SUUNTO EON CORE 2.0

PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

2020-04-17

1. Bezpieczeństwo....5

2. Czynności wstępne....10
2.1. Konfiguracja....10
2.2. Wyświetlacz – tryby, widoki i stany....10
2.3. Ikony....11
2.4. Zgodność produktu....12

3. Funkcje....13
3.1. Alarmy, ostrzeżenia i powiadomienia....13
3.2. Blokada algorytmu....15
3.3. Nurkowanie na większej wysokości....16
3.4. Prędkość wynurzania....17
3.5. Akumulator....17
3.6. Zakładka....18
3.7. Zegar....18
3.8. Kompas....18
3.8.1. Kalibracja kompasu....18
3.8.2. Ustawianie deklinacji....19
3.8.3. Blokowanie namiaru....19
3.9. Dostosowywanie trybów nurkowania za pomocą oprogramowania DM5....20
3.10. Algorytm dekompresji....21
3.10.1. Bezpieczeństwo nurka....22
3.10.2. Ekspozycja tlenowa....22
3.11. Nurkowanie dekompresyjne....23
3.11.1. Głębokość ostatniego przystanku....26
3.12. Profil dekompresji....26
3.13. Informacje o urządzeniu....28
3.14. Wyświetlacz....28
3.15. Historia nurkowania....28
3.16. Tryby nurkowania....29
3.16.1. Tryb Powietrze/Nitroks....29
3.16.2. Tryb Głębokościomierz....30
3.17. Planner nurkowania....31
3.18. Zmiana położenia ekranu....31
3.19. Zużycie gazu....32
3.20. Mieszanki gazów....32
3.21. Czas zużycia gazu....33
3.22. Język i system jednostek....34
3.23. Dziennik....34
3.24. Nurkowanie z użyciem kilku gazów....35
3.24.1. Modyfikacja gazów podczas nurkowania....35

3.24.2. Kontrdyfuzja izobaryczna (ICD)....36
3.25. Obliczenia dotyczące tlenu....37
3.26. Regulowanie ustawień osobistych....37
3.27. Nurkowanie w obiegu zamkniętym....38
3.27.1. Gazy obiegu zamkniętego....39
3.27.2. Gazy obiegu otwartego....39
3.27.3. Setpointy....39
3.27.4. Gazy awaryjne....41
3.28. Przystanki bezpieczeństwa i przystanki głębokie (Deep-stopy)....41
3.29. Częstotliwość próbkowania....42
3.30. Wstrzymanie i "głębokie uśpienie"....43
3.31. Czas na powierzchni i czas zakazu lotu samolotem....43
3.32. Aplikacja Suunto....44
3.33. Suunto DM5....44
3.33.1. Synchronizacja rejestrów i ustawień....44
3.33.2. Aktualizacja oprogramowania....45
3.34. SuuntoLink....45
3.35. Ciśnienie w butli....45
3.36. Stoper....46
3.37. Kontakty wodne....46

4. Użyj....47
4.1. Jak uzyskać dostęp do informacji o urządzeniu....47
4.2. Jak zmienić jasność ekranu....47
4.3. Jak ustawić język i jednostkę....47
4.4. Jak ustawić datę i godzinę....48
4.5. Jak zainstalować i sparować czujnik Suunto Tank POD....48
4.6. Jak zaplanować nurkowanie za pomocą plannera nurkowań....50
4.7. Jak dostosować tryby nurkowania za pomocą oprogramowania DM5....51
4.8. Jak aktywować pomiar zużycia gazu....53
4.9. Jak dodawać zakładki....54

5. Konserwacja i pomoc techniczna....55
5.1. Wskazówki dotyczące obsługi....55
5.2. Montaż osłony ochronnej....55
5.3. Zmiana paska na linkę....56
5.4. Ładowanie akumulatora....56
5.5. Uzyskiwanie wsparcia technicznego....57
5.6. Utylizacja i recykling....57

6. Dane identyfikacyjne....58
6.1. Specyfikacja techniczna....58
6.2. Zgodność....60

6.3. Znak towarowy....60
6.4. Informacja o patentach.... 61
6.5. Ograniczona Gwarancja Międzynarodowa....61
6.6. Prawa autorskie.... 62
6.7. Terminy związane z nurkowaniem.... 63

1. Bezpieczeństwo

Rodzaje środków ostrożności

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *- są stosowane przy opisie procedury lub sytuacji, która może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.*

⚠ ***PRZESTROGA:*** *- są stosowane przy opisie procedury lub sytuacji, która spowoduje uszkodzenie produktu.*

UWAGA: *- służy do podkreślenia ważnej informacji.*

PORADA: *- służy do podania dodatkowych wskazówek dotyczących korzystania z możliwości i funkcji urządzenia.*

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *wszystkie komputery mogą ulegać awariom. To urządzenie może nagle przestać podawać dokładne informacje podczas nurkowania. Zawsze używaj zapasowego urządzenia nurkowego i nurkuj tylko z partnerem. Z tego urządzenia nurkowego mogą korzystać tylko nurkowie przeszkoleni w prawidłowym używaniu sprzętu nurkowego! Przed użyciem komputera nurkowego NALEŻY PRZECZYTAĆ ulotkę i instrukcję obsługi. Niewykonanie tych czynności może skutkować użytkowaniem sprzętu w niewłaściwy sposób, odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią.*

UWAGA: *Upewnij się, że komputer nurkowy Suunto ma zawsze najnowsze oprogramowanie z aktualizacjami i ulepszeniami. Przed każdym nurkowaniem sprawdź na stronie www.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.*

Przed rozpoczęciem nurkowania

Należy w pełni zapoznać się z instrukcjami użytkowania, wyświetlanymi informacjami i ograniczeniami dotyczącymi przyrządów pomiarowych do nurkowania. W przypadku jakichkolwiek pytań na temat tej instrukcji obsługi lub na temat przyrządu nurkowego przed rozpoczęciem nurkowania należy skontaktować się ze sprzedawcą Suunto. Należy zawsze pamiętać, że NUREK ODPOWIADA ZA WŁASNE BEZPIECZEŃSTWO!

Przed wyruszeniem na wyprawę nurkową należy dokładne sprawdzić komputer nurkowy i upewnić się, że działa prawidłowo.

W miejscu nurkowania należy przeprowadzić ręczne kontrole wstępne każdego urządzenia przed wejściem do wody.

Sprawdzenie komputera nurkowego przed nurkowaniem

Upewnij się, że:

1. Suunto EON Core działa w prawidłowym trybie nurkowania, a ekran wyświetla odpowiednie dane.
2. Ustawienie wysokości n.p.m. jest poprawne.

3. Ustawienie osobiste jest poprawne.
4. Głębokie przystanki są ustawione poprawnie.
5. System jednostek jest odpowiedni.
6. Kompas jest skalibrowany. Rozpocznij kalibrację ręcznie z poziomu menu w obszarze **Ogólne** » **Kompas** » **Kalibracja**, aby potwierdzić również działanie dźwięków wydawanych przez komputer nurkowy. 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, jaki i mechaniczne, pokazują prawidłowe i spójne odczyty.
9. W przypadku korzystania z czujników Suunto Tank POD sprawdź, czy czujnik Suunto Tank POD jest poprawnie zainstalowany, a zawór butli jest otwarty. Zapoznaj się z instrukcją obsługi czujnika Suunto Tank POD w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat prawidłowego korzystania z urządzenia.
10. Jeśli używasz czujników Suunto Tank POD, sprawdź, czy połączenia działają i wybór gazu jest prawidłowy.

UWAGA: *Informacje na temat czujników Suunto Tank POD znajdują się w instrukcji dołączonej do produktu.*

Środki ostrożności

OSTRZEŻENIE: *Z KOMPUTERA NURKOWEGO POWINNNI KORZYSTAĆ WYŁĄCZNIE WYSZKOLENI NURKOWIE! Niedostateczne przeszkolenie w jakiejkolwiek 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: *Bezwzględnie należy zapoznać się ze skróconą instrukcją w wersji drukowanej oraz instrukcją użytkowania komputera nurkowego w wersji online. Niewykonanie tych czynności może skutkować użytkowaniem sprzętu w niewłaściwy sposób, odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią.*

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 (DCS). STOSOWANIE PROCEDUR, KOMPUTERÓW LUB TABEL NURKOWYCH NIE ELIMINUJE RYZYKA WYSTĄPIENIA DCS 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 DCS 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:*** *JEŻELI KOMPUTER POKAZUJE ZAKAZ LOTU SAMOLOTEM ZALECA SIĘ UNIKANIE PODRÓŻY LOTNICZYCH. PRZED PODRÓŻĄ LOTNICZĄ NALEŻY URUCHOMIĆ KOMPUTER I SPRAWDZIĆ, KIEDY MIJA CZAS ZAKAZU LOTU SAMOLOTEM! Latanie lub przebywanie na dużej wysokości w tym czasie może znacznie podwyższyć ryzyko wystąpienia DCS. Należy zapoznać się z zaleceniami opracowanymi przez Divers Alert Network (DAN). Nie ma możliwości ustalenia uniwersalnej zasady dotyczącej odbywania lotu po nurkowaniu, która gwarantowałaby całkowite wyeliminowanie ryzyka choroby dekompresyjnej!*

⚠ ***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 (DCS). 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.*

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *Ze względów bezpieczeństwa nigdy nie należy nurkować samemu. Należy nurkować z wyznaczonym partnerem. Po nurkowaniu należy dłużej pozostać z innymi osobami, ponieważ choroba dekompresyjna (DCS) może wystąpić z opóźnieniem lub pojawić się w wyniku aktywności podejmowanej na powierzchni.*

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *PRZED NURKOWANIEM NALEŻY SPRAWDZIĆ DZIAŁANIE SPRZĘTU! Przed rozpoczęciem nurkowania należy zawsze sprawdzić, czy komputer działa prawidłowo i ma poprawne ustawienia. Należy sprawdzić, czy działa wyświetlacz, czy poziom baterii jest odpowiedni itp.*

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *Regularnie sprawdzaj komputer nurkowy podczas nurkowania. Jeśli uznasz, że wystąpił problem z jakąkolwiek funkcją komputera, natychmiast przerwij nurkowanie i bezpiecznie udaj się na powierzchnię. Skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta Suunto i przekaż komputer do Centrum Serwisowego Suunto w celu kontroli.*

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *JEŻELI KOMPUTER NURKOWY JEST W TRYBIE PRACY NIE POWINIEN STANOWIĆ PRZEDMIOTU WYMIANY ANI BYĆ UDOSTĘPNIANY INNYM UŻYTKOWNIKOM! 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 uwzględnia 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 NALEŻY NARAŻAĆ ŻADNEGO ELEMENTU KOMPUTERA NURKOWEGO NA DZIAŁANIE JAKIEJKOLWIEK MIESZANKI GAZÓW ZAWIERAJĄCEJ PONAD 40% TLENU! Wzbogacone powietrze o większej zawartości tlenu stwarza ryzyko pożaru lub wybuchu, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.*

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *DO NURKOWANIA NIE NALEŻY UŻYWAĆ GAZU, KTÓREGO SKŁAD NIE ZOSTAŁ OSOBIŚCIE SPRAWDZONY I WPROWADZONY 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, takiego jak program Suunto DM5, 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. Takie postępowanie może 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 tylko za pośrednictwem adapterów USB zgodnych z zaleceniami normy IEC 60950-1 dotyczącymi ograniczonego zasilania. Niezgodne adaptery stwarzają zagrożenie pożarem i ryzyko odniesienia obrażeń oraz mogą spowodować uszkodzenie urządzenia Suunto.*

⚠ ***PRZESTROGA:*** *NIE WOLNO dopuścić, aby styki złącza kabla USB dotykały jakiejkolwiek powierzchni przewodzącej. Może to spowodować zwarcie i kabel przestanie być użyteczny.*

Wynurzanie awaryjne

W razie wystąpienia (mało prawdopodobnych) nieprawidłowości w działaniu komputera nurkowego należy przestrzegać procedur awaryjnych udostępnionych przez certyfikowaną agencję szkolącą nurków, aby podjąć natychmiastowe i bezpieczne wynurzanie.

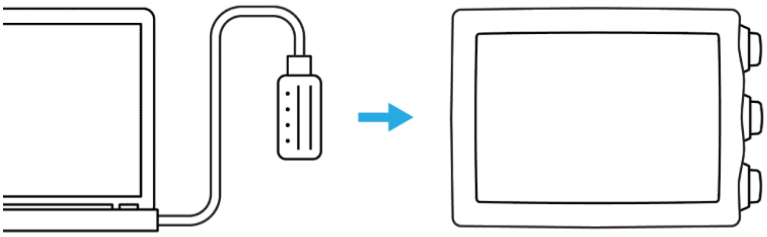
2. Czynności wstępne

2.1. Konfiguracja

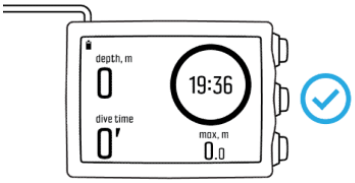
Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości komputera nurkowegoSuunto EON Core, należy poświęcić trochę czasu na spersonalizowanie jego funkcji i ekranów. Przed wejściem do wody należy mieć absolutną pewność co do znajomości funkcji komputera nurkowego i jego prawidłowego ustawienia.

Aby rozpocząć:

1. Wybudź urządzenie poprzez podłączenie kabla USB do komputera PC lub Mac.



2. W celu skonfigurowania urządzenia należy postępować zgodnie z wytycznymi kreatora konfiguracji. Gotowe urządzenie przechodzi w tryb powierzchniowy.



3. Przed pierwszym nurkowaniem urządzenie należy w pełni naładować.

Kreator konfiguracji przeprowadza użytkownika przez następujące zagadnienia:

- Język
- Jednostki
- Format godziny (12 h / 24 h)
- Format daty (dd.mm / mm.dd)
- Połączenie z aplikacją Suunto (opcja)

2.2. Wyświetlacz – tryby, widoki i stany

Urządzenie Suunto EON Core jest wyposażone w trzy przyciski pełniące różne funkcje w różnych widokach. Krótkie naciśnięcie lub długie naciśnięcie powoduje dostęp do różnych funkcji.

Urządzenie Suunto EON Core oferuje domyślnie dwa główne **tryby** nurkowe: **Powietrze/ Nitroks** i **Głębinomierz**.

Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do obszaru **Menu główne** i wybierz odpowiedni tryb danego nurkowania w obszarze **Ustawienia nurkowania** » **Tryb**.

Suunto EON Core automatycznie uruchamia się ponownie, by zmienić tryb.

Suunto EON Core oferuje dwa główne **widoki**: czas / czas bezdekompresyjny oraz kompas. Aby zmienić główny widok, należy nacisnąć środkowy przycisk.

Więcej widoków jest dostępnych poprzez dostosowanie w DM5. Patrz *4.7. Jak dostosować tryby nurkowania za pomocą oprogramowania DM5*.

Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat widoków dostępnych w różnych trybach, patrz *3.16. Tryby nurkowania*.

Suunto EON Core automatycznie przełącza się między trybem powierzchniowym i trybem **nurkowania**. Tryb nurkowania zostaje aktywowany na głębokości ponad 1,2 m (4 stopy) poniżej poziomu wody.

Gdy używany jest ekran ciśnienia w butli, widoczne są następujące informacje:

- Bieżąca głębokość wynosi 19 m.
- Czas nurkowania wynosi 22 minuty.
- Pozostałe ciśnienie w butli wynosi 125 barów.
- Czas bezdekompresyjny wynosi 50 minut.
- Przystanek bezpieczeństwa będzie na głębokości 3,0 metrów.
- Do wyczerpania akumulatora pozostało 16 godzin nurkowania.
- Temperatura wynosi 21°C.

Przełączane okno w prawym górnym rogu zawiera różne informacje, które można przełączać poprzez krótkie naciskanie dolnego przycisku.

2.3. Ikony

Suunto EON Core wykorzystuje następujące ikony:

	Czas zakazu lotu samolotem

	Czas przerwy na powierzchni
	Stan akumulatora (dla urządzenia: ładowanie, ok, niski; dla czujnika Tank POD: ok, niski)
	Poziom naładowania akumulatora — liczba wskazuje pozostały czas nurkowania przed koniecznością ponownego naładowania akumulatora
	Informacje o ciśnieniu w butli / gazu
	Bluetooth

2.4. Zgodność produktu

Suunto EON Core może być używany z czujnikiem Suunto Tank POD do bezprzewodowej transmisji informacji o ciśnieniu w butli do komputera nurkowego. Jeden lub więcej czujników Tank POD można połączyć z komputerem nurkowym do nurkowania z użyciem kilku gazów.

Ten komputer nurkowy można również parować z aplikacją Suunto przez połączenie Bluetooth. Dzięki aplikacji można przesyłać zapisy z rejestru nurkowania do aplikacji Suunto.

Kabel USB dołączony do produktu umożliwia podłączenie komputera nurkowego do komputerów PC lub Mac i wykorzystanie oprogramowania Suunto DM5 do modyfikacji ustawień urządzania, planowania serii nurkowań oraz aktualizacji oprogramowania komputera nurkowego.

Opcjonalny zestaw gumek do mocowania dla Suunto EON Core umożliwia wymianę paska na gumki.

Nie używaj tego komputera nurkowego z nieautoryzowanymi akcesoriami ani nie podejmuj prób bezprzewodowego łączenia się z aplikacjami mobilnymi lub sprzętem, który nie posiada autoryzacji lub oficjalnego wsparcia Sunnto.

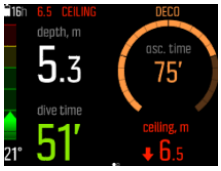
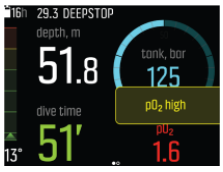
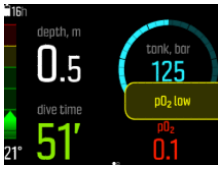
3. Funkcje

3.1. Alarmy, ostrzeżenia i powiadomienia

Suunto EON Core posiada system alarmów, ostrzeżeń i powiadomień oznaczonych kolorami. Są one wyraźnie pokazywane na wyświetlaczu i towarzyszy im alarm dźwiękowy (jeśli włączona jest opcja dźwięków). Alarmy są zawsze wyświetlane na czerwono. Ostrzeżenia mogą być w kolorze czerwonym lub żółtym. Powiadomienia są zawsze żółte.

Alarmy, ostrzeżenia lub powiadomienia są wyświetlane w formie komunikatu na ekranie. Zapoznanie się z komunikatem potwierdza, się naciskając dowolny przycisk. Informacja wymagająca uwagi pozostaje na ekranie lub jako element przewijany w dolnym polu do czasu, gdy sytuacja wróci do stanu normalnego.

Alarmy dotyczą istotnych zdarzeń, które zawsze wymagają natychmiastowego podjęcia działań. Gdy sytuacja alarmowa wróci do stanu normalnego, alarm dezaktywuje się automatycznie.

Alarm	Wyjaśnienie
	Prędkość wynurzania przekracza bezpieczną prędkość wynoszącą 10 m (33 stopy) na minutę przez pięć sekund lub dłużej.
	Górny pułap przystanka dekompresyjnego przekroczony o więcej niż 0,6 m (2 stopy) podczas nurkowania dekompresyjnego. Natychmiast zejdź z powrotem na głębokość poniżej górnego pułapu przystanka dekompresyjnego i kontynuuj wynurzanie w normalny sposób.
	Ciśnienie parcjalne tlenu przekracza bezpieczny poziom (>1,6). Natychmiast się wynurz lub zmień na gaz o niższej zawartości procentowej tlenu.
	Ciśnienie parcjalne tlenu poniżej bezpiecznego poziomu (<0,18). Natychmiast się zanurz lub zmień na gaz o wyższej zawartości procentowej tlenu.

