

# **SUUNTO VYPER NOVO**

## UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

1. Bezpečnost.....	4
2. Začínáme.....	7
2.1. Stavy displeje a obrazovky.....	7
2.2. Nastavení.....	7
2.3. Ikony.....	7
2.4. Kompatibilita výrobku.....	8
3. Vlastnosti.....	9
3.1. Aktivace a automatický test.....	9
3.1.1. Kontrola sondy pro bezdrátový přenos.....	10
3.1.2. Indikátory stavu baterie.....	10
3.2. Čas vzduchu.....	10
3.3. Alarmy, varovné hlášky a oznámení.....	11
3.4. Časovač apnoe.....	13
3.5. Rychlosť výstupu.....	14
3.6. Podsvícení.....	15
3.7. Záložky.....	15
3.8. Hodiny s kalendářem.....	15
3.8.1. Čas.....	15
3.8.2. Datum.....	15
3.8.3. Jednotky.....	16
3.8.4. Duální čas.....	16
3.8.5. Budík.....	16
3.9. Kompas.....	16
3.9.1. Kalibrování kompasu.....	17
3.9.2. Nastavení deklinace.....	18
3.9.3. Nastavení časového limitu kompasu.....	18
3.9.4. Nastavení aretace azimutu.....	18
3.10. Decompression dives.....	19
3.11. Alarm hloubky.....	21
3.12. Kontrast displeje.....	22
3.13. Dive history.....	22
3.14. Módy ponoru.....	24
3.14.1. Mód Air.....	24
3.14.2. Mód Nitrox.....	25
3.14.3. Mód Gauge.....	26
3.14.4. Freedive mód.....	27
3.15. Číslování ponoru.....	28
3.16. Mód plánování ponoru.....	28
3.17. Alarm délky ponoru.....	29
3.18. Chybový stav (algoritmický zámek).....	29

3.19. Výškové a osobní přizpůsobení.....	29
3.20. Úsporný režim.....	31
3.21. Hloubkové bezpečnostní zastávky.....	31
3.22. Interval záznamu.....	32
3.23. Verze software.....	33
3.24. Stopky.....	33
3.25. Povrchový interval a zákaz létání.....	33
3.26. Suunto RGBM.....	35
3.26.1. Bezpečnost při potápění.....	35
3.26.2. Vysokohorský ponor.....	35
3.26.3. Působení kyslíku.....	36
3.27. Tlak v lahvi.....	36
3.27.1. Bezdrátový přenos dat.....	37
3.27.2. Instalace a párování sondy pro bezdrátový přenos.....	37
3.27.3. Transmitted data.....	38
3.27.4. Alarm tlaku v lahvi.....	39
3.28. Tóny.....	39
3.29. Vodní kontakty.....	39
4. Péče a podpora.....	41
4.1. Instrukce pro zacházení.....	41
4.2. Výměna baterie.....	41
4.3. Výměna náramku za bungee.....	42
5. Reference.....	43
5.1. Technické parametry.....	43
5.2. Shoda.....	44
5.2.1. CE.....	44
5.2.2. Standard EU pro hloubkoměry.....	45
5.3. Ochranná známka.....	45
5.4. Informace o patentech.....	45
5.5. Omezená mezinárodní záruka.....	45
5.6. Copyright.....	46
5.7. Vysvětlivky.....	47

# 1. Bezpečnost

## Typy bezpečnostních opatření

 **VAROVÁNÍ:** - používá se ve spojitosti s postupem či situací, jež může vést k vážnému zranění či úmrtí.

 **UPOZORNĚNÍ:** - používá se ve spojitosti s postupem či situací, jež povede k poškození výrobku.

 **POZNÁMKA:** - používá se pro zvýraznění důležitých informací.

 **TIP:** - označuje extra tipy, jak používat různé funkce potápěčského počítače.

### Před ponorem

Ujistěte se, že plně rozumíte způsobu použití, omezením a údajům, které vaše potápěčské počítače poskytuje. Pokud máte jakékoli dotazy ohledně této příručky nebo potápěčského počítače, kontaktujte před potápěním svého prodejce Suunto. Vždy mějte na paměti, že ZA SVOU BEZPEČNOST ZODPOVÍDÁTE JEN VY SAMI.

Tento potápěčský počítač je určen výhradně pro použití se stlačeným vzduchem.

### Bezpečnostní opatření

 **VAROVÁNÍ:** **POTÁPĚČSKÝ POČÍTAČ BY MĚLI POUŽÍVAT POUZE ZKUŠENÍ POTÁPĚČI!** Nezkušenosť může u každého typu potápění (včetně freedivingu) vést k chybám, jako je nesprávné použití plynových směsí nebo nevhodná dekomprese, které mohou způsobit vážná zranění nebo smrt.

 **VAROVÁNÍ:** Před použitím potápěčského počítače si přečtěte stručnou příručku a kompletní uživatelskou příručku. Nedodržením tohoto upozornění může dojít ke špatnému zacházení, vážnému zranění nebo smrti.

 **VAROVÁNÍ:** **VŽDY EXISTUJE RIZIKO DEKOMPRESNÍ NEMOCI (DCS) PŘI JAKÉMKOLI PROFILU PONORU, A TO I V PŘÍPADĚ, ŽE SE BUDETE ŘÍDIT DEKOMPRESNÍMI TABULKAMI NEBO POČÍTAČEM. NEBEZPEČÍ VÝSKYTU DEKOMPRESNÍ NEMOCI NEBO OTRAVY KYSLÍKEM ZCELA NEODSTRANÍ ŽÁDNÝ POSTUP, POTÁPĚČSKÝ POČÍTAČ ANI TABULKY!** Individuální fyzická kondice se může lišit ze dne na den. Potápěčský počítač tyto výkyvy není schopen zohlednit. Abyste minimalizovali riziko vzniku dekomprezní nemoci, důrazně doporučujeme nepřibližovat se k hraničním hodnotám dekomprezních limitů. Pro zvýšení opatrnosti doporučujeme konzultovat vaše fyzické dispozice k potápění s lékařem.

 **VAROVÁNÍ:** Pokud máte kardiostimulátor, potápění nedoporučujeme. Přístrojové potápění způsobuje zvýšenou zátěž na organismus nevhodnou pro uživatele kardiostimulátorů.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Pokud máte kardiostimulátor, poraďte se před použitím tohoto přístroje s lékařem. Indukční frekvence potápěckého přístroje mohou činnost kardiostimulátorů narušovat.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Přestože naše produkty splňují průmyslové normy, může při kontaktu s pokožkou dojít k alergické reakci nebo k podráždění pokožky. V takovém případě okamžitě přestaňte počítač používat a kontaktujte lékaře.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Přístroj není určen pro profesionální použití! Potápěcké počítače Suunto jsou určené pouze pro rekreační potápění. Nároky komerčního nebo profesionálního potápění mohou potápěče vystavit hloubkám a podmínkám, které obecně zvyšují riziko výskytu dekompresní nemoci (DCS). Společnost Suunto proto důrazně doporučuje nepoužívat tento přístroj ke komerčnímu nebo profesionálnímu potápění.

**⚠ VAROVÁNÍ: POUŽÍVEJTE ZÁLOŽNÍ PŘÍSTROJE!** Při každém ponoru používejte záložní přístroje obsahující hloubkoměr, tlakoměr, stopky či hodinky a ujistěte se, že máte přístup k dekompresním tabulkám nezávisle na použití počítače.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Z bezpečnostních důvodů se nikdy nepotápějte sami. Ponory provádějte zásadně s určeným partnerem (buddy). V přítomnosti ostatních zůstaňte i určitý čas po dokončení ponoru, jelikož příznaky dekompresní nemoci se mohou projevit až s časovým odstupem.

**⚠ VAROVÁNÍ: VŽDY PROVÁDĚJTE KONTROLU!** Před každým ponorem se ujistěte, že potápěcký počítač funguje a je správně nastaven. Zkontrolujte displej, úroveň nabité baterie, tlak v lahvi a další důležité údaje.

**⚠ VAROVÁNÍ:** V průběhu ponoru potápěcký počítač pravidelně kontrolujte. Pokud usoudíte, že počítač nefunguje správně, přerušte okamžitě ponor a bezpečně se vratěte na hladinu. Kontaktujte služby zákazníkům Suunto a předejte počítač na kontrolu do autorizovaného servisu Suunto.

**⚠ VAROVÁNÍ: POTÁPĚCKÝ POČÍTAČ BY NEMĚL BYT V PRŮBĚHU POTÁPĚNÍ PŮJČOVÁN NEBO SDÍLEN MEZI VÍCE UŽIVATELI!** Údaje, které počítač poskytuje, nebudou použitelné pro toho, kdo neměl počítač po celou dobu ponoru nebo v průběhu opakujících se ponorů. Profily ponorů musí být odpovídат skutečným ponorům uživatele. Pokud počítač ponecháte kdykoli v průběhu potápění ležet na povrchu, budou informace o následných ponorech nepřesné. Žádný potápěcký počítač není schopen zohlednit ponory uskutečněné bez počítače. Veškeré potápění až čtyři dny před prvním použitím počítače tak může vést k nepřesným údajům, podle kterých se nelze řídit.

**⚠ VAROVÁNÍ: NEVYSTAVUJTE ŽÁDNOU ČÁST POTÁPĚCKÉHO POČÍTAČE PŮSOBENÍ SMĚSI OBSAHUJÍCÍ VÍCE NEŽ 40 % KYSLÍKU!** Nasycený vzduch s vyšším obsahem kyslíku představuje zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu s následkem vážného poranění nebo smrti.

**⚠ VAROVÁNÍ:** NEPOTÁPĚJTE SE SE SMĚSÍ PLYNU, JEJIŽ SLOŽENÍ JSTE SAMI NEOVĚŘILI A NEZADALI JSTE ANALYZOVANÉ HODNOTY DO POČÍTAČE! Použití neověřené směsi a zadání nepřesných hodnot složení směsi do potápěčského počítače povede k nesprávným údajům zobrazeným během plánování ponoru.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Použití plánovacího software, jako například Suunto DM5, nenahrazuje řádný potápěčský výcvik. Potápění se směsí plynů skrývá nebezpečí, která nejsou známá potápěčům potápějících se pouze se vzduchem. Před potápěním se směsí Trimix, Triox, Heliox nebo Nitrox musí potápěč absolovovat speciální výcvik s ohledem na plánovaný typ potápění.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte USB kabel Suunto v okolí vznětlivých plynů. Hrozí nebezpečí výbuchu.

**⚠ VAROVÁNÍ:** USB kabel Suunto v žádném případě nerozebírejte ani neupravujte. Hrozí nebezpečí zranění elektrickým proudem nebo požáru.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte USB kabel Suunto v případě poškození některé z jeho částí.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** ZABRAŇTE styku koncovky USB kabelu s jakýmkoliv vodivým povrchem. Hrozí zkratování kabelu, které znemožní jeho další použití.

## Nouzové výstupy

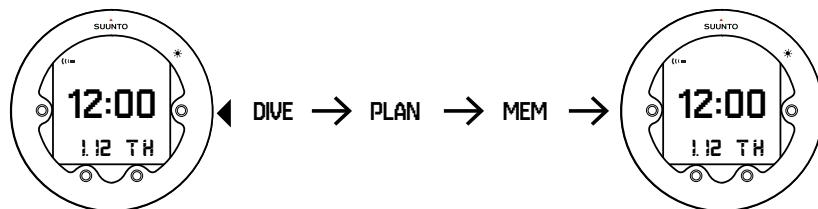
Selhání potápěčského počítače Suunto v průběhu ponoru je velmi nepravděpodobné. Pokud však nastane, je nutné zahájit okamžitý, avšak bezpečný návrat zpět k hladině podle pokynů zkušeného potápěčského instruktora.

## 2. Začínáme

### 2.1. Stavy displeje a obrazovky

Suunto Vyper Novo obsahuje 4 hlavní módy: **TIME** (Čas), **DIVE** (Ponor), **PLANNING** (Plánování ponoru) and **MEMORY** (Paměť). Pro změnu módu stiskněte tlačítko [MODE] .

Pokud není mód **DIVE** (Ponor) deaktivován, přepne se počítač Suunto Vyper Novo automaticky do módu **DIVE** (Ponor) při ponoření 1,2 m (4 stopy) pod vodní hladinu.



Časový mód a mód ponoru obsahují různou skupinu informací zobrazených ve spodním řádku displeje. Tyto informace můžete procházet pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] .

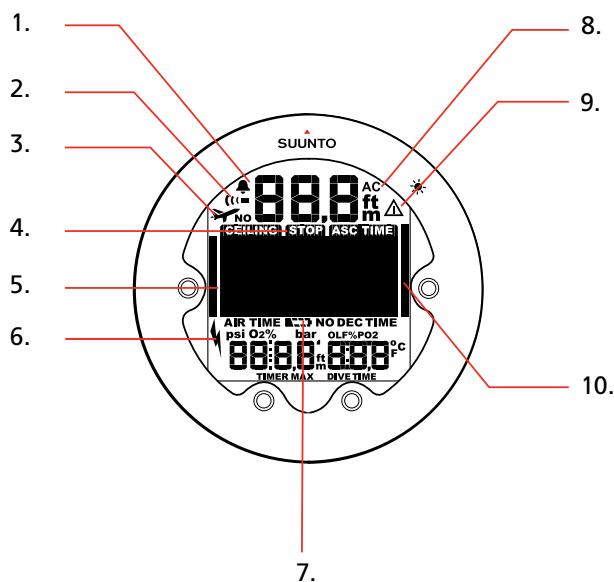
### 2.2. Nastavení

Abyste ze svého počítače Suunto Vyper Novo získali maximum, věnujte dostatek času čtení této uživatelské příručky a seznámení se s jednotlivými módy a funkcemi. Před ponorem se důkladně ujistěte, že nastavení počítače zaručeně odpovídá vašim osobním požadavkům a okolním podmínkám. Na začátek:

1. Probuděte přístroj stisknutím a podržením libovolného tlačítka do doby, než se displej rozsvítí.
2. Otevřete nabídku **General Settings** (Obecná nastavení) podržením tlačítka [DOWN] .
3. Nastavte čas. Viz 3.8.1. Čas.
4. Nastavte datum. Viz 3.8.2. Datum.
5. Nastavte jednotky. Viz 3.8.3. Jednotky.
6. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte. Výchozím módem ponoru je **Air**. Další informace o módech ponoru najdete v kapitole 3.14. Módy ponoru.

