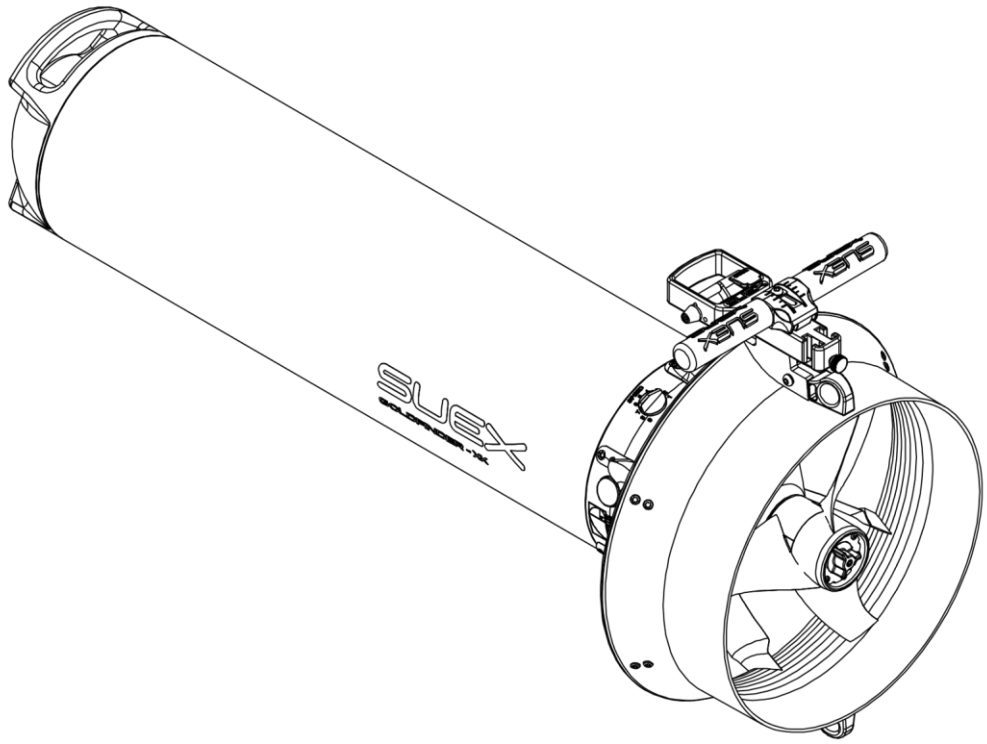
GOLDFINDER XK

72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451 - 72734 - 72726 - 72727 - 72728 - 72729 - 72730 - 72736



INSTRUCTION MANUAL
WARNINGS FOR USE

1. COPYRIGHT ... 4
2. FOREWORD, RELEVANT TO SAFETY AND WARRANTY ... 4
3. OFFICIAL LANGUAGES AND TRANSLATIONS ... 5
4. DOCUMENT STRUCTURE AND SIGNS ADOPTED ... 5
5. DESCRIPTION AND OPERATING PRINCIPLE ... 5
5.1. OPERATING PRINCIPLE ... 5
5.2. PARTS DESCRIPTION ... 5
6. PACKAGE CONTENTS AND PRODUCT IDENTIFICATION ... 6
6.1. PACKAGE CONTENT ... 6
6.2. PRODUCT IDENTIFICATION ... 7
7. INTENDED USE AND SAFETY RELATED INFORMATION ... 7
8. CONFIGURATION AND PREPARATION OF THE SCOOTER BEFORE FIRST USE ... 8
8.1. HANDLE INSTALLATION AND ADJUSTMENT ... 8
HANDLE TYPE ... 8
DOUBLE HANDLE ... 8
ERGONOMIC HANDLE ADJUSTMENT: HAND SIZE ... 9
POSSIBLE EXTENSION OF THE DISTANCE HANDLE - TRIGGER ... 10
LEFT AND RIGHT HANDLE ASSEMBLY ... 11
8.2. TOWING, TRIM AND RIDING POSITION ... 11
PROPER WAYS TO CONNECT THE SCOOTER TO THE DIVER ... 11
CORRECT WAY TO CONNECT THE TOW CORD TO THE SCOOTER ... 11
DIVER POSITION ... 13
WRONG WAYS TO CONNECT THE SCOOTER TO THE DIVER ... 13
8.3. SCOOTER DIVING SETTINGS ... 13
SEA BALLAST INSERTION ... 14
9. GET TO KNOW THE SCOOTER: CONTROLS ... 14
9.1. HANDLE: GRILLETTO E CRUISE CONTROL ... 15
TRIGGER ... 15
CRUISE CONTROL ... 16
FINGER SUPPORT ... 17
9.2. BASEBAND CONTROLS ON THE SCOOTER BODY ... 18
MAIN SWITCH ... 18
SPEED SELECTOR SWITCH ... 19
BY PASS KNOB ... 19
OPERATIONS ... 20
9.3. SAFETY DEVICES AND SYSTEM ON BOARD ... 21
TORQUE LIMITING DEVICE AT THE PROPELLER ... 21
ELECTRICAL AND MECHANICAL SAFETY SYSTEMS ... 22
CUT OFF BATTERY PROTECTION SYSTEM ... 22
MAIN SWITCH ... 23
MECHANICAL CLUTCH ON THE PROPELLER ... 23
TRIGGER GUARD ... 23
BY PASS DEVICE ... 23
10. BATTERY ... 24
10.1. OPENING BATTERY COMPARTMENT ... 24
10.2. BATTERY REMOVAL ... 24
10.3. BATTERY CHARGE ... 25
10.4. IMPORTANT SAFETY INFORMATION ... 26
TO REMEMBER! ... 27
10.5. BATTERY GAUGE DISCLAIMER ... 27
10.6. INSERTING THE BATTERY ... 28
BATTERY COMPARTMENT: VACUUM VALVE AND ANTENNA SWITCH ... 28
10.7. CLOSING BATTERY COMPARTMENT ... 29
11. CORRECT USE ... 30
11.1. DIVE PREPARATION ... 30
11.2. ENTERING THE WATER WITH THE SCOOTER ... 31
11.3. "PARKING" THE SCOOTER UNDERWATER ... 32
11.4. DESCENT RATE ... 32
11.5. EXITING THE WATER WITH THE SCOOTER ... 32
11.6. DEPTH AND OPERATING ENVIRONMENTS ... 33
DEPTH..33

OVERHEAD OR CONFINED ENVIRONMENTS ... 33
MUDDY OR SUSPENSION - FILLED ENVIRONMENTS ... 34
DIVER POSITION DURING THE DIVE ... 34
11.7. FREEDIVING USE OF THE SCOOTER ... 34

12. HAZARDOUS AREA AND RESIDUAL RISKS ON SCOOTER ... 34
12.1. SCOOTER FLOODING, SINKING ... 35
12.2. HEALTH PROTECTION - LEAD ... 36

13. RUNNING TIME AND SPEED ... 36

14. BLUETOOTH CONNECTION ... 36

15. PRECAUTIONS FOR USE ... 37

16. CLEANING AND PREPARATION FOR STORAGE ... 37

17. HANDLING INSTRUCTIONS ... 38

18. STORAGE ... 38
18.1. GENERAL STORAGE INFORMATION ... 38
18.2. LONG TERM STORAGE ... 38
18.3. RESUME FROM STORAGE ... 39

19. MAINTENANCE ... 39
19.1. MAINTENANCE O RING SEALING ENCLOSURE ... 39
19.2. MAINTENANCE CLOSING KNOB SEALS ... 39
19.3. ALUMINIUM BODY MAINTENANCE ... 39
19.4. PROP LOCK PROPELLER ... 40
HOW REMOVE THE PROP LOCK PROPELLER ... 40
HOW INSERT THE PROP LOCK PROPELLER ... 40
19.5. MAINTENANCE PROP LOCK PROPELLER ... 41
19.6. TROUBLESHOOTING ... 42
19.7. MAINTENANCE MASTER PLAN ... 43
19.8. CONTACT TECHNICAL ASSISTANCE ... 44

20. USE OF PAIRED SCOOTERS ... 44

21. DATA SHEET ... 44
21.1. NOISE AND VIBRATIONS ... 45

22. SAFETY INFORMATION ... 45
22.1. SIGNALING PLATE ... 45

23. TRANSPORT OF THE SCOOTER AND/OR THE LI ION BATTERY ... 45
TRANSPORT OF THE SCOOTER WITH BATTERY ... 45
SCOOTER TRANSPORT WITHOUT BATTERY ... 45
BATTERY TRANSPORT WITHOUT THE SCOOTER ... 45

24. WARRANTY ... 46

25. REACH COMPLIANCE STATEMENT ... 46

26. ROHS AND WEEE CONFORMITY ... 47
26.1. ROHS COMPLIANCE STATEMENT ... 47
26.2. WEEE COMPLIANCE STATEMENT ... 47
26.3. DISPOSAL AND SCRAPPING ... 48

27. CE CONFORMITY ... 48

28. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001 ... 49

29. ENVIRONMENTAL CERTIFICATION ISO14001 ... 49

30. ISO 27001 INFORMATION SECURITY CERTIFICATION ... 49

31. ISO 45001 OCCUPATIONAL SAFETY CERTIFICATION ... 49

32. LOCAL DISTRIBUTOR ... 50

33. DOCUMENT HISTORY ... 50

Welcome to the world of SUEX

SUEX s.r.l. extends its congratulations and gratitude for your trust in choosing the Suex Diver Scooter. Each Scooter represents the culmination of extensive experience and rigorous prototype testing. A skilled and innovative team, supported by highly experienced diving professionals with proven expertise in both professional and recreational diving, has developed this and other Scooters to enhance and extend your underwater exploration.

However, never overestimate your abilities and always complete specialized underwater diving courses to ensure you can operate a Scooter safely.

Always remember that fun should NEVER put your life at risk.

The SUEX staff

1. COPYRIGHT

Copyright – SUEX S.r.l., 2026

All rights reserved. No part of this publication can be reproduced and distributed by any method, mechanical or electronic, without the written permission of SUEX S.r.l., via Roma 261/35 31020 Villorba (TV) Italy.

2. FOREWORD, RELEVANT TO SAFETY AND WARRANTY

This manual contains essential precautions, warnings, and information necessary for the proper operation of the Scooter throughout its entire lifecycle. It is therefore crucial to read it CAREFULLY before using the Scooter.

- The Scooter is delivered in perfect working condition, accompanied by its instruction manual.
- Anyone intending to use the Scooter is assumed to have undergone specific training, certified by a qualified agency, for its operation.
- It is essential to follow the instructions outlined in this manual for the correct use of the Scooter.
- Improper use of the Scooter (and its battery) or neglecting maintenance can result in hazardous situations, potentially causing injury, death, or loss.

SUEX s.r.l. declines any responsibility for injuries / death and / or losses consequent to the improper use of the Scooter or to the lack of maintenance.

The Scooter and its components, specifically the battery and the charger, are intended for an adult and expert user, who has carefully read the battery recharging and use manual.

Due to constant technological developments, the Scooter SUEX s.r.l. can be changed at any time without notice.

The manual does not replace an appropriate diving course.

IT IS FORBIDDEN to use the Scooter under the effect of alcohol or drugs and in any case in which the psycho-physical conditions are not suitable for carrying out the diving activity.

This manual DOES NOT COVER IN PARTICULAR DETAILS ASPECTS RELATED the BATTERIES, it provides only brief references to questions concerning their use and management: for any question concerning batteries, REFER to the USER MANUAL OF BATTERY PACKS accompanying and completing this manual.

The complete knowledge of the correct use and management of the batteries, which derives from the reading and understanding of what is described in the specific publication, is ESSENTIAL AND MANDATORY PREREQUISITE for the use of the SCOOTER.

3. OFFICIAL LANGUAGES AND TRANSLATIONS

The SUEX Manuals are released exclusively in Italian and English. In the event of a dispute, these versions are the legal reference only.

The local distributor may request authorization from SUEX for the execution of translations in different languages upon acceptance of the relevant company regulations.

4. DOCUMENT STRUCTURE AND SIGNS ADOPTED

These manual outlines and explains the essential aspects for the correct use and optimal maintenance of the Goldfinder XK underwater Scooter. It is organized into several sections, each dedicated to a specific topic. Where necessary, each section includes subsections that detail all the information required for a comprehensive understanding of the procedures and actions to be performed. Illustrative drawings or diagrams are provided when helpful to facilitate the accurate identification of parts and the corresponding actions.

Pay special attention to the hazard signs in this manual. Warning signs that are placed next to a paragraph indicate respectively:

DANGER!

This signal warns that failure to comply with what is described exposes the user to risks that could cause damage to health, serious injury or even death.

WARNING!

This signal warns that failure to comply with what is described exposes the user to risks that do not normally lead to damage or injury.

CAUTION!

This signal warns that failure to comply with what is described exposes the user to risks that could cause permanent damage to the vehicle.

	It points out an operative procedure, a condition etc.

5. DESCRIPTION AND OPERATING PRINCIPLE

5.1. OPERATING PRINCIPLE

The Goldfinder XK underwater Scooter features a fully sealed, hydrodynamically shaped hollow body (Fig. 1). Enclosed within are the electric motor, rechargeable batteries, and speed reducer, which are essential for driving the propeller that generates propulsive thrust.

5.2. PARTS DESCRIPTION

Examining the scooter, one can readily identify the central component known as the body (0), which is a hollow tubular structure (see Fig. 1). This central body houses the drive mechanisms and rechargeable battery essential for operation.

The front of the body is enclosed by the nosecone (8). Opening the nosecone, which provides access to the battery compartment, is facilitated by a locking knob (9) that must be turned counterclockwise. The nosecone also features two handles (4) designed for gripping and lifting the scooter.

At the rear end of the body, the main switch (6) is located to disconnect the power supply, along with the speed control knob (7). The rear section also includes a larger diameter area where the propeller (10) operates. The propeller generates the propulsive thrust and is protected by a circular band forming the flow conveyor (5).

The flow conveyor houses the maneuvering handle (1), which integrates a trigger (2). This trigger allows the operator to control the propeller speed; the trigger action adjusts the magnetic slider (3), which is detected by the motor controller.

Additionally, there are two rope attachment points (12) on the flow conveyor.

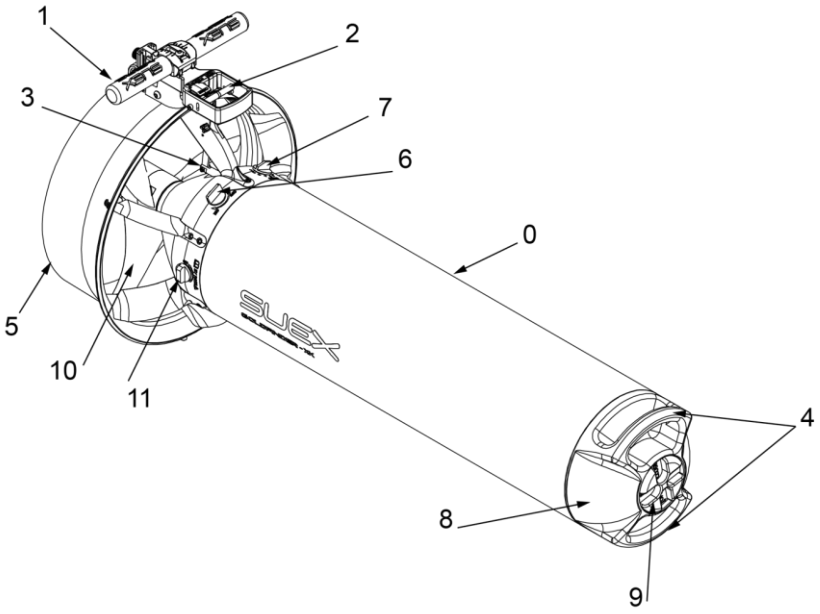


Fig 1 - Part description

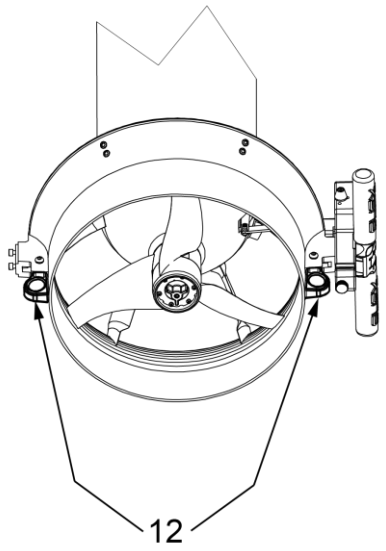


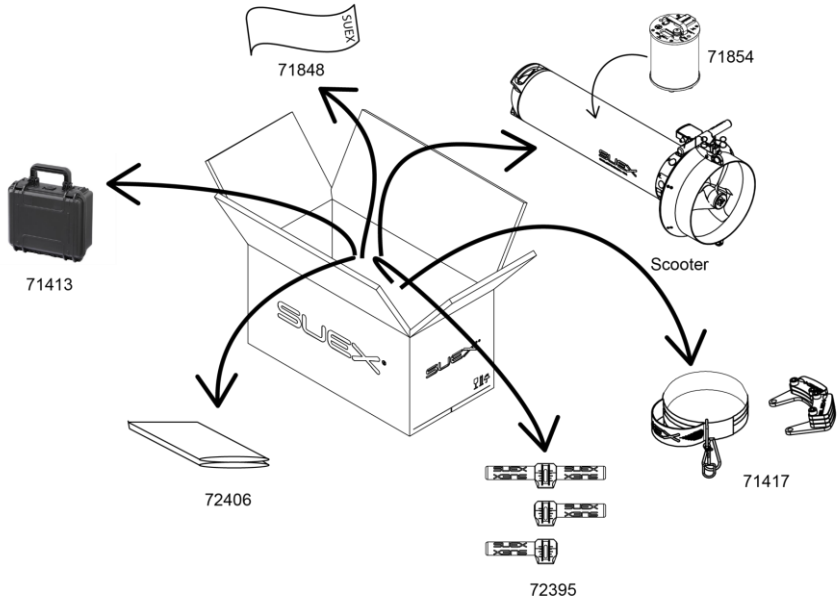
Fig 2 - Attack points

0 - Body
1 - Maneuvering handle
2 - Trigger
3 - Magnetic plunger
4 - Nosecone handles
5 - Conveyor
6 - Main switch
7 - Speed regulator
8 - Nosecone
9 - Nose knob
10 - Propeller
11 - By pass
12 - Tow cord anchor rings

6. PACKAGE CONTENTS AND PRODUCT IDENTIFICATION

6.1. PACKAGE CONTENT

The standard package the scooter comes with contains the following items:



- One underwater Scooter
- One battery (inside the Scooter) - 71854
- One battery charger - 71413
- One accessory kit (which includes a salt water ballast) - 71417
- One handle accessory kit - 72395
- One handle kit - 72406
- One footstool - 71848

Fig 3 - Package Contents

6.2. PRODUCT IDENTIFICATION

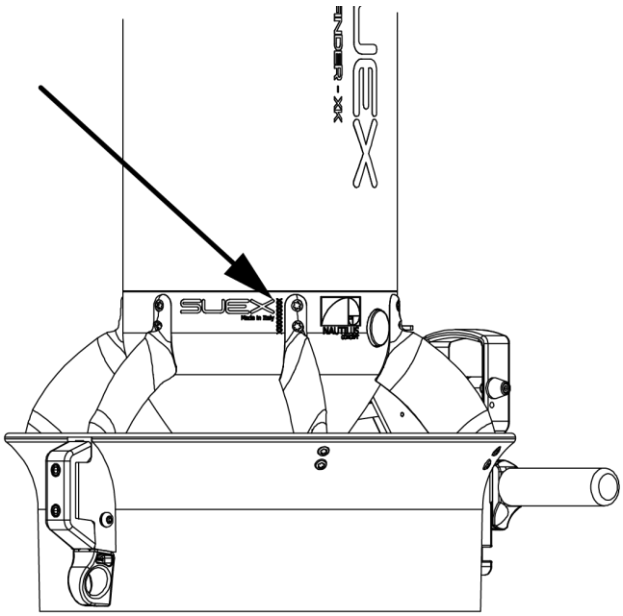


Fig 4 - Serial number

The Scooter is uniquely identified by the serial number engraved at the back of Scooter.
The battery has a serial number and the certification code engraved on the battery top lid.
These numbers are to be quoted whenever technical assistance or spare parts are required.

7. INTENDED USE AND SAFETY RELATED INFORMATION

The Scooter manufactured by SUEX s.r.l. it is designed and built for the movement of a properly trained diver while diving.

The Scooter has been designed, sized and manufactured for the sole purpose described above.

Any use or operation not in accordance with this manual:

- Is deemed inappropriate and potentially hazardous.

- May cause damage to the product, potentially impairing its technical performance and safety features.

The scooter is NOT a life-saving device. Divers must always plan their dives with full safety considerations and cannot rely on the scooter as a means of survival.

Any alteration that substantially modifies the scooter's functionality or intended purpose:

- Is strictly prohibited.

- May pose safety risks.

- Will invalidate the warranty.

To operate the scooter, the diver must possess the appropriate certification from recognized agencies. Additional information is available to customers on the website: www.suex.it.

It is absolutely FORBIDDEN to remove/tamper with the labels attached to the product.

SUEX is not liable for damage to persons and / or things deriving from improper use.

8. CONFIGURATION AND PREPARATION OF THE SCOOTER BEFORE FIRST USE

Before using the SUEX scooter, it is essential to prepare and configure it according to the user's characteristics and the environment in which it will be used. Proper adaptation of the scooter to the diver's physical attributes, correct riding posture, and appropriate buoyancy in water are crucial for optimizing both ergonomics and performance.

The following factors must be selected and adjusted:

Based on the **user's build**:

- type and adjustment of the handle
- means of connection diver to scooter

Based on **leadership style:**

- means of connection diver to the scooter
- buoyancy in the water

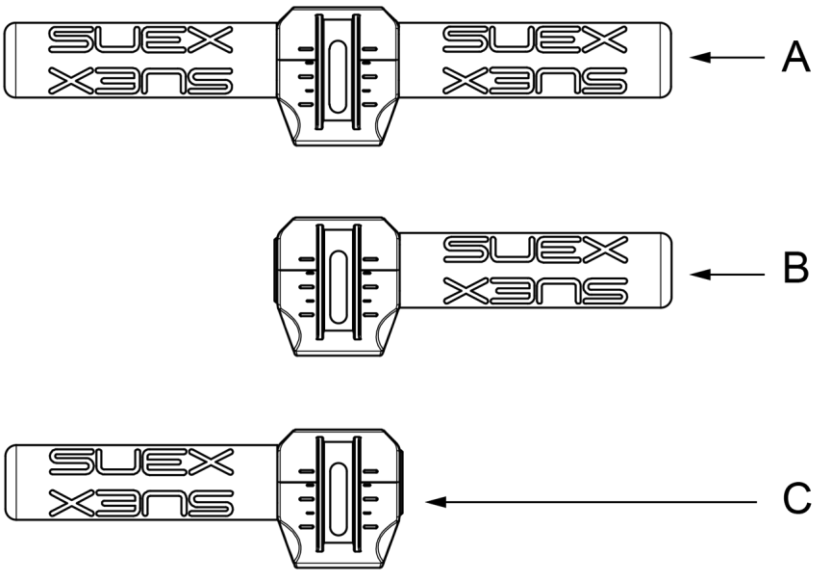
Related to the environment of use (salinity and temperature):

- Buoyancy in water and ballast.

8.1. HANDLE INSTALLATION AND ADJUSTMENT

Upon initial use, select and install the appropriate adjustable handle from the three available models:

HANDLE TYPE



A - Double handle

B - Right handle

C - Left handle

Fig 5 - Adjustable handles

The procedure for attaching the three handles is the same.

DOUBLE HANDLE

The dual adjustable handle is designed to allow the operator to maneuver the scooter using either the right or left hand, providing flexibility and ease of use.

For handle installation:

- Position the handle, ensuring that it adheres to the orientation depicted in the figure below:

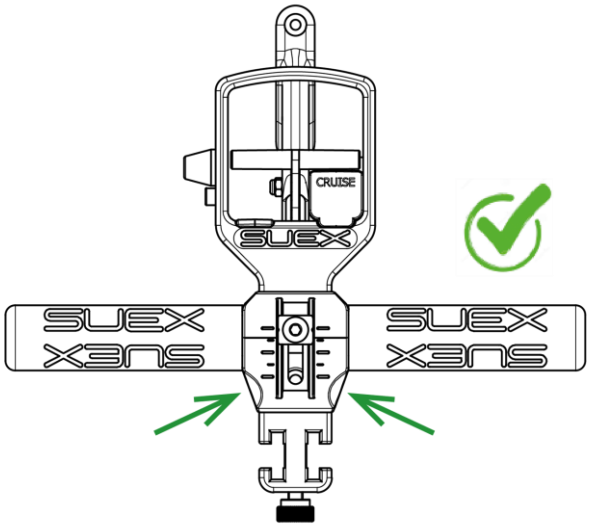


Fig 6 - Handle orientation

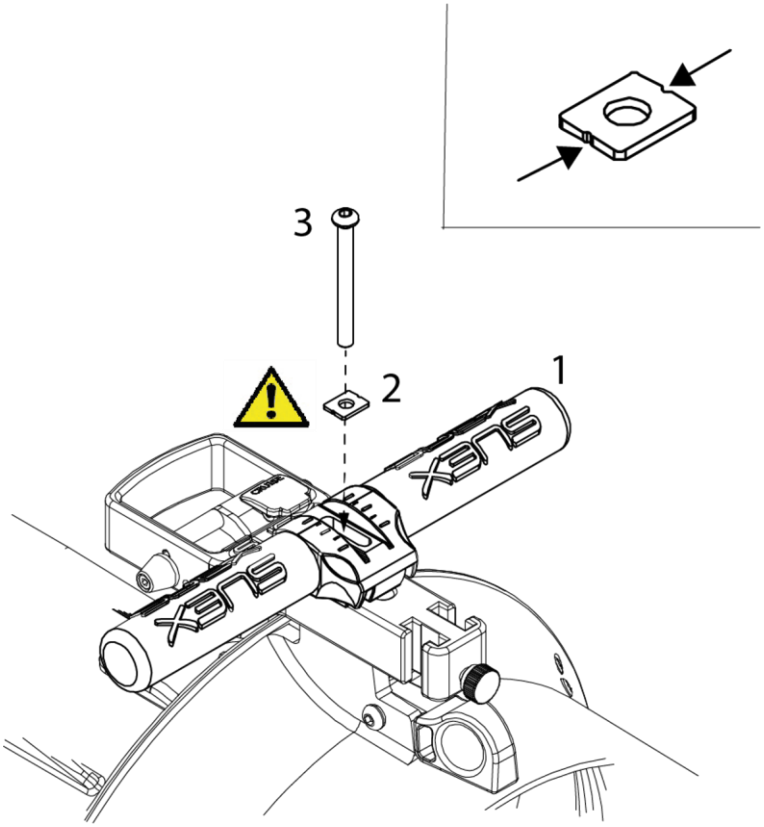


Fig 7 - Hanle installation

- Insert the plate, ensuring that the notches are positioned on the sides.*
- Remove the cap from the screw and tighten it using the supplied wrench.**

NOTE!	***The reference marks on the side of the plate are designed to align with the corresponding marks on the handle. This alignment facilitates accurate positioning and visualization of the selected handle position.**

CAUTION

**** Tighten the screw using ONLY the wrench provided.**

ERGONOMIC HANDLE ADJUSTMENT: HAND SIZE

Before use, the position of the handle should be adjusted according to the size of the operator's hand to facilitate the maneuverability of the Scooter:

· Unscrew the screw securing the handle (simply loosen it, avoiding complete removal, using the wrench provided)

· grasp the handle with both hands

· slide it vertically upward to shorten the distance between the handle and the trigger (for smaller hand sizes)

· slide it downward to increase the distance from the trigger (for larger hand sizes))**Fig 8 - on p. 10**

· tighten the screw **.

POSSIBLE EXTENSION OF THE DISTANCE HANDLE - TRIGGER

If the user wishes to increase the distance between the handle and the trigger, the handle can be installed in an alternative orientation (refer to **Fig 9 - on p. 10**), which is the inverted position compared to the standard installation procedure described above (see **Fig 6 - on p. 9**).

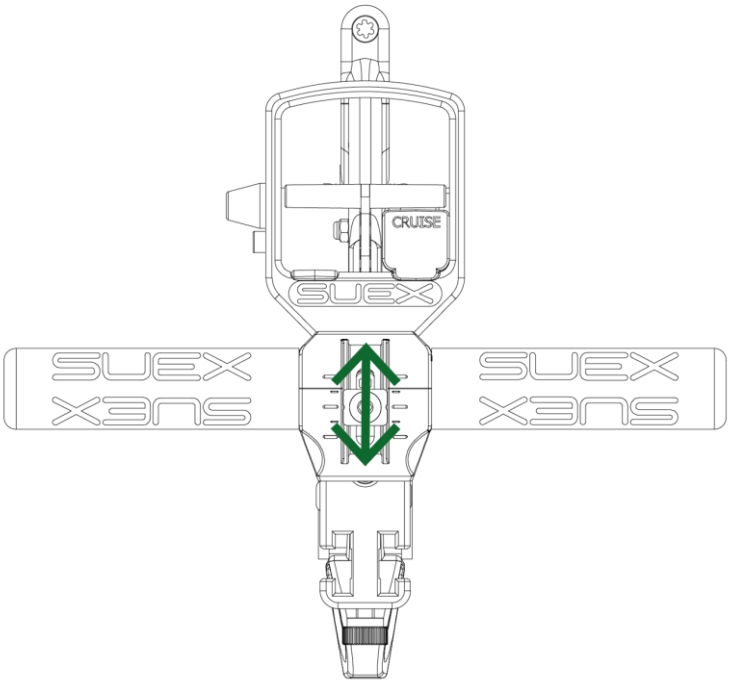


Fig 8 - Adjustment of handle position

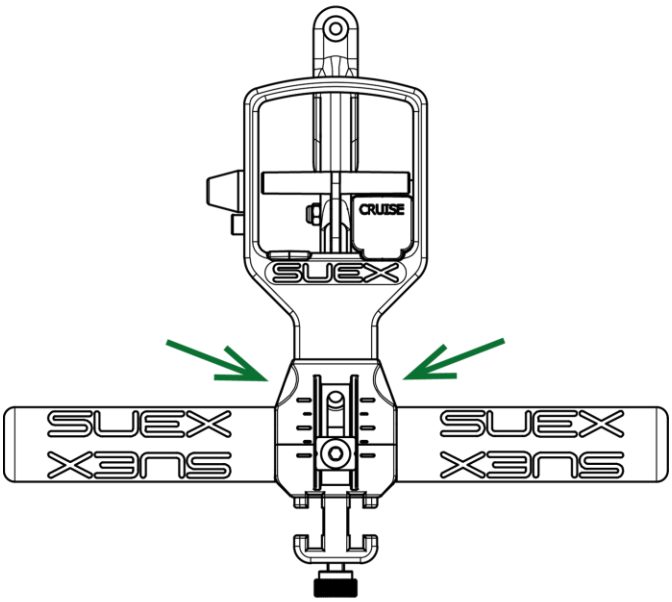


Fig 9 - Installation opposite handle

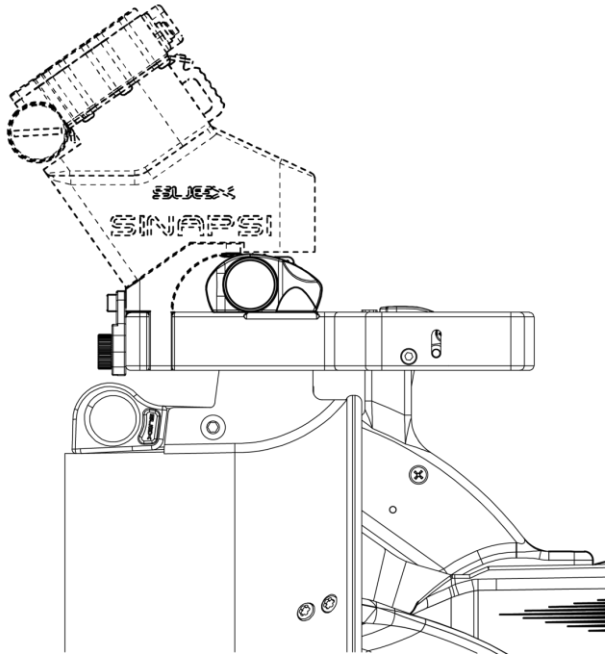


Fig 10 - In case of mounting support

NOTE!	**In positions near the maximum allowed range, any subsequent installation of the Eron* holder accessory may interfere with the handle body. Therefore, ensure that the handle adjustment is properly configured to avoid any interference.** **(* accessory not included with the scooter, purchasable with part number 72405).**

LEFT AND RIGHT HANDLE ASSEMBLY

As an alternative to the double handle, the user has the option of mounting either the RIGHT single handle (B - **Fig 5 - on p. 8**) or the LEFT single handle (C) (provided), depending on his operational needs.

For mounting and adjusting the position of the single handle, operate as indicated in the previous section "Mounting Adjustable Double Handle".

The ergonomics of the adjustable handles are such that Eron D-1 can be attached with dedicated support (72405).

8.2. TOWING, TRIM AND RIDING POSITION

The SUEX Scooter are of the TOW BEHIND type: ideal use requires that the diver be towed while remaining behind the Scooter.

The Scooter should not be improperly connected to the diver.

The diver must be properly trained to handle and manage the dive safely, even in the event of a scooter failure. The user must be able to dismount the scooter quickly and effortlessly at any time. Additionally, the diver should always carry a cutting tool to sever the tow cable if necessary.

PROPER WAYS TO CONNECT THE SCOOTER TO THE DIVER

The Scooter must be connected to the diver via a cable with a quick-release carabiner.

This requires the use of the correct tow harness (see SUEX accessories) and the supplied cable.

Connect the quick-release carabiner to the D-ring located on the front of the harness.

Fig 11 - Diver harness

CORRECT WAY TO CONNECT THE TOW CORD TO THE SCOOTER

The tow cord must be connected to the Scooter on the two holes near the handle on the propeller conveyor, see the following images.

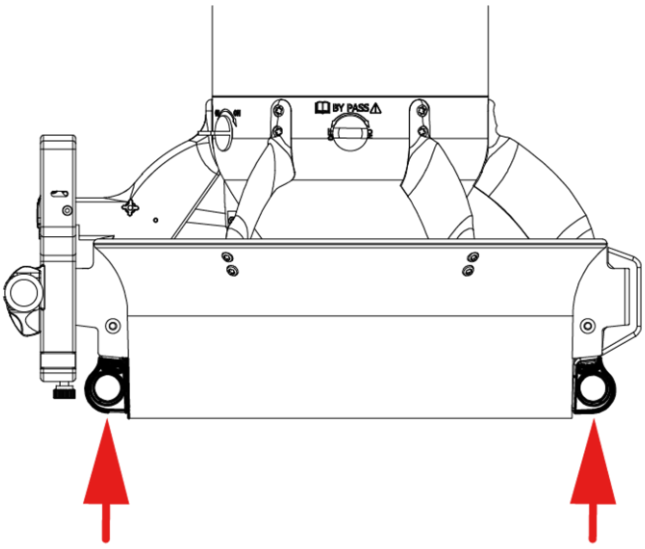
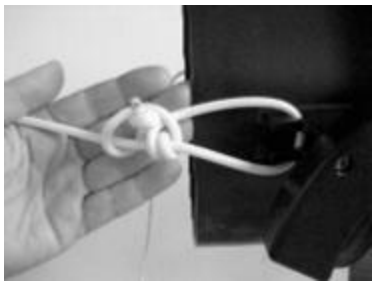


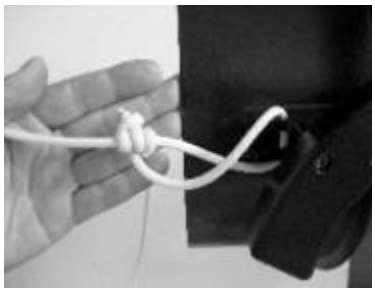
Fig 12 - Points for fixing the tow cord

Follow the directions shown below to knot the rope to the attachment points on the conveyor.

Fig 13 - Rope fastening to the rope

Fig 14 - Fixing to the right handle, with adjustable knot.





Check that the length of the tow cord, between the diver and the scooter, is at least 1 m: a shorter distance could cause the conveyor to be tensioned enough to damage it.

The Smart lock (72409 - not provided) is designed to make it easier to connect the diver to the scooter and make it easier to adjust.

