

mares[®]



Quad ronilački kompjutor

Priručnik za uporabu

• SADRŽAJ

1. OPIS			
1.1. RJEČNIK	3	3.2.2. MOD/PPO ₂	11
IZJAVA O OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI	3	3.2.3. CNS = 100%	11
1.2. OPERATIVNI MODUSI	4	3.2.4. PROPUŠTENI DEKOMPRESIJSKI ZASTANAK	11
1.3. KORISNIČKI-ZAMJENJIVA BATERIJA	4	3.2.4.1. MODUS PROPUŠTENOG DEKOMPRESIJSKOG	
1.4. POVEZIVANJE UREĐAJA QUAD NA PC ILI MAC	4	ZASTANKA	11
1.5. RAD S TIPKAMA	4	3.2.5. LOW BATTERY (PRAZNA BATERIJA)	11
2. IZBORNICI, POSTAVKE I FUNKCIJE	6	3.3. INFORMACIJE NA ZASLONU	12
2.1. MODUS	6	3.3.1. RUNAWAY DECO (ZADNJA PRILIKA DEKOMPRESIJE)	13
2.2. SET (POSTAVLJANJE)	7	3.4. NAKON RONJENJA	13
2.2.1. SET DIVE (POSTAVLJANJE ZARONA)	7	3.5. RONJENJE S VIŠE OD JEDNE PLINSKE MJEŠAVINE	13
2.2.1.1. LGHT (POZADINSKO OSVJETLJENJE)	7	3.5.1. POSTAVLJANJE VIŠE OD JEDNOG PLINA	14
2.2.1.2. P FACT (P FAKTOR)	7	3.5.2. PREBACIVANJE PLINOVА	14
2.2.1.3. ALT (ALTITUDE/VISINA)	8	3.5.3. POSEBNE SITUACIJE	14
2.2.1.4. WATR (VODA)	8	3.5.3.1. PREBACIVANJE NATRAG NA MJEŠAVINU S	
2.2.1.5. UN:TS (JEDINICE)	8	MANJOM KONCENTRACIJOM KISIKA	14
2.2.1.6. SECONDS (SEKUNDE)	8	3.5.3.2. ZARANJANJE ISPOD MOD NAKON PROMJENE	
2.2.1.7. FAST (BRZI IZRON)	8	PLINA	14
2.2.1.8. ALARM (ALARMI)	8	3.6. MODUS BOTTOM TIMERA (BT)	14
2.2.1.9. ERASE (IZBRIŠI DESATURACIJU)	8	3.6.1. MODUS BOTTOM TIMERA IZAZVAN KRŠENJEM ZARONA	15
2.2.1.10. R-AWAY DECO	9	4. BRIGA O UREĐAJU QUAD	15
2.2.2. SET TIME (POSTAVLJANJE VREMENA)	9	4.1. TEHNIČKE INFORMACIJE	15
2.3. LOG (KNJIGA ZAPISA)	9	4.2. ODRŽAVANJE	15
2.4. PLAN (PLANER RONJENJA)	9	4.2.1. ZAMJENA BATERIJE UREĐAJA QUAD	15
2.5. PC	10	4.3. JAMSTVO	15
2.6. INFO	10	4.4. ISKLJUČENJE JAMSTVA	15
3. RONJENJE S UREĐAJEM QUAD	10	4.5. KAKO PRONAĆI SERIJSKI BROJ PROIZVODA	15
3.1. NEKOLIKO RIJEČI O NITROX-U	10	5. ODLAGANJE UREĐAJA	16
3.2. ALARMI	10		
3.2.1. BRZINA IZRONA	10		

- 1. OPIS

1.1. RJEČNIK

AIR:	Zaron sa zrakom.
 :	Simbolizira prekršaj dekompresijskog zastanka.
 :	Simbolizira nekontrolirani izron i prekršaj nekontroliranog izrona
ASC:	Ukupno vrijeme izrona, vrijeme potrebno za provedbu izrona od trenutne dubine do površine u dekompresijskom zaronu, uključujući sve dekompresijske zstanke i uz brzinu izrona od 10m/min ili 33ft/min.
ASC + 5:	Ukupno vrijeme zaronu uključujući sve dekompresijske zstanke ako se zaron produži za 5 minuta na trenutnoj dubini.
AVG:	Prosječna dubina, izračunata od početka zaronu.
CNS:	Središnji živčani sustav. CNS% koristi se za određivanje opsega toksičnog učinka kisika.
DESAT:	Vrijeme desaturacije. Vrijeme potrebno kako bi tijelo eliminiralo dušik nakupljen tijekom ronjenja.
Prebacivanje plina:	Izmjena s jednog plina za disanje na drugi.
Najveća dubina:	Najveća dubina dosegnuta tijekom zaronu.
MOD:	Maksimalna radna temperatura. To je dubina pri kojoj parcijalni tlak kisika (ppO_2) doseže maksimalno dozvoljenu razinu ($ppO_{2,max}$). Zaron dublji od MOD izložit će roniocu 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.
NO FLY:	Minimalno vrijeme koje bi ronioc trebao čekati prije leta zakoplovom.
No deco time:	To je vrijeme koje možete ostati na trenutnoj dubini i još uvijek obaviti izravan izron na površinu bez potrebe za provođenjem obaveznih dekompresijskih zstanaka.
O₂:	Kisik.
O₂%:	Koncentracija kisika koju kompjutor koristi u svim izračunima.
P Faktor:	Faktor osobnog uređenja, koji dozvoljava korisniku odabir između standardnog dekompresijskog algoritma (P0) i pojačano konzervativnijeg (P1 ili P2).
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.
ppO_{2,max}:	Maksimalno dozvoljena vrijednost za ppO_2 . Zajedno s koncentracijom kisika, ona određuje MOD.
Dubina promjene:	Dubina na kojoj ronioc planira promjenu na mješavinu s višom koncentracijom kisika, tijekom uporabe opcije s više plinova.
S.I.:	Površinski interval.

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 se one koriste 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 prihvataće punu odgovornost za uporabu ovog instrumenta, ne ronite s njim.

1.2. OPERATIVNI MODUSI

Funkcije Quad kompjutatora mogu se grupirati u tri kategorije od kojih svaka odgovara posebnom modusu rada:

- površinski modus: Quad je suh na površini. U tom modusu možete promijeniti postavke, pregledati svoje zapise, koristiti planiranje zarona, pogledati preostalu desaturaciju nakon zarona, preuzeti na PC i mnogo više;
- ronilački modus: u tom modusu, Quad prati dubinu, vrijeme, tlak u boci i temperaturu te vrši sve dekompresijske izračune; ronilački modus može se podijeliti u 4 potkategorije:
 - pred-zaron (Quad je na površini ali aktivno mjeri ambijentalni tlak, tako da može započeti izračunavati zaron čim zaroni ispod 1,2 m/4ft);
 - zaron
 - boravak na površini (Quad je na površini na kraju zarona; izračun vremena zarona se zadržava ali ako ronioc zaroni unutar tri minute zaron se nastavlja, uključujući vrijeme provedeno na površini);
 - nakon zarona (nakon tri minute od površinskog načina rada, Quad 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 vrati na nulu).
- spavajući modus: kompjutor je na površini nakon 1 minute bez rada (3 minute od pred-zaron modusa). Iako kompjutor izgleda potpuno isključeno, još uvijek je aktivan. Quad izračunava desaturaciju tkiva i provjerava ambijentalni tlak jednom u svakih 20 sekundi, za neometan nadzor okoliša.

1.3. KORISNIČKI-ZAMJENJAVA BATERIJA

Quad koristi bateriju CR2450 koju može zamijeniti korisnik. Pogledajte odjeljak 4.2.1. za upute kako je zamjeniti. Baterija dobre kvalitete trebala bi dostajati za otprilike 200-300 zarona, ovisno o uporabi pozadinskog osvjetljenja i temperaturi vode. Ronjenje u hladnoj vodi, uporaba pozadinskog osvjetljenja ili zvuka povećava potrošnju baterije.

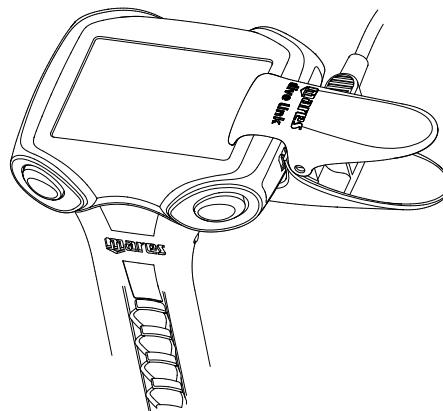
Zaslon vas upozorava o statusu baterije. Četiri moguće situacije opisane su kako slijedi:

- simbol baterije nije vidljiv: preostala napunjenošć baterije dostatna je za zaron;
- stalni simbol baterije na zaslonu: baterija je dovoljno napunjena za nekoliko zarona ali morate razmotriti zamjenu baterije sljedećom prilikom;
- bljeskajući simbol baterije na zaslonu (samo na površini): baterija je preslabaa za ronjenje. Quad neće se ponašati kao ronilački kompjutor i neće se uključiti ako zaroni.

