


**SUUNTO DX**  
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. Kontrola verze softwaru.....	8
2.5. Kompatibilita výrobku.....	9
3. Vlastnosti.....	10
3.1. Aktivace a automatický test.....	10
3.1.1. Kontrola sondy pro bezdrátový přenos.....	11
3.1.2. Indikátory stavu baterie.....	11
3.2. Alarmy, varovné hlášky a oznámení.....	11
3.3. Rychlost výstupu.....	14
3.4. Podsvícení.....	15
3.5. Záložky.....	15
3.6. Hodiny s kalendářem.....	15
3.6.1. Čas.....	15
3.6.2. Datum.....	15
3.6.3. Jednotky.....	16
3.6.4. Duální čas.....	16
3.6.5. Budík.....	16
3.7. Kompas.....	16
3.7.1. Kalibrování kompasu.....	17
3.7.2. Nastavení deklinace.....	18
3.7.3. Nastavení časového limitu kompasu.....	18
3.7.4. Nastavení aretace azimutu.....	18
3.8. Decompression dives.....	19
3.9. Alarm hloubky.....	21
3.10. Kontrast displeje.....	22
3.11. Historie ponorů.....	22
3.12. Režimy potápění.....	24
3.12.1. Múd Air.....	24
3.12.2. Múd Mixed.....	25
3.12.3. Múd CCR.....	25
3.12.4. Gauge mode.....	28
3.13. Múd plánování ponoru.....	29
3.14. Alarm délky ponoru.....	29
3.15. Chybový stav (algoritmický zámek).....	30
3.16. Výpočet kyslíku.....	30
3.17. Personal and altitude adjustments.....	31


3.18. Potápění s rebreatherem.....	32
3.19. Záznamový interval.....	32
3.20. Hloubkové bezpečnostní zastávky.....	32
3.21. Verze software.....	34
3.22. Stopky.....	34
3.23. Povrchový interval a zákaz létání.....	35
3.23.1. Číslování ponorů.....	36
3.24. Suunto Fused RGBM.....	36
3.25. Bezpečnost při potápění.....	37
3.25.1. Vysokohorský ponor.....	37
3.25.2. Působení kyslíku.....	38
3.26. Tlak v lahvi.....	38
3.26.1. Bezdrátový přenos dat.....	39
3.26.2. Instalace a párování sondy pro bezdrátový přenos.....	39
3.26.3. Transmitted data.....	40
3.26.4. Alarm tlaku v lahvi.....	41
3.26.5. Čas vzduchu.....	41
3.27. Tóny.....	41
3.28. Vodní kontakty.....	41
4. Péče a podpora.....	43
4.1. Instrukce pro zacházení.....	43
4.2. Vodotěsnost.....	43
4.3. Výměna baterie.....	44
5. Reference.....	45
5.1. Technické parametry.....	45
5.2. Shoda.....	47
5.2.1. CE.....	47
5.2.2. Standard EU pro hloubkoměry.....	47
5.3. Ochranná známka.....	47
5.4. Informace o patentech.....	47
5.5. Omezená mezinárodní záruka.....	47
5.6. Copyright.....	49
5.7. Vysvětlivky.....	49

# 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 poskytují. Pokud máte jakékoliv 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!** Nezkoušenost 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. Nedodržení 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 dekompresní nemoci, důrazně doporučujeme nepřibližovat se k hraničním hodnotám dekompresních 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 potápěčského přístroje mohou činnost kardiostimulátorů narušovat.

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

**VAROVÁNÍ:** Přístroj není určen pro profesionální použití! Potápěčské počítače Suunto jsou určeny pouze pro rekreační potápění, při kterém maximální hloubka nepřekročí 80 metrů. 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:** Před každým ponorem proveďte bezpečnostní kontroly! Před každým ponorem se ujistěte, že potápěčský počítač funguje a je správně nastaven. Zkontrolujte funkci displeje, úroveň nabití baterie, tlak v lahvi a další důležité údaje.

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

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

**VAROVÁNÍ:** NEVYSTAVUJTE ŽÁDNOU ČÁST POTÁPĚČSKÉHO 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 PLYNŮ, JEJÍŽ SLOŽENÍ JSTE SAMI NEOVĚŘILI A NEZADALI JSTE ANALYZOVANÉ HODNOTY DO POČÍTAČE! Použití neověřené směsi a zadání nepřesných hodnot složení směsi do potápěčského počítače povede k nesprávným údajům zobrazeným během plánování ponoru.*

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

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

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

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

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

## Nouzové výstupy

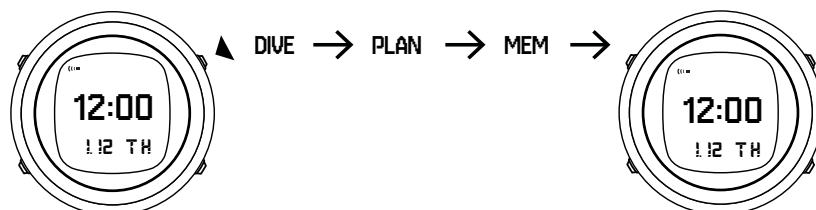
Selhání potápěčského počítače Suunto v průběhu ponoru je velmi nepravděpodobné. Pokud však nastane, je nutné zahájit okamžitý, avšak bezpečný návrat zpět k hladině podle pokynů zkušeného potápěčského instruktora.

## 2. Začínáme

### 2.1. Stavby displeje a obrazovky

Suunto DX 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 DX 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 DX 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 odpovídá vašim osobním požadavkům a okolním podmínkám.

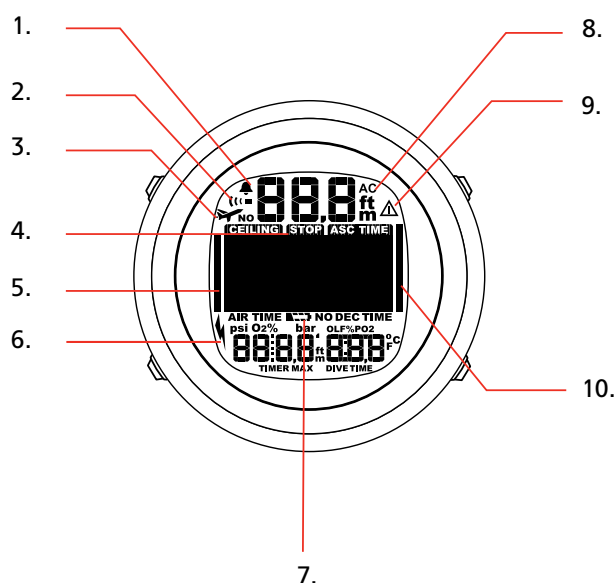
Začínáme:

1. Probudte 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 3.6.1. *Čas*.
4. Nastavte datum. Viz 3.6.2. *Datum*.
5. Nastavte jednotky. Viz 3.6.3. *Jednotky*.
6. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

Výchozím módem ponoru je **Air** (Vzduch). Další informace o módech pro potápění najdete v kapitole 3.12. *Režimy potápění*.

### 2.3. Ikony

Počítač Suunto DX využívá následující ikony:



Ikona	Popis
1	Denní alarm
2	Potápěčský 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	Rychlost výstupu

## 2.4. Kontrola verze softwaru

Mějte na paměti, že tato uživatelská příručka popisuje použití nejnovější verze softwaru počítače Suunto DX. Pokud používáte starší verzi, je možné, že se některé funkce budou lišit. Pro kontrolu verze softwaru:

1. Otevřete nastavení podržením tlačítka [DOWN] .
2. Tlačítkem [DOWN] přejděte na položku **Version** (Verze) a stiskněte [SELECT] .
3. Verze softwaru je uvedena na prvním řádku.



