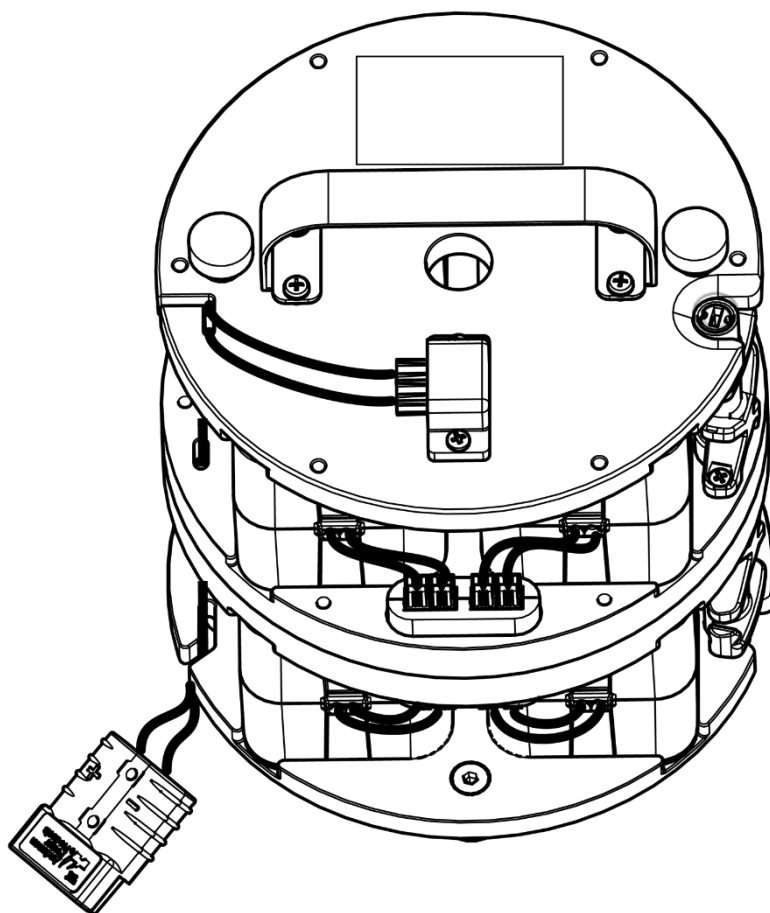




XJ VOYAGER BATTERY PACK 72784



INSTRUCTION MANUAL WARNINGS FOR USE

1. COPYRIGHT	3
2. FOREWORD, RELEVANT TO SAFETY AND WARRANTY	3
3. OFFICIAL LANGUAGES AND TRANSLATIONS	3
4. DOCUMENT STRUCTURE AND SIGNS ADOPTED	3
5. GENERAL INFORMATION ON Li-ION BATTERY	4
6. BATTERY DESCRIPTION	5
7. BASIC RULES FOR SAFETY	5
8. BATTERY CHARGE	7
8.1. IDEAL CHARGING CONDITIONS	8
8.2. WHEN CHARGE THE BATTERY	8
ONLY USE THE CHARGER PROVIDED	8
8.3. CHARGING PROCEDURE	8
BATTERY COMPARTMENT OPENING	8
BATTERY CHARGING	8
8.4. BATTERY STATUS THROUGH CALYPSO APP	10
8.5. IDEAL CONDITIONS FOR BATTERY OPERATION	12
ABNORMAL CONDITION	12
9. BATTERY USE	15
9.1. COMPATIBILITY	15
9.2. INSTALLATION	16
REMOVAL OF ORIGINAL BATTERY PACK (71916)	16
INSTALLATION OF VOYAGER BATTERY PACK (72784)	17
9.3. BATTERY STATUS	18
10. BATTERY PROTECTION SYSTEM: BMS	18
11. FIRE MANAGEMENT	19
12. BATTERY HANDLING AND STORAGE	19
12.1. HANDLING	19
12.2. STORAGE	20
13. CUSTOMER SERVICE	20
14. TECHNICAL BATTERY SPECIFICATIONS	21
15. TRANSPORT Li ION BATTERY	21
15.1. TRANSPORT THE BATTERY OUTSIDE OF THE SCOOTER	21
15.2. TRANSPORT THE BATTERY INSIDE THE SCOOTER	22
15.3. TRANSPORTING THE ADDITIONAL BATTERY	22
15.4. VOYAGER BATTERY TRANSPORT	22
16. WARRANTY	23
17. REACH COMPLIANCE STATEMENT	23
18. ROHS AND WEEE CONFORMITY	23
18.1. RoHS COMPLIANCE STATEMENT	23
18.2. WEEE COMPLIANCE STATEMENT	24
19. DISPOSAL	24
20. CE CONFORMITY	24
21. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001	25
22. ENVIRONMENTAL CERTIFICATION ISO 14001	25
23. ISO 45001 OCCUPATIONAL SAFETY CERTIFICATION	25
24. ISO 27001 INFORMATION SECURITY CERTIFICATION	25
25. LOCAL DISTRIBUTOR	26
26. DOCUMENT HISTORY	26

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 user manual is intended for users of the batteries of SUEX underwater scooters.

It contains important information, key in assuring healthy and safe usage of the appliance as well as to maintain the perfect state of functioning along the entire lifetime of the battery.



It is mandatory for users to read this manual, the one relating to the Scooter in use and the one of the battery charger, with high attention BEFORE using the vehicle and to operate according to the contents of this document, which includes important advice, warnings and information about the appropriate practice for using the battery, relevant for the warranty too.

This manual DO NOT substitute a proper diving training.

Wrong or improper use of the battery, as well as lack of maintenance, can yield to hazardous situations, injuries/death or loss: SUEX s.r.l shall not be liable for damage to persons and/or objects coming as a consequence of inappropriate use of the vehicle or poor maintenance.

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 subject to the authorization of the relevant company regulations.

4. DOCUMENT STRUCTURE AND SIGNS ADOPTED

This manual describes and explains the aspects necessary for the correct use, perfect maintenance in operation of the Battery Pack.

The manual is divided into different sections, each one dedicated to a single topic.

Each section, if necessary, contains respective subsections, dedicate to the description of all the details needed to the correct understanding of the operations and the actions to be carried out.

When useful, drawings or diagrams are shown for illustrative purposes to allow for the correct identification of parts and the actions to be performed.

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. GENERAL INFORMATION ON LI-ION BATTERY

The Li-Ion battery comprises a series of lithium-ion (Li-ion) cells that are appropriately interconnected and housed within a dedicated enclosure. This enclosure is equipped with a specialized connector for interfacing with the battery charger and a cable, also fitted with a connector, designed for connecting the battery to the power unit of the SUEX scooter.

The utilization of Li-ion cells provides SUEX battery packs with enhanced performance, compactness, reliability, and relative ease of use, rendering them the most advanced solution for powering SUEX equipment in line with contemporary technological advancements.

It is imperative to comprehend certain characteristics of Li-ion technology and to adopt correct operational practices to ensure proper and safe interaction with battery packs, as well as to maintain their operational efficiency over time.

Therefore, the user should be aware of the following:

- The Li-ion cells, diversely for other kinds of batteries, does not show any significant “memory effect”, then IT IS NOT NEEDED AND IT IS IN FACT ARMPFULL TO DISCHARGE COMPLETELY before charging.
- Their DISCHARGE BELOW CERTAIN LEVELS determines the RAPID DETERIORATION OF THE BATTERY and even ITS EARLY AND IRREVERSIBLE DAMAGE: it is therefore OPPORTUNITY AND RECOMMENDED to always keep them at a high level of charge.
- The correct charging conditions (current and voltage) cells are of the utmost importance to ensure the best and most prolonged battery efficiency: it is for this reason that CHARGING MUST BE EXCLUSIVELY WITH THE CHARGER SPECIFICALLY INDICATED.
- The safe use of lithium-ion cells is made possible thanks to advanced internal electronic systems integrated on board the battery packs (called BMS: Battery Management System) which have the function of preventing, controlling and solving combinations of electrical and mechanical factors and environmental that - if they were not properly managed - could cause the cells to overheat and fire. THE FUNCTIONING OF THESE ELECTRONIC SAFETY SYSTEMS necessarily presents a (very low but never zero) ENERGY CONSUMPTION WHICH DRAWS FROM THE STORED CHARGE in the battery: IF THE BATTERY PACK IS LEFT INACTIVE FOR LONG PERIODS OF TIME - months, years - INTERNAL CONSUMPTION COULD RESULT (for the mechanism described in the previous point) TO THE IRREVERSIBLE LOCK of a battery that is initially lightly charged.
- For intrinsic reasons related to the chemistry they use, all batteries are subject to a natural progressive and slow aging which determines - in the very long period - a reduction in the amount of charge to be stored at full charge. Therefore batteries have a LONG BUT NOT INFINITE OPERATING LIFE. They last several years in efficiency if they are used and recharged properly.
- Finally, the user should be aware of the fact that THE TRANSPORT OF LI-ION TYPE BATTERY PACKS IS SUBJECT TO STRICT RESTRICTIONS - IN PARTICULAR TO AIR TRANSPORT - AND TO SEVERE CONTROLS ACCORDING TO THE INTERNATIONAL REGULATIONS in place and historically in rapid evolution. Therefore special packaging practices and transport documentation are necessary for the handling of these items.

Suex is not liable for any refusal to transport the battery by the airline.

6. BATTERY DESCRIPTION

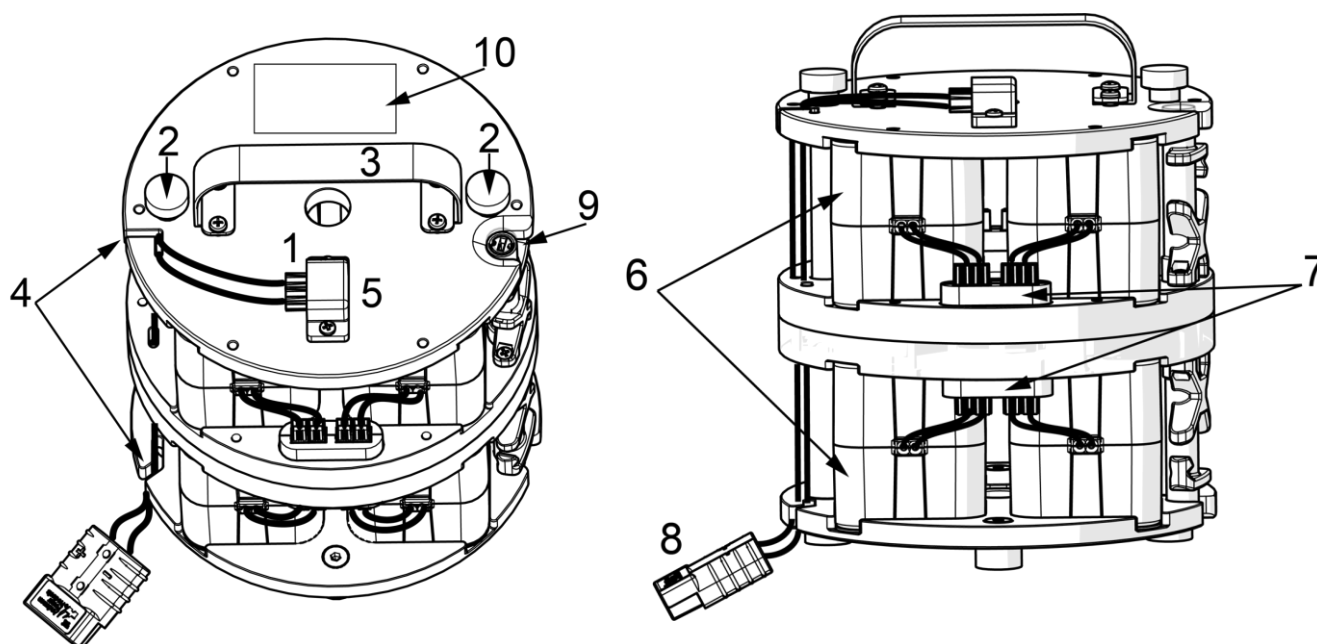


Fig 1 - Battery description

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Charging connector | 6. 8 battery packs) |
| 2. Fastening knob | 7. Single module connectors |
| 3. Lifting handle | 8. Motor connection connector |
| 4. Cable slot | 9. IR antenna |
| 5. Charging connector housing | 10. Technical data label and serial number |



NOTE!

The **BATTERY** is marked with a serial number and certification code, which are displayed on the label located on the lid.

For technical support requests or spare part orders, it is necessary to provide the serial number.

The serial number also allows the battery to be recognized when using the Calypso application.

7. BASIC RULES FOR SAFETY

Handle the battery with care to prevent shocks, mechanical damage, or leakage of liquid materials, as these can pose serious health risks.

Adhere to the following safety precautions to ensure the correct handling and usage of lithium batteries:



DANGER

Failure to observe them can cause the battery to overheat and thus cause serious injury, burns, fire or explosion.



CAUTION

The use of the battery without observing all the recommendations contained in this manual can lead to a significant and early decrease in the performance and battery operating life.



DO NOT use the battery for any other purpose than those indicated in this manual



DO NOT modify or tamper the battery in ANY way.



DO NOT use one battery to charge another!



DO NOT short circuit the battery and the battery packs.



DO NOT attempt to open or disassemble the battery packs.



DO NOT disassemble the connector or revert the connector polarity.



DO NOT activate or operate the scooter during the charging phase to prevent disruption of the charging process.



DO NOT expose the battery to excessive mechanical stress, strong vibration or shock.



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



DO NOT expose the battery to excessive temperatures.



DO NOT throw the battery into the fire: it can explode.



DO NOT place the battery near an open flame or in rooms with high temperatures (> 70 ° C): doing so could cause the battery to overheat and cause a fire hazard. Disconnect the battery immediately if during the use it should give off a strange smell, if it should become particularly hot or otherwise appear abnormal.



NEVER use batteries that are damaged by bruising, leaking or rusty.



DO NOT use batteries with damaged cables: danger of **EXPLOSION!**



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



DO NOT use batteries that are not approved by Suex.

In case of uncertainty or for further clarification, do not hesitate to contact SUEX customer support.

8. BATTERY CHARGE



The battery must be charged **ONLY** using the dedicated charger.

8.1. IDEAL CHARGING CONDITIONS

Charging must take place in a suitable place: covered and ventilated, away from flammable objects or liquids, away from crowded rooms.



The charging temperature range is between 0 °C and + 36 °C. The ideal battery temperature at the beginning of the charging phase is 20 °C.

Extreme temperatures can affect the battery's charging capacity.

Exposing the battery to extreme temperatures reduces the capacity and lifetime of the battery.

8.2. WHEN CHARGE THE BATTERY



Fully CHARGE the BATTERY:

- BEFORE and AFTER each use
- Every 2 months of disuse
- When the RED LED lights up (the charge level is less than 20%);
- BEFORE prolonged storage.



IMPORTANT NOTE!

EXCESSIVE discharge can irreparably damage the battery.



When the battery is not used for a long time, it is mandatory to fully charge it every 2 months.

ONLY USE THE CHARGER PROVIDED

Use only the compatible battery charger to charge the battery (72566).

Non-compliant chargers can damage the battery, diminish its lifespan, and jeopardize the device's safety. Moreover, the original charger is specifically designed to accommodate the electrical and thermal specifications of the battery, thereby preventing overheating and potential malfunctions.

8.3. CHARGING PROCEDURE

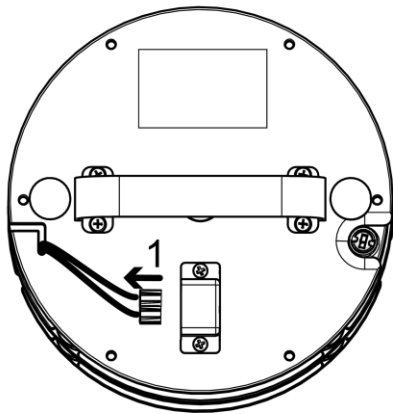
BATTERY COMPARTMENT OPENING

See dedicated section in Scooter's instruction manual.

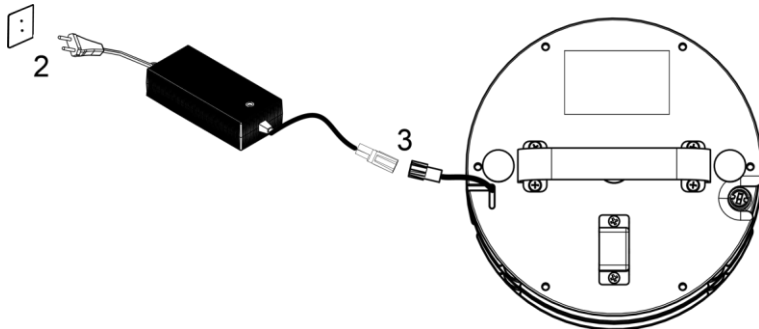
BATTERY CHARGING



ONLY use the charger supplied with the Scooter.