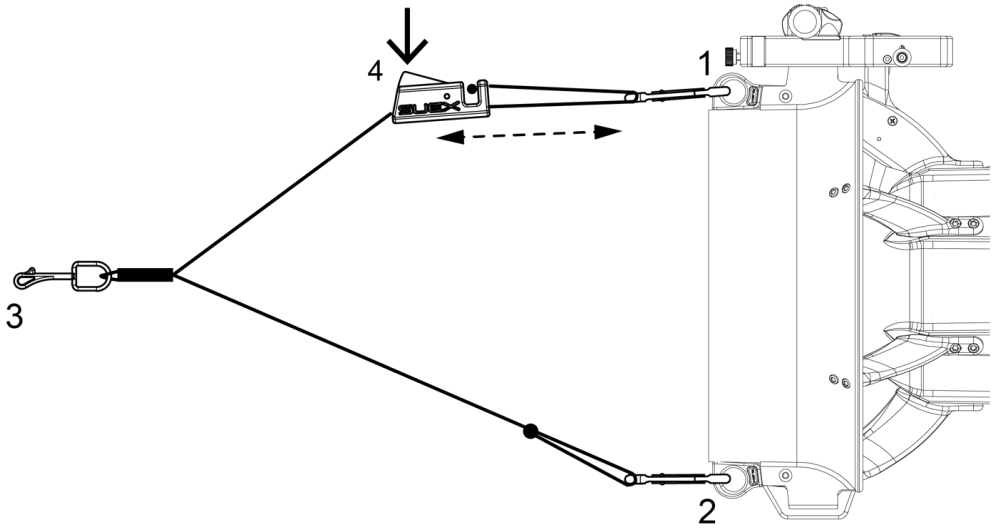


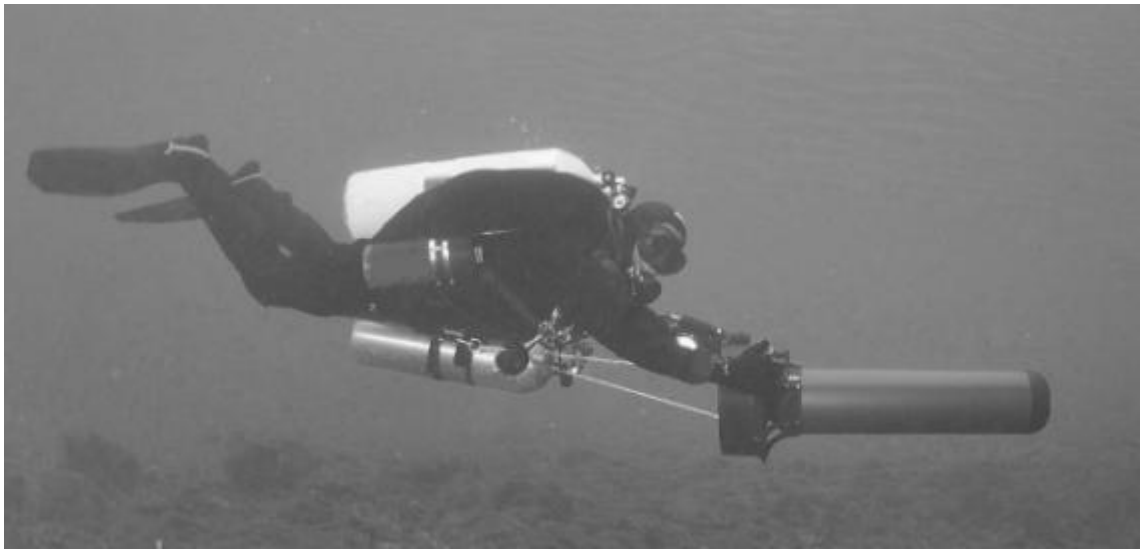
Fig 15 - 72409

The length of the tow line is adjustable to the diver's build.

For adjustment:

- Press button 4, to unlock the cable, and hold it down
- Slide the cable in one direction or the other depending on whether you want to lengthen or shorten it
- Release button 4 to lock the position of the cable.
- Attach the two carabiners to the eyes of the scooter and connect the single carabiner to the diver's harness.

DIVER POSITION



The figure above shows a diver in a technical configuration with a correct position of the Scooter with respect to the person. Different positions would reduce efficiency in advancement.

For optimal traction efficiency, the length of the tow rope must be adjusted according to the diver's build. Achieving the position illustrated above is crucial for effective performance.

Users have to make sure that the equipment (hoses, regulators, pony bottles, pressure gauges, audible alarms, flashlights and pertinent cables, reels, etc) do not dangle and cannot get into contact with the propeller and get entangled creating serious hazard situations.

Correct equipment configuration is a key factor for the safe diving in general and it becomes vital when diving with the Scooter. As a rule, the type and position of the diving equipment should guarantee perfect streamlining and no elements should protrude or be left dangling.

WRONG WAYS TO CONNECT THE SCOOTER TO THE DIVER

These include cords with knots, chains and elastic cords, to name a few, that do not allow the Scooter to be immediately abandoned in the event of emergency! They are forbidden and to be considered potentially dangerous!

8.3. SCOOTER DIVING SETTINGS

n this manual, the term **buoyancy** refers to the position that the scooter naturally assumes in the water when released by the diver. Buoyancy is determined by the interplay of the forces acting on the submerged scooter, including its weight and the upward buoyant force exerted by the water.It can be:

- POSITIVE if it tends to sink
- NEGATIVE if it tends to surface
- NEUTRAL if it stays at the depth at which it is without sinking or rising.

The scooter is supplied from the factory with NEUTRAL buoyancy in SWEET WATER (20°C) and balanced to assume a horizontal position.

Since buoyancy can vary with salinity and water temperature, it may be necessary to adjust the scooter's weight to match the environmental conditions in which it will be used. This section provides guidance on how to make such adjustments.

SEA BALLAST INSERTION

By adding the sea ballast supplied, the Scooter can be adapted for use in salt water.

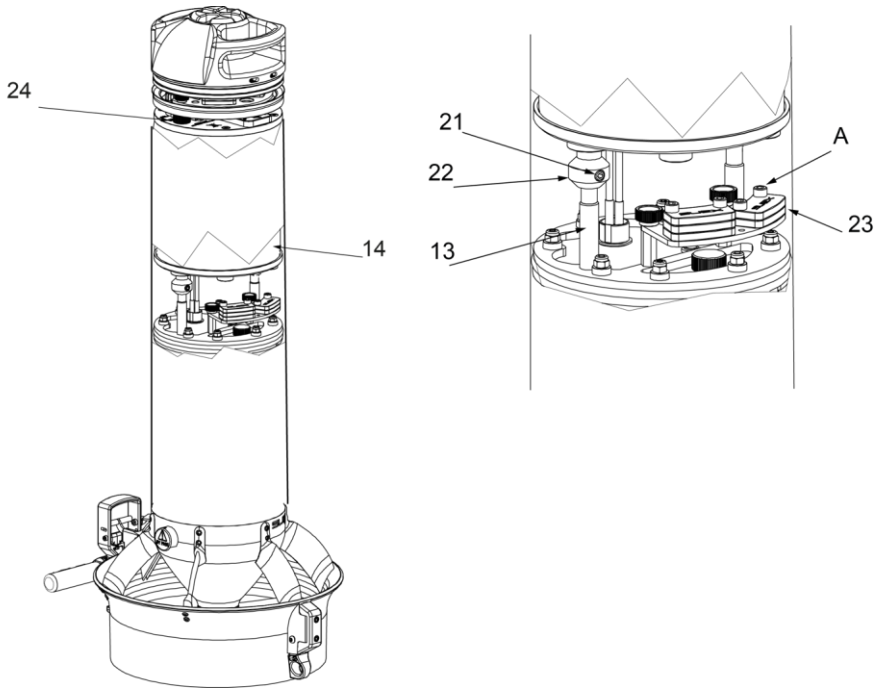


Fig 16 - Ballast placement

To insert sea ballast (23) act as follows:

Remove the nosecone and the battery from the Scooter (see section "Opening battery compartment");

Insert sea ballast (23) in its housing;

Screw the knobs;

Insert the battery (taking care to connect the red connector if you intend to use the scooter immediately);

Close the Scooter (see section "Closing battery compartment").

9. GET TO KNOW THE SCOOTER: CONTROLS

Scooter control elements are located at the maneuvering handle or band at the base of the Scooter body.

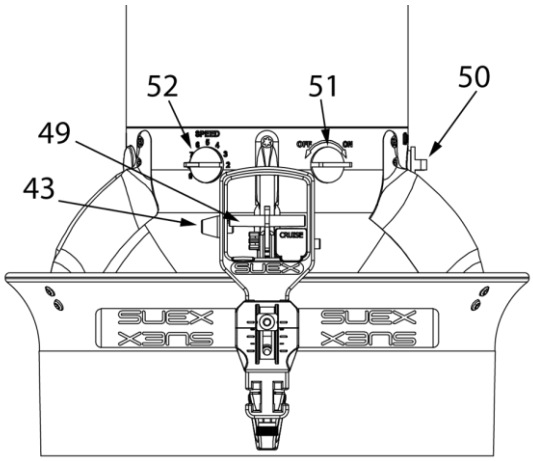


Fig 17 - Scooter Controls

They are:

At the handle:

- Trigger (49)
- Cruise control (43)

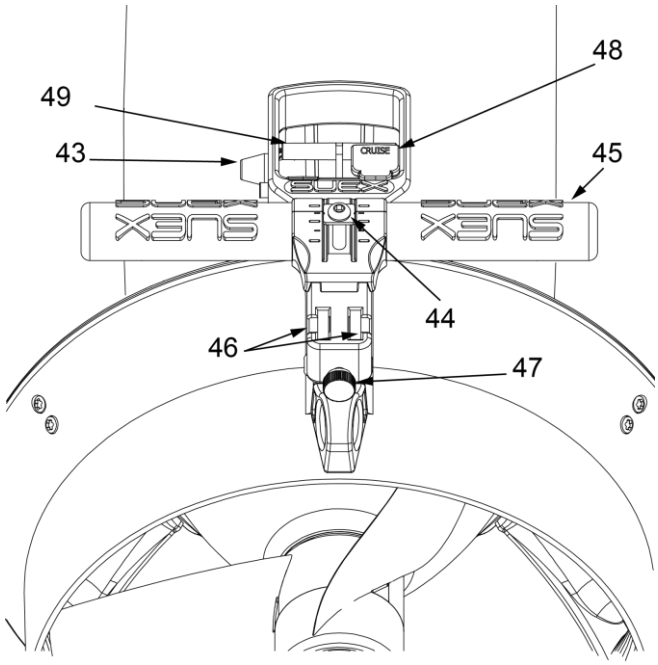
At the baseband:

- ON/OFF switch (51)
- Speed Selector Switch (52)
- ByPass switch (50)

The following sections are devoted to the description.

9.1. HANDLE: GRILLETTO E CRUISE CONTROL

The control device is composed as follows:



trigger (49),

finger rest (48),

fixing screw (44),

adjustable handle (45),

accessory fixing knob (47),

two accessory housings (46),

cruise control knob (43),

seat (46) is useful in case optional accessories are used (for more details visit: www.suex.it).

Fig 18 - Controls on handle

TRIGGER

The trigger is enclosed within a guard into which the diver sticks a finger in order to pull the trigger and turn on the Scooter.

The Scooter has two speeds:

It is possible to change increase or decrease the speed of the Scooter by changing the position of the trigger **Fig 19 - on p. 15**:

OFF position;

the scooter operates at "first speed" (i.e., at the speed that turns out to be set on the speed selector switch (52 - **Fig 17 - on p. 14**): maintenance at this speed is facilitated by the finger rest element (48).

the scooter operates at "second speed" i.e. maximum speed.

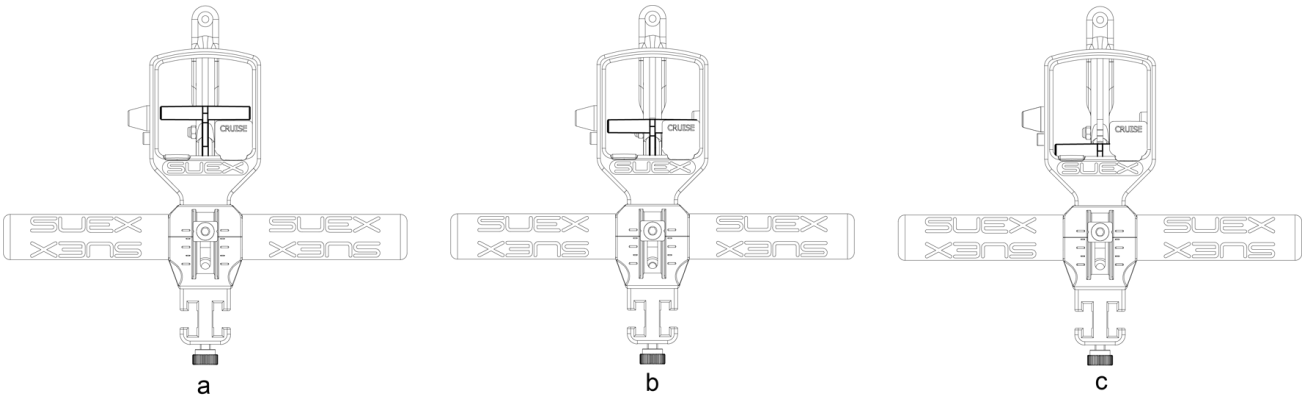


Fig 19 - Trigger position

The diver must be able, at any time, to intervene on the cruise control knob, on the trigger and on the switch in order to avoid any type of collision or dragging the diver into dangerous areas.

CRUISE CONTROL

Cruise control is a system that allows the Scooter to maintain a constant speed while sailing and the diver greater freedom of movement.

To activate Cruise control, simply set the desired speed by placing the trigger at medium or maximum speed (for machines that support dual speed) and move the Cruise control knob upward.

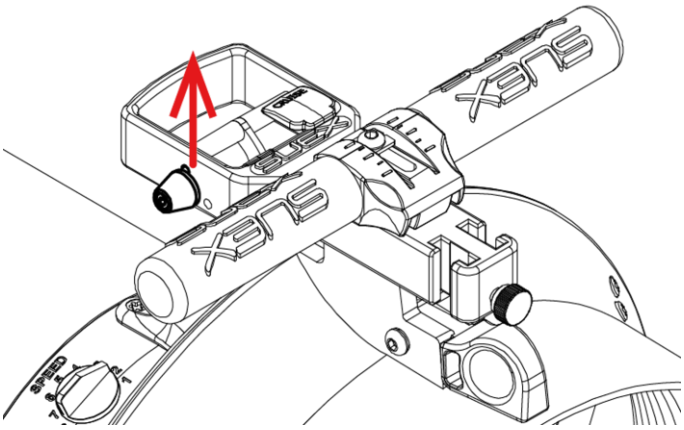


Fig 20 - Cruise control activation

To turn OFF cruise control, move the knob by pushing it down (original position).

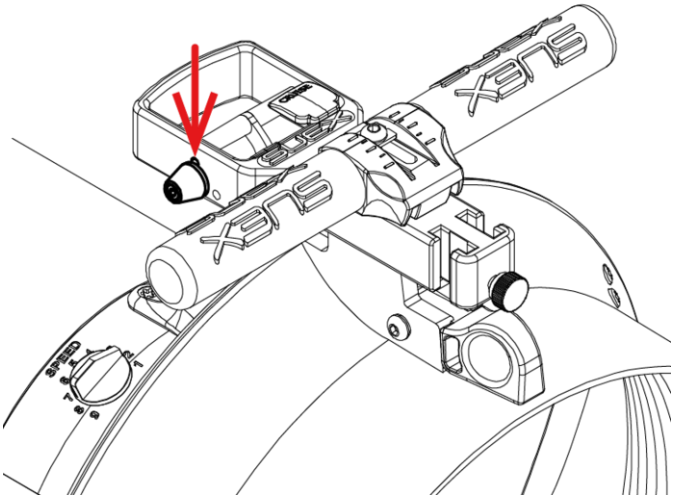


Fig 21 - Turning OFF cruise control

Make sure to have moved the knob as far as it will go.

The cruise control knob (43) should only be used with the diver's full control. Ensure that the knob, trigger, and scooter ignition switch are always accessible to prevent risks of collision or entanglement in hazardous areas.

The cruise control knob should be used solely to set and lock the speed, ideally at no more than 50% of the scooter's maximum power. Locking the scooter at full power can be potentially hazardous.

During normal scooter operation, position the knob so that it does not obstruct the trigger's movement or interfere with its return to the neutral position. Always operate the knob using your fingers.Exercise utmost caution when using the cruise control knob, as improper use could be potentially hazardous.

REVERSE CRUISE CONTROL POSITION

Cruise control is placed at the factory on the left side of the handle.

To change the position of the cruise control:

· Unscrew the screw (43A) by locking the nut (43D **Fig 22 - on p. 17**) (use the tools provided),

· reposition all cruise control components on the right side of the handle respecting the sequence (see **Fig 22 - on p. 17**).

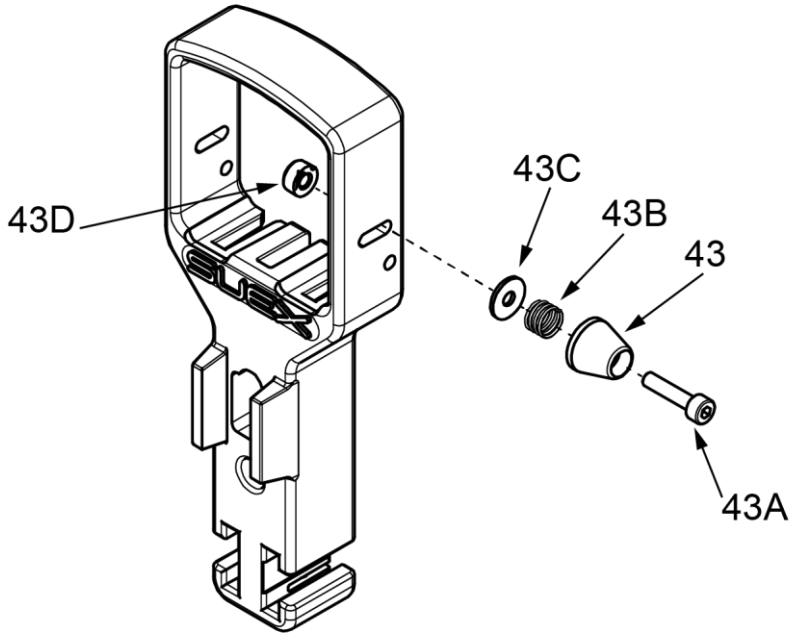


Fig 22 - Place cruise control on the right side

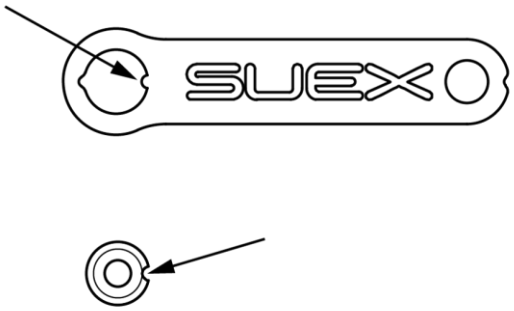


Fig 23 - Wrench to use to lock the nut

NOTE!	**The Cruise control knob (43) is supplied positioned, at the factory, on the left side of the handle, while the finger rest (48 - in models where provided) is positioned on the right side.** **Both can be mounted alternatively, and independently of each other, on the opposite side as required.**

FINGER SUPPORT

When cruise control is engaged, the finger support serves as a resting point for the fingers when they are not actively engaging with the trigger.

To change Finger support position:

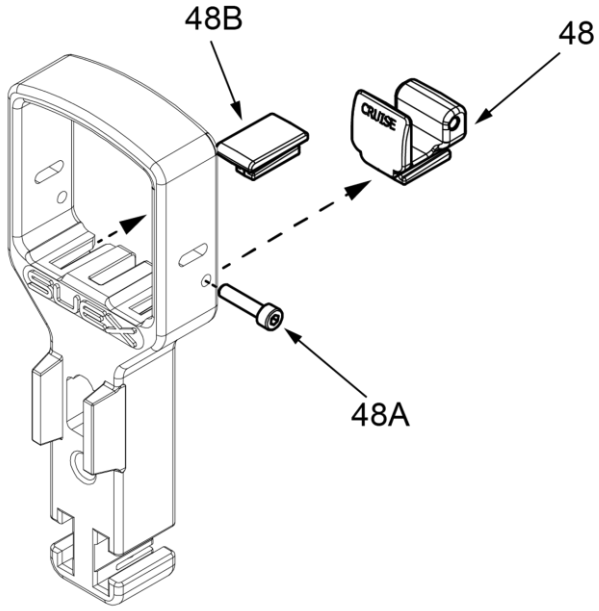


Fig 24 - Place Finger rest on left side

· Unscrew the screw (48A) securing Finger Rest (with wrench provided),
· slide the Finger Support (48) out of the rail,
· slide out the cap (48B) located on the opposite side,
· reverse the position of Finger Rest and cap,
· slip the cap into its seat and push it in until it comes to a stop,
· tighten the screw to secure the Finger Rest.

NOTE!	**Changing the position of cruise control and finger rest are also possible if the handle is installed.**

9.2. BASEBAND CONTROLS ON THE SCOOTER BODY

MAIN SWITCH

The main switch disconnects the battery power supply from the motor. Using this switch prevents accidental activation of the scooter. To start the scooter, turn the switch clockwise to the ON position.

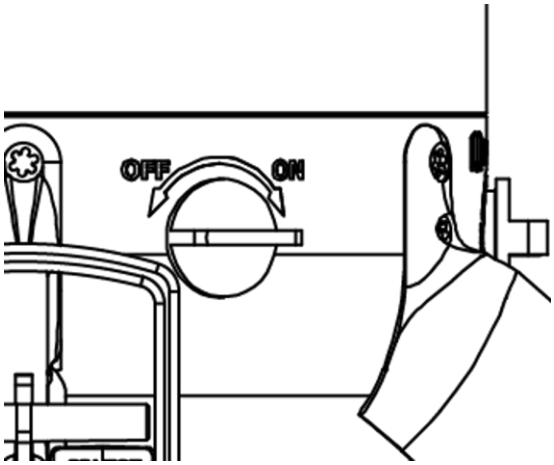


Fig 25 - Main switch ON/OFF

Turn the switch clockwise, setting it to ON, to start the Scooter.

When turning the Main switch ON, be sure that nor the trigger is pulled or the Cruise control knob is engaged.

When the trigger is pulled or cruise control knob is engaged the Scooter does not start even when the Main switch is in ON position.

The diver must be able, at any time, to intervene on the trigger in order to avoid any type of collision or dragging the diver into dangerous areas.

SPEED SELECTOR SWITCH

The speed selector switch (52 - **Fig 17 - on p. 14**) allows for precise adjustment of the scooter's speed. The speed settings are indicated by digits ranging from 1 to 9, where 1 corresponds to the minimum speed and 9 corresponds to the maximum speed.

To adjust the scooter's speed, ensure the main switch is set to ON, then turn the speed selector knob (52) to the desired speed setting.

BY PASS KNOB

The "BY PASS" device is a safety feature that directly connects the battery to the electric motor, bypassing other components typically involved in the scooter's operation, such as the trigger, speed control, and electronic control systems.

The By Pass function should be used ONLY in emergencies, such as when a malfunction prevents normal operation of the scooter.

Unauthorized use of the By Pass is strictly prohibited unless absolutely necessary. For more details, refer to the section "Safety Devices and Systems on Board".

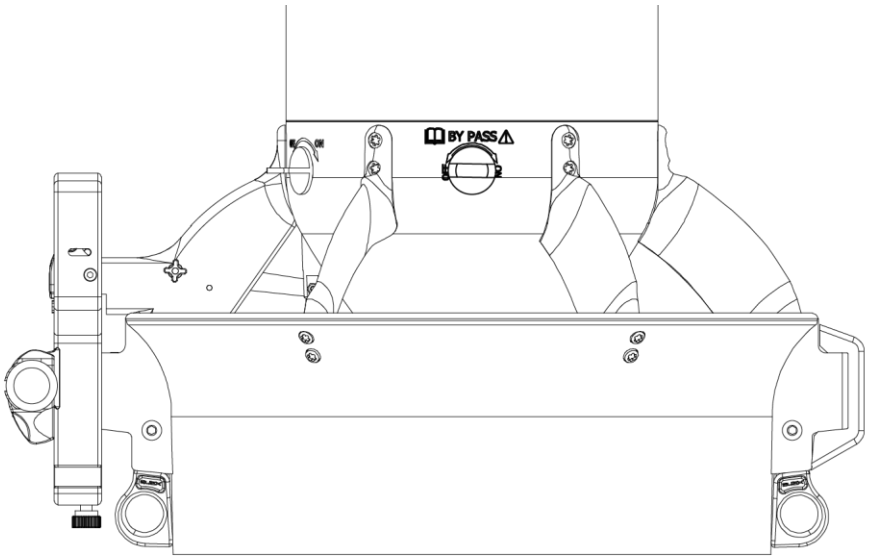


Fig 26 - By Pass

Ensure that the By Pass switch is in the OFF position before powering on the scooter.

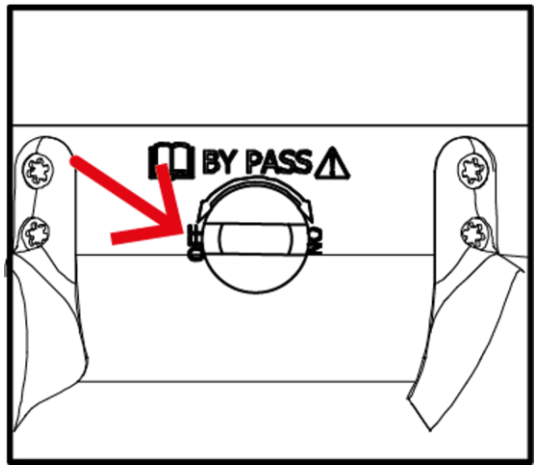


Fig 27 - Correct position in use

The By Pass device is designed to enable traction in the event of a failure in the electronic control system or control sensors. However, its use is potentially DANGEROUS because, once activated, it powers the motor continuously. The only means of controlling the device is to deactivate it using the main switch or the By Pass knob itself.

Ensure that you have received specific training to operate the scooter safely. Use the By Pass knob ONLY when absolutely necessary.

CORRECT DIVING BEHAVIOR USING THE BY PASS DEVICE

If you are diving with companions, it is essential to notify them immediately that your Scooter has a malfunction and that you are about to use the BY PASS. Other divers must remain at a safety distance of at least 6 meters, if visibility does not allow this distance safely, DO NOT USE THE BY PASS and tow the scooter with fins or abandon it.

During a dive where the scooter is operating in By Pass mode, ensure that all your equipment including gas supplies, regulators, and any other critical safety gear is fully operational and functioning correctly. Managing additional malfunctioning equipment in such circumstances is prohibited and creates a highly dangerous situation with potential risks, including fatal consequences.

While navigating with By Pass system engaged, keep your right hand in position to turn the switch knob counterclockwise. This is the most direct method for stopping the scooter.

Always be prepared to dismount the scooter at any time during By Pass operation, which may include cutting the tow rope if necessary. Ensure you have a sharp knife or other suitable cutting tool readily available. Additionally, regularly maintain your carabiner to ensure reliable performance.

If the scooter is left unrestrained with the By Pass activated (and similarly with the cruise control engaged, as detailed in the relevant section), it will operate autonomously until the battery is fully depleted. There is no means to stop the scooter once it starts, which poses significant risks. The scooter could collide with objects or individuals at high speeds, causing substantial impact and damage.

SUEX S.r.l. disclaims any liability for damage to property or injury to individuals resulting from improper use of the By Pass or cruise control systems, or from leaving the scooter unrestrained and operating autonomously.

OPERATIONS

This DEVICE should ONLY be used WHEN DIVING and ONLY if one of the two FOLLOWING ISSUES occurs:

- Despite the switch rotated to the ON position, the scooter does not start when the trigger is pressed (with the battery charged);
- Following a collision when diving, the trigger was damaged and can no longer be used.

NOTE!	**If you are ABSOLUTELY SURE to be in the ENVIRONMENTAL and PSYCHOLOGICAL conditions to MANAGE a situation such as a MALFUNCTIONING Scooter, proceed as follows or abandon the Scooter.**

- Rotate the main switch (6 - Fig.1) counter-clockwise and make sure the scooter does not start. (TURNING OFF the Scooter);
- Fully rotate the By Pass knob (50 - Fig. above) clockwise without forcing;
- Rotate the main switch (6) clockwise. The scooter starts in continuous mode. If it does not start, the scooter is broken. Abandon or recover it;
- Rotate the main switch (6) counter-clockwise to stop the scooter.

Turn the scooter on and off using the main switch without forcing.

In normal operating conditions, the By Pass device knob should be ALWAYS FULLY rotated counter-clockwise.

DANGER

The BY PASS device should ONLY be USED if an ELECTRONIC FAULT OCCURS and ONLY during a DIVE. DO NOT USE this device as a normal STARTING PROCEDURE.

WARNING

Once the BY PASS device IS USED, the Scooter MUST be sent to an AUTHORIZED SERVICE CENTER for the NECESSARY CHECKS and TESTS.

9.3. SAFETY DEVICES AND SYSTEM ON BOARD

In order to provide the highest safety condition to the user Scooter includes technical solutions and devices designed to eliminate or minimize the risks during the usage.

TORQUE LIMITING DEVICE AT THE PROPELLER

A torque-limiting device is installed between the motor and the propeller. When the resistance felt by the propeller exceeds a certain torque, this device is triggered, preventing the propeller from rotating.

The device will generate a rhythmic sound signalling its insertion.

CAUTION

If this situation occurs:

- release the trigger immediately,

- switch off the power by means of the main switch (OFF)

- free the propeller of the foreign body.

CAUTION

Do not keep the torque limiter that is designed for use in an emergency and keep running for longer than 10 seconds could cause damage.

NOTE!	**It is allowed to extract the foreign body from the propeller during the dive, ONLY IF the conditions of use allow it and in total safety: if not, leave the Scooter.**

NEVER lubricate the safety device.

Each time the safety clutch activates, indicated by the rhythmic noise, it is essential to recheck and ensure the correct positioning and secure coupling of the propeller. Continuing operation after the safety clutch has engaged poses a risk of the propeller becoming unscrewed and potentially being lost.

ELECTRICAL AND MECHANICAL SAFETY SYSTEMS

The electronic engine control board includes:

- Short Circuit Emergency Fuse: This fuse is designed to protect against short circuits and must be replaced by a qualified maintenance service.
- Temperature Sensor: This sensor slows the propeller's rotation to a stop when overheating is detected. The system will automatically restart once the motor has cooled down.
- Maximum Absorbed Current Sensor: This sensor monitors the maximum current that the electrical motor can safely absorb. It operates fully automatically to protect the electronic components from damage.
- Motor Start Sensor: This sensor facilitates trigger activation without mechanical contact. It is an inductive sensor, not a reed or mechanical type.

CUT OFF BATTERY PROTECTION SYSTEM

SUEX batteries are equipped with an integrated electronic protection system to prevent accidental total discharge. This cut-off system is designed to protect the battery by preventing complete discharge, which could lead to voltage inversion in one or more cells an issue that can be destructive to the battery pack and hazardous to both people and equipment.

The cut-off system is embedded within the battery and connected in series between the battery cells and the motor. It monitors the voltage during discharge, and when it drops below a predefined threshold, the system interrupts the current flow to prevent further voltage reduction.

When the cut-off is activated, the battery will no longer supply power to the motor connector. To reset the system and restore battery functionality, the battery must be recharged using its designated charger (refer to the charger user instructions) and then reconnected to the scooter.

Activation of the cut-off should be considered an exceptional event. It should not occur during normal use, as proper scooter operation does not require excessive energy drain from the battery.

For a comprehensive description of the cut-off system, please refer to the battery user manual, which is an integral part of this manual.

For the purposes of the operation of the Scooter, it is important that the user is aware of the existence of the Cut-Off, since his intervention determines the immediate stop of the vehicle.

IN CASE OF INTERVENTION OF THE CUT- OFF

In the event of a Cut-Off system activation, follow these steps:

- Follow the Scooter opening procedure;
- Disconnect the battery motor power connector;
- Remove the battery from Scooter;
- Leave the battery at rest for at least two hours, minimum time needed to allow the battery to cool down and return to the charging standby status;
- Connect the battery charging connector to the battery charger;
- Proceed with the recharge as per the battery charger instruction manual.

IMPORTANT NOTE!

It should also be remembered that when the cut off device intervenes, the Scooter inevitably stops working.

This event must in no way be a source of danger for the diver, who will have planned the diving activity, taking into account that the use of the Scooter cannot be considered as a system to safeguard one's life or to remove oneself from difficult situations.

SUEX s.r.l. declines all responsibility following the intervention of the cut off system, in any situation, in dangerous situations or in dives for which the diver has (at his complete risk) entrusted his return to the surface to the Scooter.

The Scooter must be considered as an aid to diving and not as a means of rescue.

MAIN SWITCH

The main switch, already described earlier in this manual (see dedicated section in this chapter), plays a main role, from the point of view of safety, as it separates the battery from the electronic engine control. The switch in the OFF position prevents the possibility of accidental activation of the Scooter.

MECHANICAL CLUTCH ON THE PROPELLER

See Chapter "Prop lock propeller".

TRIGGER GUARD

The trigger is enclosed within a guard that forces the diver to insert a finger in the handle to press the trigger and start the Scooter: in this way the start can only occur after a voluntary action from the user.

BY PASS DEVICE

The "By Pass" device is a safety mechanism that directly connects the battery to the electric motor, bypassing other components normally used for scooter operation, such as the trigger, speed control, and electronic control systems.

The By Pass should be used ONLY in emergency situations, such as when a malfunction prevents normal operation of the scooter.

Unauthorized use of the By Pass is strictly prohibited unless absolutely necessary. For additional details, refer to the section "Safety Devices and Systems on Board."

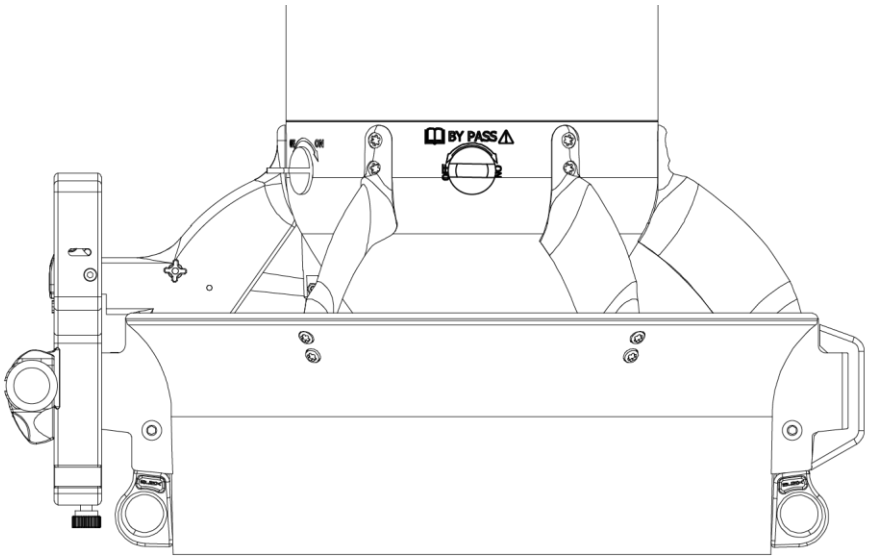


Fig 28 - By Pass

By pass device is made to allow traction even with any fault in the electronic control or control sensor. The use of this device is potentially DANGEROUS because, once activated, it powers the engine continuously and the only possible control is to turn it off via the main switch or via the By pass knob itself.

Please remember that specific training is absolutely essential in order to operate the Scooter safely.

Use By pass knob ONLY when absolutely necessary.

10. BATTERY

The Battery is the most delicate part of the Underwater Scooter, it should be handled and stored by strictly following the instructions in the relevant user manual which is an integral part of this document.

10.1. OPENING BATTERY COMPARTMENT

Place the Scooter vertically on a flat surface by resting it on the conveyor (5 - Fig.1).

Turn the nosecone knob (9) counterclockwise.

As you rotate the knob the nosecone (8) starts to rise, continue rotating until the nosecone has completely detached from the main body.

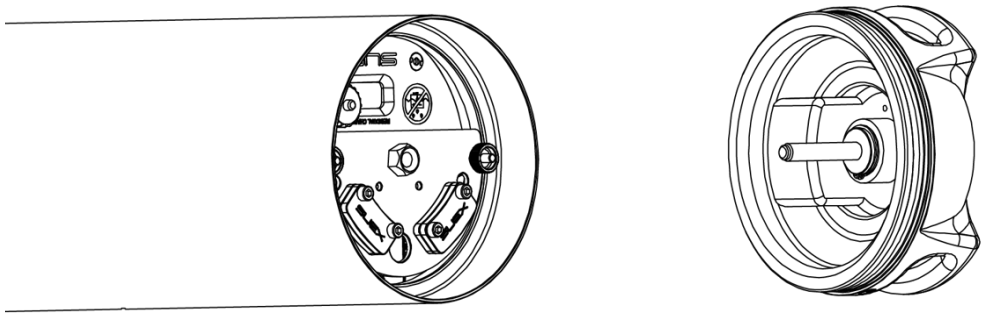


Fig 29 - Battery compartment opening

10.2. BATTERY REMOVAL

After pulling the snout (8):

- pull out the drop drap ring (12A)
- unscrew the ring nuts (11),
- pull out the plate (12),
- remove the two spacers (11A)
- remove the battery (14) by pulling it upward
- disconnect the red connector (15).

