



# SCUBAPRO

## **M2** **Manualul** **Utilizatorului**



**deep down you want the best**

[scubapro.com](http://scubapro.com)

## M2 COMPUTER DE SCUFUNDARE - CONCEPUT DE CĂTRE INGINERI ÎN SCUFUNDARI

Bine ați venit la computerele SCUBAPRO și mulțumim pentru achiziția computerului M2. Sunteți proprietarul unui partener extraordinar în scufundările dvs. Acest manual va oferă acces ușor la tehnologia de ultima ora SCUBAPRO și la importante funcții și caracteristici a computerului M2. Dacă doriți sa cunoașteți mai multe despre echipamentele de scufundare SCUBAPRO, va rugăm vizitați website-ul [www.scubapro.com](http://www.scubapro.com).



### ⚠ ATENȚIE

- M2 are adancimea maximă de operare 120m/394ft.
- Dacă se depășește 120m, "----" va fi arătat în spațiul pentru adancime iar algoritmul pentru decompresie nu va calcula corect.
- Scufundandu-va cu presiunea partiala a oxigenului mai mare de 1,6bari (corespunde cu o adancime de 67m/220ft cand respirati aer comprimat) este extrem de periculos și poate duce la leziuni grave sau moarte.

### ⚠ ATENȚIE

- M2 va fi livrat în modul deep sleep în care ecranul este oprit. Pentru a activa M2, înainte de prima scufundare apăsați și țineți presat butonul SEL. M2 nu va porni modulul scufundare sau va arată valori eronate dacă activarea nu a fost facuta înainte de scufundare.

# CE

M2 instrumentul de scufundare este echipament personal de protecție în conformitate cu cerințele esențiale de siguranța a Uniunii Europene conform directivei 89/686/EEC. RINA SpA, Via Corsica 12, I-16128 Genoa, identificat prin nr. 0474, a certificat conformitatea cu Standardul European EN 250: 2014 (EN 250: 2014 : Echipament pentru respirat - Aparat cu circuit deschis pentru respirat subacvatic aer comprimat - cerinte, testări și marcaje);

M2 instrumentul de scufundare este de asemenea în conformitate cu directiva Uniunii Europene 2014/30/UE.

#### Standardul EN 13319: 2000

M2 instrumentul de scufundare este în conformitate cu standardul European EN 13319: 2000 (EN 13319: 2000 – Profundimetre și combinațiile de instrumente de măsurarea timpului și a adancimi - Cerinte de siguranța și funcționare, metode testare ).

# CUPRINS

<b>1. M2 Introducere</b> .....	<b>6</b>
1.1 Baterie .....	6
<b>2. MODURI DE OPERARE</b> .....	<b>7</b>
<b>3. M2 ceas</b> .....	<b>8</b>
3.1 Funcții setarea orei ("SET - WATCH") .....	9
3.1.1 Setarea alarmei ("ALARM") .....	10
3.1.2 Setarea UTC ("UTC 1") .....	10
3.1.3 Setarea orei ("TIME") .....	10
3.1.4 Setarea modulului pentru 24h sau AM/PM ("MODE") .....	11
3.1.5 Setati modulul timp dual ("UTC 2") .....	11
3.1.6 Setare data ("DATE") .....	11
3.1.7 Setarea sunetului off (modul silențios) ("SOUND") .....	11
3.1.8 Acceptare cod de protecție ("CODE") .....	12
3.1.9 Verificare status baterie ("BATTERY") .....	12
3.2 Meniuri și funcții la suprafața apei .....	13
3.2.1 Utilizarea cronometrului ("STOP") .....	14
3.2.2 Utilizarea modulului sport ("SPORT - PRESS SEL FOR START") ...	15
3.2.3 Citirea valorilor altitudinii, barometrului și temperatura ("ALTI") .....	16
3.2.4 Utilizarea, calibrarea și setările busolei ("COMP - USE COMPASS") 18	
3.2.4.1 Declinația ("DECLIN") .....	17
3.2.4.2 Timeout ("TIMEOUT") .....	17
3.2.4.3 Recalibrarea ("CALIBR") .....	17
3.2.5 Planificarea scufundari ("PLAN") .....	20
3.2.6 Citirea logbook-ului ("LOG") .....	21
3.2.6.1 SCUBA log ("%O <sub>2</sub> ") .....	22
3.2.6.2 APNEA log ("AP") .....	23
3.2.6.3 Log-ul pentru exerciții la suprafața ("SE") .....	23
3.2.6.4 Log-ul pentru exerciții al modulului Sport ("SP") .....	23
<b>4. M2 computer de scufundare</b> .....	<b>24</b>
4.1 Setari la suprafața în modulul scufundari ("DIVE") .....	24
4.1.1 Contorizarea intervalului de suprafața ("Int") .....	26
4.2 Setari gaz ("GAS") .....	26
4.2.1 Setari Gas 1, 2 sau d ("GAS 1/2/D") .....	27
4.2.2 Activarea modulului CCR ("CCR") .....	28
4.2.3 Resetarea timpului nitrox ("GAS RESET") .....	29
4.2.4 Setarea avertismentului pentru jumătate de butelie ("HALFTNK") ..	29
4.2.5 Setarea rezervei de gaz din butelie ("TANK RESERVE") .....	29
4.2.6 Montarea și cuplarea transmțătorului de înaltă presiune ("PAIRING") .....	29
4.3 Setari SCUBA ("SCUBA") .....	32
4.3.1 Alarma pentru adancimea maximă a scufundari ("MAX DEPTH WARNING") .....	32
4.3.2 Alarma pentru timpul maxim al scufundari ("MAX TIME WARNING") .....	32
4.3.3 Setarea nivelului de micro-bule ("MBLEVEL") .....	33
4.3.4 Selectarea apei sarate (mare) sau apa dulce ("WATER") .....	33
4.4 Setari APNEA ("APNEA") .....	33
4.4.1 Setarea adancimi totale a sesiuni în apnee ("totAL SESSION") .....	34
4.4.2 Setarea factorului intervalului de suprafața ("SIF") .....	34
4.4.3 Setarea alarmei de adancime duală ("MAX DEPTH") .....	34
4.4.4 Setarea alarmei incrementale de adancime ("INCREM") .....	35
4.4.5 Setarea alarmei pentru intervalul de timp al scufundari("DIVEINT") 35	
4.4.6 Setarea alarmei intervalului de suprafața ("SURFINT") .....	35
4.4.7 Setarea limitei inferioare a ritmului cardiac ("Lo PULSE") .....	36
4.4.8 Setarea alarmei pentru viteza de urcare ("SPEED") .....	36

4.5	Setările utilizatorului ("USER") .....	36
4.5.1	Volum de activitate ("WRKLOAD") .....	36
4.5.2	Limitele ritmului cardiac ("HR WL") .....	37
4.5.3	Unitati ("UNITS") .....	37
4.5.4	Durata de functionare pentru lumina de fundal ("LIGHT") .....	37
4.5.5	Resetarea desaturatiei ("DESAT") .....	37
4.6	Setari în modulul INOT ("SWIM") .....	38
4.7	Selectarea algoritmului ("ALGO") .....	39
4.8	Scufundari cu M2 ("SCUBA") .....	39
4.8.1	Informații pe display .....	40
4.8.2	Configurația display-ului în timpul scufundari .....	40
4.8.2.1	Temperatura pielii .....	41
4.8.2.2	Cronometru.....	41
4.8.2.3	Setarea marcajelor .....	42
4.8.2.4	Cronometru pentru palierul de siguranța.....	42
4.8.2.5	Activarea lumini de fundal.....	42
4.8.2.6	Scufundarea cu niveluri MB.....	42
4.8.2.7	PDI stops .....	43
4.8.3	Atentionare no-dive după scufundare .....	43
4.8.4	SOS .....	43
4.8.4.1	Resetarea desaturatiei.....	44
4.8.5	Scufundari cu nitrox .....	44
4.9	Scufundari cu doua sau mai multe amestecuri de gaze. ....	45
4.9.1	Schimbarea amestecurilor de gaze în timpul scufundari .....	46
4.9.2	Comutarea înapoi la un amestec de gaz cu o concentrație de oxigen mai mică. ....	46
4.9.3	Schimb de gaz ne efectuat la adancimea planificată .....	47
4.9.4	Schimb de gaz cu intarziere .....	47
4.9.5	Scufundandu-va sub adancimea MOD-ul după un schimb de gaz ....	47
4.9.6	Scufundari în modulul CCR .....	47
4.9.7	Activarea modulului CCR .....	48
4.10	Scufundari la altitudine .....	48
4.10.1	Clasele de altitudine, avertismente altitudine și NO-FLY time după o scufundare .....	48
4.10.2	Altitudine și algoritmul de decompresie .....	49
4.10.3	Altitudine interzisă .....	49
4.10.4	Scufundari cu decompresie în lacuri de munte .....	50
4.11	Avertismente și alarme .....	50
4.11.1	CNS O <sub>2</sub> = 75% .....	50
4.11.2	No-stop time = 2 minute .....	50
4.11.3	Intrarea în decompresie .....	51
4.11.4	NIVELUL MB ignorat .....	51
4.11.5	Viteza de urcare .....	51
4.11.6	MOD/ppO <sub>2</sub> .....	52
4.11.7	CNS O <sub>2</sub> = 100% .....	52
4.11.8	Ratarea unui palier de decompresie .....	53
4.11.9	Efort ridicat .....	53
4.11.10	Nivelul MB redus .....	53
4.11.11	Baterie descarcata .....	54
4.11.12	RBT = 3 min sau RBT = 0 min .....	54
4.12	Modulul GAUGE ("GAUGE") .....	54
4.13	Modulul APNEA("APNEA") .....	55
4.14	Modulul INOT "SWIM" .....	56

<b>5. Accesorii M2 .....</b>	<b>57</b>
5.1 Monitor HR .....	57
5.2 Curea nylon .....	57
5.3 Transmitator wireless pentru presiune inalta .....	58
5.4 O-ring pentru compartimentul bateriei .....	58
5.5 Protecție display .....	58
<b>6. M2 Interfața PC .....</b>	<b>58</b>
6.1 Cradle - accesorii .....	58
6.2 Introducere în Scubapro LogTRAK .....	59
6.3 Schimbarea setarilor de avertizare a M2 și citirea informațiilor de pe computer ....	59
<b>7. Îngrijirea computerului M2 .....</b>	<b>60</b>
7.1 Informații tehnice .....	60
7.2 Intretinerea .....	60
7.3 Schimbarea bateriei la M2 sau transmitator .....	60
7.4 Garanție .....	62
<b>8. GLOSAR .....</b>	<b>63</b>
<b>9. Index .....</b>	<b>64</b>

## 1. M2 INTRODUCERE



Manualul de utilizare M2 este împartit în următoarele capitole principale.

**1 M2 Introducere** . Acest capitol va oferi o prezentare generală a computerului M2 și descrie modulele de operare și funcții la suprafața.

**2 M2 ceas.** Acest capitol descrie M2 când este folosit ca ceas.

**3 M2 computer de scufundare.** Acest capitol descrie toate funcțiile și setările computerului de scufundare M2 și va poarta, împreună cu M2 în mediul subacvatic. Este despre tot ce poate face M2 pentru a crește siguranța și distracția dvs. subacvatică.

**4 M2 accesorii.** Acest capitol descrie pe scurt accesoriile care pot fi achiziționate ca opțiuni suplimentare pentru a obține cel mai mult de la computerul dvs. în toate condițiile de scufundare.

**5 M2 interfața PC.** Acest capitol este despre conectarea computerului M2 la PC/ Mac. Descrie cum puteți modifica setările, plus cum să descărcați și administrați logbook-ul.

**6 Îngrijirea computerului M2.** În acest capitol este descris cum trebuie să îngrijiți computerul M2 după aventurile dvs. subacvatice și de asemenea descrie sumarul informațiilor tehnice majore a acestui instrument.

M2 este un instrument avansat tehnologic ce va poate însoți în aventurile dvs. subacvatice furnizându-vă informații precise despre adâncime, timp și decompresie. Mărimea lui

îl face la suprafața apei compania ideală în fiecare zi. Având caracteristici ca alarmă, dual time, cronometru, barometru, altimetru, modul sport și înot, M2 poate aborda aproape orice sarcină posibilă.

Butoanele vă permit să inițiați funcții operative, să schimbați setări și să accesați meniul când sunteți la suprafața apei. În timpul scufundării setează marcare, expune informații suplimentare pe ecranul computerului și activează lumina de fundal.

Acum e timpul să ne scufundăm în detalii. Sperăm că va veți bucura să cunoașteți noul dvs. computer și va urmări multe scufundări reușite împreună cu M2.

### 1.1 Baterie

M2 folosește o baterie CR2450 ce este disponibilă la dealer-ul dvs. autorizat SCUBAPRO. M2 va avertiza când bateria se apropie de un nivel critic de descărcare afișând simbolul bateriei pe ecran.

Un simbol static înseamnă că bateria este aproape descărcată, că mai are o mică rezerva. În acest punct lumina de fundal nu poate fi activată. Dacă simbolul este intermitent, nivelul bateriei este periculos de jos iar lumina de fundal și tonurile de alarmă nu pot fi activate; recomandarea noastră este să schimbați bateria înainte de scufundare.



**⚠ ATENȚIE**

Sa începeți o scufundare cand simbolul bateriei este intermitent poate cauza oprirea computerului în timpul scufundari! Schimbați bateria înaintea fiecărei activități de scufundare dacă apare simbolul intermitent al bateriei. Cand apare 'do not dive symbol' împreuna cu simbolul bateriei, M2 nu poate fi folosit la scufundari pana nu este instalată o baterie noua.

Citiți secțiunea **“Verificați status baterie”** pentru detalii referitoare la cum putem verifica manual nivelul bateriei.

**⚠ ATENȚIE**

Pentru a înlocui bateria trebuie deschis compartimentul electronic a computerului M2. Trebuie sa fiți extrem de atent cand schimbați bateria pentru a asigura etansarea corecta a ceasului. În caz contrar va cauza inundarea ceasului în timpul scufundari și deteriorarea permanentă a acestuia. Deteriorarea computerului M2 din cauza schimbului incorect al bateriei nu este acoperit de garanție. Recomandăm cu tărie ca schimbarea bateriei sa fie facuta de către reprezentatii în vanzari SCUBAPRO.

Citiți secțiunea **“Schimbarea bateriei la M2 sau transmitator”** pentru informații despre cum schimbăm bateria.

**2. MODURI DE OPERARE**

Punctul de referință pentru orice descriere a M2 ca ceas este afișajul pentru ora exactă. Acesta este afișajul în care este prezentată ora actuală pe rândul din mijloc. Pe randul de sus este afisata data iar pe randul de jos este afisata ziua saptamani. Exemplul de mai jos arată Luni, 4 August iar ora este 9, 26 de minute și 58 de secunde. Dacă este activat dual time, atunci pe display în randul de sus va fi afișat dual time, timpul principal pe randul din mijloc, iar ziua saptamani și data pe randul de jos.

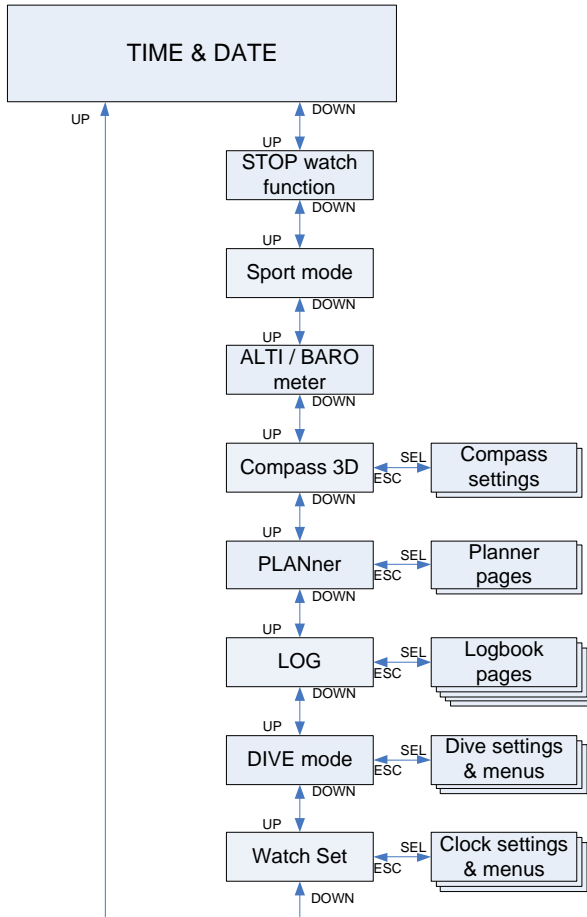


Module diferite sunt arătate pe cadranul computerului iar modulul curent setat este indicat cu trei sageti. Fiecare modul poate avea sub funcții și meniuri. Prin apasarea butonului SEL activati modulul iar ca indicator sagetile vor începe sa clipească.

Modulele sunt grupate și descrise în acest manual în trei capitole:

1. M2 ceas.
2. Meniuri și funcții la suprafața apei.
3. M2 computer de scufundare.


Graficul de mai jos descrie structura meniului principal.



### 3. M2 CEAS

M2 este mai mult decât un ceas.  
Caracteristicile acestuia:

- Alarmă funcție alarmă.
- Module sport și înot.
- Dual time.
- Cronometru cu timp pe tur și timp de funcționare de 72 de ore.
- Altimetru pentru urmărirea excursiile dvs. la munte.
- Termometru și barometru pentru condițiile meteo curente.

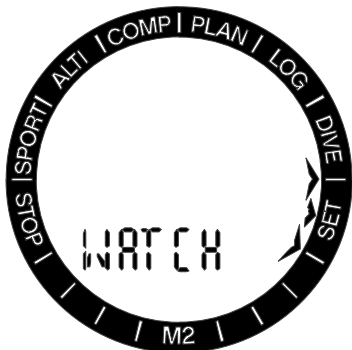
 **NOTA:** Citirea temperaturii - atunci când este purtat pe încheietura mâinii direct pe piele, temperatura indicată este influențată de căldură corpului..

Funcțiile butoanelor la suprafața apei sunt cuprinse în tabelul de mai jos și explicate în detaliu în următoarele secțiuni.

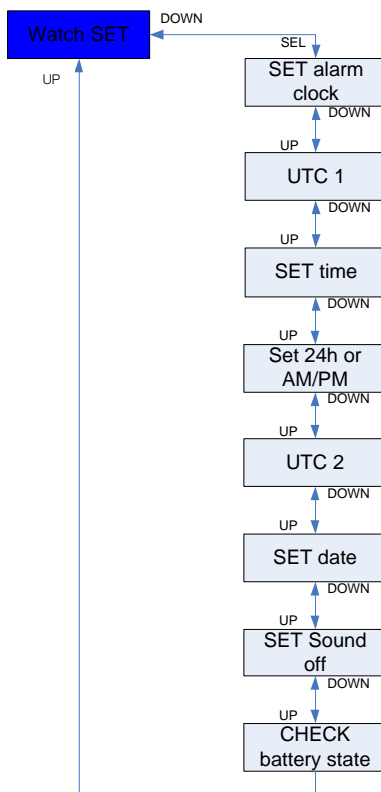


Butonul "LIGHT", Stanga Sus:	Apasati = lumina de fundal
Butonul "+/UP", Dreapta Sus:	Apasati = adaugă valori numerice, naviga înainte prin meniuri.
Butonul "-/DOWN", Dreapta Jos:	Apasati = scade valori numerice, naviga înapoi prin meniuri.
Butonul "SEL/ESC", Stanga Jos:	Apasati = selectați, Apasati și țineți = ieșire (întoarcerea la meniul anterior sau anulați setarea)

### 3.1 Funcții setarea orei ("SET - WATCH")



Prin apăsarea butonul -/DOWN o dată, din afișajul principal de data și ora și selectarea meniului "SET", apăsând butonul SEL veți intra în setările ceasului (vezi graficul de mai jos).



Diferite funcții a sub meniurilor sunt descrise în capitolele ce urmează.

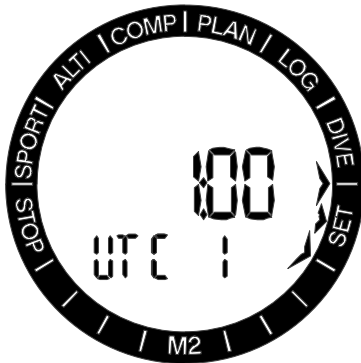
### 3.1.1 Setarea alarmei ("ALARM")



Prin apăsarea butonului SEL statusul alarmei va începe să clipească și poate fi pornit la sau dezactivat apăsând butonul +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea butonului SEL orele de alarmă vor începe să clipească. Puteți derula setarea orelor apăsând butoanele +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea butonului SEL minutele vor începe să clipească și apăsând +/UP sau -/DOWN le puteți derula. Apăsarea butonului SEL va confirma setările.