1. Remove the connector from the protective cover.



2. Connect the charger to the power supply

3. Connect the charger connector to the battery



Ensure that **ALL** connectors on the individual battery packs are correctly engaged before proceeding with charging.

Charge **ALL** packs simultaneously.



To ensure the specified range, avoid mixing battery modules with different aging levels. Combining modules of varying ages will reduce the overall scooter autonomy.



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 battery packs every 2 months.



Excessive discharge can irreparably damage the battery.



When the charger is not in use, disconnect it from the wall outlet and put it in its case.

8.4. BATTERY STATUS THROUGH CALYPSO APP

On first use:

- Download the Calypso app.
- Follow the instructions provided by the application to configure the smartphone.
- Ensure that the battery is properly connected to the motor.
- Power on the scooter.

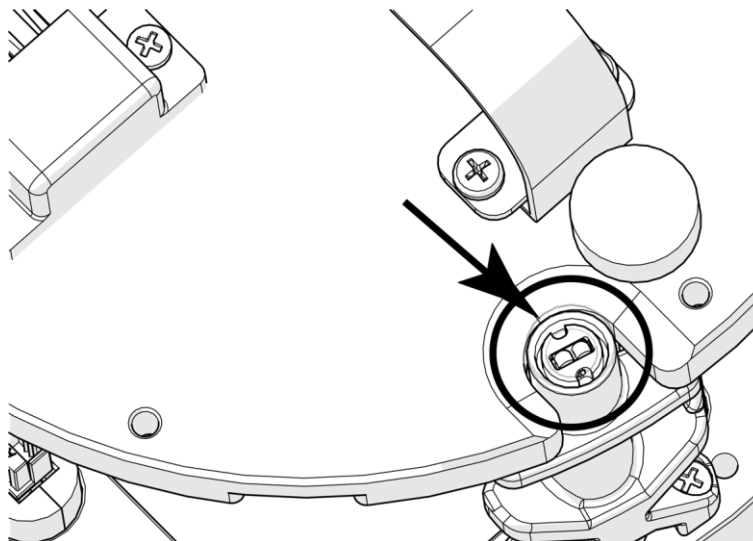
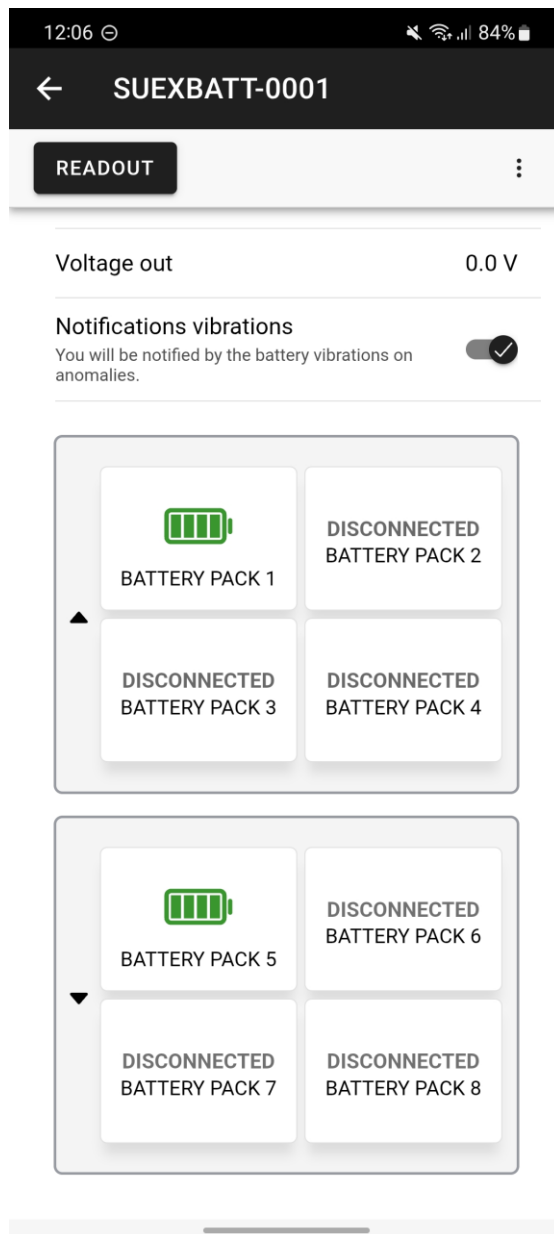


Fig 2 - IR antenna



Caution: Avoid scratching/ compromise the antenna surface!



Please note that the activation of the Bluetooth devices is time-limited and will automatically deactivate after a few minutes of inactivity, in order to minimize battery consumption.



At the end of charging, check the battery status through the Calypso app. This is the only reliable tool to confirm that the battery has been successfully charged.

Refer to the instruction manual of the machine in use for more details.

IT IS IMPORTANT TO KNOW THAT

- The Scooter's charge indicator (or displayed on an external device) offers an approximate reading of the battery's charge status.
- However, due to the general condition and usage of the battery, the indicators shown during operation may not always accurately represent the remaining charge.
- The charge indicator provides a relative indication, reflecting the battery's current condition, not that of a new battery at full capacity.
- Battery capacity naturally decreases over time due to factors such as age, usage patterns, and environmental conditions.

- Heavy use, or conversely too few full charge/discharge cycles, extreme environmental conditions, or battery damage may lead to a:
 - A Premature battery capacity degradation;
 - B Reduced runtime during use;
 - C Incorrect battery charge status readings.

The same battery in different environmental conditions may show varying delivery durations. Therefore, it is important to fully charge the battery before each dive, meaning charge it until the charger indicates the end of the charge. Do not rely solely on the charge indicator to plan the dive or its duration. It is advisable to plan the dive by checking the battery's charge status through the Calypso application.

	SUEX s.r.l. declines any responsibility for the failure or incorrect evaluation of the residual battery charge that has led to incorrect assessments regarding the autonomy of the Scooter.
---	---

8.5. IDEAL CONDITIONS FOR BATTERY OPERATION



It is recommended to use the BATTERY at a temperature between 15 °C and 36 °C.

	After using the scooter, ALWAYS turn off the power supply to the motor using the scooter's main switch. The electronic control of the scooter's motor board, even when the engine is not running, consumes a very low amount of energy. Over time, this can lead to the complete discharge of the battery, potentially causing irreversible damage to the battery pack.
--	---

ABNORMAL CONDITION

Should one of the battery modules become non-operational (e.g., due to a depleted, disconnected, or damaged battery), the PCS (Pack Control System) will notify the user via an intermittent vibration upon releasing the trigger. This vibration alert can be disabled through the Calypso app.

In such an event, verify that all modules are correctly connected and perform a full charge using an external power supply.

If the issue persists, check the charge levels via the Calypso app and, if necessary, proceed with the replacement of the faulty module.

BALLAST PACK INSERTION

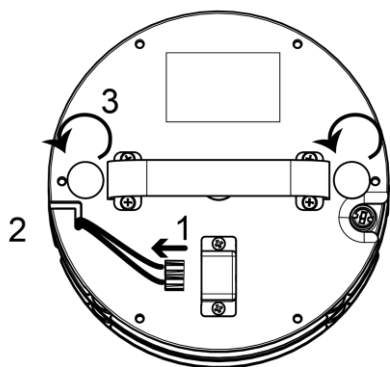
The optimal configuration involves the simultaneous use of 8 battery packs. Should it be necessary, the Scooter is capable of operating with a minimum of 6 operational packs.

In this case, to ensure the correct trim in the water, it is essential to replace the non-functioning packs with ballast packs (Code 72632), positioning them on the two levels (one lower and one upper).

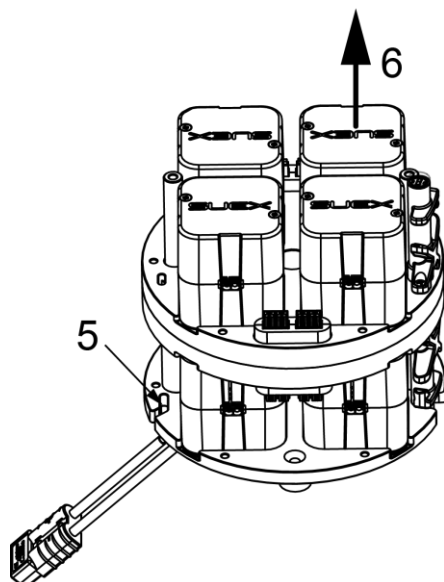
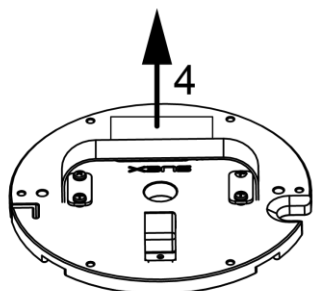


DO NOT connect damaged or non-functioning battery packs.

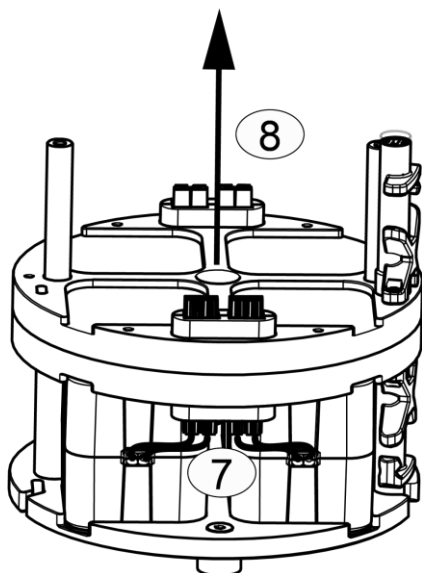
Open the scooter - see instruction manual for scooter in use.



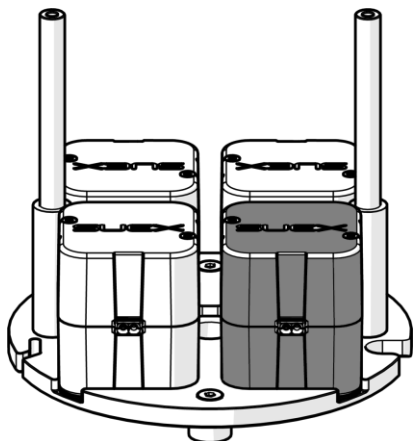
1. Pull out the connector from the protective cover
2. Route out the Wiring harness from the dedicated slot
3. Unscrew the two knobs located on the upper battery cover



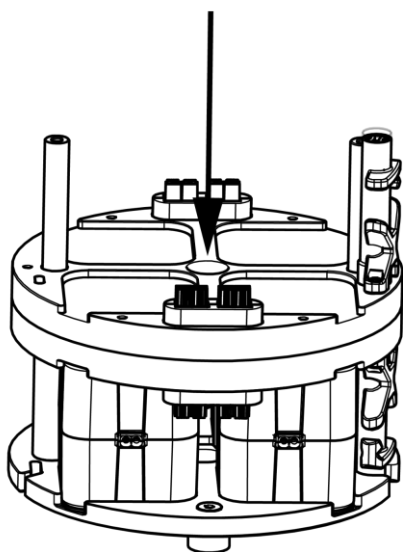
4. Remove the top cover
5. Route out the Wiring harness through the lower slot
6. Disconnect and remove 4 packs



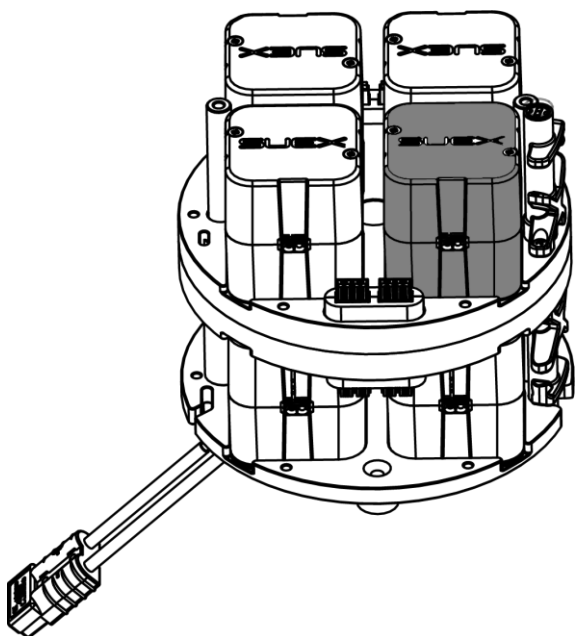
7. Disconnect the lower packs.
8. Remove the central support



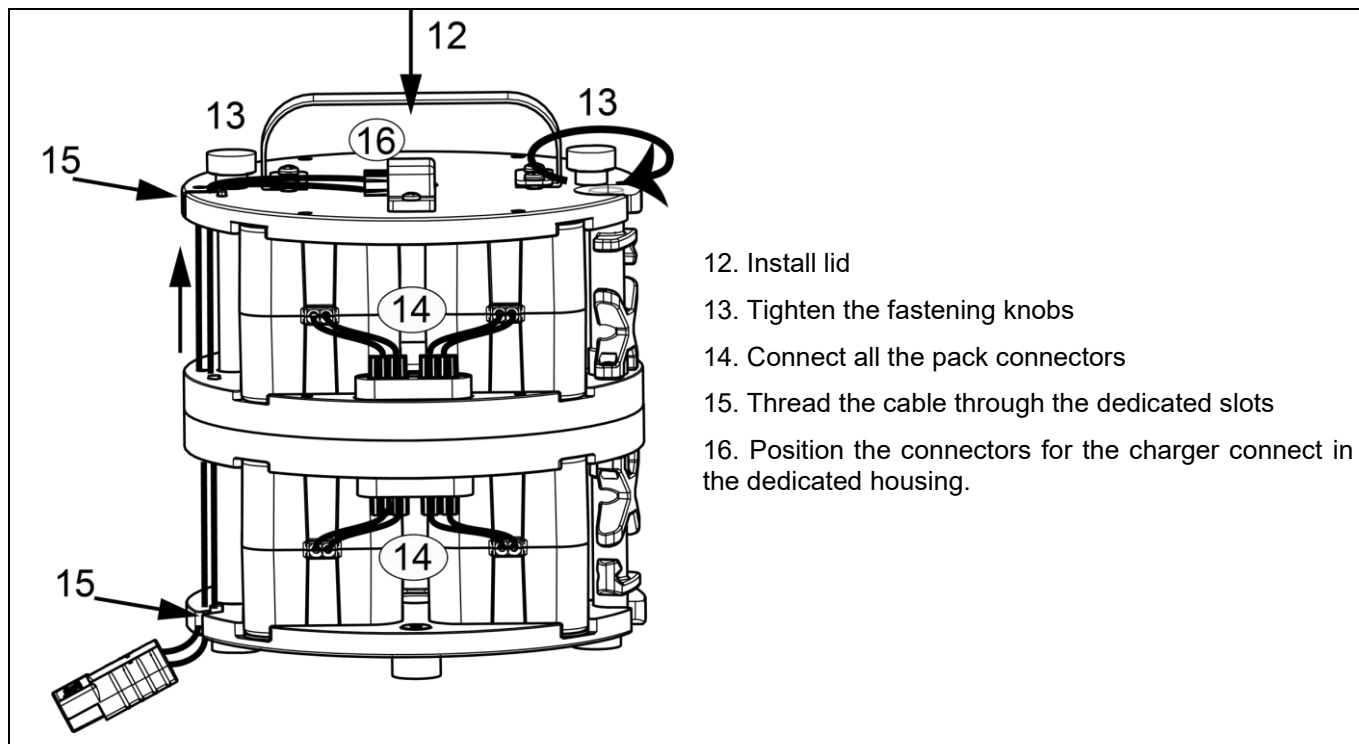
9. Replace the battery pack with the ballast pack.



10. Insert the central support



11. Insert 3 battery packs and 1 ballast package (only if it becomes necessary to remove a non-functioning package).



WARNING: Restricting the use to only six battery packs results in reduced autonomy.