Ostrzeżenia dotyczą zdarzeń mogących mieć wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo nurka, jeśli nie podejmie on żadnego działania. Przyjęcie ostrzeżenia do wiadomości następuje poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku.

Ostrzeżenie	Wyjaśnienie
CNS 100%	Poziom toksyczności tlenowej dla ośrodkowego układu nerwowego na granicy 100%.

Ostrzeżenie	Wyjaśnienie
OTU 300	Osiągnięto zalecany dzienny limit tolerancji tlenowej.
Głębokość	Głębokość przekracza ustawione wartości graniczne alarmu głębokości.
Czas nur	Czas nurkowania przekracza ustawione wartości graniczne alarmu czasu nurkowania.
PO_2 diluentu zbyt wysokie	Ciśnienie parcjalne tlenu w gazie rozcieńczającym przekracza bezpieczny poziom (>1,6). Brak bezpośredniego zagrożenia, o ile nurek nie skorzysta z gazu rozcieńczającego, na przykład przepłukania pętli gazem rozcieńczającym.
PO_2 diluentu zbyt niskie	Ciśnienie parcjalne tlenu w gazie rozcieńczającym poniżej bezpiecznego poziomu (>0,18). Brak bezpośredniego zagrożenia, o ile nurek nie skorzysta z gazu rozcieńczającego, na przykład przepłukania pętli gazem rozcieńczającym.
Czas gazu	Czas zużycia gazu przekracza limit alarmu czasu zużycia gazu lub wartość ciśnienia w butli wynosi 35 barów (~510 psi), w przypadku czego czas zużycia gazu wynosi zero.
Niewykonany przystanek bezpieczeństwa	Górny pułap przystanku bezpieczeństwa przekroczony o więcej niż 0,6 m (2 stopy)
Ciśnienie w butli	Ciśnienie w butli jest poniżej ustawionych wartości granicznych alarmu ciśnienia w butli. Ciśnienie w butli jest poniżej ustawionych wartości granicznych alarmu ciśnienia w butli. Urządzenie posiada zintegrowany alarm 50 barów, którego nie można zmodyfikować. Oprócz tego dostępny jest również konfigurowalny alarm ciśnienia w butli, który można ustawić na dowolną wartość, a komputer nurkowy wyświetla również ten alarm po osiągnięciu zaprogramowanej wartości oraz wartości ciśnienia 50 barów. Komputer zaczyna wyświetlać wartość ciśnienia w butli, która zmienia kolor na żółty po osiągnięciu ustawionej wartości i na czerwony po ociągnięciu 50 barów.

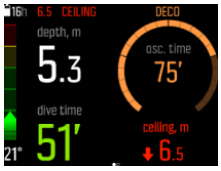
Powiadomienia dotyczą zdarzeń, które wymagają działań zapobiegawczych. Potwierdź powiadomienie poprzez naciśnięcie dowolnego przycisku.

Powiadomienie	Wyjaśnienie
CNS 80%	Poziom toksyczności tlenowej dla ośrodkowego układu nerwowego na granicy 80%.
OTU 250	Osiągnięto około 80% zalecanego dziennego limitu tolerancji tlenowej.
Zmiana gazu	Przy wynurzaniu się podczas nurkowania z użyciem kilku gazów można bezpiecznie przełączyć się na kolejny dostępny gaz w celu zapewnienia optymalnego profilu dekompresji.
Niski poziom naładowania baterii	Pozostało około trzy godziny czasu nurkowania.
Doładuj	Pozostało około dwie godziny czasu pracy akumulatora; wymagane doładowanie przed kolejnym nurkowaniem.
Przełączono setpoint	Setpoint automatycznie przełączony podczas nurkowania z obiegiem zamkniętym. Patrz *3.27.3. Setpointy*

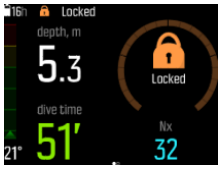
3.2. Blokada algorytmu

Przekroczenie górnego pułapu dekompresji

W przypadku wynurzenia powyżej górnego pułapu dekompresji o więcej niż 0,6 m (2 stopy) parametr pułapu zmienia kolor na czerwony, wyświetla się strzałka skierowana w dół i emitowany jest alarm dźwiękowy.



W takiej sytuacji, aby kontynuować dekompresję, należy cofnąć się na głębokość poniżej górnego pułapu dekompresji. Jeśli w ciągu trzech (3) minut czynność ta nie zostanie wykonana, Suunto EON Core dochodzi do blokady obliczeń algorytmu i wyświetla się komunikat o blokadzie **Zablo.**, jak pokazano poniżej. Zauważ, że wartość górnego pułapu dekompresji nie jest już wtedy podawana.



Blokada algorytmu

Algorytm Suunto Fused™ RGBM 2 zostanie zablokowany na 48 godzin w przypadku pominięcia przystanków dekompresyjnych przez ponad 3 (trzy) minuty. W przypadku blokady algorytmu informacje na temat algorytmu nie są dostępne, a w ich miejsce wyświetlany jest

komunikat o blokadzie **Zablo.**. Blokada algorytmu to funkcja bezpieczeństwa wskazująca, że informacje generowane przez algorytm nie są już aktualne.

W tym stanie szczególnie wzrasta ryzyko wystąpienia choroby dekompresyjnej (DCS). Informacje dotyczące dekompresji nie są dostępne przez kolejne 48 godzin od wyjścia na powierzchnię.

Nurkowanie z zablokowanym algorytmem jest możliwe, jednakże zamiast informacji dotyczących dekompresji wyświetlany jest komunikat o blokadzie **Zablo.**. Nurkowanie z zablokowanym algorytmem powoduje zresetowanie czasu blokady algorytmu z powrotem na 48 godzin po wyjściu na powierzchnię.

3.3. Nurkowanie na większej wysokości

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *Przebywanie na większych wysokościach npm może spowodować tymczasowe zmiany równowagi azotu rozpuszczonego w tkankach organizmu. Zaleca się, aby przed nurkowaniem zaaklimatyzować organizm do nowej wysokości.*

UWAGA: *Jeśli wykonujesz nurkowanie powtórzeniowe na innej wysokości niż poprzednie nurkowanie, zmień ustawienie wysokości, aby odpowiadało następnemu nurkowaniu po zakończeniu poprzedniego nurkowania. Zapewnia to dokładniejsze obliczenia dotyczące tkanek.*

Na dużych wysokościach ciśnienie atmosferyczne jest niższe niż na poziomie morza. Po przybyciu na miejsce położone na większej wysokości w ciele człowieka znajduje się więcej azotu niż w stanie równowagi dla wysokości początkowej. 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 rozpoczęciem nurkowania na większej wysokości należy ją odpowiednio uwzględnić w ustawieniach komputera nurkowego. Maksymalne ciśnienie parcjalne azotu dopuszczalne w ramach modelu matematycznego stosowanego przez komputer nurkowy jest zmniejszane odpowiednio do niższego ciśnienia otoczenia.

To ustawienie automatycznie dostosowuje obliczenia dekompresji do danego zakresu wysokości npm. Ustawienie to można znaleźć w obszarze **Ustawienia nurkowania** » **Parametry** » **Wysokość npm**. Do wyboru dostępne są trzy zakresy:

- 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.

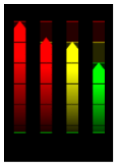
⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *NALEŻY USTAWIĆ ODPOWIEDNIĄ WYSOKOŚĆ npm ! W przypadku nurkowania na wysokościach powyżej 300 m (1000 stóp) należy wybrać właściwe ustawienia wysokości, aby możliwe było prawidłowe obliczenie stanu dekompresji. Komputer nurkowy nie jest przeznaczony do użytkowania na wysokościach powyżej 3000 m (10 000 stóp). Nieprawidłowe ustawienia wysokości lub nurkowanie na niedozwolonych wysokościach skutkuje podaniem błędnych danych dotyczących nurkowania i planowania.*

3.4. Prędkość wynurzania

Podczas nurkowania wykres słupkowy po lewej stronie wskazuje prędkość wynurzania. Jeden odcinek wykresu odpowiada prędkości 2 m (6,6 stopy) na minutę.

Wykres charakteryzuje się także różną kolorystyką:

- **Zielony** informuje o tym, że prędkość wynurzania jest prawidłowa, nieprzekraczająca 8 m (26,2 stopy) na minutę
- **Żółty** informuje o tym, że prędkość wynurzania przekracza prawidłowy poziom, 8-10 m (26-33 stopy) na minutę
- **Czerwony** informuje o tym, że prędkość wynurzania jest za wysoka, przekraczająca 10 m (33 stopy) na minutę



Przekroczenie dozwolonej prędkości wynurzania przez okres czasu wynoszący 5 sekund skutkuje uruchomieniem alarmu. Przekroczenia prędkości wynurzania powodują wydłużenie czasu przystanków bezpieczeństwa.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *NIE NALEŻY PRZEKRACZAĆ MAKSYMALNEJ PRĘDKOŚCI WYNURZANIA! Zbyt szybkie wynurzanie grozi doznaniem obrażeń. W przypadku przekroczenia maksymalnej zalecanej prędkości wynurzania należy zawsze wykonać obowiązkowe i zalecane przystanki bezpieczeństwa. Niewykonanie obowiązkowych przystanków bezpieczeństwa powoduje, że model dekompresyjny narzuca sankcje odnoszące się do kolejnego nurkowania lub nurkowań.*

3.5. Akumulator

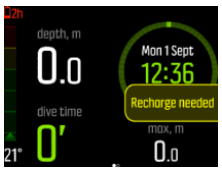
Suunto EON Core wyposażony jest w akumulator litowo-jonowy. Akumulator ładuje się poprzez podłączenie Suunto EON Core do źródła zasilania przy użyciu dołączonego kabla USB. Jako źródła zasilania użyj portu USB komputera.

Ikona akumulatora w prawym górnym rogu wyświetlacza pokazuje stan akumulatora. Po prawej stronie ikony akumulatora wyświetlany jest szacowany pozostały czas nurkowania w godzinach.

Ikona	Wyjaśnienie
	Szacowany pozostały czas nurkowania wynosi 16 godzin: nie ma natychmiastowej potrzeby doładowania.
	Szacowany pozostały czas nurkowania wynosi 3 (trzy) godziny lub mniej: wymagane doładowanie.
	Szacowany pozostały czas nurkowania wynosi 1 (jedną) godzinę: wymagane natychmiastowe doładowanie. Gdy poziom naładowania akumulatora wynosi poniżej 2 (dwóch) godzin, nie wolno rozpoczynać nurkowania z komputerem nurkowym Suunto EON Core.

Ikona	Wyjaśnienie
	Akumulator ładuje się, pokazując bieżący poziom naładowania jako pozostały czas nurkowania.

Konieczność naładowania akumulatora sygnalizowana jest przez komunikat pojawiający się na ekranie.



3.6. Zakładka

Dodawanie zakładki (znacznika czasu) do aktywnego rejestru w Suunto EON Core jest bardzo łatwe. W celu zapoznania się z odpowiednią procedurą – patrz *4.9. Jak dodawać zakładki*.

3.7. Zegar

Suunto EON Core– ustawienia godziny i daty są dostępne w ramach opcji **Ustawienia urządzenia**.

Formaty godziny i daty są dostępne w ramach opcji **Jednostki i formaty**. W celu zapoznania się z ustawieniami patrz *4.4. Jak ustawić datę i godzinę*.

3.8. Kompas

Suunto EON Core jest wyposażony w cyfrowy kompas z kompensacją przechyłu, dostępny jako widok główny.

3.8.1. Kalibracja kompasu

Przed pierwszym użyciem komputera nurkowego Suunto EON Core i po każdym naładowaniu konieczne jest skalibrowanie kompasu, aby możliwe było jego uruchomienie. Suunto EON Core wyświetla ikonę kalibracji po wejściu do widoku kompasu.

Podczas procesu kalibracji kompas dostosuje się do otaczającego pola magnetycznego.

Z uwagi na zmiany zachodzące w otaczającym polu magnetycznym zaleca się ponowną kalibrację kompasu przed każdym nurkowaniem.

Aby ręcznie rozpocząć kalibrację:

1. Zdejmij urządzenie Suunto EON Core.
2. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu.
3. Przejdź do obszaru **Ogólne** » **Kompas**.
4. Naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do funkcji **Kompas**.

5. Przewijaj w dół lub w górę aż do opcji **Kalibracja**.
6. Rozpocznij kalibrację urządzenia, próbując przesuwać je wokół osi xyz układu współrzędnych (niczym rysowanie małego okręgu) w taki sposób, by podczas kalibracji pole magnetyczne było jak najbardziej stabilne. Aby to osiągnąć, spróbuj trzymać Suunto EON Core w tym samym położeniu i nie poruszaj nim, wykonując zamaszyste ruchy.
7. Powtarzaj obroty, aż do pomyślnego przeprowadzenia kalibracji.

8. Sygnał dźwiękowy oznacza, że kalibracja została przeprowadzona pomyślnie, i ekran powraca do opcji menu **Kompas**.

UWAGA: *Kilka nieudanych procesów kalibracji z rzędu może oznaczać bliskość źródeł oddziaływania magnetycznego takich jak duże metalowe obiekty. Należy zmienić lokalizację i podjąć ponowną próbę kalibracji kompasu.*

3.8.2. Ustawianie deklinacji

Deklinację kompasu należy zawsze dostosowywać do obszaru nurkowania, aby zapewnić dokładne odczyty kursu. Należy sprawdzić lokalną deklinację w zaufanym źródle i ustawić jej wartość w komputerze nurkowym Suunto EON Core.

Aby ustawić deklinację:

1. Nacisnąć i przytrzymać środkowy przycisk, aby wejść do menu.
2. Przejść do opcji **Ogólne** / **Kompas**.
3. Wcisnąć środkowy przycisk, aby wejść do sekcji **Kompas**.
4. Ponownie nacisnąć środkowy przycisk, aby wejść do sekcji **Deklinacja**.
5. Przewijać w górę lub w dół, aby ustawić kąt deklinacji: Zaczynając od 0,0° przewijać w górę w kierunku wschodniej deklinacji lub w dół w kierunku deklinacji zachodniej. Aby wyłączyć deklinację, ustawić kąt deklinacji w pozycji 0,0°.
6. Nacisnąć środkowy przycisk w celu zachowania zmian i powrotu do opcji menu **Kompas** .
7. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wyjść.

3.8.3. Blokowanie namiaru

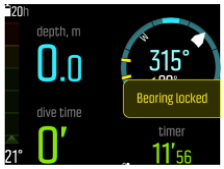
Namiar kompasu to kąt pomiędzy północą a Twoim celem. W uproszczeniu jest to kierunek, w którego stronę chcesz się poruszać. Z kolei kurs to Twój faktyczny kierunek poruszania się.

Możesz ustawić blokadę namiaru kompasu, aby orientować się pod wodą oraz utrzymywać właściwy kierunek przemieszczania się. Przed opuszczeniem łodzi można na przykład ustawić blokadę namiaru tak, aby kompas wskazywał kierunek do rafy.

Blokadę namiaru kompasu można w dowolnym momencie zresetować, ale można ją usunąć tylko przebywając na powierzchni.

Aby ustawić blokadę namiaru kompasu:

1. Naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do widoku kompasu.
2. Trzymaj Suunto EON Core poziomo przed sobą, z górą skierowaną w stronę celu.
3. Naciśnij i przytrzymaj dolny przycisk aż do wyświetlenia powiadomienia **Zablokowano namiar**.



Po ustawieniu blokady namiaru pozycja blokady wyświetla się na róży kompasu, jak na poniższym przykładzie.

Pod informacją o kursie (duży numer na środku kompasu) wyświetla się także względna różnica pomiędzy namiarem kompasu a Twoim kierunkiem poruszania się. Na przykład, kiedy chcesz poruszać się dokładnie w kierunku namiaru kompasu, dolne okienko powinno wyświetlać 0°.

Jeśli chcesz ustawić nową blokadę namiaru, po prostu ponownie wykonaj procedurę opisaną powyżej. Każda blokada namiaru jest zapisywana w rejestrze nurkowań z oznaczeniem czasu.

Aby usunąć blokadę namiaru z widoku kompasu, musisz wrócić na powierzchnię.

Aby usunąć blokadę namiaru kompasu:

1. Podczas trybu powierzchniowego przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu głównego.
2. Przewiń do sekcji **Ogólne** górnym lub dolnym przyciskiem i naciśnij środkowy przycisk.
3. Naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do funkcji **Kompas**.
4. Wybierz opcję **Wyczyść namiar** za pomocą środkowego przycisku.
5. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby powrócić do ekranu nurkowania.

3.9. Dostosowywanie trybów nurkowania za pomocą oprogramowania DM5

Widoki i funkcje Suunto EON Core można personalizować przy pomocy oprogramowania Suunto DM5.

Obejrzyj film na *YouTube*.

Personalizacja ustawień dzieli się na cztery kategorie:

- Nazwa trybu nurkowania
- Algorytm nurkowania
- Ustawienia gazu
- Dostosuj widoki

Można utworzyć maksymalnie 10 różnych trybów nurkowania z maksymalnie czterema spersonalizowanymi **widokami** w każdym z nich.

Nazwa trybu nurkowania może zawierać maksymalnie 15 znaków, a w obszarze **Algorytmu nurkowania** można wybrać Suunto Fused™ RGBM 2 lub brak algorytmu.

W celu przeprowadzenia **Ustawień gazu** dostępna jest konfiguracja zawartości menu **Gaz**.

Więcej informacji na ten temat – patrz *4.7. Jak dostosować tryby nurkowania za pomocą oprogramowania DM5*.

3.10. Algorytm dekompresji

Prace nad modelem dekompresyjnym Suunto rozpoczęły się w latach 80. XX wieku, kiedy firma Suunto wykorzystała model Bühlmanna oparty na wartościach M w komputerze nurkowym Suunto SME. Od tamtego czasu nieustannie prowadzone są badania wspierające rozwój zarówno z udziałem firmowych, jak i zewnętrznych ekspertów.

Pod koniec lat 90. XX wieku firma Suunto zaczęła wykorzystywać model pęcherzykowy o zmniejszonym gradiencie RGBM (Reduced Gradient Bubble Model) opracowany przez doktora Bruce'a Wienkego w połączeniu z poprzednim modelem opartym na wartościach M. Pierwsze dostępne na rynku produkty oferujące tę funkcję to kultowe modele Suunto Vyper i Suunto Stinger. Umożliwiły one znaczną poprawę bezpieczeństwa nurka dzięki uwzględnianiu kilku warunków nurkowania wykraczających poza modele oparte wyłącznie na gazach rozpuszczonych:

- Monitorowanie serii nurkowań wielodniowych
- Obliczanie nurkowań powtórzeniowych z krótkimi przerwami
- Reagowanie na nurkowanie na głębokość większą niż przy poprzednim nurkowaniu
- Przystosowanie się do szybkiego wynurzania powodującego powstawanie dużej ilości mikropęcherzyków (cichych pęcherzyków)
- Wykorzystanie rzeczywistych praw kinetyki gazów

Algorytm Suunto Fused™ RGBM 2 łączy i udoskonala szeroko uznawane modele dekompresji Suunto RGBM i Suunto Fused™ RGBM opracowane przez firmę Suunto wraz z doktorem Brucem Wienkem. (Algorytmy nurkowania Suunto stanowią kulminację doświadczenia i wiedzy zgromadzonej przez dziesięciolecia rozwoju i testowania oraz na przestrzeni tysięcy nurkowań.)