*NOTA: Setarea 'sound off' nu va afecta alarma. Cu toate acestea, algoritmul inteligent de tensiune a bateriei dezactivează toate tonurile de avertizare atunci când există mai puțin de 2 puncte rămase în afișajul de stare a bateriei sau când simbolul bateriei clipește în alte afișaje.*

### 3.1.2 Setarea UTC ("UTC 1")



Setarea UTC va schimba ora afișată în comparație cu Greenwich 0-Meridian. Această caracteristică este practică atunci când călătoriți într-o altă zonă de fus orar.

Prin apăsarea SEL orele vor începe să clipească. Le puteți edita prin butoanele +/UP sau -/DOWN într-o marjă de +14h..-13h. Prin apăsarea SEL minutele vor începe să clipească și puteți să le editați cu butoanele +/UP sau -/DOWN cu incremente de 15 minute. Setările UTC vor fi confirmate prin apăsarea butonului SEL.

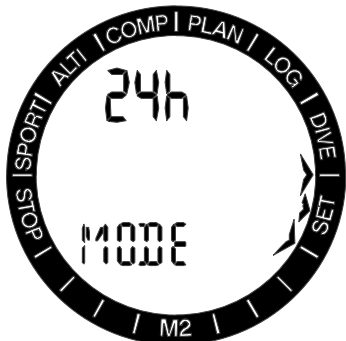
### 3.1.3 Setarea orei ("TIME")



Deasupra pe display este afișată ora curentă. Prin apăsarea butonului SEL setarea orei va fi activată: orele încep să clipească și secunde vor arăta 00. Puteți schimba orele cu butoanele +/UP sau -/DOWN. Apăsând butonul SEL selecția va fi schimbată la minute și acestea pot fi editate. Noile setări pentru timp vor fi confirmate prin apăsarea butonului SEL.

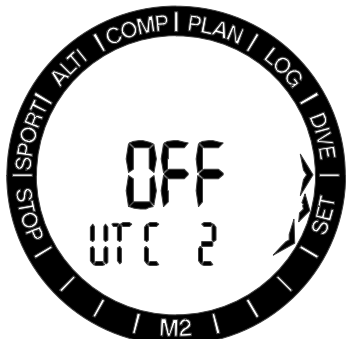
*NOTA: Secunde nu pot fi editate; acestea încep numărătoarea întotdeauna de la 0.*

### 3.1.4 Setarea modulului pentru 24h sau AM/PM ("MODE")



Apasand butonul SEL setarile din randul de sus pentru 24h sau 12h încep sa clipească. Puteți schimba setarea apăsând butoanele +/UP sau -/DOWN. Apasand butonul SEL modul va fi confirmat.

### 3.1.5 Setati modulul timp dual ("UTC 2")



Dual time utilizează aceasi "ora baza" ca ceasul principal. Prin urmare, reglarea orei se face cum este descrisă în secțiunea 'Setare ora' va influența, de asemenea, dual time. Dubla selectare a fusului orar va defini diferența de la ora principala al ceasului. În cazul în care selecția fus orar este OFF, dual time este dezactivat.

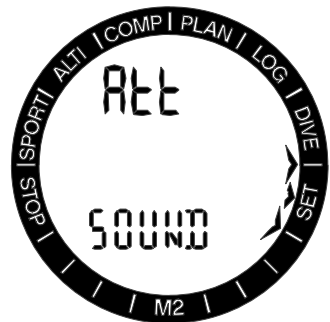
Cand apasati butonul SEL afișajul orei UTC2 începe sa clipească. Puteți schimba setarile prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN intr-o marjă de +14h..-13h sau selectand 'off'. Prin apăsarea butonului SEL minutele vor începe să clipească și puteți sa le editati folosind butoanele +/UP sau -/DOWN cu intervale de 15 minute. Setarile UTC2 vor fi confirmate prin apasarea butonului SEL.

### 3.1.6 Setare data ("DATE")



Prin apăsarea butonului SEL primele doua cifre de la data vor începe sa clipească. În modulul 24h primele doua numere reprezintă ziua, în modulul 12h reprezintă luna. Le puteți schimba apăsând butoanele +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea butonului SEL următoarele doua numere vor începe să clipească, apăsând +/UP sau -/DOWN le puteți schimba. Apasand din nou butonul SEL anul va începe sa clipească. Apasand butonul SEL data va fi confirmată.

### 3.1.7 Setarea sunetului off (modul silențios) ("SOUND")

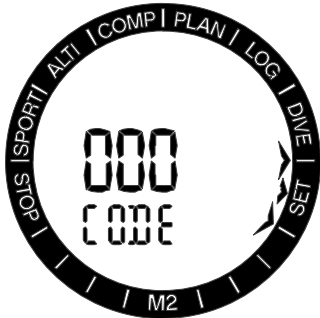


ON/ATT/ALR/OFF

Prin apasarea butonului SEL setarile curente vor începe sa clipească în partea superioară a display-ului. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți selecta între modulul normal (ON), unde alarma și tonurile butoanelor sunt activate, sau modulul silențios (OFF), unde toate tonurile sunt dezactivate, sau modulul alarma (ALR), unde doar tonurile alarmei sunt activate, sau modulul atentionare (ATT), unde alarma și tonurile de avertizare sunt activate. Selecția pentru dezactivarea sunetului este protejată cu un code.

### 3.1.8 Acceptare cod de protecție (“CODE”)

Atunci când este necesar codul de protecție prima cifră începe să clipească. Prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN numărul poate fi schimbat iar apăsând butonul SEL numărul va fi salvat.



Codul de protecție este: 313

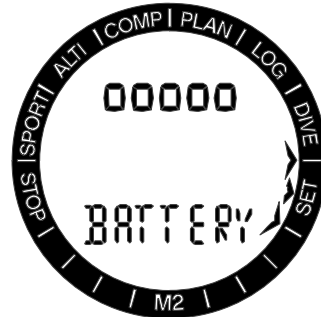


### ⚠ ATENȚIE

Selectarea sunetului off va dezactiva toate alarmele și avertizarile acustice din modulul de scufundare. Acest lucru are potențial periculos.

☞ *NOTA: Singura excepție a modulul silențios este alarma ceasului, aceasta va suna când este activată, chiar dacă principala setare a sunetului este off.*

### 3.1.9 Verificare status baterie (“BATTERY”)

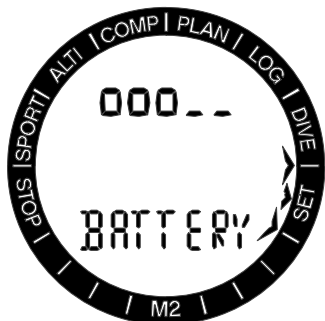


Meniul de capacitate a bateriei indica cata energie mai este ramasa în bateria CR2450. O baterie noua indica 5 puncte.

În timp M2 masoara periodic starea bateriei, dar puteți verifica starea bateriei și manual prin apăsarea butonului SEL din acest meniul. Algoritmul inteligent al bateriei va limita anumite funcții când bateria se apropie de final. Consultați tabelul de mai jos pentru status și funcții.

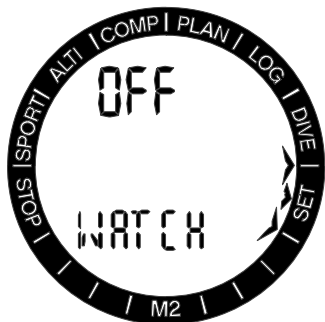
Indicator pentru starea bateriei în afișaj.	Toate celelalte afișaje	Status baterie	Funcții limitate
00000		Baterie noua	nu
0000_		Bateria este în regula pentru scufundare	nu
000__		Bateria este în regula pentru scufundare	nu
00___	Simbol baterie	Baterie slabă, schimbați bateria	<b>Lumina de fundal nu funcționează</b>
0____	Simbolul bateriei clipește, simbolul nu va scufundati	Baterie descarcata, schimbați bateria	<b>Alarma și lumina de fundal nu funcționează, recomandat nu va scufundati</b>
change battery	Simbolul bateriei clipește, simbolul nu va scufundati	Baterie descarcata, schimbați bateria, ceasul se poate reseta oricand și se va opri	<b>Modul scufundare nefuncțional, doar ceasul este activ</b> <b>Setările nu pot fi schimbate (OFF)</b>

☞ **NOTA:** Capacitatea și voltajul bateriei poate varia spre sfarsitul duratei de viața în funcție de producător. În general, operarea la temperaturi scăzute reduce capacitatea bateriei. Prin urmare, atunci când indicatorul bateriei scade sub 3 puncte, schimbați bateria cu una noua înainte de a face noi scufundari.



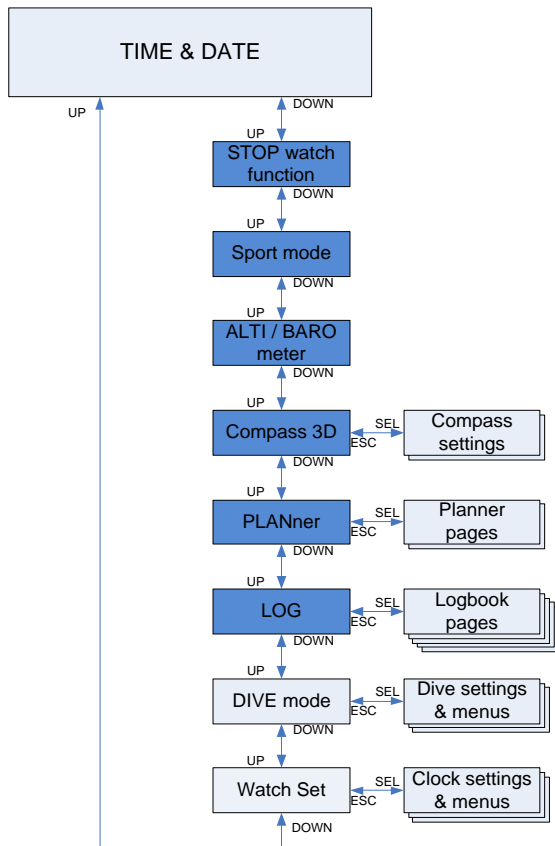
### ⚠ ATENTIE

Cand bateria este descarcata critic, ceasul și setarile pentru scufundari sunt dezactivate (menu off).

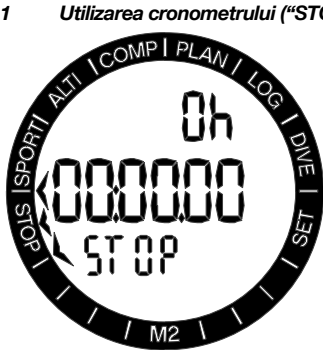


## 3.2 Meniuri și funcții la suprafața apei

Prin simpla apăsare a butoanelor +/UP sau -/DOWN de la afișajul ora și zi puteți naviga prin diverse meniuri a computerului M2. Diagrama de mai jos arată secvența de meniurilor. Rețineți că, atunci când ajungeți la un meniu, acesta nu este încă accesat, trebuie să apăsați butonul SEL pentru a intra în meniul actual. Când meniul actual este selectat, sagetile indicatoare vor începe să clipească.



### 3.2.1 Utilizarea cronometrului ("STOP")



Apasand butonul SEL cronometru va fi activat. Pe primul afișaj este arătat statusul cronometrului, ce poate fi oprit, pornit sau începută număratoarea pe tură. Cand este activat cronometru timpul este afișat pe display ca mai jos.



Apasati butonul +/UP iar cronometru începe număratoarea și afișează statusul actual care e: run (pornit). Apasand din nou butonul +/UP cronometru va opri număratoarea și va afișa statusul actual: stop. Timpul ce a fost parcurs va ramane pe display.

Cronometru va reseta timpul parcurs cand butonul +/UP este apăsat și ținut.



Turele pot fi marcate prin apasarea butonului -/DOWN cand cronometru număra. Urmand acest procedeu display-ul va ingheta 5 secunde iar M2 va afișa timpul turei. Numărătoarea va continua automat iar contorizarea turelor va fi afisata în partea de jos a ecranului.



Cand cronometru este oprit puteți revizualiza turele din memorie prin apasarea butonului -/DOWN.



Prin apasarea butonului SEL puteți ieși din cronometru și întoarce în meniul cronometrului.

☞ *NOTA: Puteți lăsa activat cronometru sa numere sau puteți lăsa timpul oprit afișat pe display. Statusul va fi salvat în memorie ceea ce va va permite în viitor sa continuiati de la același afișaj.*

☞ *NOTA: Cronometru are un timeout de 30 de minute înainte să revină la afișajul normal ceas. Cu toate acestea, timeout-ul nu oprește funcția cronometru. Puteți reveni în meniul cronometru și continua cronometrarea așa cum ați făcut înainte sa sa intre în timeout.*

### 3.2.2 Utilizarea modului sport ("SPORT - PRESS SEL FOR START")



Apasa SEL și modulul Sport va începe exercițiile. O apasare și tinere a butonului SEL va opri exercițiile.



Pe randul din mijloc timpul cronometreaza. Numărătoarea poate fi oprită și restartata prin apasarea butonului -/DOWN. Informațiile din randul de sus sau de jos pot fi selectate prin apasarea butonului +/UP.

O apasare a butonului +/UP va schimba informațiile de pe randul de sus în următoarea ordine:

1. Repetițiile (valorile inițiale), vedeți nota de mai jos.
2. Ritmul cardiac.
3. Temperatura.
4. Timpul curent.

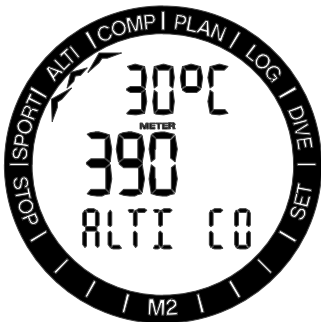
Apăsarea butonul SEL va activa busola iar direcția la ora 12 este prezentată pe randul de sus în grade cu o săgeată care indică pe cadran spre nord.

O apăsare și tinere a butonului +/UP va schimba informațiile de pe randul de jos în următoarea ordine:

1. Repetiții pe minut.
2. Minute la 1000 de repetiții.
3. Altitudine curentă.
4. Diferențe de altitudine în timpul exercițiilor (elevații).
5. Urcarea totală în timpul exercițiilor.
6. Barometru.

☞ **NOTA:** Deoarece M2 este purtat la încheietură, numără mișcările repetitive de la senzorul intern în modulul Sport. M2 nu este un simplu numărator de pași deoarece mișcările repetitive ale brațelor poate conta de asemenea. De asemenea M2 nu este conectat cu o activitatea, deoarece numai mișcările în aceeași direcție sunt numărate.

### 3.2.3 Citirea valorilor altitudinii, barometrului și temperatura ("ALTI")



În meniul altitudine, este afișată pe randul din mijloc altitudinea curentă și este calculată de la presiunea barometrică. Temperatura curentă este afișată pe randul de sus. Clasa de altitudine curentă este afișată pe randul de jos.

☞ **NOTA:** Presiunea barometrică este variabilă, se schimbă cu condițiile meteo și presiunea atmosferică la aceeași elevație. Algoritmii pentru scufundări folosesc clasele de altitudine ce sunt direct derivate din presiunea barometrică.

Altitudinea este luată în calcul de la presiunea barometrică curentă și de aceea e o valoare relativă.

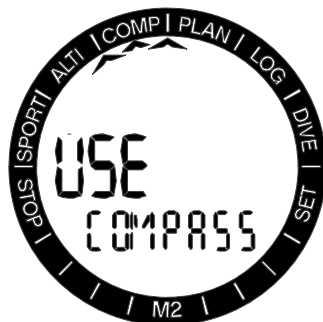


Dacă țineți apăsat -/DOWN afișajul se va modifica, acum va arăta pe randul de sus presiunea barometrică la nivelul mării. Sau dacă țineți apăsat +/UP veți vedea presiunea barometrică la altitudinea curentă în mbari. Aceasta caracteristica a barometrului va permite să prognozați condițiile meteo pentru următoarele ore, dacă altitudinea dvs. va rămâne aceeași.

Când elevația curentă este cunoscută, altitudinea poate fi ajustată prin apăsarea butonului SEL. Valorile altitudinii vor începe să clipească. Prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN valorile pot fi ajustate cu incremente de 10m/50ft. Ajustarea elevației altitudinii nu va afecta Clasa de Altitudine.

☞ **NOTA:** Din meniul Dive mode pot fi selectate diferite combinații m&C, Ft&C, m&F sau Ft&F. Unitati.

### 3.2.4 Utilizarea, calibrarea și setările busolei ("COMP - USE COMPASS")





Prin apăsarea butonului SEL, busola este activată și va arăta direcția cap compas (ora 12 pe ceas) în grade, pe randul din mijloc. Direcția Nord va fi indicată cu o săgeată de pe cadran.

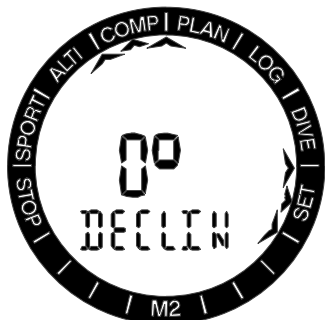


Prin apăsarea butonului +/UP pot fi selectate următoarele sub meniuri.

#### 3.2.4.1 Declinația ("DECLIN")

Busola va indica polul nord magnetic de pe pamant. Polul nord geografic și cel magnetic sunt corectate prin setarea declinației. Declinația depinde de locația curenta în care va aflați pe pamant.

Apasand din nou butonul SEL valorile declinației vor începe sa clipească. Prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți selecta valoare din -90..90° cu incremente de 1°. Apasand butonul SEL valoarea va fi confirmată.



#### 3.2.4.2 Timeout ("TIMEOUT")

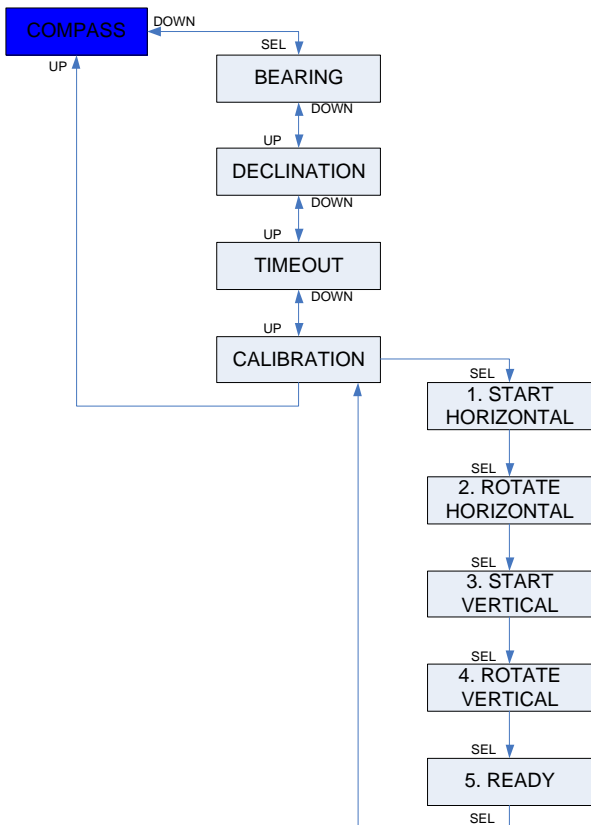


Timeout-ul busolei este durata de timp cat aceasta este afisata pe display și este activata. Timeout-ul busolei este valid pentru afișajul busolei în toate modulele. Dive, Sport etc. Puteți ajusta setarile pentru timeout prin apăsarea butonului SEL și deruland valorile prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN între 5, 10, 15, 30, și 60 secunde, sau apasand PUSH (on/off). Apasand butonul SEL valorile vor fi confirmate.

#### 3.2.4.3 Recalibrarea ("CALIBR")

☞ *NOTA: Busola trebuie recalibrata după fiecare schimbare a bateriei sau atunci cand calatoriti spre o alta locație unde campul magnetic al pamantului este diferit.*





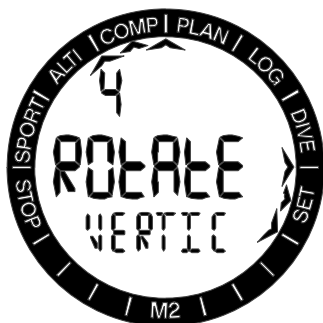
Apasand butonul SEL procesul de recalibrare va începe.



Tineti M2 în așa fel încat display-ul sa fie în sus. Apasati butonul SEL.



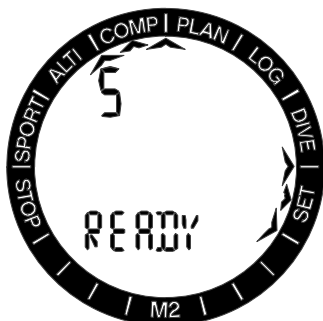
Rotiti M2 180° orizontal. Apasati butonul SEL.



Rotiti M2 180° orizontal. Apasati butonul SEL.

