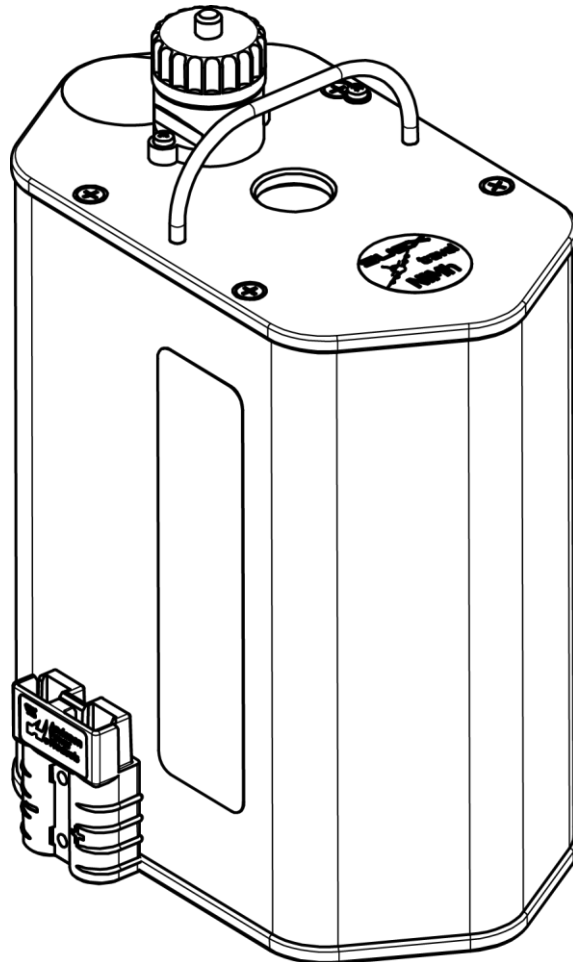




NiMH BATTERY PACK

71813



USER INSTRUCTION MANUAL AND WARNINGS



WARNING

NEVER leave the battery DISCHARGE below 20% !
STORE the battery FULLY CHARGED !
FULLY CHARGE at least every TWO MONTHS !

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. NiMH BATTERY INFORMATION.....	4
6. BATTERY DESCRIPTION.....	4
7. BATTERY USE	5
8. KNOW THE BATTERY CHARGE STATUS.....	5
8.1. CHARGE INDICATOR ON BOARD THE SCOOTER.....	5
8.2. BLUETOOTH CHANNEL	5
9. BATTERY CHARGE	6
9.1. HOW TO CHARGE THE BATTERY	6
USE ONLY THE APPROPRIATE BATTERY CHARGER.....	6
CHARGE PROCEDURE	6
ENVIRONMENTAL CONDITIONS IDEAL FOR CHARGING	7
9.2. WHEN CHARGE THE BATTERY	7
9.3. NEW BATTERY, FIRST USE.....	7
10. IMPORTANT WARNINGS ON THE BATTERY LIFE	7
11. IDEAL CONDITIONS FOR BATTERY OPERATION AND DISCHARGE	7
12. CUT-OFF.....	8
12.1. IN THE EVENT OF CUT-OFF INTERVENTION.....	8
13. BASIC RULES FOR SAFETY	9
14. FIRE MANAGEMENT	11
15. HANDLING AND STORAGE OF THE BATTERY	11
15.1. HANDLING.....	11
15.2. STORAGE.....	11
16. CUSTOMER SERVICE	12
17. TECHNICAL BATTERY SPECIFICATIONS	12
18. NiMH BATTERY FREQUENTLY ASKED QUESTIONS.....	12
19. WARRANTY.....	13
20. REACH COMPLIANCE STATEMENT	13
21. ROHS AND WEEE CONFORMITY	14
21.1. RoHS COMPLIANCE STATEMENT	14
21.2. WEEE COMPLIANCE STATEMENT	14
22. DISPOSAL	14
23. CE CONFORMITY	15
24. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001	15
25. ENVIRONMENTAL CERTIFICATION ISO 14001	16
26. LOCAL DISTRIBUTOR.....	16
27. DOCUMENT HISTORY.....	16

1. COPYRIGHT

Copyright – SUEX s.r.l., 2020

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.

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

The NiMh SUEX BATTERY PACK 71813 (BATTERY) is designed to be used on SUEX Scooter type XJ t (for details please refer to the table of chapter "Battery use"). Any other use has to be considered inappropriate and potentially DANGEROUS.

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 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 upon acceptance 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.

Copyrights for this manual belong exclusively to SUEX s.r.l. Reproduction of this document, in part or in whole, is forbidden without SUEX s.r.l. written authorization.

5. NiMH BATTERY INFORMATION

The NiMh battery consists of cells, connected in sequence, mounted on a plastic support and wired with two connectors: one specific for connection to the battery charger and a cable, ending with a red connector, intended for connecting the battery to the SUEX Scooter powertrain.

A new battery will only function at full capacity after four or five full charge cycles.

Extreme temperatures can affect the charging capacity of the battery.

Leaving the battery in hot or cold environments, such as in a completely closed car in summer or winter, will reduce the capacity and life of the battery itself. Always try to keep the batteries between 15 ° C and 25 ° C. Battery performance is significantly reduced at temperatures below 0 ° C.

Even when not in use, a fully charged battery slowly discharges due to the self-discharge phenomenon; it is recommended to charge the batteries within 24 hours of the last use and at least once a month and, in any case, make sure that they never completely discharge.

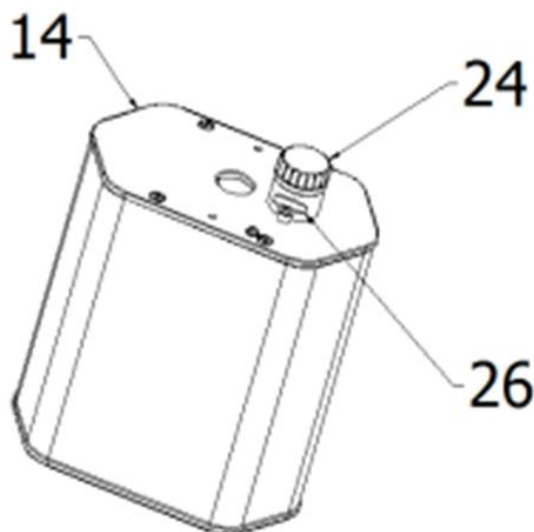
When the battery performance is below 20% of normal, it needs to be replaced.

Use only batteries approved by SUEX s.r.l., charging them only with the relative approved chargers.

6. BATTERY DESCRIPTION

The BATTERY cannot be opened, it is sealed by the manufacturer and cannot be dismantled in any part. It is a unique piece and is a spare part in its entirety.

The NiMH BATTERY is made up of 22 1.2 volt cells, connected in sequence, assembled on a plastic support, a built in BMS electronic device manages the cells both in balancing and in protection.



Main battery components (fig.1) are:

- Battery (14),
- Charger connector cap (24),
- Battery's charge socket (26).



The BATTERY is marked with a serial number and with the certification code, marked on the top cover of the battery (see Fig. under).

In case of need, the number shown must be mentioned for requests for assistance or for the supply of spare parts.

7. BATTERY USE

The 71813 BATTERY is designed to be used only in the following products:

CODE	DESCRIPTION
71381	XJ T
71058	CONVERSION KIT NI-MH FOR XJS / XJ37 / XJOY 37

8. KNOW THE BATTERY CHARGE STATUS

8.1. CHARGE INDICATOR ON BOARD THE SCOOTER

On the right side of the Scooter there are two led: one blue and one red.