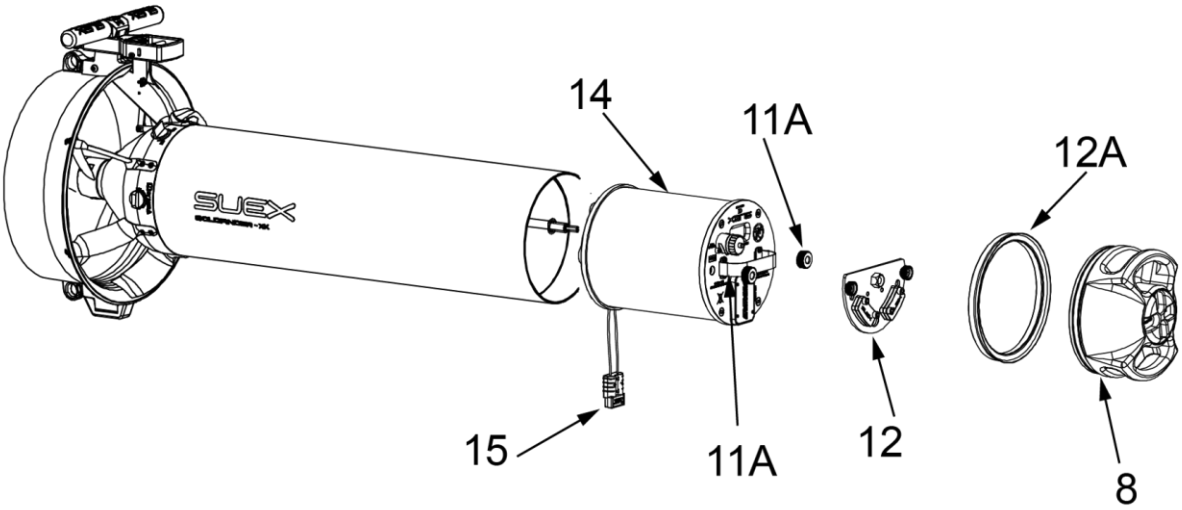
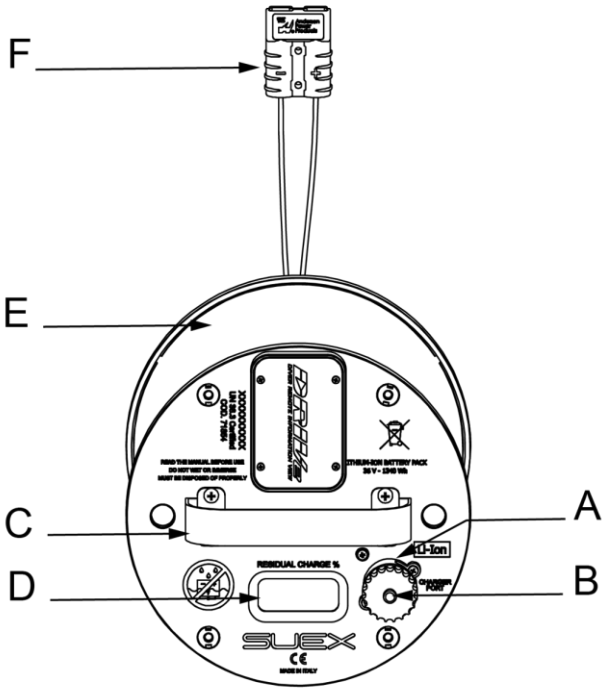


Fig 30 - Battery extraction

10.3. BATTERY CHARGE

The battery should only be charged using the battery charger provided.

The battery should be charged ONLY through connector A and should always be disconnected from the Scooter engine during charging.



- A - Charge connector
- B - Connector cap
- C - Handle
- D - Display
- E - Battery body
- F - Red motor connection connector

ig 31 - Battery charging

To charge the battery:

- pull it out of the Scooter,
- disconnect the red connector from the engine,
- put it in a safe place away from people and flammable objects,
- unscrew the cap of the charging connector (B),
- connect the power outlet of the charger to the mains
- connect the charging connector (A) to the battery charger (see Battery Charger User's Manual)
- when charging is completed, disconnect the charger and screw the plug (B) of the connector (A) back on.

NOTE!	**Insert the battery inside the Scooter only in case you plan to use it.**

10.4. IMPORTANT SAFETY INFORMATION

NEVER leave the battery connected to the vehicle when not in use.

DO NOT subject the battery to excessive mechanical stress, severe vibration or shock.

- DO NOT expose the battery to excessive moisture or, water or condensation.

- DO NOT expose the battery to excessive temperatures.

DO NOT use batteries that have damaged cables: danger of EXPLOSION!

DO NOT attempt to charge the battery using the red connector located on the bottom of the battery (LI ION and NiMh batteries).

DO NOT attempt to CHARGE batteries that are DAMAGED or leaking, or that are RUSTY.

DO NOT attempt to open or disassemble the battery.

DO NOT short-circuit the battery.

DO NOT disassemble the connector or reverse its polarity.

Disconnect the battery immediately if it gives off a strange odor during use, becomes particularly warm, or otherwise appears abnormal.

NEVER use recycled or repaired batteries unless they have been approved and validated by SUEX.

TO REMEMBER!

DO NOT stop charging the battery: partial charges will damage the battery and reduce battery life!

Arrange charging and use sessions so as to avoid partial charges as much as possible.

When the battery is not used for a long period, it is advisable to check the state of balance of the cells every 2 months.

Excessive discharge can irreparably damage the battery.

NOTE!	**The cell balance status can be checked using the Calypso App:** **- Connect to the battery and read the status.** **- Observe the coloured bars at the bottom of the screen: the presence of an unaligned and inferior cell value is a symptom of an imbalance.** **- The recovery of the imbalance is favoured by the use of the battery (discharge / charge), otherwise long periods of non-use can lead to imbalance.** **- If there is an imbalance, there may be an early interruption of the charging cycle and therefore an unexpected shortness of charging times may occur (the charger shows the end of charging after a short time) it is therefore necessary to work on recovering any imbalance.**

10.5. BATTERY GAUGE DISCLAIMER

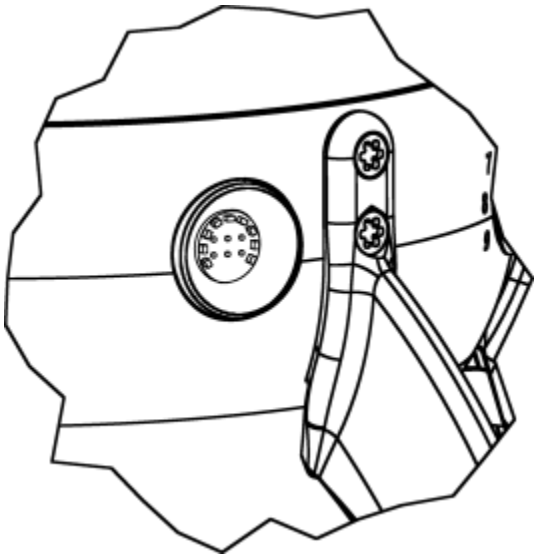


Fig 32 - LED

When the ON / OFF switch is in the ON position, a control of the scooter's electronics is activated and the LEDs relating to the charge indicator light up in various sequences.

To view the state of battery charge, activate the Scooter trigger, after a few seconds from switching on, the lit LEDs will be displayed: the charge level varies according to the quantity of lit LEDs.

For example with Li ion Battery:

- 9 LEDs on: battery charge from 90% to 100%

- 8 LEDs on: battery charge from 80% to 90%
- 7 LEDs on: battery charge between 70% and 80% and so on ...
- The charge indicator on board the Scooter or its display on an external device (only for Li ion batteries) provides an approximate indication of the battery charge status.
- The charge indicator on the Scooter provides an approximate indication of the state of charge of the battery.
- The battery is subject to a decrease in its capacity due to various factors of which the main ones are: age, history/style of use, and environmental conditions. For example, two batteries may mark the same state of charge but have very different durations in use due to the above factors.
- A particularly heavy use or, on the contrary, poor use, with a few complete charge / discharge cycles, particular environmental factors, damage to the battery can lead to an early decay of its effective capacity and therefore of its duration during use, as well as false readings of the state of charge.
- The same battery in different environmental situations can have different durations.
- Depending on the general condition of the battery and its use, the various sectors that indicate the state of charge during use may not accurately reflect the residual state of charge of the battery.
- For these reasons, before each dive, it is advisable to charge the battery to 100% until the charger indicates the end of the charge.
- Do not use the charge indicator as a tool to program the dive or the duration of the dive during its course, but program the dive with the usual safety parameters.

NOTE!	**SUEX s.r.l. disclaims any responsibility for the failure or incorrect evaluation of the remaining battery charge that has led to incorrect assessments regarding the autonomy of the Scooter.** **Remember that the Scooter must be only an aid to diving and NOT A MEANS OF RESCUE!**

10.6. INSERTING THE BATTERY

Before inserting and connecting the battery, it is necessary to check the status of the devices located at the bottom of the battery compartment.

BATTERY COMPARTMENT: VACUUM VALVE AND ANTENNA SWITCH

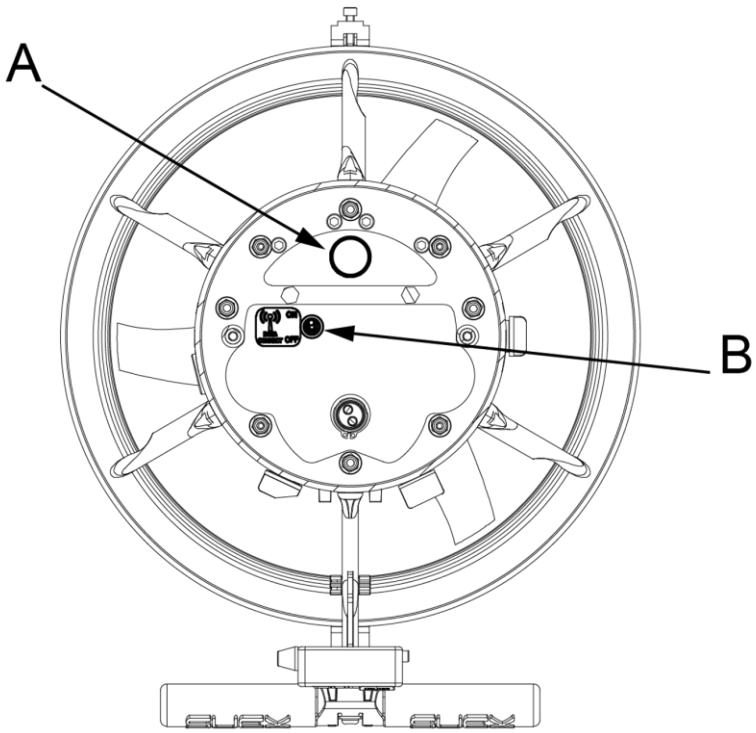


Fig 33 - Vacuum Valve - Antenna Switch

On the bottom of the battery compartment are located:

A - vacuum test valve

B - antenna switch

The antenna switch in the active position (ON) allows the Scooter to communicate with navigation devices (e.g., Eron D-1, Sinapsi, Seika).

NOTE!	**The Scooter comes from the factory with the antenna switch (B) in the active (ON) position.** **It is necessary to turn it OFF ONLY in case the Scooter is used in pairing via the Gemini Frame (see instructions in the relevant User's Manual).**

CAUTION

NOT turn on the antenna switch when the Scooter is turned on! The board would be irreparably damaged.

The vacuum valve is is to perform the Scooter leak test. This test must be performed ONLY by authorized Suex centers.

Suex S.r.l. will not be held responsible for any damage caused by tampering with the vacuum valve.

DANGER

NOT remove/tamper with NEVER the vacuum valve (A)! Danger of FLOODING the Scooter!

Be careful to insert the battery in the same orientation it was originally.

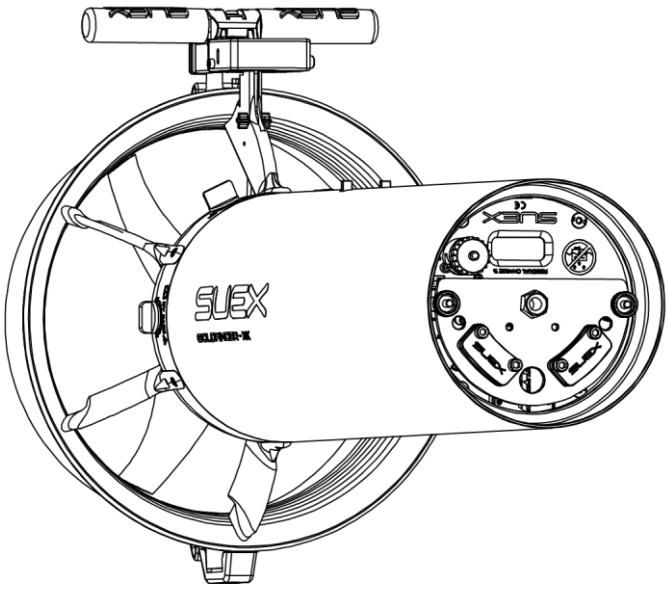


Fig 34 - Correct battery orientation

- thread the battery along the rods respecting their original orientation**Fig 34 - on p. 29**.
- connect the red connector (15 - **Fig 30 - on p. 24**)
- insert the two spacers (11A)
- position the plate (12),
- screw on the ring nuts (11),
- insert the drop drap ring (12A).

10.7. CLOSING BATTERY COMPARTMENT

Position the Scooter: Ensure the scooter is upright and resting on the guard.

Inspect the O-Ring Gasket: Verify that the closing O-ring gasket (19 - **Fig 35 - on p. 30**) is properly seated, clean, and adequately lubricated with petroleum jelly.

Clean the Body Seat: Ensure the body seat (20) is clean. If necessary, use a clean microfiber cloth to remove any dust or sand.

Attach the Nosecone: Align the nosecone (8) so that the screw (18) fits into the hole (17).

Secure the Nosecone: Turn the closing knob (9) clockwise until it is fully closed. Avoid over-tightening; use only the force of two fingers.

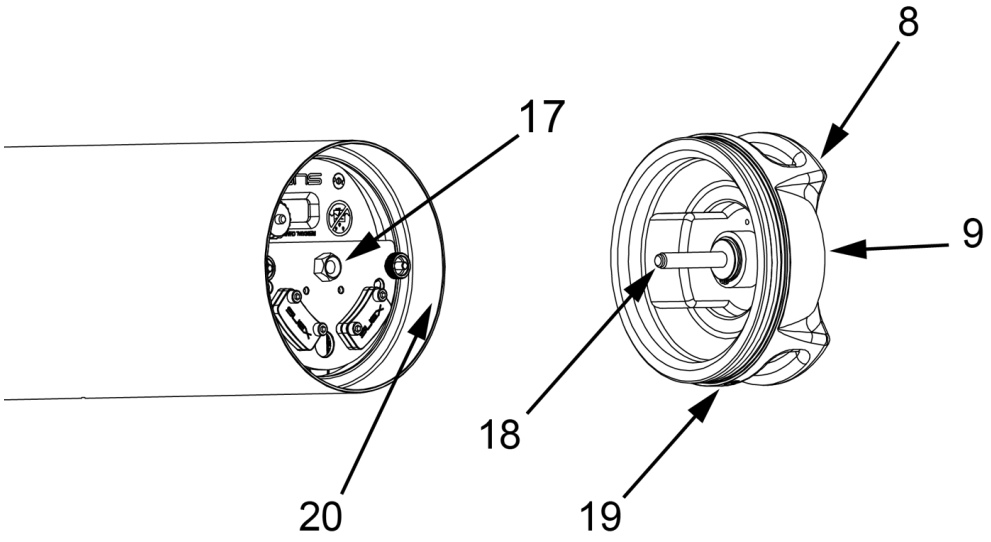


Fig 35 - Closing the battery compartment

11. CORRECT USE

11.1. DIVE PREPARATION

All operations should be conducted only after a thorough and careful review of instruction manual by properly trained personnel.

After configuring the scooter according to the type of dive (including connection means, handle adjustment, and buoyancy see the chapter "Configuring and Preparing the Scooter"), ensure the following conditions are verified before in-water use

- Main Switch: Ensure the main switch is in OFF position.
- Battery Charge: Confirm that the battery is fully charged.
- Battery Connection: Verify that the battery is properly connected to the motor.
- Hermetic Closure: Check that the scooter is hermetically closed.
- Propeller Area: Ensure there are no objects or debris between the propeller blades.
- Propeller Installation: Confirm that the propeller is securely screwed in.

NOTE!	**Check that there are no foreign objects between the propeller blades. If not, with the switch in the OFF position, pull the Scooter out of the water and clear the propeller blades of the foreign object.**

DANGER

In spite the propeller is equipped with a safety clutch to reduce the risk, using the hands or other parts of the body is a potentially danger operation.

For this reason absolutely necessary to AVOID TO INTRODUCING HANDS or other parts of the body, INTO THE PROPELLER zone.

In case access here is needed for cleaning or undesired objects removal, use a stick or a suitable tool.

NOTE!	**Before EVERY dive check that the propeller is properly screwed.**

PROPELLER LOSS.

Verification of the correct positioning / attachment of the propeller is essential to prevent the loss of the propeller.

For the correct coupling mode of the propeller refer to the section "Prop Lock propeller".

Checking that the propeller is correctly positioned/engaged must also be repeated whenever the safety clutch is engaged (see section "Torque limiting device at the propeller"): continuing to travel after the safety clutch is engaged (recognizable by the noise) risks unscrewing the propeller and its subsequent loss.

For functional check of the Scooter before diving:

- Place the main switch (6 - Fig.1) in the OFF position,
- Submerge the Scooter in water
- Turn the switch (6 - Fig.1) in ON position.
- Grip the handle of the Scooter (1) or, if used, hook the carabiner to the towing harness.
- Press the trigger (2) until the engine starts.
- Release the trigger (2) to stop the propeller.

CAUTION:

When the trigger is pulled, the propeller begins to rotate and the Scooter starts to move forward.

To prevent untimely machine starts, the control system prevents propeller action if the switch is turned on (ON) when the trigger is already pulled.

To start:

- turn the switch to the ON position

- pull the trigger

To start again, simply pull the trigger with the switch in the ON position.

To change the speed of the Scooter, turn the knob (7 - Fig.1): clockwise to drive at moderate speed; counterclockwise to increase speed (as shown in the following figure). This operation can be done at any time, even while diving.

When the Scooter is not in use, turn OFF the main switch (6) by turning it counterclockwise until completely OFF.

11.2. ENTERING THE WATER WITH THE SCOOTER

Entering the water is one of the most delicate moments in the dive. Various factors like the change in temperature, use of scuba equipment, the weight of the equipment and other difficulties make the addition of the Scooter an inevitable added task loading.

Before turning on or using the Scooter, make sure that all the equipment in use for the dive is correctly positioned and in good working order. Only use the Scooter after completing these checks. Incorrect dive preparation is highly dangerous and, in some situations, the Scooter may represent an additional hazard.

Pay particular attention when entering rough sea since waves could lift and launch the Scooter against the diver with even fatal consequences. Never activate the Scooter until the diver is in the water and prepared to begin the dive.

AFTER entering the water and have submersed the Scooter, the main switch can be switched ON.

The Scooter must only be switched on when it is in the water: spinning the propeller in the air can be dangerous and damage the hydraulic seal of the motor shaft.

Once into the water, pull the trigger (toward the diver) to activate the propeller. Releasing the trigger stops the propeller.

11.3. "PARKING" THE SCOOTER UNDERWATER

During a dive, you may need to temporarily "park" the Scooter to continue the dive using fins only, allowing you to retrieve the Scooter at a later time.

In pause turn the switch in OFF position and leave the Scooter far from areas with currents that could cause the Scooter to collide with rock walls, the sea bottom or boats. Violent collisions could compromise the Scooter's hermetic seal and irreparably damage it.

During decompression stops turn the Scooter OFF in order to avoid accidental starts and uncontrolled ascent.

DO NOT use the Scooter TO MAINTAIN or achieve the DECOMPRESSION quote.

11.4. DESCENT RATE

The Scooter allows to accomplish a **fast descent rate.**

AVOID using the Scooter in DOWNhill as it increases problems related to compensation and mental and physical acclimatization.

As for the **speed of ascent**.

The Scooter should NOT be USED for VERTICAL RISING: its use in this sense may induce too fast and POTENTIALLY DANGEROUS ascent. During the ascent phases, it is advisable to place the Scooter where it will not create a hindrance, after turning it OFF (main switch in the OFF position) and carry out the ascent normally.

11.5. EXITING THE WATER WITH THE SCOOTER

Exiting the water is another delicate moment in the dive and, in this case too, the addition of the Scooter could be an extra task loading.

Depending where the dive started, always ensure the Scooter is the last piece of equipment to recovery. Always put diver own safety first.

Pay particular attention when exiting rough sea since waves could lift and launch the Scooter against the diver with even fatal consequences.

At the end of the dive, when the Scooter is not in use:

- turn the main switch to the OFF position.
- remove the battery from the Scooter and charge it fully.

NOTE!	**After the immersion is complete, give special attention to the following:** **Cleaning: Rinse the Scooter thoroughly with fresh water to remove salt, sand, and other debris.** **Storing: Dry the Scooter completely and store it in a cool, dry place away from direct sunlight.** **Battery Handling: Follow proper procedures for battery care and maintenance to avoid malfunctions.** **Neglecting or improperly handling the Scooter and its battery is a major cause of malfunctions in Suex products. For detailed instructions, refer to the chapter "Cleaning and Storage."**

11.6. DEPTH AND OPERATING ENVIRONMENTS

DEPTH

DANGER

DO NOT EXCEED THE MAXIMUM OPERATING DEPTH.

DANGER

It is important to remember that the maximum operating depth of the Scooter is based on its condition when in perfect working order. Collisions, scratches, or deformations can significantly reduce this depth limit.

DANGER

Regardless, diving is an inherently dangerous activity. The use of the Scooter in such environments increases the risk associated with immersion.

OVERHEAD OR CONFINED ENVIRONMENTS

DANGER

Diving in environments with obstacles to movement - such as debris, ropes, vegetation, or animals, as well as confined spaces like caves, ice layers, or wrecks - presents a high level of danger.

DANGER

INCORRECT USE of the Scooter IN SUCH ENVIRONMENTS increases the DIVING HAZARDS.

DANGER

Diving in SUCH ENVIRONMENTS requires ADEQUATE TRAINING by QUALIFIED AGENCIES.

The diver must be able to exit the overhead environment without the use of the Scooter.

MUDDY OR SUSPENSION - FILLED ENVIRONMENTS

These include those environments, obstructed or otherwise, in which visibility may suddenly fall to zero due to the suspension that is created by moving the bed sediment. Dives in these environments are already VERY DANGEROUS.

INCORRECT USE of the Scooter in SUCH ENVIRONMENTS increases the DIVING HAZARDS.

Diving in SUCH ENVIRONMENTS requires ADEQUATE TRAINING by QUALIFIED AGENCIES.

DIVER POSITION DURING THE DIVE

- The diver's head or other body parts should never be beyond the propeller conveyor (5 - Fig. 1) where flow is suctioned.

- Do not direct the flow from the conveyor at you. This hampers the propulsion drive and could move your equipment away from you.

- Do not ride the Scooter.

- Do not attach the Scooter to your tanks or their supports in any way.

- Do not attach the Scooter to your body, legs, arms or other parts in any way.

- Do not use more than one Scooter simultaneously.

- Do not start the Scooter with body parts other than your right hand.

- Do not direct propeller flow at the sea bottom to avoid raising sand or mud.

11.7. FREEDIVING USE OF THE SCOOTER

Freediving is inherently dangerous, and using the Scooter while freediving can increase the risk of serious accidents. Always be fully aware of the diver's capabilities and ensure that appropriate training courses are completed to enhance diver safety.

12. HAZARDOUS AREA AND RESIDUAL RISKS ON SCOOTER

Despite the propeller being enclosed within the flow conveyor, which serves as a mechanical guard, it is still possible to come into contact with the propeller by accessing the duct through either the inlet or outlet openings. These openings are not equipped with mechanical guards, as their presence would significantly obstruct the water flow through the conveyor, thereby greatly reducing the efficiency and runtime of the Scooter.

If a grid were installed at the inlet of the conveyor, it would likely become obstructed by seaweed or other debris, necessitating frequent stops for cleaning. This may not always be feasible in safe conditions during a dive. Similarly, a grid at the outlet would hinder any disentangling maneuvers if wires, ropes, or similar items become wrapped around the propeller, potentially stopping the Scooter. These issues would create frequent distractions, which are incompatible with the need for continuous and maximum attention to other critical safety aspects of the underwater environment.

The propeller is equipped with a safety clutch designed to protect the mechanism.

Risk of impact, crushing, laceration

Due to the reasons previously described, there is a risk associated with all openings of the conveyor. The diver must remain constantly aware of this risk, even though it is mitigated by the safety clutch between the motor and the propeller. This caution also extends to any other individuals who may come into contact with the Scooter.

Also because of the conveyor in/out openings around the propeller is possible that flexible and long materials can be driven by the flow and wired around the spinning propeller.

Entanglement and cut hazards

Do not insert any object or body part inside the flow duct, that could obstruct the rotating propeller blades. Maintain a safety distance of at least 40 cm must between the diver's body and the propeller assembly.

Divers with LONG HAIR SHOULD WEAR a hood or other device adapted to contain the hair. Long hair MAY BECOME ENTANGLED IN THE PROPELLER in the event of IMPROPER USE.

Avoid object SUCH AS FISHING LINES, DIVING EQUIPMENT, to come in contact WITH the PROPELLER.

AVOID any objects such as ropes, fishing lines, underwater equipment, floating toys or any other things that come to be near the propeller.

Crushing risk

During the closing phase of the body or cap, be careful not to interpose your fingers between the two closing parts.

Risk of ejection of objects or fragments

IN THE FLOW OF WATER EXPELLED FROM THE PROPELLER, SHARP or ABRASIVE SOLID FRAGMENTS may be PRESENT: the diver must wear apparel suitable for PROTECTING THE BODY, HANDS and EYES from POSSIBLE CUTS and ABRASIONS.

The use of protective gloves is ALWAYS MANDATORY

NEVER leave the Scooter unattended specially near CHILDREN. Always turn it off before exiting the water and disconnect the battery as soon as possible (see previous chapters).

12.1. SCOOTER FLOODING, SINKING

The flooding of the Scooter and consequently its sinking is a hypothesis that could occur mainly as a result of:

- Improper Usage
- Severe Impact
- Incorrect Scooter Locking
- Inefficient Maintenance

In the event of flooding, the scooter will start to tilt downward and thus sinks.

In the event of total flooding, the situation could become POTENTIALLY HAZARDOUS since the Scooter becomes negative and will start to SINK, DRAGGING THE DIVER DOWN and therefore the Scooter must be immediately ABANDONED.

12.2. HEALTH PROTECTION - LEAD

In spite the contact whit the ballast elements is rare and therefore minimal the exposure of humans and environment, the ballast elements contain metallic Lead (inorganic).

Hazard Statements

(H360FD) May damage fertility. May damage the unborn child.

(H362) May cause harm to breast-fed children.

(H410) Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statements

(P201) Obtain special instructions before use

(P260) Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray

(P263) Avoid contact during pregnancy/while nursing

(P280) Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection

13. RUNNING TIME AND SPEED

Running time data is indicative and is nevertheless referred to use:

- with a Scooter in perfect running order;
- in moderate environments;
- in the absence of currents;
- with an average load (diver with a double tank 12 + 12 liters or oxygen rebreather);
- in perfect buoyancy conditions.

As a rule the running time must be calculated, an autonomy RESERVE must also be established which will vary according to the type of dive.

In any case, the dive must be programmed taking into account that it can return to the point of emersion without the aid of the Scooter.

As with autonomy, speed also depends on the same factors. The speed compatible with the type of dive must be considered and adjusted to that of the companions.

14. BLUETOOTH CONNECTION

SUEX Scooters are equipped with bluetooth devices that allow to get motor and battery information (if Li-ion battery with Drive system has been installed).

These functions are available only out of water and require the Calypso App (available on Google Play & App store).

In order to turn the Bluetooth system on, the battery has to be connected to the motor and the Scooter has to be switched ON.

In order to read the battery data when the battery is off-board, connect the battery to the charger and plug the charger to the main. Once the Bluetooth devices are ON, the application is ready and the data can be read.

First time connection will require Bluetooth pairing of devices and smartphone.

The Battery with DRIVe system will have an identifier of the type SUEX_BATT_xxxxxx which does not correspond to the battery serial number.

The motor has a serial number such as AAxxxxxxxxxx.

From here on, follow the App instructions.

Through the same application it is possible:

- Modify the acceleration ramp of the Scooter.
- Check the balancing status of the battery.
- Check the current state of charge of the battery.

- View the virtual display (messaging interface related to battery states).
- The application should always be used at the end of charging to make sure the actual charge has occurred.

NOTE!	**The Calypso application must be <u>always used at the end of the charge</u> to make sure the ACTUAL CHARGE has taken place!** **This is the only way to be absolutely sure that the battery has been fully charged.**

15. PRECAUTIONS FOR USE

- DO NOT keep the Scooter exposed to SOLAR RADIATION, closed in the car in the sun or exposed to excessive heat, (Max 50° C), it could overheat deforming itself and the couplings may not guarantee the tightness;
- Avoid shock during the dive
- Do not direct the means against other divers
- Do not sit on the Scooter
- Do not step on it with the feet
- FORBIDDEN use by minors or inexperienced persons
- Do not transport it disassembled or open
- Do not attempt to stop the propeller with your hands
- Do not lock the start trigger with gear engaged
- Do not launch it from the boat or from the shore
- Do not tow it with boats or motor vehicles
- Do not disassemble it
- Do not run it dry on the surface
- Do not wet the electrical connectors
- Do not short circuit the battery
- Do not recharge the batteries with a charger other than the one supplied
- Do not operate the vehicle by holding the propeller or with objects between the blades
- Do not disconnect the cables from the connector or reverse their polarity
- Do not wet the internal parts of the Scooter or the batteries.
- ALWAYS FOLLOW THE SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE CORRECT USE OF THE BATTERIES (see BATTERY MANUAL).

16. CLEANING AND PREPARATION FOR STORAGE

After use, the Scooter must be rinsed with plenty of fresh water (neutral detergent can also be used), taking care to also rinse the trigger piston. Before opening it, it is important to remove any salt and sand residues and to have dried them thoroughly.

WARNING

DO NOT use solvents or hydrocarbons of any kind.

CAUTION

The Scooter must be stored if possible in a cool, clean and ventilated place, avoiding extreme temperatures, in a vertical position with the bow facing upwards.

The battery must be removed, re-charged and also stored away from frost and excessive heat. Note that accidental contact with metal objects inside the connector does not short circuit it.

CAUTION

ALWAYS REMOVE the batteries after use, re-charge it and replace the cover on the SCOOTER to protect the body. DO NOT store the battery INTO THE SCOOTER.

After use, place the Scooter upright, resting it on the conveyor to allow water channeled during immersion to escape. The ergonomics of the propeller are designed to facilitate the outflow of water and prevent it from stagnating.

17. HANDLING INSTRUCTIONS

In any transport situation, the SCOOTER must always be CLOSED and WITHOUT BATTERY INSIDE.

The Scooter has been designed to be used in an aquatic environment, when it must be transported or loaded in the car, given its shape and weight, some precautions must be observed:

- Lift the Scooter if possible by holding one of the flow conduit supports and the bow handle
- During transport by car or boat, the Scooter must be firmly locked so that it does not move, otherwise it could easily roll and create damage to both things and people. In this regard, the use of the appropriate support is recommended (see Suex accessories).
- On a boat or inflatable boat it is important to avoid placing the Scooter in the bow or in any case in a position that can be subjected to strong jolts: the internal parts could be damaged. When placing the Scooter on the ground, it is always necessary to do it gently and when it is positioned vertically, it should be placed on a horizontal plane, resting it on the propeller protection, taking care that nothing comes into contact with the propeller.
- If the Scooter is positioned horizontally, it is advisable to use the transport cradle (70606) in order to prevent the weight of the Scooter from weighing on the conveyor.

DO NOT position the Scooter horizontally resting it on the conveyor: the latter risks being irreparably deformed!

If preferred, the Scooter can be raised by the operating handles, provided that too much stress is avoided since they have not been designed to withstand excessive loads. Avoid supporting the weight of the Scooter with only one handle.

Before boarding the Scooter on boar AIRCRAFT OR PUBLIC TRANSPORT, it is necessary to be informed on the CURRENT REGULATIONS regulating the TRANSPORT of BATTERIES!

18. STORAGE

18.1. GENERAL STORAGE INFORMATION

The Scooter must be stored in a cool, clean and ventilated place, away from extreme temperatures, in a vertical position with the muzzle facing upwards. The battery must be removed from the scooter, charged and stored after its complete cooling down avoiding freezing conditions or excessive heat (see the battery manual).

If the Scooter is positioned horizontally, it is advisable to use the transport cradle (70606) in order to prevent the weight of the Scooter from weighing on the conveyor.

DO NOT position the Scooter horizontally resting it on the conveyor: the latter risks being irreparably deformed!

18.2. LONG TERM STORAGE

Should the Scooter be stored for long period (more than two months) the followings should be arranged:

- Carefully rinse the Scooter with fresh water and wash with a neutral detergent if necessary;
- Fully dry the Scooter;
- Open the Scooter and remove the battery;
- Remove, clean and lubricate (slightly) the nosecone O-ring, clean the O-ring seat, insert the O-ring back in;
- Close the Scooter, finger-tighten the fastening knob;
- Store the Scooter in a dry, dark place, away from extreme temperatures and out of reach of children;

Place the battery in a dry place (relative humidity 65% +/-5%) (NOT INSIDE the scooter!) at a temperature between 15° and 36° C (see. Battery user's manual);

- Charge the BATTERY COMPLETELY (see Battery user's manual);
- Charge the BATTERY AT LEAST EVERY TWO MONTHS;
- When the charge is less than 20% recharge it as soon as possible (max within 5 days).

CAUTION

Do not allow the Battery to be completely discharged during long periods of inactivity.

WARNING

Reposition the OR of the body adequately lubricated with vaseline oil before use.

18.3. RESUME FROM STORAGE

In order to resume the Scooter for use, follow the chapter "Preliminary operations".

WARNING

Check that the body's OR has been adequately lubricated with vaseline oil before use.

19. MAINTENANCE

19.1. MAINTENANCE O RING SEALING ENCLOSURE

CAUTION

NEVER lubricate the movement of the trigger or the magnetic piston.

Open the Scooter, remove O-ring (19) avoiding the use of tools, and to scratch the O-ring seat, carefully clean the O-ring seat using only a cloth microfiber. Do not use any type of solvent or alcohol. Apply a small amount of Vaseline grease on the O-ring and put it in its place. Keep the screw of the locking knob lubricated with navy blue grease.

19.2. MAINTENANCE CLOSING KNOB SEALS

In case of contact with sand or debris, the locking knob (9 - Fig.1) should be rinsed thoroughly with fresh water and thoroughly dried, BEFORE inserting it into the snout.

Use Suex authorized centers for gasket replacement.

19.3. ALUMINIUM BODY MAINTENANCE

Aluminium is marine hard anodized so it is immune to normal salt corrosion, however shocks or incorrect use can damage the protection. In this case the aluminium body should be replaced.

WARNING

Avoid leaving the scooter in long exposure to the sun as it could alter the color of the body protector.

Please note that surface deterioration is considered normal wear and is not covered by the warranty.

19.4. PROP LOCK PROPELLER

The easy replacement prop-lock propeller has been designed to be removed from the Scooter in any condition without using any tool. Should extraneous object be entangled, such as ropes, fishing lines or even in case an alternative propeller (different for shape or number of blades) is to be used, either during the dive or on surface, the replacement is easy and the full function of the inside safety maintained.

HOW REMOVE THE PROP LOCK PROPELLER

Switch OFF the Scooter and make sure it is off!

Grasp the propeller by a blade (30) and unscrew the knob (31), turning anticlockwise until the propeller is completely extracted.

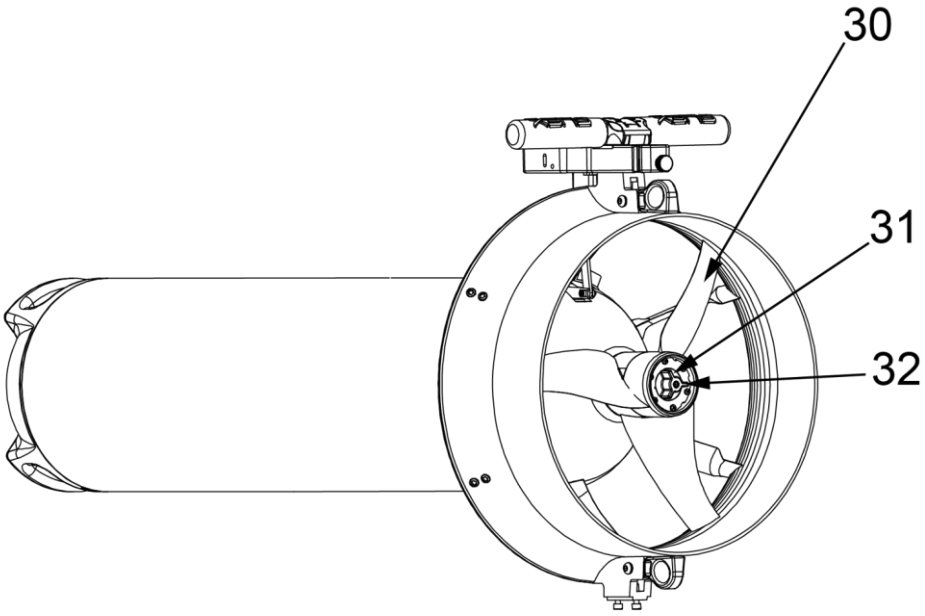


Fig 36 - Propeller extraction

DO NOT UNSCREW OR TIGHTEN the screw (32), which has the function of adjusting the torque of the safety clutch which has been calibrated by Suex. Modifying this torque can cause potential DANGER as it can render the safety system ineffective.