4. Pokud je označení verze **V1.5.x** nebo vyšší, můžete zbytek této kapitoly přeskočit a pokračovat ve čtení příručky.
5. Pokud je označení verze **V1.2.x**, přečtěte si zbytek následující kapitoly, který popisuje rozdíly v jednotlivých funkcích.
6. Dvojitým stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.



**POZNÁMKA:** Pokud přístroj odešlete do autorizovaného servisního centra Suunto pro výměnu baterie nebo jiný druh servisu, požádejte o aktualizaci na nejnovější verzi.

## Módy ponoru

Při každém spuštění módu dive můžete zvolit požadovaný mód ponoru. Pro změnu módů ponoru:

1. V módu Time stiskněte tlačítko [MODE] pro přechod do módu ponoru.
2. Procházejte jednotlivými módy pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] .
3. Počkejte na dokončení testů. Pro změnu dílčích nastavení módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN] v příslušném módu. Více informací o módech potápění naleznete v příslušných kapitolách této uživatelské příručky.

## Časomíra

Stopky lze spustit v módech Time nebo Dive, viz 3.22. *Stopky*. Postup použití stopek:

4. Stisknutím tlačítka [DOWN] časomíru spustíte.
5. V průběhu měření času můžete stisknutím tlačítka [DOWN] zaznamenat mezičas.
6. Stisknutím tlačítka [UP] časomíru zastavíte.
7. Stiskněte a podržte tlačítko [UP] pro resetování časomíry.

## Kalibrace kompasu

Před prvním použitím kompasu je zapotřebí provést jeho kalibraci. Postup kalibrování kompasu:

8. Jakmile se na displeji zobrazí text **Otočte o 360°**, držte přístroj vodorovně a pomalu jím otočte o 360°. Displej musí vždy směřovat vzhůru.
9. Jakmile se na displeji zobrazí text **Nakloňte o 90°**, pomalu přístroj nakloňte do svislé polohy tak, aby displej směřoval k vám.

## 2.5. Kompatibilita výrobku

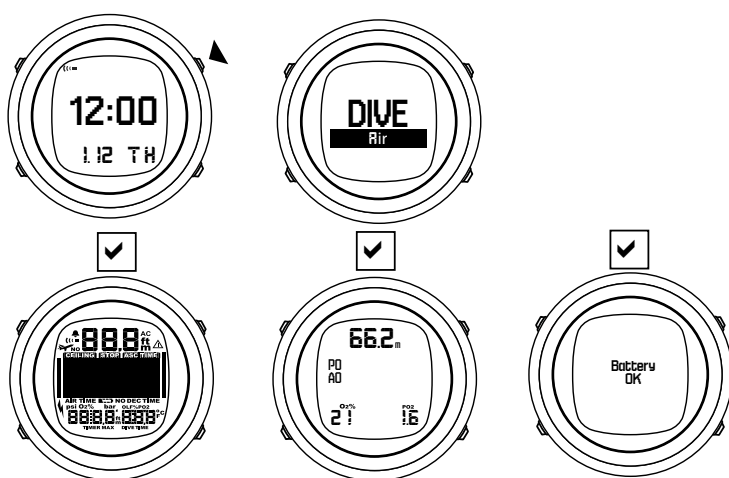
Suunto DX lze používat společně se sondou Suunto pro bezdrátový přenos tlaku v lahvi do potápěčského počítače. Tento potápěčský počítač můžete také připojit k PC nebo Mac pomocí dodaného kabelu USB a použít Suunto DM5 ke změně nastavení zařízení, plánování ponorů a aktualizaci softwaru potápěčského počítače.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

## 3. Vlastnosti

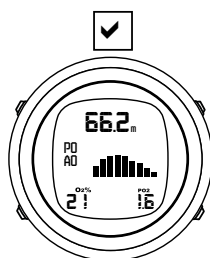
### 3.1. Aktivace a automatický test

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 DX 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 ponory 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 DX do povrchového módu. V tuto chvíli je zapotřebí provést manuální kontrolu před vstupem do vody.

Zkontrolujte, zda:

1. Suunto DX se 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

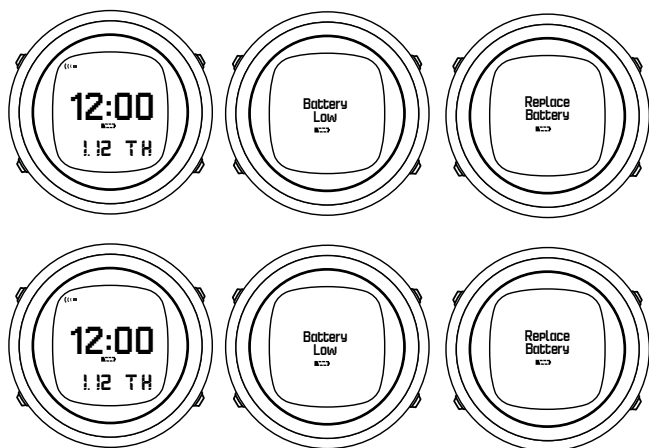
Pokud je k počítači připojena sonda pro bezdrátový přenos tlaku v lahvi, zkontrolujte, že:

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 DX.
4. Sonda odesílá data (na displeji bliká ikona bezdrátového přenosu a je uvedena hodnota tlaku v lahvi).
5. Na displeji není zobrazeno varování o slabé baterii v sondě.
6. V lahvi 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 DX 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. Alarmy, varovné hlášky a oznámení

Suunto DX 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 DX zobrazuje v přestávkách mezi akustickými signály informace na displeji.

#### Alarmy 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 nízkou důležitostí následovaný alarmem „změňte plynovou směs“ opakující se dvakrát. Hodnota PO <sub>2</sub> bliká	Hodnota PO <sub>2</sub> je nižší než 0,18 baru (pouze v módech Mixed nebo CCR). Současná hloubka je příliš malá a okolní tlak příliš nízký pro aktuální plynovou směs. Obsah kyslíku je příliš nízký – hrozí ztráta vědomí. Proveďte okamžitou změnu plynové směsi.
Alarm s vysokou důležitostí následovaný alarmem „zahajte sestup“ opakující se maximálně tři minuty, na displeji bliká <b>Er</b> (Er) 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. <b>SLOW</b> (SLOW) bliká na displeji.	Byla překročena maximální rychlost výstupu 10 m/min (33 stop/min). Snižte rychlost výstupu.

#### Alarmy s nižší důležitostí:

Typ alarmu	Důvod aktivace
<p>Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „zahajte výstup“ opakujícím se dvakrát.</p> <p><b>ASC TIME</b> na displeji svítí (ASC TIME) spolu s šipkou nahoru.</p>	<p>Bezdekompresní ponor se stává ponorem s nutností provedení dekompresie. Aktuální hloubka je pod spodní hranicí dekompresie. Provedte výstup nad spodní hranici dekompresie.</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „změňte plynovou směs“. Procentuální hodnota směsi se rozblíká.</p>	<p>Je doporučena změna plynové směsi (pouze v módech Mixed nebo CCR). Měli byste přejít na plynovou směs, která je vhodnější k dekompresi. Výpočet doby výstupu předpokládá, že dojde ke změně směsi a je tedy přesná pouze v případě, že plynovou směs skutečně změníte.</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí následovaný jedním alarmem „změňte plynovou směs“. Aktivuje se podsvícení a na displeji se krátce zobrazí nápis „Set point selected“ (požadovaný bod nastaven).</p>	<p>Nastavený bod setpoint se přepne automaticky po dosažení definované hloubky (pouze v módu CCR).</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „zahajte sestup“.</p> <p><b>DEEPSTOP</b> na displeji svítí (DEEPSTOP) spolu s šipkou dolů.</p>	<p>Nebyla dodržena povinná hloubková bezpečnostní zastávka. Sestupte a dokončete bezpečnostní zastávku.</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí následovaný alarmem „zahajte sestup“ opakujícím se tři minuty.</p> <p>Šipka směřuje dolů.</p>	<p>Nebyla dodržena povinná bezpečnostní zastávka. Sestupte a dokončete hloubkovou bezpečnostní zastávku.</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí následovaný dvěma krátkými pípnutími.</p> <p><b>DEEPSTOP</b> na displeji svítí (DEEPSTOP) s časomírou.</p>	<p>Dosáhli jste hloubky bezpečnostní zastávky. Provedte povinnou bezpečnostní zastávku o délce, kterou ukazuje časomíra.</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát.</p> <p>Bliká hodnota tlaku v lahvi.</p>	<p>Tlak v lahvi dosáhl nastavené hodnoty alarmu nebo pevně stanovené hodnoty alarmu, tj. 50 barů (700 psi). Alarm potvrdíte stisknutím libovolného tlačítka.</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát.</p> <p>Hodnota OLF% bliká v případě, že je hodnota PO<sub>2</sub> vyšší než 0,5 baru.</p>	<p>Hodnota OLF je na 80% nebo 100% (pouze v módech Mixed nebo CCR). Alarm potvrdíte stisknutím libovolného tlačítka.</p>
<p>Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát.</p>	<p>Byla překročena nastavená hloubka ponoru nebo maximální provozní</p>