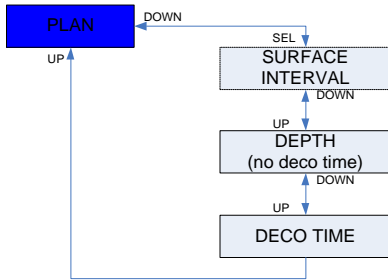
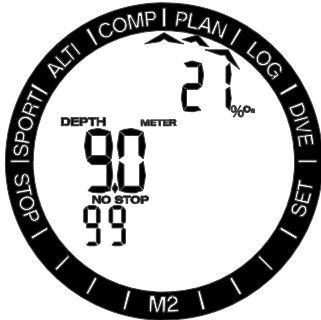


Tineti M2 în așa fel încat display-ul sa fie într-o parte. Apasati butonul SEL.



Recalibrarea pentru busola 3D a M2 este finalizată.

### 3.2.5 Planificarea scufundari ("PLAN")



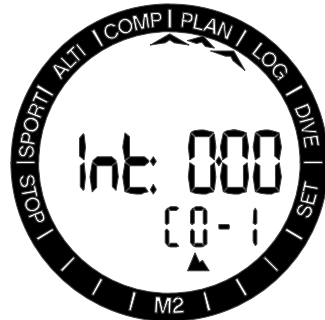
Puteți planifica următoarea scufundare având ca baza saturatia de azot din corpul dvs. Planificatorul folosește și următoarele informații.

1. Concentrația de oxigen selectată.
2. Gazele activate (multi gas diving).
3. Tipul de apa selectat.
4. Nivelul de micro-bule selectat.
5. Temperatura apei de la cea mai recentă scufundare.
6. Intervalul de altitudine.
7. Statusul saturatiei în momentul cand planificatorul e activat.
8. Respectarea vitezei de ascensiune prescrisa.

👉 **NOTA:** Cand M2 este în modulele GAUGE sau APNEA planificatorul este dezactivat. Aceasta este indicată prin afișarea OFF în acest meniu.

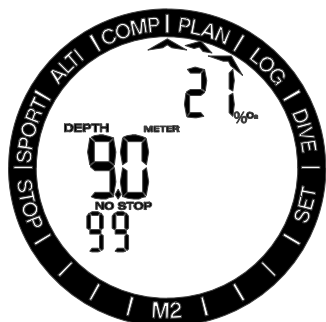
Prin apasarea butonului SEL în meniul planificatorului, veți intra direct în planificator, sau după o scufundare repetitivă veți intra în setările intervalului de suprafață.

În cazul în care planificati o a doua scufundare în timp ce sunteți în desaturatie, trebuie sa porniți planificatorul prin introducerea timpului pe care îl veți sta la suprafața apei.

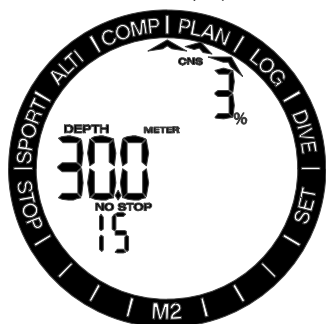


Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți seta timpul cu incremente de 15-minute. Altitudinea interzisă este afisata pe randul de jos. Prin creșterea intervalului de suprafața limita permisă va ajunge la maxim (level 4). Pentru a afla mai multe despre scufundari cu M2 la altitudine, consultați secțiunea **Scufundari la altitudine**.

În cazul în care M2 afișează avertismentul "no-dive", durata avertismentului este afisata ca și interval de suprafața recomandat în scopul planificari (rotunjit cu incremente de pana la 15-minute).



Cand intervalul de suprafață este introdus sau nu mai sunteți în desaturatie, va începe sa clipească adancimea. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți seta adancimea cu incremente de 3m/10ft. Pentru planificare adancimea minima este 9m/30ft. Timpul scufundari fara-decompresie pentru adancimea setata este afișat pe randul de jos.

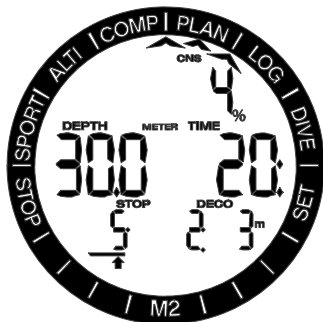


Conținutul de O<sub>2</sub> din gaz este afișat pe randul de sus pana cand este atins 1% CNS pentru adancimea planificată. După acest punct planificatorul va afișa CNS% în randul de sus. Planificatorul permite doar adancimi ce corespund cu maximum de ppO<sub>2</sub>. Setarile conținutului de oxigen din gaz și ppO<sub>2</sub> maxim sunt date în meniul setare scufundari: consultați secțiunea **Setare gaz**.

### ⚠ ATENȚIE

Dacă ați setat ppO<sub>2</sub> max sau of, planificatorul va permite adancimi pana la maxim 120m/394ft. Scufundarile cu aer/nitrox cu ppO<sub>2</sub> foarte mare, sunt extrem de periculoase și pot duce la leziuni fatale. Fiți atenți ca expunerea la ppO<sub>2</sub> foarte mare, va conduce valorile CNS sa depășească maximum recomandat de 100%.

☞ **NOTA:** Dacă MOD ul este mai mic de 9m/30ft, planificarea nu este permisă și va fi afișat LO MOD.



Apasand SEL pentru adancimea planificată, timpul scufundari va începe sa clipească. Punctul de start (acum minim) este timpul de no-decompression. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți schimba timpul cu incremente de 1-minute. Timpul de decompresie și timpul de urcare este afișat pe randul de jos.

Prin apasarea butonului SEL iesiti din planificator și va întoarceți în meniul principal.

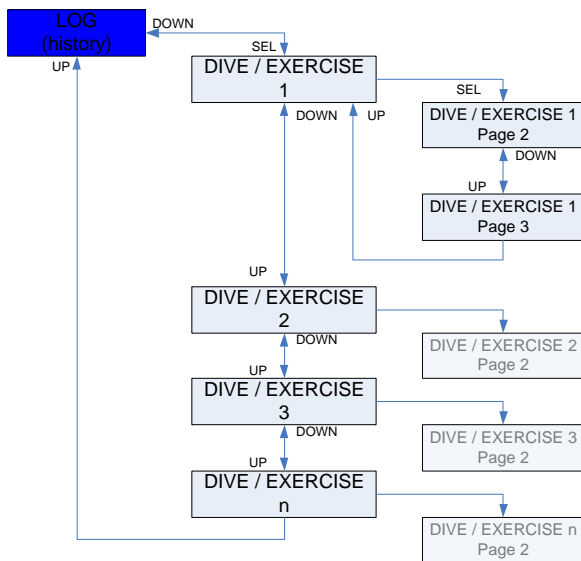
### 3.2.6 Citirea logbook-ului ("LOG")



Puteți verifica informațiile principale despre scufundarile dvs. în logbook-ul computerului M2.

Prima pagina afisata este istoricul scufundarilor.

În afișajul de mai sus, M2 are 123 de scufundari și un total de 148 de ore de scufundare arhivate în logbook, cu cea mai adanca scufundare la 40.8 metri și cea mai lunga scufundare este de 73 de minute.



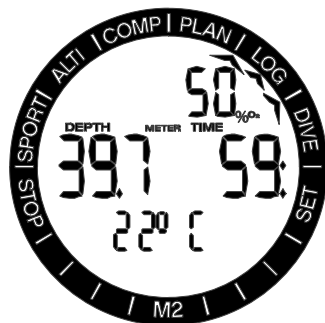
### 3.2.6.1 SCUBA log (“%O<sub>2</sub>”)

Apasand SEL veți vedea cea mai recentă scufundare/sesiune de exerciții iar prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți naviga prin memoria log-ului. În modulul SCUBA este o pagina principala ce afișează date (afișajul de mai jos arată 11 August 2014), momentul scufundari (10:28.30), numărul scufundari din log (1) și conținutul de oxigen folosit (21%). În acest display poate fi afisata și o urcare prea rapidă, nivelul de MB sau resetarea desaturatie.

*au fost logate, atunci pagina principala va afișa pe randul de sus GA, AP, SE sau SP în loc de O<sub>2</sub>%.*

Prin apasarea SEL veți selecta scufundarea și veți intra în sub-display unde sunt afișate în SCUBA mode următoarele informații:

Adancimea scufundari (39.7m), timpul scufundari (59 minute), temperatura minima (22 °C), și gazul de deco (50%). În acest display puteți identifica un modul SOS dacă ultima scufundare a fost terminată fara paliere de decompresie corecte.



👉 **NOTA:** Dacă scufundarea a fost facuta în modulele GAUGE sau APNEA sau exerciții în modulele Sport sau Surface

Următoarea pagina arată presiunea gazului la începutul scufundari și cat gaz sa folosit, pentru Gas 1.

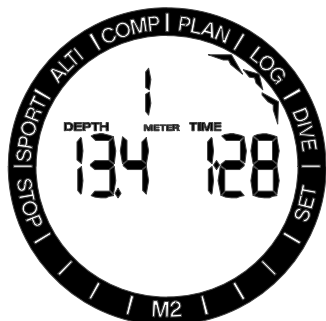


### 3.2.6.2 APNEA log ("AP")

M2 organizează scufundările în APNEA într-un mod special pentru a fi citite ușor. Scufundările repetitive în APNEA sunt grupate într-o secțiune specifică iar pagina principală afișează data și timpul primei scufundari.



Apasand butonul SEL deschideți sesiunea de scufundari în APNEA. Scufundările sunt afișate în ordine repetitivă (afișat mai jos 1 scufundare), cu adancimea maximă (13.4m) și timpul (1 minut 28 secunde). Pe randul de sus este afișat numărul scufundari în APNEA din acea sesiune.



Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți naviga prin scufundările din acea sesiune.

### 3.2.6.3 Log-ul pentru exerciții la suprafața ("SE")

M2 dispune de un modul de înot - SWIM. Log-ul afișează SE (Surface Exercise) pentru exerciții făcute la suprafața.



Pe pagina principală log-ul va prezenta data și timpul de start. Prin apasarea butonului SEL puteți analiza (a se vedea afișajul de mai jos) distanța (513m), timp exerciții (12 minute 44 secunde) și ritmul cardiac (128 batai/minut).



### 3.2.6.4 Log-ul pentru exerciții al modulului Sport ("SP")

M2 dispune de un modul Sport. Log-ul afișează SP (Sport) pentru exerciții făcute pe uscat.



Pe pagina principală log-ul prezintă data și timpul de start. Prin apăsarea butonului SEL puteți analiza (a se vedea afișajul de mai jos) cantitatea mișcărilor repetitive (4887), timp exerciții (35 minute 44 secunde) și totalul elevațiilor efectuate în timpul exercițiilor (200m).



Informații adiționale pot fi analizate când log-ul este citit în LogTRAK.

## 4. M2 COMPUTER DE SCUFUNDARE

M2 este un computer pentru scufundări cu caracteristici complete, capabil să calculeze decompresia cu multi gaz nitrox, modul CCR, calcularea vitezei de urcare și avertismente. Logbook-ul poate stoca până la 50 de ore de profile de scufundare cu o rată de prelevare de 4 secunde. În timpul scufundării M2 afișează informații precum adâncimea, timpul scufundării, statusul de decompresie, temperatura apei și multe altele. După scufundare, la suprafață, sunt afișate adițional în funcția ceas timpul rămas de desaturare, timpul NO-FLY, intervalul de suprafață și clasele de altitudine interzise.

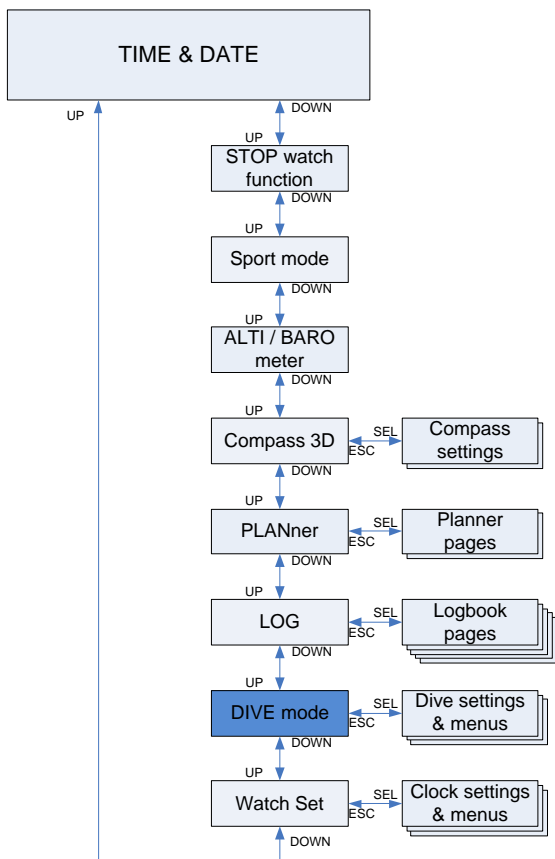
### 4.1 Setări la suprafața în modulul scufundări ("DIVE")

Când M2 este în modulul Surface, puteți accesa diferite meniuri dedicate scufundărilor și personaliza diferite setări după cum doriți.

Funcțiile la suprafața a computerului de scufundare M2 includ, printre altele, setări a concentrației de oxigen pentru scufundări cu nitrox, setarea nivelului MB a algoritmului de decompresie, și setarea a diverse avertismente și preferințe personale. Pentru a accesa una din aceste funcții, M2 trebuie să fie în display-ul modulului Dive surface. Puteți ajunge aici prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN până când săgețile indicatoare arată direcția Dive, iar apoi selectați modulul prin apăsarea SEL.





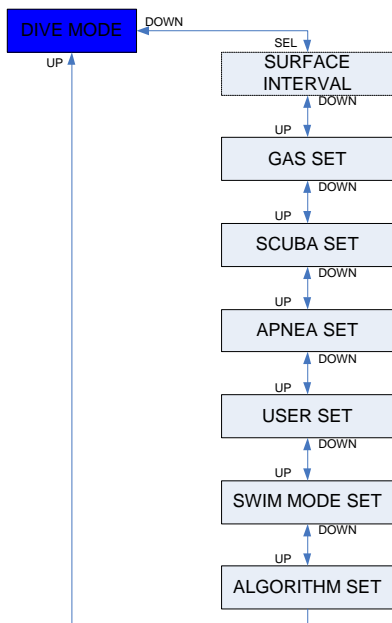


Atunci cand M2 nu a fost folosit la scufundari pentru o perioada mai mare de timp (nu aveți timp de desaturatie rămas) modulul SCUBA va apărea cum e arătat mai jos, cu timpul actual al zilei afișat pe randul din mijloc.

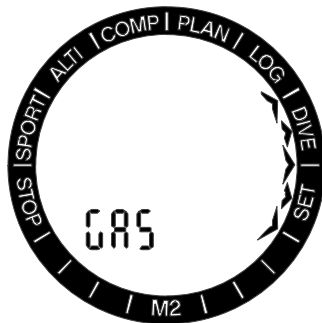
Cu toate acestea, în modulul SCUBA după o scufundare, afișajul poate arăta ca mai jos: Timpul rămas de desaturatie pe randul din mijloc, timpul pentru fara scufundare repetitivă, iar clasele de altitudine permise pe randul de jos.



De aici, prin apăsarea butonului SEL și navigând cu +/UP sau -/DOWN, puteți avea acces la o serie de meniuri ce sunt legate de scufundari.



## 4.2 Setari gaz("GAS")

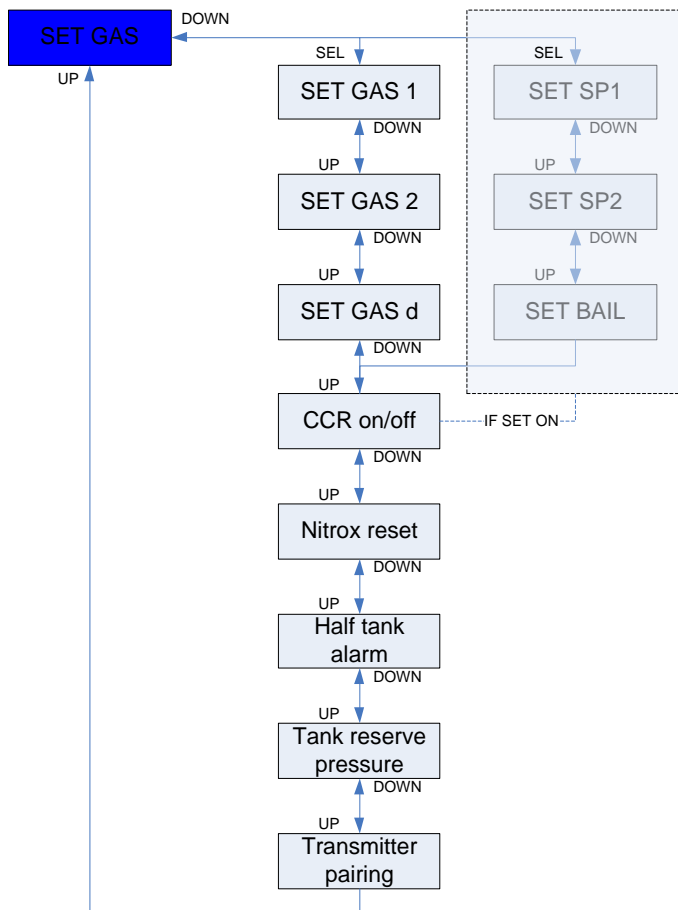


### 4.1.1 Contorizarea intervalului de suprafața("Int")

După scufundare M2 va afișa intervalul de suprafața de la ultima scufundare. Contorul intervalului de suprafața contorizează pana ce desaturatia este completa. După ce desaturatie este completa acest meniu va dispărea.



CNS% rămas este afișat pe randul de sus iar timpul NO-FLY este afișat în ore pe randul de jos pana ce aceasta restricție este finalizată.



#### 4.2.1 Setari Gas 1, 2 sau d ("GAS 1/2/D")

Puteți folosi M2 dvs. cu toate amestecurile de nitrox de la aer la oxigen pur.



Prin apăsarea butonului SEL în acest afișaj conținutul de oxigen din gaz începe să clipească. Prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteți naviga prin valori de la 21 până la 100%.

Prin apăsarea butonului SEL conținutul este confirmat și  $ppO_2$  începe să clipească. Prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteți selecta valori de la 1.00bar până la 1.60bari.

Este posibil să dezactivați setările MOD pentru Gas 1 («----» afișat pe rândul din mijloc), dar acest procedeu necesită introducerea de către utilizator a codului de securitate 313. Prin apăsarea butonului SEL utilizatorul va accepta valorile date.



Pentru mai multe informații despre scufundari folosind Gas 2 și Gas d. consultați capitolul **Scufundari cu doua sau mai multe amestecuri de gaze**. Setarile pentru Gas d sau Gas 2 sunt similare cu setarile pentru Gas 1. Gas 2 poate fi setat numai dacă Gas d este activat și setat.

☞ *NOTA: Scufundarea cu  $ppO_2$  mai mare de 1.4 este periculoasă și poate duce la pierderea cunoștinței, inec sau vatamari fatale.*

☞ *NOTA:  $ppO_2$  este fixat la 1.60bari cand conținutul de oxigen este 80% sau mai mare.*

Activarea modulului CCR va schimba setarile Gas 1 și Gas 2 la valori de referință și Gas d la bailout. Pentru a afla mai multe despre scufundari în modulul CCR consultați secțiunea **Scufundari în modulul CCR**.



Deci, cand CCR a fost activat, prin apasarea butonului SEL în acest afișaj conținutul de oxigen din butelia cu diluent va începe sa clipească. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți naviga prin valori de la 21 pana la 40%. Prin apasarea butonului SEL conținutul buteliei este confirmat și valoarea de referință 1 (SP1)  $ppO_2$  începe sa clipească. Prin apasarea

butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți selecta valori de la 0.3bari pana la 0.95bari. Prin apasarea butonului SEL valorile date sunt confirmate.



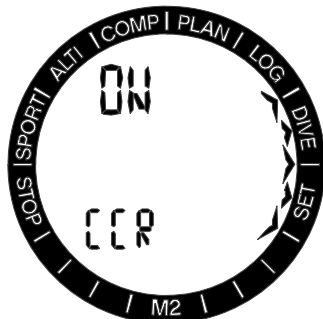
Valoarea de referință 2 este dedicată pentru butelia de oxigen iar procedeul de setare este același ca la valoarea de referință 1.



Bailout este gazul pentru circuit deschis iar setarea lui este la fel ca la Gas 1.

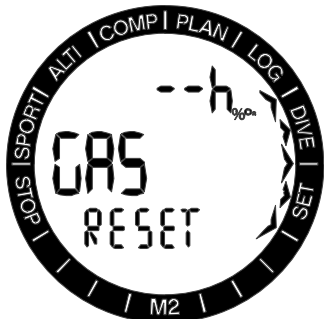
#### 4.2.2 Activarea modulului CCR ("CCR")

Pentru a afla mai multe despre scufundari în modulul CCR consultați secțiunea 4.9.6..



Prin apăsarea butonului SEL în acest afișaj, modulul CCR , on sau off va începe sa clipească și pot fi selectate prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea butonului SEL veți confirma setările.

