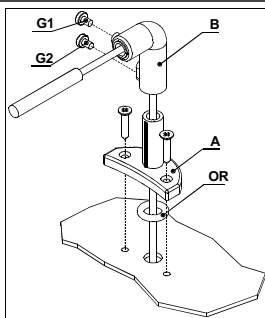


Fig. 2B

2.3 Installing the magnet on the anchor windlass

On a few models of anchor windlass the sensor and the magnet are already installed (chain counter setting). Therefore, the operations described below are not necessary.

1. A hole having a diameter of 6.5 mm (~1/4") and depth of 8 mm (5/16") must be drilled on a tooth of the gipsy, in a place outside the chain's path.
 2. In the case of vertical shaft anchor windlasses (see Fig.1B), drill the hole in the lower circumference of the gipsy.
 3. In the case of horizontal shaft anchor windlasses (see Fig.2B), drill the hole in the outer circumference of the gipsy.
 4. Also make sure that the protruding part of the magnet will not collide with the base or sensor during rotation of the gipsy.
- Insert the metal part of the magnet in the hole, allowing the protected part to protrude by about 2 mm. Fix it in place using an adhesive for metals (two component epoxy glue) or silicone. The glue used must be able to withstand a marine environment.



2.4 Installing the magnetic sensor for vertical shaft anchor windlasses

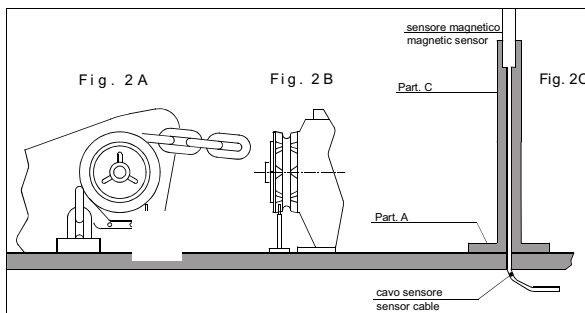
Drill a 4 mm (~3/16") hole in the cover through which to thread the sensor cable.

Fasten Part A of the support with the two screws provided, after having positioned the O-ring in the lower part of the support.

Fit Part B with the magnetic sensor on support A and adjust its height until it is aligned with the magnet fastened on the gipsy.

Bring the sensor to a distance of about 3 mm (~1/8") from the magnet and secure it in place by tightening screw G1.

Then tighten screw G2.



2.5 Installing the magnetic sensor for horizontal shaft anchor windlasses

(see Fig. 2A – 2B – 2C)

Drill a 4 mm (~3/16") hole in the cover through which to thread the sensor cable. Fasten Part A of the support with the two screws provided, after having positioned the O-ring in the lower part of the support. Cut Part C to measure using a hacksaw. The sensor must be positioned at a distance of about 3 mm (~1/8") from the magnet. Fit Part C with the magnetic sensor on support A and fix it in place using an adhesive for plastic (two-component epoxy glue) or silicone. Using the same glue, attach the sensor to Part C.

2.6 Installing the chain counter

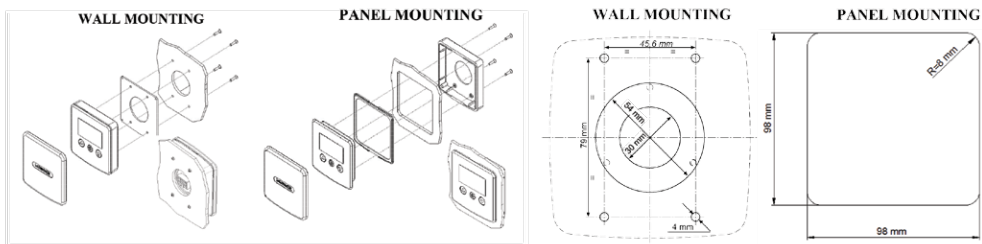
(see connection diagram)



ALWAYS DISCONNECT THE BATTERY PRIOR TO INSTALLATION

The chain counter must be positioned so that the display will be easy to read. It should not be exposed to direct sunlight.

The rear part of the instrument must be protected from contact with water or moisture. The instrument may be fastened to dashboards of any thickness. The screws used for clamping must be of the selfthreaded kind and with a diameter of 3.5 mm (~9/64") and a maximum length of 10 mm plus the thickness of the dashboard. In the part to the rear of the dashboard there must be minimum clearance of 35 mm (1 3/8) and there must also be adequate access to perform installation and maintenance work. On the dashboard make a hole with a diameter of 30 mm (~ 1 3/16), as indicated, and 4 holes with diameters of 4 mm (~5/32") for the chain counter clamping screws. Use cutting nippers to cut the three pins on the back of the instrument, position the chain counter and fasten it to the dashboard by tightening the four screws. If the dashboard already has a hole with a 54 mm (2 1/8) diameter, it is not necessary to cut the pins on the back. The seal must be positioned between the chain counter and the dashboard.

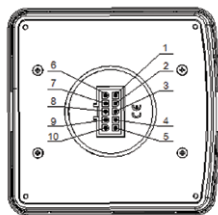


For instructions on making electrical connections, see the attached diagram. The wires must have a minimum cross section size of 1.5 mm². Install a 5 A (ampere) fast safety fuse on the + wire of the battery. Do not use the voltage generated by the engine battery set to provide power.

The instrument complies with EMC standards (EN55022) and must be positioned at a distance of:

- 30 cm (~1 Ft) from the compass;
- 50 cm (~1.5 Ft) from radio equipment;
- 2 metres (~6.5 Ft) from radio transmitter equipment;
- 2 metres (~6.5 Ft) from the radar beam.

3 ELECTRICAL SYSTEM



10 - POLE REAR CONNECTOR

PIN	SIGNAL
1	+ battery
2	
3	- battery
4	
5	
6	UP command
7	DOWN command
8	
9	
10	Magnetic sensor

4 TECHNICAL DATA

UK

Receiver	
Power supply	from 12 to 24 Vdc
No-load current intake	min. 5 mA – max 40 mA
Protection rating	IP67*
Operative temperature	-10 : +60
Graphic display	128 x 64 pixels
Max. chain length	999 metres – 999 feet
Size (mm)	110 x 105 x 23**
Net Weight (g)	160**

*Excluding cable connection zone

** without protective cover

5 MENU

5.1 Starting up

The chain counter features a graphic display and three keys: (ON), (UP) and (DOWN). There is also a buzzer that indicates the pressing of the keys or attracts the user's attention in particular conditions (alarm triggering). The ON key switches on the display and enables the other two keys. It must be used to access the parameter setting menus. For selecting the parameters to be modified and to confirm the values set. The display backlight will switch off 30 seconds after the last command given (adjustable default time – see "BkLight Time").

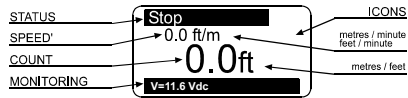
The UP key commands the hoisting of the anchor and the DOWN key casts it. When the key is released, the action is stopped. During parameter setting, the two keys allow the User to move around the menu and vary parameter values.



When switched on, the instrument will make a beep and the following page will appear for a few seconds:



Once the initialisation procedure is complete, the main page will appear.



Where:

- STATUS:** indicates the status of the instrument and any failure.
 - SPEED':** indicates the chain speed during hoisting or lowering in meters per minute or feet per minute.
 - COUNT:** indicates the measurement of the chain lowered (in metres or feet).
 - MONITORING:** indicates the power supply voltage of the instrument and the power supply voltage of the boat.
 - ICONS:** this is the part of the display bearing the icons that indicate the hoisting or casting of the anchor and any failure.
- When the instrument is turned on for the first time, it will set up as programmed in the factory (see table).

5.2 Chain counter setting menu

Hold down the (ON) key for six seconds to access the instrument setting menu. The following page will appear on the display:	
Use the (DOWN) and (UP) keys to move around the menu options.	
Once you are positioned on the item to be modified press the (ON) key to confirm your choice.	
Use the (DOWN) or (UP) keys to move from one parameter to another.	
Once one is positioned on the parameter press the (ON) key to enable modification.	
According to the type of parameter, using the (DOWN) and (UP) keys it is possible to reduce/increase the value of the same or disable/enable the function.	
Once the modification has been performed, press the (ON) key to confirm.	
Using the (DOWN) key go to the Exit option and press the (ON) key again to return to the setting menu. The same procedure must be used to return to the main page.	

5.3 Measurement menu



Use the (DOWN) or (UP) key to move around the parameters	
Reset Measurement <i>Resets the chain measurement value (0.0).</i>	Select with = Yes = No Confirm with
Units <i>Selects the unit of measurement: Feet/ inches Metres / centimetres</i>	Select with = Feet = Metres Confirm with
Exit <i>To return to the settings menu.</i>	Confirm with

5.4 Alarm and functions menu

Alarms & Functi	
Up Alarm	3.0
Load Default	
Exit	

Use the ▼ (DOWN) or ▲ (UP) key to move around the parameters	
Up Alarm <i>It is possible to enable the function and establish the height at which the anchor-winch stops; after which it is only possible to give pulsed commands.</i> <i>Settable values: 1.0 - 1.5 - 2.0...5.0 (metres or feet).</i>	Select with ⓘ Select value with ▲ ▼ Confirm with ⓘ
Load Default <i>This function allows the User to revert to the original factory default settings, <u>thus erasing all settings memorised.</u></i> <i>This command must only be used in the event of programming errors.</i>	Select with ⓘ ▼ = Yes ▲ = No Confirm with ⓘ
Exit <i>To return to the settings menu.</i>	Confirm with ⓘ

5.5 Settings menu

Settings	
Contrast	
Back Light	
Light Time	30
Keyb. Beep	Yes
Exit	

Use the ▼ (DOWN) or ▲ (UP) key to move around the parameters	
Contrast <i>By enabling this function it is possible to start the display contrast programming procedure.</i>	Select with ⓘ Select value with ▲ ▼ Confirm with ⓘ
Back Light <i>This function allows the user to set the backlight on time during which the display remains lit after the last command given (default value 30 seconds).</i>	Select with ⓘ Select value with ▲ ▼ Confirm with ⓘ
Light Time <i>By enabling this function it is possible to start the display luminous intensity programming procedure.</i>	Select with ⓘ Select value with ▲ ▼ Confirm with ⓘ
Keyboard Beep <i>This function allows the user to enable or disable the buzzer (emitted each time a key is pressed).</i>	Select with ⓘ ▲ = Yes ▼ = No Confirm with ⓘ
Exit <i>To return to the settings menu.</i>	Confirm with ⓘ

5.6 Language menu

Language	
Language	English
Exit	

Use the ▼ (DOWN) or ▲ (UP) key to move around the parameters	
Language <i>The user may select the display language: Italian, English, French, German, Spanish, Greek</i>	Select with ⓘ Select value with ▲ ▼ Confirm with ⓘ
Exit <i>To return to the settings menu.</i>	Confirm with ⓘ

UK

5.7 Sensor calibration menu

Sensor Calibrat

Sensor Selection

Gypsy Circ. 33,0

Exit

Use the ▼ (DOWN) or ▲ (UP) key to move around the parameters

Sensor Selection

Select with ⓘ

Sensor Selection
STD
PROJ

Press ▲ or ▼

Confirm with ⓘ

Once the "Sensor Detection" function has recognised a "Standard" type sensor instead of a "Project" sensor, when the "Sensor Calibrat." menu is entered again, the menu options will "configure" themselves according to the sensor detected.

Standard and X.. Project series sensor menu
(magnet and sensor placed on gypsy)

Sensor Calibrat

Sensor Selection std

Gypsy Circ. 33,0

Exit

1000 – 1500 –2000 W Project series sensor menu
(magnet and sensor placed on motor)

Sensor Calibrat

Sensor Selection proj

Gypsy Circ. 57,0

Exit

Gypsy Circumference

In this row the user must enter the circumference of the gypsy (in centimetres or inches).
Use the **Table 1** provided to calculate the circumference.
Settable values: centimetres or inches.
Default value, 33 cm.

Reduction Factor

In this row the user must enter the reduction factor.
See next **Table 2** for the correct value to be entered
Default value, 57.

Select with ⓘ Select value with ▲ ▼ Confirm with ⓘ

Exit

To return to the settings menu.

Confirm with ⓘ

5.8 Table 1 - Standard and Project X.. series sensor

(magnet and sensor placed on gypsy)

Chain type	Number of recesses (R value)	Gypsy Circumference (G value).(cm)	Gypsy Circumference (inches)
6mm ISO 4565 / DIN 766	5	18,0	7,1
	6	21,6	8,5
	9	32,4	12,8
	10	36,0	14,2
7mm ISO 4565	6	25,2	9,9
	9	37,8	14,9
	5	24,0	9,4
8mm ISO 4565 / DIN 766	6	28,8	11,3
	7	33,6	13,2
	8	38,4	15,1
10mm ISO 4565	5	30,0	11,8
	6	36,0	14,2
	7	42,0	16,5
10mm DIN	5	28,0	11,0
	6	33,6	13,2
	7	39,2	15,4
12mm ISO 4565 & 13 DIN 766	5	36,0	14,2
	6	43,2	17,0
13 DIN 764	5	45,0	17,7
14 pitch 42mm	5	42,0	16,5
5/16 HT	7	36,7	14,4
3/8" BBB	7	38,8	15,3
3/8" P.C.	6	44,2	17,4
1/2 BBB	6	40,8	16,1
1/2 HT	5	40,4	15,9

* factory setting of instrument 33,0
The table values are indicative.
For accurate gypsy Circumference value use formula (G value) = * R value*
Chain Internal Length

5.9 Table 2 - 1000 – 1500 – 2000W Project series sensor
(magnet and sensor placed on motor)

Type	Gypsy Circumf. (cm)	Reduction ratio	Number of recesses	Chain type (mm-inches)	Reduction Factor
Project 1000	30	1:52	6	8-5/16"HT	57*
	30	1:52	5	10 DIN 766	
	31	1:52	5	10 ISO-3/8"HT	59
	34	1:52	9	6	65
Project 1500	30	1:70	6	8-5/16"HT	43
	30	1:70	5	10 DIN 766	43
	31	1:70	5	10 ISO-3/8"HT	44
	36	1:70	5	12 ISO-13 DIN 766- 7/16"HT	51
Project 2000	39	1:75	6	3/8"HT	52
	40	1:75	6	3/8"Proof Coil	53
	41	1:75	6	10 DIN 766-3/8"BBB	54
	44	1:75	7	10 ISO	58
	45	1:75	5	14 ISO	60
	46	1:75	6	12 ISO-13 DIN 766	61
	47	1:75	5	13 DIN 764	63

* factory setting of instrument

UK

5.10 Check menu

Tests

Software Version

3.0

Operat. Time

0

Sensor Test

LCD Test

Exit

Use the  (DOWN) or  (UP) key to move around the parameters

Software Version

Indicates the version of the software installed.