Półokresy saturacji tkanek wykorzystywane w Suunto Fused™ RGBM 2 pochodzą z pełnego algorytmu RGBM Wienkego, w którym organizm człowieka podzielono na piętnaście różnych grup tkanek. Pełny algorytm RGBM uwzględnia te dodatkowe tkanki i generuje dokładniejsze modele saturacji i desaturacji. Ilości azotu i helu w czasie saturacji i desaturacji w tkankach są obliczane niezależnie.

Algorytm Fused™ RGBM 2 obsługuje nurkowanie z obiegiem otwartym i zamkniętym do głębokości 150 metrów. W porównaniu do poprzednich algorytmów, Fused™ RGBM 2 jest mniej konserwatywny przy nurkowaniach głębokich z powietrzem, umożliwiając krótszy czas wynurzania. Ponadto algorytm nie wymaga już, aby tkanki były całkowicie wolne od gazów resztkowych podczas obliczania czasu zakazu lotu samolotem, co skraca wymagany czas między ostatnim nurkowaniem a lataniem.

Możliwość dostosowania się do różnorodnych sytuacji sprawia, że Suunto Fused RGBM 2 zapewnienia dodatkowe bezpieczeństwo. W przypadku nurkowania rekreacyjnego, zależnie od ustawień osobistych, czasy bezdekompresyjne mogą być nieco dłuższe. Osoby uprawiające nurkowanie techniczne z otwartym obiegiem mogą korzystać z mieszanek gazów z domieszką helu – w czasie głębszych i dłuższych zanurzeń helowe mieszanki gazów umożliwiają skrócenie czasu wynurzania. W przypadku nurków z aparatem o obiegu zamkniętym algorytm Suunto Fused™ RGBM 2 doskonale spełnia funkcję komputera nurkowego bez funkcji monitorowania, z nastawą określonej wartości.

UWAGA: *Suunto EON Core wersja oprogramowania starsza niż 2.0 oferuje algorytm Suunto Fused RGBM. Podczas aktualizacji urządzenia oprogramowanie zaktualizuje algorytm nurkowania do najnowszej wersji.*

UWAGA: *Upewnij się, że komputer nurkowy Suunto ma zawsze najnowsze oprogramowanie z aktualizacjami i ulepszeniami. Przed każdym nurkowaniem sprawdź na stronie www.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.*

3.10.1. 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 DCS. 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.*

3.10.2. Ekspozycja tlenowa

Obliczenia dotyczące ekspozycji tlenowej dokonywane są w oparciu o przyjęte obecnie tabele i zasady dotyczące granicznych wartości czasu ekspozycji. Ponadto komputer nurkowy wykorzystuje kilka metod szacowania ekspozycji tlenowej z zachowaniem marginesu bezpieczeństwa. Na przykład:

- Wyświetlane obliczenia dotyczące ekspozycji tlenowej są zaokrąglane do następnej wyższej wartości procentowej.
- Wartości graniczne CNS% do 1,6 bara (23,2 psi) są oparte na wartościach granicznych podanych w publikacji NOAA Diving Manual z 1991 roku.
- Monitorowanie OTU jest oparte na długoterminowym dziennym poziomie tolerancji, a prędkość powrotu do normalnego stanu jest zmniejszona.

Sposób wyświetlania informacji dotyczących tlenu przez komputer nurkowy gwarantuje, że wszystkie ostrzeżenia i komunikaty będą dostępne w odpowiednich fazach nurkowania. Przykładowo, następujące informacje będą wyświetlane przed i w trakcie nurkowania, jeśli komputer nurkowy pracuje w trybie Powietrze/Nitroks lub trybie Trymiks (w przypadku aktywowania helu):

- Wybrana zawartość O_2% (i ewentualnie % helu).
- CNS% i OTU (widoczne tylko po dostosowaniu przez użytkownika w DM5).
- Powiadomienie dźwiękowe, gdy CNS% osiągnie poziom 80%, następnie powiadomienie, gdy zostanie przekroczony poziom 100%.

- Powiadomienia, gdy OTU osiągnie poziom 250 i następnie ponownie, gdy zostanie przekroczony poziom 300.
- Alarm dźwiękowy, gdy wartość pO_2 przekroczy obecny limit (alarm o wysokim pO_2).
- Alarm dźwiękowy, kiedy wartość pO_2 wynosi < 0,18 (alarm niskiej wartości pO_2).

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *JEŻELI PRZEKROCZONY ZOSTANIE LIMIT ZAWARTOŚCI TLENU, NALEŻY NIEZWŁOCZNIE PODJĄĆ DZIAŁANIA MAJĄCE NA CELU ZREDUKOWANIE EKSPOZYCJI TLENOWEJ. Brak takich działań po otrzymaniu ostrzeżenia o poziomie CNS %/OTU może znacznie zwiększyć ryzyko toksyczności tlenowej, doznania obrażeń lub śmierci.*

3.11. Nurkowanie dekompresyjne

Jeśli podczas nurkowania dekompresyjnego przekroczysz limit bezdekompresyjny, Suunto EON Core dostarczy dane dekompresji niezbędne do wynurzania. Informacje dotyczące wynurzania są zawsze prezentowane jako dwie wartości:

- **Górny pułap dekompresji**: głębokość, powyżej której nie powinno się schodzić
- **Czas wyn.**: optymalny czas wynurzania na powierzchnię w minutach przy podanych gazach.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *NIGDY NIE NALEŻY WYNURZAĆ SIĘ PONAD GÓRNY PUŁAP PRZYSTANKA DEKOMPRESYJNEGO! Podczas dekompresji wynurzanie się ponad górny pułap przystanka dekompresyjnego jest niedozwolone. Aby uniknąć przypadkowego wykonania tej czynności, należy pozostać w pewnej odległości poniżej tego pułapu.*

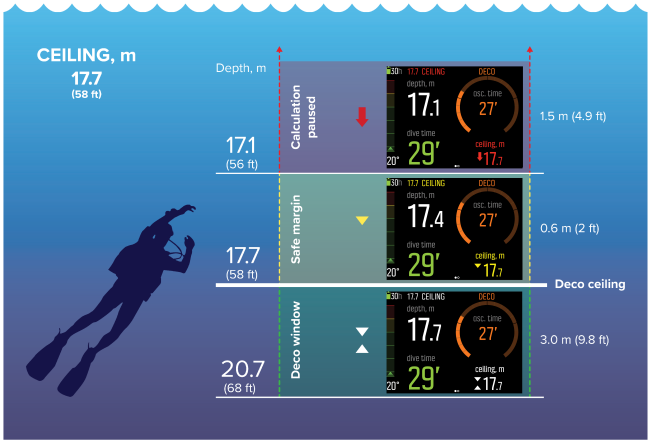
W nurkowaniu dekompresyjnym mogą być wykonywane trzy rodzaje przystanków:

- **Przystanek bezpieczeństwa**: zalecany trzyminutowy przystanek dla każdego nurkowania na głębokość ponad 10 m (32,8 stóp).
- **Przystanek głęboki**: zalecany podczas nurkowania na głębokość poniżej 20 m (65,6 stóp).
- **Przystanek dekompresyjny**: obowiązkowy przystanek podczas nurkowania dekompresyjnego dla bezpieczeństwa nurka, zapobiegający chorobie dekompresyjnej.

W obszarze **Ustawienia nurkowania** » **Parametry** możesz

- włączać lub wyłączać przystanki głębokie (domyślnie włączone);
- dostosowywać czas przystanków bezpieczeństwa na 3, 4 lub 5 minut (domyślnie 3 minuty);
- ustawić głębokość ostatniego przystanka na 3,0 m lub 6,0 m (domyślnie 3,0 m).

Poniższa ilustracja przedstawia nurkowanie dekompresyjne, gdzie górny pułap wynosi 17,7 m (58 stóp):



Na ilustracji przedstawiono następujące etapy, patrząc od dołu:

1. Okno dekompresji (*Okno deco*), czyli odległość pomiędzy górnym pułapem dekompresji (*Pułap deco*) plus 3,0 m (9,8 stopy) a pułapem dekompresji. Tj. okno dekompresji w przykładzie znajduje się pomiędzy głębokością 20,7 m (68 stóp) a 17,7 m (58 stóp). Jest to obszar, w którym odbywa się dekompresja. Im bliżej górnego pułapu dekompresji pozostaje nurek, tym bardziej optymalny jest czas dekompresji.

   Kiedy wynurzający się nurek zbliża się do górnego pułapu dekompresji i wkracza w obszar okna dekompresji, przed wartością głębokości pojawiają się dwie strzałki. Białe strzałki skierowane w górę i w dół wskazują, że nurek znajduje się w oknie dekompresji.

2. Jeśli nurek wynurzy się ponad górny pułap przystanku dekompresyjnego, w dalszym ciągu istnieje obszar marginesu bezpieczeństwa równy głębokości górnego pułapu dekompresji minus 0,6 m (2 stopy). W tym przykładzie będzie to obszar pomiędzy 17,7 m (58 stóp) a 17,1 m (56 stóp). W tym obszarze marginesu bezpieczeństwa w dalszym ciągu kontynuowane są obliczenia dekompresji, ale nurek powinien zejść na głębokość poniżej górnego pułapu przystanku dekompresyjnego. Wskazuje to liczba głębokości górnego pułapu dekompresji, której kolor zmienia się na żółty. Pojawia się również przed nią strzałka skierowana w dół.
3. Jeśli nurek wynurzy się ponad obszar marginesu bezpieczeństwa, obliczenia dekompresji zostaną przerwane do czasu jego powrotu do poziomu poniżej tego ograniczenia. Alarm dźwiękowy oraz skierowana w dół strzałka znajdująca się przed wyświetlanym na czerwono numerem pułapu oznaczają niebezpieczną dekompresję.

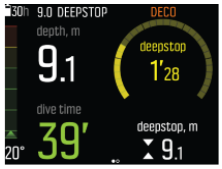
   Jeśli nurek zignoruje alarm i pozostanie ponad obszarem marginesu bezpieczeństwa przez trzy minuty, urządzenie Suuntо EON Core zablokuje obliczenia algorytmu i podczas tego nurkowania informacje na temat dekompresji nie będą już dostępne. Patrz *3.2. Blokada algorytmu*.

Przykłady wyświetlania dekompresji

Poniżej przedstawiono widok typowego nurkowania dekompresyjnego, który wskazuje czas wynurzania oraz pierwszy wymagany przystanek głęboki na głębokości 20,3 metrów:

Suunto EON Core pokazuje wartość górnego pułapu dekompresji zawsze od poziomu najgłębszego z tych przystanków. Górne pułapy przystanków głębokich i przystanków bezpieczeństwa są zawsze na stałej głębokości, gdy nurek znajduje się na przystanku. Czasy przystanku bezpieczeństwa i przystanku dekompresyjnego są zliczane w minutach, czas głębokiego przystanku jest wyświetlany w minutach i sekundach.

Na poniższym ekranie głębokość górnego pułapu dekompresji ustawiona jest na 9,0 m, a nurek znajduje się na głębokości 9,1 m. Białe strzałki obok wartości głębokości wskazują, że nurek znajduje się w oknie dekompresji. Wartość 1’28 jest wyświetlana na żółto jako czas opcjonalnego zatrzymania:



Na poniższym ekranie głębokość górnego pułapu dekompresji ustawiona jest na 3,0 m, a nurek znajduje się na głębokości 3,6 m. Białe strzałki wskazują, że nurek znajduje się w oknie dekompresji. Wartość 3’29 jest wyświetlana na czerwono jako czas obowiązkowego zatrzymania:

Następny przykład pokazuje, że nurek znajduje się na głębokości 2,4 m (głębokość górnego pułapu dekompresji jest nadal ustawiona na 3,0 m), czyli wewnątrz okna dekompresji, ale powyżej limitu. Żółta strzałka skierowana w dół wskazuje, że nurek powinien zejść na niższy poziom, aby znajdować się na optymalnej głębokości. Optymalna głębokość (głębokość górnego pułapu dekompresji) 3,0 m jest wyświetlana na żółto:

Głębokość górnego pułapu dekompresji ustawiona jest teraz na 10,0 m, a nurek znajduje się na 8,5 m. Nurek znajduje się poza oknem dekompresji i musi zejść na niższy poziom. Czerwona strzałka ponagla nurka do głębszego zanurzenia, a głębokość górnego pułapu dekompresji zaznaczona jest na czerwono:

UWAGA: *W przypadku wynurzenia się ponad pułap na dłużej niż 3 minuty algorytm dekompresji zostaje zablokowany.*

Poniżej przedstawiono przykładowy widok ekranu urządzenia Suunto EON Core wyświetlanego podczas głębokiego przystanku:

W przypadku przystanków dekompresyjnych w trybie ciągłego wynurzania górny pułap dekompresji obniża się każdorazowo, gdy nurek zbliża się do głębokości górnego pułapu dekompresji, zapewniając ciągłą dekompresję w optymalnym czasie wynurzania. W trybie stopniowego wynurzania górny pułap pozostaje taki sam przez określony czas, a następnie przesuwa się w górę o 3 m (10 stóp) za jednym razem.

UWAGA: *Podczas wynurzania zawsze zaleca się przebywanie blisko górnego pułapu dekompresji.*

Czas wynurzania jest zawsze minimalnym czasem niezbędnym do wyjścia na powierzchnię. Uwzględnia on:

- czas wymagany do wykonania przystanków głębokich;
- czas wynurzania z głębokości z prędkością 10,0 m (32,8 stopy) na minutę;
- czas potrzebny do dekompresji.

OSTRZEŻENIE: *Podczas nurkowania z użyciem kilku gazów należy pamiętać, że czas wynurzania jest zawsze obliczany przy założeniu wykorzystania wszystkich gazów określonych w opcji menu Gazy. Przed nurkowaniem należy każdorazowo sprawdzić, czy zdefiniowane zostały wyłącznie te gazy, które będą niezbędne do planowanego nurkowania. Wszelkie gazy nieprzydatne podczas nurkowania należy usunąć.*

OSTRZEŻENIE: *RZECZYWISTY CZAS WYNURZANIA MOŻE BYĆ DŁUŻSZY NIŻ CZAS PODAWANY PRZEZ KOMPUTER NURKOWY! Czas wynurzania ulega wydłużeniu, jeżeli nurek: (1) pozostaje na danej głębokości przez dłuższy czas, (2) wynurza się z prędkością mniejszą niż 10 m na minutę (33 stopy na minutę), (3) zrobi przystanek dekompresyjny głębiej niż pod górnym pułapem przystanku dekompresyjnego lub (4) zapomni zmienić używanej mieszanki gazów. Czynniki te wpływają również na zwiększenie ilości gazu oddechowego wymaganego do dotarcia do powierzchni.*

3.11.1. Głębokość ostatniego przystanku

Głębokość ostatniego przystanku można dostosować, korzystając z opcji **Dive settings** (Ustawienia nurkowania) / **Parameters** (Parametry) / **Last stop depth** (Głębokość ostatniego przystanku). Dostępne są dwie opcje: 3 6 m (10 i 20 stóp).

Głębokość ostatniego przystanku domyślnie ustawiona jest jako 3 m (10 stóp). Jest to zalecana głębokość ostatniego przystanku.

UWAGA: *To ustawienie nie wpływa na głębokość górnego pułapu dekompresji podczas nurkowania dekompresyjnego. Głębokość ostatniego pułapu wynosi zawsze 3 m (10 stóp).*

3.12. Profil dekompresji

Profil dekompresji można wybrać w obszarze **Ustawienia nurkowania** » **Parametry** » **Profil dekompr.**.

Profil dekompresji ciągłej

Tradycyjnie od czasu opracowania tabel Haldane'a z 1908 r. przystanki dekompresyjne zawsze były rozmieszczane w stałych odstępach, takich jak 15 m, 12 m, 9 m, 6 m i 3 m. Ta praktyczna metoda została wprowadzona przed pojawieniem się komputerów nurkowych. Jednak podczas wynurzania nurek faktycznie wykonuje dekompresję w postaci serii stopniowych minikroków, w rezultacie tworząc płynną krzywą dekompresyjną.

Pojawienie się mikroprocesorów pozwoliło Suunto stworzyć dokładniejszy model rzeczywistych zachowań dekompresyjnych. Krzywa dekompresji ciągłej została uwzględniona w założeniu działania algorytmu Suunto Fused™ RGBM 2.

Podczas każdego wynurzania z przystankami dekompresyjnymi komputery nurkowe Suunto obliczają punkt, w którym przedział kontrolny przecina linię ciśnienia otoczenia (czyli punkt, w którym ciśnienie tkanki jest większe niż ciśnienie otoczenia) i rozpoczyna się desaturacja. Jest to określane jako dolny pułap dekompresji. Ponad głębokością dolnego pułapu i poniżej górnego pułapu znajduje się „strefa dekompresji". Zakres strefy dekompresji zależy od profilu nurkowania.

Na poziomie pułapu dolnego lub w jego pobliżu desaturacja w tkankach wiodących szybkich będzie powolna, ponieważ gradient zewnętrzny jest niewielki. Tkanki wolniejsze mogą wtedy nadal ulegać saturacji i jeśli upłynie odpowiednia ilość czasu, obowiązek dekompresji może się zwiększyć, w którym to przypadku pułap górny może się obniżyć, a dolny może się podnieść.

Suunto RGBM optymalizuje te dwa sprzeczne ze sobą parametry dzięki połączeniu niskiej prędkości wynurzania i krzywej dekompresji ciągłej. Wszystko sprowadza się tu do właściwej kontroli rozprężającego się gazu podczas wynurzania. Właśnie dlatego wszystkie urządzenia Suunto RGBM wykorzystują maksymalną prędkość wynurzania 10 m/minutę, co okazało się przez lata skutecznym środkiem ochronnym.

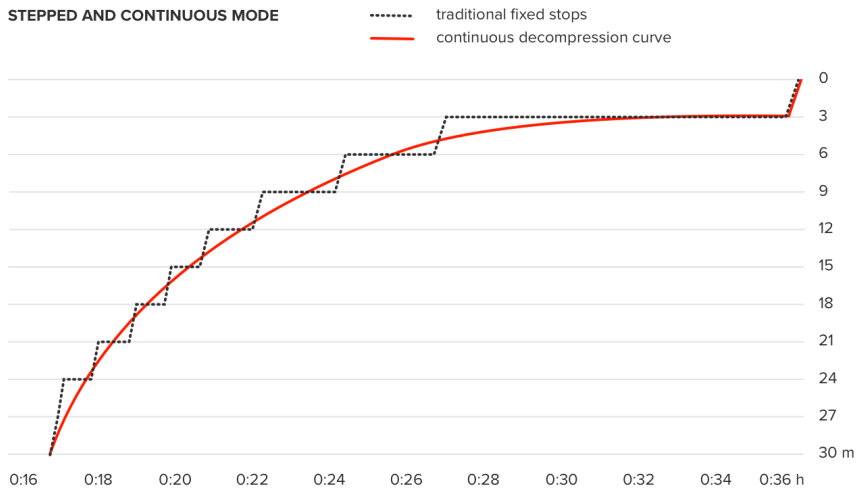
Dolny pułap dekompresji oznacza punkt, w którym RGBM dąży do maksymalizacji kompresji pęcherzyków, podczas gdy górny pułap dekompresji maksymalizuje desaturację tkanek.

