



## Quad Air duikcomputer

## • INHOUD

<b>BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN</b>	<b>3</b>	3.2.1. OPSTIJGSNELHEID	12
DISCLAIMER	3	3.2.2. MOD/PPO <sub>2</sub>	12
<b>1. INLEIDING</b>	<b>3</b>	3.2.3. CNS = 100%	13
1.1. VERKLARENDE WOORDENLIJST	3	3.2.4. OVERGESLAGEN DECOMPRESSIESTOP	13
1.2. GEBRUIKSMODI	4	3.2.4.1. MODUS GEMISTE DECOSTOP	13
1.3. BATTERIJ DIE U ZELF KUNT VERVANGEN	4	3.2.5. LAGE FLESDRUK (BIJ GEBRUIK OPTIONELE FLESMODULE)	13
1.4. DE QUAD AIR AANSLUITEN OP EEN PC OF MAC	4	3.2.6. BATTERIJ BIJNA LEEG	13
1.5. WERKING VAN DE KNOPPEN	4	3.3. INFORMATIE OP HET DISPLAY	14
1.6. DE FLESMODULE MONTEREN EN KOPPELEN (OPTIONEEL)	6	3.3.1. RUNAWAY DECO	15
<b>2. MENU'S, INSTELLINGEN EN FUNCTIES</b>	<b>7</b>	3.4. NA DE DUIK	15
2.1. MODE (MODUS)	7	3.5. DUIKEN MET MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL	16
2.2. SET (INSTELLEN)	8	3.5.1. MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL INSTELLEN	16
2.2.1. SET DIVE (DUIK INSTELLEN)	8	3.5.2. GASWISSEL	16
2.2.1.1. LGHT (DISPLAYVERLICHTING)	8	3.5.3. SPECIALE SITUATIES	16
2.2.1.2. P FACT (P-FACTOR)	8	3.5.3.1. TERUGSCHAKELEN NAAR EEN GASMENGSEL MET EEN LAGER ZUURSTOFPERCENTAGE	16
2.2.1.3. ALT (HOOGTE)	9	3.5.3.2. NA EEN GASWISSEL AFDALEN TOT EEN DIEPTE DIEPER DAN DE MOD	17
2.2.1.4. WATR (WATER)	9	3.6. MODUS BOTTOM TIMER (BT)	17
2.2.1.5. UNITS (EENHEDEN)	9	3.6.1. DIEPTEMETERMODUS NA DUIKVERTREDING	17
2.2.1.6. GAS INTEGR (GASINTEGRATIE)	9	<b>4. DE QUAD AIR VERZORGEN</b>	<b>17</b>
2.2.1.7. FAST (SNELLE OPSTIJGING)	10	4.1. TECHNISCHE INFORMATIE	17
2.2.1.8. ALRM (ALARMELDINGEN)	10	4.2. ONDERHOUD	18
2.2.1.9. ERASE (RESTSTIKSTOFTIJD WISSEN)	10	4.2.1. DE BATTERIJ VAN DE QUAD AIR VERVANGEN	18
2.2.1.10. RUN AWAY DECO (DECO GENEGEERD)	10	4.3. GARANTIE	18
2.2.2. SET TIME (TIJD INSTELLEN)	10	4.4. UITSLUITINGEN VAN GARANTIE	18
2.3. LOG (LOGBOEK)	11	4.5. LOCATIE VAN HET SERIENUMMER	18
2.4. PLAN (DUIKPLANNER)	11	<b>5. HET APPARAAT VERWIJDEREN</b>	<b>18</b>
2.5. PC	11		
2.6. INFO	11		
<b>3. DUIKEN MET DE QUAD AIR</b>	<b>12</b>		
3.1. KORT IETS OVER NITROX	12		
3.2. ALARM	12		

## • BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, vertaald of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Mares S.p.A.

Mares hanteert een beleid van voortdurende verbetering van haar producten en behoudt zich het recht voor om het product dat in deze handleiding wordt beschreven, zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of verbeteren. Onder geen beding kan Mares aansprakelijk worden gesteld voor enig verlies of enige schade die voortvloeit uit het gebruik van dit instrument en die door derden wordt geleden.