#### 4.2.3 **Resetarea timpului nitrox** ("GAS RESET")

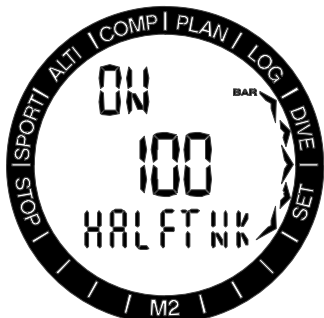


Dacă în general va scufundati cu aer și doriți sa va întoarceți la aceasta setare după o scufundare ocazionala cu nitrox, puteți pre-seta un timp prestabilit cand M2 sa se reseteze înapoi la aer.

Prin apăsarea butonul SEL timpul afișat pe randul de sus va începe sa clipească. Timpul poate fi selectat de la 1 ora pana la 48 ore sau timpul de resetare pentru nitrox poate fi dezactivat prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Timpul de resetare a gazului este atunci cand -- h este afișat.

☞ *NOTA: Resetarea nitrox-ului dezactivează Gas 1 și Gas 2.*

#### 4.2.4 **Setarea avertismentului** pentru jumătate de butelie ("HALFTNK")



Prin apăsarea butonului SEL statusul on/off începe sa clipească. Puteți selecta modulul prin apăsarea butonului +/UP. Prin apăsarea butonului SEL valoarea presiuni va începe sa clipească și veți putea seta valori de la 50 pana la 200bari cu incremente de 5-bari(749..2999psi cu incremente de50-psi) prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea SEL confirmați setările.

#### 4.2.5 **Setarea rezervei de gaz din** butelie ("TANK RESERVE")



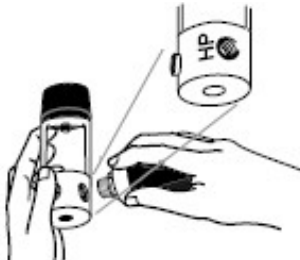
Prin apăsarea butonului SEL valoarea presiuni va începe sa clipească și veți putea seta valori de la 20 pana la 120bari cu incremente de 5-bari(299..1749psi cu incremente de50-psi) prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea SEL confirmați setările.

☞ *NOTA: Atingerea presiuni de rezerva din butelie declanșează o alarmă. În calcularea RBT-ului presiunea de rezerva din butelie este definită ca o butelie complet goală. Presiunea de rezerva trebuie sa fie în butelie cand ieșim la suprafața.*

#### 4.2.6 **Montarea și cuplarea** transmițătorului de înaltă presiune ("PAIRING")

M2 poate primi informații despre presiunea din butelie de la multiple transmițătoare de inalta presiune din seriile Smart. Fiecare transmitator trebuie sa fie montat pe un port de presiune inalta de la treapta I a detentorului. Pentru a monta transmitatorul, intai scoateți dopul portul de presiune inalta de la treapta I a detentorului, apoi infiletati transmitatorul.

☞ *NOTA: Folosiți o cheie ce se potrivește pentru a strange transmitatorul.*



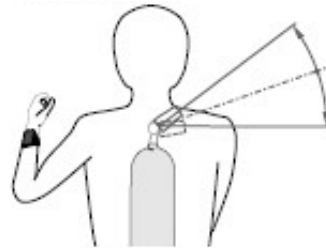
Transmițătoare Smart comunica cu M2 prin frecvență radio. Pentru o bună transmitere noi recomandăm poziționarea transmițătorului după cum este descrisă în imaginile de mai jos.



Poziționarea transmițătorului pentru stângaci



Poziționarea transmițătorului pentru dreptaci



Poziționarea transmițătorului pentru stângaci, dacă nu există posibilitatea de a conecta pe partea stanga.

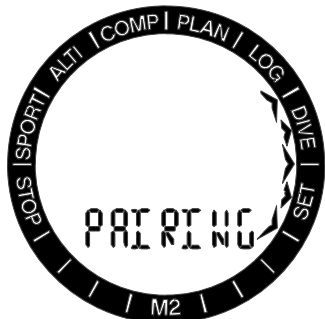


Poziționarea transmițătorului pentru dreptaci, dacă nu există posibilitatea de a conecta pe partea dreapta.

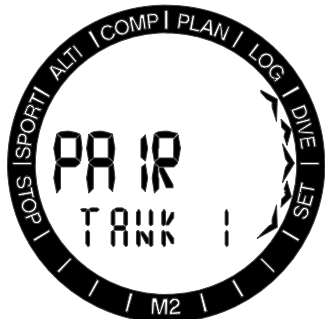
Pentru ca M2 sa poată afișa semnalul de presiune de la transmitatorul Smart, o linie de comunicare fara interferențe trebuie sa fie intai stabilită. Aceasta procedura trebuie sa fie efectuată o singura data pentru fiecare transmitator.

Pentru a cupla transmitatorul la M2, procedați după cum urmează:

- Montați treapta 1 a detentorului cu transmitatorul montat pe ea la o butelie plină.
- Setati M2 pe modulul cuplare (SCUBA -> gas -> pairing) și tineți-l aproape de transmitator.
- Deschideți valva buteliei.



După presurizare, transmitatorul Smart trimite o secvența de cuplare la M2. Cand M2 primește informația, puteți selecta desemnarea buteliei (T1, T2, etc.). Butelia T1 este întotdeauna butelia principala cu care începeți scufundarea. Celelalte butelii sunt folosite pentru scufundari cu mai mult de un amestec de gaz, după cum este descris în secțiunea **Scufundari cu doua sau mai multe amestecuri de gaze**.



Folosiți butoanele +/UP sau -/DOWN pentru a selecta butelia la care doriți sa cuplati transmitatorul, apoi apăsați SEL. Presiunea curenta a buteliei cuplate va apărea pe randul de sus.

☞ *NOTA: Transmitatorul trebuie sa fi fost depresurizat pentru cel puțin 40 de secunde înainte de operațiunea de cuplare; altfel nu va transmite secvența de cuplare.*

*Transmitatorul poate fi cuplat doar cu o singura butelie desemnată. Dacă cuplați același transmitator la o a doua butelie desemnată, prima va fi ștersă.*

După o cuplare cu succes a T1 cu M2, display-ul modulului SCUBA va arată presiunea din butelie în oricare, BARI sau PSI. Dacă T1 a fost cuplat dar M2 nu primește nici un semnal, va arată " - - - " în loc de valorile presiuni.

☞ *NOTA: Transmitatorul Smart are o raza de semnal de aproximativ 1.5m/5ft.*

*Pentru a maximaliza durata de viața a bateriei, transmitatorul se întoarce la o rata de actualizare mai mică atunci cand nu sunt schimbări de presiune pentru mai mult de 40 de secunde. De asemenea se oprește, atunci cand presiunea este 14bari/200psi sau mai puțin.*

*Dacă bateria transmitatorului este slabă, M2 în modulul SCUBA va va alerta afisand pe display alternand 10 secunde intre mesaje T1/T2/Td BATT iar în rest afișajul normal.*

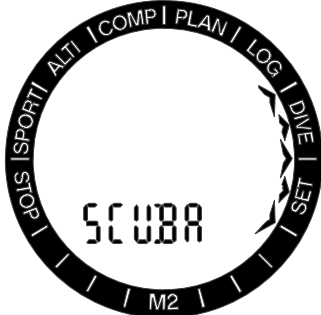


Procedurile de înlocuire a bateriei pot fi găsite în secțiunea **Schimbarea bateriei la M2 și transmitator**.

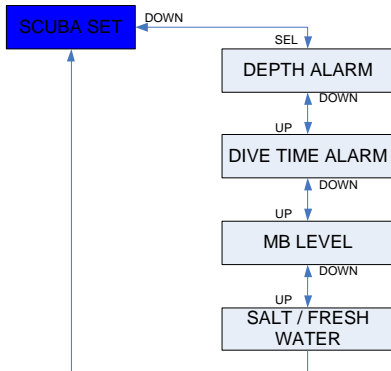
Dacă ati cuplat mai multe butelii (T2sau/ și Td) și sunt active (conținutul e selectat), puteți vedea presiunea via "gas summary" prin apăsarea și tinerea butonului -/DOWN în display-ul modulului Dive.



### 4.3 Setari SCUBA (“SCUBA”)



Un set de selecții referitoare la SCUBA sunt grupate în acest meniu. Prin apăsarea butonului SEL se poate naviga prin următoarele meniuri.



#### 4.3.1 Alarma pentru adancimea maximă a scufundari (“MAX DEPTH WARNING”)



Prin apăsarea butonului SEL funcția începe sa clipească iar dvs. puteți selecta on sau off apasand butoanele +/-UP sau -/DOWN. Prin apasarea butonului SEL în acest meniu, valorile adancimi încep sa clipească. Prin apasarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN valorile pot fi selectate de la 5 pana la 100m (20..330ft) cu incremente de 1m/5ft. Setarile sunt confirmate prin apasarea butonului SEL.

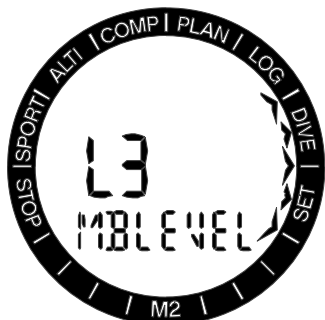
#### 4.3.2 Alarma pentru timpul maxim al scufundari (“MAX TIME WARNING”)



Prin apăsarea butonului SEL funcția începe sa clipească iar dvs. puteți selecta on sau off apasand butoanele +/-UP sau -/DOWN. Prin apasarea butonului SEL în acest meniu, valorile timpului încep sa clipească. Prin apasarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN valorile pot fi selectate de la 5 pana la 195 de minute cu incremente de 5 minute. Setarile sunt confirmate prin apasarea butonului SEL.



#### 4.3.3 Setarea nivelului de micro-bule (“MBLEVEL”)



Prin apasarea butonului SEL în acest meniu, nivelul micro-bulelor începe să clipească. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți selecta setări personale de la L0 la L5, care este cea mai conservatoare setare. Setările sunt confirmate prin apasarea butonului SEL.

**NOTA:** Mai multe despre scufundări cu niveluri MB pot fi găsite în secțiunea **Scufundări cu niveluri MB.**

#### 4.3.4 Selectarea apei sarate (mare) sau apa dulce (“WATER”)



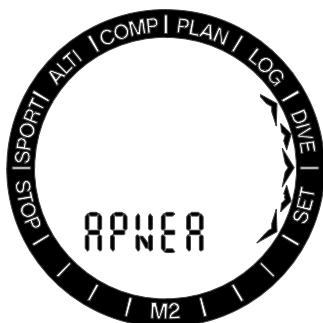
M2 determină adâncimea prin măsurarea presiunii folosind densitatea apei ca o constantă. Adâncimea de 10m/33ft în apă sărată corespunde cu aproximativ 10.3m/34ft în apă dulce.

**NOTA:** Setarea va ajusta adâncimea în toate modulele. SCUBA, GAUGE și APNEA.

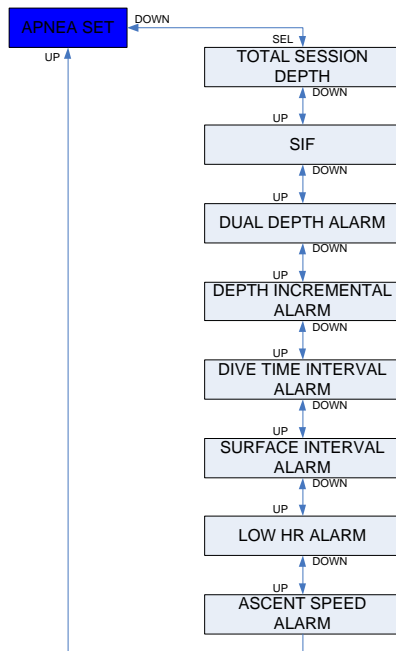
Prin apasarea butonului SEL în acest meniu setarea pentru apă sărată sau dulce pe rândul de jos a display-ului va începe să clipească. Puteți naviga între aceste două setări apăsând

butoanele +/UP sau -/DOWN și confirmați selecția apăsând butonul SEL.

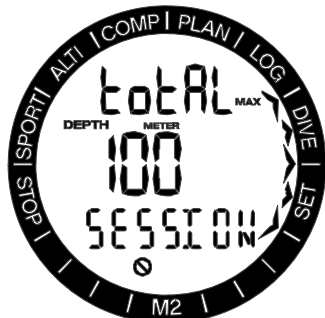
#### 4.4 Setări APNEA (“APNEA”)



Selecții referitoare la scufundări în apnee sunt grupate în acest meniu. Prin apasarea butonului SEL următoarele meniuri pot fi accesate.



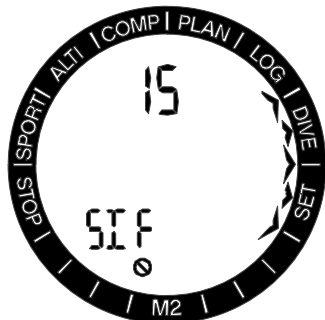
#### 4.4.1 Setarea adancimi totale sesiuni în apnee ("total SESSION")



Pentru a furniza o masuratoare a schimari presiuni totale în timpul unei sesiuni de scufundari în apnee, M2 este prevăzut cu un contor de adancime. Cand adancimea totala a fost atinsă M2 va va notifica, la suprafata apei cu un ton și un semnal intermitent "no-dive" pentru a vă anunța că este timpul sa închideți sesiunea și sa luați o pauza.

Prin apasarea butonului SEL în acest meniu , off/adancimea selectata începe sa clipească. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN aceasta poate fi editată de la 100 pana la 1000m cu incremente de 20m (330..3300ft cu incremente de 65ft) și confirmată prin apasarea butonului SEL.

#### 4.4.2 Setarea factorului intervalului de suprafata ("SIF")



Organizațiile pentru scufundari în apnee furnizează diverse recomandări referitoare la intervalele de suprafata între scufundari avand ca baza timpul scufundari sau adancimea. M2 are integrat un contor al intervalului de suprafata ce angajează simple multiplicari pentru a determina în secunde intervalul de

suprafata. M2 folosește următoarea formula pentru a face acest calcul:

Intervalul de suprafata înainte de următoarea scufundare = presiune (adancime) \* rădăcina patrata a timpului scufundari \* SIF

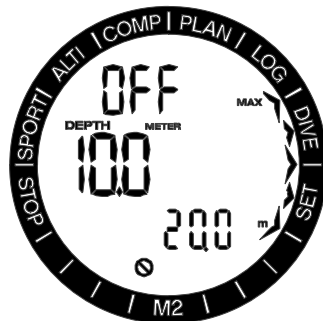
Ca referința, cateva valori sunt listate în următorul tabel:

Adancimea scufundari		Intervalul de scufundari	Intervalul de suprafata	
m	ft	secunde	secunde (SIF = 5)	secunde (SIF = 20)
10	30	40	63	253
10	30	60	77	309
20	60	60	116	464
30	90	80	178	716
40	120	90	237	949

**NOTA:** Adancimea și timpul actual este calculat în timpul urcarilor și coborarilor. Aceasta nu este prezentată în tabelul de mai sus.


Prin apasarea butonului SEL în acest meniu off/valoarea selectata începe sa clipească. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN SIF poate fi selectat de la 5 pana la 20 sau dezactivat cu setarea OFF, ce este apoi confirmată prin apasarea butonului SEL. După scufundare, dacă SIF este setat, M2 va indica intervalul de suprafata cu un simbol static no-dive pana cand timpul este atins și este urmat de un ton acustic.

#### 4.4.3 Setarea alarmei de adancime duală ("MAX DEPTH")

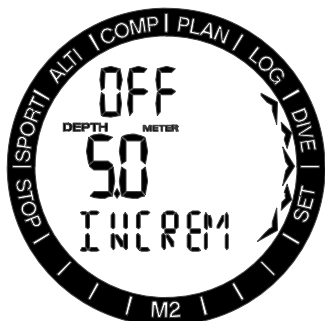


Prin apasarea butonului SEL în acest meniu selectia on/off începe sa clipească. Aceasta

poate fi editată prin apăsarea butoanelor +/- UP sau -/DOWN iar apoi confirmată prin apăsarea butonului SEL. După aceasta prima adancime începe sa clipească. Prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteţi selecta prima alarma de adancime de la 5 pana la 100m (20..330ft). Prin apăsarea SEL prima valoare este confirmată și a doua adancime începe sa clipească. Ca și prima, prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteţi selecta a doua alarma de adancime de la 5 pana la 100m.

 **NOTA:** Prima alarma este o secvența scurta în care va atrage atenția, în timp ce a doua alarma este continua. Prin setarea primei alarme la o adancime mai mare decat a doua, aceasta va fi mascată de alarma continua și e posibil sa nu o auziti.

#### 4.4.4 Setarea alarmei incrementale de adancime ("INCREM")



Prin apăsarea butonului SEL în acest meniu modurile incrementale începe sa clipească. Prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteţi naviga printre valorile alarmei sau dezactiva în următoarele selecții: off, dn (down), up, sau ambele. După confirmarea selecției cu butonul SEL, statusul alarmei de adancime va începe sa clipească. Prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteţi selecta valoarea alarmei de adancime de la 5 pana la 100m (20..330ft). Apasand butonul SEL valorile alarmei vor fi confirmate.

#### 4.4.5 Setarea alarmei pentru intervalul de timp al scufundării ("DIVEINT")



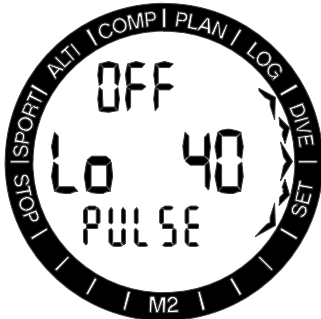
Prin apăsarea butonului SEL în acest meniu funcția începe sa clipească iar dvs. puteţi sa o activați sau dezactivați prin alegerea on/off cu butoanele +/-UP sau -/DOWN. După confirmarea selecției prin apăsarea butonului SEL, timpul va începe sa clipească. Prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteţi selecta intervalul de la 15 secunde pana la 10 minute. Apasand din nou butonul SEL selecția va fi confirmată.

#### 4.4.6 Setarea alarmei intervalului de suprafață ("SURFINT")



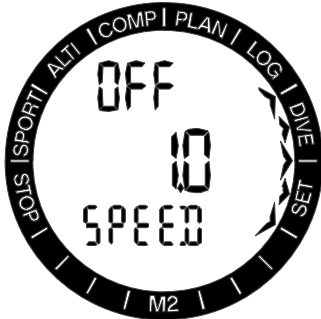
Prin apăsarea butonului SEL în acest meniu funcția începe sa clipească iar dvs. puteţi sa o activați sau sa dezactivați alarma selectand on/off cu butoanele +/-UP sau -/DOWN. După confirmarea selecției prin apăsarea butonului SEL, timpul intervalului de suprafață va începe sa clipească. Prin apăsarea butoanelor +/-UP sau -/DOWN puteţi selecta intervalul de la 15 secunde pana la 10 minute. Apasand din nou butonul SEL selecția va fi confirmată.

#### 4.4.7 Setarea limitei inferioare a ritmului cardiac ("Lo PULSE")



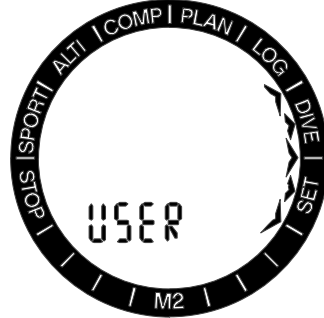
Prin apăsarea butonului SEL în acest meniu funcția de limita inferioară a ritmului cardiac începe să clipească iar apăsând +/UP sau -/DOWN puteți selecta între activarea sau dezactivarea alarmei cu setările on/off. După confirmarea selecției prin apăsarea butonului SEL, valorile joase a HR vor începe să clipească. Prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți selecta valori de la 25 până la 100bpm. Prin apăsarea butonul SEL selecțiile vor fi confirmate.

#### 4.4.8 Setarea alarmei pentru viteza de urcare ("SPEED")



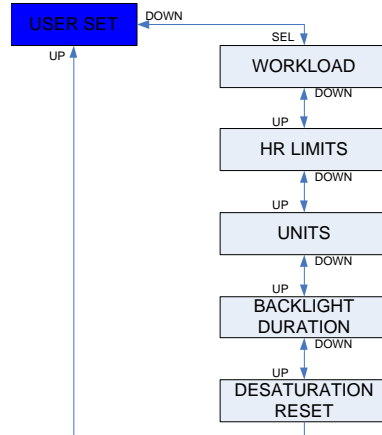
Prin apăsarea butonului SEL în acest meniu funcția începe să clipească iar apăsând +/UP sau -/DOWN puteți selecta între activarea sau dezactivarea alarmei cu setările on/off. După confirmarea selecției prin apăsarea butonului SEL, viteza de urcare va începe să clipească. Prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți selecta valoarea alarmei de adâncime de la 0,1 până la 5.0 metri/secunda (1..15 feet/secunda). Prin apăsarea butonul SEL selecțiile vor fi confirmate.

#### 4.5 Setările utilizatorului ("USER")



Selecțiile referitoare la utilizator sunt grupate în acest meniu.