### 2.3. Ikony

Počítač Suunto Vyper Novo využívá následující ikony:



Ikona	Popis
1	Denní alarm
2	Potápěcký alarm
3	Zákaz létání
4	Bezpečnostní zastávka
5	Tlak v lahvi (je-li k dispozici)
6	Bezdrátový přenos (je-li k dispozici)
7	Nízká kapacita baterie
8	Spojení vodních kontaktů
9	Výstražný symbol pro potápěče
10	Rychlosť výstupu

## 2.4. Kompatibilita výrobku

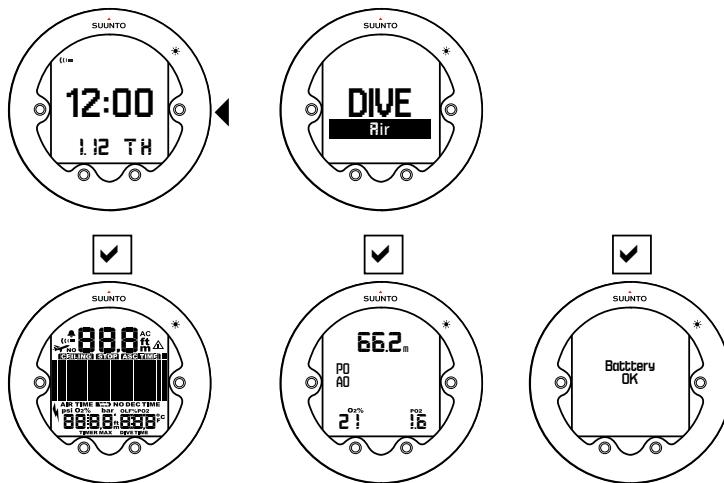
Suunto Vyper Novo lze používat společně se sondou Suunto pro bezdrátový přenos tlaku v lahvi do potápěckého počítače. Tento potápěcký počítač můžete také připojit k PC nebo Mac pomocí dodaného kabelu USB a použít Suunto DM5 ke změně nastavení zařízení, plánování ponorů a aktualizaci softwaru potápěckého počítače. Nepoužívejte tento potápěcký počítač s neoprávněným příslušenstvím nebo zařízením, které není autorizováno nebo oficiálně podporováno společností Suunto.

## 3. Vlastnosti

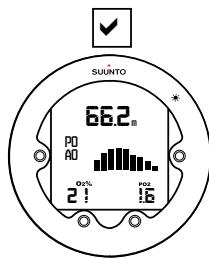
### 3.1. Aktivace a automatický test

Pokud jste mód ponoru manuálně nevypnuli, je potápěčský počítač neustále připraven k ponoru. Aktivuje se, je-li ponořen hlouběji než 1,2 m (4 stopy). Před ponorem je však vhodné do módu ponoru přejít ručně, abyste zkontrolovali osobní a výškové přizpůsobení, stav baterie a další.

Pokaždé, když počítač Suunto Vyper Novo přejde do módu ponoru, provede se série automatických testů. Veškeré grafické prvky displeje se rozsvítí, krátce se aktivuje podsvícení displeje a zazní jeden akustický signál. Poté je zobrazeno osobní a výškové přizpůsobení, maximální provozní hloubka (MOD), obsah plynové směsi a hodnoty PO<sub>2</sub>. Následuje kontrola kapacity baterie.



Mezi následnými pony automatický test obsahuje také aktuální hodnotu nasycení tkání.



Před zahájením ponoru důrazně doporučujeme přepnout počítač do módu ponoru a zkontrolovat jeho správné fungování.

Po automatickém testu vstoupí počítač Suunto Vyper Novo do povrchového módu. V tuto chvíli je zapotřebí provést manuální kontrolu před vstupem do vody.

Zkontrolujte, zda:

1. Suunto Vyper Novose nachází ve správném módu a poskytuje úplné údaje.
2. Nastavení výškového přizpůsobení je správné.
3. Nastavení osobního přizpůsobení je správné.
4. Jsou správně nastaveny bezpečnostní zastávky.
5. Systém jednotek je správně nastaven.

6. Počítač zobrazuje správnou teplotu a hloubku.
7. Zazní akustický alarm.

### 3.1.1. Kontrola sondy pro bezdrátový přenos

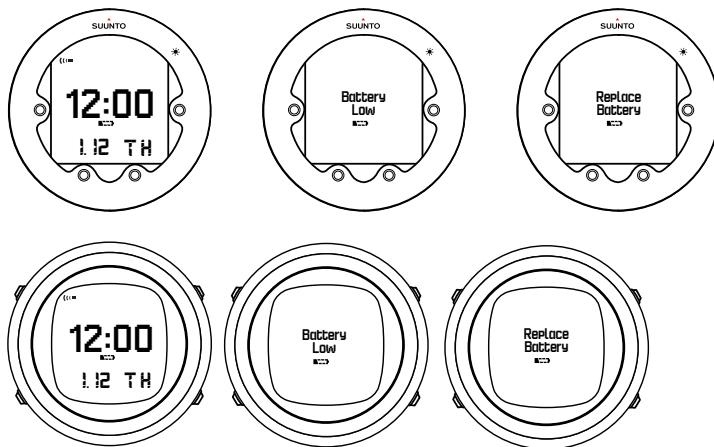
Pokud je k počítači připojena sonda pro bezdrátový přenost tlaku v lahvích, zkontrolujte, že:

1. Nastavení plynové směsi a procenta O<sub>2</sub> je správné.
2. Sonda je správně nainstalována a ventil lahve je otevřený.
3. Sonda je spárována s počítačem Suunto Vyper Novo.
4. Sonda odesílá data (na displeji bliká ikona bezdrátového přenosu a je uvedena hodnota tlaku v lahvích).
5. Na displeji není zobrazeno varování o slabé baterii v sondě.
6. V lahvích je dostatek dýchací směsi pro plánovaný ponor. Zkontrolujte, zda jsou hodnoty tlaku na počítači a na záložním manometru shodné.

### 3.1.2. Indikátory stavu baterie

Stav baterie může ovlivnit několik faktorů, mezi které patří např. oxidace nebo teplota. Pokud budete počítač Suunto Vyper Novo skladovat nebo používat dlouhou dobu v nízkých teplotách, může indikátor upozorňovat na nízkou kapacitu baterie, i když bude kapacita dostatečná.

V takovém případě opětovně vstupte do módu ponoru a zkontrolujte stav baterie. Pokud bude kapacita nízká, zobrazí se na displeji hláška Low Battery (Vybitá baterie).



Je-li symbol baterie zobrazen v povrchovém módu nebo je-li displej pouze slabě čitelný, může být napětí baterie pro bezpečný provoz příliš slabé. Doporučujeme baterii vyměnit.

 **POZNÁMKA:** Z bezpečnostních důvodů nelze, pokud na displeji svítí varovná ikona upozorňující na slabou baterii, aktivovat podsvícení a bzučák (zvukový alarm).

## 3.2. Čas vzduchu

Čas vzduchu je zobrazen pouze v případě, že je připojen a aktivován bezdrátový snímač tlaku v lahvích.

Pro aktivaci času vzduchu:

1. V módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].

2. Pomocí tlačítka [DOWN] přejděte na položku **Air Time** (Čas vzduchu).
3. Stiskněte tlačítko [UP] pro aktivaci zobrazení času vzduchu.
4. Stiskněte [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.3. Alarmsy, varovné hlášky a oznámení

Suunto Vyper Novo obsahuje několik zvukových a vizuálních alarmů, které mají za cíl informovat potápěče o dosažení důležitých přednastavených limitů.

Dva typy zvukových alarmů indikujících vysokou nebo nízkou důležitost:

Typ alarmu	Charakter zvuku	Trvání
Vysoká důležitost		2,4-sekundový akustický signál a 2,4 sekundy přestávka
Nízká důležitost		0,8-sekundový akustický signál a 3,2 sekundy přestávka

Kromě výše uvedených alarmů používá počítač 3 další zvuková upozornění:

Vývoj hlasitosti zvuku	Charakter zvuku	Interpretace
Zvyšující se		Zahajte výstup
Snižující se		Zahajte sestup
Sestup-výstup		Změnit plyn

Suunto Vyper Novo zobrazuje v přestávkách mezi akustickými signály informace na displeji.

#### Alarmsy s vysokou důležitostí:

Alarm	Vysvětlení
Alarm s vysokou důležitostí následovaný alarmem „zahajte výstup“ opakující se maximálně tři minuty Hodnota PO <sub>2</sub> bliká	Hodnota PO <sub>2</sub> je vyšší, než nastavená hodnota. Současná hloubka je příliš velká pro použitou směs v lahvi. Zahajte okamžitý výstup nebo přepněte na plynovou směs s nižším procentuálním podílem O <sub>2</sub> %.
Alarm s vysokou důležitostí následovaný alarmem „zahajte sestup“ opakující se maximálně tři minuty, na displeji bliká <b>Er</b> a šipka dolů.	Byla překročena hloubka horní hranice dekomprese. Zahajte okamžitý sestup na nebo pod hladinu horní hranice dekomprese.
Alarm s vysokou důležitostí opakující se třikrát.	Byla překročena maximální rychlosť výstupu 10 m/min (33 stop/min). Snižte rychlosť výstupu.

Alarm	Vysvětlení
Bliká <b>SLOW</b> (ZPOMALTE).	

**Alarmsy s nižší důležitostí:**

Typ alarmu	Důvod aktivace
Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „změňte plynovou směs“. Hodnota O <sub>2</sub> % plynové směsi se rozblíká.	Doporučuje se změna směsi (pouze v módu <b>Nitrox</b> (Nitrox)). Měli byste přejít na plynovou směs, která je vhodnější k dekomprese. <b>ASC TIME</b> (Doba výst.) předpokládá, že dojde ke změně směsi a je tedy přesná pouze v případě, že plynovou směs skutečně změníte.
Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „zahajte výstup“ opakujícím se dvakrát. Na displeji bliká <b>ASC TIME</b> (Doba výst.) a šipka nahoru.	Bezdekompresní ponor se stává ponorem s nutností provedení dekomprese. Aktuální hloubka je pod spodní hranicí dekomprese. Proveďte výstup nad spodní hranici dekomprese.
Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „zahajte sestup“. Na displeji bliká <b>DEEPSTOP</b> (Bezp. zastávka) a šipka dolů.	Nebyla dodržena povinná hloubková bezpečnostní zastávka. Sestupte a dokončete bezpečnostní zastávku.
Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „zahajte sestup“ opakujícím se tři minuty. Šipka směřuje dolů.	Nebyla dodržena povinná bezpečnostní zastávka. Sestupte a dokončete hloubkovou bezpečnostní zastávku.
Alarm s nízkou důležitostí následovaný dvěma krátkými pípnutími. Na displeji svítí <b>DEEPSTOP</b> (Bezp. zastávka) a časomíra.	Dosáhli jste hloubky bezpečnostní zastávky. Proveďte povinnou bezpečnostní zastávku o délce, kterou ukazuje časomíra.
Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát. Bliká hodnota tlaku v lahvi.	Tlak v lahvi dosáhl nastavené hodnoty alarmu nebo pevně stanovené hodnoty alarmu, tj. 50 barů (700 psi). Alarm potvrďte stisknutím libovolného tlačítka.
Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát. Hodnota OLF% bliká v případě, že je hodnota PO <sub>2</sub> vyšší než 0,5 baru.	Hodnota OLF je na 80 nebo 100 % (pouze v módu <b>Nitrox</b> (Nitrox)). Alarm potvrďte stisknutím libovolného tlačítka.
Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát. Bliká hodnota maximální hloubky	Byla překročena nastavená hloubka ponoru nebo maximální provozní hloubka přístroje. Alarm potvrďte stisknutím libovolného tlačítka.

Typ alarmu	Důvod aktivace
Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát spolu s blikajícím časem délky ponoru	Byla překročena nastavená délka ponoru. Alarm potvrďte stisknutím libovolného tlačítka.
Alarm s nízkou důležitostí. Bliká hodnota maximální hloubky.	Byla překročena nastavená maximální hloubka (pouze v režimu <b>Free</b> (Volný)). Alarm potvrďte stisknutím libovolného tlačítka.
Alarm s nízkou důležitostí spolu s blikajícím povrchovým intervalom.	Požadovaná délka povrchového intervalu před následujícím ponorem (pouze v módu <b>Free</b> ). Alarm potvrďte stisknutím libovolného tlačítka.

### Vizuální alarmy

Symboly na displeji	Význam
⚠	Upozornění na prodloužení povrchového intervalu
ER	Nedodržení hloubky horní hranice dekomprese nebo času u dna
✈ NO	Zákaz létání

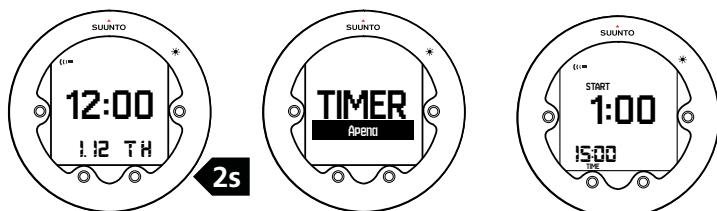
## 3.4. Časovač apnoe

Časovač apnoe lze použít pro intervalový trénink při freedivingu. Máte přístup k následujícím nastavením:

- Vent.:** čas ventilace; počáteční interval času dýchání. Po skončení každého intervalu je tento čas prodloužen o nastavenou délku přírůstku.
- Incr:** přírůstek času; přírůstek času ventilace pro každý interval. Pokud je například čas ventilace 1 minuta a délka přírůstku je nastavena na 30 vteřin, bude délka trvání prvního nádechu 1:00, druhého 1:30, třetího 2:00 a tak dále.
- Repeats:** počet intervalů.

Pro nastavení časovače apnoe:

1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [UP]. Otevře se zobrazení časovače apnoe.



2. Otevřete nabídku nastavení časovače podržením tlačítka [DOWN].
3. Nastavte požadovaný čas ventilace pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
4. Nastavte požadovanou délku přírůstku pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Nastavte počet intervalů pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].