Operation Time

Indicates the time the instrument operates

Sensor Test

The purpose of this function is to check the state of the sensor:

contact open

contact closed

Select with 

Sensor Test



Sensor Test



Confirm with 

LCD Test

This function switches on all the display's pixels thus making it possible to perform a check on them.

Select with 



Confirm with 

Exit

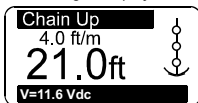
To return to the settings menu.

Confirm with 

6 USE

Press the **(ON)** key to activate controls and to switch on the display lighting. The display lighting switches off 30 seconds after the last command given (adjustable default time – see “BkLight Time”).

Press key **(UP)** to control the anchor ascending



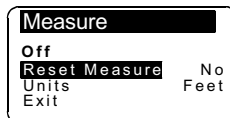
Press key **(DOWN)** to cast anchor



When any key is released (**UP** or **DOWN**) the corresponding action is stopped.

6.1 Measurement reset

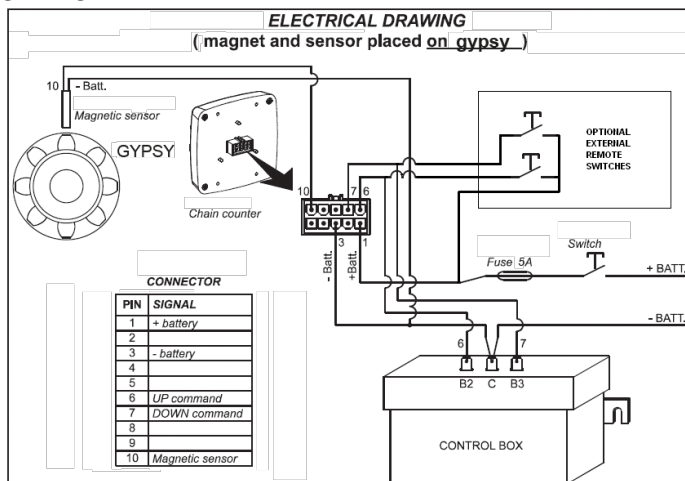
To reset the measurement count simultaneously press the **(ON)** and the **(UP)** keys for at least three seconds. Measurement reset may also be performed in the **Measurement** menu by selecting “Yes” in the **Reset Measure** row.



7 TROUBLESHOOTING

FAULT	CAUSE	CORRECTIVE ACTION
	Though UP or DOWN keys are pressed, the instrument doesn't receive any signal from the magnetic sensor for more than 5 seconds.	Check the sensor electric connections. Check if sensor operates properly. If not, replace it. Check the position of sensor and magnet on gipsy and their distance (3 mm). Check the operation of electric installation or anchor windlass.
	The instrument's power supply voltage is lower than 10Vdc.	Verify the battery charge or operation of the electrics system.

8 WIRING DIAGRAM



9 WARRANTY CONDITIONS

Lofrans 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 chooses.

9.1 Conditions and limitations

- Lofrans does not assume any responsibility for an incorrect choice of product made by the purchaser.
- The responsibility of Lofrans shall be limited to the repair or replacement of all parts of the product that originally present material and/or manufacturing defects.
- Lofrans 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 not authorised by Lofrans.
 - Lofrans products are designed to be used only in the marine environment. Lofrans 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.

UK

9.2 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.

9.3 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.

9.4 Procedure

The warranty application must be notified to Lofrans website <http://www.lofrans.com/warranty.php> by filling all the necessary fields, including the serial number of the control.

9.5 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.

9.6 Conformity

This warranty is governed by the laws and in conformity with Italian laws.

The Court of Milan has jurisdiction over all disputes.

Gentile cliente,

grazie per aver scelto un prodotto Lofrans. Lofrans 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 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 si è sicuri di anni di affidabile funzionamento.

© Copyright Lofrans, 2015. Tutti i diritti riservati.

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

INDICE

1 INTRODUZIONE	13		
1.1 Scopo del manuale	13		
1.2 Assistenza	13		
1.3 Ricevimento e stoccaggio	13		
2 INSTALLAZIONE	13	5.8 Tabella 1 - Sensore Standard e	
2.1 Contenuto della confezione	13	Project serie X	18
2.2 Accessori consigliati	13	5.9 Tabella 2 - Sensore Project serie	
2.3 Installazione del magnete sul salpa ancora	13	1000 – 1500 – 2000W	19
2.4 Montaggio sensore magnetico per salpa ancora		5.10 Menù Verifiche	19
ad asse verticale	14		
2.5 Montaggio sensore magnetico per salpa ancora		6 USO	20
ad asse orizzontale	14	6.1 Reset della misura	20
2.6 Installazione contametri	14-15		
3 IMPIANTO ELETTRICO	15	7 ANOMALIE FUNZIONAMENTO	20
4 DATI TECNICI	15		
5 MENU	15	8 SCHEMA DI COLLEGAMENTO	20
5.1 Prima accensione	15-16		
5.2 Menù impostazione contametri	16	9 CONDIZIONI DI GARANZIA	21
5.3 Menù Misura	16	9.1 Condizioni e limiti	21
5.4 Menù Allarmi e Funzioni	17	9.2 Eccezioni	21
5.5 Menù Impostazioni	17	9.3 Responsabilità	21
5.6 Menù Lingua	17	9.4 Procedura	21
5.7 Menù Calibrazione Sensore	18	9.5 Clausola di cessazione	21
		9.6 Conformità	21

PRODOTTO CONFORME ALLE NORMATIVE 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 sono supportati in tutto il mondo da una rete di distributori e assistenza autorizzati. In caso di necessità contattare il distributore locale Lofrans. Dettagli sul sito www.lofrans.com

1.3 Receipt and Storage

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.

IT

2 INSTALLAZIONE

2.1 Contenuto della confezione

- contametri, guarnizione e coperchio di chiusura;
- connettore maschio a dieci poli con 10 contatti maschio a crimpare;
- sensore magnetico;

- kit supporto (supporto del sensore per salpa ancora ad asse verticale, base di supporto, 2 viti di fissaggio, guarnizione OR);
- magnete;
- supporto sensore per salpa ancora ad asse orizzontale;
- istruzioni per l'uso.

2.2 Recommended accessories

Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali Lofrans, progettati e costruiti in modo da assicurare prestazioni, durata e mantenere valida la garanzia. Per informazioni sui ricambi disponibili, rivolgersi al rivenditore locale o visitare il sito www.lofrans.com

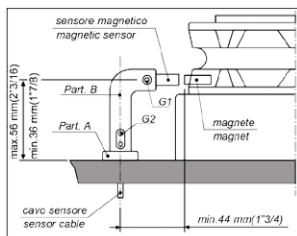


Fig. 1B

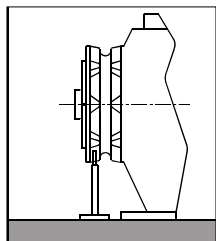
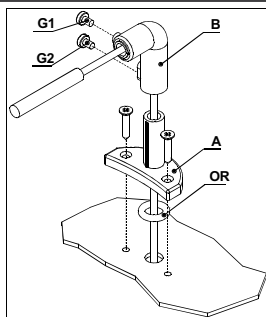


Fig. 2B

2.3 Installazione del magnete sul salpa ancora

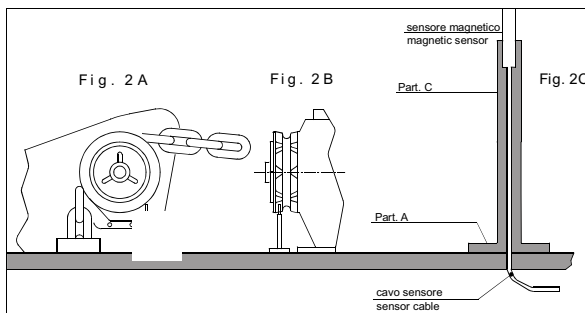
Su alcuni modelli di salpa ancora il sensore ed il magnete sono stati già installati (predisposizione contametri) non è quindi necessario eseguire le operazioni indicate di seguito.

1. Il foro da praticare su un dente del barbotin - del diametro di 6,5 mm (~1/4") e della profondità di 8 mm (5/16") - deve trovarsi in una zona non interessata dal passaggio della catena.
2. Per i salpa ancora ad asse verticale (vedi Fig. 1B) eseguire la foratura nella circonferenza inferiore del barbotin.
3. Per i salpa ancora ad asse orizzontale (vedi Fig. 2B) eseguire la foratura sulla circonferenza esterna del barbotin.
4. Verificare, inoltre, che la parte sporgente del magnete, durante la rotazione del barbotin, non urti contro la base o il sensore. Inserire il magnete, nel foro, dalla parte metallica lasciando sporgere la parte protetta di circa 2 mm. Fissarlo utilizzando un collante per metalli (colla epossidica bi-componente) o silicone. Il collante utilizzato deve essere resistente all'ambiente marino.



2.4 Montaggio sensore magnetico per salpa ancora ad asse verticale

Praticare nella coperta un foro del diametro di 4 mm (~3/16") per il passaggio del cavo del sensore. Fissare il Part. A del supporto, con le due viti a corredo, dopo avere posizionato nella parte inferiore dello stesso la guarnizione OR. Inserire il Part. B, con il sensore magnetico, sul supporto A e regolarlo in altezza in modo che si trovi in asse con il magnete fissato sul barbotin. Avvicinare il sensore a circa 3 mm (~1/8") dal magnete e fissarlo serrando la vite G1. Serrare successivamente la vite G2.



2.5 Montaggio sensore magnetico per salpa ancora ad asse orizzontale

(vedi Fig. 2A – 2B – 2C)

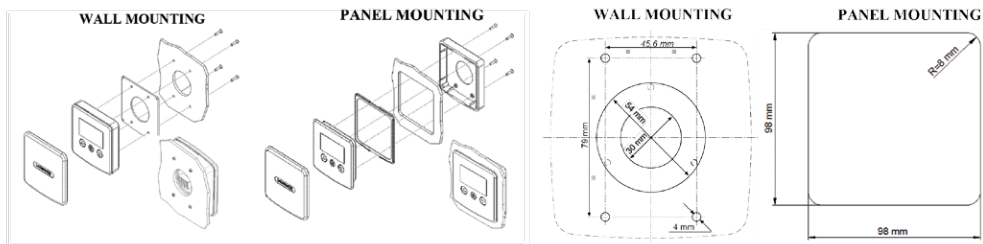
Praticare nella coperta un foro del diametro di 4 mm (~3/16") per il passaggio del cavo del sensore. Fissare il Part. A del supporto, con le due viti a corredo, dopo avere posizionato nella parte inferiore dello stesso la guarnizione OR. Tagliare, con un seghetto, a misura il Part. C. Il sensore deve essere posizionato a circa 3 mm (~1/8") dal magnete. Inserire il Part. C, con il sensore magnetico, sul supporto A e fissarlo utilizzando un collante per materiali plastici (colla epossidica bi-componente) o silicone. Fissare, con lo stesso collante, il sensore al Part. C.

2.6 Installazione contametri

(vedi schema elettrico)

⚠ STACCARE SEMPRE LA BATTERIA PRIMA DI PROCEDERE L'INSTALLAZIONE.

Il contametri deve essere posizionato in modo che il display sia facilmente leggibile e non esposto ai raggi solari. La parte posteriore del contametri deve essere protetta dal contatto di acqua o di umidità. Lo strumento può essere fissato su plance di qualsiasi spessore. Le viti per il fissaggio devono essere autofilettanti con un diametro di 3,5 mm (~9/64") e aventi una lunghezza massima pari a 10 mm più lo spessore della plancia. Nella parte posteriore, alla plancia, vi deve essere uno spazio minimo pari a 35 mm (~1"3/8). Inoltre, deve essere presente un accesso per l'installazione e la manutenzione. Sulla plancia praticare un foro del diametro di 30 mm (~1"3/16), come indicato, e 4 fori da 4 mm (~5/32") per le viti di fissaggio del contametri. Tagliare con un tronchese i tre piolini posti sul lato posteriore dello strumento, posizionare il contametri e fissarlo alla plancia serrando le quattro viti. Qualora sulla plancia sia già presente un foro da 54 mm (2"1/8) non occorre tagliare i piolini posteriori. La guarnizione deve essere interposta tra il contametri e la plancia.

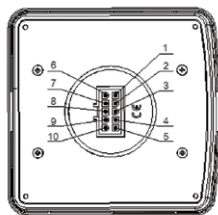


Per il collegamento elettrico seguire le indicazioni dello schema allegato. I cavi devono avere una sezione minima di 1,5 mm². Montare un fusibile di protezione rapido da 5 A (ampere) sul cavo + della batteria. Non utilizzare per l'alimentazione la tensione proveniente dal gruppo batterie motori. Lo strumento risponde agli standard EMC (EN55022) e deve essere posizionato a una distanza di:

- 30 cm (~1 Ft) dalla bussola;
- 2 metri (~6,5 Ft) da apparecchi radiotrasmettenti;

- 50 cm (~1,5 Ft) da apparecchi radio;
- 2 metri (~6,5 Ft) dal fascio radar.

3 IMPIANTO ELETTRICO



10 - POLE REAR CONNECTOR

PIN	SIGNAL
1	+ battery
2	
3	- battery
4	
5	
6	UP command
7	DOWN command
8	
9	
10	Magnetic sensor

4 DATI TECNICI

Receiver	
Power supply	from 12 to 24 Vdc
No-load current intake	min. 5 mA – max 40 mA
Protection rating	IP67*
Operative temperature	-10 : +60
Graphic display	128 x 64 pixels
Max. chain length	999 metres – 999 feet
Size (mm)	110 x 105 x 23**
Net Weight (g)	160**

*Excluding cable connection zone

** without protective cover

5 MENÙ

5.1 Prima accensione

Il contametri è dotato di un display grafico e di tre tasti: (ON), (UP) e

(DOWN). Inoltre, è presente un buzzer che segnala la pressione sui tasti o attira l'attenzione dell'utilizzatore in particolari condizioni (intervento allarmi). Il tasto ON accende il display e abilita gli altri due tasti. Deve essere utilizzato per accedere ai menù di impostazione dei parametri, per selezionare i parametri da modificare e per confermare i valori impostati. Lo spegnimento dell'illuminazione del display avviene 30 secondi dopo l'ultimo comando dato (tempo di default modificabile – vedi "Tempo BkLight"). Il tasto UP comanda la salita dell'ancora mentre il tasto DOWN la cala. Al rilascio di ogni tasto la relativa manovra si interrompe. I due tasti, durante l'impostazione dei parametri, permettono il movimento all'interno del menù e la variazione del valore dei parametri.