9. BATTERY USE

9.1. COMPATIBILITY

XJ battery pack may be used only the following device:

Code	Description
72743	GOLDFINDER XJ VOYAGER - JET BLACK
72744	GOLDFINDER XJ VOYAGER - SATURN BLACK
72745	GOLDFINDER XJ VOYAGER - GALAXY PURPLE
72746	GOLDFINDER XJ VOYAGER - EARTH BLU
72747	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MARS RED
72748	GOLDFINDER XJ VOYAGER - DEEP GOLD
72749	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MOSS GREEN
72757	GOLDFINDER XJ VOYAGER - JET BLACK - SMA
72758	GOLDFINDER XJ VOYAGER - SATURN BLACK - SMA
72759	GOLDFINDER XJ VOYAGER - GALAXY PURPLE - SMA
72760	GOLDFINDER XJ VOYAGER - EARTH BLU - SMA
72761	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MARS RED - SMA
72762	GOLDFINDER XJ VOYAGER - DEEP GOLD - SMA
72763	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MOSS GREEN - SMA
72733	GOLDFINDER XJ - ALIEN PURPLE
72735	GOLDFINDER XJ - ALIEN PURPLE - SMA

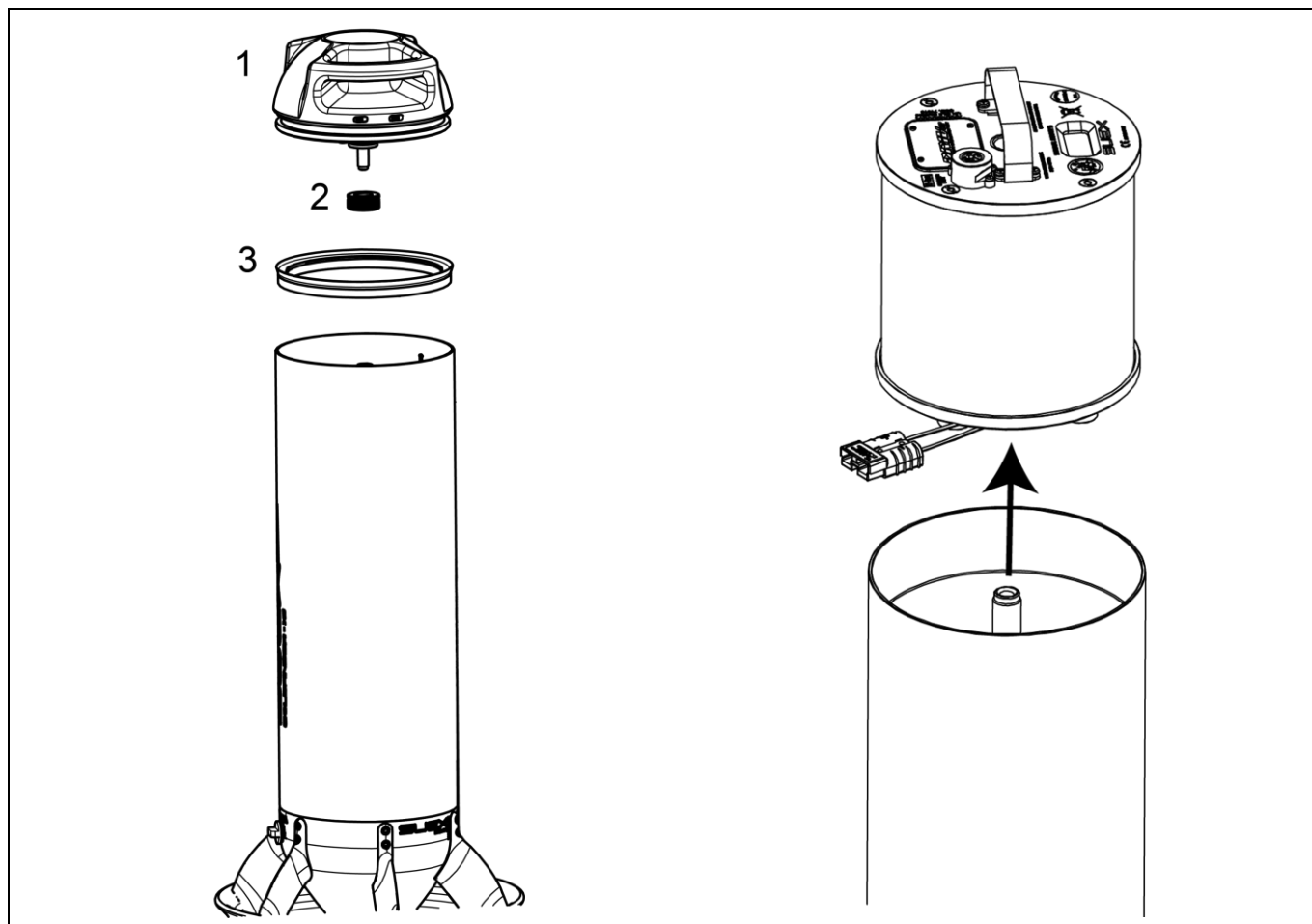
72433	GOLDFINDER XJ - DEEP GOLD
72440	GOLDFINDER XJ - EARTH BLUE
72723	GOLDFINDER XJ - EARTH BLUE - SMA
72324	GOLDFINDER XJ - JET BLACK
72721	GOLDFINDER XJ - JET BLACK - SMA
72439	GOLDFINDER XJ - MARS RED
72724	GOLDFINDER XJ - MARS RED - SMA
72441	GOLDFINDER XJ - MOSS GREEN
72725	GOLDFINDER XJ - MOSS GREEN - SMA
72438	GOLDFINDER XJ - SATURN BLACK
72722	GOLDFINDER XJ - SATURN BLACK - SMA
71575	MUSONE SINAPSI
72466	MUSONE SINAPSI
71380	XJ -S
71371	XJ - T

9.2. INSTALLATION

REMOVAL OF ORIGINAL BATTERY PACK (71916)

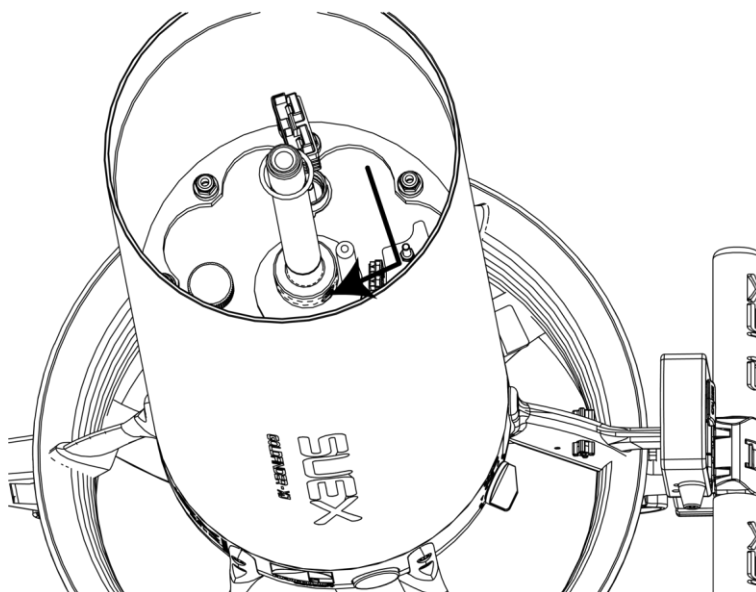
With the scooter positioned upright:

- 1. Turn the cover knob counterclockwise and remove the cover.
- 2. Unscrew the ring nut and remove it.
- 3. Remove the drop-drap.
- 4. Remove the battery.



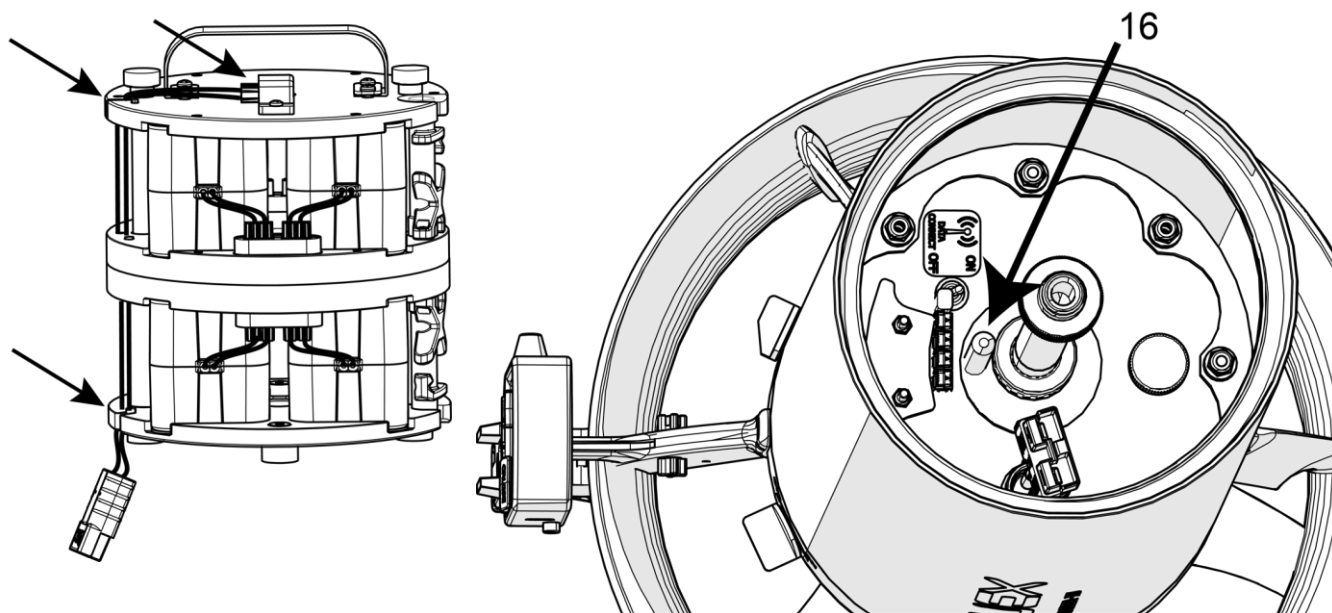
INSTALLATION OF VOYAGER BATTERY PACK (72784)

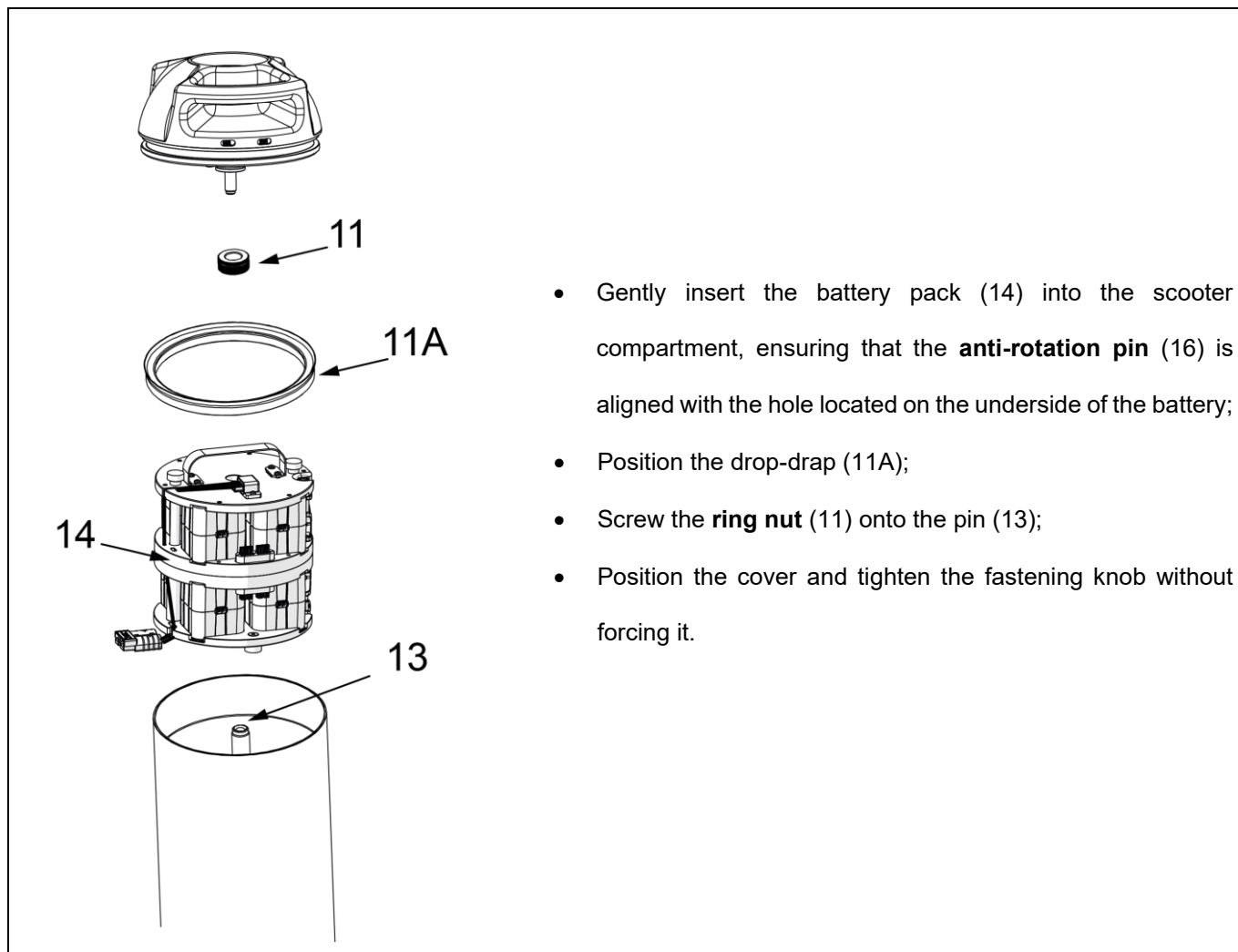
- Loosen the **set screw** on the threaded ring nut positioned at the base of the battery support;
- Screw the **ring nut** (turn clockwise) by about 2-3 turns.



Before proceeding with inserting the battery pack into the scooter:

- Ensure that the **wiring** is properly seated in the designated slots to prevent crushing;
- Connect the **red connector** (15) to the motor socket until it is fully engaged;





9.3. BATTERY STATUS

The battery, depending on the remaining charge level and frequency of use, can be in two distinct operating states. These states are dynamically managed by the system, optimizing power consumption according to the available charge level and the operational needs of the device.

These states correspond to:

1. Ready: In this state, the battery is fully operational, with sufficient charge level to support all device functionality. The system is ready to respond to commands and operations without limitations.
2. Sleep mode: (for all battery models) In this mode, which is activated after 48 hours since the last switch to AutoOff state, the battery minimizes power consumption. You can bring the battery to “ready” state in 2 different modes:
 - in case the Scooter is turned OFF: move the scooter with scooter switch on, this movement activates the built-in accelerometer.
 - in case the Scooter is turned OFF: connect the battery charger to the external connector of the Scooter (check the battery is connected to the motor).

10. BATTERY PROTECTION SYSTEM: BMS

Li-Ion battery pack integrates the following devices and electronic systems, designed to ensure the safety of the cells that make up the battery. The main functions of the BMS (Battery Management System) include:

- Over-Discharge Protection: The Battery Management System (BMS) continuously monitors the voltage of each individual cell in the battery. During the discharge process, if the voltage drops below a preset threshold, the system activates the cut-off, interrupting the current flow to prevent the battery from discharging beyond a safe level. This prevents issues such as polarity reversal, which could irreparably damage the battery. When the cut-off is active, the battery stops supplying voltage, and the circuit is deactivated. To restore normal operation, the battery must be recharged using the appropriate charger.
- Overload Protection: During the charging process, the Battery Management System (BMS) closely monitors the incoming voltage and current. If the voltage of one or more cells reaches the upper safety limit, the system halts the charging process to prevent overcharging, thereby avoiding potential overheating or risk of explosion.

- **Overcurrent Protection:** The BMS is capable of detecting overcurrent conditions, which may occur in situations of excessive energy absorption by the motor or in the presence of short circuits. In these cases, the system intervenes by interrupting the current supply, thereby protecting the cells and the battery's electronic components.
- **Overheating Protection:** The BMS includes temperature sensors that constantly monitor the battery pack. If an excessive temperature is detected, the system intervenes by disabling either charging or discharging, protecting the battery from potential thermal damage.
- **Cell Balancing:** The BMS automatically balances the charge level between the cells, ensuring they all maintain a uniform voltage. This process helps extend the battery's lifespan and optimize its performance.
- **Short Circuit Protection:** In the event of an external short circuit, the BMS quickly detects the issue and disconnects the battery from the circuit, preventing damage to the cells and ensuring user safety.
- However, **DO NOT SHORT-CIRCUIT** the battery, as this could **IRREPARABLY DAMAGE** the protection system and require battery replacement.
- **Fuse Intervention:** The fuse intervention is considered an emergency measure. Under normal conditions, proper use of the battery should never lead to excessive discharge, as the BMS is designed to operate safely during the daily use of the vehicle.
- **Auto-OFF System:** The battery is equipped with protection against accidental discharge. If the scooter is left on for more than 4 hours without use, the system will automatically cut off the power. To restore normal operation, simply turn off the scooter by setting the switch to the OFF position, wait at least 5 seconds, and then turn it back on by activating the switch.