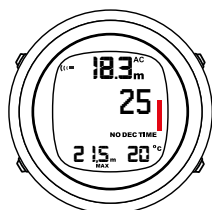
Typ alarmu	Důvod aktivace
Bliká hodnota maximální hloubky	hloubka přístroje. Alarm potvrdíte stisknutím libovolného tlačítka.
Alarm s nízkou důležitostí opakující se dvakrát spolu s blikajícím časem délky ponoru	Byla překročena nastavená délka ponoru. Alarm potvrdíte stisknutím libovolného tlačítka.

### Vizuální alarmy

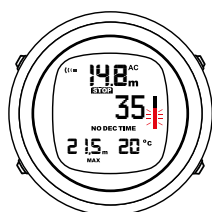
Symbole na displeji	Význam
△	Upozornění na prodloužení povrchového intervalu
ER (Er)	Nedodržení hloubky horní hranice dekomprese nebo času u dna
 NO	Zákaz létání

## 3.3. Rychlost výstupu

Rychlost výstupu je znázorněna v podobě svíslého pruhu na pravé straně displeje.



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



Opakovaná porušení povolené rychlosti výstupu vedou k povinným bezpečnostním zastávkám. Viz 3.20. *Hloubkové bezpečnostní zastávky.*

**△ VÁROVÁNÍ:** NEPŘEKRAČUJE MAXIMÁLNÍ POVOLENOU RYCHLOST VÝSTUPU! Prudký výstup na hladinu zvyšuje nebezpečí zranění. V případě, že překročíte maximální povolenou rychlost výstupu, dodržujte povinné i doporučené bezpečnostní zastávky. Pokud neprovedete povinnou bezpečnostní zastávku, dekompresní algoritmus vás bude pro příští ponor penalizovat.

## 3.4. 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.

## 3.5. 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).

## 3.6. Hodiny s kalendářem

Hodiny s kalendářem jsou výchozím módem počítače Suunto DX.

### 3.6.1. 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.

### 3.6.2. 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 tlačítek [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT] .
4. Stejný postup platí také pro nastavení měsíce a dne.
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.6.3. 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.

### 3.6.4. 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 tlačítek [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT] .
4. Zopakujte postup pro nastavení minut.
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.6.5. Budík

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

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

Pro nastavení budíku:

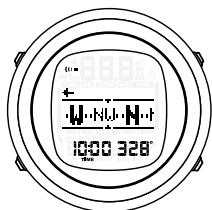
1. V módu Time podržte stisknuté tlačítko [DOWN] .
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Alarm** (Budík) a potvrďte tlačítkem [Select] .
3. Nastavte režim buzení pomocí tlačítek [DOWN] nebo [UP] a potvrďte volbu tlačítkem [Select] . Možná nastavení: **OFF** (Vypnuto), **ONCE** (Jednorázový), **WEEKDAYS**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

## 3.7. Kompas

Suunto DX 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.



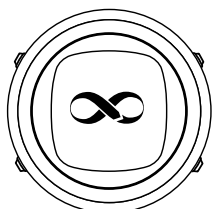


2. Stisknutím tlačítka [MODE] zobrazení kompasu ukončíte. Pokud se nacházíte pod vodou, stiskněte a podržte pro ukončení tlačítko SELECT. V módu ponoru během zobrazení kompasu jsou dostupné další informace o ponoru a jsou zobrazeny ve spodní levé a pravé části displeje.
3. Tlačítkem [DOWN] můžete procházet 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)



### 3.7.1. Kalibrování kompasu

Před prvním použitím počítače Suunto DX je nutné kompas kalibrovat. Na počítači Suunto DX 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 znovu). V případě, že kalibraci nepůjde provést opakovaně, zkuste se přesunout na jiné místo.

Pokud budete s počítačem cestovat na delší vzdálenosti, doporučujeme před použitím počítače v cílové destinaci znovu 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 spustíte.

### 3.7.2. 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 DX.

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.

### 3.7.3. Nastavení časového limitu kompasu

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

Po uplynutí časového limitu se Suunto DX 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.

### 3.7.4. Nastavení aretace azimutu

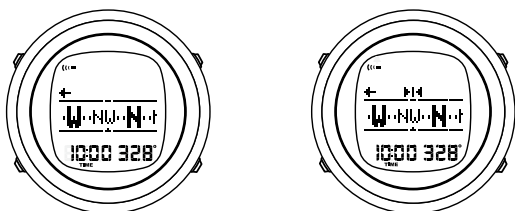
Azimut je úhel mezi severem a vaším cílem. Jednoduše řečeno se jedná o směr, kterým chcete postupovat. Směr pohybu představuje současný směr, kterým se pohybujete.

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 potvrdíte.



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

Suunto DX používá 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.

### 3.8. 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 DX 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 is 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

**⚠ VAROVÁNÍ:** *Your actual ascent time may be longer than displayed by Suunto DX. 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 DX penalizes such actions with additional stops or other measures, either during the dive or on following dives. For more information, see *3.20. Safety stops and deepstops*.

Suunto DX 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.

The display shows the number '3,0' on the left and '9' on the right. Above '3,0' is the text 'CEILING STOP' and above '9' is 'ASC TIME'. The '3,0' is in a larger font than the '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.

The display shows '3,0' and '9' with 'CEILING STOP' and 'ASC TIME' indicators above them. Two arrows are positioned between the numbers, pointing towards each other.

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.

The display shows '3,0' and 'Er' with 'CEILING STOP' indicators above them. A downward-pointing arrow is positioned in front of the '3,0'.

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 (3.15. *Error state (algorithm lock)*).

## 3.9. 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 tlačítek [DOWN] a [UP] a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT] .

5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

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

## 3.10. 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. Tlačítky [DOWN] a [UP] nastavte kontrast v rozsahu od 0 (nejnižší) do 10 (nejvyšší).
4. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

## 3.11. Historie ponorů

Suunto DX udržuje v paměti podrobný logbook a historii potápění.

Logbook obsahuje sofistikované profily ponoru pro každý zaznamenaný ponor. Časový interval mezi jednotlivými položkami v logbooku je nastavitelný (viz 3.19. *Záznamový interval*).

Historie ponorů je souhrnem všech zaznamenaných ponorů.

Pro přístup k historii ponorů:

1. Stiskněte a podržte tlačítko [MODE] , dokud se na displeji nezobrazí **MEM** (Paměť).
2. Pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] přepínáte mezi režimy **History** (Historie) a **Logbook** (Logbook).
3. Během prohlížení historie nebo logbooku se můžete stisknutím tlačítka [MODE] vrátit zpět a zvolit to druhé. Druhým stisknutím tlačítka [MODE] prohlížení ukončíte.