Použití časovače apnoe:

1. Stiskněte tlačítko [SELECT] pro zahájení prvního intervalu. Časovače začne odpočítávat čas ventilace. Odpočet bude pokračovat až do hodnoty -0:30 po nastaveném času ventilace.
2. Stiskněte tlačítko [SELECT] pro zahájení cyklu apnoe. Cyklus lze zahájit v jakémkoliv okamžiku odpočítávání času ventilace. Časový interval apnoe není v přístroji nijak pevně definován. Můžete si jej nastavit libovolně dle svých potřeb.
3. Stiskněte tlačítko [SELECT] pro zahájení následujícího intervalu ventilace.
4. Opakujte tento postup do dosažení nastaveného počtu intervalů.
5. Stiskněte tlačítko [MODE] pro ukončení časovače apnoe.

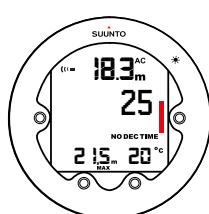
Časovač apnoe lze resetovat stisknutím a podržením tlačítka [SELECT].

Časovač apnoe podporuje až 20 intervalů, počet je však závislý na času ventilace a délce přírůstku. Poslední cyklus ventilace nesmí být kratší než 5 sekund a delší než 20 minut.

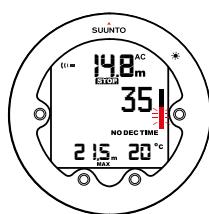
**⚠ VAROVÁNÍ:** Při potápění se zadřeným dechem roste nebezpečí ztráty vědomí v mělké vodě (*shallow-water blackout, SWB*) způsobené nedostatkem kyslíku.

### 3.5. Rychlosť výstupu

Rychlosť výstupu je znázornená v podobě svislého pruhu na pravé straně displeje.



Jakmile dojde k překročení maximální povolené rychlosti výstupu, začne spodní část pruhu blikat, zatímco horní část bude plně zabarvená.



Opakování porušení povolené rychlosti výstupu vedou k povinným bezpečnostním zastávkám. Viz 3.21. Hloubkové bezpečnostní zastávky.

**⚠ VAROVÁNÍ: NEPŘEKRAČUJE MAXIMÁLNÍ POVOLENOU RYCHLOST VÝSTUPU!** Prudký výstup na hladinu zvyšuje nebezpečí zranění. V případě, že překročíte maximální povolenou rychlosť výstupu, dodržujte povinné i doporučené bezpečnostní zastávky. Pokud neproveďete povinnou bezpečnostní zastávku, dekomprezívny algoritmus vás bude pro prišší ponor penalizovať.

## 3.6. Podsvícení

Pro aktivaci podsvícení během ponoru stiskněte tlačítko [MODE]. V jiných případech podržte stisknuté tlačítko [MODE], dokud se podsvícení neaktivuje. Dobu, po kterou zůstane podsvícení rozsvíceno, lze nastavit. Stejně tak lze podsvícení zcela vypnout. Pro nastavení délky trvání podsvícení:

1. V režimu Time (Čas) stiskněte a podržte tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [DOWN] přejděte na položku **BACKLIGHT** (Podsvícení) a stiskněte [SELECT].
3. Nastavte délku trvání pomocí tlačítek [DOWN] a [UP].
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení uložíte a ukončíte.

 **POZNÁMKA:** Pokud podsvícení vypnete, nebude podsvícení svítit při aktivaci alarmů.

## 3.7. Záložky

Kdykoliv v průběhu ponoru lze přidat do záznamu ponoru záložku stisknutím tlačítka [SELECT].

Záložky lze zobrazit při procházení profilu ponoru v logbooku.

Každá záložka obsahuje údaje o hloubce, času, teplotě vody, směrování (pokud byl aktivován kompas) a tlaku v lahvi (při použití bezdrátového snímače).

## 3.8. Hodiny s kalendářem

Hodiny s kalendářem jsou výchozím módem počítače Suunto Vyper Novo.

### 3.8.1. Čas

Nastavení času slouží pro nastavení hodin, minut, sekund a formátu zobrazení času (12/24hodinový).

Postup nastavení času:

1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Time** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Nastavte hodiny pomocí tlačítek [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Stejný postup platí také pro nastavení minut a sekund. Nastavte požadovaný formát pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.8.2. Datum

Ve spodním řádku displeje v časovém módu je zobrazeno datum a den v týdnu. Pomocí tlačítka [DOWN] můžete mezi jednotlivými zobrazeními přepínat. Postup nastavení data:

1. V režimu Time (Čas) stiskněte a podržte tlačítko [DOWN].

2. Tlačítkem [UP] přejděte na položku **Date** (Datum) a stiskněte [SELECT].
3. Nastavte rok pomocí tlačítka [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Stejný postup platí také pro nastavení měsíce a dne.
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.8.3. Jednotky

Zvolte metrický nebo imperiální systém jednotek.

1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Units** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Pomocí tlačítka [DOWN] zvolte **Metric** (Metrický) nebo **Imperial** (Imperiální) a potvrďte volbu pomocí tlačítka [SELECT].
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.8.4. Duální čas

Duální čas umožňuje udržovat přehled o aktuálním čase v druhém časovém pásmu. Duální čas je zobrazen v levém dolním rohu displeje v časovém módu po stisknutí tlačítka [DOWN].

Postup nastavení duálního času:

1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Dual Time** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Nastavte hodiny pomocí tlačítka [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Zopakujte postup pro nastavení minut.
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.8.5. Budík

Suunto Vyper Novo obsahuje budík, který lze nastavit jako jednorázový, během pracovních dnů nebo každodenní.

Po aktivaci budíku se obrazovka rozblíží a zvuková výstraha se rozezní na 60 vteřin. Stisknutím libovolného tlačítka buzení zastavíte.

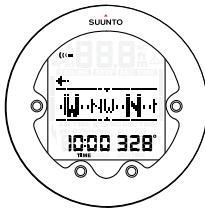
Pro nastavení budíku:

1. V módu Time podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Alarm** (Budík) a potvrďte tlačítkem [Select].
3. Nastavte režim buzení pomocí tlačítka [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [Select]. Možná nastavení: **OFF** (Vypnuto), **ONCE** (Jednorázový), **WEEKDAYS** (V pracovní dny) nebo **EVERY DAY** (Každý den).
4. Nastavte hodiny pomocí tlačítka [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
5. Stejný postup platí také pro nastavení minut.
6. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

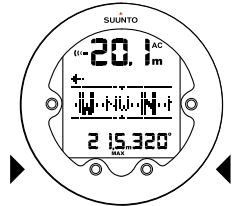
## 3.9. Kompas

Suunto Vyper Novo obsahuje digitální kompas. Kompas s kompenzací náklonu poskytuje přesné hodnoty, i když není přesně v horizontální rovině. Kompas lze zobrazit z časového módu i z módu ponoru a zobrazuje aktuální azimut a hloubku.

1. V módu TIME nebo DIVE stiskněte a podržte tlačítko [SELECT]. Tím dojde k aktivaci kompasu.

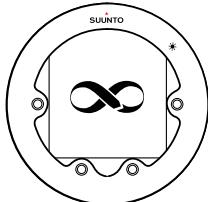


2. Stisknutím tlačítka [MODE] zobrazení kompasu ukončíte. Pokud se nacházíte pod vodou, stiskněte a podržte pro ukončení tlačítko SELECT. V módu ponoru během zobrazení kompasu jsou dostupné další informace o ponoru a jsou zobrazeny ve spodní levé a pravé části displeje. (tlak v lahvi, max. hloubka, čas)
3. Tlačítkem [DOWN] můžete procházet jednotlivými položkami v levé části displeje. (tlak v lahvi, max. hloubka, čas)
4. Tlačítkem [UP] můžete procházet jednotlivými položkami v pravé části displeje. (délka ponoru, teplota, azimut)



### 3.9.1. Kalibrování kompasu

Před prvním použitím počítače Suunto Vyper Novo je nutné kompas kalibrovat. Na počítači Suunto Vyper Novo se po spuštění kompasu zobrazí ikona kalibrace.



Zkalibrujte kompas pomalým otáčením počítače a opisováním osmiček.

Tímto pohybem se kompas přizpůsobí okolnímu magnetickému poli.

Pokud se kalibrace nezdaří, zobrazí se na displeji hláška **Try Again** (Opakujte akci znova). V případě, že kalibraci nepůjde provést opakováně, zkuste se přesunout na jiné místo.

Pokud budete s počítačem cestovat na delší vzdálenosti, doporučujeme před použitím počítače v cílové destinaci znova provést kalibraci kompasu.

Chcete-li spustit kalibraci kompasu manuálně:

1. V zobrazení kompasu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Pomocí tlačítka [DOWN] přejděte na položku **Calibration** (Kalibrace).
3. Pomocí tlačítka [SELECT] kalibraci spusťte.

### 3.9.2. Nastavení deklinace

Před potápěním je nutné přizpůsobit nastavení deklinace kompasu lokalitě, ve které se nacházíte, aby byla zaručena přesnost kompasu. Ověřte místní hodnotu deklinace z ověřeného zdroje a zadejte tuto hodnotu do počítače Suunto Vyper Novo.

1. V zobrazení kompasu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [DOWN] vyberte položku **DECLINATION** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Stisknutím tlačítka [DOWN] zvolte **East** (Východ) nebo **West** (Západ). Potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Nastavte položku **Declination Degrees** (deklinace) pomocí tlačítek [DOWN] a [UP].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení uložíte a ukončíte.

### 3.9.3. Nastavení časového limitu kompasu

Pomocí tohoto nastavení lze určit, jak dlouho zůstane kompas po aktivaci zapnuty. Během používání kompasu lze tento časový limit stisknutím libovolného tlačítka resetovat.

Po uplynutí časového limitu se Suunto Vyper Novo vrátí zpět do módu ponoru.

Postup nastavení časového limitu:

1. V režimu kompasu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [DOWN] vyberte položku **Timeout** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Nastavte hodnotu časového limitu pomocí tlačítek [DOWN] a [UP].
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.9.4. Nastavení aretace azimutu

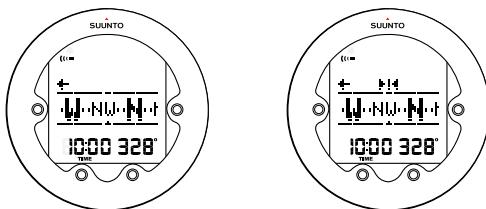
Azimut je úhel mezi severem a vaším cílem. Jednoduše řečeno se jedná o směr, kterým chcete postupovat. Směr pohybu představuje současný směr, kterým se pohybujete.

Výchozím azimutem je sever.

Nastavení aretace azimutu slouží pro lepší orientaci pod hladinou a zajišťuje dodržování požadovaného směru. Můžete například nastavit aretaci azimutu na útes ještě před opuštěním lodi.

Naposledy nastavený azimut je uložený v paměti a bude při příští aktivaci kompasu k dispozici. V módu **DIVE** jsou aretace azimutu uloženy také v záznamu ponoru. Chcete-li provést aretaci azimutu:

1. Aktivujte kompas, přidržte počítač před sebou a otočte se směrem k cíli.
2. Stisknutím tlačítka [SELECT] aretujete aktuální úhel zobrazený na počítači jako azimut.
3. Stisknutím tlačítka [SELECT] aretaci potvrďte.



Pokud se váš směr pohybu v průběhu ponoru odchylí od nastaveného azimutu, zobrazí se na displeji šipka ve směru, kterým je nutné pokračovat.

Suunto Vyper Novopoužívá pro navigaci čtvercové a trojúhelníkové symboly s následujícím významem.

Symbol	Vysvětlení
	Váš směr je shodný s aretovaným azimutem.
	Váš směr se od azimutu odchyluje o 90 (nebo 270) stupňů.
	Váš směr se od azimutu odchyluje o 180 stupňů.
	Váš směr se od azimutu odchyluje o 120 (nebo 240) stupňů.

### 3.10. Decompression dives

If you exceed the no-decompression limit on a dive, when **NO DEC TIME** reaches zero, your dive changes into a decompression dive. Therefore, you must perform one or more decompression stops on your way to the surface.

When the decompression dive starts, the **NO DEC TIME** on your display is replaced by **ASC TIME**, and a CEILING indicator appears. An upward pointing arrow also prompts you to start your ascent.

Suunto Vyper Novo provides the decompression information required for ascent with two key values:

- **CEILING**: depth that you should not go above
- **ASC TIME**: optimum ascent time in minutes to surface with defined gases

If you exceed the no-decompression limits on a dive, the dive computer provides the decompression information required for ascent along with subsequent details that are updated as you ascend.

In other words, rather than requiring you to make stops at fixed depths, the dive computer lets you decompress within a range of depths. This is known as continuous decompression.

### Ceiling, ceiling zone, floor and decompression range

Before you do a decompression dive, you need to understand the meaning of ceiling, ceiling zone, floor, and decompression range. You need to understand these concepts to be able to correctly interpret the guidance provided by the dive computer.

- The *ceiling* is the shallowest depth to which you should ascend when doing decompression.
- The *ceiling zone* is the optimum decompression depth range. It is the range between the ceiling depth and 1.2 m (4 ft) below that ceiling.
- The *floor* is the deepest depth at which the decompression stop time does not increase. Decompression starts when you pass this depth during your ascent.
- The decompression range is the depth range between the ceiling and floor. Within this range, decompression takes place. However, it is important to remember that the decompression slower at or close to the floor compared to the ceiling zone.

The depth of the ceiling and floor depends on your dive profile. The ceiling depth is fairly shallow when you first enter the decompression dive. But if you remain at depth, the ceiling depth moves downward, and the ascent time increases. The opposite is also true: the floor and ceiling depths may change upwards while you are decompressing.

When conditions are rough, it may be difficult to maintain a constant depth near the surface. In such cases, it is more manageable to maintain a depth somewhat below the ceiling, to ensure that the waves do not lift you above the ceiling. Suunto recommends that you decompress deeper than 4 m (13 ft), even if the indicated ceiling is shallower.

## Ascent time

The ascent time shown on your dive computer is the minimum amount of time needed to reach the surface on a decompression dive. This includes:

- Time required to do deepstops
- Ascent time from depth at an ascent rate of 10 m (32.8 ft) per minute
- Time needed for decompression
- Time needed for extra safety stops if ascending too fast during the dive

 **VAROVÁNI:** Your actual ascent time may be longer than displayed by Suunto Vyper Novo. It may be longer if your ascending speed is slower than 10 m (32.8 ft) per minute or you are doing a decompression stop deeper than the recommended ceiling. Take this into account, since it might increase the amount of required breathing gas to reach the surface.

