



SUUNTO EON STEEL BLACK

DW141

Safety and Regulatory Information



EN, DE, FR, ES, IT, NL, PT, SV, FI, NO, DA, RU, PL, CS, HR, JA, KO, ZH, ZHTW

EN	English	4
DE	Deutsch	13
FR	Français	23
ES	Español	33
IT	Italiano	44
NL	Nederlands	53
PT	Português	62
SV	Svenska	72
FI	Suomi	80
NO	Norsk	89
DA	Dansk	97
RU	Русский	106
PL	Polski	117
CS	Čeština	126
HR	Hrvatska	135
JA	日本語	144
KO	한국어	153
ZH	简体中文	162
ZHTW	繁體中文	170

Note: This document contains the safety and regulatory information relevant to the Suunto EON Steel Black device and the Suunto EON Steel device with updated software that includes the Bühlmann 16 GF algorithm.

SAFETY AND REGULATORY INFORMATION

1 PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE

The Suunto EON Steel Black dive computer is designed for use as an optional diving equipment for recreational diving. Suunto EON Steel Black is intended for use in various types of scuba diving, for example, air, nitrox, trimix and CCR diving. In scuba diving use Suunto EON Steel Black dive computer displays important information before, during and after the dive to enable safe decision making. The most important pieces of information are dive depth, dive time and decompression information. In addition, EON Steel Black can show the user other dive related values, such as ascent speed, water temperature, and compass direction. It also helps the diver to plan the dive and to follow through the dive plan.

Suunto EON Steel Black can be used as a standalone product or in combination with the Suunto Tank POD, which measures the tank pressure and transmits the pressure reading information to the Suunto EON Steel Black dive computer. The combination of the EON Steel Black and the Tank POD is a Personal Protective Equipment under the EU Regulation 2016/425 and protects against risks listed under PPE Risk Category III (a): substances and mixtures which are hazardous to health. Backup instruments, for example, depth gauge, submersible pressure gauge, timer, or watch must be used. The diver must have access to decompression tables whenever diving with a dive computer.

2 SAFETY

 **WARNING:** All computers experience failures. It is possible that this device may suddenly fail to provide accurate information during your dive. Always use a backup dive device and only dive with a buddy. Only divers trained in proper use of scuba diving equipment should use this dive device! YOU MUST READ all the printed information included with the product and the online user guide before diving. Failure to do so may lead to improper use, serious injury or death. We have lots of helpful information ready for you at suunto.com/support, including the complete user guide.

 **NOTE:** Make sure your Suunto dive computer always has the latest software with updates and improvements. Check before every dive trip from suunto.com/support, if Suunto has released a new software update to your device. When it is available, you must install it before diving. Updates are made available to improve your user experience and are part of Suunto's philosophy of continuous product development and improvement.

2.1 Safety precautions

 **WARNING: ONLY TRAINED DIVERS SHOULD USE A DIVE COMPUTER!** Insufficient training for any kind of diving, including freediving, may cause a diver to commit errors, such as incorrect use of gas mixtures or improper decompression that may lead to serious injury or death.

 **WARNING: THERE IS ALWAYS A RISK OF DECOMPRESSION SICKNESS (DCS) FOR ANY DIVE PROFILE EVEN IF YOU FOLLOW THE DIVE PLAN PRESCRIBED BY DIVE TABLES OR A DIVE COMPUTER. NO PROCEDURE, DIVE COMPUTER OR DIVE TABLE WILL PREVENT THE POSSIBILITY OF DCS OR OXYGEN TOXICITY!** An individual's physiological make up can vary from day to day. The dive computer

cannot account for these variations. You are strongly advised to remain well within the exposure limits provided by the instrument to minimize the risk of DCS. As an added measure of safety, you should consult a physician regarding your fitness before diving.

⚠ WARNING: If you have a pacemaker, we recommend you do not scuba dive. Scuba diving creates physical stresses on the body, which may not be suitable for pacemakers.

⚠ WARNING: If you have a pacemaker, consult a doctor before using this device. The inductive frequency used by the device may interfere with pacemakers.

⚠ WARNING: Allergic reactions or skin irritations may occur when product is in contact with skin, even though our products comply with industry standards. In such event, stop use immediately and consult a doctor.

⚠ WARNING: Not for professional use! Suunto dive computers are intended for recreational use only. The demands of commercial or professional diving may expose the diver to depths and conditions that tend to increase the risk of decompression sickness (DCS). Therefore, Suunto strongly recommends that the device not be used for any commercial or professional diving activities.

⚠ WARNING: USE BACKUP INSTRUMENTS! Ensure that you use backup instrumentation, including a depth gauge, submersible pressure gauge, timer or watch, and have access to decompression tables whenever diving with a dive computer. Use only CE-marked equipment.

⚠ WARNING: For safety reasons, you should never dive alone. Dive with a designated buddy. You should also stay with others for an extended time after a dive as the onset of possible DCS may be delayed or triggered by surface activities.

⚠ WARNING: PERFORM PRE-DIVE SAFETY CHECKS! Always check that your dive computer is functioning properly and has the correct settings before diving. Check that the display is working, the battery level is OK, tank pressure is correct, and so forth.

⚠ WARNING: Check your dive computer regularly during a dive. If you believe or conclude that there is any problem with any computer function, abort the dive immediately and safely return to the surface. Call Suunto Customer Support and return your computer to an authorized Suunto Service Center for inspection.

⚠ WARNING: THE DIVE COMPUTER SHOULD NEVER BE TRADED OR SHARED BETWEEN USERS WHILE IT IS IN OPERATION! Its information will not apply to someone who has not been wearing it throughout a dive, or sequence of repetitive dives. Its dive profiles must match that of the user. If it is left on the surface during any dive, the dive computer will give inaccurate information for subsequent dives. No dive computer can take into account dives made without the computer. Thus, any diving activity up to four days prior to initial use of the computer may cause misleading information and must be avoided.

⚠ WARNING: DO NOT DIVE WITH A GAS IF YOU HAVE NOT PERSONALLY VERIFIED ITS CONTENTS AND ENTERED THE ANALYZED VALUE INTO YOUR DIVE COMPUTER! Failure to verify tank contents and enter the appropriate gas values where applicable into your dive computer will result in incorrect dive planning information.

⚠ **WARNING:** Using a dive planner software is not a substitute for proper dive training. Diving with mixed gases has dangers that are not familiar to divers diving with air. To dive with triox, heliox and nitrox or all of them, divers must have specialized training for the type of diving they are doing.

⚠ **WARNING:** Do not use Suunto USB Cable in areas where flammable gases are present. Doing so may cause an explosion.

⚠ **WARNING:** Do not disassemble or remodel Suunto USB Cable in any way. Doing so may cause an electric shock or fire.

⚠ **WARNING:** Do not use Suunto USB cable if cable or parts are damaged.

⚠ **WARNING:** You must only charge your device using USB adapters that comply with the IEC 62368-1 standard and have a maximum output of 5 V. Non-compliant adapters are a fire hazard and a risk to personal injury and might damage your Suunto device.

⚠ **CAUTION:** DO NOT allow the connector pins of the USB cable to touch any conductive surface. This may short-circuit the cable, making it unusable.

2.2 Emergency ascents

In the unlikely event that the dive computer malfunctions during a dive, follow the emergency procedures provided by your certified dive training agency to immediately and safely ascend.

3 BEFORE YOU DIVE

Make sure that you fully understand the use, displays, and limitations of your dive instruments. If you have any questions about this manual or the dive instrument, contact your Suunto dealer before diving with the dive computer. Always remember that **YOU ARE RESPONSIBLE FOR YOUR OWN SAFETY!**

Before leaving on a dive trip, inspect your dive computer thoroughly to make sure everything is functioning properly.

At the dive site, perform your manual pre-dive safety checks on each device before entering the water.

3.1 Dive computer pre-dive safety check

Ensure that:

1. Suunto EON Steel Black is in the correct dive mode and the display is working as expected.
2. Altitude setting is correct.
3. Personal setting or Gradient Factor is correct.
4. Deep stops are set correctly.
5. Unit system is correct.
6. Compass is calibrated. Start the calibration manually to also confirm that the dive computer audible sounds are working. After successful calibration, you should hear a sound.
7. The battery is fully charged.
8. All primary and backup gauges for time, pressure, and depth (both digital and mechanical) are showing correct and consistent readings.
9. If Suunto Tank PODs are in use, check that Suunto Tank POD is properly installed and the tank valve is open. Please see the Suunto Tank POD User Guide for detailed information and proper use.

10. If Suunto Tank PODs are in use, check that connections are working and gas selections are correct.

 **NOTE:** For Suunto Tank POD related information, please see the instructions provided with the product.

3.2 Selecting personal setting

There are several risk factors that can affect your susceptibility to DCS. Such risk factors vary between divers, as well as from one day to another.

The personal risk factors which tend to increase the possibility of DCS include:

- Exposure to low temperature – water temperature less than 20 °C (68 °F)
- Below average physical fitness level
- Fatigue
- Dehydration
- Stress
- Obesity
- Patent foramen ovale (PFO)
- Exercise before or after dive

 **WARNING: SET THE CORRECT PERSONAL SETTING!** Whenever it is believed that risk factors that tend to increase the possibility of DCS exist, it is recommended that you use this option to make the calculations more conservative. Failure to select the correct personal setting will result in erroneous dive and planning data.

Personal setting is available in Suunto Fused™ RGBM 2 dive algorithm. The five step personal setting can be used to adjust the algorithm conservatism to fit your DCS susceptibility. You can find the setting under **Dive settings » Parameters » Personal**.

Personal Level	Explanation
More aggressive (-2)	Ideal conditions, excellent physical fitness, highly experienced with a lot of dives in the near past
Aggressive (-1)	Ideal conditions, good physical fitness, well experienced with dives in the near past
Default (0)	Ideal conditions (default value)
Conservative (+1)	Some risk factors or conditions exist
More conservative (+2)	Several risk factors or conditions exist

 **WARNING:** Personal setting 0, -1 or -2 causes a high risk of DCS, or other personal injury, and death.

For Bühlmann 16 GF dive algorithm the conservative setting is adjusted using Gradient Factors. By default conservative setting is 30/70.

 **WARNING:** Do not edit Gradient Factor values until you understand the effects.

3.2.1 Diver safety

Because any decompression model is purely theoretical and does not monitor the actual body of a diver, no decompression model can guarantee the absence of DCS. Experimentally it has been shown that the body adapts to decompression to some degree when diving is constant and frequent. Two personal adjustment settings (P-1 and P-2) are available for divers who dive constantly and are ready to accept greater personal risks.

⚠ CAUTION: Always use the same personal and altitude adjustment settings for the actual dive and for the planning. Increasing the personal adjustment setting from the planned setting as well as increasing the altitude adjustment setting can lead to longer decompression times deeper and thus to larger required gas volume. You can run out of breathing gas underwater if the personal adjustment setting has been changed after dive planning.

3.3 Selecting altitude setting

This setting automatically adjusts the decompression calculation according to the given altitude range. You can find the setting under **Dive settings » Parameters » Altitude** and select from three ranges:

- 0 – 300 m (0 – 980 ft) (default)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 ft)
- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 ft)

As a result, the allowed no decompression stop limits are considerably reduced.

The atmospheric pressure is lower at high altitudes than at sea level. After traveling to a higher altitude, you will have additional nitrogen in your body, compared to the equilibrium situation at the original altitude. This 'additional' nitrogen is released gradually over time and equilibrium is restored. It is recommended that you acclimatize to a new altitude by waiting at least three hours before making a dive.

Before high-altitude diving, you need to adjust the altitude settings of your dive computer so that the calculations take into account the high altitude. The maximum partial pressures of nitrogen allowed by the mathematical model of the dive computer are reduced according to the lower ambient pressure.

⚠ WARNING: Traveling to a higher elevation can temporarily cause a change in the equilibrium of dissolved nitrogen in the body. It is recommended that you acclimatize to the new altitude before diving.

⚠ WARNING: SET THE CORRECT ALTITUDE SETTING! When diving at altitudes greater than 300 m (980 ft), the altitude setting must be correctly selected in order for the computer to calculate the decompression status. The dive computer is not intended for use at altitudes greater than 3000 m (9800 ft). Failure to select the correct altitude setting or diving above the maximum altitude limit will result in erroneous dive and planning data.

4 GASES

4.1 Compressed air

This device is recommended for use with compressed air. The compressed air supply must comply with the quality of compressed air specified in the EU standard EN 12021:2014 (requirements for compressed gases for breathing apparatus).

4.2 Enriched Air Nitrox diving use

This device can be used with nitrox breathing gases (also known as oxy-nitrogen).

 **WARNING:** Do not use nitrox gas mixtures if you do not have proper training. Appropriate training courses about nitrox and oxygen diving are essential prior to the use of this kind of equipment with oxygen content greater than 22%.

 **WARNING:** In nitrox use, the maximum operating depth and exposure time are dependent on the oxygen content of the gas.

 **WARNING:** There is a danger when using nitrox that contaminants may give rise to an oxygen ignition.

 **WARNING:** The use of breathable air according to EN 12021 may contaminate the diving apparatus.

 **NOTE:** To minimize the risk of oxygen ignition, pressure vessel valve(s) should always be opened slowly.

4.3 Oxygen calculations

The oxygen calculations are based on currently accepted exposure time limit tables and principles.

By default in Air/Nitrox dive mode, CNS% and OTU values are not displayed until they reach 80% of their recommended limits. When either value reaches 80%, Suunto EON Steel Black notifies you and the value stays in the view.

- Audible alarm when pO_2 value exceeds the preset limit (pO_2 high alarm)
- Audible alarm when pO_2 value is < 0.18 (pO_2 low alarm)

 **WARNING:** WHEN THE OXYGEN LIMIT FRACTION INDICATES THAT THE MAXIMUM LIMIT IS REACHED, YOU MUST IMMEDIATELY TAKE ACTION TO REDUCE OXYGEN EXPOSURE. Failure to take action to reduce oxygen exposure after a CNS%/OTU warning is given can rapidly increase the risk of oxygen toxicity, injury, or death.

 **NOTE:** You can customize views to always show CNS% and OTU.

5 OPERATING CONDITIONS

- **Altitude range:** 0 to 3000 m (0 to 9800 ft) above sea level
- **Operating temperature:** 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
 -  **NOTE:** Diving in freezing conditions may damage the dive computer. Make sure the device does not freeze when wet.
- **Storage temperature:** -20 °C to +50 °C (-4 °F to +122 °F)
 -  **NOTE:** Do not leave the dive computer in direct sunlight!
- **Recommended charging temperature:** 0 °C to +35 °C (32 °F to +95 °F)
- **Maintenance cycle:** 500 dives or two years, whichever comes first

 **WARNING:** Do not expose the device to temperatures above or below the given limits, otherwise it might get damaged or you might be exposed to safety risk.

6 HANDLING GUIDELINES AND MAINTENANCE

Handle Suunto EON Steel Black with care. The sensitive internal electronic components may be damaged if the device is dropped or otherwise mishandled.

When traveling with this dive computer, ensure that it is packed securely in check-in or carry-on luggage. It should be placed in a bag or other container where it

cannot move around, be bumped or easily hit.

Do not try to open or repair Suunto EON Steel Black by yourself. If you are experiencing problems with the device, please contact your nearest authorized Suunto Service Center.

 **WARNING: ENSURE THE WATER RESISTANCE OF THE DEVICE!** Moisture inside the device may seriously damage the unit. Only an authorized Suunto Service Center should do service activities.

 **NOTE:** Thoroughly rinse the device with fresh water, mild soap, and carefully clean the housing with a moist soft cloth or chamois, especially after salt-water and pool dives.

Pay special attention to the pressure sensor area, water contacts, pushers, and USB cable port. If you use the USB cable before washing the dive computer, the cable (device end) should be rinsed as well.

 **WARNING:** Do not use compressed air or high pressure water hoses to clean your dive computer. These can permanently damage the pressure sensor in your dive computer.

 **WARNING:** Use only original Suunto accessories - damage caused by non-original accessories is not covered by warranty.

 **NOTE:** Do not leave your Suunto EON Steel Black immersed in water (for rinsing). The display stays on under water and consumes battery life.

 **TIP:** Remember to register your Suunto EON Steel Black at suunto.com/register to get personalized support.

6.1 Maintenance

Maintenance cycle is 500 hours of diving or two years, whichever comes first. Please bring your device to an official Suunto Service.

6.2 Disposal

Please dispose of the device in accordance with local regulations for electronic waste. Do not throw it in the garbage. If you wish, you may return the device to your nearest Suunto dealer.



7 TECHNICAL INFORMATION

7.1 Depth gauge

- Temperature compensated pressure sensor
- **Maximum depth of operation:** 150 m (492 ft) complying with EN 13319
- **Maximum static pressure:** 15 bar (complying with EN 13319 and ISO 6425)
- **Accuracy:** $\pm 1\%$ of full scale or better from 0 to 150 m (492 ft) at 20 °C (68 °F) complying with EN 13319
- **Depth display range:** 0 to 300 m (0 to 984 ft)
- **Resolution:** 0.1 m from 0 to 100 m (1 ft from 0 to 328 ft); 1 m from 100 to 150 m (1 ft from 328 to 492 ft)

7.2 Radio transceiver

- **Bluetooth®:** Bluetooth® Smart compatible
- **Frequency band:** 2402 – 2480 MHz

- **Maximum output power:** <4 dBm
- **Range:** ~3 m (9.8 ft)

Underwater radio receiver

- **Frequency band:** single channel 123 kHz
- **Range:** 1.5 m (4.9 ft)

7.3 Battery

- Type: 3.7 V rechargeable lithium-ion
- Charging: USB: 5 Vdc, 0.8 A

The following conditions have an effect on the expected battery lifetime:

- The conditions in which the unit is operated and stored (for example, temperature/cold conditions). Below 10 °C (50 °F) the expected battery lifetime is about 50 – 75% of that at 20 °C (68 °F).
- The quality of the battery. Some lithium batteries may exhaust unexpectedly, which cannot be tested in advance.

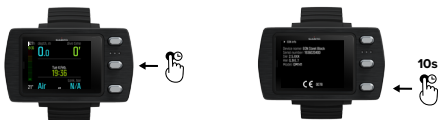
 **NOTE:** Rechargeable batteries have a limited number of charge cycles and may eventually need to be replaced. Do not try to replace the battery by yourself! It should always be replaced by an authorized Suunto Service Center.

 **NOTE:** Low temperature may activate the battery warning even though the battery has enough capacity for diving in water with higher temperatures (40 °C or less).

7.4 Device info

You can check the details of your device's software and hardware from the settings under **General » About EON » EON info**.

Long press the middle button to enter the menu. Press lower button for about 10 seconds to enter EON info.



7.5 Dive time calculations

Suunto EON Steel Black starts dive calculations (e.g. dive time) when the device is submerged, water contacts are activated and the dive computer is in dive mode at 1.2 m (4 ft) depth.

When ascending, dive calculations automatically stop at 1.2 m (4 ft) depth.

7.6 Display

Display backlight is on by default. The brightness of the display can be adjusted under **General » Device settings » Brightness**. The default value is 50%. Adjusting this value has direct impact on battery life.

🔊 TIP: You can significantly extend battery life by turning down the display brightness.

7.7 Date of manufacture

The manufacturing date can be determined from your device's serial number. The serial number is always 10 characters long: YYWWXXXXXX.

In the serial number, the first two digits (YY) are the year and the following two digits (WW) are the week within the year when the device was manufactured.

8 COMPLIANCE

8.1 EU Radio Directive

Hereby, Suunto Oy declares that the radio equipment type DW141 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: suunto.com/EUconformity.

8.2 EU Personal Protective Equipment

The Tank POD together with EON Steel Black dive computer is a personal protective equipment under the EU Regulation 2016/425.

8.3 EU Depth Gauge Standard

The European depth gauge standard EN 13319:2000 is applicable to the Suunto EON Steel Black product. The test laboratory INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 - Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, France, has tested the Suunto EON Steel Black product according to this standard.

8.4 UK Radio Equipment Regulation

Hereby, Suunto Oy declares that the radio equipment type DW141 is in compliance with Radio Equipment Regulations 2017. The full text of the UK declaration of conformity is available at the following internet address: suunto.com/UKconformity.

8.5 UK Personal Protective Equipment

The Tank POD together with EON Steel Black dive computer is a personal protective equipment under the UK Regulation 2016/425 on personal protective equipment as brought into UK law and amended.

8.6 FCC/ISED regulatory notices (USA/Canada)

Modification statement

Suunto has not approved any changes or modifications to this device by the user. Any changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

Interference statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any

interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Wireless notice

This device complies with FCC/ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines and RSS-102 of the ISED radio frequency (RF) Exposure rules. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

FCC Class B digital device notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

8.4 CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B) (Canada)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

MERKBLATT ZU SICHERHEIT UND RICHTLINIEN

DE

1 PRODUKTBESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

Der Tauchcomputer Suunto EON Steel Black wurde als optionale Tauchausrüstung für das Sporttauchen entwickelt. Suunto EON Steel Black ist für den Einsatz bei verschiedenen Arten des Gerätetauchens gedacht, z. B. für das Tauchen mit Luft, Nitrox, Trimix und CCR. Beim Gerätetauchen zeigt der Suunto EON Steel Black Tauchcomputer während und nach dem Tauchgang wichtige Daten an, um dem Taucher eine sichere Entscheidungsfindung zu ermöglichen. Die wichtigsten Daten sind Tauchtiefe, Tauchzeit und Informationen zur Dekompression. Zusätzlich kann EON Steel Black dem Benutzer weitere tauchbezogene Werte anzeigen, wie Aufstiegsgeschwindigkeit, Wassertemperatur und Kompassrichtung. Er hilft dem Taucher auch, seinen bzw. ihren Tauchgang zu planen und diesem zu folgen.

Suunto EON Steel Black kann als eigenständiges Produkt oder in Kombination mit dem Suunto Tank POD verwendet werden, der den Flaschendruck misst und die gemessenen Daten an den Suunto EON Steel Black Tauchcomputer überträgt. In Kombination mit dem Tank POD bildet der EON Steel Black eine persönliche Schutzausrüstung gemäß der EU-Verordnung 2016/425 und schützt vor Risiken, die unter der PSA-Risikokategorie III (a) aufgeführt sind. Dazu gehören

gesundheitsgefährdende Substanzen und Gemische. Zusätzlich müssen Backup-Instrumente verwendet werden, z. B. Tiefenmesser, Unterwasseranometer, Timer oder Uhr. Taucher müssen bei jedem Tauchgang mit einem Tauchcomputer Zugang zu Dekompressionstabellen haben.

2 SICHERHEIT

 **WARNUNG:** Jeder Computer kann ausfallen. Es kann vorkommen, dass dieses Gerät während deines Tauchgangs plötzlich keine genauen Daten mehr liefert. Verwende daher stets ein Backup-Gerät und tauche immer mit einem Partner. Dieses Gerät darf nur von Tauchern verwendet werden, die im richtigen Umgang mit Ausrüstungen zum Gerätetauchen geschult sind! Vor dem Tauchen MUSST DU alle gedruckten Informationen, die dem Produkt beiliegen, und die Online-Bedienungsanleitung DURCHLESEN. Andernfalls besteht die Gefahr einer unsachgemäßen Verwendung, die zu Verletzungen oder Tod führen kann. Unter suunto.com/support haben wir jede Menge hilfreiche Tipps für dich zusammengestellt. Hier findest du auch die vollständige Bedienungsanleitung.

 **HINWEIS:** Achte darauf, dass die Software deines Suunto Tauchcomputers, einschl. Aktualisierungen und Verbesserungen, immer auf dem neuesten Stand ist. Überprüfe vor jedem Tauchgang unter suunto.com/support, ob Suunto ein neues Software-Update für dein Gerät veröffentlicht hat. In diesem Fall musst du es noch vor dem Tauchen installieren. Updates sollen die Benutzererfahrung verbessern und gehören zu Suuntos Philosophie der kontinuierlichen Produktentwicklung und -verbesserung.

2.1 Sicherheitshinweise

 **WARNUNG:** TAUCHCOMPUTER DÜRFEN NUR VON GESCHULTEN TAUCHERN VERWENDET WERDEN! Unzureichend geschulte Taucher können bei allen Taucharten, einschließlich Freitauchen, Fehler machen, wie beispielsweise nicht die richtigen Gasgemische zu verwenden oder falsch zu dekomprimieren, was zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

 **WARNUNG:** DAS RISIKO EINER DEKOMPRESSIONSERKRANKUNG BESTEHT IMMER, AUCH WENN DU DICH AN DAS VOM TAUCHCOMPUTER ODER DER TABELLE VORGEGBENE TAUCHPROFIL HÄLTST. KEIN VERFAHREN, KEIN TAUCHCOMPUTER UND KEINE TAUCHTABELLE KÖNNEN DIE GEFAHR EINER DEKOMPRESSIONSERKRANKUNG ODER SAUERSTOFFVERGIFTUNG AUSSCHLIESSEN! Die körperliche Verfassung einer Person kann von Tag zu Tag variieren. Diese Schwankungen kann kein Tauchcomputer erkennen. Um das Risiko einer Dekompressionserkrankung zu minimieren, empfehlen wir Ihnen dringend, weit unterhalb der vom Gerät angezeigten Sättigungsgrenzen zu bleiben. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme solltest du deine Tauchtauglichkeit regelmäßig von einem Arzt kontrollieren lassen.

 **WARNUNG:** Wenn du einen Herzschrittmacher trägst, raten wir dir vom Gerätetauchen ab. Gerätetauchen ist eine Belastung für den Körper, die für Personen mit Herzschrittmacher nicht unbedingt geeignet ist.

 **WARNUNG:** Wenn du einen Herzschrittmacher trägst, solltest du vor der Verwendung dieses Geräts deinen Arzt konsultieren. Der Herzschrittmacher kann durch die induktive Frequenz des Geräts gestört werden.

 **WARNUNG:** Obwohl unsere Produkte allgemeinen Normen entsprechen,

können bei Kontakt des Produkts mit der Haut allergische Reaktionen oder Hautirritationen auftreten. Verwende das Gerät in diesem Fall nicht weiter und suche einen Arzt auf.

⚠️ WARNUNG: Nicht zur professionellen Verwendung! Suunto-Tauchcomputer wurden ausschließlich für Sporttaucher entwickelt. Taucher können durch die Ansprüche beim gewerblichen oder professionellen Tauchen Tiefen und Bedingungen ausgesetzt sein, die ein erhöhtes Risiko für Dekompressionserkrankungen (DCS) mit sich bringen. Suunto rät deshalb dringend von der Verwendung des Geräts zum gewerblichen oder professionellen Tauchen ab.

⚠️ WARNUNG: VERWENDE BACKUP-INSTRUMENTE! Wenn du mit einem Tauchcomputer tauchst, ist es unbedingt erforderlich, dass du bei jedem Tauchgang zusätzliche Instrumente wie Tiefenbegrenzer, Unterwassermanometer, Stoppuhr oder Uhr und Dekompressionstabellen verwendest. Verwende nur CE-gekennzeichnete Ausrüstungen.

⚠️ WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen solltest du niemals allein tauchen. Tauche mit einem Partner, dem du vertraust. Auch solltest du dich nach dem Tauchen längere Zeit in Gesellschaft aufhalten, da eine DCS möglicherweise erst später oder durch Aktivitäten nach dem Tauchen ausgelöst wird.

⚠️ WARNUNG: FÜHRE SICHERHEITSCHECKS VOR JEDEM TAUCHGANG DURCH! Überprüfe vor jedem Tauchgang, dass dein Tauchcomputer korrekt funktioniert und die richtigen Einstellungen ausgewählt sind. Überprüfe, ob das Display funktioniert, der Batteriestand ausreicht, der Flaschendruck korrekt ist usw.

⚠️ WARNUNG: Überprüfe deinen Tauchcomputer während eines Tauchgangs regelmäßig. Solltest du ein Problem mit einer Computerfunktion vermuten oder feststellen, brich den Tauchgang sofort ab und kehre sicher zur Oberfläche zurück. Rufe den Suunto Kundendienst an und bringe deinen Computer zur Überprüfung in ein autorisiertes Suunto Servicezentrum.

⚠️ WARNUNG: WÄHREND DER TAUCHCOMPUTER IN BETRIEB IST, DARF ER MIT ANDEREN BENUTZERN WEDER AUSGETAUSCHT NOCH GETEILT WERDEN! Seine Daten beziehen sich nur auf die Person, die ihn während des gesamten Tauchgangs oder der gesamten Tauchserie getragen hat. Die Tauchprofile des Computers und Benutzers müssen identisch sein. Wenn er bei einem Tauchgang an der Oberfläche zurückgelassen wurde, liefert er in den nachfolgenden Tauchgängen fehlerhafte Daten. Tauchcomputer können nur Daten von Tauchgängen einbeziehen, in denen sie getragen wurden. Demzufolge sollten Tauchgänge bis zu vier Tage vor der erstmaligen Benutzung des Computers vermieden werden.

⚠️ WARNUNG: TAUCHE NUR MIT GAS, DAS DU PERSÖNLICH AUF SEINE ZUSAMMENSETZUNG ÜBERPRÜFT UND DESSEN ANALYSIERTE WERTE DU IN DEINEN TAUCHCOMPUTER EINGEGEBEN HAST! Wird der Flascheninhalt nicht überprüft und die entsprechenden Gaswerte nicht in den Tauchcomputer eingegeben, werden falsche Planungsdaten für den Tauchgang errechnet.

⚠️ WARNUNG: Die Verwendung von Tauchplaner-Software ist kein Ersatz für eine gute Tauchausbildung. Das Tauchen mit Gasgemischen birgt Risiken, die Taucher, die mit Luft tauchen, nicht kennen. Tauchgänge mit Triox, Heliox, Nitrox oder Kombinationen dieser Gemische dürfen nur nach Absolvierung eines entsprechenden Spezialtrainings durchgeführt werden.

- ⚠ **WARNUNG:** Verwende das Suunto USB-Kabel nicht in Bereichen, in denen entzündbare Gase auftreten. Dies könnte eine Explosion auslösen.
- ⚠ **WARNUNG:** Das Suunto USB-Kabel darf in keiner Weise auseinander- oder umgebaut werden. Dadurch können Stromschläge oder Feuer ausgelöst werden.
- ⚠ **WARNUNG:** Verwende das Suunto USB-Kabel nicht, wenn es beschädigt ist.
- ⚠ **WARNUNG:** Du darfst dein Gerät nur mit USB-Adaptern aufladen, die die Norm IEC 62368-1 erfüllen und eine Ausgangsspannung von maximal 5 V haben. Nicht konforme Adapter stellen eine Brandgefahr dar, bergen ein Risiko für Körperverletzung und könnten dein Suunto Gerät beschädigen.
- ⚠ **ACHTUNG:** Die Anschlussstifte des USB-Kabels dürfen KEINE leitfähigen Oberflächen berühren. Dies kann zu einem Kurzschluss im Kabel führen und es unbrauchbar machen.

2.2 Notaufstiege

Befolge im unwahrscheinlichen Fall einer Fehlfunktion des Tauchcomputers während eines Tauchgangs die von deiner zertifizierten Tauchschule angegebenen Notfallmaßnahmen, um sofort und sicher aufzusteigen.

3 VOR DEM TAUCHEN

Vergewissere dich, dass du die Verwendung, Displays und Grenzen deiner Tauchgeräte vollständig verstanden hast. Solltest du Fragen zu diesem Handbuch oder dem Tauchgerät haben, kontaktiere deinen Suunto Händler, noch bevor du mit dem Tauchcomputer tauchst. Denke stets daran, dass **DU SELBST FÜR DEINE SICHERHEIT VERANTWORTLICH BIST!**

Überprüfe deinen Tauchcomputer vor jedem Tauchausflug gründlich, um sicherzustellen, dass alles ordnungsgemäß funktioniert.

Führe am Tauchort deine manuellen Sicherheitschecks vor jedem Tauchgang und an jedem Gerät durch, bevor du ins Wasser gehst.

3.1 Sicherheitscheck des Tauchcomputers vor jedem Tauchgang

Überprüfe, dass:

1. Der Suunto EON Steel Black auf den richtigen Tauchmodus eingestellt ist und das Display erwartungsgemäß funktioniert.
2. Die Höheneinstellung korrekt ist.
3. Die persönliche Einstellung oder der Gradientenfaktor korrekt ist.
4. Die Tiefenstopps korrekt eingestellt sind.
5. Das Einheitensystem korrekt eingestellt ist.
6. Der Kompass kalibriert ist. Starte manuell die Kalibrierung, um auch sicher zu sein, dass die Töne des Tauchcomputers funktionieren. Nach der erfolgreichen Kalibrierung ertönt ein akustisches Signal.
7. Die Batterie voll geladen ist.
8. Alle Messergebnisse, sowohl digital als auch mechanisch, der Primär- und Sicherungsdaten für Zeit, Druck und Tiefe richtig und kontinuierlich angegeben werden
9. Überprüfe bei Verwendung eines Suunto Tank PODs, dass dieser ordnungsgemäß angeschlossen und das Flaschenventil geöffnet ist. Detaillierte Informationen und wie du den Suunto Tank POD sachgerecht verwendest, entnimmst du bitte der Bedienungsanleitung des Suunto Tank PODs.

10. Überprüfe bei Verwendung eines Suunto Tank PODs, dass die Anschlüsse funktionieren und die Gasauswahl korrekt ist.

 **HINWEIS:** Informationen zu deinem Suunto Tank POD findest du in den Anweisungen auf dem Beipackzettel deines Produkts.

3.2 Persönliche Einstellung auswählen

Verschiedene Risikofaktoren können deine Anfälligkeit für DCS beeinflussen. Diese Risikofaktoren sind bei jedem Taucher anders, aber auch von Tag zu Tag unterschiedlich.

Zu den persönlichen Faktoren, die ein erhöhtes Risiko für Dekompressionserkrankungen bergen, gehören:

- Unterkühlung durch niedrige Temperaturen – Wassertemperatur unter 20 °C (68 °F)
- Unterdurchschnittliches Fitnessniveau
- Erschöpfung
- Flüssigkeitsmangel
- Stress
- Übergewicht
- Offenes Foramen ovale (PFO)
- Sport vor oder nach dem Tauchen

 **WARNUNG: LEGE DEINE PERSÖNLICHEN EINSTELLUNGEN KORREKT FEST!** Wenn zu befürchten ist, dass Faktoren auftreten können, die das Risiko einer Dekompressionserkrankung erhöhen, wird empfohlen, diese Option für die Berechnung auf konservative Art zu nutzen. Wenn fehlerhafte persönliche Einstellungen gewählt wurden, führt dies zu falschen Tauch- und Planungsdaten.

Am Suunto Fused™ RGBM 2-Tauchalgorithmus können persönliche Anpassungen vorgenommen werden. Anpassungen vorgenommen werden. Du kannst den Algorithmus-Konservatismus anhand der fünfstufigen persönlichen Einstellungen so einstellen, dass er deine DCS-Anfälligkeit einbezieht. Die Einstellung findest du unter **Taucheinstellungen » Parameter » Persönlich**.

Persönliche Ebene	Erklärung
Aggressiver (-2)	Ideale Bedingungen, herausragende körperliche Fitness, langjährige Erfahrung und zahlreiche Tauchgänge in jüngster Zeit.
Aggressiv (-1)	Ideale Bedingungen, gute körperliche Fitness, viel Erfahrung im Tauchen in der jüngeren Vergangenheit.
Standard (0)	Idealbedingungen (Standardwert)
Konservativ (+1)	Es bestehen ein paar Risikofaktoren oder Beschwerden.
Konservativer (+2)	Es bestehen mehrere Risikofaktoren oder Beschwerden.

 **WARNUNG:** Die persönlichen Einstellungen 0, -1 und -2 sind in Bezug auf Dekompressionserkrankung oder Verletzungen, auch mit Todesfolge, mit einem hohen Risiko verbunden.

Mit dem Bühlmann 16 GF-Tauchalgorithmus werden die konservativen Einstellungen über Gradientenfaktoren angepasst. Standardmäßig ist die konservative Einstellung 30/70.

⚠ WARNUNG: Verändere die Gradientenfaktorwerte erst, wenn du verstanden hast, wie sie sich auswirken.

3.2.1 Tauchsicherheit

Da jedes Dekompressionsmodell theoretisch ist und nicht auf den individuellen Körperwerten des Tauchers basiert, kann keines dieser Modelle das Risiko einer Dekompressionsekrankung ausschließen. Experimente haben gezeigt, dass sich der Körper bei häufigem, regelmäßigem Tauchen bis zu einem gewissen Grad auf die Dekompression einstellt. Für erfahrene Taucher, die regelmäßig tauchen und bereit sind, ein höheres Risiko einzugehen, sind daher zwei persönliche Einstellungsanpassungen (P-1 und P-2) verfügbar.

⚠ ACHTUNG: Verwende beim Tauchgang stets dieselben Höhen- und persönlichen Einstellungen wie in der Planung. Wenn du persönliche Einstellungen im Verhältnis zu den Planungswerten oder die Einstellungen der Höhenanpassung erhöhst, kann dies zu längeren Dekompressionszeiten und somit höherem Gasbedarf führen. Wenn du deine persönlichen Einstellungen nach der Planung des Tauchgangs änderst, riskierst du, dass Ihnen das Atemgas unter Wasser ausgeht.

3.3 Höheneinstellung auswählen

In dieser Einstellung wird die Dekompressionsberechnung automatisch gemäß dem angegebenen Höhenbereich angepasst. Die Einstellung findest du unter **Taucheinstellungen » Parameter » Höhe**. Du kannst aus drei Bereichen auswählen:

- 0 – 300 m (0 – 980 ft) (Standard)
- 300 – 1.500 m (980 – 4.900 ft)
- 1.500 – 3.000 m (4.900 – 9.800 ft)

Infolgedessen verkürzen sich die erlaubten Grenzen der Dekompressionsstopps erheblich.

Der Luftdruck ist in größeren Höhen niedriger als auf Meereshöhe. Nach der Ankunft in großen Höhen enthält dein Körper im Vergleich zur ausgeglichenen Situation auf Ausgangshöhe mehr Stickstoff. Dieser „zusätzliche“ Stickstoff wird allmählich abgebaut und das Gleichgewicht wieder ausgeglichen. Es wird empfohlen, dass du vor dem Tauchen mindestens drei Stunden in der neuen Höhe akklimatisierst.

Vor dem Tauchen in Höhenlagen musst du die Höheneinstellungen in deinem Tauchcomputer anpassen, damit die aktuelle Höhe bei den Berechnungen berücksichtigt wird. Der nach dem mathematischen Modell des Tauchcomputers zulässige maximale Stickstoffpartialdruck wird gemäß dem niedrigeren Umgebungsdruck reduziert.

⚠ WARNUNG: Beim Aufstieg in größere Höhen kann sich das Gleichgewicht des im Körper gelösten Stickstoffs vorübergehend ändern. Wir empfehlen, dass du vor dem Tauchen zuerst in der neuen Höhe akklimatisierst

⚠ WARNUNG: WÄHLE DIE KORREKTEN HÖHENEINSTELLUNGEN! Beim Tauchen in Höhenlagen von über 300 m (980 ft) kann der Tauchcomputer den

Dekompressionsstatus nur dann richtig berechnen, wenn die Höheneinstellung korrekt ist. Der Tauchcomputer ist nicht zur Verwendung in Höhen von über 3.000 m (9.800 ft) konzipiert. Wenn die Höheneinstellung nicht korrekt ausgewählt wurde oder über der maximalen Höhengrenze getaucht wird, führt dies zu falschen Tauch- und Planungsdaten.

4 GASE

4.1 Druckluft

Dieses Gerät wird für die Verwendung mit Druckluft empfohlen. Die Druckluftversorgung muss die Qualität der Druckluft gemäß der europäischen Norm EN 12021:2014 (Atemgeräte – Druckgase für Atemschutzgeräte) erfüllen.

4.2 Tauchen mit angereicherter Luft – Nitrox

Dieses Gerät kann mit Nitrox-Atemgasen (auch bekannt als Oxy-Nitrogen) verwendet werden.

 **WARNUNG:** Verwende Nitrox-Gasgemische, nicht ohne eine entsprechende Schulung. Für Nitrox- und Sauerstofftauchen müssen vor Verwendung dieser Ausrüstung mit einem Sauerstoffgehalt über 22 % die jeweiligen Schulungskurse belegt werden.

 **WARNUNG:** Im Nitrox-Modus hängen die maximale Betriebstiefe und die Sättigungszeit vom Sauerstoffgehalt des Gases ab.

 **WARNUNG:** Bei Verwendung von Nitrox besteht die Gefahr, dass Kontaminanten eine Sauerstoffzündung auslösen.

 **WARNUNG:** Die Verwendung von Atemluft gemäß EN 12021 kann den Apparat kontaminieren.

 **HINWEIS:** Zur Minimierung des Risikos der Sauerstoffzündung müssen die Ventile von Druckbehältern immer langsam geöffnet werden.

4.3 Sauerstoffberechnungen

Für die Sauerstoffberechnungen werden die aktuell anerkannten Tabellen und Prinzipien für Sättigungszeitgrenzwerte zugrunde gelegt.

Standardmäßig werden die CNS%- und OTU-Werte im Luft-/Nitrox-Modus erst angezeigt, wenn sie 80 % ihrer empfohlenen Grenzwerte erreicht haben. Wenn einer der Werte 80 % erreicht hat, informiert dich der Suunto EON Steel Black und der Wert bleibt in der Ansicht erhalten.

- Akustischer Alarm, wenn der pO_2 Wert den voreingestellten Wert überschreitet (Alarm pO_2 hoch)
- Akustischer Alarm, wenn der pO_2 -Wert $< 0,18$ beträgt (Alarm pO_2 niedrig)

 **ACHTUNG:** WENN DER SAUERSTOFFGRENZBEREICH ANZEIGT, DASS DIE MAXIMALGRENZE ERREICHT WURDE, MUSST DU SOFORT MASSNAHMEN ZUR REDUZIERUNG DER SAUERSTOFFSÄTTIGUNG ERGREIFEN. Wenn du die Sauerstoffsättigung nach einer CNS%/OTU-Warnung nicht verringerst, kann sich das Risiko einer Sauerstoffvergiftung, Verletzung oder Tod schnell erhöhen.

 **HINWEIS:** Du kannst die Ansichten so anpassen, dass CNS% und OTU immer angezeigt werden.

5 BETRIEBSBEDINGUNGEN

- **Normaler Höhenbereich:** 0 bis 3.000 m (0 bis 9.800 ft) über Meeresspiegel
- **Betriebstemperatur:** 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
📖 HINWEIS: Das Tauchen unter eisigen Bedingungen kann den Tauchcomputer beschädigen. Stelle sicher, dass das Gerät nicht einfriert, wenn es nass ist.
- **Aufbewahrungstemperatur:** -20 °C bis +50 °C (-4 °F bis +122 °F)
📖 HINWEIS: Setze den Tauchcomputer nicht direktem Sonnenlicht aus!
- **Empfohlene Ladetemperatur:** 0° C bis +35 °C (+32 °F bis +95 °F)
- **Wartungszyklus:** 500 Tauchgänge oder zwei Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt

⚠️ **ACHTUNG:** Setze das Gerät keinen Temperaturen über oder unter den angegebenen Grenzwerten aus, da es sonst beschädigt werden könnte oder du einem Sicherheitsrisiko ausgesetzt sein könntest.

6 HINWEISE ZUR HANDHABUNG UND WARTUNG

Gehe bei der Handhabung des Suunto EON Steel Black vorsichtig vor. Wenn das Gerät fallen gelassen oder falsch gehandhabt wird, können empfindliche elektronische Komponenten beschädigt werden.

Sorge auf Reisen dafür, dass dein Tauchcomputer sicher im angegebenen Gepäck oder Handgepäck verstaut ist. Er muss ohne Bewegungsspielraum in einem Beutel oder anderem Behälter verpackt sein, der auch Stöße abfängt.

Versuche nicht, deinen Suunto EON Steel Black selbst zu öffnen oder zu reparieren. Wenn du Probleme mit dem Gerät hast, kontaktiere dein nächstgelegenes autorisiertes Suunto Servicezentrum.

⚠️ **WARNUNG: ÜBERPRÜFE, DASS DAS GERÄT WASSERDICHT IST!** Feuchtigkeit im Gerät kann zu erheblichen Schäden führen. Serviceleistungen dürfen nur von einem autorisierten Suunto Servicezentrum durchgeführt werden.

📖 **HINWEIS:** Spüle das Gerät nach Gebrauch, vor allem nach dem Tauchen in Salzwasser oder im Pool, mit klarem Wasser und einer milden Seife ab, und reinige das Gehäuse sorgfältig mit einem weichen, feuchten Tuch oder Fensterleder.

Achte hierbei besonders auf den Bereich des Drucksensors, die Wasserkontakte, die Schieber und den USB-Kabelanschluss. Wenn du das USB-Kabel verwendst, bevor du den Tauchcomputer gereinigt hast, muss das Kabel (Geräteende) ebenfalls abgespült werden.

⚠️ **WARNUNG:** Reinige deinen Tauchcomputer nicht mit Druckluft oder einem Hochdruckreiniger. Dies kann den Drucksensor deines Tauchcomputers irreversibel beschädigen.

⚠️ **WARNUNG:** Verwende nur Suunto Originalzubehör – Schäden, die auf nicht originales Zubehör zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie.

📖 **HINWEIS:** Lasse deinen Suunto EON Steel Black nicht in Wasser liegen (zum Spülen). Das Display bleibt unter Wasser eingeschaltet und verbraucht Batteriestrom.

🔗 **TIPP:** Denke daran, deinen Suunto EON Steel Black unter suunto.com/register zu registrieren, um persönlichen Support zu erhalten.

6.1 Wartung

Der Wartungszyklus beträgt 500 Tauchstunden oder zwei Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt. Bringe dein Gerät zu einem offiziellen Suunto Kundendienst.

6.2 Entsorgung

Entsorge das Gerät gemäß den örtlichen Verordnungen für Elektronikabfälle. Entsorge es nicht mit dem Hausmüll. Du kannst das Gerät auch bei deinem nächstgelegenen Suunto Händler abgeben.



7 TECHNISCHE DATEN

7.1 Tiefenmesser

- Drucksensor mit Temperatenausgleich
- **Maximale Betriebstiefe:** 150 m (492 ft) gemäß EN 13319
- **Maximaler statischer Druck:** 15 bar (gemäß EN 13319 und ISO 6425)
- **Genauigkeit:** $\pm 1\%$ des Gesamtbereichs oder besser von 0 bis 150 m (492 ft) bei 20 °C (68 °F) gemäß EN 13319
- **Tiefenanzeigebereich:** 0 bis 300 m (0 bis 984 ft)
- **Auflösung:** 0,1 m von 0 bis 100 m (1 ft von 0 bis 328 ft); 1 m von 100 bis 150 m (1 ft von 328 bis 492 ft)

7.2 Radio-Transceiver

- **Bluetooth®:** Bluetooth® Smart-kompatibel
- **Frequenzband:** 2.402–2.480 MHz
- **Maximale Ausgangsleistung:** < 4 dBm
- **Reichweite:** ~3 m (9,8 ft)

Unterwasser-Funkempfänger

- **Frequenzband:** Einkanal 123 kHz
- **Reichweite:** 1,5 m (4,9 ft)

7.3 Batterie

- Typ: Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku (3,7 V)
- Aufladung: USB: 5 V, 0,8 A

Folgende Faktoren beeinflussen die erwartete Batterielaufzeit:

- Betriebs- und Lagerbedingungen des Geräts (z. B. Temperatur/kalte Umgebung). Bei Temperaturen unter 10 °C (50 °F) liegt die erwartete Batterielaufzeit bei 50–75 % des Werts mit 20 °C (68 °F).
- Batteriequalität Einige Lithium-Batterien werden plötzlich unbrauchbar, was sich leider nicht durch vorherige Tests feststellen lässt.

 **HINWEIS:** Die Anzahl der Ladezyklen für wiederaufladbare Batterien ist begrenzt und sie müssen ggf. ersetzt werden. Versuche nicht, die Batterie selbst auszutauschen! Du musst immer in einem autorisierten Suunto Servicezentrum ausgetauscht werden.

 **HINWEIS:** Niedrige Temperaturen oder interne Oxidierung der Batterie können zur Auslösung der Batteriewarnung führen, obwohl die Kapazität der Batterie noch ausreichend ist. In diesen Fällen erlischt die Warnung normalerweise, wenn der Tauchmodus erneut aktiviert wird.

7.4 Geräteinfo

Die Daten der Hard- und Software deines Geräts findest du in den Einstellungen unter **Allgemein » Über EON » EON Info**.

Drücke lange die Mitteltaste, um das Menü zu öffnen. Drücke die untere Taste ca. 10 Sekunden lang, um EON Info zu öffnen.

7.5 Berechnung der Tauchzeit

Wenn die Wasserkontakte aktiviert sind und der Tauchmodus im Tauchcomputer auf 1,2 m (4 ft) Tiefe eingestellt ist, beginnt der Suunto EON Steel Black die Tauchberechnungen (z. B. Tauchzeit), sobald er unter Wasser ist.

Beim Abstieg werden die Tauchberechnungen automatisch bei 1,2 m (4 ft) Tiefe gestoppt.

7.6 Display

Standardmäßig ist die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet. Die Anzeigehelligkeit des Displays kann unter **Allgemein » Geräteeinstellungen » Helligkeit** angepasst werden. Die Voreinstellung ist 50 %. Das Anpassen des Werts beeinflusst die Batterielaufzeit.

📌 TIPP: Du kannst die Batterielaufzeit deutlich verlängern, indem du eine niedrigere Helligkeit auswählst.

7.7 Herstellungsdatum

Das Herstellungsdatum kann aus der Seriennummer deines Gerätes entnommen werden. Jede Seriennummer besteht aus 12 Zeichen: YYWWXXXXXXXX.

Die ersten beiden Ziffern (YY) der Seriennummer zeigen das Jahr und die nachfolgenden beiden Ziffern (WW) die Woche an, in der das Gerät hergestellt wurde.

8 KONFORMITÄT

8.1 EU-Richtlinie Funkgeräte

Suunto Oy erklärt hiermit, dass das Funkgerät Typ DW141 die Richtlinie 2014/53/EU erfüllt. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung findest du unter folgender Internetadresse: suunto.com/EUconformity.

8.2 EU-Richtlinie für Persönliche Schutzausrüstung

Die Kombination aus Suunto EON Steel Black und einem Suunto Tank POD ist eine persönliche Schutzausrüstung gemäß der Richtlinie (EU) 2016/425.

8.3 EU-Norm für Tauch-Tiefenmesser

Das Produkt Suunto EON Steel Black erfüllt die europäische Norm EN 13319:2000 für Tiefenmesser. Das Testlabor INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Frankreich, hat das Produkt Suunto EON Steel Black auf die Erfüllung dieser Norm getestet.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

1 DESCRIPTION DU PRODUIT ET UTILISATION PRÉVUE

L'ordinateur de plongée Suunto EON Steel Black est conçu pour être utilisé comme un équipement de plongée facultatif pour la plongée loisir. Suunto EON Steel Black est destiné à être utilisé dans différents types de plongée avec bouteilles, par exemple air, nitrox, trimix et recycleur. Dans la plongée avec bouteilles, l'ordinateur de plongée Suunto EON Steel Black présente au plongeur des informations importantes avant, pendant et après la plongée pour lui permettre de prendre des décisions en toute sécurité. Les informations les plus importantes sont la profondeur de plongée, le temps de plongée et les informations de décompression. En outre, EON Steel Black peut fournir à l'utilisateur d'autres informations liées à la plongée, telles que la vitesse de remontée, la température de l'eau et la direction indiquée par la boussole. Il aide également le plongeur à planifier sa plongée et à suivre son plan de plongée.

Suunto EON Steel Black peut s'utiliser de manière autonome ou en association avec le Suunto Tank POD, qui mesure la pression bouteille et transmet les relevés de pression à l'ordinateur de plongée Suunto EON Steel Black. La combinaison de l'EON Steel Black et du Tank POD constitue un équipement de protection individuelle en vertu du règlement 2016/425 de l'UE, et protège contre les risques cités dans la catégorie III (a) : substances et mélanges dangereux pour la santé. Il est impératif d'utiliser des instruments de secours, par exemple un profondimètre, un manomètre submersible, un chronomètre ou une montre. Le plongeur doit avoir accès à des tableaux de décompression chaque fois qu'il plonge avec un ordinateur de plongée.

2 SÉCURITÉ

 **AVERTISSEMENT** : Tout ordinateur est sujet à des pannes. Cet appareil peut soudainement arrêter de fournir des informations précises en cours de plongée. Assurez-vous de toujours emporter un instrument de secours et ne plongez jamais seul(e). Cet appareil doit exclusivement être employé par des plongeurs formés à la bonne utilisation du matériel de plongée sous-marine. VOUS DEVEZ LIRE toutes les informations imprimées incluses avec le produit et le guide utilisateur en ligne avant de plonger. Le non-respect de cette consigne peut conduire à une utilisation incorrecte du produit, des blessures graves, voire la mort. De nombreuses informations utiles sont disponibles sur suunto.com/support, y compris le guide d'utilisation complet.

 **REMARQUE** : Assurez-vous que votre ordinateur de plongée Suunto possède toujours la version la plus récente du logiciel avec l'ensemble des mises à jour et améliorations. Avant chaque session de plongée, vérifiez sur suunto.com/support si Suunto a publié une nouvelle mise à jour logicielle pour votre appareil. Le cas échéant, vous devez l'installer avant de plonger. Les mises à jour sont diffusées pour améliorer votre expérience d'utilisation et font partie de la philosophie de développement et d'amélioration continue des produits de Suunto.

2.1 Précautions de sécurité

▲ AVERTISSEMENT : SEULS LES PLONGEURS EXPÉRIMENTÉS SONT HABILITÉS À UTILISER UN ORDINATEUR DE PLONGÉE ! Une formation insuffisante ou inappropriée pour tous types de plongée (apnée comprise) peut amener le plongeur à commettre des erreurs, comme une utilisation inadéquate des mélanges gazeux ou des erreurs de décompression, pouvant entraîner des blessures graves voire la mort.

▲ AVERTISSEMENT : UN RISQUE D'ACCIDENT DE DÉCOMPRESSION (ADD) EST TOUJOURS PRÉSENT CHEZ LE PLONGEUR, QUE CELUI-CI SUIVE UN PLAN PRESCRIT PAR UNE TABLE DE PLONGÉE OU UN ORDINATEUR DE PLONGÉE. AUCUN ORDINATEUR DE PLONGÉE ET AUCUNE PROCÉDURE OU TABLE DE PLONGÉE NE POURRA PRÉVENIR LES RISQUES D'ADD OU DE TOXICITÉ D'OXYGÈNE ! La physiologie de l'individu peut varier de jour en jour. L'ordinateur de plongée ne peut prendre en compte ces variations. Il est fortement conseillé de rester dans le cadre des limites d'exposition fournies par l'instrument afin de minimiser les risques d'ADD. Par mesure de sécurité supplémentaire, consultez un médecin avant de plonger.

▲ AVERTISSEMENT : Si vous portez un pacemaker, nous vous recommandons de ne pas effectuer de plongée avec bouteille. La plongée avec bouteille soumet le corps humain à un stress physique, ce qui est déconseillé aux personnes portant un pacemaker.

▲ AVERTISSEMENT : Si vous portez un pacemaker, consultez un médecin avant d'utiliser cet appareil. La fréquence inductive employée par l'appareil peut interférer avec les pacemakers.

▲ AVERTISSEMENT : Des réactions allergiques ou des irritations cutanées peuvent survenir lorsque le produit est en contact avec la peau, malgré la conformité de nos produits aux normes industrielles. En cas d'évènement de ce type, cessez immédiatement toute utilisation et consultez un médecin.

▲ AVERTISSEMENT : Ce produit n'est pas destiné à une utilisation professionnelle ! Les ordinateurs de plongée Suunto sont destinés à des fins de loisirs. Les conditions de plongée commerciale et professionnelle peuvent exposer le plongeur à des conditions et des profondeurs pouvant augmenter les risques d'accident de décompression (ADD). Par conséquent, Suunto recommande fortement de ne pas utiliser l'appareil pour des activités de plongée professionnelles ou commerciales.

▲ AVERTISSEMENT : UTILISEZ DES INSTRUMENTS DE SECOURS ! Assurez-vous d'utiliser des instruments de réserve, incluant un profondimètre, un manomètre de pression, une minuterie ou montre, ainsi qu'un accès aux tables de décompression lors de plongées avec un ordinateur de plongée. Utilisez exclusivement du matériel porteur du marquage CE.

▲ AVERTISSEMENT : Pour des raisons de sécurité, ne plongez jamais seul. Plongez en binôme. Une fois la plongée terminée, restez accompagné pendant les heures qui suivent, car la manifestation d'un accident de décompression éventuel peut être retardée ou déclenchée par des activités exercées en surface.

▲ AVERTISSEMENT : EFFECTUEZ DES CONTRÔLES DE SÉCURITÉ AVANT DE PLONGER ! Avant toute plongée, vérifiez que votre ordinateur de plongée fonctionne correctement et que les paramètres définis sont corrects. Vérifiez

le fonctionnement de l'affichage, le niveau de charge de la batterie, la pression bouteille, etc.

⚠ AVERTISSEMENT : Consultez régulièrement votre ordinateur en cours de plongée. En cas de suspicion de dysfonctionnement de votre ordinateur, ou si vous en êtes certain, mettez immédiatement un terme à votre plongée et remontez vers la surface en toute sécurité. Contactez l'assistance clientèle Suunto par téléphone, puis apportez votre ordinateur dans un centre de service après-vente agréé Suunto qui se chargera de son inspection.

⚠ AVERTISSEMENT : L'ORDINATEUR DE PLONGÉE NE DOIT JAMAIS ÊTRE ÉCHANGÉ OU PARTAGÉ AVEC D'AUTRES UTILISATEURS EN COURS D'UTILISATION ! Ces informations ne s'appliqueront pas à des personnes ne l'ayant pas utilisé pendant une plongée ou une série de plongées. Les profils de plongée doivent correspondre à l'utilisateur. Maintenu à la surface de l'eau durant une plongée, l'ordinateur fournira des informations imprécises lors des prochaines plongées. Aucun ordinateur de plongée ne peut prendre en compte les plongées effectuées sans celui-ci. Ainsi, toute activité de plongée effectuée jusqu'à quatre jours avant la première utilisation de l'ordinateur peut être à l'origine d'informations trompeuses et doit être évitée.

⚠ AVERTISSEMENT : NE PLONGEZ PAS AVEC UN GAZ SANS EN AVOIR PERSONNELLEMENT VÉRIFIÉ LE CONTENU ET AVANT D'AVOIR ENTRÉ LA VALEUR MESURÉE DANS VOTRE ORDINATEUR DE PLONGÉE ! Ne pas vérifier le contenu de la bouteille et saisir des valeurs de gaz inappropriées dans l'ordinateur de plongée causera des erreurs de planification de la plongée.

⚠ AVERTISSEMENT : L'utilisation d'un logiciel de planification de plongée ne remplace en aucun cas une bonne formation en plongée. Plonger avec des mélanges gazeux comporte des risques méconnus des plongeurs utilisant l'air normal. Pour plonger avec du Triox, Heliox et Nitrox ou la totalité de ceux-ci, les plongeurs doivent suivre une formation spéciale pour le type de plongée qu'ils s'approprient à effectuer.

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le câble USB Suunto en présence de gaz inflammables. Cela pourrait causer une explosion.

⚠ AVERTISSEMENT : N'essayez pas de désassembler ou de modifier le câble USB Suunto. Cela pourrait causer une électrocution ou un incendie.

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas le câble USB Suunto si ce câble ou d'autres composants sont endommagés.

⚠ AVERTISSEMENT : Vous devez uniquement charger votre appareil à l'aide d'adaptateurs USB conformes à la norme IEC 62368-1, avec une tension de sortie maximum de 5 V. Les adaptateurs non conformes peuvent causer un incendie et des blessures, et peuvent endommager votre appareil Suunto.

⚠ ATTENTION ! NE LAISSEZ PAS les connecteurs du câble USB entrer en contact avec une surface conductrice. Ceci peut court-circuiter le câble et le rendre inutilisable.

2.2 Remontées d'urgence

Au cas peu probable où l'ordinateur de plongée venait à dysfonctionner en cours de plongée, suivez les procédures d'urgence fournies par votre organisme de formation certifié en plongée pour immédiatement et prudemment remonter à la surface.

3 AVANT DE PLONGER

Assurez-vous de parfaitement comprendre l'utilisation, l'affichage et les limites de vos instruments de plongée. Si vous avez des questions sur ce manuel ou sur l'instrument de plongée, contactez votre revendeur Suunto avant d'utiliser l'ordinateur de plongée. Rappelez-vous que VOUS ÊTES RESPONSABLE DE VOTRE PROPRE SÉCURITÉ !

Avant de partir pour une session de plongée, examinez attentivement votre ordinateur de plongée pour vous assurer que tout fonctionne correctement.

Sur le site de plongée, réalisez vos vérifications manuelles préalables à la plongée pour chaque appareil avant de vous mettre à l'eau.

3.1 Contrôles de sécurité avant plongée sur l'ordinateur de plongée

Assurez-vous que :

1. Votre Suunto EON Steel Black est dans le bon mode de plongée et que l'affichage fonctionne comme prévu.
2. Le réglage de l'altitude est correct.
3. Les ajustements personnels ou le facteur de gradient sont corrects.
4. Les paliers profonds sont correctement réglés.
5. Le système d'unités choisi est correct.
6. La boussole est étalonnée. Démarrez l'étalonnage manuellement pour vérifier par ailleurs que les signaux sonores de l'ordinateur de plongée fonctionnent. À l'issue de l'étalonnage, vous devez entendre un son.
7. La batterie est entièrement chargée.
8. Tous les indicateurs de temps, de pression et de profondeur principaux et de secours, numériques comme mécaniques, affichent des relevés corrects et cohérents
9. En cas d'utilisation d'un Suunto Tank POD, vérifiez que celui-ci est correctement installé et que le robinet de la bouteille est ouvert. Veuillez consulter le guide d'utilisation du Suunto Tank POD pour obtenir des informations détaillées et en savoir plus sur sa bonne utilisation.
10. Si vous utilisez des Suunto Tank POD, vérifiez que les connexions sont opérationnelles et que les gaz sélectionnés sont les bons.

☑ **REMARQUE** : Pour obtenir des informations sur le Suunto Tank POD, veuillez consulter les instructions fournies avec le produit.

3.2 Sélection des ajustements personnels

Plusieurs facteurs de risque peuvent affecter votre vulnérabilité à l'ADD. De tels facteurs varient selon le plongeur, mais varient également d'un jour à l'autre.