## Historie

Historie scuba ponorů (ponorů s výstrojí) poskytuje následující údaje:

- Počet hodin potápění
- Celkový počet ponorů
- Maximální dosažená hloubka

Paměť historie scuba ponorů může pojmout maximálně 999 ponorů a 999 hodin potápění. Po dosažení těchto limitů dojde k resetování počítadla.

## Logbook

Pro přístup k logbooku:

1. Stiskněte třikrát tlačítko [MODE] , dokud nepřejdete do režimu **MEM** (Paměť).
2. Stisknutím tlačítka [UP] zvolte položku Logbook (Logbook).
3. Pomocí tlačítek [DOWN] nebo [UP] přejděte na záznam, který si přejete prohlédnout, a stiskněte tlačítko [SELECT] .
4. Tlačítkem [SELECT] procházejte jednotlivými stránkami.
5. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

Každý záznam obsahuje tři stránky:

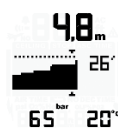
## 1. Hlavní stránku



- maximální dosažená hloubka
- datum ponoru
- typ ponoru (znázorněný prvním písmenem režimu ponoru, např. A pro mód **AIR**)
- čas zahájení ponoru
- pořadové číslo ponoru – od nejstaršího po nejnovější
- procentuální složení první plynové směsi
- celkový čas potápění (v minutách a ve všech módech)
- Stránka s časem na hladině a varováními



- maximální dosažená hloubka
- čas na hladině po předchozím ponoru
- průměrná hloubka
- spotřebovaný tlak v lahvi (je-li k dispozici)
- varování
- OLF % (je-li k dispozici)
- Graf profilu ponoru



- teplota vody
- tlak v lahvi (je-li k dispozici)
- změny plynových směsí
- změny cílových bodů
- hloubkový/časový profil ponoru

Stiskněte tlačítko [UP] pro přepínání jednotlivých kroků profilu ponoru. Podržte tlačítko [UP] pro automatické procházení.

Graf profilu ponoru zobrazuje bod po bodu informace o ponoru - hloubku, míření kompasu, informace o dekompresi, horní hranici dekompresie a dobu výstupu.

Mezi nejstarším a nejnovějším záznamem je zobrazena hláška **End of Logs** (Konec záznamů).

Kapacita logbooku se odvíjí od nastaveného intervalu záznamu.

Po zaplnění paměti jsou nejstarší záznamy ponorů přepisovány novými.

Obsah paměti zůstane zachován i po výměně baterie (za předpokladu, že bude baterie vyměněna dle příslušných instrukcí).



**POZNÁMKA:** V případě, že potápěčský počítač nedokončí odpočítávání času zákazu létání do nuly, bere se několik opakovaných ponorů jako jedna série opakovaných ponorů. Viz 3.23. Povrchový interval a zákaz létání.

## 3.12. Režimy potápění

Suunto DX obsahuje následující režimy potápění:

- **Air** (Air): pro potápění s běžným vzduchem
- **Mixed** (Mixed): pro potápění s obohacenými vzduchovými a heliovými směsmi
- **CCR** (CCR): pro potápění s rebreatherem
- **Gauge** (Gauge): pro použití počítače jako časomíry doby strávené u dna
- **Off** (Off): pro vypnutí měřících funkcí ponoru. Potápěčský počítač se v tomto režimu nebude automaticky přepínat do režimu ponoru a mód plánování ponoru bude skrytý

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

Pro změnu módu potápění:

1. V módu Time stiskněte a podržte tlačítko [DOWN].
2. Stisknutím tlačítka [SELECT] přejdete do módu **Dive Mode** (Mód Dive).
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, které je zapotřebí před použitím módu provést.

Pro změnu specifických nastavení módu:

1. V příslušném módu ponoru podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítka [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.

### 3.12.1. Mód Air

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

- Osobní/výškové nastavení (viz 3.17. *Personal and altitude adjustments*)
- Tlak v lahvi (viz 3.26. *Tlak v lahvi*)
- Alarm tlaku v lahvi (viz 3.26.4. *Alarm tlaku v lahvi*)
- Alarm hloubky (viz 3.9. *Alarm hloubky*)
- Alarm délky ponoru (viz 3.14. *Alarm délky ponoru*)
- Záznamový interval (viz 3.19. *Záznamový interval*)
- Bezpečnostní zastávka (viz 3.20. *Hloubkové bezpečnostní zastávky*)
- Zbývajícím čas vzduchu (viz 3.26.5. *Čas vzduchu*)



### 3.12.2. Múd Mixed

Suunto DX obsahuje mód potápění Mixed pro ponor se směsí kyslíku anebo helia v otevřeném okruhu.

**MIXED** umožňuje následující nastavení:

- Plyny
- Osobní/výškové nastavení (viz 3.17. *Personal and altitude adjustments*)
- Párování sondy (viz 3.26. *Tlak v lahvi*)
- Alarm tlaku v lahvi (3.26.4. *Alarm tlaku v lahvi*)
- Alarm hloubky (viz 3.9. *Alarm hloubky*)
- Alarm délky ponoru (viz 3.14. *Alarm délky ponoru*)
- Záznamový interval (viz 3.19. *Záznamový interval*)
- Zbývající čas vzduchu (viz 3.26.5. *Čas vzduchu*)

V módu Mixed je výchozím nastavením standardní vzduch (21 % O<sub>2</sub> a 0 % He) s parciálním tlakem kyslíku (PO<sub>2</sub>) 1,4 baru (20 psi).

Výchozím nastavením maximálního parciálního tlaku kyslíku je 1,4 baru (20 psi). Rozpětí povolených hodnot je 0,5–1,6 baru (7–23 psi).


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

Suunto DX 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 tkáních během ponoru vychází ze směsí označených jako **Primary** (Primární).

Pro změnu směsi během ponoru:

1. Podržte stisknuté tlačítko [UP].
2. Procházejte jednotlivými směsmi pomocí tlačítek [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 směsmi 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 rozblíká. V takovém případě nelze danou směs zvolit. Směs bude v seznamu zobrazena, ale nebude možné ji zvolit.

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

### 3.12.3. Múd CCR

Múd CCR je určený pro potápění s rebreatherem.

Múd CCR umožňuje následující nastavení:

- Plynové směsi pro CC (viz 3.12.3.1. *Plynové směsi v uzavřeném okruhu*)
- Plynové směsi pro OC (viz 3.12.3.2. *Plynové směsi v otevřeném okruhu*)
- Nastavení hodnot setpoint (viz 3.12.3.3. *Hodnoty setpoint*)

- Osobní/výškové nastavení (viz 3.17. *Personal and altitude adjustments*)
- Párování sondy (viz 3.26. *Tlak v lahvi*)
- Alarm tlaku v lahvi (viz 3.26.4. *Alarm tlaku v lahvi*)
- Alarm hloubky (viz 3.9. *Alarm hloubky*)
- Alarm délky ponoru (viz 3.14. *Alarm délky ponoru*)
- Záznamový interval (viz 3.19. *Záznamový interval*)

V módu CCR lze definovat až tři diluent plyny a až osm plynových směsí pro nouzový výstup. Nastavte hodnoty setpoint pro definování horních a spodních hodnot setpoint a limity pro přechody mezi jednotlivými hloubkovými úrovněmi (viz 3.12.3.3. *Hodnoty setpoint*).

### 3.12.3.1. Plynové směsi v uzavřeném okruhu

Ponor s rebreatherem vyžaduje minimálně dvě plynové směsi v uzavřeném okruhu – jedna lahev s kyslíkem a jedna pro diluent.