THE USE OF PROTECTIVE GLOVES IS ALWAYS MANDATORY

The use of the hands or other parts of the body between the propeller blades is a potentially dangerous action, despite the existence of a safety clutch between the propeller and the engine. In the case of replacement or removal of the prop lock propeller, always make sure that the Scooter is off, or by pressing the trigger, the propeller must not turn!

HOW INSERT THE PROP LOCK PROPELLER

Switch off the Scooter and make sure it is switched off!

Insert the propeller (hole 36 - **Fig 37 - on p. 41**) in motor shaft of the Scooter (35), turn the propeller (clockwise) until the pin (33) matches the seat (34) propeller. When you hear a click, the propeller will stop turning. Continue by turning (CLOCKWISE) the switch (6 - Fig.1) with the finger only, WITHOUT FORCING.

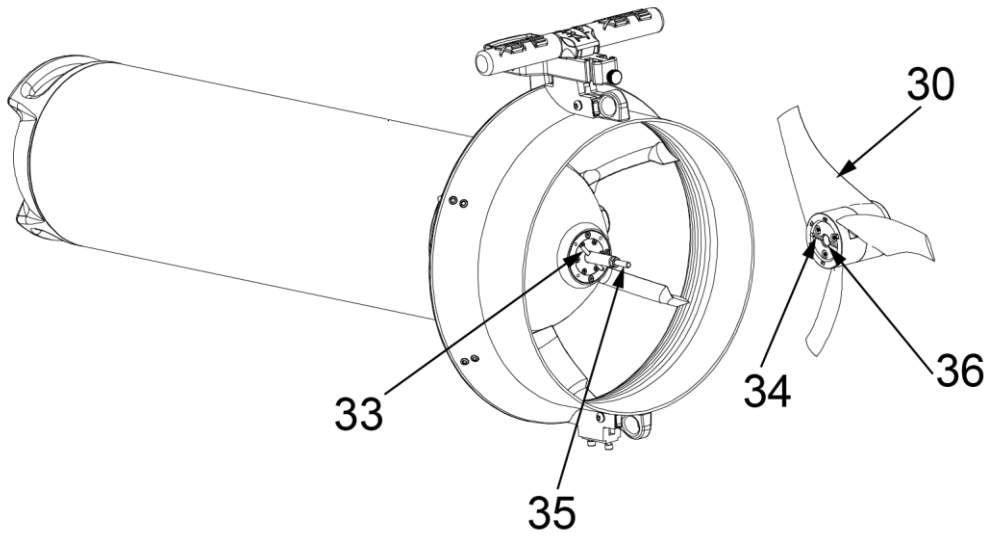


Fig 37 - Propeller insertion

Turn the white knob (P) clockwise with finger force alone, WITHOUT FORCING.

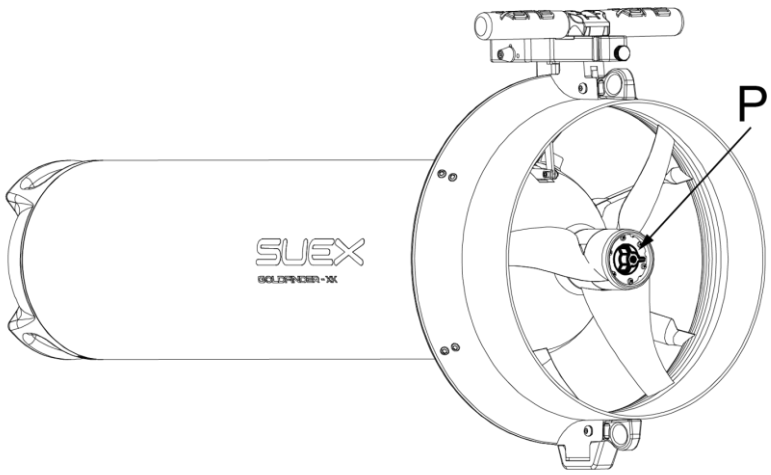


Fig 38 - Turn white knob without forcing

For the correct positioning and operation of the PROP LOCK PROPELLER IT IS ESSENTIAL that the PLUG (33) is corresponding to the SEAT (34).

THE USE OF PROTECTIVE GLOVES IS ALWAYS MANDATORY.

19.5. MAINTENANCE PROP LOCK PROPELLER

The prop lock propeller does not require specific maintenance. However, would be appropriate make sure that everything is clean and free from debris.

After use, remove the propeller from the Scooter and rinse it with plenty of fresh water, taking special care with the parts that mate with the bottom of the Scooter.

When removing and replacing the PROPELLER UNDERWATER, be careful NOT TO DROP IT: the PROPLOCK PROPELLER SINKS!

When the SAFETY CLUTCH is ON, IMMEDIATELY STOP POWERING the Scooter by turning off the main switch. Be sure to remove any OBSTRUCTION or AGGROVEMENT before starting again.

Be careful when positioning the Scooter vertically on the conveyor, the propeller must not touch the ground or other object.

19.6. TROUBLESHOOTING

CLASS	PROBLEM	CAUSE - POSSIBLE REMEDY
Scooter	The Scooter does not run. When the trigger is activated the propeller does not turn.	Open the SCOOTER, check that the batteries are charged and that the connectors are inserted and undamaged, then try again.
Scooter	Although the battery pack has been charged and the connectors are inserted the Scooter does not run.	The control system may be damaged - must be checked.*
		The motor may be damaged - must be contact a SUEX service center.*
		The battery pack may be damaged - must be replaced.
Scooter	The speed regulator doesn't work.	The control system may be damaged - must be replaced.*
Scooter	The Scooter's running time is visibly diminished.	The batteries need to be replaced.
		The battery charger is broken or does not work well - must be replaced.
Scooter	When the main switch is on, the Scooter runs continuously with no chance of stopping it.	The control card is damaged - must be replaced.*
Motor	The motor is noisy.	The Scooter needs maintenance.*
Propeller	The propeller is damaged - must be replaced.	The propeller is damaged - must be replaced.
		The drive system is damaged - needs to be serviced.*
Scooter	When turned on, the Scooter starts continuously	Turn OFF the main switch and check that the By pass switch is in the OFF position.
Scooter	The Scooter floods very slowly.	Replace all the O-rings and carefully check that the seating surfaces are not damaged.
Trigger	The control trigger sticks and the Scooter remains running.	Shut off the SCOOTER, try to slide the starting piston, driven by the trigger, to get out any foreign bodies, try to start again. If the SCOOTER continues to work, the starting system must be verified, probably it was damaged by a shock.
Propeller	There are oil stains on the conic end of the case near the propeller or it is visibly greasy.	The external propeller shaft seal is damaged and requires maintenance. The second internal seal prevents flooding but

		you should suspend SCOOTER use and replace the gaskets.
Propeller	Great effort is needed to turn the white knob	Th knob has been damaged, it must be replaced.
Propeller	Even if the shaft pin is in the correct position in the propeller seat, the clutch skips and the Scooter does not move forward	The traction pin has been damaged and must be replaced. The propeller hub has been damaged and must be replaced.
Propeller	Tightening the knob turns freely and does not stop the propeller	Too much force was used to tighten the knob and it was damaged, it must be replaced.
Propeller	Tightening the screw on the knob turns it empty	The knob has been damaged and must be replaced.
Data Connection	The Scooter does not connect with navigation devices.	Antenna switch is in the OFF position. Turn OFF the Scooter before activating the antenna switch.

* operations to be performed in an authorized SUEX service center.

The prop lock propeller provides a type of propeller that is larger than the standard one: the white knob protrudes more.

19.7. MAINTENANCE MASTER PLAN

The adoption of appropriate care and PREVENTIVE maintenance practice for the appliance is a key aspect to assure the performance and safety in use for any device during its entire lifetime.

For this reason SUEX S.r.l. has designed a layered care and maintenance program for its products, to be put in place by the Customer organization within the framework agreed by contract in term of roles considered by the PREVENTIVE maintenance master plan.

If spray lubricants are used, thoroughly ventilate the inside of the casing, so that propellant gases do not stagnate: they are almost always flammable!

Level	Who?	What?	When?	Tools?	Reference Document?
LEVEL S0/S1	USER	Pre-operation check list Post - operation check- list	Every use	No tools	User Manual (Usage sections)
LEVEL S2	AUTHORIZED MAINTAINER SUEX	Preventive maintenance (Annual) "Ordinary"	Every 1 year or 100 hrs operating time (the erlier of the two occurring)	Equipped WORKSHOP	Workshop Manual – TAG S2
LEVEL S3	AUTHORIZED MAINTAINER SUEX	Preventive maintenance (Quadrennial) "Extraordinary"	Every 4 years or 400 hrs operating time (the erlier of the two occurring)	Equipped WORKSHOP	Workshop Manual – TAG S3

*Those performing maintenance must be properly trained within the SUEX training program, have the relevant certifications and be equipped with the SUEX tool kit and original spare parts.

No maintenance operations above S1 level are allowed to be performed by maintenance workers other than those authorized by SUEX.

The AUTHORIZED MAINTENANCE SUEX (SUEX service center) acquires this qualification status - for a given level (S2 or S3) - upon successful completion of a training program organized and delivered by SUEX. The program is designed in the interest of the SUEX user community to ensure that maintainers are properly informed and trained

in the proper practices of scheduled maintenance of SUEX products and operate in accordance with the methods and technical tools provided by SUEX, using genuine SUEX spare parts.

The authorized maintainer is not allowed any CORRECTIVE maintenance operations other than the inspection and replacement of spare parts listed in the workshop manuals under sections marked TAG S2 and TAG S3: in any other case, the SUEX TECHNICAL SERVICE must be contacted.

19.8. CONTACT TECHNICAL ASSISTANCE

The technical assistance of Suex s.r.l. is available to answer any of your request:

SUEX s.r.l. - Submarine Exploration Via Roma, 261/35 31020 VILLORBA – TV – ITALY

Phone: +39 0422-444849 support@suex.it www.suex.it

For anything not provided for in this manual, reference is made for affinity with the provisions of the Italian civil code ehile for any dispotes it will be competent the Forum of Treviso.

20. USE OF PAIRED SCOOTERS

Scooter XK is also designed to be used in coupled mode via Frame Gemini (72362).

See dedicated user's manual for operating modes.

21. DATA SHEET

Description	U.M. (SI)	Data
Length	mm	975
Width	mm	364
Height	mm	462
Body diameter	mm	197
Total weight without battery	Kg	17
Total weight with battery	Kg	25
Max static trust	N	375
Top speed	m/min	100
Run time @ full trigger	min	110
Range @ full trigger	Km	11
Cruise speed	m/min	45
Run time @ cruise speed	min	360
Range @ cruise speed	Km	16,2
Battery type	-	Li-Ion
Battery Nominal voltage	V	36
Battery Nominal capacity (Energy)	Wh	1340
Charger power supply: voltage / freq.	V, Hz	100/220, 50/60
Maximum recharging time	h	8
By pass	-	YES
Plug for external supply	-	NO
Cut off inside	-	YES
Bluetooth connect (motor)	-	YES
Maximum operational depth	m	200
Min in water usage temperature	°C	- 5
Max in water usage temperature	°C	+ 35
Buoyancy / trim (fresh water)	Kg	neutral
Material(s) type	-	aluminum body

Suitable for operating in tropical conditions without requirement of temperature controlled stowage.

21.1. NOISE AND VIBRATIONS

Continuous weighted-A equivalent sound pressure level does not exceed 70 dB (A).

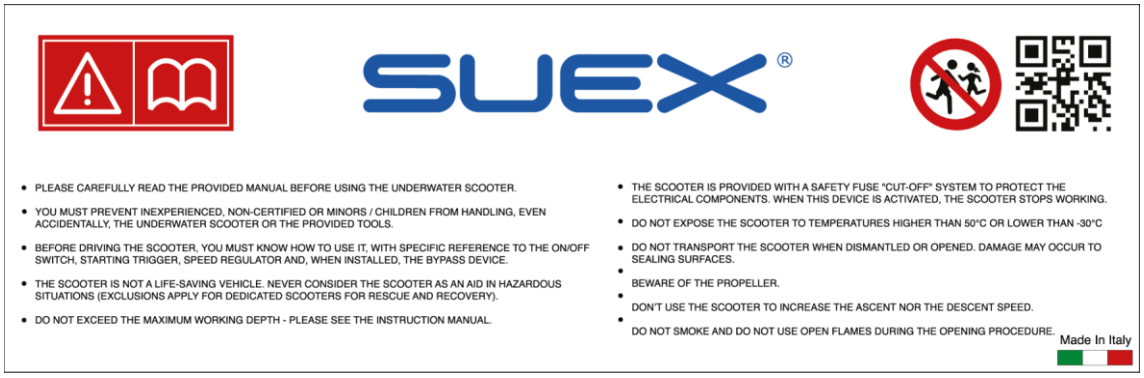
Weighted-C peak sound pressure value does not exceed 63 Pa (130dB in relation to 20 microPa).

The average weighted square root of acceleration transmitted to the hand-arm system does not exceed 2,5 m/s2.

22. SAFETY INFORMATION

22.1. SIGNALING PLATE

The following label is glued on the Scooter, it must never be removed and in case of illegibility it must be replaced with a new one to be requested from SUEX assistance. The removal of this label implies the non-responsibility of SUEX s.r.l. for accidents occurring as a result of conduct held in contravention of the indications contained therein.



23. TRANSPORT OF THE SCOOTER AND/OR THE LI ION BATTERY

TRANSPORT OF THE SCOOTER WITH BATTERY

Fig 39 - UN 3171

Fig 40 - UN 3556

According to current transport regulations, the scooter with the lithium-ion battery inside is classified UN 3556.

When shipping the scooter by air, you must follow packaging instructions PI 952 of the IATA DGR regulation.

When shipping the scooter by road, you must follow packaging instructions PI 912 of the ADR regulation.

For shipping the scooter by sea, until 31 December 2025, the classification is UN 3171.

From January 2026 it will become UN3556 and will have to follow the packing instructions PI 912 of the IMDG Code.It will then become UN3556 and must follow packing instruction PI 912 of the IMDG Code.

However, we recommend that you consult your chosen carrier to ensure that you comply with all specific regulations.

SCOOTER TRANSPORT WITHOUT BATTERY

In accordance with current regulations, transporting the Scooter without the Li ion battery, due to its size, cannot travel by passenger plane.

Please consult the carrier for more information.

BATTERY TRANSPORT WITHOUT THE SCOOTER

According to current transport regulations, the lithium ion battery when shipped separately from the Scooter is classified UN 3480.

When shipping the battery by air, packaging instructions PI 965 of the IATA DGR regulation must be followed and it can only be shipped as ‘AIR CARGO’, as its dimensions do not allow it to be transported on passenger flights.

When shipping the battery by road, the packing instructions P 903 of the ADR regulation must be followed.

When shipping the battery by sea, packing instruction P 903 of the ADR regulation of the IMDG Code must be followed.

However, we recommend that you consult your chosen carrier to ensure that you comply with all specific regulations.

Please note that it is strictly forbidden to transport damaged or defective batteries by air.

They may be shipped by road and sea if packed in accordance with Instruction P 910 of the ADR Regulations and the IMDG Code.

Fig 41 - UN 3480

Fig 42 - AIR CARGO

24. WARRANTY

Each Scooter is factory tested underwater and only marketed when all necessary tests are passed, including waterproof tests.

In the event of flooding (meaning the liquid in which the Scooter was submerged enters the watertight case) warranty validity is at the discretion of SUEX.

Transport and packaging fees to or from the SUEX offices from non EU countries shall be borne by the purchaser.

Within the EU countries the product and its components (except the batteries for which specific warranty condition are explained into the battery user's manual) are covered against all manufacturing defects for a period of 2 years (1 year if for professional use) from the date of purchase proven by a sales document. The following circumstances constitute exclusions from the guarantee:

- Non-conform use i.e. use other than that foreseen or illustrated in this manual;
- Negligence, attempts to repair or modify the Scooter by personnel not expressly authorized by SUEX that jeopardize correct operations or prevent adequate checks and tests to meet repair needs under the warranty;
- Temporarily rented products;
- Scratches or damages to any surface, due to normal product use by the consumer;
- Normal wear or deterioration;
- Damages due to transport, falls or accidents.
- Use of non-original or not SUEX approved spare parts.

Use genuine Suex spare parts only.

The use of non-original or not-approved by Suex parts voids warranty and waives Suex for any damage/loss consequent to the use of the Suex scooter with non-original spare parts not approved by Suex.

DISCLAIMER OF LIABILITY: SUEX DISCLAIMS LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES and assumes no responsibility or liability for any loss or damage suffered by any person as result of the use or misuse of the Products with non-original parts or not approved by Suex such as BATTERIES.

SUEX assumes or undertakes NO LIABILITY for any loss or damage suffered as result of the use, misuse or reliance on the Products with non-original parts not-approved by Suex.

Have the Suex Scooter serviced by Authorized Suex Service Centers ONLY.

25. REACH COMPLIANCE STATEMENT

Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) Regulation (EC No. 1907/2006).

The European Union's REACH Directive (EC 1907/2006) is designed to regulate the Registration, Evaluation,Authorisation and Restriction of Chemical Substances. REACH legislation was finalized in December 2006 and has been in effect since June 2007.

SUEX s.r.l. hereby confirms that all products manufactured address the European Union Regulation (EC) 1907/2006 with the company's role being that of an 'article producer' and its manufactured products being considered as 'articles' defined under REACH regulation Article 3.

SUEX has contacted its supplies and confirms that to the best of its knowledge and belief all necessary registration of any in-scope substances on the REACH SVHC Candidate List have been undertaken by them.

Registration is required for companies that either produce or import into the EU any substance in volumes that exceed one tonne per substance per year. SUEX does exceed these amounts and is not required to register.

SVHC Materials Lead (CAS No. 7439-92-1) is used in the manufacture of ballast elements at concentration levels above the specified limit of 0.1% (wt.%). Ballast elements using these substances are enclosed and are considered to be outside the scope of restriction due to impracticability / unreachability under normal or reasonably foreseeable conditions of use, as defined by the REACH regulation and existing guidance.

Articles that contain these substances in greater than 0.1% concentrations are RoHS compliant using exemptions from RoHS regulations under Annex IV, items 13 of the directive, which specifies:

Lead in counterweights

SUEX should be contacted if further SVHC information for purchased products is required.

26. ROHS AND WEEE CONFORMITY

26.1. ROHS COMPLIANCE STATEMENT

Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive

The Directive 2011/65/EU on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances (RoHS 2, with RoHS 3 amendment 2015/863), replacing Directive 2002/95/EC (RoHS 1), targets Electrical and Electronic Equipment (EEE) in order to avoid adverse impacts on human health and the environment.

SUEX s.r.l. hereby certifies that all products manufactured are compliant with the requirements of the RoHS directive 2011/65/EU, and subsequent amendment 2015/863, being free of the following materials:

- Lead (Pb)
- Mercury (Hg)
- Cadmium (Cd)
- Hexavalent chromium (Cr6+)
- Polybrominated biphenyls (PBB)
- Polybrominated diphenyl ether (PBDE)
- Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)
- Butyl benzyl phthalate (BBP)
- Dibutyl phthalate (DBP)
- Diisobutyl phthalate (DIBP)

26.2. WEEE COMPLIANCE STATEMENT

Directive 2012/19/EU of the European Union (commonly known as the WEEE Directive) governs the management of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), aiming to reduce the environmental and health impact of e-waste.

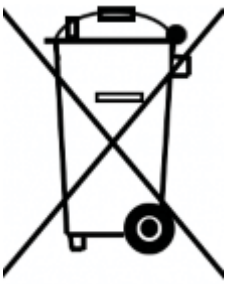
It replaced Directive 2002/96/EC (WEEE 1) and was implemented by EU Member States by 14 February 2014.

SUEX s.r.l. hereby certifies that, as a manufacturer of qualified electrical and electronic equipment since 2006, all qualified products are subject to the WEEE Directive, with these products marked with the WEEE symbol ("crossed-out wheeled bin") in accordance with European standard EN 50419.

The specialist nature of the company's products classifies them as "non-domestic goods" and as such SUEX s.r.l. will finance and organize the recycling of the products returned to us, ensuring that the waste deriving from these products is properly recycled.

Customers are offered the opportunity to return the products at the end of their functional life with delivery costs to be paid by the sender. Products returned to SUEX s.r.l. must comply with the normal product return policy, with the pre-authorization required in the form of an RMA number without which the product will not be accepted.

It should therefore be noted that:



Waste electrical and electronic equipment (WEEE) cannot be treated as household waste but separate collection should be done separately.

Consult the regulations in force for the correct disposal of WEEE.

Electrical and electronic equipment could have potential dangerous effects on the environment and on health due to the presence of dangerous substances.

The WEEE symbol is present on each device and consists of a crossed-out bin - as in the figure - with a horizontal bar that identifies the electrical and electronic equipment put on the market after 13 August 2005.

- Consumers of electrical and electronic equipment are required to reuse and recycle WEEE.
- Consumers should check and verify the information contained in the publication made by the retailer in the shop.
- Consult also the European and non-European Regulations for anything not expressly specified in this document.

26.3. DISPOSAL AND SCRAPPING

The scooter is partially made from recyclable materials. At the end of its useful life, and when it can no longer be used safely, it must be treated as Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) in accordance with Directive 2012/19/EU.

Disposal should be carried out by authorized collection or recycling facilities to ensure the correct treatment and recovery of its components. The device must not be disassembled by the user or disposed of with household waste.

The main components may be separated and recycled as follows, under the supervision of qualified operators:

· Plastic parts: forwarded to appropriate plastic recycling streams.

· Metal components: taken to collection centers for metal recovery.

· Electrical/electronic components and batteries: managed in compliance with WEEE and, where applicable, ADR regulations for hazardous waste.

All parts of the scooter, particularly the battery packs, must be disposed of in accordance with local and national waste disposal regulations. Specifically, batteries must be treated as hazardous waste and disposed of at authorized centers for the collection and recycling of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and worn-out batteries, in compliance with Directive 2006/66/EC on the management of batteries and accumulators, as well as Directive 2012/19/EU (WEEE).

It is essential to follow the proper disposal procedures for batteries and electronic components to prevent environmental and health hazards. Do not dispose of these components with regular household waste. For further information on correct disposal, please consult local regulations on battery treatment and recycling.

27. CE CONFORMITY

SUEX s.r.l.
Via Roma, 261/35
31020 Villorba (TV) Italy
Phone: +39 0422 444849
support@suex.it
www.suex.it

DECLARATION

CE

OF CONFORMITY

SUEX s.r.l.

Declares, under its sole responsibility as Manufacturer, that the product:

a Diver Scooter GOLDFINDER XK 72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451

Complies with regulations:

Machinery Directive 2006/42/CE

Low voltage directive 2014/35/CE

Electromagnetic Compatibility EMC 2014/30/CE

and declares that the following rules are applied:

UNI EN ISO 12100:2010

IEC 61000-4-6:2023

CEI EN 61000-6-4:2018

IEC 61000-6-1:2021

CEI EN 61000-6-1:2021

IEC 60034-1:2022

CEI EN 60034-1:2022

CEI EN 60335-1/EC:2020

UN 38.3

28. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

SUEX s.r.l. has obtained the certification of its Quality Management System according to the ISO 9001:2015 standard.

Certified and audited by SGS ITALIA (SGQ N° 0015 A), certificate number IT19/1218.

29. ENVIRONMENTAL CERTIFICATION ISO14001

SUEX s.r.l. has achieved the certification of its Environmental Management System according to the ISO 14001: 2015 standard as it aims to continuously improve its performance by minimizing the environmental impacts deriving from the performance of its activities and empowering and involving staff on environmental protection issues.

Certified and audited by SGS ITALIA (SGA N° 0007 D), certificate number IT20/0702.

30. ISO 27001 INFORMATION SECURITY CERTIFICATION

SUEX S.r.l. has obtained certification of its Information Security Management System in accordance with the ISO/IEC 27001:2013 standard, confirming its commitment to data protection and the secure management of both company and customer information.

By implementing structured processes and appropriate technical and organizational measures, SUEX ensures the confidentiality, integrity, and availability of information, while reducing risks related to information security and ensuring compliance with applicable regulations.

The system has been certified and audited by SGS ITALIA (No. 0005) under certificate number IT24/00000083.

31. ISO 45001 OCCUPATIONAL SAFETY CERTIFICATION

SUEX S.r.l. has obtained certification of its Occupational Health and Safety Management System in accordance with the ISO 45001:2018 standard.

This achievement confirms the company's ongoing commitment to providing a safe and healthy working environment for all personnel, through the prevention of work-related injuries and occupational illnesses.

The adoption of this international standard reflects the company's determination to continuously improve its health and safety performance, promoting a culture based on prevention, compliance with applicable legislation, and the active involvement of all employees.

The system has been certified and audited by SGS ITALIA (MS 0015) under certificate number IT25/00000433.

32. LOCAL DISTRIBUTOR

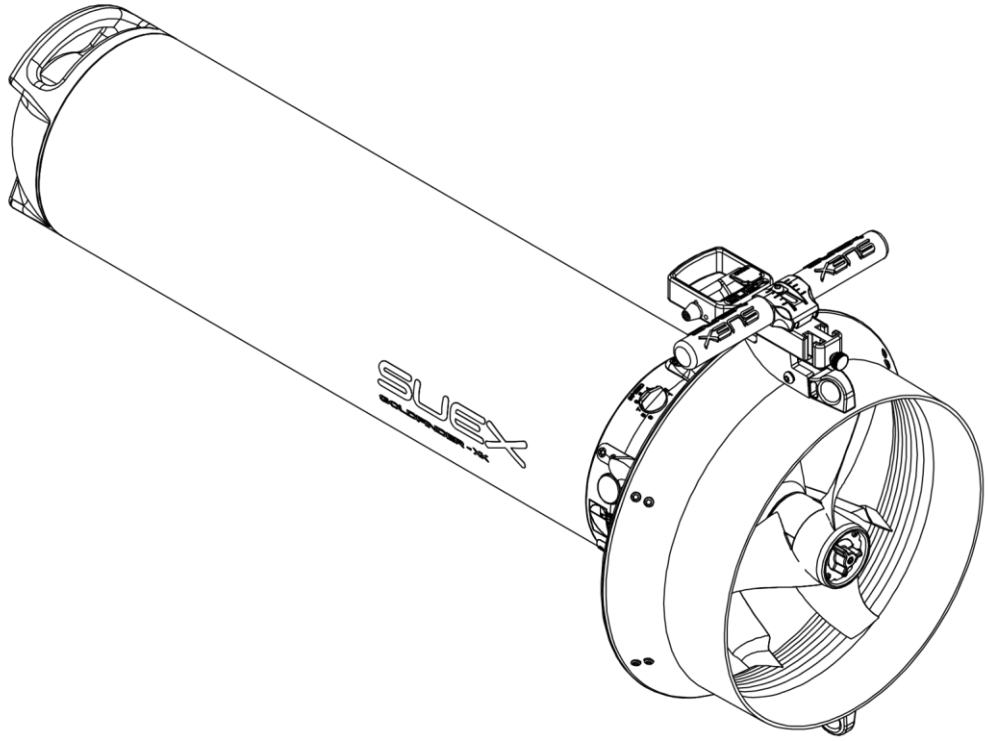
For additional information please contact the manufacturer or local distributor.
Space reserved for the local distributor to include contact detail.

33. DOCUMENT HISTORY

REVISION	DATE	CODE
Rev.00	01/02/2024	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451
Rev.01	09/08/2024	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451
Rev.02	10/06/2025	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451
Rev.03	24/03/2026	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451 - 72734 - 72726 - 72727 - 72728 - 72729 - 72730 - 72736

GOLDFINDER XK

72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451 - 72734 - 72726 - 72727 - 72728 - 72729 - 72730 - 72736



MANUALE ISTRUZIONI
AVVERTENZE PER L'USO

LINGUA UFFICIALE

1. DIRITTI DI COPYRIGHT ... 4
2. PREMESSA RILEVANTE AI FINI DELLA SICUREZZA E DELLA GARANZIA ... 4
3. LINGUE UFFICIALI E TRADUZIONI ... 5
4. ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE, SIMBOLOGIA E ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA ... 5
5. DESCRIZIONE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO ... 5
5.1. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO ... 5
5.2. DESCRIZIONE DELLE PARTI ... 5
6. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO ... 6
6.1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE ... 6
6.2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO ... 7
7. USO PREVISTO E INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA ... 7
8. CONFIGURAZIONE E PREPARAZIONE DELLO SCOOTER AL PRIMO UTILIZZO ... 8
8.1. INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE IMPUGNATURA ... 8
TIPO DI IMPUGNATURA ... 8
IMPUGNATURA DOPPIA ... 8
REGOLAZIONE ERGONOMICA DELL'IMPUGNATURA: DIMENSIONE DELLA MANO ... 9
POSSIBILE ESTENSIONE DELLA DISTANZA IMPUGNATURA - GRILLETTO ... 9
MONTAGGIO IMPUGNATURA DESTRA E SINISTRA ... 10
8.2. TRAINO, ASSETTO DI MANOVRA E POSTURA DEL SUBACQUEO ... 11
MODI PROPRI PER COLLEGARE LO SCOOTER AL SUBACQUEO ... 11
MODO CORRETTO DI COLLEGAMENTO DELLA FUNE DI TRAINO ALLO SCOOTER ... 11
LA POSIZIONE DEL SUBACQUEO ... 13
MODI IMPROPRI DI COLLEGARE LO SCOOTER AL SUBACQUEO ... 13
8.3. INFORMAZIONI RIGUARDANTI L'ASSETTO DELLO SCOOTER IN IMMERSIONE ... 13
INSERIMENTO DELLA ZAVORRA MARE ... 14
9. CONOSCERE LO SCOOTER: COMANDI ... 14
9.1. IMPUGNATURA: GRILLETTO E CRUISE CONTROL ... 15
GRILLETTO ... 15
CRUISE CONTROL ... 16
APPOGGIO DITO ... 17
9.2. COMANDI DELLA FASCIA BASE SUL CORPO DELLO SCOOTER ... 18
INTERRUTTORE PRINCIPALE ... 18
REGOLATORE DI VELOCITA' ... 19
POMELLO BY PASS ... 19
FUNZIONAMENTO ... 21
9.3. SISTEMI DI SICUREZZA A BORDO ... 21
DISPOSITIVO DI SICUREZZA DI COPPIA ALL'ELICA ... 21
CONTROLLO ELETTRONICO DEL MOTORE ... 22
SISTEMA DI PROTEZIONE DELLA BATTERIA CUT OFF ... 22
INTERRUTTORE PRINCIPALE ... 23
FRIZIONE MECCANICA SULL'ELICA ... 23
PROTEZIONE DEL GRILLETTO ... 23
DISPOSITIVO BY PASS ... 23
10. BATTERIE ... 24
10.1. APERTURA DEL VANO BATTERIA ... 24
10.2. ESTRAZIONE DELLA BATTERIA ... 24
10.3. CARICA DELLA BATTERIA ... 25
10.4. INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA ... 26
DA RICORDARE! ... 27
10.5. INDICATORE DI CARICA DELLA BATTERIA ... 28
10.6. INSERIMENTO DELLA BATTERIA ... 28
VANO BATTERIA: VALVOLA DEL VUOTO E INTERRUTTORE ANTENNA ... 29
10.7. CHIUSURA DEL VANO BATTERIA ... 30
11. USO DELLO SCOOTER ... 31
11.1. PREPARAZIONE ALL'IMMERSIONE ... 31
11.2. INGRESSO IN ACQUA CON LO SCOOTER ... 32
11.3. "SOSTA" DELLO SCOOTER SOTT'ACQUA ... 32
11.4. VELOCITA' DI DISCESA E RISALITA ... 33
11.5. USCITA DALL'ACQUA CON LO SCOOTER E TERMINE DELL'IMMERSIONE ... 33
11.6. PROFONDITA' E AMBIENTE DI UTILIZZO ... 34
PROFONDITA' ... 34

AMBIENTI OSTRUITI O CONFINATI ... 34
AMBIENTI MELMOSI O SOGGETTI A SOSPENSIONE ... 34
POSIZIONE E COMPORTAMENTI DA EVITARE IN IMMERSIONE ... 35
11.7. USO DELLO SCOOTER IN APNEA ... 35

12. ZONA PERICOLOSA E RISCHI RESIDUI ... 35
12.1. ALLAGAMENTO DELLO SCOOTER, AFFONDAMENTO ... 36
12.2. PROTEZIONE DELLA SALUTE - PIOMBO ... 37

13. AUTONOMIA E VELOCITA' ... 37

14. CONNESSIONE BLUETOOTH ... 37

15. PRECAUZIONI D'USO ... 38

16. PULIZIA E RIMESSAGGIO ... 38

17. MOVIMENTAZIONE ... 39

18. IMMAGAZZINAGGIO ... 39
18.1. INFORMAZIONI GENERALI DI STOCCAGGIO ... 39
18.2. STOCCAGGIO A LUNGO TERMINE ... 39
18.3. RIUTILIZZO DA STOCCAGGIO ... 40

19. MANUTENZIONE ... 40
19.1. MANUTENZIONE O-RING TENUTA INVOLUCRO ... 40
19.2. MANUTENZIONE TENUTE POMOLO DI CHIUSURA ... 40
19.3. MANUTENZIONE CORPO IN ALLUMINIO ... 41
19.4. ELICA PROP LOCK ... 41
COME ESTRARRE L'ELICA PROP LOCK ... 41
COME INSERIRE L'ELICA PROP LOCK ... 42
19.5. MANUTENZIONE ELICA PROP LOCK ... 43
19.6. PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI ... 43
19.7. MANUTENZIONE STRAORDINARIA ... 44
19.8. CONTATTI ASSISTENZA TECNICA ... 45

20. UTILIZZO DI SCOOTER ACCOPPIATI ... 45

21. DATI TECNICI ... 45
21.1. RUMORE E VIBRAZIONI ... 46

22. INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA ... 46
22.1. TARGHETTA DI SEGNALAZIONE ... 46

23. TRASPORTO DELLO SCOOTER E/O DELLA BATTERIA LI ION ... 46
TRASPORTO DELLO SCOOTER CON BATTERIA ... 46
TRASPORTO DELLO SCOOTER SENZA BATTERIA ... 47
TRASPORTO DELLA BATTERIA SENZA LO SCOOTER ... 47

24. GARANZIA ... 47

25. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' REACH ... 48

26. CONFORMITA' ROHS E WEEE ... 48
26.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ROHS ... 48
26.2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' WEEE ... 48
26.3. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE ... 49

27. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE ... 50

28. SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' ISO 9001 ... 50

29. CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001 ... 50

30. CERTIFICAZIONE SICUREZZA INFORMATICA ISO 27001 ... 51

31. CERTIFICAZIONE SICUREZZA SUL LAVORO ISO 45001 ... 51

32. DISTRIBUTORE LOCALE ... 51

33. REVISIONE DOCUMENTO ... 51

Benvenuti nel mondo SUEX

SUEX s.r.l. si complimenta e ringrazia per la fiducia dimostrata nell'acquistare uno Scooter Subacqueo Suex. Ogni Scooter è frutto di maturate esperienze e lunghi collaudi dei prototipi. Uno staff di persone capaci e creative, coadiuvate da esperti subacquei di grande coraggio e dimostrate capacità professionali e ricreative, ha realizzato questo ed altri Scooter per facilitare ed ampliare l'immersione subacquea.

Suex raccomanda ai propri clienti di non sopravvalutare mai le proprie capacità, di seguire sempre corsi specifici sia per poter effettuare l'immersione subacquea che per poter utilizzare lo Scooter in completa sicurezza.

Il divertimento non deve MAI mettere a rischio la vita del subacqueo.

Lo Staff SUEX

1. DIRITTI DI COPYRIGHT

Copyright – SUEX s.r.l., 2026

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta e diffusa, con qualsiasi metodo, meccanico o elettronico, senza il permesso scritto di SUEX s.r.l., via Roma 261/35 31020 Villorba (TV) Italy.

2. PREMESSA RILEVANTE AI FINI DELLA SICUREZZA E DELLA GARANZIA

Il presente manuale contiene importanti precauzioni, avvisi e informazioni per il corretto funzionamento dello Scooter durante l'intero ciclo di vita. Per questo motivo è molto importante che venga letto ATTENTAMENTE prima di utilizzare lo Scooter.

- Lo Scooter viene consegnato in perfetto stato di manutenzione, accompagnato dal relativo manuale d'istruzione.
- Chi si appresta ad utilizzare lo Scooter si considera che abbia seguito una formazione specifica, certificata da un'agenzia qualificata, per la conduzione dello Scooter.
- Seguire le istruzioni indicate nel presente manuale, quello relativo alla batteria e al caricabatteria, per un corretto utilizzo dello Scooter.
- L'uso scorretto dello Scooter (e della sua batteria) o la mancanza di manutenzione possono portare a operazioni pericolose e può causare lesioni/morte o perdite.

SUEX s.r.l. declina ogni responsabilità per lesioni/morte e/o perdite conseguenti all'uso improprio dello Scooter o alla mancanza di manutenzione.

Lo Scooter ed i suoi componenti, nel caso specifico la batteria ed il caricabatteria, sono destinati ad un utilizzatore adulto ed esperto, che abbia letto attentamente il manuale di ricarica e utilizzo della batteria.