Razinu napunjenoštci baterije također se može provjeriti na stranici "INFO" (pogledajte odjeljak 2.6).

1.4. POVEZIVANJE UREĐAJA QUAD NA PC ILI MAC

Za povezivanje uređaja Quad na PC ili kompjutor Macintosh, koristite opciju kvačicu, USB kabel i Dive Organizer kako biste prebacili informacije o vašim zaronima na PC, ili Diver's Diary (ronilački dnevnik) za prebacivanje vaših zarona na Mac. Oba softverska programa mogu se preuzeti s www.mares.com.



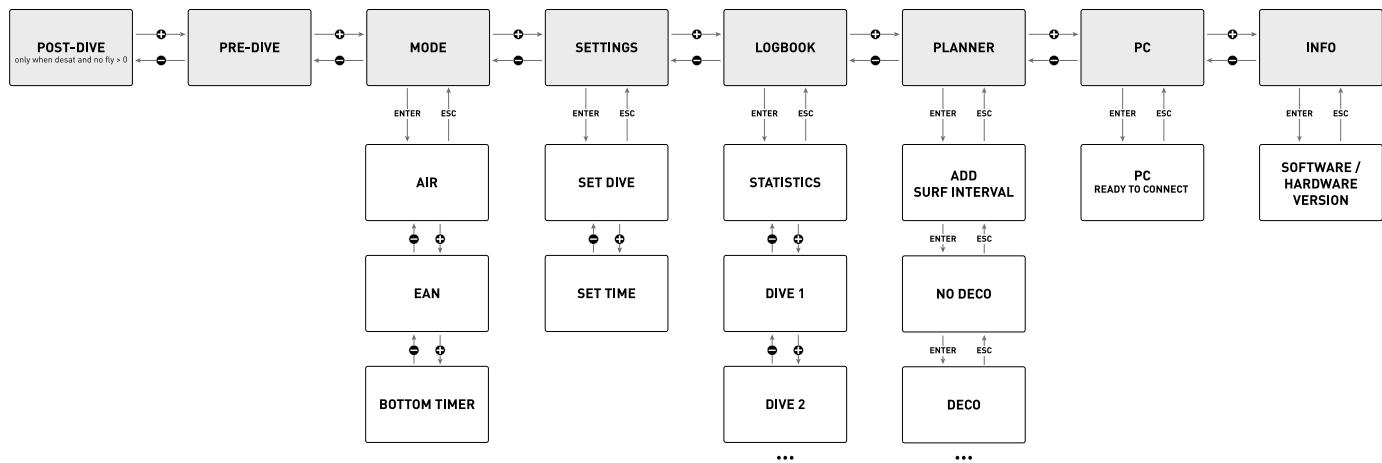
1.5. RAD S TIPKAMA

Quad ima 4 tipke, označene s **UP**, **DOWN**, **ESC** i **ENTER**. Na površini, tipka **ENTER** omogućuje vam ulazak u izbornik i potvrdu postavke, **ESC** služi za izlazak iz izbornika i pomicanje za jednu razinu prema gore, **UP** i **DOWN** povećavaju/smanjuju vrijednost postavke ili pomiču na sljedeću stavku na popisu.

Tijekom ronjenja, nema razlike između tipki s desne i lijeve strane tako da obje gornje tipke postaju tipka **UP** a obje donje tipke postaju **DOWN** tipka. To je takođe zrcalno uređenje tipki i pojednostavljuje uporabu kompjutatora. Tipka **UP** mijenja gornji red (informacije o dubini), dok tipka **DOWN** mijenja donji desni kut zaslona. Pritisnite i držite pritisnutu tipku **UP** za uključenje pozadinskog osvjetljenja.

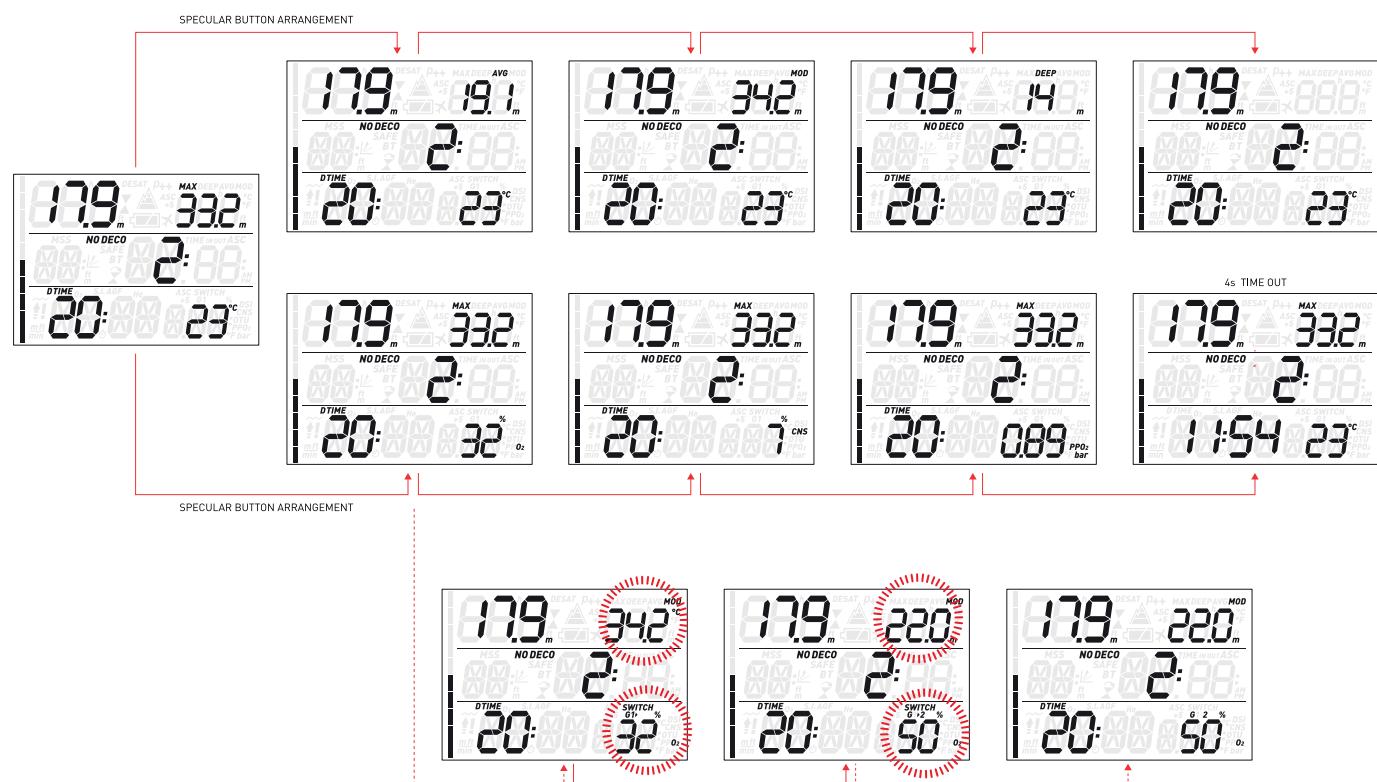
Pregled funkcija tipki na površini i tijekom ronjenja prikazan je ispod

POVRŠINSKI MODUS



MODUS RONJENJA

- pritisnite
- pritisnite i zadržite



• 2. IZBORNICI, POSTAVKE I FUNKCIJE

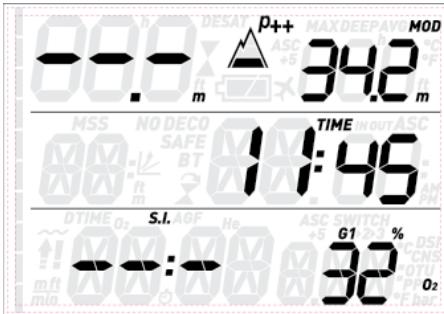
Ovo poglavlje detaljno opisuje sve izbornike, postavke i funkcije Quad ronilačkog kompjutora.

Quad se uvijek uključuje u modusu pred-zaron. Odатле, tipke **UP** ili **DOWN** omogućuju vam listanje kroz sljedeće sekvence izbornika:

- **ModE:** omogućuje vam postavljanje kompjutora u način rada za zrak, nitrox ili "bottom timer" (mjerač vremena provedenog na dnu);
- **Set:** omogućuje vam pregled i promjenu svih postavki u vezi s ronilačkim kompjutrom;
- **Log:** omogućuje vam pristup detaljnoj povijesti obavljenih zarona;
- **Plan:** omogućuje vam planiranje zarona kao funkcije dubine na osnovi vaše trenutne zasićenosti dušikom;
- **PC:** omogućuje vam preuzimanje zarona na PC ili Mac
- **Info:** omogućuje vam pregled informacija o softveru i hardveru vašeg Quad uređaja.

