



Ronilački kompjutor sa zaslonom u boji

• SADRŽAJ

VAŽNA UPOZORENJA	3	II. DIO	11
IZJAVA O OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI	3	• 8. RONJENJE S UREĐAJEM GENIUS	11
I. DIO	4	8.1. NEKOLIKO RIJEČI O NITROX-U	11
• 1. OPIS	4	8.2. VISINA	11
1.1. RJEČNIK	4	8.3. LOGBOOK	11
1.2. OPERATIVNI MODUSI	5	8.4. PLANER ZARONA	11
1.3. UKLJUČIVANJE GENIUS-A I GLAVNOG IZBORNIKA	5	8.5. ALARMI	11
1.4. PUNJIVA BATERIJA	5	8.5.1. BRZINA IZRONA	11
1.4.1. PUNJENJE BATERIJE	5	8.5.2. MOD/ppO ₂	12
1.5. KOMUNIKACIJA PREKO USB KABELA ILI BLUETOOTH-A	5	8.5.3. CNS = 75%	12
1.6. RAD S TIPKAMA	6	8.5.4. PROPUŠTENI DEKOMPRESIJSKI ZASTOJ	12
1.7. U SLUČAJU HITNOSTI (ICE)	6	8.5.4.1. MODUS PROPUŠTENOG DEKO ZASTOJA	12
1.8. MONTAŽA I UPARIVANJE ODAŠILJAČA (OPCIJA)	6	8.5.5. NIZAK TLAK U BOCI/RGT < 3 MIN	12
1.9. ISKLJUČIVANJE UREĐAJA GENIUS	6	8.5.6. BATERIJA SLABA	12
• 2. POSTAVKE RONJENJA	7	• 9. INFORMACIJE NA ZASLONU	12
2.1. MODUS	7	9.1. DETALJAN OPIS PRIKAZANIH PODATAKA	13
2.2. ALGORITAM	7	9.2. DUBINSKI, DEKO I SIGURNOSNI ZASTANCI	13
2.2.1. GLAVNI GF	7	9.3. PROGNOZA DEKOMPRESIJE	14
2.2.2. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	7	9.4. PROFIL ZARONA	14
2.2.3. PERSONALIZACIJA	8	9.5. KOMPAS	14
2.2.4. PONOVLJENI ZARONI	8	9.6. GRAFIKON ZASIĆENJA TKIVA	14
2.2.5. MULTIDAY	8	9.7. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	14
2.3. INTEGRACIJA PLINOVA	8	9.8. PREGLEDAVANJE KARATA TIJEKOM ZARONA	15
2.3.1. KODIRANJE BOJOM ZA RASPONE TLAKA	8	9.9. PODVODNI IZBORNIK	15
2.4. UPOZORENJA	9	• 10. NAKON RONJENJA	15
2.4.1. MAKS DUBINA	9	• 11. RONJENJE S VIŠE OD JEDNE PLINSKE MJEŠAVINE	15
2.4.2. VRIJEME RONJENJA	9	11.1. POSTAVLJANJE VIŠE OD JEDNOG PLINA	16
2.4.3. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	9	11.2. PREBACIVANJE PLINA	16
2.4.4. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	9	11.3. POSEBNE SITUACIJE	16
2.4.5. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	9	11.3.1. PREBACIVANJE NATRAG NA MJEŠAVINU S NIŽOM KONCENTRACIJOM KISIKA	16
2.5. MULTIGAS	9	11.3.2. ZARANJANJE ISPOD MOD-A NAKON PROMJENE PLINA	16
2.5.1. PREDVIĐANJE	9	11.3.3. RTG TIJEKOM RONJENJA S VIŠE OD JEDNE MJEŠAVINE PLINA	16
2.5.2. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	9	11.3.4. KNJIGA ZAPISA S VIŠE OD JEDNE MJEŠAVINE PLINA	16
2.6. PROGNOZA DEKOMP.	9	11.4. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	16
2.7. VODA	9	• 12. MODUS BOTTOM TIMERA	16
2.8. NOĆNI MODUS	9	12.1. MODUS BOTTOM TIMERA IZAZVAN KRŠENJEM ZARONA	17
2.9. DUBINSKI ZAST.	9	• 13. BRIGA O UREĐAJU GENIUS	17
2.10. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	9	13.1. TEHNIČKE INFORMACIJE	17
2.11. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)	9	13.2. ODRŽAVANJE	17
2.12. ODABRANA KARTA	9	13.2.1. ZAMJENA BATERIJE U UREĐAJU GENIUS	17
2.13. BRIŠI DESATURACIJU	9	• 14. JAMSTVO	17
2.14. TIHI NAČIN RADA	9	14.1. ISKLJUČENJE JAMSTVA	17
2.15. PREKRŠAJ IZRONA	10	14.2. KAKO PRONAĆI SERIJSKI BROJ PROIZVODA I ELEKTRONIČKI ID	18
• 3. POSTAVKE KOMPJUTORA	10	• 15. ODLAGANJE UREĐAJA	18
3.1. JEZIK	10	SLIKA	20
3.2. JEDINICE	10		
3.3. SAT	10		
3.4. SVJETLOST	10		
3.5. DEKLINACIJA KOMPASA	10		
3.6. KALIBRIRANJE KOMPASA	10		
• 4. DIGITALNI KOMPAS	10		
4.1. PODEŠAVANJE KURSA	10		
• 5. INFO	10		
• 6. KARTE I SLIKE	10		
• 7. TIPKA ZAKLJUČAJ TIPKOVNICU	10		

• VAŽNA UPOZORENJA

Niti jedan dio ovog dokumenta ne smije se reproducirati, pohraniti ili prenijeti u bilo kojem obliku bez pismenog odobrenja tvrtke Mares S.p.A.

Tvrtka Mares stalno radi na poboljšanju svojih proizvoda i zbog toga pridržava pravo na izmjene i poboljšanja svih proizvoda opisanih u ovom priručniku bez prethodne obavijesti.

Ni pod kojim okolnostima tvrtka Mares neće biti odgovorna za bilo kakav gubitak ili oštećenje nastalo trećim stranama kao posljedica uporabe ovog instrumenta.

UPOZORENJE

Ronilački kompjutor je elektronički instrument i nije imun na kvarove. Kako biste se zaštitili od malo vjerojatnog kvara, uz ronilački kompjutor koristite i dubinomjer, potopni tlakomjer, tajmer ili sat te ronilačke tablice.

UPOZORENJE

Ne ronite ako zaslon izgleda neobično ili nejasno.

UPOZORENJE

Ronilački kompjutor se ne smije koristiti u uvjetima koji sprječavaju njegovu uporabu (npr.: niska ili nema vidljivosti, što čitanje uređaja čini nemogućim).

UPOZORENJE

Ronilački kompjutor ne može vas osigurati protiv moguće dekompresijske bolesti.

IZJAVA O OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI

Ovaj priručnik opisuje kako koristiti instrument i informacije koje instrument pruža tijekom ronjenja.

Niti ovaj priručnik ni instrument nisu zamjena za obuku ronjenja, zdrav razum i dobru ronilačku praksu.

Način interpretacije informacija koje pruža instrument i način na koji ih ronilac koristi nisu odgovornost tvrtke Mares. Pažljivo pročitajte priručnik i osigurajte da u potpunosti razumijete kako instrument radi i informacije koje pruža tijekom ronjenja, uključujući informacije o dubini, vremenu, obavezama dekompresije i svim upozorenjima i alarmima. Ako potpuno ne razumijete kako instrument radi i informacije koje prikazuje i osim ako prihvaćate punu odgovornost za uporabu ovog instrumenta, ne ronite s njim.

• I. DIO

• 1. OPIS

1.1. RJEČNIK

AGF:	Alternativni faktor gradijenta
ASC + X:	Ukupno vrijeme zarona uključujući sve dekompresijske zastanke ako se zaron produži za X minuta na trenutnoj dubini.
ASC:	Ukupno vrijeme izrona, vrijeme potrebno za provedbu izrona od trenutne dubine do površine u dekompresijskom zaronu, uključujući sve dekompresijske zastanke i uz brzinu izrona od 10 m/min.
AVG:	Prosječna dubina, izračunata od početka zarona.
BEZ LETENJA:	Minimalno vrijeme koje bi ronionc trebao čekati prije leta zakoplovom.
CNS:	Središnji živčani sustav. CNS% koristi se za određivanje opsega toksičnog učinka kisika.
D-TIME:	Vrijeme ronjenja, ukupno vrijeme potrošeno ispod dubine od 1,2 m.
DESAT:	Vrijeme desaturacije. Vrijeme potrebno kako bi tijelo eliminiralo dušik nakupljen tijekom ronjenja.
Dubina promjene:	Dubina na kojoj ronionc planira promjenu na mješavinu s višom koncentracijom kisika, tijekom uporabe opcije s više plinova.
Faktor gradijenta:	Postotak Bühlmannove izvorne vrijednosti maksimalno dopuštene supersaturacije
GF:	Gradient factor (faktor gradijenta)
Heliox:	Plin za disanje sadrži kisik i helij.
Integracija plina:	Značajka uređaja Genius uz uključenu informaciju o tlaku boce u proračune i prikaz na zaslonu kompjutora.
Maks. dubina:	Najveća dubina dosegnuta tijekom zarona.
MOD:	Maksimalna radna temperatura. To je dubina pri kojoj parcijalni tlak kisika (ppO_2) doseže maksimalno dozvoljenu razinu (ppO_{2max}). Zaron dublji od MOD-a izložit će ronionca nesigurnim razinama ppO_2 .
Multigas:	Označava zaron tijekom kojeg se koristi više od jedne vrste plina za disanje (zrak i/ili Nitrox).
Nitrox:	Mješavina za disanje napravljena od kisika i dušika, s koncentracijom kisika od 22% ili više.
O₂:	Kisik.
O₂%:	Koncentracija kisika koju kompjutor koristi u svim izračunima.
ppO₂:	Parcijalni tlak kisika. To je tlak kisika u mješavini za disanje. To je funkcija dubine i koncentracije kisika. ppO_2 viši od 1,6 bara smatra se opasnim.
ppO₂max:	Maksimalno dozvoljena vrijednost za ppO_2 . Zajedno s koncentracijom kisika, ona određuje MOD.
Prebacivanje plina:	Izmjena s jednog plina za disanje na drugi.
RGT:	Preostalo vrijeme plina, vrijeme je koje ronionc može provesti na trenutnoj dubini prije nego što mora izroniti kako bi došao do površine, s još uvijek raspoloživom rezervom boce.
SURF INT:	Površinski interval, vrijeme proteklo od završetka zarona.
Trimix:	Plin za disanje sadrži kisik, dušik i helij.
TTR:	Vrijeme do rezerve, odnosno vrijeme koje ronionc može provesti na trenutnoj dubini prije dosezanja rezerve u boci.
Uparivanje:	Uspostava kodirane RF komunikacije između uređaja Genius i dodijeljenog uređaja poput odašiljača.
Vrijeme bez dekompresije:	To je vrijeme koje možete ostati na trenutnoj dubini i još uvijek obaviti izravan izron na površinu bez potrebe za provođenjem obaveznih dekompresijskih zastanaka.
ZRAK:	Zaron sa zrakom.

1.2. OPERATIVNI MODUSI

Funkcije Genius kompjutera mogu se grupirati u tri kategorije od kojih svaka odgovara posebnom modusu rada:

- **površinski** modus: kompjutor je suh na površini. U tom modusu možete promijeniti postavke, pregledati svoje zapise, koristiti planer zarona, pogledati preostalu desaturaciju nakon zarona, preuzeti na PC i mnogo više;
- **ronilački** modus: kompjutor je na dubini od 1,2 m ili više. U tom modusu, Genius prati dubinu, vrijeme i temperaturu te vrši sve dekompresijske izračune; ronilački modus može se podijeliti u 4 pod-kategorije:
 - **pred-zaron** (Genius je na površini ali aktivno mjeri ambijentalni tlak, tako da može započeti izračunavati zaron čim zaroni ispod 1,2 m);
 - **zaron**
 - **površinski** (Genius je na površini na kraju zarona; izračun vremena ronjenja je zadržan, ali ako ronionc zaroni unutar tri minute zaron se nastavlja uključujući vrijeme provedeno na površini; to, na primjer, omogućuje ronioncu da nakratko izroni kako bi se usmjerio prema brodu, a zatim ponovno zaroni i pliva prema brodu);
 - **nakon zarona** (nakon tri minute od površinskog modusa, Genius zatvara zapise i vraća se na zaslon koji prikazuje vrijeme desaturacije, vrijeme bez letenja i površinski interval; to traje dok se desaturacija i vrijeme bez letenja ne vrate na nulu);
- **spavajući** modus: kompjutor je na površini nakon 3 minute bez rada (10 minuta od **pred-zaron** modusa). Iako kompjutor izgleda potpuno isključeno, još uvijek je aktivan. Genius izračunava desaturaciju tkiva i provjerava ambijentalni tlak jednom u svakih 20 sekundi, za neometan nadzor okoliša.

1.3. UKLJUČIVANJE GENIUS-A I GLAVNOG IZBORNIKA

Za uključivanje kompjutera, pritisnite lijevu tipku. Time se otvara početni zaslon, prikazan na Slici 1. Početni zaslon daje pregled informacija o vremenu, temperaturi, statusu baterije, postavkama algoritma i, kada je uparen s aktivnim odašiljačem, tlaku boce. Na početnom zaslonu možete pozvati glavni izbornik sa svim dostupnim postavkama i funkcijama, ali možete i izravno doći do određenih korisnih funkcija kao što su zabilješke ronjenja, planer zarona, postavke plina i algoritama, Bluetooth veza.

Jednom kad ste u glavnom izborniku, vidjet ćete poznati izgled korisničkog sučelja zasnovanog na ikonama. Od gornje lijeve, u nizu, one su:



POSTAVKE RONJENJA: ovdje možete pregledati i postaviti sve parametre koji se odnose na zaron;



POSTAVKE KOMPJUTORA: odaberite jezik, sat, osvjetljenje zaslona i drugo;



KOMPAS: iz ovog izbornika možete koristiti kompas dok ste na površini, na primjer za postavljanje kursa koji ćete koristiti kasnije tijekom zarona za navigaciju prema olupini;



INFO: pronaći informacije o hardveru i upravljačkom programu vašeg Genius-a;



KARTE: pregledajte sve karte spremljene na vaš Genius;



SLIKE: pregledajte sve slike spremljene na vaš Genius;



BLUETOOTH: uspostavite Bluetooth vezu s uređajem kao što je smartphone;



ZAKLJUČAJ TIPKU: zaključajte tipke kako se baterija ne bi slučajno ispraznila tijekom putovanja.

1.4. PUNJIVA BATERIJA

Genius koristi litij-ionsku punjivu bateriju. Potpuna napunjenost omogućuje vam oko 40 sati ronjenja, ovisno o uporabi visokog intenziteta osvjetljenja i temperaturi vode. Zaslon vas upozorava o statusu baterije. Četiri moguće situacije opisane su kako slijedi:

- Potpuno zeleni simbol baterije znači da je Genius napunjen između 65 i 100%;
- Djelomično zeleni simbol baterije znači da je Genius napunjen između 30 i 65%;
- Djelomično žuti simbol baterije znači da je Genius napunjen između 20 i 30%.
- Djelomično ispunjeni crveni simbol baterije znači da je Genius napunjen između 0 i 20%. To nije dovoljno da bi se osiguralo sigurno ronjenje.

U slučaju da razina napunjenosti padne ispod 30% tijekom zarona, poruka **BATERIJA SLABA** pojaviti će se na zaslonu. U slučaju da razina napunjenosti padne ispod 20% tijekom zarona, poruka **PREKINI ZARON!** pojaviti će se na zaslonu. Kad vidite tu poruku, trebate započeti siguran izron, jer možda neće biti dovoljno napunjenosti za nastavak ronjenja.