## Decompression guidance

On a decompression dive, there can be three kinds of stops:

- Safety stop
- Deepstop
- Decompression stop

Though not recommended, you may break (ignore) deepstops and safety stops. Suunto Vyper Novo penalizes such actions with additional stops or other measures, either during the dive or on following dives. For more information, see [3.21. Safety stops and deepstops](#).

Suunto Vyper Novo shows the ceiling value always from the deepest of these stops. Deepstop and safety stop ceilings are always at constant depth when you are at the stop. Stop time is counted down in minutes and seconds.

With decompression stops, the ceiling is always decreasing while you are near the ceiling depth, providing continuous decompression with optimum ascent time.

 **POZNÁMKA:** It is always recommended to keep close to the decompression ceiling when ascending.

## Below the floor

The blinking **ASC TIME** text and an upward arrow indicate that you are below the floor. A low priority alarm will also sound. You should start your ascent immediately. The ceiling depth is shown on the left side of the center field, and the minimum total ascent time on the right side.

Below is an example of a decompression dive with a ceiling of 3 m and total ascent time of 9 minutes.

CEILING STOP ASC TIME  
3.0 9

## Above the floor

When you ascend above the floor, the **ASC TIME** text stops blinking and the upward arrow disappears, as shown below.

CEILING STOP ASC TIME  
3.0 9

This indicates you are in the decompression range. Decompression begins, but slowly. Therefore, you should continue your ascent.

## At the ceiling

When you reach the ceiling zone, the display will show you two arrows pointing at each other as shown below.

CEILING STOP ASC TIME  
3.0 9

During the decompression stop, your total ascent time continues to count down towards zero. If the ceiling moves upwards, you can ascend to the new ceiling.

You may surface only after **ASC TIME** and **CEILING** have disappeared. This means that the decompression stop and any mandatory safety stop have been completed.

You are advised, however, to stay below the ceiling until the **STOP** text has also disappeared. This indicates that the three (3) minute recommended safety stop has also been completed.

## Above the ceiling

If you ascend above the ceiling during a decompression stop, a downward arrow appears in front of the ceiling depth, and a continuous beeping starts.

CEILING STOP  
3.0 9 ER

In addition, an error warning **ER** reminds you that you have only three (3) minutes to correct the situation. You must immediately descend to, or below, the ceiling. If you continue to violate the decompression, the dive computer goes into a permanent error mode (*3.18. Error state (algorithm lock)*).

## 3.11. Alarm hloubky

Ve výchozím nastavení se alarm hloubky rozezní ve 30 m (100 stopách). Tuto hloubku lze nastavit podle osobních preferencí, alarm je možné také zcela vypnout.

Pro nastavení alarmu hloubky:

1. V módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].

2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Depth Alarm** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Stiskněte tlačítko [UP] pro zapnutí alarmu a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Nastavte požadovanou hloubku pomocí tlačítka [DOWN] a [UP] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

Jakmile dosáhnete nastavené hloubky, podsvícení se rozblíží a rozezní se zvukový alarm s nižší důležitostí. Alarm potvrďte stisknutím libovolného tlačítka.

## 3.12. Kontrast displeje

Kontrast displeje si můžete nastavit podle vaší preference, nebo také například pro přizpůsobení měnícím se světelným podmínkám při ponoru.

1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Contrast** a potvrďte tlačítkem [Select].
3. Tlačítka [DOWN] a [UP] nastavte kontrast v rozsahu od 0 (nejnižší) do 10 (nejvyšší).
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

## 3.13. Dive history

Suunto Vyper Novo has a detailed logbook and dive history available in memory mode.

The logbook contains a sophisticated dive profile for each recorded dive. The time between each data point saved in the log is based on the configurable sample rate (see 3.22. *Sample rate*).

The dive history is a summary of all recorded dives.

To access dive history:

1. Press [MODE] until you see **MEM**.
2. Switch between **History** and **Logbook** with [DOWN] or [UP].
3. When you are viewing the history or logbook, you can press [MODE] to go back and select the other one. Press [MODE] a second time to exit.

### History

When you have entered the dive history view, you can switch between **Scuba History** and **FREE DIVE HISTORY** with [DOWN] and [UP].

Scuba dive history shows you a summary of the following:

- Dive hours
- Total number of dives
- Maximum depth

The scuba dive history records a maximum of 999 dives and 999 diving hours. When these limits are reached, the counters reset to zero.

Free dive history shows the following:

- the deepest and the longest dives of all free dives
- the cumulative dive time in hours and minutes
- the total number of dives

The free dive history records a maximum of 999 dives and 99:59 diving hours. When these limits are reached, the counters are reset to zero.

## Logbook

To access the logbook:

1. Press [MODE] three time until you come to **MEM** mode.
2. Press [UP] to choose **Logbook**.
3. Press [DOWN] or [UP] to scroll to the log you wish to look at and press [SELECT].
4. Press [SELECT] to scroll through the pages.
5. Press [MODE] to exit.

Each log has three pages:

1. Main page



- maximum depth
- date of dive
- type of dive (indicated by first letter of dive mode, such as **A** for **Air** mode)
- dive start time
- dive number – from oldest to newest
- gas percentage(s) of the first used gas mix
- total dive time (in minutes in all modes)
- Surface time and warnings page



- maximum depth
- surface time after previous dive
- average depth
- consumed pressure (if enabled)
- warnings
- OLF% (if applicable)
- Dive profile graph



- water temperature
- tank pressure (if enabled)
- depth/time profile of the dive

Press [UP] to step through the dive profile graph or keep [UP] pressed to auto-scroll.

The dive profile graph shows point by point dive information such as depth, compass heading, decompression info, ceiling and ascent time.

The **End of Logs** text is displayed between the oldest and most recent dive.

The logbook capacity depends on the sample rate.

If the memory is full, when new dives are added, the oldest dives are deleted.

The contents of the memory remain when the battery is changed (providing that the battery has been replaced according to the instructions).

 **POZNÁMKA:** Several repetitive dives are considered to belong to the same repetitive dive series if the no-fly time has not ended.

## 3.14. Módy ponoru

Suunto Vyper Novo obsahuje následující módy ponoru:

- **Air** (Air): pro potápění s běžným vzduchem
- **Nitrox** (Nitrox): pro potápění s obohacenými plynovými směsmi Nitrox
- **Gauge** (Gauge): pro použití počítače jako časomíry doby strávené u dna
- **Free** (Freedive): pro freediving
- **Off** (Vypnuto) pro vypnutí měřicích funkcí ponoru. Potápěčský počítač se v tomto režimu nebude automaticky přepínat do režimu ponoru a režim plánování ponoru bude skrytý.

Ve výchozím nastavení se po přechodu do módu ponoru aktivuje režim **Air** (Air). Mód, který bude automaticky aktivován, lze nastavit v obecných nastaveních.

Pro změnu módů ponoru:

1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Stisknutím tlačítka [SELECT] otevřete **Dive Mode**.
3. Nastavte požadovaný mód pomocí tlačítek [UP] a [DOWN], a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

Každý mód ponoru obsahuje specifická nastavení, která je nutné před použitím módu provést.

Pro změnu specifických nastavení módu ponoru:

1. V příslušném módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítky [DOWN] a [UP] procházejte jednotlivými nastaveními.
3. Stisknutím tlačítka [SELECT] otevřete nastavení.
4. Nastavte požadovanou hodnotu pomocí tlačítek [DOWN] a [Up], a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

 **POZNÁMKA:** Některá nastavení nelze změnit, pokud od ponoru neuplynulo alespoň 5 minut.

### 3.14.1. Mód Air

Mód Air slouží k potápění se vzduchem a nabízí následující nastavení:

- Osobní/výškové nastavení (viz 3.19. Výškové a osobní přizpůsobení)
- Tlak v lahvi (viz 3.27. Tlak v lahvi)

- Alarm tlaku v lahvi (viz 3.27.4. *Alarm tlaku v lahvi*)
- Alarm hloubky (viz 3.11. *Alarm hloubky*)
- Alarm délky ponoru (viz 3.17. *Alarm délky ponoru*)
- Interval záznamu (viz 3.22. *Interval záznamu*)
- Bezpečnostní zastávka (viz 3.21. *Hloubkové bezpečnostní zastávky*)
- Zbývající čas vzduchu (viz 3.2. *Čas vzduchu*)

### 3.14.2. Mód Nitrox

Mód Nitrox slouží k potápění s plynovými směsmi obohacenými o kyslík.

Potápění s nitroxem umožňuje prodloužit čas ponoru a snížit riziko dekompresní nemoci. Pokud však dojde ke změně plynové směsi nebo zvýšení hloubky ponoru, dochází ke zvýšení parciálního tlaku kyslíku. Suunto Vyper Novovám poskytne potřebné údaje k úpravě ponoru a potápění v bezpečných mezích.

Mód Nitrox umožňuje následující nastavení

- Nitrox (plynová směs): definujte až tři směsi
- Osobní/výškové nastavení (viz 3.19. *Výškové a osobní přizpůsobení*)
- Alarm hloubky (viz 3.11. *Alarm hloubky*)
- Alarm délky ponoru (viz 3.17. *Alarm délky ponoru*)
- Interval záznamu (viz 3.22. *Interval záznamu*)
- Bezpečnostní zastávka (viz 3.21. *Hloubkové bezpečnostní zastávky*)
- Zbývající čas vzduchu (viz 3.2. *Čas vzduchu*)

Před použitím módu Nitrox je zapotřebí do počítače Suunto Vyper Novo zadat procentuální podíl kyslíku ve směsi a limitní hodnotu jeho parciálního tlaku.

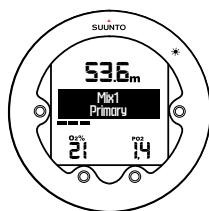
To zajišťuje správný výpočet dusíku a kyslíku pro určení maximální hloubky ponoru (MOD), která je kalkulována na základě zadaných hodnot.

Výchozí hodnota procentuálního podílu kyslíku ( $O_2\%$ ) je 21 % (vzduch) a hodnota parciálního tlaku kyslíku je ( $PO_2$ ) 1,4 baru (20 psi).

Plynové směsi lze označit jako **Primary** (Primární), **Secondary** (Sekundární) nebo **Off** (Vypnuto). Jedna ze směsí je vždy označena jako **Primary** (Primární), ostatní mohou mít libovolný status. Výpočet dekomprese vychází ze směsí označených jako **Primary** (Primární).

Pro nastavení plynových směsí:

1. V módu Nitrox podržte stisknuté tlačítko [DOWN] .
2. Stisknutím tlačítka [SELECT] otevřete nastavení **Nitrox** (plynové směsi).
3. Přejděte na položku **Mix1** (Směs 1), **Mix2** (Směs 2) nebo **Mix3** (Směs 3) a stiskněte tlačítko [SELECT] .
4. Zvolenou položku směsi označte jako **Primary** (Primární), **Secondary** (Sekundární) nebo **Off** (Vypnuto) pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] a potvrďte tlačítkem [SELECT] .



5. Nastavte blikající hodnotu O<sub>2</sub> pomocí tlačítka [DOWN] a [UP] tak, aby odpovídala procentuálnímu podílu kyslíku v lahvích, a potvrďte tlačítkem [SELECT].
6. Nastavte blikající hodnotu PO<sub>2</sub> (Parciální tlak kyslíku) pomocí tlačítka [DOWN] a [Up], a potvrďte tlačítkem [SELECT].
7. Nastavte další hodnoty směsi dle potřeby.
8. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

 **POZNÁMKA:** Pokud je podíl kyslíku ve směsi nastaven na 22 % nebo vyšší, zůstane tato hodnota zachována. Nezmění se zpět na 21 % automaticky.

### 3.14.2.1. Změna plynů při ponorech s více plyny

Suunto Vyper Novo umožňuje měnit plyn v průběhu ponoru v případě, že při ponoru používáte více plynových směsí.

Ponor je vždy zahájen se směsí **Mix1** (Směs 1). Směs můžete změnit na jinou, která se nachází v povoleném rozmezí nastaveného parciálního tlaku kyslíku. Výpočet tlaku v tkání během ponoru vychází ze směsí označených jako **Primary** (Primární).

Pro změnu směsi během ponoru:

1. Podržte stisknuté tlačítko [UP].
2. Procházejte jednotlivými směsmi pomocí tlačítka [UP] a [DOWN]. Požadovanou směs vyberete stisknutím tlačítka [SELECT].

 **POZNÁMKA:** Pokud během 15 sekund nestisknete žádné tlačítko, přejde počítač zpět do zobrazení informací o ponoru a směs zůstane nezměněna.

Při procházení směsí budou u každé směsi zobrazeny příslušné hodnoty O<sub>2</sub>% a PO<sub>2</sub>. Pokud je překročen limit PO<sub>2</sub>, hodnota PO<sub>2</sub> se rozblíží. V takovém případě nelze danou směs zvolit. Směs bude v seznamu zobrazena, ale nebude možné ji zvolutit.

Při výstupu vás Suunto Vyper Novo upozorní na potřebu změny směsi, jakmile bude překročena nastavená hodnota PO<sub>2</sub> indikující vhodnou směs pro příslušnou hloubku.

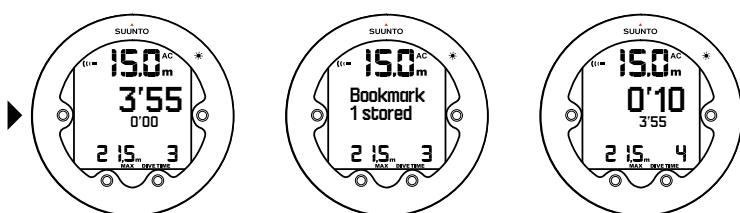
### 3.14.3. Mód Gauge

V módu **Gauge** (Gauge) lze Suunto Vyper Novo použít jako časomíru doby strávené u dna.

V prostřední části displeje je zobrazena délka ponoru v minutách a sekundách, která se počítá od začátku ponoru. Celkový čas potápění v minutách je uveden v pravém dolním rohu.