IT

All'accensione lo strumento emetterà un suono e comparirà per alcuni secondi la seguente pagina:

Lofrans'

Completata la procedura di inizializzazione comparirà la pagina principale.



Dove:

STATO: indica lo stato dello strumento ed eventuali anomalie.

VELOCITA': indica la velocità della catena, in salita o discesa, in metri al minuto o piedi al minuto.

CONTEGGIO: indica la misura della catena calata (in metri o piedi).

MONITORAGGIO: indica la tensione di alimentazione +pgs dello strumento e la tensione di alimentazione della barca.

ICONE: è la parte del display dove appaiono le icone che indicano la salita o la discesa dell'ancora ed eventuali anomalie.

Alla prima accensione lo strumento si predisporrà come da impostazione all'uscita dalla fabbrica (vedi tabella).

5.2 Menù di impostazione contametri

Mantenendo premuto il tasto Ⓢ (ON), per sei secondi, si accede al menù di impostazione dello strumento. Sul display comparirà la seguente pagina:	
Utilizzare il tasto ⏮ (DOWN) e ⏭ (UP) per spostarsi tra le voci del menù.	
Una volta che si è posizionati sulla voce da modificare premere il tasto Ⓢ (ON) per confermare la scelta.	
Utilizzare i tasti ⏮ (DOWN) o ⏭ (UP) per spostarsi tra i parametri.	
Una volta che ci si è posizionati sul parametro premere il tasto Ⓢ (ON) per abilitare la modifica.	
In funzione del tipo di parametro, utilizzando il tasto ⏮ (DOWN) e ⏭ (UP), è possibile diminuire/aumentare il valore dello stesso o disabilitare/abilitare la funzione.	
Una volta effettuata la modifica premere il tasto Ⓢ (ON) per confermare.	
Utilizzando il tasto ⏮ (DOWN) portarsi sulla voce Uscita e ripremere il tasto Ⓢ (ON) per ritornare al menù di impostazione. La stessa procedura deve essere utilizzata per ritornare alla pagina principale.	

5.3 Menù Misura



Utilizzare i tasti ⏮ (DOWN) o ⏭ (UP) per spostarsi tra i parametri.	
Azzerare Misura Azzerare il valore della misura della catena (0.0).	Selezionare con Ⓢ ⏮ = Sì ⏭ = No Confermare con Ⓢ
Unità Misura Si seleziona l'unità di misura: Piedi / pollici Metri / centimetri	Selezionare con Ⓢ ⏭ = Piedi ⏮ = Metri Confermare con Ⓢ
Uscita Per ritornare al menù di impostazione.	Confermare con Ⓢ

5.4 Menù Allarmi e Funzioni



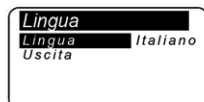
Utilizzare i tasti ▼ (DOWN) o ▲ (UP) per spostarsi tra i parametri.	
Allarme Salita <i>È possibile abilitare la funzione e stabilire la quota alla quale il salpa ancora si arresta; dopodiché è possibile solo il comando a impulsi. Valore impostabile: 1.0 - 1.5 - 2.0...5.0 (metri o piedi).</i>	Selezionare con ① Impostare il valore con ▲ ▼ Confermare con ①
Dati Fabbrica <i>Questa funzione permette di richiamare i dati originali, impostati in fabbrica, cancellando le impostazioni memorizzate. Usare questo comando solo in caso di una errata programmazione.</i>	Selezionare con ① ▼ = Sì ▲ = No Confermare con ①
Uscita <i>Per ritornare al menù di impostazione.</i>	Confermare con ①

5.5 Menù Impostazioni



Use the ▼ (DOWN) or ▲ (UP) key to move around the parameters	
Contrast <i>By enabling this function it is possible to start the display contrast programming procedure.</i>	Select with ① Select value with ▲ ▼ Confirm with ①
Back Light <i>This function allows the user to set the backlight on time during which the display remains lit after the last command given (default value 30 seconds).</i>	Select with ① Select value with ▲ ▼ Confirm with ①
Light Time <i>By enabling this function it is possible to start the display luminous intensity programming procedure.</i>	Select with ① Select value with ▲ ▼ Confirm with ①
Keyboard Beep <i>This function allows the user to enable or disable the buzzer (emitted each time a key is pressed).</i>	Select with ① ▲ = Yes ▼ = No Confirm with ①
Exit <i>To return to the settings menu.</i>	Confirm with ①

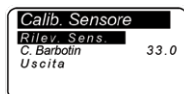
5.6 Language menu



Use the ▼ (DOWN) or ▲ (UP) key to move around the parameters	
Language <i>The user may select the display language: Italian, English, French, German, Spanish, Greek</i>	Select with ① Select value with ▲ ▼ Confirm with ①
Exit <i>To return to the settings menu.</i>	Confirm with ①

IT

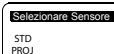
5.7 Sensor calibration menu



Utilizzare i tasti (DOWN) o (UP) per spostarsi tra i parametri.

Selezionare Sensore

Selezionare con



Premere o

Confermare con

UNA VOLTA CHE LA ROUTINE DI "RILEVAMENTO SENSORE" ABBIA INDIVIDUATO UN SENSORE DI TIPO "STANDARD" PIUTTOSTO CHE "PROJECT" AL SUCCESSIVO INGRESSO NEL MENÙ "CALIB.SENSORE" LE VOCI DELLO STESSO CAMBIANO IN FUNZIONE DEL SENSORE TROVATO.

Menù sensore Standard e Project serie X..
(sensore e magnete applicati nel barbotin)



Menù sensore Project serie 1000 – 1500 – 2000 W
(sensore e magnete applicati nel motore)



Circonferenza Barbotin

In questa riga si deve inserire la circonferenza del Barbotin (in centimetri o pollici). Per calcolare la circonferenza utilizzare la **Tabella 1**. Valore impostabile: centimetri o pollici. Impostato di default sul valore di 33 cm.

Fattore Riduzione

In questa riga si deve inserire il fattore di riduzione. Per scegliere il corretto valore da inserire riferirsi alla **Tabella 2**. Impostato di default sul valore di 57.

Selezionare con Impostare il valore con

Confermare con

Uscita

Per ritornare al menù di impostazione.

Confermare con

5.8 Tabella 1 - Sensore Standard e Project serie X..

(sensore e magnete applicati nel barbotin)

Misura catena	Numero di rientranze (R value)	Circonferenza Barbotin (G value), (cm)	Circonferenza Barbotin (pollici)
6mm ISO 4565 / DIN 766	5	18,0	7,1
	6	21,6	8,5
	9	32,4	12,8
	10	36,0	14,2
7mm ISO 4565	6	25,2	9,9
	9	37,8	14,9
	5	24,0	9,4
8mm ISO 4565 / DIN 766	6	28,8	11,3
	7	33,6	13,2
	8	38,4	15,1
10mm ISO 4565	5	30,0	11,8
	6	36,0	14,2
	7	42,0	16,5
10mm DIN	5	28,0	11,0
	6	33,6	13,2
	7	39,2	15,4
12mm ISO 4565 & 13 DIN 766	5	36,0	14,2
	6	43,2	17,0
13 DIN 764	5	45,0	17,7
14 pitch 42mm	5	42,0	16,5
5/16 HT	7	36,7	14,4
3/8" BBB	7	38,8	15,3
3/8" P.C.	6	44,2	17,4
1/2 BBB	6	40,8	16,1
1/2 HT	5	40,4	15,9

*impostazione dello strumento all'uscita dalla fabbrica 33,0

I valori in tabella sono indicativi

Per il valore preciso della circonferenza del barbotin, usare la formula (valore G) = * valore R*

Lunghezza della catena interna

5.9 Tabella 2 - Sensore Project serie 1000 – 1500 – 2000W

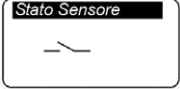
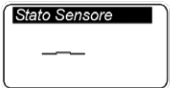
(sensore e magnete applicati nel motore)

Modello	Circonferenza Barbotin (cm)	Rapporto riduzione	Numero di rientranze	Misura catena (mm-pollici)	Fattore Riduzione
Project 1000	30	1:52	6	8-5/16"HT	57*
	30	1:52	5	10 DIN 766	
	31	1:52	5	10 ISO-3/8"HT	59
	34	1:52	9	6	65
Project 1500	30	1:70	6	8-5/16"HT	43
	30	1:70	5	10 DIN 766	43
	31	1:70	5	10 ISO-3/8"HT	44
	36	1:70	5	12 ISO-13 DIN 766-7/16"HT	51
Project 2000	39	1:75	6	3/8"HT	52
	40	1:75	6	3/8"Proof Coil	53
	41	1:75	6	10 DIN 766-3/8"BBB	54
	44	1:75	7	10 ISO	58
	45	1:75	5	14 ISO	60
	46	1:75	6	12 ISO-13 DIN 766	61
	47	1:75	5	13 DIN 764	63

* impostazione dello strumento all'uscita dalla fabbrica

5.10 Menù Verifiche

Tests	
Versione Sw.	3.0
Ore Funz.	0
Test Sensore	
Test LCD	
Uscita	

Utilizzare i tasti ▼(DOWN) o ▲(UP) per spostarsi tra i parametri.	
Versione Sw. Indica la versione del software.	
Ore Funz. Indica le ore di funzionamento del verricello.	
Test Sensore Questa funzione ha lo scopo di verificare lo stato del sensore: contatto aperto contatto chiuso	Selezionare con Ⓢ   Confermare con Ⓢ
Test LCD Questa funzione accende tutti i pixel del display permettendone la verifica.	Selezionare con Ⓢ  Confermare con Ⓢ
Uscita Per ritornare al menù di impostazione.	Confermare con Ⓢ

IT

6 USO

Premere il tasto **(ON)** per attivare i comandi e illuminare il display. Lo spegnimento dell'illuminazione del display avviene 30 secondi dopo l'ultimo comando dato (tempo di default modificabile – vedi “Tempo BkLight”).

Premendo il tasto **(UP)** si comanda la salita dell'ancora.



Premendo il tasto **(DOWN)** si cala l'ancora.



Al rilascio di ogni tasto di comando (**UP** o **DOWN**) la relativa manovra si interrompe.

6.1 Reset della misura

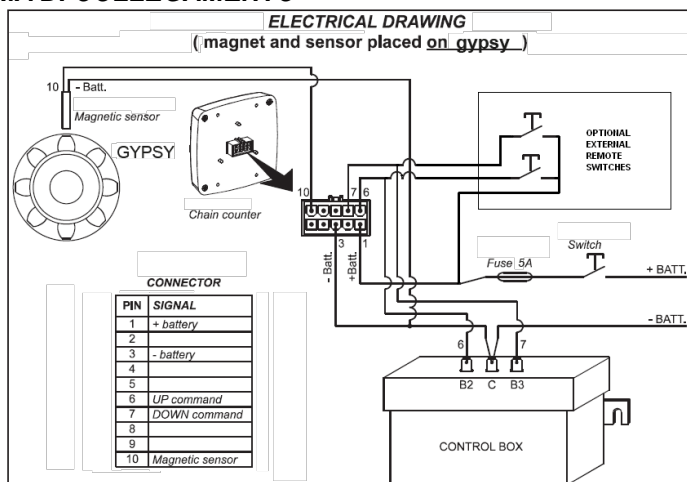
Per azzerare il conteggio della misura premere il tasto **(ON)** e contemporaneamente il tasto **(UP)** per almeno tre secondi. L'azzeramento della misura si può anche effettuare nel menù **Misura** selezionando “Si” nella riga **Azzera Misura**.



7 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

SEGNALAZIONE	CAUSA	RIMEDIO
	Mentre si manteneva premuto il tasto UP o DOWN lo strumento non ha ricevuto nessun segnale dal sensore magnetico per più di 5 secondi.	Verificare i collegamenti elettrici del sensore. Verificare il funzionamento del sensore e se guasto provvedere alla sostituzione. Verificare la posizione del sensore, del magnete sul barbotin e la distanza tra i due (3 mm). Verificare il funzionamento dell'impianto elettrico o del salpa ancora stesso
	La tensione di alimentazione dello strumento è inferiore ai 10V.	Verificare lo stato di carica della batteria o il funzionamento dell'impianto elettrico.

8 SCHEMA DI COLLEGAMENTO



9 CONDIZIONI DI GARANZIA

Lofrans 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, sostituito.

9.1 Condizioni e limiti

- Lofrans 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 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.

9.2 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.

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

9.4 Procedura

La richiesta di garanzia deve essere notificata al sito Lofrans <http://www.lofrans.com/warranty.php> compilando tutti i campi necessari, includendo il numero di serie del controllo.

9.5 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.

9.6 Conformità

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

IT

Cher client,

Merci pour avoir choisi un produit Lofrans. Lofrans 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 sont une synthèse entre fiabilité et efficacité : ils garantissent les meilleures performances en phase d'amarrage, même les plus difficiles. Les produits Lofrans fonctionnent de façon fiable et on est tranquille pour des années.

© **Copyright Lofrans, 2015. Tous droits réservés.**

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

INDEX

1 INTRODUCTION	23	5.8 Tableau 1 - Capteur Standard et Project série X	28
1.1 Objectif du manuel	23	5.9 Tableau 2 - Capteur Project série	
1.2 Assistance	23	1000 – 1500 – 2000W	29
1.3 Réception et stockage	23	5.10 Menu Contrôles	29
2 INSTALLATION	23	6 Utilisation	30
2.1 Contenu de l'emballage	23	6.1 Remise à zéro de la longueur	30
2.2 Accessoires conseillés	23	7 LOCALISATION DES PANNES	30
2.3 Installation de l'aimant sur le guindeau	23	8 SCHEMA DE CABLAGE	30
2.4 Montage du capteur magnétique pour guindeau à axe vertical	23	9 CONDITIONS DE GARANTIE	31
2.5 Montage du capteur magnétique pour guindeau à axe horizontal	24		
2.6 Installation du compteur métrique	24-25		
3 SECTION CABLES ELETRIQUES	25		
4 DONNEES TECHNIQUE	25		
5 MENU	25		
5.1 Premier allumage	25-26		
5.2 Menu de programmation du compteur métrique	26		
5.3 Menu longueur	26		
5.4 Menu alarmes et fonctions	27		
5.5 Menu programmations	27		
5.6 Menu langue	27		
5.7 Menu calibrage capteur	28		

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 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. 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.

2 INSTALLATION

2.1 Contenu de l'emballage

- compteur métrique, joint et couvercle de fermeture;
- connecteur mâle dix pôles, avec 10 contacts mâle à sertir;
- capteur magnétique;

- kit support (support du capteur pour guindeau à axe vertical, base de soutien, 2 vis de fixation et joint torique);
- aimant;
- support capteur pour guindeau à axe horizontal;
- instructions d'utilisation.