Les facteurs de risque personnels qui tendent à accroître l'éventualité d'un d'ADD incluent :

- L'exposition à de faibles températures – la température de l'eau est inférieure à 20 °C (68 °F)
- Un niveau d'aptitude physique inférieur à la moyenne
- La fatigue
- La déshydratation
- Le stress
- L'obésité

- Un foramen ovale perméable (FOP)
- L'exercice physique avant ou après la plongée

⚠ AVERTISSEMENT : VEILLEZ À BIEN RÉGLER LES AJUSTEMENTS PERSONNELS !

Lorsqu'il est estimé que des facteurs favorisent l'augmentation des risques d'ADD, il est recommandé d'utiliser cette option pour rendre les calculs plus conservateurs. Un mauvais réglage des ajustements personnels entraînera des erreurs de planification et de plongée.

Il est possible d'effectuer des réglages personnels dans l'algorithme de plongée Suunto Fused™ RGBM 2. L'ajustement personnel en cinq étapes peut être utilisé pour régler l'algorithme en vue d'adapter celui-ci à votre vulnérabilité vis-à-vis de l'ADD. Vous pouvez trouver cette option sous **Paramètres de plongée »**

Paramètres » Personnel.

Niveau personnel	Explication
Davantage agressif (-2)	Conditions idéales, niveau d'aptitude physique excellent, hautement expérimenté et ayant récemment effectué de nombreuses plongées
Agressif (-1)	Des conditions idéales, une aptitude physique correcte, ayant récemment effectué beaucoup de plongées
Défaut (0)	Conditions idéales (valeur sélectionnée par défaut)
Conservateur (+1)	Des facteurs ou conditions de risque existent
Davantage conservateur (+2)	Plusieurs facteurs ou conditions de risque existent

⚠ AVERTISSEMENT : Les réglages d'ajustement personnel 0, -1 ou -2 font courir un risque élevé d'ADD ou bien d'autres blessures et de décès.

Pour l'algorithme de plongée Bühlmann 16 GF, les facteurs de gradient permettent d'ajuster les paramètres de conservatisme. Par défaut, le modèle conservateur est de 30/70.

⚠ AVERTISSEMENT : ne modifiez pas les valeurs des facteurs de gradient à moins de bien en comprendre les effets.

3.2.1 La sécurité du plongeur

Étant donné que le modèle de décompression est purement théorique et ne surveille pas le corps du plongeur, aucun modèle de décompression ne peut garantir une absence totale de risques d'ADD. D'une manière expérimentale, il a été démontré que le corps humain s'adapte à la décompression à un certain degré lorsque la plongée est fréquente et constante. Deux ajustements personnels (P-1 et P-2) sont disponibles pour les plongeurs qui plongent constamment et peuvent accepter davantage de risques.

⚠ ATTENTION ! Utilisez toujours les mêmes ajustements personnels et d'altitude pour la plongée à réaliser et pour la planification. Augmenter la valeur d'ajustement personnel par rapport à la valeur planifiée et augmenter l'altitude peut mener à des durées de décompression plus longues à des profondeurs plus importantes et

ainsi nécessiter une quantité de gaz plus importante. Vous pouvez vous retrouver à court de gaz respiratoire sous l'eau lorsque l'ajustement personnel a été modifié après la planification.

3.3 Sélection du réglage de l'altitude

Cette option ajuste automatiquement le calcul de la décompression selon la plage d'altitudes donnée. Vous pouvez trouver cette option sous **Paramètres de plongée » Paramètres » Altitude** et sélectionnez parmi trois plages :

- 0 à 300 m (0 à 980 ft) (valeur par défaut)
- 300 à 1 500 m (980 à 4 900 ft)
- 1 500 à 3 000 m (4 900 à 9 800 ft)

Ainsi, les limites sans paliers de décompression autorisées sont considérablement réduites.

Par rapport au niveau de la mer, la pression atmosphérique est inférieure à de hautes altitudes. Après un voyage à une altitude plus importante, votre corps contiendra une quantité supplémentaire d'azote, une situation différente de l'équilibre à basse altitude. Cet azote « supplémentaire » est progressivement dégagé, jusqu'au retour à la situation d'équilibre. Il est recommandé de vous acclimater à votre nouvelle altitude en patientant au moins trois heures avant de plonger.

Avant toute plongée en altitude élevée, vous devez ajuster les réglages d'altitude de votre ordinateur de plongée de sorte que les calculs prennent cette altitude élevée en compte. Les pressions partielles maximales d'azote autorisées par le modèle mathématique de l'ordinateur de plongée sont réduites en fonction de la pression ambiante plus faible.

⚠ AVERTISSEMENT : Voyager à une altitude élevée peut causer des modifications dans l'équilibre d'azote dissous dans le corps humain. Il est recommandé de vous acclimater à votre nouvelle altitude avant de plonger.

⚠ AVERTISSEMENT : RÉGLEZ CORRECTEMENT L'ALTITUDE ! Lors de plongées en altitudes supérieures à 300 m (980 pieds), le paramètre d'altitude doit être correctement configuré afin que l'ordinateur puisse calculer l'état de décompression. L'ordinateur de plongée n'est pas conçu pour être utilisé à des altitudes supérieures à 3 000 m (9 800 pieds). Un mauvais réglage des ajustements d'altitude ou une plongée au-delà des limites d'altitude maximales entraînera des erreurs de planification et de plongée.

4. GASES

4.1 Air comprimé

Il est recommandé d'utiliser ce dispositif avec de l'air comprimé. La qualité de l'air comprimé doit respecter la norme européenne EN 12021:2014 (exigences relatives aux gaz comprimés pour appareils respiratoires).

4.2 Utilisation pour la plongée à l'air enrichi nitrox

Ce dispositif peut être utilisé avec des mélanges gazeux respiratoires nitrox (également appelés oxy/azote).

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas de mélanges de gaz nitrox si vous n'avez pas reçu une formation adéquate. Il est essentiel de suivre des cursus de formation appropriés sur la plongée avec nitrox et oxygène avant d'utiliser ce genre

d'équipements avec une teneur en oxygène supérieure à 22 %.

⚠ AVERTISSEMENT : En cas d'utilisation de nitrox, la profondeur maximale d'utilisation et le temps d'exposition dépendent de la teneur en oxygène du mélange gazeux.

⚠ AVERTISSEMENT : Il existe un danger lié à l'utilisation de nitrox : les contaminants peuvent s'enflammer en présence d'oxygène.

⚠ AVERTISSEMENT : L'utilisation d'air respirable selon la norme EN 12021 peut contaminer l'appareil de plongée.

📖 REMARQUE : Pour limiter au strict minimum le risque d'inflammation en présence d'oxygène, il convient de toujours ouvrir lentement les vannes des récipients à pression.

4.3 Calculs de l'oxygène

Les calculs de l'oxygène sont basés sur les principes et tableaux de limites de durée d'exposition acceptés.

Par défaut, dans le mode de plongée à l'Air/Nitrox, les valeurs CNS et OTU ne s'affichent que lorsqu'elles dépassent 80 % de leurs limites recommandées. Lorsque l'une ou l'autre valeur atteint 80 %, le Suunto EON Steel Black vous en avertit et la valeur reste alors affichée à l'écran.

- Alarme sonore lorsque la pO_2 dépasse la limite présélectionnée (alarme pO_2 haute)
- Une alarme sonore retentit lorsque la valeur pO_2 est inférieure à 0,18 (alarme pO_2 de seuil inférieur)

⚠ AVERTISSEMENT : LORSQUE LA TOXICITÉ DE L'OXYGÈNE INDIQUE QUE LA LIMITE MAXIMALE EST ATTEINTE, VOUS DEVEZ IMMÉDIATEMENT PRENDRE DES MESURES POUR RÉDUIRE L'EXPOSITION À L'OXYGÈNE. Ne pas prendre les mesures nécessaires pour réduire l'exposition à l'oxygène après avertissement CNS%/OTU peut rapidement augmenter les risques de toxicité de l'oxygène, de blessures ou de décès.

📖 REMARQUE : Il est possible de personnaliser les affichages pour toujours afficher les valeurs CNS% et OTU.

5 CONDITIONS D'UTILISATION

- **Plage d'altitudes normale :** de 0 à 3 000 m (de 0 à 9 800 ft) au-dessus du niveau de la mer
- **Température de fonctionnement :** de 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)
📖 REMARQUE : la plongée par temps de gel peut endommager l'ordinateur de plongée. Veiller à ne pas laisser l'appareil geler lorsqu'il est humide.
- **Température de stockage :** de -20 °C à +50 °C (de -4 °F à +122 °F)
📖 REMARQUE : Ne laissez pas l'ordinateur de plongée exposé aux rayons du soleil !
- **Température de charge recommandée :** de 0 °C à +35 °C / +32 °F à +95 °F
- **Cycle de maintenance :** 500 plongées ou deux ans, au premier des deux termes atteint

⚠ AVERTISSEMENT : N'exposez pas l'appareil à des températures supérieures ou inférieures aux limites indiquées, sans quoi vous pourriez l'endommager ou vous exposer à un danger.

6 CONSEILS DE MANIPULATION ET ENTRETIEN

Manipulez votre Suunto EON Steel Black avec soin. Les composants électroniques internes sensibles peuvent être endommagés lors d'une chute ou d'une erreur de manipulation.

En cas de voyage avec cet ordinateur de plongée, assurez-vous de bien l'emballer dans votre bagage de soute ou cabine. Il doit être placé dans un sac ou un autre contenant dans lequel il ne pourra pas bouger, se cogner ou être facilement heurté.

N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer votre Suunto EON Steel Black. Si vous rencontrez des problèmes avec l'appareil, adressez-vous au centre de réparation agréé Suunto le plus proche.

⚠ AVERTISSEMENT : VÉRIFIEZ TOUJOURS L'ÉTANCHÉITÉ DE L'APPAREIL ! La présence d'humidité à l'intérieur de l'appareil peut gravement l'endommager. Seul un centre de réparation Suunto agréé doit effectuer l'entretien de votre appareil.

🧼 REMARQUE : Rincez soigneusement l'appareil à l'eau claire avec un peu de savon doux et nettoyez délicatement le boîtier avec un chiffon doux humide ou une peau de chamois, et plus particulièrement après des plongées en eau de mer et en piscine.

Accordez une attention toute particulière au capteur de pression, aux contacts d'eau, aux poussoirs et au port USB. Si vous utilisez le câble USB avant de nettoyer l'ordinateur de plongée, le connecteur du câble (extrémité de l'unité) doit être également rincé.

⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez pas de tuyaux d'air comprimé ou d'eau sous haute pression pour nettoyer votre ordinateur de plongée. Vous pourriez endommager le capteur de pression de votre ordinateur de plongée de manière permanente.

⚠ AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement des accessoires d'origine Suunto. Les dégâts imputables à des accessoires d'autres marques ne sont pas couverts par la garantie.

🧼 REMARQUE : Ne laissez pas votre Suunto EON Steel Black immergé dans un bac d'eau (pour le rinçage). L'écran reste allumé et consomme de l'énergie lorsqu'il se trouve sous l'eau.

📧 CONSEIL : Pensez à enregistrer votre Suunto EON Steel Black sur suunto.com/register pour bénéficier d'une assistance personnalisée.

6.1 Maintenance

Le cycle de maintenance est de 500 heures de plongée ou deux ans, à la première des deux échéances. Veuillez apporter votre appareil dans un centre de service Suunto officiel.

6.2 Mise au rebut

Merci de mettre l'appareil au rebut dans le respect de la réglementation des déchets électroniques et batteries de votre pays. Ne le jetez pas avec les ordures ménagères. Si vous le souhaitez, vous pouvez rapporter l'appareil chez le revendeur Suunto le plus proche de chez vous.



7 INFORMATIONS TECHNIQUES

7.1 Profondimètre

- Capteur de pression thermocompensé
- **Profondeur maximale d'utilisation** : 150 m (492 ft) conformément à la norme EN 13319
- **Pression statique maximale** : 15 bar (conformément aux normes EN 13319 et ISO 6425)
- **Exactitude** : $\pm 1\%$ de la pleine échelle ou mieux de 0 à 150 m (492 ft) à 20 °C (68 °F) (conformément à la norme EN 13319)
- **Plage d'affichage de la profondeur** : 0 à 300 m (0 à 984 ft)
- **Résolution** : 0,1 m de 0 à 100 m (1 ft de 0 à 328 ft) ; 1 m de 100 à 150 m (1 ft de 328 à 492 ft)

7.2 Émetteur-récepteur radio

- **Bluetooth®** : compatible Bluetooth® Smart
- **Bande de fréquence** : 2 402 – 2 480 MHz
- **Puissance de sortie maximale** : <4 dBm
- **Portée** : environ 3 m (9,8 ft)

Récepteur radio subaquatique

- **Bande de fréquence** : canal unique 123 kHz
- **Portée** : 1,5 m (4,9 ft)

7.3 Batterie

- Type : batterie lithium-ion rechargeable 3,7 V
- Charge : USB : 5 V cc, 0,8 A

Les conditions suivantes ont un effet sur la durée de vie de la batterie :

- Les conditions dans lesquelles l'appareil est utilisé et stocké (par exemple les conditions de température et le froid). En dessous de 10 °C/50 °F, l'autonomie attendue est d'environ 50 à 75 % de celle attendue à 20 °C/68 °F.
- La qualité de la batterie. Certaines batteries au lithium peuvent s'épuiser de manière inattendue, ce qui ne peut pas être détecté à l'avance par des tests.

 **REMARQUE** : Les batteries rechargeables disposent d'un nombre de cycles de charge limité et nécessiteront un remplacement en fin de vie. Ne tentez pas de remplacer la batterie vous-même ! Elle doit toujours être remplacée dans un centre de réparation Suunto agréé.

 **REMARQUE** : Les basses températures et l'oxydation interne de la batterie peuvent activer l'avertissement de batterie même si la capacité de charge de celle-ci est suffisante. Si cela se produit, l'avertissement disparaît lorsque le mode de plongée est à nouveau activé.

7.4 Informations sur l'appareil

Vous pouvez vérifier les détails concernant le logiciel et le matériel de votre appareil depuis le menu des paramètres sous Général » À propos d'EON » Infos sur EON.

Appuyez de façon prolongée sur le bouton central pour accéder au menu. Appuyez sur le bouton inférieur pendant environ 10 secondes pour accéder aux informations sur EON.

7.5 Calculs de la durée de plongée

Le Suunto EON Steel Black démarre les calculs de plongée (p. ex. la durée de la plongée) au contact de l'ordinateur avec l'eau et lorsque celui-ci est en mode plongée à une profondeur de 1,2 m (4 ft).

Lors de la remontée, les calculs de plongée s'arrêtent automatiquement à 1,2 m (4 ft) de profondeur.

7.6 Affichage

Le rétroéclairage est activé par défaut. La luminosité de l'écran peut être réglée sous **Général » Paramètres de l'appareil » Luminosité**. La valeur par défaut est 50%. Modifier cette valeur aura un impact direct sur l'autonomie de la batterie.

🔊 **CONSEIL** : Vous pouvez significativement prolonger la durée de vie de la batterie en désactivant la luminosité de l'écran.

7.7 Date de fabrication

Le numéro de série de votre appareil permet de déterminer la date de fabrication. Le numéro de série comporte toujours 12 caractères : YYWWXXXXXXXX.

Dans le numéro de série, les deux premiers chiffres (YY) représentent l'année et les deux chiffres suivants (WW) représentent la semaine dans l'année au cours de laquelle l'appareil a été fabriqué.

8 CONFORMITÉ

8.1 Directive européenne relative aux équipements radioélectriques

Par le présent document, Suunto Oy déclare que l'équipement radio de type DW141 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante : suunto.com/EUconformity.

8.2 Directive européenne relative aux équipements de protection individuelle

L'association du Suunto EON Steel Black et du Suunto Tank POD constitue un équipement de protection individuelle au sens du Règlement (UE) 2016/425.

8.3 Norme EU relative aux profondimètres de plongée

La norme européenne relative aux profondimètres EN 13319:2000 s'applique au produit Suunto EON Steel Black. Le laboratoire d'essai INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, France, a testé le produit Suunto EON Steel Black conformément à cette norme.

8.4 Notes Réglementaires FCC/ISED (États-Unis/Canada)

Déclaration de modification

Suunto n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Déclaration relative aux interférences

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Note relative aux communications sans-fil

Le présent appareil est conforme à l'exposition aux radiations FCC / ISED définies pour un environnement non contrôlé et répond aux directives d'exposition de la fréquence de la FCC radiofréquence (RF) et RSS-102 de la fréquence radio (RF) ISED règles d'exposition. L'émetteur ne doit pas être colocalisé ni fonctionner conjointement avec à autre antenne ou autre émetteur.

Note FCC relative aux appareils numériques de Classe B

La conformité de cet équipement aux limites prévues pour un appareil numérique de classe B selon la Partie 15 des règles de la FCC a été testée. Ces limites sont conçues pour procurer une protection raisonnable contre les interférences dangereuses dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux radiocommunications. Toutefois, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation donnée. Si cet équipement occasionne effectivement des interférences nuisibles à la réception de signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, l'utilisateur est encouragé à essayer de remédier à ces interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est raccordé.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

8.5 CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B) (Canada)

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y NORMATIVA

ES

1 DESCRIPCIÓN Y USO PREVISTO DEL PRODUCTO

El ordenador de buceo Suunto EON Steel Black es un equipo de buceo recreativo diseñado para su uso en diferentes tipos de inmersiones. El Suunto EON Steel Black está previsto para su uso en distintos tipos de buceo autónomo como, por ejemplo, inmersiones con aire, nítrox, trímix, además de buceo con CCR. En inmersiones de buceo autónomo, el ordenador de buceo Suunto EON Steel Black presenta al buceador información importante antes, durante y después de la inmersión para facilitar la toma de decisiones con seguridad. Los datos más importantes son la profundidad de la inmersión, el tiempo de inmersión y la

información sobre descompresión. Asimismo, el EON Steel Black puede mostrar al usuario otros valores relacionados con la inmersión, como la velocidad de ascenso, la temperatura del agua y la dirección en la brújula. También ayuda al buceador a planificar su inmersión y a seguir el plan de inmersión.

El Suunto EON Steel Black puede utilizarse por sí solo o en combinación con el Suunto Tank POD, que mide la presión de la botella y transmite los datos de lectura de la presión al ordenador de buceo Suunto EON Steel Black. La combinación del EON Steel Black y el Tank POD constituye un equipo de protección individual conforme a la regulación 2016/425 de la UE y protege de los riesgos que figuran en la Categoría de riesgos III (a) con respecto a los EPI: sustancias y mezclas peligrosas para la salud. Deben utilizarse instrumentos de reserva, como un profundímetro, un manómetro sumergible, un temporizador o un reloj. El buceador debe tener acceso a tablas de descompresión siempre que bucee con un ordenador de buceo.

2 SEGURIDAD

 **ADVERTENCIA:** Todos los ordenadores sufren fallos. Es posible que este dispositivo deje repentinamente de ofrecer información precisa durante la inmersión. Utiliza siempre un dispositivo de inmersión de reserva y bucea siempre con un compañero. Este dispositivo de buceo solo debe ser utilizado por buceadores con formación sobre el uso correcto de equipos de buceo. Antes de bucear, DEBES LEER toda la información impresa incluida con el producto y la guía del usuario en línea. No hacerlo podría implicar un uso inadecuado, lesiones graves o incluso la muerte. Disponemos de una enorme cantidad de información útil preparada para ti en suunto.com/support, incluida la guía del usuario completa.

 **NOTA:** Asegúrate de que tu ordenador de buceo Suunto disponga siempre del software más reciente con todas las actualizaciones y mejoras. Antes de cada inmersión, comprueba en suunto.com/support si Suunto ha publicado una nueva actualización del software de tu dispositivo. Si la hay, deberás instalarla antes de la inmersión. Las actualizaciones mejoran tu experiencia de uso y forman parte de la filosofía de Suunto de desarrollar y mejorar sus productos de manera continua.

2.1 Precauciones de seguridad

 **ADVERTENCIA:** ¡SOLO DEBERÁN UTILIZAR UN ORDENADOR DE BUCEO LOS BUCEADORES CON LA FORMACIÓN ADECUADA! Una formación insuficiente para cualquier tipo de buceo, incluido el buceo en apnea, puede hacer que el buceador cometa errores, como usar incorrectamente las mezclas de gases o hacer la descompresión inadecuadamente, y esto puede provocar lesiones graves o la muerte.

 **ADVERTENCIA:** SIEMPRE EXISTE RIESGO DE ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA (DCS) PARA CUALQUIER PERFIL DE INMERSIÓN, INCLUSO SIGUIENDO EL PLAN DE INMERSIÓN PRESCRITO POR LAS TABLAS DE INMERSIÓN O UN ORDENADOR DE BUCEO. ¡NINGÚN PROCEDIMIENTO, ORDENADOR DE BUCEO O TABLA DE INMERSIÓN PUEDE EVITAR LA POSIBILIDAD DE ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA O TOXICIDAD DEL OXÍGENO! La composición fisiológica de una persona varía de un día a otro. El ordenador de buceo no puede tener en cuenta estas variaciones. Te recomendamos encarecidamente permanecer dentro de los límites indicados por el instrumento para minimizar el riesgo de enfermedad descompresiva. Como medida de seguridad adicional, consulta a un médico sobre tu forma física antes

de comenzar a bucear.

⚠ ADVERTENCIA: Si tienes marcapasos, te recomendamos no practicar buceo con escafandra autónoma. El buceo con escafandra autónoma crea tensiones físicas en el cuerpo que pueden no ser adecuadas para los marcapasos.

⚠ ADVERTENCIA: Si tienes marcapasos, consulta con un médico antes de utilizar este dispositivo. La frecuencia inductiva utilizada por el dispositivo puede interferir con los marcapasos.

⚠ ADVERTENCIA: Si el producto entra en contacto con la piel pueden producirse reacciones alérgicas o irritaciones en la piel, aunque nuestros productos cumplen las normas del sector. En tal caso, deja de utilizarlo inmediatamente y consulta a tu médico.

⚠ ADVERTENCIA: ¡No es un dispositivo para uso profesional! Los ordenadores de buceo Suunto están previstos solo para uso recreativo. Las exigencias del buceo comercial o profesional pueden exponer al buceador a profundidades y condiciones que tienden a aumentar el riesgo de enfermedad descompresiva (DCS). Por tanto, Suunto recomienda encarecidamente no utilizar el dispositivo para actividades de buceo comercial o profesional.

⚠ ADVERTENCIA: ¡UTILIZA INSTRUMENTOS DE RESPALDO! Asegúrate de disponer de instrumentación de respaldo, como profundímetro, manómetro sumergible, cronómetro o reloj, y de disponer de tablas de descompresión al bucear con un ordenador de buceo. Utiliza solo equipos con la marca CE.

⚠ ADVERTENCIA: Como medida de seguridad, no bucees nunca solo. Bucea con un compañero designado. También es aconsejable estar con otras personas durante un periodo prolongado después de la inmersión, ya que la aparición de la DCS puede tardar en manifestarse o desencadenarse a partir de actividades realizadas en la superficie.

⚠ ADVERTENCIA: REALIZA COMPROBACIONES DE SEGURIDAD ANTES DE LA INMERSIÓN. Comprueba siempre antes de la inmersión que tu ordenador de buceo funcione correctamente y que los ajustes sean los adecuados. Comprueba que la pantalla esté en funcionamiento, que el nivel de batería y la presión de las botellas sean correctos, etc.

⚠ ADVERTENCIA: Durante la inmersión, comprueba regularmente el estado de tu ordenador de buceo. Si crees o constatas que hay algún problema con cualquier función del ordenador, aborta de inmediato la inmersión y regresa a la superficie de forma segura. Llama a Asistencia al cliente de Suunto y devuelve tu ordenador a un Centro de servicio autorizado Suunto para su inspección.

⚠ ADVERTENCIA: ¡EL ORDENADOR DE BUCEO NO DEBE CAMBIARSE NI COMPARTIRSE ENTRE VARIOS USUARIOS MIENTRAS ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO! La información no podrá aplicarse a una persona que no lo haya utilizado durante una inmersión o una secuencia de inmersiones repetitivas. El perfil de inmersión debe corresponder al usuario. Si se deja en la superficie durante una inmersión, el ordenador de buceo proporcionará información inexacta para las inmersiones posteriores. Ningún ordenador de inmersión puede tener en cuenta las inmersiones realizadas sin el ordenador. Por tanto, debe evitarse cualquier actividad de inmersión hasta cuatro días antes del primer uso del ordenador, pues puede provocar inexactitudes en la información.

⚠ ADVERTENCIA: ¡NO BUCEES CON UN GAS SIN HABER COMPROBADO

PERSONALMENTE SU CONTENIDO Y HABER INTRODUCIDO EL VALOR ANALIZADO EN TU ORDENADOR DE BUCEO! No verificar el contenido de las botellas y, en su caso, no introducir los valores correctos de los gases en tu ordenador de buceo tendrá como resultado una información incorrecta de la planificación de la inmersión.

⚠ ADVERTENCIA: Utilizar un software de planificación de inmersiones no sustituye una formación adecuada en buceo. Bucear con mezcla de gases conlleva peligros con los que no están familiarizados quienes bucean con aire. Para bucear con Triox, Heliox y Nítrox o todos ellos, los buceadores deben tener una formación especializada para este tipo de buceo.

⚠ ADVERTENCIA: No utilices el cable USB Suunto en áreas en las que haya gases inflamables. El uso del cable podría provocar una explosión.

⚠ ADVERTENCIA: No desmontes ni cambies la configuración del cable USB Suunto de forma alguna. Esto podría provocar descargas eléctricas o fuego.

⚠ ADVERTENCIA: No utilices el cable USB Suunto si el cable o alguna pieza están dañados.

⚠ ADVERTENCIA: Carga tu dispositivo solo con adaptadores USB que cumplan la norma IEC 62368-1 y tengan una salida máxima de 5 V. Los adaptadores que no cumplen esta indicación suponen un riesgo de incendio o de lesiones y podrían dañar tu dispositivo Suunto.

⚠ PRECAUCIÓN: NO dejes que las patillas de conexión del cable USB toquen ninguna superficie conductora. Esto puede cortocircuitar el cable y dejarlo inutilizable.

2.2 Ascensos de emergencia

En el improbable caso de que el ordenador de buceo sufra un fallo durante una inmersión, sigue el procedimiento de emergencia provisto por tu agencia de formación de buceo certificada para realizar el ascenso seguro de forma inmediata.

3 ANTES DE LA INMERSIÓN

Asegúrate de comprender perfectamente el uso, las pantallas y las limitaciones de tus instrumentos de buceo. Si tienes alguna duda sobre este manual o el instrumento de buceo, ponte en contacto con tu distribuidor de Suunto antes de sumergirte con el ordenador de buceo. ¡Recuerda en todo momento que TÚ ERES RESPONSABLE DE TU PROPIA SEGURIDAD!

Antes de iniciar un viaje de buceo, inspecciona a fondo tu ordenador de buceo para comprobar que todo funciona correctamente.

Cuando llegues al sitio de la inmersión, lleva a cabo las comprobaciones de seguridad manuales de todos los dispositivos antes de entrar en el agua.

3.1 Comprobación de seguridad del ordenador de buceo previa a la inmersión

Comprueba:

1. Que el Suunto EON Steel Black esté en el modo de inmersión correcto y que la pantalla funcione de la manera esperada.
2. Que el ajuste de altitud sea correcto.

3. Que el ajuste personal o el factor de gradiente sea correcto.
 4. Que las paradas profundas estén correctamente ajustadas.
 5. Que el sistema de unidades sea el correcto.
 6. Que la brújula esté calibrada. Comienza la calibración manualmente para confirmar también el funcionamiento de las señales sonoras del ordenador de buceo. Si la calibración es correcta, escucharás un sonido.
 7. Que la batería esté totalmente cargada.
 8. Que todos los medidores principales y de reserva de tiempo, presión y profundidad, tanto digitales como mecánicos, presenten lecturas correctas y uniformes.
 9. Si utilizas varios Suunto Tank POD, comprueba que cada Suunto Tank POD esté correctamente instalado y que la válvula de cada botella esté abierta. Consulta la Guía del usuario del Suunto Tank POD para obtener información detallada e instrucciones sobre el uso correcto.
 10. Si utilizas varios Suunto Tank POD, comprueba que las conexiones funcionen y que las selecciones de gases sean correctas.
-  **NOTA:** Para obtener información relacionada con el Suunto Tank POD, consulta las instrucciones suministradas con el producto.

3.2 Seleccionar el ajuste personal

Hay varios factores de riesgo que pueden influir en tu susceptibilidad a la enfermedad descompresiva. Estos factores de riesgo varían de una persona a otra, y también de un día a otro.

Entre los factores personales de riesgo que tienden a aumentar la posibilidad de la enfermedad descompresiva se encuentran:

- Exposición a bajas temperaturas – temperatura del agua inferior a 20 °C (68 °F)
- Forma física por debajo de la media
- Fatiga
- Deshidratación
- Estrés
- Obesidad
- Foramen oval persistente (FOP)
- Ejercicio antes o después de la inmersión

ADVERTENCIA: ¡ESTABLECE LOS AJUSTES PERSONALES CORRECTOS!

Cuando se considere que hay factores de riesgo que tiendan a aumentar la posibilidad de DCS, se recomienda utilizar esta opción para que los cálculos sean más conservadores. No seleccionar los ajustes personales correctos provocará errores en los datos de inmersión y planificación.

El ajuste personal está disponible en el algoritmo de inmersión Suunto Fused™ RGBM 2. Es posible utilizar el ajuste personal de cinco pasos para ajustar el nivel de conservadurismo del algoritmo a tu susceptibilidad a la enfermedad descompresiva. Encontrarás el ajuste en **Dive settings (Ajustes de inmersión) » Parameters (Parámetros) » Personal (Personales)**.

Nivel personal	Explicación
Más agresivo (-2)	Condiciones ideales, excelente forma física, con amplia experiencia de buceo reciente

Nivel personal	Explicación
Agresivo (-1)	Condiciones ideales, buena condición física, con experiencia de buceo reciente
Predeterminado (0)	Condiciones ideales (valor predeterminado)
Conservador (+1)	Existen algunos factores o condiciones de riesgo
Más conservador (+2)	Existen varios factores o condiciones de riesgo

⚠ **ADVERTENCIA:** El ajuste personal 0, -1 o -2 conlleva un elevado riesgo de DCS, otras lesiones personales y muerte.

Para el algoritmo de inmersión Bühlmann 16 GF se utiliza el ajuste conservador utilizando factores de gradiente. El ajuste conservador predeterminado es 30/70.

⚠ **ADVERTENCIA:** No modificar los valores del factor de gradiente si no se conocen sus efectos.

3.2.1 Seguridad del buceador

Todos los modelos de descompresión son puramente teóricos y no monitorizan el cuerpo real del buceador; ningún modelo de descompresión puede garantizar la no aparición de la enfermedad de descompresión. Se ha demostrado experimentalmente que el cuerpo se adapta a la descompresión hasta cierto grado cuando la inmersión es constante y frecuente. Están disponibles dos ajustes personales (P-1 y P-2) para buceadores habituales y dispuestos a asumir mayores riesgos personales.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Utiliza siempre los mismos ajustes personales y de altitud para la inmersión real y para la planificación. Aumentar el ajuste personal en relación con el de planificación, así como aumentar el ajuste de altitud, puede conllevar tiempos de descompresión más prolongados y a más profundidad, lo que implica la necesidad de mayor volumen de gas. Puedes quedarte sin gas para respiración bajo el agua si se cambia el ajuste personal después de la planificación de la inmersión.

3.3 Seleccionar el ajuste de altitud

Ajusta automáticamente el cálculo de descompresión según el rango de altitud indicado. Busca el ajuste en **Dive settings (Ajustes de inmersión) » Parameters (Parámetros) » Altitude (Altitud)** y selecciona entre tres rangos:

- 0–300 m (0–980 pies) (predeterminado)
- 300–1500 m (980–4900 pies)
- 1500–3000 m (4900–9800 pies)

De esta manera se reducen considerablemente los límites de parada sin descompresión permitidos.

La presión atmosférica es más baja a altitudes elevadas que al nivel del mar. Después de viajar a una altitud más elevada, tu cuerpo tendrá una cantidad superior de nitrógeno que en la situación de equilibrio en la altitud original. Este nitrógeno "adicional" se libera gradualmente con el tiempo hasta recuperar el equilibrio. Te recomendamos aclimatarte a la nueva altitud esperando al menos tres horas antes de hacer una inmersión.

Antes de bucear a elevada altitud deberás ajustar los parámetros de altitud de tu ordenador de buceo para que los cálculos tengan en cuenta esta altitud. La presión parcial máxima de nitrógeno permitida por el modelo matemático del ordenador de buceo se reduce teniendo en cuenta la menor presión ambiental.

⚠ ADVERTENCIA: Viajar a un punto más elevado puede provocar temporalmente un cambio en el equilibrio del nitrógeno disuelto en el cuerpo. Te recomendamos aclimatarte a la nueva altitud antes de bucear.

⚠ ADVERTENCIA: ¡ESTABLECE LA ALTITUD CORRECTA! Al bucear a altitudes superiores a 300 m (980 pies), el ajuste de altitud debe seleccionarse correctamente para que el ordenador pueda calcular el estado de descompresión. El ordenador de buceo no está previsto para su uso a altitudes superiores a 3000 m (9800 pies). No seleccionar el ajuste de altitud correcto o bucear por encima del límite de altitud máximo provocará errores en los datos de inmersión y planificación.

4 GASES

4.1 Aire comprimido

Este dispositivo está recomendado para su uso con aire comprimido. La reserva de aire comprimido deberá cumplir la calidad de aire comprimido especificada en la norma de la UE EN 12021:2014 (requisitos de gases comprimidos para aparatos de respiración).

4.2 Uso para buceo con aire enriquecido nítrox

Este dispositivo se puede utilizar con gases de respiración nitrox (también conocido como aire enriquecido).

⚠ ADVERTENCIA: No uses mezclas de gas nitrox si no tienes el entrenamiento adecuado. Es esencial realizar cursos de capacitación adecuados para el buceo con nitrox y oxígeno antes de usar este tipo de equipo con un contenido en oxígeno superior al 22 %.

⚠ ADVERTENCIA: Si se usa con nitrox, la profundidad máxima de funcionamiento y el tiempo de exposición dependen del contenido en oxígeno del gas.

⚠ ADVERTENCIA: Existe el peligro, cuando se utiliza nitrox, de que los contaminantes puedan dar lugar a una ignición de oxígeno.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de aire respirable según la norma EN 12021 puede contaminar el aparato.

📌 NOTA: Para reducir al mínimo el riesgo de ignición de oxígeno, la(s) válvula(s) del recipiente a presión debe(n) abrirse siempre lentamente.

4.3 Cálculos del oxígeno

Los cálculos del oxígeno se basan en tablas de límites de tiempos de exposición y principios actualmente aceptados.

Por defecto, en modo de inmersión Aire/Nitrox, los valores de %SNC y UTO no se muestran hasta que no llegan al 80 % de sus límites recomendados. Cuando uno de los valores llega al 80 %, el Suunto EON Steel Black te lo indica y el valor permanece en la vista.

- Alarma sonora cuando el valor de pO_2 supera el límite preestablecido (alarma pO_2 alto)

- Alarma sonora cuando el valor de pO_2 es $< 0,18$ (alarma pO_2 bajo)

 **ADVERTENCIA:** CUANDO LA FRACCIÓN LÍMITE DE OXÍGENO INDIQUE QUE SE HA ALCANZADO EL LÍMITE MÁXIMO, DEBERÁS ACTUAR INMEDIATAMENTE PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN AL OXÍGENO. No actuar para reducir la exposición al oxígeno después de recibir una advertencia de %SNC/UTO puede aumentar rápidamente el riesgo de toxicidad del oxígeno, lesión o muerte.

 **NOTA:** Puedes personalizar las vistas para que muestren siempre %SNC y UTO.

5 CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

- **Rango de altitud normal:** de 0 a 3000 m (de 0 a 9800 pies) sobre el nivel del mar
- **Temperatura de funcionamiento:** de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
 **NOTA:** La inmersión a temperaturas de congelación puede dañar el ordenador de buceo. Asegúrate de que el dispositivo no quede congelado mientras está húmedo.
- **Temperatura de almacenamiento:** de -20 °C a +50 °C (de -4 °F a +122 °F)
 **NOTA:** ¡No dejes el ordenador de buceo a la luz directa del sol!
- **Temperatura de carga recomendada:** de 0 °C a +35 °C/de +32 °F a +95 °F
- **Ciclo de mantenimiento:** 500 inmersiones o dos años (lo que suceda antes)

 **ADVERTENCIA:** No expongas el dispositivo a temperaturas superiores o inferiores a los límites indicados; de lo contrario, podrías dañarlo o exponerte a riesgos de seguridad.

6 NORMAS GENERALES DE MANEJO Y MANTENIMIENTO

Maneja el Suunto EON Steel Black con cuidado. Los componentes electrónicos internos son sensibles y pueden dañarse al golpear el dispositivo o manejarse indebidamente.

Cuando viajes con este ordenador de buceo, asegúrate de llevarlo bien protegido en el equipaje facturado o de mano. Llévelo en una bolsa u otro contenedor donde no pueda moverse libremente ni recibir sacudidas.

No trates de abrir ni reparar el Suunto EON Steel Black por tu cuenta. Si tienes algún problema con el dispositivo, ponte en contacto con tu Centro de servicio autorizado Suunto.

 **ADVERTENCIA:** ¡COMPRUEBA LA RESISTENCIA AL AGUA DEL DISPOSITIVO! La humedad en el interior del dispositivo puede provocar daños graves en el dispositivo. Solo los Centros de servicio autorizados Suunto deberán llevar a cabo tareas de servicio.

 **NOTA:** Aclara bien el dispositivo con agua y detergente suave y limpia cuidadosamente la carcasa con un paño suave humedecido o una gamuza, sobre todo tras inmersiones en agua salada y piscina.

Presta especial atención al área del sensor de presión, contactos con el agua, pulsadores y puerto USB. Si utilizas el cable USB antes de lavar el ordenador de buceo, deberás aclarar también el cable (extremo conectado al dispositivo).

 **ADVERTENCIA:** No utilices aire comprimido ni mangueras de agua a elevada presión para limpiar tu ordenador de buceo. El sensor de presión del ordenador de buceo podría sufrir daños permanentes.

 **ADVERTENCIA:** Utiliza solo accesorios originales Suunto; la garantía no cubre los daños provocados por accesorios no originales.

 **NOTA:** No dejes tu Suunto EON Steel Black sumergido en agua para aclararlo. La pantalla permanece encendida bajo el agua y consume batería.

 **SUGERENCIA:** No olvides registrar tu Suunto EON Steel Black en suunto.com/register para obtener asistencia personalizada.

6.1 Mantenimiento

El ciclo de mantenimiento es de 500 horas de inmersión o dos años (lo que se produzca antes). Lleva tu dispositivo a un Centro de servicio oficial Suunto

6.2 Eliminación

Deshazte del dispositivo de conformidad con la normativa local para residuos electrónicos. No lo tires a la basura. Si quieres, puedes devolverlo al distribuidor Suunto más cercano.



7 INFORMACIÓN TÉCNICA

7.1 Profundímetro

- Sensor de presión con compensación de temperatura
- **Profundidad máxima de funcionamiento:** 150 m (492 pies) conforme a la norma EN 13319
- **Presión estática máxima:** 15 bares (conforme con EN 13319 e ISO 6425)
- **Precisión:** $\pm 1\%$ de la escala total o mejor desde 0 hasta 150 m (492 pies) a 20 °C (68 °F) conforme con EN 13319
- **Rango de indicación de profundidad:** de 0 a 300 m (0 - 984 pies)
- **Resolución:** 0,1 m de 0 a 100 m (1 pie de 0 a 328 pies); 1 m de 100 a 150 m (1 pie de 328 a 492 pies)

7.2 Transceptor de radio

- **Bluetooth®:** Compatible con Bluetooth® Smart
- **Banda de frecuencias:** 2402-2480 MHz
- **Potencia máxima de salida:** <4 dBm
- **Intervalo:** ~3 m/9,8 pies

Receptor de radio bajo el agua

- **Banda de frecuencias:** canal único de 123 kHz
- **Intervalo:** 1,5 m/4,9 pies

7.3 Batería

- Tipo: Batería recargable de iones de litio de 3,7 V
- Carga: USB: 5 VCC; 0,8 A

Las siguientes condiciones influyen en la duración estimada de la batería:

- Las condiciones en que funciona y se almacena la unidad (por ejemplo, temperatura). Por debajo de 10 °C/50 °F la duración estimada de la batería es de alrededor del 50-75 % de la duración a 20 °C/68 °F.
- La calidad de la batería. Algunas baterías de litio se agotan inesperadamente, lo que no puede comprobarse con antelación.

 **NOTA:** Las baterías recargables tienen una cantidad limitada de ciclos de carga

y puede ser necesario sustituirlas eventualmente. No intentes sustituir la batería por tu cuenta. La batería de este dispositivo debe ser reemplazada en un Centro de servicio de Suunto autorizado.

 **NOTA:** Una temperatura baja o la oxidación interna de la batería pueden activar la alarma de batería aunque esta tenga suficiente capacidad. En este caso, la advertencia suele desaparecer al volver a activar el modo de inmersión.

7.4 Información sobre el dispositivo

Puedes comprobar los datos del software y hardware de tu dispositivo en los ajustes, en **General » Info sobre EON » Información sobre EON**.

Mantén pulsado el botón central para acceder al menú. Pulsa el botón inferior durante alrededor de 10 segundos para acceder a Información sobre EON.

7.5 Cálculos del tiempo de inmersión

El Suunto EON Steel Black comienza a hacer cálculos de inmersión (p.ej., tiempo de inmersión) cuando el dispositivo se sumerge, se activan los contactos con el agua y el ordenador de buceo está en modo de inmersión a 1,2 m (4 pies) de profundidad.

Al ascender, los cálculos de inmersión se detienen automáticamente a los 1,2 m (4 pies) de profundidad.

7.6 Pantalla

La retroiluminación de la pantalla está activada de forma predeterminada. El brillo de la pantalla puede ajustarse en **General » Device settings » Brightness (Ajustes del dispositivo / Brillo)**. El valor predeterminado es 50%. Ajustar este valor tiene un impacto directo en la duración de la batería.

 **SUGERENCIA:** Puedes prolongar significativamente la duración de la batería reduciendo el brillo de la pantalla.

7.7 Fecha de fabricación

Es posible determinar la fecha de fabricación a partir del número de serie de tu dispositivo. El número de serie contiene siempre 12 caracteres: YYWWXXXXXXXXXX.

En el número de serie, los dos primeros dígitos (YY) son el año y los dos dígitos siguientes (WW) son la semana del año en que se fabricó el dispositivo.

8 CONFORMIDAD

8.1 Directiva de la UE sobre radio

Suunto Oy declara por la presente que el equipo de radio de tipo DW141 cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se halla en la siguiente dirección de Internet: suunto.com/EUconformity.

8.2 Directiva sobre equipos de protección individual de la UE

La combinación de Suunto EON Steel Black y Suunto Tank POD constituye un equipo de protección personal de conformidad con el Reglamento (EU) 2016/425.

8.3 Norma de la UE sobre profundímetros

El producto Suunto EON Steel Black se rige bajo la norma europea EN 13319:2000 en materia de profundímetros. El laboratorio de pruebas INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSELLA,

Francia, ha auditado el producto Suunto EON Steel Black conforme a dicha norma.

8.4 Avisos normativos FCC/ISED (EE. UU./Canadá)

Declaración sobre modificaciones

Suunto no ha autorizado la realización de ningún cambio o modificación de este dispositivo por parte del usuario. Cualquier cambio o modificación podría invalidar la facultad del usuario para utilizar el equipo.

Declaración sobre interferencias

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las normas de la FCC y los estándares para aparatos de radio exentos de licencia de Industry Canada. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan derivarse de un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Aviso sobre transmisión inalámbrica

Este dispositivo cumple los límites de radiación de FCC/ISED establecidos para entornos no controlados y cumple las directrices sobre exposición a radio frecuencia (RF) de la FCC y RSS-102 de las normas sobre exposición a radio frecuencia (RF) de la ISED. Este transmisor no puede colocarse ni operarse en conjunción con ninguna otra antena o transmisor.

Aviso sobre dispositivos digitales Clase B de la FCC

Este equipo ha superado las pruebas de conformidad con límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con el apartado 15 de la normativa de la FCC. Dichos límites están pensados para proporcionar una protección adecuada contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza siguiendo las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se vayan a producir interferencias en una instalación concreta. Este equipo ocasiona interferencias perjudiciales para la recepción de televisión y de radio, que se pueden determinar encendiendo y apagando el equipo. Se recomienda al usuario corregir la interferencia mediante uno o varios de los siguientes métodos:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente o circuito diferente al cual el receptor esté conectado.
- Consultar y pedir consejo al distribuidor o técnico de radio/TV.

Mexico

- La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

8.5 CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B) (Canadá)

Este aparato digital de Clase B cumple la norma canadiense ICES-003.

1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il computer per immersioni Suunto EON Steel Black è stato progettato per essere utilizzato come attrezzatura subacquea per immersioni ricreative. Suunto EON Steel Black è concepito per diversi tipi di immersioni con autorespiratore, per esempio in modalità aria, nitrox, trimix e CCR. Durante le immersioni con autorespiratore, il computer per immersioni Suunto EON Steel Black indica al subacqueo importanti informazioni prima, durante e dopo l'immersione per garantire decisioni sicure. Le informazioni più importanti riguardano profondità, tempo di immersione e dati di decompressione. EON Steel Black mostra all'utilizzatore anche altri valori associati all'immersione, come velocità di risalita, temperatura dell'acqua e direzione della bussola. Inoltre, aiuta il subacqueo a programmare l'immersione e a seguire il piano di immersione.

Suunto EON Steel Black può essere utilizzato come prodotto standalone oppure in combinazione con Suunto Tank POD, che misura la pressione della bombola e trasmette le relative informazioni al computer per immersioni Suunto EON Steel Black. L'utilizzo di EON Steel Black insieme al Tank POD costituisce un dispositivo di protezione individuale ai sensi del Regolamento UE 2016/425 e protegge dai rischi elencati nella categoria di rischio DPI III (a): sostanze e miscele pericolose per la salute. È necessario utilizzare gli strumenti di emergenza, come ad esempio profundimetro, manometro subacqueo, timer o orologio. Il subacqueo deve avere accesso alle tabelle di decompressione quando si immerge con un computer per immersioni.

2 SICUREZZA

 **AVVERTENZA:** in tutti i computer si verificano arresti anomali. Vi è la possibilità che in questo dispositivo si verifichi un problema che impedisca la visualizzazione di informazioni accurate durante un'immersione. Utilizzare sempre un dispositivo per immersioni di riserva e immergersi sempre con un compagno. Questo dispositivo dovrebbe essere utilizzato solo da subacquei adeguatamente formati nell'uso di attrezzature per immersioni con autorespiratore (scuba). **LEGGERE** attentamente tutte le informazioni stampate fornite unitamente al prodotto e il manuale utente online prima di effettuare un'immersione. Il mancato rispetto di tali avvertenze può dar luogo a condizioni di uso improprio e pericolose per la salute o la vita dell'utente. All'indirizzo suunto.com/support sono disponibili numerose informazioni utili, compreso il manuale utente integrale.

 **NOTA:** Assicurarsi che il computer per immersioni Suunto sia aggiornato all'ultima versione disponibile del software. Prima di ogni immersione, verificare su suunto.com/support se Suunto ha rilasciato una nuova versione del software per il proprio computer. Nel caso fosse disponibile, installarla prima di effettuare l'immersione. Gli aggiornamenti vengono resi disponibili per migliorare la user experience dell'utente e sono parte integrante della filosofia Suunto di sviluppo e miglioramento continui del prodotto.

2.1 Precauzioni di sicurezza

 **AVVERTENZA:** L'USO DEI COMPUTER PER IMMERSIONI È RISERVATO ESCLUSIVAMENTE AI SUBACQUEI ADEGUATAMENTE ADDESTRATI! Un

addestramento insufficiente riguardo a qualsiasi tipologia di immersione, inclusa l'apnea, può portare il sub a commettere errori, come ad esempio l'uso erraneo delle miscele di gas o l'esecuzione di una decompressione inadeguata, che potrebbero essere causa di lesioni gravi o di morte.

⚠ AVVERTENZA: RICORDARSI CHE ESISTE SEMPRE IL RISCHIO DI MALATTIA DA DECOMPRESSIONE (MDD), QUALUNQUE SIA IL PROFILO DI IMMERSIONE DEL SUBACQUEO, ANCHE SE SI SEGUE IL PIANO DI IMMERSIONE PRESCRITTO DALLE TABELLE DI IMMERSIONE O DAL COMPUTER. NESSUNA PROCEDURA, COMPUTER O TABELLA DI DECOMPRESSIONE PUÒ ELIMINARE COMPLETAMENTE IL RISCHIO DI MDD O DI TOSSICITÀ DELL'OSSIGENO. La fisiologia di un individuo può variare anche da un giorno all'altro. Il computer per immersioni non è in grado di tenere conto di queste variazioni. Raccomandiamo quindi di osservare strettamente i limiti d'esposizione indicati dallo strumento, in modo da minimizzare il rischio di MDD. Per maggiore sicurezza, si consiglia di rivolgersi a un medico per valutare la propria idoneità fisica prima di effettuare immersioni.

⚠ AVVERTENZA: Le immersioni con autorespiratore sono sconsigliate ai portatori di pacemaker. Le immersioni con autorespiratore creano stress fisici che potrebbero non garantire l'efficacia del pacemaker.

⚠ AVVERTENZA: I portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di utilizzare questo dispositivo. La frequenza induttiva utilizzata dal dispositivo potrebbe interferire con il funzionamento del pacemaker.

⚠ AVVERTENZA: Sebbene i nostri prodotti siano conformi agli standard del settore, sono possibili reazioni allergiche o irritazioni cutanee quando un prodotto viene portato a contatto con la pelle. In caso di problemi di questo tipo, interromperne immediatamente l'uso e consultare un medico.

⚠ AVVERTENZA: Non per uso professionale! I computer per immersioni SUUNTO sono destinati esclusivamente all'uso ricreativo. Le esigenze delle immersioni professionali o commerciali potrebbero esporre il sub a profondità e a condizioni tali da aumentare il rischio di malattia da decompressione (MDD). Si sconsiglia pertanto vivamente l'utilizzo del dispositivo Suunto per immersioni professionali o commerciali.

⚠ AVVERTENZA: UTILIZZARE GLI STRUMENTI DI EMERGENZA! Immergersi sempre assicurandosi di avere con sé una serie di strumenti di emergenza, che dovrebbero comprendere - oltre al computer per immersioni - un profondimetro, un manometro subacqueo, un timer o un orologio e le tabelle di decompressione. Adoperare solo apparecchiature con marchio CE.

⚠ AVVERTENZA: Per motivi di sicurezza è vivamente sconsigliato fare immersioni da soli. Ogni immersione dovrebbe svolgersi in compagnia di un'altra persona. Inoltre, una volta terminata l'immersione è consigliabile rimanere in compagnia di altre persone per un periodo di tempo prolungato, dato che l'insorgenza dei sintomi da MDD potrebbe essere ritardata o scatenata da attività svolte in superficie.

⚠ AVVERTENZA: EFFETTUARE LE VERIFICHE PRE-IMMERSIONE! Prima di immergersi, verificare sempre che il computer per immersioni funzioni perfettamente e che sia configurato correttamente con le impostazioni richieste. Controllare che il display funzioni, che il livello di carica della batteria sia adeguato, che la pressione della bombola sia corretta e così via.

⚠ AVVERTENZA: Nel corso di un'immersione, controllare regolarmente il computer per immersioni. Se si ritiene probabile o certo il malfunzionamento di una qualunque funzione, interrompere immediatamente l'immersione e tornare in superficie nel rispetto delle condizioni di sicurezza. Telefonare all'Assistenza clienti Suunto e portare il computer presso un centro assistenza Suunto autorizzato per farlo controllare.

⚠ AVVERTENZA: IL COMPUTER PER IMMERSIONI È UNO STRUMENTO PERSONALE, NON DEVE ESSERE SCAMBIATO NÉ CONDIVISO CON ALTRI SUBACQUEI MENTRE È ANCORA ATTIVO! Le informazioni fornite non terrebbero conto di eventuali immersioni o sequenze di immersioni ripetute effettuate in precedenza dall'utilizzatore privo del computer. Affinché le informazioni fornite dal computer siano corrette, il profilo di immersione dello strumento deve corrispondere esattamente al profilo dell'immersione effettuata dal subacqueo. Se ci si immerge senza il computer durante una qualsiasi immersione, lo stesso, se utilizzato in immersioni successive a questa, fornirà dati inattendibili. Nessun computer è in grado di tenere conto di immersioni che non ha eseguito. È per ciò opportuno sospendere qualsiasi attività subacquea per almeno quattro giorni prima di utilizzare per la prima volta un computer per immersioni, al fine di evitare che fornisca dati inattendibili.

⚠ AVVERTENZA: NON IMMERSERSI CON UN GAS SENZA AVERNE PERSONALMENTE VERIFICATO IL CONTENUTO E SENZA AVER INSERITO IL VALORE ANALIZZATO NEL PROPRIO COMPUTER PER IMMERSIONI! La mancata verifica della miscela presente nella bombola e della corrispondente impostazione dei valori dei gas (ove applicabile) nel computer sono causa di informazioni errate relative al piano di immersione.

⚠ AVVERTENZA: L'utilizzo di un pianificatore di immersioni non sostituisce un corso di immersione vero e proprio. L'immersione con miscele di gas comporta pericoli sconosciuti ai sub che si immergono con aria. Per immergersi con triox, heliox e nitrox o con una combinazione di tutti questi gas, i sub devono ricevere un addestramento specifico per il tipo di immersione che praticano.

⚠ AVVERTENZA: Non utilizzare il cavo USB Suunto in presenza di gas infiammabili per evitare il rischio di esplosioni.

⚠ AVVERTENZA: Non smontare o rimodellare il cavo USB Suunto in alcun modo per evitare il rischio di scosse elettriche o incendio.

⚠ AVVERTENZA: Non utilizzare il cavo USB Suunto se lo stesso o una sua parte è danneggiata.

⚠ AVVERTENZA: L'orologio deve essere caricato utilizzando esclusivamente gli adattatori USB conformi alla normativa IEC 62368-1 e con una potenza massima di 5 V. L'uso di adattatori non conformi espone al rischio di incendi o lesioni personali e può danneggiare il dispositivo Suunto.

⚠ ATTENZIONE: EVITARE che i piedini del cavo USB vengano a contatto con eventuali superfici conduttive in quanto ciò potrebbe causare un corto circuito, rendendo il cavo inutilizzabile.

2.2 Risalite di emergenza

Nell'improbabile eventualità che il computer non funzioni correttamente durante un'immersione, seguire le procedure di emergenza stabilite dal proprio centro di addestramento ufficialmente riconosciuto per eseguire una risalita immediata e sicura.

3 PRIMA DI UN'IMMERSIONE

Assicurarsi di aver compreso perfettamente l'uso, le schermate e i limiti dei propri strumenti di immersione. Per qualsiasi domanda o dubbio relativo a questo manuale o al computer per immersioni, contattare il rivenditore Suunto prima di immergersi utilizzando il dispositivo. L'utente È L'UNICO RESPONSABILE DELLA PROPRIA SICUREZZA!

Prima di iniziare un'immersione, controllare accuratamente il computer per immersioni per accertarsi che tutto funzioni correttamente.

Nel sito di immersione effettuare le verifiche manuali di pre-immersione su ciascun dispositivo prima di entrare in acqua.

3.1 Verifica pre-immersione del computer per immersioni

Assicurarsi che:

1. Suunto EON Steel Black sia nella modalità corretta e che il display funzioni come previsto.
2. L'impostazione dell'altitudine sia corretta.
3. Le Impostazioni personali oppure i Fattori di gradiente siano corretti.
4. Le soste profonde (deep stop) siano impostate correttamente.
5. Le unità di misura siano corrette.
6. La bussola sia calibrata. Avviare la calibrazione manualmente per verificare anche il funzionamento dei segnali acustici del computer per immersioni. Una volta eseguita correttamente la calibrazione, si dovrebbe udire un suono.
7. La batteria sia completamente carica.
8. Tutti gli indicatori primari e di riserva relativi a tempo, pressione e profondità (sia digitali sia meccanici) mostrino letture corrette e coerenti.
9. Se si utilizza Suunto Tank POD, verificare che Suunto Tank POD sia installato correttamente e che il rubinetto della bombola sia aperto. Per informazioni dettagliate e per le istruzioni su come utilizzare correttamente Suunto Tank POD, consultare il relativo manuale utente.
10. Se si utilizza Suunto Tank POD, verificare che le connessioni siano operative e che le selezioni dei gas siano corrette.
11.  **NOTA:** Per informazioni correlate a Suunto Tank POD, fare riferimento alle istruzioni fornite a corredo del prodotto.

3.2 Selezione delle impostazioni personali

La predisposizione alla malattia da decompressione (MDD) dipende da svariati fattori di rischio, che possono variare da soggetto a soggetto, oltre che da un giorno all'altro.

I fattori di rischio che possono accrescere la probabilità che insorga MDD includono:

- immersioni in acqua fredda o a temperatura inferiore a 20 °C (68 °F);
- stato della condizione fisica non ottimale o inferiore alla media personale;
- affaticamento;
- disidratazione;
- stress;
- obesità;
- forame ovale pervio (PFO);
- esercizio fisico svolto prima o dopo l'immersione.

⚠ AVVERTENZA: SELEZIONARE LA MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE DEL FATTORE PERSONALE CORRETTA! Il subacqueo deve impostare un fattore personale più conservativo ogni qualvolta si renda conto di essere in presenza di fenomeni che aumentano i rischi di MDD. L'errata impostazione del fattore personale comporta dati di immersione e pianificazione inattendibili.

La regolazione personale è disponibile nell'algoritmo di immersione Suunto Fused™ RGBM 2. È possibile adattare l'algoritmo cautelativo in base alla predisposizione personale alla MDD impostando uno dei cinque livelli di fattore personale. Per impostare i fattori personali, accedere a **Impostazioni di immersione » Parametri » Fattore personale**.

Fattore personale	Descrizione
Più aggressivo (-2)	Condizioni ideali, forma fisica eccellente, molta esperienza e numerose immersioni effettuate recentemente
Aggressivo (-1)	Condizioni ideali, forma fisica buona, buona esperienza e varie immersioni effettuate negli ultimi tempi
Predefinito (0)	Condizioni ideali (valore predefinito)
Cautelativo (+1)	Presenza di alcune condizioni o fattori di rischio
Più cautelativo (+2)	Presenza di numerosi fattori o condizioni di rischio

⚠ AVVERTENZA: L'impostazione di un fattore personale pari a 0, -1 o -2 comporta un elevato rischio di MDD, di altre lesioni personali o di morte.

Per l'algoritmo di immersione Bühlmann 16 GF le impostazioni conservative sono regolate utilizzando i fattori di gradiente. L'impostazione conservativa di default è 30/70.

⚠ AVVERTENZA: Non modificare i valori relativi ai fattori di gradiente finché non se ne comprendono gli effetti.

3.2.1 La sicurezza del sub

Dal momento che tutti i modelli di decompressione sono puramente teorici e non tengono sotto controllo l'organismo vero e proprio del sub, non esiste alcun modello di decompressione che possa escludere il rischio di MDD. È stato dimostrato sperimentalmente che se l'attività subacquea è praticata costantemente e frequentemente, il corpo si adatta in una certa misura alla decompressione. Chi si immerge regolarmente ed è in grado di effettuare immersioni caratterizzate da rischi più elevati ha la possibilità di scegliere tra due impostazioni del fattore personale (P-1 e P-2).

⚠ ATTENZIONE: Utilizzare sempre le stesse impostazioni personali e di altitudine per l'immersione e per la pianificazione. Aumentare l'impostazione delle impostazioni personali o dell'altitudine rispetto ai valori utilizzati per la pianificazione può allungare i tempi di decompressione nelle immersioni più profonde e, di conseguenza, richiedere un maggiore volume di miscela. Se dopo

avere pianificato l'immersione si modificano le impostazioni personali, si corre il rischio di rimanere senza miscela da respirare.

3.3 Selezione dell'impostazione di altitudine

In questo modo il computer modifica automaticamente i calcoli di decompressione in base al range di altitudine impostato. Per impostare questo parametro, accedere a **Impostazioni di immersione » Parametri » Altitudine** e scegliere una delle tre opzioni sottostanti:

- 0 – 300 m (0 – 980 piedi) (impostazione predefinita)
- 300 – 1.500 m (980 – 4.900 piedi)
- 1.500 – 3.000 m (4.900 – 9.800 piedi)

Di conseguenza, sono notevolmente ridotti anche i limiti di sosta senza decompressione ammessi.

La pressione atmosferica è più bassa in alta quota che al livello del mare. Viaggiare in alta quota provoca un aumento dell'azoto disciolto nel corpo, alterando lo stato di equilibrio registrato all'altitudine iniziale. Col tempo, l'azoto in eccesso viene gradualmente eliminato e l'equilibrio si ripristina. Si raccomanda di acclimatarsi alla nuova altitudine aspettando almeno tre ore prima di immergersi.

Prima di immergersi in alta quota occorre modificare le impostazioni di altitudine del computer in modo che possa eseguire i calcoli correttamente tenendo conto della quota elevata. Le pressioni parziali massime di azoto ammesse dal modello matematico del computer sono ridotte in base alla pressione ambientale più bassa.

⚠ AVVERTENZA: Salire a un'altitudine superiore può provocare un temporaneo mutamento dell'equilibrio dell'azoto disciolto nel corpo. Si raccomanda di acclimatarsi alla nuova altitudine prima di immergersi.

⚠ AVVERTENZA: SELEZIONARE L'IMPOSTAZIONE DI ALTITUDINE CORRETTA! Se l'immersione avviene ad altitudini superiori ai 300 m (980 piedi), l'impostazione dell'altitudine deve essere selezionata in modo corretto per consentire al computer di calcolare lo stato di decompressione. Il computer per immersioni non è adatto a essere utilizzato ad altitudini superiori a 3.000 m (9.800 piedi). Il superamento di tale limite massimo o l'impostazione sbagliata degli adattamenti di altitudine comporteranno dati di immersione e pianificazione inattendibili.

4 GAS

4.1 Aria compressa

Si raccomanda l'utilizzo di questo dispositivo con aria compressa. L'alimentazione di aria compressa deve soddisfare il livello di qualità specificato nella norma UE EN 12021:2014 (requisiti per gas compressi per respiratori).

4.2 Utilizzo per immersioni con aria arricchita nitrox

Questo dispositivo può essere utilizzato con gas respirabili Nitrox (o gas ossigeno-azoto).