We wzburzonych wodach utrzymanie dokładnej głębokości w celu optymalizacji dekompresji może być trudne, dlatego dodatkową zaletą jest posiadanie górnego i dolnego pułapu dekompresji. Utrzymując głębokość poniżej pułapu górnego, ale nad pułapem dolnym, nurek nadal wykonuje dekompresję, chociaż wolniej niż w tempie optymalnym, co zapewnia dodatkowy bufor minimalizujący ryzyko, że fale wyniosą nurka ponad pułap górny. Ponadto krzywa dekompresji ciągłej zastosowana przez Suunto zapewnia znacznie łagodniejszy i bardziej naturalny profil dekompresyjny niż tradycyjna dekompresja stopniowa.

Suunto EON Core oferuje unikalną funkcję wyświetlania nie tylko górnego pułapu dekompresyjnego, ale także pułapu dolnego. Dopóki znajdujesz się poniżej pułapu dolnego, tj. tkanki nadal ulegają saturacji, wyświetlana jest strzałka w górę. Po wynurzeniu się ponad dolny pułap dekompresji tkanki wiodące zaczynają ulegać desaturacji, a strzałka w górę znika. Optymalna dekompresja następuje w strefie pułapu górnego, która jest wyświetlana za pomocą dwóch strzałek skierowanych w górę i w dół. W przypadku wykroczenia ponad pułap górny strzałka skierowana w dół oraz alarm akustyczny poinformują nurka o konieczności zejścia niżej, do poziomu strefy pułapu górnego.

Profil dekompresji stopniowej

W tym profilu dekompresyjnym wynurzanie dzieli się na tradycyjne 3-metrowe (10 stóp) stopnie lub etapy. W tym modelu nurek wykonuje dekompresję na tradycyjnych stałych głębokościach.



*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

UWAGA: *Wybór profilu dekompresji jest dostępny począwszy od wersji oprogramowania 2.0.*

3.13. Informacje o urządzeniu

Informacje o Twoim Suunto EON Core można znaleźć w urządzeniu. Informacje te obejmują nazwę urządzenia, numer seryjny, wersje oprogramowania i sprzętu oraz informacje o zgodności radiowej. Patrz *4.1. Jak uzyskać dostęp do informacji o urządzeniu*.

3.14. Wyświetlacz

Kiedy urządzenie jest aktywne, podświetlenie LED wyświetlacza jest zawsze włączone. Nie można go wyłączyć, ale można zmniejszyć jasność wyświetlacza, aby znacznie wydłużyć żywotność akumulatora.

W celu uzyskania instrukcji dotyczących dostosowania jasności wyświetlacza patrz *4.2. Jak zmienić jasność ekranu*.

3.15. Historia nurkowania

Historia nurkowania to podsumowanie wszystkich nurkowań wykonanych z użyciem komputera nurkowego Suunto EON Core. Historia nurkowania podzielona jest według typu nurkowania wykorzystanego do nurkowania. Każdy rodzaj podsumowania nurkowania zawiera informacje na temat liczby nurkowań, skumulowanej liczby nurkowań oraz maksymalnej głębokości. Uzyskaj dostęp do Historii w obszarze **Ogólne** » **Info o EON**:

UWAGA: *Jeśli w historii nurkowania jest dostępnych więcej informacji, niż można wyświetlić na jednym ekranie, możesz przewijać dodatkowy tekst za pomocą dolnego i górnego przycisku.*

3.16. Tryby nurkowania

Urządzenie Suunto EON Core oferuje domyślnie dwa tryby nurkowe: Powietrze/Nitroks i Głębokościomierz (miernik czasu dennego). Wybierz odpowiedni tryb nurkowania w opcji **Ustawienia nurkowania** »**Tryb**.

UWAGA: *Tryb nurkowania Powietrze/Nitroks ma domyślnie jeden aktywny gaz. Gaz ten można edytować w menu urządzenia, w którym możliwa jest zmiana wartości procentowej O_2 i wartości pO_2. Aby umożliwić nurkowanie z więcej niż jednym gazem, musisz aktywować nurkowanie z użyciem wielu gazów w obszarze* ***Ustawienia nurkowania*** *»* ***Parametry*** *»* ***Wiele gazów****. Po wykonaniu tej czynności możesz dodać kolejne gazy w menu* ***Gazy****. Ustawienia gazu można dostosować również w Suunto DM5. Patrz 3.9. Dostosowywanie trybów nurkowania za pomocą oprogramowania DM5.*

Domyślny tryb nurkowania jest stylem wiodącym. Ustawienie tego stylu można zmienić, a także stworzyć dodatkowe tryby nurkowania, przy użyciu programu Suunto DM5. Patrz *3.9. Dostosowywanie trybów nurkowania za pomocą oprogramowania DM5*.

W DM5 możesz tworzyć nowe lub edytować istniejące tryby nurkowania, modyfikować układ ekranu, dodawać hel, aby aktywować opcję używania kilku gazów dla Trymiksu i zmieniać typ nurkowania (OC/CC).

Obsługę nurkowania CCR (z aparatem oddechowym o obiegu zamkniętym) można aktywować tylko za pomocą DM5.

Algorytm dekompresji zastosowany w Suunto EON Core to Suunto Fused™ RGBM 2. Więcej informacji na temat tego algorytmu można uzyskać w obszarze *3.10. Algorytm dekompresji*.

Tryb Głębokościomierz to tryb miernika czasu dennego i w związku z tym nie uwzględnia on informacji dotyczących dekompresji ani jej obliczeń.

UWAGA: *Po nurkowaniu w trybie Głębokościomierz możliwość obliczania dekompresji pozostaje zablokowana przez 48 godzin. Przy ponownym nurkowaniu w tym czasie brak jest możliwości obliczania dekompresji, a w polach informacji o dekompresji wyświetla się komunikat* ***ZABLO.****.*

3.16.1. Tryb Powietrze/Nitroks

Domyślnie tryb Powietrze/Nitroks służy do nurkowania ze zwykłym powietrzem i nurkowania z mieszankami gazów wzbogaconymi w tlen.

Nurkowanie z mieszanką gazów nitroksowych pozwala wydłużyć czasy nurkowania lub obniżyć ryzyko choroby dekompresyjnej. Jednak podczas zmiany mieszanki oddechowej lub zwiększania głębokości ciśnienie parcjalne tlenu ogólnie się zwiększa. Suunto EON Core dostarcza informacji, które umożliwiają dostosowanie nurkowania i pozostanie w obrębie bezpiecznych wartości granicznych.

Podczas nurkowania z mieszanką gazów nitroksowych należy wprowadzić do Suunto EON Core zarówno wartość procentową tlenu w butli, jak i limit ciśnienia parcjalnego tlenu.

Zapewnia to prawidłowość obliczeń zawartości azotu i tlenu oraz maksymalnej głębokości nurkowania (MOD), które opierają się na wprowadzonych wartościach.

Domyślna zawartość procentowa tlenu (O_2%) to 21% (powietrze), a ciśnienie parcjalne tlenu (pO_2) to 1,6 bara (20 psi).

Tryb Powietrze/Nitroks oferuje domyślnie dwa widoki:

- Czas bezdekompresyjny

- Kompas

Po dostosowaniu za pośrednictwem DM5 dostępne są dwa inne widoki:

- Ciśnienie w butli – w celu uzyskania dalszych informacji dotyczących danych wyświetlanych na ekranie, patrz *3.35. Ciśnienie w butli* .

- Stoper

3.16.2. Tryb Głębokościomierz

Używaj Suunto EON Core jako miernika czasu dennego w trybie **Głębokościomierz**.

Stoper w prawym górnym rogu wyświetlacza pokazuje czas nurkowania w minutach i sekundach i można go aktywować i zatrzymywać, naciskając krótko górny przycisk. Aby wyzerować licznik stopera, należy nacisnąć i przytrzymać górny przycisk.

UWAGA: *Tryb Głębokościomierz służy tylko do mierzenia czasu dennego. W związku z tym nie uwzględnia on informacji dotyczących dekompresji ani jej obliczeń.*

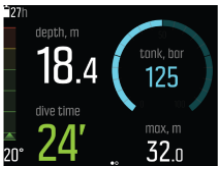
Tryb Głębokościomierz oferuje dwa widoki domyślne:

- Stoper

- Kompas

Trzeci widok jest widoczny po dostosowaniu w DM5:

- Ciśnienie w butli – w celu uzyskania dalszych informacji dotyczących danych wyświetlanych na ekranie patrz *3.35. Ciśnienie w butli* .



UWAGA: *Po nurkowaniu w trybie Głębokościomierz możliwość obliczania dekompresji pozostaje zablokowana przez 48 godzin. Przy ponownym nurkowaniu w tym czasie brak jest możliwości obliczania dekompresji, a w polach informacji o dekompresji wyświetla się komunikat* ***Zablo.****.*

3.17. Planner nurkowania

Planner nurkowania w urządzeniu Suunto EON Core pomaga szybko zaplanować kolejne nurkowanie. Planner wyświetla dostępny czas bezdekompresyjny oraz czasy zużycia gazu dla planowanego nurkowania w oparciu o głębokość, wielkość butli i mieszankę oddechową.

Planner nurkowania pomaga również planować serie nurkowań, biorąc pod uwagę azot zalegający z poprzednich nurkowań w oparciu o planowany czas na powierzchni, który został wprowadzony przez nurka.

UWAGA: *Ważne jest, aby dostosować wielkość butli, ciśnienie w butli i osobiste zużycie gazu, aby uzyskać prawidłowe obliczenia gazu.*

Patrz *4.6. Jak zaplanować nurkowanie za pomocą plannera nurkowań* w celu uzyskania szczegółów na temat planowania nurkowania.

3.18. Zmiana położenia ekranu

Można zmienić położenie ekranu urządzenia Suunto EON Core tak, aby przyciski znajdowały się po lewej lub prawej stronie komputera nurkowego — w ten sposób ułatwiając noszenie go na dowolnej ręce.

Orientację przycisków można zmienić, korzystając z opcji **Ogólne** » **Ustawienia urządzenia** » **Zmiana położenia ekranu**.

Wybierz polecenie **Przyciski po prawej**, aby przyciski znajdowały się po prawej stronie, lub **Przycisk po lewej** — aby znajdowały się one po lewej stronie.

3.19. Zużycie gazu

Zużycie gazu odnosi się do zużycia gazu w czasie rzeczywistym podczas nurkowania. Innymi słowy, równa się ilości gazu, która zostałaby zużyta w ciągu jednej minuty na powierzchni. Wartość ta jest powszechnie znana jako zużycie powietrza na powierzchni lub współczynnik SAC.

Tempo zużycia gazu jest mierzone w litrach na minutę (stopach sześciennych na minutę). Jest to pole opcjonalne, które należy dodać do widoków niestandardowych trybów nurkowania w DM5. W widoku klasycznym poniżej zużycie gazu jest wyświetlane w prawym dolnym rogu.

Aby aktywować pomiar zużycia gazu, patrz *4.8. Jak aktywować pomiar zużycia gazu*.

3.20. Mieszanki gazów

Domyślnie Suunto EON Core ma tylko jeden aktywny gaz (powietrze). Możesz zmieniać wartość procentową O_2 i ustawienia pO_2 w menu **Gazy**.

Jeśli chcesz korzystać z kilku gazów, aktywuj opcję korzystania z kilku gazów w menu urządzenia w obszarze **Ustawienia nurkowania** » **Parametry**.

Jeśli chcesz korzystać z mieszanki trymiksowej (z aktywowanym helem), musisz włączyć hel w obszarze **Ustawienia nurkowania** » **Parametry**. Po wykonaniu tej czynności możesz zmienić procent helu (He%) dla wybranego gazu w menu **Gazy**.

Za pomocą DM5 możesz również aktywować nurkowanie z użyciem wielu gazów oraz hel, konfigurować tryby nurkowania i zmieniać ustawienia gazu.

UWAGA: *Przy wprowadzaniu wyniku analizy gazu do komputera nurkowego Suunto EON Core wynik należy zaokrąglić w dół. Przykładowo, jeśli zawartość tlenu w analizowanym gazie wynosi 31,8%, do komputera nurkowego należy wprowadzić wartość 31%. To sprawia, że obliczenia dekompresyjne są bezpieczniejsze.*
Jeśli chcesz dostosować komputer, aby uzyskać bardziej konserwatywne obliczenia, skorzystaj z funkcji dostosowania osobistego, aby zmieniać obliczenia dekompresyjne lub zmniejszyć ustawienie pO_2 i wpłynąć na ekspozycję tlenową zgodnie z wprowadzonymi wartościami O_2% i pO_2.

OSTRZEŻENIE: *KOMPUTER NURKOWY NIE PRZYJMUJE WARTOŚCI PROCENTOWYCH STĘŻENIA TLENU WYRAŻONYCH W POSTACI UŁAMKOWEJ. WARTOŚCI PROCENTOWYCH WYRAŻONYCH W POSTACI UŁAMKOWEJ NIE WOLNO ZAOKRĄGLAĆ W GÓRĘ! Zaokrąglanie w górę powoduje zaniżanie wartości procentowych stężenia azotu i wywiera wpływ na obliczenia związane z dekompresją.*

UWAGA: *Dane dostępne w menu **Gazy** oferują możliwość dostosowania. Patrz 3.9. Dostosowywanie trybów nurkowania za pomocą oprogramowania DM5.*

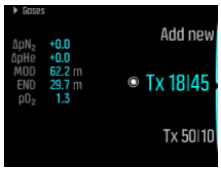
Ważne jest, aby zrozumieć zasady działania menu **Gazy**, kiedy aktywna jest opcja nurkowania z wieloma gazami i hel. Przykładowo, podczas nurkowania na głębokość 55 m (180,5 stóp) mogą to być:

- tx18/45, MOD 62,2 m (pO_2 1,3)
- tx50/10, MOD 22 m (pO_2 1,6)
- tlen, MOD 6 m

W przykładzie poniżej menu zawiera trzy gazy, a tx18/45 zostaje wybrany jako gaz aktywny. Mimo że tylko jeden gaz jest aktywny, algorytm dekompresji oblicza czas wynurzania (podczas nurkowania) biorąc pod uwagę wszystkie trzy gazy.

Aby wybrać inny aktywny gaz:

1. Będąc w opcji menu **Gazy**, naciśnij środkowy przycisk, aby zobaczyć listę gazów do wyboru.
2. Przy pomocy górnego lub dolnego przycisku przewijaj aż do podświetlenia opcji Wybór.
3. Ponownie naciśnij środkowy przycisk, aby potwierdzić wybór.



Przy nurkowaniu z użyciem tylko jednego gazu należy dopilnować, aby tylko ten jeden gaz został zdefiniowany w opcji menu **Gazy**. W przeciwnym razie komputer nurkowy Suunto EON Core ustawi domyślne wykorzystanie wszystkich gazów widniejących na liście i powiadomi o konieczności zmiany gazów w trakcie nurkowania.

3.21. Czas zużycia gazu

Czas zużycia gazu oznacza ilość powietrza (gazu) pozostałego dla aktualnej mieszanki gazów, która jest podana w minutach. Czas oparty jest na wartości ciśnienia w butli oraz aktualnym tempie oddychania nurka.

Czas zużycia gazu w dużym stopniu zależy również od głębokości, na jakiej obecnie znajduje się nurek. Na przykład, gdy wszystkie inne czynniki — takie jak tempo oddychania, ciśnienie w butli i rozmiar butli — nie zmieniają się, głębokość ma następujący wpływ na czas zużycia gazu:

- Na głębokości 10 m (33 stóp, ciśnienie otoczenia wynosi 2 bary) czas do zużycia gazu wynosi 40 minut.
- Na głębokości 30 m (99 stóp, ciśnienie otoczenia wynosi 4 bary) czas do zużycia gazu wynosi 20 minut.
- Na głębokości 70 m (230 stóp, ciśnienie otoczenia wynosi 8 barów) czas do zużycia gazu wynosi 10 minut.

Informacje o czasie zużycia gazu nie są domyślnie widoczne. Po dostosowaniu w DM5 informacje te będą widoczne w prawym dolnym rogu ekranu. Jeśli nie sparowałeś czujnika Suunto Tank POD, pole czasu gazu pokazuje „nd.” Jeśli sparowałeś czujnik Tank POD, ale nie otrzymałeś żadnych danych, pole pokazuje –. Może to oznaczać, że czujnik POD jest poza zasięgiem, butla jest zamknięta lub wyczerpuje się bateria czujnika POD.

UWAGA: *Ważne jest, aby dostosować wielkość butli, ciśnienie w butli i osobiste zużycie gazu, aby uzyskać prawidłowe obliczenia gazu. Opcje te są dostępne w obszarze* ***Plan nurkowania*** *w menu urządzenia.*

3.22. Język i system jednostek

W dowolnym momencie możesz zmienić język urządzenia i system jednostek. Suunto EON Core odświeża się natychmiast i wyświetla wprowadzone zmiany.

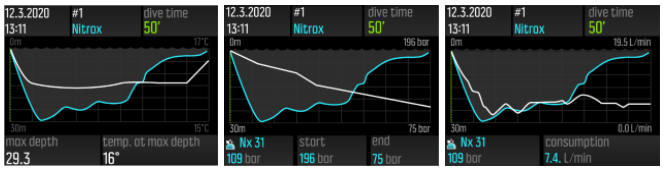
Aby ustawić te wartości, patrz *4.3. Jak ustawić język i jednostkę*.

3.23. Dziennik

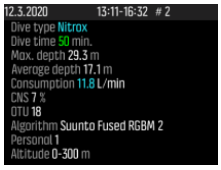
Rejestry nurkowań można znaleźć w sekcji **Dzienniki**. Domyślnie są one uporządkowane według daty i godziny; każda pozycja wyświetla również maksymalną głębokość oraz czas nurkowania.

Szczegóły i profil rejestrów nurkowań można przeglądać przewijając listę rejestrów przy użyciu górnego lub dolnego przycisku i zatwierdzając wybór rejestru przy użyciu przycisku środkowego.

Każdy rejestr nurkowania zawiera próbki danych pobierane w stałych 10-sekundowych odstępach. Profil nurkowania posiada kursor do przeglądania danych zawartych w rejestrze, które można przewijać przy pomocy górnego i dolnego przycisku. Niebieska linia wskazuje głębokość, natomiast biała linia pokazuje temperaturę. Jeśli nurkujesz z czujnikiem Tank POD, wyświetlane są również wykresy ciśnienia i zużycia gazu w butli.



Ostatnia strona dziennika zawiera dalsze dane. Naciśnij środkowy przycisk, aby odczytać średnią głębokość, wartość procentową CNS i wartość OTU.



Na potrzeby bardziej szczegółowych analiz rejestrów należy przesłać dane dotyczące nurkowań do programu Suunto DM5 (zob. *3.33. Suunto DM5*).

Zapełnienie pamięci dziennika powoduje usunięcie najstarszych nurkowań w celu pozyskania miejsca dla nowych.

UWAGA: *Wyjście na powierzchnię i ponowne zanurkowanie w ciągu pięciu minut traktowane jest przez Suunto EON Core jako jedno nurkowanie.*

3.24. Nurkowanie z użyciem kilku gazów

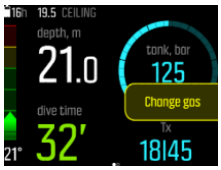
Suunto EON Core umożliwia zmianę gazu podczas nurkowania w ramach gazów zdefiniowanych w opcji menu **Gazy**. Podczas wynurzania urządzenie zawsze powiadamia o możliwości zmiany gazu na bardziej odpowiedni dla danej głębokości.

Przykładowo, podczas nurkowania na głębokość 55 m (180,5 stóp) mogą to być:

- tx18/45, MOD 62,2 m (pO_2 1,3)
- tx50/10, MOD 22 m (pO_2 1,6)
- tlen, MOD 6 m

W trakcie wynurzania komputer nurkowy powiadamia o możliwości zmiany gazu na głębokości 21 m (70 stóp) oraz 6 m (19,7 stóp) według maksymalnej głębokości nurkowania (MOD) dopuszczalnej dla danego gazu.