Správné procentuální hodnoty podílu kyslíku a helia v diluent lahvích je zapotřebí vždy zadat do počítače (nebo prostřednictvím DM5) pro zajištění správných výpočtů tkáňového a kyslíkového modelu. Diluent plyny pro potápění s rebreatherem lze nastavit prostřednictvím položky **CC gases** (směsi CC) v hlavní nabídce.

Nastavení diluent plynů

1. V režimu **CCR** stisknutím a podržením tlačítka [DOWN] otevřete nastavení.
2. Stisknutím tlačítka [SELECT] přejděte do nastavení **CC Gases** (plynové směsi CC).
3. **DILUENT 1** (Ředící směs 1) se zobrazí na displeji a nelze jej vypnout.
4. Stisknutím tlačítka [SELECT] přejděte k nastavení kyslíku.
5. Nastavte požadovanou procentuální hodnotu kyslíku pomocí tlačítek [DOWN] a [UP], a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
6. Pokračujte nastavením procentuálního podílu helia a hodnoty PO<sub>2</sub>.
7. Po stisknutí tlačítka [SELECT] potvrzujícím nastavení hodnoty PO<sub>2</sub> stiskněte tlačítko [UP] a přejděte k další diluent směsi.
8. Opakujte kroky 4 a 5 pro každý diluent.
9. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.12.3.2. Plynové směsi v otevřeném okruhu

Stejně jako v případě plynů v uzavřeném okruhu, i v tomto případě je zapotřebí nastavit správné procentuální hodnoty podílu kyslíku a helia pro zajištění správných výpočtů tkáňového a kyslíkového modelu.

Pro nastavení plynových směsí v otevřeném okruhu platí stejný postup, jako v případě plynových směsí CC, pouze v nastavení **OC Gases** (směsi OC).

Po zadání hodnot pro **Mix1** (Směs 1) lze vytvořit další směsi – **Mix2** (Směs 2) až **Mix8** (Směs 8). Každou z těchto směsí lze nastavit jako primární, sekundární nebo ji lze deaktivovat. **Mix1** (Směs 1) je vždy nastavena jako primární.


Pro minimalizaci rizika v průběhu ponoru vysoce doporučujeme seřazení směsí ve správném pořadí. To znamená, že se zvyšujícím se číslem označení směsi roste také podíl kyslíku. Toto pořadí se obvykle používá. Před ponorem aktivujte pouze ty směsi, které máte skutečně k dispozici v lahvích. Nezapomínejte na pravidelnou kontrolu správnosti nastavených hodnot.

Výpočet doby výstupu je založený na předpokladu, že zahájíte výstup dle zadaného profilu okamžitě a všechny primární plynové směsi jsou postupně měněny hned, jakmile to

maximální hloubka ponoru umožní. Takto dojde k výpočtu optimálního rozvržení výstupu pomocí plynových směsí označených jako primární.

Pro zobrazení nejpesimističtějšího scénáře výstupu, tedy takového, kdy nedojde k žádné změně plynové směsi, je možné nastavit plynové směsi jako sekundární. Čas, který poté bude zapotřebí k dokončení dekomprese pomocí aktuální plynové směsi bude zobrazen jako doba výstupu.

Zobrazení nejpesimističtějšího scénáře výstupu v průběhu dlouhého ponoru může způsobit, že doba výstupu překročí maximální možnou hodnotu pole a na displeji se zobrazí „—“.

 **POZNÁMKA:** Při nastavování plynových směsí si povšimněte, že se v horním poli nachází výpočet maximální hloubky ponoru. Dokud této hloubky nedosáhnete, nebude možné na příslušnou plynovou směs přejít.

### 3.12.3.3. Hodnoty setpoint

V módu **CCR** můžete nastavit dvě hodnoty setpoint – spodní a horní. Většinou není nutné výchozí nastavení cílových bodů měnit. Změnu nastavení však můžete provést podle potřeby prostřednictvím DM5 nebo v nabídce nastavení módu **CCR**.

- Spodní hodnota setpoint: 0,4 – 0,9 (výchozí: 0,7)
- Horní hodnota setpoint: 1,0 – 1,6 (výchozí: 1,3)

Pro nastavení hodnot setpoint:

1. V módu CCR podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] přejděte na položku **SETPPOINT** (setpoint) a stiskněte [SELECT].
3. Tlačítky [DOWN] a [UP] zvolte **LOW SETPOINT** (spodní setpoint) a stiskněte tlačítko [SELECT].
4. Pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] nastavte požadovanou hodnotu PO<sub>2</sub>, a potvrďte stisknutím tlačítka [SELECT].
5. V případě potřeby opakujte kroky 2–4 u položky **HIGH SETPOINT** (horní setpoint).
6. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

## Přepínání setpointů

Setpointy lze přepínat automaticky nebo ručně. Hloubka pro automatické přepnutí na spodní setpoint je 4,5 m (15 stop) a hloubka pro přepnutí na horní setpoint je 21 m (70 stop).

Automatické přepínání setpointů je ve výchozím nastavení vypnuto pro spodní hodnotu setpoint a zapnuto pro hodnotu horní.

Pro změnu přepínání setpointů:

1. V módu CCR podržte stisknuté tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] přejděte na položku **SWITCH HIGH** (Horní hranice) a stiskněte [SELECT].
3. Pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] přepínejte mezi nastaveními On/Off (zapnuto/vypnuto), a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Poté tlačítky [DOWN] a [UP] nastavte hodnotu **SWITCH HIGH** (Horní hranice) v metrech (m).
5. Stisknutím tlačítka [SELECT] hodnotu uložte.
6. V případě potřeby opakujte kroky 2–4 u položky **SWITCH LOW** (Dolní hranice).
7. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

## Změna hodnot setpoint v průběhu ponoru

Maximální, minimální a uživatelské (ručně definované) hodnoty setpoint lze měnit i během ponoru.

Pro změnu hodnot setpoint v průběhu ponoru:

1. V módu **CCR** podržte stisknuté tlačítko [UP] .
2. Přejděte na hodnotu, kterou chcete upravit, pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] .
3. Stisknutím tlačítka [SELECT] otevřete nastavení.
4. Pomocí tlačítek [DOWN] a [UP] nastavíte příslušnou hodnotu.
5. Stisknutím tlačítka [SELECT] hodnotu uložíte.
6. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

### 3.12.3.4. Změna plynů

Suunto DX umožňuje v módu CCR změnu nastavení cílových bodů i plynových směsí v průběhu ponoru.

Pro nastavení diluentu:

1. Podržte stisknuté tlačítko [UP] .
2. Přejděte pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] na položku **CC Diluent** (CC diluent) a stiskněte tlačítko [SELECT] .
3. Seznamem procházejte pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] . Položku **Diluent** (ředění) zvolte stisknutím tlačítka [SELECT] .

Změny plynových směsí v otevřeném okruhu se provádějí stejným způsobem a ve stejné chvíli při změně ponoru z uzavřeného okruhu (CC) na otevřený (OC). Tato funkce je užitečná v nouzových situacích.

## Hyperoxické a hypoxické směsi

Suunto DX zobrazí text **HYPER** (HYPEROXICKÁ SMĚS) v případě, že je hodnota  $PO_2$  používané směsi v současné hloubce vyšší, než 1,6. zobrazí text **HYPOX** (HYPOXICKÁ SMĚS) v případě, že je hodnota  $PO_2$  používané směsi v současné hloubce nižší, než 0,18.

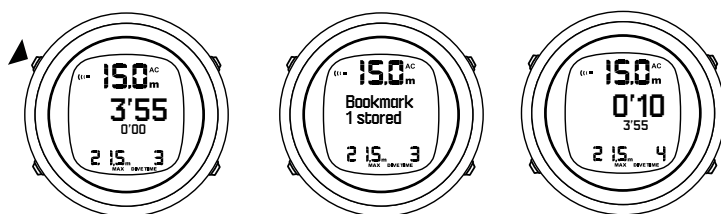
### 3.12.4. Gauge mode

With **Gauge** mode, you can use Suunto DX as a bottom timer.