A causa di costanti sviluppi tecnologici, gli Scooter SUEX s.r.l. potranno essere modificati in ogni momento senza preavviso.

Il manuale non sostituisce un adeguato corso di immersione!

E' VIETATO utilizzare lo Scooter sotto l'effetto di alcool o droghe e in qualsiasi caso in cui le condizioni psico-fisiche non siano adatte a svolgere l'attività di immersione.

Il presente manuale NON TRATTA NELLO SPECIFICO GLI ASPETTI RIGUARDANTI LE BATTERIE, esso fornisce infatti solo sintetici accenni alle questioni riguardanti il loro uso e la loro gestione: per ogni questione riguardante le batterie SI RINVIA al MANUALE D'USO DEI PACCHI BATTERIA che accompagna e completa il presente manuale.

La completa conoscenza del corretto uso e gestione delle batterie, che deriva dalla lettura e comprensione di quanto descritto nella pubblicazione specifica, è PREREQUISITO ESSENZIALE ED OBBLIGATORIO per l'utilizzo dello SCOOTER.

3. LINGUE UFFICIALI E TRADUZIONI

I Manuali SUEX sono rilasciati esclusivamente in lingua italiana e inglese. In caso di contestazione fanno riferimento legale esclusivamente queste versioni.

Il distributore locale può richiedere autorizzazione a SUEX per l'esecuzione di traduzioni in lingue diverse previa accettazione del disciplinare aziendale in materia.

4. ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE, SIMBOLOGIA E ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA

Il presente manuale descrive e cura gli aspetti necessari al corretto uso e alla perfetta tenuta in funzionamento dello Scooter subacqueo Goldfinder XK.

Il manuale è strutturato in diverse sezioni, ciascuna dedicata ad un singolo assieme.

Ogni sezione contiene, se necessario, sotto sezioni dedicate a tutti i dettagli necessari alla corretta interpretazione delle azioni da svolgere.

Quando utile sono riportati disegni o schemi a scopo illustrativo, per permettere la corretta identificazione delle parti e delle azioni da eseguire.

Prestare particolare attenzione ai segnali di pericolo riportati in questo manuale. I segnali di pericolo che sono posti accanto ad un paragrafo indicano rispettivamente:

PERICOLO!

Questo segnale avverte che l'inosservanza di quanto descritto espone l'utente a rischi che potrebbero arrecare danni alla salute, lesioni gravi o anche la morte.

AVVERTENZA!

Questo segnale avverte che l'inosservanza di quanto descritto espone l'utente a rischi che non comportano di norma danni o lesioni.

CAUTELA!

Questo segnale avverte che l'inosservanza di quanto descritto espone l'utente a rischi che potrebbero arrecare danni permanenti al mezzo.

	Sottolinea o segnala una procedura operativa, una condizione ecc.

5. DESCRIZIONE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

5.1. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Lo Scooter subacqueo Goldfinder XK è costituito da un corpo cavo perfettamente ermetico, dalla forma idrodinamica, (Fig.1), all'interno del quale sono alloggiati il motore elettrico, le batterie ricaricabili ed il riduttore di velocità necessari a muovere un'elica che fornisce allo scooter stesso una spinta propulsiva.

5.2. DESCRIZIONE DELLE PARTI

Osservando lo scooter si può riconosce immediatamente la porzione centrale, detta corpo (0), costituita da un elemento tubolare cavo, (Fig.1), all'interno del quale sono alloggiati gli azionamenti e la batteria ricaricabile necessari al suo funzionamento.

Il corpo è chiuso frontalmente dal musone (8) la cui apertura dà accesso al vano batterie e che porta due maniglie (4) da utilizzare per la presa ed il sollevamento dello Scooter.

L'apertura del musone è eseguita mediante il pomello di chiusura (9), ruotandolo in senso antiorario.

All’estremità posteriore del corpo sono presenti l’interruttore generale (6) che seziona l’alimentazione elettrica, la manopola di regolazione della velocità (7) e la porzione a maggior diametro dove l’elica (10) opera per generare la spinta propulsiva, protetta dalla fascia circolare del convogliatore di flusso (5).

Presso il convogliatore è presente l'impugnatura di manovra (1) nella quale è integrato il grilletto (2) che permette al subacqueo il controllo del regime di rotazione dell’elica (l'azione del grilletto determina infatti il movimento del cursore magnetico (3) avvertito dal controllore del motore.

Sono infine presenti, presso il convogliatore, due punti di attacco per fune (12).

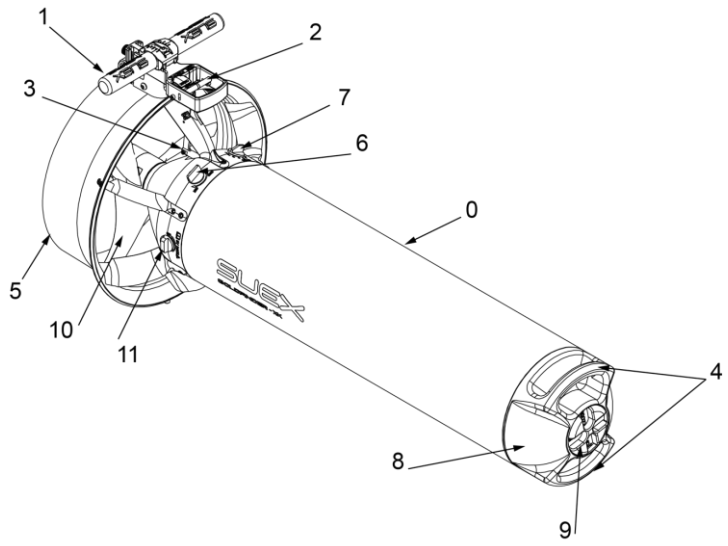


Fig 1 - Descrizione delle parti

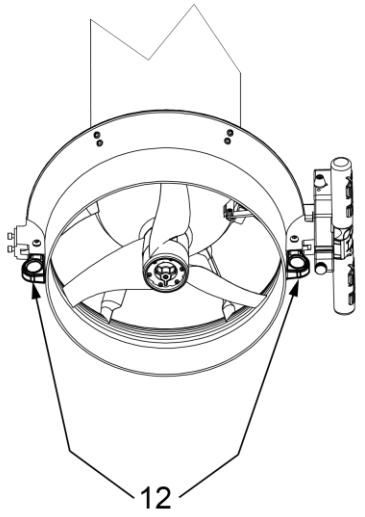


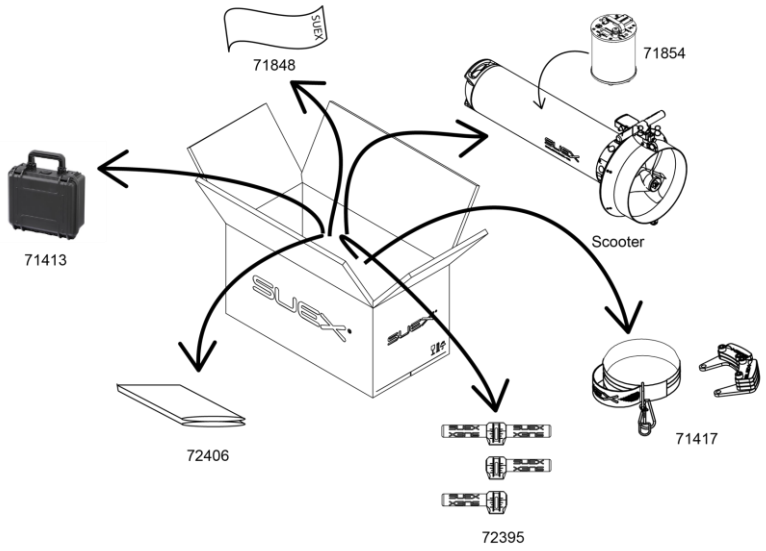
Fig 2 - Punti di attacco

0 - Corpo
1 - Maniglia di manovra
2 - Grilletto
3 - Pistoncino magnetico
4 - Maniglie del musone
5 - Convogliatore
6 - Interruttore generale
7 - Regolatore di velocità
8 - Musone
9 - Pomello musone
10 - Elica
11 - By pass
12 - Anelli per ancoraggio fune di traino

6. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE ED IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

6.1. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

La confezione standard con cui lo scooter viene fornito contiene i seguenti articoli:



- Uno Scooter subacqueo
- Una batteria (interna allo Scooter) - 71854
- Un caricabatteria - 71413
- Un kit accessori (che include la zavorra per acqua salata) - 71417
- Un kit di impugnature regolabili - 72395
- Una cover per Scooter - 72406
- Un tappetino poggiapiedi - 71848

Fig 3 - Contenuto della confezione

6.2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

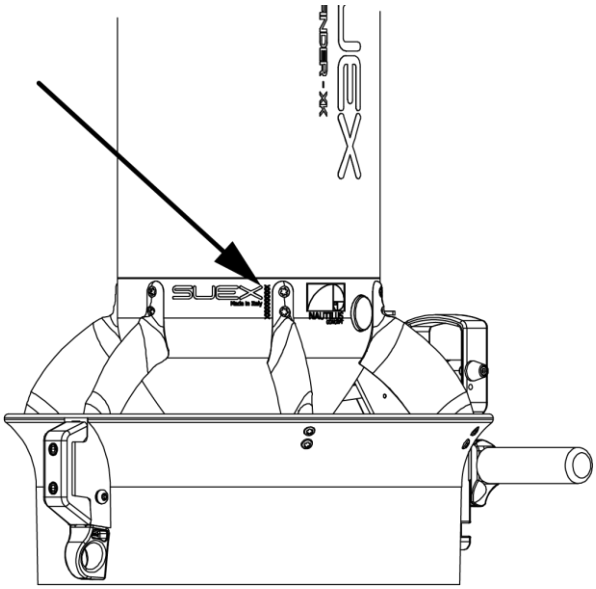


Fig 4 - Serial number

Lo Scooter è contrassegnato da un numero di serie marcato sul fondo.

La batteria è contrassegnata da un numero di serie, marcato sul coperchio superiore della batteria.

In caso di richiesta di intervento all'assistenza tecnica o per la fornitura di ricambi deve essere sempre citato il numero seriale riportato.

7. USO PREVISTO E INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

Lo Scooter prodotto da SUEX s.r.l. è progettato e costruito per lo spostamento di un subacqueo, adeguatamente addestrato, in immersione.

Lo Scooter è stato progettato, dimensionato e costruito unicamente per l'uso precedentemente descritto.

Qualsiasi uso o operazione non conforme a quanto indicato nel presente manuale:

- è da ritenersi inappropriato e potenzialmente PERICOLOSO.

- può comportare il danneggiamento del prodotto con possibile compromissione delle sue caratteristiche tecniche e di sicurezza.

Lo Scooter NON E' UN MEZZO DI SALVATAGGIO: il subacqueo deve sempre pianificare la propria immersione in condizioni di sicurezza senza affidare la propria sopravvivenza al funzionamento dello Scooter.

Qualsiasi intervento di manomissione che modifichi il funzionamento o la destinazione d'uso dello Scooter:

- è vietato

- è potenzialmente pericoloso

- fa decadere ogni garanzia del costruttore.

Per utilizzare lo Scooter il subacqueo deve aver conseguito la necessaria certificazione da agenzie qualificate.

Numerose informazioni sono inoltre a disposizione della gentile clientela sul sito: www.suex.it.

E' assolutamente VIETATA la rimozione / manomissione delle etichette applicate al prodotto.

SUEX non risponde per danni a persone e/o cose derivanti da uso non conforme.

8. CONFIGURAZIONE E PREPARAZIONE DELLO SCOOTER AL PRIMO UTILIZZO

Prima di poter utilizzare lo Scooter SUEX è importante prepararlo e configurarlo nel modo più adatto alle caratteristiche dell'utilizzatore e dell'ambiente di utilizzo.

Il giusto adattamento dello Scooter alle caratteristiche fisiche del subacqueo, un corretto stile di conduzione ed il giusto assetto in acqua, costituiscono fattori di importanza nell'uso dello Scooter, sia in termini di ergonomia che di prestazione.

Devono essere scelti e regolati:

In base alla **corporatura dell'utilizzatore**:

- tipo e regolazione della impugnatura
- mezzi di collegamento del subacqueo allo scooter

In base allo **stile di conduzione**:

- mezzi di collegamento del subacqueo allo scooter
- assetto al galleggiamento in acqua

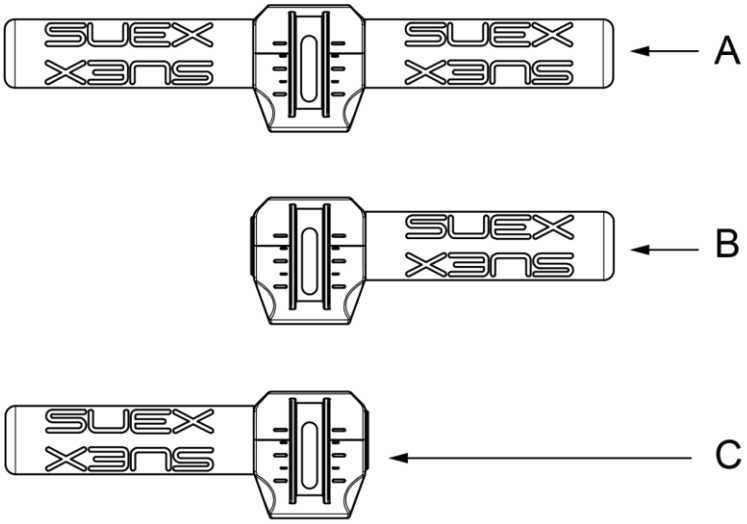
In relazione all'**ambiente di utilizzo** (salinità e temperatura):

- assetto al galleggiamento in acqua e zavorre.

8.1. INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE IMPUGNATURA

Al primo utilizzo è necessario scegliere ed installare l'impugnatura regolabile tra i tre modelli forniti a corredo:

TIPO DI IMPUGNATURA



A - Impugnatura doppia

B - Impugnatura destra

C - Impugnatura sinistra

Fig 5 - Impugnature regolabili

Il procedimento di fissaggio delle tre maniglie è il medesimo.

IMPUGNATURA DOPPIA

L'impugnatura regolabile doppia ha la funzione di agevolare l'operatore nel manovrare lo Scooter utilizzando indifferentemente la mano destra o quella sinistra.

Per l'installazione dell'impugnatura:

- Posizionare l'impugnatura verificando di rispettarne l'orientamento come indicato nella figura che segue:

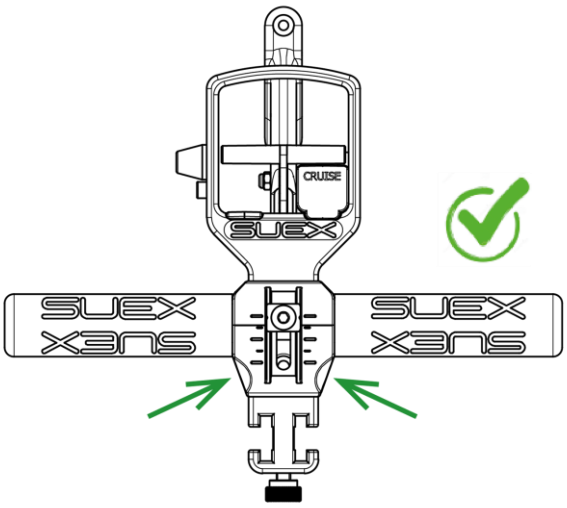


Fig 6 - Orientamento dell'impugnatura

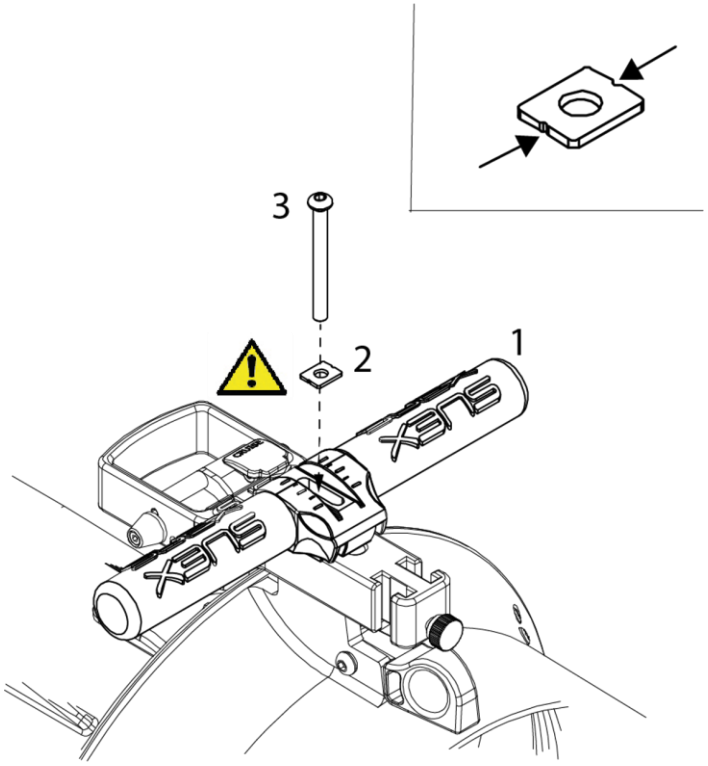


Fig 7 - Installazione 'impugnatura

- Inserire la piastrina assicurandosi che le tacche siano posizionate lateralmente.*
- Rimuovere il cappuccio dalla vite e serrarla utilizzando la chiave in dotazione.**

NOTE!	*** Le tacche di riferimento laterali della piastrina sono progettate per allinearsi con quelle presenti sull'impugnatura, facilitando la visualizzazione della posizione selezionata.**

CAUTELA

**** Avvitare la vite utilizzando ESCLUSIVAMENTE la chiave fornita in dotazione.**

REGOLAZIONE ERGONOMICA DELL'IMPUGNATURA: DIMENSIONE DELLA MANO

Prima dell'utilizzo è opportuno adattare la posizione dell'impugnatura in base alle dimensioni della mano dell'utilizzatore, per agevolare la manovrabilità dello Scooter:

· svitare la vite di fissaggio dell'impugnatura (è sufficiente allentarla: evitare di rimuoverla completamente) utilizzando la chiave in dotazione

· afferrare l'impugnatura con entrambe le mani

· farla scorrere verticalmente verso l'alto per accorciare la distanza tra l'impugnatura e il grilletto (per mani di piccole dimensioni)

· farla scorrere verso il basso per aumentare la distanza dal grilletto (per mani di grandi dimensioni)**Fig 8 - a pag. 10**

· avvitare la vite **.

POSSIBILE ESTENSIONE DELLA DISTANZA IMPUGNATURA - GRILLETTO

Qualora l'utente desideri estendere ulteriormente la distanza tra l'impugnatura ed il grilletto, è possibile eseguire l'installazione dell'impugnatura (come in **Fig 9 - a pag. 10**) ossia in posizione capovolta, rispetto a quanto illustrato nella procedura di montaggio standard illustrata in precedenza -(si confronti con **Fig 6 - a pag. 9**).

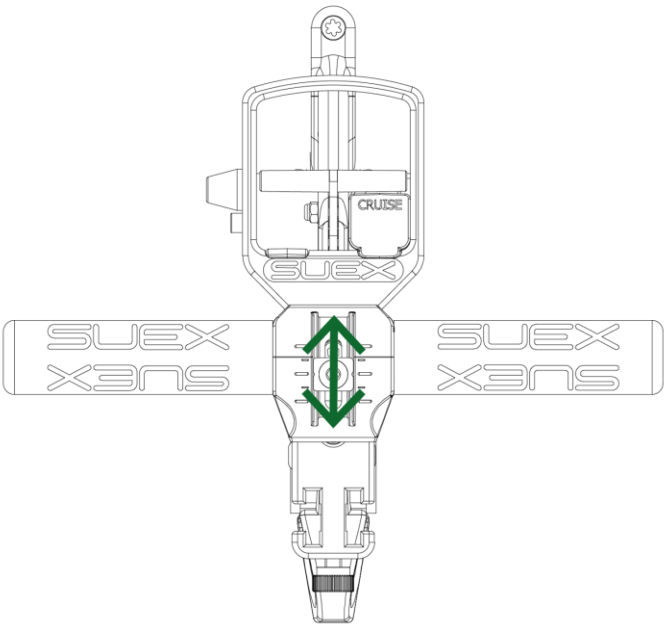


Fig 8 - Regolazione della posizione dell'impugnatura

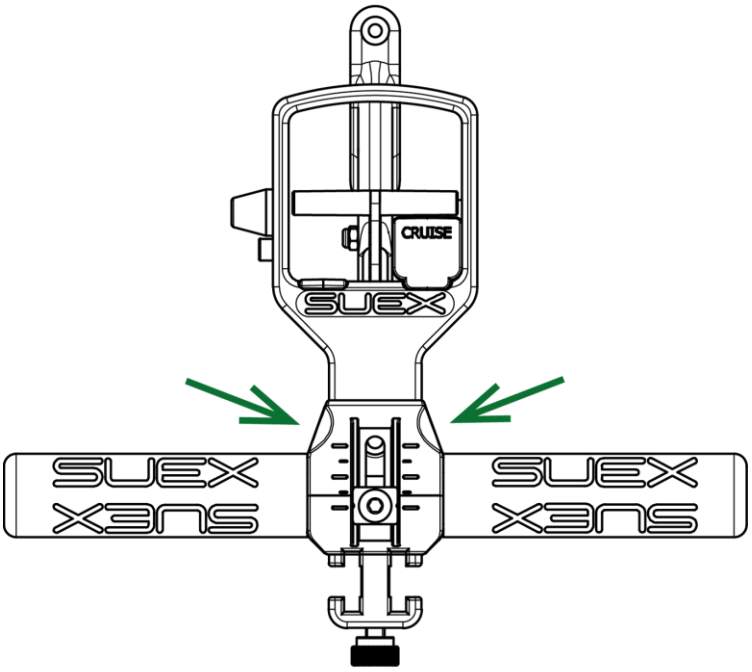


Fig 9 - Installazione impugnatura contraria

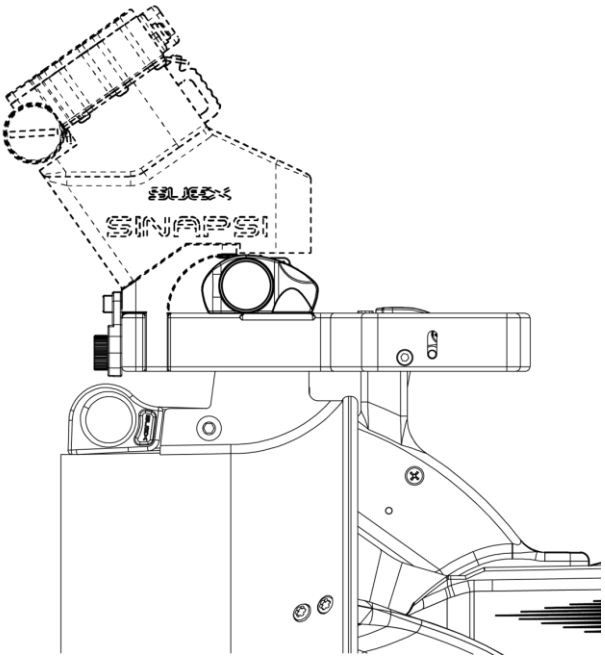


Fig 10 - In caso di montaggio supporto

NOTE!	**Nelle posizioni prossime all'estremo consentito l'eventuale successivo montaggio dell'accessorio supporto per Eron* potrebbe interferire con il corpo dell'impugnatura: si abbia perciò cura di adattare la regolazione della impugnatura al caso.** **(* accessorio non incluso nella dotazione dello scooter, acquistabile con codice 72405).**

MONTAGGIO IMPUGNATURA DESTRA E SINISTRA

In alternativa all'impugnatura doppia, l'utente ha a disposizione la possibilità di montare l'impugnatura singola DESTRA (B - **Fig 5 - a pag. 8**) oppure quella SINISTRA (C) (fornite a corredo), in base alle proprie esigenze operative.

Per il montaggio e la regolazione della posizione dell'impugnatura singola operare come indicato nella sezione precedente "Montaggio impugnatura regolabile doppia".

L'ergonomia delle impugnature regolabili è tale da permettere il fissaggio di Eron D-1 mediante supporto dedicato (72405).

8.2. TRAINO, ASSETTO DI MANOVRA E POSTURA DEL SUBACQUEO

Gli Scooter SUEX sono del tipo GUIDA POSTERIORE: l'utilizzo ideale richiede che il subacqueo si faccia trainare restando in posizione arretrata rispetto allo Scooter.

E' assolutamente vietato vincolare lo Scooter al subacqueo in modo improprio.

Il subacqueo deve essere adeguatamente addestrato per affrontare eventuali guasti dello Scooter.

L'utente deve essere in grado di abbandonare lo Scooter in ogni momento e con estrema facilità.

Lo Scooter deve essere collegato al sub tramite un cavo e un moschettone a sgancio rapido.

Il subacqueo deve sempre portare con sé un dispositivo di taglio nel caso in cui si renda necessario tagliare il cavo di traino che eventualmente si stia utilizzando.

MODI PROPRI PER COLLEGARE LO SCOOTER AL SUBACQUEO

Lo Scooter deve essere collegato al sub tramite un cavo con un moschettone a sgancio rapido.

A questo scopo è necessario utilizzare il corretto imbrago di traino (si vedano accessori SUEX) e il cavo fornito a corredo.

Collegare il moschettone a sgancio rapido all'anello a D situato sul lato anteriore dell'imbragatura.

Fig 11 - Imbrago per subacqueo

MODO CORRETTO DI COLLEGAMENTO DELLA FUNE DI TRAINO ALLO SCOOTER

La fune di traino va collegata allo Scooter sui due occhielli presenti in prossimità della maniglia sul convogliatore dell'elica **Fig 12 - a pag. 11**.

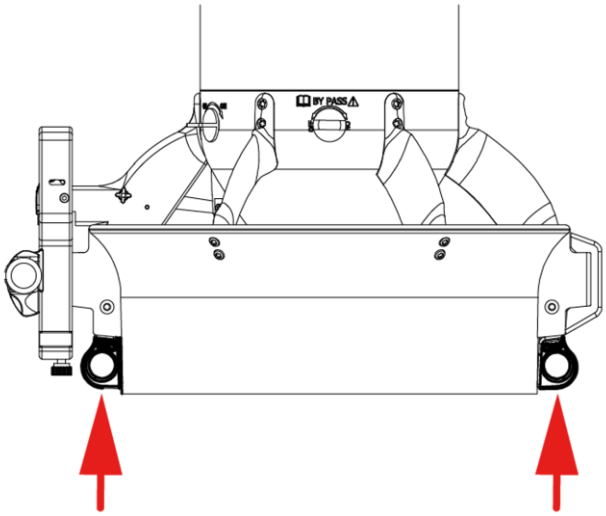
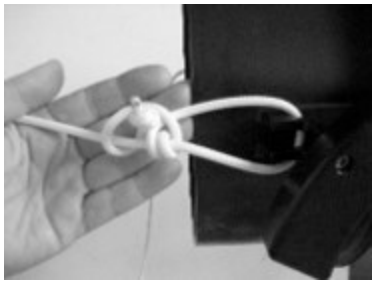


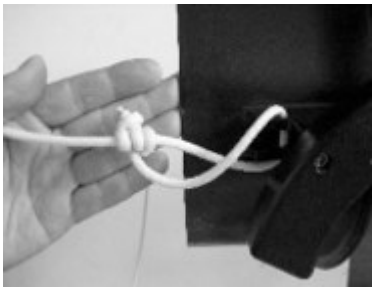
Fig 12 - Punti per il fissaggio della fune

Seguire le indicazioni illustrate di seguito per annodare la fune ai punti di attacco presenti sul convogliatore.

Fig 13 - Fissaggio della fune al lato sinistro

Fig 14 - Fissaggio al lato destro, con nodo regolabile.





Verificare che la lunghezza della fune di traino, tra il subacqueo e lo Scooter, sia di almeno 1 m: una distanza inferiore potrebbe causare al convogliatore una tensione tale da provocarne danneggiamento.

Lo Smart lock (72409 - accessorio non fornito a corredo) è stato progettato per rendere più agevole il collegamento del subacqueo allo scooter e facilitarne la regolazione.

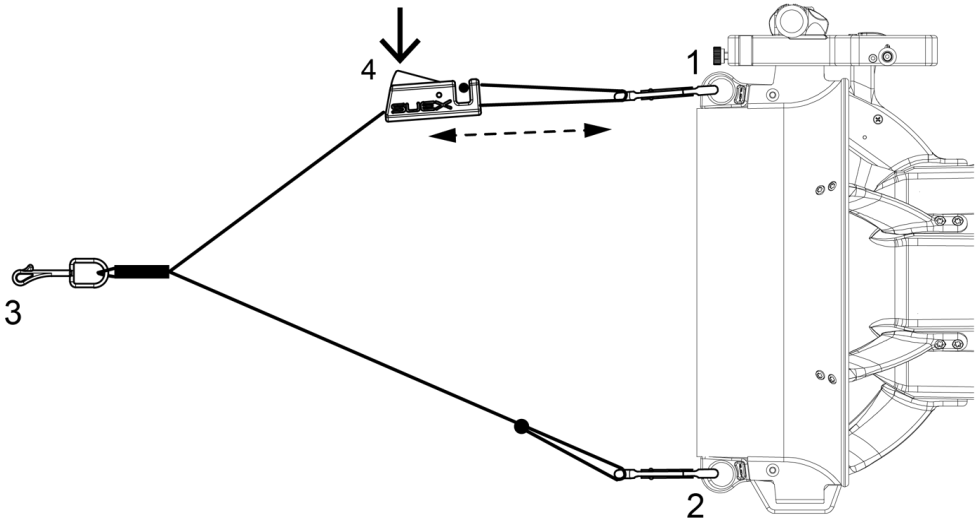


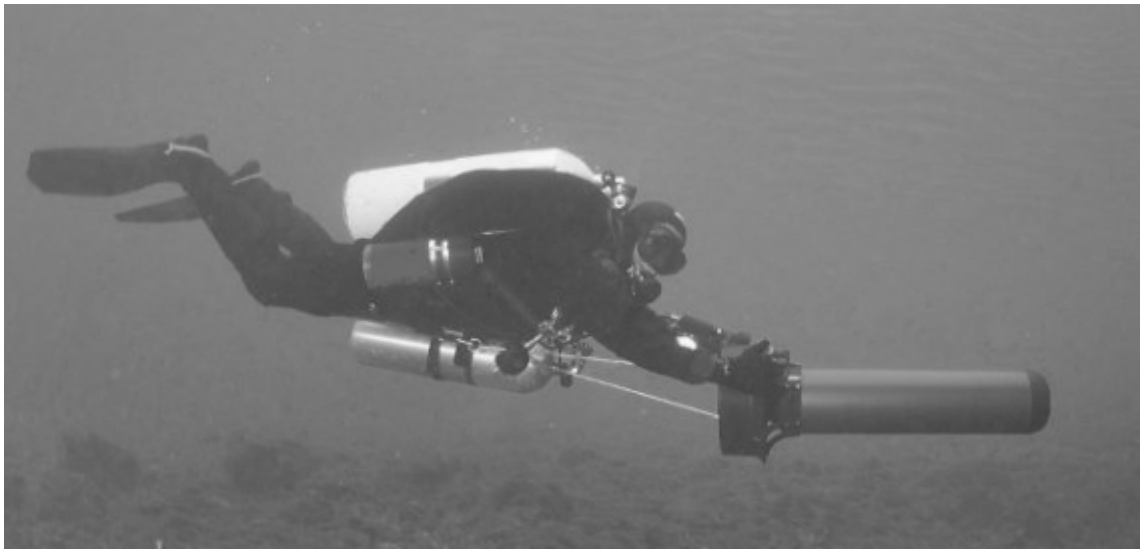
Fig 15 - 72409

La lunghezza del cavo di traino è regolabile in base alla corporatura del subacqueo.

Per la regolazione:

- Premere il pulsante 4, per sbloccare il cavo, e tenerlo premuto
- Far scorrere il cavo in un senso o nell'altro a seconda se si desidera allungarlo o accorciarlo
- Rilasciare il pulsante 4 per bloccare la posizione del cavo.
- Agganciare i due moschettoni agli occhielli dello scooter e collegare il moschettone singolo all'imbrago del subacqueo.

LA POSIZIONE DEL SUBACQUEO



Nella figura sopra è raffigurato un subacqueo in configurazione tecnica con una corretta posizione dello Scooter rispetto alla persona. Posizioni diverse ridurrebbero l'efficienza nell'avanzamento.

Per una buona efficienza di trazione la lunghezza della fune di traino deve essere regolata tenendo conto della corporatura del subacqueo: è molto importante riuscire ad ottenere la posizione raffigurata sopra.

Prestare la massima attenzione nel disporre l'attrezzatura con particolare cura riguardo a: fruste, erogatori, bombole al fianco, manometri, consolle, avvisatori acustici, lampade e relativi cavi, reel, evitando che penzolino e quindi possano venire a contatto con l'elica o impigliarsi inavvertitamente sul fondale o sul compagno creando situazioni di pericolo anche grave.

La configurazione corretta dell'attrezzatura è un fattore di cruciale importanza per la sicurezza in immersione e diventa essenziale quando ci si immerge con lo Scooter.

In linea di principio il tipo ed il posizionamento dell'attrezzatura deve garantire una perfetta idrodinamicità e non presentare elementi sporgenti o penzolanti.

MODI IMPROPRI DI COLLEGARE LO SCOOTER AL SUBACQUEO

Questi includono corde con nodi, catene e corde elastiche, per citarne alcuni, che non consentono di abbandonare immediatamente lo Scooter in caso di emergenza! Sono vietati e devono essere considerati potenzialmente pericolosi!

8.3. INFORMAZIONI RIGUARDANTI L'ASSETTO DELLO SCOOTER IN IMMERSIONE

In questo manuale con il termine **assetto dello scooter** si intende la posizione che esso tende naturalmente ad assumere in acqua quando è svincolato dal subacqueo.

L'assetto è il risultato della combinazione delle forze agenti sullo scooter immerso: il peso proprio e la spinta di galleggiamento che deriva dall'acqua.

Esso può essere:

- POSITIVO se tende ad emergere

- NEGATIVO se tende ad affondare
- NEUTRO se rimane alla profondità alla quale si trova senza affondare o risalire.

Lo scooter è fornito di fabbrica con assetto NEUTRO in ACQUA DOLCE (20°C) e bilanciato per assumere giacitura orizzontale.

Poichè il galleggiamento dipende dalla salinità e dalla temperatura dell'acqua può essere necessario adattare il peso dello scooter alle condizioni ambientali di utilizzo diverse da quelle di consegna: questa sezione fornisce informazioni utili a questo scopo.

INSERIMENTO DELLA ZAVORRA MARE

Aggiungendo la zavorra mare, fornita in dotazione, lo Scooter può essere adattato all'utilizzo in acqua salata.

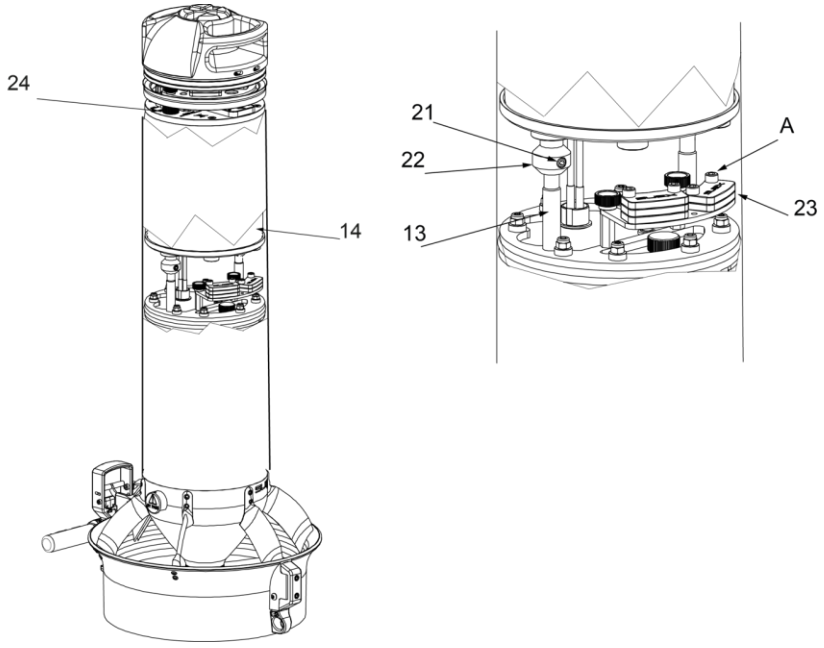


Fig 16 - Inserimento zavorra

Per inserire la zavorra mare (23) agire come di seguito:

Estrarre la calotta e la batteria dallo Scooter (si veda paragrafo "Apertura del vano batteria");

Inserire la zavorra mare (23) nel suo alloggiamento;

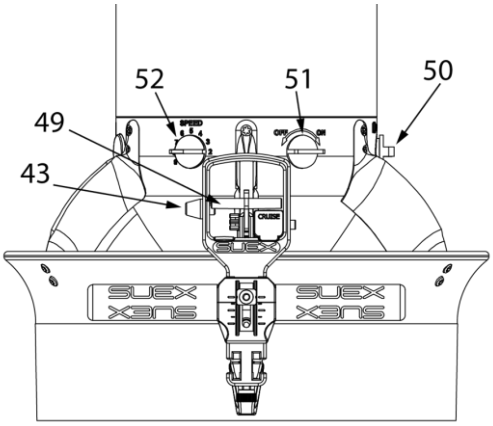
Avvitare i pomelli (A);

Infilare la batteria (avendo cura di collegare il connettore rosso se si intende usare subito lo Scooter);

Chiudere lo Scooter (si veda paragrafo "Chiusura del vano batteria").

