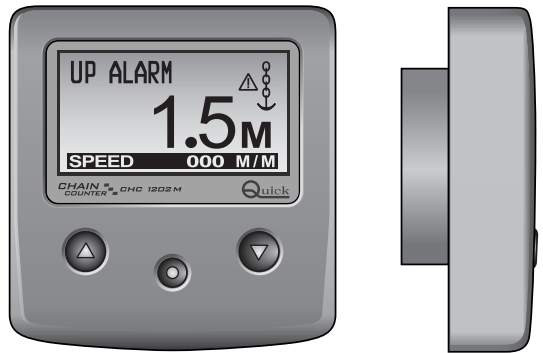


# Quick®

n a u t i c a l e q u i p m e n t e v o l u t i o n

## CHAIN COUNTER

### CHC 1202 M



**GB**

User's Manual

**F**

Manuel de l'utilisateur

CHAIN COUNTER CHC 1202 M

COMPTEUR DE CHAÎNE CHC 1202 M



- Pag. 4 **CHARACTERISTICS AND INSTALLATION**
- Pag. 5 **INSTALLATION** - Installing the laps sensor
- Pag. 6 **INSTALLATION** - Installing the magnet - Installing the sensor
- Pag. 7 **INSTALLATION** - Installing the chain counter
- Pag. 8 **INSTALLATION** - Panel-mounting - Installing the chain counter behind the panel
- Pag. 9 **INSTALLATION** - Electric connections
- Pag. 10 **INSTALLATION** - Installing the terminals
- Pag. 11 **INSTALLATION** - Chain counter calibration
- Pag. 12 **CHAIN COUNTER OPERATION** - Main window
- Pag. 13 **CHAIN COUNTER OPERATION** - Windlass electric drive
- Pag. 14 **CHAIN COUNTER OPERATION** - Monitoring
- Pag. 15 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - The structure of the menus
- Pag. 16 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Counter reset / Functions
- Pag. 18 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Personal set
- Pag. 20 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Date and time
- Pag. 21 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Language / Calibration / Set measure
- Pag. 22 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Calibration / Gypsy lap
- Pag. 23 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Auto free fall
- Pag. 24 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Automatic calibration
- Pag. 25 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - Utility
- Pag. 27 **SETTING THE CHAIN COUNTER** - Settings menu - CAN configuration
- Pag. 28 **SYSTEM ERRORS AND FAULTS**
- Pag. 31 **MAINTENANCE - TECHNICAL DATA**



- Pag. 32 **CARACTÉRISTIQUES ET INSTALLATION**
- Pag. 33 **INSTALLATION** - Installation du capteur de proximité
- Pag. 34 **INSTALLATION** - Montage de l'aimant - Montage du capteur
- Pag. 35 **INSTALLATION** - Montage de l'appareil
- Pag. 36 **INSTALLATION** - Montage sur la tableau - Montage sur la partie arrière du tableau
- Pag. 37 **INSTALLATION** - Schéma électrique des connexions
- Pag. 38 **INSTALLATION** - Installation du résistance de terminaison
- Pag. 39 **INSTALLATION** - Etalonnage de l'appareil
- Pag. 40 **FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL** - Fenêtre principale
- Pag. 41 **FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL** - Fonction commande à distance du guindeau
- Pag. 42 **FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL** - Surveillance
- Pag. 43 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Structure du menu
- Pag. 44 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Remise a zero / Fonction
- Pag. 46 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Donnees personnelles
- Pag. 48 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Date et heure
- Pag. 49 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Langue / Calibrage / Unite de mesure
- Pag. 50 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Calibrage / Tour barbotin
- Pag. 51 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Chute libre auto
- Pag. 52 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Calibrage automatique
- Pag. 53 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Controles
- Pag. 55 **REGLAGE DE L'APPAREIL** - Menu réglages - Canfiguration CAN
- Pag. 56 **ERREURS ET PROBLEMES DE SYSTEME**
- Pag. 59 **ENTRETIEN - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**



## **CHAIN COUNTER CHC 1202 M**

Our vast experience in the world of sailing has allowed us to design and develop the chain counter CHC 1202 M whose performance is widely superior to those of similar instruments available on today's market. The chain counter CHC 1202 M allows the windlass to be activated to get the anchor aweigh or lower the anchor providing the exact measure of the chain lowered.

Other important advantages which the chain counter offers, are:

- Simple user-friendly interface.
- Information displayed in 5 different languages.
- Automatic lowering function.
- Up alarm function.
- Locked keys function.
- Windlass management with auto free fall.
- Chain speed displayed.
- Supply voltage displayed.
- Equipped with clock/calendar.
- Depth of chain lowered shown in meters or feet.
- Graphic LCD display screen that can be easily read at various angles.
- Backlight display screen with 8 brightness levels.
- 8 different display contrast levels can be set.
- Automatic display contrast compensation according to environmental temperature.
- Universal power supply (12/24Vdc).
- Backlight illuminated function keys.
- CAN BUS interface for data transfer.
- Capable of operating in a wide range of ambient temperatures.
- Water-proof housing
- Can be installed behind the panel.

## **INSTALLATION**

**BEFORE ATTEMPTING TO USE THE CHAIN COUNTER CAREFULLY READ AND BECOME FAMILIAR WITH THE CONTENTS OF THIS USER'S MANUAL. IF IN DOUBT, CONTACT YOUR NEAREST DEALER OR QUICK® CUSTOMER SERVICE.**

The Quick® chain counter has been designed and constructed solely for the tasks and purposes given in this User's manual. Quick® company shall not be held responsible for any direct or indirect property damage caused by inappropriate use of the chain counter, incorrect installation or possible errors present in this manual.

**THE OPENING OF THE CHAIN COUNTER BY UNAUTHORIZED PERSONNEL MAKES THE WARRANTY VOID.**

**THE PACKAGE CONTAINS:** chain counter (and cover) - laps sensor kit - snap-on connector (to be used for connection to output terminals) - 150 ohm terminator - gasket - stud bolts and nuts for mounting - drilling templates - warranty card - this user's manual.



## INSTALLING THE LAPS SENSOR

Chain counter installation takes place in three steps: installation of the laps sensor on the windlass, mounting of the chain counter and electrical connections.

### Quick® windlasses

All Quick® windlasses come with a laps sensor suitable for use with chain counter CHC 1202 M.

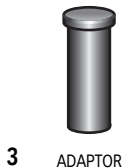
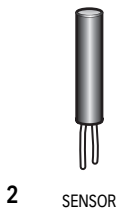
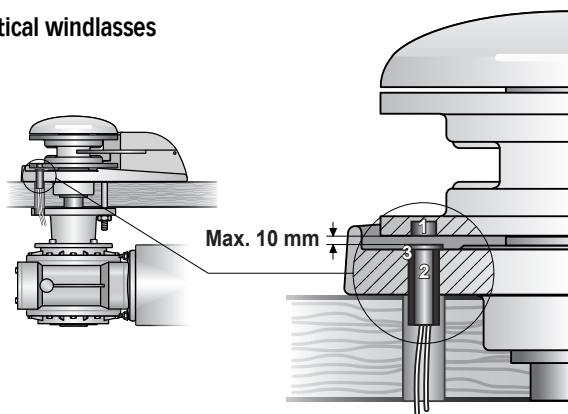
### Other windlasses

In order for the chain counter to measure the exact length of the chain, it has to count the number of revolutions completed by the gear that drives the chain (gypsy). A laps sensor kit is supplied with the chain counter. This kit includes a cylindrical magnet, a magnetic field sensor and two plastic adaptors to be used to secure the sensor in place. The magnet is to be secured to the gypsy while the magnetic sensor is to be fixed to the windlass base.

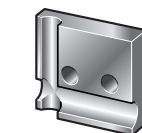
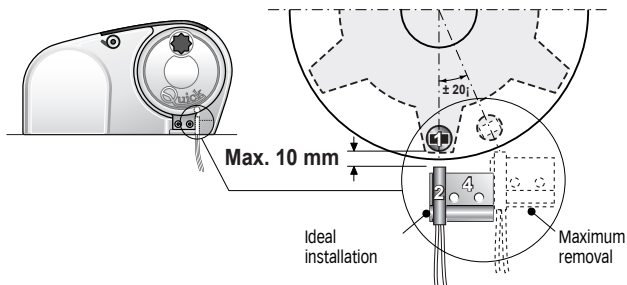
The standard installation procedure is described below. Unfortunately we cannot describe a procedure applicable to all types of situation. Adapt this procedure to satisfy your own individual requirements.

## EXAMPLES OF LAPS SENSOR INSTALLATION

### vertical windlasses



### horizontal windlasses





## INSTALLING THE MAGNET

Take the gypsy off the windlass (consult the user's manual that deals with the windlass). Find the spot most suitable for the magnet housing based on the following criteria:

- The magnet should not be installed in an area that the chain passes through (outer areas).
- The location should be preferably made in the area where the gypsy is thickest (in order not to weaken the structure).
- Regarding horizontal windlasses, make sure it is located near the edge of the gypsy.
- Regarding vertical windlasses, make certain the sensor is installed on the base at the circumference "traced" by the magnet.
- The magnet can protrude from the gypsy; make certain it does not interfere with the base or sensor.
- The magnet should be as close to the sensor as possible.

Once the hole has been drilled, glue the magnet inside it. Make sure the glue covers the part of the magnet still visible. Use glue designed for metals, resistant to brackish ambients and capable of withstanding temperatures ranging from  $-30$  to  $+80$  °C. Generally speaking, epoxy-based bi-component glues satisfy these requirements.

Several magnets can be installed on the same gypsy to increase the precision with which the chain counter reads (not provided). Place any additional magnets around the same circumference equally spaced apart.

## INSTALLING THE SENSOR

Locate the most suitable position to secure the sensor to the base according to the following criteria:

- The sensor should not be installed in an area that the chain passes through.
- If holes are made in the base, make sure they do not interfere with normal operation, do not weaken the structure or cause lubricant to flow out (windlasses with oil-bathed gears).
- Regarding vertical windlasses, make certain the sensor can be installed on the base at the circumference "traced" by the magnet.
- The magnet should be as close to the sensor as possible.

Use the plastic adaptors provided to secure the sensor. Use a sheath to protect the sensor cables.

Once installed, make sure the laps sensor works properly. Place the gypsy so that the magnet is aligned with the sensor and check electrical continuity between the two sensor cables. When the magnet is moved away from the sensor electrical continuity should no longer be present.



## INSTALLING THE CHAIN COUNTER

The standard installation procedure is described below.

Unfortunately we cannot describe a procedure applicable to all types of windlasses.

Adapt this procedure to satisfy your own individual requirements.

Find the spot most suitable for the chain counter based on the following criteria:

- The chain counter should be in a position where the operator can easily read it.
- Choose a clean, smooth and flat surface.
- The operator must be able to access the chain counter from the back for installation and maintenance.
- Enough space should be present behind the spot selected where the back of the chain counter and connectors are to be placed (space for the entire chain counter if installed behind the panel).
- The back of the chain counter should be protected against humidity or water contact.
- Pay careful attention when drilling holes in the panels or parts of the boat. These holes must not weaken the boat framework or cause cracks.
- When installing the chain counter off the panel, the maximum allowable thickness of the surface is 20 mm (with the stud bolts provided).
- When installing the chain counter behind the panel the maximum allowable thickness of the surface is 4 mm.

The chain counter meets standard EMC (electromagnetic compatibility).

In any case correct installation is fundamental in order not to affect its performance or interfere with operation of instruments found near it.

For this reason the chain counter must be at least:

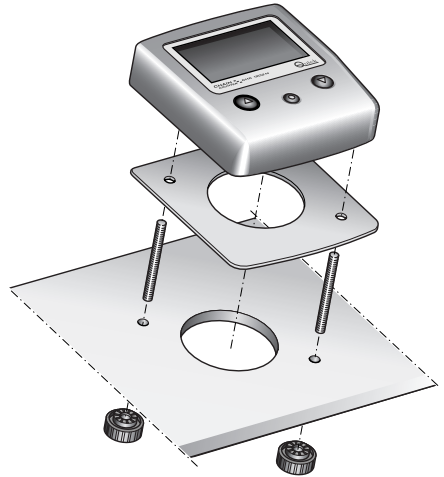
- 25 cm away from the compass.
- 50 cm away from any radio receivers.
- 1 m away from any radio transmitters (except for SSB).
- 2 m away from any radio transmitters SSB.
- 2 m away from the path of the radar beam.



### Panel-mounting

Once the mounting position has been selected, follow the directions given below:

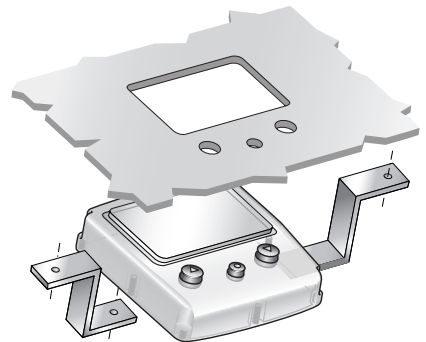
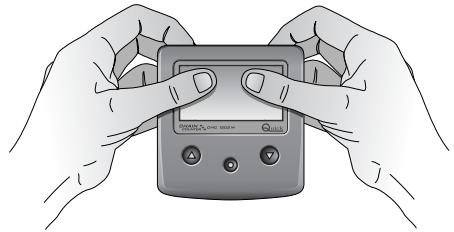
- Place the drill template (provided) on the surface where the chain counter will be installed.
- Mark the center of each hole.
- Drill the holes for the stud bolts with a 5 mm twisted drill.
- Drill the hole for the back of the chain counter with a 56 mm diameter milling cutter.
- Remove the template and any cutting burrs present at the holes.
- Screw the stud bolts into the back of the chain counter.
- Put the gasket in place on the chain counter.
- Put the chain counter into place.
- Tighten the two nuts provided to secure the chain counter to the panel.



### Installing the chain counter behind the panel

Once the position of the chain counter has been selected, follow the steps given below:

- Take off the chain counter frame as shown in the figure below.
- Put the drilling template (provided) in the area where the chain counter will be installed.
- Mark the center of each hole.
- Drill the holes for the side keys with a 10 mm twisted drill.
- Drill the hole for the middle key with a 7 mm twisted drill.
- Make the rectangular opening for the chain counter's display screen.
- Remove the template and any cutting burrs present at the holes.
- Secure the chain counter to the panel with two brackets (not provided).
- Make sure the chain counter's keys move in a trouble-free manner (they should not be obstructed or get stuck).