The timer in the center of the display shows dive time in minutes and seconds and activates at the start of the dive. The total running dive time, in minutes, is in the lower right corner.

The timer in the center of the display can be used as a stopwatch by pressing [SELECT] during the dive.

Pressing [SELECT] resets the main timer and adds a bookmark to the dive log. The previously-timed interval is displayed below the main timer.



**Gauge** mode has the following settings

- Depth alarm (see 3.9. *Depth alarm*)
- Dive time alarm (see 3.14. *Dive time alarm*)
- Sample rate (see 3.19. *Sample rate*)

**Gauge** mode is a bottom timer only and thus includes no decompression information or calculations.

### 3.13. Mód plánování ponoru


Mód plánování ponoru **PLAN NoDeco** (Plánování bezdekompresního ponoru) umožňuje naplánovat ponor, který nevyžaduje dekompresi. Po zadání hloubky plánovaného ponoru Suunto DX vypočítá maximální čas, který v této hloubce můžete strávit bez nutnosti provedení dekompresních zastávek.

Mód plánování bere v úvahu:

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

Pro plánování ponorů:

1. Podržte stisknuté tlačítko [MODE] , dokud se na displeji nezobrazí **PLAN NODEC** (Plánování bezdekompresního ponoru).
2. Na displeji se před plánováním krátce zobrazí informace o zbývajícím 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 DX potápěli alespoň jednou, zobrazí se pole **SURFTIME +** (Povrchový interval). Povrchový interval lze následně upravit pomocí tlačítka [UP] .
4. Mezi po sobě jdoucími ponory 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 3.15. Chybový stav (algoritmický zámek)), nebo když je mód ponoru vypnutý, případně v módu **Gauge** (Gauge).*

### 3.14. Alarm délky ponoru

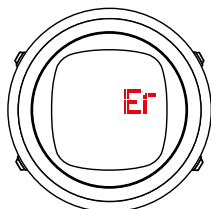
Alarm délky ponoru lze používat pro mnoho různých účelů coby přidavné bezpečnostní opatření. Jedná se jednoduše o minutový časový odpočet.

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.

### 3.15. Chybový stav (algoritmický zámek)

Suunto DX 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 DX 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 DX 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 dekompresi nebudou k dispozici následujících 48 hodin po vypořádaní.

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

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

### 3.16. Výpočet kyslíku

Přístroj Suunto DX počítá v průběhu ponoru parciální tlak kyslíku ( $PO_2$ ), otravu centrálního nervového systému (CNS%) a plicní otravu kyslíkem prostřednictvím jednotek tolerance ke kyslíku (OTU).

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

Pokud se potápěčský počítač nachází v módu **MIXED** (Mixed), budou výpočty režimu **DIVE PLANNING** (Plánování ponoru) založeny na hodnotách  $O_2\%$  a  $PO_2$  aktuálně uložených v počítači.

Informace vztahující se k působení kyslíku jsou potápěčským počítačem zobrazeny tak, aby byla zobrazená upozornění relevantní k aktuální fázi ponoru. Následující údaje budou například zobrazeny před ponorem a v jeho průběhu, pokud se přístroj nachází v režimu **MIXED** (Mixed):

- Hodnota  $O_2\%$  v alternativním zobrazení
- Alternativní zobrazení hodnoty OLF% pro CNS% nebo OTU% (zobrazena bude vždy vyšší hodnota)
- Při překročení limitů 80 a 100 % se rozezní zvukový alarm a hodnota OLF se rozblíká.

- Při překročení přednastaveného limitu se rozezní zvukový alarm a aktuální hodnota PO<sub>2</sub> se rozbliká.
- Maximální hloubka s ohledem na nastavené hodnoty O<sub>2</sub>% a PO<sub>2</sub>

### 3.17. Personal and altitude adjustments

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

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

- exposure to cold water - less than 20°C (68 °F)
- below average physical fitness level
- fatigue
- dehydration
- stress
- obesity
- patent foramen ovale (PFO)
- exercise before or after dive

The five-step personal setting can be used to adjust the algorithm to fit your DCS susceptibility.

Personal adjustment	Explanation
-2	More aggressive. Ideal conditions with excellent physical fitness. Highly experienced with many recent dives.
-1	Aggressive. Ideal conditions with good physical fitness. Experienced with some recent dives.
0	Ideal conditions (default value).
1	Conservative. Some risk factors or conditions exist.
2	More conservative. Several risk factors or conditions exist.


In addition to the personal setting, Suunto DX can be adjusted for diving at different altitudes. This adjusts the decompression calculation according to the selected altitude adjustment.

Altitude adjustment	Explanation
0	0 – 300 m (0 – 980 ft) (default)
1	300 – 1500 m (980 – 4900 ft)
2	1500 – 3000 m (4900 – 9800 ft)

To change the personal and altitude adjustment settings:

1. While in a dive mode, keep [DOWN] pressed.
2. Press [SELECT] to enter **Personal Altitude** settings.

3. Press [UP] to change the **Personal** adjustment and confirm with [SELECT].
4. Press [UP] to change the **Altitude** adjustment and confirm with [SELECT].
5. Press [MODE] to exit.


 **VAROVÁNÍ:** *Traveling to a higher altitude can temporarily cause changes to the equilibrium of dissolved nitrogen in the body. It is recommended that you acclimatize to the new altitude by waiting at least three (3) hours before diving.*

## 3.18. Potápění s rebreatherem

Suunto DX obsahuje mód pro potápění s rebreatherem – mód CCR. Tento mód využívá nastavení horních/spodních hodnot setpoint, které lze provést přímo v počítači nebo prostřednictvím DM5.

Výpočet fixních hodnot setpoint umožňuje použít Suunto DX jakožto záložního potápěčského počítače při potápění s rebreatherem. Nicméně počítač žádným způsobem nekontroluje provoz rebreatheru.

Po nastavení módu CCR (viz 3.12.3. *Mód CCR*) je nastavení plynové směsi rozděleno na dvě: **CC gases** (plynové směsi pro CC – uzavřený okruh) a **OC gases** (plynové směsi pro OC – otevřený okruh).

 **POZNÁMKA:** *Při potápění s rebreatherem by měl Suunto DX sloužit pouze jako záložní. Ovládání a monitorování plynových směsí provádějte přímo prostřednictvím rebreatheru.*

## 3.19. Záznamový interval

Záznamový interval udává, jak často jsou údaje z ponoru ukládány do záznamníku. Možná nastavení: 10, 20, 30 a 60 sekund. Výchozím interval záznamu je 20 sekund.

Pro změnu intervalu záznamu:

1. V módu pro potápění stiskněte a podržte tlačítko [DOWN].
2. Tlačítkem [UP] přejděte na položku **Sample Rate** (Záznamový interval) a stiskněte [SELECT].
3. Stiskněte tlačítko [DOWN] nebo [UP] pro nastavení intervalu, a potvrďte volbu tlačítkem [SELECT].
4. Stisknutím tlačítka **MODE** nastavení dokončíte.

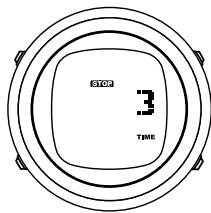
## 3.20. Hloubkové bezpečnostní zastávky

Bezpečnostní zastávky jsou vysoce doporučovaným postupem při potápění a jsou nezbytnou součástí většiny potápěčských 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 DX indikuje dva typy bezpečnostních zastávek: doporučené a povinné.