9. CONOSCERE LO SCOOTER: COMANDI

Gli elementi di comando dello scooter sono posizionati presso l'impugnatura di manovra o la fascia alla base del corpo dello Scooter.



Essi sono:

All' impugnatura:

- Grilletto (49)
- Cruise Control (43)

Alla fascia base:

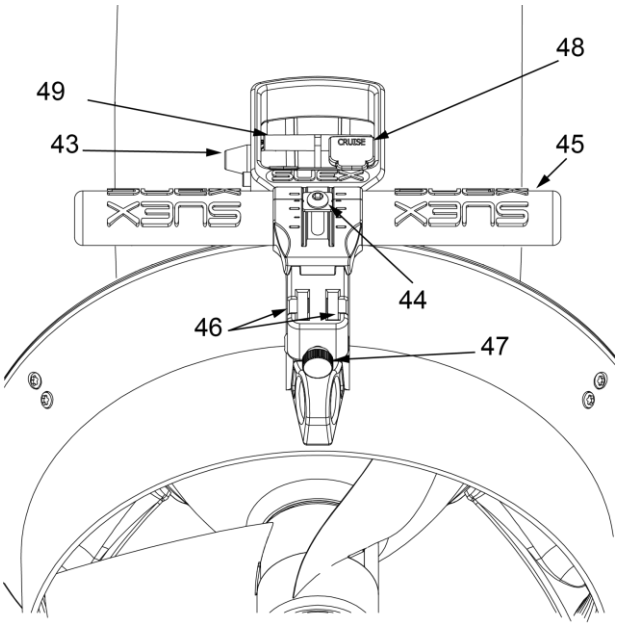
- Interruttore ON/OFF (51)
- Regolatore di Velocità (52)
- ByPass (50)

Fig 17 - Comandi dello Scooter

Alla descrizione sono dedicate le sezioni che seguono.

9.1. IMPUGNATURA: GRILLETTO E CRUISE CONTROL

Il dispositivo di comando è così composto:



grilletto (49),

appoggio dito (48),

vite di fissaggio (44),

impugnatura regolabile (45),

pomolo di fissaggio accessori (47),

due sedi per accessori (46),

pomello cruise control (43),

la sede (46) è utile nel caso si utilizzino accessori opzionali (per maggiori dettagli visitare il sito: www.suex.it).

Fig 18 - Comandi sull'impugnatura

GRILLETTO

Il grilletto è racchiuso entro una protezione in cui il subacqueo infila un dito per poter premere il grilletto ed accendere lo Scooter.

Lo Scooter dispone di due velocità:

E' possibile modificare aumentare o diminuire la velocità dello Scooter modificando la posizione del grilletto **Fig 19 - a pag. 15**:

posizione di OFF;

lo scooter opera alla "prima velocità" (cioè alla velocità che risulta essere impostata sul selettore di velocità (52 - **Fig 17 - a pag. 14**): il mantenimento a questo regime è agevolato dall'elemento di appoggi dito (48).

lo scooter opera alla "seconda velocità" ossia la massima velocità.

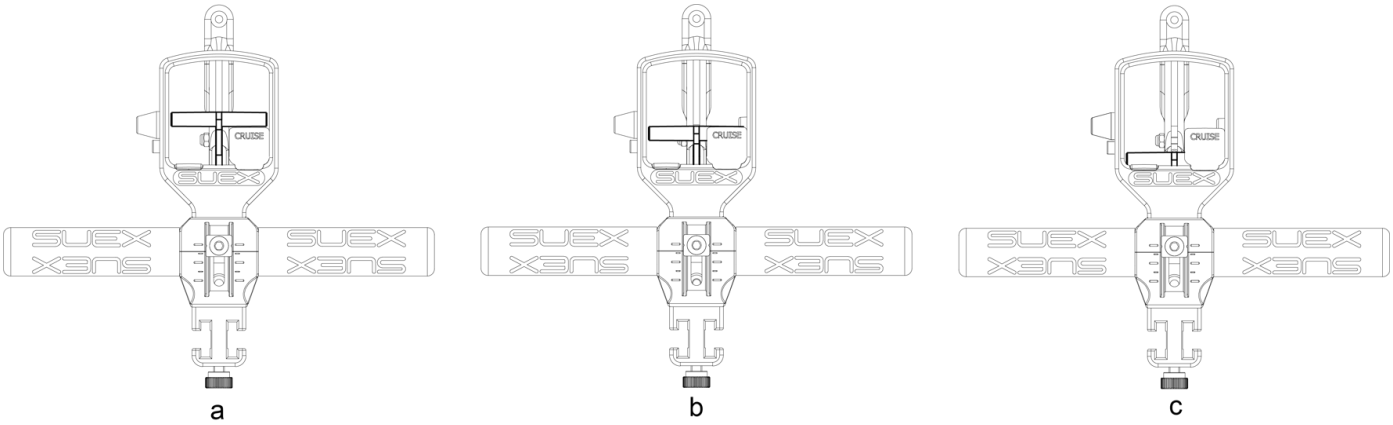


Fig 19 - Posizione grilletto

Il subacqueo deve essere in grado, in qualsiasi momento, di intervenire sul pomello del cruise control, sul grilletto e sull'interruttore di accensione al fine di evitare qualsiasi tipo di collisione o di trascinamento del subacqueo in zone pericolose.

CRUISE CONTROL

Il Cruise control è un sistema che permette allo Scooter di mantenere una velocità costante durante la navigazione e al subacqueo una maggiore libertà di movimento.

Per attivare il Cruise control è sufficiente impostare la velocità desiderata posizionando il grilletto alla media o massima velocità (per le macchine che supportano la doppia velocità) e spostare il pomellino del Cruise control verso l'alto.

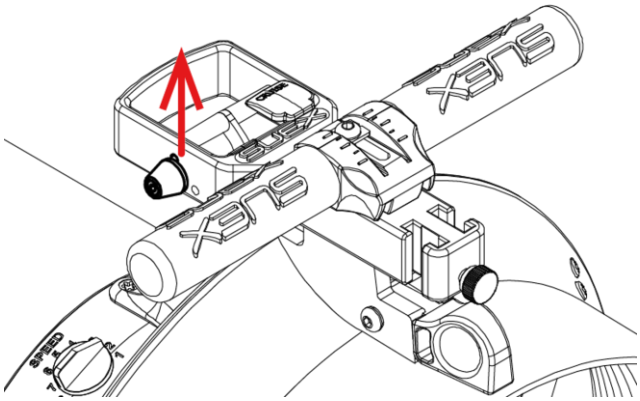


Fig 20 - Attivazione Cruise control

Per disattivare il Cruise control spostare il pomellino spingendolo verso il basso (posizione originale).

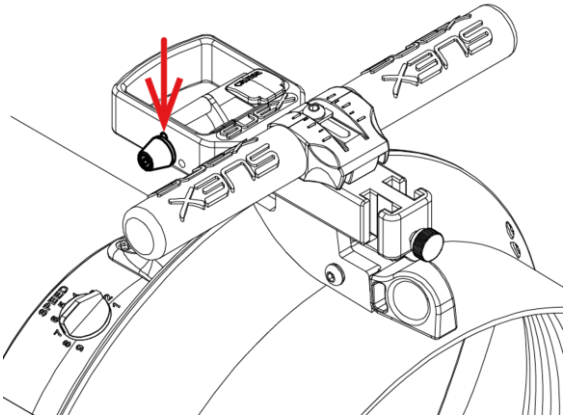


Fig 21 - Disattivazione del Cruise control

Accertarsi di aver spostato il pomellino fino a fine corsa.

Il pomello cruise control (43), deve essere utilizzato solo sotto il massimo controllo della situazione da parte del subacqueo. Deve essere possibile in qualunque momento intervenire sul pomello stesso, sul grilletto o sull'interruttore di accensione dello Scooter, al fine di evitare qualsiasi tipo di rischio di collisione o di trascinamento del subacqueo in zone pericolose.

Il pomello va utilizzato unicamente per il blocco della velocità, regolata al massimo al 50% della potenza disponibile. Bloccare l'avvio dello Scooter alla massima potenza è potenzialmente pericoloso.

Durante il normale utilizzo dello Scooter il pomello deve essere posizionato in modo tale che il grilletto sia libero di muoversi e che non vada in alcun modo a fermare il normale ritorno del grilletto.

Agire sul pomello, unicamente con la forza delle dita.

In ogni caso, prestare la massima ATTENZIONE durante l'utilizzo del POMELLO di CRUISE CONTROL, in quanto questa operazione potrebbe essere potenzialmente PERICOLOSA.

INVERSIONE POSIZIONE DEL CRUISE CONTROL

Il Cruise control viene posizionato in fabbrica sul lato sinistro della maniglia.

Per modificare la posizione del Cruise control:

· svitare la vite (43A) trattenendo il dado (43D **Fig 22 - a pag. 17**) (servirsi degli attrezzi forniti a corredo),

· riposizionare tutti i componenti del Cruise control sul lato destro della maniglia rispettandone la sequenza (si veda **Fig 22 - a pag. 17**).

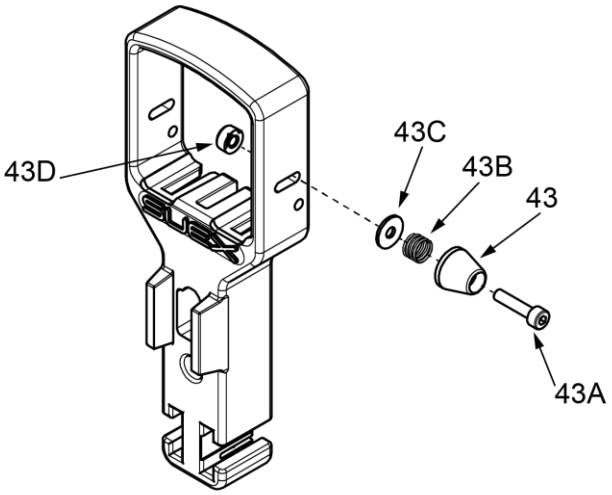


Fig 22 - Posizionare il Cruise control sul lato destro

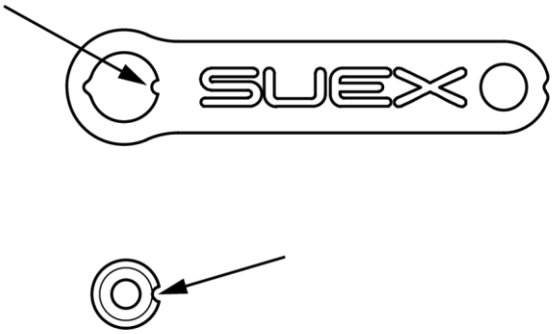


Fig 23 - Chiave da usare per bloccare il dado

NOTE!	**Il pomello Cruise control (43) viene fornito posizionato in fabbrica sul lato sinistro della maniglia, mentre l'Appoggio dito (48 - nei modelli dove previsto) viene posizionato sul lato destro.** **Entrambi possono essere montati in alternativa, e indipendentemente l'uno dall'altro, sul lato opposto a seconda delle esigenze.**

APPOGGIO DITO

Quando il Cruise control è inserito, l'Appoggio dito offre una sorta di parcheggio al dito quando non ha la necessità di sostare sul grilletto.

L'Appoggio dito viene posizionato in fabbrica sul lato destro della maniglia.

Per modificare la posizione dell'Appoggio dito:

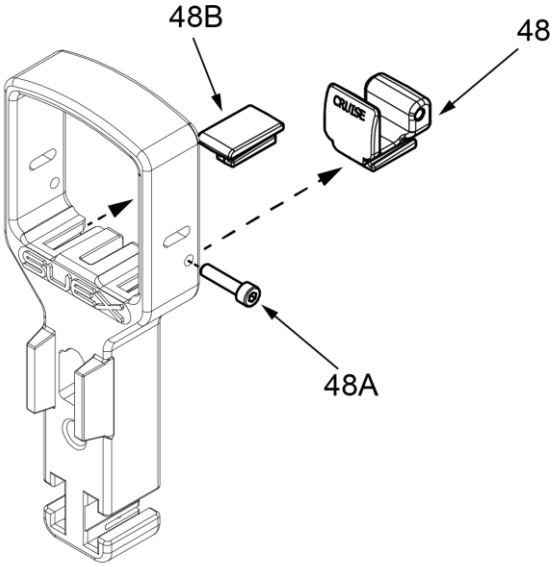


Fig 24 - Posizionare Appoggio dito sul lato sinistro

· Svitare la vite (48A) di fissaggio Appoggio dito (con chiave fornita a corredo),
· sfilare l'Appoggio dito (48) dalla guida,
· sfilare il tappo (48B) posizionato sul lato opposto,
· invertire la posizione di Appoggio dito e tappo,
· infilare il tappo nella sua sede e spingerlo fino ad arrivare in battuta,
· avvitare la vite per fissare l'Appoggio dito.

NOTE!	**La modifica della posizione del Cruise control e dell'Appoggio dito sono possibili anche nel caso in cui l'impugnatura sia installata.**

9.2. COMANDI DELLA FASCIA BASE SUL CORPO DELLO SCOOTER

INTERRUTTORE PRINCIPALE

L'interruttore generale interrompe l'alimentazione della batteria al motore.
L'utilizzo dell'interruttore evita l'azionamento accidentale dello Scooter.
Ruotare l'interruttore in senso orario, posizionandolo su ON, per accendere lo Scooter.

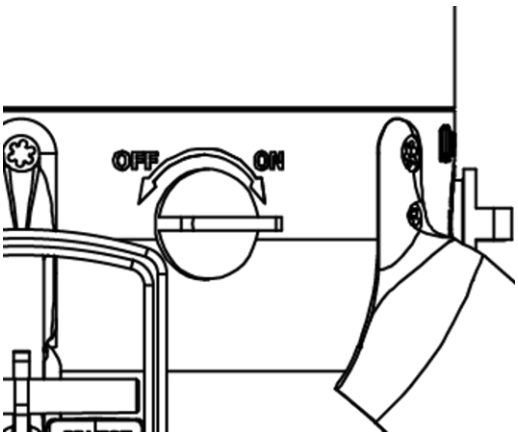


Fig 25 - Interruttore principale ON/OFF

Ruotare l’interruttore in senso orario, posizionandolo su ON, per accendere lo Scooter.

PRIMA di ruotare l'interruttore principale su ON, assicurarsi che sia il grilletto che il Cruise control NON siano azionati.

Quando il grilletto è azionato o il Cruise control è inserito, lo Scooter non parte anche se l'interruttore principale è in posizione ON.

Il subacqueo deve essere in grado, in qualsiasi momento, di intervenire sul grilletto al fine di evitare qualsiasi tipo di collisione o di trascinamento del subacqueo in zone pericolose.

REGOLATORE DI VELOCITA'

Il regolatore di velocità (52- **Fig 17 - a pag. 14**) permette di aumentare o diminuire il grado di velocità dello Scooter.

I gradi di velocità sono rappresentati da cifre comprese tra 1 e 9 dove 1 rappresenta la velocità minima e 9 la velocità massima.

Per modificare la velocità dello Scooter, con l'interruttore principale posizionato su ON, ruotare il pomello 52 posizionandolo sulla velocità desiderata.

POMELLO BY PASS

Il pomello del “BY PASS” aziona o meno un dispositivo di sicurezza che connette elettricamente, in modo diretto, la batteria al motore elettrico, escludendo qualsiasi altro componente normalmente utilizzato per il funzionamento elettrico dello Scooter: grilletto, regolazione della velocità, controllo elettronico.

Il By pass deve essere usato UNICAMENTE in caso di EMERGENZA, ad esempio al verificarsi di un'anomalia tale da impedire il normale funzionamento dello Scooter.

E' VIETATO usare il By pass se non è strettamente necessario (si vedano maggiori dettagli nella sezione "Sistemi di sicurezza a bordo dello Scooter").

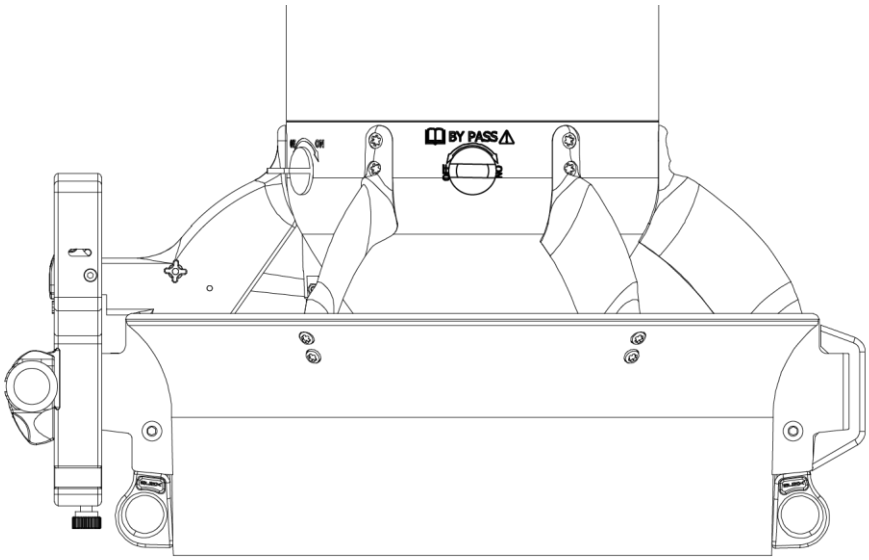


Fig 26 - By Pass

Prima di accendere lo Scooter accertarsi che l'interruttore del By pass sia in posizione OFF.

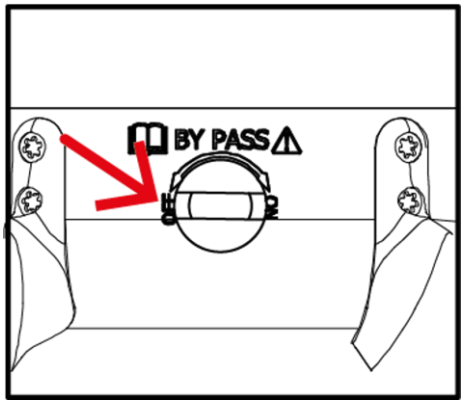


Fig 27 - Posizione Corretta durante il normale utilizzo

Il dispositivo By pass è realizzato con il solo scopo di permettere la trazione anche con eventuale anomalia al controllo elettronico o al sensore di comando. L'utilizzo di questo dispositivo è potenzialmente PERICOLOSO in quanto, una volta azionato, esso alimenta il motore in modo continuo e l'unico controllo possibile è quello dello spegnimento tramite l'interruttore generale o tramite lo stesso pomello By pass.

Si ricorda che è assolutamente indispensabile un corso di addestramento specifico per poter utilizzare lo Scooter in sicurezza.

Utilizzare il pomello By pass SOLO quando assolutamente necessario.

CORRETTO COMPORTAMENTO IN IMMERSIONE UTILIZZANDO IL DISPOSITIVO BY PASS

Se si è in immersione con dei compagni, è indispensabile avvisarli immediatamente che il proprio Scooter ha un malfunzionamento e che si sta per utilizzare il BY PASS. Gli altri subacquei dovranno restare ad una distanza di sicurezza di almeno 6 metri, se la visibilità non consente questa distanza in sicurezza: NON UTILIZZARE IL BY PASS e trainare a pinne lo Scooter o abbandonarlo.

Durante l'immersione, trainati da uno Scooter che sta utilizzando il sistema BY PASS, occorre essere assolutamente sicuri, che tutta l' attrezzatura: gas, erogatori e tutto quanto indispensabile per la propria sicurezza nell'ambiente acquatico sia in ordine e funzionante, NON E' CONSENTITO GESTIRE PIU' ATTREZZATURE MALFUNZIONANTI, si crea una situazione PERICOLOSISSIMA, con possibilità anche di MORTE.

Durante la navigazione con l'utilizzo del BY PASS, la mano destra deve essere sempre pronta alla rotazione, in senso antiorario, del pomello dell'interruttore, E' IL MODO PIU' DIRETTO PER ARRESTARE lo Scooter.

Durante la navigazione con l'utilizzo del BY PASS è necessario essere sempre pronti a lasciare in qualsiasi momento lo Scooter anche tagliando la fune di traino, RICORDARSI SEMPRE di curare la MANUTENZIONE del MOSCHETTONE e portare con sè un COLTELLO affilato o altro mezzo per tagliare la fune.

Se si lascia/abbandona lo Scooter libero senza alcun vincolo con il BY PASS azionato, (lo stesso vale anche per l'utilizzo del cruise control, si veda capitolo dedicato) esso parte in modo autonomo e non c'è alcun modo per fermarlo fino a quando non si sia completamente esaurita la batteria. E' completa responsabilità dell'utilizzatore lasciare uno Scooter libero di andare senza controllo: esso potrebbe colpire qualsiasi cosa o persona a grande velocità e GRANDE FORZA DI IMPATTO.

SUEX S.r.l. declina assolutamente ogni responsabilità per qualsiasi danno a cose o persone provocati sia da un inappropriato uso del dispositivo BY PASS o CRUISE CONTROL sia dall'abbandono di Scooter alla libera navigazione privo di alcun vincolo al subacqueo.

FUNZIONAMENTO

Il dispositivo BY PASS va utilizzato SOLO e UNICAMENTE durante l'IMMERSIONE e solo se si dovesse verificare uno dei SEGUENTI MALFUNZIONAMENTI:

- Nonostante l'interruttore sia ruotato in posizione ON premendo il grilletto lo Scooter non si avvia (con la batteria carica);
- In seguito ad un urto in immersione, il grilletto si è danneggiato e non è più possibile utilizzarlo.

NOTE!	**Se si è ASSOLUTAMENTE CERTI di essere nelle condizioni SIA AMBIENTALI che PSICOLOGICHE di poter GESTIRE una situazione come quella di uno Scooter che NON FUNZIONA CORRETTAMENTE, procedere come di seguito, altrimenti abbandonare lo Scooter.**

- Ruotare il pomello dell'interruttore generale (6 - Fig.1) in senso antiorario ed accertarsi che lo Scooter non si avvii (AZIONE DI SPEGNERE lo Scooter);
- Ruotare il pomello del By Pass in senso orario, a fondo, senza forzare;
- Ruotare il pomello dell'interruttore generale (6) in senso orario, lo Scooter si avvia in modo continuo. Se non lo fa lo Scooter è rotto, abbandonarlo o recuperarlo;
- Ruotare il pomello dell'interruttore generale (6) in senso antiorario per arrestare lo Scooter.

Accendere e spegnere lo Scooter tramite l'interruttore generale in modo deciso ma senza forzare.

Nelle normali condizioni di utilizzo il pomello del dispositivo di By Pass deve essere ruotato SEMPRE e COMPLETAMENTE in senso antiorario fino in fondo.

Il dispositivo di By Pass va utilizzato SOLO e UNICAMENTE se L'IMMERSIONE è già in corso. NON UTILIZZARE questo dispositivo per far funzionare ABITUALMENTE lo Scooter.

Una volta UTILIZZATO il dispositivo BY PASS, lo Scooter DEVE essere mandato in un centro di assistenza AUTORIZZATA per i CONTROLLI e COLLAUDI NECESSARI.

9.3. SISTEMI DI SICUREZZA A BORDO

Al fine di assicurare all'utente la massima garanzia di sicurezza nell'utilizzo dello Scooter sono state realizzate diverse soluzioni atte ad eliminare i possibili rischi associati al suo utilizzo.

DISPOSITIVO DI SICUREZZA DI COPPIA ALL'ELICA

Lo Scooter è dotato di un dispositivo limitatore di coppia interposto tra motore ed elica: quando la resistenza applicata all'elica supera un determinato momento torcente, esso scatta impedendo all'elica di continuare a girare.

L'intervento del dispositivo produce un rumore ritmico che avvisa la sua inserzione.

Al verificarsi di questa situazione:

- rilasciare IMMEDIATAMENTE il grilletto;

- disconnettere l'alimentazione dello Scooter agendo sull'interruttore (OFF);

- liberare l'elica dal corpo estraneo.

Non mantenere in funzione continua oltre i 10 secondi il limitatore di coppia che è concepito per l'uso in emergenza ed un'inserzione protratta nel tempo ne potrebbe causare il danneggiamento.

NOTE!	**E' consentito estrarre il corpo estraneo dall'elica durante l'immersione, SOLO SE le condizioni di utilizzo lo permettono e in totale sicurezza: in caso contrario abbandonare lo Scooter.**

NON lubrificare MAI il dispositivo di sicurezza.

Ogni qualvolta intervenga la frizione di sicurezza deve essere ripetuto il controllo del corretto posizionamento / aggancio dell'elica: continuando a viaggiare dopo l'intervento della frizione di sicurezza (riconoscibile dal rumore) si rischia lo svitamento dell'elica e la sua conseguente perdita.

CONTROLLO ELETTRONICO DEL MOTORE

Nella scheda elettronica di controllo del motore, sono presenti:

- Fusibile di emergenza in caso di corto circuito (va sostituito solo in centro di assistenza);
- Sensore di temperatura: rallenta la rotazione dell'elica fino a fermarla, al raffreddamento del motore il sistema si ripristina automaticamente;
- Sensore di massima corrente assorbita: limita la massima corrente assorbibile dal motore elettrico, in modo completamente automatico, serve a salvaguardare i componenti elettronici);
- Sensore di avvio motore privo di contatti meccanici (il sensore non è di tipo reed o meccanico, ma di tipo induttivo).

SISTEMA DI PROTEZIONE DELLA BATTERIA CUT OFF

Le batterie SUEX integrano al proprio interno un sistema elettronico di protezione atto a evitare la scarica totale della batteria stessa.

Il sistema elettronico di protezione della batteria è collocato all'interno della batteria e collegato in serie tra la batteria e il motore.

La funzione è quella di impedire la scarica eccessiva delle celle con possibile pericolo di inversione della polarità di una o più celle, con conseguente possibile distruzione del pacco batterie e di conseguenza con la possibilità di creare danni anche gravissimi a cose e/o a persone.

Durante la scarica degli accumulatori, la tensione si abbassa fino a raggiungere un valore limite, a quel punto il cut off impedisce, interrompendo l'erogazione della corrente, che la batteria possa essere scaricata ulteriormente.

Quando il cut off interviene la batteria non eroga più tensione al connettore.

Per ripristinare la situazione di utilizzo della batteria è necessario ricaricarla esclusivamente per mezzo dell'apposito caricabatteria (per maggiori informazioni si veda il manuale d'uso del caricabatteria) e ristabilire il circuito.

L'intervento del cut off è da ritenersi eccezionale e tale evento non dovrebbe verificarsi durante il normale utilizzo della batteria, in quanto il corretto uso del mezzo non prevede la scarica eccessiva della stessa.

Per la descrizione esaustiva del CUT - OFF si rinvia al manuale d'uso della batteria che completa il presente manuale e ne costituisce parte integrante.

Ai fini dell'operatività dello Scooter è importante che l'utilizzatore sia consapevole dell'esistenza del Cut-Off, poichè il suo intervento determina l'immediato arresto del veicolo.

IN CASO DI INTERVENTO DEL CUT - OFF

In caso di intervento del sistema cut off, procedere come di seguito:

- Seguire la procedura di apertura dello Scooter (si veda cap. "Apertura del vano batteria");
- Sconnettere il connettore di alimentazione del motore della batteria;
- Estrarre la batteria dallo Scooter;
- Lasciare la batteria a riposo per almeno 2 ore: è il tempo minimo necessario, in questo caso, per permettere alla batteria di raffreddarsi e riportarsi allo stato di attesa ricarica;
- Collegare il connettore per la ricarica della batteria al caricabatteria;
- Procedere con la ricarica, come indicato nel manuale d'uso del caricabatteria.

NOTA IMPORTANTE!

Si ricorda ulteriormente che quando interviene il dispositivo di Cut-Off, lo Scooter inevitabilmente smette di funzionare.

Questo evento non deve in alcun modo essere origine di pericolo per il subacqueo, il quale avrà programmato l'attività di immersione, tenendo conto che l'utilizzo dello Scooter non può essere considerato come sistema per salvaguardare la propria vita o per togliersi da situazioni di difficoltà.

SUEX s.r.l. declina ogni responsabilità in seguito all'intervento del sistema cut off, in qualsiasi situazione, in situazioni pericolose o in immersioni per le quali il subacqueo abbia (a suo completo rischio) affidato il suo ritorno in superficie allo Scooter.

Lo Scooter deve essere considerato come ausilio all'immersione e non come mezzo di salvataggio.

INTERRUTTORE PRINCIPALE

L'interruttore principale, già descritto in precedenza in questo manuale (si veda sezione dedicata in questo capitolo), riveste un ruolo principale, dal punto di vista della sicurezza, in quanto provvede a separare la batteria dal controllo elettronico del motore. L'interruttore in posizione OFF evita la possibilità di azionamento accidentale dello Scooter.

FRIZIONE MECCANICA SULL'ELICA

Si veda capitolo "Elica Prop-Lock".

PROTEZIONE DEL GRILLETTO

Il grilletto è racchiuso entro una protezione che obbliga il subacqueo ad infilare volontariamente un dito nella zona di azionamento per poter premere il grilletto ed azionare lo Scooter.

DISPOSITIVO BY PASS

Il dispositivo denominato "BY PASS" aziona o meno un dispositivo di sicurezza che connette elettricamente, in modo diretto, la batteria al motore elettrico, escludendo qualsiasi altro componente normalmente utilizzato per il funzionamento elettrico dello Scooter: grilletto, regolazione della velocità, controllo elettronico.

Il By pass deve essere usato UNICAMENTE in caso di EMERGENZA, ad esempio al verificarsi di un'anomalia tale da impedire il normale funzionamento dello Scooter.

E' VIETATO usare il By pass se non è strettamente necessario (si vedano maggiori dettagli nella sezione "Sistemi di sicurezza a bordo dello Scooter").

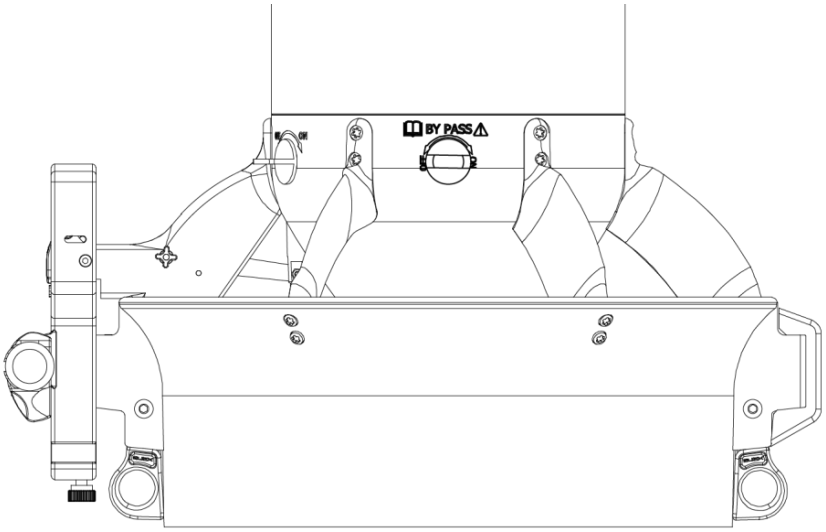


Fig 28 - By Pass

Il dispositivo By pass è realizzato con il solo scopo di permettere la trazione anche con eventuale anomalia al controllo elettronico o al sensore di comando. L'utilizzo di questo dispositivo è potenzialmente PERICOLOSO in quanto, una volta azionato, esso alimenta il motore in modo continuo e l'unico controllo possibile è quello dello spegnimento tramite l'interruttore generale o tramite lo stesso pomello By pass.

Si ricorda che è assolutamente indispensabile un corso di addestramento specifico per poter utilizzare lo Scooter in sicurezza.

Utilizzare il pomello By pass SOLO quando assolutamente necessario.

10. BATTERIE

La Batteria è la parte più delicata dello Scooter subacqueo, essa va movimentata e conservata seguendo scrupolosamente le indicazioni del relativo manuale d'uso che è parte integrante di questo documento.

10.1. APERTURA DEL VANO BATTERIA

Posizionare lo Scooter in verticale su una superficie piana appoggiandolo sul convogliatore di flusso (5 – Fig.1).

Ruotare in senso antiorario il pomello del musone (9). Ruotando il pomello, il musone (8) inizia a sollevarsi, continuare nella rotazione fino a quando il musone non si è completamente staccato dal corpo principale.

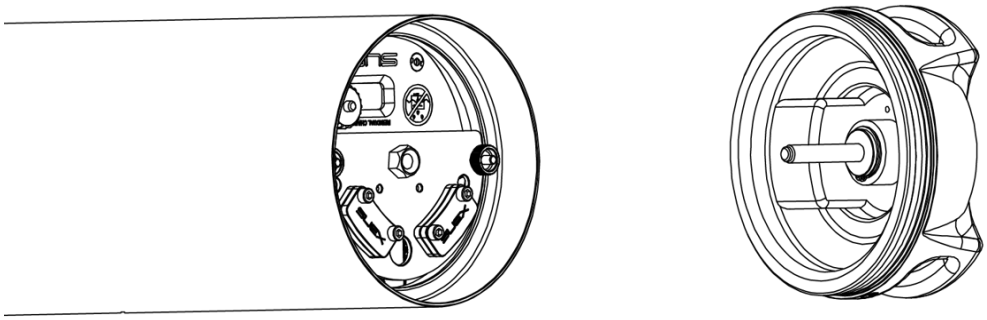


Fig 29 - Apertura vano batteria

10.2. ESTRAZIONE DELLA BATTERIA

Dopo avere estratto il musone (8):

- estrarre l'anello drop drap (12A)
- svitare le ghiere (11),
- estrarre la piastra (12),
- togliere i due distanziali (11A)

- rimuovere la batteria (14) tirandola verso l'alto
- scollegare il connettore rosso (15).

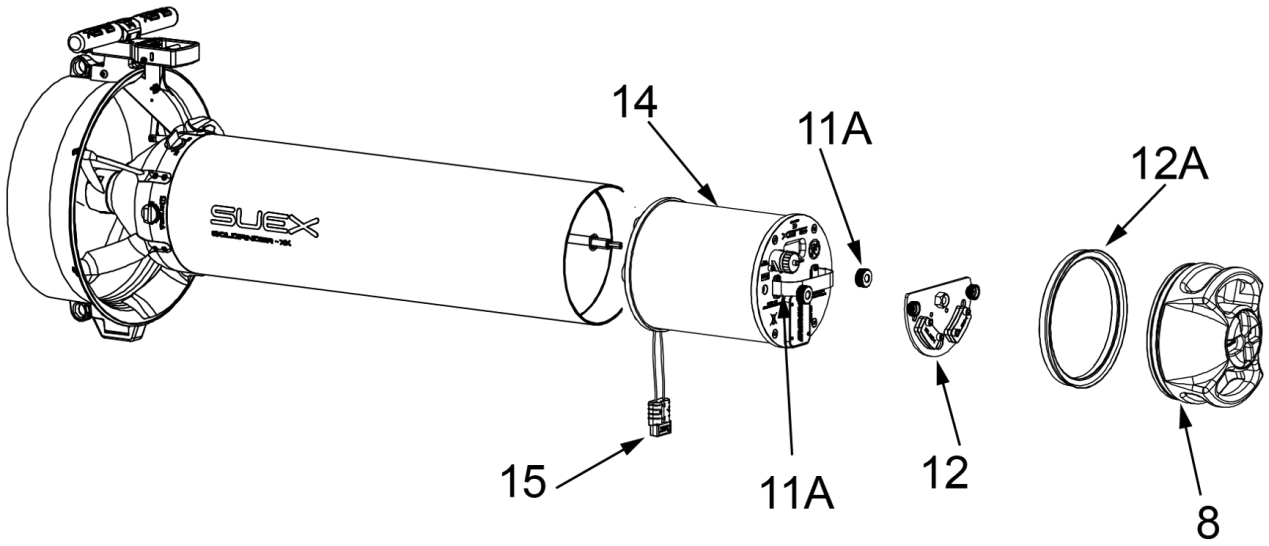
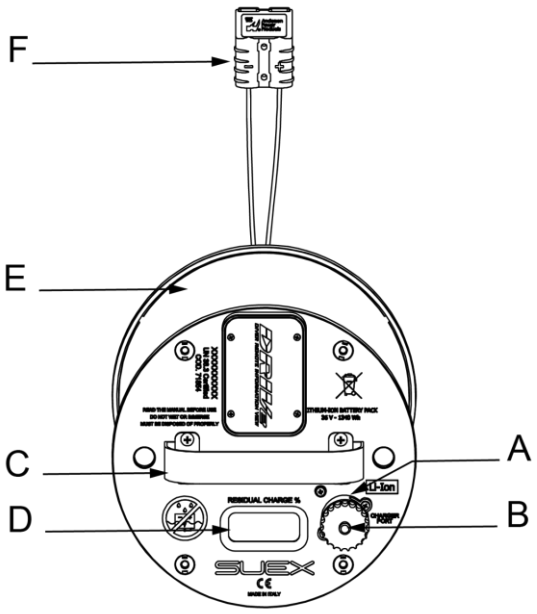


Fig 30 - Estrazione della batteria

10.3. CARICA DELLA BATTERIA

La batteria va caricata solo tramite l'apposito carica batteria fornito in dotazione.