## ELECTRIC CONNECTIONS

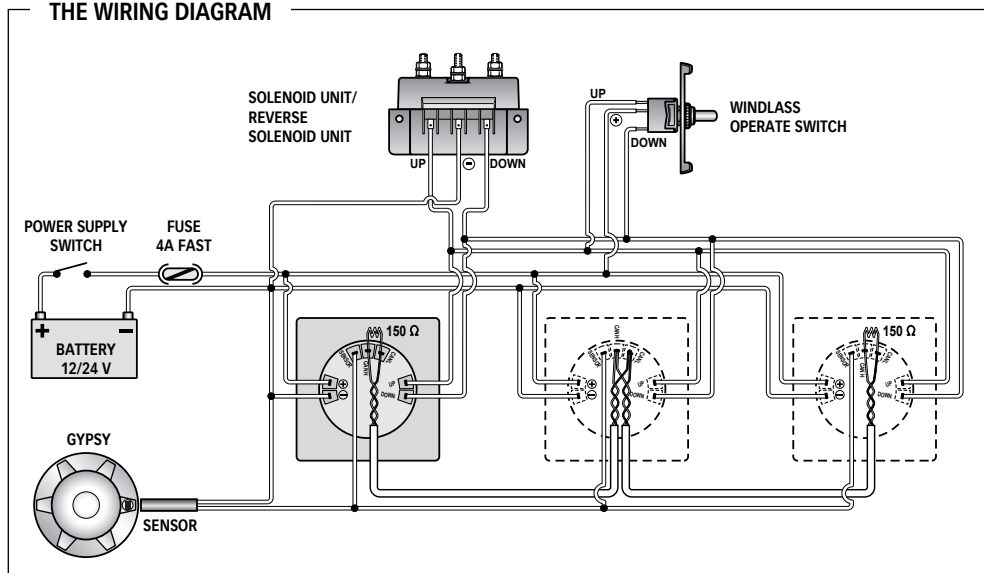
The chain counter meets standard EMC (electromagnetic compatibility). In any case correct installation is fundamental in order not to affect its performance or interfere with operation of instruments found near it. For this reason the chain counter must be at least:

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

Follow the safety precautions and directions given below when making the electrical circuit of the chain counter:

- Turn on power to the chain counter only after having effected and verified that all the electric connections are correct.
- Use the snap-on connectors provided to connect the cables up to the chain counter.
- Install a switch to turn on and shut off the chain counter; make sure the switch is in a position that can be easily reached so that, in the event of an emergency, the chain counter can be quickly shut off.
- Install a 4A fast fuse in the chain counter's power supply line.
- The cross-section of the solenoid/reversing solenoid unit and chain counter's power supply cables should be adequately sized according to the length of the cables.
- Do not run the chain counter on power delivered from the motors' batteries.
- Use an unshielded cable with twisted pair (cross-section area 0.25/ 0.35 mm<sup>2</sup> AWG 22/24, impedance 100/150 ohm) for the data interface connection (CANH and CANL signals).
- The data cable should not be more than 100 meters long.
- The boat's electrical system should allow other switches to operate the windlass.

## THE WIRING DIAGRAM

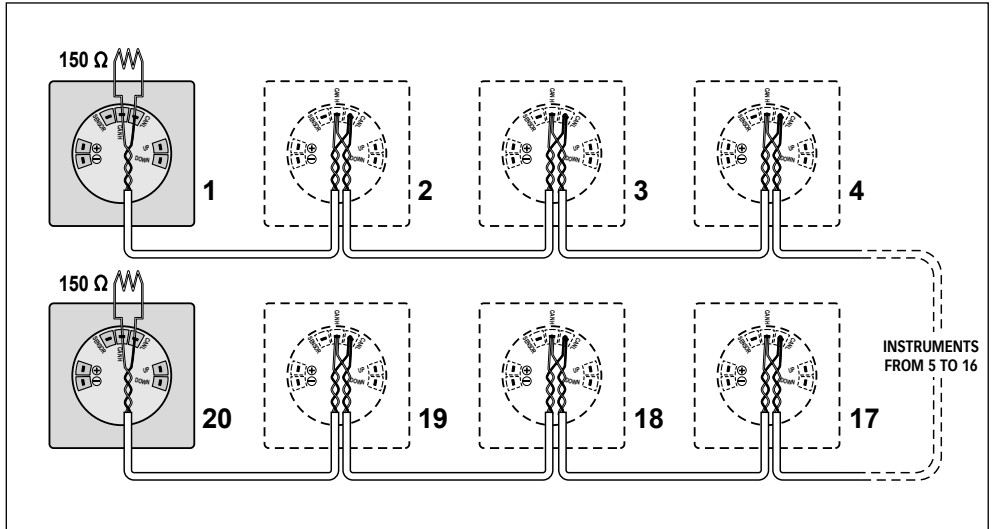




### INSTALLING THE TERMINALS

In order for data to be correctly transmitted when several chain counters are employed, terminator (150 ohm) must be installed.

The terminator should be connected between signals CANH and CANL of the first and last chain counter included in the network, as illustrated in the figure below:



Do not install the terminator if just one chain counter is used.



## CHAIN COUNTER CALIBRATION

Before using the chain counter, either the manual or automatic calibration procedure has to be effected. The calibration procedure consists of setting the following data: unit of measurement used by the chain counter, length of chain unwound each gypsy lap and number of magnets installed on the gypsy. To calibrate, go to menu CALIBRATION or AUTO CALIBRATE (see chapter SETTING THE CHAIN COUNTER).

## MULTIPLE CHAIN COUNTERS

The chain counter is equipped with a CAN BUS data interface that allows several chain counters to be connected and information to be exchanged (CAN network).

A MASTER/SLAVE network structure is used, i.e. there is only one main chain counter (MASTER) and all the other chain counters are secondary (SLAVE). The network must have at least one MASTER chain counter.

The task of the MASTER chain counter is to align the length of the chain lowered and operating parameters of all the SLAVE chain counters. The MASTER therefore is used as a reference for all the other SLAVE chain counters.

If a parameter in a menu for a SLAVE chain counter is modified, the change is actually made to the MASTER chain counter that will automatically update all the SLAVE chain counters (except for menu PERSONAL SET, UTILITY and CAN CONFIG that contain particular functions and parameters for every single chain counter not shared in network with the other chain counters).

The MASTER chain counter should be on even if the commands to the windlass are transmitted from SLAVE chain counters or other windlass operation switches.

If the MASTER chain counter should malfunction, one of the SLAVE chain counters can be set up as the MASTER.

Before using the chain counters on the CAN network, make sure the MASTER and SLAVE settings of all the chain counters are correct and that the network works in a trouble-free manner.



## CHAIN COUNTER OPERATION

Three elements are employed between user and counter interface:

### A GRAPHIC DISPLAY SCREEN, CONTROL KEYS AND BUZZER.

The **display** screen shows the measure of chain lowered, state of the chain counter along with other information.

The **control panel** comes with three keys. The two largest keys are used to move the anchor up (▲,UP key) or down (▼,DOWN key), move within the system menus or modify the value of parameters.

The middle key (●SELECT) is used to select the monitoring mode, go to the system menus or confirm parameters.

The **buzzer** signals when the keys have been pressed or when it is necessary to call the user's attention. Use the switch on the power supply line to turn the chain counter on and off.

When the chain counter is turned on, the following window is displayed for a few seconds:



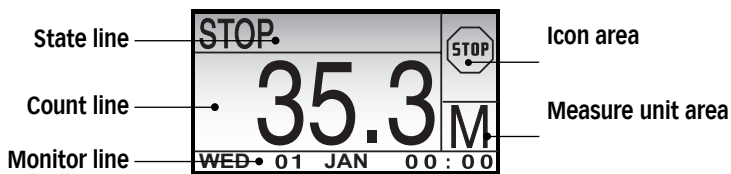
Where XXXXX is the serial number, YY is the week of production and ZZ is the year the chain counter was produced.

When the chain counter is turned on the first time, the menu used to select the language in which messages are displayed appears.

The selected language can be changed later on.

## MAIN WINDOW

Once the initialization procedure has been completed, the main window is displayed:



This window is divided into the following sections:

**Count line** - The length of the chain lowered is shown in this area.

**Measure unit area** - The unit of measurement currently being used is shown in this area. The values may be displayed in "M" for meters and "FT" for feet.

**State line** - Messages regarding the state of the chain counter or faults detected are shown here.

**Icon area** - The icons regarding the state of the chain counter or faults detected are shown here.

**Monitor line** - The following information may be displayed here, depending on the selections made by the user: date and time, supply voltage and chain speed.



## WINDLASS ELECTRIC DRIVE

### Getting the anchor aweigh

To get the anchor aweigh press key ▲ (UP). Hold the key pressed until the anchor reaches the desired position and then release it.

While moving up, the chain counter displays a window similar to the one shown below:



It is also possible to get the anchor aweigh with an other electric control. The chain counter will measure the length of the chain lowered in any case.

### Lowering the anchor

To lower the anchor press key ▼ (DOWN). Hold the key pressed until the anchor reaches the desired position and then release it.

While moving down, the chain counter displays a window similar to the one shown below:



It is also possible to lower the anchor with an other electric control. The chain counter will measure the length of the chain lowered in any case.

### Automatic down function

This function can be used only if it was previously set and activated on the FUNCTIONS\AUTO DOWN menu (see chapter SETTING THE CHAIN COUNTER).

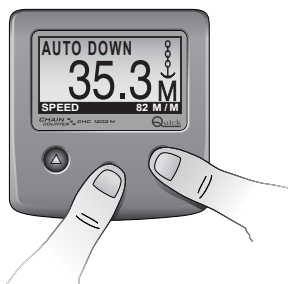


**ATTENTION:** regular operation of the windlass has to be checked when moving down automatically

To lower the anchor automatically to the set depth, press keys ● (SELECT) and ▼ (DOWN) simultaneously for more then three seconds. Once the procedure has started, both keys can be released.

The chain counter will lower the anchor to the set depth.

While moving down automatically, the chain counter displays a window similar to the one shown below:



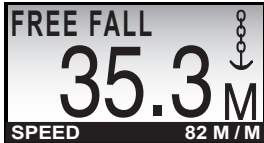
The automatic lowering procedure can be interrupted by pressing any key of the chain counter from which the procedure was activated, by activating the up function from an external device (from another chain counter or other control) or by shutting off the chain counter.



### Free fall

At times the anchor may have to be lowered by wanting the windlass to free fall (without electrical command).

The chain counter will measure the length of the chain lowered under these circumstances as well. A window similar to the one shown below appears during free fall:



### MONITORING

The information shown on the monitor line can be changed by pressing and releasing key ● (SELECT) in less than one second.

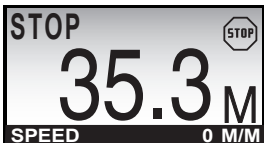
The following data can be displayed: date and time, supply voltage and chain speed.



The date and time are stored even when the chain counter is shut off (it is equipped with a buffer battery).



The precision of the supply voltage reading is  $\pm 1\%$  accurate.



The precision of the chain speed reading is  $\pm 1\%$  accurate.



## SETTING THE CHAIN COUNTER

The chain counter has a several functions that can be personalized to satisfy user's requirements. To go to the setting menu, press and release key ● (SELECT) for more than 3 seconds. As soon as the key is released a window similar to the one shown below is displayed:

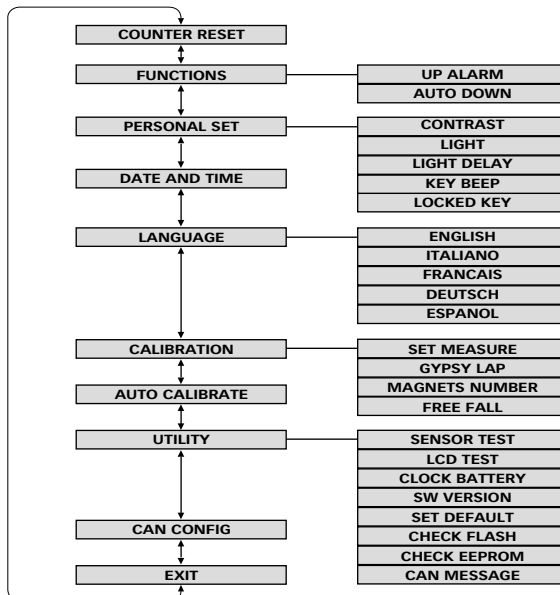


Use keys ▲ and ▼ (UP and DOWN) to select the data items within the menu. The data item that has been currently selected appears in reverse. Use key ● (SELECT) to confirm the selected data item.

The following data items are provided on the settings menu, with the MASTER chain counter present on the network:

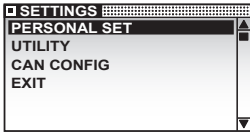
DATA ITEM	SYNTHETIC DESCRIPTION
COUNTER RESET	Measure of chain lowered reset.
FUNCTIONS	Automatic down and up alarm setting.
PERSONAL SET	Chain counter personalization: contrast, back-lighting, light delay, key beep, timed locking of the ▲ and ▼ (UP and DOWN) keys.
DATE AND TIME	System date and time setting.
LANGUAGE	Language used for system messages.
CALIBRATION	Chain counter calibration: setting of the measurement unit, of the number of magnets installed, of the gypsy lap on the gypsy and management of the windlass with free fall.
AUTO CALIBRATE	Automatic chain counter calibration.
UTILITY	Various chain counter controls.
CAN CONFIG	MASTER/SLAVE setting if more than one chain counter is used.
EXIT	Chain counter set-up menu exit.

The structure of the menus:





If a SLAVE chain counter is being used without the MASTER in the CAN network, the following “reduced” settings menu will be displayed:

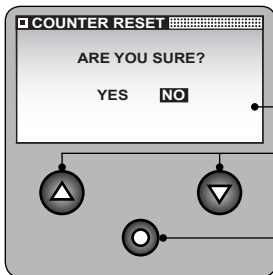


These submenus have particular parameters and functions for every single counter which can not be shared with other chain counters present on the CAN network.

### SETTINGS MENU - COUNTER RESET

Use this option to reset the measure of chain lowered.

This option is to be used during installation or when the chain counter’s reading does not match the actual length of the chain lowered. When this data item is selected, the following window is displayed:



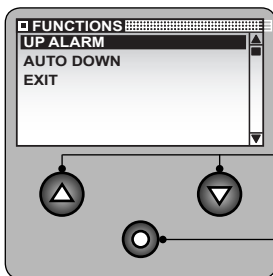
YES or NO can be selected.

Used to select the values available.

Confirm entry and go back to SETTINGS menu.

### SETTINGS MENU - FUNCTIONS

Use this option to activate and set the up alarms and automatic down. The sub-menu of the FUNCTIONS option is shown below:



Used to select the data items in the sub-menu.

Press this key to go to the menu shown in REVERSE; if used to EXIT the system goes back to the SETTINGS menu.





## SETTINGS MENU - FUNCTIONS - UP ALARM

Use this option to set or disable the up alarm. This function stops the anchor from moving up and informs the user when the length of the chain lowered is less than the set value.



**ATTENTION:** the up alarm function is active only by using a chain counter CHC 1202 M controls when the anchor moves up. It does not function if the anchor is moved up by any other remote control or a switch.



**ATTENTION:** the chain counter is not able to compensate for mechanical inertia of the windlass (the gypsy can rotate upward direction as soon as the command has been inactivated). Take this factor into consideration when setting the up alarm value.



**ATTENTION:** the alarm is displayed only once, if the chain measure lowered than the alarm threshold.



**ATTENTION:** even if the up alarm is enabled, the user must always pay careful attention and make sure the anchor is correctly pulled up.

Examples of the windows used for the up alarm are shown below:

default: OFF

If the unit of measurement is set to METERS , the settable values are:  
OFF, 1.0M, 1.5M, 2.0M, 2.5M, 3.0M, 3.5M, 4.0M, 4.5M, 5.0M.

If the unit of measurement is set to FEET, the settable values are: OFF, 3.0FT, 4.5FT, 6.0FT, 7.5FT, 9.0FT, 10.5FT, 12.0FT, 13.5FT, 15FT.

Increase

Decrease

Confirm value and go back to FUNCTIONS menu.



### SETTINGS MENU - FUNCTIONS - AUTOMATIC DOWN

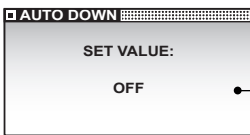
The automatic down function is enabled or disabled with this option. This function allows the anchor to automatically move down to the set depth (see chapter CHAIN COUNTER OPERATION paragraph AUTOMATIC DOWN FUNCTION).