### WAARSCHUWING

Een duikcomputer is een elektronisch instrument en is als dusdanig niet onvatbaar voor defecten. Om u te beschermen tegen het onwaarschijnlijke voorval van een defect, gebruikt u naast de duikcomputer het best ook een dieptemeter, een waterdichte manometer, een timer of horloge en duiktabellen.

### WAARSCHUWING

Duik niet als het display er anders dan anders uitziet of onduidelijk lijkt.

### WAARSCHUWING

De duikcomputer mag niet worden gebruikt onder omstandigheden die het gebruik ervan verhinderen (bijvoorbeeld bij slecht of geen zicht waardoor het onmogelijk is het instrument af te lezen).

### WAARSCHUWING

Een duikcomputer biedt geen enkele garantie tegen decompressieziekte.

## DISCLAIMER

In deze handleiding wordt de werking van het instrument beschreven plus de informatie die het instrument tijdens een duik geeft.

Deze handleiding noch het instrument kunnen een duikopleiding, gezond verstand en goede duikgewoonten vervangen.

Hoe de informatie die door het instrument wordt gegeven, door de duiker wordt geïnterpreteerd en gebruikt, is niet de verantwoordelijkheid van Mares. Lees deze handleiding goed door: U moet volledig begrijpen hoe het instrument werkt en welke informatie het instrument tijdens een duik geeft, zoals diepte, tijd, decompressieverplichtingen en alle waarschuwingen en alarmmeldingen. Duik uitsluitend met dit instrument als u volledig begrijpt hoe het instrument werkt en welke informatie het instrument geeft, en als u de volledige verantwoordelijkheid voor het gebruik van dit instrument accepteert.

## • 1. INLEIDING

### 1.1. VERKLARENDE WOORDENLIJST

<b>AIR:</b>	Duiken op lucht
	Symbol voor gemiste decompressiestop
	Symbol voor ongecontroleerde opstijging en overtreding ongecontroleerde opstijging
<b>ASC:</b>	Totale opstijgtijd - de tijd die nodig is om tijdens een decompressieduik vanaf de huidige diepte op te stijgen naar de oppervlakte, inclusief alle decompressiestops en uitgaande van een opstijgsnelheid van 10 meter per minuut.
<b>ASC + 5:</b>	De totale opstijgtijd inclusief alle decompressiestops wordt met 5 minuten op de huidige diepte verlengd.
<b>AVG:</b>	Gemiddelde diepte, berekend vanaf het begin van de duik.
<b>CNS:</b>	Centraal zenuwstelsel (Central Nervous System). Met het CNS% worden de toxische effecten van zuurstof aangegeven.
<b>DESAT:</b>	desaturatietijd of reststikstoftijd. De tijd die het lichaam nodig heeft om de stikstof die tijdens de duik is opgenomen, weer af te geven.
<b>Gasintegratie:</b>	Functie in de Quad Air die ervoor zorgt dat de flesdruk in de berekeningen wordt meegenomen en op het scherm van de computer wordt weergegeven.
<b>Gaswissel:</b>	De handeling die de duiker verricht om van het ene ademgas op het andere over te stappen.
<b>Maximale diepte:</b>	De maximale diepte die tijdens de duik wordt bereikt.
<b>MOD:</b>	Maximale duikdiepte (Maximum Operating Depth). De diepte waarop de partiële zuurstofdruk (ppO <sub>2</sub> ) het maximaal toegestane niveau (ppO <sub>2</sub> max) bereikt. Als u dieper gaat dan de MOD, wordt u blootgesteld aan een onveilig ppO <sub>2</sub> -niveau.
<b>Multigas:</b>	Verwijst naar een duik waarbij meer dan één ademgas wordt gebruikt (lucht en/of nitrox).
<b>Nitrox:</b>	Een ademmengsel dat bestaat uit zuurstof en stikstof, met een zuurstofgehalte van 22% of hoger.
<b>NO FLY:</b>	De tijd die u minimaal moet wachten voordat u gaat vliegen, ofwel het vliegverbod.
<b>NO DECO:</b>	De niet-decompressietijd - de tijd die u op de huidige diepte kunt blijven om een directe opstijging naar de oppervlakte zonder één of meer verplichte decompressiestops te kunnen maken.
<b>O<sub>2</sub>:</b>	Zuurstof.
<b>O<sub>2</sub>%:</b>	Het zuurstofpercentage waarop de computer alle berekeningen baseert.
<b>P-factor:</b>	Persoonlijke veiligheidsfactor - u kunt kiezen tussen het standaardalgoritme voor decompressie (P0) en twee conservatievere algoritmes (P1, P2).
<b>Koppelen:</b>	Een gecodeerde RF-communicatie tussen de Quad Air en een flesmodule tot stand brengen.
<b>O<sub>2</sub>:</b>	Partiële zuurstofdruk. Dit is de druk van de zuurstof in het ademmengsel. Deze druk wordt bepaald op basis van diepte en zuurstofpercentage. Een ppO <sub>2</sub> boven 1,6 bar wordt als gevaarlijk beschouwd.
<b>ppO<sub>2</sub>max:</b>	De maximaal toegestane waarde van ppO <sub>2</sub> . Samen met het zuurstofpercentage is deze waarde bepalend voor de MOD.
<b>Wisseldiepte:</b>	De geplande diepte voor een wissel naar een mengsel met een hoger zuurstofpercentage indien u meerdere gassen heeft ingesteld.
<b>S.I.:</b>	Oppervlakte-interval (surface interval).
<b>TTR:</b>	Tijd tot reserve - de tijd die u op de huidige diepte en met de huidige snelheid van ademen kunt doorbrengen totdat u de flesreserve aanbreekt.