Special attention must be given to the intervention of the BMS, which abruptly stops the power supply to the scooter. The non-operational state set by the BMS may be temporary, and normal operation will only resume after the battery has been recharged using the dedicated charger. The BMS is an electronic protection system designed to prevent battery damage. It is located inside the battery and is connected in series between the battery and the motor.

When the BMS intervenes, the battery stops supplying voltage to the connector. To restore normal battery operation, it must be recharged exclusively with the dedicated charger (refer to the charger's user manual) and the circuit must be re-established.

When a protection is triggered, the restoration of normal battery operation depends not only on recharging but also on resolving the fault that caused the BMS intervention.

- **Resolved Fault:** If the issue that triggered the protection (such as overheating or a short circuit) has been resolved, the battery can be restored by recharging it with the appropriate charger.
- **Unresolved Fault:** If the fault persists, the protection system will continue to prevent the use of the battery. In this case, it is necessary to identify and resolve the issue before attempting to use the battery again. It is recommended to contact a qualified technician for assistance in case of persistent problems.

The activation of the BMS is an exceptional event and should not occur during normal use, as the proper use of the system ensures that the battery is never discharged beyond the recommended limits.

11. FIRE MANAGEMENT

Batteries must be stored and charged in rooms free of flammable substances and far from people living places.

In the event of a fire, the BATTERY gives off dangerous liquids and vapors which can cause corrosive injuries and burns and present an explosion hazard. It is important to implement all the procedures necessary for the insulation and extinction of the fire or for the management of the event. The staff must know all the actions to be performed in total safety and all means of individual protection must be available in accordance with current legislation.

Make sure that enough ventilation is available so that hazardous and potentially explosive vapors can be released. Leave the room immediately in case of strong smoke development.

Contact a doctor in case of respiratory tract irritation.

Only extinguish BATTERY fires with water: powder fire extinguishers and fire blankets are ineffective with lithium batteries.

Wait for the BATTERY to cool completely.

12. BATTERY HANDLING AND STORAGE

12.1. HANDLING

The battery must always be stored:

- previously charged and subsequently disconnected from any external electrical load;
- keep away from children;
- in a dry place (humidity 65% +/- 5%);
- between + 15 ° C and + 36 ° C;
- with measures to prevent the accumulation of dust and dirt



Any other way to handle the battery is to be considered wrong and potentially dangerous.

12.2. STORAGE

During the storage period, and in any case when not used, the storage of the battery must take place in the following conditions:

- previously charged and subsequently disconnected from any external electrical load;
- outside the Scooter;
- out of the reach of children;
- in a dry place (humidity 65% +/- 5%);
- at temperatures between 15 ° and 36 ° C;
- adopting means to prevent the accumulation of dust and dirt.



Since the electronic circuits on board the battery has their own internal energy consumption - negligible but NOT NULL - every care must be taken by the user to prevent that during prolonged periods of inactivity the batteries may suffer damage, even irreversible, due to excessive cell discharge.

Provision must be taken **ALONG THE ENTIRE LIFE** of the BATTERY (warehouse storage, transfer etc. included) to **ALWAYS** ensure that:

- The batteries are stored fully charged mostly when they are not expected to be used for a long time.
- The batteries are fully charged at least every 2 months.
- The batteries are fully charged in any case when the charge level is below 20%.



In order to avoid that the above practice is not followed - with possible IRREVERSIBLE damage to the battery - during ANY logistic phase following the delivery of the goods, SUEX s.r.l. would like to emphasize the importance of the information provided for the customer's organization, especially for those responsible for warehouse management, regarding the REQUIREMENT TO BE PERIODICALLY CHARGING the batteries.

The above is applicable to battery packs supplied as accessories/spares as well as those contained in Scooters.

Suex cannot be held responsible for any loss or damage to the battery resulting from failure to follow the instructions contained in this manual.

13. CUSTOMER SERVICE

Contact details of the customer service of:

SUEX s.r.l. - Submarine Exploration
Via Roma, 261/35 - 31020 VILLORBA – TV – ITALY
Phone: +39 0422-444849 support@suex.it - www.suex.it

14. TECHNICAL BATTERY SPECIFICATIONS

Description	U.M. (SI)	Data
Battery type	-	Li ion
Height	mm	210
Width/Diameter	mm	189
Width	kg	6
Battery Nominal capacity (Energy)	Wh	711,2
Battery Nominal voltage	V	25,2
Display	-	NO
Charger	-	72566
Charger power supply: voltage / freq.	V, Hz	100/240, 50/60
Maximum recharging time	h	8

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

15. TRANSPORT Li ION BATTERY

	Please be advised that the following information is provided for guidance purposes only and is deemed correct at the time of publication. As regulations are subject to periodic amendments, it remains the customer's responsibility to ensure that all current compliance provisions and dangerous goods transportation requirements are strictly observed and adhered to.
---	---

15.1. TRANSPORT THE BATTERY OUTSIDE OF THE SCOOTER

The transport of Li-ion batteries is subject to special safety regulations. The methods vary depending on whether it occurs together (inside) with the Scooter or separately. At the date of issue of this manual, the respective methods envisaged are listed below.

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 3 - UN 3480



Fig 4 - AIR CARGO

15.2. TRANSPORT THE BATTERY INSIDE THE SCOOTER

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.



Fig 5 - UN 3171



Fig 6 - UN 3556

15.3. TRANSPORTING THE ADDITIONAL BATTERY



The regulation for transporting the BATTERY, when transported outside the DPV but packed with it, is UN 3481.

Refer to the IATA packing instructions PI-966 for shipping the BATTERY outside the DPV but packed with it.

In all cases refer or ask the carrier you intend to use.

Fig 7 - UN 3481

15.4. VOYAGER BATTERY TRANSPORT



Voyager battery packs comply with UN 38.3 standards. The individual packs, separated from the scooter and placed in the dedicated case, have been approved by the IATA International Air Transport Association, for transport in carry-on baggage on board commercial aircraft.

It is important to note that IATA's recommendations do not constitute binding regulations for airlines. Therefore, before booking a flight, it is essential to check with the airline about the possibility of carrying battery packs in carry-on luggage.

Be sure to use the dedicated carry-on case.

Fig 8 - UN 3480

16. WARRANTY

The BATTERIES supplied with Suex Scooters are tested in the factory before delivery to the customer.

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

The original Suex batteries are guaranteed for a period of 2 years (1 year if professional use) against manufacturing defects, starting from the purchase confirmed by the sales documentation. The following circumstances constitute exclusion from the guarantee:

- Defects due to damage, incorrect use, accidents, tampering, negligence or neglect maintenance, alterations or repairs carried out by unauthorized persons such as to impair correct functionality or prevent adequate verification and testing by the SUEX assistance service during the request for warranty intervention.
- Defects or damages resulting from using the product in conditions other than those described in this manual.
- Defects or damages deriving from incorrect or missed checks, operations, maintenance, installations, adaptations, unauthorized applications, or from any other alteration or modification of any kind.
- Breakage or damage to cables or connections if not directly due to defects in materials or workmanship.
- Transport damage, falls or accidents.
- Defects or damage due to humidity, liquids, or foreign bodies placed inside the battery pack or which have oxidized any part of the battery.
- Decrease in battery capacity and performance caused by the use of the same.

Use only original Suex components.

The use of non-original or non-Suex approved components voids Suex's warranty.

DISCLAIMER: SUEX DISCLAIMS ALL LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES TO PERSONS AND / OR THINGS following use or abuse of the product with parts that are not original or not approved by Suex.

SUEX assumes no responsibility for any loss or damage suffered as a result of improper use or because of products with parts that are not original or not approved by Suex.

17. REACH COMPLIANCE STATEMENT

The European Union's REACH Regulation (EC No. 1907/2006) governs the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. It was adopted in December 2006 and entered into force on 1 June 2007.

SUEX S.r.l. confirms that all products it manufactures comply with Regulation (EC) No. 1907/2006 and that it operates as a "producer of articles" as defined in Article 3 of the REACH Regulation.

SUEX has contacted its suppliers and, to the best of its knowledge, confirms that any SVHC substances potentially contained in the supplied articles have been managed in compliance with REACH, including any necessary registrations or notifications by the relevant upstream suppliers, where applicable.

SVHC Substances:

Lead (CAS No. 7439-92-1), included in the Candidate List as a Substance of Very High Concern (SVHC), is used in ballast components at concentrations above 0.1% w/w. These components are enclosed and not accessible under normal or reasonably foreseeable conditions of use. In accordance with Article 33 of the REACH Regulation, SUEX provides customers with the relevant information.

For further information about SVHC substances present in purchased products, please contact SUEX.

18. ROHS AND WEEE CONFORMITY

18.1. RoHS COMPLIANCE STATEMENT

Directive 2011/65/EU, as amended by Directive (EU) 2015/863, regulates the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (EEE). It replaces the earlier Directive 2002/95/EC (RoHS 1) and aims to prevent adverse effects on human health and the environment.

SUEX S.r.l. certifies that all manufactured products, classified as EEE, comply with the requirements of Directive 2011/65/EU and its amendment 2015/863.

The products meet the maximum concentration limits of the restricted substances in homogeneous materials, making use of applicable exemptions listed in Annexes III and IV of the directive where necessary.

The restricted substances include:

- 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)

18.2. 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. certifies that, as a manufacturer of professional Electrical and Electronic Equipment (EEE), all applicable products fall under the scope of the WEEE Directive and are marked with the WEEE symbol (crossed-out wheeled bin) in compliance with European standard EN 50419.

Due to the specialist nature of its products, SUEX classifies them as professional WEEE (non-household). Accordingly, SUEX finances and organizes the proper recycling of returned products, ensuring that waste from these items is correctly processed.

Customers may return products at the end of their operational life; shipping costs are borne by the sender. Returned products must comply with SUEX's return policy and be pre-authorized via an RMA (Return Merchandise Authorization) number, without which the return will not be accepted.

19. DISPOSAL

Dispose of used batteries according to national regulations.

Do not dispose of used batteries in with domestic waste.

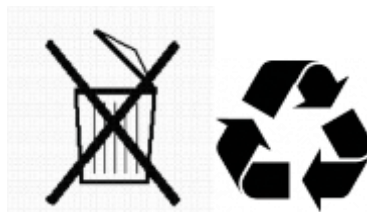


Fig 9 - LI ION

20. CE CONFORMITY

SUEX s.r.l.

Via Roma, 261/35

31020 Villorba (TV) Italy

Phone: +39 0422 444849

www.suex.it

DECLARATION



OF CONFORMITY

SUEX s.r.l.

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

XJ VOYAGER battery pack - 72784

Complies with regulations:

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

21. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001



SUEX S.r.l. has obtained certification of its Quality Management System in accordance with ISO 9001:2015, confirming its ongoing commitment to delivering high-quality standards across all business processes — from design and production to post-sales support.

The adoption of this international standard reflects a strategic focus on customer satisfaction, continuous improvement, and operational efficiency, supported by performance monitoring and the active engagement of all staff.

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

22. ENVIRONMENTAL CERTIFICATION ISO 14001



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.

23. 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.

24. 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.

25. LOCAL DISTRIBUTOR

For additional information please contact the manufacturer or local distributor.

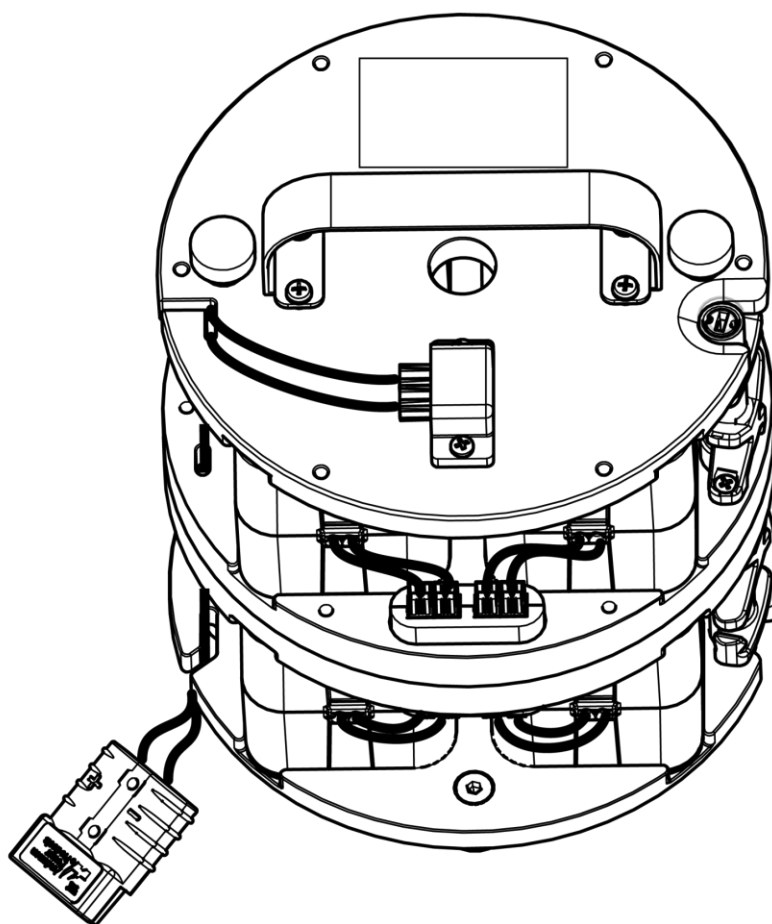
Space reserved for the local distributor to include contact detail.

26. DOCUMENT HISTORY

REVISION	DATE	CODE
Rev.00	17/03/2026	72784



PACCO BATTERIA XJ VOYAGER 72784



MANUALE ISTRUZIONI AVVERTENZE PER L'USO

LINGUA UFFICIALE

1. DIRITTI DI COPYRIGHT	3
2. PREMESSA RILEVANTE AI FINI DELLA SICUREZZA E DELLA GARANZIA	3
3. LINGUE UFFICIALI E TRADUZIONI	3
4. ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE, SIMBOLOGIA E ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA.....	3
5. INFORMAZIONI GENERALI SULLE BATTERIE Li ION	4
6. DESCRIZIONE DELLA BATTERIA.....	5
7. REGOLE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA	5
8. CARICA DELLA BATTERIA	7
8.1. CONDIZIONI IDEALI PER LA CARICA	8
8.2. QUANDO CARICARE LA BATTERIA.....	8
UTILIZZARE SOLO IL CARICABATTERIE COMPATIBILE	8
8.3. PROCEDURA DI CARICA	8
APERTURA VANO BATTERIA	8
CARICA DELLA BATTERIA.....	8
8.4. INTERROGAZIONE STATO DI CARICA ATTRAVERSO APP CALYPSO.....	10
8.5. CONDIZIONI IDEALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA BATTERIA	12
CONDIZIONE ANOMALA	12
9. USO DELLA BATTERIA.....	15
9.1. COMPATIBILITA'	15
9.2. INSTALLAZIONE	16
RIMOZIONE PACCO BATTERIA ORIGINALE (71916)	16
INSERIMENTO PACCO BATTERIA VOYAGER (72784).....	17
9.3. STATI DELLA BATTERIA	18
10. SISTEMA DI PROTEZIONE BATTERIA: BMS	18
11. GESTIONE INCENDIO	19
12. CONSERVAZIONE E STOCCAGGIO DELLA BATTERIA.....	19
12.1. CONSERVAZIONE	19
12.2. STOCCAGGIO	20
13. ASSISTENZA TECNICA.....	20
14. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA BATTERIA.....	21
15. TRASPORTO DELLA BATTERIA LI ION	21
15.1. TRASPORTO DELLA BATTERIA FUORI DALLO SCOOTER.....	21
15.2. TRASPORTO DELLA BATTERIA ALL'INTERNO DELLO SCOOTER.....	22
15.3. TRASPORTO DELLA BATTERIA SUPPLEMENTARE	22
15.4. TRASPORTO DELLA BATTERIA VOYAGER.....	22
16. GARANZIA.....	23
17. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REACH	23
18. CONFORMITA' ROHS E WEEE.....	23
18.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ RoHS.....	23
18.2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ WEEE.....	24
19. SMALTIMENTO	24
20. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	24
21. SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' ISO 9001	25
22. CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001	25
23. CERTIFICAZIONE SICUREZZA SUL LAVORO ISO 45001.....	25
24. CERTIFICAZIONE SICUREZZA INFORMATICA ISO 27001	25
25. DISTRIBUTORE LOCALE.....	26
26. REVISIONE DOCUMENTO	26

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 di uso è destinato agli utilizzatori delle batterie destinate agli Scooter subacquei SUEX.

Esso contiene importanti informazioni necessarie a garantire la sicurezza d'uso e a preservare il perfetto stato di funzionamento dell'apparecchiatura a cui si riferisce, durante l'intero ciclo di vita.