**ATTENTION:** the chain counter is not able to compensate for mechanical inertia of the windlass (the gypsy can rotate downward direction as soon as the command has been inactivated). Take this factor into consideration when setting the automatic down value.

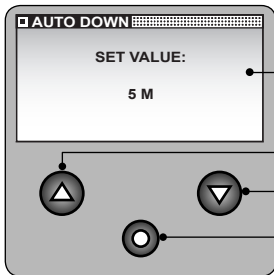


**ATTENTION:** even if the automatic down function is enabled, the user must always pay careful attention and make sure the anchor is correctly lowered.



Examples of the windows used for the automatic down function are shown below:

default: OFF



If the unit of measurement is set to METERS, the settable values are: OFF, from 5M to 100M with 5M steps.

If the unit of measurement is set to FEET, the settable values are: OFF, from 15FT to 300F with 15FT steps.

Increase

Decrease

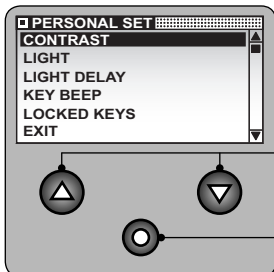
Confirm value and go back to FUNCTIONS menu.

### SETTINGS MENU

#### PERSONAL SET

This option allows the user to enable and set several functions to personalize the chain counter.

The PERSONAL SET sub-menu is shown below.



Selects the data items in the sub-menu.

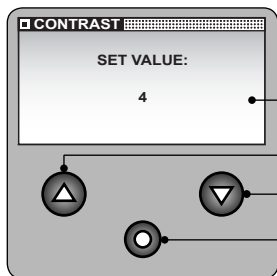
Press this key to go to the menu shown in REVERSE; if EXIT has been selected the system goes back to the SETTINGS menu.



## SETTINGS MENU - PERSONAL SET

### CONTRAST

Use this option to adjust the contrast of the LCD. The change is immediately made without having to confirm the value.



Selectable values: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. (default: 4).

Increase

Decrease

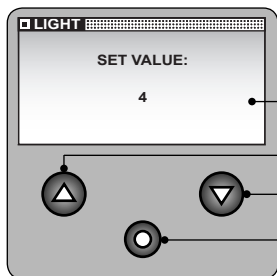
Confirm value and go back to PERSONAL SET menu.

## SETTINGS MENU - PERSONAL SET

### LIGHT

Use this option to adjust the back-lighting of the display screen.

The brightness is immediately changed without having to confirm the value.



Selectable values: OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. (default: 4).

Increase

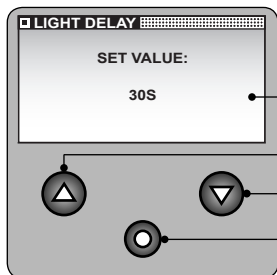
Decrease

Confirm value and go back to PERSONAL SET menu.

## SETTINGS MENU - PERSONAL SET

### LIGHT DELAY

Use this option to set the delay time for shutting off the back-lighting of the display screen. The delay time starts to elaps as soon as the last key is released (or when FREE FALL is completed).



Selectable values: 30S, 60S, 90S, 120S, 180S, 240S, ON (always on). (default: 30S).

Increase

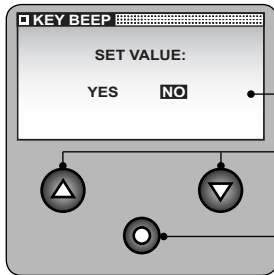
Decrease

Confirm value and go back to PERSONAL SET menu.



### SETTINGS MENU - PERSONAL SET KEY BEEP

Use this option to activate or deactivate the beep that sounds whenever a key is pressed.



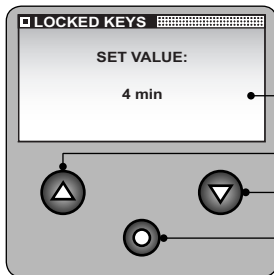
Selectable options: YES and NO. (default: YES).

Select the values available.

Confirm value and go back to PERSONAL SET menu.

### SETTINGS MENU - PERSONAL SET LOCKED KEYS

This function is used to set the time for the locking of the  $\blacktriangle$  and  $\blacktriangledown$  (UP and DOWN) keys. Once the set time has elapsed, from the moment it finds itself in stop status, the instrument goes into locked keys status.



Select the available values: OFF, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 6min, 7 min, 8min, 9min, 10min. (default: OFF)

Increase

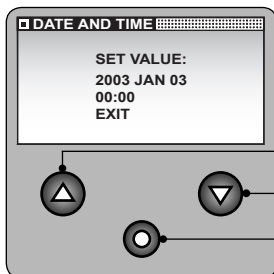
Decrease

Confirm value and go back to PERSONAL SET menu.

### SETTINGS MENU DATE AND TIME

Use this option to set the clock and calendar.

The DATE AND TIME window appears as follows:



Increase

Decrease

Confirm value and go to next parameter; if EXIT has been selected the system goes back to SETTINGS menu.



# SETTING THE CHAIN COUNTER

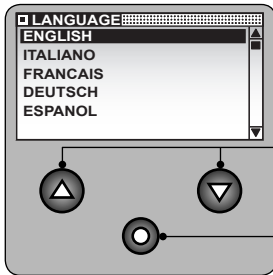
GB

## SETTINGS MENU

### LANGUAGE

Use this option to select the language in which the system messages are displayed.

The LANGUAGE sub-menu appears as shown below.



Select the data items.

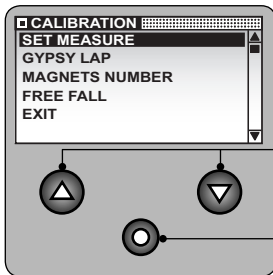
Confirm value and go back to SETTINGS menu.

## SETTINGS MENU

### CALIBRATION

Use this option to calibrate the chain counter according to the windlass it is mounted on.

The CALIBRATION sub-menu appears as follows:



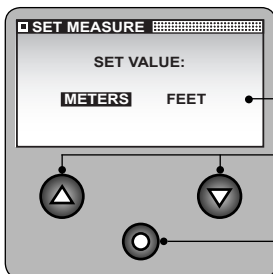
Select the data items in the menu.

Confirm value and go to next parameter; if EXIT has been selected the system goes back to SETTINGS menu.

## SETTINGS MENU - CALIBRATION

### SET MEASURE

Use this option to select the unit of measurement relative to measurement of chain lowered.



Selectable options: METERS or FEET. (default: METERS).

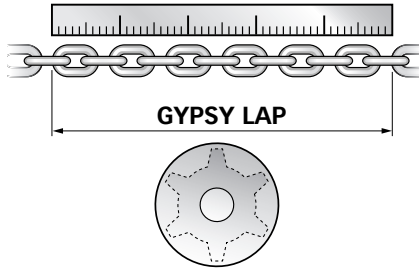
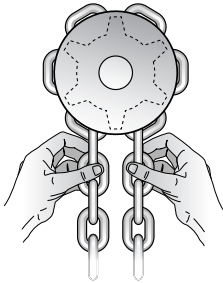
Select the values available.

Confirm value and go back to CALIBRATION menu.



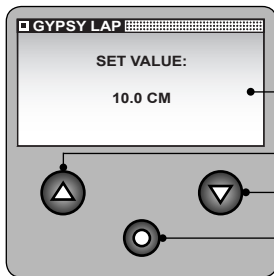
### SETTINGS MENU - CALIBRATION - GYPSY LAP

Use this option to set the measurement of the chain in one gypsy lap. To obtain this value, remove the gypsy, wind the chain around it and then measure its length.



*Consult the User's manual of the windlass for more detailed instructions on how to remove and re-install the gypsy.*

**It is extremely important that the value set for GYPSY LAP is precise as it affects the accuracy with which the length of the lowered chain is measured**

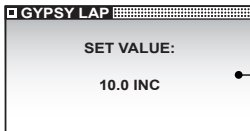


If the unit of measurement is set to METERS, the settable values are from 1.0 to 999.9 cm (default: 10 cm).

Increase

Decrease

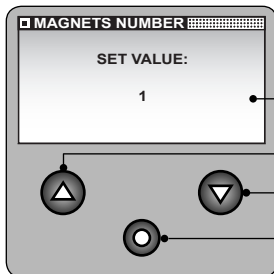
Confirm value and go back to CALIBRATION menu.



If the unit of measurement is set to FEET, the settable values are from 1.0 to 999.0 inc (default: 10 inc).

### SETTINGS MENU - CALIBRATION - NUMBER OF MAGNETS

Use this option to set the number of magnets installed on the gypsy.



Selectable Values: 1 to 16. (default: 1).

Increase

Decrease

Confirm value and go back to CALIBRATION menu.



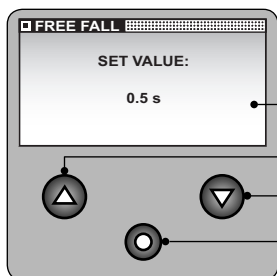
# SETTING THE CHAIN COUNTER

GB

## SETTINGS MENU - CALIBRATION

### AUTO FREE FALL

Through this management we set the time required by the windlass auto free fall system to deactivate itself.

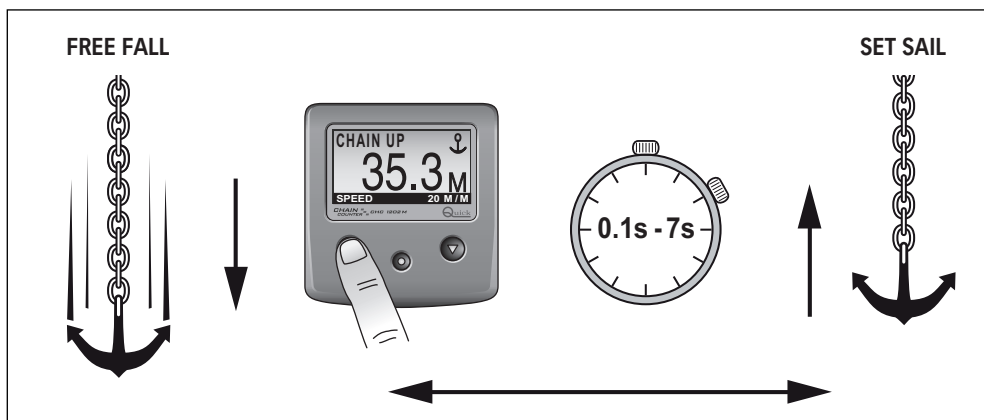


Select the available values: OFF, from 0.1s to 7s. (default: OFF)

Increase

Decrease

Confirm value and go back to CALIBRATION menu.



**ATTENTION:** auto free fall management must be activated exclusively with windlasses equipped with auto free fall system. Refer to the instruction manual relative to the windlass being used.

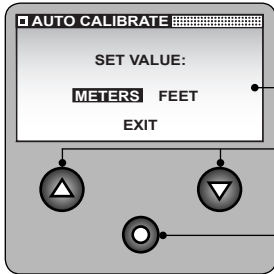
**ATTENTION:** If auto free fall management is activated, the "no sensor" signal time will vary depending on the value entered in the AUTO FREE FALL parameter and the automatic descent function will be deactivated; the latter will become active again once free fall management is deactivated.



### SETTINGS MENU - AUTOMATIC CALIBRATION

Use this option to automatically calibrate the chain counter.

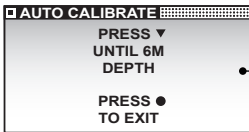
The first window regarding AUTOMATIC CALIBRATION is shown below:



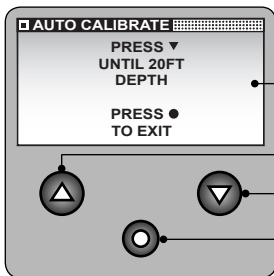
Use this option to select the unit of measurement used to measure the chain lowered. Selectable values: METERS or FEET.

Select the values available.

Confirm value and go to next window for AUTOMATIC CALIBRATION procedure, if EXIT is selected the system goes back to menu SETTINGS.



This window tells the user the chain has to be lowered 6 meters (or 20 feet, depending on the unit of measurement selected) in an uninterrupted manner. The length of the chain unwound each lap can be calculated according to the number of laps completed by the gypsy (counted by the chain counter).



Not active

Chain down; it counts the number of gypsy laps.

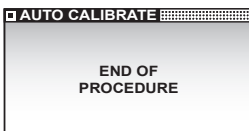
Cancel procedure and go back to SETTINGS menu.

Once key ▼ (DOWN) is released the chain counter will stop the chain from moving down and automatically set the following values:

**GYPSY LAP**  
 $CM=600/\text{number of laps counted}$   
**NUMBER OF MAGNETS=1**

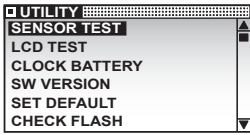
**GYPSY LAP**  
 $CM=240/\text{number of laps counted}$   
**NUMBER OF MAGNETS=1**

After which the following window will be displayed for two seconds:



And the SETTINGS menu will be shown again.



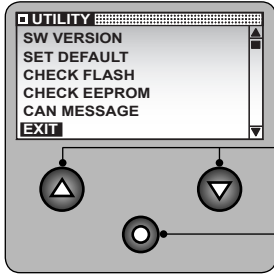


## SETTINGS MENU

### UTILITY

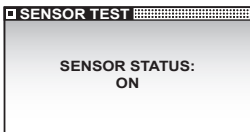
This option allows the user to perform procedures to check and control the chain counter operation.

The UTILITY sub-menu appears as shown below:



Select data items from sub-menu

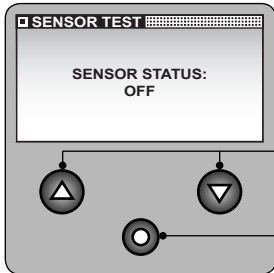
Press this key to go to the menu shown in REVERSE; if EXIT has been selected the system goes back to the SETTINGS menu.



## SETTINGS MENU - UTILITY

### SENSOR TEST

This function can be used during installation or to check that the lap sensor works properly. If the sensor detects the magnet, ON is displayed and the buzzer sounds; otherwise OFF is displayed and the buzzer does not sound.

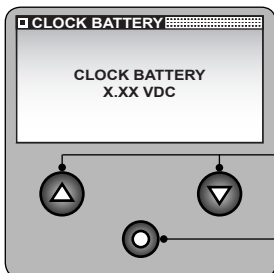


Go back to UTILITY

## SETTINGS MENU - UTILITY - LCD TEST

This function can be used to check correct operation of the LCD display's pixels.

Once the data item has been confirmed from the utility menu, all the display pixels will be activated for 5 seconds; after which the system will go back to menu UTILITY.



## SETTINGS MENU - UTILITY

### CLOCK BATTERY

This function displays the voltage of the clock's buffer battery.

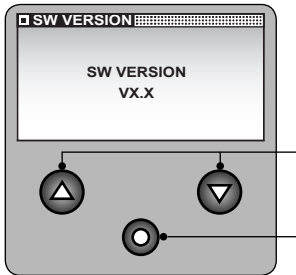
Go back to UTILITY menu.



### SETTINGS MENU - UTILITY

#### SW VERSION

This function displays the software version installed in the chain counter.