Prin apăsarea butonului SEL următoarele meniuri pot fi accesate.



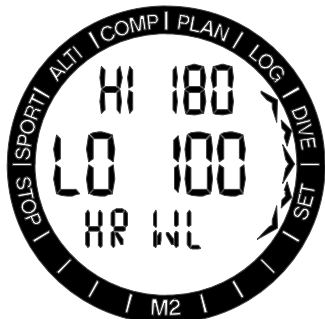
#### 4.5.1 Volum de activitate ("WRKLOAD")



Prin apăsarea butonului SEL în acest meniu, volumul de activitate începe să clipească, iar prin apăsarea +/UP sau -/DOWN puteți

selecta între HR, respirație, cea mai scăzută sau ridicată respirație sau HR, sau puteți sa dezactivati volumul de activitate cu setarea off. După confirmare prin apasarea butonului SEL monitorul HR începe sa clipească dacă HR nu este selectat în volumul de activitate. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți activa monitorul HR cu on/off iar prin apasarea SEL funcțiile vor fi confirmate.

#### 4.5.2 Limitele ritmului cardiac ("HR WL")



Prin apasarea butonului SEL în acest meniu valorile maxime a ritmului cardiac (HI) încep sa clipească, iar prin apasarea +/UP sau -/DOWN puteți selecta limite de la 140 pana la 220bpm. Prin apasarea butonului SEL valoarea de baza a ritmului cardiac (LO) încep sa clipească, iar prin apasarea +/UP sau -/DOWN puteți selecta limite de la 60 pana la 120bpm. Valoarea de baza a ritmului cardiac trebuie selectata ca aceasta sa reprezinte frecvența cardiaca normală în timpul unei scufundari tipice. Apasand SEL valorile vor fi confirmate.

#### 4.5.3 Unitati ("UNITS")



Puteți selecta combinații de unitati între adancime, temperatura și presiune. Efectul va fi reflectat în modulul Dive, și în logbook, alarma, setari, setari altitudine, etc.

Prin apasarea butonului SEL în acest meniu unitățile de presiune vor începe sa clipească iar valorile pot fi schimbate între BAR/PSI prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Prin apasarea SEL unitățile de temperatura încep sa clipească iar valoarea poate fi schimbată între °C/°F prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Prin apasarea butonului SEL fereastra pentru adancime va începe sa clipească iar valoarea poate fi schimbată între metri/feet prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Apasand butonul SEL setările unităților vor fi confirmate.

#### 4.5.4 Durata de functionare pentru lumina de fundal ("LIGHT")

Prin apasarea butonului SEL în acest meniu timpul lumini de fundal începe sa clipeasca, iar prin apasarea +/UP sau -/DOWN puteti selecta limite între 5 pana la 30 de secunde. Prin apasarea butonului SEL valorile vor fi confirmate.

#### 4.5.5 Resetarea desaturatiei ("DESAT")



#### ⚠ ATENTIE:

Resetarea desaturatiei va afecta algoritmul de calcul iar aceasta poate conduce la vatamari serioase sau cauze fatale. Nu resetati desaturatia fara un scop solid.

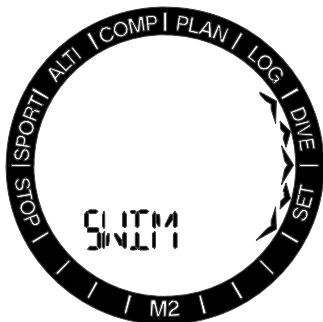
Cand M2 inca este în numărătoarea inversa a desaturatiei, unele schimbări în meniuri nu sunt posibile.

Dacă vă decideți să resetati desaturatia, trebuie sa introduceți codul de securitate 313. Aceasta procedura previne o resetare nedorită și stocheza resetarea desaturatiei într-o memorie. În log-ul următoarei scufundari va fi arătat simbolul desaturatiei.

Prin apasarea butonului SEL selecția 'on' începe sa clipească. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN desaturatia poate fi dezactivata iar statusul este indicat cu selecția

'off'. Când statusul off este confirmat prin apăsarea butonului SEL, apare fereastra codului. Primele cifre încep să clipească iar prin apăsarea +/UP sau -/DOWN selecția și introduceți. Prin apăsarea butonului SEL numărul e confirmat iar următorul număr începe să clipească. Când codul este introdus corect și confirmat prin apăsarea butonului SEL, resetarea desaturatiei este finalizată.

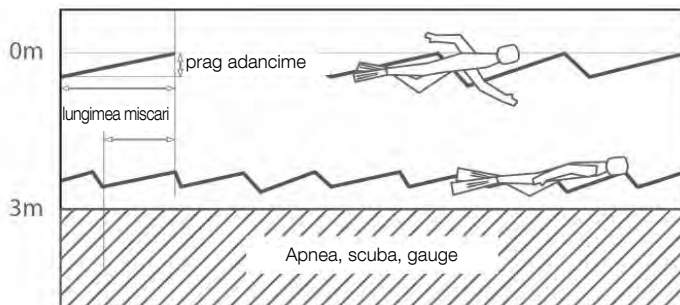
#### 4.6 Setari în modulul INOT ("SWIM")



Pentru Exerciții la Suprafață trebuie să stabiliți nivelul unui ciclu (ce diferență de adancime este considerată a fi o mișcare ciclica) și distanța unui ciclu pentru a obține un rezultat corect. Următoarele imagini arată parametri.

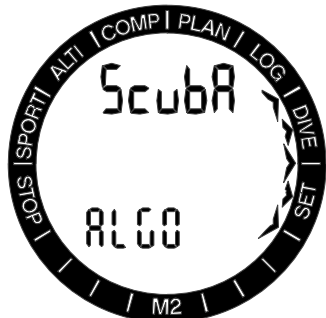


Prin apăsarea butonului SEL în meniul înot "SWIM", intrați în setările modulului SWIM. Apăsând din nou SEL activarea modulului SWIM începe să clipească iar dvs. puteți naviga între off/on/pulse (pentru puls, dacă pulsul este activat în ritmul cardiac) prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea SEL selecția este confirmată iar nivelul de miscari ciclice începe să clipească. Setarea unui nivel înalt va detecta doar miscarile ample ca o mișcare ciclica, pe când un nivel mic ar putea detecta prea multe miscari ciclice, așa ca trebuie să testați și ajustați în funcție de stilul personal. Prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN valorile pot fi selectate de la 2cm/1in până la 40cm/16in. Prin apăsarea SEL distanța miscari ciclice începe să clipească. Puteți selecta valori de la 0.5m/2ft până la 5.0m/16ft prin apăsarea butoanelor +/UP sau -/DOWN. Prin apăsarea butonul SEL valorile sunt confirmate.



## 4.7 Selectarea algoritmului ("ALGO")

Dintre modulele de operare a M2 puteți selecta între modulele SCUBA, GAUGE sau APNEA. Când M2 nu a fost scufundat pentru o perioadă de timp display-ul arată ca mai jos:



👉 **NOTA:** Pentru ca modulele GAUGE și APNEA nu monitorizează saturatia tesuturilor, exista un interval de blocare înainte de a fi posibila schimbarea în modulul SCUBA. În modulul GAUGE acest interval de blocare este 48h de la ultima scufundare în modulul GAUGE. În modulul APNEA este 12h interval de blocare când ultima scufundarea în modul APNEA a fost la adancime mai mică de 5m/16ft, și 24h interval de blocare când ultima scufundare în modulul APNEA a fost la adancime mai mare de 5m/16ft.

M2 prezentat mai jos a fost la o scufundare în modulul GAUGE astfel modulul de operare nu poate fi schimbat în următoarele 13 ore.



Schimbarea în modulele GAUGE sau APNEA este posibila după ce timpul de desaturatie de la ultima scufundare SCUBA sa scurs.

Dacă va decideți sa schimbați modulele înainte de un interval de 48h sau desaturatia totala, trebuie sa intrați în meniul de resetare a desaturatiei și sa efectuați o resetare manuala a desaturatiei.

Prin apasarea butonului SEL în acest meniu modulul începe sa clipească. Prin apasarea butoanelor +/UP sau -/DOWN puteți selecta între modulele SCUBA, GAUGE sau APNEA. Prin apasarea butonul SEL selecția va fi confirmată.

## 4.8 Scufundari cu M2 ("SCUBA")

Funcțiile butoanelor în timpul scufundari sunt cuprinse în tabelul de mai jos.

Retineti ca M2 poate fi setat în trei module Dive: SCUBA, APNEA și GAUGE. Datorită diferențelor de operare între module, butoanele vor avea funcții diferite conform modulului pe care îl folosiți.

"LIGHT"	Apasati = lumina de fundal Apasati și tineti = marcați
"SEL/ESC"	Apasati = acceptare schimb gaz/ activare busola Apasati și tineti = începeți manual schimbul de gaz Apasati și tineti în modulele APNEA și SWIM = final scufundare / exerciții
"/UP"	Apasati = afișaj alternativ de date Apasati și tineti în modulul activ SWIM = start/ stop manual a modulului SWIM Apasati și tineti în modulul GAUGE = resetarea contorului pentru adancime medie
"/DOWN"	Apasati în modulul SCUBA și GAUGE = start/stop cronometru Apasati și tineti în modulul SCUBA și GAUGE = resetarea cronome- trului dacă acesta a fost oprit Apasati și tineti în modulul APNEA = start și sfarsit de scufundare manual

#### 4.8.1 Informații pe display

În modulul Dive, afișajul arată ca sunteți în modulul SCUBA, arată conținutul (21%) a Gas 1 și numărul celorlalte amestecuri de gaze (2G sau 3G) dacă sunt activate mai mult de unul. Simbolul ritmului cardiac va clipi dacă este primit semnalul HR. Dacă butelia 1 este cuplată cu un transmisor, după primirea semnalului va fi aratăta presiunea.



După începerea scufundării, M2 va porni automat să monitorizeze scufundarea indiferent de statusul în care se afla înainte de scufundare. Detalii despre informațiile afișate pot fi găsite în următoarele secțiuni.

**Timpul scufundării:** timpul scufundării este afișat în secunde în modulul APNEA și în minute în modulele SCUBA și GAUGE. Dacă în timpul scufundării ieșiți la suprafață, timpul stat la suprafața apei va fi luat în considerație ca timp al scufundării numai dacă va scufundați din nou sub 0.8m/3ft în mai puțin de 5 minute. Acest lucru permite perioade scurte pentru orientare. În timp ce sunteți la suprafață timpul afișat nu va arăta progres dar va rula în fundal. De îndată ce va scufundați, timpul va relua contorizarea, incluzând timpul petrecut la suprafață. Dacă petreceți mai mult de 5

minute la o adâncime mai mică de 0.8m/3ft, scufundarea va fi considerată ca terminată, și va fi stocată în logbook. Orice scufundare ulterioară va determina timpul scufundării să înceapă din nou de la zero.

Timpul maxim de scufundare afișat este de 999 minute. Pentru scufundări mai lungi de atât, timpul scufundării va începe din nou de la 0 minute.

**Adâncime:** adâncimea este dată în rezoluții de 10cm când este în modul metric. Când adâncimea este afișată în ft., rezoluția este tot timpul 1ft. La o adâncime mai mică decât 0.8m/3ft, display-ul va arăta "--." Adâncimea maximă de operare este 120m/394ft.

**No-stop time:** este calculat în timp real și este actualizat la fiecare 4 secunde. Maximum afișat de no-stop time este 99 minute.

#### **⚠ ATENȚIE:**

La fiecare scufundare, efectuați un palier de siguranță între 3 și 5 metri/10 și 15ft. timp de 3 până la 5 minute, chiar dacă nu este necesar un palier de decompresie.

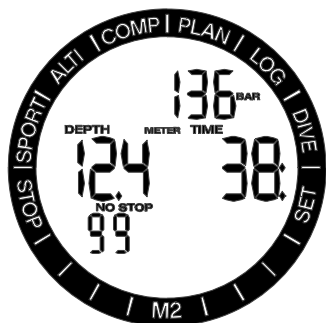
**Temperatura:** M2 afișează în timpul scufundării temperatura apei și temperatura aerului când sunteți la suprafață. Totuși, temperatura pielii influențează măsurătorile atunci când este purtat la mână.

**Informații decompresie:** când M2 calculează necesitatea unui palier de decompresie obligatoriu, arată cât e lung și la ce adâncime este cel mai adânc stop al dvs. De asemenea va da și timpul total de urcare. Palierii mai adânci de 27m/90ft și timpi totali de urcare mai mari de 99 minute vor fi arătate ca "--".

#### 4.8.2 Configurația display-ului în timpul scufundării

Pe parcursul scufundării, M2 afișează cele mai importante informații în caractere mari pe randul din mijloc arătând adâncimea curentă (stanga) și timpul scurs de la începutul scufundării (dreapta). Informațiile despre no-stop sau decompresie sunt prezentate pe randul de jos.





M2 utilizează randul de sus pentru a afișa informații adiționale referitoare la scufundare. Prin apăsarea butonului +/UP display-ul va arăta, în succesiune:

1. Presiune Tank 1.
2. RBT (Timp de Scufundare Rămas)
3. Presiune Tank 2 (dacă e cuplat și activat)
4. Presiune Tank d (dacă e cuplat și activat)
5. HR (Ritm Cardiac)
6. Temperatura pielii (de la monitorul HR SCUBAPRO)
7. Adancimea maximă (doar dacă este detectată o urcare de 1m/3ft).
8. Temperatura apei.
9. O<sub>2</sub>% din butelia actuală.
10. MOD butelia actuală (Adancimea Maximă de Operare).
11. MB (micro-bule) Level 0 deco time.
12. Nivelul actual MB.
13. CNS%.
14. Ora.
15. Cronometru.

#### 4.8.2.1 Temperatura pielii

În apa caldă se pierde de aproximativ 20 de ori mai repede decât în aer. Chiar și cu cea mai bună izolație termică, căldura corpului este pierdută prin piele. În consecință, corpul reglează circulația sângelui în piele și la extremități pentru a menține temperatura internă a corpului.

Recomandările trecute referitoare la a adăuga mai mult conservatism la scufundările în ape reci au ca baza temperatura apei și/sau scufundarea cu o protecție termică estimată. Acum, SCUBAPRO a făcut încă un pas în scufundări cu o tehnologie wireless nou patentată pentru măsurarea temperaturii sub stratul de protecție termică.

Temperatura pielii este măsurată de monitorul pentru ritm cardiac SCUBAPRO. Monitorul pentru ritm cardiac este localizat la mijlocul torsului, acesta este locul ideal pentru a

estima temperatura pielii independent de tipul de combinezon de scufundare purtat. Temperatura este modulată către semnalul de transmisie al monitorului iar computerul de scufundare afișează și folosește aceste informații în algoritmul adaptiv pentru scufundări SCUBAPRO.

Temperatura măsurată în interiorul monitorului ritmului cardiac are o gamă de +18..36°C (64..97°F) în rezoluție de 1°C. Monitorul pentru ritm cardiac poate fi folosit cu combinezon umed sau uscat.

👉 *NOTA: Vestele cu încălzire sau alte elemente de încălzire ce intra în contact cu monitorul ritmului cardiac SCUBAPRO sau alt tip de combinezoane cu încălzire activa nu pot fi folosite cu monitorul ritmului cardiac ce masoara temperatura pielii.*

#### 4.8.2.2 Cronometru

Sunt multe situații în timpul scufundării unde un simplu cronometru, independent de timpul scufundării, este practic. Spre exemplu, sarcini contra timp în cursurile de scufundări sau misiuni speciale, etc.

M2 are un cronometru în modulul SCUBA. Cronometrul poate fi selectat prin apăsarea butonului +/UP și este afișat pe randul de sus a display-ului.



În timpul scufundării, cronometrul pornește la începutul scufundării. Astfel, atunci când sunt afișate pentru prima dată în timpul scufundării, timpul afișat de cronometru și timpul scufundării sunt identice.

Când este afișat, cronometrul poate fi oprit prin apăsarea butonului -/DOWN. Acest lucru creează un marcaj, ce poate fi regăsit în logbook cu ajutorul software-ului pentru interfața PC/Mac.



După afișare și oprire, cronometrul poate fi resetat la zero prin tinerea apasată a butonului -/DOWN.

#### 4.8.2.3 Setarea marcajelor

Prin o tinere a apasată a butonului "LIGHT" puteți seta orice număr de marcaje și însemnări ale unor momente particulare din timpul scufundării. Marcajele vor apărea în profilul scufundării în LogTRAK-ul SCUBAPRO.

#### 4.8.2.4 Cronometru pentru palierul de siguranță

Dacă este atinsă adancimea minimă de 10m/30ft în timpul scufundării, la adancimea de 5m/15ft cronometru pentru palierul de siguranță va porni automat 3-minute. Dacă coborâți mai jos de 6.5m/20ft, cronometrul va dispărea și va fi afișat din nou no-stop time. După întoarcere la 5m/15ft, cronometrul va porni din nou automat.

#### 4.8.2.5 Activarea lumini de fundal

Pentru a activa lumina de fundal, apăsați butonul LIGHT Lumina de fundal va sta aprinsă 10 secunde.

☞ **NOTA:** Lumina de fundal nu este disponibilă când apare avertizarea pentru BATTERY CHANGE

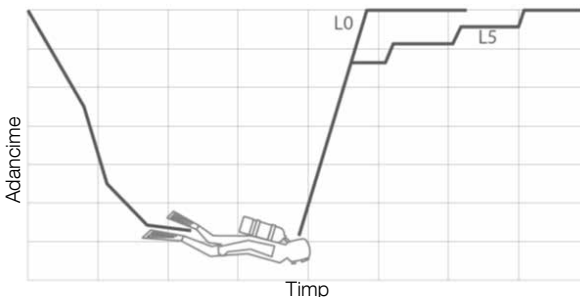
#### 4.8.2.6 Scufundarea cu niveluri MB

Micro-bulele sunt niște bule mici ce se pot forma în corpul scufundătorului în timpul scufundării și în mod normal se disipează natural în timpul urcării și după scufundarea la suprafață. Scufundările fără decompresie sau palierul de decompresie observate nu previn formarea micro-bulelor în circulația sanguină venoasă. M2 este echipat cu un algoritm SCUBAPRO îmbunătățit, numit ZH-L8 ADT MB, acesta a fost conceput pentru a reduce formarea acestor micro-bule.

Acest algoritm îmbunătățit vă permite să alegeți nivelul de conservatism ce depășește recordul demonstrat la nivel mondial a nivelului de siguranță a algoritmului ZH-L8 ADT. Sunt cinci niveluri de conservatism adițional (sau niveluri MB) ce sunt programate în M2, de la L1 la L5, cu L5 începe cel mai conservativ iar L1 este doar un pic mai conservativ decât standardul ZH-L8 ADT, aici referirea se face la L0.

Alegerea nivelurilor MB între L1 și L5 face algoritmul mai conservativ; prin urmare, veți avea fie timpi de scufundare mai mici sau palier de decompresie mai lungi și la adancime mai mare dacă va scufundați cu L0. În consecință, corpul va asimila mai puțin azot (scufundări mai scurte și fără decompresie) sau va fi capabil să elimine mai mult gaz înainte de întoarcerea la suprafață. Ambele lucrează pentru a reduce cantitatea de micro-bule prezente în organism la sfârșitul scufundării.

Vă rugăm să consultați secțiunea **Setarea nivelurilor de micro-bule** pentru mai multe informații despre cum setăm nivelurile MB.



#### 4.8.2.7 PDI stops

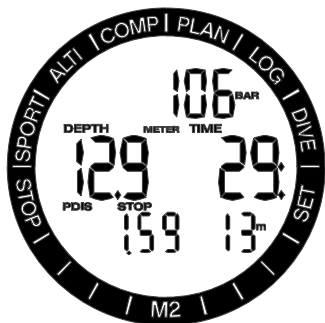
M2 este echipat cu o inovație "Profile Dependent Intermediate Stops" ce este disponibilă și în alte computere de scufundare SCUBAPRO.

PDI stop optimizează compartimentul lider de desaturatie cu un gradient scăzut la adancime ce este calculat din profilul curent.

După ce profilul scufundari a atins un nivel unde este recomandat PDI stop, M2 afiseaza simbolul PDIS și adancimea pe randul de jos.



Dacă nu este necesar palier de decompresie cand urcați spre adancimea PDI stop, simbolul PDIS și adancimea vor începe sa clipească pe randul de jos și începe numărătoarea inversa a 2-minute.



Odată atinsă adancimea PDIS, trebuie sa stați în zona cu o marjă de +0.5m.-3.0m/+2ft.-10ft fata de adancimea afisata de PDIS. Dacă veți cobora sub această zona, cronometru PDIS se dezactivează iar M2 va calcula o noua adancime pentru PDIS.

Dacă decompresia este necesară, aceasta informatie va ramane pe randul de jos. Intr-o astfel de situație, cronometru PDIS nu e vizibil, doar simbolul PDIS și adancimea clipec pe randul de sus pentru cele 2 minute ce sunt recomandate sa stați în zona PDIS.