FR

2.2 Accessoires conseillés

Utiliser exclusivement les accessoires et les pièces détachées originales Lofrans, conçues et fabriquées de façon à garantir les performances, la longévité et la validité de la garantie. Pour de plus amples informations sur les pièces détachées disponibles, s'adresser au revendeur local ou visiter le site www.lofrans.com

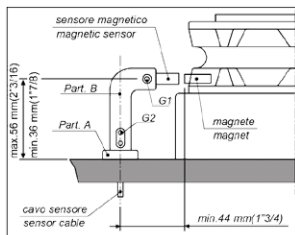


Fig. 1B

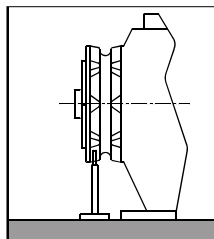
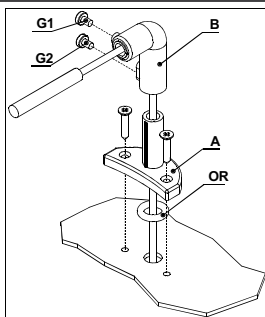


Fig. 2B

2.3 Installation de l'aimant sur le guindeau

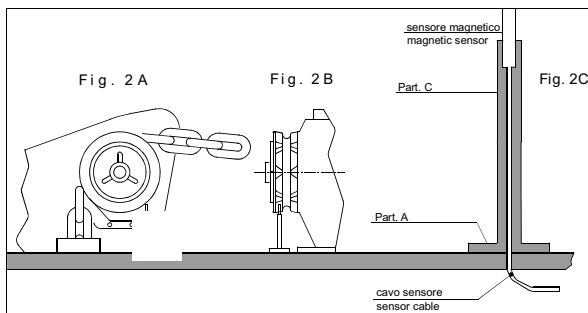
Sur un nombre de modèles de guindeau le capteur et l'aimant sont déjà installés (configuration compteur métrique). Les opérations spécifiées ci-dessous ne doivent donc pas être effectuées.

1. Le trou à réaliser sur une dent du barbotin - d'un diamètre de 6,5 mm (~1/4") et d'une profondeur de 8 mm (5/16") - ne doit pas se trouver à hauteur d'une zone de passage de la chaîne.
2. Pour les guindeaux à axe vertical (voir Fig. 1B), réaliser le trou sur la circonférence inférieure du barbotin.
3. Pour les guindeaux à axe horizontal (voir Fig. 2B), réaliser le trou sur la circonférence externe du barbotin.
4. S'assurer que la partie saillante de l'aimant ne heurte pas la base ni le capteur durant la rotation du barbotin. Introduire l'aimant dans le trou par la partie métallique en laissant dépasser d'environ 2 mm la partie protégée. Le fixer à l'aide d'une colle pour métaux (colle époxy bi-composant) ou à l'aide de silicone. La colle utilisée doit résister à l'environnement marin



2.4 Montage du capteur magnétique pour guindeau à axe vertical

Réaliser sur le pont un trou de 4 mm de diamètre ($\sim 3/16''$) pour le passage du câble du capteur. Fixer l'élément A du support à l'aide des deux vis fournies à cet effet, après avoir positionné sur la partie inférieure de ce dernier le joint torique. Placer l'élément B, avec le capteur magnétique, sur le support A et en régler la hauteur de telle sorte qu'il soit aligné sur l'aimant fixé au barbotin. Placer le capteur à environ 3 mm ($\sim 1/8''$) de l'aimant et le fixer en serrant la vis G1. Serrer ensuite la vis G2.



2.5 Montage du capteur magnétique pour guindeau à axe horizontal

(voir Fig. 2A – 2B – 2C)

Réaliser sur le pont un trou de 4 mm de diamètre ($\sim 3/16''$) pour le passage du câble du capteur. Fixer l'élément A du support à l'aide des deux vis fournies à cet effet, après avoir positionné sur la partie inférieure de ce dernier le joint torique. A l'aide d'une scie, couper l'élément C à la longueur nécessaire. Le capteur doit se trouver à environ 3 mm ($\sim 1/8''$) de l'aimant. Placer l'élément C, avec le capteur magnétique, sur le support A et le fixer à l'aide d'une colle pour matériaux plastiques (colle époxy bi-composant) ou à l'aide de silicone. A l'aide de la même colle ou de silicone, fixer le capteur à l'élément C. sur le plancher.

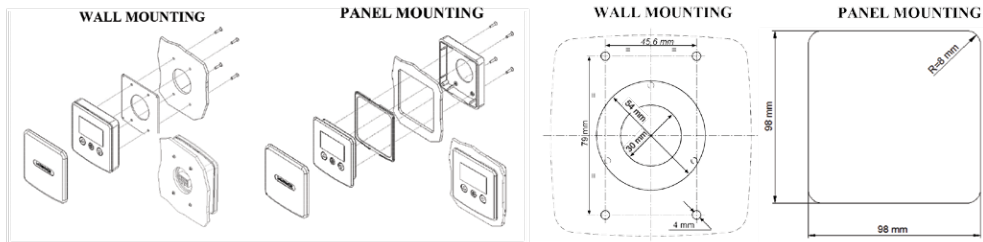
2.6 Installation du compteur métrique

(voir schéma électrique)



VEILLER A DEBRANCHER LA BATTERIE AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION

Le compteur métrique doit être positionné de telle sorte que les indications affichées par le moniteur soient facilement lisibles évitant l'exposition aux rayons solaires. La partie postérieure du compteur métrique doit être à l'abri de l'eau et de l'humidité. L'instrument peut être fixé sur des tableaux de bord de n'importe quelle épaisseur. Pour la fixation utiliser des vis tarauds de 3,5 mm ($\sim 9/64''$) de diamètre et de 10 mm de longueur maximum plus l'épaisseur du tableau de bord. A l'arrière du tableau de bord, doit être disponible un espace d'au moins 35 mm ($\sim 1\frac{3}{8}$). Un accès doit être en outre prévu pour l'installation et la maintenance. Sur le tableau de bord réaliser un trou de 30 mm de diamètre ($\sim 1\frac{1}{8}$) et 4 trous de 4 mm ($\sim 5/32''$) pour les vis de fixation du compteur métrique. À l'aide d'une pince coupante éliminer les trois bornes sur la partie arrière de l'instrument, placer le compteur métrique et le fixer sur le tableau de bord et serrer les quatre vis. Lorsque sur le tableau de bord est déjà prévu un trou de 54 mm ($2\frac{1}{8}$) les bornes arrière ne doivent pas être coupées. Le joint doit être placé entre la partie antérieure du panneau du tableau de bord et l'instrument.

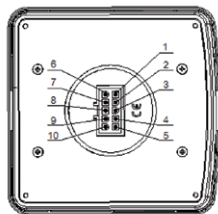


Pour le branchement électrique, se reporter aux indications figurant sur le schéma joint en annexe. Les câbles doivent avoir une section d'au moins 1,5 mm². Monter un fusible de protection de 5 A (ampère) sur le câble "+" de la batterie. Pour l'alimentation, ne pas utiliser le courant provenant du groupe de batteries moteurs. L'instrument répond aux standards EMC (EN55022) et doit se trouver à une distance d'au moins:

- 30 cm (~1 pied) de la boussole;
- 50 cm (~1,5 pieds) d'appareils radio;
- 2 mètres (~6,5 pieds) de stations émettrices;
- 2 mètres (~6,5 pieds) du faisceau radar.

3 SECTION CABLES ELETRIQUES

4 DONNEES TECHNIQUE



10 - POLE REAR CONNECTOR	
PIN	SIGNAL
1	+ battery
2	
3	- battery
4	
5	
6	UP command
7	DOWN command
8	
9	
10	Magnetic sensor

Receiver	
Power supply	from 12 to 24 Vdc
No-load current intake	min. 5 mA – max 40 mA
Protection rating	IP67*
Operative temperature	-10 : +60
Graphic display	128 x 64 pixels
Max. chain length	999 metres – 999 feet
Size (mm)	110 x 105 x 23**
Net Weight (g)	160**

*Excluding cable connection zone

** without protective cover

FR

5 MENU

5.1 Premier allumage

Le compteur métrique est équipé d'un

moniteur graphique et de trois touches: (ON), (UP) and (DOWN). Est également présent un avertisseur sonore qui signale la pression sur les touches ou attire l'attention de l'utilisateur en cas de conditions particulières (déclenchement alarmes).

La touche ON allume le moniteur et permet d'utiliser les deux autres touches. Il est utilisé pour avoir accès aux menus de sélection des paramètres, de modification des paramètres et de confirmation des valeurs sélectionnées. L'extinction de l'éclairage du moniteur se produit 30 secondes après la dernière commande utilisée (temps par défaut modifiable – voir « Temps BkLight »). La touche UP commande la remontée de l'ancre, la touche DOWN la descente. La manoeuvre s'interrompt si la touche est relâchée. Durant la sélection des paramètres, les deux touches permettent le mouvement à l'intérieur du menu et la variation des valeurs des paramètres.



Lors de l'allumage de l'instrument on entend un beep sonore et apparaît pour quelques secondes la page suivante:

Lofrans'

Une fois terminée la procédure d'initialisation, apparaît la page principale.



Où:

ÉTAT: indique l'état de l'instrument et les anomalies éventuelles.

VITESSE: indique la vitesse de la chaîne, remontée ou descente, en mètres ou pieds par minute.

DÉCOMPTÉ: indique la longueur de la chaîne descendue (mètres ou pieds).

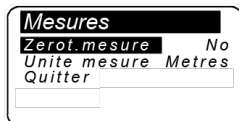
MONITORAGE: indique la tension d'alimentation.

ICÔNE: il s'agit du secteur du moniteur où apparaissent les icônes indiquant la remontée ou la descente de l'ancre et les anomalies éventuelles. Lors du premier allumage, l'instrument se positionne conformément à la programmation par défaut (voir tableau).

5.2 Menu de programmation du compteur métrique

En maintenant enfoncée la touche (ON), pendant six secondes, on a accès au menu de programmation de l'instrument. Sur le moniteur apparaît la page suivante:	
Utiliser les touches (DOWN) et (UP) pour se déplacer à l'intérieur du menu.	
Se porter sur la rubrique à modifier et appuyer sur la touche (ON) pour valider le choix.	
Utiliser les touches (DOWN) ou (UP) pour se déplacer parmi les paramètres.	
Une fois choisi le paramètre appuyer sur la touche (ON) pour activer la modification.	
En fonction du type de paramètre, utiliser les touches (DOWN) et (UP), pour réduire/augmenter la valeur ou désactiver/activer la fonction.	
Une fois la modification effectuée, appuyer sur la touche (ON) pour valider.	
Au moyen de la touche (DOWN) se porter sur la rubrique Quitter et appuyer de nouveau sur la touche (ON) pour retourner au menu programmation. Suivre la même procédure pour retourner à la page principale.	

5.3 Measurement menu



Utiliser les touches (DOWN) ou (UP) pour se déplacer parmi les paramètres.	
Zerot mesure <i>Remet à zéro la longueur de la chaîne (0.0).</i>	Sélectionner avec = Oui = Non Valider avec
Units <i>Selects the unit of measurement: Feet/ inches Metres / centimetres</i>	Select with = Pieds = Mètres Valider avec
Exit <i>To return to the settings menu.</i>	Valider avec

5.4 Menu alarmes et fonctions

A. et Fonctions	
Alarme montée	3.0
Descente aut.	Off
Info fabrique	No
Quitter	

Utiliser les touches ▼(DOWN) ou ▲(UP) pour se déplacer parmi les paramètres.	
Alarme montée <i>On peut activer la fonction et établir la hauteur d'arrêt du guindeau. Après, seule la commande par impulsions est possible. Valeur programmable. 1.0 - 1.5 - 2.0...5.0 (mètres ou pieds).</i>	Sélectionner avec ① Sélectionner la valeur au moyen de ▲▼ Valider avec ①
Info fabrique <i>Cette fonction permet de rappeler les données d'origine par défaut, en effaçant les données mémorisées.</i> Utiliser cette commande uniquement en cas d'erreur de programmation.	Sélectionner avec ① ▼ = Oui ▲ = Non Confirm with ①
Quitter <i>Pour revenir au menu de programmation.</i>	Valider avec ①

5.5 Menu programmations

Affich. person	
Contraste	
Temps BkLight	30
Eclairage	
Bip touches	Oui
Quitter	

Utiliser les touches ▼(DOWN) ou ▲(UP) pour se déplacer parmi les paramètres.	
Contraste <i>Cette fonction permet d'activer la procédure désélection du contraste du moniteur.</i>	Sélectionner avec ① Sélectionner la valeur au moyen de ▼▲ Valider avec ①
Temps BackLight <i>Cette fonction permet de programmer le temps d'éclairage du moniteur après la dernière commande utilisée (valeur par défaut 30 secondes).</i>	Sélectionner avec ① Sélectionner la valeur au moyen de ▼▲ Valider avec ①
Eclairage <i>Cette fonction permet d'activer la procédure de sélection de l'intensité de la lumière du moniteur.</i>	Sélectionner avec ① Sélectionner la valeur au moyen de ▼▲ Valider avec ①
Bip touches <i>Cette fonction permet d'activer ou dés-activer le beep sonore produit à chaque pression des touches.</i>	Sélectionner avec ① ▲ = Non ▼ = Oui Valider avec ①
Quitter <i>Pour revenir au menu de programmation.</i>	Valider avec ①

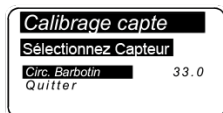
FR

5.6 Menu langue

Langue	
Langue	Francais
Quitter	

Utiliser les touches ▼(DOWN) ou ▲(UP) pour se déplacer parmi les paramètres.	
Langue <i>On peut sélectionner la langue du moniteur: Italien, Anglais, Français, Allemand Espagnol</i>	Sélectionner avec ① Sélectionner la valeur au moyen de ▲▼ Valider avec ①
Quitter <i>Pour revenir au menu de programmation.</i>	Valider avec ①

5.7 Sensor calibration menu



Utiliser les touches (DOWN) ou (UP) pour se déplacer parmi les paramètres.

Sélectionnez Capteur

Sélectionner avec ①

Sélectionnez Capteur
STD
PROJ

Appuyer sur (UP) ou (DOWN)

Valider avec ①

Quand la procédure «Détection capteur» a relevé un capteur de type «Standard» plutôt qu'un capteur «Project», lors de l'accès ultérieur au menu «Calibrage Capteur» les rubriques du menu se «configurent» en fonction du capteur détecté.