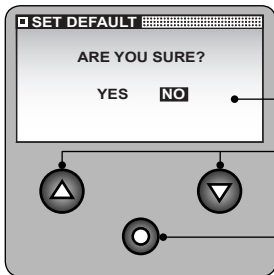
Go back to UTILITY menu.

### SETTINGS MENU - UTILITY

#### SET DEFAULT

This function allows the user to enter the default values and restart the chain counter.

The SET DEFAULT window appears as shown below:



YES or NO can be entered.

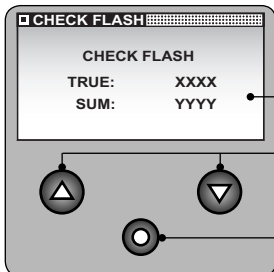
Select data items from sub-menu.

Confirm value.

### SETTINGS MENU - UTILITY

#### CHECK FLASH (PROGRAM MEMORY)

This function shows the calculated FLASH memory checksum (SUM) and the one stored during production (TRUE).



In order for the chain counter to operate properly the two values must match.

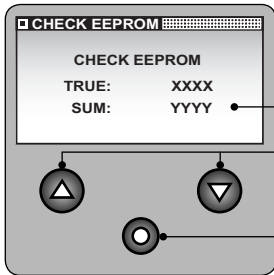
Go back to UTILITY menu.



## SETTINGS MENU - UTILITY

### CONTROL EEPROM (DATA MEMORY)

This function shows the calculated EEPROM memory checksum (SUM) and the one stored (TRUE).



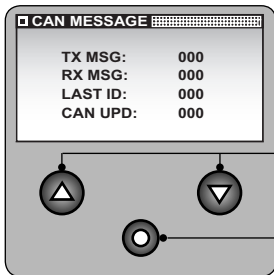
In order for the chain counter to operate properly the two values must match.

Go back to UTILITY menu.

## SETTINGS MENU - UTILITY

### CAN MESSAGE

This function shows some information regarding CAN messages transmission state.

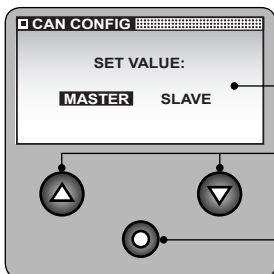


Go back to UTILITY menu.

## SETTINGS MENU

### CAN CONFIGURATION

This option allows the user to determine chain counter's priority in the CAN network (see chapter MULTIPLE CHAIN COUNTERS).



MASTER and SLAVE can be entered (default: MASTER).

Select the values available.

Confirm entry and go back to SETTINGS menu.

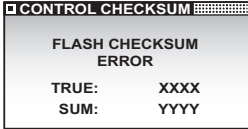


## SYSTEM ERRORS

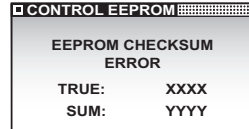
System errors may arise when the chain counter chain counter is turned on.

### Checksum error

The following windows are displayed if the counter detects an error in the memorized data:



FLASH memory checksum error



EEPROM memory checksum error

If one of these messages appears do not use the chain counter and contact a service center or QUICK® customer service without delay.

### Multi Master error

If the chain counter detects more than one of MASTER chain counters in the CAN network, the following window is displayed:

Select chain counter's priority in the CAN network (see chapter MULTIPLE CHAIN COUNTERS).



## SYSTEM FAULTS

System faults that appear on the state line divided into three categories which are shown below: problems with automatic reset, problems with automatic reset and keys locked and problems with manual reset.

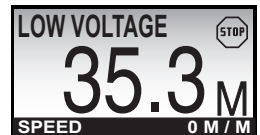
### PROBLEMS WITH AUTOMATIC RESET

These faults are automatically reset as soon as the cause that had generated the problem disappears.

#### Low voltage

This fault is displayed if the voltage drops below 10.5Vdc for more than one second. Reset takes place if the voltage is higher than 11.0Vdc for more than one second. Check the charge level of the batteries that supply voltage or the electrical system.

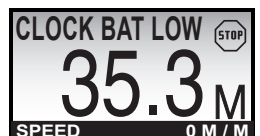
The window shown below appears when this problem is present:



#### Clock battery low

This fault is displayed if the voltage of the clock battery drops below 2.80Vdc. The chain counter checks the battery voltage when turned on and every half hour. The problem is reset if the voltage is higher than or equal to 2.80Vdc. The clock battery can be replaced only at an authorized service center.

The window shown below appears when this problem is present:





## No MASTER

This fault is displayed if there is not a chain counter with MASTER priority in the CAN network (see chapter MULTIPLE CHAIN COUNTERS).

See if the MASTER chain counter is on and the data line connections.

The window shown below appears when this problem is present:



## CAN BUS communication error

This fault is displayed if there are errors that cannot be recovered during CAN network communication.

Make sure the data cables are properly connected.

The window shown below appears when this problem is present:



## PROBLEMS WITH AUTOMATIC RESET AND KEYS LOCKED

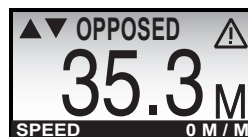
These faults are automatically reset as soon as the cause that had generated the problem disappears. Some keys are disabled when these faults are present.

### Opposed commands

This fault is displayed if keys UP or DOWN are pressed at the same time as the respective external control DOWN or UP key (other chain counters or other remot switch).

If the fault is present, keys ▲, ▼ (UP, DOWN) are disabled.

The window shown below appears when this problem is present:



### Inside Fuse open

This fault is displayed if the inside the chain counter has blown (open) due to an overload or output short circuit.

The fuse can be replaced only at an authorized service center.

If the fault is present, keys ▲, ▼ (UP, DOWN) are disabled.

The window shown below appears when this problem is present:

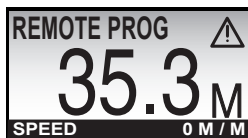


### Remote programming active

This fault is displayed if a chain counter has entered the SETTINGS menu in the CAN network (see chapter MULTIPLE CHAIN COUNTERS). Wait until the chain counter has exit the menu.

If the fault is present, key ● (SELECT) is disabled.

The window shown below appears when this problem is present:





### PROBLEMS WITH MANUAL RESET

These problems are reset by the user: by pressing key ● (SELECT) or turn off the chain counter and turn it back on. If the fault is present keys ▲, ▼ (UP, DOWN) are disabled.

#### Up alarm

This fault is displayed if the length of the chain is less than the value set on the FUNCTIONS\UP ALARM menu.

The window shown below appears when this problem is present:

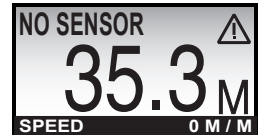


#### No sensor

This fault is displayed if the laps sensor does not detect the gypsy movement within four seconds (for a longer time if auto free fall management is activated) when key ▲ or ▼ (UP or DOWN) of the chain counter or other switches are pressed.

Check the distance between the magnet and sensor, operation of the laps sensor and the wiring/connections.

The window shown below appears when this problem is present:

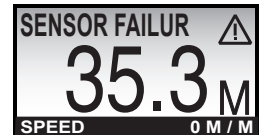


#### Sensor failure

This fault is displayed if the chain counter detects a short circuit in the sensor for more than four seconds (for a longer time if auto free fall management is activated) when key ▲ or ▼ (UP or DOWN) of the chain counter or other switches are pressed.

Check operation of the laps sensor and the wiring/connections.

The window shown below appears when this problem is present:

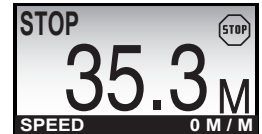


### CONFIRMATION MESSAGES

Confirmation messages that may appear on the state line are shown below.

#### Stop

When no commands are sent to the windlass, the following window is displayed:



#### Memory stored

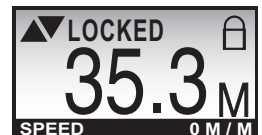
As soon as four seconds elapsed from the last operation was completed (up, down, automatic down, free fall), the chain counter stores the length of the lowered chain in the EEPROM memory.

The window shown below is displayed while the data are being saved:



#### Locked Controls

Once the time set in the LOCKED KEYS parameter has elapsed, the instrument will inhibit the functionality of the ▲ and ▼ and (UP and DOWN) keys; pressing these keys will have no effect. Pressing the ● key (SELECT) will reactivate the functionality of the 5 and 6 (UP and DOWN) keys.





## MAINTENANCE

The chain counter does not require any particular maintenance. To assure top performance, check the cables and electrical connections once a year.

Clean the chain counter with a soft rag dampened in water. Do not use chemicals or harsh products to clean the chain counter.

## TECHNICAL DATA

<b>MODEL</b>	<b>CHC 1202 M</b>
--------------	-------------------

### OUTPUT CHARACTERISTICS

UP/DOWN contacts current	4A max
External connections	Gold plated male snap-on connector

### INPUT CHARACTERISTICS

Supply voltage <sup>(1)</sup>	from 9 to 30 Vdc
Current absorbed when idling <sup>(2)</sup>	35 mA
Maximum current absorbed <sup>(3)</sup>	150 mA + current used by solenoid/reversing solenoid unit

### AMBIENT CHARACTERISTICS

Operating temperature <sup>(4)</sup>	-20 ÷ +70 °C
Degree of protection <sup>(5)</sup>	IP 67

### CASE

Dimensions	90 x 94 x 25 [38] mm (94 x 97 x 28 [42] mm with cover)
Weight	172 g (204 g with cover)

### GENERAL

Communication interface	CAN BUS with differential transceiver
Clock battery	CR2032 (3Vdc)
EMC class	EN 55022/B

- <sup>(1)</sup> The chain counter can reset itself if the voltage is less than 9 Vdc.
- <sup>(2)</sup> Typical value with back-lighting off and windlass not on.
- <sup>(3)</sup> Typical value with back-lighting on at highest level and windlass on.
- <sup>(4)</sup> With temperatures below 0°C the crystals in the LCD slow down.
- <sup>(5)</sup> Except for the area where the electric contacts are connected (IP 00).



## **COMPTEUR DE CHAÎNE CHC 1202 M**

Notre expérience acquise dans le domaine nautique nous a permis de fabriquer le compteur de chaîne, désigné CHC 1202 M, qui offre des performances supérieures par rapport aux autres appareils sur le marché. L'équipement CHC 1202 M permet d'actionner le guindeau pour monter ou descendre l'ancre en indiquant la longueur de la chaîne mouillée.

Les autres avantages du compteur de chaîne CHC 1202 M offre sont:

- Interface utilisateur est simple et facile à comprendre.
- Messages affichés en 5 langues.
- Descente automatique.
- Message d'anomalie pendant la montée.
- Fonction touches bloque.
- Gestion des guindeaux avec chute libre automatique.
- Affichage de la vitesse de déplacement de la chaîne.
- Indication de la tension d'alimentation.
- Horloge/date.
- Indication de la longueur de la chaîne descendue (en mètre ou pieds).
- Afficheur graphique LCD avec grand angle de vision.
- Le rétro éclairage de l'afficheur peut être réglée sur huit intensités différentes.
- Le contraste de l'afficheur peut être réglé à huit niveaux.
- Compensation automatique du contraste de l'afficheur selon la température ambiante.
- Alimentation électrique universelle (12/24Vdc).
- Boutons rétro-éclairés.
- Interface CAN BUS pour le transfert les données.
- Fonctionnement sur d'une gamme de températures ambiantes.
- Boîtier étanche.
- On peut l'installer sur la face arrière du tableau (encastré).

## **INSTALLATION**

**AVANT D'UTILISER LE COMPTEUR DE CHAÎNE, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL DE L'UTILISATEUR. DANS LE DOUTE, CONSULTER LE REVENDEUR QUICK®.**

**LE COMPTEUR DE CHAÎNE ONT ÉTÉ CONÇUS POUR DES INSTALLATIONS FIXES (USAGE INTÉRIEUR).**

Le compteur de chaîne Quick® a été conçu et fabriqué pour les buts décrits dans ce manuel d'utilisation. La Société Quick® n'est responsable d'aucun dommage direct ou indirect provoqué par une mauvaise installation et utilisation de l'appareil ainsi que des erreurs décrites dans ce manuel.

**LA REPARATION DU COMPTEUR DE CHAÎNE PAR DU PERSONNEL NON AUTORISÉ ENTRAÎNE L'ANNULATION DE LA GARANTIE.**

**L'EMBALLAGE CONTIENT LES ÉLÉMENTS SUIVANTS:** le compteur de chaîne (et couvercle) - kit capteur de proximité - connecteur "fast-on" (à utiliser pour connecter les bornes à la sortie) - résistance de terminaison 150 ohm - joint - goujons et écrous de fixation - gabarits de perçage - coupon de la garantie - manuel d'utilisation.





## INSTALLATION DU CAPTEUR DE PROXIMITÉ

Le montage du compteur de chaîne s'effectue en trois phases. Montage du capteur de proximité sur le guideau, montage de l'instrument sur les parois et connexions électriques.

### Guindeaux Quick®

Tous les guindeaux Quick® sont équipés d'un capteur de proximité qui doit être utilisé avec le compteur de chaîne CHC 1202 M.

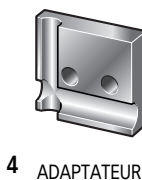
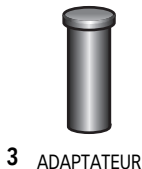
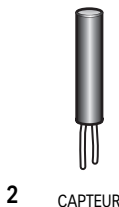
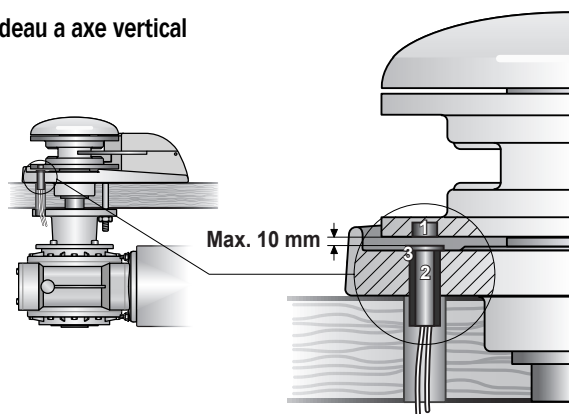
### Autres guindeaux

Le compteur de chaîne compte le nombre de tour du barbotin pour mesurer la longueur de la chaîne descendue. Le capteur de proximité, fourni avec l'appareil, se compose d'un aimant cylindrique et de deux adaptateurs pour le montage du capteur. L'aimant doit être relié au barbotin tandis que le capteur magnétique doit être placé à la base du guideau.

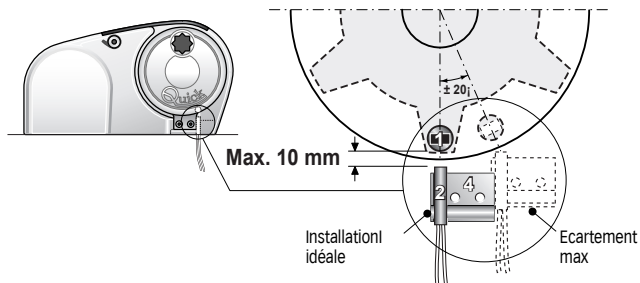
La procédure de montage standard est décrite ci-dessous. On ne peut pas fournir une procédure qui peut être utilisée pour tous les guindeaux. Suivre cette procédure puisqu'elle vous permettra de satisfaire vos exigences.

## EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC CAPTEUR DE VITESSE

### Guideau a axe vertical



### Guideau a axe horizontal





## MONTAGE DE L'AIMANT

Retirer le barbotin du guindeau (consulter le manuel d'utilisation du guindeau). Etablir la position la plus adéquate pour loger l'aimant selon les critères d'instructions fournies ci-dessous:

- Le logement doit se trouver dans une zone où la chaîne ne passe pas (à l'extérieur).
- Le logement doit être dans la zone où barbotin est plus épais (Afin de ne pas affaiblir la structure)
- Si l'axe du guindeau est horizontal, s'assurer que le logement est proche du bord du barbotin.
- Si l'axe du guindeau est vertical, s'assurer qu'on peut monter le capteur sur l'embase dans le champ magnétique de l'aimant.
- Si l'aimant dépasse du barbotin; s'assurer qu'il ne heurte pas l'embase ou le capteur.
- La distance entre l'aimant et le capteur doit être la plus courte possible.

Créer le logement en perçant un trou du même diamètre que l'aimant, coller l'aimant à l'intérieur. Faire en sorte que la colle couvre la partie visible de l'aimant. Utiliser une colle capable de résister à des températures de - 30 à + 80°C et à l'eau de mer. On conseille d'utiliser des colles époxy à deux composants.

On peut installer plusieurs aimants sur le même barbotin pour augmenter la précision de l'instrument (pas fournis) Placer les aimants le long de la même circonférence et à la même distance entre eux.

## MONTAGE DU CAPTEUR

Déterminer la position la plus appropriée pour le montage du capteur. La procédure doit être effectuée en suivant les instructions ci-dessous :

- Le capteur doit être installé loin du point où la chaîne passe.
- Si on perce des trous sur l'embase qui pourraient avoir des effets sur le fonctionnement, rendre la structure plus faible ou provoquer l'écoulement du lubrifiant (guindeaux avec engrenages en bain d'huile).
- Si l'axe du guindeau est vertical, s'assurer que le capteur est monté sur l'embase au niveau du champ magnétique engendrée par l'aimant placé sur le barbotin.
- La distance entre l'aimant et le capteur doit être la plus petite possible.

Utiliser les adaptateurs en plastique fournis pour fixer le capteur. Protéger les câbles du capteur en utilisant des gaines adéquates.

Une fois l'installation complétée, contrôler le capteur de proximité en positionnant le barbotin de manière à ce que l'aimant soit aligné avec le capteur. Dans cette position le courant passe entre les deux fils. Si on éloigne l'aimant, le courant ne doit plus passer.



## MONTAGE DE L'APPAREIL

La procédure type du montage est décrite ci-dessous. Il est impossible de fournir une procédure standard utilisable pour toutes les situations. Il faut donc adapter cette procédure à vos exigences spécifiques. Déterminer la position la plus adéquate pour loger l'appareil et suivre les instructions ci-dessous:

- L'appareil doit être placé de manière à être bien visible.
- Choisir une place qui soit bien propre, lisse et plate.
- On doit prévoir un point d'accès sur la partie arrière pour effectuer le montage et l'entretien.
- S'assurer qu'il y a un espace suffisant derrière l'emplacement choisi pour fixer l'arrière de l'appareil et les connecteurs (l'espace doit être adéquate en cas de montage sur l'arrière du tableau)
- La partie arrière de l'appareil doit être bien étanche afin d'éviter l'entrée de l'eau et de l'humidité.
- Faire attention lorsqu'on perce les trous dans les panneaux ou sur les parties du bateau. Ces trous ne doivent pas affaiblir la résistance de la structure ou provoquer des ruptures.
- L'épaisseur maximale de la surface, pour le montage à l'extérieur du tableau, doit être 20 mm (avec les goujons fournis)
- Pour le montage sur l'arrière du tableau, l'épaisseur maximale de la surface doit être de 4 mm.

Le compteur de chaîne est conforme aux normes EMC (compatibilité électromagnétique). Il doit être bien installé afin de ne pas réduire ses performances ainsi que celles des instruments montés à proximité. Pour cette raison-là, l'appareil doit se trouver a une distance minimum de:

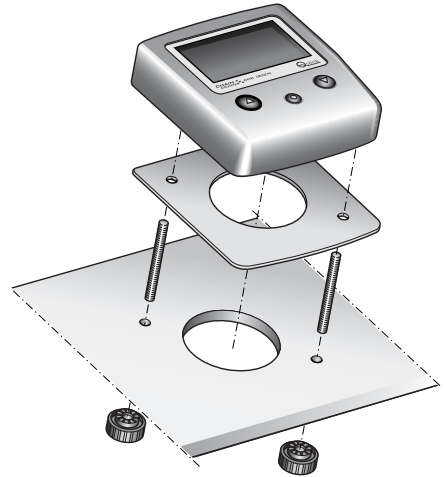
- 25 cm du compas
- 25 cm de tout appareil radio récepteur
- 1 m de tout appareil radio de transmission (excepté SSB)
- 2 m de tout appareil radio de réception et transmission SSB
- 2 m du parcours suivi du faisceau radar.



### Montage sur le tableau

Après avoir établi l'emplacement de l'appareil, suivre les instructions ci-dessous:

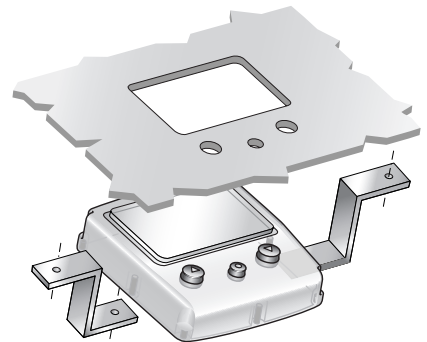
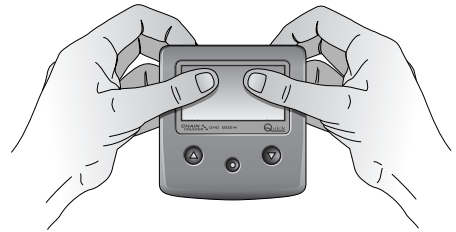
- Mettre le gabarit (fourni) en place où l'appareil doit être installé.
- Marquer le centre de tous les trous.
- Percer les trous pour les goujons en utilisant un foret de diamètre 5 mm.
- Percer le trou pour la partie arrière de l'appareil en utilisant une fraise de diamètre 56 mm.
- Retirer le gabarit et les bavures autour des trous.
- Serrer les goujons sur la partie arrière de l'appareil
- Mettre le joint sur l'appareil.
- Loger l'appareil.
- Fixer l'appareil au tableau en serrant les écrous prévus à cet effet.



### Montage sur la partie arrière du tableau (encastrement)

Après avoir établi l'emplacement de l'appareil, suivre les instructions ci-dessous:

- Enlever le cadre de l'appareil comme illustré.
- Mettre le gabarit (fourni) dans la position où l'appareil doit être monté.
- Marquer le centre de chaque trou.
- Percer les trous pour les boutons latéraux en utilisant un foret de diamètre 10 mm.
- Percer le trou pour le bouton central en utilisant un foret de diamètre 7 mm.
- Faire un trou oblong pour l'afficheur de l'appareil.
- Retirer le gabarit et toutes les bavures autour des trous.
- Monter l'appareil sur le tableau en utilisant des étriers (pas fournies).
- Contrôler la course des boutons de l'appareil (dans le cas où un frottement pourrait bloquer les boutons).





## BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Le compteur de chaîne est conforme aux normes EMC. Il doit être toutefois bien installé afin de ne pas réduire ses performances ainsi que celles des instruments montés à proximité.

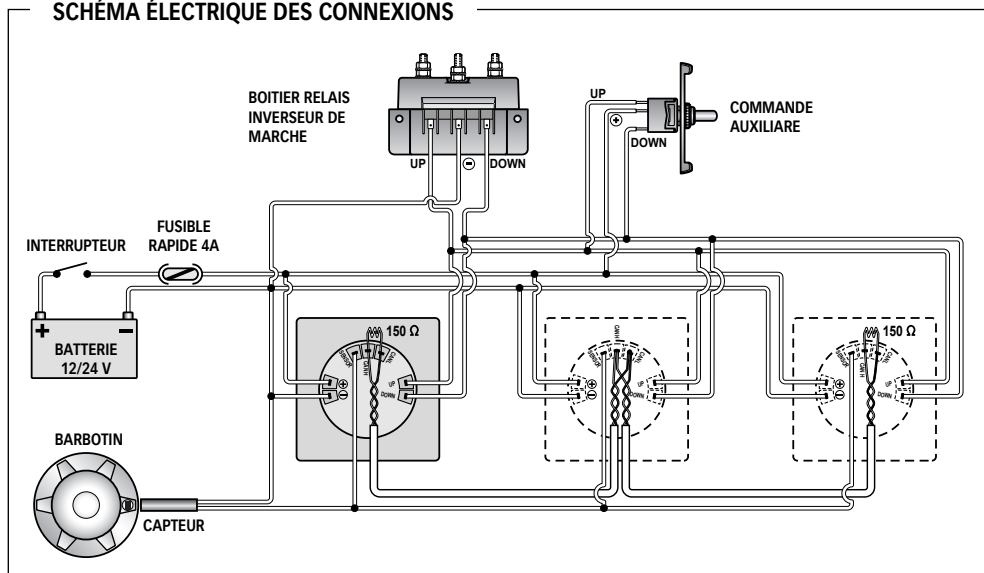
Pour cette raison-là, l'appareil doit se trouver au-moins:

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

Suivre les instructions ci-dessous pour effectuer le branchement électrique de l'appareil:

- Allumer le compteur de chaîne après avoir effectué et contrôlé toutes les connexions.
- Se servir des connecteurs " fast-on " fournis pour raccorder les câbles à l'appareil.
- Utiliser l'interrupteur pour allumer ou éteindre l'appareil. Faire en sorte qu'on puisse arriver facilement à l'interrupteur si on doit éteindre l'appareil pour éviter toute situation dangereuse.
- Mettre un fusible rapide (4A) sur le conducteur du courant de l'appareil.
- La section des câbles de l'appareil et du boîtier relais doit être adéquate selon leur longueur.
- Ne jamais utiliser le courant provenant des batteries des moteurs pour alimenter l'appareil.
- Utiliser un câble non blindé avec paire torsadée comme interface pour les données (signaux CANH et CANL) (section 0,25/0,35 mm<sup>2</sup> - AWG 24/22, impédance 100/150 Ohm)
- La longueur totale du câble des données ne doit pas dépasser 100 mètres.
- L'installation doit permettre de contrôler le compteur de chaîne en utilisant les commandes auxiliaires.

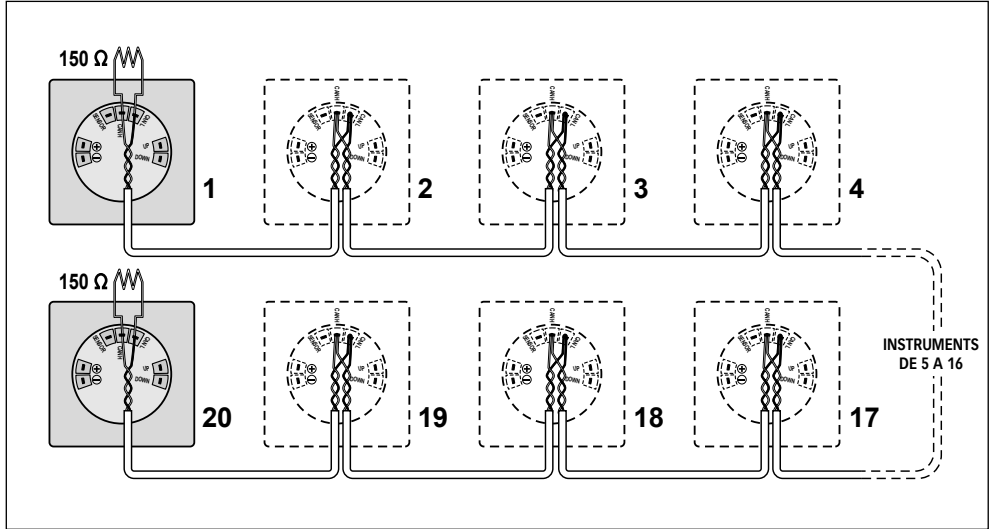
## SCHÉMA ÉLECTRIQUE DES CONNEXIONS





## INSTALLATION DU RÉSISTANCE DE TERMINAISON

Afin que les données puissent être transmises correctement à plusieurs mesureurs, il faut installer une résistance de terminaisons (150 Ohm). Le système doit être branché entre les conducteurs des signaux CANH et CANL pour le premier et le dernier appareil connecté au réseau, comme illustré ci-dessous :



Le résistance de terminaison ne doit pas être installée si un seul appareil est pourvu.



## ETALONNAGE DE L'APPAREIL

Avant d'utiliser l'appareil, il faut effectuer une procédure d'étalonnage manuelle ou automatique. Durant la procédure, entrer les données suivantes: unité de mesure utilisée par l'appareil, longueur de la chaîne déroulée pour chaque tour et le nombre d'aimants installés sur le barbotin.

Pour effectuer l'étalonnage, accéder au menu ETALONNAGE OU ETAL. AUTOMATIQUE (voir chapitre PARAMETRES DE L'APPAREIL).

## APPAREILS MULTIPLES

Le compteur de chaîne est pourvu d'une interface CAN BUS, afin de pouvoir connecter plusieurs appareils pour échanger les informations (réseau CAN)

La structure du réseau est du type MASTER/SLAVE, c'est à dire qu'il y a un seul instrument principal - MASTER - et tous les autres instruments sont secondaires (SLAVE). Le réseau doit être pourvu d'au moins un appareil MASTER.

Le but de l'appareil MASTER est de comparer la mesure de la chaîne descendue aux paramètres de fonctionnement des tous les appareils SLAVE. L'appareil MASTER est utilisé comme référence par tous les appareils SLAVE. Si un paramètre du menu d'un appareil SLAVE est modifié, on va régler automatiquement l'appareil MASTER pour mettre à jour tous les paramètres secondaires (excepté les menus PARAMETRES, PERS, CONTROLES ET CONFIG CAN qui contiennent les paramètres propres à chaque appareil).

L'appareil MASTER devra être allumé même si vous actionnez le guindeau par des appareils SLAVE ou par des commandes auxiliaires externes.

En cas de mauvais fonctionnement du MASTER, un appareil SLAVE quelconque pourra être utilisé comme unité MASTER.

Avant d'utiliser les appareils reliés au réseau CAN, il faudra contrôler les paramètres MASTER et SLAVE de tous les instruments et du bon fonctionnement du réseau.



## FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

L'interface entre l'utilisateur et l'appareil est constituée d'un **ÉCRAN GRAPHIQUE, DU TABLEAU DE COMMANDE ET DE L'AVERTISSEUR SONORE.**



L'écran graphique affiche la longueur de la chaîne dévirée, l'état des instruments et des autres informations. Le tableau est pourvu de trois touches. Les deux touches plus grandes sont utilisées pour la montée (▲ touche UP) et pour la descente de l'ancre (▼ touche DOWN). On peut aussi les utiliser pour déplacer le curseur à l'intérieur du menu ou pour changer les paramètres. La touche centrale (●, SELECT) sert à sélectionner les divers modes de surveillances, à accéder aux menus de système ou à entrer les données. L'avertisseur sonore est utilisé pour signaler qu'on a appuyé sur les touches ou dans les cas où il est nécessaire d'avertir l'utilisateur. Se servir de l'interrupteur sur le circuit d'alimentation pour allumer ou éteindre l'appareil.