La batteria va caricata SOLO tramite il connettore A e deve essere sempre disconnessa dal motore dello Scooter durante la fase di carica.



- A - Connettore di carica
- B - Tappo connettore
- C - Maniglia
- D - Display
- E - Corpo batteria
- F - Connettore rosso di collegamento al motore

Fig 31 - Carica della batteria

Per caricare la batteria:

- estrarla dallo Scooter,
- scollegare il connettore rosso dal motore,
- metterla in un luogo sicuro lontano da persone ed oggetti infiammabili,
- svitare il tappo del connettore di ricarica (B),
- collegare la presa di alimentazione del caricabatteria alla rete
- collegare il connettore di carica (A) al caricabatteria (si veda Manuale d'uso del caricabatteria)
- a carica completata scollegare il caricabatteria e avvitare il tappo (B) del connettore (A).

NOTE!	**Inserire la batteria nello Scooter solo nel caso si intendesse usarlo.**

10.4. INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

PERICOLO!

Non lasciare MAI la batteria connessa al veicolo se non utilizzata.

AVVERTENZA

NON sottoporre la batteria a stress meccanici eccessivi, forti vibrazioni o urti.

AVVERTENZA

- NON esporre la batteria a umidità eccessiva o, all'acqua o condensazione.

- NON esporre la batteria a temperature eccessive.

AVVERTENZA

NON utilizzare batterie che presentino cavi danneggiati: pericolo di ESPLOSIONE!

PERICOLO!

NON tentare di caricare la batteria utilizzando il connettore rosso posizionato sul fondo della batteria (batterie LI ION e NiMh).

PERICOLO!

NON tentare di CARICARE batterie DANNEGGIATE o che presentino PERDITE di liquido o che siano ARRUGGINITE.

NON tentare di aprire o disassemblare la batteria.

NON cortocircuitare la batteria.

NON disassemblare il connettore né invertirne la polarità.

Disconnettere immediatamente la batteria se durante l'utilizzo dovesse emanare uno strano odore, se dovesse diventare particolarmente calda o comunque apparire anormale.

Non utilizzate MAI batterie riciclate o riparate a meno che non siano state approvate e validate da SUEX.

DA RICORDARE!

NON interrompere la carica della batteria: le cariche parziali danneggiano la batteria e riducono l'autonomia della batteria stessa!

Organizzare le sessioni di carica ed utilizzo in modo da evitare per quanto possibile le ricariche parziali.

Quando la batteria non viene usata per un lungo periodo è opportuno, ogni 2 mesi, verificare lo stato di bilanciamento delle celle.

La scarica eccessiva della batteria ne può causare il danneggiamento irreversibile.

	Lo stato di bilanciamento delle celle si può verificare mediante l'App Calypso: **- Collegarsi alla batteria e leggerne lo stato.** **- Osservare le barre colorate sul fondo della schermata: l'eventuale presenza di un valore cella non allineato ed inferiore agli altri è sintomo di uno sbilanciamento.** **- Il recupero dello sbilanciamento è favorito dall'utilizzo della batteria (scarica / carica), viceversa lunghi periodi di inutilizzo possono condurre a sbilanciamento.** **- In presenza di sbilanciamento potrebbe verificarsi la precoce interruzione del ciclo di carica e l'osservarsi perciò di una inattesa brevità dei tempi di ricarica (il caricabatteria mostra segnalazione di fine carica dopo poco tempo) è perciò necessario operare sul recupero dell'eventuale sbilanciamento.**

10.5. INDICATORE DI CARICA DELLA BATTERIA

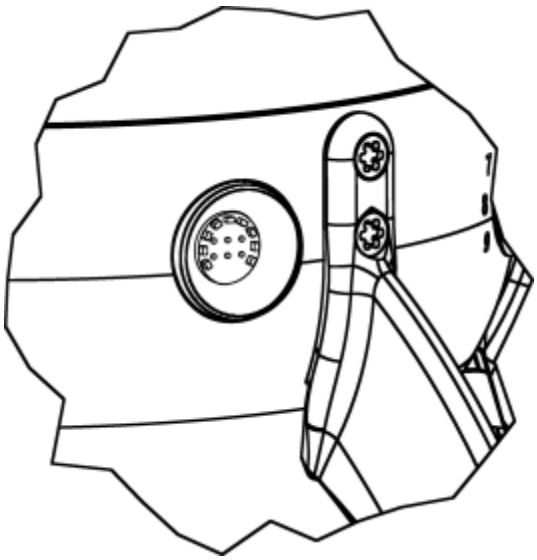


Fig 32 - LED

Quando l'interruttore ON/OFF è in posizione ON, si attiva un controllo dell'elettronica dello Scooter e si accendono in varia sequenza i led relativi all'indicatore di carica.

Per visualizzare lo stato di carica della batteria azionare il grilletto dello Scooter, dopo qualche secondo dall'accensione si visualizzeranno i led accesi: il livello di carica varia in base alla quantità di led accesi.

Per esempio con Batteria Li ion:

- 9 led accesi: carica della batteria da 90% a 100%
- 8 led accesi: carica della batteria da 80% a 90%
- 7 led accesi: carica della batteria tra 70% e 80% e così via...
- L'indicatore di carica a bordo dello Scooter o la propria visualizzazione su un dispositivo esterno (solo per le batterie Li ion) fornisce un'indicazione approssimata dello stato di carica della batteria.
- L'indicazione dello stato di carica è riferita all'effettiva condizione della batteria e non a quella della batteria nuova.
- La batteria è soggetta ad una diminuzione della sua capacità dovuta a vari fattori tra cui i principali sono: l'età, la storia/lo stile di utilizzo e le condizioni ambientali. Ad esempio due batterie possono segnare lo stesso stato di carica ma avere durate in utilizzo molto diverse a causa dei fattori suddetti.
- Un utilizzo particolarmente gravoso o all'opposto scarso, con pochi cicli completi di carica/scarica, fattori ambientali particolari, danneggiamenti della batteria possono portare ad un decadimento precoce della sua capacità effettiva e quindi della sua durata durante l'utilizzo, nonché a letture falsate dello stato di carica.
- La stessa batteria in diverse situazioni ambientali può avere durate diverse.
- In dipendenza delle condizioni generali della batteria e del suo utilizzo, i vari settori che indicano lo stato di carica durante l'uso possono non riflettere in modo accurato lo stato di carica residuo della batteria.
- Per questi motivi è opportuno, prima di ogni immersione, caricare la batteria al 100% fino a quando il caricabatteria segna il fine carica.
- Non utilizzare l'indicatore di carica come strumento per programmare l'immersione o la durata della stessa durante il suo svolgimento, ma programmare l'immersione con i consueti parametri di sicurezza.

NOTE!	**SUEX s.r.l. declina ogni responsabilità per il mancato funzionamento o erronea valutazione della carica residua della batteria che abbia portato a valutazioni sbagliate riguardo l'autonomia del mezzo. Si ricorda che lo Scooter deve essere solo un ausilio all'immersione e NON UN MEZZO DI SALVATAGGIO!**

10.6. INSERIMENTO DELLA BATTERIA

Prima di procedere all'inserimento e al collegamento della batteria è necessario verificare lo stato dei dispositivi situati sul fondo del vano batteria.

VANO BATTERIA: VALVOLA DEL VUOTO E INTERRUTTORE ANTENNA

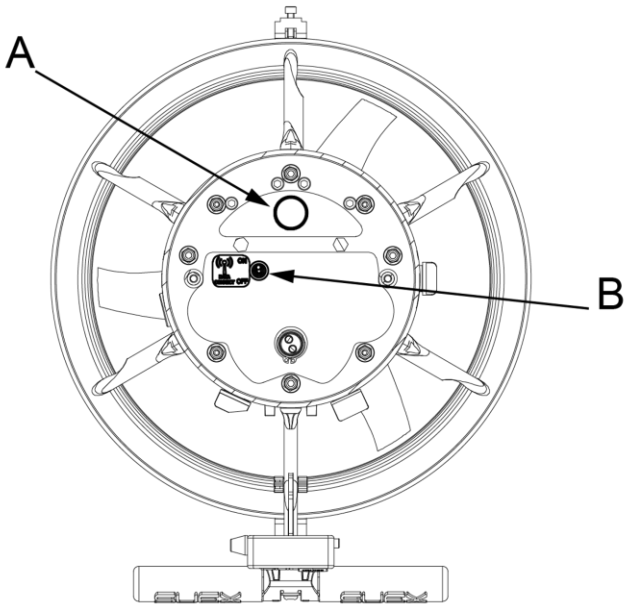


Fig 33 - Valvola del vuoto - Interruttore Antenna

Sul fondo del vano batteria sono situati:

A - valvola per la prova del vuoto

B - interruttore antenna

L'interruttore dell'antenna in posizione attiva (ON) permette allo Scooter di comunicare con i dispositivi di navigazione (ad es. Eron D-1, Sinapsi, Seika).

NOTE!	**Lo Scooter viene fornito di fabbrica con l'interruttore dell'antenna (B) in posizione attiva (ON).** **Si rende necessario disattivarlo (OFF) SOLO nel caso in cui lo Scooter venga usato in accoppiamento tramite il Frame Gemini (si vedano istruzioni sul relativo Manuale d'uso).**

CAUTELA

NON attivare l'interruttore dell'antenna quando lo Scooter è acceso! La scheda verrebbe irrimediabilmente danneggiata.

La valvola del vuoto ha il solo scopo di effettuare la prova di tenuta stagna dello Scooter.

Tale prova deve essere effettuata UNICAMENTE da centri autorizzati Suex.

Suex S.r.l. non si ritiene responsabile per eventuali danni causati dalla manomissione della valvola del vuoto.

PERICOLO!

NON rimuovere/manomettere MAI la valvola del vuoto (A)! Pericolo di ALLAGAMENTO dello Scooter!

Fare attenzione di inserire la batteria mantenendo lo stesso orientamento che aveva in origine.

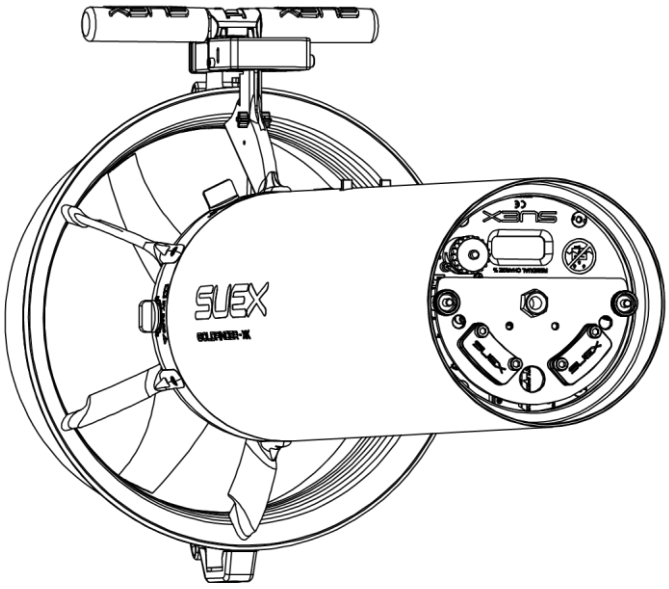


Fig 34 - Orientamento corretto della batteria

- infilare la batteria lungo le aste rispettandone l'orientamento originario **Fig 34 - a pag. 30**
- collegare il connettore rosso (15 - **Fig 30 - a pag. 25**)
- inserire i due distanziali (11A)
- posizionare la piastra (12),
- avvitare le ghiere (11),
- inserire l'anello drop drap (12A).

10.7. CHIUSURA DEL VANO BATTERIA

Sempre con lo Scooter in posizione verticale sulla protezione, controllare attentamente che la guarnizione OR di chiusura (19 - **Fig 35 - a pag. 30**), sia inserita nella propria sede, pulita ed adeguatamente lubrificata con olio di vaselina. Verificare la pulizia anche della sede del corpo (20), eventualmente passare un panno in microfibra pulito per eliminare polvere o sabbia. Fissare il musone (8) facendo combaciare la vite (18) con il foro (17). Ruotare in senso orario il pomello di chiusura (9) fino a chiusura completa senza stringere troppo usando la sola forza di due dita.

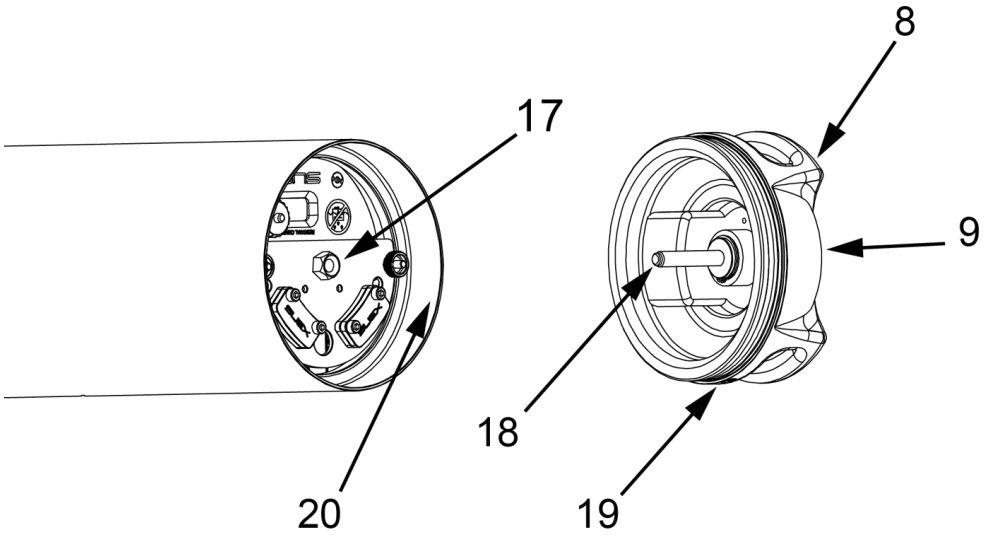


Fig 35 - Chiusura vano batteria

11. USO DELLO SCOOTER

11.1. PREPARAZIONE ALL'IMMERSIONE

Tutte le operazioni vanno effettuate dopo una completa e attenta lettura del manuale d'istruzione da personale adeguatamente formato.

Dopo aver configurato lo Scooter per il tipo di immersione (mezzo di collegamento, regolazione dell'impugnatura e assetto, si veda capitolo "Configurazione e preparazione dello Scooter") l'utilizzo in acqua dello Scooter richiede che siano verificate le seguenti condizioni:

- interruttore generale in posizione OFF
- batteria carica
- batteria collegata al motore
- chiusura ermetica dello Scooter
- assenza di oggetti tra le pale dell'elica
- elica correttamente avvitata

NOTE!	**Verificare che non ci siano corpi estranei tra le pale dell'elica. In caso contrario, con l'interruttore in posizione OFF, estrarre dall'acqua lo Scooter e liberare le pale dell'elica dall'oggetto estraneo.**

PERICOLO!

Sebbene esista una frizione di sicurezza tra l'elica ed il motore, per limitare il pericolo, l'utilizzo delle mani o altre parti del corpo tra le pale dell'elica è un'azione potenzialmente pericolosa. Per questo motivo bisogna assolutamente evitare di introdurre le mani, o altre parti del corpo, nella zona dell'elica.

Nel caso sia necessario provvedere alla pulizia od alla rimozione di oggetti od ostacoli dalla zona dell'elica, utilizzare un bastone od altro oggetto di forma opportuna.

NOTE!	**Prima di OGNI immersione verificare che l'elica sia correttamente avvitata.**

AVVERTENZA

SMARRIMENTO ELICA

La verifica del corretto posizionamento / aggancio dell'elica è indispensabile per prevenire la perdita dell'elica.

Per la corretta modalità di aggancio dell'elica fare riferimento alla sezione "Elica Prop Lock".

AVVERTENZA

Il controllo del corretto posizionamento/aggancio dell'elica deve essere inoltre ripetuto ogni qualvolta intervenga la frizione di sicurezza (si veda sezione "Dispositivo di sicurezza di coppia all'elica"): continuando a viaggiare dopo l'intervento della frizione di sicurezza (riconoscibile dal rumore) si rischia lo svitamento dell'elica e la sua conseguente perdita.

Per il controllo funzionale dello Scooter prima dell'immersione:

- Porre l'interruttore generale (6 – Fig.1) in posizione OFF,
- Immergere lo Scooter in acqua
- Ruotare l'interruttore (6 - Fig.1) e posizionarlo su ON.
- Impugnare la maniglia dello Scooter (1) o, se usato, agganciare il moschettone all'imbrago di traino.
- Premere il grilletto (2) fino all'avvio del motore.
- Per fermare l'elica rilasciare il grilletto (2).

ATTENZIONE!

Premendo il grilletto, l'elica inizia a ruotare e lo Scooter inizia ad avanzare.

Per prevenire avviamenti intempestivi della macchina il sistema di comando impedisce l'azione dell'elica se l'interruttore viene acceso (ON) quando il grilletto è già tirato.

Per partire:

- ruotare l'interruttore in posizione di ON

- tirare il grilletto

Per ripartire è sufficiente tirare il grilletto con l'interruttore in posizione ON.

Per modificare la velocità dello Scooter ruotare il pomello (7 - Fig.1): in senso orario per guidare a velocità moderata; in senso antiorario per aumentare la velocità. Questa operazione può essere effettuata in qualsiasi momento, anche durante l'immersione.

Quando lo Scooter non è in uso, spegnere l'interruttore principale (6) ruotandolo in senso antiorario fino a completo spegnimento.

11.2. INGRESSO IN ACQUA CON LO SCOOTER

L'ingresso in acqua è uno dei momenti più delicati dell'immersione subacquea. Diversi fattori come il cambio di temperatura, l'utilizzo dell'autorespiratore, il peso dell'attrezzatura e altre difficoltà, fanno sì che l'aggiunta dello Scooter sia inevitabilmente una fatica in più.

Prima di accendere o utilizzare lo Scooter, accertarsi che tutta la vostra attrezzatura utilizzata per l'immersione sia correttamente posizionata e funzionante, solo allora procedere all'uso dello Scooter. Una scorretta preparazione all'immersione è molto pericolosa e lo Scooter, in certe occasioni, potrebbe essere un potenziale pericolo aggiunto.

Particolare attenzione va dedicata all'ingresso in acqua in presenza di onde, esse potrebbero sollevare e lanciare addosso lo Scooter con conseguenze anche fatali.

DOPO essere entrati in acqua e aver immerso lo Scooter, ruotare l'interruttore in posizione di marcia.

Lo Scooter deve essere acceso solamente quando è in acqua: far girare l'elica in aria può essere pericoloso e danneggiare la tenuta idraulica dell'albero motore.

Una volta immersi, per azionare l'elica, è necessario tirare verso di sè il grilletto integrato nella maniglia; rilasciando il grilletto l'elica si arresta.

11.3. "SOSTA" DELLO SCOOTER SOTT'ACQUA

Durante l'immersione può succedere di dover "parcheggiare" lo Scooter per proseguire l'immersione solo con le pinne e recuperarlo in un secondo momento.

In fase di sosta posizionare l'interruttore in posizione OFF e di lasciare lo Scooter lontano da zone con correnti che possano farlo urtare contro pareti di roccia, fondo marino o imbarcazioni. Urti violenti potrebbero compromettere la tenuta ermetica dello Scooter e danneggiarlo irreparabilmente.

Durante le soste di decompressione, spegnere lo Scooter per evitare partenze accidentali e risalite incontrollate.

NON utilizzare lo Scooter per MANTENERE o RAGGIUNGERE la quota di DECOMPRESSIONE!

11.4. VELOCITA' DI DISCESA E RISALITA

Lo Scooter permette una **velocità di discesa elevata**.

EVITARE di utilizzare lo Scooter in DISCESA in quanto aumentano i problemi legati alla compensazione ed all'ambientamento psico-fisico.

Per quanto riguarda la **velocità di risalita**.

Lo Scooter NON deve essere UTILIZZATO per la RISALITA VERTICALE: il suo utilizzo in tal senso può indurre una risalita troppo veloce e POTENZIALMENTE PERICOLOSA. Nelle fasi di risalita è opportuno posizionare lo Scooter dove non crei intralcio, dopo averlo SPENTO (interruttore generale in posizione OFF) ed effettuare la risalita normalmente.

11.5. USCITA DALL'ACQUA CON LO SCOOTER E TERMINE DELL'IMMERSIONE

L'uscita dall'acqua è un momento delicato dell'immersione: la gestione dello Scooter aggiunge compiti per il subacqueo (fatica, attenzione, ecc.).

A seconda del luogo in cui avviene l'immersione, fare sempre in modo che lo Scooter sia l'ultima parte dell'attrezzatura da recuperare, prima di ogni cosa provvedere alla propria incolumità e sicurezza.

Particolare attenzione va dedicata all'uscita dall'acqua in presenza di onde, esse potrebbero sollevare e lanciare lo Scooter addosso al subacqueo con conseguenze anche fatali.

Al termine dell'immersione, quando lo Scooter non è in uso:

- portare l'interruttore principale in posizione OFF.
- rimuovere la batteria dallo Scooter e caricarla completamente.

NOTE!	**Al termine dell'immersione, prestare particolare attenzione a quanto segue:** **Pulizia: Sciacquare accuratamente lo scooter con acqua dolce per rimuovere sale, sabbia e altri detriti.** **Conservazione: Asciugare completamente lo scooter e riporlo in un luogo fresco e asciutto, lontano dalla luce diretta del sole.** **Manipolazione della batteria: Seguire le procedure corrette per la cura e la manutenzione della batteria per evitare malfunzionamenti.** **La trascuratezza o l'uso improprio dello Scooter e della sua batteria è una delle principali cause di malfunzionamento dei prodotti Suex. Per istruzioni dettagliate, consultare il capitolo "Pulizia e conservazione".**

11.6. PROFONDITA' E AMBIENTE DI UTILIZZO

PROFONDITA'

NON eccedere la MASSIMA PROFONDITA' operativa.

E' importante ricordare che la massima profondità operativa si riferisce allo Scooter in perfetta efficienza: urti, rigature o deformazioni riducono sensibilmente questo limite.

In ogni caso l'immersione è un'attività MOLTO PERICOLOSA, L'UTILIZZO dello Scooter in TALI AMBIENTI, aumenta il RISCHIO di IMMERSIONE.

AMBIENTI OSTRUITI O CONFINATI

L'immersione in ambienti ostruiti o confinati, in cui sono presenti ostacoli al movimento, che possono essere distribuiti nell'ambiente di immersione (ad esempio costituiti da materiali, funi, alghe o creature del mare) oppure confinare lo spazio di manovra (contesto speleologico, spazi sotto calotte ghiacciate, entro relitti ecc.) è di per sé MOLTO PERICOLOSA.

L'UTILIZZO SCORRETTO dello Scooter IN TALI AMBIENTI, aumenta il RISCHIO dell'immersione.

L'immersione in TALI AMBIENTI prevede adeguati CORSI di ADDESTRAMENTO tenuti da AGENZIE QUALIFICATE.

Il subacqueo deve essere in grado di uscire dall'ambiente sovrastante senza l'utilizzo dello Scooter.

AMBIENTI MELMOSI O SOGGETTI A SOSPENSIONE

Sono ambienti, ostruiti e non, nei quali la visibilità può azzerarsi repentinamente a causa della sospensione che si crea quando viene smosso il sedimento. L'immersione in questi ambienti di per sé E' MOLTO PERICOLOSA.

L'UTILIZZO SCORRETTO dello Scooter in tali AMBIENTI potrebbe aumentare il RISCHIO dell'immersione.

L'immersione in TALI AMBIENTI prevede adeguati CORSI di ADDESTRAMENTO tenuti da AGENZIE QUALIFICATE.

POSIZIONE E COMPORTAMENTI DA EVITARE IN IMMERSIONE

La testa del subacqueo in particolar modo, ma anche le altre parti del corpo, non devono mai trovarsi oltre il convogliatore dell'elica (5 - Fig.1) dove avviene l'aspirazione del flusso.

- Non dirigere il flusso in uscita dal convogliatore verso di sé: se ostacolata la spinta propulsiva potrebbe allontanare da voi la vostra attrezzatura.

- Non cavalcare lo Scooter.

- Non fissare in nessun modo lo Scooter alle bombole o al loro supporto.

- Non fissare in nessun modo lo Scooter a: corpo, gambe, braccia o altre parti con modi impropri (si veda Cap. "Configurazione, assetto di manovra e postura del subacqueo").

- Non utilizzare più di uno Scooter contemporaneamente.

- Non azionare lo Scooter con parti del corpo diverse dalla mano.

- Evitare di dirigere il flusso prodotto dall'elica verso il fondo: potrebbe provocare il sollevamento di sabbia o fango con conseguenti effetti imprevedibili e potenzialmente pericolosi.

11.7. USO DELLO SCOOTER IN APNEA

L'attività di immersione in apnea, è una attività di per sè molto pericolosa, l'uso dello Scooter in apnea potrebbe essere causa di gravi incidenti. E' necessario essere sempre certi e consapevoli delle proprie possibilità. Adeguati corsi di addestramento sono indispensabili alla propria sicurezza.

12. ZONA PERICOLOSA E RISCHI RESIDUI

Sebbene l'elica sia confinata radialmente entro una fascia circolare esterna che funge da protezione meccanica essa risulta tuttavia accessibile sia dal lato dell'aspirazione che da quello dell'espulsione. In corrispondenza di queste zone, infatti, non sono poste ulteriori protezioni meccaniche in ragione del fatto che la loro presenza ostacolerebbe drasticamente il passaggio del fluido nel convogliatore, penalizzando notevolmente il rendimento dell'apparecchiatura e perciò l'autonomia dello Scooter.

Infatti, una eventuale grata di protezione dal lato aspirazione del flusso, potrebbe facilmente otturarsi con la presenza di piante acquatiche o alghe normalmente in sospensione nell'acqua, costringendo il subacqueo a frequenti fermate per la pulizia della grata, non sempre possibile in condizioni di sicurezza nell'ambiente acquatico. Una grata posizionata dal lato di uscita del flusso impedirebbe l'eventuale estrazione di funi o lenze che si dovessero avvolgere attorno all'elica impedendo allo Scooter di funzionare. Questo porterebbe il subacqueo a frequenti distrazioni, facendogli dimenticare che il maggior pericolo deriva dall'ambiente in cui si trova e distogliendolo dalla principale continua ed attenta vigilanza richiesta dalla pratica dell'immersione.

L'elica è anche dotata di una frizione di sicurezza.

Rischio di urto, lacerazione, taglio

Per le ragioni appena descritte esiste, nello Scooter, in corrispondenza di tutte le sezioni di accesso al convogliatore di flusso posto attorno all'elica, un rischio residuo di urto o lacerazione ai danni delle estremità degli arti che qui venissero introdotti. Di tale rischio, sebbene comunque mitigato dalla presenza di una frizione di sicurezza interposta tra il motore e l'elica (vedi paragrafo "dispositivi di sicurezza", deve essere consapevole ed informato ogni utilizzatore.

Sempre in ragione della configurazione delle sezioni entrata ed uscita del flusso nel convogliatore posto attorno all'elica esiste la possibilità che elementi flessibili ed allungati possano essere trascinati dal flusso ed avvolti attorno all'elica in rotazione.

Rischio di impigliamento e taglio

Non introdurre alcun oggetto o parte del corpo all'interno del condotto di flusso a contatto con le pale dell'elica in rotazione, durante l'uso deve essere mantenuta, a parte la mano sul grilletto, una distanza di sicurezza di almeno 40 cm dall'apparato propulsore.

Se si hanno CAPELLI LUNGHI è OBBLIGATORIO indossare un'apposita cuffia o altro dispositivo atto a contenere i capelli.

Con un uso improprio dello Scooter potrebbero essere avvolti dall'elica.

EVITARE eventuali oggetti come cime, lenze da pesca, attrezzature subacquee, giocattoli galleggianti o qualsiasi altra cosa che venisse a trovarsi nelle vicinanze dell'elica.

Rischio di schiacciamento

Durante la fase di chiusura del corpo o della calotta fare attenzione a non interporre le dita tra le due parti in chiusura.

Rischio di eiezione di oggetti o frammenti

NEL FLUSSO D'ACQUA ESPULSO DALL'ELICA potrebbero essere presenti FRAMMENTI solidi TAGLIENTI OD ABRASIVI: il subacqueo deve indossare un abbigliamento adatto a proteggere il CORPO, le MANI e gli OCCHI da eventuali tagli ed abrasioni.

E' SEMPRE OBBLIGATORIO L'USO DEI GUANTI DI PROTEZIONE.

NON lasciare MAI incustodito lo Scooter soprattutto in presenza di bambini o inesperti.

SPEGNERLO SEMPRE prima di uscire dall'acqua e DISCONNETTERE la BATTERIA appena possibile.

12.1. ALLAGAMENTO DELLO SCOOTER, AFFONDAMENTO

L'allagamento dello Scooter e di conseguenza il suo affondamento è un'ipotesi che potrebbe verificarsi soprattutto a seguito di:

- un uso improprio,
- un forte urto,
- una chiusura scorretta dello Scooter,
- un'inefficiente manutenzione.

In caso di allagamento il mezzo comincerà ad assumere un assetto negativo e quindi ad affondare.

In caso di allagamento totale la situazione può diventare POTENZIALMENTE PERICOLOSA in quanto lo Scooter inizierà ad affondare TRASCINANDO IL SUBACQUEO VERSO IL FONDO. Nel caso si verificasse questa situazione lo Scooter dovrà essere immediatamente ABBANDONATO.

12.2. PROTEZIONE DELLA SALUTE - PIOMBO

Sebbene il contatto con gli elementi di zavorra sia del tutto saltuario e perciò trascurabile l'esposizione delle persone o dell'ambiente, gli elementi di zavorra amovibili contengono Piombo metallico (inorganico).

Indicazioni di pericolo

(H360FD) Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

(H362) Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

(H410) Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza-prevenzione

(P201) Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

(P260) Non respirare la polvere

(P263) Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento

(P280) Indossare guanti/Proteggere gli occhi

13. AUTONOMIA E VELOCITA'

I dati di autonomia forniti sono indicativi e comunque si riferiscono ad un utilizzo:

- con mezzo in perfetta efficienza;
- in ambienti temperati;
- in assenza di correnti;
- a medio carico (subacqueo con bibombola 12 + 12 litri);
- in perfetto assetto idrodinamico.

In linea di principio va calcolato il tempo per coprire il percorso di andata e ritorno, deve venire inoltre stabilita una RISERVA di autonomia che varierà a seconda del tipo di immersione.

In ogni caso si deve programmare l'immersione tenendo conto di poter tornare al punto di emersione senza l'ausilio dello Scooter.

Come per l'autonomia, anche la velocità dipende dagli stessi fattori. Si dovrà considerare la velocità compatibile al tipo di immersione ed adeguarla a quella dei compagni.

14. CONNESSIONE BLUETOOTH

A bordo dello Scooter sono presenti dei dispositivi Bluetooth per mezzo dei quali si possono ottenere delle informazioni relative alla batteria (quando presente batteria Li ion con sistema DRIVe) ed al motore.

Tali funzionalità sono attive solo fuori dall'acqua e richiedono l'utilizzo dell'applicazione Calypso disponibile su Google Play e App Store.

Per attivare i Bluetooth assicurarsi che la batteria sia connessa al motore e accendere lo Scooter.

Qualora si volessero leggere i dati della sola batteria: separarla dallo Scooter, connettere il caricabatteria e mettere la batteria in carica.

Una volta che i dispositivi BT sono attivi l'applicazione è pronta per leggere i dati.

Alla prima connessione, l'applicazione richiederà la configurazione del dispositivo allo smartphone.

La Batteria con sistema DRIVe avrà un identificativo del tipo SUEX_BATT_xxxxxxxx che non corrisponde al serial number della batteria

Il motore avrà un identificativo di questo tipo: AAxxxxxxxxxx.

Per i passi successivi seguire le indicazioni dell'applicazione.

Tramite la stessa applicazione è possibile:

- Modificare la rampa di accelerazione dello Scooter.
- Verificare lo stato di bilanciamento della batteria.
- Controllare lo stato di carica attuale della batteria.

- Visualizzare il virtual display (interfaccia messaggistica relativa agli stati della batteria).
- L'applicazione deve essere sempre utilizzata al termine della carica per assicurarsi dell'effettiva carica avvenuta.

NOTE!	**L'applicazione Calypso deve essere <u>sempre utilizzata al termine della carica</u> per assicurarsi dell'EFFETTIVA CARICA avvenuta!** **Solo in questo modo si ha l'assoluta certezza di aver effettuato la carica completa della batteria.**

15. PRECAUZIONI D'USO

- NON tenere lo Scooter esposto alla RADIAZIONE SOLARE, all'interno di veicoli lasciati al sole o esposto a calore eccessivo (Max 50° C): lo Scooter potrebbe surriscaldarsi e deformarsi e gli accoppiamenti potrebbero non garantire l'ermeticità;
- Evitare urti durante l'immersione
- Non dirigere il mezzo contro altri subacquei
- Non sedersi sullo Scooter
- Non salirci con i piedi
- VIETATO l'uso a minorenni o inesperti
- Non trasportarlo smontato o aperto
- Non tentare di bloccare l'elica con le mani
- Non bloccare il grilletto di avvio con la marcia inserita
- Non lanciarlo dalla barca o dalla riva
- Non trainarlo con imbarcazioni o mezzi a motore
- Non smontarlo
- Non avviarlo a secco in superficie
- Non bagnare i connettori elettrici
- Non cortocircuitare la batteria
- Non utilizzare caricabatterie diverso da quello fornito in dotazione
- Non azionare il mezzo trattenendo l'elica o con oggetti tra le pale
- Non staccare i cavi dal connettore od invertirne la polarità
- Non bagnare le parti interne dello Scooter o le batterie.
- SEGUIRE SEMPRE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER UN CORRETTO USO DELLE BATTERIE (vedere il MANUALE DELLE BATTERIE).

16. PULIZIA E RIMESSAGGIO

Dopo l'uso lo Scooter deve essere sciacquato con abbondante acqua dolce (eventualmente può essere usato anche del detergente neutro) avendo cura di sciacquare anche il pistone del grilletto. Prima di aprire lo Scooter è importante eliminare ogni residuo di salsedine e sabbia ed averlo asciugato accuratamente.

AVVERTENZA

NON usare solventi od idrocarburi di nessun tipo.

CAUTELA

Lo Scooter deve essere riposto possibilmente in luogo fresco, pulito ed areato, evitando temperature estreme, in posizione verticale con la prua verso l'alto.

La batteria deve essere estratta, caricata e conservata anch'essa al riparo dal gelo e dall'eccessivo calore.

Prestare attenzione che l'accidentale contatto con oggetti metallici all'interno del connettore la possono cortocircuitare.

CAUTELA

TOGLIERE sempre la batteria dallo Scooter dopo l'uso, caricarla e riposizionare il musone sullo SCOOTER per proteggerne il corpo. La batteria NON VA CONSERVATA all'interno dello Scooter.

Dopo l'uso posizionare lo Scooter in verticale, poggiandolo sul convogliatore per permettere la fuoriuscita dell'acqua incanalatasi durante l'immersione.

L'ergonomia dell'elica è stata studiata per agevolare il deflusso dell'acqua ed evitarne il ristagno.

17. MOVIMENTAZIONE

In qualsiasi situazione di trasporto, lo SCOOTER deve essere sempre CHIUSO e SENZA Batteria al suo INTERNO.

Lo Scooter è stato pensato per essere utilizzato in ambiente acquatico; quando deve essere trasportato o caricato in auto, data la sua forma ed il suo peso, è necessario osservare alcune precauzioni:

- Sollevare lo Scooter possibilmente impugnando uno dei supporti del condotto di flusso e la maniglia di prua.
- Durante il trasporto in auto o in barca lo Scooter deve essere saldamente bloccato in modo che non si muova, in caso contrario potrebbe facilmente rotolare e creare danni sia alle cose che alle persone. A questo proposito è consigliato l'uso dell'apposito supporto (si vedano gli accessori Suex).
- In barca o in gommone è importante evitare di posizionare lo Scooter a prua o comunque in posizione tale che possa essere sottoposto a forti scossoni: le parti interne potrebbero danneggiarsi.
- Quando si appoggia lo Scooter al suolo è necessario farlo sempre con delicatezza e quando viene posizionato verticalmente è opportuno posizionarlo su un piano orizzontale, poggiandolo sulla protezione dell'elica, avendo cura che nulla vada a contatto con l'elica.
- Nel caso si posizionasse lo Scooter orizzontalmente è opportuno utilizzare gli appositi supporti di trasporto (70606) in modo da evitare che il peso dello Scooter vada a gravare sul convogliatore.

NON posizionare lo Scooter orizzontalmente poggiandolo sul convogliatore: quest'ultimo rischia di deformarsi irrimediabilmente!

Se si preferisce, è possibile sollevare lo Scooter usando le maniglie di manovra, purchè si eviti di sollecitarle troppo dato che non sono state realizzate per sopportare carichi eccessivi. Evitare di sostenere il peso dello Scooter solo con una maniglia.

Prima di imbarcare lo Scooter a bordo di VELIVOLI o MEZZI PUBBLICI è necessario informarsi sulle attuali NORMATIVE che regolano il TRASPORTO delle BATTERIE!