Pre-dive modus stavlja kompjutor u modus spremjanja za zaron i osigurava da Quad počinje praćenje zarona čim se dosegne dubina od 1,2m/4ft. Ako započnete zaron bez stavljanja uređaja Quad u modus **pre-dive** on će automatski započeti praćenje zarona ali s odgomodom od 20 sekundi nakon potapanja.

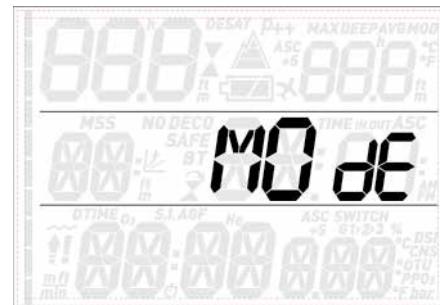
Zaslon pred zaron prikazuje postavke p-faktora i nadmorske visine, vrijeme i površinski interval od zadnjeg ronjenja. Ako je postavljen Nitrox, prikazat će postotak O₂ i odgovarajući MOD.



NAPOMENA

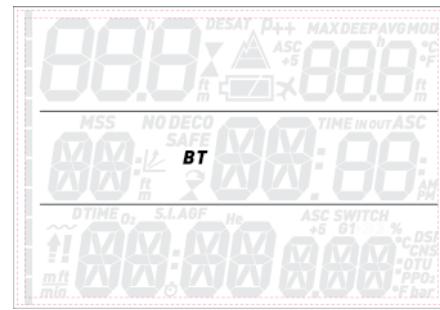
- Ako ostanete u Pred-zaronu duže od 3 minute bez pritiskanja jedne tipke, Quad će se isključiti.
- Preporučuje se staviti Quad u Pred-zaron prije samog zarona. Ako to ne učinite, to može dovesti do odgode do 20 s u nadzoru zarona od strane uređaja Quad.

2.1. MODUS



Ovdje možete definirati vrstu plina koji ćete disati tijekom zarona (zrak ili obogaćeni zrak s nitroxom, uključujući multigas). Također možete postaviti Quad na "bottom timer", a u tom slučaju će Quad prikazivati samo vrijeme i temperaturu: neće vršiti nikakvu kalkulaciju dekomprezije te neće prikazivati nikakva upozorenja niti alarme.

Pritisnite tipku **UP** ili **DOWN** za listanje kroz tri dostupne opcije (**AIR**, **EAN** ili **bottom timer**), a zatim pritisnite tipku **ENTER** za odabir.



vrijednost za ppO₂max je 1,6 bara. Većina obučnih agencija preporučuju da se ne prelazi vrijednost od 1,4 bara.



Kad ste u ovom izborniku, pritisnute tipku **UP** ili **DOWN** za promjenu O₂% i pratite kako se to održava na maksimalnu radnu dubinu (MOD). Zatim pritisnite tipku **ENTER** za prelazak na ppO₂max i koristite tipku **UP** ili **DOWN** za promjenu vrijednosti te ponovno pratite kako se to odražava na MOD. Ponovno pritisnite tipku **ENTER** za spremanje postavke.



To vas vodi u zaslon **G2 OFF**. Pritisnite **ESC** za izlazak iz izbornika ili idite na odjeljak 3.5 kako biste pročitali više o ronjenju s više od jednog plina.



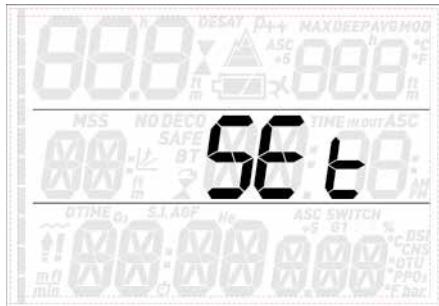
AIR je ekvivalent postavke **EAN** na 21% i ppO₂max od 1,4 bara, ali malo pojednostavljuje prikaz ne prikazujući CNS (ta vrijednost, pak, izračunava se u pozadini te će se u slučaju potrebe aktivirati upozorenje za 75% i alarm za 100%).

Kad odaberete **EAN**, prelaze u podizbornik u kojem možete definirati postotak kisika u mješavini (O₂%) te maksimalnu vrijednost parcijalnog tlaka kisika (ppO₂max) za do tri mješavine za disanje. Maksimalna moguća

▲ UPOZORENJE

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

2.2. SEt (POSTAVLJANJE)

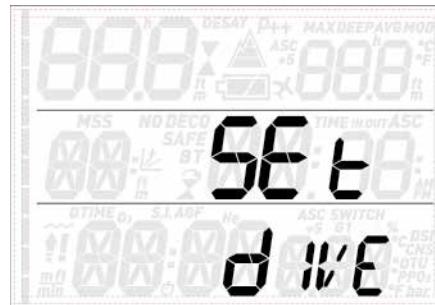


SEt izbornik uređaja Quad omogućuje promjenu postavki. Kad ste u tom izborniku, pritisnite tipku **UP** ili **DOWN** za listanje između dva pod-izbornika: **SEt dIVE**, gdje možete postaviti parametre vezano uz zaron i **SEt tIME**, gdje možete postaviti parametre vezano uz vrijeme i datum.

Pritisnite tipku **ENTER** za ulazak u izbornik, pritisnite tipku **UP** ili **DOWN** za listanje gore i dolje između dostupnih opcija ili za povećanje ili smanjenje vrijednosti postavke. Zatim pritisnite tipku **ENTER** za potvrdu promjene postavke. Pritisnite tipku **ESC** za prelazak jednu razinu prema gore u stablu izbornika.

IZBORNIK	Opis
SEt dIVE	Omogućuje vam postavljanje trajanja vremena nakon kojeg se pozadinsko osvjetljenje automatski gasi. Možete ga postaviti između 1 i 10 sekundi ili na on . Ako ga postavite na on , pozadinsko osvjetljenje ostat će uključeno dok ponovno ne pritisnete i držite bilo koju od gornjih tipki.
- LGht	
- P FACT	Omogućuje vam odabir između standardnog algoritma (P0) i onog značajno konzervativnijeg (P1, P2).
- ALT	Omogućuje vam postavljanje algoritma u modus visine tijekom ronjenja u planinskim jezerima.
- WAtR	Omogućuje vam odabir između slane (1.025kg/l) i slatkice (1.000kg/l) vode ili EN13319 (1.0197kg/l), što odgovara gustoći vode korištenoj u Europskoj Normi 13319.
- UN:tS	Omogućuje vam odabir između metričkih (m, °C) i imperijalnih (ft, °F) jedinica.
- SECOnDS	Omogućuje vam definiranje formata vremena ronjenja, bilo samo u minutama ili u minutama i sekundama.
- FASt	Omogućuje vam isključenje kršenja zaronu zbog nekontroliranog izrona. To je samo za instruktore ronjenja, koji se mogu naći u takvoj situaciji zbog zahtjeva njihovog obučavanja.
- DEEp	Omogućuje vam uključenje ili isključenje vizualizacije dubinskih zastanaka.
- tEMp	Omogućuje vam definiranje je li temperatura prikazana u gornjem desnom ili donjem desnom kutu zaslona.
- ASC 5	Omogućuje vam definiranje je li predviđeno vrijeme izrona prikazano u gornjem desnom ili donjem desnom kutu zaslona.
- ALARM	Omogućuje vam uključivanje ili isključivanje zvučnih alarma na Quad uređaju.
- ErASE	Omogućuje vam poništavanje saturacije dušika na nulu te na taj način brisanje utjecaja prethodnog zaronu. To je samo za osobe koje planiraju posuditi njihov kompjutor drugom roniocu koji nije ronio u protekla 24 sata.
- R- AWAY dECO	Omogućuje vam postavljanje alarma zadnjeg trenutka za dekompresiju. Pogledajte odjeljak 3.3.1 za više informacija o tome.
SEt tIME	Omogućuje vam postavljanje vremena.

2.2.1. SEt dIVE (POSTAVLJANJE ZARONA)



2.2.1.1. LGht (POZADINSKO OSVJETLJENJE)



Quad ima pozadinsko osvjetljenje koje se može uključiti u slučaju slabog ambijentalnog osvjetljenja. Pozadinsko osvjetljenje uključuje se pritiskom i držanjem gornjih tipki. Tijekom ronjenja, pozadinsko osvjetljenje ostat će uključeno kroz vrijeme određeno u ovom izborniku. Možete odabrati između 1 i 10 sekundi ili postaviti na **on**. Ako ga postavite na **on**, pozadinsko osvjetljenje ostat će uključeno dok ponovno ne pritisnete i držite bilo koju od gornjih tipki.

NAPOMENA

- Pozadinsko osvjetljenje troši bateriju: što duže pozadinsko osvjetljenje ostaje uključeno, vaša baterija kraće će trajati.
- Ako je upozorenje **low battery** aktivirano, pozadinsko osvjetljenje bit će onemogućeno.