Časomíra v prostřední části displeje může být použita jako stopky stisknutím tlačítka [SELECT].

Stisknutím tlačítka [SELECT] resetujete hlavní časomíru a přidáte záložku do záznamu ponoru. Předchozí časový interval je zobrazen pod hlavní časomírou.



Mód **Gauge** (Gauge) umožňuje následující nastavení:

- Alarm hloubky (viz 3.11. *Alarm hloubky*)
- Alarm délky ponoru (viz 3.17. *Alarm délky ponoru*)
- Interval záznamu (viz 3.22. *Interval záznamu*)

Mód **Gauge** slouží pouze jako časomíra doby strávené u dna, a tudíž nezahrnuje žádné výpočty a informace o dekompresi.

### 3.14.4. Freedive mód

V módu **Free** (Freedive) lze počítač Suunto Vyper Novo použít jako pomůcku pro freediving. Délka ponoru je uprostřed displeje uvedena v minutách a sekundách.

Měření freedive ponoru bude zahájeno v hloubce 1,2 m (4 stopy) a ukončeno po vystoupání nad 0,9 m (3 stopy).

Mód **Free** (Freedive) umožňuje následující nastavení:

- Upozornění na hloubku (viz 3.14.4.1. *Upozornění na hloubku*)
- Alarm hloubky (viz 3.11. *Alarm hloubky*)
- Alarm délky ponoru (viz 3.17. *Alarm délky ponoru*)
- Měření povrchového intervalu (viz 3.25. *Povrchový interval a zákaz létání*)
- Interval záznamu (viz 3.22. *Interval záznamu*)

#### 3.14.4.1. Upozornění na hloubku

Počítač umožňuje nastavení až pěti navzájem nezávislých upozornění na hloubku při freedivingu, například za účelem vhodného načasování hloubkových vyrovnávacích technik. Každé upozornění lze nastavit na určenou hloubku a lze jej separátně vypnout nebo zapnout.

Jakmile dosáhnete nastavené hloubky, podsvícení se rozblíží a rozezní se zvukový alarm s nižší důležitostí.

Pro nastavení upozornění na hloubku:

1. V módu **Free** (Freedive) podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Stisknutím tlačítka [SELECT] otevřete nastavení **Depth Notify** (Upozornění na hloubku).
3. Pomocí tlačítka [DOWN] a [UP] procházejte jednotlivými upozorněními a vyberte požadované stisknutím tlačítka [SELECT].
4. Stiskněte tlačítko [DOWN] nebo [UP] pro zapnutí upozornění a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
5. Nastavte požadovanou hloubku pomocí tlačítka [DOWN] a [UP] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
6. Přejděte na následující upozornění nebo dokončete nastavení stisknutím tlačítka [MODE].

#### 3.14.4.2. Odpočítávání času na hladině

Během freedivingu lze odpočítávání času na hladině použít jako pomůcku při přípravě na další ponor. Suunto Vyper Novo spustí odpočítávání v okamžiku, kdy dosáhnete hloubky 1,2 metru (4 stopy).

Postup nastavení odpočítávání času na hladině:

1. V módu **Free** (Freedive) podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Pomocí tlačítka [UP] přejděte na položku **Surf. Time Notify** (Upozornění na dobu na hladině).

3. Stiskněte tlačítko [DOWN] nebo [UP] pro zapnutí odpočítávání a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Nastavte požadovanou délku odpočítávání pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.15. Číslování ponoru

V případě, že potápěčský počítač Suunto Vyper Novo nedokončí odpočítávání času zákazu létání do nuly, bere se několik opakovaných ponorů jako jedna série opakovaných ponorů.

V každé sérii jsou ponoru přiřazována unikátní čísla. První ponor v sérii bude označen jako **DIVE 1** (Ponor 1), druhý jako **DIVE 2** (Ponor 2) a podobně.

Zahájíte-li nový ponor do 5 minut od vynoření, bude to přístroj Suunto Vyper Novo interpretovat jako pokračování předchozího ponoru a oba ponory budou zohledněny jako jeden. Délka ponoru bude pokračovat od času minulého vynoření.

Po 5 minutách na povrchu se případné následující pony berou jako opakované pony. Počítadlo ponoru zobrazené v režimu plánování se posune o jedno číslo výše, pokud provedete další ponor.

Režim plánování umožňuje prohlížení bezdekomprezních limitů v dalším ponoru v sérii.

### 3.16. Mód plánování ponoru

Mód plánování ponoru **PLAN NODECO** (Plánování bezdekomprezního ponoru) umožňuje naplánovat ponor, který nevyžaduje dekompresi. Po zadání hloubky plánovaného ponoru Suunto Vyper Novo vypočítá maximální čas, který v této hloubce můžete strávit bez nutnosti provedení dekomprezních zastávek.

Mód plánování bere v úvahu:

- vypočítaný zbytkový dusík
- informace z předchozích ponorů uskutečněných v posledních 4 dnech

Pro plánování ponoru:

1. Podržte stisknuté tlačítko [MODE], dokud se na displeji nezobrazí **PLAN NODEC** (Plánování bezdekomprezního ponoru).
2. Na displeji se před plánováním krátce zobrazí informace o zbývající době desaturace.
3. Pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] nastavte hloubku plánovaného ponoru. Hloubku lze nastavit v krocích po 3 m (10 stopách) v rozsahu 9–45 metrů (30–150 stop). V prostřední části displeje se zobrazuje časový limit, který určuje, jak dlouho lze ještě zůstat v dané hloubce bez nutnosti následné dekomprese. Pokud jste se s počítačem Suunto Vyper Novo potápěli alespoň jednou, zobrazí se pole **SURFTIME +** (Povrchový interval). Povrchový interval lze následně upravit pomocí tlačítka [UP].
4. Mezi po sobě jdoucími pony lze povrchový interval nastavit stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

 **POZNÁMKA:** Mód plánování ponoru není k dispozici, pokud je potápěčský počítač v chybovém stavu (viz 3.18. Chybový stav (algoritrický zámek)), nebo když je mód ponoru vypnutý, případně v módu **Gauge** (Gauge).

### 3.17. Alarm délky ponoru

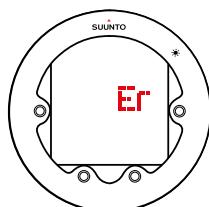
Alarm délky ponoru lze používat pro mnoho různých účelů coby přídavné bezpečnostní opatření. Jedná se jednoduše o minutový časový odpočet.

Pro nastavení alarmu délky ponoru:

1. V příslušném módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Pomocí tlačítka [DOWN] nebo [UP] přejděte na položku **ALARM TIME** (Alarm délky ponoru).
3. Stisknutím tlačítka [UP] alarm zapnete. Potvrďte volbu stisknutím tlačítka [SELECT].
4. Nastavte požadovanou délku odpočítávání pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.18. Chybový stav (algoritmický zámek)

Suunto Vyper Novo disponuje výstražnými indikátory, které upozorňují uživatele, aby reagoval na určité situace, které by mohly výrazně zvýšit riziko dekompresní nemoci. Jestliže na tato varování nereagujete, přepne se počítač Suunto Vyper Novo do chybového stavu označeného na displeji jako **Er** (Chyba). Tento stav značí, že riziko dekompresní nemoci je velmi vysoké.



Pokud budete déle než 3 minuty ignorovat upozornění na dekompresní zastávku, dojde k uzamčení algoritmu RGBM na 48 hodin. Po uzamčení výpočetního algoritmu nebudou k dispozici žádné údaje o ponoru a na displeji bude zobrazena pouze hláška **ER** (Chyba). Algoritmický zámek je bezpečnostní prvek, který zdůrazňuje skutečnost, že byly porušeny předpoklady správného výpočtu dekompresního modelu.

V této situaci byste měli co nejrychleji sestoupit pod horní hranici dekomprese a pokračovat v dekompresi. Pokud tak neučiníte do 3 minut, Suunto Vyper Novo uzamkne výpočetní model algoritmu a zobrazí na displeji hlášku **ER** (Chyba), viz níže. Hladina horní hranice dekomprese již nebude zobrazena.

V tomto stavu se značně zvyšuje riziko výskytu dekompresní nemoci. Informace o dekomprezi nebudou k dispozici následujících 48 hodin po vynoření.

Je možné se s přístrojem potápět i po uzamčení algoritmu, avšak namísto informací o dekomprezi bude na displeji zobrazena hláška **ER** (Chyba).

Pokud se s počítačem budete potápět v chybovém stavu, obnoví se odpočítávání do odemčení algoritmu po vynoření na hladinu zpět na 48 hodin.

### 3.19. Výškové a osobní přizpůsobení

Existuje několik faktorů ovlivňujících náchylnost vůči dekompresní nemoci. Tyto faktory se u jednotlivých potápěčů liší a také se mění v čase.

Osobní faktory, které mají tendence zvyšovat pravděpodobnost výskytu dekompresní nemoci, zahrnují:

- pobyt ve vodě chladnější než 20 °C (68 °F)
- podprůměrná fyzická zdatnost
- únava
- dehydratace
- stres
- obezita
- patent foramen ovale (PFO)
- zvýšená fyzická aktivita před nebo po ponoru

Toto osobní přizpůsobení umožnuje ve třech krocích upravit algoritmus podle vaší náchylnosti vůči dekompresní nemoci.

<b>Osobní přizpůsobení</b>	<b>Vysvětlení</b>
0	Ideální podmínky (výchozí hodnota).
1	Přiměřené. Existují některé ze zmíněných faktorů.
2	Opatrné. Existuje více ze zmíněných faktorů.

Kromě osobního přizpůsobení lze Suunto Vyper Novo nastavit také pro potápění v různých nadmořských výškách. Výpočet dekompresního algoritmu poté bude probíhat s ohledem na toto výškové přizpůsobení.

<b>Výškové přizpůsobení</b>	<b>Vysvětlení</b>
0	0–300 m (0–980 stop) (výchozí)
1	300–1500 m (980–4900 stop)
2	1500–3000 m (4900–9800 stop)

Pro změnu osobního a výškového přizpůsobení:

1. V módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Stisknutím tlačítka [SELECT] otevřete nastavení **Personal Altitude** (Osobní/výškové přizpůsobení).
3. Stisknutím tlačítka [UP] nastavte **Personal** (Osobní přizpůsobení). Potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Stisknutím tlačítka [UP] nastavte **Altitude** (Výškové přizpůsobení). Potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Cestování do vyšších nadmořských výšek může způsobit dočasné změnu v rovnováze rozpuštěného dusíku v těle. Je obecně doporučováno se před potápěním ve vyšších nadmořských výškách aklimatizovat – vyčkat alespoň 3 hodiny.

## 3.20. Úsporný režim

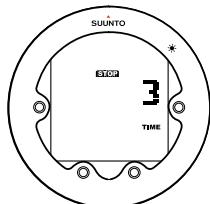
Suunto Vyper Novovypne displej po 30 minutách bez aktivity za účelem úspory kapacity baterie. Pokud si přejete displej opět zapnout, stiskněte libovolné tlačítko.

## 3.21. Hloubkové bezpečnostní zastávky

Bezpečnostní zastávky jsou vysoce doporučovaným postupem při potápění a jsou nezbytnou součástí většiny potápěckých tabulek. Mezi důvody pro provádění bezpečnostních zastávek patří: snížení rizika subklinické dekompresní nemoci, snížení počtu mikrobublin, posílení kontroly nad výstupem a zlepšení orientace před výstupem na hladinu.

Suunto Vyper Novo indikuje dva typy bezpečnostních zastávek: doporučené a povinné.

U každého ponoru v hloubkovém rozmezí přesahující 10 metrů (30 stop) je doporučena délka bezpečnostní zastávky 3 minuty. Tato zastávka by měla být provedena v hloubce 3–6 m (10–20 stop). Suunto Vyper Novo zobrazí ikonu STOP a spustí odpočítávání tří minut.



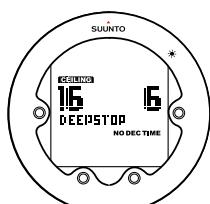
 **POZNÁMKA:** V případě, že jsou aktivovány hloubkové zastávky deepstops, je délka povinných bezpečnostních zastávek uvedena v sekundách.

Pokud rychlosť výstupu překročí 10 m (33 stop) za minutu po dobu delší než 5 sekund, je možné, že počet mikrobublin překročí povolený limit v dekompresním modelu.

V takovém případě Suunto Vyper Novo přidá do ponoru další povinnou bezpečnostní zastávku. Délka této zastávky záleží na tom, o kolik byla překročena povolená rychlosť výstupu.

Na displeji se zobrazí ikona STOP. Jakmile dosáhnete hloubky mezi 6 až 3 metry (18 až 9 stopami), zobrazí se následující:

1. **CEILING a STOP**
2. Hloubka horní hranice dekomprese
3. Délka bezpečnostní zastávky



Zůstaňte pod horní hranicí dekomprese dokud nezhasne symbol povinné bezpečnostní zastávky.

**⚠ VAROVÁNÍ: NIKDY NESTOUEJTE NAD HORNÍ HRANICI DEKOMPRE (CEILING)! V průběhu dekomprese vždy důrazně hlídejte hloubku, abyste nevystoupali nad horní hranici dekomprese. Abyste předešli nechtěnému výstupu nad horní hranici dekomprese, udržujte se vždy o něco hlouběji.**

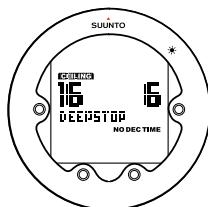
Při ponoru do hloubky větší než 20 m (65,6 stop) se aktivují hloubkové zastávky deepstops.

V případě, že je při aktivaci hloubkové zastávky deepstop na displeji zobrazen čas délky ponoru, bude nahrazen odpočtem zbývající doby zastávky.

Po uplynutí délky hloubkové zastávky deepstop je možné přepínat mezi zobrazením času ponoru a měřiče hloubkové zastávky pomocí tlačítka MODE.