⚠ UPOZORENJE

- Započinjanje zarona s manje od 20% napunjenosti može uzrokovati zatajenje kompjutera tijekom zarona.
- U modusu mirovanja Genius troši bateriju vrlo sporo. Ako niste koristili Genius u nekoliko tjedana, može doći do primjetnog pada razine baterije, pa ćete ga možda morati ponovno napuniti prije ronjenja.
- Ostavljanje uređaja Genius bez nadzora dugi vremenski period, tako da se baterija potpuno isprazni, ne šteti niti bateriji niti uređaju Genius. Podaci zabilješki i sve postavke biti će sačuvani. Nakon punjenja morate, pak, ponovno postaviti vrijeme i datum.
- Kad je baterija uređaja Genius potpuno prazna, može proteći do 20 minuta od trenutka priključenja napajanja do reakcije uređaja Genius.
- Temperatura može značajno utjecati na rad baterije. Upozorenje o ispražnjenju bateriji može se pojaviti u hladnoj vodi čak i ako mislite da bi baterija trebala biti dovoljno napunjena.
- Savjetuje se da napunite bateriju ako namjeravate roniti u hladnoj vodi.

Punjiva baterija ima radni vijek od otprilike 500 ciklusa punjenja. Ako je trebate zamijeniti kontaktirajte svog trgovca Mares proizvoda.


1.4.1. PUNJENJE BATERIJE

Potrebno je oko 4 sata kako bi se baterija napunila od potpuno prazne do potpuno pune, kad se koristi adapter isporučen s kompjutorom. Može trajati i do 8 sati kad se koristi standardni adapter, jer svi adapteri ne isporučuju jednaku struju na USB priključak. Za punjenje nove baterije koristite posebnu kvačicu i USB kabel, priključivši ga ili izravno u napajanje ili u USB priključak PC-ja.

1.5. KOMUNIKACIJA PREKO USB KABELA ILI BLUETOOTH-A

Genius može komunicirati putem Bluetooth-a niske snage izravno na pametni telefon, računalo ili Mac. Prijenos podataka je takav da se samo podaci iz zabilješki mogu prenositi putem Bluetooth-a, dok nadogradnje upravljačkih programa i prijenosi slike ili karte moraju biti izvršeni putem PC-a ili Mac-a.

Za priključivanje Genius-a na PC ili Macintosh računalo, koristite namjensku kvačicu i USB kabel. Kad je priključen, na zaslonu Genius-a bit će prikazan USB simbol.

Da biste pokrenuli Bluetooth vezu, pritisnite i držite tipku BT na početnom zaslonu ili odaberite ikonu  iz glavnog izbornika, zatim pokrenite aplikaciju MySSI na pametnom telefonu i slijedite upute.

1.6. RAD S TIPKAMA

Genius ima četiri tipke. Te tipke omogućuju vam pristup izbornicima i promjenu postavki u površinskom modusu. Tijekom zarona njima se mijenjaju prikazi, uključuje kompas ili funkcija karte te dozvoljava prikaz dodatnih informacija na zaslonu kompjutora. Funkcija svake tipke označena je nizom slova ili ikonom postavljenim iznad same tipke. U određenim okolnostima, na primjer tijekom brisanja postavljenog kursa u digitalnom kompasu ili tijekom uključanja funkcije prebacivanje plinova tijekom ronjenja s više plinova (multigas), tipka može vršiti i dva zadatka, ovisno o tome je li pritisnuta i otpuštena ili pritisnuta i zadržana jednu sekundu.

U tom slučaju, iznad tipke bit će dvije grupe slova ili dvije ikone: lijeva odgovara radnji pritiski-i-otпусти, a desna radnji pritiski-i-drži.

Na početnom zaslonu imate sljedeće moguće operacije (pritisnite/pritisnite i držite) za tipke s lijeva na desno (sl. 1):

- PRE/POST: ulazi u PRE modus ronjenja/ulazi u modus POST DIVE (samo ako postoji preostala desaturacija u izračunatim tkivima);
- LOG/PLAN: ulazi u logbook/ulazi u modus planera zarona;
- GAS/GF: ulazi u izbornik postavki kisika i helija/prikazuje tablicu postavki faktora gradijenta;
- MENU/BT: prelazi u glavni izbornik/pokreće Bluetooth vezu.

Tijekom ronjenja, ikone se koriste za određivanje funkcije tipke. S lijeva na desno vidjet ćete (sl. 2):



unesite modus kompasu/udite u podvodni izbornik



prebacite na grafički prikaz/pozovite popis zastanaka



promijenite polje u donjem desnom kutu/pokrenite promjenu plina



promijenite polje u donjem desnom kutu/pozovite grafikon zasićenja tkiva.

Prikaz ronjenja detaljnije je opisan u odjeljku 9.

Ostale ikone koje se mogu pojaviti tijekom zarona:

AGF: omogućuje vam prebacivanje između glavnog skupa GF i zamjenskog skupa



poziva zbirnu tablicu dekompresije.



omogućuje postavljanje smjera (pritisni) ili brisanje postavljenog smjera (pritisni i zadrži) (KOMPAS)



prikazuje štopericu (KOMPAS)



isključuje štopericu (KOMPAS)



poništava štopericu (KOMPAS i ZARON, samo ako je štoperica prikazana na zaslonu)



izlazak iz modusa pred-zaron



povratak na standardni zaslon (KOMPAS, GRAFIKON TKIVA, KARTA, TABLICA PLINA).

1.7. U SLUČAJU HITNOSTI (ICE)

Genius vam omogućuje unos osobnih podataka poput imena, kontaktne informacije, broj za poziv u nuždi, police osiguranja i alergija. Te informacije unose se pomoću PC softvera Dive Organizer. Alternativno, također se može unijeti i softverom Diver's Diary Mac. Prve dvije linije ICE prikazane su na početnom zaslonu.

1.8. MONTAŽA I UPARIVANJE ODAŠILJAČA (OPCIJA)

Genius sadrži značajku ekskluzivne dvostrane komunikacijske tehnologije putem koje može komunicirati s do 5 odašiljača o informacijama o tlaku u bocama i potrošnji, putem patentirane komunikacije bez smetnji. Svaki odašiljač mora se montirati na visokotlačni priključak prvog stupnja regulatora.

Kako bi Genius prikazao informaciju o tlaku u boci i potrošnji, morate prvo uspostaviti komunikacijski kanal između odašiljača i Genius-a. To se zove **uparivanje**. Ta radnja mora se obaviti samo jednom, i osigurava trajnu vezu bez smetnji između dva uređaja.

NAPOMENA

Za rad u operaciji uparivanja, odašiljač mora biti natlačen na najmanje 15 bara. Zbog toga mora biti montiran na prvi stupanj regulatora, koji je montiran na punu bocu za ronjenje, a ventil mora biti otvoren.

Za montažu odašiljača na prvi stupanj regulatora, prvo skinite utikač visokotlačnog priključka, zatim lagano zavijte odašiljač dok ne osjetite minimalan otpor, a zatim upotrijebite ključ 19 mm kako biste ga pritegnuli (sl. 3).

NAPOMENA

- Nemojte pritiskati odašiljač dok ga držite za plastični čep.
- Ne pritežite dok koristite ključ: brtvljenje O-prstena osigurano je čim osjetite prvi otpor. Jedini razlog uporabe ključa kako biste ga malo više pritegnuli je sprječavanje da se odašiljač s vremenom sam odvijte.

Mares odašiljač s Genius-om komunicira radijskom frekvencijom. Za najbolji prijenos, preporučujemo postavljanje odašiljača kako je opisano na slici 4.

Za uparivanje odašiljača s Genius-om, postupite kako slijedi:

- Otvorite ventil na boci kako biste natlačili odašiljač. **Nakon toga imate dvije minute kako biste obavili sve korake opisane ispod;**
- Idite na POSTAVKE RONJENJA/INTEGRACIJA PLINOVA/SPARI UREĐAJE
- Odaberite kanal koji želite dodijeliti uređaju (ako je ovo vaš jedini odašiljač za ronjenje s jedim plinom, odaberite **G1**. **G2** do **G5** koriste se za multigas zarone. Više informacija o ovome nalazi se u odjeljku 11);
- Postavite Genius otprilike 15 cm od odašiljača, kako je prikazano na slici 5.

Pritisnite **ODABERI** i pričekajte dok traka napretka ne dođe do kraja. Vidjet ćete

poruku **UPARIVANJE USPJEŠNO** ili **UPARIVANJE NIJE USPJEŠNO**. U prvom slučaju, uspješno ste uspostavili vezu, u drugom morate ponoviti radnju, **ali morate isključiti ventil i potpuno odtlačiti prvi stupanj, a zatim pričekajte 1 minutu prije nego opet pokušate.**

NAPOMENA

- Kada se roni s više od jedne mješavine plina, boce **G1** do **G5** moraju biti podešene na povećanje razine kisika. Pogledajte odjeljak 11 za više informacija o multigas ronjenju.
- Odašiljač se samo može upariti s jednim kanalom na jednom Genius uređaju. Ako uparite isti odašiljač s drugim kanalom na istom Genius uređaju ili s drugim Genius uređajem, prvi će biti obrisani.

Nakon uspješnog uparivanja **G1** na Genius, početni zaslon i zaslon pred-zaron prikazat će tlak boce u **barima** ili **psi**. Ako boca **G1** nije sparena, Genius će prikazati prazno polje umjesto vrijednosti tlaka. Ako je **G1** sparena ali Genius ne prima signal, prikazat će se "- - -" umjesto vrijednosti tlaka.

NAPOMENA

- Mares odašiljač ima doomet od otprilike 1,5 m.
- Ako je baterija odašiljača slaba, Genius upozorava vas porukom na zaslonu u vezi s kanalom dodijeljenim predmetnom odašiljaču.
- Tijekom ronjenja, možete zatražiti da Genius prikaže status baterije odašiljača. Više informacija o ovome nalazi se u odjeljku 8.5.6 i 9.

Za informacije o tome kako zamijeniti bateriju na odašiljaču pogledajte priručnik za predviđeni odašiljač.

NAPOMENA

- NE morate ponoviti postupak uparivanja nakon zamjene baterije u odašiljaču.
- NE morate ponoviti postupak uparivanja ako je baterija uređaja Genius potpuno prazna.
- NE morate ponoviti postupak uparivanja nakon nadogradnje pokretačkog programa vašeg Genius uređaja.

1.9. ISKLJUČIVANJE UREĐAJA GENIUS

Genius se automatski isključuje nakon 3 minute bez rada kad je na površini te nakon 10 minuta bez rada kad je u modusu pred-zaron. Iz glavnog izbornika, također ga možete ručno isključiti odabirom ikone **ZAKLJUČAJ TIPKOVNICU**.

• 2. POSTAVKE RONJENJA

IZBORNIK	Opis
POSTAVKE RONJENJA	
MODUS	Omogućuje vam odabir između zraka, nitroxa, trimixa i modusa bottom timera.
ALGORITAM	Omogućuje postavljanje glavnih i zamjenskih faktora gradijenta, razinu personalizacije i još mnogo toga.
INTEGRACIJA PLINOVA	Omogućuje vam sinkronizaciju vašeg Genius-a s opcijским odašiljačima i definiranje svih parametara u vezi s integracijom plina (volumen boce, radni tlak boce, rezerva u boci i više).
UPOZORENJA	Omogućuje pojedinačno definiranje i aktiviranje određenih upozorenja.
MULTIGAS (RONJENJE S VIŠE PLINOVA)	Omogućuje definiranje parametara koji se odnose na multigas zarone.
PROGNOZA DEKOMP.	Omogućuje vam postavljanje parametara za buduće predviđanje dekompresije. Pogledajte odjeljak 2.6 za više informacija o tome.
VODA	Omogućuje vam odabir između morske i slatke vode.
NOĆNI MODUS	Omogućuje vam odabir noćnog modusa zaslona (bijeli brojevi na crnoj pozadini) kao osnovnog prikaza.
DUBINSKI ZAST.	Omogućuje vam uključivanje ili isključivanje vizualizacije dubinskih zastanaka.
DEKO ZASTOJ	Omogućuje vam da odaberete dubinu najbližeg zastanka između 3 m, 4,5 m, 6 m.
SEKUNDI	Omogućuje vam prikaz vremena ronjenja u minutama i sekundama.
ODABRANA KARTA	Omogućuje vam odabir karte koju možete uključiti na zaslonu tijekom zarona.
BRIŠI DESATURACIJU	Omogućuje vam poništavanje saturacije inertnog plina na nulu te na taj način brisanje utjecaja prethodnog zarona. To je samo za osobe koje planiraju posuditi njihov kompjutor drugom ronioncu koji nije ronio u protekla 24 sata.
TIHI NAČIN RADA	Omogućuje vam da utišate ronilački kompjutor.
PREKRŠAJ IZRONA	Omogućuje vam isključivanje kršenja zarona zbog nekontroliranog izrona. To je samo za instruktore ronjenja, koji se mogu naći u takvoj situaciji zbog zahtjeva njihovog obučavanja.

2.1. MODUS

U ovom izborniku određujete vrstu plina koji ćete disati tijekom ronjenja (**ZRAK** kao **JEDAN PLIN**, **NITROX** kao **JEDAN PLIN**, **NITROX** kao **MULTIGAS**, **TRIMIX** kao **MULTIGAS**). Također možete postaviti Genius na **BOTTOM TIMER**, a u tom slučaju će Genius prikazivati samo vrijeme i temperaturu: neće vršiti nikakvu kalkulaciju dekompresije te neće prikazivati nikakva upozorenja niti alarme.

Koristite i za označavanje vašeg izbora, zatim pritisnite **ODABERI** za aktivaciju. **ZRAK** je ekvivalent postavke **NITROX** do 21% i ppO_2max od 1,4 bara.

Kad odaberete **NITROX**, prelazite u podizbornik u kojem možete definirati postotak kisika u mješavini ($O_2\%$) te maksimalnu vrijednost parcijalnog tlaka kisika (ppO_2max) za do tri mješavine za disanje. Maksimalna moguća vrijednost za ppO_2max je 1,6 bara. Većina obučanih agencija preporučuju da se ne prelazi vrijednost od 1,4 bara.

Kad ste u izborniku, koristite i za promjenu $O_2\%$, i gledajte kako to utječe na maksimalnu radnu dubinu (MOD). Zatim pritisnite **DALJE** za prelazak na ppO_2max i koristite i za promjenu vrijednosti, te opet gledajte kako to utječe na MOD. Pritisnite **ODABERI** za spremanje i izlazak iz izbornika. Možete pritisnuti **NATRAG** nakon što ste postavili $O_2\%$ za spremanje i izlaz, preskačući postavku ppO_2max .

UPOZORENJE

- Ronjenje s nitroxom mogu vršiti samo iskusni ronionci nakon odgovarajuće obuke u međunarodno prepoznatoj agenciji.
- Prije svakog zarona i nakon promjene boce, morate osigurati da postavljena koncentracija kisika u uređaju Genius odgovara koncentraciji kisika u boci. Postavljanje krive koncentracije kisika može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.

To je također izbornik gdje ćete postavljati plinove za dekompresiju ako ronite s više od jednog plina. Više informacija o ronjenju s više od jednog plina ili za ronjenja s trimixom potražite u poglavlju 11.

2.2. ALGORITAM

Genius koristi nemodificirani algoritam Bühlmann ZH-L16C s faktorima gradijenta. Faktori gradijenta koriste se za snižavanje maksimalne tolerirane supersaturacije u tkivima s obzirom na Bühlmannove izvorne vrijednosti. To dovodi do manje dušika u tijelu na kraju ronjenja, što u normalnim okolnostima čini zaron sigurnijim. Faktori gradijenta izraženi su u parovima: prva vrijednost, također nazvana **GF low**, predstavlja postotak izvorne Bühlmannove vrijednosti koja definira početak konačnog izrona (relevantno samo u dekompresijskim ronjenjima); druga vrijednost, također nazvana **GF high**, predstavlja postotak izvorne Bühlmannove vrijednosti koja definira preostali dušik na površini na kraju ronjenja. Kao primjer, GF 50/85 će vas odvesti na površinu s dodatnom marginom od 15% s obzirom na Bühlmannovu izvornu maksimalno toleriranu supersaturaciju i, ako je to bio dekompresijski zaron, vaš prvi dekompresijski zastoj bio bi na dubini da ne biste prešli 50% Bühlmannove izvorne vrijednosti na toj dubini.

Više informacija o faktorima gradijenta, potražite na www.mares.com/sports/diving/gradientfactor

Na početnom zaslonu pritisnite i držite treću tipku s lijeve strane (**GF**) za prikaz tablice s popisom svih postavki (sl. 6).