The BLUE LED lights on when the Scooter switch ins in ON position – both in LOW and HI speed.

The RED LED lights on when the battery is discharged and the residual autonomy is of few minutes : about 15 minutes in LOW speed and 10 mins in HI speed with a brand new battery pack.

Note the following:

- The charge indicator on the Scooter (or its display on an external device) provides an approximate indication of the BATTERY charge status. Depending on the general condition of the BATTERIA and its use, the various elements that indicate the state of charge during use may not accurately reflect the residual state of charge of the BATTERY.
- The indication of the state of charge is a relative indication, that is referring to the actual condition of the BATTERY and not to that of a new battery (at maximum efficiency).
- The BATTERY is subject to a natural decrease in its capacity over time due to various factors including the main ones being age, how to use it and environmental conditions.
- Particularly heavy use or, on the other hand, too mild (with a few complete charge / discharge cycles), particular environmental factors and battery damage can lead to:
 - early decay of its effective capacity
 - the reduction of its delivery duration for use
 - falsified readings of the state of charge.

The same BATTERY in different environmental situations could therefore show different delivery durations.

It is therefore important to charge the BATTERY 100% before each dive, that is, charge it, until the charger marks the end of the charge.

Do not use the charge indicator as a tool to program the dive or the duration of the dive during its course, but program the dive with the usual safety parameters.

NOTE: SUEX s.r.l. 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.

8.2. BLUETOOTH CHANNEL

On board the Scooter there are Bluetooth devices through which information about the engine can be obtained.

These features are active only out of the water and require the use of the Calypso application available on Google Play and the App Store.

To activate the Bluetooth make sure that the battery is connected to the engine and turn on the scooter.

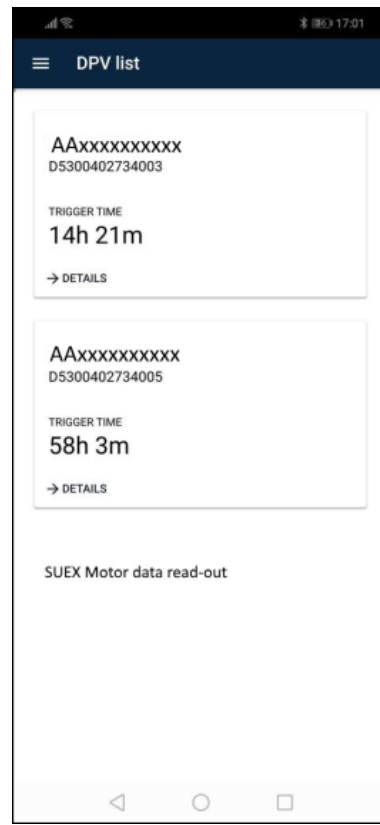
Once the BT devices are active, the application is ready to read the data.

At the first connection, the application will request the pairing of the devices to the smartphone.

The engine will have an identifier of this type: AAxxxxxxxxxx.

For the next steps, follow the application instructions.

The acceleration ramp of the Scooter is also adjustable through the same application.



9. BATTERY CHARGE

9.1. HOW TO CHARGE THE BATTERY

To charge, place the BATTERY in a safe place away from people and flammable objects and proceed as described below.

USE ONLY THE APPROPRIATE BATTERY CHARGER

The battery should ONLY be recharged using the specific battery charger supplied (code 71405). When the charger is not in use, disconnect it from the wall outlet and put it in its case.

CHARGE PROCEDURE

Carefully read the battery charger instructions manual.

Charge the battery before each use, allowing it to cool before inserting it into the Scooter; during this phase the battery could release hydrogen which would inevitably accumulate inside the airtight scooter.

The accumulation of hydrogen (in special conditions) could cause accidents, with injuries to people and things.

Extreme temperatures can affect the battery's charging capacity.

Leaving the battery in hot or cold climates, such as a closed car in mid-summer or mid-winter, reduces battery capacity and life. Always try to keep the batteries between 15 ° C (59 ° F) and 25 ° C (77 ° F). Battery performance is significantly reduced in temperatures below 0 ° C (32 ° F).

Charging must take place in an appropriate place: covered and ventilated, away from flammable objects or liquids, away from crowded rooms:

1. Remove the battery from the Scooter. When the battery is removed, disconnect the red connector;
2. The battery must be connected to the charger by means of the appropriate connector (26).



THE BATTERY SHOULD BE CHARGED ONLY THROUGH THE CONNECTOR (26), IT IS FORBIDDEN TO USE THE CONNECTION (RED) CONNECTOR TO THE MOTOR: DANGER OF FIRE, EXPLOSION, SERIOUS DAMAGE OR DEATH.

Unscrew the plug of the charging connector (24) (fig.1);

Connect the charging connector (26) to the charger (see charger instructions);

Connect the power supply socket of the battery charger to the mains;

Do not connect any other device to the battery while charging;

During charging, the battery should be kept outside the Scooter (the battery must, in fact, be inserted and connected to the motor only immediately before use and removed from the Scooter immediately after use);

If, however, the battery should be recharged from inside the Scooter it must first be disconnected from the motor (by disconnecting the red connector) and it must be taken into account that the charging phase naturally determines a certain development of heat: it must be taken care of perform the operation to make sure that the temperature and ventilation conditions are such as to effectively dispose of the heat produced and avoid the abnormal overheating of the battery;

Once charging is complete, disconnect (in order) the charger from its main power source and battery;

Once charging is complete, NEVER leave the charger connected to the BATTERY;;

After charging, allow the battery to cool down before inserting it into the Scooter.



NEVER stop charging the battery: partial charges damage the battery and reduce the autonomy of the battery itself!

ENVIRONMENTAL CONDITIONS IDEAL FOR CHARGING

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

9.2. WHEN CHARGE THE BATTERY

Fully recharge the BATTERY:

- BEFORE EACH USE taking care to let the BATTERY cool before inserting it into the Scooter;
- At least once every two months;
- When the RED LED lights up (the charge level is less than 20%).



IMPORTANT NOTE!

Excessive discharge can irreparably damage the battery.

9.3. NEW BATTERY, FIRST USE

A new battery operates at full capacity only after a few complete charging cycles (4-5): this for reasons related to the activation of internal chemistry.

10. IMPORTANT WARNINGS ON THE BATTERY LIFE

BATTERY life (i.e. the total amount of energy that it can supply to the user device after a full charge) is a feature that depends on numerous factors including environmental conditions, how it is used, how to charge and discharge.

To counteract the natural progressive - normally very slow - decay over time of the battery life, the user must keep in mind that:

- Extreme temperatures can affect battery capacity and charging efficiency.
- Batteries must be stored at a temperature between 15 ° C and 36 ° C (the ideal temperature is around 20 ° C): conditions other than those described above can affect the effectiveness of the recharge as well as the number of possible recharges.
- Leaving (and storing) the BATTERY in a hot (> 36 ° C) or cold (<15 ° C) environment reduces the battery capacity and its life span.
- If during the use of the Scooter you notice a significant drop in distributed power, immediately stop use and turn it off using the switch.

The state of efficiency of the BATTERY, as regards the duration of delivery, must be periodically checked: batteries that show a 20% reduction compared to the condition at the beginning of their life must be replaced and disposed of in the manner provided (see Cap. "Disposal").

An indication of the current state of efficiency of the battery is the "burn-test" test (see User manual Burn - test).

Refer to the scooter user manual.

11. IDEAL CONDITIONS FOR BATTERY OPERATION AND DISCHARGE

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

To avoid rapid deterioration, the BATTERY must NEVER be completely discharged under any circumstances: the cut-off device is present in to the BATTERY (see chapter "In the event of cut-off intervention").