Menu capteur Standard et Project série X.. (capteur et aimant appliqués dans le barbotin)	Menu capteur Project série 1000 – 1500 – 2000 W (capteur et aimant appliqués dans le moteur)
Circonférence du Barbotin <i>Sur cette ligne il faut inscrire la circonférence du Barbotin (centimètres ou pouces). Pour le calcul de la circonférence, utiliser le Tableau 1 en annexe.</i> <i>Valeur programmable: centimètres ou pouces. Valeur par défaut 33.</i>	Facteur de Réduction <i>Sur cette ligne il faut inscrire le facteur de réduction. Pour le choix correct de la valeur à inscrire, faire référence au Tableau 2 en annexe.</i> <i>Valeur par défaut 57.</i>
Sélectionner avec ① Sélectionner la valeur au moyen de (UP) (DOWN) Valider avec ① Quitter <i>Pour revenir au menu de programmation. ①</i>	Valider avec ①

5.8 Tableau 1 - Capteur Standard et Project série X.. (capteur et aimant appliqués dans le barbotin)

Mesure chaîne	Nombre de renforcements (R value)	Circonférence du Barbotin (G value), (cm)	Circonférence du Barbotin (pouces)
6mm ISO 4565 / DIN 766	5	18,0	7,1
	6	21,6	8,5
	9	32,4	12,8
	10	36,0	14,2
7mm ISO 4565	6	25,2	9,9
	9	37,8	14,9
	5	24,0	9,4
8mm ISO 4565 / DIN 766	6	28,8	11,3
	7	33,6	13,2
	8	38,4	15,1
	5	30,0	11,8
10mm ISO 4565	6	36,0	14,2
	7	42,0	16,5
	5	28,0	11,0
10mm DIN	6	33,6	13,2
	7	39,2	15,4
	5	28,0	11,0
12mm ISO 4565 & 13 DIN 766	5	36,0	14,2
	6	43,2	17,0
13 DIN 764	5	45,0	17,7
14 pitch 42mm	5	42,0	16,5
5/16 HT	7	36,7	14,4
3/8" BBB	7	38,8	15,3
3/8" P.C.	6	44,2	17,4
1/2 BBB	6	40,8	16,1
1/2 HT	5	40,4	15,9

* programmation par défaut de l'instrument 33,0

Les valeurs indiquées dans le tableau sont indicatives.

Sur la circonférence précise d'un barbotin faites référence à la formule suivante: (Valeur G) = *Valeur R *

Longueur interne du maillon

5.9 Tableau 2 - Capteur Project série 1000 – 1500 – 2000W

(capteur et aimant appliqués dans le moteur)

Modèle	Circonférence du Barbotin (cm)	Rapport de réduction	Nombre de renforcement	Mesure chaîne (mm-pouces)	Facteur de Réduction
Project 1000	30	1:52	6	8-5/16"HT	57*
	30	1:52	5	10 DIN 766	
	31	1:52	5	10 ISO-3/8"HT	59
	34	1:52	9	6	65
Project 1500	30	1:70	6	8-5/16"HT	43
	30	1:70	5	10 DIN 766	43
	31	1:70	5	10 ISO-3/8"HT	44
	36	1:70	5	12 ISO-13 DIN 766-7/16"HT	51
Project 2000	39	1:75	6	3/8"HT	52
	40	1:75	6	3/8"Proof Coil	53
	41	1:75	6	10 DIN 766-3/8"BBB	54
	44	1:75	7	10 ISO	58
	45	1:75	5	14 ISO	60
	46	1:75	6	12 ISO-13 DIN 766	61
	47	1:75	5	13 DIN 764	63

* programmation par défaut de l'instrument

5.10 Menu Contrôles

Contrôles	
Version Sw.	3.0
Heures fonct.	0
Verif. Capt.	
Verif. LCD	
Quitter	

Utiliser les touches ▼ (DOWN) ou ▲ (UP) pour se déplacer parmi les paramètres.	
Version Software <i>Indique la version du logiciel.</i>	
Heures fonctionnement <i>Indique les heures de fonctionnement du treuil.</i>	
Verif. Capteur <i>Au moyen de cette fonction on peut contrôler l'état du capteur:</i> contact ouvert contact fermé	Sélectionner avec ① Test Capteur  Test Capteur  Valider avec ①
Verif. LCD <i>Cette fonction allume tous les pixel du moniteur et permet d'effectuer son contrôle.</i>	Select with ① Valider avec ①
Quitter <i>Pour revenir au menu de programmation.</i>	Valider avec ①

FR

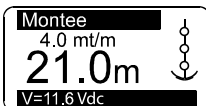
6 UTILISATION

Appuyer sur la touche (ON) ① pour activer les commandes et éclairer le moniteur.
L'extinction de l'éclairage du moniteur se produit 30 secondes après la dernière commande utilisée (temps par défaut modifiable – voir « Temps BkLight »).

En appuyant sur la touche ② (UP) to control the anchor ascending

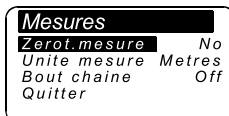
En appuyant sur la ③ (DOWN) on jette l'ancre.

En relâchant la touche de commande (UP ou DOWN), la manoeuvre correspondante est interrompue.



6.1 Remise à zéro de la longueur

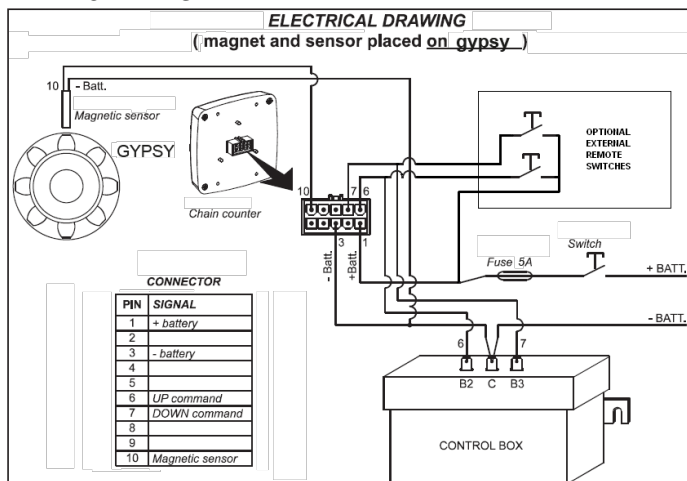
Pour remettre à zéro le calcul de la longueur, appuyer sur la touche ① (ON) et en même temps sur la touche ② (UP) pendant au moins trois secondes. La remise à zéro de la longueur peut être effectuée à partir du menu **Longueur** en sélectionnant « Oui » sur la ligne **Zerot.mesure**.



7 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

SYMPTÔME	CAUSE	INTERVENTION
	Alors que la touche UP ou DOWN est enfoncée, l'instrument ne reçoit reçu aucun signal du capteur magnétique pendant plus de 5 secondes.	Vérifier les branchements électriques du capteur Vérifier le fonctionnement du capteur. S'il est abîmé, le remplacer. Vérifier la position du capteur et de l'aimant sur le barbotin et la distance entre les deux (3 mm). Vérifier le fonctionnement de l'installation électrique ou du guindeau.
	The instrument's power supply voltage is lower than 10Vdc.	Vérifier l'état de charge de la batterie ou le fonctionnement de l'installation électrique.

8 SCHEMA DE CABLAGE



9 CONDITIONS DE GARANTIE

Lofrans 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.

9.1 Conditions and limitations

- Lofrans n'est aucunement responsable si l'acheteur se trompe de produit.
- La responsabilité de Lofrans se limite à réparer ou remplacer les pièces du produit qui présentent des défauts d'origine sur le matériau et/ou l'usinage.
- Lofrans 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, dépose, transport et installation du produit;
- La garantie s'annule si l'entretien est effectué par une personne non agréée par Lofrans
- Les produits Lofrans sont uniquement destinés à être utilisés en milieu marin. Lofrans n'assume aucune responsabilité en cas d'usage différent.
 - Les produits Lofrans sont uniquement destinés à être utilisés en milieu marin. Lofrans 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.

9.2 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.

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

9.4 Procédure

L'enregistrement de la garantie doit être effectué sur le site internet de Lofrans <http://www.lofrans.com/warranty.php> en complétant tous les champs obligatoires, y compris le numero de série de la commande.

9.5 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.

9.6 Conformité

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

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie ein Produkt des Unternehmens Lofrans gewählt haben. Lofrans 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 eine Synthese aus Zuverlässigkeit und Effizienz, die, auch unter schwierigsten Bedingungen, maximale Leistungswerte beim Ankern sicherstellen. Mit einem Produkt der Lofrans hat man die Sicherheit eines jahrelangen, zuverlässigen Betriebs.

© **Copyright Lofrans, 2010. Alle Rechte vorbehalten.**

Lofrans 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 nach dem Veröffentlichungsdatum nicht für die Genauigkeit des Handbuchs und übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Fehler und Irrtümer.

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINFÜHRUNG	33	5.8 Tabelle 1 - Sensor Standard und Project serien X_	38
1.1 Zweck des Handbuchs	33	5.9 Tabelle 2 - Sensor Project serien	
1.2 Kundendienst	33	1000 – 1500 – 2000W	39
1.3 Empfang und Lagerung	33	5.10 Menü Überprüfungen	39
2 INSTALLATION	33	6 Gebrauch	40
2.1 Packungs-Inhalt	33	6.1 Maß-Reset	40
2.2 Empfohlenes Zubehör	33	7 FEHLERSUCHE	40
2.3 Installation des Magneten im Ankerspill	33	8 SCHALPLAN	40
2.4 IMontage des Magnetsensors für		9 GARANTIEBEDINGUNGEN	41
Ankerspill mit Vertikalachse	34		
2.5 Montage des Magnetsensors für			
Ankerspill mit Horizontalachse	34		
2.6 Installation des Meterzählers	34-35		
3 ELEKTRISCHE ANLAGE	35		
4 TECHNISCHE ANGABEN	35		
5 MENU	35		
5.1 Werkseinstellung Instruments	35-36		
5.2 Einstellmenü des Meterzählers	36		
5.3 Mess-Menü	36		
5.4 Menü Alarme und Funktionen	37		
5.5 Einstellmenü	37		
5.6 Sprachmenü	37		
5.7 Menü Sensorkalibrierung	38		

1 INTRODUCTION

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 Erhaltungsweisen, die Personenunfälle oder Schäden am Boot verursachen könnten.

1.2 Kundendienst

Für die Produkte des Unternehmens Lofrans gibt es ein weltweites Netz von Händlern und autorisierten Kundendienststellen. Setzen Sie sich gegebenenfalls mit dem örtlichen Händler der Lofrans 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.

2 INSTALLATION

2.1 Packungs-Inhalt

- Meterzähler, Dichtung und Verschlussdeckel;
- 10poliger Stecker mit 10 Steckkontakten zum Crimpen;
- Magnetsensor;

- Halterungsbausatz (Sensorhalterung für Ankerspill mit vertikaler Achse, Unterlage, 2 Befestigungsschrauben, O-Ring);
- Magnet;
- Sensorhalterung für Ankerspill mit Horizontalachse;
- Gebrauchsanweisung.

2.2 Empfohlenes Zubehör

Ausschließlich Original-Zubehör und Ersatzteile des Unternehmens Lofrans verwenden, das so entwickelt und hergestellt wurde, dass Leistung, Haltbarkeit und Gültigkeit der Garantie sichergestellt werden. Für Informationen zu erhältlichen Ersatzteilen, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler oder besuchen Sie die Internetseite www.lofrans.com.

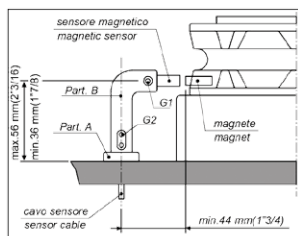


Fig. 1B

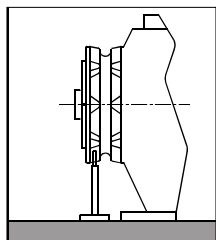
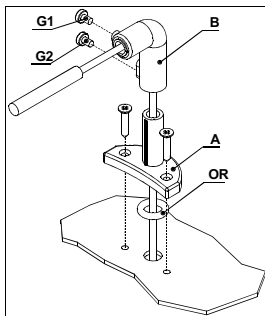


Fig. 2B

2.3 Installation des Magneten im Ankerspill

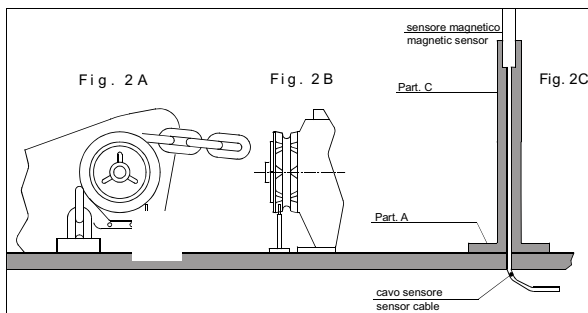
Bei einigen Ankerspillmodellen sind Sensor und Magnet bereits installiert (Einrichtung für Meterzähler), deshalb müssen die nachstehenden Arbeitsgänge nicht ausgeführt werden.

1. Das Bohrloch an einem Zahn der Kettennuss - Durchmesser 6,5 mm (~1/4") und Tiefe 8 mm (5/16") - muss an einer Stelle gebohrt werden, an der die Kette nicht durchläuft.
2. Für das Ankerspill mit Vertikalachse (siehe Fig. 1B) muss die Bohrung im unteren Kreis der Kettennuss gebohrt werden.
3. Für das Ankerspill mit Horizontalachse (siehe Fig. 2B) muss die Bohrung im äußeren Kreis der Kettennuss gebohrt werden.
4. Es muss zudem überprüft werden, dass der hervorragende Teil des Magneten während der Drehung der Kettennuss die Unterlage oder den Sensor nicht berührt. Den Magneten mit dem Metallteil in das Bohrloch einsetzen und den geschützten Teil ca. 2 mm vorstehen lassen. Mit einem Metallkleber (Zweikomponenten-Epoxydkleber) oder Silikon befestigen. Der Kleber muss salzwasserbeständig sein.



2.4 Montage des Magnetsensors für Ankerspill mit Vertikalachse

Ein Loch mit 4 mm ($\sim 3/16''$) Durchmesser als Kabeldurchgang für den Sensor in das Deck bohren. Den O-Ring in den unteren Teil des Teils A der Halterung einsetzen und diese mit den zwei mitgelieferten Schrauben festschrauben. Das Teil B mit dem Magnetsensor auf die Halterung A montieren und in der Höhe so einstellen, dass dieser sich auf gleicher Achse wie der Magnet auf der Kettennuss befindet. Den Sensor bis ca. 3 mm ($\sim 1/8''$) an den Magnet annähern und mit der Schraube G1 festschrauben. Danach die Schraube G2 anziehen.