⚠ AVVERTENZA: Non utilizzare miscele di gas Nitrox se non si ha una formazione adeguata. La frequenza di appositi corsi sulle immersioni con Nitrox e ossigeno sono una priorità essenziale per l'utilizzo di questo tipo di attrezzature con contenuto di ossigeno superiore al 22%.

⚠ AVVERTENZA: Quando si utilizza il Nitrox, la massima profondità operativa e il tempo di esposizione dipendono dal contenuto di ossigeno del gas.

⚠ AVVERTENZA: Quando si utilizza il Nitrox, esiste il rischio che i contaminanti diano origine alla combustione dell'ossigeno.

⚠ AVVERTENZA: L'utilizzo di gas respirabile conformemente alla Norma EN 12021 può contaminare l'attrezzatura.

📖 NOTA: Per ridurre al minimo il rischio di combustione dell'ossigeno, la valvola o valvole di pressione devono essere sempre aperte lentamente.

4.3 Calcoli dell'esposizione all'ossigeno

I calcoli relativi all'esposizione all'ossigeno si basano su tabelle e principi oggi largamente accettati.

Nella modalità di immersione Aria/Nitrox, i valori CNS% e OTU non sono visualizzati fino a quando non raggiungono l'80% dei limiti raccomandati. Quando uno dei due valori raggiunge l'80%, Suunto EON Steel Black lo segnala visualizzandolo sul display.

- Allarme sonoro quando il valore della pO_2 supera il limite preimpostato (allarme pO_2 elevata)
- Allarme sonoro quando il valore della pO_2 è inferiore a 0,18 (allarme pO_2 bassa)

⚠ AVVERTENZA: QUANDO LA PERCENTUALE DI TOSSICITÀ RAGGIUNTA DALL'OSSIGENO INDICA CHE SI È RAGGIUNTO IL LIMITE MASSIMO, BISOGNA RIDURRE IMMEDIATAMENTE L'ESPOSIZIONE ALL'OSSIGENO. Se non si riduce l'esposizione all'ossigeno dopo la comparsa di un avviso CNS%/OTU, aumenta pericolosamente il rischio di tossicità dell'ossigeno, con conseguenti lesioni o addirittura morte.

📖 NOTA: È possibile personalizzare l'interfaccia in modo da visualizzare sempre i valori CNS% e OTU.

5 CONDIZIONI OPERATIVE

- **Valori di altitudine normale:** da 0 a 3.000 m (da 0 a 9.800 ft) sul livello del mare
- **Temperatura operativa:** da 0 °C a 40 °C (da 32 °F a 104 °F)
📖 NOTA: Le immersioni in acque gelide potrebbero danneggiare il computer per immersioni. Assicurarsi che il dispositivo non si congeli quando si bagna.
- **Temperatura di conservazione:** da -20 °C a +50 °C (da -4 °F a +122 °F)
📖 NOTA: Non lasciare il computer esposto alla luce diretta del sole!
- **Temperatura di ricarica consigliata:** da 0 °C a +35 °C (da +32 °F a +95 °F)
- **Ciclo di manutenzione:** 500 immersioni o due anni, a seconda di quale dei due eventi si verifichi per primo

⚠ AVVERTENZA: Non esporre il dispositivo a temperature superiori o inferiori ai limiti indicati; in caso contrario, il dispositivo potrebbe subire danneggiamenti o si potrebbero originare rischi per la sicurezza.

6 LINEE GUIDA DI UTILIZZO E MANUTENZIONE

T trattare Suunto EON Steel Black con cura. I delicati componenti elettronici interni potrebbero subire danni se il dispositivo viene fatto cadere o usato in maniera impropria.

Quando si viaggia con questo computer per immersioni, assicurarsi che sia imballato in modo sicuro all'interno dei bagagli. È consigliabile riporlo in una borsa o altro contenitore affinché non subisca urti o colpi di altro tipo.

Non tentare di smontare né riparare Suunto EON Steel Black da soli. In caso di problemi, rivolgersi al centro assistenza autorizzato Suunto più vicino.

⚠ AVVERTENZA: VERIFICARE LA RESISTENZA ALL'ACQUA DEL DISPOSITIVO! La presenza di umidità all'interno del dispositivo può danneggiarlo gravemente. Gli interventi di riparazione/manutenzione devono essere effettuati esclusivamente presso un centro assistenza Suunto autorizzato.

📝 NOTA: Specialmente dopo un'immersione in acqua salata o in piscina, lavare accuratamente il dispositivo con acqua dolce e un detergente delicato e asciugare con cura la cassa usando un panno morbido o una pelle di daino.

Prestare particolare attenzione al sensore della pressione, ai contatti bagnati, ai pulsanti e alla porta USB. Se prima di sciacquare il computer si usa il cavo USB, sciacquare anche questo (dalla parte del dispositivo).

⚠ AVVERTENZA: Non utilizzare aria compressa o acqua ad alta pressione per pulire il computer per immersioni poiché possono danneggiare irrimediabilmente il sensore di pressione.

⚠ AVVERTENZA: Utilizzare esclusivamente accessori originali Suunto. Eventuali danni causati dall'utilizzo di accessori non originali non saranno coperti dalla garanzia.

📝 NOTA: Non lasciare Suunto EON Steel Black immerso nell'acqua per lavarlo. Al contatto con l'acqua il display resta acceso e consuma la batteria.

🔗 SUGGERIMENTO: Ricordarsi di registrare il proprio Suunto EON Steel Black all'indirizzo suunto.com/register per ottenere assistenza personalizzata.

6.1 Manutenzione

Il ciclo di manutenzione è di 500 ore di immersione o due anni, a seconda di quale dei due eventi si verifichi per primo. Portare il dispositivo presso un centro assistenza Suunto ufficiale.

6.2 Smaltimento

Smaltire il dispositivo in conformità alle leggi locali vigenti in materia di smaltimento di rifiuti elettronici. Non gettarlo tra i rifiuti domestici. Nel caso lo si desideri, è possibile restituire il dispositivo al rivenditore Suunto più vicino.



7 INFORMAZIONI TECNICHE

7.1 Profondimetro

- Sensore di pressione termicamente compensato
- **Massima profondità di funzionamento:** 150 m (492 ft) ai sensi di EN 13319
- **Pressione statica massima:** 15 bar (conforme a EN 13319 e ISO 6425)
- **Precisione:** $\pm 1\%$ su tutta la scala o superiore da 0 a 150 m (492 ft) a 20 °C (68 °F) ai sensi di EN 13319
- **Intervallo di visualizzazione profondità:** da 0 a 300 m (da 0 a 984 ft)
- **Risoluzione:** 0,1 m da 0 a 100 m (1 ft da 0 a 328 ft); 1 m da 100 a 150 m (1 ft da 328 a 492 ft)

7.2 Ricetrasmittente radio

- **Bluetooth®:** Compatibile con Bluetooth® Smart
- **Banda di frequenza:** 2402 – 2480 MHz
- **Potenza di uscita massima:** <4 dBm

- **Intervallo:** ~3m (9,8 ft)

Ricevitore radio subacqueo

- **Banda di frequenza:** canale singolo 123 kHz
- **Intervallo:** 1,5 m (4,9 ft)

7.3 Batteria

- Tipo: 3,7 V a ioni di litio ricaricabile
- Caricamento: USB: 5 V CC, 0,8 A

Le condizioni seguenti influiscono in modo negativo sull'autonomia della batteria:

- Condizioni di utilizzo e conservazione (ad esempio: temperatura/freddo). Al di sotto di 10 °C/50 °F, l'autonomia della batteria è di circa il 50 – 75% di quella a 20 °C/68 °F.
- La qualità della batteria. Alcune batterie al litio possono scaricarsi rapidamente e prima del previsto.

 **NOTA:** Le batterie ricaricabili hanno un numero limitato di cicli di carica e prima o poi devono essere sostituite. Non tentare di sostituire la batteria da soli. La batteria deve essere sostituita soltanto presso un centro di assistenza autorizzato Suunto.

 **NOTA:** Il freddo o l'ossidazione dei poli della batteria possono causare l'apparizione del segnale di batteria scarica, anche se la batteria ha ancora capacità sufficiente. In questo caso, generalmente l'allarme scompare quando viene attivata nuovamente la modalità Dive.

7.4 Informazioni sul dispositivo

Puoi verificare i dettagli sul software e l'hardware del tuo dispositivo dalle impostazioni nella sezione **Generali » EON » Info EON**.

Tenere premuto il pulsante centrale per entrare nel menu. Premere il pulsante inferiore per circa 10 secondi per accedere a Info EON.

7.5 Calcoli del tempo di immersione

Suunto EON Steel Black inizia i calcoli dell'immersione (ad esempio il tempo di immersione) quando viene immerso nell'acqua, con l'attivazione dei contatti bagnati e il raggiungimento della profondità di 1,2 m (4 ft) (il computer dev'essere impostato nella modalità immersione).

In fase di risalita, i calcoli dell'immersione si arrestano automaticamente al raggiungimento della profondità di 1,2 m (4 ft).

7.6 Display

La retroilluminazione del display è attiva per impostazione predefinita. La luminosità del display può essere regolata accedendo a **Generali » Impostazioni del dispositivo » Luminosità**. Il valore predefinito è 50%. La regolazione di questo valore ha un impatto diretto sulla durata della batteria.

 **SUGGERIMENTO:** Abbassando la luminosità del display è possibile estendere significativamente la durata della batteria.

7.7 Data di produzione

La data di produzione può essere ricavata dal numero di serie del dispositivo. Il numero di serie è sempre di 12 caratteri: YYWWXXXXXXXX.

Le prime due cifre del numero di serie (YY) indicano l'anno, mentre le due cifre seguenti (WW) indicano la settimana dell'anno in cui il dispositivo è stato prodotto.

8 CONFORMITÀ

8.1 Direttiva radio UE

Con la presente Suunto Oy dichiara che quest'apparecchio radio tipo DW141 è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: suunto.com/EUconformity.

8.2 Dispositivo di protezione personale UE

La combinazione di Suunto EON Steel Black e Suunto Tank POD da origine a un dispositivo di protezione individuale conforme al Regolamento (UE) 2016/425.

8.3 Normativa Europea sui profondimetri

La normativa europea sui profondimetri EN 13319:2000 si applica al prodotto Suunto EON Steel Black. Il laboratorio di prova INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSIGLIA, Francia, ha testato il prodotto Suunto EON Steel Black in base alla suddetta normativa.

INFORMATIE OVER VEILIGHEID EN REGELGEVING

NL

1 PRODUCTOMSCHRIJVING EN BEOOGD GEBRUIK

De Suunto EON Steel Black-duikcomputer is ontworpen voor gebruik als optionele duikuitrusting voor recreatief duiken. Suunto EON Steel Black is bedoeld voor gebruik bij diverse soorten diepzeeduiken, bijvoorbeeld duiken met lucht, nitrox, trimix en CCR. Bij het diepzeeduiken toont de Suunto EON Steel Black-duikcomputer belangrijke informatie aan de duiker voorafgaand aan tijdens en na de duik, om een veilige besluitvorming mogelijk te maken. De belangrijkste informatie betreft duikdiepte, duiktijd en decompressie-informatie. EON Steel Black kan de duiker ook andere duikgerelateerde waarden tonen, zoals opstijgsnelheid, watertemperatuur en kompasrichting. De duikcomputer helpt de duiker ook zijn of haar duik te plannen en het duikplan te volgen.

Suunto EON Steel Black kan worden gebruikt als zelfstandig product of in combinatie met de Suunto Tank POD, die de tankdruk meet en de informatie van de drukwaarde verzendt naar de Suunto EON Steel Black-duikcomputer. De combinatie van de EON Steel Black en de Tank POD is een persoonlijk beschermingsmiddel volgens EU-verordening 2016/425 en beschermt tegen risico's die zijn opgenomen in de PBM-risicocategorie III (a): stoffen en mengsels die gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Het is noodzakelijk om aanvullende instrumenten zoals een dieptemeter, onderwatermanometer, timer of horloge te gebruiken. De duiker moet toegang hebben tot decompressietabellen bij het duiken met een duikcomputer.

2 VEILIGHEID

 **WAARSCHUWING:** Elke computer kan defect raken. Het is mogelijk dat dit apparaat plotseling defect raakt, waardoor u tijdens de duik geen nauwkeurige informatie meer ontvangt. Gebruik altijd een reserve-instrument en duik altijd

met een buddy. Alleen duikers die zijn opgeleid in het juiste gebruik van duikmaterialen, mogen dit apparaat gebruiken! JE MOET, voordat je begint te duiken, de online gebruikershandleiding en alle gedrukte informatie die bij het product wordt geleverd, lezen. Doet je dit niet, dan kan dit leiden tot onjuist gebruik, ernstig letsel of de dood. We hebben veel nuttige informatie voor je klaar staan op suunto.com/support, inclusief de volledige gebruikershandleiding.

 **OPMERKING:** Zorg dat uw Suunto-duikcomputer altijd is voorzien van de nieuwste software met updates en verbeteringen. Controleer vóór elke duiktrip op suunto.com/support of Suunto een nieuwe software-update voor uw apparaat heeft. Wanneer er een update beschikbaar is, moet u deze installeren voordat u gaat duiken. Updates worden uitgebracht in lijn met Suunto's filosofie van voortdurende productontwikkeling en -verbetering, zodat u als gebruiker een nog betere ervaring hebt.

2.1 Veiligheidsmaatregelen

 **WAARSCHUWING: ALLEEN GETRAINDE DIJKERS MOGEN EEN DIJCOMPUTER GEBRUIKEN!** Indien een duiker onvoldoende is getraind voor welke vorm van duiken dan ook, inclusief freediving, kan dit ertoe leiden dat hij fouten begaat, waaronder het onjuiste gebruik van gasmengels of onjuiste decompressie, wat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

 **WAARSCHUWING: BIJ ELK DIJPROFIEL BESTAAT DE KANS OP DECOMPRESSIEZIEKTE, OOK ALS U DIJKT VOLGENS EEN DIJPLAN DAT IS BEREKEND DOOR EEN DIJCOMPUTER OF MET BEHULP VAN DIJKTABELLEN. GEEN ENKELE PROCEDURE, DIJCOMPUTER OF DIJKTABEL NEEMT DE KANS OP DECOMPRESSIEZIEKTE (DCS) OF ZUURSTOFVERGIFTIGING VOLLEDIG WEG!** De fysiologische gesteldheid van een persoon kan per dag verschillen. De duikcomputer kan geen rekening houden met deze variaties. U wordt met klem geadviseerd om ruim binnen de limieten te blijven die door het instrument worden aangegeven, om het risico van decompressieziekte te beperken. Als extra voorzorg moet u voordat u gaat duiken, een arts raadplegen over uw fysieke gesteldheid.

 **WAARSCHUWING:** Indien u een pacemaker hebt, raden wij u aan om niet te gaan duiken. De fysieke belasting van het lichaam waarmee duiken gepaard gaat, kan ongeschikt zijn voor pacemakers.

 **WAARSCHUWING:** Indien u een pacemaker hebt, moet u een arts raadplegen voordat u dit apparaat gebruikt. De inductieve frequentie die wordt gebruikt door het apparaat, kan de functie van pacemakers verstoren.

 **WAARSCHUWING:** Allergische reacties of huidirritaties kunnen optreden als het product in aanraking komt met de huid, zelfs al voldoen onze producten aan de normen binnen onze bedrijfstak. In een dergelijk geval moet u het gebruik direct te stoppen en een arts raadplegen.

 **WAARSCHUWING:** niet voor professioneel gebruik! Suunto-duikcomputers zijn alleen bedoeld voor recreatief gebruik. Gezien de eisen van beroeps- of professioneel duiken kan de duiker worden blootgesteld aan diepten en omstandigheden die een verhoogd risico van decompressieziekte (DCS) met zich mee brengen. Daarom wijst Suunto er uitdrukkelijk op dat het apparaat niet bestemd is voor beroeps- of professionele duikactiviteiten.

 **WAARSCHUWING: GEBRUIK BACK-UPINSTRUMENTEN!** Zorg dat u wanneer u

met een duikcomputer duikt, altijd decompressietabellen en reserve-instrumenten, zoals een dieptemeter, een onderwatermeter en een timer of horloge, bij u hebt. Gebruik uitsluitend apparatuur met CE-markering.

⚠ WAARSCHUWING: Om veiligheidsredenen mag u nooit alleen duiken. Duik met een eigen buddy. U moet na de duik ook langere tijd bij anderen blijven omdat DCS zich mogelijk vertraagd openbaart of wordt geïnitieerd door activiteiten boven water.

⚠ WAARSCHUWING: VOER VEILIGHEIDSCONTROLES VOORAFGAAND AAN HET DUIKEN UIT! Controleer altijd dat de duikcomputer goed functioneert en de juiste instellingen heeft voorafgaand aan het duiken. Controleer dat het display werkt, dat het batterijniveau OK is, dat de tankdruk juist is, enzovoorts.

⚠ WAARSCHUWING: Kijk tijdens de duik regelmatig op uw duikcomputer. Als u denkt of vaststelt dat de computer niet juist werkt, moet u de duik onmiddellijk afbreken en veilig terugkeren naar de oppervlakte. Bel de Suunto-klantenservice en bied de computer aan bij een erkend Suunto-servicecentrum voor controle.

⚠ WAARSCHUWING: U MAG NOOIT VAN DUIKCOMPUTER WISSELEN OF DE DUIKCOMPUTER MET EMAND DELEN TERWIJL HET APPARAAT IN WERKING IS! De informatie is niet van toepassing op iemand die het apparaat niet tijdens de duik of een reeks herhalingsduiken heeft gedragen. De duikprofielen van het apparaat moeten overeenkomen met die van de gebruiker. Als de duikcomputer tijdens een duik aan de oppervlakte blijft, geeft de duikcomputer bij volgende duiken onjuiste informatie. Een duikcomputer kan nooit rekening houden met duiken die zijn gemaakt zonder de computer. Daarom kunnen alle duikactiviteiten in de vier dagen voorafgaand aan het eerste gebruik van de computer ertoe leiden dat onjuiste informatie wordt verstrekt – dit moet worden vermeden.

⚠ WAARSCHUWING: DUIK NIET MET EEN GAS ALS U HET MENGSEL NIET ZELF HEBT GEANALYSEERD EN DE WAARDE VAN DE ANALYSE IN UW DUIKCOMPUTER HEBT INGEVOERD! Wanneer u de flesinhoud niet analyseert en de juiste gaswaarden niet in uw duikcomputer invoert, is de informatie in uw duikplan onjuist.

⚠ WAARSCHUWING: Het gebruik van een duikplannerssoftware is geen vervanging voor juiste duiktraining. Het duiken met menggasen brengt gevaren met zich mee waarmee duikers die duiken met lucht, niet bekend zijn. Duikers die duiken met triox, heliox en nitrox of al deze mengsels, moeten een speciale training hebben gevolgd voor het type duik dat ze maken.

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik de USB-kabel van Suunto nooit in een ruimte waar ontvlambare gasen aanwezig zijn. Dit brengt ontplofingsgevaar met zich mee.

⚠ WAARSCHUWING: Probeer nooit een Suunto USB-kabel uit elkaar te halen of te modificeren. Dit kan elektrische schokken of brand veroorzaken.

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik de USB-kabel van Suunto niet indien de kabel of onderdelen ervan beschadigd zijn.

⚠ WAARSCHUWING: Je mag je horloge alleen opladen met USB-adapters die voldoen aan de norm IEC 62368-1 en die een maximaal vermogen van 5 V hebben. Niet-conforme adapters kunnen brand of persoonlijk letsel veroorzaken of je Suunto-apparaat beschadigen.

⚠ LET OP: De aansluiting van de USB-kabel mag NIET in contact komt met een geleidend oppervlak. Hierdoor kan er kortsluiting ontstaan en is de kabel niet meer bruikbaar.

2.2 Noodopstijgingen

In het onwaarschijnlijke geval dat de duikcomputer tijdens een duik niet goed werkt, volgt u de noodprocedures zoals vastgesteld door uw duikopleidingsorganisatie en stijgt u onmiddellijk en veilig op.

3 VÓÓR DE DUK

Zorg dat u het gebruik, de displays en de beperkingen van uw duikinstrumenten volledig begrijpt. Als u vragen hebt over deze handleiding of het duikinstrument, neem dan contact op met uw Suunto-dealer voordat u met de duikcomputer gaat duiken. Onthoud altijd dat U VERANTWOORDELIJK BENT VOOR UW EIGEN VEILIGHEID!

Voor vertrek op een duiktrip moet de duikcomputer grondig worden geïnspecteerd om te controleren dat alles goed functioneert.

Voer op de duiklocatie de handmatige veiligheidscontroles uit voorafgaand aan het duiken voor elk apparaat voordat het water wordt ingegaan.

3.1 Veiligheidscontrole van duikcomputer voorafgaand aan het duiken

Controleer het volgende:

1. De Suunto EON Steel Black staat in de juiste duikmodus en het display werkt naar verwachting.
2. De hoogte is juist ingesteld.
3. De persoonlijke instelling of gradiëntfactor is juist ingesteld
4. De diepe stops zijn juist ingesteld.
5. De juiste eenheden zijn ingesteld.
6. Het kompas is gekalibreerd. Start het kalibreren handmatig om na te gaan of ook de geluidssignalen van de duikcomputer werken. Als het kalibreren voltooid is, moet u een geluid horen.
7. De batterij is vol.
8. Alle primaire en back-upmeters voor tijd, druk en diepte (zowel digitaal als analoog) geven correcte, consistente waarden aan.
9. Als gebruik wordt gemaakt van Suunto Tank-POD's, controleer dan of deze goed zijn gemonteerd en of de kraan van de fles open is. Zie de gebruikershandleiding van de Suunto Tank-POD voor uitvoerige informatie en correct gebruik.
10. Als Suunto Tank-POD's in gebruik zijn, controleer dan de verbinding en of de juiste gassen zijn geselecteerd.

 **OPMERKING:** Meer informatie over de Suunto Tank-POD vindt u in de instructies die u bij het product hebt ontvangen.

3.2 Persoonlijke instelling selecteren

Verschillende risicofactoren kunnen van invloed zijn op uw gevoeligheid voor decompressieziekte (DCS). Dergelijke risicofactoren verschillen per duiker en van dag tot dag.

Persoonlijke risicofactoren die de kans op DCS vergroten, zijn onder andere:

- blootstelling aan lage temperaturen – watertemperatuur onder 20 °C (68 °F)
- een ondermaatse lichamelijke conditie
- vermoeidheid

- uitdroging
- stress
- overgewicht
- patent foramen ovale (PFO)
- sporten voor of na de duik

⚠ WAARSCHUWING: SELECTEER DE JUISTE PERSOONLIJKE INSTELLINGEN!

Wanneer u denkt dat er sprake is van risicofactoren die de kans op DCS vergroten, raden wij u aan om te kiezen voor conservatievere berekeningen. Als u niet de juiste persoonlijke instellingen selecteert, zijn de duik- en plangegevens onjuist.

Persoonlijke afstelling is beschikbaar in Suunto Fused™ RGBM 2-duikalgoritme.

U kunt het algoritme in vijf gradaties conservatiever instellen en zo afstemmen op uw gevoeligheid voor DCS. U vindt de instelling onder **Duikinstellingen »**

Parameters » Persoonlijk.

Persoonlijk niveau	Uitleg
Agressiever (-2)	Ideale omstandigheden, uitstekende fysieke gesteldheid, veel ervaring met vele duiken in het nabije verleden
Agressief (-1)	Ideale omstandigheden, goede fysieke gesteldheid, ervaring met duiken in het nabije verleden
Standaard (0)	Ideale omstandigheden (standaardwaarde)
Conservatief (+1)	Er is sprake van enkele risicofactoren of risicovolle omstandigheden
Conservatiever (+2)	Er is sprake van diverse risicofactoren of risicovolle omstandigheden

⚠ WAARSCHUWING: De persoonlijke instelling 0, -1 of -2 brengt een hoog risico van DCS of ander persoonlijk letsel of de dood met zich mee.

Voor Bühlmann 16 GF-duikalgoritme worden de conservatieve instellingen aangepast aan de hand van gradiëntfactoren. De conservatieve instelling is standaard 30/70.

⚠ WAARSCHUWING: Bewerk waarden van gradiëntfactoren niet totdat je volledig begrijpt wat de effecten hiervan zijn.

3.2.1 Veiligheid voor de duiker

Omdat alle decompressiemodellen zuiver theoretisch zijn en niet daadwerkelijk het lichaam van de duiker monitoren, vormt geen enkel decompressiemodel de garantie dat er geen DCS optreedt. Experimenten hebben aangetoond dat het lichaam zich tot op zekere hoogte aanpast aan decompressie als iemand doorlopend en regelmatig duikt. Voor duikers die doorlopend duiken en bereid zijn meer persoonlijke risico's te nemen, zijn er twee instellingen voor persoonlijke aanpassingen (P-1 en P-2) beschikbaar.

⚠ LET OP: Gebruik altijd dezelfde persoonlijke en hoogte-instellingen voor de planning en de daadwerkelijke duik. Wanneer u de persoonlijke en de hoogte-instellingen ten opzichte van de geplande instellingen verhoogt, kan dit leiden tot

langere decompressietijden op grotere diepte en hebt u dus meer ademgas nodig. Er kan onder water een tekort aan ademgas optreden wanneer uw persoonlijke instellingen wijzigt nadat u de duik hebt gepland.

3.3 Hoogte-instelling selecteren

Met deze instelling zal de decompressieberekening automatisch worden aangepast aan het ingestelde hoogtebereik. U vindt de instelling onder **Duikinstellingen »**

Parameters » Hoogte waar u kunt kiezen uit drie hoogtebereiken:

- 0 – 300 m (0 – 980 ft) (standaard)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 ft)
- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 ft)

De niet-decompressielimieten zullen hierdoor aanzienlijk korter worden.

De atmosferische druk in hoger gelegen gebied is lager dan op zeeniveau. Wanneer u zich naar hoger gelegen gebied hebt begeven, is er meer stikstof in uw lichaam aanwezig ten opzichte van het evenwicht op de hoogte waarvandaan u bent vertrokken. Deze 'extra' stikstof wordt langzaam vrijgegeven, waarna het evenwicht wordt hersteld. Wij raden u aan om ten minste drie uur te wachten voordat u gaat duiken, zodat u kunt acclimatiseren op de nieuwe hoogte.

Voordat u op hoogte gaat duiken, moet u de hoogte-instellingen van de duikcomputer aanpassen zodat in de berekeningen rekening wordt gehouden met de hoogte. De maximale partiële stikstofdruk die is toegestaan in het rekenmodel van de duikcomputer, wordt verlaagd op basis van de lagere omgevingsdruk.

⚠ WAARSCHUWING: Wanneer u naar hoger gelegen gebied gaat, kan het evenwicht van opgeloste stikstof in het lichaam tijdelijk worden verstoord. Wij raden u aan om op de nieuwe hoogte te acclimatiseren voordat u gaat duiken.

⚠ WAARSCHUWING: SELECTEER DE JUISTE HOOGTE-INSTELLING! Wanneer u gaat duiken op meer dan 300 m (980 ft) boven de zeespiegel, moet de hoogte correct worden ingesteld zodat de duikcomputer de decompressiestatus goed berekent. De duikcomputer is niet bedoeld voor gebruik op hoogtes van meer dan 3000 meter (9800 ft) boven de zeespiegel. Als u de juiste hoogte niet hebt ingesteld of op een hoogte boven de maximale limiet gaat duiken, is de duik- en planinformatie niet juist.

4 GASSEN

4.1 Perslucht

Dit apparaat wordt aanbevolen voor gebruik met perslucht. De toevoer van perslucht moet in overeenstemming zijn met de kwaliteitseisen voor perslucht die worden gespecificeerd in de EU-norm EN 12021:2014 (vereisten voor persgassen voor ademhalingsapparatuur).

4.2 Gebruik bij duiken met verrijkte lucht (Enriched Air Nitrox)

Dit apparaat kan worden gebruikt met nitrox-ademgassen (ook wel zuurstof-stikstof genoemd).

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik geen nitrox-gasmengsels als u niet de juiste training hebt gehad. Relevante trainingscursussen over nitrox- en zuurstofduiken zijn van essentieel belang voorafgaand aan het gebruik van dit soort apparatuur met een zuurstofgehalte van hoger dan 22%.

▲ **WAARSCHUWING:** Bij het gebruik van nitrox is de maximale werkingsdiepte en de blootstellingstijd afhankelijk van het zuurstofgehalte van het gas.

▲ **WAARSCHUWING:** Bij het gebruik van nitrox bestaat er een gevaar dat verontreinigende stoffen kunnen leiden tot een zuurstofontsteking.

▲ **WAARSCHUWING:** Het gebruik van ademgas volgens EN 12021 kan het toestel verontreinigen.

📖 **OPMERKING:** Voor het minimaliseren van het risico op zuurstofontsteking moeten ventiel(en) van het drukvat altijd langzaam worden geopend.

4.3 Zuurstofberekeningen

De zuurstofberekeningen zijn gebaseerd op tabellen en principes die uitgaan van de momenteel aanvaarde blootstellingstijd.

In de duikmodus Lucht/Nitrox worden de CNS%- en OTU-waarden pas getoond als deze 80% van de aanbevolen limieten bedragen. Als de waarde van een van de twee op 80% komt, krijgt u een melding van de Suunto EON Steel Black en blijft de waarde op het scherm staan.

- Akoestisch alarm wanneer de pO_2 waarde de vooraf ingestelde limiet overschrijdt (alarm pO_2 hoog)
- Akoestisch alarm als de pO_2 -waarde $< 0,18$ is (laag pO_2 -alarm)

▲ **WAARSCHUWING: WANNEER HET PERCENTAGE VAN DE ZUURSTOFLIMIET AANGEeft DAT DE MAXIMALE LIMIET IS BEREIKT, MOET U ONMIDDELIJK IN ACTIE KOMEN OM DE BLOOTSTELLING AAN ZUURSTOF TE VERMINDEREN.** Als u geen actie onderneemt om de zuurstofblootstelling te verlagen nadat een CNS%-/OTU-waarschuwing is afgegeven, kan het risico op zuurstofvergiftiging, letsel of de dood snel groter worden.

📖 **OPMERKING:** U kunt de weergaven aanpassen zodat de CNS%- en OTU-waarden altijd worden weergegeven.

5 GEBRUIKSOMSTANDIGHEDEN

- **Normaal hoogtebereik:** 0 tot 3000 m (0 tot 9800 ft) boven zeeniveau
- **Gebruikstemperatuur:** 0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)
📖 **OPMERKING:** Duiken bij vriestemperaturen kan de duikcomputer beschadigen. Zorg ervoor dat het apparaat niet bevriest wanneer het nat is.
- **Bewaartemperatuur:** -20 °C tot +50 °C (-4 °F tot +122 °F)
📖 **OPMERKING:** Laat uw duikcomputer niet in de zon liggen!
- **Aanbevolen temperatuur voor opladen:** -0 °C tot +35 °C/+32 °F tot +95 °F
- **Onderhoudscyclus:** Na 500 duiken of twee jaar, de situatie die zich het eerst voordoet

▲ **WAARSCHUWING:** Stel het apparaat niet bloot aan temperaturen boven of onder de aangegeven limieten. Dit kan beschadiging veroorzaken of ertoe leiden dat je wordt blootgesteld aan veiligheidsrisico's.

6 BEHANDELINGSRICHTLIJNEN EN ONDERHOUD

Ga voorzichtig met de Suunto EON Steel Black om. De gevoelige interne elektronische componenten kunnen beschadigd raken als het apparaat valt of als er op andere wijze onzorgvuldig mee wordt omgegaan.

Wanneer u de duikcomputer mee op reis neemt, zorg dan dat hij goed verpakt in

uw ruim- of handbagage zit. Doe de duikcomputer in een tas of andere houder en let op dat hij niet kan verschuiven, nergens tegenaan kan stoten en niet kan vallen. Probeer de Suunto EON Steel Black nooit zelf te openen of te repareren. Als er problemen zijn met het apparaat, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde erkende Suunto-servicecentrum.

⚠ WAARSCHUWING: CONTROLEER HET INSTRUMENT OP WATERDICHTHEID!

Vocht in het apparaat kan de duikcomputer ernstig beschadigen. Alleen een erkend Suunto-servicecentrum mag onderhoud of reparaties uitvoeren.

📋 OPMERKING: Spoel het apparaat grondig af met zoet water en gebruik milde zeep om de behuizing zorgvuldig schoon te maken met een vochtige doek of zeemlap, vooral na zoutwater- en zwembadduiken.

Besteed extra aandacht aan de druksensoren, watercontacten, drukknoppen en de aansluiting van de USB-kabel. Als u de USB-kabel gebruikt voordat u de duikcomputer hebt afgespoeld, moet u de kabel (het uiteinde aan de kant van het apparaat) ook afspoelen.

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik geen perslucht of waterslang onder hoge druk om uw duikcomputer te reinigen. Hierdoor kan de druksensor in de duikcomputer permanent beschadigd raken.

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik alleen originele Suunto-accessoires; schade veroorzaakt door niet-originele accessoires valt niet onder de garantie.

📋 OPMERKING: Laat de Suunto EON Steel Black niet in het water liggen (om hem af te spoelen). Het display blijft ingeschakeld onder water en verbruikt dan ook batterijspanning.

🔗 TIP: Vergeet de Suunto EON Steel Black niet te registreren op suunto.com/register voor specifieke ondersteuning.

6.1 Onderhoud

De duikcomputer heeft na 500 duikuren of twee jaar (de situatie die zich het eerst voordoet) een onderhoudsbeurt nodig. Lever uw duikcomputer in bij een erkend Suunto-servicecentrum.

6.2 Verwijdering

Gooi het apparaat weg in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving voor elektronisch afval en batterijen. Gooi het niet bij het gewone huisvuil weg. U mag het apparaat ook inleveren bij de Suunto-dealer in uw buurt.



7 TECHNISCHE INFORMATIE

7.1 Dieptemeter

- Druksensor met temperatuurcompensatie
- **Maximale gebruiksdiepte:** 150 m (492 ft) in overeenstemming met EN 13319
- **Maximale statische druk:** 15 bar (in overeenstemming met EN 13319 en ISO 6425)
- **Nauwkeurigheid:** $\pm 1\%$ van volledige schaal of beter van 0 tot 150 m (492 ft) bij 20 °C (68 °F) in overeenstemming met EN 13319
- **Diepteweergavebereik:** 0 tot 300 m (0 tot 984 ft)
- **Resolutie:** 0,1 m van 0 tot 100 m (1 ft van 0 tot 328 ft); 1 m van 100 tot 150 m (1 ft van 328 tot 492 ft)

7.2 Radiozendontvanger

- Bluetooth®: Compatibel met Bluetooth® Smart
- Frequentiebereik: 2402 – 2480 MHz
- Maximaal uitgangsvermogen: <4 dBm
- Bereik: ~3 m/9,8 ft

Onderwaterradio-ontvanger

- Frequentiebereik: één kanaal 123 kHz
- Bereik: 1,5 m/4,9 ft

7.3 Type batterij:

- Type: 3,7 V oplaadbaar lithium-ion
- Opladen: USB: 5 VDC; 0,8 A

De volgende omstandigheden zijn van invloed op de verwachte levensduur van de batterij:

- De omstandigheden waaronder het instrument wordt gebruikt en bewaard (bijvoorbeeld temperatuur/kou). Bij temperaturen onder 10 °C/50 °F is de verwachte levensduur van de batterij rond 50 – 75% van de levensduur bij 20 °C/68 °F.
- De kwaliteit van de batterij. Sommige lithiumbatterijen kunnen onverwacht leeglopen – dit kan niet vooraf worden getest.

 **OPMERKING:** Je kunt oplaadbare batterijen een beperkt aantal keren opladen. Uiteindelijk moet de batterij mogelijk worden vervangen. Probeer de batterij niet zelf te vervangen! Deze moet altijd worden vervangen door een geautoriseerd Suunto Service Center.

 **OPMERKING:** Lage temperaturen of inwendige oxidatie van de batterij kan een batterijwaarschuwing activeren, zelfs als de batterij nog voldoende spanning heeft. In dit geval verdwijnt de waarschuwing meestal als de duikmodus weer wordt geactiveerd.

7.4 Apparaatinformatie

Je kunt de software- en hardware details van je apparaat zien in de instellingen onder **Algemeen » Over EON » EON-informatie**.

Druk lang op de middelste knop om naar het menu te gaan. Druk ongeveer 10 seconden op de onderste knop om naar EON-informatie te gaan.

7.5 Berekening van duiktijd

De Suunto EON Steel Black start de berekeningen van de duik (zoals de duiktijd) op een diepte van 1,2 meter (4 ft), zodra de duikcomputer onder water is, de watercontacten zijn geactiveerd en de duikcomputer in de duikmodus staat.

Wanneer u opstijgt, stopt de duikcomputer de berekeningen automatisch op een diepte van 1,2 meter (4 ft).

7.6 Scherm

De displayverlichting is standaard ingeschakeld. De helderheid van de display kan aangepast worden onder **Algemeen » Apparaatinstellingen » Helderheid**. De standaardwaarde is 50%. Het aanpassen van deze waarde heeft een directe invloed op de gebruiksduur van de batterij.

 **TIP:** U kunt de gebruiksduur van de batterij aanzienlijk verlengen door de helderheid van de display aan te passen.

7.7 Productiedatum

De productiedatum kan worden afgeleid van het serienummer van het apparaat. Het serienummer bevat altijd 12 tekens: YYWWXXXXXXXXXX.

De eerste twee cijfers (YY) verwijzen naar het jaartal en de volgende twee cijfers (WW) naar de week van het jaar waarin het apparaat is vervaardigd.

8 NALEVING

8.1 Europese Richtlijn inzake radio-apparatuur

Hierbij verklaart Suunto Oy dat radioapparatuur van het type DW141 voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring staat op suunto.com/EUconformity.

8.2 EU persoonlijke beschermingsmiddelen

De combinatie van Suunto EON Steel Black en Suunto Tank POD is een persoonlijk beschermingsmiddel op grond van Verordening (EU) 2016/425.

8.3 Europese norm voor dieptemeters

De Europese norm voor dieptemeters, EN 13319:2000, is van toepassing op de Suunto EON Steel Black. Het testlaboratorium INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Frankrijk, heeft de Suunto EON Steel Black getest volgens deze norm.

PT

INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTOS E SEGURANÇA

1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO E UTILIZAÇÃO A QUE SE DESTINA

O computador de mergulho Suunto EON Steel Black destina-se a ser utilizado como equipamento opcional de mergulho para mergulho de recreio. O Suunto EON Steel Black destina-se a ser utilizado em vários tipos de mergulho com garrafa, por exemplo, mergulho com ar, nitrox, trimix e CCR. No mergulho com garrafa, o computador de mergulho Suunto EON Steel Black mostra ao mergulhador informações importantes antes, durante e depois do mergulho, para lhe permitir tomar as decisões corretas. As informações mais importantes são a profundidade do mergulho, o tempo do mergulho e as informações de descompressão. Além disso, o EON Steel Black pode mostrar ao utilizador outros valores relacionados com o mergulho, tais como a velocidade de subida, a temperatura da água e a direção da bússola. Também ajuda o mergulhador a planejar o mergulho e a seguir o plano respetivo.

O Suunto EON Steel Black pode ser utilizado como equipamento autónomo ou em conjunto com o Suunto Tank POD, que mede a pressão da garrafa e transmite as informações sobre a leitura da pressão ao computador de mergulho Suunto EON Steel Black. A combinação do EON Steel Black com o Tank POD constitui um equipamento de proteção individual nos termos do Regulamento 2016/425 da UE e protege contra os riscos indicados na Categoria III da secção Categorias de risco

dos EPI (a): substâncias e misturas perigosas para a saúde. É obrigatório utilizar instrumentos de reserva, por exemplo, um medidor de profundidade, medidor de pressão submersível, temporizador ou relógio. Sempre que mergulhar com um computador de mergulho, o mergulhador tem de ter acesso às tabelas de descompressão.

2 SEGURANÇA

⚠️ ADVERTÊNCIA: Todos os computadores podem sofrer avarias. É possível que este dispositivo de repente não consiga fornecer informações precisas durante o mergulho. Use sempre um dispositivo de mergulho de reserva e mergulhe apenas com um companheiro. Apenas mergulhadores treinados na utilização adequada de equipamento de mergulho devem utilizar este dispositivo de mergulho! Antes de mergulhar, TEM DE LER todas as informações impressas incluídas no produto e o manual do utilizador online. Não o fazer pode conduzir a uma utilização incorreta, a ferimentos graves ou à morte. Pode encontrar muitas informações úteis em suunto.com/support, bem como o manual completo do utilizador.

📝 NOTA: Certifique-se de que o seu computador de mergulho Suunto tem o software mais recente atualizado e melhorado. Antes de qualquer viagem de mergulho consulte suunto.com/support, para saber se a Suunto lançou uma nova atualização de software para o seu dispositivo. Sempre que disponível, deve instalar a atualização antes de mergulhar. As atualizações destinam-se a melhorar a sua experiência de utilizador e são parte da filosofia de melhoria e desenvolvimento contínuos dos produtos da Suunto.

2.1 Precauções de segurança

⚠️ ADVERTÊNCIA: OS COMPUTADORES DE MERGULHO SÓ DEVEM SER UTILIZADOS POR MERGULHADORES TREINADOS! O treino insuficiente para qualquer tipo de mergulho, incluindo Freediving, pode fazer com que um mergulhador cometa erros, como uso incorreto de misturas de gás ou descompressão inadequada, o que pode levar a ferimentos graves ou à morte.

⚠️ ADVERTÊNCIA: EXISTE SEMPRE O RISCO DE INDISPOSIÇÃO DEVIDO À DOENÇA DA DESCOMPRESSÃO (DCS) PARA QUALQUER PERFIL DE MERGULHO, MESMO QUE SIGA O PLANO DE MERGULHO PRESCRITO POR TABELAS DE MERGULHO OU POR UM COMPUTADOR DE MERGULHO. NENHUM PROCEDIMENTO, COMPUTADOR DE MERGULHO OU TABELA DE MERGULHO IMPEDIRÁ A POSSIBILIDADE DE DCS OU DE TOXICIDADE DE OXIGÉNIO! A fisiologia de um indivíduo pode variar de dia para dia. O computador de mergulho não pode responder a essas variações. Recomendamos que se mantenha dentro dos limites de exposição fornecidos pelo instrumento, para minimizar o risco de DCS. Como medida adicional de segurança, deve consultar um médico sobre a sua aptidão física antes de mergulhar.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Recomendamos que não faça mergulho com garrafa se tiver um pacemaker (marca-passo). O mergulho autónomo cria tensões físicas no corpo, o que pode não ser adequado para os pacemakers.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Se tiver um pacemaker, consulte um médico antes de utilizar este dispositivo. A frequência indutiva utilizada pelo dispositivo pode interferir com os pacemakers.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Embora os nossos produtos estejam em conformidade com as

normas da indústria, o contacto do produto com a pele pode provocar reacções alérgicas ou irritação da pele. Nesse caso, pare imediatamente de o usar e consulte um médico.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Não se destina a utilização profissional! Os computadores de mergulho Suunto destinam-se apenas a utilização recreativa. As exigências do mergulho comercial ou profissional podem expor o mergulhador a profundidades e condições que tendem a aumentar o risco de doença de descompressão (DCS). Por conseguinte, a Suunto recomenda vivamente que o dispositivo não seja utilizado para qualquer atividade de mergulho comercial ou profissional.

⚠️ ADVERTÊNCIA: UTILIZE INSTRUMENTOS DE APOIO! Certifique-se de que utiliza instrumentação de apoio, incluindo um manómetro de profundidade, manómetro de pressão submersível, temporizador ou relógio, e de que tem acesso a tabelas de descompressão sempre que mergulha com um computador de mergulho. Utilize apenas equipamentos que ostentem a marca CE.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Por razões de segurança, nunca mergulhe sozinho. Mergulhe com um companheiro. Além disso, deve permanecer acompanhado durante um longo período de tempo após um mergulho, dado que uma possível DCS pode ter início mais tarde ou ser desencadeada por atividades à superfície.

⚠️ ADVERTÊNCIA: FAÇA AS VERIFICAÇÕES DE SEGURANÇA PRÉ-MERGULHO! Antes de mergulhar, verifique sempre se o seu computador de mergulho está a funcionar corretamente e se tem as definições corretas. Verifique se o ecrã está a funcionar, se o nível da bateria está OK, se a pressão da garrafa está correta, e assim por diante.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Quando mergulhar, verifique regularmente o seu computador de mergulho. Se pensar ou concluir que há qualquer problema em alguma função do computador, aborte o mergulho imediatamente e regresse à superfície com segurança. Telefone para a assistência ao cliente da Suunto e leve o computador a um centro de assistência da Suunto autorizado para inspeção.

⚠️ ADVERTÊNCIA: NUNCA TROQUE OU PARTILHE O COMPUTADOR DE MERGULHO ENTRE UTILIZADORES ENQUANTO ESTIVER EM FUNCIONAMENTO! A informação que contém não se aplica a alguém que não o tenha usado durante um mergulho ou durante uma sequência repetitiva de mergulhos. Os perfis de mergulho que contém têm de corresponder aos do utilizador. Se for deixado à superfície durante um mergulho qualquer, o computador de mergulho dará informações incorretas em mergulhos subsequentes. Nenhum computador de mergulho pode considerar mergulhos efetuados sem o computador. Assim, qualquer atividade de mergulho até quatro dias antes do uso inicial do computador pode resultar em informações enganosas e deve ser evitada.

⚠️ ADVERTÊNCIA: NÃO MERGULHE COM UM GÁS SE NÃO TIVER VERIFICADO PESSOALMENTE O RESPECTIVO CONTEÚDO E INTRODUIDO O VALOR ANALISADO NO SEU COMPUTADOR DE MERGULHO! Não verificar o conteúdo da garrafa e não inserir os valores de gás apropriados, sempre que aplicável, no seu computador de mergulho, resultará em informações incorretas no planeamento do mergulho.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Utilizar um software de planeamento de mergulho não substitui uma formação em mergulho adequada. Mergulhar com gases mistos tem perigos com os quais os mergulhadores que mergulham com ar não estão familiarizados. Para mergulhar com Triox, Heliox e Nitrox ou todos eles, os mergulhadores devem ter formação especializada para o tipo de mergulho que estão a fazer.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Não utilize o cabo USB Suunto em zonas onde existam gases inflamáveis. Se o fizer, poderá causar uma explosão.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Não desmonte nem altere o cabo USB Suunto. Se o fizer, poderá causar um choque elétrico ou um incêndio.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Não utilize o cabo USB Suunto ou outras peças se estiverem danificados.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Só pode carregar o dispositivo utilizando adaptadores USB que respeitem a norma IEC 62368-1 e tenham uma saída máxima de 5 V. Os adaptadores que não respeitem esta norma representam um perigo de incêndio e de acidentes pessoais e podem danificar o seu dispositivo Suunto.

⚠ **CUIDADO:** NÃO deixe que os pinos do conector do cabo USB toquem em qualquer superfície condutora. Isso poderá provocar um curto-circuito no cabo, tornando-o inutilizável.

2.2 Subidas de emergência

Na improvável eventualidade de o computador de mergulho se avariar durante um mergulho, siga os procedimentos de emergência fornecidos pelo seu centro de formação de mergulho certificado, para efetuar imediatamente a subida com segurança.

3 ANTES DE MERGULHAR

Certifique-se de que compreendeu bem todas as informações sobre a utilização, os ecrãs e as limitações dos seus instrumentos de mergulho. Se tiver alguma dúvida sobre este manual ou o instrumento de mergulho, contacte o seu revendedor Suunto antes de mergulhar com o computador de mergulho. Lembre-se sempre de que **É RESPONSÁVEL PELA SUA PRÓPRIA SEGURANÇA!**

Antes de sair numa viagem de mergulho, inspecione exaustivamente o seu computador de mergulho para se certificar de que tudo está a funcionar corretamente.

No local de mergulho, faça as verificações de segurança manuais pré-mergulho em cada dispositivo antes de entrar na água.

3.1 Verificação de segurança pré-mergulho do computador de mergulho

Certifique-se de que:

1. O Suunto EON Steel Black está no modo de mergulho correto e o ecrã está a funcionar como previsto.
2. A configuração de altitude está correta.
3. A Definição pessoal ou o Fator de gradiente está correta(o).
4. As paragens de profundidade estão definidas corretamente.
5. O sistema de unidade está correto.
6. A bússola está calibrada. Inicie a calibração manualmente para confirmar ainda se os avisos sonoros do computador de mergulho estão a funcionar. Após a calibração bem-sucedida, deverá ouvir um som.
7. A bateria está totalmente carregada.
8. Todos os manómetros primários e de reserva para o tempo, a pressão e a profundidade (quer digitais, quer mecânicos) apresentam leituras corretas e consistentes.

9. Se houver Suunto Tank POD em uso, verifique se o Suunto Tank POD está corretamente instalado e se a válvula da garrafa está aberta. Consulte o Manual do utilizador do Suunto Tank POD para obter informações pormenorizadas e saber qual o uso adequado.
 10. Se estiver a utilizar os Suunto Tank POD, verifique se as ligações estão a funcionar e se as seleções de gás estão corretas.
-  **NOTA:** Para obter informações relacionadas com o Suunto Tank POD, consulte as instruções fornecidas com o produto.

3.2 Selecionar a Definição pessoal

Há vários fatores de risco que podem afetar a sua suscetibilidade à DCS. Tais fatores de risco podem variar entre mergulhadores, bem como de um dia para o outro.

Os fatores de risco pessoais que tendem a aumentar as hipóteses de DCS incluem:

- Exposição a baixas temperaturas – temperatura da água inferior a 20 °C (68 °F)
- Nível de condição física abaixo da média
- Fadiga
- Desidratação
- Stress
- Obesidade
- Forame oval patente (FOP)
- Exercício antes ou depois do mergulho

 **ADVERTÊNCIA: SELECIONE AS DEFINIÇÕES PESSOAIS CORRETAS!** Sempre que acreditar na presença dos fatores de risco que tendem a aumentar a possibilidade de DCS, recomendamos que use esta opção para tornar os cálculos mais cautelosos. Não selecionar as definições pessoais corretas resultará em dados errados de planeamento e mergulho.

Ajuste pessoal está disponível no algoritmo de mergulho Suunto Fused™ RGBM 2. Pode utilizar a definição pessoal em cinco passos para ajustar a cautela do algoritmo, de acordo com a sua suscetibilidade à DCS. Pode encontrar a definição em **Definições de mergulho » Parâmetros » Pessoal**.

Nível pessoal	Explicação
Mais agressivo (-2)	Condições ideais, excelente condição física, elevada experiência com muitos mergulhos num passado recente
Agressivo (-1)	Condições ideais, boa condição física, muita experiência com mergulhos num passado recente
Predefinido (0)	Condições ideais (valor predefinido)
Cauteloso (+1)	Existem alguns fatores ou condições de risco
Mais cauteloso (+2)	Existem vários fatores ou condições de risco

▲ **ADVERTÊNCIA:** A definição de ajuste pessoal 0, -1 ou -2 provoca elevado risco de DCS ou outro ferimento pessoal ou a morte.

No algoritmo de mergulho Bühlmann 16 GF, as definições conservadoras são ajustadas utilizando Fatores de gradiente. Por predefinição, a definição conservadora é 30/70.

▲ **ADVERTÊNCIA:** Não altere os valores do Fator de gradiente até compreender os efeitos respetivos.

3.2.1 Segurança do mergulhador

Uma vez que o modelo de descompressão é puramente teórico e não monitoriza o corpo de um mergulhador, nenhum modelo de descompressão pode garantir a ausência de DCS. Experimentalmente, tem sido demonstrado que o corpo se adapta à descompressão até certo ponto quando a atividade de mergulho é constante e frequente. Estão disponíveis duas definições de ajuste pessoal (P-1 e P-2) para mergulhadores que mergulham constantemente e estão preparados para aceitar maiores riscos pessoais.

▲ **CUIDADO:** Utilize sempre as mesmas definições de ajuste pessoal e de altitude para o mergulho real e para o planeamento. Aumentar a definição do ajuste pessoal do ajuste de planeamento, assim como aumentar a configuração do ajuste da altitude pode conduzir a tempos de descompressão mais longos e mais profundos e assim exigir um volume maior de gás. Pode ficar sem gás respirável debaixo de água se a definição de ajuste pessoal tiver sido alterada após o planeamento do mergulho.

3.3 Selecionar a Definição de altitude

Esta definição ajusta automaticamente o cálculo da descompressão, de acordo com um determinado intervalo de altitudes. Pode encontrar a definição em **Definições de mergulho » Parâmetros » Altitude** e seleccionar dentre três intervalos:

- 0–300 m (0–980 pés) (predefinição)
- 300–1500 m (980–4900 pés)
- 1500–3000 m (4900–9800 pés)

Como resultado, os limites de paragem de não descompressão permitidos são consideravelmente reduzidos.

A pressão atmosférica é mais baixa em altitudes elevadas do que ao nível do mar. Depois de viajar para uma altitude superior, terá acumulado nitrogénio adicional no seu corpo, comparando com a situação de equilíbrio na altitude original. Este nitrogénio "adicional" é libertado gradualmente ao longo do tempo e o equilíbrio é restaurado. Recomenda-se que se adapte a uma nova altitude, esperando pelo menos três horas antes de fazer um mergulho.

Antes de mergulhar a alta altitude, tem de ajustar as definições de altitude do seu computador de mergulho, para que os cálculos reflitam a altitude elevada. As pressões parciais máximas de azoto permitidas pelo modelo matemático do computador de mergulho são reduzidas de acordo com a pressão ambiente mais baixa.

▲ **ADVERTÊNCIA:** Viajar para altitudes superiores pode provocar uma alteração temporária no equilíbrio do azoto dissolvido no corpo. Recomendamos que se adapte à nova altitude antes de mergulhar.

⚠️ ADVERTÊNCIA: SELECIONE A DEFINIÇÃO DE ALTITUDE CORRETA! Quando mergulhar a altitudes superiores a 300 m (980 pés), a definição de altitude deve ser corretamente selecionada para que o computador calcule o estado de descompressão. O computador de mergulho não se destina a ser utilizado em altitudes superiores a 3000 m (9800 pés). Não selecionar a definição de altitude correta ou mergulhar acima do limite máximo de altitude resultará em dados errados de mergulho e planeamento.

4 GASES

4.1 Ar comprimido

Este dispositivo é recomendado para uso com ar comprimido. O fornecimento de ar comprimido tem de respeitar a qualidade do ar comprimido especificada na norma UE EN 12021:2014 (requisitos de gases comprimidos para aparelhos de respiração).

4.2 Utilização no mergulho com ar enriquecido - nitrox

Este disp. pode ser usado c/gases de respiração Nitrox (tb desig. Oxi-Nitrogénio).

⚠️ ADVERTÊNCIA: Não utilize misturas de gases Nitrox sem formação adequada. É essencial seguir cursos formação apropriados sobre mergulho c/ Nitrox e Oxigénio, antes de usar este tipo de equip. com teor de oxigénio superior a 22%.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Se usar Nitrox, a profundidade máx. de operação e o tempo de exposição dependem do teor de oxigénio do gás.

⚠️ ADVERTÊNCIA: É perigoso usar nitrox com contaminantes que podem provocar uma ignição do oxigénio.

⚠️ ADVERTÊNCIA: O uso de ar respirável de acordo com a EN 12021 pode contaminar o aparelho.

📝 NOTA: P/minimizar risco de ignição do oxigénio, abra sempre lentam. a(s) válvula(s) do depós. pressão.

4.3 Cálculos de oxigénio

Os cálculos de oxigénio baseiam-se nas tabelas e princípios de tempos-limite de exposição atualmente aceites.

Por predefinição, no modo de mergulho de Ar/Nitrox, os valores CNS% e OTU só são visualizados quando atingem 80% dos respetivos limites recomendados. Quando um destes valores atinge 80%, o Suunto EON Steel Black notifica o utilizador e o valor permanece no ecrã.

- Ouve-se um sinal sonoro quando o valor de pO_2 excede o limite predefinido (alarme pO_2 alto)
- Alarme sonoro quando o valor de pO_2 é $< 0,18$ (alarme de pO_2 baixo)

⚠️ ADVERTÊNCIA: QUANDO A FRAÇÃO DO LIMITE DE OXIGÉNIO INDICAR QUE FOI ATINGIDO O LIMITE MÁXIMO, TEM DE AGIR IMEDIATAMENTE PARA REDUZIR A EXPOSIÇÃO AO OXIGÉNIO. Não realizar qualquer ação para reduzir a exposição ao oxigénio depois de ser emitido um alarme de CNS%/OTU pode aumentar rapidamente o risco de toxicidade, acidente ou morte por oxigénio.

📝 NOTA: Pode personalizar as visualizações para mostrar sempre o CNS% e OTU.

5 CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

- **Variação de altitude normal:** 0 a 3000 m (0 a 9800 pés) acima do nível do mar
- **Temperatura de funcionamento:** 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
📖 **NOTA:** Mergulhar com condições atmosféricas de frio congelante pode danificar o computador de mergulho. Certifique-se de que o computador não congela quando estiver molhado.
- **Temperatura de armazenamento:** -20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
📖 **NOTA:** Não deixe o computador de mergulho exposto diretamente à luz solar!
- **Temperatura de carregamento recomendada:** 0 °C a +35 °C (+32 °F a +95 °F)
- **Ciclo de manutenção:** 500 mergulhos ou 2 anos, o que ocorrer primeiro

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Não exponha o dispositivo a temperaturas acima ou abaixo dos limites indicados, pois se o fizer pode danificar o equipamento ou pôr em risco a sua segurança.

6 INSTRUÇÕES DE MANUSEAMENTO E MANUTENÇÃO

Deve manusear o Suunto EON Steel Black com cuidado. Os sensíveis componentes eletrônicos internos podem ficar danificados se o dispositivo cair ao chão ou for mal manuseado.

Sempre que viajar com este computador de mergulho, certifique-se de que está devidamente armazenado na bagagem de porão ou de mão. Deve ser colocado num saco ou noutra embalagem onde não possa mover-se, bater em alguma coisa ou ser facilmente atingido.

Não tente abrir nem reparar pessoalmente o Suunto EON Steel Black. Se tiver problemas com o dispositivo, entre em contacto com o centro de assistência Suunto autorizado mais próximo.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** CERTIFIQUE-SE QUE O DISPOSITIVO É RESISTENTE À ÁGUA! A humidade no interior do dispositivo pode danificar seriamente a unidade. Apenas um centro de assistência Suunto autorizado deve levar a cabo atividades de manutenção.

📖 **NOTA:** Enxague bem o dispositivo com água doce e sabão suave, e limpe-o, cuidadosamente, com um pano macio humedecido ou uma camurça, especialmente depois de mergulhos em água salgada e piscinas.

Preste atenção especial à área do sensor de pressão, contactos de água, botões, e porta do cabo USB. Se usar o cabo USB antes de lavar o computador de mergulho, o cabo (extremidade do dispositivo) também deve ser enxaguado.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Não utilize mangueiras de ar comprimido nem jatos de água de alta pressão para limpar o computador de mergulho. Podem danificar permanentemente o sensor de pressão do computador de mergulho.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Utilize apenas acessórios Suunto originais - os danos provocados por acessórios não originais não estão cobertos pela garantia.

📖 **NOTA:** Não deixe o Suunto EON Steel Black imerso em água (para enxaguar). O ecrã continua ligado dentro de água e gasta a vida útil da bateria.

📧 **SUGESTÃO:** Não se esqueça de registar o Suunto EON Steel Black em suunto.com/register para obter suporte personalizado.

6.1 Manutenção

O ciclo de manutenção é de 500 horas de mergulho ou dois anos, o que ocorrer primeiro. Leve o dispositivo a um Centro de assistência Suunto oficial.

6.2 Eliminação

Deite fora o dispositivo de acordo com a regulamentação local para resíduos eletrônicos. Não o deite no lixo. Se quiser, pode entregá-lo no representante Suunto mais próximo de si.



7 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.1 Medidor de profundidade

- Sensor de pressão compensada pela temperatura
- **Profundidade máxima de funcionamento:** 150 m (492 pés) conforme a EN 13319
- **Pressão estática máxima:** 15 bar (conforme EN 13319 e ISO 6425)
- **Precisão:** $\pm 1\%$ da escala total ou o melhor de 0 a 150 m (492 pés) a 20 °C (68 °F) conforme a EN 13319
- **Intervalo de visualização da profundidade:** 0 a 300 m (0 a 984 pés)
- **Resolução:** 0,1 m de 0 a 100 m (1 pé de 0 a 328 pés); 1 m de 100 a 150 m (1 pé de 328 a 492 pés)

7.2 Emissor-recetor de rádio

- **Bluetooth®:** Compatível com Bluetooth® Smart
- **Banda de frequência:** 2402 – 2480 MHz
- **Potência máxima de saída:** <4 dBm
- **Variação:** ~3 m (9,8 pés)

Recetor de rádio subaquático

- **Banda de frequência:** canal único 123 kHz
- **Variação:** 1,5 m (4,9 pés)

7.3 Bateria

- Tipo: íões de lítio recarregável, 3,7 V
- Carregamento: USB: 5 V cc, 0,8 A

As condições que se seguem têm efeito na vida útil esperada da bateria:

- As condições em que a unidade é utilizada e armazenada (por exemplo, condições de temperatura/frio). Abaixo de 10 °C/50 °F, a vida útil esperada da bateria é de cerca de 50 – 75% da capacidade a 20 °C/68 °F.
- A qualidade da bateria. Algumas baterias de lítio podem esgotar-se inesperadamente, o que não pode ser testado antecipadamente.

 **NOTA:** As baterias recarregáveis têm um número de ciclos de carregamento limitado e podem ter de ser substituídas. Não tente substituir a bateria! A bateria deve ser sempre substituída por um Centro de assistência Suunto autorizado.

 **NOTA:** A baixa temperatura ou uma oxidação interna da bateria podem ativar o aviso de bateria, mesmo que a bateria tenha capacidade suficiente. Geralmente neste caso, o aviso desaparece quando o modo de mergulho volta a ser ativado.

7.4 Informações do dispositivo

Pode consultar informações detalhadas sobre o software e o hardware do seu dispositivo a partir das definições, em **General (Geral) » About EON (Sobre o EON) » EON info (Informações do EON)**.

Prima longamente o botão do meio para aceder ao menu. Prima o botão inferior durante cerca de 10 segundos para aceder a EON info (Informações do EON).

7.5 Cálculos do tempo de mergulho

O Suunto EON Steel Black inicia os cálculos do mergulho (ex.: tempo do mergulho) quando fica submerso, os contactos com a água são ativados e o computador de mergulho está no modo de mergulho a uma profundidade de 1,2 m (4 pés).