### ⚠ ATENTIE

Chiar și atunci cand faceți un PDI stop, tot mai **TREBUIE** sa efectuați un palier de siguranța la 5m/15ft pentru 3 pana la 5 minute. Efectuarea unui palier între 3 pana la 5 minute la sfarsitul oricărei scufundari este cel mai bun lucru ce poate fi făcut pentru siguranța dvs.

#### 4.8.3 Atentionare no-dive după scufundare

Dacă M2 detectează situații cu risc crescut (datorită unei potențiale acumulări de micro-bule din scufundarea trecută sau un nivel CNS O<sub>2</sub> peste 40%), simbolul NO-DIVE va apărea pe display pentru a va recomanda sa nu efectuați imediat o alta scufundare. Intervalul de timp sugerat pe care trebuie sa îl stați la suprafața înainte de următoarea scufundare este afișat pe display în modulul Dive.



Nu va scufundati pe durata de timp cat atentionare no-dive este afisata pe display-ul computerului. Dacă atentionare este determinată de acumularea de micro-bule (spre deosebire de CNS O<sub>2</sub> peste 40%) și va veți scufunda, veți avea un timp de scufundare no-stop mai scurt sau timpi de decompresie mai mari. În plus, durata de avertizare pentru micro-bule la sfarsitul scufundării poate crește considerabil.

#### 4.8.4 SOS

Dacă stați la o adancime mai mică de 0.8m/3ft pentru mai mult de 3 minute fara a observa palierul de decompresie prescrist, M2 va intra în modulul **SOS**. Odată intrat în modulul **SOS** M2 se va bloca și va fi inoperabil ca și computer de scufundare pentru următoarele 24 ore. Dacă este folosit la scufundari în aceste 24 ore cat este blocat în **SOS**, va trece automat în modulul GAUGE și nu va furniza informații referitoare la decompresie.

## ⚠ ATENTIE

Nerespectarea unui palier de decompresie obligatoriu poate duce la răni grave sau probleme fatale. Raniile grave sau problemele fatale pot rezulta dacă scufundru nu caută tratament imediat în momentul în care apare orice semne sau simptome de boala de decompresie după scufundare.

Nu va scufundați pentru a trata simptomele boli de decompresie.

Cand computerul este în modulul SOS nu va scufundati.



Display-ul afiseaza aceleasi informatii ca atunci cand este prezenta desaturatia, dar pe randul de sus este afisat SOS.

### 4.8.4.1 Resetarea desaturatiei

M2 va permite sa resetati desaturatia computerului. Dacă informațiile referitoare la saturatia tesuturilor din scufundarea recentă sunt resetate la zero, computerul va trata următoarea scufundare ca o scufundare non-repetitivă. Acest lucru este util atunci cand împrumutați computerul unui alt scufandru ce nu sa scufundat în ultimele 48 de ore.

**Secțiunea 4.5.5** descrie cum puteți face resetarea desaturatiei.

☞ *NOTA: După resetarea desaturatiei schimbările între modulele GAUGE, APNEA și SCUBA sunt posibile imediat. Cu toate acestea, intrucat modulele GAUGE și APNEA nu monitorizeaza incarcarea tesuturilor cu azot, este recomandat sa pastrati intervalele inițiale între schimbarea modulelor.*

## ⚠ ATENTIE

Scufundarea după resetarea desaturatiei este extrem de periculoasă și este foarte posibil sa cauzeze leziuni serioase sau o problema fatala. Nu resetati desaturatia dacă nu aveți un motiv serios sa procedați astfel.

☞ *NOTA: Scoaterea și înlocuirea bateriei nu va reseta desaturatia. M2 stochează informațiile despre saturatia tesuturilor intr-o memorie non-volatilă. Pe durata cat computerul este fara baterie, calcularea desaturatiei este inghetata, și va începe din nou calculul în momentul în care este instalată o baterie noua.*

### 4.8.5 Scufundari cu nitrox

Nitrox este termenul folosit pentru a descrie gazele respirabile făcute cu amestecuri de oxigen-azot cu procentajul de oxigen mai mare de 21%(aer). Datorită faptului ca nitrox-ul contine mai puțin azot decat aerul, incarcatura de azot din corpul scufandruului este mai mică la aceiași adancime comparativ cu respirarea aerului.

Totuși, creșterea concentratiei de oxigen în nitrox implica o creștere a presiuni parțiale a oxigenului în amestecul respirat la aceiași adancime. La presiunea partiala mai mare decat presiunea atmosferica, oxigenul poate avea efect toxic asupra corpului uman. Aceasta poate fi concentrată în doua categorii:

**1. Efecte subite datorate presiuni parțiale a oxigenului mai mari de 1.4bari.** Acestea nu au legătura cu durata de expunere la o presiune parțială mare de oxigen. Efectele subite pot varia și depind de nivelul exact al presiuni parțiale din momentul cand au loc. Este general acceptat faptul că presiunile parțiale de până la 1.4bari sunt tolerabile, iar mai multe agenții de formare a scufandrilor susțin presiunea partiala maximă a oxigenului pana la 1.6bari.

**2. Efectele expunerii prelungite la presiuni parțiale a oxigenului peste 0.5bari datorită repetării și/sau a scufundarilor lungi.** Aceasta poate afecta sistemul nervos central și poate cauza deteriorarea plămânilor sau a altor organe vitale. Expunerile prelungite pot fi impartite în mai multe efecte grave asupra Central Nervous System (Sistemului Nervos Central) și cu efecte mai puțin periculoase pe termen lung asupra Plmonary Toxicity (Toxicitate Plmonara).

M2 tratează efectele expunerii prelungite la  $ppO_2$  mare în următoarele moduri:

**1. Împotriva efectelor subite:** M2 are o avertizare MOD pentru  $ppO_2$  maximă definită de utilizator. Pe măsură ce introduceți concentrația de oxigen pentru scufundare, M2 va afișa MOD corespunzător pentru  $ppO_2$  maximă definită. Valoarea presetată din fabrica a  $ppO_2$  maximă este 1.4bari. Aceasta poate fi ajustată preferințelor dvs. între 1.0 și 1.6bari. Aceasta poate fi de asemenea oprită. Pentru mai multe informații despre cum schimbăm aceasta setare, va rugăm consultați capitolul Setări gaze.

**2. Împotriva efectelor expunerii prelungite:** M2 monitorizează expunerea prin intermediul CNS  $O_2$  clock. La niveluri de 100% sau mai mari există risc de efecte a expunerii prelungite, și în consecință M2 va activa o alarma când acest nivel CNS  $O_2$  este atins. De asemenea, M2 va poate avertiza și când este atins nivelul CNS  $O_2$  75% (consultați secțiunea CNS  $O_2$  = 75%). Retineti ca CNS  $O_2$  clock este independent de valoarea  $ppO_2$  maxime setate de utilizator.

CNS  $O_2$  clock crește când presiunea parțială a oxigenului este mai mare de 0.5bari, și descrește când presiunea parțială a oxigenului este mai mică de 0.5bari. Prin urmare, cât sunteți la suprafață și respirați aer întotdeauna veți descrește CNS  $O_2$  clock. În timpul scufundării, adancimea la care este atinsă valoarea de 0.5bari pentru diverse amestecuri este:

- Aer: 13m/43ft
- 32%: 6m/20ft
- 36%: 4m/13ft

☞ **NOTA:** Pentru concentrațiile de oxigen de 80% sau mai mari,  $ppO_2$  maxima este fixată la 1.6bari și nu poate fi schimbată.

☞ **NOTA:** Expunerile repetitive și foarte lungi (scufundări tehnice și cu rebreather) cu  $ppO_2$  mare poate cauza efecte pe termen lung de Toxicitate Plumonara care pot fi urmărite cu OTUs. Pentru a efectua astfel de scufundări, SCUBAPRO recomandă modelul Galileo TMx.

## 4.9 Scufundări cu doua sau mai multe amestecuri de gaze.

M2 este echipat cu algoritmul ZH-L8 ADT MB PMG . PMG este suportul pentru Predictive Multi Gas, și înseamnă ca atunci când programați mai mult decât un amestec de gaz, M2 va prezice schimbul la o concentrație de oxigen mai mare la adancimea ce ati specificat-o și va va alerta în orice moment cu un program complet de decompresie a tuturor amestecurilor de gaze pe care le-ați programat. Cu alte cuvinte, primiți informații complete în orice punct al scufundării pentru toate amestecurile de gaze pe care le carati cu dvs. În același timp M2 va arată ce program de decompresie va fi dacă terminați scufundarea folosind doar amestecul de gaz din care respirați curent, în acest fel veți fi pregătit în cazul în care ceva nu funcționează după cum a fost planificat.

### ATENTIE

Scufundarea cu multiple amestecuri de gaz reprezintă un risc mai mare decât scufundarea cu un singur amestec, iar greșelile scafandriului pot duce la vatamari grave sau deces.

În timpul scufundării cu mai multe amestecuri de gaze, asigurați-va întotdeauna ca respirați din butelia din care intenționați sa o faceți. Respiratul dintr-o butelie cu o concentrație mare de oxigen la o adancime incorectă va poate ucide.

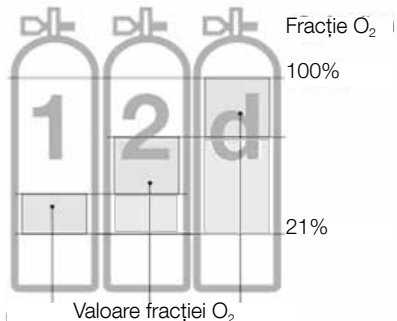
Marcați-va detentorele și buteliile pentru a nu le confunda sub nici o circumstanță.

Înainte de fiecare scufundare și după ce schimbați o butelie, asigurați-va ca fiecare amestec de gaz este setat cu valoarea corectă pentru butelia corespunzătoare.

Antrenați-va și obțineți certificările corespunzătoare pentru a efectua scufundări cu gaze multiple înainte de a face aceste scufundări de unul singur.

M2 va permite sa folosiți in timpul scufundării până la trei amestecuri de gaze (aer și doar nitrox). Cele trei amestecuri sunt etichetate 1, 2 și d, și trebuie să fie în ordine crescătoare a fracției de oxigen.

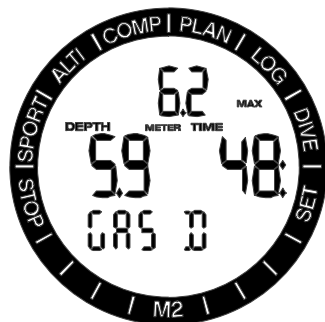
### Setarea amestecului de gaz și adancime pentru a schimba amestecul de gaz



- Concentrația de O<sub>2</sub> din gaze poate fi setată numai în ordine ascendentă sau egală așa cum se arată în imaginea de mai sus.
- Dacă setarea concentrației de O<sub>2</sub> arată "...-1" înseamnă ca gazul este dezactivat.
- Setarea valori ppO<sub>2</sub>max pe OFF se poate aplica doar pentru Gas 1. Gas 2 și d sunt tot timpul limitate la valoarea maximă a ppO<sub>2</sub>max la 1.6bari.
- Pentru concentrațiile de oxigen de 80% sau mai mari, ppO<sub>2</sub>max este fixată la 1.6bari și nu poate fi schimbată.
- MOD-ul pentru Gas 2 și Gas d este adancimea de schimb a acelor gaze. Acestea sunt ce utilizează M2 pentru calculele sale, avertizari și puncte de schimb sugerate.
- Când va scufundari cu mai mult de un amestec de gaz, funcția de resetare a nitrox-ului (descrisă în secțiunea resetarea timpului nitrox) are următorul efect: Gas 1 este setat la 21% Gases 2 și d sunt setate pe OFF.

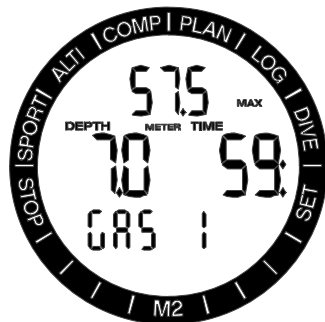
☞ **NOTA:** Înainte de a confirma schimbul, începeți să respirați din butelia cu noul amestec. Asigurați-vă întotdeauna ca ați schimbat cu gazul pe care intenționați. În caz contrar, poate duce la răni grave sau deces..

### 4.9.1 Schimbarea amestecurilor de gaze în timpul scufundari



În timpul fazei de urcare, când ajungeți la adancimea corespunzătoare a MOD-ului pentru Gas d, M2 va sugera să efectuați schimbul. O secvență sonoră se oprește, iar textul Gas d începe să clipească pe display împreună cu valoarea MOD. Aveți 30 de secunde să răspundeți acestui mesaj, altfel M2 va concluziona că Gas d nu va fi folosit și va adapta programul de decompresie în consecință. Pentru a confirma schimbul de gaz, apăsați butonul SEL. După confirmarea schimbului, textul Gas d rămâne pe ecran pentru cinci secunde fără să clipească.

### 4.9.2 Comutarea înapoi la un amestec de gaz cu o concentrație de oxigen mai mică.



E posibil să existe situații în care trebuie să comutați înapoi la Gas 1 sau Gas 2 de la Gas d. Acest lucru se poate întâmpla, de exemplu, dacă doriți să coborâți din nou sub MOD-ul pentru Gas d, sau dacă, spre exemplu, ați terminat Gas d în timpul decompresiei. În acest punct puteți iniția manual schimbul de gaz prin apăsarea și ținerea butoanelor SEL/ESC. M2 va afișa textul Gas 1 și MOD-ul acestuia, clipind. În acest punct apăsați

+/UP pentru a selecta Gas 2 sau apăsați butonul SEL pentru a confirma schimbul. M2 va afișa textul Gas 1 pentru cinci secunde fără să clipească și va adapta programul de decompresie în consecință.

#### 4.9.3 Schimb de gaz ne efectuat la adancimea planificată

Dacă nu reușiți să confirmați schimbul de gaz în 30 de secunde din momentul în care M2 îl sugerează, gazul va fi exclus din calculul decompresiei și programul de decompresie va fi adaptat în consecință, reflectând practic faptul că veți termina scufundare fără a utiliza gazul exclus.

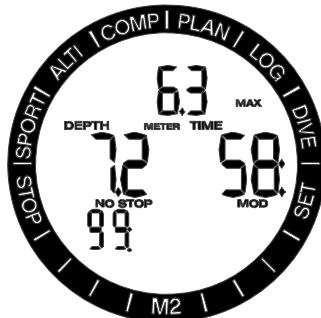
☞ **NOTA:** Dacă, după ce M2 schimbă programul de decompresie reflectând lipsa schimbului de gaz, coborâți din nou la adancimea MOD-ului pentru Gas d, M2 va reintroduce Gas d în calcul iar programul de decompresie va fi schimbat în consecință.

#### 4.9.4 Schimb de gaz cu intarziere



Aveți posibilitatea să recuperați schimbul de gaz planificat oricând prin selectarea manuală a gazului. Apăsați și țineți butonul SEL/ESC pentru a iniția procedura schimbului de gaz. M2 va afișa textul Gas 2 sau Gas d și MOD-ul acestuia clipind pe display. Acest lucru va ajuta să verificați dacă efectuați schimbul la un gaz sigur. În acest punct ar trebui să apăsați butonul SEL/ESC pentru a confirma schimbul. M2 va afișa textul Gas d fără să clipească și va adapta programul de decompresie în consecință.

#### 4.9.5 Scufundandu-va sub adancimea MOD-ului după un schimb de gaz



Dacă după ce ați trecut pe Gas d sau Gas 2 din neatenție coborâți sub MOD-ului pentru acel amestec, alarma MOD-ului se va activa imediat. În acest caz, fie faceți înapoi schimbul pe Gas 1 sau va ridicați deasupra MOD-ului pentru Gas d sau Gas 2.

#### 4.9.6 Scufundari în modulul CCR

Sistemul CCR (Closed Circuit Rebreather) este probabil mai vechi decât sistemul cu Circuit Deschis SCUBA pentru că principiile simple de operare cu control manual nu necesitau un sistem de detentor foarte fiabil.

Sistemul CCR folosește de asemenea mult mai eficient gazul decât sistemul deschis, pentru că oxigenul este injectat în circuitul respirator doar când este necesar. Respectiv, dioxidul de carbon generat de către organism este blocat în scrubber. Ca efect secundar, sistemul CCR este aproape fără bule, ce poate fi benefic atunci când faceți fotografii sau studiați peștii sub apă.

În sistemul CCR  $ppO_2$  (presiunea parțială a oxigenului) gazului respirabil este ținută constantă. Sistemul CCR are personal grijă de acest lucru. Comparat cu un sistem cu circuit deschis,  $ppO_2$  constant convertește diferite amestecuri de nitrox la diferite adâncimi. Spre exemplu, setarea  $ppO_2$  la 1.0bari este comparabilă în circuit deschis cu 50% amestec nitrox la o adâncime de 10 metri în apă sărată.

### ⚠ ATENȚIE

Pentru fiecare unitate de rebreather este necesară o pregătire specifică înainte de utilizare. Obțineți certificările corespunzătoare și urmați recomandările și procedurile producătorului când vă scufundați cu un rebreather. Abaterile pot duce la leziuni grave sau deces.



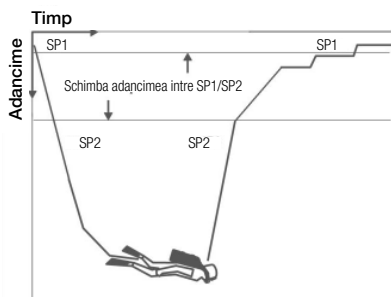
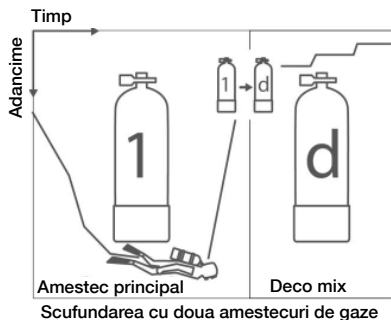
#### 4.9.7 Activarea modului CCR

Cand modulul CCR este activat, gazele ce se pot schimba normal în circuit deschis (Gas 1 și Gas 2) sunt convertite în valori de referință a  $ppO_2$  (SP1, SP2).

Valoarea de referință pentru începutul scufundării (SP1) are o marjă de selectare a  $ppO_2$  de la 0.3 pana la 0.95 bari. Valoarea de referință pentru gazul de baza (SP2) are o marjă a  $ppO_2$  de la 1.0 pana la 1.4bari iar acesta este pornit în mod normal activ în timpul coborari sau cand este atinsă adancimea de baza.

Schimbare pentru adancimea SP este sugerată de computerul de scufundare în același mod cum este sugerată schimbarea gazului în modulul pentru circuit deschis (predictive gas switching).

Valoarea de referință este determinată de conținutul echivalent de oxigen în modulul circuit deschis. Deci, SP1 se schimba în timpul coborari cand echivalentul conținutului de gas la acea adancime atinge nivelul de 21%  $O_2$ . Spre exemplu, cu un SP1 de 0.5bari adancimea aproximativă în apa sarata va fi 13.8m.



#### 4.10 Scufundari la altitudine

##### 4.10.1 Clasele de altitudine, avertismente altitudine și NO-FLY time după o scufundare

Sa obții altitudine este similar cu a începe urcarea spre suprafața într-o scufundare: va expuneți organismul la o presiune partiala scăzută de azot și în consecință începeți sa eliminați gaz. După scufundare, avand în vedere incarcatura mare de azot din corpul dvs. urcarea spre o altitudine de altfel neglijabilă poate cauza un potențial accident de decompresie. În consecință, M2 monitorizeaza constant presiunea ambientală și folosește datele pentru a evalua incarcatura dvs. de azot și eliminarea gazului. Dacă M2 detectează o scadere a presiunii ambientale necompatibila cu incarcatura dvs. curenta de azot, va activa un avertisment pentru a anunța o situație cu potențial periculos.

Dacă ramaneti pentru desaturatie cu M2, puteți vedea situația curenta prin selectarea meniului dive.

Textul desaturatiei și timpul numaratori inverse rămase este afișat pe randul din mijloc.

Simbolul no-dive și timer-ul numaratori inverse sunt afișate pe randul de jos pentru a indica perioada în care nu trebuie sa faceți o alta scufundare datorită posibilelor micro-bule, CNS mare sau incarcatura excesivă de azot în corpul dvs.

Prin apasarea butonului SEL următoarea pagina va arăta simbolul NO-FLY, cu timpul numaratoarei inverse pe randul de jos, pana cand restricția este eliminată.

Intervalul de la ultima scufundare este afișat pe randul din mijloc cu textul INT.

Altitudinile acceptate sunt afișate pe prima pagina a meniului planner. Altitudinile interzise (altitudini pe care M2 le-a calculat ca fiind incompatibile cu nivelurile dvs. curente de saturatie cu azot) sunt nivelurile de deasupra altitudini secundare de pe display. Vă rugăm să citiți secțiunea **Altitudine și algoritmul de decompresie** pentru mai multe detalii.

Altitudinea curentă și clasa de altitudine poate fi vazuta în meniul "altitude meter": ALTI.