2.2.1. GLAVNI GF

Ovdje postavljate razinu konzervativnosti algoritma ZH-L16C pomoću faktora gradijenta. Kao početnu točku koristimo izvorne Bühlmannove vrijednosti umanjene za 15%, a od tamo možete napraviti konzervativniji algoritam. Postoje četiri unaprijed definirana skupa faktora gradijenta s povećanjem konzervativnosti od **RO (85/85)** do **R3 (50/60)** za rekreacijska ronjenja i od **T0 (30/85)** do **T3 (25/40)** za tehnička ronjenja. GF low i GF high vrijednosti možete također unijeti izravno putem postavke **PO MJERI**. Zadana vrijednost je **RO (85/85)**.

2.2.2. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Genius vam omogućuje definiranje zamjenskog skupa faktora gradijenta koji će se koristiti kada je potrebno smanjiti dekompresiju u slučaju nužde. Skup zamjenskih faktora gradijenta ne može biti konzervativniji (tj. niži) od glavnog skupa GF vrijednosti. Zadana vrijednost je **RO (85/85)**.

2.2.3. PERSONALIZACIJA

Ovaj izbornik omogućuje definiranje dodatnog konzervativizma na način sličan prijelazu iz R0 u R1, R2 ili R3, ali na osobniji način. Sastoji se od dva podizbornika, označena **GLAVNI** i **ZAMJENSKI**, od kojih svaki ima tri podizbornika, nazvana **FIZIO**, **ZARON**, **MOJ DAN**. Vrijednosti postavljene u svakom izborniku oduzimaju se od odgovarajuće vrijednosti **GLAVNOG GF** i **ALTERNATIVNOG GF**, čime se dobivaju vrijednosti koje Genius koristi za dekompresijske izračune.

FIZIO vam omogućuje da definirate dodatni konzervativizam na temelju toga kako se osjećate i što osjećate o ronjenju. Svaki korak od **NISKOG** do **SREDNJEG** do **VISOKOG** postupno smanjuje vrijednosti faktora gradijenta za 10. Tu je i postavka **NAPREDNO**, koja povećava faktor gradijenta za 5, tako da se može postići maksimalno 90/90. Ovo je samo za iskusne ronioce koji imaju dovoljno iskustva da znaju da mogu tolerirati takve razine inertnog plina. Ne preporučujemo da to radite jer povećava rizik od dekompresijske bolesti pa Genius zahtijeva da umetnete kôd (**1234**) da biste omogućili odabir.

Vrijednost postavljena u **FIZIO** ostaje pohranjena sve dok je ručno ne promijenite. Osnovna postavka je **OFF**.

FIZIO vam omogućuje da definirate dodatni konzervativizam na temelju toga kako se osjećate i što osjećate o ronjenju. Svaki korak od **NISKOG** do **SREDNJEG** do **VISOKOG** postupno smanjuje vrijednosti faktora gradijenta za 3. Ako mislite da će biti jake struje ili će voda biti vrlo hladna, odaberite jednu od tih postavki. Budući da se uvjeti zapravo mogu razlikovati od onog što ste očekivali, ovaj se parametar može uređivati i TIJEKOM ronjenja (preko podvodnog izbornika). Osnovna postavka je **OFF**.

Vrijednost postavljena u **ZARON** u ponoć se automatski vraća na **OFF**.

MOJ DAN vam dopušta da definirate dodatni konzervativizam temeljen na tome kako se danas osjećate, na primjer da odgovorite na nemirnu noć ili da niste dovoljno hidratizirani. Svaki korak od **NISKOG** do **SREDNJEG** do **VISOKOG** postupno smanjuje vrijednosti faktora gradijenta za 5.

Osnovna postavka je **OFF**. Također, vrijednost postavljena u **MOJ DAN** u ponoć se automatski vraća na **OFF**.

2.2.4. PONOVLJENI ZARONI

Izvorni Bühlmannov algoritam pretpostavlja normalno odvajanje plina od inertnog plina putem difuzije nakon ronjenja. Čini se da to dobro funkcionira za većinu ljudi i da većina današnjih ronilačkih kompjutora danas izračunava ponovljene zarone poput ovog. Međutim, postoje dokazi da neki ljudi nakon ronjenja proizvode mjehuriće, ili proizvode više mjehurića od drugih, a ti mjehurići, iako bezopasni, usporavaju proces oslobađanja od plina. Poznato je da površinski intervali od tri sata ili duže raspršuju većinu, ako ne i sve mjehuriće. Genius vam omogućuje da to objasnite primjenom dodatnog konzervativizma na ponovljene zarone, smanjujući vrijednosti faktora gradijenta za 8 nakon izrona iz zarona, a zatim ga opet povećavajući za 1 na svakih 15 minuta površinskog intervala. Kada postavite **PON**.

ZAR, na **ON** nakon dvosatnog površinskog intervala vratit ćete pune vrijednosti faktora gradijenta. Bilo koji zaron započet prije takvog površinskog intervala imat će automatsko dodatno smanjenje faktora gradijenta. Ako vrijednost postavite na **OFF**, vrijednosti GF se ne mijenjaju tijekom površinskog intervala.

Postavka se može primijeniti neovisno o **GLAVNIM GF** i **ALTERNATIVNIM GF** vrijednostima. Zadane vrijednosti su **OFF** za **GLAVNI GF** i **OFF** za **ALTERNATIVNI GF**.

2.2.5. MULTIDAY

Povećanje opterećenja inertnim plinom na vašem tkivu tijekom nekoliko dana ronjenja ima učinke koji nisu u potpunosti shvaćeni i razlikuju se od osobe do osobe. Većina danas dostupnih ronilačkih kompjutora ne uzimaju u obzir ovo i računaju jednostavno oslobađanje od inertnog plina difuzijom. Genius vam omogućuje da automatski povećate konzervativnost za svaki dan ronjenja s manje od 24 sata površinskog intervala smanjivanjem vrijednosti faktora gradijenta za 2 na drugi dan, dodatnih 2 na treći dan i dodatnih 2 na četvrti dan, najviše do 6.

Zadane vrijednosti su **OFF** za **GLAVNI GF** i **OFF** za **ALTERNATIVNI GF**.

2.3. INTEGRACIJA PLINOVA

Ovaj izbornik sadrži pet podizbornika. Prvi omogućuje uparivanje odašiljača na Genius. Pogledajte odjeljak 1.8 za opis postupka uparivanja.

Drugi izbornik, **PROCJENA ISPORUKE PLINA** omogućuje odabir između dva koncepta procjene raspoloživosti opskrbe plinom:

- **TTR** (vrijeme do rezerve) je vrijeme, u minutama, prije nego što dođete do rezerve boce na trenutnoj dubini i pri trenutnoj brzini disanja;
- **RGT** (preostalo vrijeme ispuštanja plina) (**USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADOGRAĐNJE UPRAVLJAČKIH PROGRAMA**) je vrijeme koje još uvijek možete potrošiti na dubini na kojoj se nalazite, na temelju trenutne potrošnje plina, prije nego što morate pokrenuti izron kako biste došli do površine, a da ne idete ispod rezerve boce. Ovaj izračun računa sve postojeće i nadolazeće dekompresijske obveze.

Kada koristite **TTR**, imate jasnu predodžbu o tome kada ćete stići do rezerve boce, ali morate ga pažljivo upotrijebiti kako biste izmjerili kada početi izron kako biste došli do površine s rezervom boce. To je dobar način kada nemate obveze dekompresije, ali je manje moćan pri dekompresijskim ronjenjima.

RGT je vrlo koristan pri dekompresijskom ronjenju, jer predstavlja dodatnu dekompresiju nastalu tijekom samog **RGT**-a.

Treći izbornik, **VOLUMEN BOCE**, omogućuje vam postavljanje veličine boce, pojedinačno za **G1** do **G5**. Taj parametar važan je za ispravnu procjenu vaše potrošnje plina u l/min ili cu ft/min. Osnovna postavka je **12l** za metrički sustav te **80 kubnih stopa** za imperijalni. Za imperijalnu postavku također je važno da postavite odgovarajući tlak boce, jer je veličina boce određena prema tom tlaku.

Četvrti izbornik, **RADNI TLAK BOCE**, je mjesto gdje definirate nominalni tlak punjenja vaših boca. To se također može i pojedinačno postaviti za svaku bocu (**G1** do **G5**). Ta vrijednost koristi se izračun grafičkog prikaza boce, ali također i za određivanje raspona tlaka za kodiranje bojama (opisano u odjeljku 2.3.1). Kad su jedinice postavljene na ft/°F/psi, ta vrijednost je važna jer zajedno s volumenom boce omogućuje uređaju Genius ispravnu procjenu vaše potrošnje u cu ft/min. Osnovna vrijednost je **200 bara**.

Peti izbornik, **UPOZORENJE POLA BOCE**, je vrijednost pri kojoj Genius pokreće upozorenje za pola boce. To se također može i pojedinačno postaviti za svaku bocu (**G1** do **G5**). Ta vrijednost također se koristi u definiranju raspona tlaka za označavanje bojama, kako je opisano ispod. Osnovna vrijednost je **100 bara**.

Šesti izbornik, **BOCA NA REZERVE**, je vrijednost pri kojoj se uključuje alarm jer morate na površini uvijek biti prije aktivacije ovog alarma. Nadalje, ta vrijednost koristi se za izračun **TTR** i **RGT** vrijednosti (pogledajte odjeljke 8.5.5 i 9.1). To se također može i pojedinačno postaviti za svaku bocu (**G1** do **G5**). Osnovna vrijednost je **50 bara**.

Sedmi i zadnji izbornik zove se **AUTOZERO RESET** i omogućuje vam postavljanje očitavanja ambijentalnog tlaka na odašiljaču u malo vjerojatnom slučaju skretanja nulte vrijednosti. Tu radnju obavite ako primijetite značajnu razliku između očitavanja uređaja Genius i kalibriranog manometra također priključenog na isti prvi stupanj.

Zbog potencijalne pogreške u mjerenju odašiljača, kontaktirajte ovlaštene Mares servisni centar prije obavljanja te radnje.

2.3.1. KODIRANJE BOJOM ZA RASPONE TLAKA

Uz brojčanu vrijednost tlaka boce, Genius koristi kodiranje bojama za brzu vizualizaciju tlaka u boci. Boja je nanosena na unutrašnjost piktograma boce. Raspon tlaka od radnog tlaka do prazne boce podijeljen je u 4 raspona, od **PLAVE** do **ZELENE** do **ŽUTE** do **CRVENE**. Rasponi su definirani kao:

PLAVA: gornja polovica između **RADNOG TLAKA BOCE** i **UPOZORENJA POLA BOCE**

ZELENA: donja polovica između **RADNOG TLAKA BOCE** i **UPOZORENJA POLA BOCE**

ŽUTA: između **UPOZORENJA POLA BOCE** i 50 bara.

CRVENA: ispod 50bara

2.4. UPOZORENJA

2.4.1. MAKS DUBINA

Genius vam omogućuje postavljanje alarma na dubini neovisno o MOD-u. Osnovna postavka je **OFF**. Koristeći tipke **+** i **-** možete je postaviti između 10 m pa naviše do tik do MOD, u koracima od 1 m. Nakon dosega dubine definirane tim alarmom, na zaslonu se pojavljuje poruka **MAX. DUB. DOSEGNUTA** i ostaje uključena dok se ne podignete iznad postavljenog ograničenja.

2.4.2. VRIJEME RONJENJA

Genius vam omogućuje postavljanje vremenskog alarma, također uključujući upozorenje na polovici postavljenog vremena. Osnovna postavka je **OFF**. Koristeći tipke **+** i **-** možete postaviti vrijednost između 20 i 90 minuta u koracima od 2 minute. Nakon dosega polovice postavljenog roka, poruka **OKRENI** pojavljuje se i ostaje na zaslonu dok ne pritisnete bilo koju tipku za potvrdu. Nakon dosega postavljenog vremenskog roka, poruka **VRIJEME DOSEGNUTO** pojavljuje se i stoji na zaslonu dok ne pritisnete bilo koju tipku za potvrdu.

2.4.3. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Kada je ovo podešeno na **ON**, upozorenje će vas upozoriti kada vrijeme BEZ DEK. ZAST. dosegne 2 minute.

2.4.4. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Kada je ovo podešeno na **ON**, upozorenje će vas upozoriti kada vrijeme BEZ DEK. ZAST. dosegne 2 minute.

2.4.5. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

U multigas zaronima, kada je ovo podešeno na **ON**, upozorenje će vas upozoriti kada vrijeme RTG dosegne 3 minute. Za zarone s jednim plinom to je **ALARM** i uvijek je **ON**.

2.5. MULTIGAS

2.5.1. PREDVIĐANJE

Kada se postavi na **ON**, Genius će uzeti u obzir sve plinove u proračunu dekompresije, s promjenama koje se izvode u MOD-u svakog plina. Kada se postavi na **OFF**, izračun dekompresije će uzeti u obzir samo trenutno udisani plin. Pogledajte odjeljak 11 za više informacija o PREDICTIVE značajki **PREDVIĐANJE**.

Osnovna postavka je **ON**.

2.5.2. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Kada se postavi na **ON**, Genius će omogućiti prebacivanje na plin na dubini dubljoj od MOD-a plina (što rezultira trenutnim MOD alarmom).

Osnovna postavka je **ON**.

2.6. PROGNOZA DEKOMP.

U ovom izborniku možete definirati parametre budućeg predviđanja dekompresije te alarma rastuće dekompresije. Pogledajte odjeljak 9.3 za više informacija.

2.7. VODA

Kompjutor možete postaviti za **slatku** vodu, **slanu** vodu ili kalibraciju **EN13319**, ovisno o tome gdje želite roniti. Postavljanje krive vrste vode dovodi do pogreške u očitavanju dubine od najviše 3% (npr. pri dubini od 30 m, kompjutor postavljen na slanu vodu pokazat će 29 m u slatkoj vodi, dok će kompjutor postavljen za slatku vodu pokazati 31 m u slanoj vodi). To ne utječe na ispravno funkcioniranje kompjutora, jer kompjutor provodi sve izračune isključivo na osnovi mjerenja tlaka. **EN13319** EN13319 odgovara gustoći vode od 1,0197 kg/l i koristi se u europskoj normi 13319.

2.8. NOĆNI MODUS

U ovom izborniku možete odabrati **NOĆNI MODUS** kao osnovni način prikaza. Možete uvijek prebaciti između dva modusa prikaza, koristeći Podvodni izbornik opisan u odjeljku 9.9.

2.9. DUBINSKI ZAST.

Genius izračunava dubinski zastanak samo za zarone sa zrakom i nitroxom. Dubina se definira kao ona na kojoj se peti odjeljak (poluvrijeme od 27 minuta) prebacuje s procesa primanja na proces otpuštanja plina. Zaustavljanje na toj dubini tijekom izrona omogućuje da se prva četiri tkiva oslobode plina na relativno visokom tlaku okoline (teoretski sprječava stvaranje mikromjehurića) bez izazivanja prekomjernog unosa dušika u druga tkiva. Kada se izračuna dubinski zastanak, prikazuje se u gornjem desnom kutu zaslona, pored trenutne dubine. Dubinski zastanak je opcionalan, ne izvršavanje ne uvodi nikakve kazne i njegovo trajanje NIJE uključeno u ukupno vrijeme izrona.

Ovaj izbornik omogućuje isključivanje izračuna i prikaz dubinskog zastanka. Osnovna postavka je **OFF**.

2.10. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Omogućuje vam da odaberete dubinu najbližeg zastanka između 3 m, 4,5 m i 6 m. Vremena dekompresije se povećavaju kada je najbliži zastoj na većoj dubini.

2.11. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Ako je postavljeno na **ON**, ovaj izbornik omogućuje dodavanje sekundi vremenu ronjenja. Zbog ograničenja prostora, to podrazumijeva smanjenje veličine informacija desno od vremena ronjenja.

2.12. ODABRANA KARTA

U ovom izborniku možete odabrati kartu koju kasnije, tijekom zarona, možete uključiti.

2.13. BRIŠI DESATURACIJU

Genius vam omogućuje poništavanje desaturacije u kompjutoru. Sve informacije o saturaciji tkiva od proteklih zarona bit će poništene na nulu, a kompjutor sljedeći zaron tretira kao neponovljeni zaron. To je korisno kad je kompjutor posuđen drugom ronioncu koji nije ronio u protekla 24 sata.