U površinskom modusu, pozadinsko osvjetljenje uključuje se pritiskom i držanjem bilo koje od gornjih tipki. Pozadinsko osvjetljenje ostat će uključeno samo 6 sekundi, osim ako uđete u bilo koji izbornik, u slučaju čega će ostati uključeno dok se ne vratite na prikaz pred-zaron ili nakon jedne minute bez pritiskanja tipki (u slučaju čega se Quad isključuje).

2.2.1.2. P FACT (P FAKTOR)



Quad omogućuje vam postavljanje dodatnog osobnog faktora sigurnosti za okolnosti u kojima želite biti iznimno oprezni, poput ronjenja nakon duge neaktivnosti ili planiranja

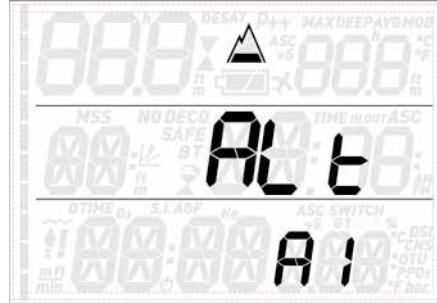
Quad ronilački kompjutor

napornog zarona. U tom izborniku možete odabrati između standardnog algoritma (**P0**), konzervativnije verzije (**P2**) ili one srednje (**P1**). U prikazima pred zaron, nakon zarona, knjiga zapisa i planer, P1 je prikazano s **p+**, P2 s **p++** a P0 je označeno izostankom simbola.

NAPOMENA

Izbor **p factor** bit će naveden u planeru zarona.

2.2.1.3. ALt (ALTITUDE/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 odredene visine, dekompresijske algoritme potrebno je promjeniti kako bi se uračunao utjecaj promjene atmosferskog tlaka. Tijekom ronjenja u planinskom jezeru, odredite visinu i odaberite raspon visine u Quad uređaju unutar četiri opcije:

- **A0:** od razine mora do otprilike 700m/2300ft;
- **A1:** od otprilike 700m/2300ft do otprilike 1500m/4900ft;
- **A2:** od otprilike 1500m/4900ft do otprilike 2400m/7900ft;
- **A3:** od otprilike 2400m/7900ft do otprilike 3700m/12100ft;
- Ne preporučujemo ronjenje na visinama iznad 3700m / 12100ft. Ako to ipak radite, postavite Quad na **bottom timer** i nadite odgovarajuće tablice ronjenja za ronjenje na visini.

U prikazima pred zaron, nakon zarona, knjiga zapisa i planer, A1 do A3 označeni su simbolom planine napunjene s 1, 2 ili 3 segmenta dok je A0 označen nedostatkom simbola.

⚠️ UPOZORENJE

Ronjenje u planinskim jezerima bez prethodnog podešavanja uređaja Quad na odgovarajuću postavku visine može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.

2.2.1.4. WAtR (VODA)



Kompjutor možete postaviti za **FRESH** (slatku) vodu, **SALT** (slanu) vodu ili kalibraciju **EN13319**, ovisno o tome gdje želite roniti. Postavljanje krive vrste vode dovodi do pogreške u očitanju dubine od 1-3% (npr. pri dubini od 30m/100ft, kompjutor postavljen na slanu vodu pokazat će 29m/97ft u slatkoj vodi, dok će kompjutor postavljen za slatku vodu prikazati 31m/103ft u slanoj vodi). To ne utječe na ispravno funkcioniranje kompjutora, jer kompjutor provodi sve izračune isključivo na osnovi mjerjenja tlaka.

2.2.1.5. UN:tS (JEDINICE)



Možete odabrati između metričkih (dubina u metrima, temperatura u °C) i imperialnih jedinica (dubina u stopama, temperatura u °F).

2.2.1.6. SECOnDs (SEKUNDE)

Taj izbornik omogućuje vam definiranje formata vremena ronjenja, bilo samo u minutama ili u minutama i sekundama.



Brzi (nekontrolirani) izron definiran je kao onaj čija je brzina od 12m/min / 40ft/min ili viša održavana preko dvije trećine ukupnog puta izrona. To se odnosi isključivo na zarone dublje od 12m/40ft. U tom slučaju, zbog potencijalnog stvaranja štetnih mješurića, Quad zaključava kompjutor na 24 sata kako bi vas spriječio da ponovno ronite. 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.

2.2.1.8. ALARM (ALARMI)



U ovom izborniku možete isključiti zvučne alarme.

⚠️ UPOZORENJE

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

2.2.1.9. ErASE (IZBRIŠI DESATURACIJU)



Quad omogućuje vam poništavanje desaturacije u kompjutoru. Sve informacije o saturaciji tkiva od proteklih zarona bit će poništene na nulu, a kompjutor sljedeći zaron tretira kao ne-ponovljeni zaron. To je korisno kad je kompjutor posuden drugom roniocu 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.

2.2.1.7. FASt (BRZI IZRON)



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.

2.2.1.10. R- AWAY dECO



U ovom izborniku možete definirati alarm zadnjeg trenutka za dekompresiju. Moguće postavke su **OFF**, **10**, **15** i **20**. Pogledajte odjeljak 3.3.1. za više informacija.

2.2.2. SET TIME (POSTAVLJANJE VREMENA)



Ovaj izbornik omogućuje vam postavljanje formata vremena i datuma. Pritisnite tipku **ENTER** i **24h** ili **AMPM** će početi bljeskati. Pritisnite tipku **UP** ili **DOWN** za prebacivanje između dvije opcije i/ili pritisnite tipku **ENTER** za potvrdu i prelazak na postavljanje sati, minuta i datuma.



2.3. LOG (KNJIGA ZAPISA)



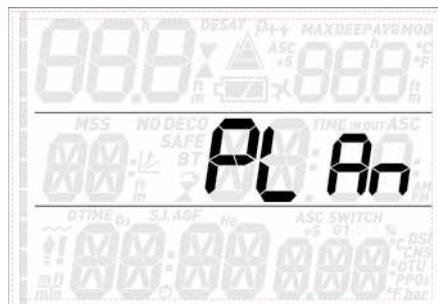
Quad može spremiti profile otprikljike 35 sati ronjenja, uz uzorkovanje od 5 sekundi. Informacije se mogu prenijeti na PC putem softvera Dive Organizer ili na Mac putem softvera Diver's Diary. Dodatno, Quad može prikazati većinu informacija izravno na zaslonu.

Kad prvi put uđete u izbornik knjige zapisa, vidjet ćete zbir svih zapisa svih dodata obavljениh zarona. Posebno, maksimalnu dubinu ikad dosegnutu, ukupan broj zarona, ukupan zbroj sati provedenih pod vodom i najnižu zabilježenu temperaturu vode.



Pritisnite tipku **UP** ili **DOWN** za listanje između stranica s informacijama, pritisnite tipku **ESC** za povratak u glavni izbornik knjige zapisa.

2.4. PLAn (PLANER RONJENJA)

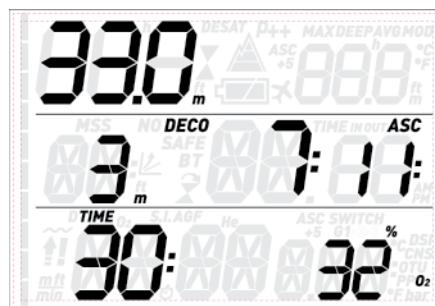


Odavde, pritisnite tipku **UP** ili **DOWN** za listanje kroz sve zarone u memoriji kompjutora. Svaki zaron sadrži jednu ili dvije stranice podataka. Stranica 1 sadrži maksimalnu dubinu zarona u gornjem lijevom kutu dok se minimalna temperatura i prosječna dubina izmjenjuju svake 2 sekunde u gornjem desnom kutu. U srednjem redu nalazi se sekvencijalni brojač zarona (sa zadnjim zaronom na 1. mjestu) nakon čega se izmjenjuju informacije o vremenu ulaska i izlaska. U donjem lijevom kutu nalazi se datum zarona a pored njega koncentracija kisika u G1.

Ta funkcija omogućuje vam planiranje sljedećeg zarona. Nakon ulaska u ovaj izbornik, na zaslonu se prikazuju postavke korištene za izračun: Odabiri P faktora i visine. Donji red prikazuje površinski interval 0:00: u slučaju da ste nedavno ronili, možete unijeti dodatni površinski interval između sada i vremena kad namjeravate roniti, pritiskom tipke **UP**: rezidualna zasićenost dušikom bit će prilagođena u skladu s tim. Zatim pritisnite tipku **ENTER** za unos stvarnog plana ronjenja: Quad prikazuje dubinu i odgovarajuće vrijeme bez dekomprezije. U donjem redu prikazuje koncentraciju kisika u G1.