☞ **NOTA:** Simbolurile NO-FLY, no-dive și restricțiile de altitudine sunt arătate pe display-ul orei cand e aplicabil.



**⚠ ATENȚIE**

Zborul în timp ce M2 afișează simbolul NO-FLY poate duce la vătămări grave sau probleme fatale.

**4.10.2 Altitudine și algoritmul de decompresie**

Presiunea atmosferică este în funcție de altitudine și condiții meteo. Acesta este un aspect important de luat în considerație pentru scufundări, pentru că presiunea atmosferică înconjurătoare are o influență în saturatia și desaturatia azotului din organismul dvs. M2 împarte categoriile posibile de altitudine în 5 clase după cum sunt ilustrate în imaginile de mai jos:

Clasa de altitudine	Elevație	Punct de schimb barometric	Modul computer de scufundare
C4	4000 m	610 mbar	GAUGE
	13120 ft	8.85 psi	(fara date deco)
C3	3000 m	725 mbar	SCUBA
	9840 ft	10.51 psi	SCUBA
C2	2000 m	815 mbar	SCUBA
	6560 ft	11.82 psi	SCUBA
C1	1000 m	905 mbar	SCUBA
	3280 ft	13.13 psi	SCUBA
C0	0 m		SCUBA
	0 ft		

Clasele de altitudine au o elevație aproximativă pentru că efectul condițiilor meteo poate să facă posibilă trecerea la diferite niveluri.

**⚠ ATENȚIE**

La clasa de altitudine 4 M2 funcționează numai în modulul GAUGE (va face schimbarea automat din modulul computer).

👉 **NOTA:** O coborâre rapidă de pe munte sau o creștere rapidă a presiunii în cabina avionului ar putea activa modulul dive. M2 va detecta automat și termina aceasta "scufundare" după 12 ore, sau puteți activa manual și verifica prin tinerea apăsată a butoanelor +/UP și -/DOWN în același timp. Acest tip de scufundări false nu vor fi salvate în logbook-ul M2.

👉 **NOTA:** Puteți verifica clasa dvs. curentă de altitudine și elevație prin activarea "altitude meter". Consultați secțiunea **Citirea valorilor de altitudine, barometru și temperatura** cum se procedează.

**4.10.3 Altitudine interzisă**

Mergând la altitudine, la fel ca zborul după scufundare, vă expune organismul la o presiune ambientală redusă. Similar ca la NO-FLY time, M2 vă sfătuiește care sunt clasele sigure de altitudine după o scufundare și care nu sunt. Dacă trebuie să conduceți peste un munte după scufundare ca să ajungeți acasă, puteți să verificați această informație în meniul planer.

👉 **NOTA:** M2 se ocupă de altitudine automat: monitorizează presiunea atmosferică la fiecare 60 secunde iar dacă detectează o scădere suficientă în presiune va face următoarele: va indica un nou nivel de altitudine și, dacă e aplicabil, nivelul de altitudine interzisă; indica timpul pentru desaturare, care în acest caz este un timp adaptat la noua presiune ambientală. Dacă în acest timp de adaptare este începută o scufundare, M2 va considera scufundarea repetitivă întrucât organismul are azot rezidual.



Clasa curenta de altitudine este aratata în stanga pe randul de jos iar altitudinea interzisă este aratata în partea dreapta. În exemplu de mai jos, scafandru este prezentat în clasa de altitudine 0 și nu va ajunge la o altitudine peste 3000m (clasa 3) în interval dat de 6 ore și 15 minute.

Prin creșterea intervalului de timp, pe randul de mijloc, altitudinea permisă va crește datorită desaturatiei cauzate de timpul petrecut la clasa de altitudine curenta.

☞ **NOTA:** Cand simbolul pentru "no repetitive dive" este afișat, planerul de pe randul din mijloc, inițial va afișa durata de timp cand scufundarea va fi permisă din nou. Pentru a planifica o plimbare la altitudine intervalul de timp poate fi redus, ceea ce determina nivelul de altitudine interzisă sa scadă.

M2 are avertisment pentru altitudine: dacă sunteți pe punctul de a atinge o altitudine ce, conform M2, este incompatibila cu nivelurile dvs. curente de azot rezidual, va va atenționa cu avertismentul pentru altitudine.

#### 4.10.4 Scufundari cu decompresie în lacuri de munte

Cu scopul de a asigura decompresie optimă chiar și la altitudine mare, palierul de decompresie la 3m/10 ft este impartit în palier la 2m/7ft și palier la 4m/13ft în intervalele de altitudine 1, 2 și 3.

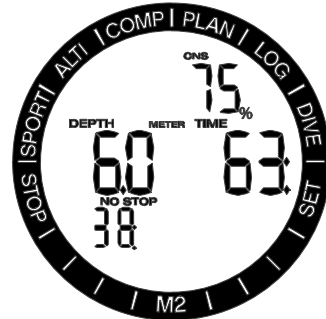
Dacă presiunea atmosferica este sub 610 mbari (altitudine mai mare de 4000m/13300ft), M2 nu va calcula desaturatia (automat trece în modulul GAUGE). Mai mult, "dive planer" nu este disponibil la aceasta clasă de altitudine.

## 4.11 Avertismente și alarme

M2 va poate alerta referitor la situații cu potențial periculos prin avertismente și alarme. Modificările setarilor pentru avertismente pot fi făcute numai via interfața PC.

**Avertismentele** reprezintă situații ce necesita atenția scafandrului, dar ignorarea lor nu reprezintă un risc imediat. Este la alegerea dvs. care dintre ele doriți sa ramana active și care nu. Avertismentele disponibile sunt:

### 4.11.1 CNS O<sub>2</sub> = 75%



M2 monitorizeaza incarcatura dvs. de oxigen prin CNS O<sub>2</sub> clock. Dacă valoarea calculată a CNS O<sub>2</sub> atinge 75%, M2 va emite o secvența de beep-uri acustice pentru 12 secunde și simbolul % va clipi în colțul din dreapta sus. Cliplitul va continua pana cand valoarea CNS O<sub>2</sub> va cobora sub 75%.

### 4.11.2 No-stop time = 2 minute



Dacă doriți sa evitați sa faceți o scufundare neintenționata cu decompresie, M2 poate activa un avertisment cand mai aveți 2 minute sa atingeți no-stop time. Aceasta se aplica la selecția nivelului curent MB no-stop time (consultați secțiunea **Scufundarea cu niveluri MB**, pentru mai multe informații referitoare la scufundari cu niveluri MB). Va

oferă posibilitatea sa începeți urcarea înainte de angajarea unui palier de decompresie sau o obligație pentru palier de siguranță.

M2 va emite o secvență de beep-uri acustice pentru 12 secunde iar no-stop time va clipi. Clipitul va continua pana ce urcați suficient pentru ca no-stop time sa crească la 6 minute, sau pana cand M2 intra în decompresie.

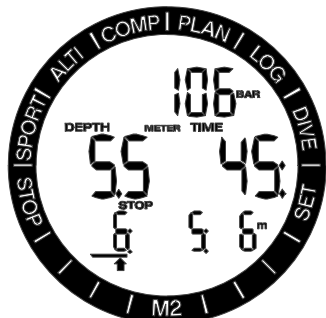
#### 4.11.3 Intrarea în decompresie



M2 poate activa o avertizare pentru apariția primului palier de decompresie obligatoriu. Aceasta va atentioneaza asupra faptului ca urcarea directă spre suprafața nu mai poate fi posibilă.

Cand no-stop time se termina și un palier obligatoriu este necesar înainte de urcarea spre suprafața, M2 va emite o secvență de beep-uri acustice iar simbolul DECO STOP va clipi, ambele pentru 12 secunde.

#### 4.11.4 NIVELUL MB ignorat



Cand ati setat nivelul MB mai mare de L0 și veți atinge o adancime mai mică decat nivelul MB a celui mai adanc palier, aceasta avertizare va fi activată. M2 va emite o secvență de beep-uri acustice iar simbolul palierului nivelului MB, adancimea nivelului MB și timpul nivelului MB vor clipi pentru 12 secunde.

**Alarmerle** nu pot fi dezactivate pentru ca acestea reprezintă situații ce necesita reacția imediata a scafandului. Alarmerle sunt descrise în următoarele secțiuni.

### ⚠ ATENTIE

- Cand sunteți în modulul GAUGE, toate avertismentele și alarmerle sunt dezactivate cu excepția alarmerle pentru baterie slabă.
- Cand M2 e setat "sound off" toate avertismentele și alarmerle acustice sunt dezactivate.

#### 4.11.5 Viteza de urcare

Pe masura ce urcați în timpul unei scufundari, presiunea înconjurătoare se reduce. Dacă urcați prea repede, reducerea presiuni rezultată poate duce la formarea micro-bulelor. Dacă urcați prea încet, expunerea continua la o presiune ambientala mare înseamnă ca veți continua sa incarcati unele sau toate tesuturile dvs. cu azot. În consecința, exista o viteza de urcare ideală ce este suficient de încet pentru a minimaliza formarea micro-bulelor dar și suficient de repede pentru a minimaliza efectul de incarcare continua a tesuturilor dvs.

Reducerea presiuni ce organismul o poate tolera fara formarea semnificanta a micro-bulelor este mai mare la adancime decat în adancime mai mică. Factorul cheie nu este scăderea presiuni în sine, ci mai degrabă raportul relativ dintre scăderea presiuni și presiunea ambientala. Asta înseamnă ca rata de urcare ideală este mai mare la adancime decat în adancimi mai mică.

ADANCIME		VITEZA DE URCARE	
m	ft	m/min	ft/min
0	0	7	23
6	20	8	26
12	40	9	29
18	60	10	33
23	75	11	36
27	88	13	43
31	101	15	49
35	115	17	56
39	128	18	59
44	144	19	62
50	164	20	66

Dacă viteza de urcare este mai mare decât 110% din valoarea ideală, va apărea simbolul SLOW. Pentru viteze de urcare mai mari de 140%, simbolul SLOW începe să clipească.



M2 asigură și o alarmă acustică în cazul în care viteza de urcare depășește 110%: intensitatea alarmei va crește direct proporțional cu gradul cu care viteza ideală de urcare a fost depășită.

În cazul unei urcări rapide, M2 poate cere un palier de decompresie chiar dacă sunteți în interiorul fazei no-stop pentru a evita pericolul formării micro-bulelor.

O urcare înceată de la o adâncime mare poate cauza o saturație crescută a tesuturilor și o durată extinsă a decompresiei și a timpului de urcare. La adâncime mică, o urcare înceată poate scurta durata decompresiei.

Vitezele excesive de urcare pe perioade lungi sunt trecute în logbook.

### ⚠ ATENȚIE

Viteza ideală de urcare nu trebuie să fie depășită niciodată deoarece acest lucru poate duce la formarea micro-bulelor în circulația arterială ce poate cauza leziuni grave sau probleme fatale.

Alarma persistă atâta timp cât viteza de urcare este 110% sau mai mare decât viteza ideală de urcare.

#### 4.11.6 MOD/ppO<sub>2</sub>

### ⚠ ATENȚIE

- MOD-ul nu trebuie depășit. Nerespectarea alarmei poate duce la intoxicație cu oxigen.
- Depășind ppO<sub>2</sub> de 1.6bari poate duce la convulsii subite având ca rezultat leziuni grave sau probleme fatale.



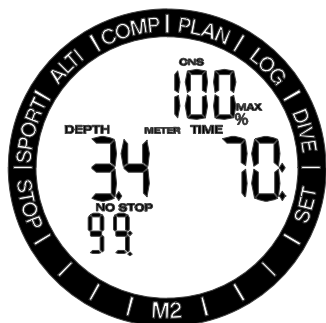
Dacă depășiți MOD-ul, pe rândul de sus va fi afișat simbolul MAX și MOD-ul clipind, ca dvs. să vedeți cu cât l-ați depășit. Suplimentar, M2 va emite un bip continuu. Bip-ul continuu și valoarea MOD clipind, ambele vor continua pe durata cât veți sta la adâncime mai mare decât MOD-ul.

#### 4.11.7 CNS O<sub>2</sub> = 100%

### ⚠ ATENȚIE

Când CNS O<sub>2</sub> atinge 100% există pericolul de intoxicație cu oxigen. Începeți procedura de a termina scufundarea.

M2 monitorizează încărcătura dvs. de oxigen prin CNS O<sub>2</sub> clock. Dacă valoarea calculată a CNS O<sub>2</sub> atinge 100%, M2 va emite o secvență de beep-uri acustice pentru 12 secunde și simbolul O<sub>2</sub>%MAX va clipi în colțul din dreapta sus. Clipitul va continua până când valoarea CNS O<sub>2</sub> va coborâ sub 100%.



Semnalul acustic va ramane pe toata durata cat valoarea CNS O<sub>2</sub> va fi egala sau mai mare de 100%; sau pana cand atingeți o adancime unde ppO<sub>2</sub> este mai mic de 0.5bari.

#### 4.11.8 Ratarea unui palier de decompresie

### ⚠ ATENTIE

Nerespectarea unui palier de decompresie obligatoriu poate duce la răni grave sau probleme fatale.



Dacă în prezenta unui palier de decompresie obligatoriu urcați mai mult de 0.5m/2ft deasupra palierului obligatoriu, M2 va porni o alarma: valoarea adancimi curente și valoarea adancimi palierului obligatoriu va clipi și o secvența de bipuri va fi auzita. Aceasta va continua pe toata durata cat veți sta la 0.5m/2ft sau mai sus de palierul obligatoriu.

#### 4.11.9 Efort ridicat



În cazul în care M2 detectează o creștere suficientă a efortului, durata de "no-stop" ar putea sa scadă iar palierul de decompresie sa crească. M2 va avertizează referitor la aceasta situație prin bipuri acustice și afiseaza simbolul inimii.

👉 *NOTA: În timp M2 analizează modelul ritmului dvs. cardiac pentru a determina efortul și a face orice ajustare în algoritm. Ritmul cardiac afișat pe display nu este un indicativ al efortului propriu-zis. În apropierea de un palier de decompresie M2 nu ia în considerație efectul efortului, în schimb utilizează cea mai incheata posibila infuzie pentru fiecare compartiment.*

#### 4.11.10 Nivelul MB redus



Dacă ati setat nivelul MB mai mare de L0 și urcați mai mult de 1.5m deasupra palierului obligatoriu al nivelului MB, sau după ignorarea avertismentului pentru nivelul MB stați la o adancime mai mică, M2 va reduce nivelul dvs. MB la următorul nivel posibil. Alarma acustică va fi activa pentru 12 secunde iar noul nivel MB va clipi pe randul de sus pentru 1 minut.

#### 4.11.11 Baterie descarcata

### ⚠ ATENTIE

Nu va scufundati dacă simbolul bateriei clipește. Computerul ar putea să nu funcționeze în timpul scufundării iar acest lucru ar putea duce la vatamări grave sau probleme fatale.



M2 va avertiza în timpul scufundării referitor la situația precară a bateriei prin două moduri:

**1. Prin afișarea statică pe display a simbolului bateriei.** Acest lucru înseamnă că puteți termina scufundarea dar ar trebui să înlocuiți bateria odată ce ați revenit la suprafață;

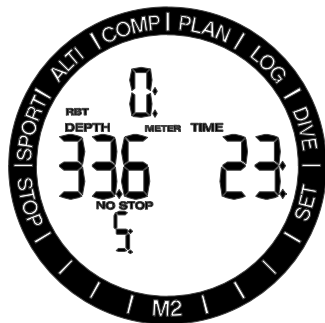
**2. Prin afișarea pe display a simbolului bateriei clipind.** Acest lucru înseamnă că trebuie să inițiați procedura de terminare a scufundării, pentru că bateria nu dispune de suficientă energie pentru a vă asigura funcționarea adecvată continuă iar computerul poate eșua. Dacă simbolul bateriei clipește, lumina de fundal nu poate fi activată iar avertismentele și atenționările acustice nu mai sunt disponibile.

#### 4.11.12 RBT = 3 min sau RBT = 0 min

RBT (Timp de Scufundare Rămas) este timpul pe care îl puteți petrece la adâncimea dvs. curentă și să aveți gaz suficient pentru a face o urcare în siguranță pentru a ajunge la suprafață cu o rezervă în butelie. Calcularea RBT-ului este bazată pe ritmul dvs. de respirație curent, și este calculat pentru un palier de decompresie obligatoriu existent sau viitor precum și orice gradient de temperatură a apei. Aceasta presupune o urcare cu viteză ideală de urcare (explicată în capitolul 4.11.5). Când RBT-ul atinge 3 minute va fi afișat un avertisment.



Când sunt atinse 0 minute RBT, este pornită o alarma: M2 a calculat că dacă începeți urcarea acum și urcați cu viteză ideală de urcare, veți ajunge la suprafață doar cu rezerva din butelie, și ca orice întârziere viitoare va crește riscul de a rămâne fără gaz înainte de a ajunge la suprafață.



#### 4.12 Modulul GAUGE ("GAUGE")

Când M2 este setat în modulul GAUGE, va monitoriza doar adâncimea, timpul și temperatura, și nu va aplica nici un calcul referitor la decompresie. Puteți face schimbul în modulul GAUGE doar dacă computerul este desaturat complet. Avertismentele și alarmele sonore și vizuale nu pot fi activate, cu excepția adâncimii și timpului scufundării.

☞ **NOTA:** Alarma pentru baterie descarcata este de asemenea activa în modulul GAUGE.

### ⚠ ATENTIE

Scufundările în modulul GAUGE sunt făcute pe riscul dvs. După o scufundare în modulul GAUGE trebuie să așteptați cel puțin 48 de ore înainte de a folosi la scufundare un computerul cu decompresie.

În modulul GAUGE, la suprafața, M2 nu va arăta timpul rămas de desaturare și nici valoarea CNS O<sub>2</sub>% . Cu toate acestea, va afișa intervalul de suprafața de 48 ore și 48 ore de NO-FLY time. Acest NO-FLY time este de asemenea și timpul în care nu puteți face înapoi schimbarea în modulul computer.



În modulul GAUGE, în timpul scufundării, M2 afișează pe rândul de jos un cronometru. Cronometru poate fi oprit prin apăsarea butonului -/DOWN. Când cronometru este oprit, poate fi resetat prin ținerea apăsată a butonului -/DOWN.

Adancimea medie poate fi resetată cât timp este în modulul GAUGE. Pentru a reseta adancimea medie, apăsați și țineți butonul +/UP.

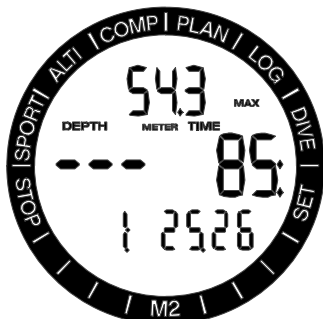
La fel ca în modulul SCUBA, pentru a vedea data și ora dar și alte informații alternând pe rândul de sus, apăsați butonul +/UP. Spre exemplu, în afișajul de mai jos a fost selectată data și ora (14:52).



Informațiile ce alternează pot fi selectate în următoarea ordine prin apăsarea butonului +/UP:

1. Presiune Tank 1.
2. Presiunea Tank 2, dacă transmitatorul a fost cuplat.
3. Presiunea Tank d, dacă transmitatorul a fost cuplat.

4. Adancimea maximă (după 1m/3feet este detectată urcare).
5. Adancimea medie.
6. Temperatura.
7. Ritmul cardiac.
8. Temperatura pielii (dacă este folosit monitorul ritmului cardiac SCUBAPRO).
9. Data și ora curentă.



După scufundarea, display-ul modulului GAUGE afișează pe rândul din mijloc timpul scufundării. Pe rândul de jos rulează cronometru de la începutul scufundării sau de la ultima resetare manuală. Pe rândul de sus este afișată adancimea maximă a scufundării. După o pauză de 5 minute display-ul se va schimba în meniul modulului GAUGE.

### 4.13 Modulul APNEA("APNEA")

M2 are un modul avansat pentru scufundări în APNEA. Principalele caracteristici includ un ritm mai rapid de prelevare decât în modulul normal SCUBA iar funcțiile alarmei sunt adaptate pentru scufundări în apnee.

M2 în modulul APNEA măsura adancimea la fiecare 0.25 secunde pentru a asigura o adancime maximă precisă. Datele sunt salvate în logbook cu intervale de 1 secundă. Cantitatea crescută de date salvate necesită mai mult spațiu de stocare; prin urmare, puteți stoca aproximativ 10 de ore de date în log-ul modulului APNEA.

În modulul APNEA este de asemenea posibil să inițiați sau opriți manual o scufundare cu butonul -/DOWN cu un "press-and-hold". Astfel puteți folosi M2 la scufundări în apnee statică, unde adancimea unei scufundări normale începe la 0.8m computerul nu va iniția o scufundare nouă.

☞ **NOTA:** O scufundare în apnee va fi salvată în logbook doar dacă a fost o imersie în sesiune cu o adancime logata mai mare decat 0.8m.

La fel ca în modulul GAUGE, modulul APNEA a M2 nu executa nici un calcul de decompresie. Puteți face schimbul în modulul APNEA doar dacă computerul este desaturat complet.