O możliwości zmiany gazu powiadamia wyświetlający się komunikat:



OSTRZEŻENIE: *Podczas nurkowania z użyciem kilku gazów należy pamiętać, że czas wynurzania jest zawsze obliczany przy założeniu wykorzystania wszystkich gazów określonych w opcji menu* ***Gazy****. Przed nurkowaniem należy każdorazowo sprawdzić, czy zdefiniowane zostały wyłącznie te gazy, które będą niezbędne do planowanego nurkowania. Wszelkie gazy nieprzydatne podczas nurkowania należy usunąć.*

3.24.1. Modyfikacja gazów podczas nurkowania

Modyfikację gazów należy stosować wyłącznie w nagłych wypadkach, na przykład jeśli ze względu na nieprzewidziane okoliczności nurek utraci mieszankę gazów — w takim wypadku można przystosować się do sytuacji, usuwając tę mieszankę z listy gazów urządzenia Suunto EON Core. W ten sposób można kontynuować nurkowanie oraz otrzymywać prawidłowe informacje dotyczące dekompresji na podstawie obliczeń komputera nurkowego.

W innym przypadku, jeśli z jakiegoś powodu nurkowi wyczerpie się gaz i będzie musiał skorzystać z mieszanki gazów swojego towarzysza nurkowania, urządzenie Suunto EON Core można przystosować do tej sytuacji, dodając do listy nową mieszankę gazów. Suunto EON Core ponownie oblicza dekompresję i pokazuje nurkowi prawidłowe informacje.

UWAGA: *Ta funkcja nie jest domyślnie włączona — trzeba ją włączyć osobno. Po jej włączeniu w menu gazów podczas nurkowania pojawia się dodatkowy krok. Jest ona dostępna wyłącznie w sytuacji, kiedy wybrano tryb nurkowania z wieloma gazami.*

Aby aktywować możliwość modyfikacji gazów, włącz tę funkcję w menu ustawień w obszarze **Ustawienia nurkowania** » **Parametry** » **Zmień gazy**.

Kiedy funkcja jest włączona, podczas nurkowania z wieloma gazami można dodawać nowe gazy oraz usuwać z listy gazy, który się na niej znajdują.

UWAGA: *Nurek nie może modyfikować ani usuwać aktualnie używanego gazu (gaz aktywny).*

Gdy obszar **Zmień gazy** jest włączony, możesz usuwać nieużywane gazy z listy gazów, dodawać nowe gazy do listy i modyfikować parametry (O_2, He, pO_2) gazów nieaktywnych.

3.24.2. Kontrdyfuzja izobaryczna (ICD)

Mianem kontrdyfuzji izobarycznej (ICD) określa się fizjologiczne skutki dyfuzji różnych gazów (takich jak azot i hel) zachodzącej w przeciwnych kierunkach podczas nurkowania. Innymi słowy, jeden z gazów jest gromadzony przez organizm, a drugi — uwalniany. Sytuacja ta może wystąpić w przypadku nurkowania z użyciem trymiksu.

Może się to zdarzyć podczas nurkowania, na przykład podczas przechodzenia z trymiksu na nitroks lub lekki trymiks. Po dokonaniu zmiany gazów zachodzi szybka dyfuzja helu i azotu w przeciwnych kierunkach. Prowadzi to do przejściowego wzrostu całkowitego ciśnienia gazu obojętnego, co może prowadzić do choroby dekompresyjnej (DCS).

Obecnie nie ma algorytmów, które brały by pod uwagę kontrdyfuzję izobaryczną. W związku z tym nurek musi wziąć ją pod uwagę, planując nurkowania na trymiksie.

Urządzenie Suunto EON Core umożliwia planowanie swojego zużycia trymiksu w bezpieczny sposób. W menu **Gazy** można dostosować zawartość procentową tlenu (O_2) i helu (He), aby sprawdzić zmianę w wartościach ciśnienia parcjalnego azotu (ppN2) oraz ciśnienia parcjalnego helu (ppHe).

Wzrost ciśnienia parcjalnego jest oznaczany liczbą dodatnią, a spadek — liczbą ujemną. Zmiany w ppN2 i ppHe wyświetlane są obok każdej mieszanki oddechowej, na którą pragnie przejść nurek. Maksymalna głębokość operacyjna (MOD) gazu oddechowego to głębokość, na której ciśnienie parcjalne tlenu (pO_2) w mieszance gazów przekracza wartość uznaną za bezpieczną. Możesz określić limit pO_2 dla gazu.

Ostrzeżenie ICD pojawia się, kiedy głębokość przełączania gazów wynosi ponad 10 m (30 stóp) oraz spełniony jest jeden z następujących warunków:

1. Zmiana w ppN2 wzrasta o więcej niż +0,5.
2. Zmiana w ppHe wzrasta o więcej niż +0,5, a zmiana w ppN2 maleje o ponad -0,25.

Jeśli te ograniczenia zostaną przekroczone podczas przełączania gazu, urządzenie Suunto EON Core poinformuje o zagrożeniu wystąpienia ICD, jak przedstawiono na ilustracji poniżej:

W tym przykładzie dostępne są następujące mieszanki oddechowe do nurkowania głębokiego na trymiksie:

- Trymiks 15/55, MOD 76,7 m (pO_2 1,3)
- Trymiks 35/15, MOD 35,7 m (pO_2 1,6)
- Trymiks 50/10, MOD 22 m (pO_2 1,6)

- Tlen, MOD 6 m

Suunto EON Core sygnalizuje niebezpieczne warunki ICD, kiedy mieszanka oddechowa zmienia się z 15/55 do 35/10 na głębokości 34,7 m.

W przypadku wykonania tej zmiany mieszanki zmiany w ppN2 i ppHe znacznie wykraczają poza bezpieczne granice.

Jednym ze sposobów na uniknięcie zagrożenia ICD jest zwiększenie zawartości helu w mieszance oddechowej z 35/10 do mieszanki trymiksu 35/25. Umożliwi to zachowanie zmian ciśnienia parcjalnego na bezpiecznym poziomie oraz usunie niebezpieczeństwo nagłej kontrdyfuzji izobarycznej.

3.25. Obliczenia dotyczące tlenu

Podczas nurkowania komputer nurkowy Suunto EON Core oblicza ciśnienie parcjalne tlenu (pO_2), toksyczność tlenową dla ośrodkowego układu nerwowego (CNS%) oraz płucną toksyczność tlenową określaną w jednostkach toksyczności tlenowej (OTU). 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 poziomu 80% ich zalecanych limitów. Gdy dowolna z wartości osiągnie poziom 80%, Suunto EON Core generuje powiadomienie, a wartość pozostaje widoczna.

UWAGA: *Widoki można dostosować w taki sposób, aby zawsze pokazywały wartości CNS% i OTU.*

3.26. Regulowanie ustawień osobistych

Algorytmy Suunto Fused™ RGBM 2 oferują 5 opcji ustawień osobistych (+2, +1, 0, -1, -2). Opcje te dotyczą modeli dekompresyjnych. +2 i +1 mogą być uznawane za konserwatywne, podczas gdy -2 i -1 to modele uznawane za agresywne. 0 jest ustawieniem domyślnym i jest neutralne, dla warunków idealnych. Ogólnie mówiąc, konserwatyzm oznacza większy poziom bezpieczeństwa. W praktyce oznacza to, że nurkowanie na danej głębokości jest krótsze ze względu na obowiązek dekompresji (czas bezdekompresyjny jest krótki).

Konserwatywny oznacza również, że czas, jaki nurek musi poświęcić na dekompresję, jest dłuższy. Dla nurków rekreacyjnych model konserwatywny oznacza mniej czasu w wodzie, aby uniknąć wymogów dekompresji. Dla nurków technicznych konserwatyzm oznacza więcej czasu w wodzie ze względu na dłuższe wymogi dekompresyjne narzucone podczas wynurzania.

Z drugiej strony modele agresywne zwiększają potencjalne zagrożenia dla zdrowia podczas nurkowania. Dla nurków rekreacyjnych agresywny model pozwala uzyskać więcej czasu na głębokości, ale może znacznie zwiększyć ryzyko choroby dekompresyjnej (DCS).

Ustawienie domyślne Suunto Fused™ RGBM i Fused™ RGBM 2 opiera się na kompromisie (ustawienie 0) pomiędzy modelem konserwatywnym i agresywnym. Przy ustawieniu osobistym można wybierać stopniowo bardziej konserwatywne lub bardziej agresywne obliczenia.

Istnieje kilka czynników ryzyka, które mogą wpływać na Twoją podatność na DCS, takich jak Twoje zdrowie i zachowanie. 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;
- wiek, szczególnie wiek powyżej 50 lat;
- zmęczenie (zbyt intensywne ćwiczenia, brak snu, wyczerpujące podróże);
- odwodnienie (wpływa na krążenie i może spowolnić desaturację);
- stres;
- ciasno dopasowany sprzęt (może spowolnić desaturację);
- otyłość (BMI wskazujące na otyłość);
- otwór w przegrodzie międzyprzedsionkowej (PFO);
- wysiłek fizyczny przed lub po nurkowaniu;
- wyczerpująca aktywność podczas nurkowania (zwiększa przepływ krwi, przenosząc dodatkowy gaz do tkanek).

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *NALEŻY WYBRAĆ ODPOWIEDNIE USTAWIENIA OSOBISTE! Jeżeli zachodzi podejrzenie, że istnieją czynniki ryzyka zwiększające prawdopodobieństwo wystąpienia DCS, zaleca się wykorzystanie tej opcji do zwiększenia bezpieczeństwa obliczeń. Nieprawidłowe ustawienia osobiste skutkują błędnymi danymi dotyczącymi nurkowania i planowania.*

W celu dopasowania poziomu bezpieczeństwa zgodnego z podatnością na DSC można wykorzystać pięciostopniowe ustawienia osobiste. Ustawienia te są dostępne w obszarze **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:*** *Indywidualne ustawienia 0, -1 lub -2 niosą ze sobą duże ryzyko wystąpienia DCS, odniesienia innych obrażeń a także śmierci.*

3.27. Nurkowanie w obiegu zamkniętym

Możesz użyć Suunto EON Core do nurkowania w obiegu zamkniętym dostosowując ustawienia urządzenia w DM5. Informacje dotyczące tworzenia nowego trybu nurkowania są dostępne w rozdziale *4.7. Jak dostosować tryby nurkowania za pomocą oprogramowania DM5*. Suunto zaleca korzystanie ze stylu klasycznego lub graficznego podczas nurkowania w obiegu zamkniętym. Ale jeśli preferujesz, możesz wybrać widok stylu bardzo wyraźnego.

Stałe setpointy umożliwiają stosowanie urządzenia Suunto EON Core w roli zapasowego komputera nurkowego podczas nurkowań w obiegu zamkniętym. Urządzenie to nie steruje obiegiem zamkniętym ani nie monitoruje go w żaden sposób.

Po wyborze trybu nurkowania z użyciem kilku gazów do nurkowania CCR (z aparatem oddechowym o obiegu zamkniętym) menu gazów w ustawieniach trybu nurkowania podzieli się na dwa obszary: Gazy CC (gazy obiegu zamkniętego) i gazy OC (gazy obiegu otwartego).

UWAGA: *W przypadku nurkowań w obiegu zamkniętym należy korzystać z urządzenia Suunto EON Core tylko w roli komputera zapasowego. Podstawowa kontrola i monitorowanie gazów powinny być przeprowadzane przez aparat oddechowy o obiegu zamkniętym.*

3.27.1. Gazy obiegu zamkniętego

Podczas nurkowania w obiegu zamkniętym potrzeba przynajmniej dwóch gazów obiegu zamkniętego: jeden to czysty tlen (w osobnej butli), a drugi to rozcieńczalnik. W razie potrzeby można zdefiniować dodatkowe rozcieńczalniki.

Do listy gazów można dodawać tylko rozcieńczalnik(i). EON Core zakłada domyślnie, że tlen jest używany, więc nie jest on wyświetlany na liście gazów.

Prawidłową zawartość procentową tlenu i helu w mieszance gazów rozcieńczających w butlach na gazy rozcieńczające należy zawsze wprowadzić na komputerze nurkowym (lub w programie DM5), aby zapewnić prawidłowość obliczeń wysycenia tkanek i ilości tlenu. Gazy rozcieńczające używane podczas nurkowania w obiegu zamkniętym można znaleźć w menu głównym pod pozycją **Gazy CC**.

3.27.2. Gazy obiegu otwartego

Podobnie jak w przypadku gazów w aparacie CCR, należy zawsze określić prawidłową zawartość procentową tlenu i helu w mieszance gazów awaryjnych dla wszystkich butli (oraz gazów dodatkowych), aby zapewnić prawidłowość obliczeń wysycenia tkanek i ilości tlenu. Gazy awaryjne do nurkowania z obiegiem zamkniętym określa się w menu głównym jako **OC gases** (Gazy OC).

3.27.3. Setpointy

Przy nurkowaniu w obiegu zamkniętym istnieje możliwość ustawienia dwóch wartości setpointu, dolnej i górnej. Obydwa są konfigurowalne:

- Dolny setpoint: 0,4 – 0,9 (domyślnie: 0,7)
- Górny setpoint: 1,0 – 1,5 (domyślnie: 1,3)

Z reguły nie ma potrzeby modyfikacji domyślnych wartości setpointów. Jednak w razie potrzeby możesz zmieniać je w DM5 lub w ustawieniach głównego menu.

Aby zmieniać wartości setpointów w Suunto EON Core:

1. Podczas trybu powierzchniowego przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu głównego.
2. Przewiń do pozycji **Setpoint** za pomocą górnego przycisku i wybierz ją za pomocą środkowego przycisku.
3. Przewiń do pozycji **Dolny setpoint** lub **Górny setpoint** i wybierz za pomocą środkowego przycisku.

4. Ustaw wartość setpointu za pomocą dolnego lub górnego przycisku i potwierdź za pomocą środkowego przycisku.
5. Przytrzymaj środkowy przycisk, aby wyjść z menu.

Przełączanie setpointów

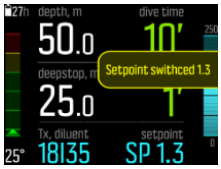
Można ustawić automatyczne przełączanie setpointów w momencie osiągnięcia zdefiniowanej głębokości. Głębokość automatycznego przełączenia setpointu dolnego wynosi domyślnie 4,5 m, a setpointu górnego — 21 m.

Automatyczne przełączanie setpointów jest domyślnie wyłączone dla setpointu dolnego i domyślnie włączone dla setpointu górnego.

Aby zmienić automatyczne przełączanie setpointów w Suunto EON Core:

1. Podczas trybu powierzchniowego przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu głównego.
2. Przewiń do pozycji **Setpoint** za pomocą górnego przycisku i wybierz ją za pomocą środkowego przycisku.
3. Przewiń do pozycji **Przełącz dolny setpoint** lub **Przełącz górny setpoint** i wybierz ją za pomocą środkowego przycisku.
4. Określ głębokość dla danej zmiany setpointu za pomocą dolnego lub górnego przycisku i potwierdź za pomocą środkowego przycisku.
5. Przytrzymaj środkowy przycisk, aby wyjść z menu.

Powiadomienia informują, kiedy należy przełączyć setpoint.



Podczas nurkowania w obiegu zamkniętym możesz także w dowolnym momencie zmienić ustawienia na niestandardowy setpoint.

Aby zmienić na niestandardowy setpoint:

1. Przy nurkowaniu w obiegu zamkniętym przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu głównego.
2. Przewiń do pozycji **Niestandardowy setpoint** i wybierz ją za pomocą środkowego przycisku.
3. Ustaw wartość setpointu zgodnie z zapotrzebowaniem za pomocą dolnego lub górnego przycisku i potwierdź za pomocą środkowego przycisku.

Powiadomienia potwierdzają przełączenie niestandardowego setpointu.

UWAGA: *Kiedy zmienisz ustawienie na niestandardowy setpoint, wtedy automatyczne przełączanie setpointu pozostanie wyłączone przez pozostały czas nurkowania.*

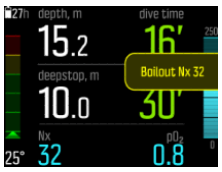
3.27.4. Gazy awaryjne

W razie podejrzenia jakichkolwiek nieprawidłowości podczas nurkowania z obiegiem zamkniętym należy przełączyć się na gaz awaryjny i przerwać nurkowanie.

Aby przełączyć się na gaz awaryjny:

1. Przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu głównego.
2. Przewiń do opcji **OC gases** (Gazy OC) i wybierz ją, naciskając środkowy przycisk.
3. Przewiń do wybranego gazu awaryjnego i wybierz go, naciskając środkowy przycisk.

Po wybraniu gazu awaryjnego pole setpointu zostanie zastąpione wartością pO_2 wybranego gazu obiegu otwartego.



Jeśli nieprawidłowość uda się usunąć lub sytuacja podczas nurkowania się unormuje, można przełączyć się z powrotem na gaz rozcieńczający, stosując tę samą procedurę, jak poniżej, ale wybierając przy tym gaz z menu **CC gases** (Gazy CC).

3.28. Przystanki bezpieczeństwa i przystanki głębokie (Deep-stopy)

Przystanki bezpieczeństwa

Przystanek bezpieczeństwa trwający 3 (trzy) minuty jest zawsze zalecany w przypadku każdego nurkowania na głębokość ponad 10 metrów (32,8 stopy).

Czas trwania przystanku bezpieczeństwa obliczany jest, gdy nurek znajduje się na głębokości pomiędzy 2,4 a 6 m (7,9 a 19,7 stóp). Jest to przedstawiane przy pomocy strzałek w górę/dół przed lewą stroną wartości głębokości przystanku. Czas przystanku bezpieczeństwa pokazywany jest w minutach i sekundach. Czas ten może przekroczyć 3 (trzy) minuty w przypadku zbyt szybkiego wynurzania podczas nurkowania. Przystanki bezpieczeństwa można ustawić na 3 (trzy), 4 (cztery) lub 5 (pięć) minut.

Głębokie przystanki

Przystanki głębokie (Deep-stopy) są aktywowane tylko podczas nurkowania na głębokość poniżej 20 m (65,6 stopy). Podczas wynurzania głębokie przystanki uaktywniają się, gdy znajdujesz się w połowie wysokości od maksymalnej głębokości. Przystanki głębokie są przedstawiane tak jak przystanki bezpieczeństwa. Nurek znajduje się w obszarze przystanku głębokiego, gdy przed głębokością przystanku głębokiego pokazywane są strzałki w górę/dół i gdy naliczany jest czas przystanku głębokiego. Okno głębokiego przystanku dekompresyjnego wynosi +/- 1,5 m (4,9 stopy). Obliczanie rozpoczyna się na głębokości

docelowej głębokiego przystanku dekompresyjnego plus 0.5 m (1,6 stopy). Obliczanie kończy się na głębokości - 3 m (- 9,8 stopy) od głębokości głębokiego przystanku dekompresyjnego.

Wynurzanie może obejmować więcej niż jeden głęboki przystanek dekompresyjny. Na przykład, jeśli zanurkujesz do 42 m (137,8 stopy), pierwszy głęboki przystanek dekompresyjny zostanie wyświetlony na 21 m (68,9 stopy), a drugi na 10,5 m (34,4 stopy). Drugi głęboki przystanek dekompresyjny trwa 2 minuty.

W poniższym przykładzie nurek nurkuje na głębokość maksymalnie 30,4 m (99,7 stopy) i wykonuje przystanek głęboki na głębokości 15,2 m (49,8 stopy).