IMPORTANT NOTE!

After using the Scooter, always cut off the power supply to the motor by using the Scooter main switch: the electronic control of the Scooter motor board, even with the engine not running, has a very low energy consumption which, in the long term, can lead to complete discharge of the BATTERY, with possible irreversible damage of the BATTERY PACK.

12. CUT-OFF

NiMh BATTERY PACK integrates the following electronic devices / systems with the function of managing the safety of the cells that make up the BATTERY.

Particular attention must be paid to the presence of the cut-off system as its intervention determines the supply of energy to the Scooter and this occurs suddenly.

The non-operating condition imposed by the cut-off system is temporary and normal operation is restored after having recharged the BATTERY using the special charger. The cut-of intervention is to be considered the electronic BATTERY protection system against accidental total discharge, it is located inside the BATTERY and is connected in series between the BATTERY and the Scooter motor.

The function is to prevent the excessive discharge of the cells with the possible danger of reversing the polarity of one or more cells, with consequent possible destruction of the BATTERY pack with the potential to create even very serious damage to things and / or people.

During the discharge of the batteries, the voltage drops until it reaches a limit value at which point the cut-off prevents, by interrupting the power supply, the BATTERY can be discharged further.

When the cut-off intervenes, the battery no longer supplies voltage to the connector.

To restore the situation of use of the battery, it is necessary to recharge it only by means of the special battery charger (see user manual of the battery charger) and restore the circuit.

The cut off intervention is to be considered exceptional and this event should not occur during normal use of the battery, as the correct use of the vehicle does not require excessive discharge of the same.

- Emergency thermostat: intervenes during the charging phase in the event of a BATTERY charger failure which could lead to battery overcharging. It prevents the BATTERY from overheating by cutting off the charging current.
- Cut - off: intervenes in case of attempt to overdischarge. It eliminates the electrical absorption by interrupting the supply of current to the user device, it is restored by recharging the BATTERY.
- Overcharge protection: during the charging phase it prevents the circumstance that the charger does not automatically interrupt the charging period.
- Short circuit protection: each cell inside the battery pack is individually protected electronically against accidental short circuits, in any case **DO NOT SHORT CIRCUIT THE BATTERY BECAUSE IT COULD DAMAGE THIS SYSTEM IRREPARABLY** and the BATTERY should be replaced.

12.1. IN THE EVENT OF CUT-OFF INTERVENTION

In case of intervention of the cut-off system, proceed as follows:

- Follow the procedure for opening the scooter;
- Disconnect the battery motor power connector;
- Remove the battery from the Scooter;
- Leave the battery to rest for at least 2 hours: this is the minimum time necessary, in this case, to allow the battery to cool down and return to the waiting state for charging;
- Connect the battery charging connector to the battery charger;
- Proceed with charging, following the instructions in the battery charger user manual.

IMPORTANT NOTE!



Remember that when the cut off device intervenes, the Scooter inevitably stops working.

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

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

Please note that the Scooter must be considered as an aid to diving and not as a means of rescue.

13. BASIC RULES FOR SAFETY

The BATTERY is the most delicate part of the underwater vehicle, it must be handled and stored scrupulously following the instructions in this manual.

Handle batteries with care to avoid shocks or mechanical damage or leakage of liquid materials that can seriously damage your health.

Pay attention to the following safety measures to properly treat and use lithium batteries.



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.



DANGER

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



DANGER

DO NOT modify or tamper the BATTERY in ANY way.



DANGER

DO NOT short circuit the BATTERY.



DANGER

DO NOT attempt to open or disassemble the BATTERY.



DANGER

DO NOT disassemble the connector or revert the connector polarity.



DANGER

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



DANGER

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



DANGER

DO NOT expose the battery to excessive moisture or water or condensation. Do not wet the electrical contacts.



DANGER

DO NOT expose the battery to excessive temperatures.



DANGER

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



DANGER

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.



DANGER

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



DANGER

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



DANGER

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



DANGER

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



DANGER

DO NOT use batteries that are not approved by Suex.



DO NOT use chargers other than those provided by Suex.

If any of these cases occur would please, contact the SUEX assistance service before using the battery.

14. FIRE MANAGEMENT

Batteries must be stored and recharged in rooms free of flammable substances and away from places where people live.

In the event of a fire, it is important to implement all the necessary procedures for isolating and extinguishing the fire or managing the event. The personnel in charge must know all the actions to be performed in total safety and all means of individual protection must be available in accordance with current regulations.

Make sure that there is sufficient ventilation, so that dangerous vapours can be released. Leave the room immediately in case of strong smoke development.

Contact a physician if respiratory tract irritation occurs.

Wait for the BATTERY to cool completely.

15. HANDLING AND STORAGE OF THE BATTERY

15.1. HANDLING

The battery must always be kept:

- 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.



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

15.2. STORAGE

During the storage period, and in any case when not used for diving, 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 have 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, to 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 once a month.
- The batteries are fully charged in any case when the RED LED lights up (the battery charge is less than 20%).



In a preventive perspective, in order to avoid that the aforementioned practice is not followed - with possible **IRREVERSIBLE** damage to the battery - during ANY logistic phase after the supply of the goods, SUEX s.r.l. hereby would like to emphasize the **INFORMATION** for the customer's organization, in particular for those responsible for warehouse management regarding the **NEED TO PERIODIC CHARGE** of the batteries.

The above applies to the **BATTERY PACKS** supplied as accessories or spare parts and those inside the 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.

16. CUSTOMER SERVICE

Contact details of the customer service of SUEX s.r.l.

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

17. TECHNICAL BATTERY SPECIFICATIONS

FEATURES	UNIT OF MEASURE	DATA
Battery type		NiMh
Nominal voltage	Volt	26.4
Nominal capacity	Wh	370
Maximun recharging time	h	4.5
Charger power supply	Hz	90/240 - 50/60

18. NiMH BATTERY FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

QUESIONS	ANSWERS
I often use the DPV, twice a week or every day, but I never fully deplete the battery since I make short dives. Should I remove the battery after every use and charge it?	The battery should be disconnected and removed after every use, if possible, charge when the charge level is almost depleted, otherwise, charge after every use. The battery should be kept separate from the DPV and inserted and connected to the motor only immediately prior to use. It should be disconnected and removed immediately after use.
Can I leave the battery connected to the battery charger for a long period of time?	It is always best to disconnect them as soon as charging is finished.
I dropped the battery. The external envelope is dented. Can I still use it?	NiMh cells are extremely delicate. NEVER use a battery that has fallen on the ground since some connections could be damaged. Send the battery to customer service who will check for damage and repair the battery if necessary.
Is battery heating normal when charging?	Yes. Given that a battery should always be charged at room temperature between 15°C and 26°C, the battery's temperature may rise during charge.
Is battery heating normal when outputting?	Yes. As with charging, battery output slightly raises battery temperature, therefore, the same conditions apply as above.
How long does a NiMh battery last if not used?	This depends on many factors: use, temperature, maintenance, etc. Usually a battery charged at least once every two months and never fully depleted can last several years but capacity will reduce over time.
When the battery is dead, what should I do with it?	The battery should be disposed of in a specific

	depleted battery recycling center. There are specific collection centers in every city.
I left the battery on the boat and sea elements rusted the silver-plated connector contacts. What should I do?	All electrical contacts inside the DPV battery case should be without damage or corrosion to avoid the potential for short circuit or failure. The connector should be replaced (see SUEX customer service).
I pulled the battery wires by mistake and damaged the insulation. Do I have to replace them or can I insulate them with tape?	A wiring short circuit could result in battery damage, vehicle damage or injury so repair as soon as possible (see SUEX customer service).
When I have to charge the battery, can I leave the red connector attached to the DPV engine?	No! The battery must be detached from the motor and charged in all cases.
I noticed the battery leaks liquid, can I still use the battery?	No! Do not use the battery. It is hazardous to people and property!
I noticed some bumps on the battery, can I still use it?	No! Do not use the battery. It is hazardous to people and property!