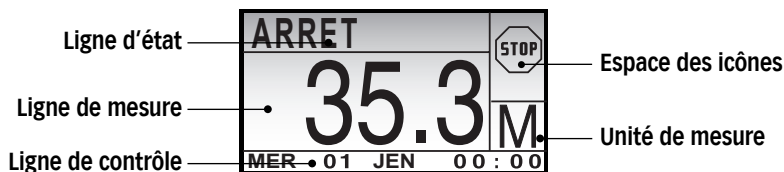
La fenêtre suivante apparaît pendant quelques secondes lorsqu'on allume l'appareil:



"XXXX" indique le numéro de fabrication, "YY" représente la semaine de fabrication, et "ZZ" l'année de fabrication de l'appareil. Quand on allume l'appareil pour la première fois, le menu pour sélectionner la langue des messages du système apparaît. La langue choisie pourra être changée ensuite.

## FENÊTRE PRINCIPALE

Une fois que la procédure d'initialisation est effectuée, la fenêtre principale apparaît sur l'écran:



La fenêtre est divisée dans les zones suivantes:

**Ligne de mesure** - Cette zone est utilisée pour mesurer la longueur de la chaîne déroulée.

**Unité de mesure** - Cette zone sert à indiquer l'unité de mesure pour la chaîne. Les valeurs peuvent être "M" pour mètres et "FT" pour Pieds.

**Ligne d'état** - Cette zone est utilisée pour afficher les messages indiquant l'état de l'appareil ou les anomalies qui se sont vérifiées.

**Espace des icônes** - Cette zone sert à afficher les icônes relatives à l'état de l'appareil ou des anomalies se sont vérifiées.

**Ligne de contrôle** - Selon la sélection de l'utilisateur, cette zone est utilisée pour afficher es informations suivantes: date et heure, tension d'alimentation de l'appareil et vitesse de la chaîne.





## FONCTION COMMANDE À DISTANCE DU GUINDEAU

### Levage de l'ancre

Pour lever l'ancre, appuyer sur la touche ▲ (UP). Maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que l'ancre arrive sur la position souhaitée.

Relâcher la touche.

Durant la montée, la fenêtre suivante apparaîtra sur l'appareil.



On peut lever l'ancre en utilisant la commande électrique auxiliaire. Le compteur de chaîne indiquera la longueur de la chaîne déroulée.

### Descente de l'ancre

Pour faire descendre l'ancre, appuyer sur la touche ▼ (DOWN).

Presser la touche jusqu'à quand l'ancre aura rejoint la position désirer pendant late le compteur de chaine montrera une fenetre comme ci-dessous:



On peut descendre l'ancre en utilisant la commande électrique auxiliaire. L'appareil mesure la longueur de la chaîne descendue.

### Descente automatique

Cette fonction peut être utilisée si elle a été validée et activée auparavant dans le menu FONCTIONS/DESCENTE AUTO (voir chapitre PARAMETRE DE L'APPAREIL)



**ATTENTION:** Pendant la descente automatique, contrôler le fonctionnement du guindeau.

Pour descendre l'ancre en mode automatique à la profondeur établie, appuyer simultanément sur les touches ● (SELECT) et ▼ (DOWN) pendant plus de 3 secondes. Une fois la procédure commencée, relâcher les deux touches. L'appareil fait descendre l'ancre jusqu'à la profondeur établie. Pendant la descente automatique, la fenêtre suivante apparaît:



On peut interrompre la descente automatique en appuyant sur une touche quelconque du compteur de chaîne en action ou en appuyant sur la touche montée une commande externe (d'un autre compteur de chaîne ou d'une commande externe) ou éteindre l'appareil.



### Descente de l'ancre par gravité

Dans certaines situations, on peut mouiller l'ancre en tenant compte du fait que le guindeau peut la faire descendre par gravité (sans utiliser aucune commande électrique).

Dans ce cas-là, le compteur de chaîne indique la longueur de la chaîne descendue. Pendant la descente par gravité, l'appareil affichera la fenêtre suivante:



### SURVEILLANCE

Les informations sur la ligne de surveillance peuvent être modifiées en appuyant ou en relâchant la touche ● (SELECT) pendant moins d'une seconde.

Les informations suivantes apparaissent: date et heure, tension d'alimentation de l'appareil et vitesse de la chaîne.



La date et l'heure sont maintenues, même si l'appareil est éteint (ou s'il est pourvu d'une batterie tampon).



La précision de lecture de la tension est  $\pm 1\%$ .



La précision de la vitesse de la chaîne est  $\pm 1\%$ .



## REGLAGE DE L'APPAREIL

Le compteur de chaîne est pourvu de fonctions qui peuvent être personnalisées selon les exigences de l'utilisateur. Pour accéder au menu de réglage, appuyer sur la touche ● SELECT et la relâcher après 3 secondes. Une fois la touche relâchée, la fenêtre suivante apparaît:

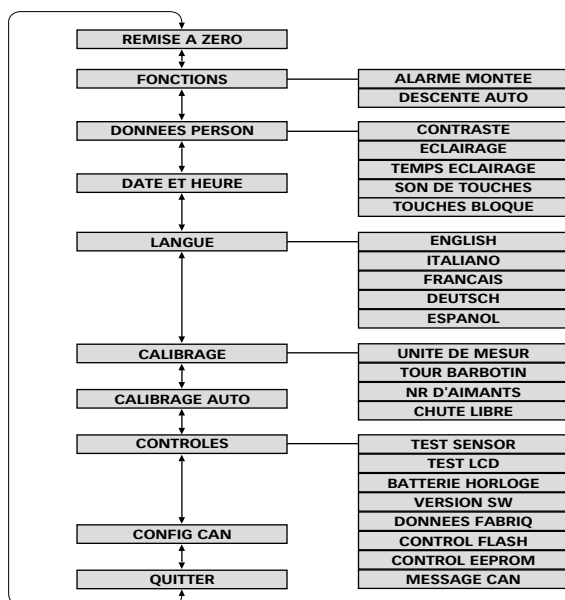


Utiliser les touches ▲ et ▼ (UP et DOWN) pour sélectionner les options du menu. L'option sélectionnée apparaît en mode "négatif" REVERSE. Appuyer sur la touche ● (SELECT) pour valider l'option choisie.

Les options du menu des réglages, avec l'appareil MASTER connecté au réseau, sont les suivantes:

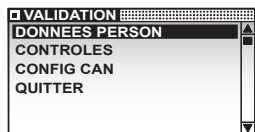
OPTION	DESCRIPTION
REMISE A ZERO	La longueur de la chaîne descendue est remise à zéro.
FONCTIONS	Message d'anomalie pour la montée et la descente automatique
DONNEES PERS.	Personnalisation de l'appareil: contraste, rétro illumination écran, temps de l'illumination rétro, avis sonore lorsqu'on frappe sur les touches sonores, verrouillage temporaire des boutons-poussoirs ▲ et ▼ (UP et DOWN).
DATE ET HEURE	Entrer la date et l'heure
LANGUE	Sélection de la langue utilisée pour les messages du système
CALIBRAGE	Mise au point du système: affichage dell'unité de mesure, du nombre de magnétos installés, du développement de la chaîne sur le barbotin et gestion du guindeau avec chute libre automatique.
CALIBRAGE AUTOM	Mise au point automatique de l'appareil.
CONTROLES	Contrôles divers effectués sur l'appareil.
CONFIG. CAN	Sélectionner MASTER/SLAVE s'il y a plusieurs appareils.
QUITTER	On peut quitter le menu des réglages de l'appareil.

### structure du menu





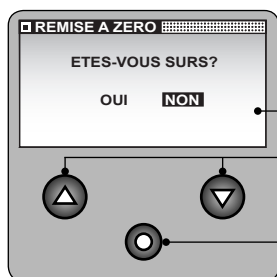
Si on est en train d'utiliser un appareil SLAVE avec le MASTER pas validé sur le réseau, le menu suivant apparaît en forme "réduite":



Ces sous-menus contiennent les paramètres ou les fonctions particulières pour chaque compteur de chaîne qui ne sont pas connecté au réseau.

### MENU REGLAGES - REMISE A ZERO

Utiliser cette option pour mettre à zéro la longueur de la chaîne abaissée. La fonction peut être validée durant la mise en service ou en cas de manque de correspondance entre la mesure affichée et la mesure réelle de la chaîne abaissée. La fenêtre suivante apparaît lorsqu'on sélectionne les options du menu:



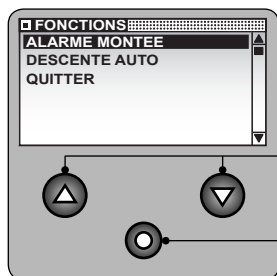
Les options fournies sont: OUI et NON.

Sélectionnent les valeurs disponibles.

Sert à entrer les valeurs sélectionnées et revenir au MENU REGLAGES.

### MENU REGLAGES - FONCTIONS

Cette fonction sert à activer ou valider les fonctions relatives aux messages d'anomalie durant la montée et la descente automatique. Le sous-menu de l'option FONCTIONS est le suivant:



Sélectionnent les options du sous-menu.

La frapper pour accéder au menu en mode REVERSE. In cas de sortie, on revient au menu REGLAGES.



## MENU REGLAGES - FONCTIONS - ALARME MONTEE

Cette option sert à activer ou désactiver le message d'anomalie pendant la montée. Elle permet d'arrêter la montée de l'ancre et avertir l'utilisateur quand la longueur de la chaîne abaissée est inférieure à la valeur établie.



**ATTENTION:** Le message d'anomalie durant la montée n'est activé que pendant la montée de l'ancre et est validé par le compteur de chaîne CHC 1202 M. Il ne fonctionne pas si la montée est contrôlée par une quelconque commande externe auxiliaire.



**ATTENTION:** Le compteur de chaîne ne peut pas compenser l'inertie du guindeau (le barbotin peut tourner dans le sens la montée après avoir désactivé la commande). Tenir compte de ce facteur lorsqu'on choisit la valeur limite de la montée.



**ATTENTION:** Le message d'anomalie n'est affiché que si la mesure est inférieure à la limite préétablie.



**ATTENTION:** En cas de message d'anomalie, l'opérateur doit s'assurer que l'ancre monte correctement.

Les fenêtres des messages d'anomalie durant la montée sont montrées ci-dessous:

le Réglage avant de quitter l'atelier est DESACTIVE.

Si l'unité de mesure établie est exprimée en METRES, les options possibles sont: DESACTIVE, 1.0M, 1.5M, 2.0M, 2.5M, 3.0M, 3.5M, 4.0M, 4.5M, 5.0M.

Si l'unité de mesure établie est exprimée en PIEDS, les options possibles sont: DESACTIVE, 3.0FT, 4.5FT, 6.0FT, 7.5FT, 9.0FT, 10.5FT, 12.0FT, 13.5FT, 15FT.

Passer à la valeur supérieure.

Passer à la valeur inférieure.

La valeur est confirmée et on revient au menu FONCTIONS.



### MENU REGLAGES - FONCTIONS - DESCENTE AUTOMATIQUE

Cette option est utilisée pour contrôler la descente automatique en permettant d'abaisser l'ancre automatiquement à la profondeur préétablie (voir chapitre Fonctionnement de l'Appareil, DESCENTE AUTOMATIQUE).



**ATTENTION:** le compteur de chaîne ne peut pas compenser l'inertie mécanique du guindeau (le barbotin peut tourner dans le sens de la descente après la désactivation de la commande). Considérer ce problème lorsqu'on sélectionne la valeur pour la descente automatique.

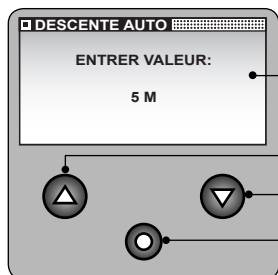


**ATTENTION:** même si la descente automatique est activée, l'opérateur doit contrôler la descente de l'ancre.



Les fenêtres des messages d'anomalie durant la montée sont montrées ci-dessous:

le Réglage avant de quitter l'atelier est DESACTIVE.



Si l'unité de mesure est exprimée en METRES, les options possibles sont:  
OFF, de 5M à 100M, avec pas de 5M.

Si l'unité de mesure est exprimée en PIEDS, les options possibles sont:  
OFF, de 15Ft à 300Ft, avec pas de 15Ft.

Passer à la valeur supérieure.

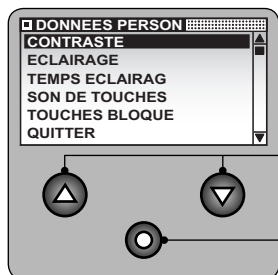
Passer à la valeur inférieure.

La valeur est confirmée et on revient au menu FONCTIONS.

### MENU REGLAGES DONNEES PERSONNELLES

Utiliser cette option pour activer ou désactiver diverses fonctions, de manière à personnaliser l'appareil.

Le sous-menu pour l'option DONNEE PERSON. est le suivant:



Sélectionnent les options du sous-menu.

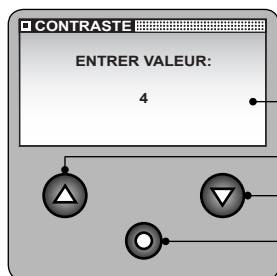
Frapper sur cette touche pour accéder au menu en mode REVERSE. Si SORTIE a été sélectionné, on revient au menu REGLAGES.



## MENU REGLAGES - DONNEES PERSONNELLES

### CONTRASTE

Cette option sert à régler le contraste de l'écran. Le changement du contraste se vérifie lorsqu'on entre la valeur, sans la valider.



Les valeurs que l'on peut choisir sont: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (la valeur entrée à l'atelier est 4).

Pour passer à la valeur supérieure.

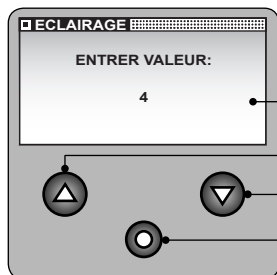
Pour passer à la valeur inférieure.

Pour entrer la valeur et revenir au menu DONNEES PERSON.

## MENU REGLAGES - DONNEES PERSONNELLES

### ILLUMINATION

Cette option est utilisée pour régler l'intensité du rétro éclairage de l'écran. La modification de l'intensité est validée après l'entrée de la valeur sans la valider,



Les valeurs qu'on peut choisir sont: OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (la valeur entrée à l'atelier est 4).

Pour passer à la valeur supérieure.

Pour passer à la valeur inférieure.

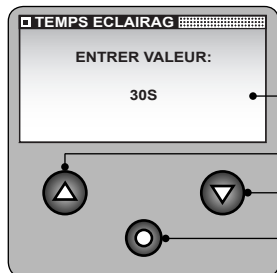
Pour entrer la valeur et revenir au menu DONNEES PERSON.

## MENU REGLAGES - DONNEES PERSONNELLES

### TEMPS ECLAIRAGE

Cette option est utilisée pour établir le temps de retard, pour éteindre rétro éclairage de l'écran.

Le laps de temps est calculé à partir du moment où on a relâché la dernière touche (ou à la fin de la CHUTE LIBRE).



Les valeurs que l'on peut entrer sont: 30S, 60S, 90S, 120S, 180S, 240S, ACTIVE (toujours éclairé) (la valeur entrée à l'atelier est 30 S).

Pour passer à la valeur supérieure.

Pour passer à la valeur inférieure.

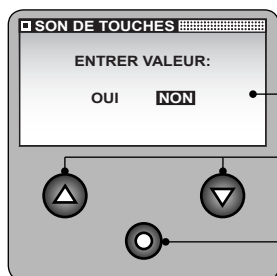
Sert à entrer la valeur et à revenir au menu DONNEES PERSON.