L'utilizzatore è tenuto a leggere attentamente questo manuale, quello relativo allo Scooter in uso e quello del caricabatteria, PRIMA di procedere all'utilizzo;

è tenuto ad operare in conformità a quanto indicato in questo documento che contiene importanti precauzioni, avvisi e informazioni sul corretto uso della batteria, rilevanti anche ai fini della garanzia sul prodotto.

Questo manuale non sostituisce un adeguato corso di immersione.

L'uso scorretto della batteria o la mancanza di manutenzione possono portare a operazioni non sicure e può causare lesioni/morte o perdite: SUEX s.r.l. declina ogni responsabilità per lesioni/morte e/o perdite conseguenti all'uso improprio della batteria o alla mancanza di manutenzione.

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, perfetta tenuta in funzionamento della batteria.

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. INFORMAZIONI GENERALI SULLE BATTERIE LI ION

La batteria Li-Ion è costituita da un insieme di celle a tecnologia Li-ion (ioni di litio) opportunamente collegate e alloggiare all'interno di un contenitore dedicato. Questo contenitore è dotato di un connettore specifico per il collegamento al caricabatteria e di un cavo con un connettore dedicato, destinato al collegamento della batteria al gruppo propulsore dello scooter SUEX.

L'uso delle celle Li-ion conferisce ai pacchi batteria SUEX elevate prestazioni, compattezza, affidabilità e una relativa semplicità d'uso, rendendoli la soluzione più avanzata per alimentare le apparecchiature SUEX, in base all'attuale evoluzione tecnologica.

Tuttavia, è fondamentale comprendere alcune caratteristiche della tecnologia Li-ion e adottare pratiche operative corrette per garantire una idonea e sicura interazione con i pacchi batteria, nonché mantenere la loro efficienza operativa nel tempo.

L'utilizzatore deve perciò essere consapevole di quanto segue:

- Le celle a Li-ion, a differenza di altri tipi di batterie, non presentano alcun significativo "effetto memoria", perciò **NON È NECESSARIO ED IN PARTICOLARE RISULTA DANNOSO SCARICARLE COMPLETAMENTE** prima di ricaricarle.
- La loro **SCARICA AL DI SOTTO DI CERTI LIVELLI** determina il **RAPIDO DETERIORAMENTO DELLA BATTERIA** ed addirittura **IL SUO PRECOCE ED IRREVERSIBILE DANNEGGIAMENTO**: è perciò **OPPORTUNO E RACCOMANDATO** mantenerle sempre ad un livello di carica elevato.
- Le corrette condizioni di carica delle celle (corrente e tensione) sono della massima importanza per assicurare la migliore e più prolungata efficienza della batteria: è per tale ragione che la **CARICA DEVE AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE CON IL CARICABATTERIE SPECIFICAMENTE INDICATO**.
- L'utilizzo sicuro delle celle a ioni di Litio è reso possibile grazie ad avanzati sistemi elettronici interni integrati a bordo dei pacchi batterie (chiamati BMS: Battery Management System) che hanno la funzione di prevenire, controllare e risolvere le combinazioni di fattori elettrici, meccanici ed ambientali che – qualora non fossero gestiti opportunamente - potrebbero determinare il surriscaldamento e l'innesco di incendio delle celle. Il **FUNZIONAMENTO DI QUESTI SISTEMI ELETTRONICI DI SICUREZZA PRESENTA** necessariamente un (ridottissimo ma mai nullo) **CONSUMO ENERGETICO PROPRIO CHE ATTINGE ALLA CARICA STOCCATA** nella batteria: **SE IL PACCO BATTERIA VIENE LASCIATO INATTIVO PER LUNGHI PERIODI DI TEMPO** Le celle Li-Ion, rispetto ad altri tipi di batterie, non presentano un significativo effetto memoria; pertanto, **NON È NECESSARIO**, scaricarle completamente prima di ricaricarle, e tale pratica può essere dannosa. Una scarica al di sotto di determinati livelli può causare un rapido deterioramento della batteria e persino danni irreversibili.
- È quindi **OPPORTUNO E RACCOMANDATO** mantenere sempre un livello di carica elevato.
- Le condizioni corrette di carica delle celle, comprese corrente e tensione, sono cruciali per garantire la migliore e più duratura efficienza della batteria.
- Pertanto, **LA CARICA DEVE AVVENIRE ESCLUSIVAMENTE CON IL CARICABATTERIE SPECIFICAMENTE INDICATO**.
- L'uso sicuro delle celle a ioni di litio è garantito da avanzati sistemi elettronici integrati nei pacchi batteria, noti come BMS (Battery Management System). Questi sistemi monitorano e gestiscono i fattori elettrici, meccanici e ambientali per prevenire il surriscaldamento e il rischio di incendio. Tuttavia, il funzionamento di questi sistemi elettronici comporta un (sebbene minimo) consumo energetico, che utilizza la carica immagazzinata nella batteria.
- Se il pacco batteria viene lasciato inattivo per periodi prolungati (mesi o anni), questo consumo interno può portare al **BLOCCO IRREVERSIBILE** di una batteria inizialmente poco carica.
- Tutte le batterie, a causa della loro chimica, subiscono un invecchiamento naturale e progressivo che riduce, nel lungo periodo, la capacità di carica. Pertanto, le batterie hanno una **VITA OPERATIVA LIMITATA**, sebbene lunga, e possono durare diversi anni se utilizzate e ricaricate correttamente.
- È importante che l'utilizzatore sia consapevole che il **TRASPORTO DEI PACCHI BATTERIA LI-ION È SOGGETTO A RIGIDE RESTRIZIONI**, in particolare per il **TRASPORTO AEREO**, E A **SEVERI CONTROLLI IN BASE AI REGOLAMENTI INTERNAZIONALI**, che sono in continua evoluzione. Pertanto, sono necessarie pratiche speciali di imballaggio e documentazione per la movimentazione di questi articoli.

Suex non risponde nel caso di rifiuto, da parte della compagnia aerea, di effettuare il trasporto della batteria.

6. DESCRIZIONE DELLA BATTERIA

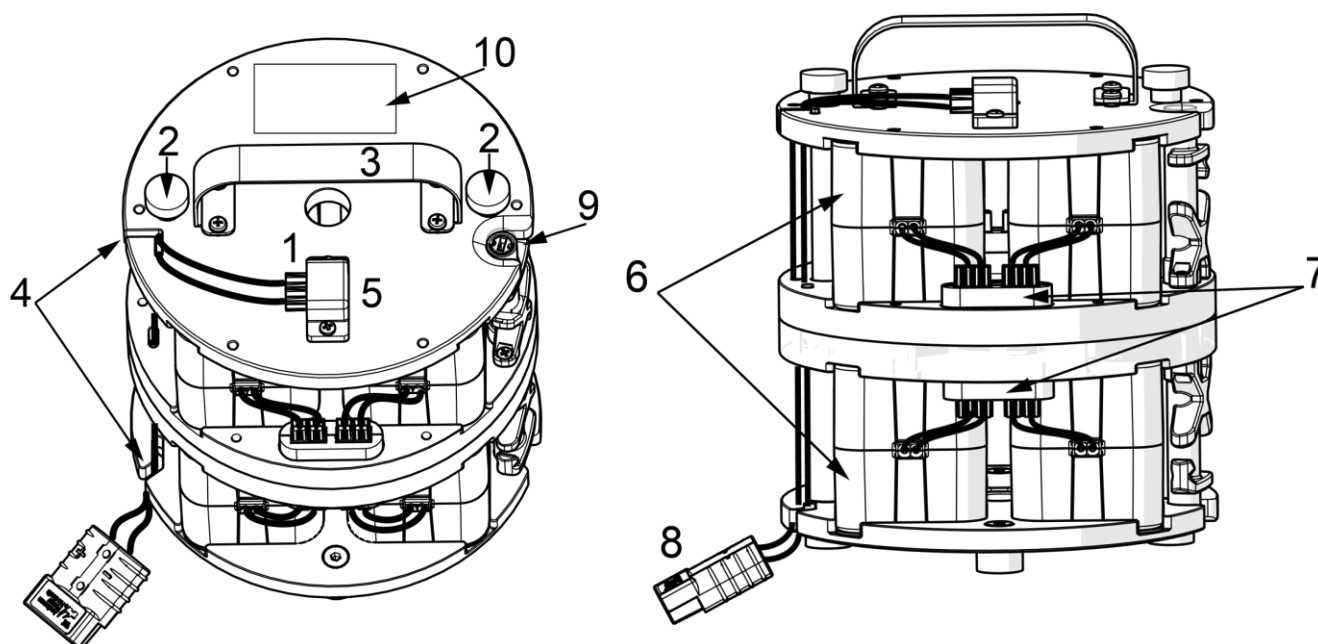


Fig 1 - Descrizione della batteria

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Connettore di carica | 6. 8 pacchetti batteria |
| 2. Pomello di fissaggio | 7. Connettori di collegamento singolo pacchetto |
| 3. Maniglia di sollevamento | 8. Connettore di collegamento al motore |
| 4. Feritoia protezione cavi | 9. Antenna IR |
| 5. Alloggiamento connettore di carica | 10. Etichetta dati tecnici e matricola |

	La BATTERIA è contrassegnata da un numero di serie e dal codice di certificazione riportati sull'etichetta posizionata sul coperchio. Per richieste di assistenza tecnica o fornitura di ricambi, è necessario indicare il numero seriale riportato. Il numero di serie permette inoltre di riconoscere la batteria durante la consultazione dell'applicazione Calypso.
---	---

7. REGOLE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA

Maneggiare la batteria con cura per evitare urti, danni meccanici o fuoriuscite di materiali liquidi, che possono comportare seri rischi per la salute.

Attenersi alle seguenti precauzioni di sicurezza per garantire la corretta manipolazione e l'uso delle batterie al litio:



La mancata osservanza delle seguenti precauzioni può causare il surriscaldamento della batteria e quindi causare gravi lesioni, ustioni, incendi o esplosioni.



L'uso della batteria senza osservare tutte le raccomandazioni contenute in questo manuale può portare a una riduzione significativa e precoce delle prestazioni e della durata operativa della batteria.



PERICOLO!

NON utilizzare la batteria per scopi diversi da quelli indicati in questo manuale.



PERICOLO!

NON modificare o manomettere in alcun modo la batteria.



PERICOLO!

NON utilizzare una batteria per caricarne un'altra!



PERICOLO!

NON cortocircuitare la batteria e i pacchetti batteria.



PERICOLO!

NON tentare di aprire o disassemblare i pacchetti batteria.



PERICOLO!

NON disassemblare il connettore né invertirne la polarità.



PERICOLO!

NON accendere / azionare lo Scooter durante la fase di carica per evitare di bloccare il processo di carica.



PERICOLO!

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



PERICOLO!

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



NON esporre la batteria a temperature eccessive.



NON gettare la batteria nel fuoco: può esplodere.



NON disporre la batteria vicino a fiamme libere o in locali ad alte temperature (>70 ° C): così facendo la batteria potrebbe surriscaldarsi con pericolo di incendio. Disconnettere immediatamente la batteria se durante l'utilizzo dovesse emanare uno strano odore, se dovesse diventare particolarmente calda o comunque apparire anormale.



NON utilizzare MAI batterie che risultino danneggiate da ammaccature, che presentino perdite di liquido o che siano arrugginite.



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



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



NON utilizzare batterie che non siano approvate da Suex.

In caso di dubbio o chiarimenti, non esitare a contattare il servizio di assistenza SUEX.

8. CARICA DELLA BATTERIA



La batteria va caricata SOLO tramite il caricabatteria dedicato.

8.1. CONDIZIONI IDEALI PER LA CARICA

La fase di carica deve avvenire in luogo adeguato: coperto ed aerato, lontano da oggetti o liquidi infiammabili e lontano da locali affollati.



L'intervallo di temperatura di carica è tra 0 ° C e + 36 ° C. La temperatura ideale della batteria all'inizio della fase di carica è di 20 ° C.

Temperature estreme possono influire sulla capacità di carica della batteria.

Esporre la batteria a temperature estreme riduce la capacità e la durata della batteria stessa.

8.2. QUANDO CARICARE LA BATTERIA



CARICARE completamente la BATTERIA:

- PRIMA e DOPO ogni utilizzo
- Ogni 2 mesi di inutilizzo
- Quando il Led ROSSO si illumina (il livello di carica è inferiore al 20%);
- PRIMA di uno stoccaggio prolungato.



NOTA IMPORTANTE!

La scarica ECCESSIVA della batteria può causarne il danneggiamento irreversibile.



Quando la batteria non viene usata per un lungo periodo è obbligatorio effettuare la carica completa ogni 2 mesi.

UTILIZZARE SOLO IL CARICABATTERIE COMPATIBILE

Per caricare la batteria utilizzare esclusivamente il caricabatterie compatibile (72566).

Caricabatterie non conformi possono causare danni alla batteria, ridurne la vita utile e compromettere la sicurezza del dispositivo. Inoltre, il caricabatterie originale è progettato per gestire le specifiche elettriche e termiche della batteria, prevenendo surriscaldamenti e malfunzionamenti.

8.3. PROCEDURA DI CARICA

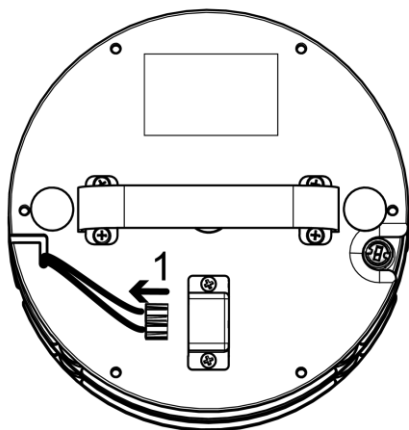
APERTURA VANO BATTERIA

Si veda sezione dedicata sul Manuale istruzioni dello Scooter in uso.

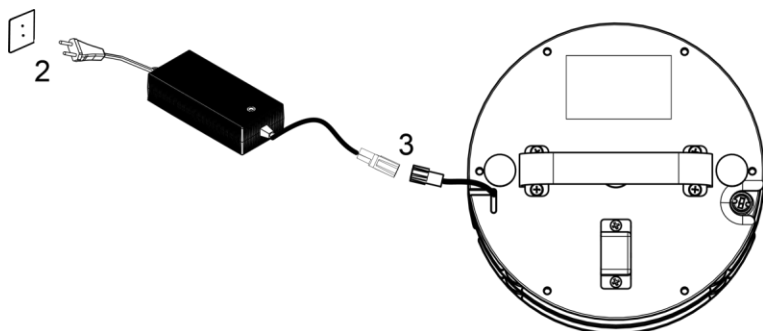
CARICA DELLA BATTERIA



Utilizzare ESCLUSIVAMENTE il caricabatterie fornito in dotazione allo Scooter.



1. Sfilare il connettore dalla protezione



2. Collegare il caricabatteria alla rete elettrica

3. Collegare il connettore del caricabatteria alla batteria



Assicurarsi che TUTTI i connettori sui singoli pacchi batteria siano correttamente innestati prima di procedere con le operazioni di ricarica.

Caricare TUTTI i pacchetti contemporaneamente.



Per garantire l'autonomia desiderata, evitare di mescolare pacchi batteria con diversi livelli di invecchiamento. Pacchi con invecchiamenti differenti riducono l'autonomia dello scooter.



CAUTELA

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.



CAUTELA

Quando la batteria non viene usata per un lungo periodo è opportuno verificare lo stato di bilanciamento dei singoli pacchetti batteria ogni 2 mesi.



CAUTELA

La scarica eccessiva della batteria può causarne il danneggiamento irreversibile.



Quando il caricabatteria non viene usato, scollegarlo dalla presa di rete.