19. WARRANTY

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

The original Suex batteries are guaranteed for a period of two years (1 year if for 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.

20. REACH COMPLIANCE STATEMENT

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

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

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

SUEX has contacted its suppliers and confirms that to the best of its knowledge and belief all necessary registration of any in-scope substances on the REACH SVHC Candidate List 1 have been undertaken by them.

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

SVHC materials Lead (CAS No 7439-92-1) is used in the manufacture of ballast elements in concentration levels greater than the specified limit of 0.1% (weight by weight). Ballast elements using these substances are encased and are considered out of the scope of the restriction due to non-mouthability/non-reachability under normal or reasonably foreseeable condition of use as defined by the REACH regulation and existing guidance.

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

Lead in counterweights

21. ROHS AND WEEE CONFORMITY

21.1. RoHS COMPLIANCE STATEMENT

Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive

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

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

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

21.2. WEEE COMPLIANCE STATEMENT

The European Union’s Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive was implemented in member states during 2006.

SUEX s.r.l. hereby certifies that as a producer of qualifying electrical and electronic equipment since 2006, all qualifying products are subject to the WEEE Directive, with such products being marked with the WEEE symbol (“crossed out wheelie bin”) in accordance with European standard EN 50419.

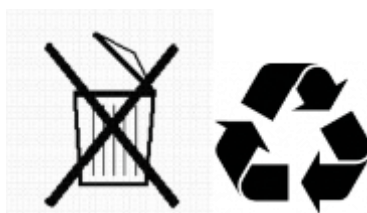
The specialist nature of the company’s products classifies them as “non-household goods”, and as such SUEX s.r.l. will fund and arrange the recycling of products returned to us, ensuring that the waste resulting from these products will be properly recycled.

Customers are offered the opportunity to return products at the end of their functional lives with delivery costs being at the expense of the sender. Products returned to SUEX s.r.l. shall be in accordance with the normal product returns policy, with pre-authorisation required in the form of an RMA number without which the product will not be accepted.

22. DISPOSAL

Dispose of used batteries according to national regulations.

Do not dispose of used batteries in with domestic waste.



23. 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:

71813 NiMH battery kit

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 61000-4-6:2018

CEI EN 61000-6-4:2007

IEC 61000-6-1:2016

CEI EN 61000-6-1:2007

IEC 60034-1:2017

CEI EN 60034-1:2015

CEI EN 60335-1/EC:2010

24. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

SUEX s.r.l. is an ISO 9001:2015 certified company.



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

25. ENVIRONMENTAL CERTIFICATION ISO 14001

SUEX s.r.l. is an ISO 14001:2015 certified company.



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

26. LOCAL DISTRIBUTOR

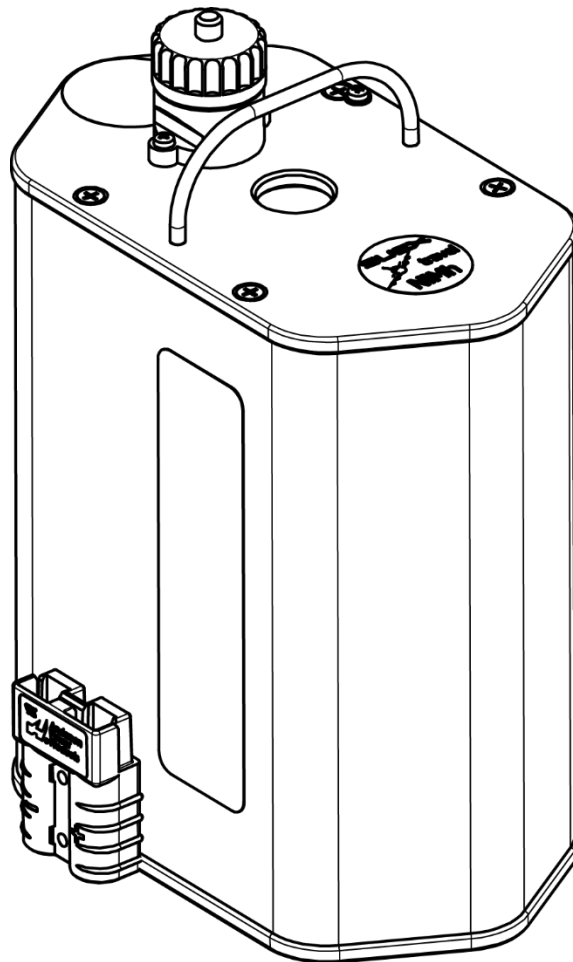
For additional information please contact the manufacturer or local distributor.

Space reserved for the local distributor to include contact detail.

27. DOCUMENT HISTORY

REVISION	DATE	CODE
Rev.00	29/12/2020	71813

PACCO BATTERIA NiMH 71813



MANUALE ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'USO



AVVERTENZA

Non lasciare MAI la SCARICA della batteria inferiore al 20%!
CONSERVARE la batteria COMPLETAMENTE CARICATA!
CARICARE COMPLETAMENTE almeno ogni DUE MESI!

1. DIRITTI DI COPYRIGHT	19
2. PREMESSA RILEVANTE AI FINI DELLA SICUREZZA E DELLA GARANZIA	19
3. LINGUE UFFICIALI E TRADUZIONI	19
4. ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE, SIMBOLOGIA E ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA.....	19
5. INFORMAZIONI GENERALI SULLE BATTERIA NiMH	20
6. DESCRIZIONE DELLA BATTERIA.....	20
7. USO DELLA BATTERIA.....	21
8. CONOSCERE LO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA	21
8.1. DISPLAY INDICATORE DI CARICA A BORDO DELLO SCOOTER	21
8.2. CANALE BLUETOOTH.....	21
9. CARICA DELLA BATTERIA	22
9.1. COME CARICARE LA BATTERIA.....	22
UTILIZZARE SOLO IL CARICA BATTERIE APPROPRIATO	22
PROCEDURA DI CARICA	22
CONDIZIONI AMBIENTALI IDEALI PER LA CARICA.....	23
9.2. QUANDO CARICARE LA BATTERIA.....	23
9.3. BATTERIE NUOVE, PRIMI CICLI DI UTILIZZO	23
10. AVVERTENZE IMPORTANTI SULLA DURATA DELLA BATTERIA	23
11. CONDIZIONI IDEALI PER IL FUNZIONAMENTO E LA SCARICA DELLA BATTERIA.....	23
12. CUT-OFF	24
12.1. IN CASO DI INTERVENTO DEL CUT- OFF	24
13. REGOLE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA	25
14. GESTIONE INCENDIO	27
15. CONSERVAZIONE E STOCCAGGIO DELLA BATTERIA.....	27
15.1. CONSERVAZIONE	27
15.2. STOCCAGGIO	27
16. ASSISTENZA TECNICA.....	28
17. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA BATTERIA.....	28
18. DOMANDE FREQUENTI SULLE BATTERIE NiMH.....	29
19. GARANZIA.....	30
20. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REACH	30
21. CONFORMITA' ROHS E WEEE.....	31
21.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ RoHS.....	31
21.2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ WEEE.....	31
22. SMALTIMENTO	31
23. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	31
24. SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' ISO 9001	32
25. CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001	32
26. DISTRIBUTORE LOCALE.....	32
27. REVISIONE DOCUMENTO	32

1. DIRITTI DI COPYRIGHT

Copyright – SUEX s.r.l., 2020

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.