Hloubkové zastávky deepstops jsou indikovány stejným způsobem jako bezpečnostní zastávky. Suunto Vyper Novo vás upozorní, že se nacházíte v příslušné hloubce prostřednictvím:

- **CEILING** (Horní hranice dekomprese) v horním řádku
- **DEEPSTOP** (Deepstop) v prostředním řádku
- Hloubka zastávky
- Časový měřič



Hloubkové zastávky deepstops jsou ve výchozím nastavení aktivovány v módech **Air** (Air) a **Nitrox** (Nitrox). Pro vypnutí hloubkové zastávky deepstop:

1. V módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [DOWN] přejděte na položku **Deepstop** a stiskněte [Select].
3. Stisknutím tlačítka [UP] přepínejte mezi on/off.
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.22. Interval záznamu

Interval záznamu udává, jak často jsou údaje z ponoru ukládány do záznamníku. Výchozí hodnotou intervalu záznamu je 20 sekund v módech Air a Nitrox a 2 sekundy v módu Freedive.

Pro změnu intervalu záznamu:

1. V módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Sample Rate** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Stiskněte tlačítko [DOWN] nebo [UP] pro nastavení intervalu záznamu a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Stisknutím tlačítka **MODE** nastavení dokončíte.

Možná nastavení intervalu záznamu v módech Air a Nitrox jsou: 10, 20, 30 a 60 sekund.

Možná nastavení intervalu ve freedive módu jsou: 1, 2 a 5 sekund.

### 3.23. Verze software

Verzi software a stav baterie počítače Suunto Vyper Novo je možné zkontrolovat v obecných nastaveních.

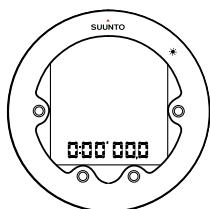
1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Version** a potvrďte tlačítkem [SELECT].
3. Zobrazí se verze software a stav kapacity baterie.

### 3.24. Stopky

Funkce časomíry slouží pro měření času a případných mezičasů.

Pro aktivaci časomíry:

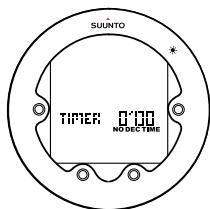
1. V časovém módu procházejte nabídku spodního řádku pomocí tlačítek [UP] a [DOWN], dokud nebude zobrazena časomíra.



2. Stisknutím tlačítka [SELECT] časomíru spusťte či zastavíte.
3. Stisknutím [DOWN] zaznačíte záhytný bod.
4. Pro reset stopek podržte stisknuté tlačítko [SELECT].

Po zastavení časomíry můžete procházet jednotlivými mezičasy pomocí tlačítka [DOWN].

Časomíru lze používat také pro měření různých časových veličin během potápění. Pro aktivaci časomíry v módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [MODE].



Časomíru spusťte a zastavíte stisknutím tlačítka [SELECT].

 **POZNÁMKA:** Pokud bude v průběhu používání časomíry aktivována bezpečnostní zastávka, nebude pole s časem viditelné.

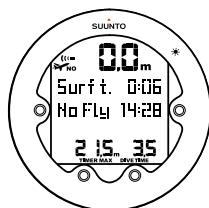
### 3.25. Povrchový interval a zákaz létání

Po návratu na hladinu zobrazí počítač Suunto Vyper Novo následné bezpečnostní informace a upozornění. Pokud po provedeném ponoru platí zákaz létání, zobrazí se příslušný symbol ve všech módech.



Další informace o povrchovém intervalu a zákazu létání získáte po přechodu do módu ponoru.

Suunto Vyper Novo zobrazuje čas od vynoření na hladinu v položce **Surf t.** (Čas na hladině). Symbol letadla indikuje, že byste se měli vyvarovat létání. Odpočítávání do doby, kdy již bude bezpečné létat, je zobrazeno v poli **No Fly** (Zákaz létání).



Zákaz létání platí vždy minimálně 12 hodin a, je-li další než 12 hodin, odpovídá době desaturace. Pokud je doba desaturace kratší než 70 minut, nedojde k zobrazení upozornění na zákaz létání.

V případě, že během ponoru dojde k vynechání dekomprese a Suunto Vyper Novo přejde do chybového stavu (viz 3.18. Chybový stav (algoritmický zámek)), je doba zákazu létání vždy 48 hodin.

Pokud byl ponor proveden v režimu **Gauge** (Gauge), je doba zákazu létání také 48 hodin.

**⚠ VAROVÁNÍ:** POKUD JE NA displeji SIGNALIZOVÁN ZÁKAZ LETU SYMBOLEM LETADLA, DŮRAZNĚ DOPORUČUJEME NELETAT. PŘED NÁSTUPEM DO LETADLA VŽDY NA POTÁPĚČSKÉM POČÍTAČI ZKONTROLUJE, ZDA JIŽ UPLYNULA DOBA ZÁKAZU LÉTÁNÍ! Létání nebo cestování do vyšších nadmořských výšek v průběhu doby zákazu létání výrazně zvyšuje riziko dekompresní nemoci. Čtěte doporučení Potápěčské pohotovostní sítě (DAN). Z principu nemůže existovat pravidlo na létání po potápení, které by zaručovalo naprostou prevenci před nástupem dekompresní nemoci.

Potápěčská pohotovostní síť (DAN) doporučuje dodržovat následující časy zákazu létání:

- Pro přiměřenou garanci toho, aby potápěč zůstal bez příznaků dekompresní nemoci po výstupu do výšek, ve kterých létají dopravní letadla (tedy minimálně 2400 m (8000 stop)), je minimální doba zákazu létání 12 hodin.
- Potápěči, kteří plánují provádět několik ponorů denně několik dnů po sobě nebo provádět dekompresní ponory, by se měli podrobit speciálním opatřením a vyčkat dobu delší, než 12 hodin před zamýšleným letem. Společnost UHMS (Undersea and Hyperbaric Medical Society; Podmořská a hyperbarická lékařská společnost) dále doporučuje potápěčům používajícím standardní vzduch a nevykazujícím žádné příznaky dekompresní nemoci před nástupem do dopravního letadla s kabinovým tlakem odpovídajícím tlaku ve výšce až 2400 m n. m. (8000 stop) vyčkat alespoň 24 hodin po posledním ponoru. Existují pouze dvě výjimky:
  - Pokud měl potápěč během posledních 48 hodin celkový čas pod hladinou kratší než 2 hodiny, je doporučen před letem 12 hodinový povrchový interval.
  - Po jakémkoliv dekompresním ponoru byste měli pozdržet let nejméně o 24 hodin, je-li to možné, tak o 48 hodin.

Společnost Suunto doporučuje, abyste neletěli dříve, než budou splněny všechny směrnice DAN, UHMS a naměřené hodnoty potápěčského počítače.

## 3.26. Suunto RGBM

Vývoj původního dekompresního modelu společnosti Suunto byl zahájen v 80. letech 20. století, kdy byl v přístroji Suunto SME implementován Bühlmannův algoritmus založený na M-hodnotách. Od té doby probíhá neustálý vývoj původního algoritmu s pomocí externích i interních odborníků.

Na konci 90. let 20. století společnost Suunto obohatila svůj předchozí dekompresní model založený na M-hodnotách o poznatky modelu dr. Bruce Wienkeho – takzvaný bublinový model RGBM. První produkty s implementací tohoto modelu byly ikonické Suunto Vyper a Suunto Stinger. Tyto přístroje znamenaly významné zvýšení bezpečnosti, jelikož braly v potaz mnoha okolností, které se při potápění vyskytují a které modely vybavené starší technologií nebyly schopny měřit:

- Monitorování opakovaných ponorů v rozmezí několika po sobě jdoucích dnů
- Měření opakovaných ponorů s velmi krátkými intervaly
- Zohlednění vlivu hlubšího ponoru, než byl předcházející
- Adaptace na rychlý výstup produkovající velké množství mikrobublin
- Přesné výpočty v souladu s fyzikálními zákony plynu

Model Suunto RGBM je schopen předpovědi jak rozpuštěného, tak volného plynu v krvi a tkáních potápěče. To je značným posunem od klasických Haldanových modelů, které volný plyn nepředvídají. Výhodou modelu Suunto RGBM je také dodatečná bezpečnost díky jeho schopnosti adaptace širokemu rozpětí různých situací.

### 3.26.1. Bezpečnost při potápění

Protože všechny dekompresní modely jsou čistě teoretické a nereflektují skutečný stav konkrétního potápěče, nemůže žádný z modelů zaručeně zabránit vzniku dekompresní nemoci. Experimentálně bylo prokázáno, že dekompresní limity lidského těla se mění v závislosti na pravidelnosti a četnosti potápění. Z toho důvodu potápěčský počítač umožňuje nastavení osobních přizpůsobení pro zkušené potápěče, kteří jsou ochotni přjmout zvýšené riziko.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** *Vždy používejte totožné hodnoty osobního a výškového přizpůsobení pro plánování ponoru a ponor samotný. Zvýšení hodnot osobních nebo výškových přizpůsobení oproti plánu může vést k delším intervalům dekomprese a tudíž vyšším nárokům na objem plynu. Pokud hodnoty osobních přizpůsobení po plánování ponoru zvýšíte, hrozí nebezpečí předčasného vyčerpání vzduchu v lahvi.*

### 3.26.2. Vysokohorský ponor

Atmosférický tlak ve vyšších nadmořských výškách je nižší, než na hladině moře. Po výstupu do vyšších nadmořských výšek budete mít v těle více dusíku v porovnání s rovnovážným stavem ve vaší obvyklé nadmořské výšce. Postupem času se tento „přebytečný“ dusík uvolňuje a dojde opět k dosažení rovnovážného stavu. Je obecně doporučováno se před potápěním ve vyšších nadmořských výškách aklimatizovat – vyčkat alespoň tři hodiny.

Před potápěním ve vyšších nadmořských výškách je zapotřebí upravit nastavení potápěčského počítače tak, aby měření zohledňovala specifika dané nadmořské výšky. Maximální hodnoty parciálního tlaku dusíku, které povoluje matematický model potápěčského počítače, jsou sníženy s ohledem na nižší hodnoty tlaku vzduchu.

Následkem toho jsou značně sníženy povolené hodnoty bezdekompresních limitů.

**⚠ VAROVÁNÍ: DBEJTE NA PŘESNÉ VÝŠKOVÉ PŘIZPŮSOBENÍ!** Při potápění v nadmořských výškách přesahujících 300 m (1000 stop) je nutné tuto výšku přesně nastavit v potápěčském počítači, aby byly zajištěny přesné výpočty dekompreznsích mezí. Tento potápěčský počítač není určený pro použití v nadmořských výškách převyšujících 3000 m (10 000 stop). Nastavení nesprávných hodnot nadmořské výšky nebo potápění nad maximální povolenou nadmořskou výšku vede k nepřesným údajům o ponoru a jeho plánování.

### 3.26.3. Působení kyslíku

Výpočty vystavení působení kyslíku jsou založeny na aktuálních tabulkách limitních časů vystavení působení kyslíku a zažitých standardech.

Potápěčský počítač provádí separátní výpočty pro celkovou otarvu centrálního nervového systému (CNS) a plicní otarvu kyslíkem. Ta se měří pomocí jednotek tolerance ke kyslíku (OTU).

Oba zlomky jsou upraveny tak, aby maximální hodnota odpovídala 100 %.

Suunto Vyper Novo nezobrazuje separátně CNS% nebo OTU%, ale zobrazuje vyšší z naměřených hodnot v poli **OLF%** (Limitní podíl kyslíku). Hodnota **OLF%** (Limitní podíl kyslíku) vyjadřuje procentuální limitní podíl kyslíku neboli procentuální otarvu organismu kyslíkem.

Pokud je například maximální povolená toxicita pro CNS 85 % a plicní toxicita 80 %, bude hodnota **OLF%** (Limitní podíl kyslíku) ukazovat vyšší z uvedených hodnot, tedy 85 %.

Informace vztahující se k působení kyslíku jsou potápěčským počítačem zobrazeny tak, aby byla zobrazená upozornění relevantní k aktuální fázi ponoru.

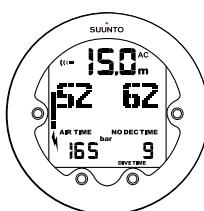
**⚠ VAROVÁNÍ: POKUD HODNOTA LIMITNÍHO PODÍLU KYSLÍKU INDIKUJE DOSAŽENÍ MAXIMÁLNÍ HODNOTY, JE NEZBYTNÉ OKAMŽITĚ PROVÉST OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ PŮSOBENÍ KYSLÍKU.** Pokud po výstraze CNS/OTU nedojde k opatření pro snížení působení kyslíku, rychle se zvyšuje riziko nebezpečí otarvy kyslíkem, zranění či smrti.

### 3.27. Tlak v lahvi

Po připojení sondy Suunto Wireless Transmitter bude v dolním levém rohu displeje zobrazen tlak v lahvi.

Po zahájení ponoru začne výpočet zbývajícího vzduchu v lahvi. Po 30-60 vteřinách se v prostřední levé části displeje zobrazí první odhad zbývajícího času vzduchu.

Výpočet vždy vychází z poklesu tlaku v lahvi a je automaticky přizpůsoben objemu lahve a aktuální spotřebě vzduchu.



Záznam změny spotřeby vzduchu je založen na pravidelném měření tlaku v jednosekundových intervalech v průběhu 30-60 sekund. Zatímco zvýšení spotřeby vzduchu snižuje zbývající čas rychle, snížení spotřeby zvyšuje zbývající čas pozvolna. Tímto způsobem počítač zabraňuje příliš optimistickému odhadu zbývajícího vzduchu v lahvi při dočasném snížení spotřeby vzduchu.

Výpočet zbývajícího času vzduchu zahrnuje bezpečnostní rezervu 35 barů (500 psi). To znamená, že v okamžiku, kdy ukazatel dosáhne hodnoty 0, v lahvi stále zbývá malá rezerva.

 **POZNÁMKA:** Naplnění kompenzátoru vztlaku ovlivní výpočet zbývajícího času z důvodu dočasného zvýšení spotřeby vzduchu.

Zbývající čas vzduchu se nezobrazí v případě, že jsou aktivovány bezpečnostní zastávky nebo horní mez dekomprese. Zbývající čas vzduchu lze zobrazit stisknutím a podržením tlačítka [DOWN].

Teplotní výkyvy ovlivňují tlak v lahvi a následně také výpočet zbývajícího času vzduchu.

## Varování nízkého tlaku vzduchu

Potápěčský počítač varuje dvěma (2) pípnutími a rozblíkáním ukazatele tlaku, jakmile tlak v lahvi klesne pod 50 barů (700 psi).