⚠ UPOZORENJE

Ronjenje nakon poništavanja desaturacije iznimno je opasno i vrlo vjerojatno će uzrokovati ozbiljne ozljede ili smrt. Ne poništavajte desaturaciju osim ako imate dobar razlog za to.

Jednom kad ste u izborniku, vidjet ćete grafički prikaz punjenja u svim tkivima izračuna dekompresije. Za sprječavanje slučajnog poništavanja desaturacije, morate unijeti sigurnosnu šifru kad odlučite nastaviti s poništavanjem. Sigurnosna šifra je **1234**.

Nakon unosa sigurnosne šifre dobit ćete potvrdu o uspješnom završetku operacije.

2.14. TIHI NAČIN RADA

U ovom izborniku možete isključiti zvučne alarme.

⚠ UPOZORENJE

Isključivanje zvučnih alarma može dovesti do potencijalno opasne situacije i uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.

2.15. PREKRŠAJ IZRONA

Ako brzina izrona premašuje 120% dopuštene vrijednosti na promjeni dubine više od 20 m, zbog potencijalne štetnosti stvaranja mjehurića, Genius zaključava kompjutor 24 sata kako bi spriječio ponovni zaron. U tom izborniku imate opciju isključenja zaključavanja kompjutora u slučaju nekontroliranog izrona.

⚠ UPOZORENJE

- Nekontrolirani izron povećava vašu opasnost od dekompresijske bolesti (DCS)
- Ta značajka namijenjena je samo za vrlo iskusne ronioce, poput instruktora ronjenja, koji preuzimaju potpunu odgovornost za posljedice isključenja te funkcije.

• 3. POSTAVKE KOMPJUTORA

IZBORNIK	Opis
POSTAVKE KOMPJUTORA	
JEZIK	Omogućuje vam postavljanje jezika korisničkog sučelja, svih izbornika te upozorenja i poruka tijekom zarona.
JEDINICE	Omogućuje vam odabir između metričkih (m, °C, bar) i imperijalnih (ft, °F, psi) jedinica.
SAT	Omogućuje vam postavljanje datuma, vremena i vremenske zone kad putujete te budilice.
SVJETLOST	Omogućuje vam postavljanje maksimalne jačine pozadinskog osvjetljenja.
DEKLINACIJA KOMPASA	Omogućuje vam kompenzaciju između magnetnog sjevera i geografskog sjevera na digitalnom kompasu.
KALIBRIRANJE KOMPASA	Omogućuje vam rekalkibraciju kompasu.

3.1. JEZIK

U ovom izborniku možete postaviti jezik korisničkog sučelja te za poruke alarma tijekom zarona.

3.2. JEDINICE

Možete birati između metričkih (dubina u metrima, temperatura u °C, tlak boce u barima) i imperijalnih (dubina u stopama, temperatura u °F, tlak boce u psi).

3.3. SAT

Ovaj izvornik omogućuje vam postavljanje formata vremena, datuma, vremenske zone i alarma budilice.

3.4. SVJETLOST

Ovaj izbornik omogućuje promjenu osvjetljenja zaslona kako bi se prilagodio različitim razinama svjetlosnih uvjeta. Nakon ulaska u ovaj izbornik, preko zaslona se pojavljuje klizač. Koristite **◀** i **▶** za podešavanje razine osvjetljenja.

3.5. DEKLINACIJA KOMPASA

Ovisno o točnom položaju na planetu, može postojati devijacija između pravog i magnetnog sjevera. Svaki kompas uvijek će pokazivati magnetni sjever, pa putem ovog izbornika možete postaviti vrijednost takozvane deklinacije koja će učiniti da kompas prikazuje pravi sjever.

3.6. KALIBRIRANJE KOMPASA

Digitalni kompas u uređaju Genius tvornički je kalibriran i u normalnim uvjetima na zahtijeva nikakvo održavanje. U određenim slučajevima, poput izloženosti jakim magnetnim poljima, može biti potrebno rekalkibrirati kompas kako bi se osigurala njegova preciznost. Ako primijetite očigledno odstupanje kompasa, pristupite izborniku za kalibraciju kako je navedeno ispod.

Prvo morate unijeti sigurnosnu šifru, **1234**. Zatim se na zaslonu pojavljuje slika prikazana na slici 7.

Sad držite Genius vodoravno u odnosu na tlo i jednom ga polako okrenite u smjeru suprotno od kazaljke na satu. Kad ste završili krug, kalibracija je završena.

• 4. DIGITALNI KOMPAS

Genius ima digitalni kompas s kompenzacijom nagiba koji se može koristiti pod gotovo bilo kojim nagibom. Kompas se može u bilo kojem trenutku uključiti tijekom zarona, a može se koristiti i na površini. Ovaj izbornik omogućuje vam uporabu kompasa na površini te također i postavljanje kursa za referencu tijekom sljedećeg zarona.

Prikazani broj u sredini kompasa predstavlja kurs, između 0 (Sjever) i 359.

4.1. PODEŠAVANJE KURSA

Pomoću **☒** možete postaviti referentni kurs. To je korisno, na primjer, ako ste na brodu i postoji oznaka na obali koju možete koristiti kako biste došli na određenu točku na mjestu zarona. Pritisnite **☒** i pojavit će se točka kao indikacija postavljenog kursa. Također, pojavit će se i drugi simboli: kvadrati na 90 stupnjeva, trokuti na 120 stupnjeva i dvije paralelne linije na 180 stupnjeva kao pomoć u navigaciji za pravokutne, trokutne i paralelne kurseve. Broj na dnu predstavlja devijaciju smjera prema kojem se krećete, s referencom prema postavljenom kursu.

Kad ste pod vodom, poravnajte točku sa strelicom i započnite plivati u tom smjeru. Ako ponovno pritisnete **☒** novi kurs zamijenit će onaj u memoriji. Ako pritisnete i zadržite **☒**, brišete kurs.

• 5. INFO

Taj podizbornik pruža različite informacije o hardveru i softveru vašeg Genius uređaja. Također prikazuje informacije o uporabi ronilačkog kompjutora, poput najdužeg zarona, najdubljeg zarona, ukupnog broja zarona i ukupnog vremena ronjenja. One se mogu pojedinačno poništiti na 0 pritiskom desne tipke (**PONIŠTAVANJE**). Dodatno, možete vratiti konfiguraciju izvornih postavki putem opcije **POVRAT NA TVORNIČKE POSTAVKE** (ta opcija nije dostupna dok postoji preostala desaturacija u kompjutoru). Opcija **TVORNIČKO ODRŽAVANJE** je samo za uporabu od strane ovlaštenog osoblja.

• 6. KARTE I SLIKE

Ti izbornici omogućuju vam pregled karata i slika koje su pomoću programa Dive Organizer i prenesene na vaš Genius. Svaka datoteka u JPG formatu može se prenijeti na Genius. Samo datoteke navedene kao karte mogu se odabrati za funkciju **ODABRANA KARTA** opisanu u poglavlju 2.12.

Memorija uređaja lGenius može primiti oko **100** karata i slika.

• 7. TIPKA ZAKLJUČAJ TIPKOVNICU

Ta funkcija omogućuje vam zaključavanje tipki tako da se kompjutor ne uključi slučajno. To je jako korisno, na primjer dok putujete na mjesto zarona, pošto u suprotnom Genius može slučajno isprazniti bateriju prije zarona.

Za zaključavanje tipki pritisnite i zadržite **ODABERI** u trajanju od jedne sekunde, ili je normalno pritisnite dok ikona **ZAKLJUČAJ TIPKOVNICU** svijetli. To će zacrniti zaslon.

Za otključavanje tipki pritisnite lijevu tipku a nakon toga desnu tipku. Glavni zaslon sad se pojavljuje.

• II. DIO

• 8. RONJENJE S UREĐAJEM GENIUS

8.1. NEKOLIKO RIJEČI O NITROX-U

Nitrox je izraz koji se koristi kako bi se opisalo udisanje mješavine plinova kisik-dušik s postotkom kisika većim od 21%. Zbog toga što nitrox sadrži manje dušika nego zrak, manje je nakupljanje dušika u tijelo ronioca na jednakoj dubini u usporedbi sa zrakom za disanje.

Ipak, povećanje koncentracije kisika u nitroxu znači povećanje parcijalnog tlaka kisika u mješavini za disanje pri jednakoj dubini. Pri parcijalnim tlakovima višim od atmosferskog, kisik može imati toksične efekte na ljudsko tijelo. Oni se mogu podijeliti u dvije kategorije:

- Iznenađni efekti zbog parcijalnog tlaka kisika preko 1,4 bara. Oni nisu u vezi s trajanjem izloženosti kisiku velikog parcijalnog tlaka, i mogu varirati ovisno o točnoj razini parcijalnog tlaka pri kojoj su se pojavili. Uobičajeno je prihvaćeno da su parcijalni tlakovi do 1,4 bara prihvatljivi, a nekoliko obučanih agencija zagovara maksimalni parcijalni tlak kisika do 1,6 bara.
- Efekti dugotrajnog izlaganja parcijalnim tlakovima kisika preko 0,5 bara zbog ponovljenih i/ili dugotrajnih zarona. Ti efekti mogu pogoditi središnji živčani sustav, uzrokujući oštećenje pluća ili drugih vitalnih organa.

Genius održava vašu sigurnost u odnosu na ta dva efekta na sljedeće načine (dok je postavljen na **ZRAK** ili **NITROX**):

- Protiv iznenadnih efekata: Genius ima postavljen MOD alarm za korisnički definiran ppO_2 max. Kad unesete koncentraciju kisika za zaron, Genius prikazuje vam odgovarajući MOD za definirani ppO_2 max. Tvornički postavljena vrijednost ppO_2 max je **1,4 bara**. Može se postaviti, po vašoj želji, između **1,2 i 1,6 bara**. Pogledajte odjeljak 2.1 za više informacija o načinu podešavanja te postavke. Ako je Genius postavljen na **ZRAK**, ppO_2 max je unaprijed postavljen na **1,4 bara**.
- Protiv efekata dugotrajne izloženosti: Genius "prati" izloženost na osnovi CNS% (središnji živčani sustav). Na razinama od 100% i više postoji rizik od efekata duge izloženosti, zbog čega će Genius oglasiti alarm kada se dosegne ta razina CNS%. Genius vas također upozorava kad CNS dosegne 75%. CNS% je neovisan o vrijednosti ppO_2 max koju je postavio korisnik.

8.2. VISINA

Atmosferski tlak funkcija je visine i vremenskih uvjeta. To je važan aspekt koji treba razmotriti za ronjenje, jer atmosferski tlak koji nas okružuje ima utjecaj na primanje i naknadno otpuštanje dušika. Iznad određene visine, dekompresijske algoritme potrebno je promijeniti kako bi se uračunao utjecaj promjene atmosferskog tlaka. Genius automatski prilagođava algoritam osjetivši tlak okoline svakih 20 sekundi, čak i kada je isključen.

NAPOMENA

Ne preporučujemo ronjenje na visinama iznad 3700 m. Ako to ipak radite, postavite Genius na **BOTTOM TIMER** i nadite odgovarajuće tablice ronjenja za ronjenje na visini.

8.3. LOGBOOK

Na početnom zaslonu pritisnite tipku **LOG** za ulaz u knjigu zapisa.

Genius može spremi profile otprilike 1000 sati ronjenja, uz uzorkovanje od 5 sekundi. Informacije se mogu prenijeti na pametni telefon (MySSI app, putem Bluetootha), PC (softver Dive Organizer, Bluetooth ili USB kabel) ili Mac (softver DiversDiary, Bluetooth ili USB kabel). Dodatno, Genius može prikazati većinu informacija izravno na zaslonu. Na glavnoj stranici zabilješki vidjet ćete popis svih zarona uključujući datum, vrijeme početka zarona, dubinu i vrijeme ronjenja.

Pritiskom na **ODABERI** pristupit ćete detaljima zarona, a odatle možete vidjeti profil dubine s temperaturom ili tlakom u boci, pritiskom na **PROFIL**.

8.4. PLANER ZARONA

Na početnom zaslonu pritisnite i držite tipku **PLAN** za pristup planeru zarona.

Ta funkcija omogućuje vam planiranje sljedećeg zarona. U slučaju da ste nedavno ronili, možete unijeti dodatni površinski interval između sadašnjeg vremena i namjeravanog vremena ronjenja: zaostali dušik će se prilagoditi u skladu s tim. Genius će razmotriti sve aktivne plinove i postaviti faktore gradijenta, navedene za referencu na vrhu zaslona. Pritisnite **ODABERI** a zatim koristite tipke **+** i **-** za definiranje dodatnog površinskog intervala u koracima od 15 minuta. Zatim pritisnite **NATRAG** i koristeći tipke **↔** i **↕** listajte kroz granice bez dekompresije za sve dubine, u koracima od 3 m, do MOD za plin u uporabi. Ako želite vidjeti što bi se dogodilo ako na određenoj dubini produžite vrijeme ronjenja bez dekompresijske granice, opet pritisnite desnu tipku, označenu kao **DECO**. Upotrijebite **+** za povećanje vremena ronjenja i pogledajte kakva bi bila vaša odgovarajuća dekompresijska obaveza. Pritisnite **NATRAG** za povratak na ograničenja bez dekompresije.

8.5. ALARMI

Genius vas može upozoriti o potencijalno opasnim situacijama. Postoji šest različitih alarma:

- Alarm brzine izrona;
- Prelazak sigurnog ppO_2 /MOD;
- CNS =75%;
- Propušteni dekompresijski zastanak;
- Nizak tlak u boci/RGT < 3 min;
- Prazna baterija tijekom ronjenja.

⚠ UPOZORENJE

U modusu bottom timera, sva upozorenja i alarmi su **OFF**, osim alarma istrošene baterije.

NAPOMENA

- Alarmi su vizualni i zvučni, kako je detaljno opisano ispod.
- Ako ste u grafičkom modusu zaslona (kompas, profil zarona, pregled karte ili grafikon tkiva) kad se alarm uključi, bit ćete isključeni iz tog modusa i prebačeni na standardni numerički zaslon.
- Alarm brzine izrona ima prioritet nad ostalim alarmima ako su aktivirani u isto vrijeme.

8.5.1. BRZINA IZRONA

Čim se dubina smanji, Genius prati brzinu izrona i prikazuje izračunatu vrijednost, kako numerički tako i grafički.

⚠ UPOZORENJE

Brzi izron povećava opasnost od dekompresijske bolesti.

Ako Genius odredi brzinu izrona višu od postavljenih granica, aktivira se alarm brzog izrona: zvučni alarm se isključuje, strelice na lijevoj strani postaju crvene a poruka **USPORI** prikazuje se na sredini zaslona (sl. 8). To traje dok se brzina izrona ne smanji ispod odgovarajuće granice. Granice ovise o trenutnoj dubini kako slijedi:

Dubina u m	Brzina u m/min	Dubina u ft	Brzina u ft/min
> 50 m	20	> 165 ft	60
30 – 50 m	15	100 – 165 ft	45
10 – 30 m	10	30 – 100 ft	30
< 10 m	5	< 30 ft	15

⚠ UPOZORENJE

Ako brzina izrona premašuje 120% dopuštene vrijednosti na promjeni dubine više od 20 m, zbog potencijalne štetnosti stvaranja mjehurića, Genius zaključava kompjutor 24 sata kako bi spriječio ponovni zaron. Ovu funkciju možete onemogućiti u izborniku **PREKRŠAJ IZRONA**. To mogu napraviti samo vrlo iskusni ronici koji preuzimaju punu odgovornost za posljedice toga.

8.5.2. MOD/ppO₂

⚠ UPOZORENJE

- MOD se ne smije premašiti. Neobaziranje na alarm može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.
- Premašivanje ppO₂ od 1,6 bara može dovesti do iznenadnih konvulzija koje rezultiraju ozbiljnom ozljedom ili smrću.

Kad ronionc dosegne dubinu pri kojoj ppO₂ plina prelazi maksimalni limit unesen u odgovarajuću postavku (od 1,2 do 1,6 bara), zvučni alarm se isključuje, dubina se prikazuje crvenom bojom i poruka **PREKORAČEN MOD** prikazuje se na dnu zaslona (sl. 9).