## 1.2. GEBRUIKSMODI

De functies van de Quad Air computer kunnen in drie categorieën worden onderverdeeld. Deze drie categorieën komen overeen met een specifieke gebruiksmodus:

- oppervlaktemodus: De Quad Air is droog aan de oppervlakte. U kunt de instellingen wijzigen, het logboek inzien, de duikplanner gebruiken, de reststikstof na een duik bekijken, gegevens downloaden naar de pc en meer;
- duikmodus: De Quad Air houdt diepte, tijd, flesdruk en temperatuur bij en voert alle decompressieberekeningen uit. De duikmodus zelf kan worden onderverdeeld in 4 subcategorieën:
  - vóór de duik (de Quad Air bevindt zich boven water, maar registreert de omgevingsdruk, zodat de computer de duik kan berekenen zodra de Quad Air op 1,2 meter diepte komt);
  - de duik
  - oppervlakte (de Quad Air is aan het einde van de duik terug aan de oppervlakte; de duiktijd telt niet langer door, maar wanneer de duiker binnen drie minuten weer afdaalt, loopt de duiktijd —inclusief de tijd aan de oppervlakte— weer door)
  - na de duik (na de drie minuten in de oppervlaktemodus sluit de Quad Air het logboek en verschijnen de reststikstoftijd, het vliegverbod en de oppervlakte-interval op het display - dit blijft zo totdat de reststikstoftijd en het vliegverbod beide op nul staan).
- slaapmodus: de computer is aan de oppervlakte en is 1 minuut niet bediend (3 minuten vanaf de modus vóór de duik). Het lijkt alsof de computer volledig is uitgeschakeld, maar hij is nog altijd actief. De Quad Air berekent de afgifte van stikstof door de weefsels en meet elke 20 seconden de omgevingsdruk.

## 1.3. BATTERIJ DIE U ZELF KUNT VERVANGEN

De Quad Air werkt op een CR2450-batterij die door de gebruiker zelf vervangen kan worden. Onder 4.2.1. leest u hoe u de batterij vervangt. Batterijen van hoge kwaliteit gaan ongeveer 100-150 duiken mee, afhankelijk van het gebruik van de displayverlichting en de temperatuur van het water. De batterij raakt sneller leeg als u in koud water duikt, en als u de displayverlichting en/of piepsignalen gebruikt.