L'utilizzatore è tenuto a leggere attentamente questo manuale PRIMA di utilizzare il PACCO BATTERIA NiMh 71813 e di operare in conformità a quanto indicato in questo documento che contiene importanti precauzioni, avvisi e informazioni sul corretto uso della batteria, per la sicurezza degli utilizzatori e la salvaguardia dell'ambiente ed inoltre rilevanti anche ai fini della garanzia sul prodotto.

Il PACCO BATTERIA NiMh Suex 71813 (nel seguito: BATTERIA) è progettato per essere usato esclusivamente sullo Scooter SUEX di tipo XJ t (si vedano dettagli nella tabella riportata nel capitolo "Uso della Batteria"). Qualsiasi altro utilizzo è da ritenersi inappropriato e potenzialmente PERICOLOSO.

2. PREMESSA RILEVANTE AI FINI DELLA SICUREZZA E DELLA GARANZIA

Il presente manuale di uso è destinato agli utilizzatori delle batterie degli 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 PRIMA di utilizzare l'apparecchio e 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 può 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.

5. INFORMAZIONI GENERALI SULLE BATTERIA NiMH

La batteria al NiMH è costituita da celle, collegate in sequenza, montate su un supporto in plastica e cablate con due connettori: uno specifico per il collegamento al carica-batterie ed un cavo, terminante con un connettore rosso, destinato al collegamento della batteria al gruppo propulsore dello Scooter SUEX.

Una batteria nuova funzionerà a piena capacità solo dopo quattro o cinque cicli di carica completi.

Temperature estreme possono incidere sulla capacità di carica della batteria.

Lasciare la batteria in ambienti caldi o freddi, come ad esempio in un'auto completamente chiusa in piena estate o inverno, ridurrà la capacità e la durata della batteria stessa. Cercare sempre di tenere le batterie ad una temperatura compresa tra 15° C e 25° C. Il rendimento delle batterie è notevolmente ridotto a temperature inferiori a 0° C.

Anche quando non viene utilizzata, una batteria completamente carica si scarica lentamente a causa del fenomeno di autoscarica; si consiglia di caricare le batterie entro 24 ore dall'ultimo utilizzo e almeno una volta al mese e, in ogni caso, accertarsi che non si scarichi mai completamente.

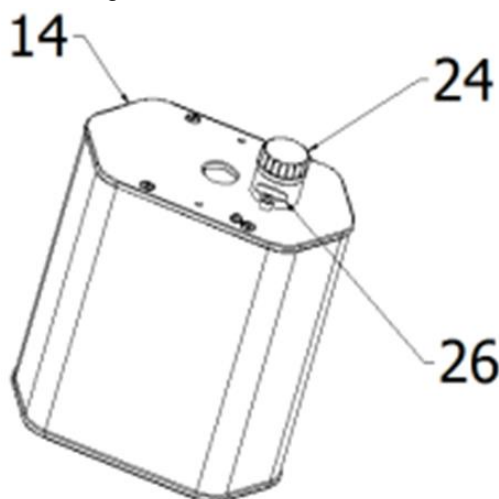
Quando le prestazioni della batteria sono inferiori al 20% del normale, è necessario sostituirla.

Utilizzare solo batterie approvate da SUEX s.r.l., caricandole esclusivamente con i relativi caricabatterie approvati.

6. DESCRIZIONE DELLA BATTERIA

La BATTERIA non è apribile, è sigillata dal produttore e non può essere smontata in alcuna sua parte. Essa è un pezzo unico ed è un ricambio per intero.

La BATTERIA NiMH è realizzata tramite il collegamento di 22 celle da 1.2 volt montate su un supporto di plastica, un dispositivo elettronico BMS provvede alla gestione delle celle sia in bilanciamento che in protezione.



I principali componenti della batteria sono:

- Batteria (14),
- Connettore del caricabatterie (24),
- Presa di carica della batteria (26).



La BATTERIA è contrassegnata da un numero di serie e dal codice di certificazione, marcati sul coperchio superiore della batteria. Qui di seguito in figura un esempio di identificazione.

In caso di necessità, per richiesta di intervento di assistenza o per la fornitura di ricambi, deve essere citato il numero riportato.

7. USO DELLA BATTERIA

La BATTERIA 71813 è usata esclusivamente nei seguenti prodotti:

CODICE	DESC RIZIONE
71381	XJ T
71058	KIT TRASFORMAZIONE NI-MH PER XJS / XJ 37 / XJOY 37

8. CONOSCERE LO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA

8.1. DISPLAY INDICATORE DI CARICA A BORDO DELLO SCOOTER

Sul lato destro dello Scooter sono visibili due led, uno blu ed uno rosso.

Il LED BLU si accende alla rotazione dell'interruttore dello Scooter, indistintamente che sia in posizione SLOW oppure FAST.

Il LED ROSSO si accende nel momento in cui la batteria è quasi scarica e avvisa che si hanno ancora a disposizione pochi minuti di autonomia, indicativamente 15 in posizione slow e 10 in fast (con pacco batteria nuovo).

Si tenga presente quanto segue:

- L'indicatore di carica a bordo dello Scooter (o la sua visualizzazione su un dispositivo esterno) fornisce un'indicazione approssimata dello stato di carica della BATTERIA. In dipendenza delle condizioni generali della BATTERIA e del suo utilizzo i vari elementi che indicano lo stato di carica durante l'utilizzo possono non riflettere in modo accurato lo stato di carica residuo della BATTERIA.
- L'indicazione dello stato di carica è una indicazione relativa, riferita cioè all'effettiva condizione della BATTERIA e non a quella di una batteria nuova (a massima efficienza).
- La BATTERIA è soggetta ad una naturale diminuzione nel tempo della sua capacità dovuta a vari fattori tra cui i principali sono l'età, il modo di utilizzo e le condizioni ambientali.
- Utilizzo particolarmente gravoso oppure, all'opposto, troppo blando (con pochi cicli completi di carica/scarica), fattori ambientali particolari e danneggiamenti della batteria possono portare a:

- decadimento precoce della sua capacità effettiva
- alla riduzione della sua durata di erogazione per l'utilizzo
- letture falsate dello stato carica.

La stessa BATTERIA in diverse situazioni ambientali potrebbe perciò mostrare durate di erogazione diverse.

E' pertanto importante caricare la BATTERIA al 100% prima di ogni immersione, caricarla cioè, fino a quando il caricabatterie segna il fine carica.

Non utilizzare l'indicatore di carica come strumento per programmare l'immersione o la durata della stessa durante il suo svolgimento ma programmare l'immersione con i consueti parametri di sicurezza.

NOTA: 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.

8.2. CANALE BLUETOOTH

A bordo dello Scooter sono presenti dei dispositivi Bluetooth per mezzo dei quali si possono ottenere delle informazioni relative al motore.

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

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

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

Alla prima connessione, l'applicazione richiederà l'accoppiamento dei dispositivi allo smartphone.

Il motore avrà un identificativo di questo tipo : AAxxxxxxxxx.

Per i passi successivi seguire le indicazioni dell'applicazione.

Tramite la stessa applicazione è anche regolabile la rampa di accelerazione dello Scooter.