Alarm ostaje uključen dok ronionc ne izroni dovoljno da se ppO₂ vrati u normalne granice. Dok je alarm aktivan, funkcija karte je isključena a kompas se može uključiti samo na 0u sekundi, nakon čega se ponovno prikazuje osnovni zaslon s alarmom. Izbornik za prebacivanje plina može se uključiti do 20 s prije nego se zaslon vrati na poruku alarma.

⚠ UPOZORENJE

Kad je aktiviran MOD alarm, odmah izronite dok se alarm ne isključi. Ako to ne napravite, to može rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

8.5.3. CNS = 75%

⚠ UPOZORENJE

Kad CNS dosegne 100% postoji opasnost od trovanja kisikom. Genius počinje vas upozoravati kad dosegnete 75%.

Izloženost otrovnom djelovanju kisika u uređaju Genius prati se vrijednošću CNS% na osnovi trenutno prihvaćenih preporuka za ograničenja izloženosti. Ta otrovnost izražena je kao postotna vrijednost u rasponu od 0% do 100%. Kad vrijednost prijeđe 75%, postaje crvena i poruka upozorenja **CNS > 75%** pojavljuje se na zaslonu dok ne pritisnete bilo koju tipku kako biste potvrdili da ste je vidjeli. Dodatno, polje koje se može odabrati tipkom **☑** prikazuje CNS vrijednost crvenom bojom. Ako pritisnete tipku **☑** kako biste vidjeli bilo koju drugu vrijednost, ona će ostati uključena samo 4 s, a zatim se vratiti na vrijednost CNS-a (sl. 10).

Ako razina otrovnosti kisika dosegne 75%, izronite na manju dubinu za smanjenje primanja kisika i razmotrite prekid zarona.

⚠ UPOZORENJE

Ronjenje s toksičnosti kisika razine od 75% ili više može vas dovesti u potencijalno opasnu situaciju, koja može rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

8.5.4. PROPUŠTENI DEKOMPRESIJSKI ZASTOJ

⚠ UPOZORENJE

Kršenje obavezne dekompresije može rezultirati ozbiljnim ozljedama i smrću.

Ako izronite više od 0,3 m iznad dubine dekompresijskog zastanka, isključuje se zvučni alarm i poruka **NATRAG NA ZADANU DUB**. se prikazuje na dnu zaslona (sl. 11). To upozorenje ostaje aktivno dok se ne vratite na odgovarajuću dubinu. Dok je alarm aktivan, nije moguće pregledavati karte a kompas se može pogledati samo na 10 sekundi prije nego se zaslon vrati na osnovni zaslon.

⚠ UPOZORENJE

Nikad ne izranjajte iznad prikazane dubine dekompresijskog zastanka.

8.5.4.1. MODUS PROPUŠTENOG DEKO ZASTOJA

Ako je dubina dekompresijskog zastanka prijedena za manje od 1 m na duže od tri minute ili za više od 1 m na duže od 1 minute, Genius to smatra kršenjem zarona i zaslon će prikazati **PRIJESTUP DEKO**.

U tom slučaju, ako ronionc pokuša ponovni zaron nakon izlaska na površinu, Genius će funkcionirati samo kao dubinomjer i tajmer (modus bottom timera), i prikazat će poruku **ZAKLJUČANO ZBOG PR. URONA**.

8.5.5. NIZAK TLAK U BOCI/RGT < 3 MIN

Ako je **PROJCENA ISPORUKE PLINA** u 2.3 postavljen na **TTR**: Kad tijekom dekompresijskog zarona Genius izračuna **TTR** koji je kraći od ukupnog vremena izrona, poruka **NIZAK TLAK U BOCI** pojavljuje se na dnu zaslona i ostaje uključena dok ne pritisnete bilo koju tipku kako biste potvrdili da ste je vidjeli (sl. 12a). Strogo preporučujemo početak izrona kad se to dogodi, kako bi se izbjegao nestanak plina za disanje tijekom dekompresijskog zastanka.

Ako je **PROJCENA ISPORUKE PLINA** u 2.3 postavljen na **RGT**: Kad tijekom dekompresijskog zarona Genius izračuna **RGT** od 3 minute ili manje, poruka **RGT < 3 min** pojavljuje se na dnu zaslona i ostaje uključena dok ne pritisnete bilo koju tipku kako biste potvrdili da ste je vidjeli (sl. 12b). Kad do toga dođe, preporučujemo početak izrona.

Dodatno, kad tlak u boci dosegne vrijednost navedenu u **BOCA NA REZERVU**, poruka **REZERVA DOSEGNUTA** prikazuje se dok ne pritisnete bilo koju tipku kako biste potvrdili da ste je vidjeli (sl. 13).

8.5.6. BATERIJA SLABA

⚠ UPOZORENJE

Ako razina napunjenosti baterije dosegne 20%, Genius će prikazati poruku **NE RONI - PUNI BATERIJU**. Nemojte početi zaron u takvoj situaciji. Kompjutor može prekinuti s radom tijekom zarona, a to može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.

Kada razina napunjenosti baterije dosegne 30%, Genius će na zaslonu prikazati poruku **BATERIJA SLABA** dok ne pritisnete bilo koju tipku koja potvrđuje da ste je vidjeli. Nadalje, u donjem desnom kutu prikazuju se informacije o bateriji crvene boje (sl. 14). Ako pritisnete tipku **☑** kako biste vidjeli bilo koju drugu vrijednost, ostat će uključena samo 4 sekunde nakon čega će se vratiti na prikaz stanja baterije. Ako razina napunjenosti baterije dosegne 20%, Genius će prikazati poruku **PREKINI ZARON - PUNI BATERIJU**.

⚠ UPOZORENJE

Kad se pojavi upozorenje **PREKINI ZARON**, trebate sigurno prekinuti zaron, bez odgode.

⚠ UPOZORENJE

Ako je baterija potpuno ispražnjena tijekom ili nakon zarona, Genius će izgubiti informacije o otapanju dušika u tkivima i zbog toga će sljedeći zaron krivo izračunati. Ne ronite 24 sata nakon zarona tijekom ili nakon kojeg je baterija bila potpuno ispražnjena.

Uz praćenje statusa svoje baterije, Genius također prati stanje baterije u svim odašiljačima s kojima je uparen i upozorava vas kad je baterija prazna i treba je zamijeniti. Poruka **G1** (ili **G2** do **G5**) **SLABA BATERIJA** prikazuje se dok ne pritisnete bilo koju tipku kako biste potvrdili da ste je vidjeli. Nadalje, u donjem desnom kutu prikazuju se informacije o bateriji odašiljača crvene boje (sl. 15). Ako pritisnete tipku **☑** kako biste vidjeli bilo koju drugu vrijednost, ostat će uključena samo 4 sekunde nakon čega će se vratiti na informacije o bateriji odašiljača.

• 9. INFORMACIJE NA ZASLONU

U početnom izborniku pritisnite lijevu tipku za ulazak u modus PRED-ZARON. To će osigurati da Genius započne mjeriti zaron čim se dosegne dubina od 1,2 m. Ako započnete zaron bez stavljanja uređaja Genius u stanje pred-zaron, Genius će se automatski prebaciti u ronilački modus, ali uz odgodu do 20 sekundi nakon urona.

NAPOMENA


- Ako ostanete u pred-zaronu duže od 10 minuta bez pritiskanja ijedne tipke, Genius će se isključiti.
- Preporučuje se staviti Genius u pred-zaron prije samog zarona. Ako to ne učinite, to može dovesti do odgode do 20 s u nadzoru zarona od strane uređaja Genius.

Nakon zarona, ako je Genius bio postavljen na pred-zaron, automatski će započeti praćenje zarona. U protivnom, automatski će se uključiti unutar 20 sekundi od doseganja dubine od 1,2 m.


S uređajem Genius imate mogućnost izbora kako će se informacije prikazivati na zaslonu.

Standardni zaslon prikazuje informacije o ronjenju u pretežno numeričkom obliku. Točnije, prikazane su sljedeće informacije (sl. 16):

- trenutna dubina i temperatura u gornjem redu
- vrijeme bez dekompresije u srednjem redu (dubina najdubljeg zastanka, vrijeme na najdubljem zastanku i ukupno vrijeme izrona u slučaju dekompresijskih zarona)
- vrijeme ronjenja i aktivni faktori gradijenta u donjem redu
- opis plina u uporabi, tlak boce u barima, grafički prikaz tlaka boce koristeći 4 raspona u boji opisanih u odjeljku 2.3.1, vrijeme do rezerve (TTR) ili preostalo vrijeme ispuštanja plina (RGT) uz desni rub zaslona
- traka prikaza dušika, uz lijevi rub zaslona
- brzina izrona: u slučaju izrona, vrijednost u m/min prikazana je umjesto vremena ronjenja, dok se grafički prikazuje umjesto grafikona dušika (svaka strelica prikazuje 20% dopuštene granice).

Nakon pritiska , polje desno od trenutne dubine mijenja se na sljedeći način:

- maks. dubina
- prosječna dubina
- MOD korištenog plina
- dubinski zastanak ako je aktivan i izračunat
- ASC + X
- gornja granica. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMI)

Nakon pritiska , polje desno od vremena ronjenja mijenja se na sljedeći način:

- trenutni faktor gradijenta/faktor gradijenta na površini ako roniac sada izroni
- štoperica
- CNS (samo nitrox)
- ppO₂ (samo nitrox)
- vrijeme
- status baterije uređaja Genius
- status baterije odašiljača u uporabi
- potrošnja plina u l/min.

NAPOMENA

Ako postavite Genius na ZRAK, informacije o MOD-u, CNS-u i ppO₂ nisu prikazane kako bi se pojednostavnio prikaz. Ipak, CNS vrijednost izračunata je u pozadini te se u slučajevima koji to zahtijevaju aktiviraju CNC i MOD alarmi. Ako ronite sa zrakom ali biste svejedno željeli vidjeti MOD, CNS i ppO₂, postavite Genius na nitrox 21%.

Baterija u odašiljaču prikazana je kao obris baterije s 3 (baterija u redu), 2 (baterija zasad u redu ali trebate razmisliti o punjenju) ili 1 (baterija se bilo kad može potrošiti) segmenta u njoj. Situacija s 3 segmenta je zelena, s 2 segmenta je žuta i s 1 segmentom je crvena.


9.1. DETALJAN OPIS PRIKAZANIH PODATAKA

Dubina je prikazana u rezoluciji od 10 cm do 99,9 metara, nakon čega je prikazana u rezoluciji od 1 metra. Kad je dubina prikazana u stopama, rezolucija je uvijek 1 stopa. Na dubini manjoj od 1,2 m, zaslon prikazuje ---. Maksimalna moguća dubina je 150 m.

Vrijeme ronjenja prikazano je u minutama. Ako tijekom ronjenja izronite na površinu, vrijeme provedeno na površini bit će uračunato samo ako ponovno zaronite ispod 1,2 m unutar 3 minute. To omogućuje kratke periode orijentacije. Za vrijeme dok ste na površini, vrijeme se neće prikazivati progresivno, ali teče u pozadini. Čim zaronite, vrijeme će se nastaviti, uključujući vrijeme provedeno na površini.

Vrijeme **no deco** izračunava se u stvarnom vremenu i kontinuirano se ažurira. Maksimalno prikazano vrijeme bez dekompresije je 99 minuta. Ako ostanete na dubini nakon što vrijeme bez dekompresije bude nula minuta, ulazite u dekompresiju: ne možete više izravno izroniti na površinu, i Genius prikazuje **OBAVEZAN** dekompresijski zastanak. Umjesto vremena bez dekompresije, prikazuje vam dubinu najdubljeg zastanka, vrijeme najdužeg zastanka i **ukupno vrijeme izrona (ASC)**, koje uključuje sve dekompresijske zastanke i vrijeme potrebno za prijeći okomite udaljenosti do površine na dopuštenoj brzini (sl. 17.). **ASC NE** uključuje trajanje dekompresijskih zastanaka.

Dubinski zastanci **NISU** obavezni, pa ih možete preskočiti bez ikakve pogreške u proračunu dekompresije.

Kad postoji obavezan dekompresijski zastanak, druga tipka na lijevoj strani ima novi tekst: . Držanje te tipke pritisnutom prikazuje detalje svih zastanaka koje je Genius izračunao, do najviše 4, počevši od najdubljeg (sl. 18).

Tlak boce zasniva se na signalu iz odašiljača. Odašiljač ima domet od otprilike 1,5 m. Uz prikaz numeričke vrijednosti, Genius koristi označavanje bojama za identifikaciju raspona tlaka u boci, kako je opisano u poglavlju 2.3.1

UPOZORENJE

- Ako Genius ne prima signal odašiljača 45 sekundi, vrijednost tlaka zamjenjuje se s ---. Provjerite položaj Geniusa u odnosu na odašiljač. Započnite izron ako ne dobijete očitavanje tlaka u boci, osim ako imate pričuvni manometar.
- Ako tlak u boci dosegne 10 bara, odašiljač će se isključiti i Genius neće više prikazivati tlak u boci.

NAPOMENA

Genius treba otprilike 2 minute kako bi analizirao vaš obrazac disanja, pa zbog toga TTR ili RGT nije prikazan na samom početku zarona.

Traka prikaza dušika na lijevoj je strani zaslona. Ona predstavlja supersaturaciju dušika (svaka količina iznad stanja ravnoteže na površini) u odjeljku vodećeg tkiva. Grafička traka sastoji se od deset segmenata, koji se


tijekom ronjenja mijenjaju od zelene do crvene boje. Što više crvenih segmenata vidite, bliže ste granici "no deco" (bez dekompresije). Kad uđete u situaciju obaveznog dekompresijskog zastanka, svi segmenti bit će crveni.

Tijekom površinskog intervala, segmenti će se postupno isključivati, kako Genius prati otpuštanje plina iz vaših tkiva.

Brzina izrona u prisutnosti promjene dubine veće od 80 cm, Genius izračunava odgovarajuću brzinu izrona i prikazuje je numerički (umjesto vremena ronjenja) i trakom sa strelicama koja, tijekom trajanja izrona, zamjenjuje grafikone dušika. Svaka strelica u traci sa strelicama predstavlja 20% dopuštene brzine. Ove strelice postaju crvene za brzine veće od dopuštene granice opisane u odjeljku 8.5.1.

Trenutni faktor gradijenta (GF NOW) je najviša vrijednost supersaturacije inertnog plina među svih 16 tkiva algoritma u sadašnjem trenutku. **Faktor gradijenta na površini ako roniac sada izroni (GF @ SURF)** je vrijednost supersaturacije koja će dosegnuti barem jedno tkivo ako sada izranjate uz dopuštenu brzinu izrona bez obzira na bilo koji deko i sigurnosni zastanak (sl. 19).

Gornja granica je dubina u kojoj biste premašili faktor gradijenta. Nakon što ste se zaustavili i započeli sljedeći, gornja granica je jednaka ili vrlo blizu samoj dubini zastanka. Kako se trajanje zastanka smanjuje, tako i gornja granica dok ne dosegne dubinu sljedećeg zastanka.

Štoperica možete ponovno pokrenuti pritiskom i držanjem  kada se prikaže štoperica. Ovo će također postaviti podsjetnik u memoriji profila zarona.

9.2. DUBINSKI, DEKO I SIGURNOSNI ZASTANCI

DUBINSKI zastanci generiraju se kad prilazite ograničenju bez dekompresije. **DUBINSKI** zastanci **NISU** obavezni nego prijedlog koji za cilj ima minimalizaciju stvaranja mjehurića otpuštanjem određene količine dušika pri visokom ambijentalnom tlaku. Dubinski zastanci prikazani su desno od trenutne dubine (sl. 20).


DEKO zastanci generiraju se progresivno nakon što ispod površine ostanete dulje od vremena bez dekompresije. **DEKO** zastanci su **OBAVEZNI** Kako se približavate dubini zastanka, trajanje zastanka postepeno se smanjuje. Samo trajanje uvijek je prikazano u minutama i izračunato kao funkcija dostignutog gradijenta tlaka postignutog na samom zastanku. Stoga, što ste dalje od točne dubine zastanka, više će vremena trebati da prođe svaka minuta.