### MENU REGLAGES - DONNEES PERSONNELLES

#### SON DES TOUCHES

Utiliser cette option pour activer ou désactiver le son lorsque l'on appuie sur les touches.



On peut sélectionner OUI ou NON (l'option introduite à l'atelier est OUI).

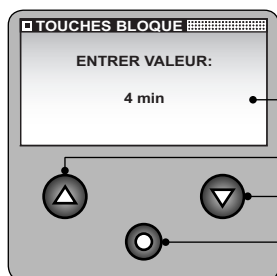
Pour sélectionner les options disponibles.

Sert à entrer la valeur et à revenir au menu DONNEES PERSON.

### MENU REGLAGES - DONNEES PERSONNALISEES

#### TOUCHES BLOQUE

Par l'intermédiaire de cette fonction, on affiche le temps de verrouillage des touches ▲ et ▼ (UP et DOWN). L'instrument se met en touches bloqué dès que le temps affiché s'est écoulé depuis qu'il se trouve à l'arrêt.



Les valeurs que l'on peut entrer sont: DESACTIVE, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 6min, 7 min, 8min, 9min, 10min. (réglage usine: DESACTIVE)

Sert à augmenter.

Sert à diminuer.

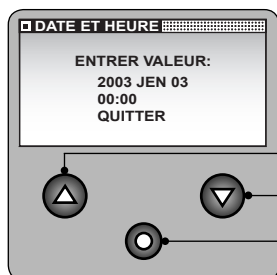
La valeur est confirmée et on revient au menu DONNEES PERSONNALISEES.

### MENU REGLAGES

#### DATE ET HEURE

Cette fonction sert à régler la date et l'heure de l'appareil.

La fenêtre pour l'option DATE/HEURE est montrée ci-dessous:



Sert à augmenter.

Sert à diminuer.

Sert à entrer la valeur et à passer au paramètre successif. Si on sélectionne QUITTER, on revient au menu REGLAGES.



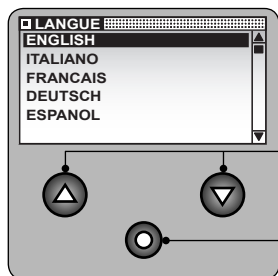


## MENU REGLAGES

### LANGUE

Utiliser cette option pour sélectionner la langue des messages du système.

Le sous-menu concernant les LANGUES est le suivant:



Sélectionne les options.

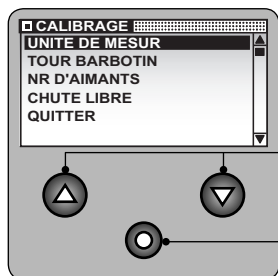
Entre les données et revient au menu REGLAGES.

## MENU REGLAGES

### CALIBRAGE

Cette option sert à étalonner l'appareil selon le type de guindeau utilisé.

Le sous-menu de l'option CALIBRAGE est décrit ci-dessous:



Sélectionnent les options du sous-menu.

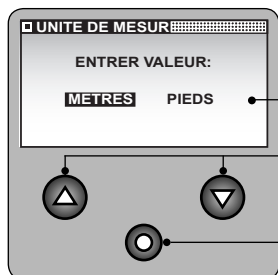
Si on frappe sur cette touche on peut accéder au menu affiché en mode REVERSE. Si on sélectionne QUITTER, on revient au menu REGLAGES.

## MENU REGLAGES - CALIBRAGE

### UNITE DE MESURE

Cette option sert à sélectionner l'unité de mesure pour la longueur de la chaîne descendue.

Les unités de mesure utilisées sont: METRES, PIEDS (l'option entrée à l'atelier est METRES).



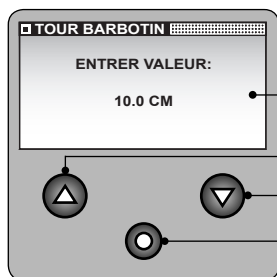
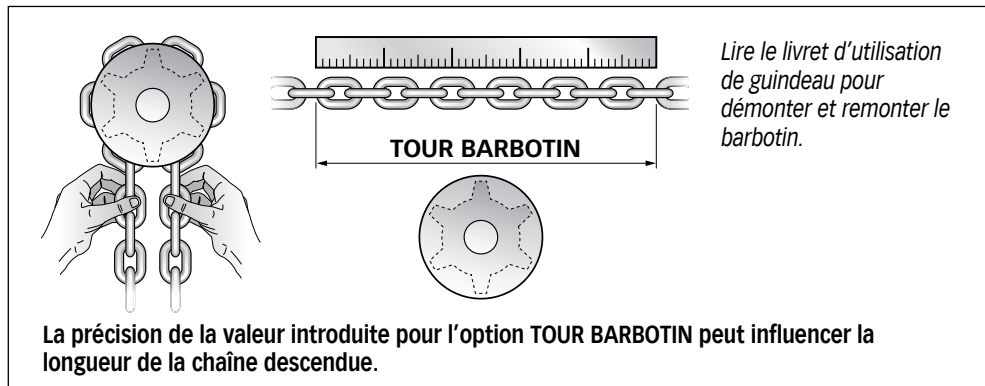
Sélectionne les options disponibles.

Pour entre les valeurs et revenir au menu CALIBRAGE.



## MENU REGLAGES - CALIBRAGE - TOUR BARBOTIN

Cette option sert à régler la longueur de la chaîne déroulée chaque fois que le barbotin effectue un tour. Pour obtenir cette valeur, il faut démonter le barbotin du guindeau et mesurer la longueur de la chaîne pour faire le tour du barbotin.



Si l'unité de mesure est exprimée en METRES, les valeurs vont de 1,0 à 999,9 cm (la valeur entrée à l'atelier est 10 cm).

Augmente la valeur.

Diminue la valeur.

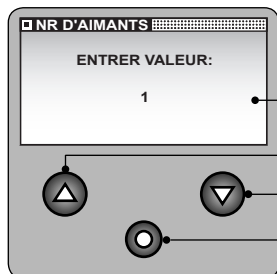
Entre la valeur et permet de revenir au menu CALIBRAGE.



Si l'unité de mesure est exprimée en PIEDS, les valeurs vont de 1,0 à 999,9 pouces (la valeur entrée à l'atelier est 10 pouces).

## MENU REGLAGES - CALIBRAGE - NOMBRE D'AIMANTS

Utiliser cette option pour déterminer le nombre d'aimants montés sur le barbotin.



Les valeurs à utiliser sont: de 1 à 16 (la valeur entrée à l'atelier est 1).

Augmente la valeur.

Diminue la valeur.

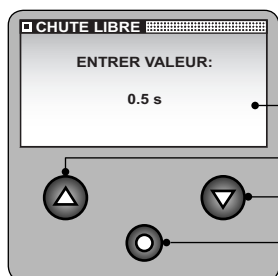
Entre la valeur et permet de revenir au menu CALIBRAGE.



## MENU REGLAGES - CALIBRAGE

### CHUTE LIBRE AUTO

Grâce à cette gestion, on affiche le temps nécessaire au système de chute libre automatique du guindeau pour se désactiver.

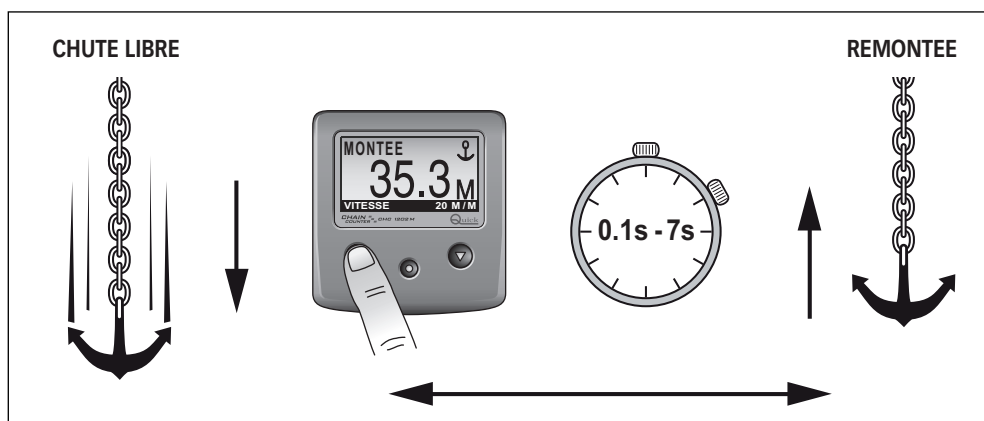


Les valeurs que l'on peut entrer sont: DESACTIVE, de 0.1s à 7s. (réglage usine: DESACTIVE)

Augmente la valeur.

Diminue la valeur.

Entre la valeur et permet de revenir au menu CALIBRAGE.



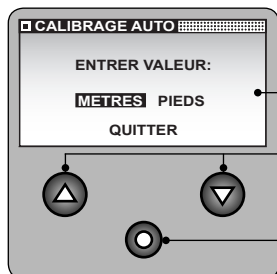
**ATTENTION:** La gestion de la chute libre automatique devra exclusivement être activée avec un guindeau équipé d'un système automatique de chute libre. Voir le manuel d'instruction du guindeau utilisé.

**ATTENTION:** si la gestion de chute libre automatique est activée, le délai de signalisation "d'absence capteur" variera en fonction de la valeur introduite au paramètre CHUTE LIBRE AUTO et la fonction de descente automatique sera désactivée; cette dernière se réactivera dès que la gestion de chute libre sera désactivée.



### MENU REGLAGES - CALIBRAGE AUTOMATIQUE

Se servir de cette option pour étalonner automatiquement l'appareil. La fenêtre de l'option CALIBRAGE AUTOMATIQUE est montrée ci-dessous:



Cette option permet de sélectionner l'unité de mesure pour la longueur de la chaîne descendue. Les valeurs peuvent être exprimées en METRES ou PIEDS.

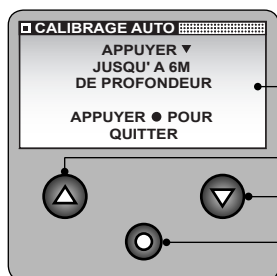
Sélectionne les valeurs disponibles.

Entrer la valeur et passer à l'affichage qui suit pour la procédure d'ETALONNAGE AUTOMATIQUE. Sélectionner QUITTER pour revenir au menu REGLAGES.



Cette fenêtre indique, sans interruptions, qu'il faut descendre 6 mètres de chaîne (ou 20 pieds, selon l'unité de mesure choisie).

Selon le nombre de tours que le barbotin a effectué (comptés par l'appareil), on pourra calculer la longueur de la chaîne déroulée pendant chaque tour.



Désactivée

Fait descendre la chaîne et compte le nombre de tours du barbotin.

Annule la procédure et permet de revenir au menu REGLAGES.

Une fois que la touche ▼ (DOWN) a été relâchée, l'appareil arrête la descente de la chaîne et entre les valeurs suivantes:

**TOUR BARBOTIN CM = 600/nombre  
des tours comptés  
NOMBRE D'AIMANTS =1**

**TOUR BARBOTIN CM = 240/nombre  
des tours comptés  
NOMBRE D'AIMANTS =1**

La fenêtre suivante sera affichée pour deux secondes:



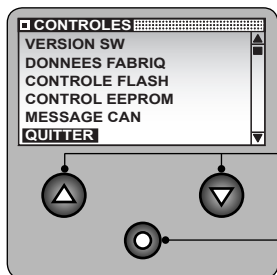
Et on revient au menu REGLAGES.



## MENU REGLAGES

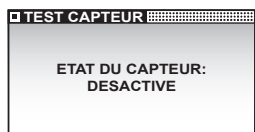
### CONTROLES

Grâce à cette option, on peut effectuer les procédures de contrôle pour vérifier le fonctionnement de l'appareil. Les sous-menus de CONTROLES sont les suivants:



Sélectionne les options du sous-menu.

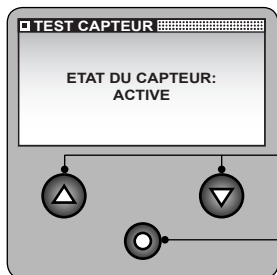
Frapper sur la touche pour accéder au menu mis en évidence dans le mode REVERSE. Si on sélectionne QUITTER, on peut revenir au menu REGLAGES.



## MENU REGLAGES - CONTROLES

### TEST CAPTEUR

Cette fonction est utilisée durant la mise en service ou pour vérifier le bon fonctionnement du capteur de proximité. Si le capteur ne détecte pas l'aimant, le message ACTIVE apparaît et l'alarme entre en action sinon le message DESACTIVE apparaît et l'alarme reste éteinte.

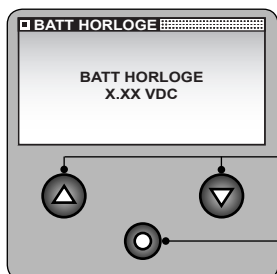


Pour revenir au menu CONTROLES.

## MENU REGLAGES - CONTROLES - TEST LCD

On utilise cette fonction pour vérifier l'état de l'afficheur LCD.

Une fois que l'option Contrôles a été validée, tous les pixels de l'afficheur sont activés pour 5 secondes. Ensuite le système revient au menu CONTROLES.



## MENU REGLAGES - CONTROLES

### BATTERIE HORLOGE

Cette fonction permet d'afficher la tension de la batterie tampon de l'horloge.

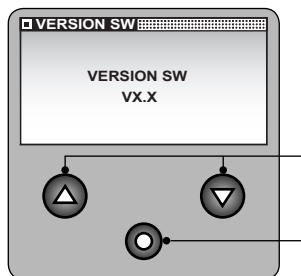
Pour revenir au menu CONTROLES.



### MENU REGLAGES - CONTROLES

#### DONNEES DE FABRICATION

Cette fonction permet d'afficher la version du logiciel installé pour l'appareil:

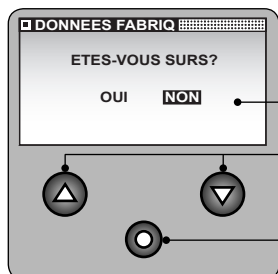


Pour revenir au menu CONTROLES.

### MENU REGLAGES - CONTROLES

#### DONNEES DE FABRICATION

Cette fonction permet d'entrer divers paramètres de fabrication et d'effectuer une REMISE A ZERO de l'appareil. La fenêtre de l'option DONNEE FABRIQ. est montrée ci-dessous:



On peut utiliser les options OUI ou NON.

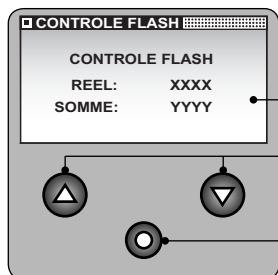
Sélectionnent les options du sous-menu.

Entre l'option choisie.

### MENU REGLAGES - CONTROLES

#### CONTROLE FLASH (MEMOIRE PROGRAMME)

Cette fonction sert à afficher la valeur "checksum" de la mémoire EEPROM calculée (SOMME) et celle mise en mémoire (REELLE).



Les deux valeurs doivent coïncider pour un bon fonctionnement du système.

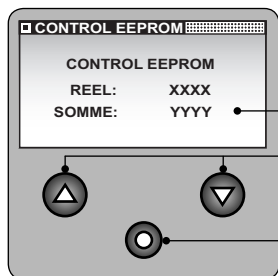
Sert à revenir au menu CONTROLES.