U každého ponoru v hloubkovém rozmezí přesahující 10 metrů (30 stop) je doporučená délka bezpečnostní zastávky 3 minuty. Tato zastávka by měla být provedena v hloubce 3–6 m (10–20 stop). Suunto DX 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 rychlost 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 DX přidá do ponoru další povinnou bezpečnostní zastávku. Délka této zastávky závisí na tom, o kolik byla překročena povolená rychlost 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 NESTOUPEJTE NAD HORNÍ HRANICI DEKOMPRESNÍ (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.

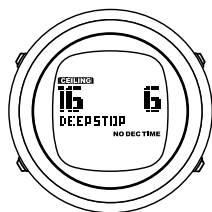
Při ponoru do hloubky větší než 20 m (65,6 stop) se aktivují hloubkové zastávky deepstops.

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 DX 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.

## 3.21. Verze software

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

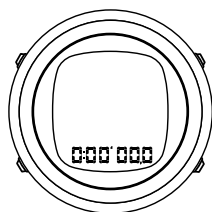
1. V časovém módu podržte stisknuté tlačítko [DOWN] .
2. Tlačítkem [UP] vyberte položku **Version** a potvrďte tlačítkem [SELECT] .
3. Zobrazí se verze software a stav kapacity baterie.

## 3.22. Stopky

Funkce časomíry slouží pro měření času a případných mezičasů.

Pro aktivaci časomíry:

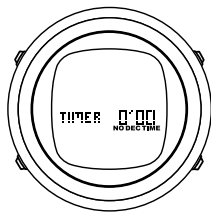
1. V časovém módu procházejte nabídku spodního řádku pomocí tlačítek [UP] a [DOWN] , dokud nebude zobrazena časomíra.




2. Stisknutím tlačítka [SELECT] časomíru spustíte či zastavíte.
3. Stisknutím [DOWN] zaznačíte záchytný bod.
4. Pro reset stoppek 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 spustíte a zastavíte stisknutím tlačítka [SELECT].

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

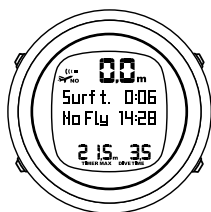
### 3.23. Povrchový interval a zákaz létání

Po návratu na hladinu zobrazí počítač Suunto DX 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 DX 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 DX přejde do chybového stavu (viz 3.15. *Chybový stav (algoritmický zámeček)*), 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 NELÉTAT. 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 potápění, 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 12hodinový 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.

### 3.23.1. Číslování ponorů

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

V každé sérii jsou ponorům 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 DX 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 ponory berou jako opakované ponory. Počítadlo ponorů zobrazené v režimu plánování se posune o jedno číslo výše, pokud provedete další ponor.

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

## 3.24. Suunto Fused 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 mnoho 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 produkující velké množství mikrobublin

- Přesné výpočty v souladu s fyzikálními zákony plynů

V modelu Suunto Fused™ RGBM jsou tkáňové poločasy odvozeny od Wienkeho modelu FullRGBM, ve kterém je lidské tělo modelováno prostřednictvím patnácti různých tkáňových skupin. Model FullRGBM těchto přídavných skupin využívá pro přesnější modelování vlivu komprese a dekomprese. Množství dusíku a helia v tkáních během komprese a dekomprese je počítáno v jednotlivých skupinách nezávisle.

Výhodou modelu Suunto Fused RGBM je rozšíření výše uvedeného modelu o schopnost adaptace k různým situacím při potápění, která optimalizuje a celkově zvyšuje bezpečnost při potápění. Rekreačním potápěčům dovoluje v závislosti na osobním nastavení mírně delší bezdekompresní intervaly. Technickým potápěčům používajícím přístroje s otevřeným okruhem dovoluje použití plynových směsí s heliem (při hlubších a delších ponorech umožňují plynové směsi založené na heliu kratší dobu výstupu). A pro potápěče používající rebreathery představuje model Suunto Fused RGBM perfektní nástroj pro sledování hodnot setpoint během ponoru.

## 3.25. 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 přijmout zvýšené riziko.

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

### 3.25.1. 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 dekompresních 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.*

### 3.25.2. 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 otravu centrálního nervového systému (CNS) a plicní otravu kyslíkem. Ta se měří pomocí jednotek tolerance ke kyslíku (OTU).

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

Suunto DX 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 otravu 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.

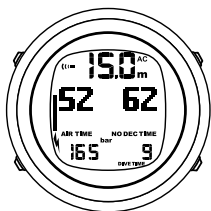
**⚠ VAROVÁNÍ:** POKUD HODNOTA LIMITNÍHO PODÍLU KYSLÍKU INDIKUJE DOSAŽENÍ MAXIMÁLNÍ HODNOTY, JE NEZBYTNÉ OKAMŽITĚ PROVÉST OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ PŮSOBENÍ KYSLÍKU. Pokud po výstraze CNS/OTU nedojde k opatření pro snížení působení kyslíku, rychle se zvyšuje riziko nebezpečí otravy kyslíkem, zranění či smrti.

### 3.26. Tlak v lahvi

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

Po zahájení ponoru začne výpočet zbývajících vzduchu v lahvi. Po 30-60 vteřinách se v prostřední levé části displeje zobrazí první odhad zbývajících 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 zbývajících čas rychle, snížení spotřeby zvyšuje zbývajících čas pozvolna. Tímto způsobem počítač zabraňuje příliš optimistickému odhadu zbývajících času vzduchu v lahvi při dočasném snížení spotřeby vzduchu.

Výpočet zbývajících 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 vzlaku ovlivní výpočet zbývajících 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 rozblikáním 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.

### 3.26.1. Bezdrátový přenos dat

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

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

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.

### 3.26.2. 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 DX 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 DX nachází ve vzdálenosti do 0,3 m (1 stopy) od sondy, přijme a uloží kód přenosu. Sonda je nyní spárována s počítačem Suunto DX. Suunto DX 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 odtlačte 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 DX:

1. V módu ponoru (s výjimkou módů **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 potvrdíte.
5. Stiskněte [SELECT] .
6. Stisknutím tlačítka [MODE] nastavení dokončíte.

Jakmile systém natlakujete nad 15 barů (300 psi), přiblížte počítač Suunto DX 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.

### 3.26.3. Transmitted data

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

Any time the Suunto DX 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>	Text <b>no conn</b> is displayed when the unit receives no data from the transmitter.  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.  This state may be caused by the : <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:</li> </ol> Activate the transmitter by breathing off the regulator. Bring the dive computer closer to the transmitter and check if the



Display	Indication
	flash symbol appears. If it does not, re-pair the transmitter to get a new code.
<b>batt</b>	Pressure transmitter battery voltage is low. Change the transmitter battery!

### 3.26.4. 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.

### 3.26.5. Čas vzduchu

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

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.

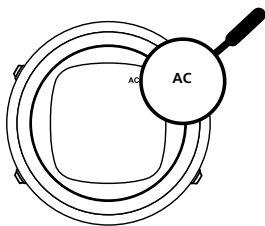
## 3.27. Tóny

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.

## 3.28. Vodní kontakty

Vodní kontakty se nacházejí na boční straně pouzdra. Při ponoření jsou vodní kontakty spojeny vlivem elektrické vodivosti vody. Suunto DX 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 DX opatrně. Citlivé elektronické součástky mohou být v případě upuštění přístroje či nesprávného použití poškozeny.

Při cestování s tímto potápěčským počítačem 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 počítač Suunto DX sami rozebírat nebo opravovat. Pokud se objeví s počítačem nějaký problém, kontaktujte nejbližší autorizované servisní středisko Suunto.

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

Po každém použití potápěčský počítač opláchněte a osušte. Po ponoru ve slané vodě počítač velmi pečlivě opláchněte.