Dvě (2) pípnutí se rozezní také v případě, že tlak v lahvi klesne pod nastavenou hodnotu alarmu a jakmile zbývající čas dosáhne hodnoty 0.

### 3.27.1. Bezdrátový přenos dat

Pro bezdrátový přenos dat ze snímače tlaku v lahvi do počítače Suunto Vyper Novo je nutné:

1. Instalace sondy Suunto Wireless Transmitter na regulátor lahve.
2. Párování snímače s počítačem Suunto Vyper Novo.
3. Zapnutí bezdrátového přenosu v nastavení počítače Suunto Vyper Novo.

V případě, že tlak v lahvi se po více než pěti (5) minutách nezmění, přejde sonda do úsporného režimu s pomalejším přenosem dat.

Sonda upozorní na nízkou kapacitu baterie (**batt**) v případě, že bude nutné baterii vyměnit. Toto upozornění bude přerušovaně blikat namísto ukazatele tlaku. Po zobrazení tohoto upozornění nebude možné sondu bez výměny baterie používat.

### 3.27.2. Instalace a párování sondy pro bezdrátový přenos

Po zakoupení sondy Suunto Wireless Transmitter důrazně doporučujeme jeho úvodní instalaci svěřit do rukou servisního pracovníka Suunto.

Sonda musí po instalaci podstoupit tlakový test, který typicky vyžaduje provedení kvalifikovaným servisním pracovníkem.

Pro příjem dat je zapotřebí sondu a Suunto Vyper Novo spárovat.

K aktivaci sondy dojde poté, co tlak v lahvi stoupne nad 15 barů (300 psi). Sonda poté začne odesílat údaje o tlaku v lahvi spolu s kódovým označením.

Jakmile se Suunto Vyper Novo nachází ve vzdálenosti do 0,3 m (1 stopy) od sondy, přijme a uloží kód přenosu. Sonda je nyní spárována s počítačem Suunto Vyper Novo. Suunto Vyper Novo následně zobrazí údaj o tlaku v lahvi. Používání kódového přenosu zabraňuje nechtěnému příjmu dat od jiných potápěčů, kteří používají stejnou Suunto sondu pro bezdrátový přenos.

 **POZNÁMKA:** Párování je obvykle nutné provést jen jednou. Pokud však náhodou další potápěč ve skupině používá stejný kód, je nutné párování opakovat.

Pro přiřazení nového kódu přenosu:

1. Pomalu otevřete ventil lahve, aby se systém natlakoval.
2. Poté ventil opět uzavřete.
3. Rychle odtlakujte regulátor tak, aby tlak klesl pod 10 barů (145 psi).
4. Vyčkejte přibližně 10 vteřin a pomalu otáčejte ventilem lahve pro opětovné natlakování nad 15 barů (300 psi).

Dojde k automatickému přiřazení nového kódu přenosu. Pro opakování párování sondy s počítačem Suunto Vyper Novo:

1. V módu ponoru (s výjimkou módů **Free** (Freedive) nebo **Gauge** (Gauge)) podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [DOWN] přejděte na položku **Tank Press Pairing** (Párování sondy) a potvrďte tlačítkem **SELECT**.
3. Ujistěte se, že je funkce **TANK PRESS PAIRING** (Párování sondy) nastavena na **ON** (Zapnuto) a stiskněte tlačítko [SELECT].
4. Zobrazí se kód přenosu. Stisknutím tlačítka [UP] kód potvrďte.
5. Stiskněte [SELECT].
6. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

Jakmile systém natlakujete nad 15 barů (300 psi), přiblížte počítač Suunto Vyper Novo k sondě. Po úspěšném dokončení párování se na potápěčském počítači zobrazí nový kód přenosu a aktuální tlak v lahvi.

Indikátor bezdrátového přenosu se na displeji zobrazí po každém přijetí platného signálu.

### 3.27.3. Transmitted data

After pairing, your Suunto Vyper Novo receives tank pressure data from the transmitter.

Any time the Suunto Vyper Novo receives a signal, one of the following symbols is shown in the lower left corner of the display.

Display	Indication
<b>Cd:-</b>	No code stored, the dive computer is ready for pairing with the transmitter.
<b>Cd:10</b>	Current code number. Code number can be from 01 to 40.
---	The flash symbol is blinking. Pressure reading exceeds allowed limit (over 360 bar (5220 psi)).
Last pressure reading followed by <b>no conn</b>	Tank pressure data has not been updated for 1 minute. See below for solutions.
--- followed by <b>no conn</b>	Tank pressure data has not been updated for 5 minutes. See below for solutions.
<b>no conn</b>	<p>Text <b>no conn</b> is displayed when the unit receives no data from the transmitter.</p> <p>The pressure reading has not been updated for over a minute. The last received pressure blinks on and off. The flash symbol is not displayed.</p>

Display	Indication
	<p>This state may be caused by the :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transmitter being out of range (&gt;1.2 m (4 ft))</li> <li>2. Transmitter is in power saving mode</li> <li>3. Transmitter is using a different code. To correct this: Activate the transmitter by breathing off the regulator. Bring the dive computer closer to the transmitter and check if the flash symbol appears. If it does not, re-pair the transmitter to get a new code.</li> </ol>
<b>batt</b>	Pressure transmitter battery voltage is low. Change the transmitter battery!

### 3.27.4. Alarm tlaku v lahvi

Počítač má dva alarmy tlaku v lahvi. První je pevně daný na 50 barech (700 psi) a nelze jej změnit. Druhý alarm je uživatelsky nastavitelný. Lze jej zapnout nebo vypnout a je možné jej nastavit v rozmezí 10–200 barů (200–3000 psi). Pro nastavení hodnoty alarmu tlaku v lahvi:

1. V módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [DOWN] přejděte na položku **Tank Press Alarm** (Alarm tlaku v lahvi) a stiskněte [SELECT].
3. Stisknutím tlačítka [UP] alarm zapnete. Potvrďte volbu stisknutím tlačítka [SELECT].
4. Nastavte požadovanou úroveň tlaku pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

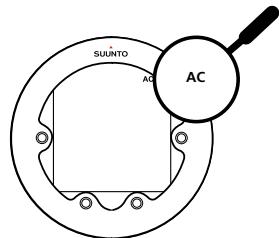
## 3.28. Tóny

Tóny přístroje lze vypnout nebo zapnout. Po vypnutí tónů nebude znít žádný zvukový alarm. Pro nastavení tónů:

1. V režimu Time (Čas) stiskněte a podržte tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [DOWN] nebo [UP] přejděte na položku **Tones** (Tóny) a stiskněte [SELECT].
3. Stiskněte tlačítko [DOWN] nebo [UP] pro zapnutí/vypnutí tónů a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

## 3.29. Vodní kontakty

Vodní kontakty se nacházejí na boční straně pouzdra. Při ponoření jsou vodní kontakty spojeny vlivem elektrické vodivosti vody. Suunto Vyper Novo se přepne do módu ponoru jakmile je detekována vlhkost hloubkoměr naměří tlak vody odpovídající hloubce 1,2 m (4 stopy).



Symbol **AC** se zobrazí do doby, než dojde k opětovnému rozpojení vodních kontaktů. Vodní kontakty a jejich bezprostřední okolí je nutné udržovat čisté. Znečištění může zabránit jejich spolehlivé funkci.

 **POZNÁMKA:** Pokud se v okolí vodních kontaktů nashromáždí vlhkost, může dojít k aktivaci režimu ponoru. To se může stát například při umývání rukou nebo při kontaktu s potem. Abyste prodloužili výdrž baterie, osušte vodní kontakty měkkým hadříkem.

## 4. Péče a podpora

### 4.1. Instrukce pro zacházení

Zacházejte s přístrojem Suunto Vyper Novo opatrně. Citlivé elektronické součástky mohou být v případě upuštění přístroje či nesprávného použití poškozeny.

Při cestování s tímto potápěckým počítacem se ujistěte, že je bezpečně zabalený v odbaveném nebo kabinovém zavazadle. Vložte jej do tašky nebo jiného vhodného obalu, který zajistí stabilitu uvnitř zavazadla a odolnost vůči nárazu.

Nepokoušejte se počítac Suunto Vyper Novo sami rozebírat nebo opravovat. Pokud se objeví s počítacem nějaký problém, kontaktujte nejbližší autorizované servisní středisko Suunto.

**⚠ VAROVÁNÍ: ZAJISTĚTE VODEODOLNOST PŘÍSTROJE!** Pokud by do přístroje a/nebo prostoru pro baterii vnikla vlhkost, hrozí vážné narušení funkcionality přístroje. Veškeré servisní zádky svěřte výhradně do rukou autorizovaného servisního střediska Suunto.

Po každém použití potápěcký počítac opláchnete a osušte. Po ponoru ve slané vodě počítac velmi pečlivě opláchnete.

Věnujte zvláštní pozornost oblasti tlakového čidla, vodním kontaktům, tlačítkům a vstupnímu konektoru USB. Pokud připojíte USB kabel k potápěckému počítaci před omytím, opláchnete poté i koncovku kabelu, která byla zastrčena v počítaci.

Po použití počítac omyjte čistou vodou, mýdlovým roztokem a opatrně pouzdro osušte vlhkým, měkkým hadříkem nebo jelenicí.

**💡 POZNÁMKA:** Neoplachujte počítac Suunto Vyper Novo tak, že jej necháte namočený v nádobě s vodou. Displej zůstává pod vodou zapnutý a spotřebovává kapacitu baterie.

Používejte pouze originální příslušenství Suunto – na poškození způsobená jiným než originálním příslušenstvím se nevztahuje záruka.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte k čištění potápěckého počítace stlačený vzduch ani vysokotlaké vodní hadice. Mohlo by dojít k trvalému poškození senzoru tlaku v počítaci.

**💡 TIP:** Pro získání osobní podpory, zaregistrujte váš Suunto Vyper Novo na [www.suunto.com/register](http://www.suunto.com/register).

### 4.2. Výměna baterie

Suunto Vyper Novozobrazí v případě přílišného poklesu kapacity baterie výstražný symbol. V tomto případě byste počítac Suunto Vyper Novo neměli používat, dokud baterii nevyměníte.

Pro výměnu baterie kontaktujte autorizované servisní centrum Suunto. Výměnu je zapotřebí provést správným způsobem, aby nedošlo k vniknutí vody do prostoru baterie nebo počítac.

Na závady způsobené nesprávným vložením baterie se nevztahuje záruka.

Všechny historické záznamy a údaje v záznamníku spolu s nastavením výšky, osobních preferencí a budíků zůstanou v paměti počítace i po výměně baterie. Ostatní nastavení budou obnovena na výchozí hodnoty.

## 4.3. Výměna náramku za bungee

Pro výměnu náramku za bungee použijte adaptér.

Pro instalaci bungee:

1. Otočte potápěčský počítač vzhůru nohama.
2. Sundejte oba konce náramku zatlačením na konec osičky pomocí plochého šroubováku nebo speciálního hodinářského nástroje.
3. Na obě osičky nasadte adaptéry pro bungee. Zatlačením na konce osiček se ujistěte, že pevně drží na svém místě.
4. Protáhněte bungee adaptéry a pevně utáhněte jeho konce.
5. Silou zatáhněte za bungee, abyste se ujistili, že adaptéry dobře drží a uzel je dostatečně pevný.

## 5. Reference

### 5.1. Technické parametry

#### Rozměry a hmotnost (s obalem a krytem displeje)

- Délka: 71,2 mm (2,8“)
- Šířka: 71,2 mm (2,8“)
- Výška: 31,3 mm (1,2“)
- Hmotnost: 133,9 g (4,7 oz)

#### Provozní podmínky

- Vodotěsnost: 80 m (262 stop) (ve shodě s EN 13319)
- Rozsah nadmořské výšky: 0 až 3 000 m (0 až 10 000 stop) nad hladinou moře
- Provozní teplota: 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
- Skladovací teplota: -20 °C až +50 °C (-4 °F až +122 °F)
- Cyklus údržby: 200 ponorů nebo dva roky používání, podle toho, co nastane dříve

#### Hloubkoměr

- Tlakový senzor s kompenzací teploty
- Přesnost do 80 m (262 stop), ve shodě s EN 13319
- Rozsah zobrazení hloubky: 0 až 300 m (0 až 984 stop)
- Rozlišení: 0,1 m od 0 do 100 m (1 stopa od 0 do 328 stop)

#### Ukazatel teploty

- Rozlišení: 1 °
- Rozsah zobrazení: -20 °C až +50 °C (-4 °F až +122 °F)
- Přesnost: ± 2 °C (± 3,6 °F) v průběhu 20 minut změny teploty

#### Mód Nitrox

- Kyslík: 21-50%
- Parciální tlak kyslíku (pO<sub>2</sub>): 0,2 – 3,0
- Limitní podíl kyslíku: 0-200% s rozlišením 1 %
- Plynové směsi: až 3

#### Ostatní údaje

- Doba ponoru: 0 až 999 min
- Povrchový interval: 0 až 99 h 59 min
- Počítadlo ponorů: 0 až 999 u opakovaných ponorů
- Nulový čas (čas bez dekompresní zastávky): 0 až 99 min (– po překročení 99)
- Čas výstupu: 0 až 999 min (– po překročení 999)
- Limitní hloubky: 3,0 až 150 m (10 až 492 stop)

## Hodiny s kalendářem

- Přesnost:  $\pm 25$  s/měsíc (při  $20^{\circ}\text{C}/68^{\circ}\text{F}$ )
- formát času 12/24 h

## Kompas

- Přesnost: +/- 15°
- Rozlišení: 1°
- Max. náklon: 45 stupňů
- Vyvážení: obecné

## Časomíra

- Přesnost: 1 sekunda
- Rozsah zobrazení: 0'00 – 99'59
- Rozlišení: 1 sekunda

## Logbook

- Záznamový interval v módech Air a Nitrox: 20 sekund ve výchozím nastavení
- Záznamový interval v módu pro freediving: 2 sekundy ve výchozím nastavení
- Kapacita paměti: přibližně 60 hodin s 20ti sekundovým intervalom záznamu a bez připojení bezdrátové sondy. Připojení sondy a přenos dat z ní sníží kapacitu na 40 hodin. V módu Freedive (interval záznamu 2 sekundy) je maximální kapacita 3 hodin.