Durante a subida, os cálculos do mergulho param automaticamente à profundidade de 1,2 m (4 pés).

7.6 Ecrã

A luz de fundo do ecrã está ligada por predefinição. Pode regular o brilho do mostrador em **Geral » Definições do dispositivo » Brilho**. O valor predefinido é de 50%. Ajustar este valor tem impacto direto na vida útil da bateria.

🔊 **SUGESTÃO:** Pode aumentar significativamente a vida útil da bateria reduzindo o brilho do mostrador.

7.7 Data de fabrico

A data de fabrico pode ser determinada a partir do número de série do dispositivo. O número de série é composto por 12 caracteres: YYWWXXXXXXXX.

No número de série, os dois primeiros dígitos (YY) indicam o ano e os dois dígitos seguintes (WW) correspondem à semana do ano em que o dispositivo foi fabricado.

8 CONFORMIDADE

8.1 Diretiva de rádio da UE

A Suunto Oy declara, por este meio, que o equipamento de rádio tipo DW141 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível neste endereço internet:

suunto.com/EUconformity.

8.2 Equipamento de proteção individual da UE

A combinação do Suunto EON Steel Black e do Suunto Tank POD resulta num equipamento de proteção pessoal ao abrigo do Regulamento (UE) 2016/425.

8.3 Padrão do medidor de profundidade da UE

A norma EN 13319:2000 da UE relativa aos medidores de profundidade é aplicável ao Suunto EON Steel Black. O laboratório de testes INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, France, testou a conformidade do Suunto EON Steel Black com a norma acima mencionada.

1 PRODUKTBESKRIVNING OCH AVSEDD ANVÄNDNING

Suunto EON Steel Black dykdator är utformad för användning som valfri dykutrustning vid fritidsdykning. Suunto EON Steel Black är avsedd för användning vid olika typer av dykning, som luft-, nitrox-, trimix- och CCR-dykning. Vid dykning visar Suunto EON Steel Black dykdator dykaren viktig information innan, under och efter dyket för att göra det möjligt att fatta säkra beslut. De viktigaste uppgifterna är dyktdjup, dyktid och information om dekompression. Dessutom kan EON Steel Black visa användaren andra dykrelaterade värden, som uppstigningshastighet, vattentemperatur och kompassriktning. Den hjälper även dykaren att planera sitt dyk och att följa upp dykplanen.

Suunto EON Steel Black kan användas som fristående produkt eller i kombination med Suunto Tank POD, som mäter flasktrycket och överför tryckavläsningar till dykdatorn Suunto EON Steel Black. Kombinationen av EON Steel Black och Tank POD utgör personlig skyddsutrustning enligt EU-förordningen 2016/425 och skyddar mot risker som anges i Riskkategorier för personlig skyddsutrustning III (a): Hälsovådliga ämnen och blandningar. Kompletterande utrustning som till exempel djupmätare, sänkbar tryckmätare, timer eller klocka måste användas. Dykaren måste ha tillgång till dekompressionstabeller vid dykning med dykdator.

2 SÄKERHET

 **WARNING!** Det uppstår fel på alla datorer. Det är möjligt att denna enhet plötsligt inte kan ge korrekt information under ditt dyk. Använd alltid en reservdykenhet och dyk endast med en parkamrat. Endast dykare som har genomgått en utbildning i korrekt användning av dykutrustning får använda denna dykenhet. **DU MÅSTE LÄSA** all tryckt information som medföljer produkten samt användarhandboken online innan du dyker. Underlåtenhet att göra detta kan leda till felaktig användning, allvarliga skador eller dödsfall. Vi har massor av användbar information på suunto.com/support, däribland hela användarhandboken.

 **OBSERVERA:** Se till att din Suunto-dykdator alltid har den senaste programvaran med uppdateringar och förbättringar. Före varje dyk kontrollerar du på suunto.com/support om Suunto har släppt en ny programuppdatering för din enhet. När en uppdatering finns tillgänglig måste du installera den innan du dyker. Uppdateringar görs tillgängliga för att förbättra din användarupplevelse och är en del av Suuntos filosofi för kontinuerlig produktutveckling och förbättring.

2.1 Säkerhetsföreskrifter

 **WARNING! ENDAST UTBILDADE DYKARE SKA DYKA MED EN DYKDATOR!** Otillräcklig utbildning för alla typer av dykning, inklusive fridykning, kan leda till att dykaren begår misstag, till exempel användning av felaktiga gasblandningar eller felaktig kompression, vilket kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall.

 **WARNING! DET FINNS RISK FÖR TRYCKFALLSSJUKA (DECOMPRESSION SICKNESS, DCS) FÖR ALLA DYKPROFILER, ÄVEN OM DU FÖLJER DYKPLANEN SOM FÖRESKRIVS AV EN DYKTABELL ELLER DYKDATOR. INGEN PROCEDURE, DYKDATOR ELLER DYKTABELL KAN FÖRHINDRA RISKEN FÖR DCS ELLER SYRETOXICITET!** En individs fysiologiska tillstånd kan variera från dag till dag. Dykdatorn kan inte räkna med dessa variationer. Vi rekommenderar starkt att du

håller dig inom de exponeringsgränser som instrumentet tillhandahåller så att risken för tryckfallssjuka minimeras. Som extra säkerhetsåtgärd bör du rådfråga en läkare angående din fysiska kondition innan du dyker

⚠ VARNING! Vi rekommenderar att du inte dyker om du har en pacemaker. Dykning innebär en fysisk påfrestning för kroppen som kan vara olämplig för pacemakers.

⚠ VARNING! Om du har en pacemaker ska du rådfråga en läkare innan du använder den här enheten. Induktionsfrekvensen som används av enheten kan störa pacemakers.

⚠ VARNING! ALLERGISKA REAKTIONER ELLER HUDIRRITATIONER KAN FÖREKOMMA NÄR PRODUKTEN KOMMER I KONTAKT MED HUDEN, ÄVEN OM VÅRA PRODUKTER UPPFYLLER INDUSTRISTANDARDER. OM DETTA INTRÄFFAR SKA PRODUKTEN OMEDELBART SLUTA ANVÄNDAS OCH LÄKARE RÅDFRÅGAS.

⚠ VARNING! Inte avsedd för yrkesmässig användning! Suunto dykdatorer är endast avsedda att användas för rekreation. Kraven på kommersiell eller yrkesmässig dykning kan utsätta dykaren för djup och förhållanden som tenderar att öka risken för tryckfallssjuka (DCS). Därför rekommenderar Suunto starkt att enheten inte används för kommersiell eller yrkesmässig dykning.

⚠ VARNING! ANVÄND RESERVINSTRUMENT! Se till att alltid använda reservinstrument som djupmätare, manometer, timer eller klocka och ha tillgång till dekompressionstabeller när du dyker med en dykdator. Använd endast utrustning med CE-märkning.

⚠ VARNING! Av säkerhetsskäl ska du aldrig dyka ensam. Dyk med en parkamat. Du bör även ha sällskap av en eller flera personer under en längre tid efter dyket eftersom tryckfallssjuka kan inträffa vid ett senare tillfälle eller utlösas av aktiviteter ovanför vattnet.

⚠ VARNING! UTFÖR SÄKERHETSKONTROLLER INNAN DYKET! Kontrollera alltid att din dykdator fungerar som den ska och att den har rätt inställningar innan du dyker. Kontrollera till exempel att skärmen fungerar, att batterinivån är ok och att flasktrycket är korrekt.

⚠ VARNING! Kontrollera din dykdator regelbundet under dyk. Om du misstänker eller ser att någon datorfunktion inte fungerar på rätt sätt ska du genast avbryta dyket och återvända till ytan på ett säkert sätt. Ring Suuntos kundtjänst och lämna in din dykdator på ett auktoriserat Suunto-serviceställe för inspektion.

⚠ VARNING! DYKDATORN FÅR ALDRIG BYTAS ELLER DELAS MED NÅGON ANNAN NÄR DEN ANVÄNDS! Informationen på den kommer inte att vara tillämplig för den som inte burit instrumentet under ett dyk eller en sekvens av upprepade dyk. Dykprofilerna på den måste matcha användarens. Om dykdatorn lämnas kvar vid ytan under ett dyk kommer den att ge felaktig information under efterföljande dyk. Ingen dykdator kan ta hänsyn till dyk som gjorts utan den. Därmed kan alla dyk som gjorts upp till fyra dagar före första användning av datorn ge felaktig information och måste undvikas.

⚠ VARNING! DYK INTE MED EN GAS OM DU INTE PERSONLIGEN HAR KONTROLLERAT DESS INNEHÅLL OCH ANGETT DET ANALYSERADE VÄRDET I DYKDATORN! Om du inte kontrollerar flaskinnehållet och anger de lämpliga gasvärdena på rätt plats i dykdatorn kommer den att lämna felaktig dykplaneringsinformation.

⚠ **WARNING!** Att använda programvara för dykplanering är inte ett substitut för lämplig dykutbildning. Dykning med blandade gaser innebär faror som inte är bekanta för dykare som dyker med luft. För att dyka med triox, heliox och nitrox eller alla dessa, måste en dykare ha särskild utbildning för den typ av dykning de gör.

⚠ **WARNING!** Använd inte en Suunto USB-kabel i områden med brandfarliga gaser. Det kan orsaka en explosion.

⚠ **WARNING!** Ta inte isär Suunto USB-kabel eller modifiera den på något sätt. Det kan ge upphov till elektriska stötar eller brand.

⚠ **WARNING!** Använd inte en Suunto USB-kabel om kabeln eller dess delar är skadade.

⚠ **WARNING!** Det är endast tillåtet att ladda enheten med USB-adaptrar som uppfyller kraven i standarden IEC 62368-1 och har en lägsta uteffekt på 5 V. Adaptrar som inte uppfyller kraven utgör en brandrisk och en risk för personsador, samt kan skada Suunto-enheten.

⚠ **FÖRSIKTIG!** Låt INTE kontaktstiften i USB-kabeln komma i kontakt med någon ledande yta. Detta kan kortsluta kabeln och göra den oanvändbar.

2.2 Nöduppstigningar

I den osannolika händelse att dykdatorn fungerar dåligt under ett dyk ska du följa de förfaranden för nödsituationer som tillhandahålls av ditt certifierade dykutbildningscenter för att omedelbart gå upp till ytan på ett säkert sätt.

3 INNAN DU DYKER

Se till att du förstår hur dykinstrumenten ska användas, vad de visar och vilka begränsningar de har. Om du har några frågor om dykdatorn eller dess användarhandbok ska du kontakta din Suunto-återförsäljare innan du dyker med dykdatorn. Kom ihåg att **DU ANSVARAR FÖR DIN EGEN SÄKERHET!**

Innan du ger dig av på ett dyk måste du inspektera din dykdator noggrant för att kontrollera att allt fungerar som det ska.

På platsen för dyket utför du en manuell förkontroll på varje enhet innan du går i vattnet.

3.1 Säkerhetskontroll av dykdator före dyk

Säkerställ att

1. Suunto EON Steel Black är i rätt dykläge och att skärmen fungerar som förväntat.
2. Höjdinställningen är korrekt.
3. Personlig inställning eller gradientfaktor är korrekt.
4. Djupstoppen är korrekt inställda.
5. Enhetssystemet är korrekt.
6. Kompassen är kalibrerad. Starta kalibreringen manuellt för att kontrollera att även dykdatorns ljud fungerar. Du bör höra ett ljud när kalibreringen har utförts på rätt sätt.
7. Batteriet är helt laddat.
8. Alla huvud- och reservmätare för tid, tryck och djup (både digitala och mekaniska) visar korrekta och konsekventa avläsningar.
9. Om du använder en Suunto Tank POD ska du kontrollera att den är korrekt

installerad och att tankventilen är öppen. Läs användarhandboken för Suunto Tank POD för detaljerad information om korrekt användning.

10. Om du använder en Suunto Tank POD ska du kontrollera att anslutningar fungerar och att gasvalen är korrekta.

 **OBSERVERA:** Relaterad information om Suunto Tank POD finns i anvisningarna som medföljer produkten.

3.2 Välja personlig inställning

Det finns flera riskfaktorer som kan påverka din känslighet för tryckfallssjuka. Sådana faktorer varierar mellan olika dykare och från en dag till en annan.

De personliga faktorer som tenderar att öka risken för tryckfallssjuka är

- exponering för låg temperatur – vattentemperatur lägre än 20 °C (68 °F)
- dålig fysisk kondition
- trötthet
- uttorkning
- stress
- fetma
- atriumseptumdefekt (patent foramen ovale, PFO)
- träning före eller efter dyk.

 **WARNING! STÄLL IN RÄTT PERSONLIGA INSTÄLLNINGAR!** När du tror att det finns faktorer som tenderar att öka risken för DCS, rekommenderas du att alltid använda det här alternativet för att göra beräkningarna försiktigare. Att inte välja rätt personliga inställningar kommer att leda till felaktiga dyk- och planeringsdata.

Personlig justering finns tillgängligt i dykalgoritmen Suunto Fused™ RGBM 2. De personliga inställningarna i fem steg kan användas för att justera algoritmerna i syfte att anpassa dem för din känslighet för tryckfallssjuka. Du kan hitta inställningen under **Dykinställningar » Parametrar » Personliga**.

Personlig nivå	Förklaring
Mer aggressiv (-2)	Idealiska förhållanden, utmärkt fysisk kondition, mycket erfaren med många dyk i ett nära förflutet
Aggressiv (-1)	Idealiska förhållanden, god fysisk kondition, väl erfaren med många dyk i ett nära förflutet
Standard (0)	Idealiska förhållanden (standardvärde)
Konservativ (+1)	Det finns vissa riskfaktorer eller -förhållanden
Mer konservativ (+2)	Det finns flera riskfaktorer eller -förhållanden

 **WARNING!** De personliga inställningarna 0, -1 och -2 innebär en hög risk för tryckfallssjuka, andra personskador och dödsfall.

I dykalgoritmen Bühlmann 16 GF justeras de konservativa inställningarna med hjälp av gradientfaktorer. Som standard är konservativ inställning 30/70.

 **WARNING!** Redigera inte gradientfaktorvärden förrän du förstår vilken inverkan de har.

3.2.1 Dykarens säkerhet

Eftersom alla dekompressionsmodeller är rent teoretiska och inte övervakar dykarens faktiska kropp, kan ingen dekompressionsmodell garantera att tryckfallssjuka inte ska inträffa. Experimentellt har det visat sig att kroppen till viss grad anpassar sig till dekompression om dykning är konstant och ofta förekommande. Två personliga justeringsinställningar (P-1 och P-2) är tillgängliga för dykare som dyker konstant och är beredda att ta en större personlig risk.

⚠ **FÖRSIKTIG!** Använd alltid samma personliga och höjdinställningar för det faktiska dyket och för planeringen. Att öka inställningarna för personlig justering jämfört med planerat och att öka inställningarna för höjdjustering kan leda till längre dekompressionstider på större djup och därmed större erforderad gasvolym. Du kan då få slut på andningsgas under vattnet om de personliga justeringsinställningarna har ändrats efter dykplaneringen.

3.3 Välja altitudinställning

Denna inställning justerar automatiskt dekompressionsberäkningen enligt angivet höjdiintervall. Du kan hitta inställningen under **Dykinställningar » Parametrar »**

Höjd och välj mellan tre intervall:

- 0–300 m (0–980 ft) (standard)
- 300–1500 m (980–4900 ft)
- 1500–3000 m (4900–9800 ft)

Till följd av detta reduceras tillåtna gränser avsevärt för stopp utan dekompression.

Det atmosfäriska trycket är lägre på höga höjder än vid havsytan. Efter att ha färdats till en högre höjd kommer du att ha extra kväve i kroppen jämfört med jämviktssituationen på den ursprungliga höjden. Detta "extra" kväve frigörs gradvis över tid och jämvikten återställs. Det rekommenderas att du akklimatiserar dig på en ny höjd genom att vänta minst tre timmar innan du gör något dyk.

Innan du dyker på hög höjd måste du justera höjdinställningarna på dykdatorn så att höjden tas med i beräkningarna. Det maximalt av dykdatorns matematiska modell tillåtna partialtrycket för kväve, reduceras i enlighet med det lägre omgivande trycket.

⚠ **WARNING!** Att resa till högre höjd kan tillfälligt förändra balansen av löst kväve i kroppen. Vi rekommenderar att du akklimatiserar dig till den nya höjden innan du dyker.

⚠ **WARNING! STÄLL IN RÄTT HÖJDINSTÄLLNINGAR!** Vid dykning på höjder över 300 m (980 ft), måste rätt höjdinställning ha valts för att datorn ska kunna beräkna dekompressionsstatus. Dykdatorn är inte avsedd att användas på höjder över 3000 m (9800 ft). Att inte välja rätt höjdinställning eller att dyka över den maximala höjden kommer att resultera i felaktiga dyk- och planeringsdata.

4 GASER

4.1 Tryckluft

Denna enhet rekommenderas för användning med tryckluft. Trycklufttillförseln måste uppfylla kvaliteten på tryckluft som anges i EU-standardEN 12021:2014 (krav på komprimerade gaser för andningsapparater).

4.2 Använda berikad luft (nitrox) vid dykning

Denna enhet kan användas med nitroxandningsgaser (även kallade Oxy-Nitrogen).

 **WARNING!** Använd inte gasblandningar med nitrox om du inte har genomgått rätt utbildning för det. Du måste ha genomgått korrekt utbildning för att dyka med nitrox och syre. Detta är ett krav för att använda denna typ av utrustning med syrehalt över 22%.

 **WARNING!** När du använder nitrox beror det maximala djupet och dyktiden på hur mycket syre gasen innehåller.

 **WARNING!** När du använder nitrox finns det en risk att föroreningar kan leda till en syreantändning.

 **WARNING!** Användning av andningsbar luft enligt EN 12021 kan kontaminera apparaten.

 **OBSERVERA:** För att minska risken för syreantändning ska tryckventilen (ventilerna) alltid öppnas långsamt.

4.3 Syreberäkningar

Syreberäkningarna är baserade på för närvarande accepterade tabeller för tidsgränser och principer.

Som standard visas inte CNS%- och OTU-värden i dykläget Luft/Nitrox innan de når 80% av de rekommenderade gränserna. När endera värdet når 80% meddelar Suunto EON Steel Black dig och värdet blir kvar i vyn.

- Ljudlarm när pO_2 överskrider den förinställda gränsen (högt larm för pO_2)
- Ljudlarm när pO_2 -värdet är $< 0,18$ (larm för lågt pO_2 -värde)

 **WARNING! NÄR SYREGRÄNSFRAKTIONEN INDIKERAR ATT MAXGRÄNSEN HAR NÅTTS MÅSTE DU OMEDELBART VIDTA ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA SYREEXPONERING.** Att inte göra något för att minska syreexponeringen efter att en CNS%/OTU-varning givits kan snabbt öka risken för syretoxicitet, skada eller död.

 **OBSERVERA:** Det går att anpassa vyerna så att de alltid visar CNS% och OTU.

5 DRIFTSFÖRHÅLLANDEN

- **Normalt höjdiintervall:** 0 till 3000 m (0 till 9800 ft) över havets yta
- **Driftstemperatur:** 0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
 **OBSERVERA:** Dykning vid mycket kalla förhållanden kan skada dykdatorn. Se till att enheten inte fryses när den är blöt.
- **Förvaringstemperatur:** -20 °C till +50 °C (-4 °F till +122 °F)
 **OBSERVERA:** Lämna inte dykdatorn i direkt solljus!
- **Rekommenderad laddningstemperatur:** 0 °C till +35 °C (+32 °F till +95 °F)
- **Underhållscykel:** 500 dyk eller två år, beroende på vilket som inträffar först

 **WARNING!** Utsätt inte enheten för temperaturer över eller under de angivna gränserna, eftersom det kan leda till skador på enheten eller utsätta dig för en säkerhetsrisk.

6 RIKTLINJER FÖR HANTERING OCH UNDERHÅLL

Hantera Suunto EON Steel Black varsamt. De känsliga, interna elektroniska komponenterna kan skadas om enheten tappas eller missköts på annat sätt.

När du reser med denna dykdator ska du packa ner den säkert i det incheckade bagaget eller handbagaget. Den bör packas ner i en väska eller annan behållare där den inte kan skumpa runt eller få smällar.

Försök inte att öppna eller reparera din Suunto EON Steel Black på egen hand. Om du får problem med enheten ska du kontakta närmaste auktoriserat Suunto servicecenter.

⚠ VARNING! SÄKERSTÄLL ENHETENS VATTENRESISTANS Fukt inuti enheten kan skada den allvarligt. Endast ett auktoriserat Suunto servicecenter ska utföra service.

🔧 OBSERVERA: Skölj av enheten noga med rent vatten, mild tvål, och rengör infattningen försiktigt med en mjuk tygtrasa eller sämskskinn, speciellt efter dyk i saltvatten eller i bassäng.

Var särskilt uppmärksam på trycksensorområdet, vattenkontakter, tryckknappar och USB-kabelns port. Om du använder USB-kabeln innan du tvättar dykdatorn ska även kabeln (enhetens ände) sköljas.

⚠ VARNING! Använd inte tryckluft eller högtryckstvätt för att rengöra dykdatorn. Detta kan orsaka permanenta skador på trycksensorn i dykdatorn.

⚠ VARNING! Använd endast original Suunto tillbehör - skador som orsakats av tillbehör som inte är original täcks inte av garantin.

🔧 OBSERVERA: Lämna inte din Suunto EON Steel Black i vatten (för sköljning). Displayen förblir på under vatten och drar mer batteri.

📧 TIPS: Glöm inte att registrera din Suunto EON Steel Black på suunto.com/register för att få personanpassad support.

6.1 Underhåll

Underhållscykeln är 500 timmars dykning eller två år, beroende på vilket som inträffar först. Ta med enheten till ett officiellt Suunto servicecenter.

6.2 Bortskaffande

Avyttra enheten enligt lokala föreskrifter för elektroniskt avfall. Släng den inte bland vanligt hushållsavfall. Du kan lämna in enheten hos din lokala Suunto-återförsäljare.



7 TEKNISK INFORMATION

7.1 Djupmätare

- Temperaturkompenserad trycksensor
- **Maxdjup vid användning:** 150 m (492 fot) i enlighet med EN 13319
- **Maximalt statiskt tryck:** 15 bar (i enlighet med EN 13319 och ISO 6425)
- **Exakthet:** $\pm 1\%$ av full skala eller bättre från 0 till 150 m (492 fot) vid 20 °C (68 °F) i enlighet med EN 13319
- **Djupintervall:** 0 till 300 m (0 till 984 fot)
- **Upplösning:** 0,1 m från 0 till 100 m (1 fot från 0 till 328 fot), 1 m från 100 till 150 m (1 fot från 328 till 492 fot)

7.2 Radiosändare

- **Bluetooth®:** Kompatibel med Bluetooth® Smart
- **Frekvensband:** 2402 – 2480 MHz

- **Maximal uteffekt:** < 4 dBm
- **Omfång:** ~3 m (9,8 fot)

Undervattensradiomottagare

- **Frekvensband:** En kanal 123 kHz
- **Omfång:** 1,5 m (4,9 ft)

7.3 Batteri

- Typ: 3,7 V laddningsbart litiumjonbatteri
- Laddning: USB: 5 V likström, 0,8 A

Följande faktorer påverkar den förväntade livslängden:

- De förhållanden under vilka enheten används och förvaras (t.ex. temperatur/kyla). Under 10 °C (50 °F) är den förväntade livslängden ungefär 50–75% av den vid 20 °C (68 °F).
- Batteriets kvalitet. Vissa litiumbatterier kan tömmas oväntat, något som inte kan testas i förväg.

 **OBSERVERA:** Laddningsbara batterier har ett begränsat antal laddningscykler och måste till slut bytas ut. Försök inte byta ut batteriet på egen hand! Det ska alltid bytas ut av ett behörigt Suunto-servicecenter.

 **OBSERVERA:** Låg temperatur eller intern oxidering i batteriet kan aktivera batterivarningen även om batteriet har tillräcklig kapacitet. I så fall försvinner varningen normalt när dykläget aktiveras igen.

7.4 Enhetsinfo

Du kan kontrollera informationen om enhetens programvara och hårdvara i inställningarna under **Allmänt » Om EON » EON-info**.

Håll mittknappen intryckt för att komma till menyn. Tryck på den nedre knappen i cirka 10 sekunder för att komma till EON-info.

7.5 Dyktidsberäkningar

Suunto EON Steel Black påbörjar dykberäkningarna (t.ex. dyktid) när enheten sänks under ytan, vattenkontakterna aktiveras och dykdatoren är i dykläget på 1,2 meters djup (4 ft).

När du tar dig upp ur vattnet stoppas beräkningarna automatiskt vid 1,2 m djup (4 ft).

7.6 Display

Bakgrundsbelysning är aktiverad som standard. Displayens ljusstyrka kan justeras under **Allmänt » Enhetsinställningar » Ljusstyrka**. Standardvärdet är 50%. Att justera detta värde påverkar batteritiden.

 **TIPS:** Du kan förlänga batteritiden avsevärt genom att sänka displayens ljusstyrka.

7.7 Tillverkningsdatum

Tillverkningsdatumet kan fastställas utifrån din produkts serienummer. Serienumret har alltid 12 tecken: YYWWXXXXXXXXX..

I serienumret är de två första siffrorna (YY) året och de följande två siffrorna (WW) är veckan inom det år då enheten tillverkades.

8 ÖVERENSSTÄMMELSE

8.1 EU:s radiodirektiv

Härmed försäkrar Suunto Oy att radioutrustningen av typ DW141 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande internetadress: suunto.com/EUconformity.

8.2 EU:s förordning om personlig skyddsutrustning

Kombinationen Suunto EON Steel Black och Suunto Tank POD är personlig skyddsutrustning enligt förordning (EU) 2016/425.

8.3 Europeisk standard för djupmätare

EU:s standard för djupmätare, EN 13319:2000, gäller för Suunto EON Steel Black. Testlaboratoriet INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Frankrike, har testat Suunto EON Steel Black enligt denna standard.

FI TURVALLISUUS- JA SÄÄNTELYTIEDOT

1 TUOTEKUVAUS JA KÄYTTÖTARKOITUS

Suunto EON Steel Black -sukellustietokone on suunniteltu käytettäväksi valinnaisena sukellusvarusteena virkistysukelluksessa. Suunto EON Steel Black on tarkoitettu käytettäväksi eri laitesukellustyypeissä, kuten paineilma- nitroksi- ja trimiksisukelluksessa sekä suljetun kierron sukelluksessa. Laitesukelluskäytössä Suunto EON Steel Black -sukellustietokone näyttää sukeltajalle tärkeitä tietoja ennen sukellusta, sen aikana ja sen jälkeen turvallisen päätöksentekoa EON tueksi. Tärkeimmät tiedot ovat sukellussyvyys, sukellusaika ja dekompressiotiedot. Lisäksi EON Steel Black voi näyttää käyttäjälle muita sukellukseen liittyviä arvoja, kuten nousunopeuden, veden lämpötilan ja kompassisuunnan. Se auttaa sukeltajaa myös suunnittelemaan sukelluksen ja noudattamaan suunnitelmaa.

Suunto EON Steel Black -sukellustietokonetta voi käyttää itsenäisenä laitteena tai siihen voi yhdistää Suunto Tank PODin, joka mittaa säiliön paineen ja lähettää painelukematiedot Suunto EON Steel Black -sukellustietokoneeseen. EON Steel Blackin ja Tank PODin yhdistelmä on EU-asetuksen 2016/425 mukainen henkilönsuojain ja suojaa käyttäjää riskeiltä, jotka kuuluvat henkilönsuojainten riskiluokkaan III (a): aineet ja seokset, jotka ovat terveydelle vaarallisia. Sukellukseen on käytettävä varalaitteita, kuten syvyysmittaria, veden alla toimivaa painemittaria, ajastinta tai kelloa. Sukeltajan on voitava käyttää dekompressiotaulukoita aina sukellustietokoneen kanssa sukeltaessaan.

2 TURVALLISUUS

 **VAROITUS:** Kaikissa tietokoneissa tapahtuu virheitä. On mahdollista, että tämä laite ei yhtäkkiä pystykään tuottamaan tarkkoja tietoja sukelluksen aikana. Käytä aina varalaitetta ja sukella vain parin kanssa. Tämä sukellustietokone on tarkoitettu vain laitesukelluslaitteiden asianmukaiseen käyttöön koulutettujen sukeltajien käytettäväksi! LUE EHDOTTOMASTI kaikki tuotteen mukana tulleet painetut materiaalit ja verkossa oleva käyttöopas ennen sukeltamista. Tämän tekemättä jättäminen voi johtaa käyttövirheeseen, vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Olemme keränneet paljon hyödyllistä tietoa osoitteeseen

suunto.com/support, josta löydät myös täysimittaisen käyttöoppaan.

 **HUOM:** Varmista, että Suunto-sukellustietokoneessasi on aina viimeisin ohjelmisto ja sen myötä viimeisimmät päivitykset ja parannukset. Tarkista ennen jokaista sukellusmatkaa osoitteesta suunto.com/support, onko Suunto julkaissut uuden ohjelmistopäivityksen laitteellesi. Jos päivitys on saatavilla, asenna se ennen sukellusta. Päivityksillä pyritään parantamaan käyttäjäkokemustasi, ja ne ovat osa Suunnon jatkuvan tuotekehityksen ja tuotteiden parantamisen filosofiaa.

2.1 Turvallisuusvarotoimet

 **VAROITUS: SUKELLUSTIETOKONEET ON TARKOITETTU VAIN KOULUTETTUIEN SUKELTAJIEN KÄYTTÖÖN!** Riittämätön koulutus mihin tahansa sukellustapaan, myös vapaasukellukseen, saattaa johtaa käyttäjän virheisiin, kuten virheellisten kaasuseosten käyttöön tai väärin suoritettuun dekompressioon, mikä puolestaan voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

 **VAROITUS: SUKELTAJANTAUDIN (DCS) VAARA ON AINA OLEMASSA KAIKISSA SUKELLUKSISSA, VAIKKA NOUDATTAISIT SUKELLUSTAULUKOIDEN TAI -TIETOKONEEN SUKELLUSSUUNNITELMAA. MIKÄÄN TOIMENPIDE, SUKELLUSTIETOKONE TAI SUKELLUSTAULUKKO EI POISTA SUKELTAJANTAUDIN TAI HAPPIMYRKYTYKSEN MAHDOLLISUUTTA!** Yksilön fysiologinen tila voi vaihdella eri päivinä. Sukellustietokone ei voi huomioida tällaisia vaihteluita. On erittäin suositeltavaa pysytellä selvästi laitteen ilmoittamien altistusrajojen sisäpuolella sukeltajataudin riskin minimoimiseksi. Lisävaroitena on suositeltavaa varmistaa lääkärintarkastuksella, että terveydentilasi on riittävän hyvä sukeltamiseen.

 **VAROITUS:** Jos käytät sydämentahdistinta, emme suosittele laitesukellusta. Laitesukellus kohdistaa kehoon fyysistä rasitusta, joka ei ehkä ole hyväksi tahdistimille.

 **VAROITUS:** Jos käytät sydämentahdistinta, kysy neuvoa lääkäriltä ennen tämän laitteen käyttöä. Laitteen induktiivinen kommunikoitavuus saattaa aiheuttaa häiriöitä tahdistimiin.

 **VAROITUS:** Tuotteemme ovat alan standardien mukaisia, mutta ihokosketus tuotteeseen voi aiheuttaa allergisia reaktioita tai ihon ärtymistä. Lopeta tässä tapauksessa tuotteen käyttäminen heti ja hakeudu lääkärin vastaanotolle.

 **VAROITUS:** Ei ammattikäyttöön! Suunto-sukellustietokoneet on tarkoitettu vain harrastekäyttöön. Kaupallisen tai ammatillisen sukelluksen vaatimukset voivat altistaa sukeltajan syvyyksille ja olosuhteille, joilla on taipumus suurentaa sukeltajataudin (DCS) vaaraa. Tästä syystä Suunto suosittelee voimakkaasti, että laitetta ei käytetä mihinkään kaupallisiin tai ammatillisiin sukelluksiin.

 **VAROITUS: KÄYTÄ VARALAITTEITA!** Käytä varalaitteita, kuten syvyysmittaria, veden alla toimivaa painemittaria, ajastinta tai kelloa, ja varmista, että sinulla on pääsy dekompressiotaulukoihin aina, kun sukellat sukellustietokoneen kanssa. Käytä vain varusteita, joissa on CE-merkintä.

 **VAROITUS:** Turvallisuussyistä ei koskaan pidä sukeltaa yksin. Sukella sovitun parin kanssa. Sukelluksen jälkeen kannattaa myös pysytellä muiden läheisyydessä jonkin aikaa, koska mahdolliset sukeltajataudin oireet voivat ilmetä viiveellä tai alkaa vasta sukelluksen jälkeisten toimiesi vuoksi.

 **VAROITUS: TEE VARUSTETARKASTUS ENNEN SUKELLUSTA!** Tarkista aina ennen sukellusta, että sukellustietokoneesi toimii ja että sen asetukset on tehty oikein.

Tarkista, että näyttö toimii, akussa on virtaa, säiliöpaine on oikein ja niin edelleen.

VAROITUS: Tarkista sukellustietokoneesi säännöllisesti sukelluksen aikana. Jos epäilet tai päättelet, että jossakin tietokoneen toiminnossa on ongelmia, keskeytä sukellus välittömästi ja nouse turvallisesti pintaan. Soita Suunnon asiakastukeen ja palauta sukellustietokoneesi Suunnon valtuutettuun huoltoliikkeeseen tarkastettavaksi.

VAROITUS: SUKELLUSTIETOKONETTA EI SAA KOSKAAN VAIHTAA TAI JAKAA KÄYTTÄJIEN KESKEN, KUN SE ON TOIMINNASSA! Laitteen tiedot eivät päde henkilöön, joka ei ole käyttänyt sitä koko sukelluksen tai peräkkäisten sukellusten ajan. Sukellusprofiilien on vastattava käyttäjän profiilia. Jos sukellustietokone jätetään pinnalle jonkin sukelluksen ajaksi, sen myöhemmissä sukelluksissa tarjoamat tiedot ovat epätarkkoja. Mikään sukellustietokone ei pysty huomioimaan ilman tietokonetta tehtyjä sukelluksia. Tästä syystä kaikki neljän päivän sisällä ennen tietokoneen ensimmäistä käyttökertaa tehdyt sukellukset voivat aiheuttaa harhaanjohtavia tietoja ja siksi niitä on vältettävä.

VAROITUS: ÄLÄ SUKELLA KÄYTTÄEN KAASUA, JOS ET OLE HENKILÖKOHTAISESTI VARMISTANUT SEN SISÄLTÖÄ JA SYÖTTÄNYT ANALYSOITUA ARVOA SUKELLUSTIETOKONEESEEN! Jos kaasusäiliön sisältöä ei tarkisteta ja asianmukaisia kaasuarvoja syötetä sukellustietokoneeseen, sukellussuunnitelman tiedot ovat virheelliset.

VAROITUS: Sukellusten suunnitteluohjelmiston käyttö ei korvaa asianmukaista sukelluskoulutusta. Kaasuseosten kanssa sukeltamiseen liittyy vaaroja, joita paineilman kanssa sukeltavat eivät tunne. Sukeltaminen Triox-, Heliox- ja Nitrox-kaasuseoksen tai kaikkien niiden kanssa edellyttää sukeltajilta kyseisen sukellustyyppin mukaista erikoiskoulutusta.

VAROITUS: Älä käytä Suunto-USB-kaapelia tiloissa, joissa on syttyviä kaasuja. Tämä voi aiheuttaa räjähdyksen.

VAROITUS: Älä pura tai muokkaa Suunto-USB-kaapelia millään tavalla. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

VAROITUS: Älä käytä Suunto-USB-kaapelia, jos kaapeli tai sen osat ovat vaurioituneet.

VAROITUS: Lataa laite vain IEC 62368-1 -standardin mukaisilla USB-adapttereilla, joiden maksimilähtöjännite on 5 V. Vaatimustenvastaiset adapterit voivat aiheuttaa tulipalovaaran tai loukkaantumisen tai vahingoittaa Suunto-laitetasi.

HUOMIO: ÄLÄ PÄÄSTÄ USB-kaapelin liitinnastoja koskettamaan mitään johtavaa pintaa. Se voi aiheuttaa kaapeliin oikosulun eikä sitä voi enää käyttää.

2.2 Hätänousut

Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että sukellustietokoneessa ilmenee vika sukelluksen aikana, noudata sukelluskoulutusohjelmiasi antamia hätämenettelyohjeita noustaksesi välittömästi ja turvallisesti pintaan.

3 ENNEN SUKELLUSTA

Varmista, että ymmärrät sukellusinstrumenttiesi käyttötavan, näytöt ja rajoitukset täysin. Jos sinulla on kysyttävää tästä oppaasta tai sukellusinstrumentistasi, ota yhteys Suunto-jälleenmyyjään ennen kuin käytät sukellustietokonetta sukelluksessa. Muista aina, että OLET ITSE VASTUUSSA OMASTA TURVALLISUUDESTASI!

Ennen kuin lähdet sukellusmatkalle, tarkasta sukellustietokoneesi perusteellisesti ja varmista, että kaikki toimii oikein.

Tee sukelluspaikalla manuaaliset varustetarkastukset jokaiselle laitteelle, ennen kuin astut veteen.

3.1 Sukellustietokoneen tarkastus ennen sukellusta

Varmista, että:

1. Suunto EON Steel Black on oikeassa sukellustilassa ja näyttö toimii odotetulla tavalla.
2. Korkeusasetus on oikein.
3. Henkilökohtainen asetus tai gradienttitekijä on oikein.
4. Syväpysähdykset on asetettu oikein.
5. Yksikköjärjestelmä on oikein.
6. Kompassi on kalibroitu. Käynnistä kalibrointi manuaalisesti vahvistaaksesi, että myös sukellustietokoneen äänimerkit toimivat. Onnistuneen kalibroinnin jälkeen tulee kuulua äänimerkki.
7. Akku on täyteen ladattu.
8. Kaikki ensisijaiset ja varamittarit ajan, paineen ja syvyyden mittaamiseen (digitaaliset ja mekaaniset) näyttävät virheettömiä ja johdonmukaisia lukemia.
9. Jos käytät Suunto Tank POD -laitteita, tarkista, että Suunto Tank POD on asennettu oikein ja että säiliön venttiili on auki. Katso lisätietoja ja tarkempia käyttöohjeita Suunto Tank POD -laitteen käyttöoppaasta.
10. Jos käytät Suunto Tank POD -laitteita, varmista, että yhteydet toimivat ja että kaasun valinnat ovat oikein.

 **HUOM.** Katso Suunto Tank POD -laitteeseen liittyvät tiedot tuotteen mukana toimitetuista ohjeista.

3.2 Henkilökohtaisen asetuksen valitseminen

Useat riskitekijät voivat vaikuttaa alttiuteesi sairastua sukeltajantautiin. Nämä riskitekijät vaihtelevat eri sukeltajien ja myös eri päivien välillä.

Henkilökohtaiset riskitekijät, jotka yleensä lisäävät sukeltajantaudin todennäköisyyttä:

- Altistuminen alhaiselle lämpötilalle – veden lämpötila alle 20 °C (68 °F)
- Keskimääräistä heikompi peruskunto
- Väsymys
- Dehydraatio
- Stressi
- Ylipaino
- Patent foramen ovale (PFO) -oireyhtymä
- Fyysinen rasitus ennen sukeltamista tai sen jälkeen.

 **VAROITUS: MÄÄRITÄ OIKEAT HENKILÖKOHTAISET ASETUKSET!** Aina kun on syytä olettaa, että sukeltajantaudin mahdollisuutta lisääviä riskitekijöitä on olemassa, on suositeltavaa, että käytät tätä asetusta, jotta laskelmat olisivat varovaisempia. Väärien henkilökohtaisten asetusten valitseminen aiheuttaa virheellisiä sukellus- ja suunnittelutietoja.

Suunto Fused™ RGBM 2 -sukellusalgoritmia on mahdollista säätää henkilökohtaisesti. Henkilökohtaisen asetuksen viidellä vaihtoehdolla algoritmin

varovaisuustason voi säätää oman sukeltajantautialttiuden mukaiseksi. Avaa asetus kohdasta **Sukellusasetukset » Parametrit » Henkilökohtaiset**.

Henkilökohtainen taso	Selitys
Aggressiivisempi (-2)	lhanteelliset olosuhteet, erinomainen fyysinen kunto, erittäin kokenut sukeltaja, joka on tehnyt useita sukelluksia lähiaikoina
Aggressiivinen (-1)	lhanteelliset olosuhteet, hyvä fyysinen kunto, kokenut sukeltaja, joka on tehnyt sukelluksia lähiaikoina
Oletus (0)	lhanteelliset olosuhteet (oletusarvo)
Varovainen (+1)	Joitakin riskitekijöitä tai -olosuhteita
Varovaisempi (+2)	Useita riskitekijöitä tai -olosuhteita

⚠ VAROITUS: Henkilökohtainen säätöasetus 0, -1 tai -2 lisää merkittävästi riskiä saada sukeltajantauti tai muu vamma tai voi aiheuttaa kuoleman.

Bühlmann 16 GF -sukellusalgoritmin konservatiivisuusasetuksia säädetään gradienttitekijöiden avulla. Konservatiivisuusasetuksen oletusarvo on 30/70.

⚠ VAROITUS: Älä muokkaa gradienttitekijöitä, ennen kuin ymmärrät niiden vaikutukset.

3.2.1 Sukeltajan turvallisuus

Koska kaikki dekompressiomallit ovat täysin teoreettisia eivätkä valvo sukeltajan kehon todellista tilaa, mikään dekompressiomalli ei voi taata sukeltajantaudilta välttymistä. Kokeellisesti on osoitettu, että keho mukautuu dekompressioon jossain määrin, kun sukeltamista harrastaa toistuvasti ja usein. Säännöllisesti sukeltaville, jotka ovat valmiita ottamaan suurempia henkilökohtaisia riskejä, on tarjolla kaksi henkilökohtaista säätöasetusta (P-1 ja P-2).

⚠ HUOMIO: Käytä aina samoja henkilökohtaisia ja korkeussäätöasetuksia todellisessa sukelluksessa kuin suunnittelussakin. Henkilökohtaisen säätöasetuksen suurentaminen suunnitellusta asetuksesta ja korkeussäätöasetuksen suurentaminen voi aiheuttaa pidempiä dekompressioaikoja syvemmällä ja suurentaa siten tarvittavan kaasun määrää. Hengityskaasu saattaa loppua veden alla, jos henkilökohtaista asetusta on muutettu sukelluksen suunnittelun jälkeen.

3.3 Korkeusasetuksen valitseminen

Tämä asetus säätää dekompressiolaskentaa automaattisesti annetun korkeusalueen mukaan. Avaa asetus kohdasta **Sukellusasetukset » Parametrit » Korkeus** ja valitse kolmesta alueesta:

- 0–300 m (0–980 jalkaa) (oletus)
- 300–1 500 m (980–4 900 jalkaa)
- 1 500–3 000 m (4 900–9 800 jalkaa)

Tämän seurauksena sallitut suoranousurajat lyhenevät huomattavasti.

Ilmanpaine on korkealla pienempi kuin merenpinnan tasolla. Kun olet matkustanut korkealla sijaitsevaan paikkaan, elimistössäsi on enemmän tyypeä kuin alkuperäisen korkeuden tasapainotilanteessa. "Ylimääräinen" tyyppi vapautuu vähitellen ja kehon tasapainotila palautuu. On suositeltavaa, että sopeudut uuteen korkeuteen odottamalla vähintään kolme tuntia ennen sukeltamista.

Ennen korkealla sukeltamista varten sinun on säädettävä sukellustietokoneesi korkeusasetuksia jotta laskennat huomioivat korkean sijainnin. Sukellustietokone pienentää matemaattisessa mallissaan suurinta sallittua typen osapaineen määrää pienentyneen ilmanpaineen mukaisesti.

 **VAROITUS:** Korkeammalle matkustaminen voi aiheuttaa väliaikaisen muutoksen elimistöön liunneen typen tasapainossa. On suositeltavaa, että sopeudut uuteen ilmanalaan ennen sukeltamista.

 **VAROITUS: MÄÄRITÄ OIKEA KORKEUSASETUS!** Sukellettaessa yli 300 metrin (980 jalan) korkeudessa korkeusasetukset on määritettävä oikein, jotta tietokone voi laskea dekompressiotiedot. Sukellustietokonetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi yli 3 000 m:n korkeudessa. Jos korkeutta ei aseteta oikein tai sukelletaan enimmäiskorkeusrajan yläpuolella, sukellus- ja suunnittelutiedot eivät pidä paikkaansa.

4 KAASUT

4.1 Paineilma

Tätä laitetta suositellaan käytettäväksi paineilman kanssa. Paineilman laadun täytyy olla EU-standardin EN 12021:2014 määritysten mukainen (hengityslaitteisiin tarkoitettuja painekaasuja koskevat vaatimukset).

4.2 Sukelluskäyttö rikastetun ilman (nitroksi) kanssa

Tätä laitetta voi käyttää nitroksihengityskaasujen kanssa (Nitrox, Oxy-Nitrogen).

 **VAROITUS:** Älä käytä nitroksikaasuseoksia, ellei ole saanut koulutusta niiden käyttöön. Asianmukaisten nitroksi- ja happikaasuilla sukeltamiseen perehdyttävien kurssien käyminen on olennaisen tärkeää ennen kuin laitetta käytetään sellaisten kaasujen kanssa, joiden happipitoisuus on yli 22%.

 **VAROITUS:** Nitroksikäytössä enimmäiskäyttösyvyys ja altistusaika riippuvat kaasun happipitoisuudesta.

 **VAROITUS:** Nitroksia käytettäessä on vaarana, että epäpuhtaudet aiheuttavat hapen syttymisen.

 **VAROITUS:** Standardin EN 12021 mukainen hengitysilma voi saastuttaa laitteen.

 **HUOM.** Hapen syttymisriskin minimoimiseksi paineistettujen säiliöiden venttiilit on aina avattava hitaasti.

4.3 Happilaskennat

Happilaskennat perustuvat tämänhetkisiin yleisesti hyväksyttyihin altistusaikarajataulukoihin ja -periaatteisiin.

Oletusarvoisesti paineilma/nitroksi-sukellustilassa CNS%- ja OTU-arvot eivät näy, ennen kuin ne saavuttavat 80%:n tason suositelluista rajoista. Kun jompikumpi arvo on 80% rajan tasosta, Suunto EON Steel Black ilmoittaa siitä sinulle, ja arvo jää näkyviin näkymään.

- Merkkiäni, kun pO₂ -arvo ylittää esiasetetun rajan (korkean pO₂:n hälytys)

- Merkkiääni, kun pO₂-arvo on alle 0,18 (alhainen pO₂ -varoitusta)

VAROITUS: KUN HAPPIPITOISUUSRAJA ILMAISEE, ETTÄ ENIMMÄISRAJA ON SAAVUTETTU, SINUN ON TOIMITTAVA HETI, JOTTA HAPPIALISTUS VÄHENEE. Jos et yritä heti vähentää happialistusta saatua CNS%/OTU-varoitusta, happimyrkytyksen, vamman tai kuoleman vaara kasvaa nopeasti.

HUOM. Voit mukauttaa näkymiä niin, että CNS% ja OTU näkyvät aina.

5 KÄYTTÖOLOSUHTEET

- **Normaali korkeusalue:** 0–3 000 m (0–9 800 jalkaa) merenpinnan yläpuolella
- **Käyttölämpötila:** 0–+40 °C (+32–+104 °F)
 **HUOM.** Pakkasolosuhteissa sukeltaminen saattaa vahingoittaa sukellustietokonetta. Varmista, ettei märkä laite pääse jäätymään.
- **Säilytyslämpötila:** -20–+50 °C (-4–+122 °F)
 **HUOM.** Sukellustietokonetta ei saa jättää suoraan auringonvaloon!
- **Suosittelun latauslämpötila:** 0°–+35 °C (+32–+95 °F)
- **Huoltojakso:** 500 sukellusta tai kaksi vuotta sen mukaan, kumpi täyttyy ensin

VAROITUS: Älä altista laitetta mainitut rajat ylittävälle tai allittaville lämpötiloille, sillä muuten laite voi vahingoittua tai vaarantaa oman turvallisuutesi.

6 KÄSITTELYOHJEET JA HUOLTO

Käsittele Suunto EON Steel Black -laitetta varoen. Herkät sisäiset elektroniset komponentit voivat vaurioitua, jos laite putoaa tai sitä käsitellään muulla tavoin huolimattomasti.

Kun matkustat tämä sukellustietokone mukasi, varmista, että se on pakattu turvallisesti ruumaan menevään matkatavaraan tai käsimatkatavaraan. Se tulee pakata laukkuun tai muuhun säiliöön, jossa se ei pääse liikkumaan tai kolhiintumaan.

Älä yritä avata tai korjata Suunto EON Steel Black -laitetta itse. Jos sinulla on ongelmia laitteen kanssa, ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun Suunto-huoltoon.

VAROITUS: VARMISTA LAITTEEN VEDENKESTÄVYYS! Laitteen sisällä oleva kosteus voi vaurioittaa laitetta vakavasti. Huoltotoita saa tehdä vain valtuutettu Suunto-huoltoilike.

 **HUOM.** Huuhtele laite kauttaaltaan puhtaalla vedellä ja miedolla saippualla, ja puhdista kotelo huolellisesti kostealla, pehmeällä liinalla tai säämiskällä, erityisesti merivesi- ja allassukellusten jälkeen.

Kiinnitä erityistä huomiota paineanturin alueeseen, vesikoskettimiin, painikkeisiin ja USB-kaapelin liitäntään. Jos käytät USB-kaapelia ennen sukellustietokoneen pesemistä, kaapeli (laitteen päässä) on myös huuhdeltava.

VAROITUS: Älä käytä paineilma- tai korkeapainevesiletkuja sukellustietokoneesi puhdistamiseen. Ne voivat aiheuttaa pysyvää vahinkoa sukellustietokoneesi paineanturille.

VAROITUS: Käytä vain alkuperäisiä Suunto-lisävarusteita - takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat muiden kuin alkuperäisten lisävarusteiden käytöstä.

 **HUOM.** Älä jätä Suunto EON Steel Black -laitetta veteen (huuhtelua varten). Näyttö pysyy päällä veden alla ja kuluttaa akkua.

📄 **VIHJE:** Muista rekisteröidä Suunto EON Steel Black osoitteessa suunto.com/register saadaksesi yksilöllistä tukea.

6.1 Huolto

Huoltojakso on 500 sukellustuntia tai kaksi vuotta sen mukaan, kumpi täyttyy ensin. Tuo laitteesi Suunnon viralliseen huoltokeskukseen.

6.2 Laitteen hävittäminen

Hävitä laite elektroniikkajätettä koskevien paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti. Älä heitä laitetta roskeen. Voit tarvittaessa palauttaa laitteen lähimmälle Suunto-jälleenmyyjälle.



7 TEKNISET TIEDOT

7.1 Syvyysmittari

- Lämpötilakompensoitu paineanturi
- **Suurin käyttösyvyys:** 150 m (492 jalkaa) EN 13319:n mukaan
- **Staatintinen enimmäispaine:** 15 bar (EN 13319:n ja ISO 6425:n mukaan)
- **Tarkkuus:** $\pm 1\%$ kokonaisasteikosta tai parempi 0–150 m:n (492 jalan) syvyydessä 20 °C:n (68 °F:n) lämpötilassa EN 13319:n mukaan
- **Syvyyden näyttöalue:** 0–300 m (0–984 jalkaa)
- **Erottelukyky:** 0,1 m 0–100 metrissä (1 jalka 0–328 jalassa); 1 m 100–150 metrissä (1 jalka 328–492 jalassa)

7.2 Radiolähetinvastaanotin

- **Bluetooth®:** Bluetooth® Smart -yhteensopiva
- **Taajuuskaista:** 2 402–2 480 MHz
- **Enimmäislähtöteho:** <4 dBm
- **Näyttöalue:** ~3 m (9,8 jalkaa)

Vedenalainen radiovastaanotin

- **Taajuuskaista:** yksi kanava 123 kHz
- **Toimintasäde:** 1,5 m (4,9 jalkaa)

7.3 Akku

- Tyyppi: 3,7 V:n ladattava litiumioniakku
- Lataaminen: USB: 5 V DC, 0,8 A

Seuraavat olosuhteet vaikuttavat akun odotettuun käyttöaikaan:

- Olosuhteet, joissa laitetta käytetään ja säilytetään (esimerkiksi lämpötila/kylmät olosuhteet). Alle 10 °C:n/50 °F:n lämpötilassa akun odotettu käyttöaika on 50–75 % siitä, mitä se on 20 °C:n/68 °F:n lämpötilassa.
- Akun laatu. Jotkin litiumakut voivat tyhjentyä odottamatta, mitä ei voi testata etukäteen.

📄 **HUOM.** Ladattavien akkujen latauskertojen määrä on rajallinen ja ne on vaihdettava jossakin vaiheessa. Älä yritä vaihtaa akkua itse! Se on aina vaihdettava valtuutetussa Suunto-huollossa.

📄 **HUOM.** Alhainen lämpötila tai akun sisäinen hapettuminen voi aktivoida akun varoituksen, vaikka akussa olisi riittävästi kapasiteettia. Tällöin varoitus yleensä häviää, kun sukellustila aktivoidaan uudelleen.

7.4 Laitetiedot

Voit tarkistaa laitteesi ohjelmisto- ja laitteistotiedot asetuksista kohdasta **Yleiset » Tietoja EONista » EONin tiedot**.

Avaa valikko painamalla keskipainiketta pitkään. Avaa EONin tiedot painamalla alapainiketta noin 10 sekuntia.

7.5 Sukellusajan laskenta

Suunto EON Steel Black aloittaa sukelluslaskennan (esim. sukellusaika), kun laite on veden alla, vesianturit aktivoituvat ja sukellustietokone on sukellustilassa 1,2 m:n (4 jalan) syvyydessä.

Nousun aikana sukelluslaskenta pysähtyy automaattisesti 1,2 m:n (4 jalan) syvyydessä.

7.6 Näyttö

Näytön taustavalo on oletusarvoisesti käytössä. Näytön kirkkautta voidaan säätää kohdassa **Yleiset » Laitteen asetukset » Kirkkaus**. Oletusarvo on 50%. Tämän arvon säätäminen vaikuttaa suoraan akun käyttöikään.

🔊 **VIHJE:** Voit pidentää akun käyttöikää huomattavasti säätämällä näytön kirkkautta pienemmäksi.

7.7 Valmistuspäivämäärä

Valmistuspäivä selviää laitteesi sarjanumerosta. Sarjanumero on aina 12 merkkiä pitkä: YYWWXXXXXXXX.

Sarjanumerossa kaksi ensimmäistä numeroa (YY) ilmaisevat vuoden ja kaksi seuraavaa (WW) viikkonumeron, jolloin laite valmistettiin.

8 VAATIMUSTENMUKAISUUS

8.1 EU:n radiodirektiivi

Suunto Oy vakuuttaa täten, että DW141-radiolaitetyyppi on direktiivin 2014/53/EU säännösten mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavissa seuraavasta Internet-osoitteesta: suunto.com/EUconformity.

8.2 EU:n henkilökohtaiset suojarusteet

Suunto EON Steel Black yhdessä Suunto Tank PODin kanssa on EU-asetuksen 2016/425 mukainen henkilönsuojain.

8.3 EU:n sukellussyvyysmittaristandardi

EU:n sukellussyvyysmittaristandardi EN 13319:2000 pätee Suunto EON Steel Black -tuotteeseen. Testauslaboratorio INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Ranska, on testannut Suunto EON Steel Black -laitteen tämän standardin mukaisesti.

SIKKERHETSMESSIG OG FORSIKRFTSMESSIG INFORMASJON

1 PRODUKTBEKRIVELSE OG TILTENKT BRUK

Dykkecomputeren Suunto EON Steel Black er laget som valgfritt dykkerutstyr for fritidsdykking. Suunto EON Steel Black er laget for ulike typer dykking, for eksempel luft, nitrox, trimix og CCR-dykking. Under dykking viser dykkecomputeren Suunto EON Steel Black viktig informasjon før, under og etter dykket som gjør det enklere å ta trygge avgjørelser. Den viktige informasjonen omfatter dykkedybde, dykketid og informasjon om dekomprimering. I tillegg kan EON Steel Black vise brukeren dykkerrelaterte verdier som stigningshastighet, vanntemperatur og kompassretning. Den hjelper også dykkeren med å planlegge og gjennomføre dykket.

Suunto EON Steel Black kan brukes som et enkeltstående produkt eller i kombinasjon med Suunto Tank POD, som måler tanktrykk og overfører trykkavlesningen til dykkecomputeren Suunto EON Steel Black. Kombinasjonen av EON Steel Black og Tank POD-en regnes for å være personlig beskyttelsesutstyr i henhold til EU-forordning 2016/425 og beskytter mot risikoene som beskrives i risikokategori III (a) for personlig verneutstyr: stoffer og blandinger som er helsefarlige. Det må brukes reserveinstrumenter, for eksempel dybdemåler, nedsenkbar trykkmåler, tidtaker eller klokke. Dykkere må ha tilgang til dekompresjonstabeller når de dykker med en dykkecomputer.

2 SIKKERHET

⚠ ADVARSEL: Det kan oppstå feil i alle dykkecomputere. Det er mulig at enheten plutselig kan miste evnen til å gi riktig informasjon under dykket ditt. Bruk alltid en reserveenhet, og dykk aldri alene. Kun dykkere som har tilstrekkelig opplæring i bruken av SCUBA-dykkerutstyr kan bruke dette dykkeapparatet! **DU MÅ LESE** all den trykte informasjonen som følger med produktet og den nettbaserte brukerveiledningen før du dykker. Unnlattelse av å gjøre dette kan føre til feil bruk, alvorlig skade eller død. Vi har masse tilgjengelig informasjon på suunto.com/support, blant annet den komplette brukerhåndboken.

📖 MERKNAD: Sørg for at Suunto-dykkecomputeren alltid har den nyeste programvaren med alle oppdateringer og forbedringer. Sjekk suunto.com/support for alle dykketurer for å se om Suunto har lansert nye programvareoppdateringer for enheten din. Når det er tilgjengelige oppdateringer, må du installere dem før du dykker. Oppdateringene lanseres for å forbedre brukeropplevelsen din, det del av av Suuntos filosofi om å kontinuerlig oppdatere og forbedre produktene sine.

2.1 Forholdsregler for sikkerhet

⚠ ADVARSEL: KUN OPPLÆRTE DYKKERE BØR BRUKE EN DYKKECOMPUTER! Manglende opplæring for dykking, inkludert fridykking, kan føre til at en dykker begår feil, slik som feil bruk av gassblandinger eller uriktig dekompresjon. Dette kan føre til alvorlig skade eller død.

⚠ ADVARSEL: DET ER ALLTID EN RISIKO FOR TRYKKFALLSYKE FOR ENHVER DYKKEPROFIL, SELV OM DU FØLGER DYKKEPLANEN FORESKREVET AV DYKKETABELLER ELLER EN DYKKECOMPUTER. INGEN PROSEDYRE, DYKKECOMPUTER ELLER DYKKETABELL VIL FORHINDRE MULIGHETEN FOR

TRYKKFALLSYKE ELLER OKSYGENFORGIFTNING! En persons fysiologiske egenskaper kan variere fra dag til dag. Dykkecomputeren kan ikke ta hensyn til disse variasjonene. Det anbefales på det sterkeste at du holder deg godt innenfor grenseverdiene for instrumentet for å minimere risikoen for trykkfallsyke. Som et ytterligere sikkerhetstiltak bør du snakke med en lege om helsen din før du dykker.

⚠ ADVARSEL: Vi anbefaler vi at du ikke apparatdykker hvis du har pacemaker. Apparatdykking skaper fysiske påkjenninger på kroppen som kanskje ikke er egnet for pacemaker.

⚠ ADVARSEL: Oppsøk lege før du bruker denne enheten hvis du har pacemaker. Den induktive frekvensen som brukes av enheten kan forårsake interferens på pacemaker.

⚠ ADVARSEL: Allergiske reaksjoner eller hudirritasjoner kan oppstå når produktet er i kontakt med huden, selv om våre produkter samsvarer med industristandarder. Om dette skulle skje, slutt å bruke umiddelbart og oppsøk lege.

⚠ ADVARSEL: Ikke til profesjonell bruk! Suunto dykkecomputere er kun beregnet på fritidsbruk. Påkjenninger fra kommersiell dykking eller yrkesdykking kan utsette dykkeren for dybder og forhold som har en tendens til å øke risikoen for trykkfallsyke. Suunto anbefaler derfor på det sterkeste at enheten ikke brukes til kommersiell dykking eller yrkesdykking.

⚠ ADVARSEL: BRUK BACKUPINSTRUMENTER! Sørg for at du bruker backupinstrumenter, inkludert dybdemåler, nedsenkbar trykkmåler, tidtaker eller klokke, og at du har tilgang til dekompresjonstabeller når du dykker med en dykkecomputer. Bruk kun CE-merket utstyr.

⚠ ADVARSEL: Av sikkerhetsmessige grunner bør du aldri dykke alene. Dykk med en utvalgt dykkkamerat. Du bør også være sammen med andre i en lengre periode etter et dykk, da begynnende mulig trykkfallsyke kan forsinkes eller utløses av overflateaktiviteter.

⚠ ADVARSEL: UTFØR SIKKERHETSKONTROLLER FØR DYKK! Før du dykker må du alltid kontrollere at dykkecomputeren fungerer som den skal og at den har de riktige innstillingene. Sjekk at skjermen fungerer, at batterinivået er OK, at trykket i tanken er riktig og så videre.

⚠ ADVARSEL: Sjekk dykkecomputeren din regelmessig under dykk. Hvis du tror eller fastslår at det er et problem med en av computerens funksjoner, må du avbryte dykket umiddelbart og vende tilbake til overflaten på en trygg måte. Ta kontakt med Suunto kundestøtte og send dykkecomputeren din til et autorisert Suunto Service Center for inspeksjon.

⚠ ADVARSEL: DYKKECOMPUTEREN SKAL ALDRI BYTTES ELLER DELES MELLOM BRUKERE MENS DEN ER I BRUK! Dens informasjon vil ikke gjelde for en person som ikke har brukt den for et helt dykk, eller en sekvens av gjentatte dykk. Dens dykkeprofiler må matche dykkeprofilen til brukeren. Hvis dykkecomputeren er igjen på overflaten under et dykk, vil den gi uriktige opplysninger for påfølgende dykk. Ingen dykkecomputer kan ta hensyn til dykk som er gjort uten dykkecomputeren. Således kan en hvilken som helst dykkeaktivitet opptil fire dager før førstegangsbruk av dykkecomputeren forårsake villedende informasjon, og må unngås.