Koristite tipke **UP** i **DOWN** za povećanje/smanjenje dubine u koracima od 3m / 10ft (ograničeno na MOD G1) i pregled odnosnog vremena bez dekompresije. Za ulazak u planiranje dekompresije pritisnite tipku **ENTER**: Quad će dodati jednu minutu vremenu bez dekompresije i prikazati odgovarajuću obvezu dekompresije. Sad koristite tipke **UP** i **DOWN** za promjenu vremena ronjenja i pogledajte kako to utječe na izračun dekompresije. Koristite tipku **ESC** za povratak u planer ronjenja bez dekompresije. Odavde, odaberite različitu dubinu i ponovite plan dekompresije ili pritisnite tipku **ESC** za izlazak iz planera zarona.



NAPOMENA

Planer zarona je uključen isključivo ako su postavljeni AIR ili NITROX modusi.

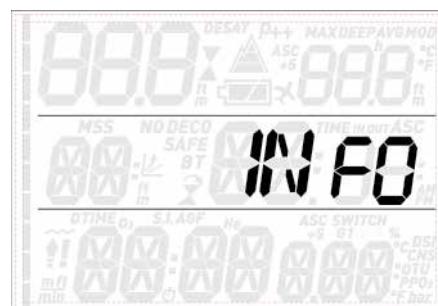
2.5. PC



Ovaj podizbornik omoguće vam preuzimanje podataka o zaronu na PC ili Mac Pritisnite tipku **ENTER** i na zaslonu će se prikazati **PC ready**, simbolizirajući da je Quad spreman za komunikaciju.



2.6. INFO



Taj podizbornik pruža informacije o hardveru i softveru vašeg Quad uređaja i o statusu baterije: **OK** da je baterija u dobrom stanju, **LOW** znači da je baterija slaba ali još uvijek možete obaviti nekoliko zarona, a **KO** znači da je baterija vrlo slaba i Quad neće funkcionirati kao ronilački kompjutor.



• 3. RONJENJE S UREĐAJEM QUAD

3.1. 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 tijelu ronioca na jednakoj dubini u usporedbi sa zrakom za disanje.

Ipak, povećanje koncentracije kisika u Nitrox-u 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:

- Iznenadni 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 prihvativljivi,

a nekoliko obučnih 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.

Quad održava vašu sigurnost u odnosu na dva efekta na sljedeće načine (dok je postavljen na **air** ili **nitrox**):

- Protiv iznenadnih efekata: Quad ima postavljen MOD alarm za korisnički definiran $ppO_2\text{max}$. Kad unesete koncentraciju kisika za zaron, Quad prikazuje vam odgovarajući MOD za definirani $ppO_2\text{max}$. Tvorčki postavljena vrijednost $ppO_2\text{max}$ 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 promjene te postavke. Ako je Quad postavljen na zrak, $ppO_2\text{max}$ unaprijed je postavljen na 1,4 bara.
- Protiv efekata dugotrajne izloženosti: Quad "prati" izloženost na osnovi CNS% (središnji živčani sustav). Na razinama od 100% i više postoji rizik od efekata duge izloženosti, zbog čega će Quad oglasiti alarm kada se dosegne ta razina CNS%. Quad vas također upozorava kad CNS% dosegne 75%. CNS% je neovisan o vrijednosti $ppO_2\text{max}$ koju je postavio korisnik.

3.2. ALARMI

Quad može vas upozoriti o potencijalno opasnim situacijama. Postoji pet različitih alarma:

- Alarm brzine izrona;
- Prelazak sigurnog ppO_2/MOD ;
- CNS = 100%;
- Propušteni dekompresijski zastanak;
- Prazna baterija tijekom ronjenja.

⚠️ UPOZORENJE

U modusu bottom timera, sva upozorenja i alarni su OFF (ISKLJUČENI), osim alarma istrošene baterije.

NAPOMENA

- Alarni su vizualni i zvučni, kako je detaljno opisano ispod.
- Alarm brzine izrona ima prioritet nad ostalim alarmima ako su aktivirani u isto vrijeme.

3.2.1. BRZINA IZRONA

Čim se dubina poveća na više od 80cm / 3ft, Quad uključuje algoritam kontrole izrona i prikazuje izračunatu vrijednost. To je prikazano zajedno s vremenom ronjenja.

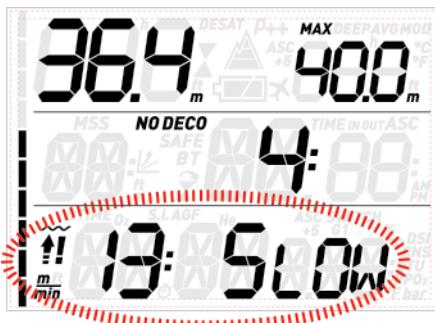
⚠️ UPOZORENJE

Brzi izron povećava opasnost od dekompresijske bolesti.

Ako Quad uoči brzinu izrona od 10m/min / 30ft/min ili više, uključuje se alarm brzog izrona: uključuje se zvučni alarm i poruka **SLOW** se pojavljuje na zaslonu. To traje dok se brzina izrona ne smanji na 10m/min / 30ft/min ili manje.



Ako brzina izrona prijeđe 12m/min / 40ft/min na dubini većoj od 12m / 40ft, **!!** također bljeska. Ako brzina preko 12m/min / 40ft/min potraje dvije trećine ili više dubine na kojoj je alarm prvi put aktiviran, Quad to smatra kršenjem zarona i na zaslonu će stalno biti prikazano **!!**.



U tom slučaju, ako ronioc pokuša ponovni zaron nakon izlaska na površinu, Quad će funkcionirati samo kao dubinomjer i tajmer (modus bottom timer), i prikazat će poruku **!!** na zaslonu tijekom ronjenja.

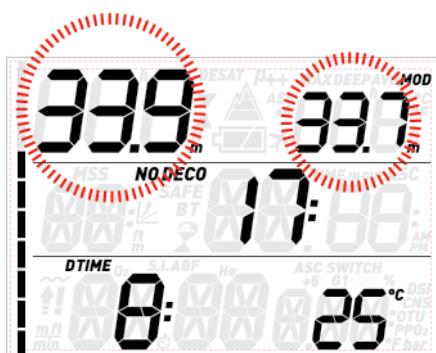
3.2.2. MOD/pp_{O₂}

⚠️ UPOZORENJE

- MOD se ne smije premašiti. Neobaziranje na alarm može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.
- Premašivanje pp_{O₂} od 1,6 bara može dovesti do iznenadnih konvulzija koje rezultiraju ozbiljnom ozljedom ili smrću.

Kad ronioc dosegne dubinu pri kojoj pp_{O₂} plina prelazi maksimalni limit unesen u odgovarajući postavku (od 1,2 do 1,6 bara), zvučni alarm se isključuje, trenutna dubina počinje bljeskati a vrijednost MOD prikazana je desno od trenutne dubine, također bljeskajući.

Alarm ostaje uključen dok ronioc ne izroni dovoljno da se pp_{O₂} vrati u normalne granice.



⚠️ UPOZORENJE

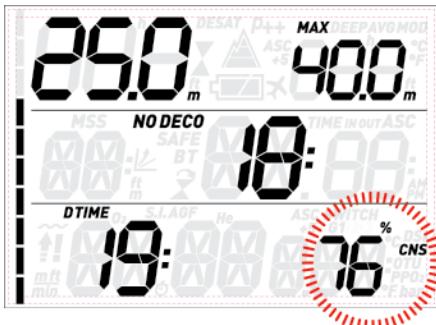
Kad je aktiviran MOD alarm, odmah izronite dok se alarm ne isključi. Ako to ne napravite, to može rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

3.2.3. CNS = 100%

⚠️ UPOZORENJE

Kad CNS dosegne 100% postoji opasnost od trovanja kisikom. Započnite postupak prekida zarona.

Izlodenost otrovnog djelovanju kisika u uređaju Quad 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 dosegne 75% alarm se isključuje a CNS vrijednost bljeska na zaslonu. Dodatno, CNS postaje osnovna vrijednost u donjem desnom kutu: ako pozovete drugu vrijednost, nakon 8 sekundi CNS se opet pojavljuje. Izronite na manju dubinu kako biste smanjili nakupljanje dušika i razmotrite prekid ronjenja.



Kad razina toksičnosti kisika dosegne 100% alarm se ponavlja na 5 sekundi u intervalima od jedne minute nakon prvog oglašavanja i sve dok CNS vrijednost stoji na ili iznad 100%. Razmotrite trenutni prekid ronjenja!

⚠️ UPOZORENJE

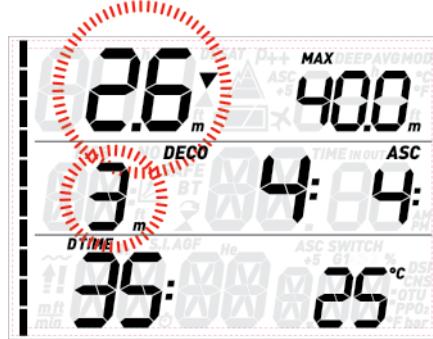
Ronjenje s toksičnosti kisika pri razini od 75% ili više može vas dovesti u potencijalno opasnu situaciju, koja može rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

3.2.4. PROPUŠTENI DEKOMPRESIJSKI ZASTANAK

⚠️ UPOZORENJE

Kršenje obavezne dekompresijske rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

Ako izronite iznad dubine dekompresijskog zastanka za više od 0,3m (1ft), pojavljuje se trokut vrhom okrenut prema dolje, uključuje se zvučni alarm i počinje bljeskati vrijednosti trenutne dubine i dubine dekompresijskog zastanka. To upozorenje ostaje aktivno dok se ne vratite na odgovarajuću dubinu.