## Výpočetní tkáňový model

- Suunto RGBM
- Maximální provozní hloubka: 120 m (393 stop)

## Vysokofrekvenční vysílač/přijímač

- Frekvenční pásmo: jednokanálové 5,3 kHz
- Maximální výstupní výkon: 110 mW
- Dosah: 1,5 m / 4,9 ft

## Výrobce

Suunto Oy Tammiston kauppatie 7 A FI-01510 Vantaa FINSKO

## 5.2. Shoda

### 5.2.1. CE

Společnost Suunto Oy tímto prohlašuje, že tento výrobek vybavený rádiovým vysílačem typu OW171 je ve shodě se směrnicí 2014/53/EU. Úplný text EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující adrese: [www.suunto.com/EUconformity](http://www.suunto.com/EUconformity).

### 5.2.2. Standard EU pro hloubkoměry

EN 13319 je evropským standardem, který stanovuje požadavky na hloubkoměry potápěčských počítačů. Potápěčské počítače Suunto tento standard splňují.

### 5.3. Ochranná známka

Suunto Vyper Novo, loga a další ochranné známky a názvy značky Suunto jsou registrované nebo neregistrované ochranné známky firmy Suunto Oy. Všechna práva vyhrazena.

### 5.4. Informace o patentech

Tento výrobek je chráněn patenty nebo žádostmi o patent a jejich odpovídajícími národními zákony: US 5,845,235, US 7,349,805, US 8,660,826. Byly podány i další patentové přihlášky.

### 5.5. Omezená mezinárodní záruka

Firma Suunto zaručuje, že v průběhu Záruční doby firma Suunto nebo autorizovaná servisní centra Suunto (dále pouze Servisní centra) v rámci podmínek této Omezené mezinárodní záruky a na základě vlastního uvážení bezplatně napraví vady materiálu nebo zpracování a) opravením, b) výměnou nebo c) nahradou. Tato Omezená mezinárodní záruka platí a je vymahatelná bez ohledu na zemi nákupu. Omezená mezinárodní záruka nemá dopad na vaše zákonné práva, jež vám naleží na základě závazných právních předpisů týkajících se prodeje spotřebního zboží.

### Záruční doba

Záruční doba podle této Omezené mezinárodní záruky začíná datem koupě původním kupujícím.

Není-li stanoveno jinak, je záruční doba u počítačů a potápěčských sond dva (2) roky.

Záruční doba příslušenství, včetně například bezdrátových senzorů, nabíječek, kabelů, dobíjecích baterií, pásů, náramků a hadic, je jeden (1) rok.

Na všechny hodinky Suunto Spartan zakoupené v roce 2016 byla prodloužena záruční doba na tři (3) roky.

Na vady související s (tlakovým) snímačem měření hloubky v potápěčských počítačích Suunto je záruční doba pět (5) let.

### Výjimky a omezení

Tato Omezená mezinárodní záruka se nevztahuje na:

1. a. normální opotřebení, například poškrábání, odřeniny či změny barvy a/nebo materiálu nekovových náramků, b) závady způsobené nešetrným zacházením nebo c) závady či poškození plynoucí z použití neshodujícího se s použitím zamýšleným či doporučovaným, nesprávné péče, nedbalosti a nehod jako upuštění na zem či rozdrcení;
2. tištěné materiály a obal;
3. závady a údajné závady způsobené používáním s jakýmkoli výrobkem, příslušenstvím, softwarem nebo službou nevyrobenou nebo nedadanou firmou Suunto;
4. nedobíjecí baterie.

Společnost Suunto nezaručuje, že produkt či příslušenství budou fungovat bez přerušení či bezchybně, ani že produkt či příslušenství budou spolupracovat s jiným hardwarem či softwarem dodaným třetí stranou.

Tato Omezená mezinárodní záruka není vynutitelná, jestliže u produktu nebo příslušenství došlo k následujícímu:

1. produkt byl otevřen mimo zamýšlené použití;
2. produkt byl opravován pomocí neautorizovaných náhradních součástí; upravován nebo opravován neautorizovaným Servisním střediskem;
3. došlo k odstranění, úpravě nebo jiné formě zneplatnění sériového čísla, na základě zjištění firmy Suunto;
4. došlo k vystavení působení chemikálií, například opalovacích krémů nebo odpuzovačů hmyzu.

## Přístup k záručnímu servisu Suunto

Pro přístup k záručnímu servisu Suunto je nutné doložit doklad o koupi. Máte-li zájem o záruční servis kdekoli na světě, musíte svůj produkt zaregistrovat online na adresu [www.suunto.com/register](http://www.suunto.com/register). Informace o získání záručního servisu získáte na [www.suunto.com/warranty](http://www.suunto.com/warranty), kontaktujte místního autorizovaného prodejce Suunto nebo volejte technickou podporu Suunto Contact Center.

## Omezení odpovědnosti

Tato Omezená mezinárodní záruka v maximální míře, do jaké to povolují platné závazné právní předpisy, představuje jediné a výhradní opatření pro záruku a nahrazuje jakékoli jiné záruky. Firma Suunto nebude odpovědná za zvláštní, nahodilé, trestné ani následné škody, mimo jiné za ztráty očekávaných přínosů, ztráty dat, ztráty použití, náklady na kapitál, náklady na náhradní vybavení či zařízení, nároky třetích stran, poškození vlastnictví, vzniklé následkem zakoupení nebo používání produktu nebo pocházející z porušení záruky, porušení smlouvy, nedbalosti, přečinu, či podle jakékoli teorie zákonného či zvykového práva, i kdyby firma Suunto o možnosti vzniku takových škod věděla. Firma Suunto nebude zodpovědná za zpoždění při provádění záručního servisu.

## 5.6. Copyright

© Suunto Oy 12/2015. Všechna práva vyhrazena. Suunto, názvy produktů Suunto, jejich loga a další ochranné známky a názvy značky Suunto jsou registrované nebo neregistrované ochranné známky firmy Suunto Oy. Tento dokument a jeho obsah jsou majetkem firmy Suunto Oy a jsou určeny výhradně pro použití jejími klienty k získání znalostí a informací o používání výrobků Suunto. Obsah tohoto dokumentu se nesmí používat ani distribuovat pro žádné jiné účely, nesmí být jinak šířen, sdělován ani reprodukován bez předchozího písemného souhlasu firmy Suunto Oy. Věnovali jsme značnou pozornost tomu, abychom zajistili úplnost a přesnost informací v této dokumentaci, nicméně v tomto směru neposkytujeme žádnou záruku. Tento dokument může být kdykoli změněn bez předchozího oznamení. Nejnovější verzi této dokumentace je možné stáhnout na [www.suunto.com](http://www.suunto.com).

## 5.7. Vysvětlivky

Pojem	Význam
Vysokohorský ponor	Ponor provedený v nadmořské výšce větší než 300 m (1000 stop) nad hladinou moře.
Rychlosť výstupu	Rychlosť, ktorou potápeč stoupá k hladině.
Čas výstupu	Minimální čas potřebný k dosažení hladiny při ponoru s dekompresními zastávkami.
Horní hranice dekomprese (ceiling)	Při ponoru s dekompresními zastávkami označuje horní hranice dekomprese nejvyšší možnou hloubku, do které může potápeč podle obsahu inertního plynu stoupat.
CNS	Zkratka pro otravu centrální nervové soustavy. Otrava je způsobena kyslíkem. Je příčinou mnoha různých neurologických symptomů. Nejzávažnější z nich jsou křeče (podobné jako při epileptickém záchvatu), které mohou způsobit utonutí.
CNS%	Hranice otravy centrální nervové soustavy.
Skupina	Viz „Tkáňová skupina“.
DM5	Suunto DM5 s podporou Movescount – software pro správu ponorů.
Dekomprese	Čas strávený na dekompresní zastávce před výstupem na hladinu za účelem přirozeného uvolnění dusíku nahromaděného v tkáních.
Dekompresní rozpětí	Hloubkový rozsah mezi spodní a horní hranicí dekomprese, ve kterém musí potápeč zastavit na nějakou dobu během výstupu při dekompresním ponoru.
DCS	Zkratka pro dekompresní nemoc. Skupina příznaků způsobených přímo či nepřímo nashromážděním dusíku v tkáních nebo tělních tekutinách, které je výsledkem nesprávně provedené dekomprese.
Série ponorů	Skupina opakových ponorů, mezi kterými potápečský počítáč indikuje přítomnost dusíku v tkáních. Jakmile přítomnost dusíku klesne na 0, potápečský počítáč se deaktivuje.
Délka ponoru	Doba, která uplyne od ponoření pod hladinu do vynoření nad hladinu na konci ponoru.
Spodní hranice dekomprese (floor)	Nejhľubší prípustná hloubka dekompresní zastávky.
He%	Procentuální podíl hélia v dýchací směsi.
MOD	Maximální hloubka ponoru, ve které je parciální tlak kyslíku ( $PO_2$ ) v dýchací směsi na bezpečné úrovni.

Pojem	Význam
Víceúrovňový ponor	Jednotlivý nebo opakovaný ponor, který se skládá z časů strávených v různých hloubkách a jehož nulový čas proto není určen pouze dosaženou maximální hloubkou.
Nitrox (Nx)	Ve sportovním potápění představuje každou dýchací směs, ve které je vyšší podíl kyslíku než ve vzduchu.
Bezdekomprezní ponor	Každý ponor, který dovoluje přímý, nepřerušovaný výstup k hladině v kterémkoliv okamžiku ponoru.
Nulový čas.	Maximální doba, po kterou může potápěč zůstat v jisté hloubce bez toho, aniž by musel provádět při výstupu dekomprezní zastávky.
OC	Otevřený okruh. Potápěčský dýchací přístroj, který spotřebovává všechn vydechnutý plyn.
OLF%	Limitní podíl kyslíku. Vyjadřuje aktuální stav otravy organismu kyslíkem.
O <sub>2</sub> %	Procentuální podíl kyslíku v dýchací směsi. Vzduch obsahuje 21 % kyslíku.
Parciální tlak kyslíku (O <sub>2</sub> )	Omezuje maximální hloubku, do které lze bezpečně použít aktuální nitroxovou směs. Maximální parciální tlak pro potápění s obohaceným vzduchem je 1,4 bar (20 psi). Maximální okamžitý parciální tlak je 1,6 bar (23 psi). Překročení těchto limitů představuje riziko okamžité otravy kyslíkem.
Dekomprezní bublinový model s redukovaným gradientem (RGBM)	Moderní algoritmus sledování rozpuštěného a volného plynu v tkáních potápěče.
Opakovaný ponor	Ponor, jehož časové limity dekomprese jsou ovlivněny zbytkovým dusíkem vstřebaným do tkání v průběhu předchozích ponorů.
Zbytkový dusík	Objem dusíku, který zůstává v tkáních potápěče po jednom nebo více ponorech.
Potápěčský dýchací přístroj	Nezávislý dýchací přístroj pro použití pod vodou.
Povrchový interval	Doba, která uběhne mezi vynořením na hladinu a zahájením sestupu v rámci následného ponoru.
Tkáňová skupina	Teoretický koncept používaný k modelování tkání lidského těla pro účely sestavení dekomprezích modelů.
Trimix	Dýchací plynová směs hélia, kyslíku a dusíku.

# Index

Air.....	10 , 24	Logbook.....	22
Aktivace.....	9	Memory mode.....	22
Alarm.....	16	Mód času.....	15
Alarms.....	11	Mód ponoru.....	10
ascent time.....	19	Módy.....	7 , 24
automatický test.....	9	Módy ponoru.....	27
Azimut.....	18	Módy potápění.....	24 , 25, 26
Baterie.....	10 , 41	Nitrox.....	25
Bezpečnost.....	35	odpočítávání času na hladině.....	27
bezpečnostní zastávka.....	14 , 31	Osobní přizpůsobení.....	29
Bungee.....	42	Otrava kyslíkem.....	36
care.....	41	Oznámení.....	11
Čas.....	16	párování.....	37
Časovač apnoe.....	13	Plán.....	28
časový limit.....	18	Plánování ponoru.....	28
decompression dive.....	19	Ponor.....	24
decompression stop.....	19	potápění ve vyšších nadmořských výškách.....	35
deepstop.....	19	Povrchový interval.....	33
deklinace.....	18	RGBM.....	35
Dekomprese.....	35	safety stop.....	19
Displej.....	7 , 22	Sonda.....	10
Er.....	29	Sonda pro bezdrátový přenos.....	37
Freedive.....	27	Symbol AC.....	39
Freedive mód.....	27	Tlak v lahvi.....	37
Gauge.....	26	transmitted data.....	38
handling.....	41	úspora baterie.....	31
Chybový stav.....	29	Varovné hlášky.....	11
Ikona.....	7	verze software.....	33
indikátory.....	10	Výškové přizpůsobení.....	29
instalace.....	37	wash.....	41
jednotky.....	16	Wireless transmitter.....	38
Kalibrace.....	17	Zákaz létání.....	33
Kompas.....	17 , 18	změna módů.....	7
kontrast.....	22		



# SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

1. [www.suunto.com/support](http://www.suunto.com/support)  
[www.suunto.com/register](http://www.suunto.com/register)

2. AUSTRALIA (24/7)

AUSTRIA

+61 1800 240 498

BELGIUM

+43 72 088 3104

CANADA (24/7)

+32(0)78 483 936

中国 (CHINA)

+1 855 624 9080

中国香港 (CHINA - Hong Kong)

+86 400 8427507

DENMARK (EN, SV)

+852 58060687

FINLAND

+45 89872945

FRANCE

+358 94 245 0127

GERMANY

+33 48 168 0926

ITALY

+49 893 803 8778

JAPAN

+39 029 475 1965

NETHERLANDS

+81 34 520 9417

NEW ZEALAND (24/7)

+31 10 713 7269

POLAND

+64 988 75 223

PORTUGAL (EN, ES)

+48 1288 10196

RUSSIA

+35 1308806903

SPAIN

+7 499 918 7148

SWEDEN

+34 911 143 175

SWITZERLAND

+46 85 250 0730

UK (24/7)

+41 44 580 9988

USA (24/7)

+44 20 3608 0534

**Manufacturer:**

Suunto Oy

Tammiston kauppatie 7 A,  
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy

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