## MENU REGLAGES - CONTROLES

### CONTROLE EEPROM (MEMOIRE DES DONNEES)

Cette fonction sert à afficher la valeur "checksum" de la mémoire EEPROM calculée (SOMME) et celle mise en mémoire (REELLE).



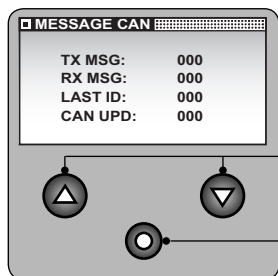
Les deux valeurs doivent coïncider pour un bon fonctionnement du système.

Sert à revenir au menu CONTROLES.

## MENU REGLAGES - CONTROLES

### MESSAGES CAN

Cette fonction est utilisée pour afficher certaines informations sur la transmission des messages CAN.

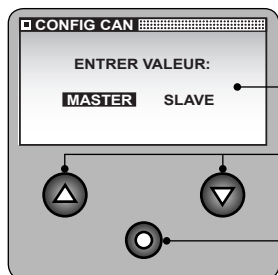


Sert à revenir au menu CONTROLES.

## MENU REGLAGES

### CONFIGURATION CAN

Cet option permet de définir la priorité de l'appareil connecté au réseau CAN (voir appareil MULTIPLES).



Les options disponibles sont: MASTER et SLAVE (MASTER a été sélectionné à l'atelier).

Sélectionnent les options disponibles.

Entre l'option souhaitée et sert à revenir au menu CONTROLES.

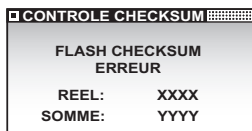


## ERREURS DE SYSTEME

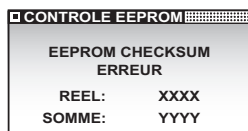
Pendant l'allumage, l'appareil peut indiquer la présence de certaines anomalies dans le système.

### Erreur checksum

Le système indique une anomalie pendant la mise en mémoire des données et une des fenêtres suivantes apparaissent :



Erreur checksum mémoire FLASH



Erreur checksum mémoire EEPROM

Si un des messages ci-dessus devait apparaître, ne pas utiliser l'appareil et contacter un Centre de Service Après Vente QUICK®.

### Erreur Multi-Master

Si l'appareil détecte la présence de plusieurs instruments MASTER sur le réseau CAN, la fenêtre suivante apparaîtra :

Indiquer la priorité de l'instrument connecté au réseau CAN (voir chapitre INSTRUMENTS MULTIPLES).



## PROBLEMES DE SYSTEME

Les anomalies du système, affichées sur la ligne d'état, sont divisées en trois catégories :

Problèmes avec remise en service automatique, problèmes avec remise en service automatique et blocage des touches, problèmes avec remise en service manuelle.

### PROBLEMES AVEC REMISE EN SERVICE AUTOMATIQUE.

Dans ce cas, la remise en service est effectuée automatiquement lorsqu'on élimine les causes qui ont provoqués les anomalies.

#### Tension d'alimentation trop basse

Le problème est signalé si la tension arrive au-dessous de 10,5 Vdc pour une seconde. L'élimination du problème se vérifie quand la tension dépasse 11,0 pour plus d'une seconde.

Vérifier la charge des batteries d'alimentation ou l'installation électrique. La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit :



#### Tension de la batterie de l'horloge

L'anomalie est signalée quand la tension de la batterie de l'horloge arrive au-dessous de 2,80 Vdc. L'appareil contrôle la tension de la batterie pendant l'allumage toutes les demi-heures. Le problème est résolu si la tension dépasse ou correspond à 2,80 Vdc. La batterie de l'horloge doit être remplacée par le personnel d'un centre de service autorisé.

La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit :







## Manque MASTER

Le problème est signalé si un appareil ayant priorité MASTER n'est pas connecté au réseau (voir INSTRUMENTS MULTIPLES). S'assurer que l'appareil MASTER est allumé ou contrôler le câblage de la ligne des données. La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:



## Problème de communication avec le CAN BUS

L'anomalie est signalée s'il y a des graves erreurs durant la communication avec le réseau CAN. S'assurer que le câble des données est bien connecté. La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:



## PROBLEMES AVEC REMISE EN SERVICE AUTOMATIQUE ET BLOCAGE DES TOUCHES

L'élimination de ces anomalies se vérifie automatiquement lorsque le problème qui a produit l'anomalie disparaît. Dans ce cas-là, certaines touches restent désactivées.

## Commandes opposée

Une anomalie est signalée quand les touches UP et DOWN du compteur de chaîne sont frappées simultanément avec la touche UP et DOWN de la commande externe (un autre mesureur ou une commande auxiliaire). Si cette anomalie se produit, les touches ▲, ▼ (UP, DOWN) restent désactivées. La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:



## Fusible interne sauté

Un problème est signalé si le fusible à l'intérieur de l'appareil est sauté (ouvert) à cause d'une surcharge ou d'un court-circuit à la sortie de l'appareil. Le fusible doit être remplacé par le personnel d'en centre de service autorisé. Si cette anomalie se produit, les touches ▲, ▼ (UP, DOWN) restent désactivées.

La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:



## Programmation à distance activée

Une anomalie est signalée si un appareil connecté au réseau CAN apparaît sur le menu REGLAGES (voir chapitre INSTRUMENTS MULTIPLES).

Attendre que l'appareil n'est plus affiché sur le menu.

Quand l'anomalie se produit, la touche ● (SELECT) reste désactivée.

La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:





## ANOMALIES AVEC REMISE EN SERVICE MANUELLE

La résolution de ces problèmes nécessite l'action de l'opérateur: Appuyer sur la touche (SELECT), activation et désactivation de l'appareil. Si ces anomalies se produisent, les touches ▲ et ▼ (UP, DOWN) restent désactivées.

### Montée

Cette anomalie est signalée si la longueur de la chaîne est inférieure à la valeur introduite dans le menu FONCTIONS/ALARME MONTEE.

La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:



### Capteur de proximité

Cette anomalie est signalée si, en appuyant sur les touches ▲ ou ▼ (UP ou DOWN), du compteur de chaîne ou d'une commande externe, le capteur de proximité n'indique pas le déplacement du barbotin dans les 4 secondes (pour un délai plus long, si la gestion de chute libre automatique est activée). Contrôler la distance entre l'aimant et le capteur, le fonctionnement du capteur et le câblage.

La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:



### Court-circuit du capteur de proximité

Cette anomalie est signalée si, en appuyant sur les touches ▲ ou ▼ (UP ou DOWN) du compteur de chaîne ou d'une commande externe, l'appareil indique un court-circuit pour une période de temps supérieure à 4 secondes (pour un délai plus long, si la gestion de chute libre automatique est activée). Contrôler le capteur et le câblage du capteur.

La fenêtre suivante apparaît quand l'anomalie se produit:



## MESSAGES DE CONFIRMATION

Les messages de confirmation qui apparaissent sur la ligne d'état sont indiqués ci-dessous:

### Arrêt

La fenêtre suivante apparaît si aucune commande du guindeau n'est pas utilisé.



### Mise en mémoire

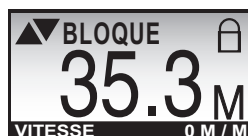
Après 4 secondes depuis la dernière opération (montée, descente, descente automatique, chute libre), l'appareil met en mémoire (sur l'EEPROM) les données relatives à la longueur de la chaîne descendue.

Pendant la mise en mémoire, la fenêtre suivante apparaît:



### Commandes verrouillées

Dès que le temps affiché au paramètre TOUCHES BLOQUE s'est écoulé, l'instrument arrêtera la fonctionnalité des boutons ▲ et ▼ (UP et DOWN) et par conséquent, le fait d'appuyer sur ces boutons ne produira aucun effet. Pour réactiver la fonctionnalité des touches ▲ et ▼ (UP et DOWN), il suffit d'appuyer sur le bouton-poussoir ● (SELECT)





## ENTRETIEN

Le compteur de chaîne ne nécessite aucun entretien particulier. Pour garantir un bon fonctionnement, contrôler les câbles et les connexions électriques toutes les années.

Nettoyer l'écran avec un chiffon moelleux imbibé d'eau. Ne pas utiliser des produits chimiques ou abrasifs pour nettoyer l'appareil.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

<b>MODÈLE</b>	<b>CHC 1202 M</b>
---------------	-------------------

### CARACTERISTIQUES DE SORTIE

Courant pour les contacts UP/DOWN	4A max
Connexions externes	Connecteur mâle "fast-on" plaqué en or

### CARACTERISTIQUES D'ENTREE

Tension d'alimentation <sup>(1)</sup>	de 9 à 30 Vdc
Absorption du courant en mode veille <sup>(2)</sup>	35 mA
Absorption maximale <sup>(3)</sup>	150 mA + Absorption de la bobine du relais

### CARACTERISTIQUES AMBIANTES

Température de service <sup>(4)</sup>	-20 ÷ +70 °C
Degré de protection <sup>(5)</sup>	IP 67

### COFFRET

Dimensions	90 x 94 x 25 [38] mm (94 x 97 x 28 [42] mm, avec couvercle)
Poids	172 g (204 g avec couvercle)

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Interface de communication	CAN BUS (avec transmetteur différentiel)
Batterie de l'horloge	CR2032 (3Vdc)
Classe EMC	EN 55022/B

<sup>(1)</sup> L'appareil peut être remis à zéro si la tension d'alimentation est inférieure à 9 Vdc.

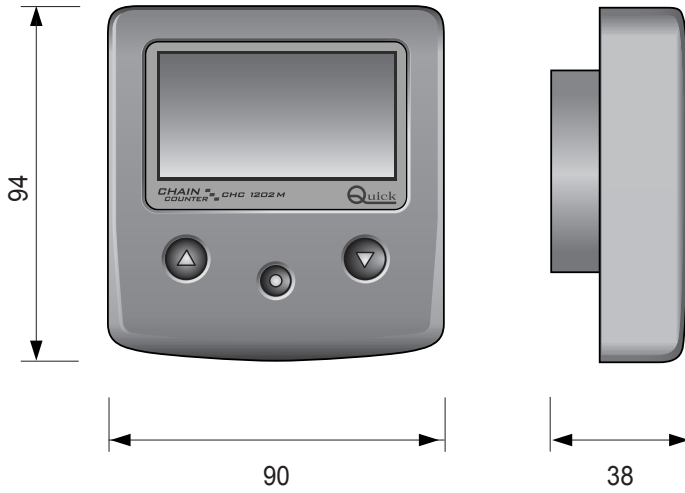
<sup>(2)</sup> La valeur typique avec illumination rétro désactivée et guindeau de l'ancre éteint.

<sup>(3)</sup> Valeur typique avec illumination rétro activée au niveau max. et guindeau allumé.

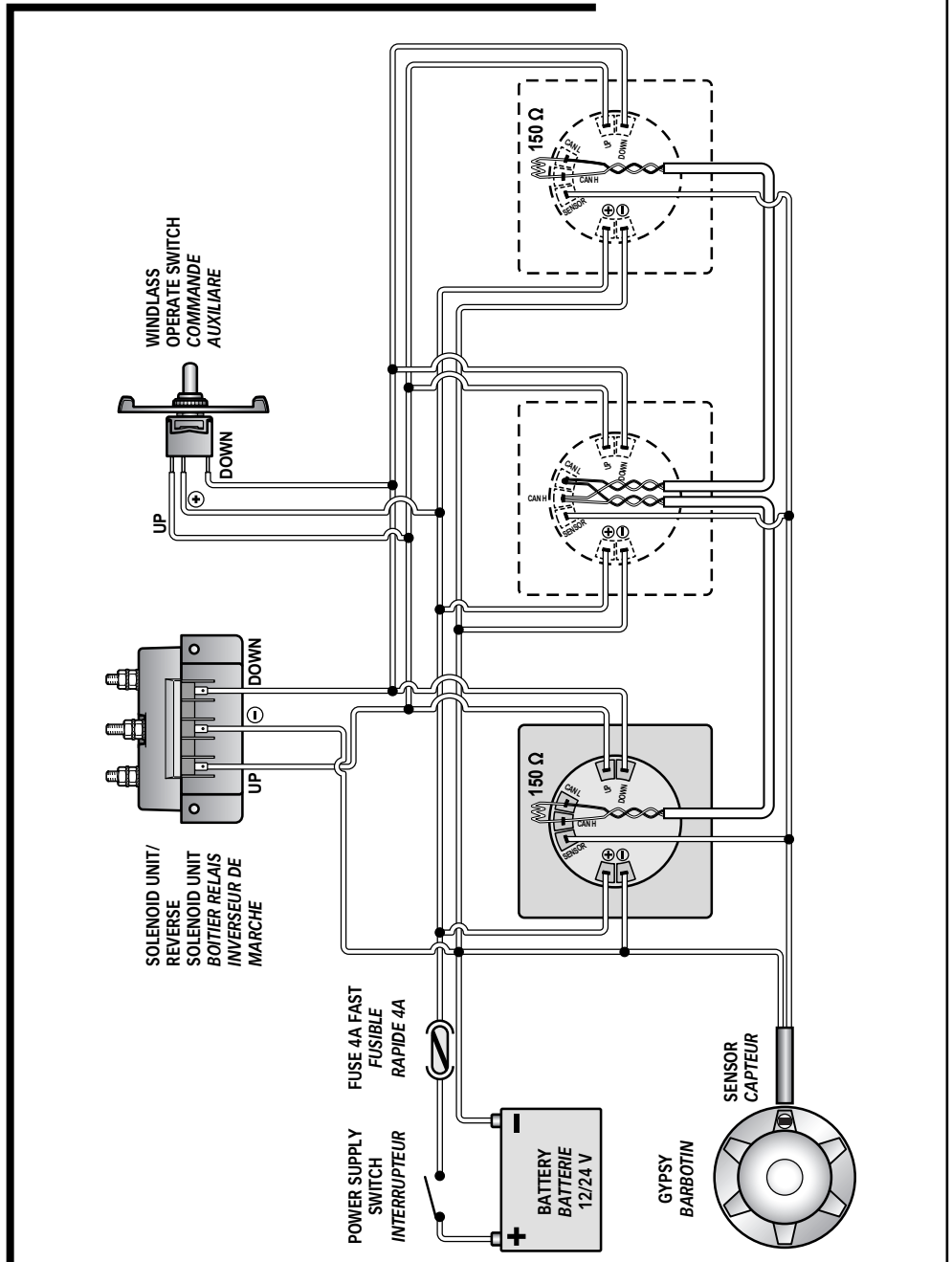
<sup>(4)</sup> Avec températures inférieures à zéro, les cristaux de l'afficheur LCD ralentissent leur mouvement.

<sup>(5)</sup> Excepté la zone de connexion des contacts électriques (IP 00).

# CHC 1202 M - DIMENSIONS (mm)



# THE WIRING DIAGRAM SCHÉMA ÉLECTRIQUE DES CONNEXIONS



# NOTES



A large rectangular area defined by a thick black border on the top, left, and right sides, and a thin black line on the bottom. The interior of this area is filled with horizontal lines, providing a space for writing notes.



CMCNTCHCNR2D

**Quick**<sup>®</sup>

QUICK<sup>®</sup> SRL - VIA PIANGIPANE , 120/A - 48020 PIANGIPANE (RAVENNA) - ITALY  
TEL. +39.0544.415061 - FAX +39.0544.415047

**www.quickitaly.com - E-mail: quick@quickitaly.com**