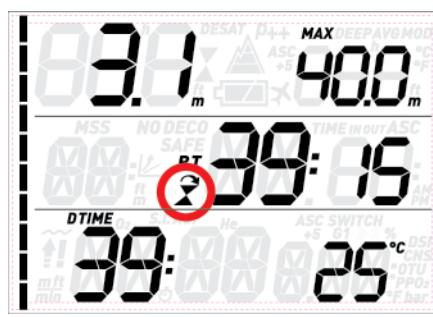
⚠️ UPOZORENJE

- Kad je aktiviran alarm propuštenog dekompresijskog zastanka, desaturacija simuliranih odjeljaka tkiva zaustavlja se i nastavlja se samo kad se ronioc vrati na odgovarajuću dubinu zastanka.
- Nikad ne izranjajte iznad prikazane dubine dekompresijskog zastanka.

3.2.4.1. MODUS PROPUŠTENOG DEKOMPRESIJSKOG ZASTANKA

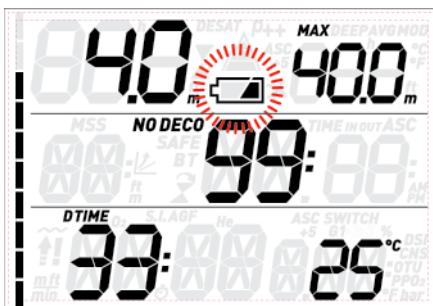
Ako se dubina dekompresijskog zastanka prijede za više od 1m (3ft) na duže od tri minute, Quad to smatra kršenjem zarona i na zaslonu će se prikazati **!!**.

U tom slučaju, ako ronioc pokuša ponovni zaron nakon izlaska na površinu, Quad će funkcionirati samo kao dubinomjer i tajmer (modus bottom timer), i prikazat će poruku **!!** na zaslonu.



3.2.5. LOW BATTERY (PRAZNA BATERIJA)

Ako Quad detektira da je razina napunjenošt baterije sigurna za ronjenje ali bez mnogo preostale rezerve snage, prikazat će stalni simbol baterije na zaslonu.



NAPOMENA

Položaj temperature i prikazanog vremena izrona na zaslonu mogu se prilagoditi u izborniku SEt DIVE (POSTAVI ZARON).

U slučaju izrona, uz vrijeme ronjenja prikazuje se **speed** u m/min ili ft/min.

Depth (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 1,2m/4ft, zaslon prikazuje ---. Maksimalna moguća dubina je 150 m/492ft.

Vrijeme ronjenja prikazano je u minutama. Ako tijekom ronjenja izronite na površinu, vrijeme provedeno na površini bit će uračunato samo ako ponovno zaronite ispod 1,2m/4ft unutar 3 minute. To omogućuje kratke periode orientacije. 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.

No deco time je izračunato u realnom vremenu i ažurira se stalno. 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 Quad prikazuje **MANDATORY** (obavezan) dekompresijski zastanak. Umjesto vremena bez dekompresije, prikazuje dubinu i trajanje najdubljeg zastanka i ukupno vrijeme izrona (**ASC**), što uključuje svaki dekompresijski zastanak i vrijeme potrebno za prelazak vertikalne udaljenosti do površine uz brzinu od 10m/min / 33ft/min. **ASC** ne uključuje trajanje dekompresijskih zastanaka.

DEEP (dubinski), **DECO** (dekompresijski) i **SAFETY** (sigurnosni) zastanci:

- **DEEP** zastanci generiraju se kad prilazite ograničenju bez dekompresije. Možete imati jedan 2-minutni ili dva 1-minutna zastanka. **DEEP** zastanci **NISU** obavezni. Dubinski zastanci prikazani su desno od trenutne dubine.

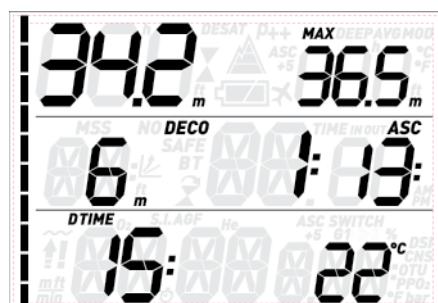


3.3. INFORMACIJE NA ZASLONU

Nakon zarona, ako je Quad bio postavljen na pred-zaron, automatski će započeti praćenje zarona. U protivnom, automatski će se uključiti unutar 20 sekundi od dosezanja dubine od 1,2 m/4ft.

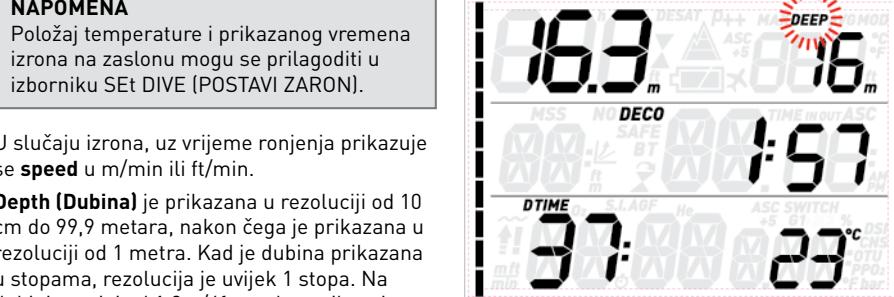
Prikazane su sljedeće informacije:

- trenutna dubina
- najveća dubina
- vrijeme bez dekompresije (ili dubina i trajanje najdubljeg zastanka i ukupno vrijeme izrona u slučaju dekompresijskih zarona)
- vrijeme ronjenja
- temperatura
- grafikon zasićenosti dušikom



Pritiskom bilo koje od gornjih tipki možete promijeniti informacije prikazane u gornjem redu. Svakim pritiskom tipke zaslon lista kroz maksimalnu dubinu, prosječnu dubinu, MOD (samo nitrox), duboki zastanak (ako je uključeno i ako je izračunato za trenutno vrijeme) i prazno polje.

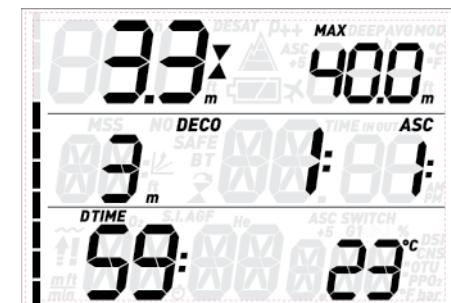
Pritiskom bilo koje od donjih tipki možete promijeniti informacije prikazane u donjem redu. Pri svakom pritisku tipke, zaslon lista kroz temperaturu, postotak kisika, CNS, ppO₂, ASC+5 (projektirano vrijeme izrona, vidi odjeljak 3.3.1) i vrijeme (u vezi s informacijom o dekompresiji; prikazano je kroz 4 sekunde nakon čega se opet prikazuje informacija o dekompresiji).



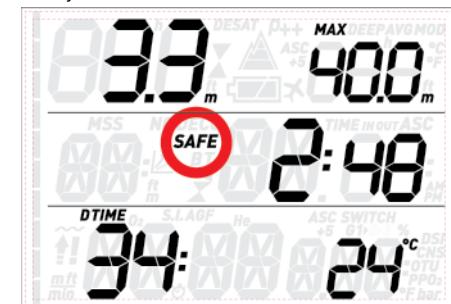
- **DECO** zastanci generiraju se progresivno kako ostajete dolje nakon vremena bez dekompresije. **DECO** zastanci su **OBAVEZNI**. Za **DECO** zastanke, pošto je trajanje funkcija točne dubine, prikazuju se samo minute.

Tijekom dekompresijskog zastanka, prikazani su sljedeći simboli:

- ▼ : optimalni raspon za dekompresijski zastanak;
- ▲ : iznad dubine dekompresijskog zastanka, odmah zaronite!



- **SAFETY** zastanak generira se čim dubina zarona prijede 10m / 33ft. Ima trajanje od 3 minute i provodi se između dubine od 6m / 20ft i 3m / 10ft na kraju zarona, pred izlazak na površinu. Takav zastanak **NIJE** obavezan ali je **VISOKO PREPORUČEN**.



⚠️ UPOZORENJE

Tijekom svih zarona, obavite sigurnosne zastanke na 3 i 6 metara/10 i 20 stopa u trajanju od 3 minute, čak i ako dekompresijski zastanak nije tražen.