8.4. INTERROGAZIONE STATO DI CARICA ATTRAVERSO APP CALYPSO

Al primo utilizzo:

- Scaricare l'applicazione Calypso
- Seguire le indicazioni fornite dall'applicazione per configurare lo smartphone
- Assicurarsi che la batteria sia collegata al motore
- Accendere lo Scooter

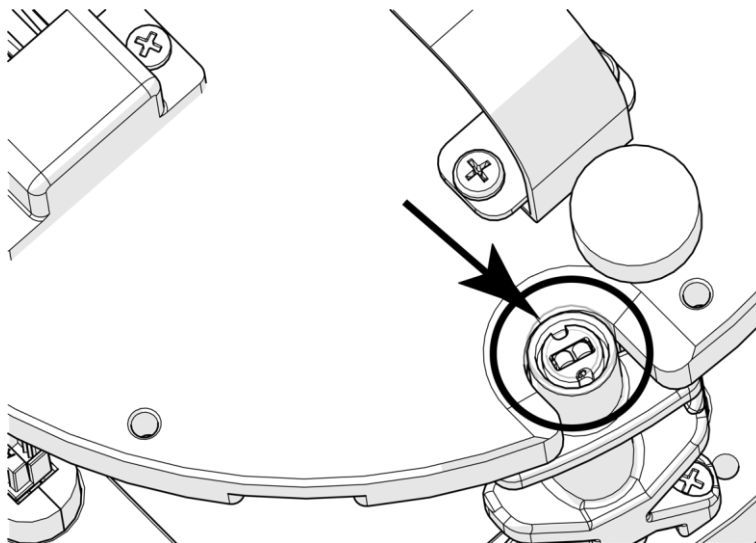
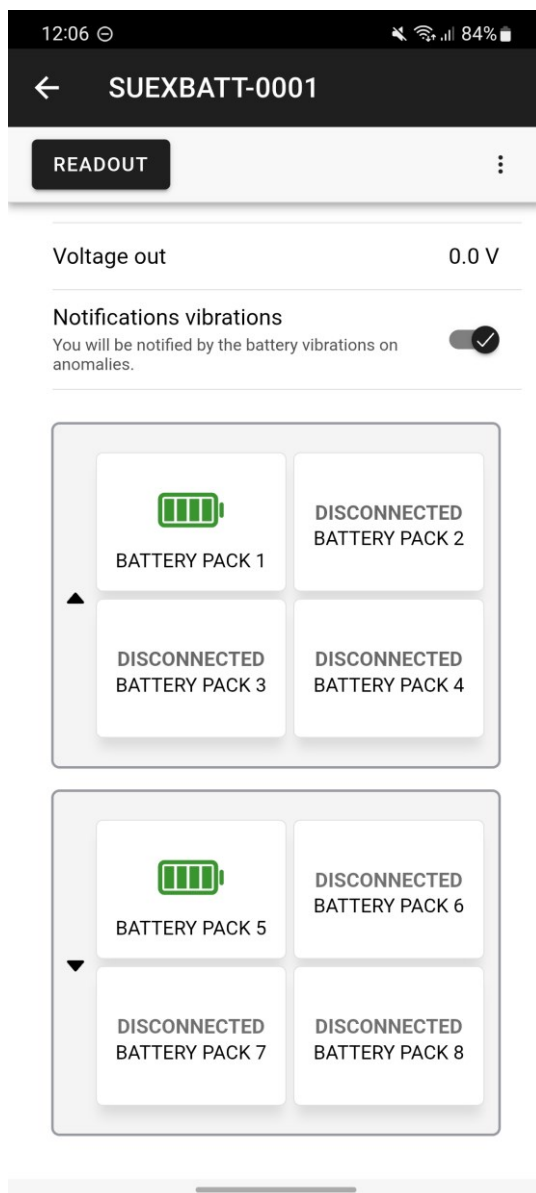


Fig 2 - Antenna IR



Attenzione a non graffiare / danneggiare la superficie dell'antenna!



Considerare che l'attivazione dei dispositivi Bluetooth ha un tempo limitato e si disattiva automaticamente dopo pochi minuti di inutilizzo (con lo scopo di ridurre al minimo lo spreco di batteria).



Al termine della fase di carica, verificare lo stato effettivo della batteria tramite l'applicazione Calypso. Quest'ultima è l'unico strumento affidabile che consente di accertarsi di aver concluso con successo la carica della batteria.

Per maggiori dettagli fare riferimento al manuale istruzioni della macchina in uso.

DA CONSIDERARE CHE

- L'indicatore di carica a bordo dello scooter (o la sua visualizzazione su un dispositivo esterno) fornisce un'indicazione approssimativa dello stato di carica della BATTERIA.
- A seconda delle condizioni generali della batteria e del suo utilizzo, gli elementi che indicano lo stato di carica durante l'uso potrebbero non riflettere in modo accurato la carica residua della batteria.
- L'indicazione dello stato di carica è relativa e si riferisce alla condizione attuale della batteria, non a quella di una batteria nuova (a massima efficienza).
- La batteria è soggetta a una naturale diminuzione della capacità nel tempo, dovuta a vari fattori, tra cui l'età, le modalità di utilizzo e le condizioni ambientali.

- Un utilizzo particolarmente gravoso, oppure troppo blando (con pochi cicli completi di carica/scarica), fattori ambientali sfavorevoli o eventuali danni alla batteria, possono portare a:
 - A un decadimento precoce della capacità effettiva;
 - B una riduzione della durata di erogazione durante l'utilizzo;
 - C letture inaccurate dello stato di carica.

La stessa batteria, in condizioni ambientali differenti, potrebbe mostrare durate di erogazione variabili.

Pertanto, è fondamentale caricare la batteria fino al 100% prima di ogni immersione, ovvero fino a quando il caricabatteria segnala il completamento della carica.

Non fare affidamento esclusivamente sull'indicatore di carica per programmare l'immersione o la sua durata. È consigliabile pianificare l'immersione verificando lo stato di carica della batteria attraverso l'applicazione Calypso.

	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 dello Scooter.
---	--

8.5. CONDIZIONI IDEALI PER IL FUNZIONAMENTO DELLA BATTERIA



Si raccomanda di utilizzare la batteria ad una temperatura compresa tra i 15 °C e i 36 °C.

	Al termine dell'utilizzo dello scooter, interrompere SEMPRE l'alimentazione al motore tramite l'interruttore. Il controllo elettronico, anche a motore spento, consuma una minima quantità di energia che, a lungo termine, può causare la scarica completa della batteria, con possibile danno irreversibile.
---	--

CONDIZIONE ANOMALA

Qualora uno dei pacchetti risulti non operativo (ad esempio a causa di batteria scarica, disconnessa o danneggiata), il sistema di controllo PCS (Pack Control System) notificherà l'utente mediante una vibrazione intermittente al momento del rilascio del grilletto. L'emissione della vibrazione può essere disabilitata tramite l'applicazione Calypso. In tal caso, verificare che tutti i pacchetti siano correttamente collegati ed eseguire una ricarica completa tramite alimentazione esterna.

Qualora il problema persista, controllare i livelli di carica tramite l'applicazione Calypso e, se necessario, procedere con la sostituzione del pacchetto guasto.

INSERIMENTO PACCHETTO BATTERIA ZAVORRA

La configurazione ottimale prevede l'uso contemporaneo di 8 pacchetti batteria.

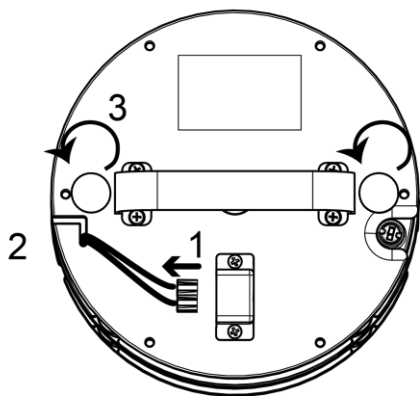
Qualora si rendesse necessario, lo Scooter è in grado di operare con almeno 6 pacchetti operativi.

In questo caso, per garantire il corretto assetto in acqua, è fondamentale rimpiazzare i pacchetti non funzionanti con i pacchi zavorra (Cod. 72632), posizionandoli (nel caso fossero due) sui due livelli: uno inferiore e uno superiore.

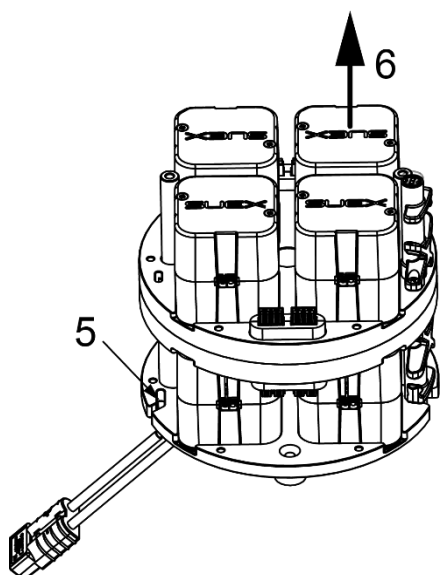
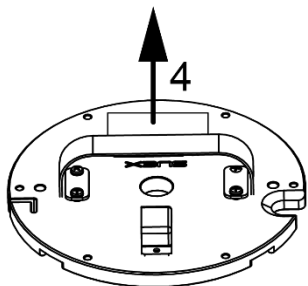


NON collegare pacchetti batteria danneggiati o non funzionanti.

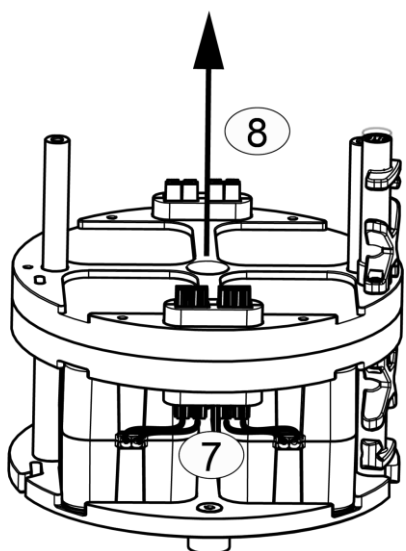
Aprire lo Scooter - si veda Manuale istruzioni dello scooter in uso.



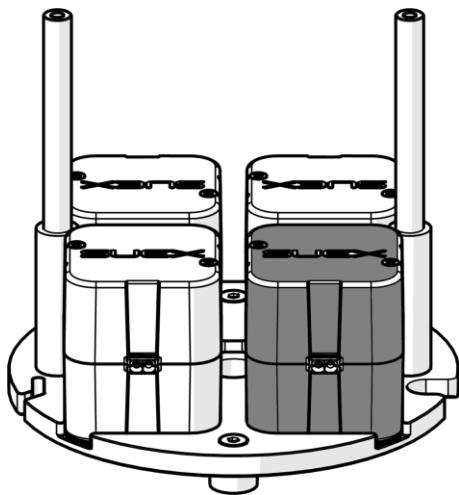
1. Sfilare il connettore dalla protezione
2. Sfilare il cablaggio dalla feritoia dedicata
3. Svitare i due pomelli situati sul coperchio superiore della batteria



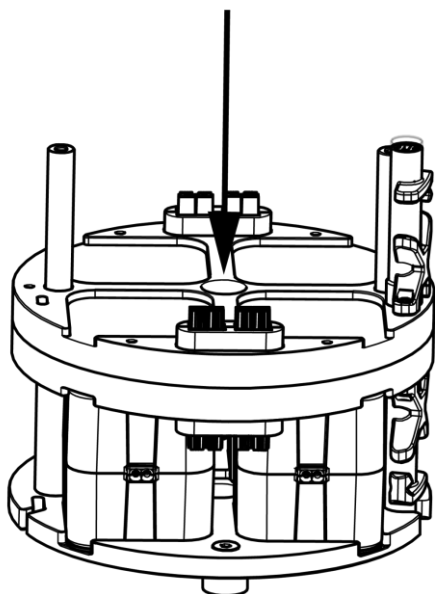
4. Rimuovere il coperchio superiore
5. Sfilare il cavo dalla feritoia inferiore
6. Scollegare ed estrarre i 4 pacchetti batteria



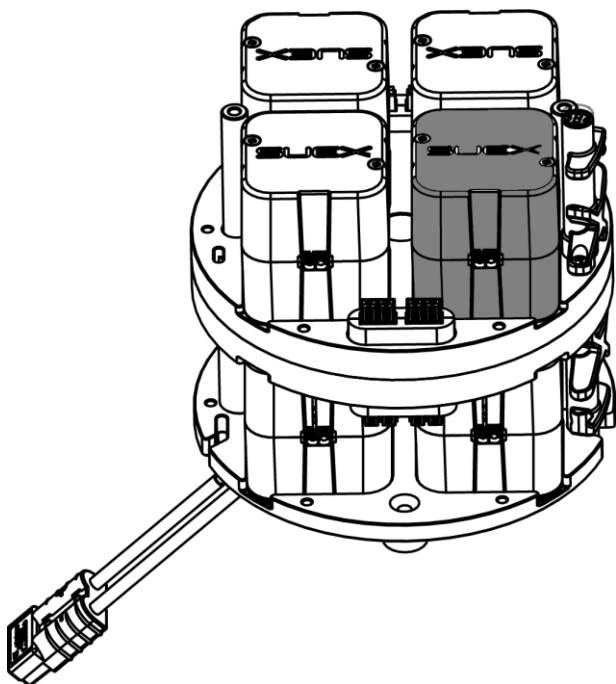
7. Scollegare i pacchetti inferiori
8. Sfilare il supporto centrale



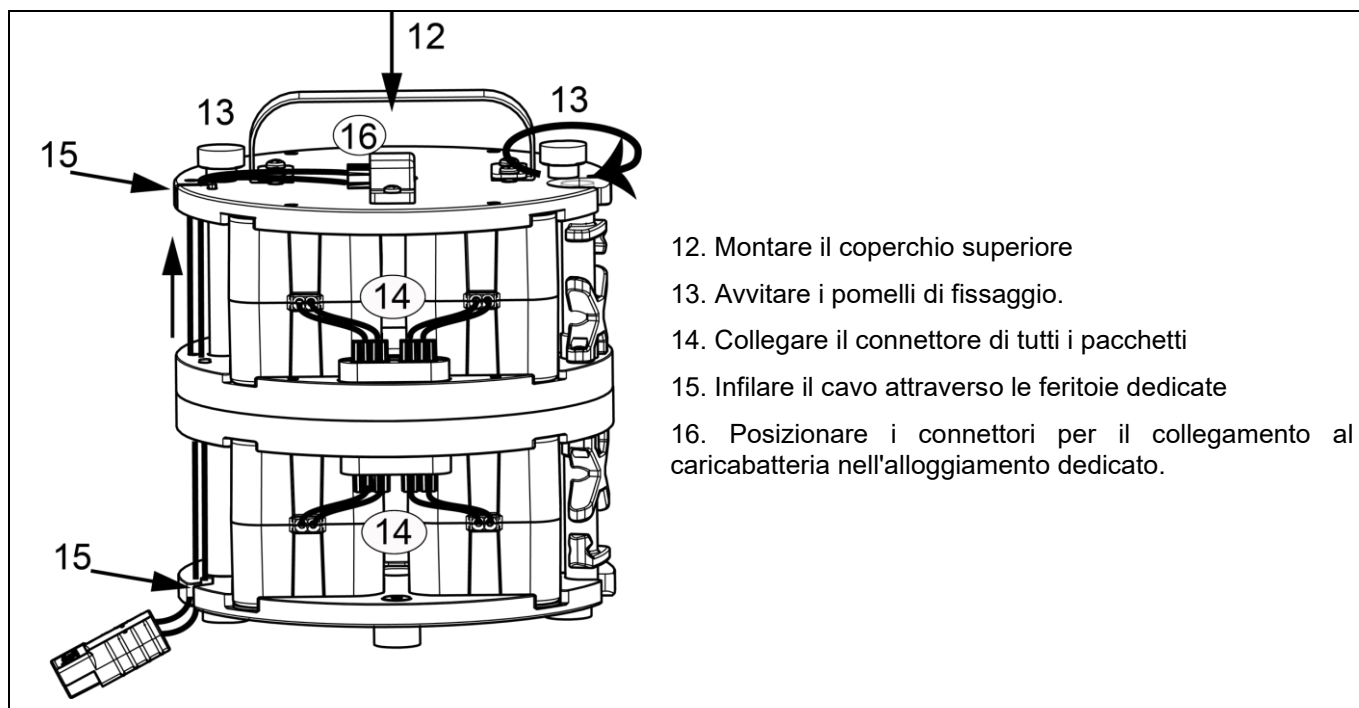
9. Sostituire il pacchetto batteria con il pacco zavorra



10. Infilare il supporto centrale



11. Inserire 3 pacchetti batteria e 1 pacchetto zavorra (solo se si rende necessario rimuovere un pacchetto non funzionante).



ATTENZIONE: Limitandosi all'impiego di soli 6 pacchetti, l'autonomia della batteria risulta ridotta.