Na głębokości poniżej 20,0 m (65, 6 stopy) aktywowany jest przystanek głęboki. W takim przypadku, kiedy nurek wynurza się, przystanek głęboki jest niezbędny w połowie dystansu od głębokości maksymalnej, czyli na 15,2 m (49,8 stopy).

Jeśli głębokość przystanku głębokiego wynosi 15,2 m (49,8 stopy), obliczanie rozpoczyna się na głębokości 15,7 m (51,5 stopy) i zatrzymuje się na głębokości 12,2 m (40,0 stopy). Okno głębokiego przystanku dekompresyjnego wynosi +/- 1,5 m (4,9 stopy). Gdy nurek znajduje się w oknie głębokiego przystanku dekompresyjnego, jest to oznaczone dwoma białymi strzałkami skierowanymi ku sobie na wyświetlaczu.

Gdy nurek wzniesie się ponad pułap okna przystanku głębokiego – w tym przypadku powyżej 14,2 m (46,5 stopy) – żółta strzałka skierowana w dół sygnalizuje, że głębokość nie jest optymalna i zaleca się zejście na niższy poziom. Wartość głębokości docelowej głębokiego przystanku również zmieni kolor na żółty.

Jeśli nurek ciągle się wznosi, po 0,5 m (1,6 stopy) czerwona strzałka skierowana w dół i alarm informują o tym, że powinien natychmiast zejść na niższy poziom. Obliczanie przystanku głębokiego działa jeszcze przez kolejne 1,5 m (4,9 stopy) w górę, po czym zatrzymuje się. W powyższym przykładzie zatrzymuje się na głębokości 12,2 m (40,0 stopy).

UWAGA: *Ze względów bezpieczeństwa nie ma możliwości wyłączenia przystanków głębokich, jeśli podczas aktualnego trybu nurkowania używa się helu (mieszanka trymiks).*

3.29. Częstotliwość próbkowania

Suunto EON Core stosuje stałą częstotliwość próbkowania wynoszącą 10 sekund dla wszystkich zapisów dziennika.

3.30. Wstrzymanie i "głębokie uśpienie"

Wstrzymanie i “głębokie uśpienie” to dwie funkcje, które mają na celu przedłużenie żywotności akumulatora. Wstrzymanie to regulowane ustawienie, które wyłącza ekran po upływie określonego czasu w celu oszczędzania akumulatora w przypadku przerwy w korzystaniu z Suunto EON Core.

Aby dostosować czas wstrzymania:

1. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu.
2. Przejdź do obszaru **Ogólne** » **Ustawienia urządzenia** » **Oczekiwanie**.
3. Naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do funkcji wstrzymania.
4. Przewijaj w górę lub w dół, aby wybrać żądany czas wstrzymania w minutach.
5. Naciśnij środkowy przycisk, aby zapisać zmiany i powrócić do menu ustawień urządzenia.
6. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wyjść.

Głębokie uśpienie

„Głębokie uśpienie” to funkcja, która przedłuża żywotność akumulatora urządzenia Suunto EON Core, kiedy nie jest ono używane przez jakiś czas. „Głębokie uśpienie” włącza się po upływie dwóch dni od czasu, kiedy:

- Nie naciśnięto żadnych przycisków.
- Zakończono obliczenia związane z nurkowaniem.

Suunto EON Core wybudza się po podłączeniu do komputera lub ładowarki, po naciśnięciu przycisku lub po kontakcie z wodą.

3.31. Czas na powierzchni i czas zakazu lotu samolotem

Po nurkowaniu komputer nurkowy Suunto EON Core wyświetla czas na powierzchni od poprzedniego nurkowania i czas odliczania zalecanego okresu zakazu lotu samolotem. W trakcie czasu zakazu lotu samolotem należy unikać podróży lotniczej lub przebywania na większej wysokości.

Czas zakazu lotu samolotem to minimalny czas spędzony na powierzchni po nurkowaniu, zalecany przed odbyciem podróży samolotem. Wynosi on zawsze przynajmniej 12 godzin. W przypadku czasu desaturacji krótszego niż 75 minut czas zakazu latania samolotem nie jest podawany. Maksymalny czas zakazu lotu samolotem wynosi zawsze 72 godzin.

Jeśli podczas nurkowania pominięta zostanie dekompresja, przez co komputer nurkowy Suunto EON Core wejdzie w tryb błędu stałego (patrz *3.2. Blokada algorytmu*), czas zakazu lotu samolotem wynosi zawsze 48 godzin. Podobnie w przypadku nurkowania w trybie Głębokościomierz (miernik czasu dennego), czas zakazu lotu samolotem wynosi 48 godzin.

W przypadku Suunto Fused RGBM 2 na czas zakazu lotów wpływa wybrany parametr ustawienia osobistego (-2, -1, 0, +1, +2). Im bardziej konserwatywne ustawienie osobiste, tym dłuższe wyświetlane wartości czasu zakazu lotu samolotem. Bardziej agresywne ustawienia osobiste spowodują wyświetlanie krótszych wartości czasu zakazu lotu samolotem.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *JEŻELI KOMPUTER POKAZUJE ZAKAZ LOTU SAMOLOTEM ZALECA SIĘ UNIKANIE PODRÓŻY LOTNICZYCH. PRZED PODRÓŻĄ LOTNICZĄ NALEŻY URUCHOMIĆ KOMPUTER I SPRAWDZIĆ, KIEDY MIJA CZAS ZAKAZU LOTU SAMOLOTEM! Latanie lub przebywanie na dużej wysokości w tym czasie może znacznie podwyższyć ryzyko wystąpienia DCS. Należy zapoznać się z zaleceniami opracowanymi przez Divers Alert Network (DAN). Nie ma możliwości ustalenia uniwersalnej zasady dotyczącej odbywania lotu po nurkowaniu, która gwarantowałaby całkowite wyeliminowanie ryzyka choroby dekompresyjnej!*

3.32. Aplikacja Suunto

Dzięki aplikacji Suunto można łatwo przenieść swoje rejestry nurkowania do aplikacji, która umożliwia śledzenie i udostępnianie swoich podwodnych przygód.

Aby sparować z aplikacją Suunto na urządzeniu z systemem operacyjnym iOS:

1. Pobierz aplikację Suunto ze sklepu iTunes App Store i zainstaluj ją na zgodnym urządzeniu Apple. Opis aplikacji obejmuje najnowsze informacje na temat zgodności.
2. Uruchom aplikację Suunto i włącz funkcję Bluetooth, jeśli nie została już wcześniej włączona. Aplikacja powinna pozostać aktywna na pierwszym planie.
3. Jeśli jeszcze nie skonfigurowałeś swojego urządzenia Suunto EON Core, zrób to teraz (patrz *2.1. Wprowadzenie*).
4. Dotknij ikony ustawień w górnej prawej części ekranu, a następnie dotknij ikony „+”, aby dodać nowe urządzenie.
5. Dotknij nazwy swojego komputera nurkowego na liście znalezionych urządzeń i wprowadź klucz dostępu wyświetlony na ekranie urządzenia Suunto EON Core.

Aby sparować z aplikacją Suunto na urządzeniu z systemem operacyjnym Android:

1. Pobierz aplikację Suunto z witryny Google Play i zainstaluj ją na zgodnym urządzeniu z systemem operacyjnym Android. Opis aplikacji obejmuje najnowsze informacje na temat zgodności.
2. Uruchom aplikację Suunto i włącz funkcję Bluetooth, jeśli nie została już wcześniej włączona. Aplikacja powinna pozostać aktywna na pierwszym planie.
3. Jeśli jeszcze nie skonfigurowałeś swojego urządzenia Suunto EON Core, zrób to teraz (patrz *2.1. Wprowadzenie*).
4. Na urządzeniu z systemem Android pojawi się okno. Wybierz pozycję [Paruj] .
5. W odpowiednim polu na swoim urządzeniu mobilnym wpisz klucz dostępu wyświetlony na ekranie komputera nurkowego, a następnie wybierz opcję [OK] .

3.33. Suunto DM5

Oprogramowanie Suunto DM5 umożliwia śledzenie i analizowanie wszystkich rejestrów nurkowania oraz planowanie przyszłych nurkowań. Za pomocą programu DM5 można dokonać personalizacji Suunto EON Core i aktualizacji oprogramowania urządzenia. Program Suunto DM5 można pobrać ze strony internetowej *www.suunto.com/dm5*.

UWAGA: *Przy korzystaniu z programu DM5 na Mac wymagany jest mono framework.*

3.33.1. Synchronizacja rejestrów i ustawień

Synchronizacja rejestrów i ustawień jest możliwa po zainstalowaniu oprogramowania Suunto DM5 (zob. *3.33. Suunto DM5*).

Aby pobrać rejestry z Suunto EON Core i zsynchronizować ustawienia:

1. Uruchom program Suunto DM5.
2. Zamknij Suuntolink lub Suunto Moveslink, jeśli program jest uruchomiony lub został otwarty podczas podłączania komputera nurkowego do komputera PC/Mac.
3. Podłącz komputer nurkowy Suunto EON Core do komputera przy użyciu kabla USB.
4. Poczekaj na zakończenie synchronizacji.

Nowe rejestry pojawią się w programie DM5 na liście **nurkowań** po lewej stronie, posortowane według daty i godziny.

3.33.2. Aktualizacja oprogramowania

Korzystanie z Suunto DM5 to jeden ze sposobów instalowania nowego oprogramowania układowego urządzenia Suunto EON Core. Jeśli dostępna jest nowa wersja oprogramowania, zostaniesz o tym powiadomiony po nawiązaniu połączenia między Suunto EON Core a DM5.

Przed aktualizacją oprogramowania należy upewnić się, że kabel USB jest prawidłowo podłączony. Kabla nie wolno odłączać aż do czasu zakończenia procesu aktualizacji.

Obejrzyj film na *YouTube*.

Aby dokonać aktualizacji oprogramowania:

1. Kiedy DM5 rozpozna urządzenie Suunto EON Core, w razie potrzeby zsynchronizuj komputer nurkowy.
2. Kliknij aktualizację i poczekaj na zakończenie procesu aktualizacji. Może to potrwać do 15 minut.

3.34. SuuntoLink

Aby zaktualizować oprogramowanie urządzenia Suunto EON Core, możesz także użyć SuuntoLink. Pobierz i zainstaluj SuuntoLink na komputerze PC lub Mac.

Zalecamy aktualizowanie urządzenia, gdy dostępne jest nowe wydanie oprogramowania. Gdy aktualizacja jest dostępna, otrzymujesz powiadomienie za pomocą oprogramowania SuuntoLink oraz aplikacji Suunto.

W celu uzyskania dalszych informacji odwiedź stronę *www.suunto.com/SuuntoLink*.

Aby zaktualizować oprogramowanie komputera nurkowego:

1. Podłącz Suunto EON Core do komputera za pomocą dostarczonego kabla USB.
2. Uruchom oprogramowanie SuuntoLink, o ile jeszcze nie jest uruchomione.
3. Kliknij przycisk aktualizacji w oprogramowaniu SuuntoLink.

3.35. Ciśnienie w butli

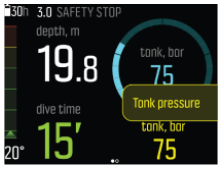
Z urządzenia Suunto EON Core można korzystać w połączeniu z łącznie dwudziestoma (20) gazami, z których każdy może być obsługiwany za pomocą czujnika Suunto Tank POD do bezprzewodowej transmisji informacji o ciśnieniu w butli.

Aby zainstalować i sparować czujnik Suunto Tank POD, zobacz *4.5. Jak zainstalować i sparować czujnik Suunto Tank POD*.

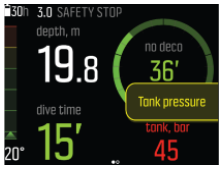
W widoku ciśnienia w butli można przeglądać następujące ekrany.

W poniższym przykładzie alarm ciśnienia w butli ustawiono na 100 barów. Ciśnienie w butli wynosi 75 barów, jak wskazano w przełączanym oknie w prawym dolnym rogu.

W oknie przełączania aktualne ciśnienie w butli jest wyświetlane domyślnie na niebiesko. Ciśnienie w butli jest wyświetlane na żółto, gdy przekracza 50 barów i jest niższe od wartości alarmowej ciśnienia w butli ustawionej przez użytkownika:



Gdy ciśnienie w butli spadnie poniżej 50 barów, rzeczywista wartość ciśnienia w butli jest wyświetlana w przełącznym oknie na czerwono i uruchamiany jest obowiązkowy alarm:



3.36. Stoper

Suunto EON Core jest wyposażony w stoper, który może być stosowany do pomiaru czasu trwania określonych czynności wykonywanych na powierzchni lub podczas nurkowania. Stoper wyświetlany jest w prawym dolnym rogu jako element przewijany.

UWAGA: *Stoper może także zostać dostosowany tak, aby wyświetlał się jako analogowy zegarek na środku wyświetlacza.*

Korzystanie ze stopera:

1. Naciśnij górny przycisk, aby włączyć stoper.
2. Ponowne naciśnięcie górnego przycisku powoduje zatrzymanie stopera.
3. Aby wyzerować licznik stopera, należy nacisnąć i przytrzymać górny przycisk.

Czynności włączania i wyłączania stopera są zapisywane w rejestrze nurkowań.

3.37. Kontakty wodne

Suunto EON Core przełącza się w stan nurkowania w momencie wykrycia wody. Nurkowanie rozpoczyna się,

- kiedy kontakt wodny jest włączony, na głębokości 1,2 m (4 stopy), lub
- kiedy kontakt wodny nie jest włączony, na głębokości 3,0 m (9,8 stopy),

i kończy się,

- kiedy kontakt wodny jest włączony, a Twoja głębokość wynosi mniej niż 1,2 m (3,9 stopy) lub
- kiedy kontakt wodny nie jest włączony, na głębokości 3,0 m (9,8 stopy).

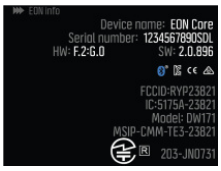
Kiedy kontakt wodny jest aktywny, kolor cyfr odczytu głębokości zmienia się na biały.

4. Użyj

4.1. Jak uzyskać dostęp do informacji o urządzeniu

W celu uzyskania dostępu do informacji o Suunto EON Core:

1. Przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu głównego.
2. Przewiń do sekcji **Ogólne** górnym lub dolnym przyciskiem i naciśnij środkowy przycisk.
3. Naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do funkcji **Info o EON**.
4. Przewiń do **Informacje o urządzeniu** i naciśnij środkowy przycisk w celu przejścia do tej funkcji.



5. Przytrzymaj środkowy przycisk, aby powrócić i wyjść z menu.

4.2. Jak zmienić jasność ekranu

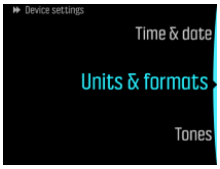
Aby zmienić poziom jasności:

1. Przejdź do **Ogólne** » **Ustawienia urządzenia** » **Jasność**.
2. Wybieraj spośród opcji: domyślna, wysoka lub niska.
3. Zmniejsz jasność wyświetlacza, aby znacznie wydłużyć żywotność akumulatora.

4.3. Jak ustawić język i jednostkę

Aby zmienić język i system jednostek urządzenia:

1. Przejdź do obszaru **Menu główne** » **Ogólne** » **Ustawienia urządzenia** » **Język** i wybierz preferowany język.
2. Przejdź do **Menu główne** » **Ogólne** » **Ustawienia urządzenia** » **Jednostki i formaty**.



3. Wybierz opcję **Format daty** lub **Jednostki**, lub **Format czasu**.
4. Użyj górnego lub dolnego przycisku, aby wybierać spośród dostępnych formatów.

UWAGA: *W ustawieniach jednostki dostępna jest opcja wyboru systemu metrycznego lub imperialnego jako ustawienia globalnego. Oznacza to, że ustawienie stosowane będzie do wszystkich pomiarów.*

5. Aby ustawić system jednostek dla określonego pomiaru, wybierz **Mieszane**. Na przykład, możesz zastosować skalę metryczną dla pomiaru głębokości, natomiast system imperialny do odczytu ciśnienia w butli.

4.4. Jak ustawić datę i godzinę

Zmiana daty i godziny

1. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu.
2. Przejdź do obszaru **Ogólne** » **Ustawienia urządzenia** » **Czas i Data**.
3. Przewiń do **Ustaw czas** lub **Ustaw datę** za pomocą górnego lub dolnego przycisku.
4. Naciśnij środkowy przycisk, aby wejść do ustawień.
5. Dostosuj ustawienia przy użyciu górnego lub dolnego przycisku.
6. Naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do kolejnego ustawienia.
7. Naciśnij ponownie środkowy przycisk po ustawieniu ostatniej wartości w celu zapisania wprowadzonych danych i powrotu do opcji menu **Czas i Data**.
8. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wyjść po zakończeniu wprowadzania danych.

Aby zmienić format godziny i daty

1. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu.
2. Przejdź do obszaru **Ogólne** » **Ustawienia urządzenia** » **Jednostki i formaty**.
3. Przewiń do **Format czasu** lub **Format daty** za pomocą górnego lub dolnego przycisku.
4. Postępuj zgodnie z powyższymi punktami 5–8 w celu zmiany formatów i zachowania wprowadzonych zmian.

4.5. Jak zainstalować i sparować czujnik Suunto Tank POD

Aby zainstalować i sparować czujnik Suunto Tank POD:

1. Zainstaluj czujnik Tank POD zgodnie z opisem w *skróconej instrukcji obsługi czujnika Tank POD* lub w *instrukcji użytkownika czujnika Tank POD*.
2. Po zainstalowaniu czujnika Tank POD i otwarciu zaworu zaczekaj, aż zielone światło LED czujnika Tank POD zacznie migać.
3. Jeśli ekran Suunto EON Core jest wygaszony, naciśnij dowolny przycisk, aby go aktywować.
4. Użyj funkcji parowania zbliżeniowego: Umieść komputer nurkowy Suunto EON Core blisko czujnika Tank POD. Pamiętaj, aby postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi wyrównywania położenia podanymi w *instrukcji użytkownika czujnika Tank POD*.
5. Po kilku sekundach na ekranie pojawi się okienko z menu pokazujące numer seryjny czujnika Tank POD, stan jego akumulatora oraz ciśnienie w butli. Z menu wybierz gaz odpowiedni dla danego czujnika Tank POD.

UWAGA: *Poziom akumulatora wyświetlany podczas parowania czujnika Tank POD jest tylko wartością przybliżoną.*

6. Powtórz procedurę dla dodatkowych czujników Tank POD i ustaw odpowiedni gaz dla każdego czujnika POD.

Ewentualnie można sparować czujnik(i) Suunto Tank POD z menu:

1. Ustaw, który czujnik Tank POD będzie używany z którym gazem poprzez zdefiniowanie czujnika Tank POD dla danego gazu w opcji menu **Gazy**.

2. Upewnij się, że czujnik Tank POD został aktywowany poprzez sprawdzenie, czy na ekranie wyświetlany jest odczyt ciśnienia w butli, a zielona dioda czujnika Tank POD miga. Czujnik Tank POD jest określony w menu za pomocą swojego numeru seryjnego.