Traka prikaza dušika na lijevoj je strani zaslona. Predstavlja saturaciju dušika u vodećem odjeljku tkiva. Grafička traka sastoji se od deset segmenata, koji se tijekom ronjenja popunjavaju. Sto više crnih segmenata vidite, bliže ste granici "no deco" (bez dekompresije). Kad uđete u situaciju obaveznog dekompresijskog zastanka, svi segmenti bit će crni.

Tijekom površinskog intervala, segmenti će se postupno isključivati, kako Quad prati odplinjavanje vaših tkiva.

Ascent rate (Brzina izrona) u prisutnosti promjene dubine veće od 80cm / 3ft, Quad izračunava odgovarajuću brzinu izrona i prikazuje je na mjestu trajanja izrona tijekom trajanja izrona.

3.3.1. RUNAWAY DECO (ZADNJA PRILICA DEKOMPRESIJE)

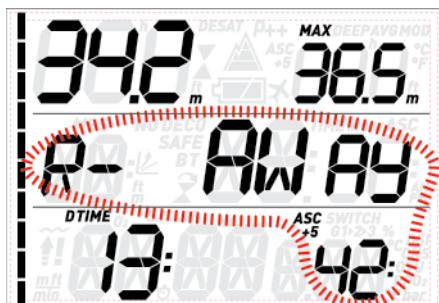
U slučaju dekompresijskog zaronu, sekvenca **DOWN** (ili UP, ako je korisnik promijenio) također sadrži **ASC+5**. Prikazana vrijednost predstavlja ukupno vrijeme izrona ako ćete na trenutnoj dubini ostati dodatnih 5 minuta. To je vrlo korisno jer vam omogućuje procjenu kako će malo duži ostanak na trenutnoj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



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**, Quad će vas upozoriti s **RUNAWAY DECO (DEKOMPRESIJA RASTE)**: jer kalkulacija **ASC+5** radi u pozadini i stalno se ažurira, Quad nadzire tu vrijednost i, ako je izračunata kao više od 10 minuta iznad trenutnog **ASC**, Quad će aktivirati alarm pomoću bljeskajuće vrijednosti **ASC+5** i bljeskanjem **R- AWAY** u srednjem redu. Pritisnite bilo koju tipku kako biste potvrdili alarm i isključili ga.

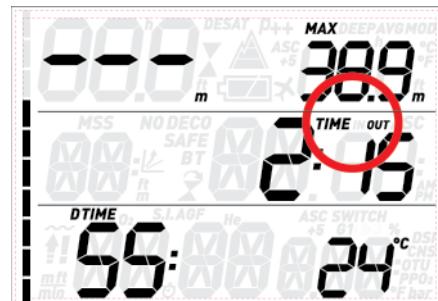


NAPOMENA

Točka okidač alarma **RUNAWAY DECO (DEKOMPRESIJA RASTE)** može biti namještena na **10, 15, 20** ili može biti okrenuta na **OFF (ISKLJUČENO)**. Na primjer, ako postavite **RUNAWAY DECO** na **15**, alarm će se aktivirati kad razlika između trenutnog **ASC** i predviđenog nakon 5 minuta bude **15** minuta ili više.

3.4. NAKON RONJENJA

Nakon povratka na površinu, Quad prvo prelazi u takozvani surfacing (površinski) modus. Taj modus omogućuje vam nastavak ronjenja nakon kratkog perioda orijentacije. Zaslon prikazuje 3-minutno odbrojavanje.



Ako ponovno zaronite prije isteka odbrojavanja od 3 minute, vrijeme zaronu nastaviti će se gdje je stalo, uključujući vrijeme provedeno na površini. Ako ne zaronite ponovno prije isteka odbrojavanja, Quad smatra da je ronjenje završeno, sprema podatke u bilješke i vraća se u takozvani post-dive (nakon zaronu) modus.

Zaslon nakon ronjenja prikazuje dva kompleta informacija koji se mijenjaju u intervalima od 4 sekunde. Jedan sadrži:

- Preostalo vrijeme desaturacije (**DESAT**): ono se izračunava dekompresijskim modelom u kompjutoru. Svaki zaron započet dok postoji preostala desaturacija u vašem računalu smatra se ponovljenim zaronom, što znači da Quad računa na preostali dušik otopljen u vašem tijelu.
- Vrijeme bez letenja (**NO FLY**): to je vrijeme tijekom kojeg izlaganje smanjenom tlaku u kabini zrakoplova može uzrokovati dekompresijsku bolest. Quad sadrži, kako preporučuju NOAA, DAN i druge agencije, standardno 12-satno (ronjenja bez dekompresije i ne-ponovljena ronjenja) ili 24-satno (dekompresijska i ponovljena ronjenja) odbrojavanje. Možete se naći u situaciji da je vrijeme desaturacije kraće od vremena bez letenja. To je jednostavno posljedica izračuna vremena desaturacije algoritmom zasnovanim na stvarnom profilu ronjenja, dok je vrijeme bez ronjenja 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 Quad prikazuje **NO-FLY (BEZ LETENJA)** može rezultirati ozbiljnom ozljedom ili smrću.

- Površinski interval (**S.I.**): prikazuje se od trenutka završetka ronjenja (3 minute nakon izlaska na površinu) dok god postoji preostala saturacija ili vrijeme bez letenja na vašem kompjutoru.
- U slučaju kršenja zaronu, prikazan je odgovarajući simbol (**!!**, **☒**).



Drugi sadrži sažeti zapis zadnjeg zaronu: maksimalna i prosječna dubina u gornjem redu, vrijeme ronjenja i postavljeni O2% u donjem redu. Dodatno, lijeva grafička traka prikazuje izračunato otapanje dušika u tkivu. To možete koristiti za mjerjenje napretka u otpuštanju dušika, kako površinski interval raste. Quad nastavlja provoditi izračune vezane uz dekompresiju (otpuštanje dušika) dok god postoji preostala desaturacija ili vrijeme bez letenja.



3.5. 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 zaronu s više od jedne mješavine plinova, 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 zaronu i nakon mijenjanja boce, provjerite da je svaka mješavina plinova postavljena na ispravnu vrijednost za odgovarajuću boču.

Quad 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. Ako ronite samo s dvije mješavine, koristit ćete boce G1 i G2.

⚠️ UPOZORENJE

Nije moguće prelaziti na plin na dubini na kojoj je parcijalni tlak kisika za taj plin veći od postavljene najviše vrijednosti.

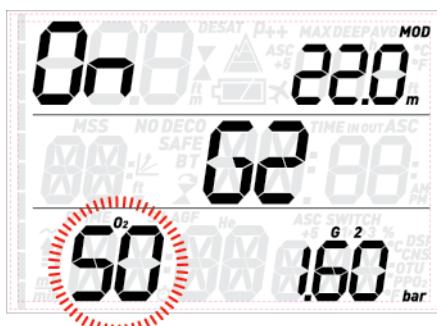
NAPOMENA

- 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 ISKLJUČENO, G3 će se također automatski postaviti na ISKLJUČENO.
- MOD za G2 i G3 je dubina promjene za odgovarajući plin.
- To je ono što Quad koristi za izračune, alarne i preporučene točke izmjene.

3.5.1. POSTAVLJANJE VIŠE OD JEDNOG PLINA

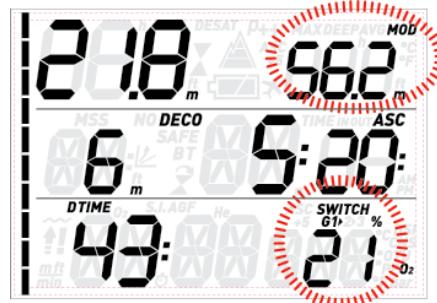
Značajke plina moraju biti unesene u kompjutor prije zaronja. Tada će biti vaša odgovornost reći uredaju Quad koji plin se trenutno koristi tijekom različitih faza zarona.

Za korištenje višestrukih plinova morate omogućiti plinove i postaviti postotak kisika i ppO_2 max za svaki, kako je opisano na slijedu sljedeći ispod. To se radi na isti način kao za G1, s tom razlikom što za G2 i G3 možete plin postaviti na **ON** (ukl.) ili **OFF** (iskl.). Imajte na umu da je MOD za G2 i G3 dubina na kojoj će vas Quad zatražiti da prebacite plin (pogledajte odjeljak 3.5.2. ispod). Za uključenje G2 pritisnite tipku **UP** na zaslonu **G2 OFF**. Sada ćete vidjeti **G2 ON**, vrijednost koncentracije kisika, ppO_2 i MOD. Nastavite kako biste i za G1 dok ne dodete do zaslona **G3 OFF**. Pritisnite tipku **ESC** ako ste završili s postavljanjem plinova, ili **UP** za prelazak na zaslon **G3 ON** i postavljanje G3.