9. USO DELLA BATTERIA

9.1. COMPATIBILITA'

Il pacco batteria XJ Voyager è compatibile esclusivamente con i seguenti prodotti:

Codice	Descrizione
72743	GOLDFINDER XJ VOYAGER - JET BLACK
72744	GOLDFINDER XJ VOYAGER - SATURN BLACK
72745	GOLDFINDER XJ VOYAGER - GALAXY PURPLE
72746	GOLDFINDER XJ VOYAGER - EARTH BLU
72747	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MARS RED
72748	GOLDFINDER XJ VOYAGER - DEEP GOLD
72749	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MOSS GREEN
72757	GOLDFINDER XJ VOYAGER - JET BLACK - SMA
72758	GOLDFINDER XJ VOYAGER - SATURN BLACK - SMA
72759	GOLDFINDER XJ VOYAGER - GALAXY PURPLE - SMA
72760	GOLDFINDER XJ VOYAGER - EARTH BLU - SMA
72761	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MARS RED - SMA
72762	GOLDFINDER XJ VOYAGER - DEEP GOLD - SMA
72763	GOLDFINDER XJ VOYAGER - MOSS GREEN - SMA
72733	GOLDFINDER XJ - ALIEN PURPLE
72735	GOLDFINDER XJ - ALIEN PURPLE - SMA
72433	GOLDFINDER XJ - DEEP GOLD

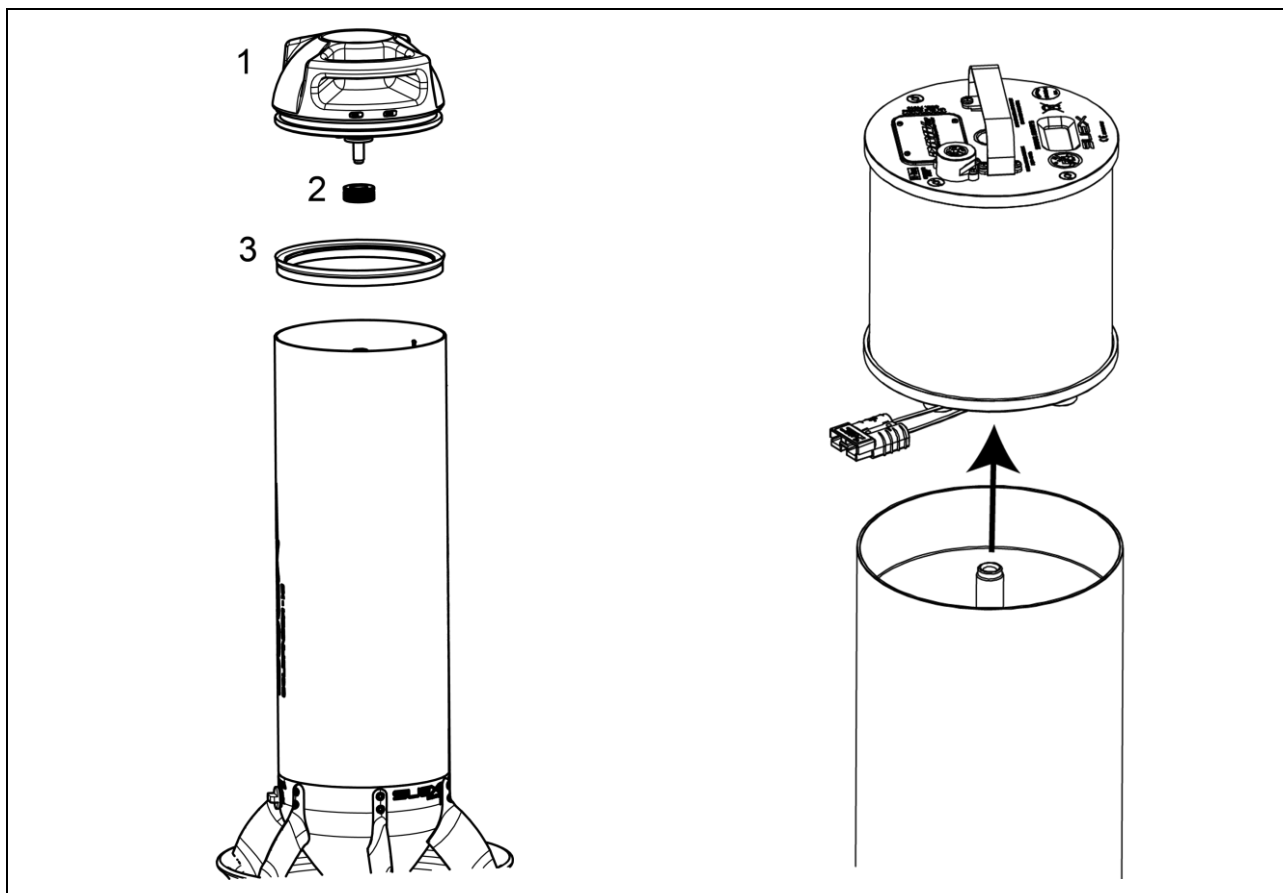
72440	GOLDFINDER XJ - EARTH BLUE
72723	GOLDFINDER XJ - EARTH BLUE - SMA
72324	GOLDFINDER XJ - JET BLACK
72721	GOLDFINDER XJ - JET BLACK - SMA
72439	GOLDFINDER XJ - MARS RED
72724	GOLDFINDER XJ - MARS RED - SMA
72441	GOLDFINDER XJ - MOSS GREEN
72725	GOLDFINDER XJ - MOSS GREEN - SMA
72438	GOLDFINDER XJ - SATURN BLACK
72722	GOLDFINDER XJ - SATURN BLACK - SMA
71575	MUSONE SINAPSI
72466	MUSONE SINAPSI
71380	XJ -S
71371	XJ - T

9.2. INSTALLAZIONE

RIMOZIONE PACCO BATTERIA ORIGINALE (71916)

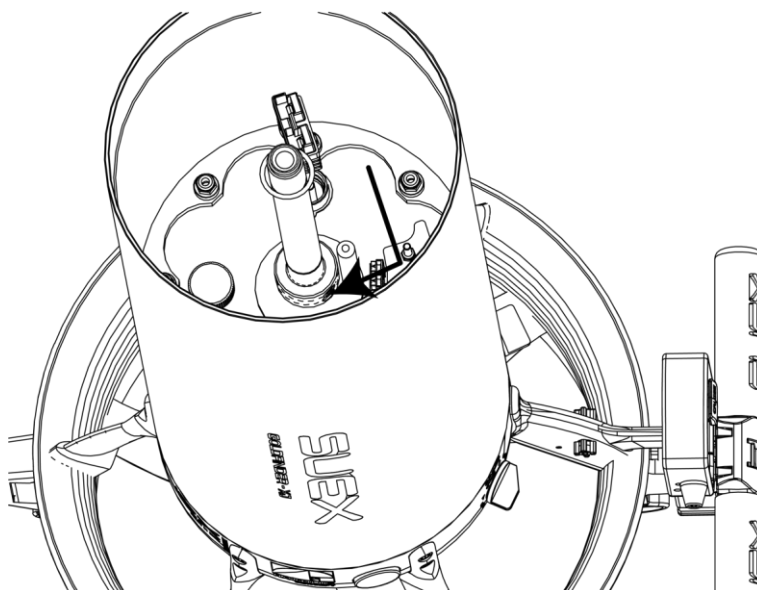
Con lo scooter in posizione verticale:

- 1. Ruotare in senso antiorario il pomello della calotta e rimuoverla
- 2. Svitare la ghiera ed estrarla
- 3. Rimuovere il drop drap
- 4. Estrarre la batteria



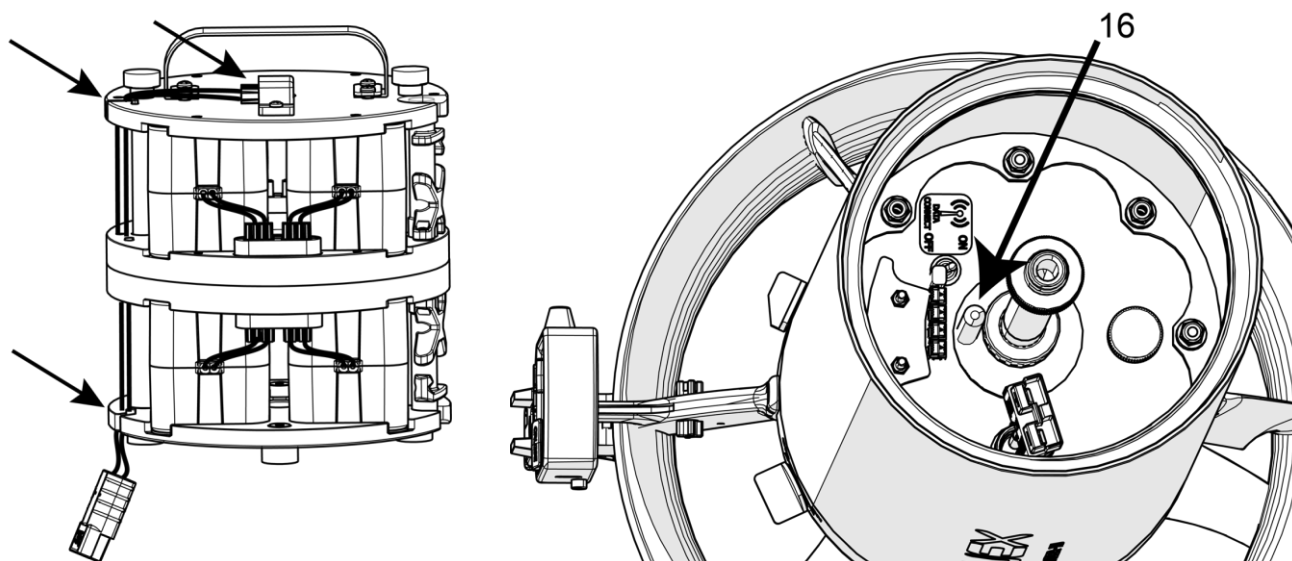
INSERIMENTO PACCO BATTERIA VOYAGER (72784)

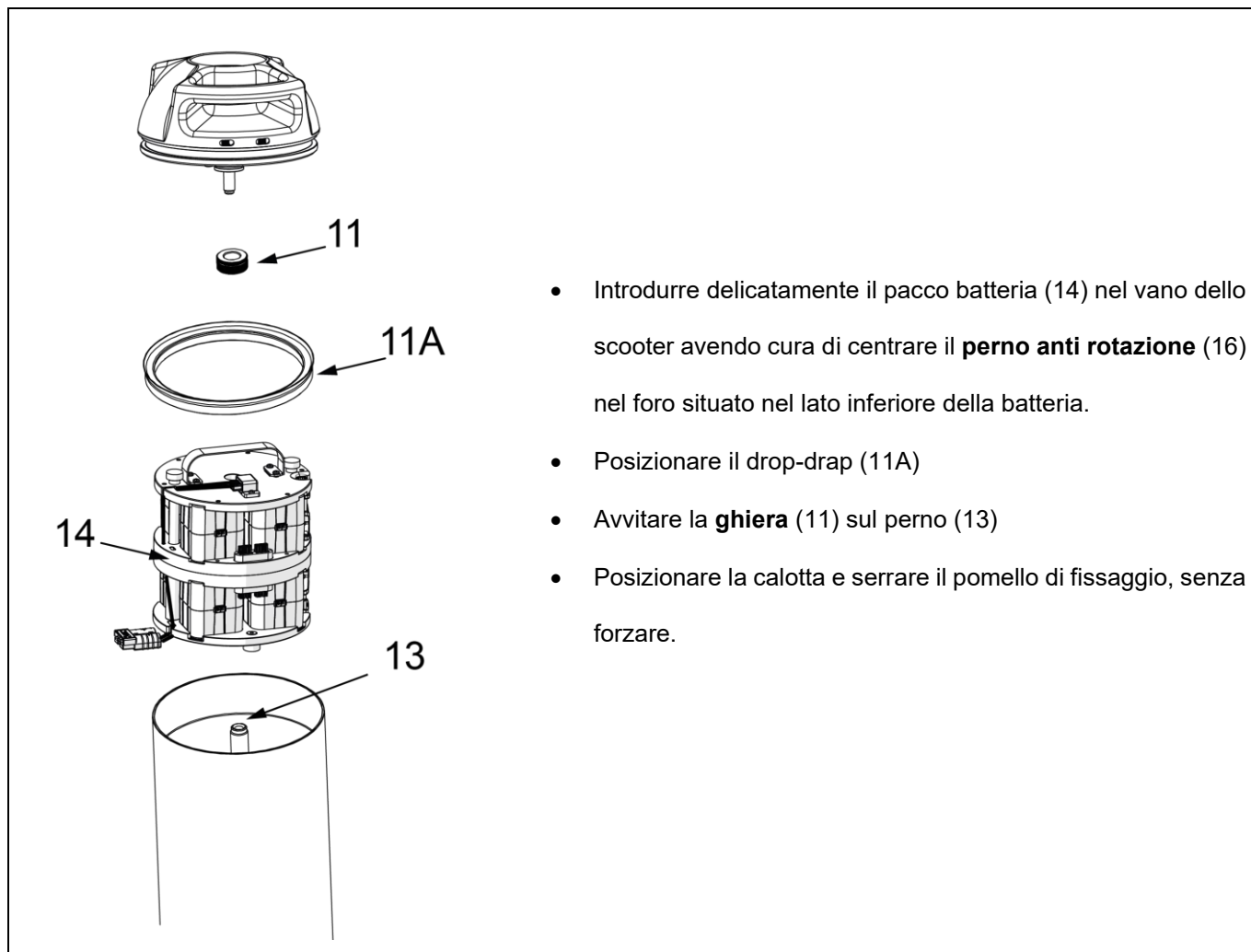
- Svitare il **grano** della ghiera situata sul fondo del supporto batteria
- Avvitare la **ghiera** (ruotare in senso orario) di circa 2 o 3 giri.



Prima di procedere all'inserimento del pacco batteria nello scooter:

- Assicurarci che il **cablaggio** sia correttamente alloggiato nelle feritoie dedicate per evitare schiacciamenti.
- Collegare il **connettore rosso** (15) nella presa del motore fino al completo innesto.





- Introdurre delicatamente il pacco batteria (14) nel vano dello scooter avendo cura di centrare il **perno anti rotazione** (16) nel foro situato nel lato inferiore della batteria.
- Posizionare il drop-drap (11A)
- Avvitare la **ghiera** (11) sul perno (13)
- Posizionare la calotta e serrare il pomello di fissaggio, senza forzare.

9.3. STATI DELLA BATTERIA

La batteria, in base al livello di carica residua e alla frequenza di utilizzo, può trovarsi in due stati operativi distinti. Questi stati sono gestiti in modo dinamico dal sistema, ottimizzando il consumo energetico in funzione del livello di carica disponibile e delle necessità operative del dispositivo.

Questi stati corrispondono a:

1. Pronto: In questo stato, la batteria è completamente operativa, con un livello di carica sufficiente per supportare tutte le funzionalità del dispositivo. Il sistema è pronto a rispondere a comandi e operazioni senza limitazioni.
2. Sleep mode: In questa modalità, che si attiva dopo 48 ore dall'ultimo passaggio allo stato di AutoOff, la batteria riduce al minimo il consumo energetico. È possibile portare la batteria in stato "pronto" in 2 diverse modalità:
 - nel caso lo Scooter fosse spento: accendere l'interruttore e scuotere lo Scooter (questo movimento attiva l'accelerometro integrato);
 - nel caso lo Scooter fosse spento: connettere il caricabatteria al connettore esterno dello Scooter (verificare che la batteria sia collegata al motore).

10. SISTEMA DI PROTEZIONE BATTERIA: BMS

Il pacco batteria Li-Ion integra al suo interno i seguenti dispositivi e sistemi elettronici, progettati per garantire la sicurezza delle celle che compongono la batteria. Le principali funzioni del BMS (Battery Management System) includono:

- **Protezione da Scarica Eccessiva:** Il sistema di gestione della batteria (BMS) monitora costantemente la tensione di ciascuna cella della batteria. Durante il processo di scarica, se la tensione scende al di sotto di un valore limite prestabilito, il sistema attiva il cut-off, interrompendo l'erogazione della corrente per evitare che la batteria venga scaricata oltre i limiti di sicurezza. Ciò previene fenomeni dannosi come l'inversione di polarità, che potrebbe danneggiare irreparabilmente la batteria. Quando il cut-off è attivo, la batteria smette di fornire tensione e il circuito viene disattivato. Per ripristinare il normale funzionamento, è necessario ricaricare la batteria utilizzando il caricabatterie apposito.
- **Protezione da Sovraccarico:** Durante il processo di ricarica, il sistema di gestione della batteria (BMS) monitora attentamente la tensione e la corrente in ingresso. Se la tensione di una o più celle raggiunge il limite superiore

di sicurezza, il sistema interrompe il processo di ricarica per prevenire il sovraccarico, evitando così surriscaldamenti o rischi di esplosioni.