9. CARICA DELLA BATTERIA

9.1. COME CARICARE LA BATTERIA

Per effettuare la carica la BATTERIA deve essere posta in luogo sicuro, lontano da persone ed oggetti infiammabili e procedere come descritto di seguito.

UTILIZZARE SOLO IL CARICA BATTERIE APPROPRIATO

La BATTERIA va ricaricata SOLO tramite l'apposito carica batteria in dotazione (cod. 71405).

Quando il caricabatterie non viene usato, scollegarlo dalla presa di rete e riporlo nel proprio astuccio.

PROCEDURA DI CARICA

Leggere attentamente il manuale di istruzione del caricabatteria.

Caricare la batteria prima di ogni utilizzo, lasciandola raffreddare prima di inserirla nello Scooter; durante questa fase, infatti, la batteria potrebbe rilasciare idrogeno che si accumulerebbe inevitabilmente all'interno dello Scooter a tenuta d'aria.

L'accumulo di idrogeno (in condizioni speciali) potrebbe causare incidenti, con lesioni a persone e cose.

Temperature estreme possono influire sulla capacità di carica della batteria.

Lasciare la batteria in climi caldi o freddi come, ad esempio, un'auto chiusa a metà estate o metà inverno, riduce la capacità e la durata della batteria. Cercare di mantenere sempre le batterie a una temperatura compresa tra i 15 ° C (59 ° F) e i 25 ° C (77 ° F). Le prestazioni della batteria sono significativamente ridotte a temperature inferiori a 0 ° C (32 ° F).

La ricarica deve avvenire in luogo adeguato: coperto ed aerato, lontano da oggetti o liquidi infiammabili, lontano da locali affollati:

1. Estrarre la BATTERIA dallo Scooter (si veda Cap."Estrazione e re-inserimento della batteria"). Quando la BATTERIA è estratta, scollegare il connettore rosso.
2. La BATTERIA deve essere collegata al caricabatteria per mezzo dell'apposito connettore (26 - Fig.1).



LA BATTERIA VA RICARICATA SOLO TRAMITE IL CONNETTORE (26), VIETATO UTILIZZARE IL CONNETTORE (ROSSO) DI COLLEGAMENTO AL MOTORE: PERICOLO DI INCENDIO, ESPLOSIONE, DANNI GRAVISSIMI O MORTE.

Svitare il tappo del connettore di carica (24 Fig.1);

Collegare il connettore di carica (26) al caricabatteria (vedi istruzioni caricabatteria);

Collegare la presa di alimentazione del caricabatteria alla rete elettrica;

Non collegare nessun altro dispositivo alla batteria durante la carica;

Durante la carica la BATTERIA dovrebbe essere tenuta possibilmente fuori dallo Scooter (la batteria deve, infatti, essere inserita nello Scooter e collegata al motore solo immediatamente prima dell'uso e rimossa immediatamente dopo l'uso);

Qualora, tuttavia, la BATTERIA dovesse essere ricaricata dall'interno dello Scooter essa dovrà essere preventivamente scollegata dal motore (disconnettendo il connettore rosso) e si dovrà tenere conto che la fase di carica determina naturalmente un certo sviluppo di calore: dovrà essere cura di chi compie l'operazione accertarsi che le condizioni di temperatura ed aerazione siano tali da smaltire efficacemente il calore prodotto ed evitato il surriscaldamento anomalo della BATTERIA;

Una volta completata la carica, scollegare (nell'ordine) il caricabatterie dalla propria fonte di alimentazione principale e dalla BATTERIA;

Una volta terminata la carica NON lasciare MAI il caricabatterie collegato alla BATTERIA;

Dopo la fase di carica lasciar raffreddare la batteria prima di inserirla nello Scooter.



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

CONDIZIONI AMBIENTALI IDEALI PER LA CARICA

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

9.2. QUANDO CARICARE LA BATTERIA

Ricaricare completamente la BATTERIA:

- PRIMA DI OGNI UTILIZZO avendo cura di lasciar raffreddare la BATTERIA prima di inserirla nello Scooter;
- Almeno una volta ogni due mesi;
- Quando il LED ROSSO si illumina (il livello di carica è inferiore al 20%).



NOTA IMPORTANTE!

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

9.3. BATTERIE NUOVE, PRIMI CICLI DI UTILIZZO

Una BATTERIA nuova opera a pieno regime solo dopo alcuni cicli di carica completi (4-5): questo per ragioni legate all'attivazione della chimica interna.

10. AVVERTENZE IMPORTANTI SULLA DURATA DELLA BATTERIA

La durata della BATTERIA (cioè la quantità complessiva di energia che essa può erogare all'apparecchio utilizzatore dopo una ricarica completa) è una caratteristica che dipende da numerosi fattori tra i quali le condizioni ambientali, le modalità di utilizzo, di carica e di scarica.

Per contrastare il naturale progressivo - normalmente molto lento - decadimento nel tempo della durata della batteria l'utilizzatore deve tenere presente che:

- Le temperature estreme possono incidere sulla capacità della BATTERIA e sull'efficacia della carica.
- La conservazione delle batterie deve avvenire ad una temperatura compresa tra 15°C e 36°C (la temperatura ideale si aggira attorno ai 20°C): condizioni diverse da quelle sopra descritte possono influenzare l'efficacia della ricarica nonché il numero di ricariche possibili.
- Lasciare (e stoccare) la BATTERIA in ambiente caldo (>36°C) o freddo (< 15°C) riduce la capacità della BATTERIA e la sua durata di vita.
- Se durante l'uso dello Scooter si dovesse notare una sensibile caduta di potenza distribuita, interrompere immediatamente l'uso e spegnerlo usando l'interruttore.

Lo stato di efficienza della BATTERIA, quanto a durata di erogazione, va periodicamente verificato: batterie che dimostrano una riduzione del 20% rispetto alla condizione ad inizio vita devono essere sostituite e smaltite nei modi previsti (si veda Cap. "Smaltimento").

Una indicazione dello stato attuale di efficienza della batteria è costituito dalla prova di "burn-test" (si veda Manuale d'uso del Burntester).

11. CONDIZIONI IDEALI PER IL FUNZIONAMENTO E LA SCARICA DELLA BATTERIA

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

Per evitarne il rapido deterioramento la BATTERIA non deve essere in nessun caso mai scaricata del tutto, per questo all'interno della batteria è stato inserito il dispositivo di cut-off (vedi cap. "In caso di intervento del cut-off").



NOTA IMPORTANTE!

Al termine dell'utilizzo dello Scooter, interrompere sempre l'alimentazione al motore tramite l'utilizzo dell'interruttore: il controllo elettronico dello Scooter, anche a motore spento, presenta un ridottissimo consumo energetico che, a lungo termine, può portare a scarica completa della BATTERIA, con possibile danno irreversibile alla BATTERIA stessa.

12. CUT-OFF

Il PACCO BATTERIA NiMh integra al proprio interno i seguenti dispositivi/sistemi elettronici con funzione di gestione della sicurezza delle celle che compongono la BATTERIA.

Particolare attenzione va posta alla presenza del sistema di cut-off in quanto il suo intervento determina l'erogazione di energia verso lo Scooter e ciò avviene repentinamente.

La condizione di non funzionamento imposta dal sistema di cut-off è temporanea ed il normale funzionamento si ripristina dopo aver provveduto alla ricarica della batteria mediante l'apposito caricabatterie. L'intervento del cut-off è da ritenersi un sistema elettronico di protezione della BATTERIA dalla scarica totale accidentale: è collocato all'interno della batteria ed è collegato in serie tra la BATTERIA e il motore dello Scooter.