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

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

**📖 POZNÁMKA:** Neoplachujte počítač Suunto DX 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 potápěčského počítače stlačený vzduch ani vysokotlaké vodní hadice. Mohlo by dojít k trvalému poškození senzoru tlaku v počítači.

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

### 4.2. Vodotěsnost

Suunto DX je vodotěsný do hloubky 200 metrů (656 stop) v souladu se standardem ISO 6425 pro potápěčské počítače.

**⚠ VAROVÁNÍ:** Vodotěsnost není to stejné, jako maximální provozní hloubka. Maximální provozní hloubka počítače je 150 metrů (492 stop).

Aby byla vodotěsnost zachována, doporučujeme:

- nikdy nepoužívat přístroj jinak, než pro co je určen,
- v případě oprav kontaktovat autorizovaný servis Suunto, distributora nebo prodejce,
- udržovat počítač v čistotě, bez prachu a písku,
- nikdy se nepokoušet otevřít tělo hodinek,

- zabraňovat působení rychlých změn teploty vzduchu nebo vody na přístroj,
- pokud byl počítač vystaven působení slané vody, vždy jej omýt čistou vodou,
- zabraňovat nárazu nebo pádu hodinek.

### 4.3. Výměna baterie

Suunto DX zobrazí v případě přílišného poklesu kapacity baterie výstražný symbol. V tomto případě byste počítač Suunto DX 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 počítače.

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 počítače i po výměně baterie. Ostatní nastavení budou obnovena na výchozí hodnoty.

## 5. Reference

### 5.1. Technické parametry

#### Rozměry a hmotnost

- Délka: 49 mm (1,94“)
- Šířka: 49 mm (1,94“)
- Výška: 17 mm (0,68“)
- Hmotnost: 107 g (3,77 oz) (s elastomerovým náramkem), 182 g (42 oz) (s titanovým náramkem)

#### Návod k obsluze

- Vodotěsnost: 200 m (656 stop) (ve shodě s ISO 6425)
- 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 150 m (482 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:  $\pm 2$  °C ( $\pm 3,6$  °F) v průběhu 20 minut změny teploty

#### Režim Směs

- Helium: 0-95 %
- Kyslík: 5-99 %
- Parciální tlak kyslíku (pO<sub>2</sub>): 0,2 – 3,0
- Limitní podíl kyslíku: 0-200 % s rozlišením 1 %
- Plynové směsi: až 8

#### Režim CCR

- Podíl helia (%): 0-95
- Podíl kyslíku (%): 5-99
- Parciální tlak kyslíku (pO<sub>2</sub>): 0,2 – 3,0
- Limitní podíl kyslíku: 0-200 % s rozlišením 1 %

- Počet plynových směsí CC: až 3
- Počet plynových směsí OC: až 8

## 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°C/68°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 Mixed (ponory se směsí): 20 sekund ve výchozím nastavení
- Kapacita paměti: přibližně 60 hodin s 20ti sekundovým intervalem záznamu a bez připojení bezdrátového sondy. Připojení sondy a přenos dat z ní sníží kapacitu na 40 hodin.

## Výpočetní tkáňový model

- Suunto Fused RGBM
- Maximální provozní hloubka: 150 m (492 stop)

## Vysokofrekvenční vysílač/přijímač

- Frekvenční pásmo: jednobandové 5,3 kHz
- Maximální výstupní výkon: 110 mW
- Dosah: 1,5 m / 100 stop

## 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 DX, 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 8,660,626, US 13/803,795, US 13/832,081. 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) náhradou. Tato Omezená mezinárodní záruka platí a je vymahatelná bez ohledu na zemi nákupu. Omezená mezinárodní záruka nemá dopad na vaše zákonná práva, jež vám náleží 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 hodinek, chytrých hodinek, potápěčských počítačů, zařízení pro přenos tepové frekvence, potápěčských sond, mechanických potápěčských přístrojů a mechanických přesných přístrojů dva (2) roky.

Záruční doba u příslušenství, včetně například hrudních pásů Suunto, řemínků, nabíječek, kabelů, dobíjecích baterií, náramků a hadic, je jeden (1) rok.

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 doporučeným, 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 nedanou 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 adrese [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 jakékoliv 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 10/2012. 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, že informace v této dokumentaci jsou úplné a přesné, nicméně v tomto směru neposkytujeme žádnou výslovnou ani předpokládanou záruku. Tento dokument může být kdykoli změněn bez předchozího oznámení. Nejnovější verzi této dokumentace je možné stáhnout ze stránek [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.
Rychlost výstupu	Rychlost, kterou potápěč 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 potápěč 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	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 potápěč 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.

Pojem	Význam
Série ponorů	Skupina opakovaných ponorů, mezi kterými potápěčský počítač indikuje přítomnost dusíku v tkáních. Jakmile přítomnost dusíku klesne na 0, potápěčský počítač se deaktivuje.
Délka ponoru	Doba, která uplyne od ponoření pod hladinu do vynoření nad hladinu na konci ponoru.
Spodní hranice dekompresce (floor)	Nejhlubší přípustná hloubka dekompresní zastávky.
He%	Procentuální podíl hélia v dýchací směsi.
MOD	Maximální hloubka ponoru, ve které je parciální tlak kyslíku (PO <sub>2</sub> ) v dýchací směsi na bezpečné úrovni.
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.
Bezdekompresní 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 dekompresní zastávky.
OC	Otevřený okruh. Potápěčský dýchací přístroj, který spotřebovává všechny 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.
Dekompresní bublinový model s redukováným gradientem (RGBM)	Moderní algoritmus sledování rozpuštěného a volného plynu v tkáních potápěče.
Opakovaný ponor	Ponor, jehož časové limity dekompresce jsou ovlivněny zbytkovým dusíkem vstřebaným do tkání v průběhu předchozích ponorů.

Pojem	Význam
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 dekompresních modelů.
Trimix	Dýchací plynová směs hélia, kyslíku a dusíku.

# Index

Air.....	24 , 41	Memory mode.....	22
Aktivace.....	10	Mixed.....	25
Alarm.....	16	Mixed mód.....	25
Alarmy.....	11	Mód CCR.....	27
Altitude adjustment.....	31	Mód času.....	15
ascent time.....	19	Mód Dive.....	25
automatický test.....	10	Mód ponoru.....	41
Azimut.....	18	módy.....	7
Baterie.....	11 , 44	Módy potápění.....	24
Bezpečnost.....	37	Otrava kyslíkem.....	30 , 38
bezpečnostní zastávka.....	14 , 32	Oznámení.....	11
care.....	43	párování.....	39
Čas.....	16	Personal adjustment.....	31
časový limit.....	18	Plán.....	36
decompression dive.....	19	Plánování ponoru.....	29 , 30
decompression stop.....	19	plynové směsi v otevřeném okruhu....	26
deepstop.....	19	plynové směsi v uzavřeném okruhu....	26
deklinace.....	18	potápění s CCR.....	32
Dekomprese.....	37	Potápění s rebreatherem.....	26
Displej.....	7 , 22	potápění ve vyšších nadmořských výškách.....	37
Dive modes.....	28	Povrchový interval.....	35
Er.....	30	safety stop.....	19
Fused RGBM.....	36	Sonda.....	11
Gauge.....	28	Sonda pro bezdrátový přenos.....	39
handling.....	43	Symbol AC.....	41
Hodnota setpoint.....	27	Tlak v lahvi.....	39
Chybový stav.....	30	transmitted data.....	40
Ikona.....	7	Varovné hlášky.....	11
indikátory.....	11	verze software.....	34
instalace.....	39	wash.....	43
jednotky.....	16	Wireless transmitter.....	40
Kalibrace.....	17	Zákaz létání.....	35
Kompas.....	17 , 18	změna módů.....	7
kontrast.....	22		
Logbook.....	22		



# SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

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

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

**Manufacturer:**

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



© Suunto Oy 01/2022

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