⚠ ADVARSEL: DYKK ALDRI MED GASS HVIS DU IKKE PERSONLIG HAR BEKREFTET INNHOLDET OG ANGITT DEN ANALYSERTE VERDIEN I

DYKKECOMPUTEREN! Unnlatelse av å verifisere tankens innhold og angi de aktuelle gassverdiene i dykkecomputeren der det er aktuelt vil resultere i feil planleggingsinformasjon for dykket.

⚠ ADVARSEL: Bruk av programvare til planlegging av dykk er ikke en erstatning for riktig dykkeropplæring. Dykking med blandede gasser har farer som dykkere som dykker med luft ikke er kjent med. For å dykke med Triox, Heliox og Nitrox, eller alle disse, må dykkeren ha hatt spesialopplæring for den typen dykk som skal utføres.

⚠ ADVARSEL: Bruk ikke Suunto USB-kabel i områder der det finnes brannfarlige gasser. Det kan føre til eksplosjon.

⚠ ADVARSEL: Ikke demonter eller omkonstruer en Suunto USB-kabel på noen måte. Det kan føre til elektrisk støt eller brann.

⚠ ADVARSEL: Ikke bruk Suunto USB-kabel hvis kabel eller deler er skadet.

⚠ ADVARSEL: Du kan kun lade enheten med USB-adaptore som overholder kravene i standarden IEC 62368-1 og som har maksimal output på 5 V. Adaptore som ikke overholder kravene er brannfarlige, kan føre til personskader og kan skade Suunto-enheten.

⚠ FORSIKTIG: De ledende pinnene på USB-kontakten må ALDRI berøre overflater som leder strøm. Dette kan kortslutte kabelen, noe som gjør den ubrukelig.

2.2 Nødoppstigninger

Dersom dykkecomputeren mot all formodning svikter under et dykk, følger du nødprosedyrene fra ditt sertifiserte dykkeopplæringscenter for å stige opp omgående på en sikker måte.

3 FØR DU DYKKER

Sørg for at du forstår bruken av, displayene på og begrensningene for dykkeinstrumentene dine. Hvis du har spørsmål om denne håndboken eller om dykkeinstrumentet, må du kontakte din Suunto-forhandler før du dykker med dykkecomputeren. Husk alltid at DU ER ANSVARLIG FOR DIN EGEN SIKKERHET!

Før du drar ut på en dykketur må du inspisere dykkecomputeren nøye for å sjekke at alt fungerer som det skal.

Når du ankommer dykkestedet, må du utføre sikkerhetskontroller på alle enheter før du går i vannet.

3.1 Dykkecomputer-sikkerhetskontroll før dykk

Kontroller at:

1. Suunto EON Steel Black er stilt til riktig dykkemodus og displayet fungerer som forventet.
2. Høydeinnstillingen er korrekt.
3. Personlig innstilling eller gradientfaktor er riktig.
4. Dypstopp er riktig innstilt.
5. Riktig enhetssystem er valgt.
6. Kompasset er kalibrert Start kalibreringen manuelt for å også bekrefte at dykkecomputerens lydvarsler fungerer. Etter fullført kalibrering skal det avgis en lyd.
7. Batteriet er fulladet.

- Alle primær- og reservemålere for tid, trykk og dybde (både digitale og mekaniske) viser riktige og konsekvente målinger.
- Hvis det brukes Suunto Tank POD-er, kontroller at Suunto Tank POD er riktig installert og tankventilen er åpen. Les brukerhåndboken for Suunto Tank POD for mer informasjon og bruksinstruksjoner.
- Hvis det brukes Suunto Tank POD-er, kontroller at forbindelsene fungerer og gassvalgene er riktige.

 **MERKNAD:** For informasjon om Suunto Tank POD, les instruksjonene som fulgte med produktet.

3.2 Velge personlig innstilling

Det er flere faktorer som kan påvirke hvor sårbar du er for trykkfallsyke. Disse risikofaktorene varierer fra dykker til dykker og fra dag til dag.

Følgende personlige faktorer kan øke sannsynligheten for trykkfallsyke:

- Eksponering for lav temperatur – vanntemperatur under 20 °C (68 °F)
- Under gjennomsnittet god fysisk form
- Tretthet
- Dehydrering
- Stress
- Overvekt
- Patent Foramen Ovale (PFO)
- Trening før eller etter et dykk

 **ADVARSEL: VELG RIKTIGE PERSONLIGE INNSTILLINGER!** Når det antas at det finnes risikofaktorer som kan øke sjansen for trykkfallsyke, anbefales det at du bruker dette alternativet for å tilpasse beregningene. Valg av feil personlige innstillinger fører til feilaktige dykke- og planleggingsdata.

Personlig justering er tilgjengelig i Suunto Fused™ RGBM 2-dykkealgoritmen. Den femtrinns personlige innstillingen i fem trinn kan brukes til å justere algoritmen tilpasset din mottakelighet for trykkfallsyke. Du finner innstillingen under

Dykkeinnstillinger » Parametere » Personlig.

Personlig nivå	Forklaring
Mer aggressiv (-2)	Ideelle forhold, utmerket fysisk form, svært erfaren med mange dykk foretatt i nær fortid
Aggressiv (-1)	Ideelle forhold, god fysisk form, god erfaring med dykk foretatt i nær fortid
Standard (0)	Ideelle forhold (standardverdi)
Konservativ (+1)	Det finnes visse risikofaktorer og -forhold
Mer konservativ (+2)	Flere risikofaktorer eller forhold finnes

 **ADVARSEL:** Valg av 0, -1 eller -2 som personlig innstilling fører til høy risiko for trykkfallsyke og andre former for personskade, til og med dødsfall.

For Bühlmann 16 GF-dykkealgoritmen justeres de konservative innstillingene ved hjelp av gradientfaktorer. Som standard er den konservative innstillingen 30/70.

⚠ ADVARSEL: Ikke endre gradientfaktorverdiene før du forstår resultatet av dette.

3.2.1 Dykkersikkerhet

Siden alle dekompresjonsmodeller er helt teoretiske og ikke overvåker dykkerens kropp direkte, kan ingen dekompresjonsmodeller garantere at dykkersyke ikke oppstår. Forsøksvis er det vist at kroppen tilpasser seg dekompresjonen i en viss grad når dykkingen er konstant og hyppig. Det finnes to personlige justeringsinnstillinger (P-1 og P-2) for dykkere som dykker konstant og er villige til å godta en større personlig risiko.

⚠ FORSIKTIG: Bruk alltid samme personlige justeringsinnstillinger og høydeinnstillinger for det faktiske dykket og for planleggingen. Dersom du øker den personlige innstillingen i forhold til den planlagte innstillinger samtidig som innstillingen for høydejustering reduseres, kan det føre til lengre og dypere dekompresjonstider, og dermed kreve større gassvolum. Du kan gå tom for pustegass under vannet dersom den personlige justeringsinnstillingen blir endret etter dykkeplanleggingen.

3.3 Velge høydeinnstilling

Denne innstillingen justerer dekompresjonsberegningen automatisk i forhold til den angitte høyden. Du finner innstillingen under **Dykkeinnstillinger »**

Parametere » Høyde og velge blant tre områder:

- 0 – 300 m (0 – 980 fot) (standard)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 fot)
- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 fot)

Som et resultat av dette vil grensene for ingen dekompresjonsstopp reduseres betraktelig.

Atmosfæretrykket er lavere ved store høyder enn ved havnivå. Når du har reist til en større høyde over havet, vil du ha mer nitrogen i kroppen enn du hadde ved den opprinnelige høyden. Dette «ekstra» nitrogenet frigis gradvis over tid, og likevekten gjenopprettes. Det anbefales at du tilpasser deg en ny høyde ved å vente i minst tre timer før du foretar et dykk.

Før høydedykk må du justere høydeinnstillingen i dykkecomputeren, slik at beregningene tar hensyn til høyden. Maksimum partialtrykk for nitrogen som tillates av den matematiske modellen til dykkecomputeren reduseres i samsvar med det reduserte omgivelsestrykket.

⚠ ADVARSEL: Reiser til en større høyde kan føre til midlertidige endringer i balansen av oppløst nitrogen i kroppen. Det anbefales at du akklimatiserer til den nye høyden før du dykker.

⚠ ADVARSEL: STILL RIKTIG HØYDEINNSTILLING! Ved dykking på over 300 m (980 fot) høyde må høydeinnstillingene være riktige for at computeren skal kunne beregne dekompresjonsstatus. Dykkecomputeren er ikke beregnet for bruk ved høyder større enn 3000 m (9800 fot). Valg av feil høydeinnstilling og dykking over den maksimale høydegrensen fører til feilaktige dykke- og planleggingsdata.

4 GASSER

4.1 Komprimert luft

Denne enheten er kun beregnet for bruk med komprimert luft. Den komprimerte

lufttilførselen må samsvare med kvaliteten til komprimert luft som er angitt av EU-standardEN 12021:2014 (krav for komprimerte gasser for pustearrater).

4.2 Bruk ved beriket luft / nitrox-dykking

Denne enheten kan brukes med Nitrox-pustegass (også kjent som Oxy-nitrogen).

ADVARSEL: Bruk ikke Nitrox-gassblandinger hvis du ikke har gjennomgått riktig opplæring. Før du bruker dette utstyret med høyere oksygeninnhold enn 22% må du ta de nødvendige kursene for Nitrox- og oksygendykking.

ADVARSEL: Ved bruk av Nitrox avhenger maksimal bruksdybde og eksponeringstid av gassens oksygeninnhold.

ADVARSEL: Ved bruk av Nitrox er det en risiko for at kontaminanter kan føre til antenning av oksygenet.

ADVARSEL: Bruk av pustegass i henhold til EN 12021 kan kontaminere apparatet.

MERKNAD: For å minimere risikoen for oksygenantenning skal trykkventilene alltid åpnes sakte.

4.3 Oksygenberegninger

Oksygenberegningene baseres på gjeldende tidsgrensetabeller og prinsipper for eksponering.

Standarden i Air/Nitrox-dykkemodus er at CNS%- og OTU-verdier ikke vises før de når 80% av anbefalte grenser. Når en av verdiene når 80%, varsler Suunto EON Steel Black deg, og verdien forblir i visningen.

- Lydalarm når pO_2 -verdien overskrider gjeldende grense (pO_2 høy alarm)
- Lydalarm når pO_2 -verdien er $< 0,18$ (pO_2 lav alarm)

ADVARSEL: NÅR OKSYGENGRENSEANDELEN TILSIER AT MAKSGRENSEN ER NÅDD, MÅ DU UMIDDELBART IVERKSETTE TILTAK FOR Å REDUSERE OKSYGENEKSPOSERENINGEN. Hvis du ikke iverksetter tiltak for å redusere oksygeneksponeringen etter at en CNS%-/OTU-advarsel er gitt, kan risikoen for oksygentoksitet, skade eller død øke raskt.

MERKNAD: Du kan tilpasse felt til å alltid vise CNS% og OTU.

5 BRUKSFORHOLD

- **Normalt høydeområde:** 0 – 3000 m (0 – 10000 fot) over havet
- **Driftstemperatur:** 0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
 - MERKNAD:** Dykking i iskalde forhold kan føre til skader på dykkecomputeren. Kontroller at enheten ikke fryser når den er våt.
- **Oppbevaringstemperatur:** -20 °C til +50 °C (-4 °F til +122 °F)
 - MERKNAD:** Ikke utsett dykkecomputeren for direkte sollys!
- **Anbefalt ladetemperatur:** 0 °C til +35 °C (+32 °F til +95 °F)
- **Vedlikeholdssyklus:** 500 dykk eller to år, avhengig av hva som inntreffer først

ADVARSEL: Enheten må ikke utsettes for temperaturer over eller under de angitte grenseverdiene, da dette kan føre til skade og utsette deg for sikkerhetsrisiko.

6 RETNINGSLINJER FOR HÅNDTERING OG VEDLIKEHOLD

Ta godt vare på din Suunto EON Steel Black. De sensitive interne elektroniske komponentene kan bli skadet dersom enheten mistes i bakken eller håndteres

feil på annet vis.

Når du reiser med dykkecomputeren, bør den pakkes godt inn før den legges i innsjekket bagasje eller håndbagasjen. Den bør oppbevares i en pose eller en annen beholder hvor den beskyttes mot bevegelse, støt og skrapet.

Prøv ikke å åpne eller reparere Suunto EON Steel Black selv. Dersom du har problemer med enheten, ta kontakt med nærmeste autoriserte Suunto-servicesenter.

⚠ ADVARSEL: SØRG FOR AT ENHETEN FORBLIR VANNTETT! Fukt som trenger inn i enheten kan skade den alvorlig. Kun autoriserte Suunto-servicesentre skal utføre service og reparasjoner.

🧼 MERKNAD: Skyll enheten nøye med ferskvann og mild såpe, og rengjør huset nøye med en myk, fuktig klut eller pussefille, spesielt etter saltvann- og bassengdykk.

Vær ekstra oppmerksom på området rundt trykkløseren, vannkontakter, brytere og USB-kabelporten. Hvis du bruker USB-kabelen før du vasker dykkecomputeren, skal også kabelen (enhetens side) skylles av.

⚠ ADVARSEL: Ikke bruk komprimert luft eller høytrykkslanger til å rengjøre dykkecomputeren. Disse kan skade trykksensoren i dykkecomputeren.

⚠ ADVARSEL: Skal kun brukes med originalt Suunto-tilbehør – skade forårsaket av ikke-originalt tilbehør dekkes ikke av garantien.

🧼 MERKNAD: La ikke din Suunto EON Steel Black ligge i en bølge med vann (for skylling). Displayet blir værende på under vann, og batterilevetiden reduseres.

📞 TIP: Husk å registrere din Suunto EON Steel Black på suunto.com/register for å få personlig støtte.

6.1 Vedlikehold

Vedlikeholdssyklusen skal utføres enten hver 500. time med dykking eller hvert andre år, avhengig av hva som inntreffer først. Lever enheten til en offisiell Suunto-serviceleverandør.

6.2 Avhending

Kast enheten i henhold til lokale forskrifter for elektronisk avfall. Ikke kast den sammen med husholdningsavfall. Du kan også returnere enheten til nærmeste Suunto-forhandler.



7 TEKNISK INFORMASJON

7.1 Dybdemåler

- Temperaturkompensert trykksensor
- **Maks bruksdybde:** 150 m (492 fot) samsvarer med EN 13319
- **Maksimalt statisk trykk:** 15 bar (samsvarer med EN 13319 og ISO 6425)
- **Nøyaktighet:** $\pm 1\%$ av full skala eller bedre fra 0 til 150 m (492 fot) ved 20 °C (68 °F) i henhold til EN 13319
- **Visningsområde for dybde:** 0 til 300 m (0 til 984 fot)
- **Oppøsning:** 0,1 m fra 0 til 100 m (1 fot fra 0 til 328 fot); 1 m fra 100 til 150 m (1 fot fra 328 til 492 fot)

7.2 Radiosender

- **Bluetooth®:** Bluetooth® Smart-kompatibel
- **Frekvensbånd:** 2402 – 2480 MHz
- **Maksimal utgangseffekt:** <4 dBm
- **Område:** ~3 m / 9,8 fot

Undervanns-radiomottaker

- **Frekvensbånd:** enkeltkanal, 123 kHz
- **Område:** 1,5 m / 4,9 fot

7.3 Batteri

- Type: 3,7 V oppladbart litium-ion
- Lading: USB: 5 V DC, 0,8 A

Følgende forhold påvirker batteriets forventede levetid:

- Forhold hvor enheten brukes og oppbevares (for eksempel temperatur/kalde forhold). Under 10 °C (50 °F) er batteriets forventede levetid omtrent 50 – 75% av det den er ved 20 °C (68 °F).
- Batteriets kvalitet. Noen litiumbatterier kan plutselig bli tomme, og dette kan ikke testes på forhånd.

 **MERKNAD:** Oppladbare batterier har et begrenset antall ladesykluser, og må kanskje skiftes ut etter hvert. Forsøk ikke å skifte ut batteriet selv! Batteriet må kun skiftes ut ved et autorisert Suunto-servicesenter.

 **MERKNAD:** Lav temperatur eller intern oksidering av batteriet kan aktivere batteriadvarelsen selv om batteriet har nok kapasitet. I slike tilfeller vil advarelsen vanligvis forsvinne når dykkemodus aktiveres igjen.

7.4 Enhetsinformasjon

Du kan se informasjon om enhetens programvare og maskinvare fra innstillingene under **Generelt » Om EON » EON-info**.

Hold den midtre knappen nede for å åpne menyen. Hold den nederste knappen nede omtrent 10 sekunder for å åpne EON-info.

7.5 Dykketidberegninger

Suunto EON Steel Black starter dykkeregninger (f.eks. dykketid) når enheten er under vann, vannkontaktene blir aktivert og dykkecomputeren er i dykkemodus på 1,2 m (4 fot) dybde.

Ved nedstiging stopper dykkeregningene automatisk ved 1,2 meters (4 fot) dybde.

7.6 Skjerm

Bakbelysningen i displayet er på som standard. Lysstyrken til displayet kan justeres under **Generelt » Enhetsinnstillinger » Lysstyrke**. Standardverdien er 50%. Dersom du justerer denne verdien, vil det direkte påvirke batteriets levetid.

 **TIP:** Du kan forlenge batteriets levetid betraktelig ved å redusere displayets lysstyrke.

7.7 Produksjonsdato

Du finner produksjonsdatoen basert på enhetens serienummer. Serienummeret består alltid av 12 tegn: YYWWXXXXXXXXXX

I dette serienummeret er de første to tegnene (YY) enhetens produksjonsår og de neste to tegnene (WW) enhetens produksjonsuke.

8 SAMSVAR

8.1 EUs radiodirektiv

Suunto Oy erklærer herved at radioutstyrstypen DW141 er i samsvar med direktiv 2014/53/EU. Du finner hele teksten til EUs samsvarserklæring på følgende Internett-adresse: suunto.com/EUconformity.

8.2 Personlig verneutstyr i EU

Kombinasjonen av Suunto EON Steel Black og Suunto Tank POD er personlig beskyttelsesutstyr under regelverket (EU) 2016/425.

8.3 EU-standard for dybdemåler

Europeisk standard NS-EN 13319:2000 for dybdemålere gjelder for produktet Suunto EON Steel Black. Testlaboratoriet INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Frankrike, har testet produktet Suunto EON Steel Black for samsvar med denne standarden.

SIKKERHEDS- OG REGULATORISKE OPLYSNINGER

DA

1 PRODUKTBESKRIVELSE OG TILSIGTET ANVENDELSE

Suunto EON Steel Black-dykkercomputeren er designet til bruk som valgfritt dykkerudstyr til fritidsdykning. Suunto EON Steel Black-dykkercomputeren er beregnet til bruk ved forskjellige typer dykning, for eksempel luft-, nitrox-, trimix- og CCR-dykning. Ved dykning viser Suunto EON Steel Black-dykkercomputeren viktige opplysninger før, under og etter dykket for å muliggøre sikker beslutningstaking. De viktigste opplysninger er dykkedybde, dykketid og dekompressionsopplysninger. Derudover kan Suunto EON Steel Black-dykkercomputeren vise brukeren andre dykkerrelaterede verdier, såsom stigningshastighet, vandtemperatur og kompasretning. Det hjelper også dykkeren med å planlegge dyk og følge dykkeplanen.

Suunto EON Steel Black kan brukes som en enkeltstående enhed eller i kombinasjon med Suunto Tank POD, der måler tankens tryk og overfører trykklæsningsopplysningene til Suunto EON Steel Black-dykkecomputeren. Kombineringen av EON Steel Black og Tank POD er et personlig vernemiddel i henhold til EU-forordning 2016/425 og beskytter mod risici, der er angivet under PV-risikokategori III (a): stoffer og blandinger, som er sundhetsfarlige. Backup-instrumenter som f.eks. dybdemåler, undervandstrykmåler, timer eller ur skal benyttes. Dykkeren skal have adgang til dekompressionstabeller ved dyk med en dykkecomputer.

2 SIKKERHED

 ADVARSEL! Alle computere oplever fejl. Det er muligt, at denne enhed pludselig kanophøre med at levere nøjagtige oplysninger under dit dyk. Brug altid en reservedykkerenhed, og dyk altid sammen med en makker. Kun dykkere, som er uddannet i korrekt brug af dykning med flasker, må bruge denne dykkerenhed! YDU SKAL LÆSE alle de trykte oplysninger, der følger med produktet, samt

onlinebrugervejledningen, før du dykker. Hvis du ikke gør det, kan det medføre forkert brug, alvorlig personskade eller dødsfald. Vi har mange nyttige oplysninger klar til dig på suunto.com/support, herunder hele brugervejledningen.

BEMÆRK! Sørg for, at din dykkercomputer fra Suunto altid har den nyeste software med opdateringer og forbedringer. Kontrollér før hvert dyk i suunto.com/support, om Suunto har udgivet en ny softwareopdatering til din enhed. Hvis der er en tilgængelig, skal den installeres, før du dykker. Der findes opdateringer til at forbedre din brugeroplevelse og som en del af Suuntos filosofi om fortsat produktudvikling og forbedringer.

2.1 Sikkerhedsforholdsregler

⚠ ADVARSEL! DYKKERCOMPUTERE MÅ KUN ANVENDES AF UDDANNEDE DYKKERE! Utilstrækkelig træning i forbindelse med enhver form for dykning, herunder fritdykning, kan være årsag til, at en dykker begår fejl, såsom forkert brug af gasblandinger eller ukorrekt dekompression, hvilket kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald.

⚠ ADVARSEL! DER ER ALTID EN RISIKO FOR TRYKFALDSSYGE FOR EN HVILKEN SOM HELST DYKKEPROFIL, SELV NÅR DU FØLGER DET PLANLAGTE DYK, SOM FASTSÆTTES AF DYKKETABELLER ELLER AF EN DYKKERCOMPUTER. INGEN PROCEDURE, DYKKERCOMPUTER ELLER DYKKETABEL KAN FORHINDRE RISIKOEN FOR TRYKFALDSSYGE ELLER ILTFORGIFTNING! Den enkelte persons fysiologi kan variere fra den ene dag til den anden. Dykkercomputeren kan ikke tage disse variationer i betragtning. Vi tilråder kraftigt, at du forbliver inden for eksponeringsgrænserne, som angives af apparatet, for at minimere risikoen for trykfaldssyge. Som en ekstra sikkerhedsforanstaltning bør du konsultere en læge angående din kondi, før du dykker.

⚠ ADVARSEL! Hvis du har en pacemaker, anbefaler vi, at du ikke dykker. Fritidsdykning med flasker forårsager fysisk stress på kroppen, hvilket kan være uegnet til pacemakere.

⚠ ADVARSEL! Hvis du har en pacemaker, skal du kontakte din læge, før du bruger denne enhed. Den induktionsfrekvens, som anvendes i denne enhed, kan forstyrre pacemakere.

⚠ ADVARSEL! Allergiske reaktioner eller hudirritation kan forekomme, når produktet er i kontakt med huden, selv om vores produkter overholder branchestandarderne. I så fald skal du straks stoppe brugen og kontakte en læge.

⚠ ADVARSEL! Ikke egnet til professionel brug! Suunto-dykkercomputere er kun til fritidsbrug. Kravene til professionel dykning eller erhvervsdykning kan udsætte dykkeren for dybder og omgivelser, som ofte øger risikoen for trykfaldssyge. Derfor anbefaler Suunto kraftigt, at enheden ikke anvendes til professionel dykning eller erhvervsdykning.

⚠ ADVARSEL! BRUG RESERVEINSTRUMENTER! Sørg for, at du bruger reserveinstrumenter, herunder dybdemåler, undervandstrykmåler, timer eller ur, og har adgang til dekompressionstabeller, når du dykker med en dykkercomputer. Brug kun udstyr med CE-mærke.

⚠ ADVARSEL! Af sikkerhedsmæssige årsager bør du aldrig dykke alene. Dyk med en udpeget makker. Du bør også forblive sammen med andre i noget tid efter et dyk, da opståen af trykfaldssyge kan udsættes eller udløses af aktiviteter ved overfladen.

⚠ **ADVARSEL! LAV FORUDGÅENDE TJEK!** Kontrollér altid, at din dykkercomputer fungerer korrekt og har de korrekte indstillinger, før du dykker. Kontrollér, at displayet virker, at batteriniveauet er OK, at flasketrykket er i orden, og så videre.

⚠ **ADVARSEL!** Kontrollér din dykkercomputer hyppigt under et dyk. Hvis du mener eller konkluderer, at der er problemer med en computerfunktion, skal du straks afbryde dykket og vende sikkert tilbage til overfladen. Kontakt Suuntos kundeservice, og returnér computeren til et autoriseret Suunto-servicecenter for at få foretaget et eftersyn.

⚠ **ADVARSEL! DYKKERCOMPUTEREN MÅ ALDRIG BYTTES ELLER DELES MED ANDRE BRUGERE, NÅR DEN ER I BRUG!** Dens oplysninger passer ikke til en person, som ikke har båret den under hele dykket eller under en række gentagne dyk. Dens dykkeprofiler skal passe til brugeren. Hvis dykkercomputeren efterlades ved overfladen under et dyk, vil dykkercomputeren give unøjagtige oplysninger under efterfølgende dyk. Ingen dykkercomputer kan tage dyk i betragtning, hvis de blev foretaget uden dykkercomputeren. Derfor kan et dyk foretaget i op til fire dage før første brug af computeren føre til misvisende oplysninger, og bør derfor undgås.

⚠ **ADVARSEL! DYK ALDRIG MED EN GASBLANDING, HVIS DU IKKE SELV HAR KONTROLLERET DENS INDHOLD OG INDTASTET DEN ANGVNE VÆRDI I DIN DYKKERCOMPUTER!** Undlader du at kontrollere flaskens indhold og indtaste de nødvendige gasværdier i din dykkercomputer, vil oplysningerne omkring planlægningen af dit dyk være unøjagtige.

⚠ **ADVARSEL!** Brug af software til planlægning af dyk er ikke en erstatning for korrekt dykkeruddannelse. Dykkere, som dykker med luft, kender ikke til farerne forbundet med dykning med gasblandinger. For at dykke med Triox, Heliox, Nitrox eller dem alle, skal dykkere have specialiseret undervisning til den type dykning, de vil foretage sig.

⚠ **ADVARSEL!** Brug ikke et Suunto-USB-kabel i områder, hvor der findes brændbare gasarter. Dette kan føre til en eksplosion.

⚠ **ADVARSEL!** Suunto-USB-kabler må ikke skilles ad eller ændres på nogen måde. Dette kan føre til elektrisk stød eller ild.

⚠ **ADVARSEL!** Brug ikke et Suunto-USB-kabel, hvis kablet eller dele af det er beskadiget.

⚠ **ADVARSEL!** Du må kun oplade din enhed med USB-adaptre, der overholder IEC 62368-1-standarden og har en maksimal spænding på 5 V. Adaptre, der ikke lever op til disse krav, udgør en brandfare og kan forårsage personskaade og beskadige din Suunto-enhed.

⚠ **FORSIGTIG!** Lad ALDRIG USB-kablets tilslutningsdel røre nogen ledende overflade. Dette kan kortslutte kablet og gøre det uanvendeligt.

2.2 Nødopstigninger

Hvis dykkercomputeren mod forventning svigter under et dyk, skal du følge nødprocedurerne fra dit certificerede dykkeruddannelsessted for omgående at komme sikkert tilbage til overfladen.

3 FØR DU DYKKER

Sørg for, at du fuldstændig forstår brug, displays og begrænsninger af dine dykkeinstrumenter. Hvis du har spørgsmål omkring denne vejledning eller

dykkercomputeren, skal du kontakte din Suunto-forhandler, før du dykker med dykkercomputeren. Husk altid på, at DU ER ANSVARLIG FOR DIN EGEN SIKKERHED!

Inden du foretager et dyk, skal du inspicere din dykkecomputer nøje for at sikre, at alt fungerer korrekt.

Udfør manuelle forudgående sikkerhedskontroller af hver enhed på dykkestedet, før du går i vandet.

3.1 Sikkerhedskontrol af dykkecomputer før dyk

Sørg for, at:

1. Suunto EON Steel Black er i korrekt tilstand, og at displayet virker som forventet.
2. Højdeindstillingen er korrekt.
3. Personlig indstilling eller gradientfaktor er korrekt.
4. Dybdestop er indstillet korrekt.
5. Enhedssystemet er korrekt.
6. Kompasset er kalibreret. Start kalibreringen manuelt for også at bekræfte, at dykkercomputerens hørbare lyde virker. Efter en vellykket kalibrering skal du høre en lyd.
7. Batteriet er fuldt opladet.
8. Alle primære og reservemålere for tid, tryk og dybde (både digitale og mekaniske) viser korrekte og konsistente aflæsninger.
9. Hvis du bruger Suunto Tank POD'er, skal du kontrollere, at Suunto Tank POD'en er korrekt monteret, og at flaskeventilen er åben. Se brugervejledningen til Suunto Tank POD for at få detaljerede oplysninger om korrekt brug.
10. Hvis du bruger Suunto Tank POD'er, skal du kontrollere, at forbindelserne fungerer, og at gasvalg er korrekte.

 **BEMÆRK!** Du finder oplysninger, der er relateret til Suunto Tank POD, i vejledningen, som fulgte med produktet.

3.2 Valg af personlig indstilling

Der er mange risikofaktorer, der kan påvirke din følsomhed over for trykfaldssyge. Sådanne risikofaktorer varierer fra dykker til dykker samt fra den ene dag til den anden.

Personlige risikofaktorer, som oftest forhøjer risikoen for trykfaldssyge, omfatter:

- Eksponering over for lav temperatur – vandtemperatur på under 20 °C (68 °F)
- Fysisk kondi, som er under gennemsnittet
- Træthed
- Dehydrering
- Stress
- Fedme
- PFO (Patent Foramen Ovale)
- Træning før eller efter dyk

 **ADVARSEL! VÆLG DEN KORREKTE PERSONLIGE INDSTILLING!** Når det antages, at faktorer med en tendens til at øge risikoen for trykfaldssyge er til stede, anbefales det, at bruge denne mulighed for at gøre beregningerne mere konservative. Manglende valg af den korrekte personlige indstilling vil resultere i fejlagtige dyk- og planlægningsdata.

Personlig justering er mulig i Suunto Fused™ RGBM 2-dykkeralgoritmen. Den

personlige femtrinsindstilling kan anvendes til at justere algoritmen, så den passer til din følsomhed over for trykfaldssyge. Du finder indstillingen under **Dykkeindstillinger » Parametre » Personlig**.

Personligt niveau	Forklaring
Mere aggressiv (-2)	Ideelle forhold, fremragende fysisk kondition, stor erfaring med mange dyk for nylig
Aggressiv (-1)	Ideelle forhold, fremragende fysisk kondition, god erfaring med mange dyk for nylig
Standard (0)	Ideelle forhold (standardværdi)
Konservativ (+1)	Der findes nogle risikofaktorer eller -forhold
Mere konservativ (+2)	Der findes flere risikofaktorer eller -forhold

⚠ ADVARSEL! Den personlige indstilling 0, -1 eller -2 medfører en høj risiko for trykfaldssyge eller anden personskeade og dødsfald.

For Bühlmann 16 GF-dykkeralgoritmen justeres de konservative indstillinger ved hjælp af gradientfaktorer. De konservative indstillinger er som standard 30/70.

⚠ ADVARSEL! Rediger ikke gradientfaktorværdier, før du forstår effekterne.

3.2.1 Dykkersikkerhed

Da enhver dekompressionsmodel udelukkende er teoretisk og derfor ikke kontrollerer dykkerens egentlige krop, kan ingen dekompressionsmodel garantere udelukkelsen af trykfaldssyge. Det er blevet vist igennem eksperimenter, at kroppen tilpasser sig dekompression til en vis grad, når der er tale om løbende og hyppig dykning. Der er to personlige justeringsindstillinger (P-1 og P-2) tilgængelige for dykkere, som løbende dykker og er klar til at acceptere en større personlig risiko.

⚠ FORSIGTIG! Brug altid de samme personlige justeringsindstillinger og højdejusteringsindstillinger til det faktiske dyk og til planlægningen. Forøgelse af den personlige justeringsindstilling i forhold til den planlagte indstilling samt forøgelse af højdejusteringsindstillingen kan føre til længere dekompressionstider dybere og derfor også til en højere nødvendig gasmængde. Du kan løbe tør for indåndingsluft, hvis den personlige justeringsindstilling blev ændret efter planlægningen af dykket.

3.3 Valg af højdeindstilling

Denne indstilling tilpasser automatisk dekompressionsberegningen i forhold til det givne højdeområde. Du finder indstillingen under **Dykkeindstillinger » Parametre »**

Højde og vælger mellem tre intervaller:

- 0 – 300 m (0 – 980 fod) (standard)
- 300 – 1.500 m (980 – 4.900 fod)
- 1.500 – 3.000 m (4.900 – 9.800 fod)

De tilladte grænser for ikke-dekompressionsstop reduceres som følge betydeligt.

Det atmosfæriske tryk er lavere ved højtliggende højder end ved havoverfladen.

Efter ophold ved en højtliggende højde har du ekstra nitrogen i din krop i forhold til

ligevægtssituationen ved den oprindelige højde. Denne "ekstra" nitrogen frigives gradvist med tiden, og ligevægten genskabes. Det anbefales, at du tilpasser dig en ny højde ved at vente i mindst tre timer, inden du foretager et dyk.

Foruden for højtliggende højdedykning skal du justere højdeindstillingerne i din dykkercomputer, så beregningerne tager hensyn til den højtliggende højde. De maksimale nitrogenpartialtryk, der tillades af dykkercomputerens matematiske model, reduceres i henhold til det lavere omgivelsestryk.

⚠ ADVARSEL! Hvis du rejser til en højere højde, kan det midlertidigt forårsage en ændring i ligevægten af opløst nitrogen i kroppen. Det anbefales, at du akklimatiserer til den nye højde, før du dykker.

⚠ ADVARSEL! VÆLG DEN KORREKTE HØJDEINDSTILLING! Når du dykker i højder over 300 m (980 fod), skal højdeindstillingen vælges korrekt, for at computeren kan beregne status for dekompression. Dykkercomputeren er ikke beregnet til brug i højder over 3.000 m (9.800 fod). Hvis den korrekte højdeindstilling ikke vælges eller hvis der dykkes over maksimal højdegrænse, vil det betyde fejlagtige dyk- og planlægningsdata.

4 GASSER

4.1 Komprimeret luft

Denne enhed anbefales til brug med komprimeret luft. Trykluftforsyningen skal overholde kvaliteten af komprimeret luft, der er angivet i EU-standarden EN 12021:2014 (kravene for komprimerede gasser til indåndingsapparater).

4.2 Nitrox (iltmættet luft) til dykkerbrug

Denne enhed kan bruges sammen med nitrox-gasblandinger (også kaldet for Oxy-Nitrogen).

⚠ ADVARSEL! Brug ikke nitrox-gasblandinger, hvis du ikke har fået korrekt træning. Relevante træningskurser i dykning med nitrox og oxygen er vigtige før brugen af denne type udstyr med et iltindhold på over 22%.

⚠ ADVARSEL! Ved brug af nitrox afhænger den maksimale operationsdybde og eksponeringstid af iltindholdet i gassen.

⚠ ADVARSEL! Ved brug af nitrox er der en fare for, at kontaminerende stoffer kan øge risikoen for iltantænding.

⚠ ADVARSEL! Brugen af åndbar luft i overensstemmelse med EN 12021 kan kontaminere apparatet.

📖 BEMÆRK! For at minimere risikoen for iltantæning bør trykventiler altid åbnes langsomt.

4.3 Iltberegninger

Iltberegningerne er baseret på aktuelle anerkendte tabeller og principper over eksponeringstidsgrenser.

Som standard i Luft/Nitrox-dykketilstand vises CNS%- og OTU-værdierne ikke, før de når 80% af de anbefalede grænser. Hvis en af værdierne når 80%, giver Suunto EON Steel Black dig besked, og værdien forbliver i displayet.

- Lydalarm, når pO_2 -værdien overskrider den forudindstillede grænse (alarm for høj pO_2)
- Lydalarm, når pO_2 -værdien er $< 0,18$ (alarm for lav pO_2)

⚠ ADVARSEL! NÅR GRÆNSEMÆNGDEN FOR ILT (OXYGEN LIMIT FRACTION) VISER, AT DEN MAKSIMALE GRÆNSE ER NÅET, SKAL DU OMGÅENDE GRIBE IND FOR AT NEDSÆTTE EKSPONERINGEN FOR ILT. Hvis der ikke træffes foranstaltninger for at reducere ilteksponeringen efter en CNS%/OTU-advarsel, øges risikoen for ilttoksicitet, personskade eller død hurtigt.

📖 BEMÆRK! Du kan tilpasse visningerne, så CNS% og OTU altid vises.

5 DRIFTSFORHOLD

- **Normalt højdeområde:** 0 til 3.000 m (0 til 9.800 fod) over havoverfladen.
- **Driftstemperatur:** 0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
📖 BEMÆRK! Dykning i frostvejr kan beskadige dykkercomputeren. Sørg for, at enheden ikke fryser, når den bliver våd.
- **Opbevaringstemperatur:** -20 °C til +50 °C (-4 °F til +122 °F)
📖 BEMÆRK! Efterlad ikke dykkercomputeren i direkte sollys!
- **Anbefalet temperatur ved opladning:** 0 °C til +35 °C (+32 °F til +95 °F)
- **Vedligeholdelsescyklus:** 500 dyk eller to år, afhængig af hvad der kommer først.

⚠ ADVARSEL! Enheden må ikke udsættes for temperaturer over eller under de angivne grænseværdier. Ellers kan den blive beskadiget eller udgøre en sikkerhedsrisiko for dig.

6 RETNINGSLINJER FOR HÅNDTERING OG VEDLIGEHOLDELSE

Behandl din Suunto EON Steel Black med omhu. De følsomme interne elektroniske komponenter kan blive beskadiget, hvis enheden bliver tabt eller på anden vis håndteres forkert.

Når du rejser med denne dykkercomputer, skal du sørge for, at den er pakket sikkert ind i indtjekket bagage eller håndbagagen. Den bør anbringes i en pose eller anden beholder, hvor den ikke kan bevæge sig rundt eller blive stødt.

Prøv ikke selv at åbne eller reparere din Suunto EON Steel Black. Hvis du har problemer med enheden, bedes du kontakte det nærmeste autoriserede Suunto-servicecenter.

⚠ ADVARSEL! KONTROLLÉR ENHEDENS VANDFASTHED! Fugt i enheden kan beskadige enheden alvorligt. Kun et autoriseret Suunto Service Center må udføre serviceaktiviteter.

📖 BEMÆRK! Skyl enheden grundigt med rent vand og mild sæbe og rengør den omhyggeligt med en fugtig, blød klud eller et vaskeskind, især efter dyk i saltvand og i bassiner.

Udvis særlig opmærksomhed på trykfølerområdet, vandkontakter, trykkontakter og USB-kabelporten. Hvis du bruger USB-kablet, før dykkercomputeren rengøres, skal kablet (enhedsenden) også skylles.

⚠ ADVARSEL! Brug ikke komprimeret luft eller højtryksrensere til rengøring af dykkercomputeren. Dette kan forårsage permanent beskadigelse af trykføleren i dykkercomputeren.

⚠ ADVARSEL! Brug kun originalt Suunto-tilbehør – garantien dækker ikke skader forårsaget af ikke-originalt tilbehør.

📖 BEMÆRK! Lad ikke din Suunto EON Steel Black ligge i en spand vand (til

skylning). Displayet forbliver tændt under vand og bruger batteri.

📌 TIP: Husk at registrere din Suunto EON Steel Black på suunto.com/register for at få personlig support.

6.1 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsescyklus er 500 timers dykning eller to år, alt efter hvad der kommer først. Bring din enhed til et officielt Suunto-serviceværksted.

6.2 Bortskaffelse

Bortskaf enheden i overensstemmelse med lokale love og forskrifter for elektronisk affald. Smid det ikke i skraldespanden. Hvis du vil, kan du aflevere enheden hos din nærmeste Suunto-forhandler.



7 TEKNISKE OPLYSNINGER

7.1 Dybdemåler

- Temperaturkompenseret tryksensor
- **Maksimal operationsdybde:** 150 m (492 fod) i overensstemmelse med EN 13319
- **Maksimalt statisk tryk:** 15 bar (i overensstemmelse med EN 13319 og ISO 6425)
- **Nøjagtighed:** $\pm 1\%$ af fuld skala eller bedre fra 0 til 150 m (492 fod) ved 20 °C (68 °F) i overensstemmelse med EN 13319
- **Visningsinterval for dybde:** 0 til 300 m (0 til 984 fod)
- **Opløsning:** 0,1 m fra 0 til 100 m (1 fod fra 0 til 328 fod); 1 m fra 100 til 150 m (1 fod fra 328 til 492 fod)

7.2 Radiomodtager

- **Bluetooth®:** Kompatibel med Bluetooth® Smart
- **Frekvensbånd:** 2402 – 2480 MHz
- **Maksimal udgangseffekt:** <4 dBm
- **Område:** ~3 m (9,8 fod)

Undervandsradiomodtager

- **Frekvensbånd:** Enkelt kanal 123 kHz
- **Område:** 1,5 m (4,9 fod)

7.3 Batteri

- Type: 3,7 V genopladeligt lithium-ion-batteri
- Opladning: USB: 5 V jævnstrøm, 0,8 A

Følgende betingelser påvirker batteriets forventede levetid:

- De forhold, som enheden betjenes og opbevares i (f.eks. temperatur/kolde forhold). Under 10 °C/50 °F er den forventede batterilevetid ca. 50 – 75% af batterilevetiden ved 20 °C/68 °F.
- Batteriets kvalitet. Nogle lithiumbatterier kan uventet gå døde, hvilket ikke kan testes på forhånd.

📌 BEMÆRK! Genopladelige batterier kan oplades et begrænset antal gange og skal med tiden udskiftes. Forsøg ikke at skifte batteriet selv! Det skal altid udskiftes af et autoriseret Suunto Service Center.

 **BEMÆRK!** Lav temperatur eller en indvendig oxidation af batteriet kan aktivere batteriadvarslen, også selvom batteriet har tilstrækkelig kapacitet. I sådanne tilfælde forsvinder advarslen normalt, når dykketilstand aktiveres igen.

7.4 Om enheden

Du kan se detaljer om din enheds software og hardware fra indstillingerne under **Generelt » Om EON » EON-oplysninger**.

Hold den midterste knap nede i lang tid for at åbne menuen. Hold den nederste knap nede i cirka 10 sekunder for at indtaste EON-oplysninger.

7.5 Beregninger af dykketid

Suunto EON Steel Black starter dykkeberegningerne (dvs. dykketiden), når enheden nedsænkes i vand, vandkontakterne aktiveres, og dykkercomputeren er i dykketilstand ved en dybde på 1,2 m (4 fod).

Under opstigning stopper dykkeberegningerne automatisk ved en dybde på 1,2 m (4 fod).

7.6 Display

Displayets baggrundsbelysning er slået til som standard. Displayets lysstyrke kan justeres under **Generelt » Enhedsindstillinger » Lysstyrke**. Standardværdien er 50%. Justering af værdien har direkte indvirkning på batterilevetiden.

 **TIP:** Du kan forlænge batterilevetiden væsentligt ved at skru ned for displaylysstyrken.

7.7 Fremstillingsdato

Fremstillingsdatoen kan ses ud fra enhedens serienummer. Serienummeret indeholder altid 12 tegn: YYWWXXXXXXXX.

I serienummeret er de to første cifre (YY) året, og de følgende to cifre (WW) er ugen i året, hvor enheden blev fremstillet.

8 OVERENSSTEMMELSE

8.1 EU-Radiodirektivet

Suunto Oy erklærer hermed, at radioudstyret af typen DW141 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EF. Den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende internetadresse: suunto.com/EUconformity.

8.2 EU-personlige værnemidler

Kombinationen af Suunto EON Steel Black og Suunto Tank POD er personligt beskyttelsesudstyr i henhold til regulativerne (EF) 2016/425.

8.3 EU-Dybdemålerstandard

Den europæiske dybdemålerstandard EN 13319:2000 gælder for Suunto EON Steel Black-produktet. Forsøgslaboratoriet INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Frankrig, har testet Suunto EON Steel Black-produktet i henhold til denne standard.

1 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА И НАЗНАЧЕНИЕ

Компьютер для погружений Suunto EON Steel Black предназначен для использования в качестве дополнительного оборудования для любительских погружений. Suunto EON Steel Black предназначен для различных видов погружений, например с использованием воздуха, КАС, КАГС и ребризера.

При использовании компьютера Suunto EON Steel Black в режиме погружения на нем отображается важная информация до, во время и после совершения погружения, что позволяет дайверу принимать безопасные решения. Наиболее важными элементами информации являются глубина погружения, время погружения и информация о декомпрессии. Кроме того, EON Steel Black может отображать другие показатели, связанные с погружением, такие как скорость подъема, температура воды и направление по компасу. Компьютер для погружений также помогает дайверу планировать погружение и следовать плану.

Suunto EON Steel Black может использоваться как автономный продукт, так и совместно с устройством Suunto Tank POD, которое измеряет давление в баллоне и передает показания на компьютер Suunto EON Steel Black. Сочетание EON Steel Black и устройства Tank POD представляет собой средство индивидуальной защиты в соответствии с Регламентом ЕС 2016/425 и защищает от рисков, перечисленных в категории рисков PPE III (a): опасные для здоровья вещества и соединения. Необходимо использовать резервные устройства, такие как глубиномер, погружной манометр, таймер или часы. Дайвер должен иметь доступ к декомпрессионным таблицам при каждом погружении с компьютером для погружений.

2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

▲ ВНИМАНИЕ: Ни один компьютер не защищен от сбоев. Существует возможность внезапного отказа этого устройства, в результате чего оно прекратит отображать точную информацию в ходе погружения. Всегда используйте резервное устройство во время погружения и всегда погружайтесь с напарником. Это устройство должны использовать только дайверы, обученные надлежащему использованию оборудования для погружений с аквалангом! Перед погружением ВЫ ОБЯЗАНЫ ПРОЧИТАТЬ всю печатную информацию, сопровождающую устройство, и онлайн-руководство по его эксплуатации. Если вы пренебрежете ими, это может привести к неправильному использованию, серьезной травме или смерти. На сайте suunto.com/support мы собрали для вас много полезной информации, в том числе полное руководство по эксплуатации.

📖 ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что на компьютере для погружений Suunto установлено новейшее ПО со всеми обновлениями и улучшениями. Перед каждой поездкой для подводного плавания заходите на suunto.com/support, чтобы проверить наличие нового ПО Suunto и своевременно обновить устройство. Если новое ПО доступно, его необходимо установить перед погружением. Обновления повышают удобство пользования устройством. Они являются неотъемлемой частью философии Suunto, предусматривающей непрерывную разработку и развитие продуктов.

2.1 Меры предосторожности

▲ **ВНИМАНИЕ:** КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЙ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОЛЬКО ПОДГОТОВЛЕННЫМИ ДАЙВЕРАМИ! Если дайвер не прошел полного обучения конкретному виду погружений, включая фридайвинг, то он может допустить ошибку (например, выбрать неверную дыхательную смесь или неправильно пройти декомпрессию), что может привести к тяжелым травмам или смерти.

▲ **ВНИМАНИЕ:** ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОФИЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ И ДАЖЕ В СЛУЧАЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПЛАНА ПОГРУЖЕНИЯ, ПРЕДПИСАННОГО ДЕКОМПРЕССИОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ ИЛИ КОМПЬЮТЕРОМ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЙ, ВСЕГДА СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ БОЛЕЗНИ (ДКБ). НИКАКАЯ ПРОЦЕДУРА, ПОДВОДНЫЙ КОМПЬЮТЕР ИЛИ ДЕКОМПРЕССИОННАЯ ТАБЛИЦА НЕ СПОСОБНЫ ИСКЛЮЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ БОЛЕЗНИ ИЛИ КИСЛОРОДНОГО ОТРАВЛЕНИЯ! Физиологическое состояние конкретного человека в разные дни может различаться. Подводный компьютер не способен учесть эти отклонения. Настоятельно рекомендуем соблюдать предложенные прибором пределы воздействий, причем со значительным запасом, чтобы минимизировать риск возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ). В качестве дополнительной меры предосторожности перед погружением необходимо проконсультироваться с врачом относительно вашей физической готовности.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Если вы используете кардиостимулятор, советуем воздержаться от погружений с аквалангом. Погружение с аквалангом приводит к физиологическим перегрузкам, что может мешать работе кардиостимулятора.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Если у вас установлен кардиостимулятор, проконсультируйтесь с врачом перед использованием данного устройства. Индукционная частота, на которой работает устройство, способна создавать помехи для кардиостимулятора.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Несмотря на то что наши изделия соответствуют отраслевым стандартам, при контакте с кожей могут возникать аллергические реакции или раздражение. В этом случае немедленно прекратите использование устройства и обратитесь к врачу.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Устройство не предназначено для профессионального использования! Компьютеры для погружений Suunto предназначены только для отдыха и развлечений. Коммерческий или профессиональный дайвинг могут предъявлять к дайверу повышенные требования, связанные с большими глубинами и сложными факторами, способными повысить риск возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ). По этой причине Suunto настоятельно рекомендует не применять настоящее устройство для коммерческого или профессионального дайвинга.

▲ **ВНИМАНИЕ:** ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕЗЕРВНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ! Ныряя с компьютером для погружений, обязательно используйте резервные измерительные приборы, включая глубиномер, подводный датчик давления, таймер или часы, и держите под рукой декомпрессионные таблицы. Используйте только оборудование, имеющее маркировку CE.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Техника безопасности запрещает одиночные погружения.

Совершайте погружения с напарником. После погружения следует достаточно долго побыть с людьми на случай появления тех симптомов ДКБ, которые могут запаздывать или быть спровоцированы действиями на поверхности.

▲ ВНИМАНИЕ: ВЫПОЛНЯЙТЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ! Перед каждым погружением необходимо проверять правильность настройки и функциональную исправность компьютера для погружений. Убедитесь, что дисплей работоспособен, батарея заряжена, давление в баллоне измерено верно и т. п.

▲ ВНИМАНИЕ: Регулярно проверяйте компьютер во время погружения. Если вам кажется, что компьютер неисправен, или если у вас есть серьезные основания подозревать неисправность, немедленно прекратите погружение и вернитесь на поверхность безопасным образом. Обратитесь в службу поддержки клиентов Suunto и верните компьютер в авторизованный сервисный центр Suunto для осмотра.

▲ ВНИМАНИЕ: СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЙ ЗАПРЕЩЕНО! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОБМЕНИВАТЬСЯ КОМПЬЮТЕРАМИ, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ! Отображаемые компьютером сведения окажутся непригодны для того, кто не носил этот компьютер в течение всего погружения или нескольких последовательных погружений. Заданные в компьютере профили погружения должны соответствовать параметрам пользователя. Компьютер, оставленный на поверхности на период любого из погружений, будет отображать неточную информацию для последующих погружений. Компьютеры для погружений не могут учесть погружения, совершенные без их использования. Следовательно, за четыре дня до первоначального использования необходимо избегать любой деятельности, связанной с погружениями. Нарушение этого правила может повлечь использование компьютером неверных сведений.

▲ ВНИМАНИЕ: НЕ ПОГРУЖАЙТЕСЬ С ДЫХАТЕЛЬНОЙ СМЕСЬЮ, ЕСЛИ ВЫ ЛИЧНО НЕ ПРОВЕРИЛИ ЕЕ СОСТАВ И НЕ ВНЕСЛИ ПОЛУЧЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ В КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЙ! Если содержимое баллонов не проверено вами лично и соответствующие параметры дыхательной смеси не введены в компьютер для погружений, то план погружения будет построен на основе ошибочных сведений.

▲ ВНИМАНИЕ: Использование средства планирования погружений не заменяет собой надлежащего обучения дайвингу. Погружение с газовыми смесями связано с угрозами, не характерными для погружений с использованием воздуха. Чтобы погружаться с использованием триокса, гелиокса, кислородно-азотной дыхательной смеси или со всеми этими смесями одновременно, дайвер должен пройти специальную подготовку, связанную с типом выполняемого погружения.

▲ ВНИМАНИЕ: Не пользуйтесь USB-кабелем Suunto, если в атмосфере присутствуют огнеопасные газы. Нарушение этого правила может привести к взрыву.

▲ ВНИМАНИЕ: Не разбирайте USB-кабель Suunto и не изменяйте его конструкцию. Нарушение этого правила может привести к поражению электрическим током или пожару.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Не используйте USB-кабель Suunto, если он сам или его части повреждены.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Заряжать устройство можно только с помощью USB-адаптеров, соответствующих стандарту IEC 62368-1 и имеющих максимальное выходное напряжение 5 В. Использование несовместимых адаптеров может привести к возгоранию, получению травм, а также повреждению устройства Suunto.

▲ **ОСТОРОЖНО:** НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ контактами USB-кабеля к проводящим поверхностям. Нарушение этого правила может привести к короткому замыканию кабеля и выходу его из строя.

2.2 Аварийное всплытие

В том маловероятном случае, если компьютер для погружений дал сбой в ходе погружения, следуйте процедурам, предусмотренным для нештатных ситуаций вашим сертифицированным дайверским агентством, чтобы обеспечить незамедлительное и безопасное всплытие.

3 ПОДГОТОВКА К ПОГРУЖЕНИЮ

Убедитесь, что вам совершенно ясны правила использования, показания дисплеев и эксплуатационные ограничения приборов для погружения. Если у вас возникли какие-либо вопросы по данному руководству или компьютеру для погружений, обратитесь к дилеру Suunto, прежде чем погружаться с компьютером для погружений. Всегда помните: **ТОЛЬКО ВЫ ОТВЕЧАЕТЕ ЗА СВОЮ БЕЗОПАСНОСТЬ!**

Прежде чем отправляться в дайверскую поездку, тщательно осмотрите компьютер для погружений, чтобы убедиться в его полной исправности.

На месте погружения выполните ручную контрольные проверки перед погружением и лишь затем входите в воду.

3.1 Компьютер для погружения и контрольные проверки перед погружением

Проверьте следующее:

1. На Suunto EON Steel Black выставлен правильный режим погружения и дисплей работает исправно.
2. Правильность настройки высоты.
3. Правильность личных настроек или градиент-фактора.
4. Правильность настроенных остановок на глубине.
5. Использование нужных единиц измерения.
6. Калибровку компаса. Запустите калибровку вручную. В результате вы сможете проверить исправность звуковых оповещений подводного компьютера. Успешная калибровка должна завершиться звуковым сигналом.
7. Батарея полностью заряжена.
8. Все основные и резервные индикаторы времени, давления и глубины (цифровые и механические) отображают правильные и взаимно согласованные показания.
9. При использовании устройства Suunto Tank POD убедитесь, что устройство Suunto Tank POD установлено правильно и вентиль баллона открыт. Подробные сведения об устройстве и порядок его надлежащего

- использования см. в Руководстве пользователя устройства Suunto Tank POD.
10. При использовании устройства Suunto Tank POD проверьте работоспособность всех подключений и правильность выбора дыхательной смеси.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Сведения об устройстве Suunto Tank POD см. в инструкции, прилагаемой к этому продукту.

3.2 Выбор персональных настроек

Существует несколько факторов, определяющих вашу подверженность декомпрессионной болезни (ДКБ). Эти факторы риска различаются в зависимости от дайвера и конкретного дня.

Среди личных факторов, увеличивающих вероятность возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ), выделяются:

- Воздействие низких температур — если температура воды ниже 20 °C (68 °F)
- Недостаточно высокий уровень физической подготовки (ниже среднего)
- Усталость
- Обезвоживание
- Стресс
- Лишний вес
- Дефект межпредсердной перегородки под названием «Открытое овальное окно» (PFO)
- Выполнение физических упражнений до или после погружения

 **ВНИМАНИЕ: ПРАВИЛЬНО НАСТРОЙТЕ ЛИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ!** Рекомендуем использовать эту функцию, даже если у вас нет оснований подозревать наличие факторов, повышающих вероятность декомпрессионной болезни (ДКБ). Она поможет сделать вычисления более консервативными. Невыполнение требования о выборе правильных личных параметров приведет к отображению ошибочных параметров и плана погружения.

Персональные настройки доступны в алгоритме погружения Suunto Fused™ RGBM 2. Чтобы настроить консервативность алгоритма согласно вашей личной подверженности ДКБ, можно использовать пятиэтапное изменение персональных настроек. Эти параметры можно найти в разделе Dive settings (Параметры погружения) » Parameters (Параметры) » Personal (Личные).

Персональный уровень	Пояснение
Более агрессивно (-2)	Идеальные условия, идеальная физическая подготовка, дайвер с богатым опытом и множеством недавно выполненных погружений
Агрессивно (-1)	Идеальные условия, идеальная физическая подготовка, дайвер с богатым опытом и недавними погружениями
По умолчанию (0)	Идеальные условия (значение по умолчанию)
Консервативно (+1)	Имеются отдельные факторы риска или сложные условия

Персональный уровень	Пояснение
Более консервативно (+2)	Существуют несколько факторов риска или несколько опасных условий

⚠ ВНИМАНИЕ: Установив персональные поправки на уровне 0, -1 или -2, вы подвергаетесь высокому риску возникновения ДКБ, получения травм или смерти.

Для алгоритма погружения Bühlmann 16 GF консервативные настройки регулируются с помощью градиент-факторов. По умолчанию установлена консервативная настройка 30/70.

⚠ ВНИМАНИЕ: Не изменяйте значение градиент-фактора, если вы не уверены в последствиях.

3.2.1 Безопасность дайвера

Поскольку любая декомпрессионная модель является исключительно теоретическим построением и не предусматривает контроля за состоянием тела дайвера, никакая декомпрессионная модель не гарантирует полную защиту от декомпрессионной болезни (ДКБ). Эксперименты показали, что организм в определенной степени адаптируется к декомпрессии в случае регулярных и частых занятий дайвингом. Дайверы, практикующие регулярные погружения и готовые принять на себя повышенный риск, могут воспользоваться двумя поправочными коэффициентами (P-1 и P-2).

⚠ ОСТОРОЖНО: Всегда используйте одинаковые персональные поправки и поправки на высоту при планировании погружения и при самом погружении. Увеличение значений параметров по сравнению с плановыми (личных параметров или параметров коррекции высоты над уровнем моря) может привести к увеличению времени и глубины декомпрессии, что неизбежно приведет к увеличению необходимого объема дыхательной смеси. Если вы измените личные параметры после того, как спланируете погружение, то рискуете остаться без запаса дыхательной смеси под водой.

3.3 Выбор настройки высоты над уровнем моря

Эти настройки автоматически вносят поправки в декомпрессионные вычисления согласно заданной высоте. Эти параметры можно найти в разделе **Dive settings (Параметры погружения) » Parameters (Параметры) » Altitude (Высота)** и выбрать один из трех диапазонов:

- 0 – 300 м (0 – 980 фт.) (по умолчанию)
- 300 – 1500 м (980 – 4900 фт.)
- 1500 – 3000 м (4900 – 9800 фт.)

В результате заметно уменьшаются разрешенные пределы бездекомпрессионных погружений.

Атмосферное давление на высоте всегда ниже, чем на уровне моря. Когда вы переедете в местность, расположенную выше над уровнем моря, уровень азота в вашем теле также окажется выше, чем в ситуации азотного равновесия на исходной высоте. Со временем этот «дополнительный» азот постепенно выводится, и в организме восстанавливается состояние равновесия. Рекомендуется провести акклиматизацию к новой высоте,

выждав не менее трех часов перед погружением.

Прежде чем выполнять погружение на высоте, необходимо изменить настройки высоты в компьютере для погружений, чтобы увеличение высоты учитывалось в расчетах. Максимальные значения парциального давления азота, допустимые математической моделью компьютера, сокращаются в соответствии с более низким атмосферным давлением.

⚠ ВНИМАНИЕ: Поездка в более высокую над уровнем моря местность может привести к временному изменению баланса растворенного азота в организме. Советуем акклиматизироваться к новой высоте перед погружением.

⚠ ВНИМАНИЕ: УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫСОТЫ! В случае высокогорных погружений, когда высота над уровнем моря превышает 300 м, необходимо правильно установить параметр высоты над уровнем моря, чтобы компьютер мог рассчитать статус декомпрессии. Компьютер для погружений не предназначен для использования на высоте больше 3000 м (9800 фт.). Если установлено неверное значение высоты или погружение производится выше максимальной высоты, то компьютер отображает ошибочные данные о плане погружения и его параметрах.

4 ГАЗОВЫЕ СМЕСИ

4.1 Сжатый воздух

Рекомендуется использовать это устройство со сжатым воздухом. Используемый сжатый воздух должен соответствовать требованиям к качеству сжатого воздуха, указанным в стандарте ЕС EN 12021:2014 (требования к сжатым газам для дыхательных аппаратов).

4.2 Использование обогащенной кислородно-азотной смеси

Это устройство можно использовать совместно с кислородно-азотными дыхательными смесями (также известными как «найтрокс»).

⚠ ВНИМАНИЕ: Не используйте кислородно-азотную смесь, если у вас нет надлежащей подготовки! Перед использованием этого типа оборудования совместно со смесями, содержащими свыше 22% кислорода, необходимо пройти соответствующие учебные курсы по погружениям с кислородом и кислородно-азотной смесью.

⚠ ВНИМАНИЕ: При использовании кислородно-азотной смеси максимальная рабочая глубина и время воздействия зависят от содержания кислорода в газовой смеси.

⚠ ВНИМАНИЕ: При использовании кислородно-азотной смеси есть риск, что загрязнения могут вызвать воспламенение кислорода.

⚠ ВНИМАНИЕ: Использование воздуха для дыхания, отвечающего стандарту EN 12021, может загрязнить устройство.

📌 ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы свести к минимуму риск воспламенения кислорода, клапан (клапаны) сосуда высокого давления всегда следует открывать медленно.

4.3 Кислородные вычисления

Кислородные вычисления опираются на принятые в настоящее время

таблицы временных пределов воздействия и принципы оценки.

По умолчанию в режиме погружения Air/Nitrox (Воздух/Найтрокс) значения CNS% и OTU не отображаются до тех пор, пока они не достигнут 80% рекомендованных пределов. Когда любое из этих значений достигнет 80%, Suunto EON Steel Black уведомит вас и отобразит соответствующее значение в представлении.

- Звуковое оповещение при превышении установленного предела значением pO₂ (сигнал тревоги о высоком значении pO₂)
- Звуковой сигнал тревоги, когда pO₂ падает < 0,18 (предупреждение о слишком низком значении (pO₂)).