2.5 Montage des Magnetsensors für Ankerspill mit Horizontalachse

(siehe Fig. 2A – 2B – 2C)

Ein Loch mit 4 mm ($\sim 3/16''$) Durchmesser als Kabeldurchgang für den Sensor in das Deck bohren. Den O-Ring in den unteren Teil des Teils A der Halterung einsetzen und diese mit den zwei mitgelieferten Schrauben festschrauben. Das Teil C mit einer Säge zuschneiden. Der Sensor muss ca. 3 mm ($\sim 1/8''$) vom Magnet entfernt positioniert werden. Das Teil C mit dem Magnetsensor auf die Halterung A montieren und mit einem Metallkleber (Zweikomponenten- Epoxydkleber) oder Silikon befestigen. Mit dem gleichen Kleber den Sensor an das Teil C befestigen.

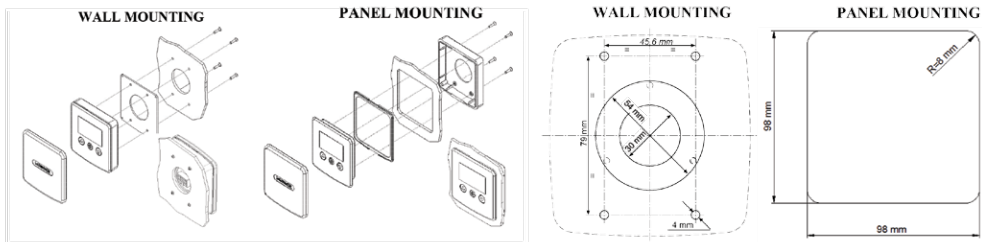
2.6 Installation des Meterzählers

(siehe Stromlaufplan)



VOR DER INSTALLATION DIE BATTERIE IMMER ABKLEMMEN

Der Meterzähler muss so positioniert sein, dass das Display gut ablesbar und nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Die Rückseite des Meterzählers muss vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt sein. Das Instrument kann an Armaturenblettern mit beliebiger Wandstärke montiert werden. Die Befestigungsschrauben müssen selbstschneidend sein, sowie einen Durchmesser von 3,5 mm ($\sim 9/64''$) und eine max. Länge von 10 mm plus die Wandstärke des Armaturenbletters aufweisen. Auf der Rückseite des Armaturenbletters muss mindestens 35 mm ($1\frac{1}{8}''$) Platz vorhanden sein. Zudem muss ein Zugang für die Installations- und Wartungsarbeiten vorhanden sein. In der Armaturenblett angegeben ein Loch mit 30 mm ($\sim 1\frac{1}{8}''$) 3/16) Durchmesser und 4 mit 4 mm ($\sim 5/32''$) Durchmesser für die Befestigungsschrauben des Meterzählers bohren. Mit einer Schneidezange die drei Sprossen auf der Rückseite des Instruments abschneiden, den Meterzähler anbringen und mit den vier Schrauben am Armaturenblett festschrauben. Falls im Instrumentenblett bereits eine Aufnahme von 54 mm ($2\frac{1}{8}''$) Durchmesser vorhanden ist, müssen die Sprossen nicht abgeschnitten werden. Die Dichtung muss zwischen die Vorderseite des Armaturenbletters und das Instrument eingelegt werden.

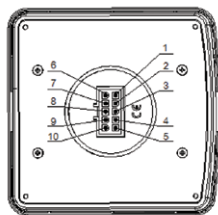


Für den Stromanschluss sind die Anweisungen des beiliegenden Stromlaufplans zu befolgen. Die Kabel müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² aufweisen. Eine flinke 5 A (Ampere) Sicherung auf das Kabel + der Batterie montieren. Für die Stromzufuhr nicht die Spannung von den Motorbatterien verwenden. Das Instrument entspricht den EMCStandards (EN55022) und muss mindestens:

- 30 cm (~1 Ft) vom Kompass,
- 2 Meter (~6,5 Ft) von Funkseindern,

- 50 cm (~1,5 Ft) von Funkempfängern,
- 2 Meter (~6,5 Ft) vom Radarstrahl.

3 ELEKTRISCHE ANLAGE



10-POLE REAR CONNECTOR	
PIN	SIGNAL
1	+ battery
2	
3	- battery
4	
5	
6	UP command
7	DOWN command
8	
9	
10	Magnetic sensor

4 TECHNISCHE ANGABEN

Receiver	
Power supply	from 12 to 24 Vdc
No-load current intake	min. 5 mA – max 40 mA
Protection rating	IP67*
Operative temperature	-10 : +60
Graphic display	128 x 64 pixels
Max. chain length	999 metres – 999 feet
Size (mm)	110 x 105 x 23**
Net Weight (g)	160**

*Excluding cable connection zone

** without protective cover

DE

5 MENU

5.1 Werkseinstellung des Instruments

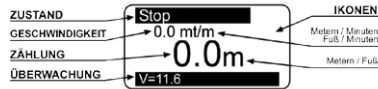
Der Meterzähler ist mit einem graphischen Display und drei Tasten ausgerüstet: (ON), (UP) und (DOWN). Zudem ist ein Summer vorhanden, der den Tastendruck meldet oder den Benutzer auf besondere Zustände (Alarmauslösungen) aufmerksam macht. Die Taste ON schaltet das Display ein und die anderen beiden Tasten frei. Sie wird für den Zugriff zu den Eingabemenüs der Parameter, die Anwahl der zu ändernden Parameter und die Bestätigung der Eingabewerte verwendet. Die Beleuchtung des Displays schaltet 30 Sekunden nach dem letzten Steuerbefehl aus (änderbare Default-Zeit – siehe "Zeit BkLight"). Die Taste UP steuert das Lichten des Ankers und die Taste DOWN das Auswerfen. Sobald die Taste losgelassen wird, stoppt die entsprechende Bewegung. In der Parametereingabephase kann das Menü mit den beiden Tasten durchlaufen und die Änderung der Parameterwerte vorgenommen werden.



Beim Einschalten des Instruments ertönt ein akustisches Signal und ein paar Sekunden lang erscheint die folgende Seite:



Nach Beendigung der Initialisierung erscheint die Hauptseite.



Mit folgenden Angaben:

ZUSTAND: Zustand des Instruments und eventuelle Störungen.

GESCHWINDIGKEIT: Kettengeschwindigkeit in beiden Richtungen, in Metern oder Fuß pro Minute.

ZÄHLUNG: Länge der ausgeworfenen Kette (Metern oder Fuß).

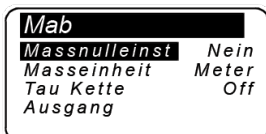
ÜBERWACHUNG: Anschlussspannung.

IKONEN: In diesem Teil des Displays erscheinen die Ikonen, die das Leuchten oder Auswerfen des Ankers und eventuelle Störungen anzeigen. Beim erstmaligen Einschalten stellt sich das Instrument auf die Werkseinstellungen ein (siehe Tabelle).

5.2 Einstellmenü des Meterzählers

Die Taste ⓘ (ON) für den Zugriff zum Einstellmenü des Instruments sechs Sekunden lang drücken. Auf dem Display erscheint folgende Seite:	
Mit der Taste ▼ (DOWN) und ▲ (UP) zu den verschiedenen Menüpositionen springen.	
Wenn die zu ändernde Position erreicht ist, die Taste ⓘ (ON) zur Bestätigung der Auswahl drücken.	
Mit den Tasten ▼ (DOWN) oder ▲ (UP) zu den verschiedenen Parametern springen.	
Wenn der gewünschte Parameter erreicht ist, die Taste ⓘ (ON) zur Freischaltung der Änderung drücken.	
Je nach Art des Parameter die Taste ▼ (DOWN) und ▲ (UP) benutzen und den Wert nach oben/unten ändern oder die Funktion aus-/freischalten.	
Wenn die Änderung ausgeführt ist, mit der Taste ⓘ (ON) bestätigen.	
Mit der Taste ▼ (DOWN) auf die Position Ausgang springen und die Taste ⓘ (ON) für die Rückkehr zum Einstellmenü nochmals drücken. Auf die gleiche Weise kehrt man zur Hauptseite zurück.	

5.3 Mess-Menü



Use the ▼ (DOWN) or ▲ (UP) key to move around the parameters	
Reset Measurement Resets the chain measurement value (0.0).	Anwählen mit ⓘ ▲ = Ja ▼ = Nein Bestätigen mit ⓘ
Units Selects the unit of measurement: Feet/ inches Metres / centimetres	Anwählen mit ⓘ ▲ = Fuß ▼ = Meter Bestätigen mit ⓘ
Ausgang Zur Rückkehr in das Einstellmenü.	Bestätigen mit ⓘ

5.4 Alarm and functions menu



Mit der Taste ▼(DOWN) und ▲(UP) zu den verschiedenen Parametern springen.	
Fierenalarm <i>Die Funktion kann frei geschaltet und das Maß festgelegt werden, bei dem das Ankerspill stoppt. Danach ist nur noch die Tippsteuerung möglich. Einstellwert: 1.0 - 1.5 - 2.0...5.0 (Meter oder Fuß).</i>	Anwählen mit Ⓢ Wert einstellen mit ▲▼ Bestätigen mit Ⓢ
Fabrikdaten <i>Diese Funktion ermöglicht den Aufruf der ursprünglichen Werkseinstellungen und löscht alle gespeicherten Einstellungen. Diese Steuerfunktion nur bei falscher Programmierung verwenden.</i>	Anwählen mit Ⓢ ▲ = Ja ▼ = Nei Bestätigen mit Ⓢ
Ausgang <i>Zur Rückkehr in das Einstellmenü.</i>	Bestätigen mit Ⓢ

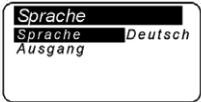
5.5 Einstellmenü



Mit der Taste ▼(DOWN) und ▲(UP) zu den verschiedenen Parametern springen.	
LCDKontrast <i>By enabling this function it is possible to start the display contrast programming procedure.</i>	Anwählen mit Ⓢ Wert einstellen mit ▲▼ Bestätigen mit Ⓢ
BackLight Zeit <i>Mit dieser Funktion kann die Zeit eingestellt werden, während der das Display nach dem letzten Steuerbefehl beleuchtet bleibt (Default-Wert 30 Sekunden).</i>	Anwählen mit Ⓢ Wert einstellen mit ▲▼ Bestätigen mit Ⓢ
LCD Litch <i>Durch Freischaltung dieser Funktion kann das Programmierverfahren der Lichtstärke des Displays frei geschaltet werden.</i>	Anwählen mit Ⓢ Wert einstellen mit ▲▼ Bestätigen mit Ⓢ
Tastenton <i>Diese Funktion erlaubt die frei- oder Ausschaltung des Summers (Piepston bei jedem Tastendruck).</i>	Anwählen mit Ⓢ ▲ = Ja ▼ = Nei Bestätigen mit Ⓢ
Ausgang <i>Zur Rückkehr in das Einstellmenü.</i>	Bestätigen mit Ⓢ

DE

5.6 Sprachmenü



Mit der Taste ▼(DOWN) und ▲(UP) zu den verschiedenen Parametern springen.	
Sprache <i>Die Sprache des Displays kann ausgewählt werden: Italiano, English, Français, Deutsch, Español</i>	Anwählen mit Ⓢ Wert einstellen mit ▲▼ Bestätigen mit Ⓢ
Ausgang <i>Zur Rückkehr in das Einstellmenü.</i>	Bestätigen mit Ⓢ

5.7 Menü Sensorkalibrierung



Mit der Taste ▼ (DOWN) und ▲ (UP) zu den verschiedenen Parametern springen.

Sensor Wählen

Anwählen mit ①



▲ oder ▼ drücken

Bestätigen mit ①

Wenn die Sensorerfassungsroutine einmal einen Sensor des Typs "Standard" anstelle des "Project" erfasst hat, passen sich die Menüpositionen beim nächsten Zugriff zum Menü "Kalibrierung" automatisch dem gefundenen Sensor an.

Menü Sensor Standard und Project serien X..
(sensor und magnet in den barbotin angebracht)



Menü Sensor Project serien 1000 – 1500 – 2000 W
(sensor und magnet in den motor angebracht)



Kettenuusskreis

In diese Zeile wird der Kettenuussumfang (in Zentimetern oder Zoll) eingegeben. Zur Berechnung des Umfangs die anliegende **Tabelle 1** verwenden. Einstellwert: Zentimeter oder Zoll. Defaulteinstellung auf 33 cm.

Red.Faktor

In diese Zeile wird der Reduktion Faktor. Zur Auswahl des richtigen Einstellwerts die nachstehende **Tabelle 2** nachsehen. Defaulteinstellung des Werts 57.

Anwählen mit ①

Wert einstellen mit ▲ ▼

Bestätigen mit ①

Ausgang

Zur Rückkehr in das Einstellmenü. ①

Bestätigen mit ①

5.8 Tabelle 1 - Sensor Standard und Project serien X.. (sensor und magnet in den barbotin angebracht)

Kettentyp	Anzahl Aussparungen (R value)	Umfang Kettenuuss (G value), (cm)	Umfang Kettenuuss (Zoll)
6mm ISO 4565 / DIN 766	5	18,0	7,1
	6	21,6	8,5
	9	32,4	12,8
	10	36,0	14,2
7mm ISO 4565	6	25,2	9,9
	9	37,8	14,9
	5	24,0	9,4
8mm ISO 4565 / DIN 766	6	28,8	11,3
	7	33,6	13,2
	8	38,4	15,1
10mm ISO 4565	5	30,0	11,8
	6	36,0	14,2
	7	42,0	16,5
10mm DIN	5	28,0	11,0
	6	33,6	13,2
	7	39,2	15,4
12mm ISO 4565 & 13 DIN 766	5	36,0	14,2
	6	43,2	17,0
13 DIN 764	5	45,0	17,7
14 pitch 42mm	5	42,0	16,5
5/16 HT	7	36,7	14,4
3/8" BBB	7	38,8	15,3
3/8" P.C.	6	44,2	17,4
1/2 BBB	6	40,8	16,1
1/2 HT	5	40,4	15,9

* Werkseinstellung des Instruments 33,0
Die Tabellenwerte sind Richtwerte.
Um den genauen Umfang der Kettennuss ermitteln zu koennen, verwenden Sie folgende Formel: (G-Wert) = * R-Wert *
Ketteninnenlänge

5.9 Tabelle 2 - Sensor Project serien 1000 – 1500 – 2000W
(sensor und magnet in den motor angebracht)

Modell	Umfang Kettennuss (cm)	Untersetzungs-verhältnis	Anzahl Aussparungen	Kettenmass (mm-Zoll)	Red. Faktor
Project 1000	30	1:52	6	8-5/16"HT	57*
	30	1:52	5	10 DIN 766	
	31	1:52	5	10 ISO-3/8"HT	59
	34	1:52	9	6	65
Project 1500	30	1:70	6	8-5/16"HT	43
	30	1:70	5	10 DIN 766	43
	31	1:70	5	10 ISO-3/8"HT	44
	36	1:70	5	12 ISO-13 DIN 766-7/16"HT	51
Project 2000	39	1:75	6	3/8"HT	52
	40	1:75	6	3/8"Proof Coil	53
	41	1:75	6	10 DIN 766-3/8"BBB	54
	44	1:75	7	10 ISO	58
	45	1:75	5	14 ISO	60
	46	1:75	6	12 ISO-13 DIN 766	61
	47	1:75	5	13 DIN 764	63

* Werkseinstellung des Instruments

5.10 Menü Überprüfungen

Mit der Taste (DOWN) und (UP) zu den verschiedenen Parametern springen.	
Sw. Version Anzeige der Software-Version.	
Betriebszeit Anzeige der Betriebsstunden des Ankerspills.	
Sensor Test <i>Diese Funktion überprüft den Zustand des Sensors:</i> Kontakt offen Kontakt geschlossen	Anwählen mit Bestätigen mit
LCD Test <i>Diese Funktion schaltet alle Pixel des Displays zur Überprüfung ein.</i>	Anwählen mit Bestätigen mit
Ausgang Zur Rückkehr in das Einstellmenü.	Bestätigen mit

Kontrolle

Betriebszeit

Sw. Version

Sensor Test

LCD Test

Ausgang

3.0

0

6 GEBRAUCH

Die Taste **⏻**(ON) zur Aktivierung der Steuerungen und Beleuchtung des Displays drücken. Die Display-Beleuchtung wird 30 Sekunden nach dem letzten Steuerbefehl ausgeschaltet (änderbare Default-Zeit- siehe "Zeit BkLight").