SIGURNOSNI zastanak generira se čim dubina zarona prijeđe 10 m. Ima trajanje od 3 minute i provodi se između dubine od 6 m i 3 m na kraju zarona, pred izlazak na površinu. Takav zastanak **NIJE** obavezan ali je **VISOKO PREPORUČEN**. Sigurnosni zastanak uvijek je prikazan kao 3-minutno odbrojavanje u minutama i sekundama (sl. 21).

UPOZORENJE

Tijekom svih zarona, obavite sigurnosne zastanke na 3 i 5 metara u trajanju od 3 minute, čak i ako dekompresijski zastanak nije tražen.

9.3. PROGNOZA DEKOMPRESIJE

U slučaju dekompresijskog zarona,  sekvenca također sadrži i **ASC+5**. Prikazana vrijednost predstavlja ukupno vrijeme izrona ako ćete na trenutnoj dubini ostati dodatnih 5 minuta. To je vrlo korisno jer vam omogućuje procjenu kako će malo duži ostanak na trenutnoj dubini utjecati na vašu dekompresiju (sl. 22).

Također je vrlo korisno jer, ako tkivo sporije započne akumulaciju dušika, možete se naći u situaciji u kojoj vrijeme dekompresije raste vrlo brzo, tako brzo da se možete naći bez dovoljno plina za završetak ronjenja.

NAPOMENA


U vezi s velikom razlikom između trenutne vrijednosti **ASC** i vrijednosti **ASC+5** Genius će vas upozoriti s upozorenjem **DEKOMPRESIJA RASTE**: jer kalkulacija **ASC+5** radi u pozadini i stalno se ažurira, Genius nadzire tu vrijednost i, ako je izračunata kao više od 10 minuta iznad trenutnog **ASC**, Genius će aktivirati alarm **DEKOMPRESIJA RASTE**. To će ostati na zaslonu dok ne pritisnete bilo koju tipku kao potvrdu da ste je vidjeli (sl. 23).


NAPOMENA

Predviđanje **ASC** može se postaviti između 3 i 10 minuta unaprijed putem izbornika **ASC+X** u **PROGNOZA DEKOMP.** u **POSTAVKE RONJENJA**. Vrijednost **X** može se postaviti između 3 i 10 minuta.


Isto tako, točka okidanja alarma **DEKOMPRESIJA RASTE** može se postaviti između 2 i 4 puta vrijednosti **X**. Kao primjer, ako postavite **ASC** na vrijednost +6, a **DEKOMPRESIJA RASTE** na vrijednost 3, alarm će se aktivirati kada je razlika između trenutnog **ASC** i predviđenog 6 minuta kasnije **6*3=18** minuta ili više.

9.4. PROFIL ZARONA


Tijekom zarona možete vidjeti profil dubine dotad obavljen, pritiskom na tipku . Profil se ažurira svakih 20 sekundi. Gornji red prikazuje trenutnu dubinu i vrijeme bez dekompresije (ili ukupno vrijeme izrona u slučaju dekompresijskog zarona, u kojem slučaju profil također pokazuje sve dekompresijske zarone) tako da možete držati profil na zaslonu i još uvijek imati sve glavne informacije o zaronu (sl. 24).




Tipkom  možete dozvati jednu dodatnu informaciju ali, za razliku od standardnog zaslona, možete je također i ukloniti (klikanjem kroz cijelu sekvencu) u slučaju da se preklapa s profilom ronjenja.





NAPOMENA

Zaslon ostaje u profilnom modusu dok ne pritisnete  ili dok se ne uključi alarm, u slučaju čega se zaslon vraća na standardni prikaz.


9.5. KOMPAS

Tijekom zarona, možete pristupiti kompasu pritiskom na . U modusu **KOMPAS** gornji red zaslona prikazuje trenutnu dubinu i vrijeme bez dekompresije (ili ukupno vrijeme izrona u slučaju dekompresijskog zarona), tako da možete držati kompas na zaslonu i još uvijek imati sve glavne informacije o zaronu (sl. 25).


Pomoću  možete postaviti referentni kurs. Pojavit će se točka kao indicacija postavljenog kursa. Također, pojavit će se i drugi simboli: kvadrati na 90 stupnjeva, trokuti na 120 stupnjeva i dvije paralelne linije na 180 stupnjeva kao pomoć u navigaciji za pravokutne, trokutne i paralelne kurseve. Broj na dnu predstavlja devijaciju smjera prema kojem se krećete, s referencom prema postavljenom kursu. Ako ponovno pritisnete  novi kurs zamijenit će onaj u memoriji. Ako pritisnete i zadržite , brišete kurs.

Pritiskom na , gornji red se dijeli na dva dijela, a štoperica se pojavljuje u donjem redu. Koristite  za aktivaciju štoperice. Svaki put kad pritisnete , štoperica se ponovno pokreće od 00:00. Pritiskom , gornji red vraća se na punu veličinu ali štoperica nastavlja raditi u pozadini (sl. 26).

NAPOMENA

Zaslon ostaje u modusu kompasa dok ne pritisnete  ili dok se ne uključi alarm, u slučaju čega se zaslon vraća na standardni prikaz.

9.6. GRAFIKON ZASIĆENJA TKIVA


Pritiskom i držanjem pritisnute desne tipke  potpuni opis trenutne saturacije tkiva popunjava prostor ispod gornjeg reda. Gornji red prikazuje trenutnu dubinu i vrijeme bez dekompresije (ili ukupno vrijeme izrona u slučaju dekompresijskih ronjenja) tako da grafikon zasićenja tkiva možete držati na zaslonu i još uvijek imati sve glavne informacije o ronjenju (sl. 27). Sam grafikon se konstantno ažurira.

Grafikon prikazuje napetost tkiva u svakom od 16 odjeljaka koji su simulirani algoritmom, zajedno s crvenim segmentima koji predstavljaju najveće tolerirane vrijednosti prezasićenja na površini i, u prisutnosti dekompresijskih zastanaka, na dubini svih izračunatih zaustavljanja. Okomita os predstavlja tlak. Sve dok tkivo ostaje ispod crvenih segmenata, to posebno tkivo ne zahtijeva dekompresiju. Kada se tkivo pomakne iznad donjeg crvenog segmenta, bit će potreban dekompresijski zastanak (neispunjavanje kriterija sigurnog izrona). Ako bi tkivo prešlo iza drugog crvenog segmenta, pored zaustavljanja na 3 m trebalo bi se zaustaviti i na 6 m.

Za ronjenja sa zrakom i nitroxom na grafikonu se nalazi i vodoravna crna crta: to predstavlja, na istoj skali tlaka, parcijalni tlak dušika u udahnutom plinu. Udaljenost između linije i vrha trake predstavlja razliku tlaka koji prenosi plin u ili iz tkiva te je stoga indikator brzine primanja ili otpuštanje plina. Dok god je linija iznad trake, predmetno tkivo prima plin i prikazano je žutom bojom.

Jednom kad se linija spusti u traku, predmetno tkivo otpušta plin i traka postaje zelena.



9.7. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Na grafikonu zasićenja tkiva pritisnite  da biste vidjeli ZBIRNU TABLICU DEKOMPRESIJE. To pokazuje sljedeća četiri izračuna dekompresije (sl. 28):

- predviđeni multigas raspored dekompresije za GLAVNE GF vrijednosti (nije dostupno za zarone s jednim plinom)
- izračun dekompresije uz pretpostavku da je zaron završen s trenutno aktivnim plinom za GLAVNE GF vrijednosti
- predviđeni multigas raspored dekompresije za ALTERNATIVNE GF vrijednosti (nije dostupno za zarone s jednim plinom)
- izračun iona dekompresije uz pretpostavku da je zaron završen s trenutno aktivnim plinom za ALTERNATIVNE GF vrijednosti.

To vam daje pregled svih dostupnih alternativa u slučaju da vam je ponestalo jednog ili više plinova i/ili ste se odlučili prebaciti na alternativne GF vrijednosti.


9.8. PREGLEDAVANJE KARATA TIJEKOM ZARONA

Za uključivanje karte odabrane pod **POSTAVKE RONJENJA/ODABRANA KARTA**, pritisnite  iz zbirne tablice dekompresije. Karta ostaje na zaslonu 10 sekundi, nakon čega se zaslon vraća na informacije o ronjenju. Možete pritisnuti  za povratak na glavni zaslon prije isteka vremena od 10 sekundi (sl. 29).

NAPOMENA

- U slučaju alarma, Genius se automatski prebacuje natrag na standardni zaslon.
- Karta je statična i ne mijenja se kako plivate tijekom zarona.

9.9. PODVODNI IZBORNİK

Pritiskom i držanjem pritisnutom lijeve tipke () možete pozvati izbornik koji vam omogućuje promjenu određenih postavki tijekom ronjenja. One su detaljno opisane u odjeljku 2 iako su neki nazivi malo promijenjeni zbog ograničene duljine u PI izborniku (sl. 30).

PODSJETNIK - omogućuje vam da postavite oznaku koju kasnije možete pregledati u preuzetom profilu ronjenja

ZRAK (ili G1) - odgovara MODUSU kako je opisano u 2.1. To vrijedi za one slučajeve kad zaboravite ažurirati postavku postotka kisika u kompjutoru nakon promjene nitroxa, promjene sa zraka na nitrox ili obrnuto, što bi vas prisililo da prekinete ronjenje ili da barem otidete na površinu, pričekate tri minute za izlazak iz zarona i onda obavite promjenu. Taj izbornik aktivan je samo tijekom prvu minutu zarona i samo ako nije prijedena dubina od 6 m.

NAPOMENA

Ovaj izbornik nije namijenjen za prebacivanje na dekompresijski plin s visokim sadržajem kisika.

GF ZARON - kako je opisano u 2.2.3

ODABRANA KARTA - kako je opisano u 2.12

NOĆNI MODUS - kako je opisano u 2.8

PROGNOZA DEKOMP. - kako je opisano u 2.6

MAKS DUBINA - kako je opisano u 2.4.1

VRIJEME RONJENJA - kako je opisano u 2.4.2

SVJETLOST - kako je opisano u 3.4

VOLUMEN BOCE - kako je opisano u 2.3

MAX TLAK - odnosi se na RADNI TLAK BOCE u 2.3

POLA BOCE - odnosi se na UPOZORENJE POLA BOCE u 2.3

REZERVA - kako je opisano u 2.3

VODA - kako je opisano u 2.7

10. NAKON RONJENJA

Nakon povratka na površinu, Genius prvo prelazi u takozvani **površinski** modus. Taj modus omogućuje vam nastavak ronjenja nakon kratkog perioda orijentacije. Zaslon prikazuje odbrojavanje 3 minute, profil zarona, maksimalnu dubinu, trajanje zarona, prosječnu dubinu te, za nitrox zarone, CNS% na kraju zarona. Kad se koristi s opcijskim odašiljačem, zaslon također prikazuje tlak u boci (sl. 31).

Ako ponovno zaronite prije isteka odbrojavanja od 3 minute, vrijeme zarona nastavit će se gdje je stalo, uključujući vrijeme provedeno na površini. Ako ne zaronite ponovno prije isteka odbrojavanja, Genius smatra da je ronjenje završeno, sprema podatke u knjigu zapisa i vraća se u takozvani modus **nakon zarona**.

Zaslon nakon zarona prikazuje sljedeće informacije (sl. 32):

- Preostalo vrijeme desaturacije (**DESAT**): ono se izračunava dekompresijskim modelom u kompjutoru. Svaki zaron započet dok postoji preostala desaturacija u vašem kompjutoru smatra se ponovljenim zaronom, što znači da Genius računa na preostali dušik otopljen u vašem tijelu.
- Vrijeme bez letenja (**VRIJEME BEZ LETENJA**): to je vrijeme tijekom kojeg izlaganje smanjenom tlaku u kabini zrakoplova može uzrokovati dekompresijsku bolest. Genius sadrži, kako preporučuju NOAA, DAN i druge agencije, standardno 12-satno (ronjenja bez dekompresije i neponovljena ronjenja) ili 24-satno (dekompresijska i ponovljena ronjenja) odbrojavanje.

VRIJEME DESATURACIJE može biti kraće od **VREMENA BEZ LETENJA**, što može značiti da ne možete letjeti iako ste desaturirani. To je jednostavno posljedica izračuna vremena desaturacije algoritmom zasnovanim na stvarnom profilu ronjenja, dok je vrijeme bez letenja prihvaćeni standard u industriji ronjenja. Kako stvarni utjecaj letenja nakon ronjenja nikad nije u potpunosti istražen, taj pristup slaže se s našom filozofijom.

UPOZORENJE

Let zrakoplovom dok Genius prikazuje **BEZ LETENJA** može rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

- Površinski interval (**POV. INT.**): prikazuje se od trenutka završetka ronjenja (3 minute nakon izlaska na površinu) dok god postoji preostala desaturacija ili vrijeme bez letenja na vašem kompjutoru.
- CNS: to vam omogućuje da pratite kako se opterećenje CNS-a iz prethodnog ronjenja postupno smanjuje tijekom površinskog intervala.

Zaslon također prikazuje glavne podatke zadnjeg ronjenja: maksimalnu dubinu, temperaturu, vrijeme ronjenja, CNS%, početni i konačni tlak boce.

Dodatno, supersaturacija u odnosu na ambijentalni tlak na površini u svih 16 odjeljaka algoritma prikazan je diskretiziran u deset segmenata. Najviša traka također je reproducirana uz lijevi rub na isti način kao i tijekom ronjenja. To možete koristiti za mjerenje napretka u otpuštanju dušika, kako

površinski interval raste. Genius nastavlja provoditi izračune vezane uz dekompresiju (otpuštanje inertnog plina) dok god postoji preostala desaturacija ili vrijeme bez letenja.

11. RONJENJE S VIŠE OD JEDNE PLINSKE MJEŠAVINE

UPOZORENJE

- Ronjenje s više od jedne mješavine plina predstavlja mnogo veći rizik od ronjenja s jednom mješavinom plinova, i pogreške ronioca mogu dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.
- Tijekom zarona s više od jedne mješavine plina, uvijek provjerite da dišete iz boce iz koje ste namjeravali disati. Disanje mješavina s visokom koncentracijom kisika na krivoj dubini može vas odmah ubiti.
- Označite sve regulatore i boce tako da ih ne možete ni u kojem slučaju zamijeniti.
- Prije svakog zarona i nakon mijenjanja boce, provjerite da je svaka mješavina plinova postavljena na ispravnu vrijednost za odgovarajuću bocu.

Genius omogućuje vam uporabu do tri plinske mješavine tijekom ronjenja (samo zrak i nitrox). Tri mješavine označene su **G1**, **G2** i **G3** i moraju biti u rastućem poretku sadržaja kisika, npr. **G1** ima najnižu koncentraciju kisika, **G2** ima srednju vrijednost a **G3** ima najvišu vrijednost koncentracije kisika od tri mješavine. Dvije ili više boca također se mogu podesiti na istu koncentraciju kisika. Ako ronite samo s dvije mješavine, koristit ćete boce **G1** i **G2**.

Genius se može podesiti tako da u proračunu dekompresije uzima u obzir sve aktivne plinove, ili se može podesiti tako da razmatra samo plin koji se trenutno koristi. U prvom slučaju (**PREDVIĐANJE = ON** u 2.5.1), kada promijenite plin kada se to zatraži tijekom izrona, nećete vidjeti promjenu u izračunu dekompresije: Genius je smatrao da ćete prebaciti plin i već ste razmotrili učinak toga na dekompresiju. U drugom slučaju (**PREDVIĐANJE = OFF** u 2.5.1) vidjet ćete smanjenje ukupnog vremena izrona dok se prebacujete na plin s većim sadržajem kisika i Genius to smatra kao izračun dekompresije.

Genius može prikazati tlak u boci za svaku bocu ako je pripadajući prvi stupanj regulatora opremljen s Mares odašiljačem i uparen kako je opisano u odjeljku 1.8. Genius može se programirati i koristiti za ronjenje s više od jedne plinske mješavine ako koristite odašiljač za svaku ili ne.

NAPOMENA

Možete postaviti sve plinove na jednak postotak kisika.

11.1. POSTAVLJANJE VIŠE OD JEDNOG PLINA

Značajke plina moraju biti unesene u kompjutor prije zarona. Tada će vaša odgovornost biti reći uređaju Genius koji plin

se trenutno koristi tijekom različitih faza zarona.