Widoki główne danych nurkowania pokazują tylko jedno ciśnienie w butli odpowiadające gazowi aktywnemu. Zmiana gazu powoduje odpowiednią zmianę wyświetlanego ciśnienia w butli.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *Jeżeli z czujników Tank POD korzysta kilku nurków, przed rozpoczęciem nurkowania należy zawsze sprawdzić, czy numer POD wybranego gazu odpowiada numerowi seryjnemu na czujniku POD.*

PORADA: *Jeżeli nie nurkujesz, nie trzymaj czujnika Tank POD pod ciśnieniem, aby nie zużywać akumulatora.*

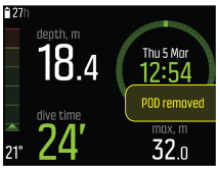
Aby usunąć sparowanie i usunąć czujnik Tank POD z określonego gazu za pośrednictwem metody zbliżeniowej:

1. Przytrzymaj czujnik Tank POD w pobliżu komputera nurkowego ustawionego w widoku ciśnienia w butli:

2. Przewiń opcje do gazu, z którego chcesz usunąć czujnik Tank POD:

3. Wybierz **Rozłącz**:

4. Twój czujnik Tank POD został usunięty z wybranej listy gazów:



4.6. Jak zaplanować nurkowanie za pomocą plannera nurkowań

Przed zaplanowaniem swojego pierwszego nurkowania należy zapoznać się z ustawieniami plannera oraz skonfigurować je zgodnie z własnymi preferencjami. Przejdź do plannera i dostosuj ustawienia w obszarze **Menu główne** » **Plan nurkowania**.

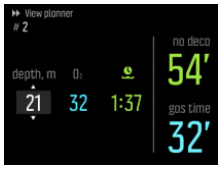
1. Najpierw ustaw wartości takie, jak:
   - osobiste zużycie gazu (wartość domyślna: 25 l/min / 0,90 stopy^3);
   - ciśnienie w butli (wartość domyślna: 200 barów / 3000 psi);
   - rozmiar butli (wartość domyślna: 12 litrów / 80 ft^3, 3000 psi).

   UWAGA: *Ważne jest, aby najpierw dostosować te wartości w celu uzyskania prawidłowych obliczeń gazu.*
2. Użyj dolnego lub górnego przycisku, aby zmniejszać lub zwiększać wartości. Jeśli nie masz pewności co do tego, jakie jest Twoje osobiste zużycie gazu, zalecamy korzystanie z domyślnej wartości 25 l/min (0,90 stopy^3/min).

   UWAGA: *Szacowany czas zużycia gazu jest kalkulowany na podstawie początkowego ciśnienia w butli minus 35 barów (510 psi).*

Możesz regulować głębokość nurkowania, wartość procentową O_2 gazu nurkowego i długość czasu przerwy powierzchniowej.

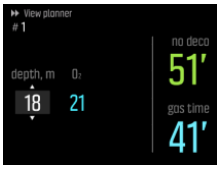
Na podstawie tych parametrów **Plan nurkowania** pokazuje czas nurkowania bezdekompresyjnego dla celów planowania. Jeśli wypełnione są dane takie, jak wielkość zbiornika, ciśnienie w butli i zużycie gazu, planner pokazuje również obliczenie czasu nurkowania.



Wyliczony czas bezdekompresyjny jest oparty na głębokości nurkowania i mieszance oddechowej. Brane są również pod uwagę wartości takie, jak azot zalegający z poprzednich nurkowań oraz czas na powierzchni. **Czas gazu** zależy od głębokości nurkowania, osobistego zużycia gazu i rozmiaru lub ciśnienia butli.

Planowanie pierwszego nurkowania z serii

1. Edytuj głębokość i mieszaninę w **Wyświetl plan**.
2. Jako przykład wpisz 18 metrów, użyj mieszaniny 21% tlenu, a wyświetlą się następujące informacje:



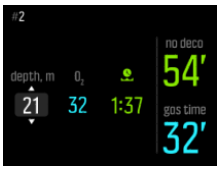
W tym przykładzie kalkulowane wartości to:

a. Numer nurkowania w serii nurkowań: 1
b. Dostępny czas bezdekompresyjny: 51 minut
c. Pozostały czas zużycia gazu: 41 minut

Planowanie dodatkowych nurkowań

3. Planner nurkowania umożliwia dostosowanie czasu na powierzchni w przyrostach 10-minutowych. 48:00 godzin to maksymalna wartość możliwa do ustawienia.

   W poniższym przykładzie czas na powierzchni przed drugim nurkowaniem wynosi 1 godzinę i 37 minut. Dostosuj czas na powierzchni, aby sprawdzić, w jaki sposób wpływa to na czas bezdekompresyjny.



4.7. Jak dostosować tryby nurkowania za pomocą oprogramowania DM5

Aby dokonać personalizacji ustawień Suunto EON Core:

1. Pobierz i zainstaluj oprogramowanie Suunto DM5 ze strony internetowej *http://www.suunto.com/DM5*.
2. Podłącz komputer nurkowy Suunto EON Core do komputera przy użyciu kabla USB.
3. W oknie urządzeń wybierz Suunto EON Core.
4. Wybierz zakładkę **Personalizacja**. Możliwe jest tworzenie nowych trybów nurkowania i modyfikowanie trybów już istniejących.

UWAGA: *Przy tworzeniu lub modyfikowaniu trybów nurkowania konieczne jest dokonanie synchronizacji zmian z komputerem nurkowym Suunto EON Core przed odłączeniem kabla USB w celu zachowania zmian w urządzeniu.*

Personalizacja ustawień dzieli się na cztery kategorie:

- Nazwa trybu nurkowania
- Algorytm nurkowania

- Ustawienia gazu
- Dostosuj widoki

Aby dostosować kategorie:

Tryb nurkowania (nazwa)

- Krótka i prosta nazwa pomoże łatwo zidentyfikować funkcje oraz informacje spersonalizowane dla danego trybu.
- Maksymalna długość nazwy nie może przekroczyć 15 znaków.

Algorytm nurkowania

- Wybierz opcję używania algorytmu **Suunto Fused RGBM 2** lub **Brak algorytmu** (patrz *3.10. Algorytm dekompresji*).
- Jeśli wybierzesz opcję **Brak algorytmu**, urządzenie Suunto EON Core będzie działać w tym trybie jako Głębokościomierz (miernik czasu dennego). Dalsza opcja do skonfigurowania to jedynie:
  - Typ nurkowania
- Przy wyborze algorytmu **Suunto Fused RGBM 2** dostępne są dodatkowe opcje:
  - Typ nurkowania: OC (nurkowanie ze sprzętem o obiegu otwartym) / CCR
  - Osobisty (konserwatyzm algorytmu – w celu uzyskania dalszych informacji patrz *3.26. Regulowanie ustawień osobistych*)
  - Wysokość n.p.m. (w celu uzyskania dalszych informacji patrz *3.3. Nurkowanie na większej wysokości*)

Ustawienia gazu

Skonfiguruj wyświetlane dane w menu **Gazy** w Suunto EON Core.

- Włącz lub wyłącz opcję **Kilka gazów**. Kiedy opcja ta jest włączona, aktywna staje się opcja **Zmieniaj gazy podczas nurkowania**.

  Jej wyłączenie powoduje uproszczenie menu, które staje się łatwiejsze w obsłudze z wyłącznie jednym rodzajem gazu.

  Można tu również aktywować hel.
- **Maksymalny poziom pO_2** gazu może być ustawiony na opcję ręczną lub stałą:
  - Ustawienie stałe pozwala wybrać wartość stosowaną dla wszystkich gazów. Nie możesz ręcznie edytować ich w menu **Gazy**, ponieważ jest zdezaktywowane. Możesz wybierać spośród opcji:
    - Ustawienie stałe na 1.2
    - Ustawienie stałe na 1.3
    - Ustawienie stałe na 1.4
    - Ustawienie stałe na 1.5
    - Ustawienie stałe na 1.6
  - Ustawienie ręczne, aby edytować maksymalne pO_2 gazu dla każdego gazu z osobna w menu **Gazy**.

Dostosuj widoki

Dla trybów nurkowania Powietrze/Nitroks oraz Głębokościomierz można stworzyć maksymalnie cztery spersonalizowane widoki.

Styl trybu może być bardzo wyraźny, graficzny lub klasyczny.

W opcji stylu bardzo wyraźnego główne informacje o nurkowaniu wyświetlane są za pomocą dużych i czytelnych cyfr:

Przy zastosowaniu stylu graficznego informacje prezentowane są z dodatkowymi elementami graficznymi:

W przypadku stylu klasycznego informacje prezentowane są w sposób tradycyjny przy użyciu liczb:

W ramach każdego widoku danego trybu możliwe jest zdefiniowanie zakresu informacji wyświetlanych w spersonalizowanych polach. Podczas edytowania widoku w programie DM5 możliwe jest uzyskanie jego podglądu na komputerze nurkowym Suunto EON Core.

W każdym z tych widoków możesz określić przełączane pola dostępne na ekranie. W wybranym widoku możesz przełączać te wartości, naciskając dolny przycisk. Te konfigurowalne pola danych różnią się od siebie w zależności od wybranego układu (klasyczny, graficzny lub bardzo wyraźny). Skorzystaj z DM5, aby dostosować te pola i dowiedzieć się więcej.

4.8. Jak aktywować pomiar zużycia gazu

Gdy dostosujesz urządzenie Suunto EON Core w DM5 w taki sposób, aby w oknie przełącznika zawierało pole informacji o zużyciu gazu (patrz *3.9. Dostosowywanie trybów nurkowania za pomocą oprogramowania DM5*), informacje te będą zawsze dostępne i widoczne podczas nurkowania, w którym używasz gazu, do którego podłączony jest czujnik Tank POD.

***PORADA:** Upewnij się, że rozmiar butli jest prawidłowy.*

Aby aktywować zużycie gazu:

1. Dodaj pole zużycia gazu do niestandardowego trybu nurkowania w DM5. Patrz *3.9. Dostosowywanie trybów nurkowania za pomocą oprogramowania DM5*.

2. Zainstaluj i sparuj czujnik Suunto Tank POD. Patrz *4.5. Jak zainstalować i sparować czujnik Suunto Tank POD*.
3. Po wybraniu właściwego gazu i przywróceniu głównego widoku czasu przytrzymaj środkowy przycisk, aby wejść do menu.
4. Przewiń do pozycji **Gazy** za pomocą dolnego przycisku i wybierz za pomocą środkowego przycisku.
5. Przewiń do gazu, który właśnie wybrałeś z czujnika Tank POD, i wybierz za pomocą środkowego przycisku.
6. Przewiń do pozycji **Rozmiar butli** i wybierz ją za pomocą środkowego przycisku.
7. Sprawdź rozmiar butli i w razie potrzeby zmień go za pomocą górnego lub dolnego przycisku. Zatwierdź zmianę środkowym przyciskiem.
8. Naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk, aby wyjść z menu.

UWAGA: *Aby uzyskać dokładny pomiar zużycia gazu, musisz podać rozmiar butli. Brak określonego rozmiaru butli doprowadzi do nieprawidłowego odczytu zużycia gazu.*

4.9. Jak dodawać zakładki

Aby podczas nurkowania dodać zakładkę (znacznik czasu) do aktywnego rejestru w celu późniejszego wykorzystania, wciśnij i przytrzymaj dolny przycisk.

Zakładki zapisują następujące informacje: znacznik czasu, głębokość, temperatura, ciśnienie, jeśli używany jest czujnik ciśnienia w butli. Dane można przeglądać w DM5 po nurkowaniu.

Jeśli przytrzymasz wciśnięty dolny przycisk, gdy widok kompasu jest aktywny, zarówno znacznik czasu, jak i bieżący kierunek kompasu zostaną zapisane w aktywnym dzienniku.

UWAGA: *Długie naciśnięcie przycisku w widoku kompasu zablokuje namiar.*

5. Konserwacja i pomoc techniczna

5.1. Wskazówki dotyczące obsługi

Obchodzić się z Suunto EON Core ostrożnie. Delikatne wewnętrzne elementy elektroniczne mogą ulec uszkodzeniu, jeśli urządzenie spadnie lub będzie obsługiwane w niewłaściwy sposób.

Kiedy podróżujesz z komputerem nurkowym odpowiednio zabezpiecz i zapakuj go w bagażu rejestrowanym lub podręcznym. Umieść komputer nurkowy w torebce lub innym pojemniku, aby go unieruchomić i ochronić przed uderzeniami.

Na czas lotu przełącz komputer nurkowy w tryb samolotowy w obszarze **Ogólne** » **Łączność**.

Nie należy próbować otwierać ani naprawiać komputera nurkowego Suunto EON Core samodzielnie. W przypadku pojawienia się problemów z urządzeniem, skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym Suunto.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *NALEŻY ZAPEWNIĆ WODOODPORNOŚĆ URZĄDZENIA! Obecność wilgoci wewnątrz urządzenia może skutkować jego poważnym uszkodzeniem. Czynności serwisowe mogą być realizowane wyłącznie przez autoryzowane centrum serwisowe firmy Suunto.*

Po użyciu komputer nurkowy należy umyć i osuszyć. Po każdym nurkowaniu w słonej wodzie komputer nurkowy należy bardzo dokładnie wypłukać.

Szczególną uwagę należy zwrócić na obszar czujnika ciśnienia, kontakty 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.

Po użyciu opłukać czystą, słodką wodą z dodatkiem łagodnego środka myjącego i dokładnie przetrzeć obudowę miękką, wilgotną szmatką lub irchą.

UWAGA: *Komputera nurkowego Suunto EON Core nie należy zostawiać w wiadrze z wodą (w celu opłukania). Pod wodą wyświetlacz pozostaje włączony i skraca czas pracy akumulatora.*

Należy używać z oryginalnymi akcesoriami firmy Suunto — gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych zastosowaniem nieoryginalnych akcesoriów.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *Nie używać węży ciśnieniowych ani sprzężonego powietrza do czyszczenia komputera nurkowego, ponieważ może to trwale uszkodzić jego czujnik ciśnienia.*

PORADA: *Warto zarejestrować swój komputer Suunto EON Core w witrynie internetowej www.suunto.com/register, aby otrzymywać spersonalizowane wsparcie.*

5.2. Montaż osłony ochronnej

Aby zabezpieczyć komputer nurkowy Suunto EON Core przed zarysowaniami, zamontuj dołączoną osłonę ochronną.

Aby zamontować osłonę ochronną:

1. Sprawdź, czy szyba wyświetlacza jest czysta i sucha.

2. Oderwij powłokę zabezpieczającą z jednego końca osłony ochronnej.
3. Umieść osłonę ochronną na jednym końcu wyświetlacza — klejąca powierzchnia powinna być skierowana w dół.
4. Ściągnij powłokę zabezpieczającą z osłony ochronnej.
5. Usuń ewentualne pęcherzyki powietrza, naciskając osłonę ochronną miękkim narzędziem o prostych krawędziach.

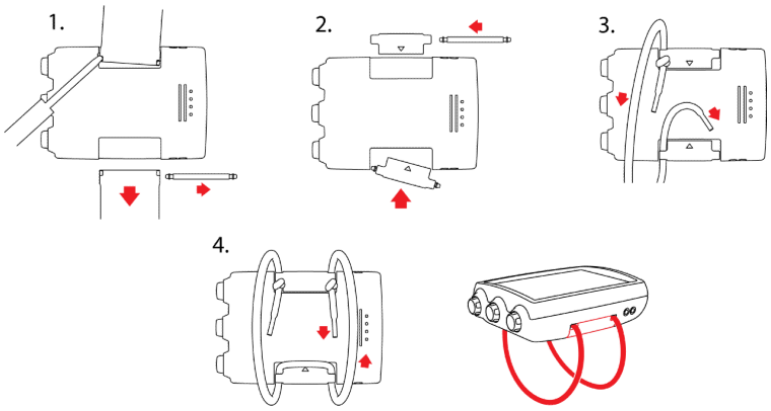
Obejrzyj film na: *YouTube*.

5.3. Zmiana paska na linkę

W zależności od potrzeb istnieje możliwość zmiany paska na gumki i na odwrót. Gumki są dostarczane jako opcja.

Aby zamontować gumki:

1. Wyjmij oba końce paska z komputera i zdejmij z nich zatrzaski sprężynowe.
2. Załóż zatrzaski sprężynowe na mocowania gumek i odpowiednio je zabezpiecz.
3. Przełóż gumkę przez oba mocowania.
4. Zawiąż mocno końcówki gumek i odetnij ich wystające części.



5.4. Ładowanie akumulatora

Ładuj Suunto EON Core przy użyciu dołączonego kabla USB. W celu ładowania korzystaj z portu USB 5 V dc, 0,5 A jako źródła zasilania. Jeśli poziom naładowania akumulatora jest bardzo niski, wyświetlacz jest wyłączony podczas ładowania aż do czasu, gdy akumulator osiągnie adekwatny poziom naładowania. Gdy poziom naładowania akumulatora jest tak niski, że nie można włączyć urządzenia, obok wyświetlacza miga czerwona dioda LED. Miganie ustaje, gdy akumulator osiągnie wystarczającą moc, aby uruchomić urządzenie.

Gdy urządzenie jest włączone i trwa ładowanie akumulatora, symbol akumulatora w lewym górnym rogu wyświetlacza ma kolor zielony.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** *Urządzenie należy ładować tylko za pośrednictwem adapterów USB zgodnych z zaleceniami normy IEC 60950-1 dotyczącymi ograniczonego zasilania. Niezgodne adaptery stwarzają zagrożenie pożarem i ryzyko odniesienia obrażeń oraz mogą spowodować uszkodzenie urządzenia Suunto.*

⚠ ***PRZESTROGA:*** *NIE WOLNO używać kabla USB, jeśli urządzenie Suunto EON Core jest mokre. Może to spowodować elektryczne uszkodzenie urządzenia. Należy upewnić się, że zarówno złącze kabla, jak i obszar styków złącza w urządzeniu są suche.*

⚠ ***PRZESTROGA:*** *NIE WOLNO dopuścić, aby styki złącza kabla USB dotykały jakiejkolwiek powierzchni przewodzącej. Może to spowodować zwarcie i kabel przestanie być użyteczny.*

Akumulatory mają ograniczoną liczbę cykli ładowania i w końcu mogą wymagać wymiany. Wymiany akumulatora powinno dokonywać wyłącznie autoryzowane centrum serwisowe firmy Suunto.

5.5. Uzyskiwanie wsparcia technicznego

W celu uzyskania dodatkowego wsparcia odwiedź *www.suunto.com/support/dive-computers-and-instruments-support/suunto-eon-core/*.

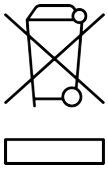
Nasza pomoc techniczna online oferuje obszerny zakres materiałów pomocniczych, w tym przewodnik użytkownika, najczęściej zadawane pytania, filmy instruktażowe, opcje serwisu i naprawy, lokalizator naszych nurkowych centrów serwisowych, warunki gwarancji oraz dane kontaktowe do działu obsługi klienta.

Jeśli nie możesz znaleźć odpowiedzi na pytania w naszej pomocy online, skontaktuj się z działem obsługi klienta. Z przyjemnością pomożemy.

5.6. Utylizacja i recykling

Prosimy o prawidłową utylizację urządzenia zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami dotyczącymi odpadów elektronicznych i akumulatorów. Nie wyrzucać urządzenia razem ze zwykłymi odpadami domowymi. Jeśli chcesz, możesz zwrócić urządzenie do najbliższego dystrybutora produktów Suunto.

Poniższy symbol oznacza, że w krajach Unii Europejskiej ten produkt należy usuwać zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Prosimy przestrzegać lokalnych zasad obowiązujących w danym państwie członkowskim odnośnie zbiórki odpadów elektronicznych.



Prawidłowa zbiórka i recykling akumulatorów i urządzeń elektronicznych pomaga chronić zasoby naturalne oraz minimalizuje ich negatywny wpływ na środowisko.