18. IMMAGAZZINAGGIO

18.1. INFORMAZIONI GENERALI DI STOCCAGGIO

Lo Scooter deve essere conservato in un luogo fresco, pulito e ventilato, lontano da temperature estreme, in posizione verticale con il muso rivolto verso l'alto. La batteria deve essere rimossa dallo Scooter, caricata e conservata dopo il suo completo raffreddamento evitando condizioni di gelo o calore eccessivo (si veda manuale d'uso della batteria). Nel caso si posizionasse lo Scooter orizzontalmente è opportuno utilizzare gli appositi supporti di trasporto (70606) in modo da evitare che il peso dello Scooter vada a gravare sul convogliatore.

NON posizionare lo Scooter orizzontalmente poggiandolo sul convogliatore: quest'ultimo rischia di deformarsi irrimediabilmente!

18.2. STOCCAGGIO A LUNGO TERMINE

Se si prevede di non utilizzare lo Scooter per lunghi periodi (oltre i due mesi) è necessario seguire alcune avvertenze per la corretta conservazione:

- Sciacquare accuratamente lo Scooter con abbondante acqua dolce eventualmente lavare con detergente neutro;
- Asciugare completamente lo Scooter;
- Aprirlo ed estrarre la batteria;
- Rimuovere l'O Ring di tenuta del corpo;
- Pulire accuratamente l'O Ring e la sua sede;
- Inserire l'O Ring all'interno del corpo (per evitare di perderlo);
- Richiudere lo Scooter senza stringere troppo il pomolo;
- Riporre lo Scooter in un luogo asciutto, buio, lontano da temperature estreme e fuori dalla portata dei bambini;

Caricare la batteria e riporla in un luogo asciutto (NON all'interno dello Scooter) ad una temperatura compresa tra 10° C e 36° C;

- Caricare la BATTERIA almeno OGNI DUE MESI;
- Quando il livello di carica della batteria è inferiore al 20% provvedere tempestivamente ad effettuare la carica (max entro 5 giorni).

Non permettere che la Batteria si scarichi completamente durante periodi lunghi di inattività.

Riposizionare l'O Ring del corpo, nella sua sede, adeguatamente lubrificato con olio di vaselina, prima dell'utilizzo.

18.3. RIUTILIZZO DA STOCCAGGIO

Alla rimessa in uso dello Scooter seguire le indicazioni del capitolo "Operazioni preliminari".

Verificare che l'O Ring del corpo sia stato adeguatamente lubrificato con olio di vaselina prima dell'utilizzo.

19. MANUTENZIONE

19.1. MANUTENZIONE O-RING TENUTA INVOLUCRO

NON lubrificare MAI il movimento del grilletto o il pistoncino magnetico.

Aprire lo Scooter, rimuovere l'O-ring (19) evitando l'utilizzo di attrezzi che potrebbero graffiare sia l'O-ring che la sua sede, pulire accuratamente la sede dell'O-ring utilizzando un panno in microfibra. NON utilizzare alcun tipo di solvente o alcool. Applicare una piccola quantità di grasso di vaselina sull'O-ring e inserirlo nella sua sede. Mantenere lubrificata la vite del pomolo di chiusura con grasso blu marino.

19.2. MANUTENZIONE TENUTE POMOLO DI CHIUSURA

In caso di contatto con sabbia o detriti, il pomolo di chiusura (9 - Fig.1) deve essere sciacquato abbondantemente con acqua dolce e accuratamente asciugato, PRIMA di inserirlo nel musone.

Per la sostituzione delle guarnizioni avvalersi dei centri autorizzati Suex.

19.3. MANUTENZIONE CORPO IN ALLUMINIO

Il corpo è in alluminio duro anodizzato marino per cui è immune alla normale corrosione salina, tuttavia urti o errato utilizzo ne possono danneggiare la protezione.

In questo caso il corpo in alluminio deve essere sostituito.

Evitare di lasciare lo Scooter a lunghe esposizioni al sole in quanto potrebbe alterare il colore della protezione del corpo.

Si ricorda che il deterioramento delle superfici è considerato normale usura e non è coperto dalla garanzia.

19.4. ELICA PROP LOCK

L'elica di facile sostituzione Prop-Lock consente, senza l'ausilio di attrezzi, di estrarre l'elica dallo Scooter in qualsiasi situazione: in caso di avvolgimento di corpi estranei, come cime o lenze da pesca o nel caso in cui si sostituisca l'elica con un'altra di forma o numero di pale diversa, sia in immersione che a terra, mantenendo la frizione di sicurezza costruita al suo interno.

COME ESTRARRE L'ELICA PROP LOCK

Spegnere lo Scooter (OFF) ed accertarsi che sia spento!

Afferrare l'elica per una pala (30) e svitare il pomello (31), girando in senso ANTIORARIO fino alla completa estrazione dell'elica.

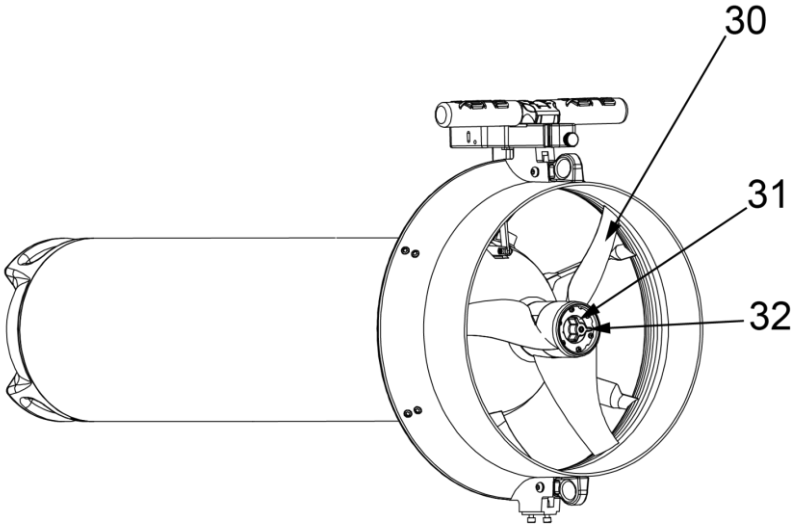


Fig 36 - Estrazione dell'elica

NON SVITARE O AVVITARE in nessun caso la vite (32), che ha la funzione di regolare la coppia della frizione di sicurezza che è stata calibrata da Suex. Modificare tale coppia può essere causa di potenziale PERICOLO in quanto può rendere inefficace il sistema di sicurezza.

E' SEMPRE OBBLIGATORIO L'USO DEI GUANTI DI PROTEZIONE

L'utilizzo delle mani o altre parti del corpo tra le pale dell'elica è un'azione potenzialmente pericolosa, nonostante esista una frizione di sicurezza tra l'elica e il motore. Nel caso di sostituzione o rimozione dell'elica prop lock, accertarsi sempre che lo Scooter sia spento, ovvero premendo il grilletto l'elica non deve girare!

COME INSERIRE L'ELICA PROP LOCK

Spegnere lo Scooter (OFF) ed accertarsi che sia spento!

Infilare l'elica (il foro 36 - **Fig 37 - a pag. 42**) nell'albero motore dello Scooter (35), girare l'elica (in senso ORARIO) fino a quando la spina (33) si trova a combaciare con la sede (34) dell'elica. Quando si sentirà uno scatto l'elica smetterà di girare.

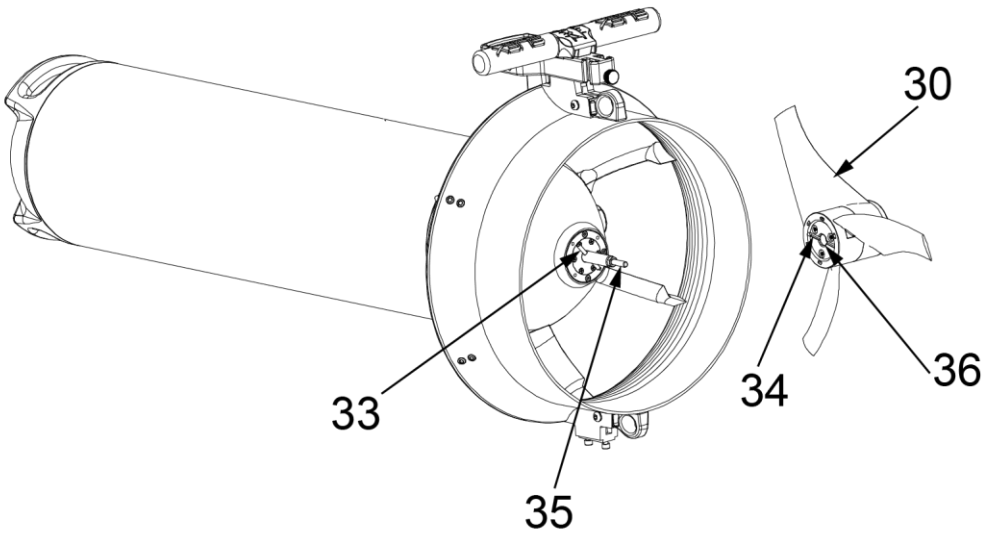


Fig 37 - Inserimento dell'elica

Ruotare in senso orario il pomello bianco (P) con la sola forza delle dita, SENZA FORZARE.

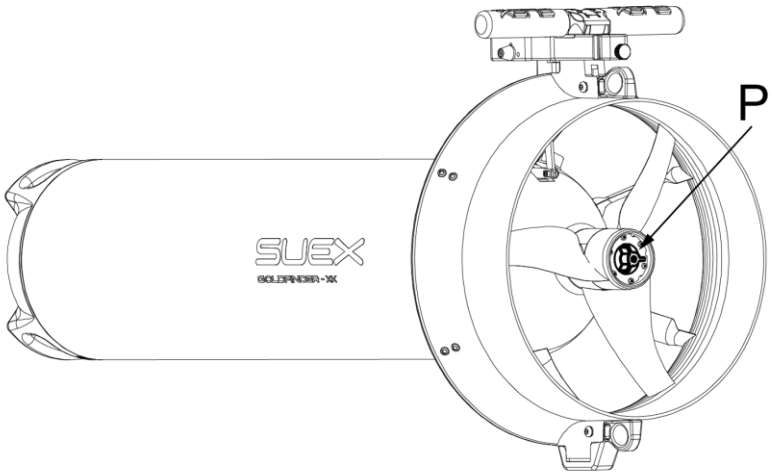


Fig 38 - Ruotare il pomello bianco senza forzare

Per il corretto posizionamento dell'ELICA PROP LOCK è INDISPENSABILE che la SPINA (33) sia in corrispondenza della SEDE (34).

E' SEMPRE OBBLIGATORIO L'USO DEI GUANTI DI PROTEZIONE.

19.5. MANUTENZIONE ELICA PROP LOCK

L'elica prop lock non richiede una manutenzione specifica. Tuttavia, è opportuno assicurarsi che sia mantenuta pulita e priva di detriti.

Dopo l'uso rimuovere l'elica dallo Scooter e sciacquarla con abbondante acqua dolce, con particolare cura alle parti che vanno in accoppiamento al fondo dello Scooter.

Tenere presente che l'ELICA PROP LOCK immersa in acqua AFFONDA!

Quando è ATTIVA la FRIZIONE di SICUREZZA, INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE l'ALIMENTAZIONE dello Scooter, spegnendo l'interruttore principale. Prima di ripartire accertarsi di aver eliminato ogni OSTRUZIONE o AGGROVIGLIAMENTO.

Assicurarsi che l'ELICA sia AVVITATA CORRETTAMENTE seguendo la procedura indicata nel presente documento.

Fare attenzione quando si posiziona lo Scooter in verticale sul trasportatore: l'ELICA non deve MAI toccare il suolo o altri oggetti.

19.6. PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

CLASSE	PROBLEMA	CAUSA - POSSIBILE RIMEDIO
Scooter	Lo SCOOTER non funziona, allo spostamento del grilletto l'elica non gira.	Aprire lo SCOOTER, controllare che le batterie siano cariche e che i connettori siano inseriti e non danneggiati, poi riprovare.
Scooter	Nonostante le batterie siano state caricate ed i connettori siano inseriti lo SCOOTER non funziona.	Il sistema di controllo potrebbe essere danneggiato, occorre sostituirlo.*
		Il motore elettrico potrebbe essere fuori uso, occorre rivolgersi ad un centro assistenza SUEX.*
		La batteria potrebbe essere danneggiata, deve essere sostituita.
Scooter	Il regolatore di velocità non funziona.	Il sistema di controllo potrebbe essere danneggiato e deve essere sostituito.*
Scooter	L'autonomia dello SCOOTER è vistosamente diminuita.	Le batterie devono essere sostituite.
		Il caricabatteria è rotto o non lavora correttamente, deve essere sostituito.
Scooter	Alla chiusura dell'interruttore generale, lo SCOOTER funziona sempre, non c'è modo di fermarlo.	Il sistema di controllo si è danneggiato, deve essere sostituito, controllare che non sia stato erroneamente inserito il dispositivo di By pass.*
Motore	Il motore è rumoroso.	Lo SCOOTER necessita di manutenzione.*
Elica	L'elica è stata danneggiata, deve essere sostituita.	L'elica è stata danneggiata, deve essere sostituita.
		Il sistema di trasmissione è danneggiato, deve essere sostituito.*
Scooter	All'accensione lo Scooter si avvia in modo continuo	Spegnere l'interruttore generale e controllare che l'interruttore del By pass sia in posizione OFF.

Scooter	Lo SCOOTER si allaga molto lentamente.	Sostituire tutti gli O-rings e controllare attentamente che le superfici non siano danneggiate.
Grilletto	Il grilletto di comando si incastra e lo SCOOTER rimane in funzione.	Spegnere lo SCOOTER, provare a far scorrere il pistone di partenza, guidato dal grilletto, per estrarre ogni possibile corpo, prova a ripartire. Se lo SCOOTER continua a funzionare, il sistema di avvio dovrà essere verificato, probabilmente è stato danneggiato con un urto.
Elica	Ci sono delle macchie d'olio sull'estremità conica dell'involucro vicino all'elica o è visibilmente unta.	La tenuta del perno dell'elica è danneggiato e richiede manutenzione. Il secondo sigillo interno previene le infiltrazioni ma è necessario sospendere l'uso dello SCOOTER e sostituire le guarnizioni.
Elica	E' necessario un grande sforzo per ruotare il pomello bianco.	Il pomello è stato danneggiato, deve essere sostituito*
Elica	Anche se la spina dell'albero è nella corretta posizione nella sede dell'elica, la frizione saltella e lo SCOOTER non avanza.	La spina di trazione è stata danneggiata (piegata) e deve essere sostituita. Il mozzo dell'elica è stato danneggiato e va sostituito*
Elica	Stringendo il pomello, gira a vuoto e non ferma l'elica.	E' stata impiegata troppa forza nello stringere il pomello e si è danneggiato, deve essere sostituito*
Elica	Stringendo la vite sul pomello, gira a vuoto.	Il pomello è stato danneggiato, deve essere sostituito*
Connessione dati	Lo Scooter non si collega con i dispositivi per la navigazione.	L'interruttore dell'antenna è in posizione OFF. Spegnere lo Scooter prima di attivare l'interruttore dell'antenna.

* operazioni da eseguire in centro di assistenza autorizzata SUEX.

L'elica prop lock, prevede un tipo di elica che è di ingombro maggiore rispetto a quella standard: il pomello bianco sporge maggiormente.

19.7. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

L'adozione di cure appropriate e pratiche di manutenzione PREVENTIVA per l'apparecchio è un aspetto chiave per garantire le prestazioni e la sicurezza in uso per qualsiasi dispositivo durante la sua intera vita.

Per questo motivo SUEX s.r.l. ha progettato un programma di assistenza e manutenzione a più livelli per i suoi prodotti, che dovrà essere messo in atto dall'organizzazione del Cliente nell'ambito del contratto concordato in termini di ruoli considerati dal piano generale di manutenzione PREVENTIVA.

Nel caso si utilizzassero lubrificanti spray, arieggiare abbondantemente l'interno dell'involucro, in modo tale che non vi ristagnino gas propellenti: sono quasi sempre infiammabili!

LIVELLO	CHI?	COSA?	QUANDO?	ATTREZZATURA	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO
LIVELLO S0/S1	UTILIZZATORE	Elenco di controllo pre-utilizzo; Elenco di controllo post-utilizzo	Ogni utilizzo	Nessun attrezzo	Manuale d'uso
LIVELLO S2	MANUTENTORE AUTORIZZATO SUEX	Manutenzione preventiva (Annuale)	Ogni anno oppure ogni 100 ore di attività (il primo dei due che si verifica)	Officina attrezzata	Manuale di officina – TAG S2

LIVELLO S3	MANUTENTORE AUTORIZZATO SUEX	Manutenzione preventiva (Quadriennale)	Ogni 4 anni oppure ogni 400 ore di attività (il primo dei due che si verifica)	Officina attrezzata	Manuale di officina – TAG S3

* I soggetti che eseguono la manutenzione devono essere adeguatamente formati nell'ambito del programma di addestramento SUEX, disporre delle relative certificazioni ed essere dotati del kit di strumenti SUEX e dei pezzi di ricambio originali.

Nessuna operazione di manutenzione di livello superiore al S1 è consentita a manutentori diversi da quelli autorizzati da SUEX.

Il MANUTENTORE AUTORIZZATO SUEX (service center SUEX) acquisisce tale stato di qualificazione - per un determinato livello (S2 o S3) - in seguito al positivo completamento di un programma di formazione organizzato ed erogato da SUEX. Il programma è progettato nell'interesse della comunità di utenti SUEX per assicurare che i manutentori siano opportunamente informati ed addestrati sulle corrette pratiche di manutenzione programmata dei prodotti SUEX ed operino in conformità ai metodi e gli strumenti tecnici previsti da SUEX, utilizzando ricambi originali SUEX.

Al manutentore autorizzato non è consentita alcuna operazione di manutenzione CORRETTIVA diversa dalle operazioni di controllo e sostituzione delle parti di ricambio elencate nei manuali d'officina alle sezioni contrassegnate con TAG S2 e TAG S3: in ogni altro caso è necessario che sia contattato il SERVIZIO TECNICO SUEX.

19.8. CONTATTI ASSISTENZA TECNICA

L'assistenza tecnica SUEX s.r.l. è a disposizione per rispondere a qualsiasi vostra richiesta.

SUEX S.r.l. - Submarine Exploration Via Roma, 261/35 31020 VILLORBA – TV – ITALY

Phone: 0422-444849 support@suex.it www.suex.it

Per quanto non previsto dal presente manuale si fa rinvio, per affinità, alle norme del codice civile, mentre per le eventuali controversie sarà competente il Foro di Treviso.

20. UTILIZZO DI SCOOTER ACCOPPIATI

Lo Scooter XK è stato progettato per essere usato anche in modalità accoppiata tramite Frame Gemini (72362).

Per modalità operative si veda manuale d'uso dedicato.

21. DATI TECNICI

Descrizione	U.M. (SI)	Dato
Lunghezza	mm	975
Larghezza	mm	364
Altezza	mm	462
Diametro corpo	mm	197
Peso totale s/batteria	Kg	17
Peso totale c/batteria	Kg	25
Spinta iniziale max	N	375
Velocità max	m/min	100
Autonomia a velocità max	min	110
Range a velocità max	Km	11
Velocità di crociera	m/min	45
Autonomia a velocità di crociera	min	360
Range a velocità di crociera	Km	16,2
Tipo Batteria	-	Li-Ion
Voltaggio nominale batteria	V	36
Capacità nominale batteria (Energia)	Wh	1340
Alimentazione Caricabatteria: tensione / freq.	V, Hz	100/220, 50/60

Tempo max di ricarica	h	8
By pass	-	SI
Connettore alimentazione esterna	-	NO
Cut off integrato	-	SI
Connettività Bluetooth (motore)	-	SI
Profondità operativa max	m	200
Temperatura min di utilizzo in acqua	°C	- 5
Temperatura max di utilizzo in acqua	°C	+ 35
Bilanciamento / assetto (acqua dolce)	Kg	neutro
Materiale/i	-	corpo in alluminio

Dati indicativi, a causa del costante sviluppo dei nostri prodotti, potrebbero variare senza preavviso.

21.1. RUMORE E VIBRAZIONI

Livelli di pressione sonora equivalenti continui pesati-A non eccedono 70 dB (A).

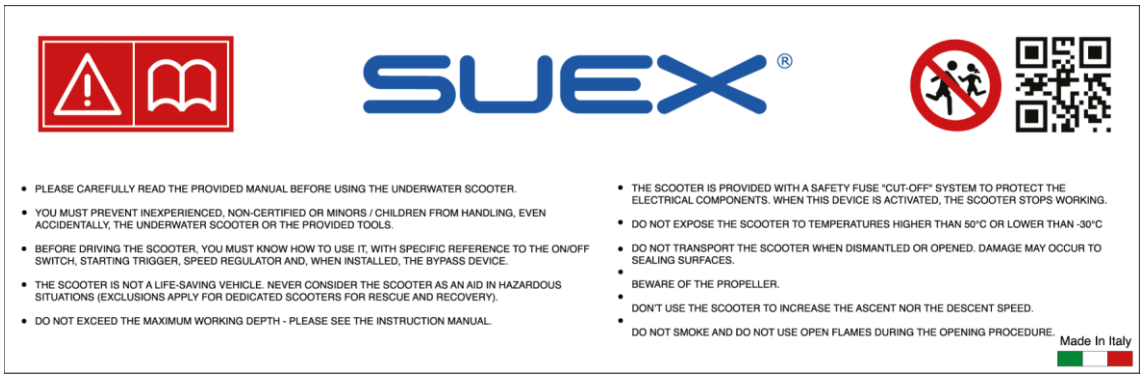
Valori di pressione sonora di picco pesati-C non eccedono i 63 Pa (130 dB in relazione a 20 microPa).

Il valore della radice quadrata media pesata di accelerazione trasmessa al sistema mano-braccio non eccede 2,5 m/s2.

22. INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA

22.1. TARGHETTA DI SEGNALAZIONE

Sullo Scooter è incollata la seguente etichetta, essa non deve essere mai rimossa ed in caso di illeggibilità va sostituita con una nuova da richiedere all'assistenza SUEX. La rimozione di questa etichetta comporta la non responsabilità di SUEX s.r.l. per incidenti occorsi in seguito a comportamenti tenuti in contraddizione alle indicazioni in essa riportate.



23. TRASPORTO DELLO SCOOTER E/O DELLA BATTERIA LI ION

TRASPORTO DELLO SCOOTER CON BATTERIA

Fig 39 - UN 3171

Fig 40 - UN 3556

Secondo le vigenti normative per il trasporto, lo scooter con la batteria agli ioni di litio al suo interno è classificato UN 3556.

Per la spedizione dello scooter via aerea, è necessario seguire le istruzioni d'imballaggio PI 952 del regolamento IATA DGR.

Per la spedizione dello scooter via strada, è necessario seguire le istruzioni d'imballaggio PI 912 del regolamento ADR.

Per la spedizione dello scooter via mare, fino al 31 dicembre 2025, la classificazione è UN 3171.

Dal 1° Gennaio 2026 diverrà UN3556 e dovrà seguire le istruzioni d'imballaggio PI 912 del Codice IMDG.

Si consiglia comunque di consultare il trasportatore prescelto per assicurarsi di rispettare tutte le regolamentazioni specifiche.

TRASPORTO DELLO SCOOTER SENZA BATTERIA

In accordo con le attuali regolamentazioni, il trasporto dello Scooter privo della batteria Li ion, a causa delle sue dimensioni, non può viaggiare in aereo passeggeri.

Per maggiori informazioni, consultare il trasportatore.

TRASPORTO DELLA BATTERIA SENZA LO SCOOTER

Secondo le vigenti normative per il trasporto, la batteria agli ioni di litio quando spedita separatamente dallo Scooter è classificata UN 3480.

Per la spedizione della batteria via aerea, è necessario seguire le istruzioni d'imballaggio PI 965 del regolamento IATA DGR e può essere spedita solo come "AIR CARGO", poiché le sue dimensioni non consentono il trasporto su voli passeggeri.

Per la spedizione della batteria via strada, è necessario seguire le istruzioni d'imballaggio P 903 del regolamento ADR.

Per la spedizione della batteria via mare, è necessario seguire le istruzioni d'imballaggio P 903 del regolamento ADR del Codice IMDG.

Si consiglia comunque di consultare il trasportatore prescelto per assicurarsi di rispettare tutte le regolamentazioni specifiche.

Si segnala che è assolutamente vietato il trasporto aereo di batterie danneggiate o difettose.

Possono essere spedite via strada e via mare se imballate come previsto dall'Istruzione P 910 del regolamento ADR e del Codice IMDG.

24. GARANZIA

Ogni Scooter viene collaudato in fabbrica in immersione e immesso nel mercato dopo l'esito positivo di tutti i collaudi necessari, compresa la verifica della perfetta tenuta stagna.

In caso di allagamento (per allagamento si intende la presenza del liquido in cui lo Scooter è stato immerso, dentro l'involucro stagno) la garanzia sarà a discrezione di SUEX s.r.l.

Le spese di trasporto e imballaggio verso o dalla sede di SUEX s.r.l. dai paesi extra UE sono a carico dell'acquirente.

Il prodotto e tutti i suoi componenti (ad eccezione delle batterie per le quali si rinvia alle specifiche condizioni di garanzia illustrate nel manuale d'uso della batteria) sono garantiti contro i difetti di fabbricazione per un periodo di 2 anni (1 anno se per uso professionale), a far data dall'acquisto comprovato dalla documentazione di vendita. Costituiscono esclusione dalla garanzia le seguenti circostanze:

- Uso non conforme o diverso da quello previsto o illustrato nel presente manuale.
- Negligenza, tentativi di riparazione o modifica da parte di personale non autorizzato espressamente da SUEX s.r.l. tale da menomare la corretta funzionalità o impedire un'adeguata verifica e collaudo al fine di soddisfare la richiesta di intervento in garanzia.

- Prodotti affittati su base temporanea.
- Graffi o danni ad ogni superficie, dovuti al normale utilizzo del prodotto da parte del consumatore.
- Normale logoramento, usura o deterioramento.
- Danni dovuti a trasporto, cadute o incidenti.
- Utilizzo di parti di ricambio non originali o non approvate da SUEX s.r.l.

Utilizzare SOLO componenti originali Suex.

L'utilizzo di componenti non originali o non approvati da Suex e per qualsiasi danno/perdita causati dall'utilizzo di parti non originali o non approvati da Suex annulla la garanzia di Suex.

ESONERO DI RESPONSABILITA': SUEX DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER DANNI INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI e non si assume la responsabilità per eventuali perdite o danni subiti da qualsiasi persona a seguito dell'uso o dell'abuso del prodotto con parti non originali o non approvate da Suex come le batterie.

SUEX non si assume alcuna responsabilità per eventuali perdite o danni subiti a seguito dell'uso improprio o a causa dei prodotti con parti non originali o non approvati da Suex.

25. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' REACH

Regolamento di registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (CE n. 1907/2006)

La Direttiva REACH dell'Unione Europea (CE 1907/2006) è progettata per regolare la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche. La legislazione REACH è stata messa a punto nel dicembre 2006 ed è in vigore dal giugno 2007.

SUEX s.r.l. conferma che tutti i prodotti fabbricati rispondono al regolamento (CE) 1907/2006 dell'Unione Europea con il ruolo dell'azienda di quello di un "produttore di articoli" e che i suoi prodotti fabbricati sono considerati "articoli" definiti ai sensi dell'articolo 3 del regolamento REACH.

SUEX ha contattato le sue forniture e conferma che, per quanto a sua conoscenza e convinzione, tutte le registrazioni necessarie di tutte le sostanze comprese nella lista dei candidati REACH SVHC sono state intraprese da esse.

È richiesta la registrazione per le società che producono o importano nell'UE qualsiasi sostanza in volumi superiori a una tonnellata per sostanza all'anno. SUEX supera questi importi e non è necessario registrarsi.

Materiali SVHC Il piombo (n. CAS 7439-92-1) viene utilizzato nella fabbricazione di elementi di zavorra a livelli di concentrazione superiori al limite specificato dello 0,1% (peso in peso). Gli elementi di zavorra che utilizzano queste sostanze sono racchiusi e sono considerati al di fuori del campo di applicazione della re-strizione a causa della non praticabilità / non raggiungibilità in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili, come definito dal regolamento REACH e dalle linee guida esistenti.

Gli articoli che contengono queste sostanze in concentrazioni superiori allo 0,1% sono conformi alla direttiva RoHS, utilizzando le esenzioni dalle normative RoHS ai sensi dell'allegato IV, punti 13 della direttiva, che specifica:

Piombo nei contrappesi

SUEX deve essere contattato se sono necessarie ulteriori informazioni SVHC per i prodotti acquistati.

26. CONFORMITA' ROHS E WEEE

26.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ROHS

La direttiva 2011/65 / UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS 2, con l'emendamento RoHS 3 2015/863), che sostituisce la direttiva 2002/95 / CE (RoHS 1), riguarda le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) al fine di evitare impatti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

SUEX s.r.l. certifica che tutti i prodotti fabbricati sono conformi ai requisiti della direttiva RoHS 2011/65 / UE e successiva modifica 2015/863, essendo privi dei seguenti materiali:

- Piombo (Pb).
- Mercurio (Hg)
- Cadmio (Cd)
- Cromo esavalente (Cr6 +)
- Bifenili polibromurati (PBB)
- Difenil etere polibromurato (PBDE)
- Bis (2-etilesil) ftalato (DEHP)
- Butil benzil ftalato (BBP)
- Dibutilftalato (DBP)
- Diisobutilftalato (DIBP)

26.2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' WEEE

La Direttiva 2012/19/UE dell'Unione Europea (nota come Direttiva RAEE o WEEE 2) disciplina la gestione dei rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), al fine di ridurre l'impatto ambientale e sanitario dei rifiuti tecnologici.

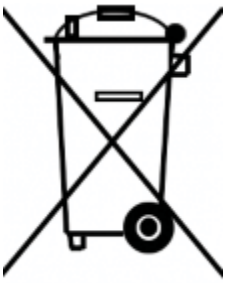
Essa ha sostituito la Direttiva 2002/96/CE (WEEE 1) ed è stata recepita negli Stati membri entro il 14 febbraio 2014.

SUEX s.r.l. certifica che, come produttore di apparecchiature elettriche ed elettroniche qualificate dal 2006, tutti i prodotti qualificati sono soggetti alla Direttiva RAEE, con tali prodotti contrassegnati con il simbolo RAEE ("bidone con ruote barrato") in conformità con la norma europea EN 50419.

La natura specialistica dei prodotti dell'azienda li classifica come "beni non domestici" e come tali SUEX s.r.l. finanzierà e organizzerà il riciclaggio dei prodotti che ci vengono restituiti, garantendo che i rifiuti derivanti da questi prodotti vengano adeguatamente riciclati.

Ai clienti viene offerta la possibilità di restituire i prodotti al termine della loro vita funzionale con spese di consegna a carico del mittente. I prodotti restituiti a SUEX s.r.l. devono essere conformi alla normale politica di restituzione del prodotto, con la preautorizzazione richiesta sotto forma di un numero RMA senza il quale il prodotto non sarà accettato.

Si evidenzia pertanto che:



I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) non possono essere trattati come rifiuti domestici ma si dovrebbe fare una raccolta differenziata a parte.

Consultare le normative vigenti per il giusto smaltimento dei RAEE.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere potenziali effetti pericolosi sull'ambiente e sulla salute dovuta alla presenza di sostanze pericolose.

Il simbolo RAEE è presente su ogni dispositivo e consiste in un bidone sbarrato – come in figura – con una barra orizzontale che identifica le apparecchiature elettriche ed elettroniche messe in commercio dopo il 13 Agosto 2005.

- I consumatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti a riutilizzare e riciclare i RAEE.
- I consumatori dovrebbero controllare e verificare le informazioni riportate nella pubblicazione fatta dal rivenditore in negozio.
- Consultare anche le Normative Europee ed extra Europee per quanto non espressamente specificato in questo documento.

26.3. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

Lo scooter è parzialmente costruito con materiali riciclabili. Al termine della sua vita utile, e quando non è più utilizzabile in condizioni di sicurezza, deve essere gestito come Rifiuto di Apparecchiatura Elettrica ed Elettronica (RAEE) ai sensi della Direttiva 2012/19/UE.

La dismissione deve essere effettuata da centri di raccolta o impianti autorizzati, per garantire un corretto trattamento e riciclo dei componenti. Non deve essere smontato dall'utente, né smaltito con i rifiuti urbani.

I principali materiali presenti possono essere separati e trattati come segue, previa gestione da parte di operatori qualificati:

· Parti in plastica: avviate al riciclo tramite raccolta differenziata del materiale plastico.

· Componenti metallici: portati a centri di raccolta per il recupero dei metalli.

· Componenti elettrici/elettronici e batteria: gestiti secondo le normative RAEE e ADR per i rifiuti pericolosi, se applicabile.

Tutti i componenti dello scooter, in particolare i pacchi batteria, devono essere smaltiti in conformità con le normative locali e nazionali sullo smaltimento dei rifiuti. In particolare, le batterie devono essere trattate come rifiuti pericolosi e smaltite in centri autorizzati per la raccolta e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e batterie esauste, in ottemperanza alla Direttiva 2006/66/CE sulla gestione delle batterie e accumulatori, oltre alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE).

È fondamentale seguire le indicazioni per il corretto smaltimento delle batterie e delle parti elettroniche per prevenire danni all'ambiente e alla salute. Non smaltire questi componenti con i rifiuti domestici. Per ulteriori dettagli sul corretto trattamento, consultare le normative locali sul trattamento e il riciclo delle batterie.

27. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

SUEX S.r.l.
Via Roma, 261/35
31020 Villorba (TV) - Italy
Phone: +39 0422 444849
support@suex.it
www.suex.it

DICHIARAZIONE

DI CONFORMITA'

SUEX S.r.l.

Dichiara sotto l'esclusiva responsabilità di produttore che:
lo Scooter subacqueo modello GOLDFINDER XK 72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451
è stato costruito nel rispetto delle seguenti direttive:
Direttiva Macchine 2006/42/CE
Direttiva bassa tensione 2014/35/CE
Compatibilità elettromagnetica EMC 2014/30/CE
dichiara inoltre che le seguenti norme sono state applicate:
UNI EN ISO 12100:2010
IEC 61000-4-6:2023
CEI EN 61000-6-4:2018
IEC 61000-6-1:2021
CEI EN 61000-6-1:2021
IEC 60034-1:2022
CEI EN 60034-1:2022
CEI EN 60335-1/EC:2020
UN 38.3

28. SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' ISO 9001

SUEX s.r.l. ha conseguito la certificazione del proprio Sistema di Gestione per la Qualità secondo la norma ISO 9001:2015.

Certificata e sottoposta ad audit da SGS ITALIA (SGQ N° 0015 A), certificato numero IT19/1218.

29. CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001

SUEX s.r.l. ha conseguito la certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001:2015 in quanto si pone come obiettivo quello di migliorare in modo continuo le proprie prestazioni riducendo al minimo gli impatti ambientali derivanti dallo svolgimento delle proprie attività e responsabilizzando e coinvolgendo il personale sui temi di salvaguardia dell'ambiente.

Certificata e sottoposta ad audit da SGS ITALIA (SGA N° 0007 D), certificato numero IT20/0702.

30. CERTIFICAZIONE SICUREZZA INFORMATICA ISO 27001

SUEX S.r.l. ha ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione per la Sicurezza delle Informazioni secondo la norma ISO/IEC 27001:2013, confermando il proprio impegno nella protezione dei dati e nella gestione sicura delle informazioni aziendali e dei clienti.

Attraverso l'adozione di processi strutturati e misure tecniche e organizzative adeguate, SUEX garantisce la tutela della riservatezza, dell'integrità e della disponibilità delle informazioni, riducendo i rischi legati alla sicurezza informatica e assicurando la conformità alle normative vigenti.

Certificata e sottoposta ad audit da SGS ITALIA (N° 0005), certificato numero IT24/00000083.

31. CERTIFICAZIONE SICUREZZA SUL LAVORO ISO 45001

SUEX S.r.l. ha conseguito la certificazione del proprio Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul Lavoro secondo la norma ISO 45001:2018, a conferma del proprio impegno nel garantire un ambiente di lavoro sicuro e salubre per tutti i suoi collaboratori, prevenendo infortuni e malattie professionali.

L'adozione di questo standard internazionale riflette la volontà dell'azienda di migliorare continuamente le proprie prestazioni in materia di salute e sicurezza, promuovendo una cultura basata sulla prevenzione, sul rispetto delle normative vigenti e sul coinvolgimento attivo e continuo di tutto il personale.

Certificata e sottoposta ad audit da SGS ITALIA (MS 0015), certificato numero IT25/00000433.

32. DISTRIBUTORE LOCALE

Per ulteriori informazioni contattare il fabbricante o il distributore locale.

Spazio riservato al distributore locale per includere i dettagli di contatto.

33. REVISIONE DOCUMENTO

REVISIONE	DATA	CODICE
Rev.00	01/02/2024	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451
Rev.01	09/08/2024	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451
Rev.02	10/06/2025	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451
Rev.03	24/03/2026	72322 – 72447 – 72448 – 72449 – 72450 - 72451 - 72734 - 72726 - 72727 - 72728 - 72729 - 72730 - 72736