▲ ВНИМАНИЕ: ЕСЛИ ИНДИКАТОР ПРОЦЕНТНОЙ ДОЛИ КИСЛОРОДА УКАЗЫВАЕТ НА ДОСТИЖЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА, ВЫ ДОЛЖНЫ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПРИНЯТЬ МЕРЫ К ТОМУ, ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ ОБЪЕМ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА. Если после предупреждения о возможном кислородном отравлении (CNS%/OTU) не принять меры к уменьшению объема потребления кислорода, возможен стремительный рост риска кислородного отравления, получения травмы или смерти.

📖 ПРИМЕЧАНИЕ. Представления можно настроить так, чтобы на экране постоянно отображались значения CNS% и OTU.

5 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Нормальный диапазон высот: от 0 до 3 000 м (от 0 до 10 000 футов) над уровнем моря
- Рабочая температура: от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)
📖 ПРИМЕЧАНИЕ. При погружении при очень низких температурах компьютер для погружений может выйти из строя. Проверьте, чтобы устройство не замерзло во влажном состоянии.
- Температура хранения: от -20 °C до +50 °C (от -4 °F до +122 °F)
📖 ПРИМЕЧАНИЕ. Не оставляйте компьютер для погружений под воздействием прямого солнечного света!
- Рекомендуемая температура зарядки: от 0° C до +35 °C / от +32 °F до +95 °F
- Цикл технического обслуживания: 500 часов и два года, в зависимости от того, что наступит раньше

▲ ВНИМАНИЕ: Не подвергайте устройство воздействию температур выше или ниже указанных пределов; это приведет к его повреждению или возникновению угрозы вашей безопасности.

6 УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Обращайтесь с компьютером для погружений Suunto EON Steel Black осторожно. Внутри устройства расположены чувствительные электронные компоненты, которые могут быть повреждены в результате неправильного обращения или падения устройства.

Компьютер для погружений следует перевозить надежно упакованным, будь то в ручной клади или в при сдаче в багаж. Он должен располагаться в сумке или ином контейнере, который плотно охватывает его со всех сторон и защищает от физического воздействия и повреждений, вызванных случайными ударами.

Не пытайтесь самостоятельно открыть или отремонтировать Suunto EON Steel Black. Если вы заметили неполадки в работе устройства, свяжитесь с ближайшим авторизованным сервисным центром Suunto.

⚠ ВНИМАНИЕ: УБЕДИТЕСЬ В ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ УСТРОЙСТВА! Влага, попавшая внутрь устройства, может серьезно повредить его. Сервисное обслуживание должно выполняться только в авторизованном сервисном центре Suunto.

📖 ПРИМЕЧАНИЕ. После использования как следует промойте устройство пресной водой с мягким мылом и тщательно очистите корпус устройства влажной мягкой тканью или замшей, особенно после погружения в соленую воду или бассейн.

Обратите особое внимание на промывку зоны датчика давления, датчика воды, кнопок и разъема для USB-кабеля. Если вы воспользовались USB-кабелем до промывки подводного компьютера, также необходимо промыть конец кабеля, который подключался к устройству.

⚠ ВНИМАНИЕ: Не используйте для очистки компьютера для погружений сжатый воздух или воду под давлением. Нарушение этого требования может привести к неустранимому повреждению датчика давления, которым оснащен компьютер для погружений.

⚠ ВНИМАНИЕ: Используйте только оригинальные аксессуары Suunto! Условия гарантии не охватывают повреждения, причиненные использованием других аксессуаров.

📖 ПРИМЕЧАНИЕ. Не оставляйте Suunto EON Steel Black погруженным в воду (при промывании). В этом случае дисплей остается включенным под водой, что расходует заряд батареи.

📧 СОВЕТ: Не забудьте зарегистрировать Suunto EON Steel Black на сайте suunto.com/register для получения персональной поддержки.

6.1 Техническое обслуживание

Цикл технического обслуживания составляет 500 часов погружений или два года, в зависимости от того, что наступит раньше. Поручайте обслуживание устройства только официальной службе поддержки Suunto.

6.2 Утилизация

Утилизируйте это устройство согласно местным рекомендациям по обращению с электронными отходами. Не выбрасывайте его в обычный мусор. При желании вы можете вернуть устройство ближайшему дилеру Suunto.



7 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.1 Глубиномер

- Датчик давления с компенсацией температуры
- **Максимальная рабочая глубина:** 150 м (492 фт.) соответствует требованиям EN 13319
- **Максимальное статическое давление:** 15 бар (соответствует требованиям EN 13319 и ISO 6425)
- **Точность:** $\pm 1\%$ полной шкалы или лучше; на глубине от 0 до 150 м (492 фт.) при температуре 20 °C (68 °F), соответствует требованиям EN 13319.

- **Отображаемый диапазон глубины:** от 0 до 300 м (от 0 до 984 фт.)
- **Дискретизация:** 0,1 м от 0 до 100 м (1 фт. от 0 до 328 фт.); 1 м от 100 до 150 м (1 фт. от 328 до 392 фт.)

7.2 Приемопередатчик

- Bluetooth®: Поддержка технологии Bluetooth® Smart
- Частотный диапазон: 2402–2480 МГц
- Максимальная выходная мощность: <4 дБм
- Радиус действия: примерно 3 м (9,8 фт.)

Подводный радиоприемник

- Частотный диапазон: 123 кГц, одноканальный
- Радиус действия: 1,5 м (4,9 фт.)

7.3 Батарея

- Тип: 3,7 В перезаряжаемая литий-ионная
- Зарядка: USB: 5 В пост. тока, 0,8 А

Следующие факторы влияют на прогнозируемый срок службы батареи:

- Условия, в которых устройство эксплуатируется и хранится (например, при низкой температуре). При температуре ниже 10 °C / 50 °F прогнозируемый срок службы батареи составляет примерно 50-75% от срока службы, достигаемого при 20 °C / 68 °F.
- Качество батареи. Некоторые литиевые батареи могут внезапно прекращать работу, что невозможно выявить на этапе предварительного тестирования.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Количество циклов заряда перезаряжаемых батарей ограничено, поэтому они периодически требуют замены. Не пытайтесь заменять батарею самостоятельно! Ее всегда следует заменять в авторизованном сервисном центре Suunto.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Низкая температура или внутреннее окисление батареи могут привести к включению предупреждения о разряде батареи даже при достаточности ее ресурса. В этом случае предупреждение, как правило, отключается при повторном включении режима DIVE (Погружение).

7.4 Сведения об устройстве

Сведения о программном и аппаратном обеспечении устройства можно просмотреть в разделе **General (Общие сведения) » About EON (О EON) » EON info (Информация EON)**.

Нажмите и удерживайте среднюю кнопку, чтобы перейти к этому меню. Нажмите и удерживайте около 10 секунд нижнюю кнопку, чтобы перейти к информации EON.

7.5 Расчет времени погружения

Suunto EON Steel Black начинает выполнять расчеты, связанные с погружением (например, вычислять время погружения), когда устройство погружается под воду, вода замыкает специальные контакты и компьютер для погружений переходит в режим погружения на глубине 1,2 м (4 фута).

В процессе всплытия выполнение расчетов, связанных с погружением,

автоматически прекращается на глубине 1,2 м (4 фута).

7.6 ДИСПЛЕЙ

Функция настройки времени по GPS включена по умолчанию. Чтобы настроить яркость дисплея, выберите General (Общие) » Device settings (Настройки устройства) » Brightness (Яркость). По умолчанию используется значение 50%. Изменение этого значения напрямую влияет на время работы устройства от аккумулятора.

Ⓜ СОВЕТ: Время работы от аккумулятора можно значительно увеличить, уменьшив яркость дисплея.

7.7 Дата выпуска

Чтобы установить дату выпуска, обратите внимание на серийный номер устройства. Серийный номер всегда имеет длину 12 символов: YYWWXXXXXXXX. В этом серийном номере первые две цифры (YY) обозначают год, а следующие две цифры (WW) указывают на неделю в этом году, когда было выпущено устройство.

8 СОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

8.1 Директива ЕС на радиооборудование

Настоящим компания Suunto Oy заявляет, что радиооборудование типа DW141 соответствует требованиям Директивы 2014/53/EU. Полный текст принятой в ЕС декларации соответствия доступен в Интернете по следующему адресу: suunto.com/EUconformity.

8.2 Личное защитное оборудование (ЕС)

Устройства Suunto EON Steel Black и Suunto Tank POD в сочетании друг с другом представляют собой средство индивидуальной защиты в соответствии с Регламентом (EU) 2016/425.

8.3 СТАНДАРТ КАЧЕСТВА ГЛУБИНОМЕРОВ, ДЕЙСТВУЮЩИЙ В ЕС

В отношении устройства Suunto EON Steel Black действует европейский стандарт глубиномеров под номером EN 13319:2000. Испытательная лаборатория INPP, принадлежащая французскому Национальному институту профессионального подводного плавания (Institut National de la Plongée Professionnelle), расположенная по адресу Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 МАРСЕЛЬ, Франция, выполнила проверку устройства Suunto EON Steel Black в соответствии с этим стандартом.

Модель, торговая марка: DW141, SUUNTO EON Steel Black

Основные ад. характеристики: Приемопередатчик Bluetooth LE частотой 2,4 ГГц; порт USB: напряжение 5 В пост. тока, ток 0,5 А

Производитель: Suunto

Страна производства: Финляндия

Подтверждение соответствия Минкомсвязи России:

Декларация соответствия №Д-МДРТ-7617 от 13.01.2021 года, действительна до 12.01. 2026 года, зарегистрирована в Федеральном агентстве связи 18.01.2021 года.

BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTU I INFORMACJE PRAWNE

1 OPIS I PRZEZNACZENIE PRODUKTU

Komputer nurkowy Suunto EON Steel Black jest przeznaczony do użytku jako opcjonalny sprzęt do nurkowania rekreacyjnego. Suunto EON Steel Black jest przeznaczony do użytku w przypadku różnych typów nurkowania z akwalungiem, na przykład podczas nurkowania na powietrzu, nitroksie, trimiksie i CCR. Podczas nurkowania z akwalungiem komputer nurkowy Suunto EON Steel Black pokazuje nurkowi ważne informacje przed, w trakcie i po nurkowaniu, aby umożliwić bezpieczne podejmowanie decyzji. Najważniejsze informacje to głębokość nurkowania, czas nurkowania i informacje o dekompresji. EON Steel Black może pokazywać użytkownikowi również inne wartości związane z nurkowaniem, takie jak prędkość wynurzania, temperatura wody i kierunek wyznaczany przez kompas. Pomaga również nurkowi w planowaniu i realizacji planu nurkowania.

Komputer Suunto EON Steel Black może być używany jako samodzielny produkt lub w połączeniu z czujnikiem Suunto Tank POD, który mierzy ciśnienie w butli i przesyła odczyt ciśnienia do komputera nurkowego Suunto EON Steel Black. Połączenie urządzenia EON Steel Black i czujnika Tank POD stanowi środek ochrony indywidualnej zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/425 i chroni przed zagrożeniami wymienionymi w kategorii III (a) ŚOI: substancje i mieszaniny niebezpieczne dla zdrowia. Należy również korzystać z przyrządów pomocniczych, na przykład głębokościomierza, manometru podwodnego, timera lub zegarka. Podczas nurkowania z komputerem nurkowym nurek musi mieć dostęp do tabel dekompresyjnych.

2 BEZPIECZEŃSTWO

 **OSTRZEŻENIE:** Wszystkie komputery ulegają awarii. Urządzenie to może niespodziewanie nie dostarczyć dokładnych informacji podczas nurkowania. Zawsze należy używać zapasowego urządzenia nurkowego i nurkować tylko z partnerem. Z tego urządzenia nurkowego mogą korzystać tylko nurkowie przeszkoleni w zakresie prawidłowego używania sprzętu do nurkowania! Przed nurkowaniem **NALEŻY PRZECZYTAĆ** wszystkie wydrukowane informacje dołączone do produktu oraz instrukcję obsługi online. Niewykonanie tych czynności może skutkować użytkowaniem sprzętu w niewłaściwy sposób, odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią. Na stronie suunto.com/support dostępnych jest wiele przydatnych informacji, w tym pełna instrukcja obsługi.

 **UWAGA:** Upewnij się, że komputer nurkowy Suunto ma zawsze najnowsze oprogramowanie z aktualizacjami i ulepszeniami. Przed każdym nurkowaniem sprawdź na stronie suunto.com/support, czy firma Suunto wydała nową aktualizację oprogramowania do urządzenia. Jeśli jest dostępna, musisz zainstalować ją przed nurkowaniem. Aktualizacje są udostępniane w celu poprawy doświadczenia użytkownika i stanowią część filozofii firmy Suunto polegającej na ciągłym rozwoju i ulepszaniu produktów.

2.1 Środki ostrożności

 **OSTRZEŻENIE:** Z KOMPUTERA NURKOWEGO POWINNI KORZYSTAĆ WYŁĄCZNIE WYSZKOLENI NURKOWIE! Niedostateczne przeszkolenie w

jakiegokolwiek odmianie nurkowania, w tym w nurkowaniu ze wstrzymanym oddechem, stwarza prawdopodobieństwo popełnienia błędów, takich jak nieprawidłowe użycie mieszanek gazów lub nieprawidłowa dekompresja, które mogą doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE: KAŻDY PROFIL NURKOWANIA, NAWET W PRZYPADKU PRZESTRZEGANIA ZASAD ZAWARTYCH W TABELACH DEKOMPRESYJNYCH LUB POSTĘPOWANIA ZGODNIE Z WYTYCZNYMI KOMPUTERA NURKOWEGO, STWARZA RYZYKO WYSTĄPIENIA CHOROBY DEKOMPRESYJNEJ. STOSOWANIE PROCEDUR, KOMPUTERÓW LUB TABEL NURKOWYCH NIE ELIMINUJE RYZYKA WYSTĄPIENIA CHOROBY DEKOMPRESYJNEJ LUB TOKSYCZNOŚCI TLENOWEJ! Stan fizjologiczny organizmu może być różny w zależności od dnia. Komputer nurkowy nie uwzględnia tego rodzaju różnic. W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia choroby dekompresyjnej zdecydowanie zaleca się pozostawanie w bezpiecznych granicach limitów ekspozycji podawanych przez urządzenie. Dodatkowym środkiem bezpieczeństwa jest zasięgnięcie porady lekarza na temat zdolności do nurkowania przed przystąpieniem do nurkowania.

⚠ OSTRZEŻENIE: Osoby używające rozrusznika serca nie powinny nurkować z aparatem oddechowym, ponieważ powoduje ono w organizmie obciążenia fizyczne, które mogą zakłócać działanie rozrusznika.

⚠ OSTRZEŻENIE: Osoby używające rozrusznika serca przed skorzystaniem z urządzenia powinny zasięgnąć porady lekarza. Częstotliwość indukcyjna wykorzystywana przez urządzenie może zakłócać działanie rozrusznika.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nasze produkty są zgodne z odpowiednimi normami branżowymi, jednak ich kontakt ze skórą może skutkować wystąpieniem reakcji alergicznych lub podrażnień. W takim przypadku należy natychmiast zaprzestać użytkowania produktu i zgłosić się do lekarza.

⚠ OSTRZEŻENIE: Sprzęt nie jest przeznaczony do użytku profesjonalnego! Komputery nurkowe Suunto są przeznaczone wyłącznie do celów rekreacyjnych. Nurkowanie o charakterze komercyjnym lub profesjonalnym może wiązać się z głębokościami i warunkami grożącymi zwiększonym ryzykiem wystąpienia choroby dekompresyjnej. Firma Suunto stanowczo odradza zatem stosowanie tego urządzenia do nurkowania komercyjnego lub profesjonalnego.

⚠ OSTRZEŻENIE: NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ URZĄDZENIA DUBLUJĄCE FUNKCJE KOMPUTERA! Podczas nurkowania z komputerem nurkowym należy dodatkowo mieć ze sobą głębokościomierz, manometr nurkowy, stoper lub zegarek oraz mieć dostęp do tabel dekompresyjnych. Używać wyłącznie sprzętu ze znakiem CE.

⚠ OSTRZEŻENIE: Ze względów bezpieczeństwa nigdy nie należy nurkować samotnie. Nurkować tylko z partnerem. Po nurkowaniu należy dłużej pozostać z innymi osobami, ponieważ choroba dekompresyjna może wystąpić z opóźnieniem lub pojawić się w wyniku aktywności podejmowanej na powierzchni.

⚠ OSTRZEŻENIE: WYKONAJ KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA PRZED NURKOWANIEM! Przed rozpoczęciem nurkowania należy zawsze sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo i ma poprawne ustawienia. Należy sprawdzić, czy działa wyświetlacz, czy poziom baterii jest odpowiedni, ciśnienie w butli jest prawidłowe itp.

⚠ OSTRZEŻENIE: Podczas nurkowania należy regularnie sprawdzać komputer

nurkowy. Jeśli wydaje Ci się lub dochodzisz do wniosku, że jest jakiś problem z funkcjonowaniem komputera, natychmiast przerwij nurkowanie i bezpiecznie wróć na powierzchnię. Zadzwoń do działu pomocy firmy Suunto i zwróć swój komputer do autoryzowanego centrum serwisowego firmy Suunto w celu przeprowadzenia inspekcji.

⚠ OSTRZEŻENIE: PODCZAS NURKOWANIA NIGDY NIE NALEŻY WYMIENIAĆ SIĘ KOMPUTERAMI NURKOWYMI ANI NIE MOŻNA WSPÓLNIE KORZYSTAĆ Z JEDNEGO KOMPUTERA NURKOWEGO! Informacje zapisane w jego pamięci nie będą odnosić się do osoby, która nie korzystała z niego w trakcie ostatniego nurkowania jednokrotnego lub powtórzeniowego. Profile nurkowania muszą odpowiadać profilom użytkownika. Pozostawienie komputera nurkowego na powierzchni podczas nurkowania spowoduje podanie przez urządzenie niedokładnych informacji dotyczących kolejnych zanurzeń. Żaden komputer nurkowy nie uwzględni informacji dotyczących nurkowania, które nastąpiło bez jego użycia. W związku z tym nurkowanie, które miało miejsce do czterech dni przed pierwszym użyciem komputera nurkowego, może powodować podanie błędnych informacji. Tego rodzaju sytuacji należy unikać.

⚠ OSTRZEŻENIE: NIE NURKOWAĆ Z GAZEM BEZ OSOBISTEGO SPRAWDZENIA JEGO ZAWARTOŚCI I WPROWADZENIA ANALIZOWANEJ WARTOŚCI DO KOMPUTERA NURKOWEGO! Brak weryfikacji zawartości butli i wprowadzenia odpowiednich wartości gazu do komputera nurkowego powoduje uzyskanie nieprawidłowych informacji potrzebnych do zaplanowania nurkowania.

⚠ OSTRZEŻENIE: Korzystanie z oprogramowania do planowania nurkowania nie może zastąpić właściwego szkolenia w zakresie nurkowania. Nurkowanie z użyciem mieszanki gazów niesie za sobą ryzyko nieznane osobom nurkującym tylko z użyciem powietrza. Nurkowanie z użyciem trioksu, helioksu i nitroksu lub wszystkich tych gazów wymaga przejścia specjalistycznego szkolenia uwzględniającego rodzaj uprawianego nurkowania.

⚠ OSTRZEŻENIE: Zabrania się korzystania z kabla USB Suunto w miejscu występowania gazów palnych. Może to prowadzić do wybuchu.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie demontować ani nie wprowadzać zmian w budowie kabla USB Suunto. Takie postępowanie mogłoby prowadzić do porażenia prądem lub pożaru.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie używać kabla USB Suunto, jeżeli kabel lub jego części są uszkodzone.

⚠ OSTRZEŻENIE: Urządzenie należy ładować wyłącznie za pomocą adapterów USB, które są zgodne z normą IEC 62368-1 i mają maksymalne napięcie wyjściowe 5 V. Niezgodne adaptory stanowią zagrożenie pożarowe i ryzyko obrażeń ciała oraz mogą spowodować uszkodzenie urządzenia Suunto.

⚠ PRZESTROGA: NIE WOLNO dopuścić, aby styki złącza kabla USB dotykały jakiegokolwiek powierzchni przewodzącej. Może to spowodować zwarcie i kabel przestanie być użyteczny.

2.2 Wynurzanie awaryjne

W mało prawdopodobnym przypadku awarii komputera nurkowego podczas nurkowania postępować zgodnie z procedurami awaryjnymi przewidzianymi przez certyfikowaną agencję szkoleniową w celu natychmiastowego i bezpiecznego wynurzenia awaryjnego.

3 PRZED NURKOWANIEM

Należy dokładnie zapoznać się z instrukcjami użytkownika, wyświetlanymi informacjami i ograniczeniami dotyczącymi przyrządów nurkowych. W przypadku jakichkolwiek pytań na temat tej instrukcji obsługi lub na temat przyrządu nurkowego przed rozpoczęciem nurkowania z komputerem nurkowym należy skontaktować się ze sprzedawcą Suunto. Należy zawsze pamiętać, że NUREK ODPOWIADA ZA WŁASNE BEZPIECZEŃSTWO!

Przed wyruszeniem na wyprawę nurkową należy dokładnie sprawdzić komputer nurkowy, aby upewnić się, że wszystko działa prawidłowo.

W miejscu nurkowania należy przed nurkowaniem i przed wejściem do wody przeprowadzić ręczne kontrole bezpieczeństwa na każdym urządzeniu.

3.1 Kontrola bezpieczeństwa komputera nurkowego przed nurkowaniem

Upewnij się, że:

1. Suunto EON Steel Black działa w prawidłowym trybie nurkowania, a ekran wyświetla odpowiednie dane.
2. Ustawienie wysokości n.p.m. jest prawidłowe.
3. Ustawienie osobiste lub współczynnik gradientu są prawidłowe.
4. Przystanki głębokościowe są ustawione prawidłowo.
5. System jednostek jest odpowiedni.
6. Kompas jest skalibrowany. Aby potwierdzić prawidłowe działanie sygnałów dźwiękowych komputera nurkowego, rozpocznij kalibrację ręcznie. Sygnał dźwiękowy oznacza, że kalibracja została przeprowadzona pomyślnie.
7. Akumulator jest w pełni naładowany.
8. Wszystkie podstawowe i dodatkowe wskaźniki czasu, ciśnienia i głębokości (zarówno cyfrowe, jak i mechaniczne) pokazują prawidłowe i spójne odczyty.
9. Jeśli używane są czujniki Suunto Tank POD, należy sprawdzić, czy czujnik Suunto Tank POD jest prawidłowo zainstalowany i czy zawór butli jest otwarty. Szczegółowe informacje i informacje na temat prawidłowego użytkowania można znaleźć w podręczniku użytkownika Suunto Tank POD.
10. Jeśli używane są czujniki Suunto Tank POD, należy sprawdzić, czy połączenia działają i wybór gazu jest prawidłowy.

 **UWAGA:** Informacje na temat czujników Suunto Tank POD znajdują się w instrukcji dołączonej do produktu.

3.2 Wybór ustawienia osobistego

Istnieje kilka czynników ryzyka, które mogą mieć wpływ na podatność na chorobę dekompresyjną. Czynniki te różnią się w zależności od osoby, jak i od dnia.

Do czynników ryzyka osobistego, które mogą zwiększać prawdopodobieństwo wystąpienia choroby dekompresyjnej, należą:

- ekspozycja na niską temperaturę – temperatura wody poniżej 20°C (68°F)
- poziom sprawności fizycznej poniżej przeciętnej
- zmęczenie
- odwodnienie
- stres
- nadwaga
- otwór w przegrodzie międzyprzedsionkowej (PFO)

- wysiłek fizyczny przed lub po nurkowaniu

⚠ OSTRZEŻENIE: NALEŻY WYBRAĆ ODPOWIEDNIE USTAWIENIA OSOBISTE!

Jeżeli zachodzi podejrzenie, że istnieją czynniki ryzyka zwiększające prawdopodobieństwo wystąpienia choroby dekompresyjnej, zaleca się wykorzystanie tej opcji do zwiększenia bezpieczeństwa obliczeń. Nieprawidłowe ustawienia osobiste skutkują błędnymi danymi dotyczącymi nurkowania i planowania.

Dostosowanie osobiste jest dostępne w algorytmie nurkowania Suunto Fused™ RGBM 2. Pięciostopniowe ustawienie osobiste można wykorzystać do dostosowania algorytmu ostrożności pod kątem podatności na chorobę dekompresyjną. Ustawienia te są dostępne w ramach opcji **Ustawienia nurkowania » Parametry » Osobiste**.

Poziom ustawień osobistych	Wyjaśnienie
Bardziej agresywny (-2)	Idealne warunki, doskonała sprawność fizyczna, bardzo duże doświadczenie, wiele nurkowań w ostatnim czasie
Agresywny (-1)	Idealne warunki, dobra sprawność fizyczna, duże doświadczenie w nurkowaniu, nurkowania w ostatnim czasie
Domyślny (0)	Idealne warunki (wartość domyślna)
Ostrożny (+1)	Istnieją pewne czynniki lub warunki zwiększające ryzyko
Bardziej ostrożny (+2)	Istnieje kilka czynników lub warunków zwiększających ryzyko

⚠ OSTRZEŻENIE: Ustawienie wartości 0, -1 lub -2 powoduje wysokie ryzyko narażenia na chorobę dekompresyjną lub inne obrażenia ciała i śmierć.

Dla algorytmu nurkowania Bühlmann 16 GF ustawienia konserwatywne są regulowane za pomocą współczynników gradientu. Domyślne ustawienie konserwatywne to 30/70.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie wolno edytować wartości współczynnika gradientu bez zrozumienia wywoływanego tym efektu.

3.2.1 Bezpieczeństwo nurka

Ponieważ każdy model dekompresyjny jest czysto teoretyczny i nie monitoruje faktycznego stanu organizmu nurka, żaden z tych modeli nie może zagwarantować całkowitego wyeliminowania ryzyka wystąpienia choroby dekompresyjnej. Eksperymenty wykazały, że przy ciągłym i częstym nurkowaniu organizm w pewnym stopniu przystosowuje się do dekompresji. Osoby nurkujące ustawicznie, gotowe podjąć większe ryzyko, mają do dyspozycji dwa ustawienia spersonalizowane (P-1 i P-2).

⚠ PRZESTROGA: Podczas nurkowania należy zawsze stosować takie same

wartości ustawień osobistych i ustawień wysokości, jak podczas planowania. Zwiększenie wartości ustawień osobistych w stosunku do wartości branych pod uwagę podczas planowania oraz zwiększanie poziomu wysokości może prowadzić do wydłużenia czasów dekompresji na większych głębokościach i związanej z tym wymaganej większej ilości gazu. Jeśli ustawienie osobiste zostało zmienione po zakończeniu planowania, może to doprowadzić do sytuacji, w której podczas nurkowania skończy się zapas gazu oddechowego.

3.3 Wybór ustawienia wysokości

To ustawienie automatycznie dostosowuje obliczenia dekompresji do danego zakresu wysokości n.p.m. Ustawienia te są dostępne w ramach opcji **Ustawienia nurkowania » Parametry » Wysokość n.p.m.** (Wysokość), w której dostępne są do wyboru trzy zakresy wysokości:

- 0–300 m (0–980 stóp) (domyślnie)
- 300–1500 m (980–4900 stóp)
- 1500–3000 m (4900–9800 stóp)

W konsekwencji dozwolone limity przystanków bezdekompresyjnych ulegają znacznemu zmniejszeniu.

Na dużych wysokościach ciśnienie atmosferyczne jest niższe niż na poziomie morza. Po przybyciu na miejsce położone na wyższej wysokości w ciele człowieka znajduje się więcej azotu niż w stanie równowagi dla pierwotnej wysokości. Ten dodatkowy azot jest stopniowo uwalniany i przywrócony zostaje stan równowagi. Zaleca się, aby przed nurkowaniem przeznaczyć co najmniej trzy godziny na aklimatyzację organizmu do nowej wysokości.

Przed nurkowaniem na dużej wysokości należy wyregulować ustawienia wysokości komputera nurkowego tak, aby przy obliczeniach uwzględnić tę wysokość. Maksymalne ciśnienie parcjalne azotu dopuszczalne w ramach modelu matematycznego stosowanego przez komputer nurkowy jest zmniejszane odpowiednio do niższego ciśnienia otoczenia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Przebywanie na wyższych wysokościach n.p.m. może spowodować tymczasowe zmiany równowagi azotu rozpuszczonego w tkankach organizmu. Zaleca się, aby przed nurkowaniem zaaklimatyzować organizm do nowej wysokości.

⚠ OSTRZEŻENIE: NALEŻY USTAWIĆ ODPOWIEDNIĄ WYSOKOŚĆ N.P.M. W przypadku nurkowania na wysokościach powyżej 300 m (980 stóp) należy wybrać właściwe ustawienia wysokości, aby możliwe było prawidłowe obliczenie stanu dekompresji. Komputer nurkowy nie jest przeznaczony do użytkowania na wysokościach powyżej 3000 m (9800 stóp). Nieprawidłowe ustawienia wysokości lub nurkowanie na niedozwolonych wysokościach skutkuje podaniem błędnych danych dotyczących nurkowania i planowania.

4 GAZY

4.1 Sprężone powietrze

Urządzenie jest zalecane do użytku ze sprężonym powietrzem. Doprowadzane sprężone powietrze musi odpowiadać jakości sprężonego powietrza określonej w normie UE EN 12021:2014 (wymogi dotyczące sprężonych gazów do aparatów oddechowych).

4.2 Nurkowanie z wykorzystaniem nitroksu (Enriched Air Nitrox)

To urządzenie może być używane z gazami oddechowymi typu nitroks (znanymi również jako Oxy-Nitrogen).

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie używaj mieszanin gazowych Nitroks bez odpowiedniego przeszkolenia. Przed rozpoczęciem korzystania ze sprzętu tego rodzaju przy zawartości tlenu powyżej 22% niezbędne są odpowiednie szkolenia dotyczące nurkowania na nitroksie i tlenie.

⚠ OSTRZEŻENIE: Przy stosowaniu nitroksu maksymalna głębokość operacyjna i czas ekspozycji zależą od zawartości tlenu w gazie.

⚠ OSTRZEŻENIE: Podczas używania nitroksu istnieje niebezpieczeństwo, że zanieczyszczenia mogą spowodować zapłon tlenu.

⚠ OSTRZEŻENIE: Stosowanie powietrza do oddychania zgodnie z EN 12021 może powodować zanieczyszczenie aparatu.

📋 UWAGA: Aby zminimalizować ryzyko zapłonu tlenu, zawór (zawory) zbiornika ciśnieniowego należy zawsze otwierać powoli.

4.3 Obliczenia dotyczące tlenu

Obliczenia dotyczące tlenu dokonywane są w oparciu o przyjęte obecnie tabele i zasady dotyczące granicznych wartości czasu ekspozycji tlenowej.

Domyślnie w trybie nurkowania powietrze/nitroks wartości CNS% i OTU nie są wyświetlane, dopóki nie osiągną 80% zalecanych limitów. Gdy dowolna z wartości osiągnie poziom 80%, Suunto EON Steel Black generuje powiadomienie i wartość jest wyświetlana.

- Sygnalizacja dźwiękowa, gdy wartość pO_2 przekroczy ustawioną wartość graniczną (pO_2 alarm wysoki)
- Sygnalizacja dźwiękowa, gdy wartość pO_2 wynosi poniżej 0,18 (alarm o niskim pO_2)

⚠ OSTRZEŻENIE: GDY GRANICZNA FRAKCJA TLENU WSKAZUJE, ŻE MAKSYMALNY POZIOM ZOSTAŁ OSIĄGNIĘTY, NALEŻY NATYCHMIAST ZAREAGOWAĆ W CELU ZMNIEJSZENIA ILOŚCI TLENU. Brak takich działań po otrzymaniu ostrzeżenia o poziomie CNS%/OTU może znacznie zwiększyć ryzyko toksyczności tlenowej, doznania obrażeń lub śmierci.

📋 UWAGA: Widoki można dostosować w taki sposób, aby zawsze pokazywały wartości CNS% i OTU.

5 WARUNKI ROBOCZE

- **Normalny zakres wysokości n.p.m.:** 0 do 3000 m (0 do 9800 stóp) nad poziomem morza
- **Temperatura robocza:** 0 do 40 °C (32 do 104° F)
📋 UWAGA: Nurkowanie w temperaturach poniżej zera może spowodować uszkodzenie komputera nurkowego. Urządzenie nie powinno zamarznąć, gdy jest mokre.
- **Temperatura przechowywania:** -20 do +50 °C (-4 do +122 °F)
📋 UWAGA: Nie wystawiać komputera nurkowego na bezpośrednie działanie promieni słonecznych!
- **Zalecana temperatura ładowania:** 0 do 35 °C (+32 do 95 °F)
- **Cykl konserwacji:** 500 nurków lub dwa lata, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej

⚠ WARNING: Nie wystawiać urządzenia na działanie temperatur powyżej lub poniżej podanych limitów, w przeciwnym razie może ono ulec uszkodzeniu lub narazić użytkownika na niebezpieczeństwo.

6 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI I KONSERWACJI

Należy zachować ostrożność przy obsłudze Suunto EON Steel Black. Delikatne wewnętrzne elementy elektroniczne mogą ulec uszkodzeniu, jeśli urządzenie spadnie lub będzie obsługiwane w niewłaściwy sposób.

Podczas podróży z komputerem nurkowym odpowiednio zabezpiecz i zapakuj go w bagaż rejestrowany lub podręczny. Umieść komputer nurkowy w torebce lub innym pojemniku, aby go unieruchomić i ochronić przed uderzeniami.

Nie próbuj otwierać ani naprawiać komputera nurkowego Suunto EON Steel Black samodzielnie. W przypadku pojawienia się problemów z urządzeniem, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym Suunto.

⚠ OSTRZEŻENIE: NALEŻY ZAPEWNIĆ WODOODPORNOŚĆ URZĄDZENIA! Wilgoć wewnątrz urządzenia może spowodować jego poważne uszkodzenie. Czynności serwisowe mogą być realizowane wyłącznie przez autoryzowane centrum serwisowe firmy Suunto.

📋 UWAGA: Dokładnie opłucz urządzenie słodką wodą z dodatkiem łagodnego środka myjącego i dokładnie przetrzyj obudowę miękką, wilgotną szmatką lub irchą, zwłaszcza po nurkowaniu w wodach słonych lub basenie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na obszar czujnika ciśnienia, styki wodne, popychacze i port kabla USB. W przypadku korzystania z kabla USB przed czyszczeniem komputera nurkowego, kabel (końcówka przy urządzeniu) też powinien zostać dokładnie wypłukany.

⚠ OSTRZEŻENIE: Nie używać węży ciśnieniowych ani sprężonego powietrza do czyszczenia komputera nurkowego, ponieważ może to trwale uszkodzić jego czujnik ciśnienia.

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy używać z oryginalnymi akcesoriami firmy Suunto — gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych zastosowaniem nieoryginalnych akcesoriów.

📋 UWAGA: Nie pozostawiać Suunto EON Steel Black pod wodą (celem wypłukania). Pod wodą wyświetlacz pozostaje włączony i skraca czas pracy akumulatora.

🔗 WSKAZÓWKA: Pamiętaj, aby zarejestrować Suunto EON Steel Black na stronie suunto.com/register, aby uzyskać indywidualną pomoc.

6.1 Konserwacja

Cykl konserwacji to 500 godzin nurkowania lub dwa lata, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej. Urządzenie należy dostarczyć do oficjalnego serwisu Suunto.

6.2 Utylizacja

Urządzenie należy utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi odpadów elektronicznych. Nie należy wyrzucać urządzenia z odpadami komunalnymi. Jeśli chcesz, możesz zwrócić urządzenie do najbliższego dystrybutora produktów Suunto.



7 INFORMACJE TECHNICZNE

7.1 Głębokościomierz

- Czujnik ciśnienia z kompensacją termiczną
- **Maksymalna głębokość działania:** 150 m (492 stopy) zgodnie z normą EN 13319
- **Maksymalne ciśnienie statyczne:** 15 barów (zgodnie z normą EN 13319 i normą ISO 6425)
- **Dokładność:** $\pm 1\%$ pełnej skali lub w korzystniejszym przypadku od 0 do 150 m (492 stóp) przy 20 °C (68 °F) zgodnie z normą EN 13319
- **Zakres wyświetlania głębokości:** 0 do 300 m (0 do 984 stóp)
- **Rozdzielczość:** 0,1 m w zakresie od 0 do 100 m (1 stopa w zakresie od 0 do 328 stóp); 1 m w zakresie od 100 do 150 m (1 stopa w zakresie od 328 do 492 stóp)

7.2 Nadajnik-odbiornik radiowy

- **Bluetooth®:** zgodny z technologią Bluetooth® Smart
- **Pasmo częstotliwości:** 2402–2480 MHz
- **Maksymalna moc wyjściowa:** <4 dBm
- **Zasięg:** ok. 3 m (9,8 stopy)

Podwodny odbiornik radiowy

- **Pasmo częstotliwości:** pojedynczy kanał 123 kHz
- **Zasięg:** 1,5 m (4,9 stopy)

7.3 Bateria

- Typ: Akumulator litowo-jonowy 3,7 V
- Ładowanie: USB: 5 V DC, 0,8 A

Na przewidywany czas pracy akumulatora wpływ mają następujące warunki:

- Warunki, w których urządzenie jest obsługiwane i przechowywane (na przykład temperatura/chłód). W temperaturze niższej niż 10 °C/50 °F przewidywany czas pracy akumulatora stanowi około 50–75% czasu pracy w temperaturze 20 °C/68 °F.
- Jakość baterii. Niektóre akumulatory litowe mogą nieoczekiwanie ulegać wyczerpaniu, czego nie można wykryć wcześniej w testach fabrycznych.

 **UWAGA:** Akumulatory mają ograniczoną liczbę cykli ładowania i w końcu mogą wymagać wymiany. Nie próbuj samodzielnie wymieniać akumulatora! Zawsze należy wymienić go za pośrednictwem autoryzowanego centrum serwisowego Suunto.

 **UWAGA:** Niska temperatura lub wewnętrzne utlenienie akumulatora może spowodować pojawienie się ostrzeżenia o niskim poziomie naładowania akumulatora, nawet jeżeli jego moc jest wystarczająca. W takim przypadku ostrzeżenie zazwyczaj znika po ponownym uruchomieniu trybu nurkowania.

7.4 Informacje o urządzeniu

Szczegółowe informacje o urządzeniu i jego oprogramowaniu można sprawdzić w ustawieniach w sekcji **Ogólne » Info o EON » Informacje o urządzeniu**.

Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby przejść do menu. Naciśnij i przytrzymaj dolny przycisk przez około 10 sekund, aby przejść do obszaru informacji o EON.

7.5 Obliczenia czasu nurkowania

Suunto EON Steel Black rozpoczyna obliczenia nurkowania (np. czas nurkowania), gdy urządzenie jest zanurzone, aktivované są styki wodne, a komputer nurkowy znajduje się w trybie nurkowym na głębokości 1,2 m (4 stopy).

Podczas wynurzenia obliczenia nurkowania zatrzymują się automatycznie na głębokości 1,2 m (4 stopy).

7.6 Wyświetlacz

Podświetlenie wyświetlacza jest włączone domyślnie. Jasność wyświetlacza można dostosować w sekcji **Ogólne » Ustawienia urządzenia » Jasność**. Wartością domyślną jest 50%. Dostosowanie tej wartości ma bezpośredni wpływ na czas pracy baterii.

🔍 **WSKAZÓWKA:** Czas ten można znacząco wydłużyć, zmniejszając jasność wyświetlacza.

7.7 Data produkcji

Datę produkcji można określić na podstawie numeru seryjnego urządzenia. Numer seryjny zawsze zawiera 12 znaków: YYWWXXXXXXXX.

W numerze seryjnym dwie pierwsze cyfry (YY) stanowią rok, natomiast następne dwie (WW) to tydzień w roku, gdy urządzenie zostało wyprodukowane.

8 ZGODNOŚĆ

8.1 Europejska dyrektywa sprzętu radiowego

Firma Suunto Oy deklaruje niniejszym zgodność sprzętu radiowego typu DW141 z dyrektywą 2014/53/UE. Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna pod następującym adresem internetowym: suunto.com/EUconformity.

8.2 Dyrektywa UE w sprawie środków ochrony indywidualnej

Połączenie Suunto EON Steel Black i Suunto Tank POD stanowi środek ochrony indywidualnej zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2016/425.

8.3 Europejska norma dotycząca głębokościomierzy

Do produktu Suunto EON Steel Black zastosowanie ma europejska norma dotycząca głębokościomierzy EN 13319:2000. Laboratorium testowe INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Francja, przetestowało produkt Suunto EON Steel Black zgodnie z tą normą.

CS BEZPEČNOSTNÍ A REGULAČNÍ INFORMACE

1 POPIS VÝROBKU A ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Potápěčský počítač Suunto EON Steel Black je určen k použití jako volitelné potápěčské vybavení pro rekreační potápění. Počítač Suunto EON Steel Black je určen k použití při různých typech potápění, například se vzduchem, nitroxem, trimixovou směsí nebo CCR. Při potápění ukazuje potápěčský počítač Suunto EON Steel Black potápěči důležité informace před, v průběhu a po ponoru, a umožňuje tím bezpečné rozhodování. Nejdůležitějšími informacemi jsou hloubka ponoru, doba ponoru a informace o dekompresi. Kromě toho může počítač EON

Steel Black zobrazit uživateli další hodnoty související s ponorem, jako je rychlost stoupání, teplota vody nebo šípka kompasu. Pomáhá také potápěči naplánovat ponor a postupovat podle plánu ponoru.

Počítač Suunto EON Steel Black lze použít jako samostatný výrobek nebo v kombinaci se snímačem Suunto Tank POD, který měří tlak v lahvi a předává naměřené hodnoty potápěčskému počítači Suunto EON Steel Black. Kombinace EON Steel Black a Tank POD je osobní ochranný prostředek podle nařízení EU 2016/425, který chrání před riziky uvedenými v kategorii rizik OOP III (a): látky a směsi nebezpečné pro zdraví. Musí být použity záložní přístroje, jako je hloubkoměr, ponorný tlakoměr, stopky nebo hodinky. Při každém ponoru s potápěčským počítačem musí mít potápěč přístup k dekompresním tabulkám.

2 BEZPEČNOST

VAROVÁNÍ: Každý počítač může ze své podstaty někdy selhat. Je možné, že i toto zařízení během ponoru náhle přestane poskytovat přesné údaje. Vždy používejte záložní potápěčský počítač a nikdy se nepotápějte sami. Tento potápěčský počítač smí používat pouze osoby, které prošly adekvátním tréninkem přístrojového potápění. Před potápěním je ZCELA NEZBYTNÉ PŘEČÍST si všechny tištěné informace přiložené k výrobku, a online uživatelskou příručku. Nedodržení tohoto upozornění může vyústit v nesprávné použití, vážné zranění nebo úmrtí. Na webu suunto.com/support jsme pro vás připravili mnoho užitečných informací včetně kompletní uživatelské příručky.

POZNÁMKA: Vždy se ujistěte, že se na potápěčském počítači Suunto nachází nejnovější verze softwaru s aktualizacemi a vylepšeními. Než se vydáte na cestu, ověřte na webových stránkách suunto.com/support, zda pro váš potápěčský počítač není k dispozici aktualizace softwaru. Pokud je nová verze k dispozici, bezpodmínečně proveďte instalaci před zahájením ponoru. Aktualizace mají zlepšit uživatelské pohodlí a jsou součástí filozofie společnosti Suunto spočívající v neustálém zdokonalování svých produktů.

2.1 Bezpečnostní opatření

VAROVÁNÍ: POTÁPĚČSKÝ POČÍTAČ BY MĚLI POUŽÍVAT POUZE ZKUŠENÍ POTÁPĚČI! Nezkušenost může u každého typu potápění (včetně freedivingu) vést k chybám, jako je nesprávné použití plynových směsí nebo nevhodná dekomprese, které mohou způsobit vážná zranění nebo smrt.

VAROVÁNÍ: VŽDY EXISTUJE RIZIKO DEKOMPRESNÍ NEMOCI (DCS) PŘI JAKÉMKOLI PROFILU PONORU, A TO I V PŘÍPADĚ, ŽE SE BUDETE ŘÍDIT DEKOMPRESNÍMI TABULKAMI NEBO POČÍTAČEM. NEBEZPEČÍ VÝSKYTU DEKOMPRESNÍ NEMOCI NEBO OTRAVY KYSLÍKEM ZCELA NEODSTRANÍ ŽÁDNÝ POSTUP, POTÁPĚČSKÝ POČÍTAČ ANI TABULKY! Individuální fyzická kondice se může lišit ze dne na den. Potápěčský počítač tyto výkyvy není schopen zohlednit. Abyste minimalizovali riziko vzniku dekompresní nemoci, důrazně doporučujeme nepřibližovat se k hraničním hodnotám dekompresních limitů. Pro zvýšení bezpečnosti doporučujeme konzultovat vaše fyzické dispozice k potápění s lékařem.

VAROVÁNÍ: Pokud máte kardiostimulátor, potápění nedoporučujeme. Přístrojové potápění způsobuje zvýšenou zátěž na organismus nevhodnou pro uživatele kardiostimulátorů.

VAROVÁNÍ: Pokud máte kardiostimulátor, poraďte se před použitím tohoto přístroje s lékařem. Indukční frekvence potápěčského přístroje mohou činnost kardiostimulátorů narušovat.

VAROVÁNÍ: Přestože naše produkty splňují průmyslové normy, může při kontaktu s pokožkou dojít k alergické reakci nebo k podráždění pokožky. V takovém případě okamžitě přestaňte počítač používat a kontaktujte lékaře.

VAROVÁNÍ: Přístroj není určen pro profesionální použití! Potápěčské počítače Suunto jsou určené pouze pro rekreační potápění. Nároky komerčního nebo profesionálního potápění mohou potápěče vystavit hloubkám a podmínkám, které obecně zvyšují riziko výskytu dekompresní nemoci (DCS). Společnost Suunto proto důrazně doporučuje nepoužívat tento přístroj ke komerčnímu nebo profesionálnímu potápění.

VAROVÁNÍ: POUŽÍVEJTE ZÁLOŽNÍ PŘÍSTROJE! Při každém ponoru používejte záložní přístroje obsahující hloubkoměr, tlakoměr, stopky či hodinky a ujistěte se, že máte přístup k dekompresním tabulkám nezávisle na použití počítače. Používejte výhradně vybavení označené certifikační značkou CE.

VAROVÁNÍ: Z bezpečnostních důvodů se nikdy nepotápějte sami. Ponory provádějte zásadně s určeným partnerem (buddy). V přítomnosti ostatních zůstaňte i určitý čas po dokončení ponoru, jelikož příznaky dekompresní nemoci se mohou projevit až s časovým odstupem.

VAROVÁNÍ: PŘEVEDETE BEZPEČNOSTNÍ KONTROLU PŘED PONOREM! Před každým ponorem se ujistěte, že potápěčský počítač funguje a je správně nastaven. Zkontrolujte displej, úroveň nabití baterie, tlak v lahvi a další důležité údaje.

VAROVÁNÍ: V průběhu ponoru potápěčský počítač pravidelně kontrolujte. Pokud usoudíte nebo se domníváte, že počítač nefunguje správně, přerušete okamžitě ponor a bezpečně se vraťte na hladinu. Kontaktujte služby zákazníků Suunto a předejte počítač na kontrolu do autorizovaného servisu Suunto.

VAROVÁNÍ: POTÁPĚČSKÝ POČÍTAČ BY NEMĚL BÝT V PRŮBĚHU POTÁPĚNÍ PŮJČOVÁN NEBO SDÍLEN MEZI VÍCE UŽIVATELI! Údaje, které počítač poskytuje, nebudou použitelné pro toho, kdo neměl počítač po celou dobu ponoru nebo v průběhu opakujících se ponorů. Profily ponorů musí být odpovídat skutečným ponorům uživatele. Pokud počítač ponecháte kdykoli v průběhu potápění ležet na povrchu, budou informace o následných ponorech nepřesné. Žádný potápěčský počítač není schopen zohlednit ponory uskutečněné bez počítače. Veškeré potápění až čtyři dny před prvním použitím počítače tak může vést k nepřesným údajům, podle kterých se nelze řídit.

VAROVÁNÍ: NEPOTÁPĚJTE SE SE SMĚSÍ PLYNŮ, JEJÍŽ SLOŽENÍ JSTE SAMI NEOVĚŘILI A NEZADALI JSTE ANALYZOVANÉ HODNOTY DO POČÍTAČE! Použití neověřené směsi a zadání nepřesných hodnot složení směsi do potápěčského počítače povede k nesprávným údajům zobrazeným během plánování ponoru.

VAROVÁNÍ: Použití plánovacího software, nenahrazuje řádný potápěčský výcvik. Potápění se směsí plynů skrývá nebezpečí, která nejsou známá potápěčům potápějících se pouze se vzduchem. Před potápěním se směsí Triox, Heliox, Nitrox nebo se všemi těmito směsami musí potápěč absolvovat speciální výcvik s ohledem na plánovaný typ potápění.

VAROVÁNÍ: Nepoužívejte USB kabel Suunto v okolí vznětlivých plynů. Hrozí nebezpečí výbuchu.

⚠ **VAROVÁNÍ:** USB kabel Suunto v žádném případě nerozebírejte ani neupravujte. Hrozí nebezpečí zranění elektrickým proudem nebo požáru.

⚠ **VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte USB kabel Suunto v případě poškození některé z jeho částí.

⚠ **VAROVÁNÍ:** Zařízení lze nabíjet pouze pomocí USB adaptérů, které vyhovují normě IEC 62368-1 a mají maximální výkon 5 V. Adaptéry, které tyto požadavky nesplňují, představují nebezpečí požáru a riziko úrazu a mohou poškodit vaše zařízení Suunto.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** ZABRAŇTE styku koncovky USB kabelu s jakýmkoliv vodivým povrchem. Hrozí zkratování kabelu, které znemožní jeho další použití.

2.2 Nouzové výstupy

Selhání potápěčského počítače Suunto v průběhu ponoru je velmi nepravděpodobné. Pokud však nastane, je nutné zahájit okamžitý, avšak bezpečný návrat zpět k hladině podle pokynů zkušeného potápěčského instruktora.

3 PŘED PONOREM

Ujistěte se, že plně rozumíte způsobu použití, omezením a údajům, které vaše potápěčské počítače poskytují. Pokud máte jakékoliv dotazy ohledně této příručky nebo potápěčského počítače jako takového, kontaktujte před potápěním vašeho dodavatele Suunto. Vždy mějte na paměti, že ZA SVOU BEZPEČNOST ZODPOVÍDÁTE JEN VY SAMI!

Před odjezdem za potápěním důrazně doporučujeme důkladně prohlédnout váš potápěčský počítač, abyste se ujistili, že vše funguje správně.

Na místě ponoru před vstupem do vody zkontrolujte každé zařízení, které hodláte používat.

3.1 Bezpečnostní kontrola potápěčského počítače před ponorem

Zkontrolujte, zda:

1. Je Suunto EON Steel Black ve správném režimu a obrazovka funguje podle očekávání.
2. Nastavení výškového přizpůsobení je správné.
3. Nastavení osobního přizpůsobení nebo faktor gradientu jsou správné.
4. Hloubkové zastávky jsou nastaveny správně.
5. Systém jednotek je správně nastaven.
6. Kompas je kalibrován. Spusťte kalibrační ručně, abyste si také potvrdili, že fungují zvukové signály potápěčského počítače. Po úspěšné kalibraci by měl zaznít zvuk.
7. Baterie je plně nabitá.
8. Všechny primární i záložní měřiče času, tlaku a hloubky, a to jak digitální, tak i mechanické, ukazují správné a konzistentní hodnoty.
9. Pokud používáte snímač Suunto Tank POD, zkontrolujte jeho správnou instalaci a otevření ventilu. Více informací o správném použití najdete v uživatelské příručce snímače Suunto Tank POD.
10. Pokud používáte snímač Suunto Tank POD, zkontrolujte funkčnost připojení a správnou volbu plynu.

📖 **POZNÁMKA:** Více informací o snímači Suunto Tank POD naleznete v uživatelské příručce, která je součástí balení produktu.

3.2 Výběr nastavení osobního přizpůsobení

Existuje několik faktorů ovlivňujících náchylnost vůči dekompresní nemoci. Tyto faktory se u jednotlivých potápěčů liší a také den ode dne mění.

Osobní rizikové faktory, které mají tendence zvyšovat pravděpodobnost výskytu dekompresní nemoci, zahrnují:

- Vystavení nízkým teplotám – teplota vody nižší než 20 °C (68 °F)
- Podprůměrná fyzická zdatnost
- Únava
- Dehydratace
- Stres
- Obezita
- Patent foramen ovale (PFO)
- Zvýšená fyzická aktivita před nebo po ponoru

VAROVÁNÍ: DBEJTE NA PŘESNÉ OSOBNÍ PŘIZPŮSOBNÍ! Pokaždé, když si budete vědomí existence faktorů zvyšujících pravděpodobnost vzniku dekompresní nemoci (DCS), použijte toto přizpůsobení pro přiměřenější výpočty v průběhu ponoru. Nastavení nesprávných hodnot osobního přizpůsobení vede k nepřesným údajům o ponoru a jeho plánování.

Algoritmus ponoru Suunto Fused™ RGBM 2 umožňuje osobní přizpůsobení. Toto osobní přizpůsobení umožňuje v pěti krocích upravit algoritmus podle vaší náchylnosti vůči dekompresní nemoci. Toto nastavení můžete najít v nabídce **Dive settings (Nastavení ponoru) » Parameters (Parametry) » Personal (Osobní)**.

Osobní úroveň	Vysvětlení
Agresivnější (-2)	Ideální podmínky, vynikající fyzická zdatnost a bohaté zkušenosti s potápěním v nedávné době
Agresivní (-1)	Ideální podmínky, dobrá fyzická zdatnost a dostatečné zkušenosti s potápěním v nedávné době
Výchozí (0)	Ideální podmínky (výchozí hodnota)
Přiměřená (+1)	Existují některé ze zmíněných rizikových faktorů
Opatrná (+2)	Existuje více ze zmíněných rizikových faktorů

VAROVÁNÍ: Hodnoty osobního přizpůsobení 0, -1 nebo -2 vedou k vysoké pravděpodobnosti vzniku dekompresní nemoci nebo jiného zranění, v nejhorším případě i úmrtí.

U Bühlmannova algoritmu ponoru 16 GF je konzervativní nastavení upraveno pomocí faktorů gradientu. Standardně je konzervativní nastavení 30/70.

VAROVÁNÍ: Neupravujte hodnoty faktoru gradientu, pokud nejste dokonale obeznámeni s jeho účinky.

3.2.1 Bezpečnost při potápění

Protože všechny dekompresní modely jsou čistě teoretické a nereflktují skutečný stav konkrétního potápěče, nemůže žádný z modelů zaručeně zabránit vzniku

dekompresní nemoci. Experimentálně bylo prokázáno, že se lidské tělo do jisté míry adaptuje dekompresi, pokud k potápění dochází často a pravidelně. Z toho důvodu potápěčský počítač umožňuje nastavení dvou osobních přizpůsobení (P-1 a P-2) pro zkušené potápěče, kteří jsou ochotni přijmout zvýšené riziko.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Vždy používejte totožné hodnoty osobního a výškového přizpůsobení pro plánování ponoru a ponor samotný. Zvýšení hodnot osobních nebo výškových přizpůsobení oproti plánu může vést k delším intervalům dekomprese a tudíž vyšším nárokům na objem plynu. Pokud hodnoty osobních přizpůsobení po plánování ponoru zvýšíte, hrozí nebezpečí předčasného vyčerpání vzduchu v lahvi.

3.3 Výběr nastavení výškového přizpůsobení

Výpočet dekompresního algoritmu poté bude probíhat s ohledem na rozpětí nadmořské výšky. Toto nastavení můžete najít v nabídce **Dive settings (Nastavení ponoru) » Parametry » Altitude (Nadm. výška)** a na výběr jsou tři rozpětí:

- 0–300 m (0–980 stop) (výchozí)
- 300–1500 m (980–4900 stop)
- 1500–3000 m (4900–9800 stop)

Následkem toho jsou značně sníženy povolené hodnoty bezdekompresních limitů.

Atmosférický tlak ve vyšších nadmořských výškách je nižší, než na hladině moře. Po výstupu do vyšších nadmořských výšek budete mít v těle více dusíku v porovnání s rovnovážným stavem ve vaší obvyklé nadmořské výšce. Postupem času se tento „přebytečný“ dusík uvolňuje a dojde opět k dosažení rovnovážného stavu. Je obecně doporučováno se před potápěním ve vyšších nadmořských výškách aklimatizovat – vyčkat alespoň tři hodiny.

Před potápěním ve vyšších nadmořských výškách je zapotřebí upravit nastavení potápěčského počítače tak, aby měření zohledňovala specifika dané nadmořské výšky. Maximální hodnoty parciálního tlaku dusíku, které povoluje matematický model potápěčského počítače, jsou sníženy s ohledem na nižší hodnoty tlaku vzduchu.

⚠ VAROVÁNÍ: Cestování do vyšších nadmořských výšek může způsobit dočasnou změnu v rovnováze rozpuštěného dusíku v těle. Je obecně doporučováno se před potápěním ve vyšších nadmořských výškách aklimatizovat.

⚠ VAROVÁNÍ: DBEJTE NA PŘESNÉ NASTAVENÍ NADMOŘSKÉ VÝŠKY! Při potápění v nadmořských výškách přesahujících 300 m (980 stop) je nutné tuto výšku přesně nastavit v potápěčském počítači, aby byly zajištěny přesné výpočty dekompresních mezí. Tento potápěčský počítač není určený pro použití v nadmořských výškách převyšujících 3000 m (9800 stop). Nastavení nesprávných hodnot nadmořské výšky nebo potápění nad maximální povolenou nadmořskou výšku vede k nepřesným údajům o ponoru a jeho plánování.

4 DÝCHACÍ SMĚSI

4.1 Stlačený vzduch

Toto zařízení je doporučeno k použití se stlačeným vzduchem. Zdroj stlačeného vzduchu musí splňovat požadavky evropské normy na kvalitu tlakového vzduchu používaného pro směšování nebo pro použití v prostředcích na ochranu dýchacích orgánů EN 12021:2014.

4.2 Použití s obohacenou nitroxovou směsí

Toto zařízení lze používat s nitroxovými dýchacími směsmi (také známými jako Oxy-Nitrogen).

VAROVÁNÍ: Nepoužívejte nitroxové plynové směsi, pokud k tomu nemáte řádný výcvik. Před použitím tohoto typu zařízení s obsahem kyslíku vyšším než 22% jsou nezbytné odpovídající výcvikové kurzy o potápění s nitroxem a kyslíkem.

VAROVÁNÍ: Při použití nitroxu závisí maximální provozní hloubka a doba expozice na obsahu kyslíku v plynové směsi.

VAROVÁNÍ: Při používání nitroxu hrozí nebezpečí, že kontaminující látky způsobí vznícení kyslíku.

VAROVÁNÍ: Použití dýchací směsi podle normy EN 12021 může přístroj kontaminovat.

POZNÁMKA: V zájmu minimalizace rizika vznícení kyslíku otevírejte ventil(y) tlakové nádoby vždy pomalu.

4.3 Výpočet kyslíku

Výpočet otravy kyslíkem je založený na aktuálních tabulkách limitních časů. vystavení působení kyslíku a zažitých standardech.

Ve výchozím nastavení v režimu ponoru Air/Nitrox nejsou hodnoty CNS% a OTU zobrazeny, dokud nedosáhnou 80% doporučeného limitu. Jakmile některá z hodnot překročí 80% limitu, přístroj Suunto EON Steel Black zobrazí upozornění, které zůstane na obrazovce.

- Zvukové upozornění v případě, že hodnota pO_2 překročí přednastavený limit (alarm pO_2 s vysokou důležitostí)
- Zvukové upozornění v případě, že hodnota pO_2 bude $< 0,18$ (alarm oznamující nízkou hodnotu pO_2)

VAROVÁNÍ: POKUD HODNOTA LIMITNÍHO PODÍLU KYSLÍKU INDIKUJE DOSAŽENÍ MAXIMÁLNÍ HODNOTY, JE NEZBYTNÉ OKAMŽITĚ PROVÉST OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ PŮSOBENÍ KYSLÍKU. V případě nepřijetí opatření proti vystavení nadměrnému množství kyslíku po varování CNS% / OTU hrozí nebezpečí otravy kyslíkem, zranění či smrti.

POZNÁMKA: Obrazovku lze přizpůsobit tak, aby byly hodnoty CNS% a OTU vždy viditelné.

5 PROVOZNÍ PODMÍNKY

- **Rozsah nadmořské výšky:** 0 až 3000 m (0 až 9800 stop) nad hladinou moře
- **Provozní teplota:** 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
 - POZNÁMKA:** Potápění v mrazivých podmínkách může potápěčský počítač poškodit. Ujistěte se, že přístroj nezmrzne, když je mokrá.
- **Skladovací teplota:** -20 °C až +50 °C (-4 °F až +122 °F)
 - POZNÁMKA:** Nenechávejte potápěčský počítač na přímém slunci!
- **Doporučená teplota nabíjení:** 0 °C až +35 °C (+32 °F až +95 °F)
- **Cykly udržby:** 500 hodin potápění nebo dva roky používání, podle toho, co nastane dříve

VAROVÁNÍ: Nevystavujte zařízení teplotám, které překračují uvedené horní nebo spodní limity, mohlo by se poškodit nebo byste mohli být vystaveni

bezpečnostnímu riziku.

6 INSTRUKCE PRO ZACHÁZENÍ A ÚDRŽBU

Zacházejte s potápěčským počítačem Suunto EON Steel Black opatrně. Citlivé elektronické součástky se mohou v případě upuštění přístroje či nesprávného použití poškodit.

Při cestování se ujistěte, že je potápěčský počítač bezpečně zabalený v kabinovém nebo odbaveném zavazadle. Vložte jej do pouzdra nebo jiného vhodného obalu, který zajistí stabilitu uvnitř zavazadla a odolnost vůči nárazu.

Nepokoušejte se přístroj Suunto EON Steel Black sami rozebírat nebo opravovat. Pokud se objeví v souvislosti s přístrojem nějaký problém, kontaktujte nejbližší autorizované servisní středisko Suunto.

VAROVÁNÍ: ZAJISTĚTE VODĚODOLNOST PŘÍSTROJE! Pokud by do přístroje vnikla vlhkost, hrozí vážné narušení funkčnosti přístroje. Veškeré servisní zákroky svěťte výhradně do rukou autorizovaného servisního střediska Suunto.

POZNÁMKA: Důkladně opláchněte přístroj čerstvou vodou, jemným mýdlem a pečlivě vyčistěte kryt vlhkým měkkým hadříkem nebo utěrkou z mikrovlákna, zejména po potápění ve slané vodě nebo bazénu.