6. Dane identyfikacyjne

6.1. Specyfikacja techniczna

Wymiary i waga:

- Długość: 80 mm / 3,15 cala
- Szerokość: 55 mm / 2,17 cala
- Wysokość: 21 mm / 0,83 cala
- Waga: 154 g / 5,43 uncji

Warunki pracy

- Zakres wysokości: od 0 m do 3000 m / 10 000 stóp nad poziomem morza
- Zakres temperatur roboczych (nurkowanie): od 0°C do 40°C / od 32°F do 104°F
- Temperatura przechowywania: od -20°C do +50°C / od -4°F do +122°F
- Zalecana temperatura ładowania akumulatora: od 0°C do +35°C / od +32°F do +95°F
- Cykl konserwacji: 500 godzin nurkowania lub dwa lata, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej

UWAGA: *Nie wystawiać komputera nurkowego na bezpośrednie działanie promieni słonecznych!*

Głębokościomierz

- Czujnik ciśnienia z kompensacją termiczną
- Dokładność do 80 m / 262 stóp zgodnie z normą EN 13319 i normą ISO 6425
- Zakres wyświetlania głębokości: od 0 m do 300 m / 0 stóp do 984 stóp
- Rozdzielczość: 0,1 m w zakresie od 0 m do 100 m / 1 stopa w zakresie od 0 stóp do 328 stóp

Wyświetlanie temperatury

- Rozdzielczość: 1°C / 1,5°F
- Zakres wyświetlania: od -20°C do +50°C (od -4°F do +122°F)
- Dokładność: ±2°C / ±3,6°F w czasie 20 minut od zmiany temperatury w zakresie temperatur od 0°C do 40°C / od 32°F do 104°F

Wyświetlanie w trybie nurkowania z użyciem mieszanki gazów

- Hel %: 0–95
- Tlen %: 5–99
- Wyświetlanie ciśnienia parcjalnego tlenu: 0,0–3,0 barów
- CNS%: 0–500% z dokładnością 1%
- OTU: 0–1000

Inne informacje

- Czas nurkowania: od 0 do 999 minut
- Czas na powierzchni: od 0 do 99 godz. 59 min.
- Licznik nurkowań: od 0 do 99 dla nurkowań powtórzeniowych
- Czas bezdekompresyjny: od 0 do 99 minut (>99 powyżej 99)
- Czas wynurzania: od 0 do 999 minut (>999 po 999)
- Głębokości górnych pułapów dekompresji: od 3,0 m do 300 m / 10 stóp do 984 stóp

Kalendarz

- Dokładność: ±25 sekund na miesiąc (przy 20°C / 68°F)
- Wyświetlanie w trybie 12 godz. lub 24 godz.

Kompas

- Dokładność: +/-15°
- Rozdzielczość: 1°
- Maksymalny przechył: 45 stopni
- Równowaga: globalna

Stoper

- Dokładność: 1 sekunda
- Zakres wyświetlania: 0’00–99’59
- Rozdzielczość: 1 sekunda

Dziennik

- Częstotliwość próbkowania. 10 sekund
- Pojemność pamięci: około 200 godzin nurkowania lub 400 dzienników nurkowania, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej

Model obliczeń dla tkanek

- Algorytm Suunto Fused™ RGBM 2 (opracowany przez firmę Suunto oraz dr. Bruce'a R. Wienkego)
- 15 rodzajów tkanek
- Półokresy saturacji przedziałów tkankowych dla azotu: 1, 2, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 320, 400, 480, 560 i 720 minut. Półokresy saturacji i desaturacji są takie same.
- Aby uzyskać wartości półokresów dla helu, półokresy desaturacji przedziałów tkankowych dzielone są przez stałą wartość.
- Wartości zmiennej M (zredukowanego gradientu) są oparte na nawykach i naruszeniach związanych z nurkowaniem. Wartości M są śledzone do 100 godzin po nurkowaniu.
- Obliczenia ekspozycji (CNS% i OTU) są oparte na zaleceniach dr. R.W. Hamiltona oraz przyjętych obecnie tabelach i zasadach dotyczących granicznych wartości ekspozycji czasowej.

Akumulator

- Rodzaj: litowo-jonowy wielokrotnego użytku
- Żywotność akumulatora: w pełni naładowana, 10–20 godzin czasu nurkowania

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 akumulatora. Niektóre akumulatory litowe mogą nieoczekiwanie stracić całe napięcie, czego nie można wykryć wcześniej w testach fabrycznych.

UWAGA: *Akumulatory mają ograniczoną liczbę cykli ładowania i w końcu mogą wymagać wymiany. Wymiany akumulatora powinno dokonywać wyłącznie autoryzowane centrum serwisowe firmy Suunto.*

UWAGA: *Niska temperatura może aktywować ostrzeżenie dotyczące akumulatora, nawet jeśli akumulator ma wystarczającą pojemność do nurkowania w wodzie o wyższej temperaturze (40°C lub mniej).*

Nadajnik-odbiornik radiowy

- zgodny z technologią Bluetooth® Smart
- Częstotliwość: 2402–2480 MHz
- Maksymalna moc wyjściowa: <4 dBm
- Zasięg: ok. 3 m / 9,8 stopy

Podwodny nadajnik-odbiornik radiowy

- Pasmo częstotliwości: pojedynczy kanał 123 kHz
- Maksymalna moc wyjściowa: 360 mW
- Zasięg: 1,5 m / 4,9 stopy

Producent

Suunto Oy

Tammiston kauppatie 7 A

FI-01510 Vantaa FINLANDIA

6.2. Zgodność

W celu uzyskania informacji dotyczących zgodności urządzenia zobacz „Bezpieczeństwo produktu i informacje prawne” dostarczane wraz z produktem Suunto EON Core lub dostępne na stronie *www.suunto.com/SuuntoEonCoreSafety*.

6.3. Znak towarowy

Produkt Suunto EON Core, logo produktu oraz inne znaki towarowe i nazwy marki Suunto są zastrzeżonymi lub niezastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Suunto Oy. Wszelkie prawa zastrzeżone.

6.4. Informacja o patentach

Ten produkt jest chroniony procedurą zgłoszeń patentowych oraz odpowiadającymi jej przepisami krajowymi: US 13/803,795, US 13/832,081, US 13/833,054, US 14/040,808, US 7,349,805 oraz US 86608266.

Mogą zostać zgłoszone dodatkowe wnioski patentowe.

6.5. Ograniczona Gwarancja Międzynarodowa

Firma Suunto zapewnia, że w okresie objętym gwarancją firma Suunto lub autoryzowane centrum serwisowe Suunto (dalej „centrum serwisowe”), według własnego uznania, bezpłatnie usunie wady materiałowe lub wady wykonania poprzez: a) naprawę, b) wymianę lub c) zwrot kosztów zakupu, z zastrzeżeniem warunków określonych w niniejszej Ograniczonej Gwarancji Międzynarodowej. Niniejsza Ograniczona Gwarancja Międzynarodowa jest ważna i obowiązuje niezależnie od kraju zakupu. Ograniczona Gwarancja Międzynarodowa nie wpływa na prawa użytkownika przyznane na mocy przepisów krajowych stosowanych do sprzedaży towarów konsumenckich.

Okres gwarancji

Okres Ograniczonej Gwarancji Międzynarodowej rozpoczyna się w dniu zakupu produktu w punkcie sprzedaży detalicznej.

Okres Gwarancji trwa dwa (2) lata w przypadku Produktów i Bezprzewodowych przekaźników nurkowych, chyba że podano inaczej.

Okres gwarancji na części zamienne i wyposażenie dodatkowe - takie jak: bezprzewodowe czujniki i nadajniki, ładowarki, kable, akumulatory, paski, bransolety i węże gumowe - wynosi jeden (1) rok.

Dla wszystkich zegarków Suunto Spartan zakupionych w 2016 roku okres gwarancji przedłużono do trzech (3) lat.

Okres gwarancji wynosi pięć (5) lat w odniesieniu do awarii związanych z czujnikiem pomiaru głębokości (ciśnienia) w komputerach nurkowych Suunto.

Wykluczenia i ograniczenia gwarancyjne

Niniejsza Ograniczona Gwarancja Międzynarodowa nie obejmuje:

1. a. normalnego zużycia, takiego jak zadrapania, otarcia lub zmiana koloru i/lub materiału pasków niemetalowych, b) wad zaistniałych wskutek niewłaściwej obsługi lub c) usterek lub uszkodzeń powstałych w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub z zaleceniami, niewłaściwej pielęgnacji, zaniedbań i wypadków, takich jak upuszczenia lub przygniecenia;
2. materiałów drukowanych i opakowaniowych;
3. wad ani domniemanych wad wynikających z użycia produktu lub połączenia go z dowolnym produktem, dodatkowym wyposażeniem, oprogramowaniem i/lub usługą, których ani producentem, ani dostawcą nie jest firma Suunto;
4. baterii jednorazowych.

Firma Suunto nie gwarantuje, że produkt będzie działać nieprzerwanie i bezbłędnie ani że będzie współpracować ze sprzętem komputerowym lub oprogramowaniem stron trzecich.

Niniejsza Ograniczona Gwarancja Międzynarodowa nie ma zastosowania w przypadku gdy Produkt lub akcesoria:

1. były użytkowane w sposób niezgodny z przeznaczeniem;
2. były naprawiane z użyciem nieoryginalnych części zamiennych bądź modyfikowane lub naprawiane przez podmiot inny niż autoryzowane centrum serwisowe;
3. numer seryjny został w jakikolwiek sposób usunięty, zmieniony lub jest nieczytelny — decyzję w tej kwestii podejmuje firma Suunto; lub
4. zostały wystawione na działanie substancji chemicznych, w tym np. kremu do opalania lub środków odstraszających owady.

Dostęp do serwisu gwarancyjnego firmy Suunto

Dostęp do serwisu gwarancyjnego Suunto wymaga przedstawienia dowodu zakupu. Należy również zarejestrować swój produkt online pod adresem *www.suunto.com/register* w celu korzystania z usług gwarancyjnych na całym świecie. Informacje na temat korzystania z usług gwarancyjnych znajdują się na stronie *www.suunto.com/warranty*. Można je też uzyskać w lokalnym autoryzowanym punkcie sprzedaży lub telefonicznie w centrum kontaktowym firmy Suunto.

Ograniczenie odpowiedzialności

W maksymalnym, dozwolonym przez obowiązujące przepisy prawa zakresie, niniejsza Ograniczona Gwarancja Międzynarodowa jest jedynym i wyłącznym środkiem prawnym przysługującym użytkownikowi oraz zastępuje wszelkie inne określone bądź dorozumiane gwarancje. Firma Suunto nie ponosi odpowiedzialności za szkody szczególne, zdarzeniowe, moralne ani wynikowe, w tym między innymi za stratę przewidywanych korzyści, utratę danych, utratę możliwości użytkowania, utratę kapitału, koszty wszelkiego zastępczego sprzętu lub urządzeń, roszczenia stron trzecich, a także szkody majątkowe, wynikające z nabycia lub korzystania z produktu, bądź powstałe wskutek naruszenia warunków gwarancji, naruszenia umowy, zaniedbania, odpowiedzialności deliktowej lub jakichkolwiek innych przepisów prawa albo im równoważnych, nawet jeśli firma Suunto była świadoma możliwości wystąpienia takich szkód. Firma Suunto nie ponosi odpowiedzialności za opóźnienia w świadczeniu usług w ramach gwarancji.

6.6. Prawa autorskie

Copyright © Suunto Oy. Wszelkie prawa zastrzeżone. Suunto, nazwy produktów Suunto, logo produktu oraz inne znaki towarowe i nazwy marki Suunto są zastrzeżonymi lub niezastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Suunto Oy. Niniejszy dokument oraz jego treść stanowią własność firmy Suunto Oy i są przeznaczone wyłącznie dla klientów w celu zapoznania się przez nich z funkcjami produktów. Wykorzystywanie, rozpowszechnianie, przekazywanie, ujawnianie i kopiowanie jego treści w jakimkolwiek innym celu wymaga uprzedniej pisemnej zgody firmy Suunto Oy. Dołożylismy wszelkich starań, aby zawarte w niniejszym dokumencie informacje były kompleksowe i dokładne, jednak nie udzielamy żadnych wyrażonych ani domniemanych zapewnień bądź gwarancji co do jego treści. Treść dokumentu może ulec zmianie w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia. Najnowszą wersję niniejszego dokumentu można pobrać z witryny *www.suunto.com*.

6.7. Terminy związane z nurkowaniem

Termin	Wyjaśnienie
Nurkowanie na większej wysokości	Nurkowanie na wysokości powyżej 300 m (1000 stóp) nad poziomem morza.
Prędkość wynurzania	Prędkość, z jaką nurek wynurza się ku powierzchni.
Czas wynurzania	Minimalny czas potrzebny do wyjścia na powierzchnię podczas nurkowania dekompresyjnego.
CCR	Aparat oddechowy o obiegu zamkniętym. Aparat oddechowy, który wykorzystuje wydychany gaz.
Górny pułap dekompresji	W nurkowaniu dekompresyjnym jest to najpłytsza głębokość, na jaką może wynurzyć się nurek w oparciu o obliczone nasycenie gazem obojętnym.
CNS	Toksyczność tlenowa dla ośrodkowego układu nerwowego. Toksyczność jest powodowana przez tlen. Może powodować szereg objawów neurologicznych. Najważniejszymi z nich są drgawki podobne do epilepsji, które mogą doprowadzić do utonięcia nurka.
CNS%	Procentowa część granicznej wartości toksyczności tlenowej dla ośrodkowego układu nerwowego.
Przedział (tkankowy)	Zob. Grupa tkanek
DCS	Choroba dekompresyjna. Jedno z zaburzeń powstających bezpośrednio lub pośrednio w związku z tworzeniem się pęcherzyków azotu lub helu w tkankach lub płynach ustrojowych wskutek nieprawidłowo przeprowadzonej dekompresji.
Dekompresja	Czas spędzony na przystanku dekompresyjnym lub w jego przedziale przed wynurzeniem się na powierzchnię, który umożliwia naturalne uwolnienie azotu z wysyconych nim tkanek.
Okno dekompresyjne	W nurkowaniu dekompresyjnym jest to przedział głębokości pomiędzy dolnym a górnym pułapem dekompresji, w którym nurek musi się zatrzymać na pewien czas w trakcie wynurzania.
Seria nurkowań	Seria nurkowań powtórzeniowych, pomiędzy którymi komputer nurkowy informuje o niepełnym uwolnieniu azotu z organizmu. W momencie zakończenia eliminacji azotu z organizmu komputer nurkowy się wyłączy.

Termin	Wyjaśnienie
Czas nurkowania	Czas, który upłynął od momentu zanurzenia do momentu wynurzenia i powrotu na powierzchnię po zakończeniu nurkowania.
Dolny pułap dekompresji	Największa głębokość podczas nurkowania dekompresyjnego, na której zaleca się zatrzymanie w celu przeprowadzenia skutecznej dekompresji.
He%	Procentowa lub ułamkowa zawartość helu w gazie oddechowym.
MOD	Maksymalna głębokość pracy dla gazu oddechowego to głębokość, na której ciśnienie parcjalne tlenu (pO_2) w mieszance gazów przekracza bezpieczną granicę.
Nurkowanie wielopoziomowe	Nurkowanie pojedyncze lub nurkowanie powtórzeniowe, które obejmuje czas spędzony na różnych głębokościach, w przypadku którego mają miejsce limity czasu bezdekompresyjnego, które nie są obliczane wyłącznie na podstawie maksymalnej osiągniętej głębokości.
Nitroks (Nx)	W nurkowaniu rekreacyjnym termin ten dotyczy każdej mieszanki o udziale tlenu wyższym niż w zwykłym powietrzu.
Czas bezdekompresyjny	Czas bez przystanku dekompresyjnego. Maksymalny czas, który nurek może spędzić na danej głębokości bez konieczności wykonywania przystanków dekompresyjnych podczas wynurzania.
Nurkowanie bezdekompresyjne	Każde nurkowanie umożliwiające bezpośrednie, nieprzerwane wynurzenie się na powierzchnię w dowolnym momencie nurkowania.
Czas nurkowania bez dekompresji	Angielski skrót oznaczający limit czasu bezdekompresyjnego.
OC	Obieg otwarty. Aparat oddechowy, który wydala wydychany gaz.
OTU	Jednostka tolerancji tlenowej. Jednostka wykorzystywana do pomiaru stopnia ogólnoustrojowego zatrucia tlenem, powodowanego przez wydłużoną ekspozycję na wysokie ciśnienia parcjalne tlenu. Najczęstszymi objawami są podrażnienie płuc, uczucie palenia w klatce piersiowej, kaszel oraz zmniejszenie pojemności życiowej płuc.

Termin	Wyjaśnienie
O_2%	Procentowa lub ułamkowa zawartość tlenu w gazie oddechowym. Zwykłe powietrze zawiera 21% tlenu.
pO_2	Ciśnienie parcjalne tlenu. Ogranicza maksymalną głębokość, na której można bezpiecznie stosować mieszankę gazów. Warunkowo dopuszczalne jest nurkowanie przy ciśnieniu parcjalnym rzędu 1,6 bara. Przekroczenie tego limitu wiąże się z ryzykiem natychmiastowego wystąpienia objawów toksyczności tlenowej.
Nurkowanie powtórzeniowe	Każde nurkowanie, przy którym na czas dekompresji wpływ ma nagromadzony azot zalegający w organizmie nurka po poprzednich nurkowaniach.
Azot zalegający	Ilość nadmiarowego azotu pozostająca w organizmie nurka po wykonaniu jednego lub większej liczby nurkowań.
RGBM	Model zredukowanego gradientu pęcherzyków. Nowoczesny algorytm umożliwiający monitorowanie poziomu zarówno gazu rozpuszczonego, jak i gazu swobodnego znajdującego się w organizmie nurka.
Aparat oddechowy	Samodzielny aparat oddechowy umożliwiający przebywanie pod wodą.
Czas na powierzchni	Czas, który upłynął pomiędzy wynurzeniem się na powierzchnię z nurkowania a rozpoczęciem zanurzenia do kolejnego nurkowania.
Grupa tkanek	Teoretyczna koncepcja wykorzystywana do opisania modelu tkanek organizmu, która służy do opracowywania tabel dekompresyjnych lub przeprowadzania obliczeń związanych z dekompresją.
Trymiks	Mieszanka gazów oddechowych składająca się z helu, tlenu i azotu.

SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

1. **www.suunto.com/support**
   www.suunto.com/register

2.

AUSTRALIA (24/7)	**+61 1800 240 498**
AUSTRIA	**+43 72 088 3104**
BELGIUM	**+32(0)78 483 936**
CANADA (24/7)	**+1 855 624 9080**
中国 (CHINA)	**+86 400 8427507**
中国香港 (CHINA - Hong Kong)	**+852 58060687**
DENMARK (EN, SV)	**+45 89872945**
FINLAND	**+358 94 245 0127**
FRANCE	**+33 48 168 0926**
GERMANY	**+49 893 803 8778**
ITALY	**+39 029 475 1965**
JAPAN	**+81 34 520 9417**
NETHERLANDS	**+31 10 713 7269**
NEW ZEALAND (24/7)	**+64 988 75 223**
POLAND	**+48 1288 10196**
PORTUGAL (EN, ES)	**+35 1308806903**
SPAIN	**+34 911 143 175**
SWEDEN	**+46 85 250 0730**
SWITZERLAND	**+41 44 580 9988**
UK (24/7)	**+44 20 360 805 34**
USA (24/7)	**+1 855 258 0900**

Manufacturer:
Suunto Oy
Tammiston kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND

© Suunto Oy
Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.