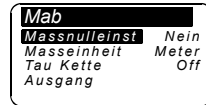
Die Taste **⬆** (UP) steuert das Lichten des Ankers.



Die Taste **⬇** (DOWN) steuert das Auswerfen.

6.1 Maß-Reset

Zum Zurücksetzen der Maß-Zählung die Taste (ON) und gleichzeitig die Taste (UP) mindestens drei Sekunden lang drücken. Die Maßzurücksetzung kann auch im Mess-Menü durch Anwählen von "Ja" in der Zeile **Maßnulleinst** erfolgen.

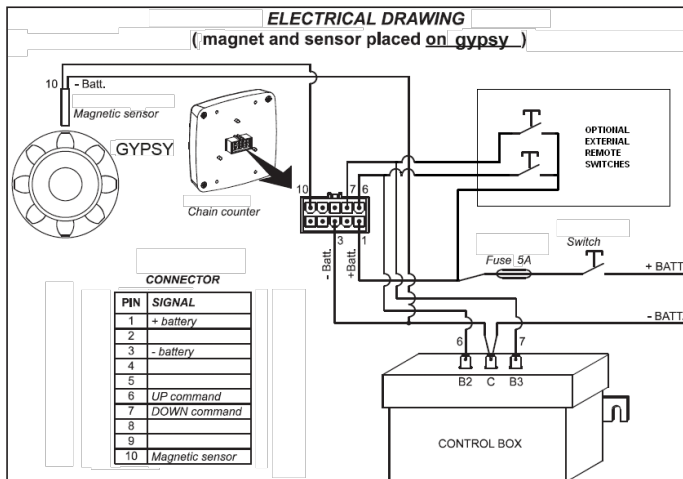


Sobald die Taste (UP oder DOWN) losgelassen wird, stoppt die entsprechende Bewegung.

7 BETRIEBSSTÖRUNGEN

MELDUNG	URSACHE	BEHEBUNG
	Während die Taste UP oder DOWN gedrückt wurde, hat das Instrument mehr als 5 Sekunden lang kein Signal vom Magnetsensor erhalten.	Die Stromanschlüsse des Sensors überprüfen. Die Funktionsweise des Sensors überprüfen und diesen eventuell ersetzen. Die Position des Sensors, des Magnets auf der Kettennuss und den Abstand zwischen den beiden (3 mm) überprüfen. Die Funktionsweise der elektrischen Anlage oder des Ankerspills überprüfen.
	Die Anschlussspannung des Instruments ist niedriger als 10V.	Den Ladezustand der Batterie oder die Funktionsweise der elektrischen Ausrüstung kontrollieren.

8 SCHALPLAN



9 GARANTIEBEDINGUNGEN

Lofrans 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 entweder repariert oder ausgetauscht.

9.1 Bedingungen und Einschränkungen

- Lofrans übernimmt keine Haftung für eine falsche Produktwahl vonseiten des Käufers.
- Die Haftung von Lofrans eschränkt sich auf die Reparatur oder en Austausch all der Teile des Produkts, ie ursprüngliche Materialmängel und/oder Verarbeitungsmängel aufweisen
- Lofrans 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 des Produkts anfallenden Kosten.
- Die Garantie wird in dem Fall nichtig, in dem von einer nicht durch die Lofrans 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.

9.2 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.

DE

9.3 Haftung

Diese Garantie gewährt keinerlei Leistungen für Verluste oder Schäden, die dem Käufer durch eine erwiesene Nichtkonformität der Produkts entstehen, vorbehaltlich des Falls von Vorsatz oder schwerer Schuld von Seiten der Lofrans 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.

9.4 Prozedur

Die Pflichtfelder des Garantie-Formulars muessen auf der Lofrans Website (<http://www.lofrans.com/warranty.php>) ausgefuellt werden, einschließlich der Seriennummer der Steuerung,

9.5 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.

9.6 Konformität

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

Estimado cliente,

gracias por haber elegido un producto Lofrans. Lofrans 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 se asegura años de funcionamiento fiable.

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

Lofrans 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 no garantiza la exactitud del manual después de la fecha de publicación y declina toda responsabilidad por eventuales errores y omisiones.

TABLE OF CONTENTS

1 INTRODUCCIÓN	43	5.8 Tabla 1 - Sensor Estándar y Project serie X	48
1.1 Objeto de este manual	43	5.9 Tabla 2 - Sensor Project serie 1000	
1.2 Servicio posventa	43	– 1500 – 2000W	49
1.3 Recepción y almacenaj	43	5.10 Menú de verificaciones	49
2 MONTAJE	43	5.11 Calibración del instrumento	49
2.1 Contenido del embalaje	43	6 USO	50
2.2 Accesorios aconsejados	43	6.1 Reseteo de la medición	50
2.3 Instalación del imán en el molinete	43	7 ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO	50
2.4 Montaje sensor magnético para molinetes de eje vertical	44	8 DIAGRAMA DE CABLEADO	50
2.5 Montaje sensor magnético para molinetes de eje horizontal	44	9 CONDICIONES DE GARANTÍA	51
2.6 Instalación del cuentametros	44-45		
3 EQUIPO ELÉCTRICO	45		
4 DATOS TÉCNICOS	45		
5 MENU	45		
5.1 Primer encendido	45-46		
5.2 Menú de configuración cuentametros	46		
5.3 Menú de medición	46		
5.4 Menú de alarmas y funciones	47		
5.5 Menú de configuraciones	47		
5.6 Menú idioma	47		
5.7 Menú de calibración sensor	48		

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 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. 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 MONTAJE

2.1 Contenido del embalaje

- Cuentametros, guarnición y tapa de cierre;
- conector macho de diez polos con 10 contactos macho a engarzar;
- sensor magnético;

- Kit de soporte (soporte del sensor de molinete vertical, la placa base, dos tornillos, sello);
- imán;
- sensor para apoyar molinete horizontal;
- instrucciones de uso.

2.2 Accesorios aconsejados

Utilice exclusivamente los accesorios y repuestos originales Lofrans, proyectados y contruidos para asegurar prestaciones y duración, además de mantener la validez de la garantía. Para informaciones sobre los repuestos disponibles, contacte con el vendedor local o visite la página web www.lofrans.com

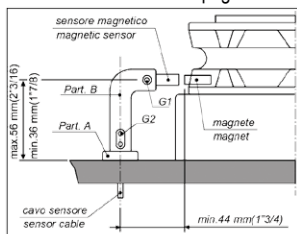


Fig. 1B

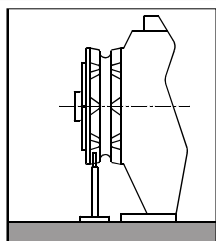


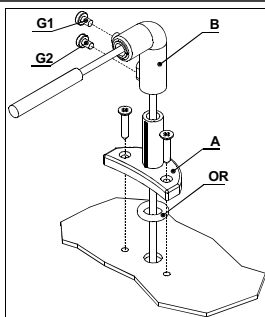
Fig. 2B

2.3 Instalación del imán en el molinete

En algunos modelos de torno de ancla el sensor y el imán se encuentran ya instalados (predisposición cuentametros) por lo que no es necesario efectuar las operaciones que se indican a continuación.

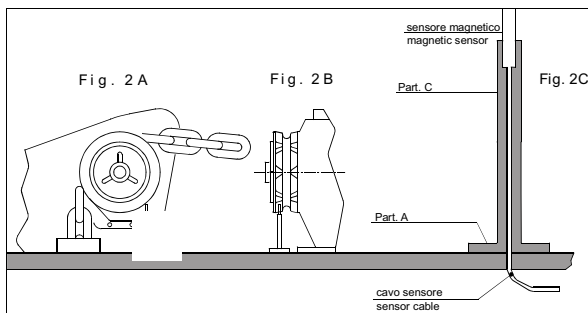
1. Se debe practicar un agujero en un resalte del barbotén de diámetro 6,5 mm (~1/4") y profundidad 8 mm (5/16"). Practicar este agujero en una zona no coincidente con el paso de la cadena.
2. En el caso de molinetes de eje vertical (véase Fig. 1B), practicar el agujero en la circunferencia inferior del barbotén.
3. En el caso de molinetes de eje horizontal (véase Fig. 2B), practicar el agujero en la circunferencia externa del barbotén.
4. 4. Controlar que durante la rotación del barbotén, la parte saliente del imán no golpee ni la base ni el sensor. Introducir el imán en el agujero por la parte metálica dejando que la parte protegida sobresalga en la medida aproximada de 2 mm. Fijar el imán utilizando un pegamento para metales (cola epoxídica bi-componente) o silicona. El pegamento utilizado debe ser resistente al ambiente marino.

ES



2.4 Montaje sensor magnético para molinetes de eje vertical

Practicar en la cubierta un agujero de diámetro 4 mm (~3/16") para permitir el paso del cable del sensor. Fijar el elem. A del soporte, utilizando para ello los dos tornillos adjuntos, una vez posicionada la junta tórica en la parte inferior del mismo. Introducir el elem. B, con el sensor magnético, en el soporte A y regular su altura de manera que quede alineado con el imán fijado en el barbotén. Acercar el sensor de manera que quede a una distancia aproximada de 3 mm (~1/8") respecto del imán y fijarlo apretando el tornillo G1. A continuación, apretar el tornillo G2.



2.5 Montaje sensor magnético para molinetes de eje horizontal

(véanse Fig. 2A, 2B y 2C)

Practicar en la cubierta un agujero de diámetro 4 mm (~3/16") para permitir el paso del cable del sensor. Fijar el elem. A del soporte, utilizando para ello los dos tornillos adjuntos, una vez posicionada la junta tórica en la parte inferior del mismo. Mediante una sierra cortar a la medida el elem. C. El sensor debe quedar posicionado aproximadamente a 3 mm (~1/8") respecto del imán. Introducir el elem. C, con el sensor magnético, en el soporte A y fijarlo utilizando un pegamento para materiales plásticos (cola epoxídica bi-componente) o silicona. Utilizando el mismo pegamento, fijar el sensor en el elem. C.

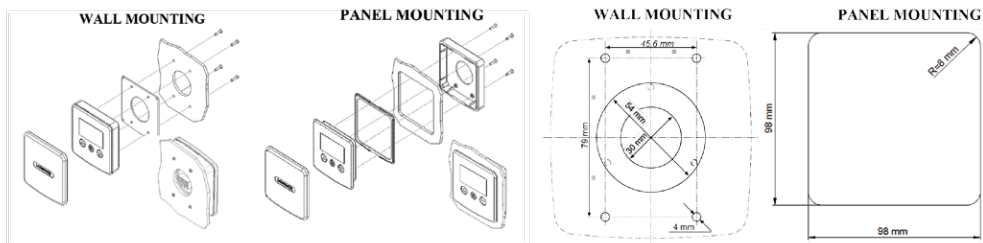
2.6 Instalación del cuentametros

(véase esquema eléctrico)



DESCONECTAR SIEMPRE LA BATERIA ANTES DE EFECTUAR LA INSTALACION

El cuentametros debe quedar colocado de manera que la pantalla pueda ser leída con facilidad y sin que quede expuesta a los rayos solares. La parte trasera del cuentametros debe estar protegida del contacto con el agua o de la humedad. El instrumento puede ser fijado en el panel de mando de cualquier espesor. Los tornillos de fijación deben ser autorroscantes con un diámetro de 3,5 mm (~9/64") y longitud máxima de 10 mm más el espesor del panel. En la parte trasera del puente de mando debe existir un espacio mínimo de 35mm (~1 3/8"). Además, debe existir un acceso para la instalación y el mantenimiento. En el panel de mando practicar un agujero de diámetro 30 mm (~1 1/8"), procediendo de la manera ilustrada, y 4 agujeros de 4 mm (~5/32") para los tornillos de fijación del cuentametros. Cortar con una tenaza los tres vástagos situados en la parte trasera del instrumento, posicionar el cuentametros y apretar los cuatro tornillos para fijarlo al panel. En caso de que en el panel de mando exista ya un agujero de 54 mm (2 1/8") no será necesario cortar los vástagos traseros. La guarnición debe ser colocada entre la parte delantera del panel del puente de mando y el instrumento.

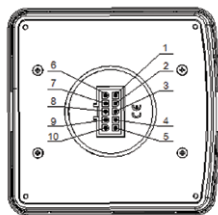


Para efectuar la conexión eléctrica aplicar las instrucciones que aparecen en el esquema anexo. La sección mínima de los cables debe ser de 1,5 mm². Instalar un fusible de protección rápido de 5 A (amperios) en el cable (+) de la batería. No utilizar para la alimentación la tensión proveniente del conjunto de baterías de los motores.

El instrumento está conforme con lo establecido por los estándares EMC (EN55022) y debe ser posicionado a una distancia de:

- 30 cm (~1 Ft) respecto de la brújula
- 50 cm (~1,5 Ft) respecto de aparatos radiorreceptores;
- 2 metros (~6,5 Ft) respecto de aparatos radiotransmisores; -2 metros (~6,5 Ft) respecto de la banda radar.