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

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

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

Per ripristinare la situazione di utilizzo della BATTERIA è necessario ricaricarla esclusivamente per mezzo dell'apposito caricabatteria (vedi manuale utilizzo del caricabatteria) e ristabilire il circuito.

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

- Termostato di emergenza: interviene durante la fase di carica in caso si verifichi un guasto al caricabatteria che potrebbe portare a sovraccarica della BATTERIA. Esso impedisce il surriscaldamento della BATTERIA interrompendo la corrente elettrica di carica.
- Cut - off: interviene in caso di tentativo di sovrascarica. Esso elimina l'assorbimento elettrico interrompendo l'erogazione di corrente verso il dispositivo utilizzatore, si ripristina con la ricarica della BATTERIA.
- Protezione da Sovraccarica: durante la fase di ricarica previene la circostanza che il caricabatteria non interrompa automaticamente il periodo di ricarica.
- Protezione al Corto circuito: ogni cella interna al pacco batteria è singolarmente protetta elettronicamente contro i corti circuiti accidentali, in ogni caso **NON CORTOCIRCUITARE LA BATTERIA PERCHE' POTREBBE DANNEGGIARE QUESTO SISTEMA IRREPARABILMENTE** e la BATTERIA dovrebbe essere sostituita.

12.1. IN CASO DI INTERVENTO DEL CUT- OFF

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

- Seguire la procedura di apertura dello Scooter;
- Sconnettere il connettore di alimentazione del motore della batteria;
- Estrarre la batteria dallo Scooter;
- Lasciare la batteria a riposo almeno per 2 ore: è il tempo minimo necessario, in questo caso, per permettere alla batteria di raffreddarsi completamente e riportarsi allo stato di attesa ricarica;
- Collegare il connettore per la ricarica della batteria al caricabatteria;
- Procedere con la ricarica, seguendo le istruzioni del manuale d'uso del caricabatteria.

NOTA IMPORTANTE!

Si ricorda che quando interviene il dispositivo di cut off, lo Scooter inevitabilmente smette di funzionare.



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

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

Si ricorda che lo Scooter deve essere considerato come ausilio all'immersione e non come mezzo di salvataggio.

13. REGOLE FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA

La BATTERIA è la parte più delicata dello Scooter subacqueo, va movimentata e conservata seguendo scrupolosamente le indicazioni del presente manuale.

Maneggiare con cura le batterie per evitare urti o danneggiamenti meccanici o la fuoriuscita di materiali liquidi che possono danneggiare gravemente la vostra salute.

Prestare attenzione alle seguenti misure di sicurezza per trattare ed utilizzare correttamente le batterie al litio.

La loro inosservanza può provocare il surriscaldamento della batteria e quindi causare gravi lesioni, ustioni, incendi o esplosioni.

Infine l'utilizzo della BATTERIA senza osservare tutte le raccomandazioni contenute in questo manuale può condurre ad una significativa e precoce diminuzione delle prestazioni e della vita operativa della BATTERIA stessa.

Infine l'utilizzo della batteria senza osservare tutte le raccomandazioni contenute in questo manuale, può condurre ad una significativa diminuzione delle sue prestazioni e la diminuzione delle sue aspettative di vita.



CAUTELA

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 cortocircuitare la BATTERIA.



PERICOLO!

NON tentare di aprire o disassemblare la BATTERIA.



PERICOLO!

NON disassemblare il connettore nè invertirne la polarità del connettore.



PERICOLO!

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



PERICOLO!

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



PERICOLO!

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



PERICOLO!

NON esporre la batteria a temperature eccessive.



PERICOLO!

NON gettare la batteria nel fuoco: può esplodere.



PERICOLO!

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.



PERICOLO!

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



PERICOLO!

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



PERICOLO!

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



PERICOLO!

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



PERICOLO!

NON utilizzare batterie che non siano approvate da Suex.



NON utilizzare caricabatterie diversi da quelli previsti da Suex.

Al verificarsi di uno qualsiasi di questi casi contattare il servizio di assistenza SUEX.

14. GESTIONE INCENDIO

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

In caso di incendio 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. Uscire immediatamente dal locale in caso di forte sviluppo di fumo.

Contattare un medico in caso di irritazione delle vie respiratorie.

Attendere il completo raffreddamento della BATTERIA.

15. CONSERVAZIONE E STOCCAGGIO DELLA BATTERIA

15.1. CONSERVAZIONE

La batteria deve essere sempre conservata:

- preventivamente caricata e successivamente disconnessa da qualsiasi carico elettrico esterno;
- fuori dallo Scooter;
- 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.

15.2. STOCCAGGIO

Durante il periodo di immagazzinamento, ed in ogni caso quando non utilizzata per l'immersione, lo stoccaggio della BATTERIA deve avvenire nelle seguenti condizioni:

- preventivamente caricata e successivamente disconnessa da qualsiasi carico elettrico esterno;
- fuori dallo Scooter;
- 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 1 volta al mese.
- Le batterie siano caricate completamente in ogni caso quando il LED ROSSO si illumina (la carica della batteria è inferiore del 20%).



In una prospettiva preventiva, al fine di evitare che la suddetta pratica non venga seguita - con possibili danni IRREVERSIBILI dalla batteria - durante QUALSIASI fase logistica dopo la fornitura della merce, SUEX s.r.l. desidera qui enfatizzare le INFORMAZIONI per l'organizzazione del cliente, in particolare per i responsabili della gestione del magazzino in merito all'ESIGENZA DI EFFETTUARE LA RICARICA PERIODICA delle batterie.

Quanto sopra vale per i PACCHI BATTERIA forniti come accessori o ricambi e quelli all'interno degli 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.

16. ASSISTENZA TECNICA

Recapiti del servizio di assistenza tecnica della SUEX s.r.l.

SUEX s.r.l. - Submarine Exploration

Via Roma, 261/35

31020 VILLORBA – TV – ITALY

Phone: +39 0422-444849

support@suex.it

www.suex.it

17. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA BATTERIA

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	DATI
Tipo di batteria		NiMH
Voltaggio nominale	Volt	26.4
Capacità nominale	Wh	370
Tempo massimo per la ricarica	h	4.5
Alimentazione caricabatteria	Hz	90/240 - 50/60