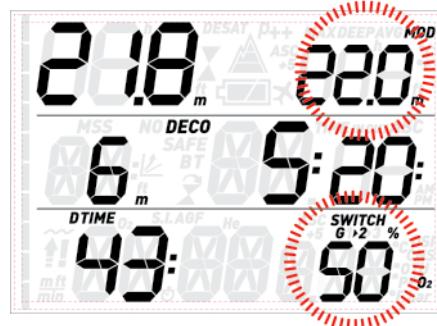


3.5.2. PREBACIVANJE PLINOVА

Quad uvijek započinje zaron s G1, koji ima najniži postotak kisika. Kada tijekom izrona dosegnete dubinu odgovarajuću MOD G2, Quad će zajedno označiti zvučni signal i koncentraciju kisika u G1 s riječi **switch** koja će početi bljeskati u donjem desnom kutu.



Pritisnite bilo koju donju tipku dok ovaj pokazatelj bljeska da započnete prebacivanje plina: počinje bljeskati postotak kisika u G2 umjesto u G1, i u gornjem desnom kutu prikazan je MOD G2, također bljeskajući.



Pritisnite i držite bilo koju donju tipku da potvrdite prebacivanje na G2: postavka koncentracije kisika stalno će biti prikazana u donjem desnom kutu zaslona, i unutar 20 sekundi vrijeme izrona je ažurirano kako bi održavalo višu koncentraciju kisika u plinu za disanje.



Ako pritisnete bilo koju donju tipku dok G2 bljeska, umjesto toga bit će prikazan sljedeći dostupan plin na listi. Ovo će biti G1 ako su postavljena samo dva plina ili ako ste dublje nego MOD G3, ili G3 ako ste postavili tri plina i pliche ste nego MOD G3.

NAPOMENA

- Quad omogućit će promjenu isključivo ako je dubina manja od MOD odgovarajuće za postavljeni ppO_2 max.
- Quad neće dozvoliti prebacivanje plina ako se nalazite dublje.
- Automatsko bljeskanje koncentracije kisika u G1 traje samo 20 sekundi. Ipak, promjenu plina možete pokrenuti bilo kad pritišćući i držeći bilo koju od donjih tipki dok je koncentracija kisika prikazana u donjem desnom kutu, onda prebaciti na G2 dok god vaša dubina omogućuje da se plin može aktivirati.
- Isti postupak ponavlja se kad se približavate MOD za G3 bljeskanjem G2 umjesto G1.
- Ako ste postavili G1, G2 i G3 i niste prebacili s G1 na G2, kad dosegnete MOD za G3 koncentracija kisika G1 ponovno će bljeskati da vas upozori na mogućnost promjene plina.

3.5.3. POSEBNE SITUACIJE

3.5.3.1. PREBACIVANJE NATRAG NA MJЕŠAVINU S MANJOM 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 za trenutni plin, ili ste na primjer ostali bez plina u G2 tijekom dekompresije. Kako biste to napravili, jednostavno pritisnite jednu od donjih tipki dok se koncentracija kisika ne prikaže u donjem desnom kutu, onda pritisnite i držite bilo koju od donjih tipki da započnete prebacivanje plina. Odavde je postupak isti kako je opisano u 3.5.2.

3.5.3.2. ZARANJANJE ISPOD MOD NAKON PROMJENE PLINA

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

3.6. MODUS BOTTOM TIMERA (BT)

Kad je Quad postavljen na modus **BT**, pratit će samo dubinu, vrijeme i temperaturu, i neće vršiti dekompresijske izračune. Maksimalno prikazano vrijeme ronjenja u modusu mjerena je 999 minuta. 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 bottom timera provodite na osobni rizik. Nakon ronjenja u modusu bottom timera morate čekati 24 sata prije ronjenja s uporabom dekompresijskog kompjutora.

Tijekom ronjenja u modusu bottom timera, prikazane su sljedeće informacije:

- trenutna dubina
- najveća dubina

- štoperica
- vrijeme ronjenja
- temperatura
- u slučaju izrona: brzina izrona (u m/min ili ft/min).

Pritisnite bilo koju od gornjih tipki kako biste mijenjali između maksimalne dubine, prosječne dubine i bilo kojeg praznog polja. Pritisnite bilo koju od donjih tipki kako bi se umjesto vremena zarona prikazalo vrijeme (nakon 4 sekunde zaslon se vraća natrag na prikaz vremena ronjenja)

Pritiskeanje i držanje bilo koje od donjih tipki s bilo kojeg drugog zaslona, ponovno pokreće štopericu. Također, ako je prikazana prosječna dubina, pritiskeanje i držanje bilo koje od donjih tipki prosječnu dubinu vraća u početno stanje.



3.6.1. MODUS BOTTOM TIMERA IZAZVAN KRŠENJEM ZARONA

Sljedeća kršenja mogu se pojaviti tijekom ronjenja sa Zrakom ili Nitroxom:

- Nekontrolirani izron.
 - Propušteni dekompresijski zastanak.
- U slučaju kršenja, Quad ograničit će uporabu Zrak i Nitrox modusa na 24 sata i dozvoliti će rad isključivo u modusu bottom timera.

• 4. BRIGA O UREĐAJU QUAD

4.1. TEHNIČKE INFORMACIJE

Radna visina:

- s dekompresijom - od razine mora do otprilike 3700m/12100ft
- bez dekompresije (modus manometra) - na bilo kojoj visini

Model dekompresije: RGBM Mares-Wienke (10 tkiva)

Mjerenje dubine:

- Najveća prikazana dubina: 150m/492ft
- Rezolucija: 0,1m do 99,9m i 1m pri dubini većoj od 100m. Rezolucija u stopama uvijek je 1ft
- Temperaturna kompenzacija mjerenja između -10 °C do +50 °C / 14 °F do 122 °F
- Točnost od 0 do 80m/262ft: 1% ± 0,2m/1ft

Mjerenje temperature:

- Raspon temperature: -10 °C do +50 °C / 14 °F do 122 °F
- Rezolucija: 1 °C / 1 °F
- Točnost: ± 2 °C / ± 4 °F

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 zabilješki: 35 sati profila zarona uz 5 sekundi uzorkovanje

Radna temperatura: -10 °C do +50 °C / 14 °F do 122 °F

Temperatura skladištenja: -10 °C do 70 °C / -4 do 158 °F

Zaslon:

- Dijagonalno: >70 mm/2 3/4"
- Mineralno staklo

Napajanje:

- CR2450 korisnički-zamjenjiva baterija
- trajanje baterije: 200-300 zarona. Stvarno vrijeme trajanja ovisi o korištenju intenziteta pozadinskog osvjetljenja i temperaturi vode.

Uklonite poklopac, uklonite bateriju i umetnite novu bateriju obraćajući posebnu pažnju na polaritet. Provjerite O-prsten i zamjenite ga ako je potrebno. Vratite poklopac na mjesto i okrenite u smjeru kazaljki na satu pritišćući prema dolje dok ne bude stegnuto, bez previše sile.

NAPOMENA

Odjeljak baterije izoliran je od elektronike, tako da u slučaju plavljenja odjeljka baterije ronilački kompjutor neće biti oštećen. U takvom slučaju, morate isprati odjeljak baterije slatkim vodom, temeljito ga osušiti, zamjeniti O-prsten i staviti novu bateriju.

⚠️ UPOZORENJE

Mares zadržava pravo odbiti pružiti usluge pod jamstvom, ako niste slijedili upute za održavanje.

4.3. 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 zamjenjene bez naknade.

Mares S.p.A. ne prihvata nikavu 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.

NAPOMENA

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

⚠️ UPOZORENJE

Mineralno staklo nije otporno na ogrebotine nastale nepravilnom uporabom.

⚠️ UPOZORENJE

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

4.2.1. ZAMJENA BATERIJE UREĐAJA QUAD

Zamjena baterije je osjetljiv postupak, i zahtijeva posebnu pažnju. Predlažemo da posjetite ovlašteni Mares centar. Mares ne prihvata nikavu odgovornost za bilo kakvo oštećenje nastalo prilikom zamjene baterije.

NAPOMENA

Nemojte odlagati stare baterije u okoliš. Mares prihvata politiku poštivanja okoliša i zahtijeva uporabu odgovarajućih usluga za odvojeno prikupljanje otpada.

⚠️ UPOZORENJE

Pažljivo pregledajte O-prsten, provjerite ima li ikakvih znakova oštećenja, pukotina ili iskrivljenja. Ako je potrebno, zamjenite ga novim O-prstensom.

Odvijte poklopac krila baterije koristeći kovanicu koja najbolje odgovara prezu.

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

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

Oštećenja kao rezultat pretjeranog izlaganja površinom ili niskim temperaturama.

Oštećenja uzrokovana komprimiranim zrakom za čišćenje ronilačkog kompjutora.

4.5. KAKO PRONAĆI SERIJSKI BROJ PROIZVODA

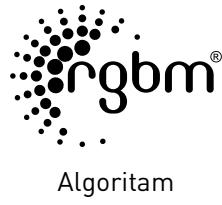
Kako biste vidjeli serijski broj proizvoda, otvorite INFO podizbornik.

• **5. ODLAGANJE UREĐAJA**



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

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



Algoritam

C E

mares[®]

Mares S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 Rapallo (Ge) - ITALY - Tel. +39 01852011 - Fax +39 0185 669984
www.mares.com