3 SISTEMA ELECTRICO



10 - POLE REAR CONNECTOR	
PIN	SIGNAL
1	+ battery
2	
3	- battery
4	
5	
6	UP command
7	DOWN command
8	
9	
10	Magnetic sensor

4 DATI TECNICI

Receiver	
Power supply	from 12 to 24 Vdc
No-load current intake	min. 5 mA – max 40 mA
Protection rating	IP67*
Operative temperature	-10 : +60
Graphic display	128 x 64 pixels
Max. chain length	999 metres – 999 feet
Size (mm)	110 x 105 x 23**
Net Weight (g)	160**

*Excluding cable connection zone

** without protective cover

ES

5 MENU

5.1 Primer encendido

El cuentametros está provisto de un monitor gráfico y de tres teclas: (ON), (UP) y (DOWN). Además, está presente un zumbador que señala la presión sobre las teclas o llama la atención del usuario respecto de situaciones particulares (activación de alarmas). La tecla ON enciende el monitor y habilita las dos teclas restantes. Debe utilizarse para obtener acceso a los menús de configuración de los parámetros, para seleccionar los parámetros a modificar y para confirmar los valores incorporados. El monitor se apagará 30 segundos después del último mando dispuesto (tiempo predeterminado modificable, véase "Tiempo Ilum."). La tecla UP manda la subida del ancla mientras que la tecla DOWN la bajada. Al soltar cada tecla se interrumpirá la respectiva maniobra. Durante la configuración de los parámetros estas dos teclas permiten desplazarse en el ámbito del menú y modificar los respectivos valores.



Al encenderlo, el instrumento emitirá un sonido y durante algunos segundos aparecerá la siguiente página:



Una vez concluido el procedimiento de inicialización, aparecerá la página principal.



En la que:

ESTADO: indica el estado del instrumento así como posibles anomalías.

VELOCIDAD: indica la velocidad de la cadena, en subida o bajada, en metros por minuto o en pies por minuto.

CONTEO: indica en metros o pies la cantidad de cadena bajada.

MONITOREO: indica la tensión de alimentación.

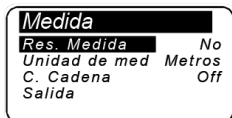
ICONOS: es la parte del monitor en que aparecen los iconos que indican la subida o la baja del ancla además de posibles anomalías.

Al efectuar el primer encendido, el instrumento se presentará de la manera configurada en fábrica (véase tabla).

5.2 Menú de configuración cuentametros

Manteniendo presionada la tecla (ON), durante seis segundos, se encenderá el menú de configuración del instrumento. En el monitor aparecerá la siguiente página:	
Utilizar la tecla (DOWN) o (UP) para desplazarse entre las opciones del menú.	
Una vez elegida la opción a modificar, presionar la tecla (ON) para confirmar la selección efectuada.	
Utilizar la tecla (DOWN) o (UP) para desplazarse entre los parámetros.	
Una volta che ci si è posizionati sul parametro premere il tasto (ON) per abilitare la modifica.	
En función del tipo de parámetro, utilizando la tecla (DOWN) o (UP), será posible reducir/aumentar el valor del mismo o inhabilitar/habilitar la función.	
Una vez efectuada la modificación, presionar la tecla (ON) para confirmar.	
Operar con la tecla (DOWN) para situarse sobre la opción Salida y presionar nuevamente la tecla (ON) para retornar al menú de configuración. El mismo procedimiento deberá utilizarse para retornar a la página principal.	

5.3 Menú de medición



Utilizar la tecla (DOWN) o (UP) para desplazarse entre los parámetros.	
Reseteo Medida <i>Resets the chain measurement value (0.0).</i>	Seleccionar con = Sí = No Confirmar con
Unidad de medida <i>Se selecciona la unidad de medida: Pies / pulgadas Metros / centímetros</i>	Seleccionar con = Pies = Metros Confirmar con
Salida <i>Para retornar al menú de configuración.</i>	Confirmar con

5.4 Menú de alarmas y funciones

Funciones	
Al. Subida	3.0
Auto Bajada	Off
Dato de Fab	No
Salida	

Utilizar la tecla ▼(DOWN) o ▲(UP) para desplazarse entre los parámetros.	
Alarma Subida <i>Es posible habilitar la función y establecer la cuota a la cual el molinete se detiene; después de lo cual es posible operar sólo con el mando por impulsos. Valor programable: 1,0 / 1,5 / 2,0...5,0 (metros o pies).</i>	Seleccionar con Ⓢ Incorporar el valor con ▲▼ Confirmar con Ⓢ
Datos de Fábrica <i>Esta función permite convocar los datos originales, incorporados en fábrica, cancelando las configuraciones almacenadas.</i> Usar este mando sólo en caso de programación errónea.	Seleccionar con Ⓢ ▼ = Sí ▲ = No Confirmar con Ⓢ
Salida <i>Para retornar al menú de configuración.</i>	Confirmar con Ⓢ

5.5 Menú de configuraciones

Ajuste Pers.	
Contraste	
Tiempo Ilum.	30
Iluminación	
Al. Sonora	Si
Salida	

Utilizar la tecla ▼(DOWN) o ▲(UP) para desplazarse entre los parámetros.	
Contraste <i>Habilitando esta función es posible activar el procedimiento de programación de contraste del monitor.</i>	Seleccionar con Ⓢ Incorporar el valor con ▲▼ Confirmar con Ⓢ
Tiempo Iluminación <i>Esta función permite programar el tiempo durante el cual el monitor permanece encendido después del último mando lanzado (valo valor predeterminado 30 segundos).</i>	Seleccionar con Ⓢ Incorporar el valor con ▲▼ Confirmar con Ⓢ
Iluminación <i>Habilitando esta función es posible activar el procedimiento de programación de la intensidad luminosa del monitor.</i>	Seleccionar con Ⓢ Incorporar el valor con ▲▼ Confirmar con Ⓢ
Alarma Sonora <i>Esta función permite habilitar o inhabilitar el zumbador (sonido emitido cada vez que se presiona una tecla).</i>	Seleccionar con Ⓢ ▼ = Si ▲ = No Confirmar con Ⓢ
Salida <i>Para retornar al menú de configuración.</i>	Confirmar con Ⓢ

5.6 Menú idioma

Lenguaje	
Lenguaje	Espanol
Salida	

Utilizar la tecla ▼(DOWN) o ▲(UP) para desplazarse entre los parámetros.	
Lenguaje <i>Es posible seleccionar el idioma del monitor: Italiano, English, Français, Deutsch, Español</i>	Seleccionar con Ⓢ Incorporar el valor con ▲▼ Confirmar con Ⓢ
Salida <i>Para retornar al menú de configuración.</i>	Confirmar con Ⓢ

ES

5.7 Sensor calibration menu



Utilizar la tecla ▼ (DOWN) o ▲ (UP) para desplazarse entre los parámetros.

Seleccione Sensor

Presionar ▲ o ▼

Confirmar con ⓘ

Seleccionar con ⓘ

Seleccione Sensor

STD PROJ

Una vez que la rutina de "Detección Sensor" ha individuado un sensor de tipo "Estándar" en lugar de "Project", con la sucesiva entrada en el Menú "Calib. Sensor" las opciones del menú mismo se "especializan" en función del sensor encontrado.

Menú sensor Estándar y Project serie X.. (sensor y magneto aplicados en el barbotín)	Menú sensor Project serie 1000 – 1500 – 2000 W (sensor y magneto aplicados en el motor)
Vuelta del Molinete <i>En esta línea se debe incorporar el valor de circunferencia del barbotín (en centímetros o pulgadas). Para calcular la circunferencia utilizar la Tabla 1. Valor programable: centímetros o pulgadas. Valor predeterminado 33 cm..</i>	Factor Project <i>En esta línea se debe incorporar el factor de reducción. Para elegir el correcto valor que se ha de incorporar, consúltese la Tabla 2. Valor predeterminado 57.</i>
Seleccionar con ⓘ Incorporar el valor con ▲ ▼	Confirmar con ⓘ
Salida <i>Para retornar al menú de configuración.</i>	Confirmar con ⓘ

5.8 Tabla 1 - Sensor Estándar y Project serie X.. (sensor y magneto aplicados en el barbotín)

Medida cadena	Número de muescas (R value)	Circunferencia Barbotén (G value), (cm)	Circunferencia Barbotén (pulgadas)
6mm ISO 4565 / DIN 766	5	18,0	7,1
	6	21,6	8,5
	9	32,4	12,8
	10	36,0	14,2
7mm ISO 4565	6	25,2	9,9
	9	37,8	14,9
8mm ISO 4565 / DIN 766	5	24,0	9,4
	6	28,8	11,3
	7	33,6	13,2
	8	38,4	15,1
10mm ISO 4565	5	30,0	11,8
	6	36,0	14,2
	7	42,0	16,5
10mm DIN	5	28,0	11,0
	6	33,6	13,2
	7	39,2	15,4
12mm ISO 4565 & 13 DIN 766	5	36,0	14,2
	6	43,2	17,0
13 DIN 764	5	45,0	17,7
14 pitch 42mm	5	42,0	16,5
5/16 HT	7	36,7	14,4
3/8" BBB	7	38,8	15,3
3/8" P.C.	6	44,2	17,4
1/2 BBB	6	40,8	16,1
1/2 HT	5	40,4	15,9

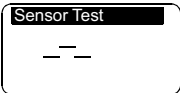
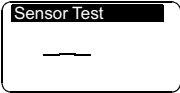
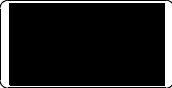
* programación del instrumento efectuada en la fábrica 33,0
Los valores de la table son indicativas
Para circunferencia exacta del barboten usar formula (valor G) =*valor R*
Cadena largo interno

5.9 Tabla 2 - Sensor Project serie 1000 – 1500 – 2000W
(sensor y magneto aplicados en el motor)

Modelo	Circunferencia Barbotén (cm)	Relación de reducción	Número de muescas	Medida cadena (mm-pulgadas)	Factor Project
Project 1000	30	1:52	6	8-5/16"HT	57*
	30	1:52	5	10 DIN 766	
	31	1:52	5	10 ISO-3/8"HT	59
	34	1:52	9	6	65
Project 1500	30	1:70	6	8-5/16"HT	43
	30	1:70	5	10 DIN 766	43
	31	1:70	5	10 ISO-3/8"HT	44
	36	1:70	5	12 ISO-13 DIN 766-7/16"HT	51
Project 2000	39	1:75	6	3/8"HT	52
	40	1:75	6	3/8"Proof Coil	53
	41	1:75	6	10 DIN 766-3/8"BBB	54
	44	1:75	7	10 ISO	58
	45	1:75	5	14 ISO	60
	46	1:75	6	12 ISO-13 DIN 766	61
	47	1:75	5	13 DIN 764	63

* programación del instrumento efectuada en la fábrica

5.10 Menú de verificaciones

Utilizar la tecla  (DOWN) o  (UP) para desplazarse entre los parámetros.	
Version Software Indica la versión del software.	
Tiempo Funcionamiento Indica las horas de funcionamiento del torno.	
Test del Sensor Esta función tiene por objeto verificar el estado del sensor: contacto abierto contacto cerrado	Select with    Confirm with 
Test LCD Esta función enciende todos los pixeles del monitor a fin de efectuar la verificación del mismo.	Select with   Confirm with 
Salida Para retornar al menú de configuración.	Confirm with 

Controles	
Version Sw	3,0
Tiempo Func.	0
Test Sensor	
Test LCD	
Salida	

ES

6 USO

Presionar la tecla **(ON)** para activar los mandos e iluminar el monitor. El monitor se apaga 30 segundos después de lanzarse el último mando (tiempo predeterminado modificable, véase "Tiempo Ilum.").

Presionando la tecla **(UP)** se obtiene la subida del ancla



Presionando la tecla **(DOWN)** se baja el ancla.

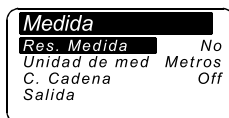


Al soltar cada tecla de mando (UP o DOWN) se interrumpirá la respectiva maniobra.

6.1 Reseteo de la medición

Para poner en cero el conteo de medición presionar simultáneamente las teclas **(ON)** y **(UP)** al menos durante tres segundos.

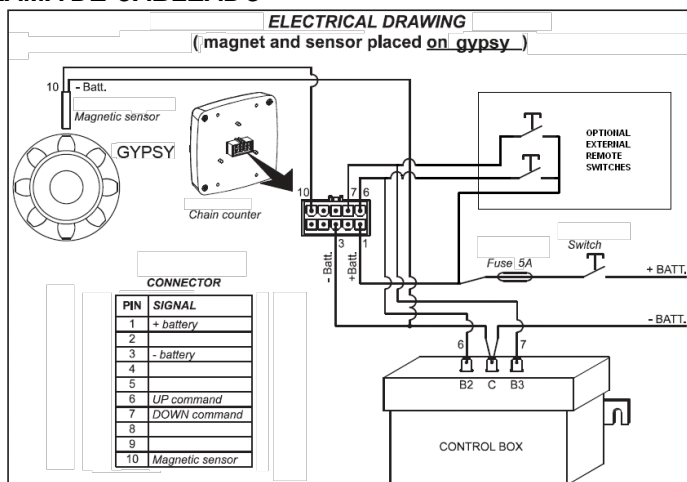
La puesta en cero de la medición puede efectuarse también desde el menú Medición, seleccionando "Sí" en la línea Reseteo Medida.



7 ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

SEÑAL	CAUSA	REMEDIO
	Mientras se mantiene presionada la tecla UP o DOWN el instrumento no recibe ninguna señal proveniente del sensor magnético durante un lapso superior a 5 segundos.	Controlar las conexiones eléctricas del sensor. Controlar el estado del sensor y sustituirlo en caso de estar averiado. Controlar la posición del sensor, del imán en el barbotén y la distancia entre ambos (3 mm). Controlar el funcionamiento del sistema eléctrico o del molinete.
	La tensión de alimentación del instrumento es inferior a 10 V.	Controlar el nivel de carga de la batería o el funcionamiento del sistema eléctrico.

8 DIAGRAMA DE CABLEADO



9 CONDICIONES DE GARANTÍA

Lofrans 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, sustituido.

9.1 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;
- La garantía se anula en caso de mantenimiento efectuado por personas no autorizadas por Lofrans
- 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.

9.2 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 chárter.

ES

9.3 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 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.

9.4 Procedimiento

Las solicitudes de Garantía de garantía deben ser notificadas mediante la pagina web de LOFRANS <http://www.lofrans.com/warranty>.
 php rellenando todos los campos incluyendo el numero de serie del equipo.

9.5 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.

9.6 Conformidad

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



Via Philips, 5 - 20052 Monza (MB) (Italy)
www.lofrans.com - e-mail: contact@lofrans.com