Věnujte zvláštní pozornost senzoru tlaku vzduchu, vodním kontaktům, tlačítkům a vstupnímu konektoru USB. Pokud připojíte USB kabel k přístroji před omytím, opláchněte poté i koncovku kabelu, která byla zastrčena v přístroji.

VAROVÁNÍ: Nepoužívejte k čištění potápěčského počítače stlačený vzduch nebo vysokotlaké vodní hadice. Mohlo by dojít k trvalému poškození senzoru tlaku v přístroji.

VAROVÁNÍ: Používejte pouze originální příslušenství Suunto – na poškození způsobené jiným než originálním příslušenstvím se nevztahuje záruka.

POZNÁMKA: Nenechávejte počítač Suunto EON Steel Black namočený ve vodě (při čištění). Displej zůstává pod vodou zapnutý a spotřebovává tak kapacitu baterie.

TIP: Nezapomeňte svůj potápěčský počítač Suunto EON Steel Black registrovat na adrese suunto.com/register. Získáte tak podporu přizpůsobenou vašim požadavkům.

6.1 Údržba

Cyklus údržby je 500 hodin potápění nebo dva roky používání, podle toho, co nastane dříve. Údržbu svěťte výhradně do rukou autorizovaného servisního střediska Suunto.

6.2 Likvidace

Zařízení prosím zlikvidujte v souladu s místními zákony a předpisy o elektronickém odpadu a bateriích. Nevyhazujte je do běžného domácího odpadu. Máte-li zájem, můžete zařízení vrátit nejbližšímu prodejci Suunto.



7 TECHNICKÉ ÚDAJE

7.1 Hloubkoměr

- Tlakový senzor s kompenzací teploty
- **Maximální provozní hloubka:** 150 m (492 stop), ve shodě s EN 13319
- **Maximální statický tlak:** 15 barů (ve shodě s EN 13319 a ISO 6425)

- **Přesnost:** $\pm 1\%$ plné škály nebo lepší od 0 do 150 m (492 stop) při 20 °C (68 °F), ve shodě s EN 13319
- **Rozsah zobrazení hloubky:** 0 až 300 m (0 až 984 stop)
- **Rozlišení:** 0,1 m od 0 do 100 m (1 stopa od 0 do 328 stop); 1 m od 100 do 150 m (1 stopa od 328 do 492 stop)

7.2 Vysokofrekvenční vysílač/přijímač

- **Bluetooth®:** Kompatibilní s Bluetooth® Smart
- **Frekvenční pásmo:** 2402 – 2480 MHz
- **Maximální výstupní výkon:** <4 dBm
- **Dosah:** ~3 m (9,8 stop)

Podvodní vysokofrekvenční přijímač

- Frekvenční pásmo: jeden kanál, 123 kHz
- Dosah: 1,5 m (4,9 stop)

7.3 Baterie

- Typ: 3,7 V nabíjecí Li-Ion
- Dobíjení: USB: Stejnoseměrný proud 5 V, 0,8 A

Následující podmínky mají dopad na předpokládanou životnost baterie:

- Podmínky, ve kterých je počítač provozován a skladován (například teplota). Při teplotě nižší než 10 °C (50 °F) odpovídá očekávaná životnost baterie cca 50–75% životnosti při teplotě 20 °C (68 °F).
- Kvalita baterie. Některé lithiové baterie mohou neočekávaně selhat, což nejde v předstihu zjistit ani ozkoušet.

 **POZNÁMKA:** Dobíjecí baterie mají omezený počet nabíjecích cyklů. Je možné, že bude zapotřebí baterii časem vyměnit. Nepokoušejte se baterii vyměnit sami! Výměnu musí vždy provést autorizované servisní středisko společnosti Suunto.

 **POZNÁMKA:** Nízká teplota nebo vnitřní oxidace baterie mohou aktivovat varovnou hlášku o stavu baterie navzdory dostatečné kapacitě. V takovém případě varovná hláška zpravidla zmizí po aktivaci režimu ponoru.

7.4 Informace o zařízení

Podrobnosti o softwaru a hardwaru zařízení můžete zjistit v nastavení **Obecné » O přístroji EON » Informace o přístroji EON**.

Otevřete menu dlouhým stiskem prostředního tlačítka. Podržením spodního tlačítka po dobu asi 10 vteřin otevřete informace o přístroji EON.

7.5 Výpočet délky ponoru

Potápěčský počítač Suunto EON Steel Black zahájí výpočet délky ponoru (tj. čas ponoru) ve chvíli, kdy dojde k sepnutí vodních kontaktů a potápěčský počítač přejde do režimu ponoru v hloubce 1,2 m (4 stopy).

Při výstupu bude výpočet délky ponoru automaticky zastaven v hloubce 1,2 m (4 stopy).

7.6 Displej

Podsvícení displeje je ve výchozím nastavení zapnuté. Jas displeje můžete nastavit pomocí nabídky **General (Obecné) » Device settings (Nastavení přístroje) » Brightness (Jas)**. Výchozí hodnota je 50%. Toto nastavení má přímý dopad na

životnost baterie.

 **TIP:** Pokud jas displeje snížíte, můžete tím značně prodloužit životnost baterie.

7.7 Datum výroby

Datum výroby lze určit z výrobního čísla vašeho zařízení. Výrobní číslo vždy sestává ze 12 znaků: YYWWXXXXXXXXXX.

První dvě číslice (YY) ve výrobním čísle představují rok, následující dvě číslice (WW) představují týden v roce, kdy bylo zařízení vyrobeno.

8 SHODA

8.1 Směrnice EU o rádiovém vybavení

Společnost Suunto Oy tímto prohlašuje, že tento výrobek vybavený rádiovým vysílačem typu DW141 je ve shodě se směrnicí 2014/53/EU. Úplný text EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující adrese: suunto.com/EUconformity.

8.2 Osobní ochranné prostředky v EU

Kombinace potápěčského počítače Suunto EON Steel Black a snímače Suunto Tank POD je osobním ochranným prostředkem podle nařízení (EU) 2016/425.

8.3 Standard EU pro hloubkoměry

Na zařízení Suunto EON Steel Black se vztahuje evropská norma pro hloubkoměry EN 13319:2000. Zkušební laboratoř INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Francie, testovala výrobek Suunto EON Steel Black podle této normy.

SIGURNOSNE I PRAVNE INFORMACIJE

HR

1 OPIS PROIZVODA I NAMJENA

Ronilačko računalo Suunto EON Steel Black može se upotrebljavati kao dodatna ronilačka oprema za rekreacijsko ronjenje. Računalo Suunto EON Steel Black namijenjeno je za upotrebu u različitim vrstama ronjenja s bocama, na primjer, za ronjenje na zrak, nitrox, trimix i CCR. Pri ronjenju s bocama, ronilačko računalo Suunto EON Steel Black prikazuje važne informacije prije, tijekom i nakon zarona da bi se omogućilo sigurno donošenje odluka. Najvažnije su informacije dubina ronjenja, vrijeme trajanja ronjenja i informacije o dekompresiji. Uz to, ronilačko računalo EON Steel Black korisniku može prikazati druge vrijednosti vezane uz ronjenje, kao što su brzina izrona, temperatura vode i smjer kompasa. Također će biti od pomoći i ako ronilac planira svoje ronjenje i ako se pridržava plana ronjenja.

Suunto EON Steel Black može se upotrebljavati kao samostalni proizvod ili u kombinaciji s proizvodom Suunto Tank POD kojim se mjeri tlak spremnika i prenosi informacije o očitavanju tlaka ronilačkom računalu Suunto EON Steel Black. Kombinacija ronilačkog računala EON Steel Black i proizvoda Tank POD osobna je zaštitna oprema u skladu s Uredbom 2016/425 EU-a i njom se štiti od rizika navedenih u kategoriji III. (a) rizika za osobnu zaštitnu opremu: tvari i smjese koje su opasne za zdravlje. Treba upotrijebiti rezervne instrumente, primjerice dubinomjer, podvodni manometar, brojač vremena ili sat. Ronilac mora imati pristup dekompresijskim tablicama kad god roni s ronilačkim računalom.

2 SIGURNOST

▲ UPOZORENJE: Sva se računala mogu pokvariti. Moguće je da se na uređaju iznenada prestanu prikazivati točne informacije tijekom vašeg zarona. Uvijek upotrebljavajte rezervni uređaj za ronjenje i ronite samo u društvu ronilačkog para. Ovaj uređaj smiju upotrebljavati samo ronionci osposobljeni za prikladnu uporabu ove ronilačke opreme! Prije ronjenja **MORATE PROČITATI** sve tiskane informacije isporučene s proizvodom i internetski korisnički vodič. Ako to ne učinite, može doći do nepravilne upotrebe, teške ozljede ili do smrtnog ishoda. Za vas imamo spremno mnogo korisnih informacija na web-lokaciji suunto.com/support, uključujući cijeli korisnički vodič.

📝 NAPOMENA: Vaše ronilačko računalo Suunto uvijek treba imati najnoviji softver s ažuriranjima i unaprjeđenjima. Prije svakog odlaska na ronjenje suunto.com/support provjerite je li tvrtka Suunto izdala novo ažuriranje softvera za vaš uređaj. Kada bude dostupno, trebate ga instalirati prije ronjenja. Ažuriranja se čine dostupnima radi unaprjeđenja vašeg korisničkog doživljaja i dio su filozofije neprestanog razvoja proizvoda i unaprjeđenja tvrtke Suunto.

2.1 Mjere opreza

▲ UPOZORENJE: RONILAČKO RAČUNALO SMIJU UPOTREBLJAVATI SAMO OBUČENI RONIOCI! Nedostatnom se obukom za bilo koju vrstu ronjenja, uključujući ronjenje na dah, može prouzročiti nastanak ronilačkih grešaka, kao što su neispravna uporaba plinskih mješavina ili neispravna dekompresija, uslijed čega mogu nastati ozbiljne ozljede ili smrt.

▲ UPOZORENJE: UVIJEK POSTOJI RIZIK OD DEKOMPRESIJSKE BOLESTI (DCS) KOD SVAKOG PROFILA RONJENJA, ČAK I AKO SE PRIDRŽAVATE PLANA PROPISANOG RONILAČKIM TABLICAMA ILI RAČUNALOM. NIJEDNIM SE POSTUPKOM, RONILAČKIM RAČUNALOM I RONILAČKOM TABLICOM NE MOŽE SPRIJEČITI MOGUĆNOST DEKOMPRESIJSKE BOLESTI ILI TOKSIČNOSTI KISIKA! Fiziološke osobine pojedinca mijenjaju se iz dana u dan. Ronilačkim se računalom ne mogu uzeti u obzir te promjene. Preporučujemo da se pridržavate granica izloženosti, određenih instrumentom, kako biste smanjili rizik od dekompresijske bolesti. Poduzmite dodatnu mjeru sigurnosti i prije ronjenja posavjetujte se s liječnikom o vlastitom fizičkom stanju.

▲ UPOZORENJE: Ako imate srčani stimulator, preporučujemo vam da ne ronite s bocom. Ronjenje s bocom iziskuje fizički napor za tijelo koji može biti neprikladan za stimulare srca.

▲ UPOZORENJE: Ako imate srčani stimulator, posavjetujte se s liječnikom prije uporabe ovog uređaja. Induktivnom frekvencijom uređaja mogu se prouzročiti smetnje na srčanom stimulatoru.

▲ UPOZORENJE: Ako proizvod dođe u doticaj s kožom, alergijske reakcije ili nadraživanja kože mogu nastati iako su naši proizvodi u skladu s industrijskim standardima. U tom slučaju odmah prekinite uporabu i potražite savjet liječnika.

▲ UPOZORENJE: Nije za profesionalnu uporabu! Ronilačka računala Suunto namijenjena su isključivo rekreacijskoj uporabi. Zahtjevi komercijalnog ili profesionalnog ronjenja mogu izložiti ronionca dubinama i uvjetima kojima se povećava rizik od dekompresijske bolesti (DCS). Stoga poduzeće Suunto preporučuje da se uređaj ne upotrebljava ni za kakav oblik komercijalnog ili profesionalnog ronjenja.

▲ **UPOZORENJE: UPOTREBLJAVAJTE POMOĆNE INSTRUMENTE!** Pazite da upotrebljavate pomoćne instrumente, uključujući dubinomjer, podvodni manometar, mjerač vremena ili sat te da imate pristup dekompresijskim tablicama kad god ronite s ronilačkim računalom. Isključivo upotrebljavajte opremu s oznakom CE.

▲ **UPOZORENJE:** Radi sigurnosti nikada ne smijete roniti sami. Ronite u društvu odgovarajuće pratnje. Ostanite s drugima neko vrijeme nakon zarona jer se naknadno može pojaviti dekompresijska bolest uslijed površinskih aktivnosti.

▲ **UPOZORENJE: OBAVITE SIGURNOSNE PROVJERE PRIJE ZARONA!** Prije ronjenja obavezno provjerite radi li ispravno vaše ronilačko računalo i jesu li njegove postavke točne. Provjerite radi li zaslon, je li razina napunjenosti baterije u redu, je li tlak u spremniku točan itd.

▲ **UPOZORENJE:** Tijekom ronjenja redovito provjeravajte ronilačko računalo. Ako mislite ili zaključite da postoji problem s bilo kojom funkcijom računala, odmah prekinite ronjenje i sigurno se vratite na površinu. Nazovite korisničku podršku poduzeća Suunto i vratite računalo Suuntovom servisnom centru na pregled.

▲ **UPOZORENJE: RONILAČKO SE RAČUNALO NIKADA NE SMIJE MIJENJATI S DRUGIMA ILI DIJELITI IZMEĐU VIŠE KORISNIKA DOK RAD!** Informacije prikazane na zaslonu navedenog računala ne odnose se na osobu koja ga ne nosi tijekom cijelog zarona ili u nizu uzastopnih zarona. Profili ronjenja računala moraju se podudarati s profilima korisnika. Ako se ostavi na površini tijekom bilo kojeg zarona, ronilačkim računalom očitavaju se netočne informacije za sljedeće zarone. Nijednim se ronilačkim računalom ne mogu uzeti u obzir zaroni koji su obavljani bez računala. Stoga se ronjenjem do četiri dana prije prve uporabe računala može prouzročiti nastanak netočnih informacija i mora se izbjegavati.

▲ **UPOZORENJE: NE RONITE UPORABOM PLINA AKO NISTE OSOBNO PROVJERILI NJEGOV SADRŽAJ I UPISALI ANALIZIRANE VRIJEDNOSTI U SVOJE RONILAČKO RAČUNALO!** Ako ne provjerite sadržaj boce i ne upišete odgovarajuće vrijednosti za plin u ronilačko računalo, informacije o planu ronjenja bit će netočne.

▲ **UPOZORENJE:** Upotreba softvera planera ronjenja nije zamjena za odgovarajuću ronilačku obuku. Ronjenje s plinskim mješavinama podrazumijeva izlaganje opasnostima s kojima se ronioci koji rone sa zrakom ne susreću. Za ronjenje s plinovima Triox, Heliox i Nitrox ili mješavinom svih njih ronioci trebaju proći posebnu obuku za vrstu ronjenja koju provode.

▲ **UPOZORENJE:** Ne upotrebljavajte Suuntov kabel USB u područjima sa zapaljivim plinovima. Navedenom se uporabom može prouzročiti nastanak eksplozije.

▲ **UPOZORENJE:** Ne rastavljajte niti na bilo koji način ne preinačujte Suuntov kabel USB. Izvođenjem se navedenih radnji može prouzročiti nastanak strujnog udara ili požara.

▲ **UPOZORENJE:** Ne upotrebljavajte kabel USB Suunto ako su kabel ili njegovi dijelovi oštećeni.

▲ **UPOZORENJE:** Svoj uređaj možete puniti isključivo pomoću USB-punjača koji su u skladu s normom IEC 62368-1, maksimalnog izlaznog napona od 5 V. Neodgovarajući punjači predstavljaju opasnost od nastanka požara i osobnih ozljeda te mogu oštetiti vaš uređaj Suunto.

⚠ OPREZ: Priključni pinovi kabela USB NE SMIJU dodirivati vodljive površine. Uslijed dodirivanja može nastati kratki spoj na kabele koji postaje neupotrebljiv.

2.2 Izroni u nuždi

Ako se ronilačko računalo pokvari tijekom ronjenja, pridržavajte se postupaka u slučaju nužde s kojima vas je upoznala agencija za ronilačku obuku.

3 PRIJE ZARONA

Provjerite jeste li u potpunosti razumjeli način uporabe, zaslone i ograničenja ronilačkih instrumenata. Ako imate bilo kakvih pitanja o ovom priručniku ili ronilačkom instrumentu, obratite se prije ronjenja distributeru uređaja Suunto. Napominjemo vam da VI SNOSITE ODGOVORNOST ZA VLASTITU SIGURNOST!

Prije odlaska na ronjenje temeljito pregledajte ronilačko računalo da biste provjerili radi li ispravno.

Na mjestu zarona obavite ručne sigurnosne provjere prije zarona na svakom uređaju prije ulaska u vodu.

3.1 Sigurnosna provjera ronilačkog računala prije zarona

Provjerite sljedeće:

1. Uređaj Suunto EON Steel Black je u ispravnom načinu rada i zaslon ispravno radi.
2. Postavka nadmorske je visine ispravna.
3. Osobna postavka ili gradijentni čimbenik su ispravni.
4. Dubinski su zastanci ispravno postavljeni.
5. Sustav jedinica je ispravan.
6. Kompas je kalibriran. Ručno pokrenite kalibraciju kako biste provjerili reproduciraju li se zvučni alarmi ronilačkog računala. Nakon uspješne kalibracije trebali biste čuti zvuk.
7. Baterija je napunjena u cijelosti.
8. Na svim se primarnim i rezervnim mjeracima vremena, tlaka i dubine (digitalni i mehanički) prikazuju točna i dosljedna očitavanja.
9. Ako se upotrebljavaju transmiteri Suunto, provjerite je li transponder Suunto ispravno postavljen i je li ventil spremnika otvoren. Detaljne informacije i upute za prikladnu uporabu potražite u korisničkom priručniku za transmitere Suunto.
10. Ako se upotrebljavaju transmiteri Suunto, provjerite jesu li priključni spojevi ispravni i je li odabir plinova točan.

 **NAPOMENA:** Informacije o transponderima Suunto potražite u uputama priloženima uz proizvod.

3.2 Odabir osobne postavke

Nekoliko je čimbenika rizika kojima se može utjecati na vašu podložnost dekompresijskoj bolesti. Navedeni se čimbenici rizika razlikuju od ronioca do ronioca, kao i od dana do dana.

Osobni čimbenici kojima se može povećati vjerojatnost nastajanja dekompresijske bolesti uključuju:

- Izloženost niskoj temperaturi – temperaturi vode nižoj od 20 °C (68 °F)
- Ispodprosječnu tjelesnu kondiciju
- Umor
- Dehidraciju

- Stres
- Pretilost
- Ovalni foramen ovale (PFO)
- Vježbu prije ili nakon zarona

⚠ UPOZORENJE: POSTAVITE ISPRAVNE OSOBNE POSTAVKE! Ako se pretpostavlja da postoje čimbenici kojima se povećava vjerojatnost nastajanja dekompresijske bolesti, preporučuje se da upotrebljavate ovu mogućnost za konzervativnije izračune. Odabiranjem neispravnih osobnih postavki stvaraju se pogrešni podaci za ronjenje i planiranje.

Osobna prilagodba dostupna je u algoritmu za ronjenje Suunto Fused™ RGBM 2. Osobna se postavka u pet koraka može upotrebljavati za prilagođavanje konzervativizma algoritma da odgovara vašoj podložnosti dekompresijskoj bolesti. Postavku možete pronaći pod stavkom **Postavke zarona » Parametri » Osobno**.

Osobna razina	Objašnjenje
Agresivnije (-2)	Idealni uvjeti, odlična tjelesna kondicija, veliko iskustvo velikog broja nedavnih zarona
Agresivno (-1)	Idealni uvjeti, dobra tjelesna kondicija, dobro iskustvo određenog broja nedavnih zarona
Zadano (0)	Idealni uvjeti (zadana vrijednost)
Konzervativno (+1)	Postoje određeni rizični čimbenici ili uvjeti
Konzervativnije (+2)	Postoji nekoliko rizičnih čimbenika ili uvjeta

⚠ UPOZORENJE: Osobnom se postavkom prilagođavanja 0, -1 ili -2 proučava nastanak visokog rizika od dekompresijske bolesti ili nastanka druge osobne ozljede i smrtnog slučaja.

Za algoritam za ronjenje Bühlmann 16 GF, konzervativne se postavke prilagođavaju putem gradijentnih čimbenika. Zadana konzervativna postavka je 30/70.

⚠ UPOZORENJE: Ne uređujte vrijednosti gradijentnog čimbenika dok ne budete razumjeli učinke.

3.2.1 Sigurnost ronioca

Budući da su svi dekompresijski modeli potpuno teoretski i njima se ne prati stvarno stanje tijela ronioca, nijednim se dekompresijskim modelom ne može jamčiti izostanak dekompresijske bolesti. Pokusi su pokazali da se tijelo prilagođava dekompresiji do određenog stupnja ako je ronjenje ustaljeno i učestalo. Ronioci, koji rone neprekidno, mogu odrediti dvije osobne postavke (P-1 i P-2) ako su spremni preuzeti veći osobni rizik.

⚠ OPREZ: Uvijek obavezno upotrebljavajte iste osobne postavke i postavke nadmorske visine za trenutačni zaron i planiranje. Povećanjem se osobne postavke u odnosu na planiranu, kao i povećanjem postavke nadmorske visine, može prouzročiti duže trajanje dekompresije na većoj dubini i stoga veća potreba za plinom. Ako se osobna postavka promijeni nakon planiranja zarona, možete ostati bez plina za disanje pod vodom.

3.3 Odabir postavke nadmorske visine

Ovom se postavkom automatski prilagođava izračun dekompresije prema navedenom rasponu nadmorske visine. Postavku možete pronaći pod stavkom **Postavke zarona » Parametri » Nadmorska visina** i odabrati između tri raspona:

- 0 – 300 m (0 – 980 stopa) (zadano)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 stopa)
- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 stopa)

Zbog toga se značajno smanjuju dopuštena ograničenja zastanaka bez dekompresije.

Atmosferski je tlak niži na višim nadmorskim visinama nego na razini mora. Nakon putovanja na veću nadmorsku visinu dodatni se dušik stvara u tijelu u usporedbi s ravnotežom na izvornoj nadmorskoj visini. Taj se „dodatni“ dušik otpušta postupno tijekom vremena i uspostavlja se ravnoteža. Preporučava se da pričekate najmanje tri sata prije zarona kako biste se prilagodili novoj nadmorskoj visini.

Prije ronjenja na velikoj nadmorskoj visini morate prilagoditi postavke nadmorske visine vlastitog ronilačkog računala kako bi se izračunima obuhvatila visoka nadmorska visina. Maksimalni djelomični tlakovi dušika, koji se dopuštaju matematičkim modelom ronilačkog računala, smanjuju se prema nižem okolnom tlaku.

▲ UPOZORENJE: Putovanjem se do veće visine može privremeno prouzročiti promjena ravnoteže otopljenog dušika u tijelu. Preporučava se prilagodba novoj nadmorskoj visini prije ronjenja.

▲ UPOZORENJE: POSTAVITE TOČNU POSTAVKU NADMORSKE VISINE! Prilikom ronjenja na nadmorskim visinama većim od 300 m (980 stopa) postavka se nadmorske visine mora ispravno odabrati da bi se računalom mogao izračunati dekompresijski status. Ronilačko računalo nije namijenjeno uporabi na nadmorskim visinama višim od 3000 m (9800 stopa). Neodabiranjem ispravne postavke nadmorske visine ili ronjenjem iznad ograničenja maksimalne nadmorske visine očitavaju se pogrešni podatci za ronjenje i planiranje.

4 PLINOVİ

4.1 Stlačeni zrak

Uređaj je namijenjen upotrebi sa stlačenim zrakom. Dovod stlačenog zraka mora biti u skladu s kvalitetom stlačenog zraka prema normi EU-a EN 12021:2014 (zahtjevi za stlačene plinove za aparate za disanje).

4.2 Uporaba obogaćenog zraka Nitrox za ronjenje

Ovaj se uređaj može upotrebljavati s plinovima nitrox za disanje (poznati i pod nazivom oksii-nitrogen).

▲ UPOZORENJE: Ne upotrebljavajte plinske mješavine nitrox ako niste završili propisnu obuku. Odgovarajući tečajevi obuke za ronjenje s mješavinom nitrox i kisikom neophodni su prije upotrebe ove vrste opreme u kojoj ima više od 22 % kisika.

▲ UPOZORENJE: Kada upotrebljavate mješavinu nitrox, maksimalna radna dubina i vrijeme izlaganja ovise o tome koliko u plinu ima kisika.

▲ UPOZORENJE: Prilikom upotrebe mješavine nitrox postoji opasnost od

zapaljenja kisika zbog kontaminanata.

▲ UPOZORENJE: Upotreba zraka koji se može udisati u skladu s normom EN 12021 može kontaminirati opremu.

📖 NAPOMENA: Da bi se rizik od zapaljenja kisika sveo na najmanju moguću mjeru, ventili spremnika za tlak uvijek se trebaju polako otvarati.

4.3 Izračuni kisika

Izračuni kisika temelje se na trenutačno prihvaćenim tablicama i načelima ograničenja izloženosti.

Prema zadanim postavkama načina ronjenja Air/Nitrox vrijednosti se CNS% i OTU ne prikazuju dok se postigne 80 % njihovih preporučenih granica. Ako nijedna vrijednost ne dosegne 80 %, uređajem se Suunto EON Steel Black šalje obavijest i vrijednost se i dalje prikazuje.

- Zvučni alarm kada vrijednost pO_2 prijeđe prethodno postavljeno granicu (alarm o povišenom pO_2)
- Zvučni alarm kada vrijednost pO_2 dosegne $< 0,18$ (alarm da je pO_2 nizak)

▲ UPOZORENJE: KADA SE FRAKCIJOM GRANICE KISIKA POKAZUJE DA JE DOSEGNUTA MAKSIMALNA GRANICA, ODMAH MORATE DJELOVATI KAKO BISTE SMANJILI IZLOŽENOST KISIKU. Ako ne poduzmete korake za smanjenje izloženosti kisiku nakon upozorenja CNS%/OTU, rizik od toksičnosti kisika, nastanka ozljede ili smrtnog slučaja može se naglo povećati.

📖 NAPOMENA: Možete prilagoditi prikaz da se uvijek prikazuje CNS% i OTU.

5 RADNI UVJETI

- **Uobičajen raspon nadmorske visine:** 0 do 3000 m (0 do 9800 stopa) iznad razine mora
- **Radna temperatura:** 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)
📖 NAPOMENA: Ronjenjem u uvjetima zamrzavanja može se oštetiti ronilačko računalo. Pobrinite se da se uređaj ne zamrzne dok je mokar.
- **Temperatura pohrane:** -20 °C do +50 °C (-4 °F do +122 °F)
📖 NAPOMENA: Ne ostavljajte ronilačko računalo na izravnoj sunčevoj svjetlosti!
- **Preporučena temperatura punjenja:** 0° C do +35 °C (+32 °F do +95 °F)
- **Ciklus održavanja:** 500 sati ronjenja ili dvije godine, što nastupi ranije

▲ UPOZORENJE: Uređaj ne izlažite temperaturama iznad ili ispod navedenih granica. U suprotnom bi se mogao oštetiti ili biste vi mogli biti izloženi sigurnosnom riziku.

6 SMJERNICE ZA RUKOVANJE I ODRŽAVANJE

Pažljivo rukujte uređajem Suunto EON Steel Black. Osjetljivi unutarnji elektronički dijelovi mogu se oštetiti ako uređaj padne ili se njime neispravno koristite.

Ako putujete s ronilačkim računalom, pazite da je sigurno zapakirano u prijavljenoj ili ručnoj prtljazi. Navedeno se računalo treba staviti u vrećicu ili drugi spremnik u kojem se ne može pomicati ili lako slučajno udariti.

Ne pokušavajte samostalno otvoriti ili popraviti uređaj Suunto EON Steel Black. Ako imate poteškoće s uređajem, obratite se najbližem ovlaštenom Suuntovom servisnom centru.

▲ **UPOZORENJE: PAZITE NA VODOOTPORNOST UREĐAJA!** Vlagom u uređaju može se ozbiljno oštetiti jedinica. Servisiranje smije obavljati samo ovlašteni Suuntov servisni centar.

📖 **NAPOMENA:** Nakon upotrebe, a posebno nakon ronjenja u slanoj vodi i bazenu, isperite svježom vodom, blagim sapunom i pažljivo očistite kućište vlažnom mekom krpom ili krpicom od semiš-kože.

Posebnu pažnju obratite na područje senzora tlaka, vodene kontakte, potiskivače i priključak za kabel USB. Ako prije pranja ronilačkog računala upotrebljavate kabel USB, isperite i kabel (kraj uređaja).

▲ **UPOZORENJE:** Ne upotrebljavajte stlačeni zrak ili vodu pod visokim tlakom za čišćenje ronilačkog računala. Navedenom se radnjom može trajno oštetiti senzor tlaka u ronilačkom računalu.

▲ **UPOZORENJE:** Upotrebljavajte samo izvorne dodatke marke Suunto – oštećenja nastala uslijed uporabe neizvornih dodataka ne pokriva jamstvo.

📖 **NAPOMENA:** Ne ostavljajte uređaj Suunto EON Steel Black uronjenim u vodu (radi ispiranja). Zaslom ostaje uključen pod vodom i troši bateriju.

📧 **SAVJET:** Ne zaboravite registrirati svoj uređaj Suunto EON Steel Black na [6.1 suunto.com/register](https://suunto.com/register) kako bi vam se pružila prilagođena podrška.

6.1 Održavanje

Održavanje se obavlja nakon 500 sati ronjenja ili dvije godine, što nastupi ranije. Odnosite svoj uređaj u službeni Suuntov servis.

6.2 Odlaganje u otpad

Uređaj odložite u skladu s lokalnim propisima o elektroničkom otpadu i baterijama. Ne bacajte ga u smeće. Ako želite, uređaj možete vratiti najbližem distributeru uređaja Suunto.



7 TEHNIČKE INFORMACIJE

7.1 Dubinomjer

- Senzor tlaka s kompenzacijom temperature
- **Najveća dubina rada:** 150 m (492 stope) u skladu s normom EN 13319
- **Najveći statički tlak:** 15 bara (u skladu s normama EN 13319 i ISO 6425)
- **Točnost:** $\pm 1\%$ mjernog raspona ili bolje od 0 do 150 m (492 stope) pri 20 °C (68 °F) u skladu s normom EN 13319
- **Raspon prikaza dubine:** 0 do 300 m (0 do 984 stope)
- **Razlučivost:** 0,1 m od 0 do 100 m (1 stopa od 0 do 328 stopa); 1 m od 100 do 150 m (1 stopa od 328 do 492 stope)

7.2 Radijski prijemnik

- **Bluetooth®:** kompatibilan sa značajkom Bluetooth® Smart
- **Frekvencijski pojas:** 2402 – 2480 MHz
- **Maksimalna izlazna snaga:** <4 dBm
- **Raspon:** ~3 m (9,8 stopa)

Podvodni radijski prijemnik

- **Frekvencijski pojas:** jedan kanal 123 kHz
- **Raspon:** 1,5 m (4,9 stopa)

7.3 Baterija

- Tip: 3,7 V punjiva litij-ionska
- Punjenje: USB: 5 V istosmj., 0,8 A

Sljedećim se uvjetima utječe na očekivani vijek trajanja baterije:

- Uvjeti u kojima se rukuje jedinicom i u kojima se ona pohranjuje (npr. temperatura / hladni uvjeti). Ispod 10 °C / 50 °F očekivani je vijek trajanja baterije oko 50 – 75 % vijeka trajanja na 20 °C / 68 °F.
- Kvaliteta baterije. Pojedine se litij-ionske baterije mogu neočekivano isprazniti, što se ne može ispitati unaprijed.

 **NAPOMENA:** Punjive baterije imaju ograničen broj punjenja i nakon nekog vremena treba ih zamijeniti. Ne pokušavajte sami zamijeniti bateriju! Nju je uvijek potrebno zamijeniti u ovlaštenom Suunto servisnom centru.

 **NAPOMENA:** Niskom se temperaturom ili internom oksidacijom baterije može prouzročiti nastanak upozorenja za bateriju, čak i ako baterija ima dovoljno kapaciteta. U tom slučaju upozorenje obično nestane nakon ponovnog uključivanja načina zarona.

7.4 Podaci o uređaju

Možete provjeriti pojedinosti softvera i hardvera uređaja u postavkama pod stavkom **Općenito » O EON-u » Podaci o EON-u**.

Dugo pritisnete srednji gumb da biste ušli u izbornik. Pritisnite donji gumb na približno 10 sekunda za pristupanje podacima o EON-u.

7.5 Izračuni vremena ronjenja

Uređajem se Suunto EON Steel Black obavljaju ronilački izračuni (npr. vrijeme ronjenja) kad se uređaj uroni u vodu, aktiviraju vodeni kontakti i ronilačko računalo nalazi u načinu ronjenja na 1,2 m (4 stope) dubine.

Prilikom zaronu se ronilački izračuni automatski zaustavljaju na 1,2 m (4 stope) dubine.

7.6 Zaslona

Pozadinsko je osvjjetljenje zaslona zadano uključeno Svjetlina zaslona može se prilagoditi pod stavkom **Općenito » Postavke uređaja » Jačina svjetlosti**. Zadana vrijednost je 50 %. Prilagodba te vrijednosti izravno utječe na vijek trajanja baterije.

 **SAVJET:** Možete znatno produžiti vijek trajanja baterije ako isključite svjetlinu zaslona.

7.7 Datum proizvodnje

Datum proizvodnje može se utvrditi prema serijskom broju uređaja. Serijski broj uvijek ima 12 znakova: YYWWXXXXXXXX.

U serijskom broju prve dvije znamenke (YY) predstavljaju godinu, a sljedeće dvije znamenke (WW) predstavljaju tjedan u godini kada je uređaj proizveden.

8 SUKLADNOST

8.1 Direktiva EU-a o radijskoj opremi

Ovime poduzeće Suunto Oy izjavljuje da je radijska oprema tipa DW141 u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti je tekst izjave EU o sukladnosti dostupan je na sljedećoj mrežnoj adresi: suunto.com/EUconformity.

8.2 Direktiva EU-a o osobnoj zaštitnoj opremi

Kombinacija proizvoda Suunto EON Steel Black i Suunto Tank POD osobna je zaštitna oprema pod Uredbom (EU) 2016/425.

8.3 Standard EU za dubinomjer

Europska norma EN 13319:2000 za dubinomjere primjenjuje se za proizvod Suunto EON Steel Black. Ispitivački laboratorij INPP, Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, Francuska ispitao je proizvod Suunto EON Steel Black u skladu s tom normom.

JA 安全性と規制に関する情報

1 製品の説明と使用用途

Suunto EON Steel Black ダイブコンピュータは、レクリエーションダイビングにおけるオプションのダイビング器材としての使用を想定して設計され、エアー、ナイトロックス、トライミックスおよび クローズドサーキットリブリーザー (CCR) など、さまざまなタイプのスキューバダイビングでの使用を目的としています。スキューバダイビングでの使用において、Suunto EON Steel Black ダイブコンピュータは、潜水前、潜水中および潜水後にダイバーが安全な判断を下すために重要な情報を提供します。最も重要な情報は、潜水深度、潜水時間および減圧情報です。これらの情報に加えて、EON Steel Black は、ダイビングに関するその他の値 (浮上速度、水温、コンパス方位など) を表示することができます。また、ダイバーは、ダイブコンピュータを活用して潜水中に使用する潜水計画を事前に作成することができます。

Suunto EON Steel Black は、単独で使用することもできますが、Suunto Tank POD と一緒に使用することで、Suunto Tank POD によって測定されたタンク圧の情報を Suunto EON Steel Black ダイブコンピュータに送信して読み取ることができます。Suunto EON Steel Black と Suunto Tank POD の組み合わせは、EU 規則 2016/425 に基づく個人用保護具 (PPE) に該当し、PPE リスクカテゴリー III (a) : 健康を害する可能性のある物質および混合物に分類される特定のリスクに対する保護を提供します。ダイブコンピュータを使用してダイビングをする際には、水深計、残圧計、タイマーまたはウォッチなどのバックアップ機器を必ず使用してください。減圧テーブルをいつでも参照できるように用意しておいてください。

2 安全について

▲ 警告 : コンピュータには不具合や障害が発生することがあります。ダイブ中に突然このデバイスが正確な情報を提供できなく可能性があります。常にバックアップのダイブデバイスを使用し、バディシステムを活用して単独でのダイビングは避けてください。このダイブデバイスは、ダイビング器材の正しい使い方を習得したダイバーのみが使用することを想定しています。ダイビングでご使用になる前に、製品に付属の取扱説明書およびオンラインで入手可能なユーザーガイドを必ずお読みください。これを怠ると、不適切な使用、重大な怪我、死亡事故につながる恐れがあります。完全なユーザーガイドをはじめ、suunto.com/support では、製品のご利用に役立つ多数の情報を紹介しています。

☞ 注: お使いの Suunto ダイブコンピュータが、常にアップデートや改良を施した最新のソフトウェアを搭載していることを確認してください。ダイビングに出かける前に、suunto.com/support にアクセスしてお使いのデバイスで利用可能な最新のソフトウェアアップデートがないかどうか確認してください。利用可能なアップデートがある場合は、ダイビングの前に必ずインストールしてください。Suunto 製品をより快適にご利用いただくために継続的な製品開発と改善に常に努めており、随時ソフトウェアアップデートを提供しています。

2.1 安全についての注意

▲ 警告: ダイブコンピュータは、ダイビング器材の正しい使い方を習得したダイバーのみが使用してください! ダイビングの種類を問わず (フリーダイビングを含む)、十分なトレーニングを受けずにダイビングを行うと、混合ガスの誤った使用や不適切な減圧などのダイビング中のミスやエラーが重大な怪我や死亡事故につながる可能性があります。

▲ 警告: ダイブテーブルまたはダイブコンピュータによって設定された潜水計画に従っている場合でも、すべてのダイブプロファイルには減圧症 (DCS) のリスクが存在します。ダイブコンピュータまたはダイブテーブルを使用しても、減圧症や酸素中毒の危険を完全に回避できるではありません。個人の体調は日々変化します。ダイブコンピュータはこれらの変化を把握することはできません。減圧症の危険を最小限に抑えるために、機器によって設定された曝露限界内に留まるように十分注意してください。安全のためにも、潜水前に医師に相談して体調が万全であることを確認してください。

▲ 警告: ペースメーカーをご使用の場合は、スキューバダイビングをしないことをお勧めします。スキューバダイビングは身体にかかる負荷が大きいため、ペースメーカーを装着している方には適していない可能性があります。

▲ 警告: ペースメーカーをご使用の場合は、このデバイスを使用する前に医師にご相談ください。本デバイスが使用する誘導周波数がペースメーカーに干渉する可能性があります。

▲ 警告: 弊社の製品は工業規格に準拠していますが、直接肌に触れたときにアレルギーまたは痒みが起こることがあります。そのような場合は直ちに医師の診察を受けてください。

▲ 警告: 本製品は職業ダイバー用ではありません。Suunto のダイブコンピュータはレクリエーションダイビングでの使用のみを想定しています。商業潜水または職業潜水では、ダイバーは減圧症のリスクが増大するような水深や過酷な状況にさらされる可能性があります。このため、商業上もしくは職業上の潜水活動のためにこのデバイスを使用しないでください。

▲ 警告: バックアップ機器を用意してください。ダイブコンピュータを使用してダイビングをする際には、水深計、水中圧力計、タイマーまたはウォッチなどのバックアップ機器を必ず使用し、減圧テーブルをいつでも参照できるようにしてください。CE マーク付きの機器のみを使用してください。

▲ 警告: 安全上の理由から、単独でのダイビングは絶対にしないでください。指定されたパディと一緒にダイビングしてください。減圧症の症状が遅れて現れたり、陸上でのアクティビティによって減圧症が誘発されることがあるため、ダイビング後もしばらくの間は他の人と一緒に行動するようにしてください。

▲ 警告: 事前に安全点検を必ず行ってください! ダイビングの前に、ダイブコン

コンピュータが適切に機能しており、正しく設定されていることを必ず確認してください。画面表示が機能していること、バッテリー残量が十分なこと、タンク圧が正しいことなども確認してください。

▲ 警告：ダイビング中、定期的にダイブコンピュータの機能や動作を確認してください。明らかな異常がある場合は、直ちにダイビングを中止し、安全に浮上して水面に戻ってください。Suunto カスタマーサポートにお電話にてお問い合わせのうえ、Suunto認定サービスセンターに返送して点検してもらってください。

▲ 警告：ダイビングに使用する目的で、ダイブコンピュータを複数のユーザーで共有したり、交換したりしないでください！ダイビングまたは反復潜水中にダイブコンピュータを装着していなかったダイバーには、ダイブコンピュータの情報が適用されません。ダイブコンピュータのダイブプロファイルがユーザープロファイルと一致しなければなりません。ダイブコンピュータを装着しないでダイビングを行った場合、それ以降のダイビングでダイブコンピュータが正確な情報を提供できなくなります。いかなるダイブコンピュータでも、そのダイブコンピュータを使わずに行ったダイビングを反映することはできません。そのため、ダイブコンピュータを使用しないでダイビングをした場合には安全のために、4 日以内はダイブコンピュータを使用することを避けてください。

▲ 警告：ダイビングに使用するガスは、必ずご自身でその内容を確認し、ダイブコンピュータにガス分析値を入力してください。安全上の理由から、ご自身で確認されていないガスを使用してダイビングを行うことは絶対避けてください。タンクの中身の確認を怠ったり、ダイブコンピュータへの必要なガス分析値の入力を怠った場合、誤ったダイビングプランが出力されます。

▲ 警告：ダイブプランナーソフトウェアを使用しても、正しい潜水トレーニングに取って代わるものではありません。混合ガスを使用したダイビングは、空気潜水とは異なるリスクがあります。トライオックス、ヘリオックス、ナイトロックス、またはそれらすべてを使ってダイビングを行う場合、ダイバーはダイビングの種類に応じた特別なトレーニングを受けなければなりません。

▲ 警告：可燃性ガスの近くで Suunto USB ケーブルを使用しないでください。爆発する可能性があります。

▲ 警告：Suunto USB ケーブルを分解・改造しないでください。電気ショックまたは発火する可能性があります。

▲ 警告：ケーブル部分や接続部分が破損している Suunto USB ケーブルは使用しないでください。

▲ 警告：お使いのデバイスを充電する際には、IEC 62368-1 規格に準拠した USB 電源アダプタのみを使用してください。準拠していないアダプタは火災や怪我の危険性があり、Suunto デバイスに損傷を与える可能性があります。

△ 注意：USB ケーブルのコネクタのピンは伝導性のあるものと絶対に触れないようにしてください。ケーブルがショートし、故障の原因となる恐れがあります。

2.2 緊急浮上

万が一、潜水中にダイブコンピュータが誤作動した場合には、認定ダイビングスクールで習得した緊急浮上手段に従って安全かつ迅速に水面まで浮上してください。

3 ダイビングの前に

ダイビング機器の使用方法、各種表示および制約事項を完全に理解していることを確認してください。このマニュアルまたはダイブ機器についてご質問がある場合は、本ダイブコンピュータを使用してダイビングをする前に、お近くの Suunto 製品取扱店にお問い合わせください。自分の安全は自分の責任であることを常に念頭に置いておいてください！

ダイビングに出かける前に、ダイブコンピュータを詳細に点検して、すべて正常に機能していることを確認してください。ダイビングを行う現地に到着したら、水に入る前に、各デバイスの事前点検を手動で行ってください。

3.1 ダイブコンピュータの事前安全点検

確認が必要な表示は以下の通りです。

1. Suunto EON Steel Black が正しいダイブモードになっており、画面表示が正しく機能している。
2. 高度設定が正しく設定されている。
3. 個人設定またはグラディエントファクターが正しいことを確認します。
4. ディープストップが正しく設定されている。
5. 表示単位が正しく設定されている。
6. コンパスが調整されている。調整を手動で開始して、ダイブコンピュータのサウンドが機能することも確認します。調整が正常に完了したら、サウンドが鳴ります。
7. バッテリーが完全に充電されている。
8. すべての主要ゲージとバックアップゲージで、時間、圧力、深度（デジタル式とアナログ式の両方で）が正しく表示され、数値が一致している。
9. Suunto Tank POD を使用している場合は、Suunto Tank POD が正しく取り付けられ、タンクバルブが開いていることを確認してください。詳細は、「Suunto Tank POD ユーザーガイド」を参照してください。
10. Suunto Tank POD を使用している場合は、接続が正しく機能し、ガス選択が正しく設定されていることを確認してください。

☞ 注：Suunto Tank POD に関する情報は、製品に付属の説明書を参照してください。

3.2 個人設定の選択

減圧症には発症リスクを左右する要因がいくつかあります。減圧症のリスク要因はダイバーの体質による個人差があり、その日の体調や状況によって左右されます。

減圧症にかかる可能性を高める個人的な要因には、以下のようなものがあります。

- 低温への曝露 – 水温 20°C 以下
- 体力レベルが平均以下
- 疲労
- 脱水症状
- ストレス
- 肥満
- 卵円孔閉存症（PFO）
- ダイビング前後の運動

▲ 警告：個人調整は正しく設定してください！減圧症の発症リスクが高いと考え

られる場合、このオプションを使用してより保守的な計算結果になるように調整することができます。個人設定を正しく選択しないと、誤ったダイビングおよび計画データが出力されます。

個人調整は、Suunto Fused™ RGBM 2 ダイブアルゴリズムで行うことができます。個人調整は減圧症の発症リスクに応じて、5 段階の個人設定によりアルゴリズムを調整することができます。この設定は、ダイブ設定 » パラメータ » 個人にて行えます。

個人レベル	説明
より積極的 (-2)	理想的な状態、優秀な体力、過去の多くのダイビング経験が豊富
積極的 (-1)	理想的な状態で、体調が良く、ブランクがなくダイビング経験が豊富
デフォルト (0)	理想的な状態 (デフォルト値)
保守的 (+1)	減圧症のリスク要因がいくつかある状態
より保守的 (+2)	減圧症のリスク要因が多数ある状態

▲ 警告：個人調整を 0、-1 または -2 に設定すると、減圧症やその他の人身傷害、死亡のリスクが高くなります。

ビュールマン 16 GF ダイブアルゴリズムでは、グラディエントファクター (GF) を使用して保守性の設定を調整します。デフォルトでは、減圧の保守性は 30/70 に設定されています。

▲ 警告：グラディエントファクターの値は、その影響について理解できるまで編集しないでください。

3.2.1 ダイバーの安全性

減圧モデルは理論上のものであり、実際のダイバーの体をモニタリングするものではないため、減圧症の完全な予防を保証できる減圧モデルは存在しません。潜水がコンスタントで頻繁なものになると、人体は減圧にある程度順応するという実験結果が出ています。コンスタントに潜水を行い、重大なリスクを負う覚悟のあるダイバーには、2 種類の個人調整設定 (P-1 と P-2) があります。

△ 注意：実際の潜水の個人調整設定と高度調整設定は、常に潜水計画と同じものを使用してください。個人調整設定を計画した設定値より上げる、また同様に高度設定を上げることは、より深くより長い減圧時間につながり、それにより必要なガス量が増える可能性があります。潜水計画を立てた後で、個人調整設定を変更すると、水中で呼吸ガス不足に陥る危険性があります。

3.3 高度設定の選択

この設定では、与えられた高度の範囲で自動的に減圧計算を調整します。この設定は、ダイブ設定 » パラメータ » 高度にて行え、次の 3 つの範囲から選択できます。

- 0 ~ 300 m (0 ~ 980 ft) (デフォルト)
- 300 ~ 1500 m (980 ~ 4900 ft)
- 1500 ~ 3000 m (4900 ~ 9800 ft)

結果として、減圧停止不要限界は著しく減少します。

高地では海面と比べて気圧が低くなります。高地への移動後は、移動前の高度での平衡状態と比べて過剰な窒素が体内に蓄えられています。この「過剰」な窒素は時間をかけて徐々に体外に排出され、平衡状態に戻ります。新たな高度に体を慣れさせるために、潜水前に少なくとも3時間は休息をとることをおすすめします。

高所潜水を行う前に、ダイブコンピュータが高度を正確に計算できるように高度設定を調整する必要があります。ダイブコンピュータの数値モデルが許可する窒素最大分圧は、低気圧に従って減少します。

▲警告：高地への移動は体内に蓄積された窒素の均衡に一時的な変化をもたらすことがあります。そのため、高所での潜水前には体を高度に順応させることをお勧めします。

▲警告：高度調整は正しく設定してください！海拔 300 m (980 ft) を超える高所潜水では、ダイブコンピュータが減圧状況を計算するには、高度設定が正しく選択されている必要があります。ダイブコンピュータは、海拔 3000 m (9800 ft) 以上での使用を想定していません。不正確な高度設定や最大高度以上の場所での潜水は、誤ったダイブデータとプランニングデータの原因となります。

4 ガス

4.1 圧縮空気

このデバイスは、圧縮空気と一緒に使用することをお勧めします。圧縮空気の供給は、EU 規格 EN 12021:2014 (呼吸器用圧縮ガスの要件) に規定されている圧縮空気の品質基準を満たしている必要があります。

4.2 エンリッチドエアナイトロックスを使用する場合

このデバイスは、ナイトロックス呼吸ガス (酸素と窒素の混合ガス) と使用することができます。

▲警告：適切なトレーニングを受けていない場合、ナイトロックス混合ガスを使用しないでください。酸素割合が22%以上の混合ガスを使用する場合、この機器をダイビングで実際に使用する前に、ナイトロックスと酸素を使用するダイビングに関する適切なトレーニングコースを必ず受講してください。

▲警告：ナイトロックスダイビングでは、最大許容深度 (MDO) と最大曝露時間は混合ガスの酸素割合に左右されます。

▲警告：ナイトロックスを使用する際、汚染物によって酸素の発火が誘発される危険があります。

▲警告：EN 12021の規定に基づく呼吸ガスの使用は、呼吸器の汚染につながる可能性があります。

☑ 注：酸素の発火を回避するために、いかなる場合でも圧力容器のバルブは徐々に開放してください。

4.3 酸素計算

酸素計算は現在採用されている暴露限界時間テーブルと原則に基づいています。

エアー/ナイトロックスダイブモードでは、CNS% 値と OTU 値は推奨限度の 80% に達するまで表示されません。どちらかの値が 80% に達すると、Suunto EON Steel Black から通知され、その値は表示されたままになります。

- pO2 値がプリセット限界値を超えるとアラーム音 (pO2 高アラーム) が鳴ります。
- pO2 値が 0.18 未満になった場合の警告アラーム音 (pO2 低アラーム)

▲ 警告: 酸素割合限界が最大限に達したことを示している場合、直ちに酸素暴露を減少させる処置を取らなければなりません。警告が出された後も酸素暴露を減らさないと、酸素中毒、傷害、死亡事故のリスクが急激に増加します。

☑ 注: カスタマイズして、常に CNS% と OTU が表示されるようにもできます。

5 動作環境

- 通常高度範囲: 海拔 0 ~ 3000 m (0 ~ 9800 ft)
- 動作温度: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
☑ 注意: 氷点下でのダイビングは、ダイブコンピュータに損傷を与える可能性があります。水に濡れた場合、デバイスが凍結しないように注意してください。
- 保管温度: -20 °C ~ +50 °C (-4 °F ~ +122 °F)
☑ 注: ダイブコンピュータを直射日光の当たる場所に放置しないでください。
- 推奨充電温度: 0 °C ~ +35 °C / +32 °F ~ +95 °F
- メンテナンスサイクル: 500 回の潜水または 2 年間 (いずれか早いほう)

▲ 警告: デバイスは、製品仕様にて指定された使用温度範囲内でご使用ください。所定の使用温度範囲外でデバイスを使用すると、本体が損傷したり、安全性が損なわれる可能性があります。

6 取り扱い上の注意とメンテナンス

Suunto EON Steel Black の取り扱いには、細心の注意を払ってください。本機の落下もしくは乱暴な取扱いは、内部の繊細な電子コンポーネントにダメージを与える可能性があります。

このダイブコンピュータを旅行に携帯するときは、本体を安全に梱包し、預け入れ手荷物または機内持ち込み手荷物に詰めます。バッグやその他の容器に入れ、バッグや箱の中で動き回ったりぶつかったりしないように注意してください。

絶対に、Suunto EON Steel Black をご自身で解体・修理しないでください。お使いのデバイスに問題がある場合は、最寄りの Suunto 認定サービスセンターへご連絡ください。

▲ 警告: デバイスの防水性を点検してください。本体内部に湿気や水分が浸入すると、本体の破損や故障の原因になります。本製品の修理サービスは、必ず Suunto 認定サービスセンターのみに依頼してください。

☑ 注: ご使用後、特に海水やプールでの潜水後は、中性洗剤と真水で本体を洗浄し、石鹸成分が残らないように真水でしっかりと洗い流してから、柔らかい布

やセーム革などで水分を丁寧に拭き取ってください。

水深センサー部、ウォーターコンタクト、ボタン、USB ケーブルポートには特に注意を払ってください。ダイブコンピュータを洗う前に USB ケーブルを使った場合、使用後にはケーブルのダイブコンピュータ接続部もすすいでください。

▲ 警告：圧縮空気または高圧水ホースを使ってダイブコンピュータを洗淨しないでください。ダイブコンピュータの圧力センサーが損傷してしまい、修復不能になる可能性があります。

▲ 警告：Suunto が提供するアクセサリのみを使用してください。純正品以外のアクセサリを使用して発生した不具合は保証の対象外となります。

☒ 注：すすぎ洗いの場合、Suunto EON Steel Black を水に浸したまま放置しないでください。水中でもディスプレイがオンの状態の場合はバッテリーを消費します。

📌 ヒント：最適なサポートが受けられるように、suunto.com/register で Suunto EON Steel Black の製品登録を行ってください。

6.1 メンテナンス

メンテナンスサイクルは、ダイビング 500 時間または 2 年間（いずれか早いほう）となります。お使いのデバイスを Suunto 認定サービスセンターにお持ち寄りください。

6.2 廃棄

デバイスの廃棄時には、電気・電子機器廃棄物に関する地域の法規制に従ってください。本機器をゴミ箱へ捨てないでください。ご希望であれば、お近くの Suunto 製品取扱店へ本機器を返却することができます。



7 技術的な情報

7.1 水深計

- 温度補正圧力センサー
- 動作可能最大深度：150 m (492 ft) EN 13319 規格
- 最大静水圧：15 bar (EN 13319 および ISO 6425 規格)
- 精度：水温 20 °C (68 °F)、水深 0 ~ 150 m (0 ~ 492 ft) で ±1% (EN 13319 規格)
- 深度表示範囲：0 ~ 300 m (0 ~ 984 ft)
- 解像度：0 ~ 100 m で 0.1 m (0 ~ 328 ft で 1 ft) ; 100 ~ 150 m で 1 m (328 ~ 492 ft で 1 ft)

7.2 無線送受信機

- Bluetooth® : Bluetooth® Smart 互換
- 周波数帯域：2402 ~ 2480 MHz
- 最大送信出力：<4 dBm
- 受信範囲：~ 3 m (9.8 ft)

水中ラジオ受信機

- 周波数帯域：シングルチャンネル 123 kHz

- 受信範囲：1.5 m (4.9 ft)

7.3 バッテリー

- タイプ：3.7 V 充電式リチウムイオン
- 充電：USB：5V DC、0.8 A

バッテリー寿命は以下の条件によって大きく左右されます：

- 本体の動作環境と保管状態（低温環境など）。10 °C（50 °F）以下の環境では、通常 20 °C（68 °F）の環境下での予測寿命の 50 ~ 75% まで低下します。
- バッテリーの品質予想以上に早く消耗するリチウムバッテリーもあり、事前にテストすることができません。

☒ 注：充電式電池の充電サイクルには限りがあるため、最終的には交換が必要となります。バッテリーをご自分で交換しようとししないでください。バッテリー交換は Suunto 認定サービスセンターへご依頼ください。

☒ 注：低温またはバッテリー内部の酸化により、バッテリーに十分な容量が残っていてもバッテリー警告が表示されることがあります。この場合、通常はダイブモードを起動させると警告サインが消えます。

7.4 機器情報

お使いのデバイスのソフトウェアおよびハードウェアの詳細を確認するには、一般設定 » EON について » EON の詳細をご覧ください。

中央ボタンを長押ししてメニューに入ります。下ボタンを 10 秒ほど押し続けて EON の詳細に入ります。

7.5 潜水時間の計算

Suunto EON Steel Black は、デバイスが水中に沈むと潜水計算（例：潜水時間）を開始し、ウォーターコンタクトが有効になり、1.2m（4ft）の深さに達するとダイブモードに切り替わります。

浮上すると、潜水計算は 1.2m（4ft）の深さで自動停止します。

7.6 ディスプレイ

ディスプレイのバックライトはデフォルトでオンになっています。ディスプレイの輝度は General（一般）» Device settings（デバイス設定）» Brightness（輝度）で調整することができます。デフォルト値は 50% になっています。この値を調整すると、バッテリー寿命に直接影響します。

☑ ヒント：ディスプレイ輝度を低下させるとバッテリー寿命を大幅に延長することができます。

7.7 製造日

製造日はデバイスのシリアル番号から特定できます。シリアル番号は 12 桁の番号です：YYWWXXXXXXXX。

シリアル番号の最初の 2 桁（YY）は製造年、次の 2 桁（WW）はデバイスが製造された週を意味します。

8 法令遵守

8.1 EU 無線機器指令

Suunto Oy는, 無線機器タイプ DW141 が指令 2014/53/EU に準拠していることを宣言します。EU指令適合宣言の全文は、次のリンク先から入手可能です：
suunto.com/EUconformity。

8.2 EU個人用保護具

Suunto EON Steel Black と Suunto Tank POD の組み合わせは、指令 (EU) 2016/425 に基づく個人用保護具に該当します。

8.3 EU 水深計基準

Suunto EON Steel Black 製品は、EU 水深計基準である EN 13319:2000 の適合対象製品です。Suunto EON Steel Black 製品は、認証試験機関である INPP (Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 - Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, France) による同規格への認定審査を受けています。

안전 및 규제 정보

KO

1 제품 설명 및 용도

Suunto EON Steel Black 다이브 컴퓨터는 레크리에이션 다이빙의 옵션 다이빙 장비로 사용하도록 설계되었습니다. Suunto EON Steel Black은 에어, 나이트룩스, 트라이믹스 및 CCR 다이빙 등 각종 유형의 스쿠버 다이빙에 사용하기 위한 것입니다. Suunto EON Steel Black 다이브 컴퓨터는 스쿠버 다이빙 시 안전한 의사결정을 내릴 수 있도록 다이빙 전, 중, 후에 дай이버에게 중요한 정보를 제시합니다. 가장 중요한 정보는 다이빙 수심, 다이빙 시간 및 감압 정보입니다. 또한, EON Steel Black은 상승 속도, 수온 및 나침반 방향 등 다른 다이빙 관련 값도 사용자에게 표시할 수 있습니다. 그 밖에도 다이버가 자신의 다이빙을 계획하고 다이빙 계획을 따르도록 도와줍니다.

Suunto EON Steel Black은 독립형 제품으로 사용할 수도 있고 또는 탱크 압력을 측정하고 압력 판독 정보를 Suunto EON Steel Black 다이브 컴퓨터로 전송하는 Suunto Tank POD와 함께 사용할 수도 있습니다. EON Steel Black과 Tank POD의 조합은 EU 규정 2016/425를 따르는 개인 보호 장비이며, PPE 위험 범주 III (a): 건강에 유해한 물질 및 혼합물에 노출된 위험으로부터 사용자를 보호합니다. 예를 들어, 수심 게이지, 잠수용 압력 게이지, 타이머 또는 시계와 같은 보조 기기를 사용해야 합니다. 다이버는 다이브 컴퓨터로 다이빙 할 때마다 감압표에 액세스할 수 있어야 합니다.

2 안전

⚠ 경고: 모든 컴퓨터에 오류가 발생했습니다. 장치가 다이빙 중에 갑자기 정확한 정보를 제공하지 못할 수도 있습니다. 항상 백업 다이빙 장치를 사용하고 친구와 함께 다이빙하십시오. 이 다이빙 장치는 스쿠버 다이빙 장비를 올바르게 사용할 수 있는 숙련된 дай이버만 사용해야 합니다! 다이빙하기 전에 제품에 동봉된 모든 인쇄물과 온라인 사용 설명서를 읽어야 합니다. 그렇지 않으면 부적절한 사용,

심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다. 사용 설명서 전문을 비롯한 유용한 정보를 suunto.com/support에서 확인하세요.

참고: 업데이트 및 개선을 통해 Suunto 다이브 컴퓨터가 항상 최신 소프트웨어를 탑재했는지 확인하십시오. 다이빙 시작 전에 Suunto가 새로운 소프트웨어 업데이트를 릴리스했는지 확인하려면 suunto.com/support를 방문하십시오. 업데이트가 가능하다면 다이빙 전에 반드시 설치해야 합니다. 업데이트는 사용자 환경을 개선하기 위해 제공되며, 이는 계속해서 제품을 개발하고 개선한다는 Suunto의 철학 중 일부에 부합하기 위함입니다.

2.1 안전 주의사항

경고: 교육을 받은 다이버만이 다이브 컴퓨터를 사용해야 합니다! 프리다이빙을 포함한 모든 종류의 다이빙에 대해 교육을 충분히 받지 않을 경우 다이버가 기체 혼합물의 잘못된 사용이나 부적절한 감압과 같이 중상이나 사망을 일으킬 수 있는 실수를 범할 수 있습니다.

경고: 모든 다이빙 프로파일은 다이빙 표 또는 다이빙 컴퓨터에 설명된 다이빙 계획을 따르다 해도 언제든지 감압병 (DCS) 의 위험이 발생할 수 있습니다. DCS 또는 산소 독성 발생 가능성을 방지할 수 있는 절차, 다이빙 컴퓨터 또는 다이빙 표는 없습니다! 개인의 신체적인 구성은 매일 달라질 수 있습니다. 다이빙 컴퓨터는 이러한 차이를 설명할 수 없습니다. 감압병의 위험을 최소화하기 위해 컴퓨터가 제시하는 노출 한도를 충분히 유지하는 것이 좋습니다. 안전성을 더욱 강화하기 위해, 다이빙 전 자신의 체력에 대해 의사와 상담해야 합니다.