18. DOMANDE FREQUENTI SULLE BATTERIE NiMH

DOMANDE	RISPOSTE
Uso spesso il DPV, due volte a settimana o tutti i giorni, ma non esaurisco mai completamente la batteria poiché eseguo brevi immersioni. Devo rimuovere la batteria dopo ogni utilizzo e caricarla?	La batteria deve essere scollegata e rimossa dopo ogni utilizzo, se possibile, caricare quando il livello di carica è quasi esaurito, altrimenti caricare dopo ogni utilizzo. La batteria deve essere mantenuta separata dal DPV e inserita e collegata al motore solo immediatamente prima dell'uso. Dovrebbe essere disconnessa e rimossa immediatamente dopo l'uso.
Posso lasciare la batteria collegata al caricabatterie per un lungo periodo di tempo?	È sempre meglio disconnetterla non appena la carica è terminata.
Ho lasciato cadere la batteria. L'involucro esterno è ammaccato. Posso ancora usarlo?	Le cellule NiMh sono estremamente delicate. Non utilizzare MAI una batteria caduta a terra poiché alcuni collegamenti potrebbero essere danneggiati. Inviare la batteria al servizio clienti che verificherà la presenza di danni e riparerà la batteria se necessario.
Il riscaldamento della batteria è normale durante la ricarica?	Sì. Dato che una batteria deve essere sempre caricata a temperatura ambiente tra 15 ° C (59 ° F) e 36 ° C (77 ° F), la temperatura della batteria potrebbe aumentare durante la carica.
Il riscaldamento della batteria è normale durante l'uscita?	Sì. Come per la ricarica, la carica della batteria aumenta leggermente la temperatura della batteria, pertanto si applicano le stesse condizioni di cui sopra.
Quanto dura una batteria NiMh se non viene utilizzata?	Ciò dipende da molti fattori: uso, temperatura, manutenzione, ecc. Di solito una batteria caricata almeno una volta ogni due mesi e mai completamente scarica può durare diversi anni, ma la capacità si riduce nel tempo.
Quando la batteria è scarica, cosa ne devo fare?	La batteria deve essere smaltita in uno specifico centro di riciclaggio della batteria scarica. Esistono centri di raccolta specifici in ogni città.
Ho lasciato la batteria sulla barca e la salinità ha arrugginito i contatti del connettore argentato. Cosa dovrei fare?	Tutti i contatti elettrici all'interno dell'alloggiamento della batteria DPV devono essere privi di danni o corrosione per evitare il rischio di cortocircuiti o guasti. Il connettore deve essere sostituito (consultare il servizio clienti SUEX).
Ho erroneamente tirato i fili della batteria e l'isolamento si è danneggiato. Devo sostituirli o posso isolarli con nastro adesivo?	Un corto circuito potrebbe causare danni alla batteria, danni al veicolo o lesioni, quindi riparare al più presto (consultare il servizio clienti SUEX).
Quando devo caricare la batteria, posso lasciare il connettore rosso collegato al motore DPV?	No! La batteria deve essere staccata dal motore e caricata in tutti i casi.
Ho notato che la batteria perde liquido, posso ancora usarla?	No! Non utilizzare la batteria. È pericoloso per persone e cose!
Ho notato alcune ammaccature sulla batteria, posso ancora usarla?	No! Non utilizzare la batteria. È pericoloso per persone e cose!

19. GARANZIA

Le batterie in dotazione agli scooter sono testate e collaudate in fabbrica prima della consegna al cliente.

Le batterie originali Suex, sono garantite per un periodo di due 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.

20. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REACH

Regolamento di registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (CE n. 1907/2006)

La Direttiva REACH dell'Unione Europea (CE 1907/2006) è progettata per regolare la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche. La legislazione REACH è stata messa a punto nel dicembre 2006 ed è in vigore dal giugno 2007.

SUEX s.r.l. conferma che tutti i prodotti fabbricati rispondono al regolamento (CE) 1907/2006 dell'Unione Europea con il ruolo dell'azienda di quello di un "produttore di articoli" e che i suoi prodotti fabbricati sono considerati "articoli" definiti ai sensi dell'articolo 3 del regolamento REACH.

SUEX ha contattato le sue forniture e conferma che, per quanto a sua conoscenza e convinzione, tutte le registrazioni necessarie di tutte le sostanze comprese nella lista dei candidati REACH SVHC 1 sono state intraprese da esse.

È richiesta la registrazione per le società che producono o importano nell'UE qualsiasi sostanza in volumi superiori a una tonnellata per sostanza all'anno. SUEX supera questi importi e non è necessario registrarsi.

Materiali SVHC Il piombo (n. CAS 7439-92-1) viene utilizzato nella fabbricazione di elementi di zavorra a livelli di concentrazione superiori al limite specificato dello 0,1% (peso in peso). Gli elementi di zavorra che utilizzano queste sostanze sono racchiusi e sono considerati al di fuori del campo di applicazione della limitazione a causa della non praticabilità / non raggiungibilità in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili come definite dal regolamento REACH e dalle linee guida esistenti.

Gli articoli che contengono queste sostanze in concentrazioni superiori allo 0,1% sono conformi alla direttiva RoHS, utilizzando le esenzioni dalle normative RoHS ai sensi dell'allegato IV, punti 13 della direttiva, che specifica:

Piombo nei contrappesi

SUEX deve essere contattato se sono necessarie ulteriori informazioni SVHC per i prodotti acquistati.

21. CONFORMITA' ROHS E WEEE

21.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ RoHS

Direttiva sulla restrizione delle sostanze pericolose (RoHS)

La direttiva 2011/65 / UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS 2, con l'emendamento RoHS 3 2015/863), che sostituisce la direttiva 2002/95 / CE (RoHS 1), riguarda le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) al fine di evitare impatti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

SUEX s.r.l. certifica che tutti i prodotti fabbricati sono conformi ai requisiti della direttiva RoHS "2011/65 / CE" e successiva modifica "2015/863", essendo privi dei seguenti materiali:

- Piombo (Pb)
- Mercurio (Hg)
- Cadmio (Cd)
- Cromo esavalente (Cr6 +)
- Bifenili polibromurati (PBB)
- Difenil etere polibromurato (PBDE)
- Bis (2-etilesil) ftalato (DEHP)
- Butil benzil ftalato (BBP)
- Dibutilftalato (DBP)
- Diisobutilftalato (DIBP)

21.2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ WEEE

La direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE) dell'Unione Europea è stata implementata negli Stati membri nel 2006.

SUEX s.r.l. certifica che come produttore di apparecchiature elettriche ed elettroniche qualificate dal 2006, tutti i prodotti qualificati sono soggetti alla Direttiva RAEE, con tali prodotti contrassegnati con il simbolo WEEE ("bidone con ruote barrato") in conformità con la norma europea EN 50419.

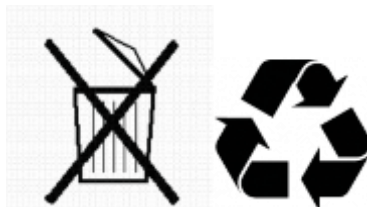
La natura specialistica dei prodotti dell'azienda li classifica come "beni non domestici" e come tali SUEX s.r.l. finanzia e organizzerà il riciclaggio dei prodotti che ci vengono restituiti, garantendo che i rifiuti derivanti da questi prodotti vengano adeguatamente riciclati.

Ai clienti viene offerta la possibilità di restituire i prodotti al termine della loro vita funzionale con spese di consegna a carico del mittente. Prodotti restituiti a SUEX s.r.l. devono essere conformi alla normale politica di restituzione del prodotto, con la pre-autorizzazione richiesta sotto forma di un numero RMA senza il quale il prodotto non sarà accettato.

22. SMALTIMENTO

Smaltire le batterie esauste in conformità ai regolamenti nazionali.

Non gettare le batterie esauste tra i rifiuti domestici.



NiMH

23. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

SUEX s.r.l.

Via Roma, 261/35

31020 Villorba (TV) Italy

Phone: +39 0422 444849

www.suex.it

DICHIARAZIONE



DI CONFORMITA'

SUEX s.r.l.

Dichiara sotto l'esclusiva responsabilità di produttore che:

il kit batteria NiMh 71813

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 61000-4-6:2018

CEI EN 61000-6-4:2007

IEC 61000-6-1:2016

CEI EN 61000-6-1:2007

IEC 60034-1:2017

CEI EN 60034-1:2015

CEI EN 60335-1/EC:2010

24. SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' ISO 9001

SUEX s.r.l. è un'azienda cetrificata ISO 9001:2015.



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

25. CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001

SUEX s.r.l. è un'azienda cetrificata ISO 14001:2015.



Certificata e sottoposta ad audit da SGS ITALIA (SGA N° 0007 D), certificato numero IT20/0702.

26. DISTRIBUTORE LOCALE

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

27. REVISIONE DOCUMENTO

REVISIONE	DATA	CODICE
Rev.00	29/12/2020	71813