NAPOMENA

- Ako ronite uz uporabu samo jednog plina, odaberite **G1** i isključite ostala dva.
- Za ronjenje s dva plina odaberite **G1** i **G2** a isključite treći.
- Kad uključujete **G2** i **G3**, morate prvo definirati **G2** a zatim **G3**.
- Ne možete aktivirati **G3** bez da prvo aktivirate **G2**.
- **G2** ne može imati veći postotak kisika od **G3**.
- Ako postavite **G2** na **OFF**, **G3** će se također automatski postaviti na **OFF**.
- MOD za **G2** i **G3** je dubina promjene za odgovarajući plin. To je ono što Genius koristi za izračune, alarme i preporučene točke izmjene.
- Postavljanje boce na **OFF** ne utječe na uparivanje odgovarajućeg odašiljača.

Za korištenje višestrukih plinova morate omogućiti plinove i postaviti postotak kisika i ppO_2 max za svaki, kako je opisano na slici 33. Imajte na umu da je MOD za **G2** i **G3** dubina na kojoj će vas Genius zatražiti da prebacite plin (pogledajte odjeljak 11.2 ispod).

11.2. PREBACIVANJE PLINA

Tijekom nitrox zarona s aktiviranim prebacivanjem plina, treća tipka slijeva ima dvije funkcije, prikazane dvostrukom ikonom:

- Pritisnite: listanje kroz sekvencu informacija desno od vremena ronjenja
- Pritisnite i držite: prikazuje zaslon za prebacivanje plina

Genius uvijek započinje zaron s **G1**, koji ima najniži postotak kisika. Kad tijekom izrona dosegnete dubinu koja odgovara MOD-u za **G2**, Genius oglašava zvučni signal i prikazuje poruku **PREBACI NA PLIN G2** ispod gornjeg retka (sl. 34). Lijeva tipka sada ima oznaku **NO** dok druga i treća tipka imaju oznaku **OK**. Pritisnite ili pritisnite i držite bilo koju tipku **OK** da napravite prebacivanje, nakon čega Genius kratko prikazuje poruku **PROMJENA PLINA OK**; pritisnite ili pritisnite i držite tipku **NO** da ostanete na trenutnom plinu, nakon čega Genius kratko prikazuje poruku **PLIN NIJE PROMIJENJEN**. Ako unutar 30 sekundi ne izvršite nikakvu radnju, Genius prikazuje **PLIN NIJE PROMIJENJEN** vraća se na uobičajeni prikaz. Ako je postavljeno na **PREDVIĐANJE = ON** i plin nije prebačen, Genius će prikazati poruku **ISKLJUČUJE PLIN G2** prije promjene izračuna dekompresije kako bi odrazio isključenje G2.

Ako ponovno padnete ispod MOD-a za G2, Genius će prikazati poruku **OPET UKLJUČUJE G2** i sukladno tome mijenjati dekompresijski izračun.

NAPOMENA

Isti postupak ponavlja se kad se približavate MOD-u za G3 s porukom **PREBACI NA PLIN G3**.

Uvijek možete izvršiti ručno prebacivanje pritiskom i držanjem . Time će se pojaviti zaslon za promjenu plina koji prikazuje sve aktivne plinove (sl. 35).

NAPOMENA

Taj zaslon možete uključiti bilo kada tijekom zarona, na primjer za provjeru tlaka u boci i planirane točke promjene za **G2** i **G3**.

Pritisnite za listanje dostupnih plinova, zatim pritisnite za aktivaciju. Dekompresijski izračun uključit će prebacivanje plina za disanje. Dodatno, zaslon će sad prikazati simbol novog plina i njegovu koncentraciju kisika. U profilnom pogledu, područje ispod MOD-a dekompresijskog plina označeno je crvenom bojom.

NAPOMENA

- Možete odabrati drugi plin koristeći tipku , ako je dozvoljeno na toj dubini.
- Iz ovog modusa možete izaći bez promjene plina, pritiskom na .
- Ako je postavljen samo jedan plin, kompjutor neće ući u ovaj izbornik.

11.3. POSEBNE SITUACIJE

11.3.1. PREBACIVANJE NATRAG NA MJEŠAVINU S NIŽOM KONCENTRACIJOM KISIKA

Mogu postojati situacije u kojima morate prebaciti na plin s nižom koncentracijom kisika od one koju trenutno dišete. To se, na primjer, može dogoditi ako želite zaroniti dublje od MOD-a za trenutni plin, ili ste na primjer ostali bez plina u G3 tijekom dekompresije. Kako biste to napravili, jednostavno pritisnite i držite za uključivanje zaslona za promjenu plina. Koristite za odabir drugog plina, zatim pritisnite kako biste ga aktivirali. Dekompresijski izračun uključit će prebacivanje plina za disanje.

11.3.2. ZARANJANJE ISPOD MOD-A NAKON PROMJENE PLINA

Ako nakon promjene na mješavinu plinova s višom koncentracijom kisika omaškom zaronite ispod MOD-a za tu mješavinu, MOD alarm odmah će se isključiti. Ili se prebacite na mješavinu prikladnu za tu dubinu, ili izronite iznad MOD-a za mješavinu koju udišete.

11.3.3. RTG TIJEKOM RONJENJA S VIŠE OD JEDNE MJEŠAVINE PLINA

Genius određuje **RGT** na osnovi vašeg disanja, tlaka plina u boci iz koje trenutno dišete i vremena dekompresije izračunatog samo za taj plin. Ne računa se na druge boce osim na ono što trenutno udišete, stoga vaša stvarna autonomija može biti veća. Iz tog razloga, kada se roni s više od jedne mješavine plina, **RGT = 3 min** je slabo upozorenje, a ne alarm.

11.3.4. KNJIGA ZAPISA S VIŠE OD JEDNE MJEŠAVINE PLINA

Za ronjenja koja se vrše s više od jedne mješavine plina, Genius dodaje informacije o koncentraciji kisika, inicijalnom, konačnom i diferencijalnom tlaku za sve korištene plinove.

Na profilu ronjenja cijelo vrijeme prikazane su točke prebacivanja.

11.4. ALTERNATIVNI GF (USKORO ĆE BITI DOSTUPNO PUTEM BESPLATNE NADogradnje UPRAVLJAČKIH PROGRAMA)

Genius omogućuje postavljanje do 5 plinova u kojima uz postotak kisika možete odrediti i postotak helija. Na grafikonu zasićenja tkiva vidjet ćete trake za parcijalni tlak dušika i za parcijalni tlak helija. Sve ostalo je isto kao kod multigas i nitrox ronjenja uz dodatak OTU-ova (Jedinice toksičnosti kisika) u nizu .

• 12. MODUS BOTTOM TIMERA

Kad je Genius postavljen na **BOTTOM TIMER** modus, pratit će samo dubinu, vrijeme, tlak u boci, i temperaturu i neće vršiti dekompresijske izračune. Na modus bottom timera možete prebaciti isključivo ako je kompjutor potpuno desaturiran. Svi zvučni i vizualni alarmi, osim alarma baterije, isključeni su.

UPOZORENJE

Ronjenje u modusu manometra provodite na osobni rizik. Nakon ronjenja u modusu bottom timera morate čekati 24 sata prije ronjenja s uporabom dekompresijskog kompjutora.

Tijekom ronjenja u modusu mjerenja, prikazane su sljedeće informacije (sl. 36):

- trenutna dubina
- maks. dubina
- prosječna dubina
- štoperica
- vrijeme ronjenja
- temperatura
- vrijeme
- status baterije
- tlak u boci
- u slučaju izrona: brzina izrona (u m/min).

Štoperica se poništava pomoću . Nakon pritiska i držanja iste tipke, uključuje se prikaz promjene plina. Jedini rezultat promjene mješavine plina u modusu bottom timera je taj da je tlak novoizabrane boce prikazan umjesto trenutne.

12.1. MODUS BOTTOM TIMERA IZAZVAN KRŠENJEM ZARONA

Sljedeća kršenja mogu se pojaviti tijekom ronjenja sa zrakom, nitroxom ili trimixom:

- Prekršaj izrona.
- Prekršaj propuštenog deko zastoja.

U slučaju kršenja pravila, Genius će ograničiti uporabu na 24 sata, a omogućit će rad modusu bottom timera, kontinuirano prikazujući poruku **ZAKLJUČANO ZBOG PR. URONA**.

• 13. BRIGA O UREĐAJU GENIUS

13.1. TEHNIČKE INFORMACIJE

Funkcija manometra

Manometar integriran u ronilački kompjutor Genius testirala je i CE certificirala RINA, prijavljeno tijelo broj 0474, nalazi se u Genovi, Italija.

Manometar je uređaj kategorije III kako je definirano europskom uredbom 2016/425, i u skladu je s kompletnom specifikacijom postavljenih u usklađenom europskom standardu EN 250 za uporabu sa zrakom u skladu sa standardom EN 12021 (sadržaj kisika od 21%).

Podrazumijeva se da se EC certifikacijski proces i verifikacija radnih izvedbi manometra u ronilačkom kompjutoru Genius prema standardima EN 250 i EN 13949 odnose na maksimalnu dubinu od 50 m ispod površine. Ronilački kompjutor Genius može se koristiti u hladnoj vodi (voda temperature ispod 10°C).

Označavanje

Oznake instrumenta nalaze se na odašiljaču, a sastoje se od sljedećeg:

- procjena radnog tlaka: 300 bara;
- referentni standard: EN 250;
- referentna oznaka: CE 0474.

Oznaka sukladnosti označava sukladnost s bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima kao i s europskom uredbom 2016/425. Broj uz CE identificira RINA, prijavljeno tijelo broj 0474, nalazi se u Genovi, Italija, ovlaštena za pregled gotovog proizvoda pod Modulom D europske uredbe 2016/425.

Radna visina:

- s dekompresijom - od razine mora do otprilike 3700 m
- bez dekompresije (modus manometra) - na bilo kojoj visini

Model dekompresije: Bühlmann ZH-L16C s faktorima gradijenta (16 tkiva)

Mjerenje dubine:

- Maks. prikazana dubina: 150 m
- Rezolucija: 0,1 m do 99,9 m i 1 m pri dubini većoj od 100 m. Rezolucija u stopama uvijek je 1 ft
- Temperaturna kompenzacija mjerenja između -10 °C do +50 °C
- Točnost od 0 do 80 m: 1% ± 0,2 m

Mjerenje temperature:

- Raspon temperature: -10 °C do +50 °C
- Rezolucija: 1 °C
- Točnost: ± 2 °C

Digitalni kompas:

- Rezolucija: 1°
- Točnost: ± 1° + 5% kuta nagiba (na primjer: pri nagibu 50°, točnost je ± 3,5°)
- kut nagiba: do 80°
- osvježavanje: 1 s

Sat: kvarcni sat, vrijeme, datum, prikaz trajanja zarona do 999 minuta

Koncentracija kisika: podesiva između 21% i 99%, raspon ppO₂max između 1,2 i 1,6 bara

Memorija knjige zapisa: preko 1000 sati profila zarona uz uzorkovanje 5 sekundi

Radna temperatura: -10 °C do +50 °C

Temperatura skladištenja: -20 to 70 °C

Zaslon:

- Dijagonala: 2,7"
- Tehnologija: TFT
- Rezolucija: QVGA 320*240
- Boje: 256000
- Osvjetljenje 420 cd/m²
- Mineralno staklo

Napajanje:

- Genius:
 - Litij-ionska punjiva baterija, s indikatorom napunjenosti baterije
 - radna temperatura
 - pražnjenje: od -10 do +50 °C
 - punjenje: od 0 do +45 °C
 - vrijeme trajanja jednog punjenja baterije: oko 40 sati ronjenja. Stvarno vrijeme trajanja ovisi o korištenju visokog intenziteta pozadinskog osvjetljenja i temperaturi vode
 - životni vijek baterije: oko 500 ciklusa punjenja

Bluetooth: EU

Ovaj uređaj je u skladu s osnovnim zahtjevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/53/EC.

Drugo

Ovaj proizvod koristi modul dobiven certifikatom tipa izrade izdanim od strane Japan Radio Act.

13.2. ODRŽAVANJE

Manometar tlaka u boci i dijelovi ovog proizvoda korišteni za mjerenje tlaka u boci moraju se servisirati kod ovlaštenog Mares zastupnika svake godine ili nakon 200 zarona (do čega prije dođe). Dodatno, točnost dubine potrebno je provjeriti svake dvije godine. Osim toga, Genius virtualno ne zahtijeva održavanje. Sve što trebate napraviti je pažljivo ga isprati slatkom vodom nakon svakog zarona (izbjegavajte kemijske proizvode) i napuniti bateriju kad je potrebno. Kako biste izbjegli moguće probleme s vašim uređajem Genius, sljedeći savjeti pomoći će vam kako biste osigurali godine služenja bez problema:

- izbjegavajte bacanje ili trešnju vašeg Genius uređaja;
- ne izlažite Genius jakom, izravnom sunčevom svjetlu;

- ne skladištite Genius u zabrtvljeni spremnik, uvijek osigurajte dobru ventilaciju.

NAPOMENA

Ako primijetite tragove vlage na unutarnjoj strani mineralnog stakla, odmah odnesite svoj Genius uređaj u ovlaštenu Mares servisni centar.

⚠ UPOZORENJE

Mineralno staklo nije otporno na ogrebotine nastale nepravilnom uporabom.

⚠ UPOZORENJE

Ne pušite zrak iz kompresora u Genius, jer može oštetiti senzor tlaka.

13.2.1. ZAMJENA BATERIJE U UREĐAJU GENIUS

Genius koristi punjivu bateriju, pa može biti potrebno zamijeniti je nakon otprilike 500 ciklusa punjenja. Bateriju treba zamijeniti isključivo centar koji je ovlastila tvrtka Mares. Mares ne prihvaća nikakvu odgovornost za bilo kakvo oštećenje nastalo prilikom zamjene baterije.

NAPOMENA

Staru bateriju odložite na ispravan način. Mares prihvaća politiku poštivanja okoliša i zahtijeva uporabu odgovarajućih usluga za odvojeno prikupljanje otpada.

• 14. JAMSTVO

Mares proizvodi pokriveni su dvogodišnjim jamstvom u skladu sa sljedećim ograničenjima i uvjetima:

Jamstvo je neprenosivo i odnosi se isključivo na originalnog kupca.

Mares proizvodi pokriveni su jamstvom od defekata u materijalu i proizvodnji: komponente koje, nakon tehničkog pregleda, budu potvrđene kao defektne, bit će zamijenjene bez naknade.

Mares S.p.A. ne prihvaća nikakvu odgovornost za nezgode bilo koje vrste kao rezultat izmjena ili neispravne uporabe proizvoda.

Sve proizvode koje se vrati za pregled ili popravke pod jamstvom, ili iz bilo kojeg drugog razloga, mora poslati isključivo prodavač zajedno s računom kao dokazom o kupovini. Proizvodi se šalju na rizik pošiljatelja.

14.1. ISKLJUČENJE JAMSTVA

Oštećenja nastala prodorom vode zbog nepravilne uporabe (npr. prljava brtva, neispravno zatvoren odjeljak baterije, itd.).

Lom ili ogrebotina kućišta, stakla ili trake kao rezultat udarca.

Oštećenja kao rezultat pretjeranom izlaganju povišenim ili niskim temperaturama.

Oštećenja uzrokovana komprimiranim zrakom za čišćenje ronilačkog kompjutora.

14.2. KAKO PRONAĆI SERIJSKI BROJ PROIZVODA I ELEKTRONIČKI ID

Serijski broj laserski je graviran na stražnjoj strani Genius, ispred pričvrstne točke trake.

Da biste vidjeli elektronički ID, uđite U **INFO** izbornik.

Serijski broj i elektronički ID mogu se pronaći na jamstvenoj kartici unutar kutije te također i na etiketi na kutiji.