경고: 심박조율기 시술을 한 경우 스쿠버 다이빙을 하지 않는 것이 좋습니다. 스쿠버 다이빙으로 인해 인체에 심박조율기에 적합하지 않은 신체적 스트레스가 발생할 수 있습니다.

경고: 심박조율기 시술을 한 경우 본 장치를 사용하기 전에 의사와 상의하십시오. 본 장치에 사용되는 유도 주파수는 심박조율기에 간섭을 일으킬 수 있습니다.

경고: 당사 제품은 산업 표준을 준수하지만 피부와 접촉 시 알레르기 반응 또는 피부 자극이 발생할 수 있습니다. 이 경우, 즉시 사용을 중단하고 의사와 상담하십시오.

경고: 전문가용이 아닙니다! Suunto 다이빙 컴퓨터는 레크리에이션 전용 제품입니다. 상업적 또는 전문적 다이빙 목적으로 사용할 경우 다이버는 감압병 (DCS) 발생 위험이 커지는 수심과 조건에 노출될 수 있습니다. 따라서 Suunto 는 상업적 또는 전문적 다이빙 활동에 이 장치를 사용하지 말 것을 강력히 경고합니다.

경고: 백업 기구를 사용하십시오! 다이브 컴퓨터를 사용하여 다이빙하는 경우에는 반드시 수심 게이지, 잠수용 압력 게이지, 타이머 또는 시계 등의 백업 기구를 사용하고 감압 표에 액세스할 수 있어야 합니다. CE 마크가 있는 장비만 사용하십시오.

경고: 안전상의 이유 때문에 절대로 혼자 다이빙해서는 안 됩니다. 다이브는 지정된 친구와 함께 하십시오. 또한 수면 활동이 DCS 를 유발하거나 지연시킬 수 있으므로 다이빙 후에도 장시간 다른 사람들과 함께 있어야 합니다.

경고: 다이빙 전에 반드시 안전 점검을 하십시오! 다이빙 전에 반드시 다이브 컴퓨터가 제대로 작동하고 설정이 올바른지 확인하십시오. 화면이 작동하는지, 배터리 수준이 정상인지, 탱크 압력이 올바른지 등을 확인하십시오.

▲ 경고: 다이빙 중에는 정기적으로 다이브 컴퓨터를 확인하십시오. 컴퓨터 기능에 문제가 있다고 생각되거나 판단되면 즉시 다이빙을 중지하고 수면으로 돌아오십시오. Suunto 고객 지원 센터에 연락하고 공인 Suunto 서비스 센터로 컴퓨터를 보내서 점검을 받으십시오.

▲ 경고: 다이브 컴퓨터는 절대로 작동하는 동안 사용자끼리 바뀌 차거나 공유해서는 안 됩니다! 컴퓨터의 정보는 다이브 컴퓨터를 다이빙 시간 내내 또는 일련의 반복 다이빙 중에 착용하지 않은 사람에게는 적용되지 않습니다. 다이빙 프로파일은 사용자의 프로파일과 일치해야 합니다. 다이빙 중에 다이빙 컴퓨터를 수면 위에 남겨두면 다음 다이빙 시 정확한 정보를 제공할 수 없습니다. 다이빙 컴퓨터는 컴퓨터 없이 이루어진 다이빙의 정보를 반영하지 않습니다. 따라서 컴퓨터를 처음 사용하기 최대 4일 전부터 처음 사용할 때까지 그 사이에 다이빙 활동을 할 경우 오해의 소지가 있는 정보가 만들어질 수 있으므로 사용을 피해야 합니다.

▲ 경고: 직접 기체 내용물을 확인하지 않았거나 분석 값을 직접 다이브 컴퓨터에 입력하지 않았다면 산소통을 메고 잠수하지 마십시오! 탱크 내용물을 확인하지 않거나 필요 시 적절한 기체 값을 다이빙 컴퓨터에 입력하지 않으면 다이빙 계획 정보가 부정확해집니다.

▲ 경고: 다이빙 플래너 소프트웨어를 사용하더라도 반드시 적절한 다이빙 교육을 받아야 합니다. 혼합 기체를 사용하여 다이빙하면 기체를 사용하여 다이빙하는 것이 익숙하지 않은 дай버들에게 위험할 수 있습니다. 트라이옥스, 헬리옥스 및 나이트록스를 사용하거나 이 모든 것을 사용하여 다이빙하려면 다이버는 자신의 다이빙 유형에 맞는 특수 교육을 받아야 합니다.

▲ 경고: 가연성 기체가 있는 곳에서는 Suunto USB 케이블을 사용하지 마십시오. 폭발이 일어날 수 있습니다.

▲ 경고: Suunto USB 케이블을 절대 분해하거나 개조하지 마십시오. 감전 또는 화재가 발생할 수 있습니다.

▲ 경고: 케이블 또는 부품이 손상된 경우 Suunto USB 케이블을 사용하지 마십시오.

▲ 경고: 장치는 IEC 62368-1 표준을 준수하고 최대 출력이 5V인 USB 어댑터만 사용해서 충전해야 합니다. 규격이 맞지 않는 어댑터는 화재 위험 및 부상 위험이 있으며 Suunto 장치가 손상될 수 있습니다.

△ 주의: USB 케이블의 커넥터 핀이 전도성 표면에 닿지 않도록 하십시오. 이렇게 하면 케이블이 단락되어 사용하지 못하게 될 수 있습니다.

2.2 응급 상승

잠수 중에 다이브 컴퓨터가 오작동할 경우에는 공인 다이빙 교육 기관에서 제공하는 응급 절차를 따라 즉시 안전하게 상승하십시오.

3 다이빙을 하기 전에

다이브 장치의 용도, 표시 및 한계를 철저히 숙지해야 합니다. 본 설명서 또는 다이브 컴퓨터에 대해 질문이 있는 경우 다이브 장치를 사용하여 다이빙을 하기 전에 Suunto 대리점에 문의하십시오. 자신의 안전은 본인의 책임이라는 점을 항상 기억하십시오!

다이빙 여행을 떠나기 전에 다이브 컴퓨터를 확실히 검사하여 모든 것이 올바르게 작동하는지 확인하는 것이 좋습니다.

다이빙 사이트에서 입수하기 전에 각 장치를 일일이 직접 점검하십시오.

3.1 다이브 컴퓨터 다이빙 전 안전 점검

다음 사항을 확인합니다.

1. Suunto EON Steel Black 의 다이빙 모드가 올바르게 디스플레이가 예상대로 작동 중입니까?
2. 고도 설정이 올바릅니까?
3. 개인 설정 또는 경사 계수가 정확합니까?
4. 딥스톱이 올바르게 설정되어 있습니까?
5. 단위 시스템이 올바릅니까?
6. 나침반을 교정했습니까? 수동 교정을 한 후 다이브 컴퓨터에서 소리가 납니까? 교정에 성공한 후에 소리가 납니까?
7. 배터리 완충 여부.
8. 시간, 압력 및 수심에 대한 모든 디지털 및 기계식 기본 및 백업 게이지가 올바르게, 판독값이 일관되게 표시됩니까?
9. Suunto Tank POD 가 사용 중이면 Suunto Tank POD 가 올바르게 설치되었고 탱크 밸브가 열렸는지 확인하십시오. 자세한 정보와 올바른 사용법은 Suunto Tank POD 사용 설명서를 참조하십시오.
10. Suunto Tank POD 를 사용하고 있는 경우 연결이 정상적이고 기체를 올바르게 선택했는지 확인하십시오.

☞ 참고: Suunto Tank POD 관련 정보는 제품과 함께 제공된 지침을 참조하십시오.

3.2 개인 설정 선택

DCS 취약성에 영향을 미칠 수 있는 위험 요인은 여러 가지가 있습니다. 그러한 위험 요인은 다이버마다, 날마다 달라집니다.

DSC 발생 가능성을 높일 수 있는 개인적인 위험 요인은 다음과 같습니다.

- 저온 노출 - 20 °C (68 °F) 미만의 수온
- 평균적인 체력 수준 미달
- 피로
- 탈수
- 스트레스
- 비만
- 난원공개존 (PFO)
- 다이빙 전후 운동

⚠ 경고: 개인 설정을 올바르게 설정하십시오! DCS 의 발생 가능성을 높일 수 있는 위험 요인이 있다고 생각되는 경우에는 반드시 훨씬 보수적으로 계산하는 옵션을 사용해야 합니다. 개인 설정을 올바르게 설정하지 않을 경우 다이빙과 계획 데이터에 오류가 발생합니다.

개인 조정은 Suunto Fused™ RGBM 2 다이빙 알고리즘에서 사용할 수 있습니다. 5단계 개인 설정은 DCS 취약성에 맞게 알고리즘 보수값을 조정하는 데 사용할 수 있습니다. 설정은 다이빙 설정 » 파라미터 » 개인에서 찾을 수 있습니다.

개인 수준	설명
매우 공격적 (-2)	이상적인 조건, 우수한 체력, 최근에 여러 차례 다이빙을 해 본 경험자

개인 수준	설명
공격적 (-1)	이상적인 조건, 양호한 체력, 최근 다이빙을 한 충분한 경험
기본 (0)	이상적인 조건 (기본 값)
보수적 (+1)	약간의 위험 요인 또는 조건 존재
매우 보수적 (+2)	여러 위험 요인 또는 조건 존재

▲ 경고: 개인 조정을 0, -1 또는 -2 로 설정하면 DCS 또는 기타 신체 상해 및 사망 위험이 높아집니다.

Bühlmann 16 GF 다이빙 알고리즘의 경우 보수값 설정은 경사 계수를 사용하여 조정됩니다. 기본적으로 보수값 설정은 30/70입니다.

▲ 경고: 경사 계수 값이 미치는 영향력을 이해할 때까지 값을 수정하지 마십시오.

3.2.1 다이버 안전

감압 모델은 순전히 이론적인 내용으로, 실제 다이버의 신체를 모니터링하는 것이 아니기 때문에 DCS 위험 방지를 보증할 수 있는 감압 모델은 존재하지 않습니다. 실험상으로는 다이빙이 지속적이고 자주 이루어지는 경우 신체가 어느 정도 감압에 적응합니다. 두 가지 개인 조정 설정 (P-1 및 P-2) 은 다이빙을 지속적으로 하고, 개인적 위험이 더 크더라도 수용할 준비가 된 다이버를 위해 제공됩니다.

△ 주의: 다이빙 계획을 세우고 실제 다이빙을 할 때는 항상 동일한 개인 및 고도 조정 설정을 사용하십시오. 계획 설정에서 개인 조정 설정을 높이거나 고도 조정 설정을 높이면 더 깊은 곳에서 감압 시간이 길어져서 필요 기체량이 많아질 수 있습니다. 다이빙 계획 후 개인 조정 설정을 변경하면 호흡 기체가 수중에서 고갈될 수 있습니다.

3.3 고도 설정 선택

이 설정은 기준 고도 범위에 따라 감압 계산을 자동으로 조정합니다. 설정은 다이빙 설정 » 파라미터 » 고도 에 나오며 다음의 세 가지 범위 중에서 선택할 수 있습니다.

- 0 ~ 300m (0 ~ 980ft) (기본)
- 300 ~ 1500m (980 ~ 4900ft)
- 1500 ~ 3000m (4900 ~ 9800ft)

그 결과 무감압 정지 한도의 허용 수준이 상당히 줄어듭니다.

고도가 높은 곳에서 대기압은 해수면보다 낮습니다. 고도가 높은 곳으로 여행한 후에는 원래 고도에서의 평형 상태일 때 보다 체내 질소가 증가합니다. 이렇게 '증가'한 질소는 시간이 지나면서 서서히 배출되고 평형 상태가 복원됩니다. 다이빙 전 최소 3 시간 동안 대기하여 새로운 고도에 익숙해지는 것이 좋습니다.

고도가 높은 곳에서 다이빙을 하기 전에 고도 계산을 위해 다이빙 컴퓨터의 고도 설정을 조정해야 합니다. 다이빙 컴퓨터의 수학적 모델이 허용하는 질소의 최대 부분 압력은 주변 압력이 낮아지면서 줄어듭니다.

▲ 경고: 더 높은 고도로 여행하는 경우 체내 용존 질소량의 평형 상태가

일시적으로 변경될 수 있습니다. 다이빙 전 새로운 고도에 익숙해지는 것이 좋습니다.

▲ 경고: 고도 설정을 올바르게 설정하십시오! 고도가 300m (980ft) 가 넘는 곳에서 다이빙하는 경우 컴퓨터가 감압 상태를 계산할 수 있도록 고도 설정을 올바르게 선택해야 합니다. 다이브 컴퓨터는 3000m (9800ft) 를 초과하는 고도에서 사용하기에 적합하지 않습니다. 올바른 고도 설정을 선택하지 않거나 고도 최고치를 초과한 곳에서 다이빙을 하면 다이빙과 계획 데이터에 오류가 발생합니다.

4 기체

4.1 압축 공기

이 장치는 압축 공기와 함께 사용하는 것이 좋습니다. 압축 공기 공급 장치는 EU 표준 EN 12021:2014(호흡기용 압축 공기 요구 사항)에 명시된 압축 공기 품질에 부합해야 합니다.

4.2 농축 공기 나이트록스 다이빙 사용

이 장치는 나이트록스 호흡 공기(옥시나이트로젠이라고도 함)와 함께 사용할 수 있습니다.

▲ 경고: 적절한 교육을 받지 않은 경우 나이트록스 공기 혼합물을 사용하지 마십시오. 산소 함량이 22% 이상인 이러한 종류의 장비를 사용하기 전에 나이트록스 및 산소 다이빙에 대한 적절한 교육 과정을 이수해야 합니다.

▲ 경고: 나이트록스 사용 시 최대 작동 깊이와 노출 시간은 공기의 산소 함량에 따라 다릅니다.

▲ 경고: 나이트록스를 사용할 때 오염 물질이 산소 점화를 일으킬 수 있는 위험이 있습니다.

▲ 경고: EN 12021에 따른 호흡 가능 공기를 사용하면 장치가 오염될 수 있습니다.

☞ 참고: 산소 점화 위험을 최소화하려면 압력 용기 밸브를 항상 천천히 열어야 합니다.

4.3 산소 계산

산소 계산 수치는 현재 허용된 노출 시간 한도 표 및 원칙에 따라 산출됩니다.

에어/나이트록스 다이빙 모드에서는 기본적으로 CNS% 및 OTU 값이 권장 한계치의 80% 에 도달할 때까지 표시되지 않습니다. 두 값 중 하나라도 80% 에 도달하면 Suunto EON Steel Black가 알려 주며 값이 보기에서 유지됩니다.

- pO_2 값이 사전 설정 한도를 초과하면 경고음 울림 (pO_2 높음 경고)
- pO_2 값이 <0.18 일 때 가청 경보 (pO_2 낮음 경보)

▲ 경고: 산소 한도 비율이 최대 한도에 도달했다고 표시되면 즉시 산소 노출을 줄이기 위한 조치를 취해야 합니다. CNS%/OTU 경고가 발생한 후에 산소 노출도를 낮추는 조치를 하지 않는 경우 산소 독성, 부상 또는 사망 위험이 급격히 증가할 수 있습니다.

☞ 참고: 보기에서 항상 CNS% 및 OTU가 표시되도록 사용자 정의할 수 있습니다.

5 작동 조건

- 일반 고도 범위: 해발 0 ~ 3000m (0 ~ 9800ft)
- 작동 온도: 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
☞ 참고: 빙결 상태에서 다이빙하면 다이브 컴퓨터가 손상될 수 있습니다. 장치가 젖었을 때 얼지 않게 하십시오.
- 보관 온도: -20 °C ~ +50 °C (-4 °F ~ +122 °F)
☞ 참고: 다이빙 컴퓨터를 직사광선에 노출하지 마십시오!
- 권장 충전 온도: 0 °C ~ +35 °C (+32 °F ~ +95 °F)
- 유지 관리 주기: 다이빙 500 회 또는 2년 중 먼저 도래하는 시점

▲ 경고: 명시된 온도보다 높거나 낮은 온도에 장치를 노출하지 마십시오. 노출 시 장치가 손상되거나 안전 위험에 노출될 수 있습니다.

6 취급 지침 및 관리

Suunto EON Steel Black 는 조심스럽게 다루십시오. 장치를 떨어뜨리거나 다른 방식으로 잘못 취급할 경우 민감한 내부 전자 구성 부품이 손상될 수 있습니다.

이 다이브 컴퓨터를 휴대하고 여행하는 경우 위탁 또는 기내 수하물에 안전하게 포장하십시오. 부딪히거나 타격을 받을 수 있는 곳에서는 가방 또는 다른 용기에 넣어야 합니다.

직접 Suunto EON Steel Black 를 열거나 수리하려 시도하지 마십시오. 장치에 문제가 발생하는 경우 가까운 공인 Suunto 서비스 센터에 문의하십시오.

▲ 경고: 장치가 방수되는지 확인하십시오! 장치 내부의 습기로 인해 장치가 심각하게 손상될 수 있습니다. 공인 Suunto 서비스 센터만이 서비스 활동을 해야 합니다.

☞ 참고: 바닷물과 수영장에서 다이빙한 후에는 특히 기기를 깨끗한 물, 순한 비누로 철저히 헹구고 하우징을 부드러운 천이나 샴파르로 잘 닦으십시오.

압력 센서 부분, 물 접촉 부분, 푸셔, USB 케이블 포트에 특히 주의하십시오. 다이빙 컴퓨터 세척 전에 USB 케이블을 사용하는 경우 케이블 (장치 단부) 도 물로 씻어야 합니다.

▲ 경고: 압축 공기 또는 고압수 호스를 사용하여 다이브 컴퓨터를 닦지 마십시오. 다이브 컴퓨터의 압력 센서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

▲ 경고: 비정품 액세서리 사용으로 인해 발생한 손상은 보증 적용 대상이 아니므로 Suunto 정품 액세서리만 사용하십시오.

☞ 참고: Suunto EON Steel Black 를 물에 담근 채로 두지 마십시오(물에 행글 때). 디스플레이는 수중에서도 켜져 있으며 배터리가 소모됩니다.

☎ 팁: Suunto EON Steel Black 를 반드시 suunto.com/register 에서 등록하여 맞춤 지원을 받을 수 있습니다.

6.1 유지 관리

유지 관리 주기는 다이빙 500 시간 또는 2년 중 먼저 도래하는 시점입니다. 장치를 공인 Suunto Service 에 가져 가십시오.

6.2 폐기

해당 지역의 전자제품 폐기를 규정에 따라 장치를 폐기하십시오. 쓰레기통에 버리지 마십시오. 원한다면 가장 가까운 Suunto 대리점에 장치를 반환할 수 있습니다.



7 기술 정보

7.1 수심 게이지

- 온도 보정 압력 센서
- 최대 작동 수심: 150m/492ft(EN 13319 준수)
- 최대 정압: 15bar(EN 13319 및 ISO 6425 준수)
- 정확도: 전체 범위 $\pm 1\%$ 또는 20 °C/68 °F 조건에서 0~150m/492ft 이상(EN 13319 준수)
- 수심 표시 범위: 0~300m(0~984ft)
- 최소단위: 0~100m에서 0.1m(0~328ft에서 1ft), 100~150m에서 1m(328~492ft에서 1ft)

7.2 무선 송수신기

- Bluetooth®: Bluetooth® Smart 호환
- 주파수 대역: 2402 – 2480 MHz
- 최대 전송전력: <4 dBm
- 범위: ~3m (9.8 ft)

수중 라디오 수신기

- 주파수 대역: 단일 채널 123 kHz
- 범위: 1.5m (4.9 ft)

7.3 배터리

- 유형: 3.7V 충전식 리튬 이온
- 충전: USB: 5Vdc, 0.8A

다음과 같은 조건이 배터리 예상 수명에 영향을 줄 수 있음:

- 장치 작동 및 보관 조건 (예: 온도/저온 조건). 10 °C/50 °F 미만의 온도 조건에서는 배터리 예상 수명이 20 °C/68 °F 조건에 비해 약 50- 75%가 됨.
- 배터리의 품질. 일부 리튬 배터리는 갑자기 방전될 수 있으며, 사전에 테스트할 수 없음.

참고: 재충전 배터리는 충전 주기 횟수가 제한되어 있으므로 추후 교체해야 할 수 있습니다. 배터리를 직접 교체하지 마십시오! 배터리는 반드시 공인 Suunto 서비스 센터에서 교체해야 합니다.

참고: 저온 또는 배터리 내부 산화로 인해 배터리 용량이 충분한데도 배터리 경고가 활성화될 수 있음. 이 경우, 경고는 보통 다이빙 모드를 다시 활성화하면 사라짐.

7.4 장치 정보

시계 소프트웨어 및 하드웨어의 세부 정보는 General(일반) » About EON(EON 소개) » EON info(EON 정보)의 설정에서 확인할 수 있습니다.

중간 버튼을 길게 눌러 메뉴로 들어갑니다. 하단 버튼을 약 10초 동안 눌러 EON

정보로 들어갑니다.

7.5 다이브 시간 계산

Suunto EON Steel Black 는 물에 잠겨 물 접촉부가 활성화되고 다이브 컴퓨터가 1.2m (4ft) 깊이의 다이빙 모드에 있을 때 다이브 계산(예: 다이브 시간)을 시작합니다.

잠수 시, 다이브 계산은 자동으로 1.2m (4ft) 깊이에서 멈춥니다.

7.6 디스플레이

디스플레이 백라이트는 기본적으로 켜져 있습니다. 디스플레이의 밝기는 General(일반) » Device settings(장치 설정) » Brightness(밝기)에서 조정할 수 있습니다. 기본 값은 50%입니다. 이 값을 조정하면 배터리 수명에 직접적인 영향을 줍니다.

☞ 팁: 디스플레이 밝기를 줄이면 배터리 수명을 크게 연장할 수 있습니다.

7.7 제조일자

제조일자는 장치의 일련 번호에서 확인할 수 있습니다. 일련 번호는 항상 12 자로, YYWWXXXXXXXXX 입니다.

일련 번호에서, 첫 번째 두자리(YY)는 연도이고 다음 두 자리(WW) 는 장치가 제조된 연도의 주입니다.

8 규정 준수

1. 인증 받은 자의 상호 : 테코
2. 기기의 명칭 : 특정소출력 무선기기 (무선데이터통신시스템용 무선기기), DW141
3. 제조연월 : 제조일자
4. 제조국가 : 핀란드
5. 인증번호 : MSIP-CMI-TE3-23821

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

(1) 이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(2) 당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

과도한 사용은 시력 손상을 일으킬 수 있습니다.

(1) 30 분 사용 후 10 분간 휴식을 취하십시오.

(2) 2세 미만의 어린이는 사용할 수 없으며 2세 이상인 경우 매일 화면을 보지 않고 하루에 1시간 이상 시청하지 않습니다.

8.1 EU 무선기기 지침

본 문서에 의해 Suunto Oy 는 무선 장비 유형 DW141 가 지침 2014/53/EU 을 준수함을 선언합니다. EU 적합성 선언 전문은 인터넷 주소:

suunto.com/EUconformity 에서 볼 수 있습니다.

8.2 EU 개인 보호 장비

Suunto EON Steel Black과 Suunto Tank POD의 조합은 규정 (EU) 2016/425에 따른 개인 보호 장비입니다.

8.3 EU 수심 게이지 표준

유럽 수심 게이지 표준 EN 13319:2000은 Suunto EON Steel Black 제품에 적용됩니다. 테스트 실험실인 INPP(Institut National de la Plongée Professionnelle, 주소: Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, France)는 이 표준에 따라 Suunto EON Steel Black 제품 테스트를 마쳤습니다.

安全与法规信息

1 产品说明与预期用途

Suunto EON Steel Black 潜水电脑设计用作休闲潜水的可选潜水设备。Suunto EON Steel Black 旨在用于各类水肺潜水, 例如 Air (空气)、Nitrox (氮氧混合气)、Trimix (氮氧氮混合气) 和 CCR (密闭式循环呼吸器) 潜水。在水肺潜水中, Suunto EON Steel Black 潜水电脑可在潜水前、潜水期间和潜水后向潜水员显示重要信息, 以实现安全决策。最重要的信息包括潜水深度、潜水时间和减压信息。此外, EON Steel Black 还可向用户显示其他潜水相关数值, 例如上升速度、水温 and 指南针方向。它还可以帮助潜水人员规划潜水, 并按照潜水计划进行潜水。

Suunto EON Steel Black 可作为独立产品使用, 也可搭配 Suunto Tank POD 来测量罐压, 并将压力读数信息传输到 Suunto Eon Steel Black 潜水电脑。Eon Steel Black 和 Tank POD 的组合属于欧盟法规 2016/425 中的个人防护设备, 可防范 PPE 风险类别 III (a) 中列出的风险: 对健康有害的物质和混合物。用户必须使用备用仪器, 例如深度计、水中压力计、计时器或腕表。每当使用潜水电脑潜水时, 潜水人员必须有机会使用减压表。

2 安全

⚠ 警告: 所有电脑都可能出现故障。在您的潜水过程中, 此设备可能会突然无法提供准确的信息。始终使用备用潜水设备, 只有在有潜伴的时候才潜水。只有在正确使用水肺潜水设备方面受过训练的潜水员方可使用该潜水设备! 潜水之前, 您必须阅读产品随附的所有印刷信息和在线用户指南, 否则可能导致使用不当、重伤或死亡。 suunto.com/support 提供了许多实用信息, 包括完整的用户指南。

📌 注意: 确保您的 Suunto 潜水电脑始终安装了最新的软件以及更新和改进。每次潜水之旅开始前, 从 suunto.com/support 检查 Suunto 是否为您的设备发布了新的软件更新。若有可用更新, 您必须在潜水前进行安装。提供的更新旨在改善您的用户体验, 这是 Suunto 持续产品开发与改进理念的一部分。

2.1 安全预防措施

⚠ 警告: 只有受过培训的潜水员方可使用潜水电脑! 对于自由潜水等任何类型的潜水, 如果培训不足, 可能导致潜水员犯错误, 例如不正确使用气体混合物或减压不当, 从而可能导致重伤或死亡。

⚠ 警告: 即使遵守潜水表或潜水电脑所规定的潜水计划, 任何潜水配置文件也都始终存在减压病 (DCS) 的风险。没有任何操作程序、潜水电脑或潜水表可以预防

减压病或氧中毒的风险！个人的生理构成每天都会不同。潜水电脑无法考虑这些变化。我们强烈建议您将其保持在仪器提供的暴露范围内，以最大限度地降低减压病（DCS）的风险。作为额外的安全措施，您应该在潜水前咨询医生，了解您的健康状况。

▲警告：如果佩戴起搏器，建议不要参加水肺潜水活动。水肺潜水会令身体受到物理压力，这可能对起搏器不利。

▲警告：如果佩戴起搏器，请先咨询医生意见，再决定是否使用本设备。本设备使用的感应频率可能会干扰起搏器。

▲警告：尽管我们的产品均符合行业标准，但本产品与皮肤接触可能会产生过敏反应或皮肤刺激。若发生这种情况，请立即停止使用并咨询医生。

▲警告：不适合专业用途！Suunto 潜水电脑仅供休闲使用。商业或专业潜水的要求可能会使潜水员暴露在会增加减压病（DCS）风险的深度和状况下。因此，Suunto 强烈建议不要使用本设备进行任何商业或专业潜水活动。

▲警告：使用备用设备！无论何时使用潜水电脑进行潜水，都务必确保使用深度计、水中压力计、定时器、腕表等备用设备，且能够随时查看减压表。仅使用带 CE 标记的设备。

▲警告：出于安全考虑，严禁独自潜水。与指定的潜伴一起潜水。潜水结束后的一长段时间内，您也应与其他人呆在一起，因为减压病（DCS）可能会延迟发作或因水面活动而诱发。

▲警告：潜水前进行安全检查！潜水之前，请始终检查以确保潜水电脑工作正常、设置正确。检查显示屏是否正常运行，电池电量是否正常，罐压是否正确等。

▲警告：潜水期间，请定期检查潜水电脑。如果您认为或断定电脑功能有任何问题，应立即中止潜水，并安全返回水面。请致电 Suunto 客户支持部门，并将您的潜水电脑送交 Suunto 授权服务中心进行检查。

▲警告：在潜水电脑运行过程中，不得在用户之间交换或共用潜水电脑！如果有人未在整个潜水或一系列重复潜水过程中佩戴它，其信息将不适用。其潜水配置文件必须与用户的配置文件相匹配。在潜水时，如果潜水电脑被遗忘在水面上，那么它为随后潜水提供的信息将会不准确。没有潜水电脑有能力将未使用该电脑的潜水活动计算在内。因此，初次使用电脑之前，最长四天内的任何潜水活动都可能产生误导信息，必须予以避免。

▲警告：如果您没有亲自验证气体含量并将分析的数值输入潜水电脑中，严禁使用该气体潜水！未能验证储罐内装物并在潜水电脑中输入适用的气体值，将导致不正确的潜水计划信息。

▲警告：使用潜水规划软件并不能取代适当的潜水培训。使用混合气体潜水时，潜水员面临的危险将不同于使用空气潜水。要用氮氧氮混合气、氮氧混合气和氮氧混合气或所有这些气体进行潜水，潜水员必须对他们正在做的潜水类型进行专门的训练。

▲警告：在有可燃气体的环境中，严禁使用 Suunto USB 数据线，否可能会导致爆炸。

▲警告：严禁以任何方式拆卸或改造 Suunto USB 数据线，否则可能会导致触电或火灾。

▲警告：如果 Suunto USB 数据线或部件有损，不得使用。

▲警告：您必须仅使用符合 IEC 62368-1 标准且最大输出电压为 5V 的 USB 适配

器为设备充电。不合规的适配器有火灾隐患和人员伤害危险，并可能损坏 Suunto 设备。

⚠ 小心：严禁让 USB 数据线的接脚接触任何导电表面。这可能会使数据线短路，使其无法使用。

2.2 紧急上浮

在潜水过程中，万一潜水电脑出现故障，应按照您的认证潜水培训机构提供的应急程序，立即安全上浮。

3 潜水之前

确保完全了解潜水设备的用法、显示和局限性。如果您对本手册或潜水仪器有任何疑问，请在使用潜水电脑潜水前联系您的 Suunto 经销商。切记，您需要为自己的安全负责！

在进行潜水旅行之前，请彻底检查您的潜水电脑，以确保一切工作正常。

在潜水点准备潜水前，对每台设备执行手动潜水前安全检查。

3.1 潜水电脑潜水前安全检查

确保：

1. Suunto EON Steel Black 处于正确的潜水模式，且显示屏的运行符合预期。
2. 海拔设置正确。
3. 个人设置或梯度因子正确。
4. 深度停留设置正确。
5. 单位系统正确。
6. 指南针已校准。手动启动校准，还可确认潜水电脑的音效正常。校准成功后，您会听到声音。
7. 电池已充满电。
8. 所有用于时间、压力和深度（数字和机械）的主要和备用仪表都显示正确且一致的读数。
9. 如果 Suunto Tank POD 正在使用中，请检查 Suunto Tank POD 是否正确安装，以及罐阀是否打开。请参见 Suunto Tank POD 用户指南，以获取详细信息并正确使用。
10. 如果 Suunto Tank POD 正在使用中，请检查连接是否正常，气体选择是否正确。

📌 注意：有关 Suunto Tank POD 的信息，请参阅产品随附的说明。

3.2 选择个人设置

有若干风险因素会影响发生减压病的几率。这些风险因素因潜水员不同和时间不同而异。

可能会增加减压病几率的个人风险因素包括：

- 暴露于低温环境 - 水温低于 20 °C (68 °F)
- 低于平均身体健康水平
- 疲劳
- 脱水
- 压力
- 肥胖
- 卵圆孔未闭合 (PFO)

- 潜水之前或之后进行锻炼

▲ 警告：设定正确的个人设置！每当意识到存在增加 DCS 可能性的风险因素时，建议您使用此选项使计算更加保守。如果不能选择正确的个人设置，将导致错误的潜水和规划数据。

Suunto Fused™ RGBM 2 潜水算法支持个人调整。您可以使用五步式个人设置来调整算法保守性，以适合您的 DCS 发病几率。

相关设置可以在 **Dive settings** (潜水设置) » **Parameters** (参数) » **Personal** (个人)。

个人级别	解释
更激进 (-2)	条件理想、身体十分健康、经验十分丰富，近期进行过多次潜水活动
激进 (-1)	条件理想、身体健康、经验丰富，近期进行过潜水活动
默认 (0)	条件理想 (默认值)
保守 (+1)	存在一些风险因素或条件
更保守 (+2)	存在多项风险因素或条件

▲ 警告：个人调整设置 0、-1 或 -2 会导致高 DCS 风险或其他人身伤害甚至死亡。

针对 Bühlmann 16 GF 潜水算法，保守设置使用梯度因子加以调整。默认保守设置是 30/70。

▲ 警告：在理解梯度因子的作用前，严禁编辑梯度因子数值。

3.2.1 潜水员安全

由于任何减压模型都是纯粹的理论模型，不会监视潜水员的实际身体状况，因此没有任何减压模型能保证不会出现减压病。实验表明，当持续、频繁潜水时，人体可适应某种程度的减压。对于持续潜水且准备好承受更大个人风险的潜水员，有两项个人调整设置 (P-1 和 P-2) 可供使用。

△ 小心：在实际潜水和进行规划时，应始终使用相同的个人和海拔调整设置。从规划的设置增加个人调整设置以及增加海拔调整设置可能导致减压时间更长，从而导致所需气体容积更大。如果在潜水规划之后更改了个人调整设置，可能会在水下用尽呼吸气体。

3.3 选择海拔高度设置

此设置可根据给定的海拔范围，自动调整减压计算。相关设置可以在 **Dive settings** (潜水设置) » **Parameters** (参数) » **Altitude** (海拔) 下找到，可选范围有以下三个：

- 0 - 300 米 (0 - 980 英尺) (默认)
- 300 - 1500 米 (980 - 4900 英尺)
- 1500 - 3000 米 (4900 - 9800 英尺)

这样，允许的免减压停留限值也将显著降低。

高海拔气压低于海平面气压。在前往更高的海拔后，与原来海拔高度的平衡情况相比，您的体内会有额外的氮。这种“额外”的氮随着时间的推移逐渐释放，直至平衡恢复。建议您在潜水前至少等三个小时，以适应新的海拔。

在高海拔潜水之前，您需要调整潜水电脑的海拔设置，以便计算考虑高海拔因素。本潜水电脑数学模型所允许的最大氮分压将随着环境气压的降低而相应降低。

▲ 警告：前往较高海拔时，可能临时导致体内溶解氮的平衡发生变化。建议先适应新海拔，然后再去潜水。

▲ 警告：设定正确的海拔设置！如果潜水地点的海拔高度超过 300 米（980 英尺），必须正确选择海拔设置，以便电脑计算减压状态。当海拔高度超过 3000 米（9800 英尺）时，不适合使用本潜水电脑。如果不能选择正确的海拔设置或潜水点超过最大海拔限制，将导致错误的潜水和规划数据。

4 气体

4.1 压缩气体

建议将本设备与压缩空气配合使用。压缩空气供给必须遵从欧盟标准 EN 12021:2014（呼吸器具压缩气体要求）中规定的压缩空气质量。

4.2 高氧潜水应用

本设备可与 NITROX（氮氧混合气）呼吸气体（也称 Oxy-Nitrogen）配合使用。

▲ 警告：未经适当培训，不得使用 NITROX（氮氧混合气）。必须首先接受关于 NITROX（氮氧混合气）和氧气潜水的适当培训课程，然后才能使用这类氧含量超过 22% 的设备。

▲ 警告：在 NITROX（氮氧混合气）应用中，最大工作深度和暴露时间取决于气体的氧含量。

▲ 警告：使用 NITROX（氮氧混合气）时，污染物有导致氧气点燃的危险。

▲ 警告：按照 EN 12021 使用可呼吸的空气可能会污染器具。

☞ 注意：为最大限度降低氧气点燃风险，压力容器阀应始终缓慢开启。

4.3 氧气计算

氧气计算是基于目前公认的暴露时间限值表和原则。

默认情况下，在空气/氮氧混合气潜水模式中，CNS% 和 OTU 两个值在达到各自建议限值的 80% 前不会显示。当其中任一值达到 80% 时，Suunto EON Steel Black 将向您发出通知，其值将保留在视图中。

- 当 pO₂ 值超过预设限值（pO₂ 高警报）时，出现声音警报
- 当 pO₂ 值小于 0.18 时，将发出声音警报（pO₂ 过低警报）

▲ 警告：当氧气限值分数表示达到最大限值时，您必须立即采取行动减少氧暴露。在发出 CNS%/OTU 警告后，如果不采取行动减少氧暴露，会迅速增加氧中毒、人身伤害或死亡的风险。

☞ 注意：可以将视图自定义为始终显示 CNS% 和 OTU。

5 工作条件

- 常规海拔范围：海平面以上 0 至 3000 米 (0 至 9800 英尺)
- 工作温度：0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F)
☑ 注意：在严寒条件下潜水，可能会损坏潜水电脑。确保设备弄湿时不上冻。
- 存放温度：-20 °C 至 +50 °C (-4 °F 至 +122 °F)
☑ 注意：严禁将潜水电脑暴露在太阳直射下！
- 建议充电温度：0 °C 至 +35 °C (+32 °F 至 +95 °F)
- 维护周期：500 次潜水或两年，以较早发生者为准

▲ 警告：切勿将设备暴露在高于或低于既定限制温度下，否则可能会损坏设备或对您造成危害。

6 操作指南与维护

小心操作 Suunto EON Steel Black。若设备掉落或发生误操作，可能会损坏内部精密电子元件。

携带此潜水电脑旅行时，确保将它稳妥地放入托运行李或随身行李。应将其放置在袋子或其他容器中，以免移动、颠簸或碰撞。

严禁尝试自行拆开或维修 Suunto EON Steel Black。如果您遇到设备问题，请联系离您最近的经授权的 Suunto 服务中心。

▲ 警告：确保设备的防水性！设备内的潮气可能严重损坏部件。只有经授权的 Suunto 服务中心才能执行服务活动。

☑ 注意：用清水和温和的肥皂彻底清洗设备，然后用湿软布或麂皮仔细清洁外壳，在咸水和泳池潜水后尤其需要如此操作。

请特别注意压力传感器区域、水触点、按钮和 USB 电源线端口。如果在清洗潜水电脑之前使用 USB 数据线，也应冲洗数据线（设备端）。

▲ 警告：严禁使用高压气体或高压水管清洁潜水电脑。否则可能会永久损坏潜水电脑中的压力传感器。

▲ 警告：仅使用原装 Suunto 配件 - 因使用非原装配件而造成的损害，不在保修范围内。

☑ 注意：严禁将 Suunto EON Steel Black 浸入水中（进行冲洗）。显示屏保持在水下，消耗电池续航时间。

📌 提示：记得在 suunto.com/register 注册 Suunto EON Steel Black，获得个性化支持。

6.1 维护

维护周期为潜水 500 小时或两年，以先到者为准。请将您的设备带到官方 Suunto 服务中心。

6.2 废弃处置

请按照当地电子废物规定处置本设备。切勿将其丢入垃圾桶。如果您愿意，可以将设备交回给离您最近的 Suunto 经销商。



7 技术信息

7.1 深度计

- 温度补偿压力传感器
- 最大工作深度：150 米 (492 英尺) (符合 EN 13319)
- 最大静压力：15 bar (符合 EN 13319 和 ISO 6425)
- 精确度：20 °C (68 °F) 条件下，0 至 150 米 (492 英尺) 范围内，为全刻度的 $\pm 1\%$ 或更好 (符合 EN 13319)
- 深度显示范围：0 至 300 米 (0 至 984 英尺)
- 分辨率：0 至 100 米范围内为 0.1 米 (0 至 328 英尺范围内为 1 英尺)；100 至 150 米范围内为 1 米 (328 至 492 英尺范围内为 1 英尺)

7.2 无线电收发器

- Bluetooth®：兼容 Bluetooth® Smart
- 频段：2402 – 2480 MHz
- 最大输出功率：<4 dBm
- 范围：约 3 米 (9.8 英尺)

水下无线电接收器

- 频段：单信道 123 kHz
- 范围：1.5 米 (4.9 英尺)

7.3 电池

- 类型：3.7V 可充电锂离子电池
- 充电：USB：5 Vdc, 0.8 A

下列条件会影响预期的电池续航时间：

- 设备的工作和存放条件，例如温度、低温条件等。在 10 °C/50 °F 以下，预期的电池续航时间约为 20 °C/68 °F 环境下的 50-75%。
- 电池的质量。某些锂电池可能会意外耗尽，这种情况无法提前进行测试。

☑ 注意：可充电电池的充电循环次数有限，最终可能需要更换。切勿尝试自行更换电池！应一律由授权的 Suunto 服务中心更换电池。

☑ 注意：即使电量充足，低温或电池内部氧化也可能会激活电池警告。这种情形下，警告通常会在再次激活潜水模式时消失。

7.4 设备信息

要查看设备软硬件的详细信息，在设置中转至 **General (常规) » About EON (关于 EON) » EON info (EON 信息)**。

长按中间按钮，进入菜单。短按下部按钮 10 秒左右，进入 EON info (EON 信息)。

7.5 潜水时间计算

当 Suunto EON Steel Black 入水、水触点激活以及潜水电脑处于潜水模式并达到 1.2 米 (4 英尺) 深度时，潜水电脑开始潜水计算 (例如潜水时间)。

当下潜时，潜水计算自动在 1.2 米 (4 英尺) 深度停止。

7.6 显示

显示屏背光灯默认开启。显示屏的亮度可以在 **General** (常规) » **Device settings** (设备设置) » **Brightness** (亮度) 下进行调整。默认值为 50%。此值的调整会直接影响到电池续航时间。

ⓘ 提示：调低显示屏亮度可以大幅延长电池续航时间。

7.7 制造日期

制造日期可从设备序列号确定。序列号长度始终为 12 个字符：YYWWXXXXXXXX。在序列号中，前两位数字 (YY) 代表设备制造年份，随后两个数字 (WW) 是当年的第几周。

8 合规性

8.1 欧盟无线电指令

Suunto Oy 特此声明，DW141 型无线电设备符合 2014/53/EU 指令。欧盟符合性声明全文在以下网址提供：suunto.com/EUconformity。

8.2 欧盟个人防护设备指令

Suunto EON Steel Black 与 Suunto Tank POD 的组合属于符合法规 (EU) 2016/425 规定的个人防护装备。

8.3 欧盟深度计标准

Suunto EON Steel Black 产品符合欧洲深度计标准 EN 13319:2000。测试实验室 INPP (Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, France) 已根据此标准对 Suunto EON Steel Black 产品完成了检验。

CMIIT ID: 2018DJ1317

型号：DW141

申请人名称：Suunto

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
腕表 PCBA	X	O	O	O	O	O
线缆接头	X	O	O	O	O	O

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

安全與法規資訊

1 產品說明與預期用途

Suunto EON Steel Black 潛水電腦設計作為休閒潛水的可選潛水設備。Suunto EON Steel Black 旨在用於各類水肺潛水，例如 Air（空氣）、Nitrox（氮氧混合氣）、Trimix（氮氧氦混合氣）和 CCR（全密閉式循環呼吸器）潛水。在水肺潛水中，Suunto EON Steel Black 潛水電腦可在潛水前、潛水期間和潛水後向潛水員顯示重要的資訊，以實現安全決策。最重要的資訊包括潛水深度、潛水時間和減壓資訊。此外，EON Steel Black 亦可向使用者顯示其他潛水相關數值，例如上升速度、水溫和指南針方向。它還可幫助潛水人員規劃潛水，並按照潛水計畫進行潛水。

Suunto EON Steel Black 可以作為獨立產品單獨使用，亦可與 Suunto Tank POD 搭配使用，Suunto Tank POD 測量罐壓並將壓力讀數資訊傳輸到 Suunto EON Steel Black 潛水電腦。EON Steel Black 與 Tank POD 的組合是符合歐盟條例 2016/425 規定的個人防護設備，有助於防範 PPE 風險類別 III (a) 中列出的風險：對健康有危險的物質和混合物。必須使用備用儀器，例如深度計、潛水壓力錶、計時器或潛水錶。使用潛水電腦潛水時，潛水員必須有機會使用減壓表。

2 安全

▲警告：所有電腦都發生故障。本裝置可能會在您潛水時突然無法提供準確資訊。務必使用備用潛水裝置並僅與同伴一起潛水。只有受過水肺潛水設備正確使用相關訓練的潛水員方可使用本潛水裝置！潛水前，您必須閱讀產品隨附的所有印刷資訊與線上使用者指南。否則可能導致使用不當、人員重傷或死亡。我們已於 suunto.com/support 提供許多實用資訊，其中包含完整的使用者指南。

☒注意：必須確認所用的 Suunto 潛水電腦皆已安裝更新及改良的最新版本軟體。每次潛水之前，請從 suunto.com/support 檢查 Suunto 是否已在所用的裝置提供最新軟體更新。若提供更新，則必須於潛水之前安裝。我們提供更新之服務，不但可改善您的使用體驗，同時也是 Suunto 產品持續研發及改良的理念之一。

2.1 安全注意事項

▲警告：僅限受過訓練的潛水人員使用潛水電腦！包括自由潛水在內的任何類型潛水訓練不足都可能會潛水員犯錯，例如，錯誤使用混合氣體或減壓不當可能會導致重傷或死亡。

▲警告：即使您依照潛水計畫表或潛水電腦規定的潛水計畫，但任何潛水剖面圖中一定會有減壓病 (DCS) 風險。沒有任何程序、潛水電腦或潛水計畫表能預防 DCS 或氧氣中毒！一個人的生理構成每天都有變化。潛水電腦無法計算這些變化。我們強烈建議您維持在儀器提供的暴露限制範圍內，以最大限度地降低 DCS 的風險。作為附加安全措施，您應在潛水前向醫師諮詢您的身體健康狀況。

▲警告：若您有心律調節器，建議您不要進行水肺潛水。水肺潛水會在身體上形成物理壓力，可能不適合裝有心律調節器的人。

▲警告：若您裝有心律調節器，請在使用本裝置前諮詢醫師。本裝置使用的電感頻率可能會干擾心律調節器。

▲警告：雖然本公司的產品符合業界標準，但是產品接觸皮膚時仍可能發生過敏反應或皮膚不適的情況。遇到此類情況時，請立即停用並諮詢醫師。

▲警告：不提供專業人員使用！Suunto 潛水電腦僅供休閒使用。商業或專業潛水要求會造成潛水人員進入深水及易增加減壓病 (DCS) 風險的狀況。因此 Suunto 強烈建議本裝置不要用於任何商業或專業潛水活動。

▲警告：使用備用儀器！確保您使用備用儀器，包括深度計、水中壓力計、計時器

或手表，並於使用潛水電腦潛水時存取減壓表。僅使用有 CE 標誌的設備。

▲警告：基於安全因素，您應避免單獨潛水。請與指定同伴一起潛水。潛水後您也應在他人陪同下持續一段時間，因為 DCS 可能會延遲或由水面活動觸發。

▲警告：執行潛水前安全檢查！潛水前，請務必檢查潛水電腦是否正常工作以及是否具有正確的設定。檢查顯示器是否運作、電池電量是否良好、氣瓶壓力是否正確等。

▲警告：在潛水期間定時檢查您的潛水電腦。若您認為或斷定任何電腦功能有問題，請立即停止潛水並安全返回地面。致電 Suunto 客戶支援並將您的電腦交還給授權的 Suunto 維修中心進行檢查。

▲警告：禁止在潛水電腦工作時在使用者之間交易或共用潛水電腦！潛水電腦的資訊不適用於潛水時未配戴的人，或連續潛水的人。潛水電腦的潛水剖面圖必須與該使用者相符。若在任何潛水期間留在水面上，潛水電腦將在連續潛水時提供不精確的資訊。沒有任何潛水電腦會將未配戴潛水電腦的潛水活動納入考量。因此，在首次使用電腦之前如有任何長達四天的潛水活動，都可能造成誤導資訊且必須避免。

▲警告：禁止在未親自驗證氣瓶內容並將分析值輸入潛水電腦的情況下使用該氣瓶潛水！如無法確認氣瓶內容並輸入適當氣體數值至您的潛水電腦，將導致潛水計畫資訊不正確。

▲警告：使用潛水計畫軟體不能替代正確的潛水訓練。使用混合氣體潛水會有潛水人員不熟悉該氣體的危險。要使用三氧化氣體、氮氧混合氣體和氮氧混合氣體或者同時使用它們進行潛水，潛水員必須受過針對其潛水類型的專門訓練。

▲警告：在有易燃氣體的區域中，請勿使用 Suunto USB 纜線。否則會造成爆炸。

▲警告：請勿以任何方式拆卸或改造 Suunto USB 纜線。否則會造成觸電或起火。

▲警告：若纜線或零件受損，請勿使用 Suunto USB 纜線。

▲警告：您只能使用符合 IEC 62368-1 標準且最大輸出電壓為 5 V 的 USB 轉接器來為設備充電。不符合標準的轉接頭會產生火災危險和人身傷害風險，並可能導致 Suunto 設備受損。

△小心：請勿讓 USB 纜線的接頭插銷接觸任何導電表面。否則會導致纜線短路，進而無法使用。

2.2 緊急上浮

若潛水時發生潛水電腦故障等小概率事件，請遵循經認證的潛水訓練代理提供的緊急程序立即安全上浮。

3 在您潛水之前

請確定您已充分瞭解潛水儀器的用途、顯示方式和限制。如果您對本手冊或潛水儀器有任何疑問，請在潛水前使用潛水電腦聯絡您的 Suunto 經銷商。請務必牢記，您必須為您自己的安全負責！

在進行潛水旅行之前，請徹底檢查您的潛水電腦，以確保一切工作正常。

在潛水地點，下水之前請在每台裝置上執行手動潛水前安全檢查。

3.1 潛水電腦潛水前安全檢查

確保：

1. Suunto EON Steel Black 處於正確的潛水模式，並且顯示器按預期工作。
2. 海拔高度設定正確。
3. 個人設定或梯度因數正確。

- 深度停靠點設定正確。
- 單位系統正確。
- 指南針已校準。開始手動校準，以重新確認潛水電腦聲音是否有效。校準成功後，您應該聽到聲音。
- 電池已充滿電。
- 所有用於時間、壓力和深度（數字和機械）的主要和備用儀錶都顯示正確且一致的讀數。
- 如果 Suunto Tank POD 正在使用中，請檢查 Suunto Tank POD 是否正確安裝，並且氣瓶閥門是否打開。請參見 Suunto Tank POD 使用者指南以獲取詳細資訊和正確使用方法。
- 如果 Suunto Tank POD 正在使用中，請檢查連接是否正常工作，氣體選擇是否正確。

☞注意：有關 Suunto Tank POD 相關資訊，請參閱產品附帶的說明。

3.2 選擇個人設定

影響您罹患減壓病的風險因素很多。箇中風險因素在潛水員之間各有不同，每天的變化也不同。

增加罹患減壓病機率的個人風險因素包括：

- 低溫暴露 — 水溫低於 20 ° C (68 ° F)
- 低於平均體能水準
- 疲勞
- 脫水
- 壓力
- 肥胖
- 卵圓孔未閉 (PFO)
- 潛水前或潛水後運動

▲警告：設定正確的個人設定！無論何時您認為存在增加 DCS 可能性的風險因素，建議您使用此選項使計算更加保守。若不選取正確的個人設定，將導致潛水和計劃資料錯誤。

Suunto Fused™ RGBM 2 潛水演算法支援個人調整。五步個人設定可用於調整算法的保守程度，以適應您的 DCS 易感性。您可以在潛水設定 » 參數 » 個人下找到該設定。

個人水準	說明
更激進 (-2)	理想條件、出色的體能、最近有大量潛水的經驗
激進 (-1)	理想條件、良好體能、最近有豐富的潛水經驗
預設值 (0)	理想條件 (預設值)
保守 (+1)	存在一些風險因素或條件
更保守 (+2)	存在多種風險因素或條件

▲警告：個人調整設定 0、-1 或 -2 會造成 DCS 高風險或其他人身傷害甚至死亡。對於 Bühlmann 16 GF 潛水演算法，保守設定使用梯度因數進行調整。默認保守設定是 30/70。

▲警告：在理解梯度因數的作用前，嚴禁編輯梯度因數數值。。

3.2.1 潛水員安全

由於任何減壓模型皆屬純粹理論，因此無法監控潛水員的實體，而免減壓模型則可保證避免DCS。根據實驗顯示，當持續且頻繁的潛水時，身體會適應減壓達一定程度。持續潛水的潛水員可使用兩種個人調整設定（P-1和P-2），並須準備接受更大的個人風險。

▲小心：實際潛水與計畫潛水時請務必使用相同的個人與海拔調整設定。由計畫設定增加個人調整設定以及增加海拔調整設定都會造成更長的減壓時間，因此導致需要更大的氣體量。若已在潛水計畫後變更個人調整設定，您可能會用完水下呼吸氣體。

3.3 選擇海拔高度設定

此設定會依提供海拔範圍自動調整減壓計算。您可以在潛水設定 » 參數 » 海拔中找到該設定，並從三個範圍中進行選取：

- 0 – 300 m (0 – 980 ft) (預設值)
- 300 – 1500 m (980 – 4900 ft)
- 1500 – 3000 m (4900 – 9800 ft)

最後，允許的免減壓停留限制會大幅下降。

高海拔的大氣壓力比海平面低。到海拔更高的地區之後，相比原來海拔高度地區的均衡情況，您體內的氮氣會增加。“增加的”氮氣會隨時間逐漸釋放，最終恢復平衡。建議您先等候至少三小時適應新海拔高度後再開始潛水。

進行高海拔潛水之前，您需要調整潛水電腦的海拔高度設定，以便計算時將高海拔納入考量。潛水電腦數學模型允許的最大氮氣分壓會隨環境壓力降低而減少。

▲警告：前往更高海拔旅行會暫時導致體內的溶解氮平衡出現變化。建議您在潛水之前先適應新的海拔高度。

▲警告：設定正確的海拔高度設定！在高於300 m (980 ft) 的海拔高度潛水時，必須正確選擇海拔高度設定，以供電腦計算減壓狀態。潛水電腦不適用於高於3000 m (9800 ft) 的海拔高度。如無法選擇正確的海拔高度設定或在最大海拔高度限制以上潛水，將導致出現錯誤的潛水及計畫資料。

4 氣體

4.1 壓縮空氣

建議將本裝置與壓縮空氣配合使用。壓縮空氣供給必須遵從歐盟標準 EN 12021:2014（呼吸器具壓縮氣體要求）中規定的壓縮空氣品質。

4.2 高氧潛水應用

本裝置可與高氧（又稱為氧-氮）呼吸氣體搭配使用。

▲警告：未經適當訓練，不可自行使用高氧混合氣體。將此設備與含氧量高於22%的氣體搭配使用前，務必受過適當的高氧及氧氣潛水課程訓練。

▲警告：使用高氧時的操作深度及曝露時間上限，視氣體的含氧量而定。

▲警告：使用高氧氣體時，存在汙染可能導致氧氣引燃的風險。

▲警告：依據 EN 12021 標準，使用可呼吸空氣可能汙染裝置。

☑注意：為降低氧氣引燃的風險，務必緩慢開啟壓力容器閥。

4.3 氧氣計算

氧氣的計算主要是根據目前廣受業界採納的氧氣曝露時間表及其相關規則。

預設情況下，在空氣/氮氧化氣體潛水模式下，CNS% 和 OTU 在達到其建議限制的 80% 後才會顯示。其中一項數值到達 80% 後，Suunto EON Steel Black 會通知您且該數值會維持顯示在檢視畫面中。

- pO_2 值超出預設限制時會發出聲音報警 (pO_2 過高報警)
- 當 pO_2 值為 < 0.18 (pO_2 偏低報警) 時發出聲響報警

▲警告：當氧氣限制分數指示已達到最大限制時，您必須立即採取措施減少氧氣暴露。在發出 CNS%/OTU 警告後如無法採取行動減少接觸氧氣，會快速增加氧氣中毒、受傷或死亡的風險。

☑注意：您可自訂檢視畫面，使其永遠顯示 CNS% 和 OTU。

5 工作條件

- 正常海拔高度範圍：海平面以上 0 至 3,000 m (0 至 9,800 ft)
- 工作溫度：0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F)
☑注意：在嚴寒條件下潛水，可能會損壞潛水電腦。確保裝置弄濕時不上凍。
- 儲存溫度：-20 °C 至 +50 °C (-4 °F 至 +122 °F)
☑注意：請勿讓潛水電腦置於直射陽光下！
- 建議充電溫度：0 °C 至 +35 °C / +32 °F 至 +95 °F
- 保養週期：500 小時潛水或兩年，以先到者為準

▲警告：請勿將設備暴露在高於或低於給定極限的溫度下，否則可能會損壞設備或使您面臨安全風險。

6 操作指南與維護

請謹慎處理 Suunto EON Steel Black。如果本裝置掉落或被錯誤使用，內部靈敏的電子元件可能會因此受損。

攜帶此潛水電腦時，確保裝在登機箱或行李箱中。潛水電腦應放置在其不能四處移動並且不易受撞擊的箱包或其他容器中。

請勿嘗試自行拆開或修理 Suunto EON Steel Black。如果您遇到設備問題，請聯繫離您最近的授權 Suunto 服務中心。

▲警告：確保裝置的防水性能！裝置進水會嚴重損壞裝置。僅限授權的 Suunto 維修中心執行維修活動。

☑注意：以清水與溫和配方皂將全機淋濕，並使用濕軟布或麂皮布小心地擦拭機體表面，特別於海水與泳池中使用後更需進行清潔。

請格外注意壓力感測器區域、水接點、推動器和 USB 纜線埠。若您先使用 USB 纜線再清洗潛水電腦，也應沖洗纜線（裝置末端）。

▲警告：請勿使用壓縮空氣或高壓水管清潔您的潛水電腦。這些作法會永久破壞您潛水電腦中的壓力感測器。

▲警告：請僅使用原廠的 Suunto 配件 - 若因使用非原廠配件而導致的損害，則不在保固範圍內。

☑注意：請勿將 Suunto EON Steel Black 浸入水中（進行沖洗）。水下顯示幕會維持開啟並消耗電池電量。

📌提示：務必在下列網站註冊您的 Suunto EON Steel Black：suunto.com/register 以獲取個人化支援。

6.1 保養

保養週期為潛水 500 小時或兩年，以先到者為準。請將您的裝置帶到官方 Suunto 服務中心進行保養。

6.2 處置

請依照當地電子廢物規定處置本裝置。請勿將本裝置丟棄於廢棄物中。如果您願意，您可將本裝置返回至您最近的 Suunto 經銷商。



7 技術資訊

7.1 深度計

- 溫度補償壓力感測器
- 最大工作深度：150 公尺 (492 英尺) (符合 EN 13319 標準)
- 最大靜壓力：15 bar (符合 EN 13319 和 ISO 6425 標準)
- 精確度：在 20 ° C (68 ° F)，0 至 150 公尺 (492 英尺) 範圍內，為滿量程 ±1% 或更高精確度 (符合 EN 13319 標準)
- 深度顯示範圍：0 至 300 公尺 (0 至 984 英尺)
- 解析度：0 至 100 公尺範圍內為 0.1 公尺 (0 至 328 英尺範圍內為 1 英尺)；100 至 150 公尺範圍內為 1 公尺 (328 至 492 英尺範圍內為 1 英尺)

7.2 無線電波收發機

- Bluetooth®: Bluetooth® Smart 相容
- 頻帶：2402 - 2480 MHz
- 最大輸出功率：<4 dBm
- 範圍：~3 m (9.8 ft)

水下無線電波收發機

- 頻帶：單頻道 123 kHz
- 範圍：1.5 m (4.9 ft)

7.3 電池

- 類型：3.7 V 可充電鋰離子電池
- 充電：USB: 5 Vdc, 0.8 A

下列條件都會對預期電池使用時間產生影響：

- 裝置工作及儲存條件 (例如，溫度/低溫條件)。在低於 10 ° C/50 ° F 的環境下，預期電池使用時間約為 20 ° C/68 ° F 時的 50 - 75%。
- 電池品質。某些鋰電池可能會發生意外電量耗盡的情況，這無法提前測試。

☑注意：充電電池的充電次數有限，最終可能需要更換電池。切勿嘗試自己更換電池！電池更換作業須由授權的 Suunto 服務中心進行。

☑注意：即使電池有充足的電量，低溫或電池內部氧化都會啟動電池警告。在此情況下，警告通常會在潛水模式重新啟動時消失。

7.4 裝置資訊

要查看裝置軟硬體的詳細資訊，請在設定中轉至 General (常規) » About EON (關於 EON) » EON info (EON 資訊)。

長按中間按鈕，進入功能表。短按下部按鈕 10 秒左右，進入 EON info (EON 資訊)。

7.5 潛水時間計算

裝置入水後，水接點啟用並且潛水電腦在 1.2m (4ft) 深度處於潛水模式時，Suunto EON Steel Black 開始潛水計算（例如，潛水時間）。

上升時，潛水計算會自動停止在 1.2m (4ft) 深度。

7.6 示器

顯示器背光預設為開啟。顯示亮度可在一般 » 裝置設定 » 亮度下調整。預設值為 50%。調整此值會直接影響電池使用時間。

ⓐ提示：您可透過關閉顯示亮度，大幅延長電池使用時間。

7.7 製造日期

製造日期可根據裝置的序號確定。序號長度始終為 12 個字元：YYWWXXXXXXXX。

在序號中，前兩位數字 (YY) 表示年份，接下來兩位數字 (WW) 表示製造時間在該年的週。

8 合規

8.1 NCC

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。

低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

8.2 EU 無線電指令

Suunto Oy 在此聲明，無線電設備 DW141 符合指令 2014/53/EU 的規定。歐盟符合性聲明的全文刊登於以下網址：suunto.com/EUconformity。

8.3 EU 個人防護設備

Suunto EON Steel Black 與 Suunto Tank POD 的組合屬於符合法規 (EU) 2016/425 規定的個人防護裝備。

8.4 歐盟深度計標準

歐洲深度計標準 EN 13319:2000 適用於 Suunto EON Steel Black 產品。測試實驗室 INPP (Institut National de la Plongée Professionnelle, Entrée 3 Port de la Pointe Rouge, 13008 MARSEILLE, France) 已依據此標準對 Suunto EON Steel Black 產品進行了測試。

SINGAPORE

Complies with
IMDA Standards
DA107248

EGYPT

Importer:

TVR El Amir

404 el fayrouz, el ahya,

Hurghada, Red-Sea

P.o box 33, Post code 84511

PHILIPPINES



NTC

Type Accepted

No.: ESD-RCE-2023643

CUSTOMER SUPPORT



suunto.com/support

Manufacturer:

Suunto Oy
Tammiston kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND

© Suunto Oy 04/2021, 03/2022, 02/2023. All rights reserved.
Suunto is a registered trademark of Suunto Oy.