- **Protezione da Sovracorrente:** Il BMS è in grado di rilevare condizioni di sovracorrente, che possono verificarsi in situazioni di assorbimento eccessivo di energia da parte del motore o in presenza di cortocircuiti. In questi casi, il sistema interviene interrompendo l'erogazione di corrente, proteggendo così le celle e i componenti elettronici della batteria.
- **Protezione da Surriscaldamento:** Il BMS include sensori di temperatura che monitorano costantemente il pacco batterie. Se viene rilevata una temperatura eccessiva, il sistema interviene disabilitando la carica o la scarica, proteggendo la batteria da eventuali danni termici.
- **Bilanciamento delle Celle:** Il BMS bilancia automaticamente il livello di carica tra le celle, garantendo che tutte abbiano una tensione uniforme, prolungando così la durata della batteria e ottimizzando le sue prestazioni.
- **Protezione da Cortocircuito:** In caso di cortocircuito esterno, il BMS rileva rapidamente l'evento e disconnette la batteria dal circuito, prevenendo danni alle celle e garantendo la sicurezza degli utilizzatori.
- **Tuttavia, NON CORTOCIRCUITARE la BATTERIA,** poiché ciò potrebbe DANNEGGIARE IRREPARABILMENTE il sistema di protezione e richiedere la sostituzione della batteria.
- **Intervento del Fusibile:** L'intervento del fusibile è da considerarsi una misura di emergenza. In condizioni normali, un corretto utilizzo della batteria non dovrebbe mai portare a una scarica eccessiva, poiché il BMS è progettato per operare in sicurezza durante il funzionamento quotidiano del mezzo. ciò potrebbe DANNEGGIARE IRREPARABILMENTE il sistema di protezione e richiedere la sostituzione della batteria.
- **Sistema Auto-OFF:** La batteria è dotata di un sistema di protezione contro le scariche accidentali. Se lo scooter viene lasciato acceso per più di 4 ore senza utilizzo, il sistema interrompe automaticamente la tensione. Per ripristinare il funzionamento, è sufficiente spegnere lo scooter portando l'interruttore in posizione OFF, attendere almeno 5 secondi, e poi riaccenderlo attivando l'interruttore.

Particolare attenzione deve essere posta all'intervento del BMS, che interrompe repentinamente l'erogazione di energia verso lo scooter. La condizione di non funzionamento imposta dal BMS può essere temporanea, e il normale funzionamento si ripristina solo dopo aver ricaricato la batteria con il caricabatteria dedicato. Il BMS è un sistema elettronico di protezione progettato per prevenire danni alla batteria. È posizionato all'interno della batteria ed è collegato in serie tra la batteria stessa e il motore.

Quando il BMS interviene, la batteria smette di fornire tensione al connettore. Per ripristinare il normale funzionamento della batteria, è necessario ricaricarla esclusivamente con il caricabatteria dedicato (vedi il manuale d'uso del caricabatteria) e ristabilire il circuito.

Quando una protezione interviene, il ripristino del normale funzionamento della batteria dipende non solo dalla ricarica, ma anche dalla risoluzione del guasto che ha causato l'intervento del BMS.

- **Guasto Risolto:** Se il problema che ha attivato la protezione (come un surriscaldamento o un cortocircuito) è stato risolto, la batteria può essere ripristinata ricaricandola con l'apposito caricabatteria.
- **Guasto Non Risolto:** Se il guasto persiste, il sistema di protezione continuerà a impedire l'utilizzo della batteria. In questo caso, è necessario identificare e risolvere il problema prima di tentare di utilizzare nuovamente la batteria. Si consiglia di contattare un tecnico qualificato per assistenza in caso di problemi persistenti.

L'attivazione del BMS è un evento straordinario e non dovrebbe verificarsi durante il normale utilizzo, poiché il corretto impiego del sistema prevede che la batteria non venga mai scaricata oltre i limiti raccomandati.

11. GESTIONE INCENDIO

Le batterie devono essere custodite e caricate in locali privi di sostanze infiammabili e lontano da luoghi in cui risiedono persone.

In caso di incendio la batteria emana liquidi e vapori pericolosi che possono provocare lesioni corrosive e ustioni e presenta rischio di esplosione. È importante attuare tutte le procedure necessarie all'isolamento ed estinzione dell'incendio o alla gestione dell'evento. Il personale addetto deve conoscere tutte le azioni da eseguire in totale sicurezza e devono essere a disposizione tutti i mezzi di protezione individuale a norma vigente.

Assicurarsi che vi sia una sufficiente ventilazione, in modo da poter liberare i vapori pericolosi e a rischio di esplosione. Uscire immediatamente dal locale in caso di forte sviluppo di fumo.

Contattare un medico in caso di irritazione delle vie respiratorie.

Spegnere eventuali incendi della batteria solo con acqua: gli estintori a polvere e le coperte antincendio sono inefficaci con le batterie al litio.

Attendere il completo raffreddamento della batteria.

12. CONSERVAZIONE E STOCCAGGIO DELLA BATTERIA

12.1. CONSERVAZIONE

La batteria deve essere sempre conservata:

- preventivamente caricata e successivamente disconnessa da qualsiasi carico elettrico esterno;
- fuori dalla portata dei bambini;

- in un luogo asciutto (umidità 65% +/- 5%);
- a temperature comprese tra + 15 ° C e + 36 ° C;
- adottando mezzi atti a prevenire l'accumulo di polvere e sporcizia.



Ogni altro metodo di conservazione della batteria è da ritenersi errato e potenzialmente pericoloso.

12.2. STOCCAGGIO

Durante il periodo di immagazzinamento, e in ogni caso quando non utilizzata, lo stoccaggio della batteria deve avvenire nelle seguenti condizioni:

- preventivamente caricata e successivamente disconnessa da qualsiasi carico elettrico esterno;
- fuori dalla portata dei bambini;
- in un luogo asciutto (umidità 65% +/- 5%);
- a temperature comprese tra + 15 ° C e + 36 ° C;
- adottando mezzi atti a prevenire l'accumulo di polvere e sporcizia.



Poichè i circuiti elettronici a bordo della batteria presentano un proprio consumo energetico interno - trascurabile ma NON NULLO - deve essere posta ogni cura da parte dell'utilizzatore a prevenire che nel corso di prolungati periodi di inutilizzo le batterie possano subire danni, anche irreversibili, a causa di eccessiva scarica delle celle.

È necessario provvedere PER TUTTA LA VITA della BATTERIA (stoccaggio in magazzino, trasferimento ecc. Inclusi) per garantire SEMPRE che:

- Le batterie siano riposte completamente cariche soprattutto quando si preveda un loro lungo inutilizzo.
- Le batterie siano caricate completamente almeno ogni 2 mesi.
- Le batterie siano caricate completamente in ogni caso quando il livello di carica è inferiore al 20%.



In una prospettiva preventiva, al fine di evitare che la suddetta pratica non venga seguita - con possibili danni IRREVERSIBILI alla batteria - durante QUALSIASI fase logistica successiva alla fornitura della merce, SUEX s.r.l. desidera sottolineare l'importanza delle informazioni fornite per l'organizzazione del cliente, in particolare per i responsabili della gestione del magazzino, riguardanti l'ESIGENZA DI EFFETTUARE LA CARICA PERIODICA delle batterie.

Quanto sopra è applicabile sia ai pacchi batteria forniti come accessori/ricambi, sia a quelli contenuti negli Scooter.

Suex non può essere ritenuta responsabile in caso di perdita o danni alla batteria derivanti dalla mancata osservazione delle istruzioni contenute in questo manuale.

13. ASSISTENZA TECNICA

Recapiti del servizio di assistenza tecnica di:

SUEX s.r.l. - Submarine Exploration
Via Roma, 261/35 - 31020 VILLORBA – TV – ITALY
Phone: +39 0422-444849 support@suex.it - www.suex.it

14. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA BATTERIA

Descrizione	U.M. (SI)	Dati
Tipo Batteria	-	Li ion
Altezza	mm	210
Larghezza/Diametro	mm	189
Peso totale (in aria)	kg	6
Capacità nominale batteria (Energia)	Wh	711,2
Voltaggio nominale batteria	V	25,2
Display	-	NO
Caricabatteria	-	72566
Alimentazione Caricabatteria: tensione / freq.	V, Hz	100/240, 50/60
Tempo max di carica	h	8

Dati indicativi, a causa del costante sviluppo dei nostri prodotti, potrebbero variare senza preavviso.

15. TRASPORTO DELLA BATTERIA LI ION

	Considerare che le seguenti informazioni sono fornite a solo scopo orientativo e sono ritenute corrette al momento della pubblicazione. Poiché le normative variano periodicamente, è responsabilità del cliente assicurarsi che tutte le attuali disposizioni in materia di conformità e di trasporto di merci pericolose siano osservate e rispettate.
--	--

15.1. TRASPORTO DELLA BATTERIA FUORI DALLO SCOOTER

Il trasporto delle batterie Li-ion è sottoposto a speciale regolamentazione di sicurezza. Le modalità variano a seconda che esso avvenga unitamente (dentro) allo Scooter o separatamente. Alla data di emissione del presente manuale le rispettive modalità previste sono di seguito elencate.

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.



Fig 3 - UN 3480



Fig 4 - AIR CARGO

15.2. TRASPORTO DELLA BATTERIA ALL'INTERNO DELLO SCOOTER

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.



Fig 5 - UN 3171



Fig 6 - UN 3556

15.3. TRASPORTO DELLA BATTERIA SUPPLEMENTARE



La normativa per il trasporto della batteria, quando trasportata all'esterno dello scooter ma imballata con esso, è la UN 3481.

Fare riferimento alle istruzioni IATA per l'imballo PI-966 per spedire la batteria all'esterno dello scooter ma imballata con esso.

In ogni caso fare riferimento o chiedere al trasportatore che si intende utilizzare.

Fig 7 - UN 3481

15.4. TRASPORTO DELLA BATTERIA VOYAGER



I pacchetti batteria Voyager sono conformi agli standard UN 38.3. I singoli pacchetti, separati dallo scooter e collocati nella valigetta dedicata, sono stati approvati dalla IATA International Air Transport Association, per il trasporto nel bagaglio a mano a bordo di aeromobili commerciali.

È importante sottolineare che le raccomandazioni della IATA non costituiscono normative vincolanti per le compagnie aeree. Pertanto, prima di prenotare un volo, è essenziale verificare con la compagnia aerea la possibilità di trasportare i pacchetti batteria nel bagaglio a mano. Assicurarsi di utilizzare la valigetta dedicata per il trasporto.

Fig 8 - UN 3480

16. GARANZIA

Le BATTERIE in dotazione agli Scooter Suex sono testate e collaudate in fabbrica prima della consegna al cliente. Le spese di trasporto e imballaggio verso o dalla sede di SUEX s.r.l. dai paesi extra UE sono a carico dell'acquirente. Le batterie originali Suex, sono garantite per un periodo di 2 anni (1 anno se per uso professionale) contro i difetti di fabbricazione, a far data dall'acquisto comprovato dalla documentazione di vendita. Costituiscono esclusione dalla garanzia le seguenti circostanze:

- Difetti dovuti a danneggiamenti, errato utilizzo, incidenti, manomissione, negligenza o incuria, alterazioni o riparazioni effettuate da persone non autorizzate tali da menomare la corretta funzionalità o impedire un'adeguata verifica e collaudo a parte del servizio di assistenza SUEX nel corso della richiesta di intervento in garanzia.
- Difetti o danni risultanti da un utilizzo del prodotto in condizioni diverse da quelle descritte nel presente manuale.
- Difetti o danni derivanti da errati o mancati controlli, operazioni, manutenzioni, installazioni, adattamenti, applicazioni non autorizzate, o da qualsiasi altra alterazione o modifica di qualsiasi genere.
- Rottura o danni a cavi o connessioni se non dovute direttamente a difetti di materiali o lavorazione.
- Danni dovuti a trasporto, cadute o incidenti.
- Difetti o danni dovuti ad umidità, liquidi, o corpi estranei immessi all'interno del pacco batterie o che abbiano ossidato qualsiasi parte della batteria.
- Diminuzione di capacità e rendimento della batteria causato dall'utilizzo della stessa.

Utilizzare solo componenti originali Suex.

L'utilizzo di componenti non originali o non approvati da Suex annulla la garanzia di Suex.

ESONERO DI RESPONSABILITA': SUEX DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER DANNI INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI A PERSONE E/O COSE a seguito dell'uso o dell'abuso del prodotto con parti non originali o non approvate da Suex.

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.

17. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REACH

Il Regolamento REACH dell'Unione Europea (CE n. 1907/2006) disciplina la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche. È stato adottato nel dicembre 2006 ed è entrato in vigore il 1° giugno 2007.

SUEX S.r.l. conferma che tutti i prodotti fabbricati sono conformi al Regolamento (CE) 1907/2006, operando come "produttore di articoli", in conformità all'articolo 3 del regolamento.

SUEX ha contattato i propri fornitori e, per quanto a sua conoscenza, conferma che tutte le sostanze SVHC eventualmente contenute negli articoli forniti sono state gestite conformemente al REACH, incluse eventuali registrazioni o notifiche da parte dei fornitori, ove applicabili.

Sostanze SVHC:

Il piombo (CAS n. 7439-92-1), incluso nella Candidate List come sostanza estremamente preoccupante (SVHC), è utilizzato in componenti di zavorra in concentrazioni superiori allo 0,1% p/p. Tali componenti sono sigillati e non accessibili in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili. In ottemperanza all'articolo 33 del REACH, SUEX fornisce ai clienti le informazioni necessarie.

Per ulteriori informazioni relative alle sostanze SVHC presenti nei prodotti, contattare SUEX.

18. CONFORMITA' ROHS E WEEE

18.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ RoHS

La Direttiva 2011/65/UE, come modificata dalla Direttiva (UE) 2015/863, disciplina la restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE). Essa ha sostituito la precedente Direttiva 2002/95/CE (RoHS 1) e mira a prevenire impatti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

SUEX S.r.l. certifica che tutti i prodotti fabbricati, classificabili come AEE, sono conformi ai requisiti della Direttiva 2011/65/UE e del suo emendamento 2015/863.

I prodotti rispettano i limiti di concentrazione massima in peso delle sostanze soggette a restrizione nelle omogenee componenti materiali, eventualmente avvalendosi delle esenzioni applicabili previste negli Allegati III e IV della direttiva.

Le sostanze soggette a restrizione includono:

- 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)

18.2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 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, in qualità di produttore di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) professionali, tutti i prodotti interessati sono soggetti alla Direttiva RAEE e sono marcati con il simbolo RAEE (bidone barrato) in conformità alla norma europea EN 50419.

La natura specialistica dei prodotti SUEX li classifica come RAEE professionali (non domestici). Per tali articoli, SUEX finanzia e organizza le operazioni di ritiro e riciclo, garantendo che i rifiuti derivanti da apparecchiature a fine vita siano trattati correttamente.

I clienti hanno la possibilità di restituire i prodotti al termine della loro vita utile; le spese di spedizione sono a carico del mittente. I resi devono essere pre-autorizzati da SUEX mediante emissione di un numero RMA (Return Merchandise Authorization), senza il quale il prodotto non sarà accettato.

19. SMALTIMENTO

Smaltire le batterie esauste in conformità ai regolamenti nazionali.

Non gettare le batterie esauste tra i rifiuti domestici.

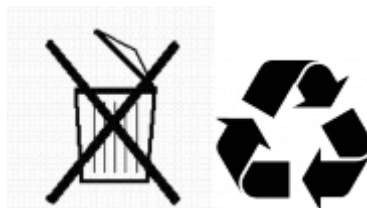


Fig 9 - LI ION

20. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

SUEX s.r.l.

Via Roma, 261/35

31020 Villorba (TV) Italy

Phone: +39 0422 444849

www.suex.it

DICHIARAZIONE



DI CONFORMITÀ

SUEX s.r.l.

Dichiara sotto l'esclusiva responsabilità di produttore che:

il pacco batteria XJ VOYAGER - 72784

è conforme alle seguenti direttive:

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

21. SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' ISO 9001



SUEX S.r.l. ha ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione per la Qualità secondo la norma ISO 9001:2015, confermando il proprio impegno costante nel garantire elevati standard qualitativi in ogni fase del processo aziendale: dalla progettazione e produzione, fino all'assistenza post-vendita.

L'adozione di questo standard internazionale rappresenta una scelta strategica orientata alla soddisfazione del cliente, al miglioramento continuo e all'efficienza operativa, attraverso il monitoraggio costante delle performance e il coinvolgimento attivo di tutto il personale.

Certificata e sottoposta ad audit da SGS ITALIA (SGQ N° 0015 A), certificato numero IT19/1218.

22. 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.

23. 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.

24. 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.

25. DISTRIBUTORE LOCALE

Per ulteriori informazioni contattare il fabbricante o il distributore locale.
Spazio riservato al distributore locale per includere i dettagli di contatto.

26. REVISIONE DOCUMENTO

REVISIONE	DATA	CODICE
Rev.00	17/03/2026	72784