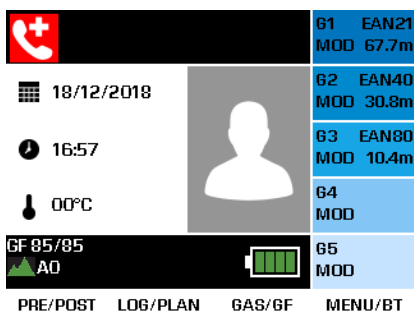
• 15. ODLAGANJE UREĐAJA



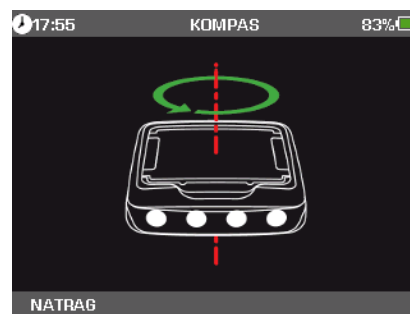
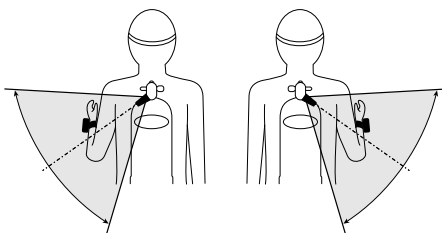
Odložite ovaj uređaj kao elektronički otpad. Ne bacajte ga s uobičajenim smećem.

Ako želite, možete vratiti uređaj vašem lokalnom trgovcu Mares proizvoda.

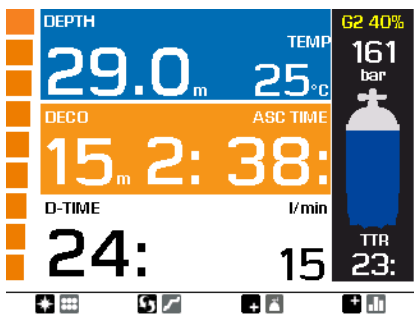
• SLIKA



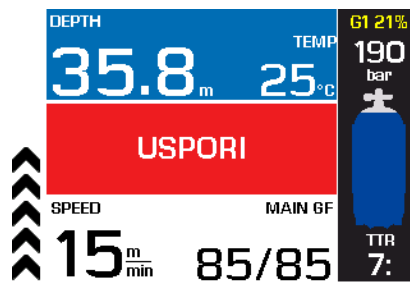
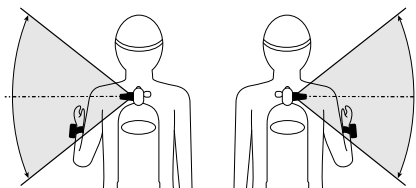
Sl. 1



Sl. 7

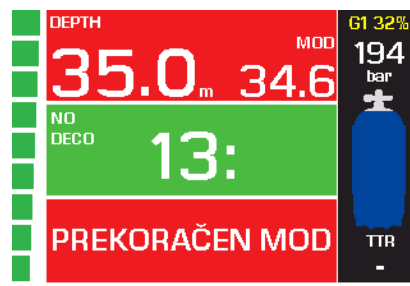
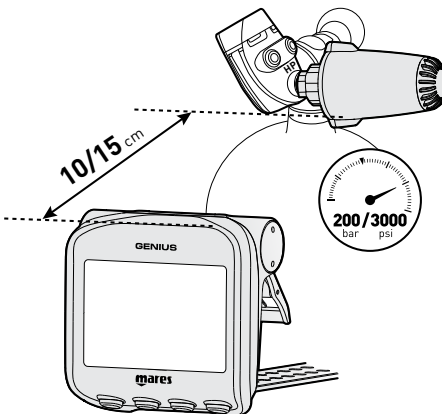
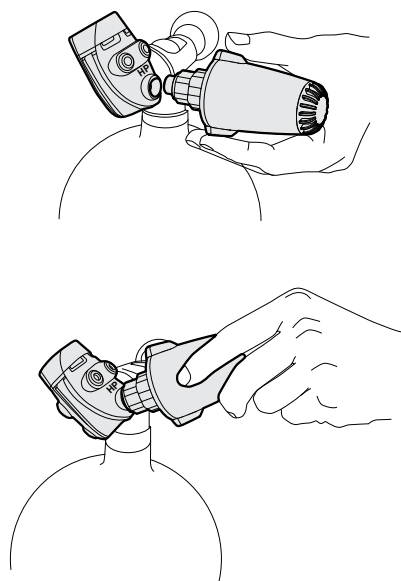


Sl. 2

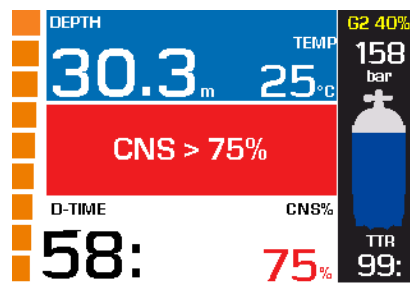


Sl. 4

Sl. 8

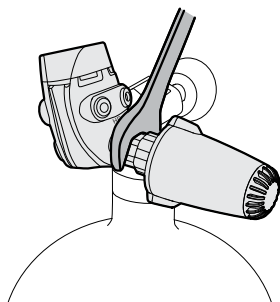


Sl. 9



Sl. 5

Sl. 10

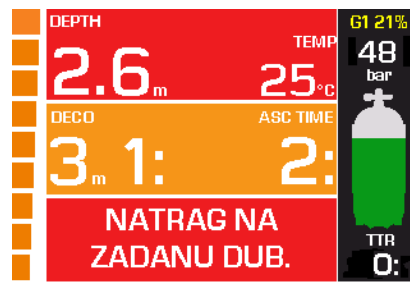


17:55 GRADIENT FACTORS 83%

PARAMETRI	GLAVNI	ALTERNATE
BAZA	RO 85/85	RO 85/85
FIZIO	NISKI -10	OFF 0
MOJ DAN	NISKI -5	OFF 0
RONJENJE	SREDNJI -6	OFF 0
PON. ZAR.	ON 0	OFF 0
MULTIDAY	OFF 0	OFF 0
TREKUTNO	64/64	85/85

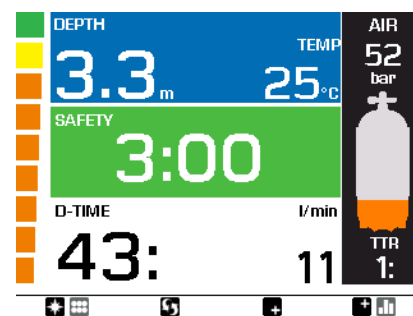
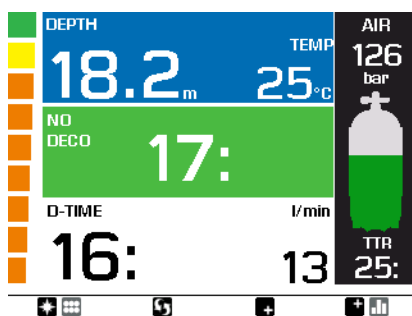
NATRAG

Sl. 6



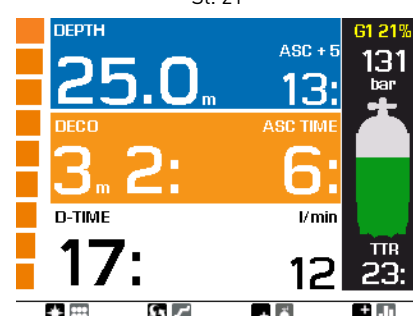
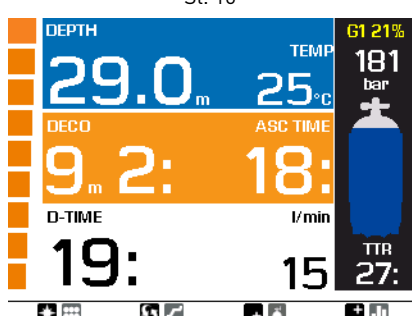
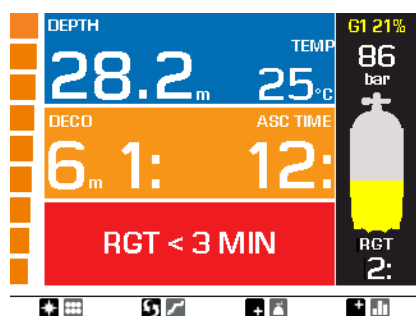
Sl. 11

• SLIKA



Sl. 16

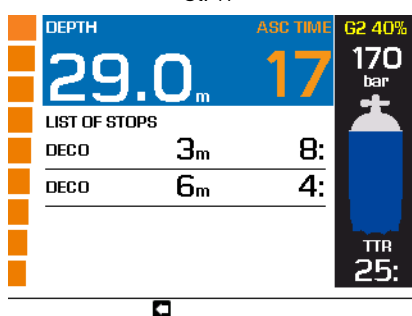
Sl. 21



Sl. 12a - 12b

Sl. 17

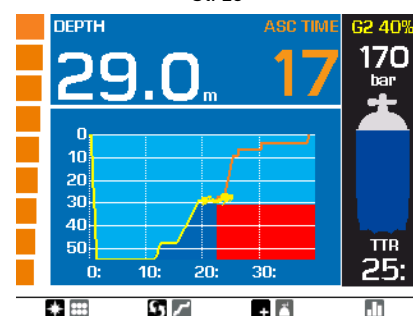
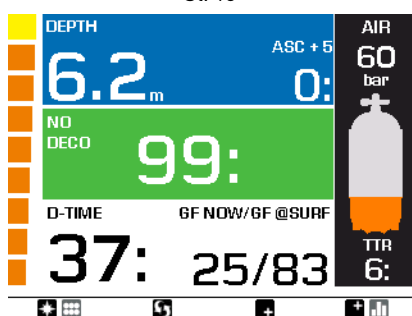
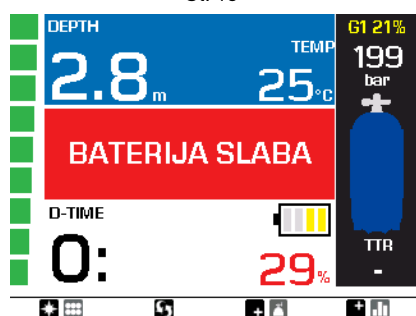
Sl. 22



Sl. 13

Sl. 18

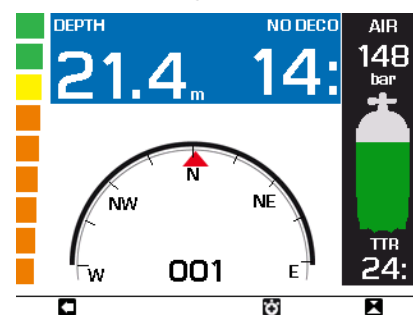
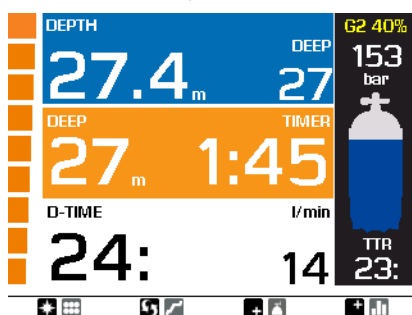
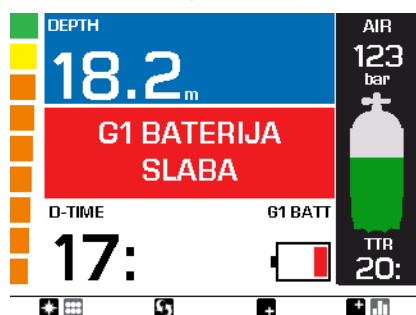
Sl. 23



Sl. 14

Sl. 19

Sl. 24

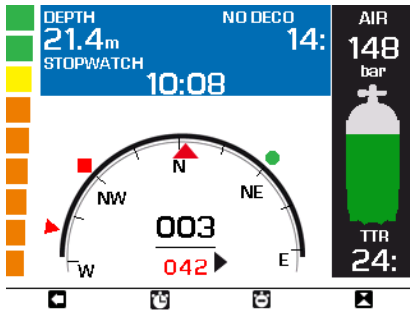


Sl. 15

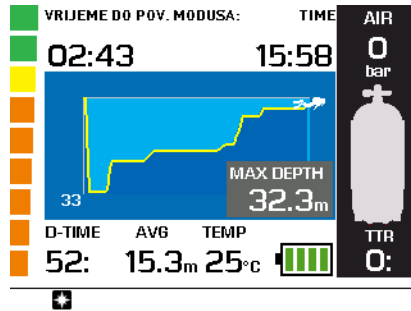
Sl. 20

Sl. 25

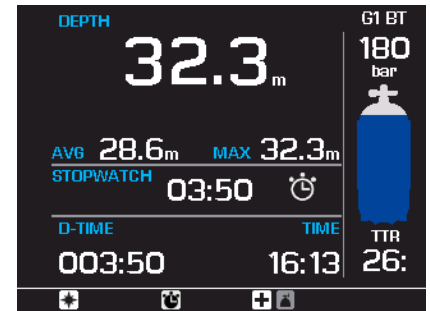
• SLIKA



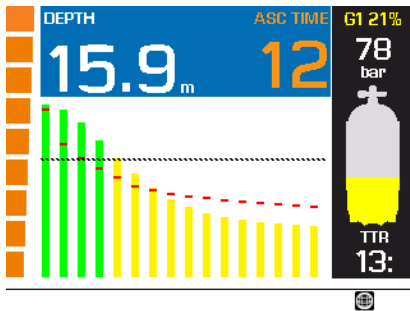
SL. 26



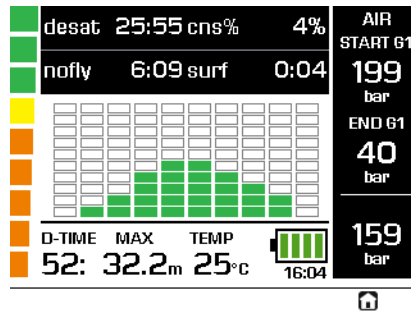
SL. 31



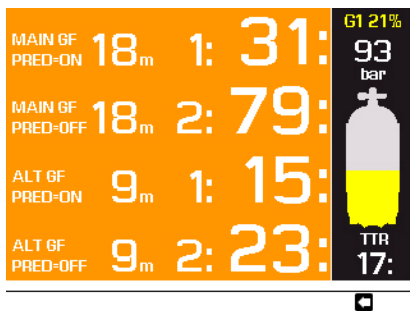
SL. 36



SL. 27



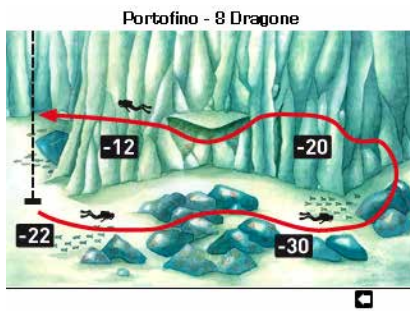
SL. 32



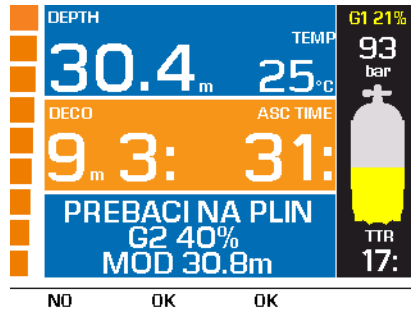
SL. 28



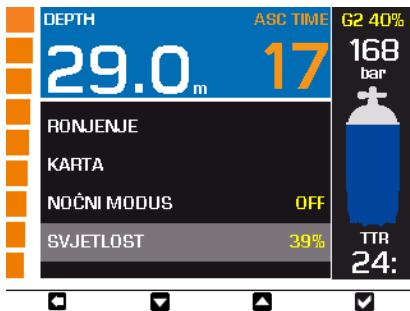
SL. 33



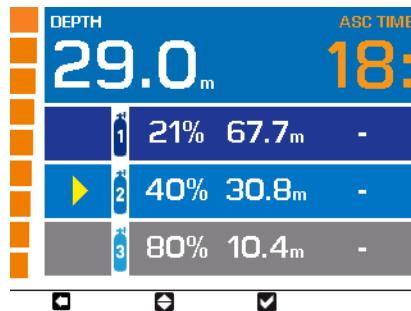
SL. 29



SL. 34



SL. 30



SL. 35



Mares S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 RAPALLO - ITALY - Tel. +39 01852011 - Fax +39 0185201470
www.mares.com

2016/425: www.mares.com/declarations