Informațiile alternative sunt afișate pe randul de sus și pot fi selectate prin apăsarea butonului +/- în următoarea ordine:

1. Ritmul cardiac.
2. Temperatura pielii (dacă este folosit monitorul ritmului cardiac SCUBAPRO).
3. Temperatura.
4. Număr secvențial de scufundari făcute în aceasta sesiune APNEA.

☞ **NOTA:** Viteza de urcare/coborare este aratata ca un pop-up cand este depasita cu 0.1m/sec fata de informatia din campul secvențial.

Adancimea scufundari este afisata pe randul din mijloc împreuna cu timpul scufundari în minute și secunde (după 20 minute e afișat doar în minute).



Pe randul de jos, contorul intervalului de suprafața numără pana la 15 minute. Dacă nu este efectuată scufundare repetitivă, M2 revine în afișajul de meniu a modulului APNEA.



Cand SIF este activat, la suprafața este afișat simbolul no-dive pana ce aceasta perioada expira. După asta este dat un semnal acustic. Cand adancimea totala a sesiuni este activa iar limita este atinsă, simbolul no-dive este afișat clipind și este dat un semnal acustic.



#### 4.14 Modulul INOT "SWIM"

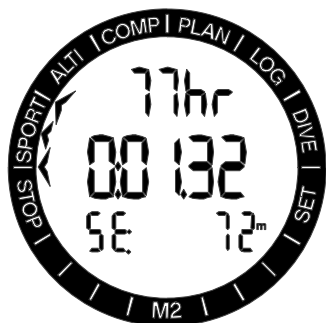
Uneori este practic sa poți masura o distanța la suprafața apei; spre exemplu cand cautati un loc de scufundare.

Dacă M2 dvs. are modulul Exerciții la Suprafața activat, puteți sa va numărați ciclurile de miscari și masura distanța acoperită în timpul exercitiului. Firește, atunci cand numărăm miscarile M2 trebuie ținut la glezna dvs.

M2 poate fi setat în modulul INOT din oricare afișaj la suprafața (modulele SCUBA, GAUGE, APNEA) cu butonul +/- ținut apăsat.

☞ **NOTA:** Modulul INOT funcționează doar la suprafața. Va trece automat la modulul activ de scufundare dacă va scufundati mai adanc de 3m/10ft.





În modulul INOT și în timpul exercițiilor la suprafața, M2 afișează numărul loviturilor sau ritmul cardiac pe randul de sus, timpul ce a trecut pe randul din mijloc și distanța totală convertită pe randul de jos.

## 5. ACCESORII M2

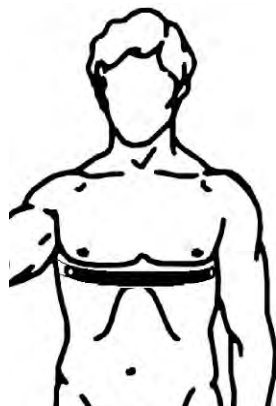
### 5.1 Monitor HR

M2 primește semnal de la diverse sisteme de monitorizare cu frecvența joasă a ritmului cardiac.

Noul sistem de monitorizare a ritmului cardiac SCUBAPRO are patentat măsurarea temperaturii pielii și transmiterea ce este suportată de M2.

Poziționarea monitorului HR este aratăta mai jos. Ajustați curea sa fie confortabilă dar totodată sa țina monitorul pe corp. Monitorul HR trebuie sa fie direct pe piele cand sunteți îmbrăcat în combinezon. Dacă aveți pielea uscată sau cand folosiți combinezon uscat umeziti zona electrodului.

☞ **NOTA:** Partea frontala a monitorului de temperatura HR trebuie sa fie spre combinezon și sa nu fie acoperită de părți ale corpului.



Trebuie sa activati setarile pentru ritmul cardiac pe M2 dvs. . Consultați secțiunea **Limitele ritmului cardiac și Temperatura pielii** pentru a afla mai multe.

După scufundare clatiti monitorul ritmului cardiac cu apa dulce, uscati-l și depozitati-l într-un loc uscat.

Pentru monitorii HR cu capac pentru baterie, recomandăm ca schimbarea acestora sa se facă de către un reprezentant autorizat SCUBAPRO. La monitorii HR capsulati complet bateria nu se poate schimba.

Verificați condițiile de operare și limita de adancime a monitorului HR pe unitate sau pe ambalaj.

### 5.2 Curea nylon



Scafandri ce folosesc un combinezon gros din neopren sau combinezon uscat prefera o curea mai lunga. M2 poate fi echipat cu o curea din nylon SCUBAPRO dintr-o bucata de 31cm/12in.

☞ **NOTA:** Cureaua M2 este atașată cu pini solizi din oțel inoxidabil ce sunt despicați la capăt. Împingeți afara pinul întotdeauna cu partea despicață intai. La computer puteți recunoaște parte despicață prin diametru găuri, acesta fiind un pic mai mare. Montarea și demontarea curelei necesita un instrument special. Va recomandăm sa schimbați cureaua la un reprezentant autorizat SCUBAPRO.



### 5.3 **Transmitator wireless pentru presiune inalta**

M2 suporta presiune inalta wireless cu transmitatoarelor din seria Smart.



### 5.4 **O-ring pentru compartimentul bateriei**

De fiecare data cand compartimentul bateriei este deschis trebuie folosit un nou O-ring SCUBAPRO. O-ringurile pentru compartimentul bateriei M2 sunt disponibile la reprezentantul autorizat SCUBAPRO.



### 5.5 **Protecție display**

Va puteți proteja ecranul M2 -ului cu o protecție pentru display SCUBAPRO. Aceasta folie poate fi schimbata ușor dacă se deteriorează.



## 6. M2 INTERFAȚA PC

### 6.1 **Cradle - accesorii**

Comunicarea între M2 și un PC/Mac este posibila numai prin cradle. Cradle-ul poate fi achiziționat de la un reprezentant autorizat SCUBAPRO.



Comunicarea dintre M2 și cradle este stabilită via contractului dintre ele. Prin urmare, dacă contactul pentru apa a M2 sau contactul de la cradle au murdărie pe suprafața, acestea trebuie curatate înainte de conectare. Pentru a evita zgarieturilor pe M2, întâi împreunați contactele și după aceea apăsați M2 în cradle.

## 6.2 Introducere în Scubapro LogTRAK

LogTRAK este un software ce va permite comunicarea cu PC-ul sau Mac OS Pentru a profita de unele din aceste caracteristici, trebuie sa stabiliți o comunicare între PC și M2 cu un cradle.

Pentru a începe comunicarea

1. Conectati cradle-ul la PC
2. Deschideți LogTRAK pe PC
3. Selectați serial port-ul unde este conectat cradle-ul

Extras -> Options -> download



Selectați COM port-ul unde este folosit M2 cradle

4. Plasati M2 pe cradle

### Descarcarea profilurilor de scufundare

Din LogTRAK, prin selectarea Dive -> Download Dives puteți transfera de pe M2 Logbook-ul pe PC sau Mac.

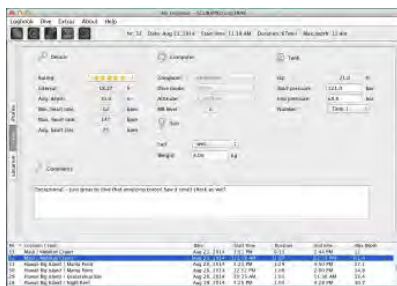
Sunt trei afisaje principale ce arată o parte specifica a scufundarilor logate:

**Profilul** arată datele grafice a scufundarii.

**Detaliile** furnizează detalii despre scufundare, unde, spre exemplu, puteți edita informații despre butelii și echipament.

**Locația**, va arată locul scufundarii pe harta lumii.

Butoanele de selecție pentru afisaje sunt în partea stanga a ferestrei principale.



## 6.3 Schimbarea setarilor de avertizare a M2 și citirea informațiilor de pe computer

Prin selectarea "Extras -> Read Dive Computer settings" puteți activa/dezactiva avertismente ce nu pot fi activate sau dezactivate direct din meniul unitati M2.



Citiți capitoul **Avertismente și alarme** despre posibile selecții pe care le puteți modifica dvs. la M2.

Puteți schimba, de asemenea, unitățile de masura între metric/imperial.

Selectați Extras -> Options -> measurement units:



## 7. ÎNGRIJIREA COMPUTERULUI M2

### 7.1 Informații tehnice

Altitudine de operare:

Cu decompresie - nivelul mari pana la aproximativ 4000m/13300ft.

Fara decompresie (modulul GAUGE) - la orice altitudine.

Adâncimea maximă de operare:

120m/394ft; rezoluția este de 0.1m pana la 99.9m și de 1m la adâncime mai mare de 100m.

Rezoluția în ft. este tot timpul 1ft. Acuratețea este între 2% ±0.2m/1ft.

Intervalul de calcul a decompresiei:

0.8m la 120m / 3ft la 394ft

Ceas:

Quartz; ora, dual time, data, afișarea timpul scufundari pana la 999 minute

Concentratia de oxigen:

ajustabila între 21% și 100%

Temperatura de operare:

-10C pana la +50C / 14F pana la 122F

Alimentare energie:

Baterie litium CR2450

Durata de viața a bateriei:

Estimat 2 ani sau 300 de scufundari, ce intervine prima. De fapt, durata de viața a bateriei depinde de numărul de scufundari anuale, durata fiecărei scufundari, temperatura apei și utilizarea lumini de fundal.

### 7.2 Intretinerea

Acuratețea adancimi M2 dvs. ar trebui verificată la fiecare doi ani și poate fi facuta de către un distribuitor autorizat SCUBAPRO. În afara de asta, M2 practic nu necesita intretinere. Tot ce trebuie sa faceți este sa clatiți cu atenție cu apa potabila după fiecare scufundare și sa schimbați bateria cand este necesar. Pentru a evita anumite probleme la M2, următoarele recomandări va vor ajuta sa stați departe de service pentru multi ani:

- Evitați sa scuturati sau lovitii M2.
  - Nu expuneti M2 dvs. în razele intense - directe a soarelui.
  - Nu pastrati M2 dvs. în cutii etanse; asigurati-va întotdeauna ca exista ventilatie.
- Dacă sunt probleme cu contactul de apa, folosiți la curatarea M2 apa cu detergent și uscați-l bine. Nu folosiți gresant siliconic pe contactul de apa!
- Nu spalati M2 cu substanțe ce conțin solvenți.
  - Verificați înainte de fiecare scufundare capacitatea bateriei.
  - Dacă apare avertismentul pentru baterie, schimbați baterie.
  - Dacă apare vreun mesaj de eroare pe display, duceți M2 dvs. înapoi la un furnizor autorizat SCUBAPRO.

Manometru pentru măsurarea presiuni buteliei și toate componentele ce sunt utilizate pentru măsurarea presiuni trebuie duse în service la fiecare doi ani sau 200 scufundari (ce intervine prima) la un furnizor autorizat SCUBAPRO.

### 7.3 Schimbarea bateriei la M2 sau transmitator

Schimbarea bateriei principale trebuie sa fie facuta cu o atenție deosebită în special pentru a preveni ca apa sa patrunda în interior. Garanția nu acoperă daunele cauzate de plasarea incorecta a bateriei.

## ⚠ ATENȚIE

O scurgere pe la capacul bateriei poate cauza distrugerea M2 prin intrarea apei în interior sau M2 se va opri fara o notificarea prealabilă.

Deschideți întotdeauna compartimentul bateriei într-un mediu uscat și curat.

1. Uscati M2 cu un prosop moale.
2. Desfiletați capacul bateriei cu un instrument, iar în caz de urgență, cu o monedă ce se potrivește.



3. Înlocuiți O-ringul principal (O-ringuri de rezerva sunt disponibile la reprezentantul autorizat SCUBAPRO).
4. Îndepărtați autocolantul izolator.
5. Deschideți blocatorul bateriei cu o pensetă.
6. Îndepărtați bateria uzată și reciclați-o în mod ecologic.
7. Introduceți noua baterie cu partea "+" în sus.
8. Închideți blocatorul bateriei.
9. Atașați autocolantul izolator.



10. Infiletați înapoi capacul bateriei.
11. Verificați etansarea și funcțiile M2.

## ⚠ ATENȚIE

Va recomandăm ca să schimbați bateria M2 la un reprezentant Autorizat SCUBAPRO. Schimbarea bateriei trebuie să fie făcută cu o atenție deosebită pentru a preveni ca apa să patrundă în interior. Garanția nu acoperă daunele cauzate de plasarea incorectă a bateriei sau închiderea incorectă a capacului.

M2 stochează informațiile despre saturatia tesuturilor într-o memorie non-volatilă, în consecință, bateria poate fi schimbată oricând între scufundări fără a pierde informații.

👉 *NOTA: După scufundare, cât sunteți la suprafață, M2 stochează desaturatia tesuturilor o dată pe ora până când desaturatia este completa. Dacă bateria este schimbată în timp de M2 mai are timp rămas de desaturatie, datele despre țesuturi nu vor fi pierdute, M2 va lua ca referință ultimul set de date stocate. În consecință, datele afișate după schimbarea bateriei pe display-ul de suprafață (timpul desaturatiei, intervalul de suprafață, NO-FLY time și CNS O<sub>2</sub>) ar putea fi diferite de valorile afișate înainte de îndepărtarea bateriei.*

După schimbarea bateriei trebuie să setați data și ora și să calibrați busola.

O-ringul trebuie schimbat ori de câte ori M2 este deschis.

Compartimentul bateriei trebuie să fie complet închis (vedeți marcajul).



În imaginea de mai jos sunt ilustrate următoarele componente ale transmitatorului:

1. Capacul filetat al transmitatorului.
2. O-ringul portului HP.
3. O-ringul principal.
4. Bateria CR2/3AA.
5. Capacul transmitatorului.

Pentru a schimba bateria transmitatorului de presiune înaltă:

1. Uscati transmitatorul cu un prosop moale.
2. Desfiletați șuruburile.

3. Înlocuiți O-ringul principal (O-ringuri de rezerva sunt disponibile la reprezentantul autorizat SCUBAPRO).
4. Îndepărtați bateria uzată și reciclați-o într-un mod ecologic.
5. Introduceți noua baterie. Retineti polaritatea, "+" este marcat pe corp.
6. Înfiletați șuruburile.
7. Verificați etansarea și funcțiile transmitatorului.

## 7.4 Garanție

M2 are o garanție de doi ani ce acoperă defectele de fabricație și funcționare. Garanția acoperă doar computerele ce sunt achiziționate de la un distribuitor autorizat SCUBAPRO. Reparatia sau înlocuirea în timpul perioadei de garanție nu va extinde perioada de garanție.

Nu sunt acoperite de garanție greșeli sau defecțiuni datorate:

- Uzură excesivă.

- Influența externă, deteriorarea în timpul transportului, deteriorarea cauzată de lovituri, influența condițiilor meteo sau alte fenomene naturale.
- Intretinerea, reparațiile sau deschiderea computerului de o persoana neautorizata de producător pentru aceste operațiuni.
- Testele de presiune ce nu sunt efectuate în apa.
- Accidente de scufundare.
- Închiderea necorespunzătoare a compartimentului bateriei.

Pentru piețele din Uniunea Europeană, garanția acestui produs este guvernată de către legislația Europeană în vigoare în fiecare stat membru UE.

Toate reclamațiile referitoare la garanție trebuie returnate cu documentul de achiziție (bon de casa, factură, etc) la un Distribuitor autorizat SCUBAPRO. Vizitați [www.scubapro.com](http://www.scubapro.com) pentru a localiza cel mai apropiat dealer.

Instrumentul dvs. de scufundare este fabricat din componente de înaltă calitate ce pot fi reciclate și refolosite.

Cu toate acestea, aceste componente dacă nu sunt gestionate în mod corespunzător, în conformitate cu reglementările privind reciclarea deșeurilor de la echipamente electrice și electronice, sunt susceptibile de a dăuna mediului și/sau sănătatea umană.

Clienții care locuiesc în Uniunea Europeană pot contribui la protecția mediului și a sănătății prin returnarea produselor vechi la un punct de colectare adecvat în vecinătatea lor, în conformitate cu Directiva UE 2012/19 / UE.

Puncte de colectare sunt în special asigurate de către unii distribuitori a produselor și de către autoritățile locale.

Produse marcate cu simbolul de reciclare de pe stânga nu trebuie să fie aruncate în gunoiera menajeră.



## 8. GLOSAR

AVG:	Adancimea medie, calculată de la începutul scufundari sau din momentul resetari timpului.
CCR:	Close Circuit Rebreather.
CNS O <sub>2</sub>	Toxicitatea oxigenului asupra Sistemului Nervos Central
DESAT:	Timpul desaturatiei. Timpul necesar pentru organism pentru a elimina complet azotul incarcat în țesuturi în timpul scufundari.
Timpul scufundari:	Timpul petrecut la adancime mai mare de 0.8m/3ft.
Gaz:	Se referă la gazul principal ce este setat pentru algoritmul ZH-L8 ADT MB .
Ora locală:	Ora locală conform fusului orar.
Adancimea maximă:	Adancimea maximă atinsă în timpul scufundari.
MB:	Micro-bule. Micro-bulele sunt bule mici ce se pot forma în organismul scafandrului în timpul scufundari și după scufundare.
Nivelul MB:	Una din cele șase etape, sau niveluri, în algoritmul personalizabil SCUBAPRO.
MOD:	Adancimea Maximă de Operare. Aceasta este adancimea la care presiunea partiala a oxigenului (ppO <sub>2</sub> ) atinge nivelul maxim permis (ppO <sub>2</sub> max). Scufundarea la o adancime mai mare decat MOD va expune scafandru la niveluri periculoase a ppO <sub>2</sub> .
Multi gas:	Se referă la o scufundare în care sunt folosite mai mult de un gaz (aer sau/și nitrox).
Nitrox:	Un amestec respirabil compus din azot și oxigen, cu concentratia oxigenului de 22% sau mai mare. În acest manual, aerul este considerat un tip particular de nitrox.
NO-FLY:	Durata minima de timp în care scafandru trebuie sa aștepte înainte de a zbura cu avionul.
No-stop time:	Acesta este timpul pe care scafandru poate sa îl stea la o adancime curenta și sa urce direct la suprafața fara a fi nevoie sa facă palier de decompresie.
O <sub>2</sub> :	Oxigen.
O <sub>2</sub> %:	Concentratia de oxigen pe care o folosește computerul în toate calculele.
PDIS:	Profile Dependent Intermediate Stop este un palier adițional la adancime ce este sugerat de către M2 la adancimea care compartimentele 3 sau 4 încep desaturatia.
ppO <sub>2</sub> :	Presiunea partiala a oxigenului. Aceasta este presiunea oxigenului din amestecul respirabil. Este în funcție de adancime și concentratia oxigenului. Un ppO <sub>2</sub> mai mare de 1.6bari este considerat periculos.
ppO <sub>2</sub> max:	Valoarea maximă permisă pentru ppO <sub>2</sub> . Împreuna cu concentratia de oxigen definește MOD.
Apasa:	Acțiunea de a apăsa și elibera unul din butoane.
Apasati și tineti:	Acțiunea de a apăsa și tine apăsat unul din butoane pentru 1 secunda înainte de al elibera.
INT:	Intervalul de suprafața Timpul scurs de la sfarsitul ultimei scufundari.
Modul SOS:	Rezultatul obținut prin terminarea unei scufundari fara a respecta toate obligațiile unei decompresie imperative.
Cronometru:	Un cronometru. Pentru a cronometra anumite etape a scufundari.
UTC:	Universal Time Coordinated, se referă la schimbările de fus orar cand calatoriti.

## 9. INDEX

Lumina de fundal activa	9, 12, 39, 42
Toate în modul silențios	11
Altimetru	8, 16
Viteza de urcare	51
Lumina de fundal	9, 12, 39, 42
Baterie	6, 12, 54, 58
Marcaje	39, 42
Butoane	8, 39
CCR	28, 47, 48, 28
Setare ora	9
CNS, O <sub>2</sub>	43, 50, 52, 63
Data	9
Desaturatie	49
Resetarea desaturatiei	37, 44
Planificator scufundare	20
Scufundarea la altitudine	48
Zborul după scufundare	49
Modul GAUGE	54
Logbook	21, 6, 59
Intretinerea	60
Niveluri MB	42, 63
Micro-bule	42, 63
MOD	27, 52, 64
Lacuri de munte	50
Avertizare no-dive	43
Nitrox	29, 44, 63
Resetare nitrox	29
NO-FLY time	26, 48, 63
Concentratia de oxigen	44
Presiunea partiala a oxigenului	44
Interfața PC	58
ppO <sub>2</sub> max	63
Cronometru pentru palierul de siguranța	42
LogTRAK	59
Modul SOS	43, 63
Cronometru	14
Intervalul de suprafața	26, 34, 35, 63
Informații tehnice	60
Ora	8, 13
Fus orar	63
Unitati	37
UTC	10, 63
Atentionare ora	8
Avertizare trezire	8
Avertismente	50, 59
Contact apa	58, 60
Tip de apa	33