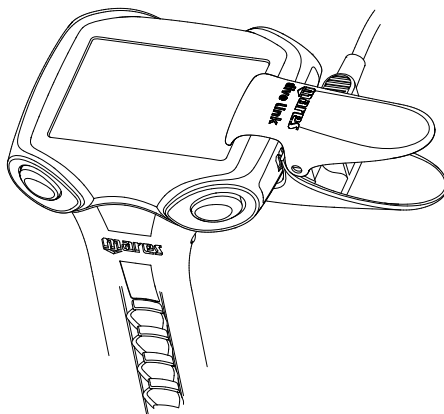
Op het display ziet u de status van de batterij. De status wordt als volgt weergegeven:

- geen batterijsymbool op display: de batterijspanning is voldoende om te duiken;
- batterijsymbool op display brandt constant: de batterijspanning is voldoende voor enkele duiken, maar u moet de batterij wel zo snel mogelijk vervangen;
- knipperend batterijsymbool op display (alleen aan oppervlakte): onvoldoende batterijspanning voor een duik. De Quad Air werkt niet als een duikcomputer en wordt niet ingeschakeld zodra deze onder water komt.

De batterijspanning kunt u ook vinden onder 'INFO' (zie 2.6).

## 1.4. DE QUAD AIR AANSLUITEN OP EEN PC OF MAC

Met behulp van de optionele clip en de USB-kabel kunt u de Quad Air aansluiten op een pc of Mac. Met Dive Organizer kunt u vervolgens uw duiken downloaden naar een pc en met Divers' Diary naar een Mac. Beide softwareprogramma's zijn als download beschikbaar op [www.mares.com](http://www.mares.com).



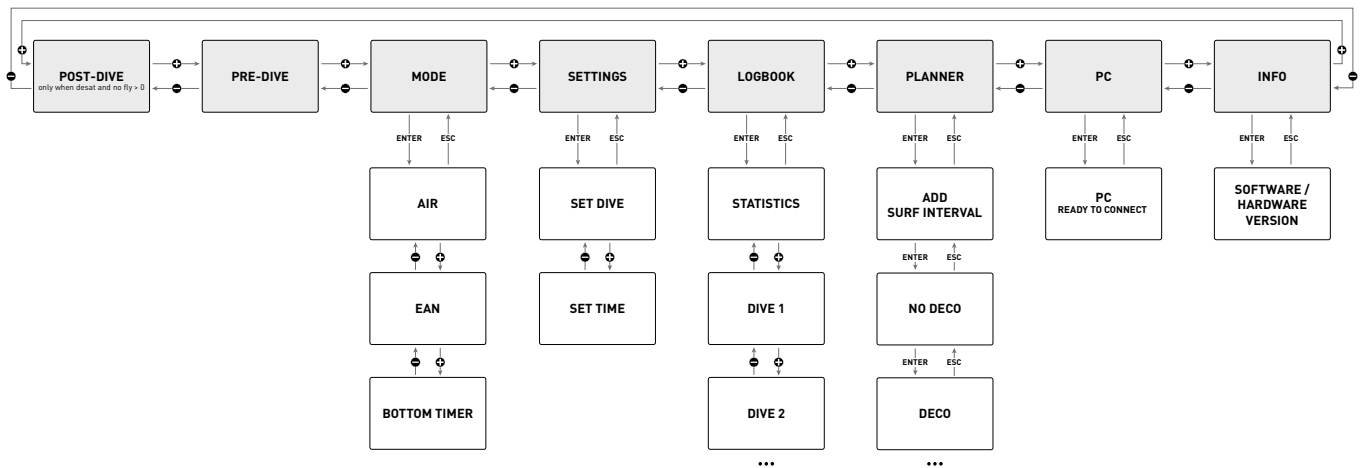
## 1.5. WERKING VAN DE KNOPPEN

De Quad Air heeft 4 knoppen: **UP**, **DOWN**, **ESC** en **ENTER**. Aan de oppervlakte kunt u met **ENTER** een menu openen en een instelling bevestigen, met **ESC** verlaat u een menu en gaat u naar het bovenliggende niveau, met **UP** en **DOWN** verhoogt/verlaagt u de waarde van een instelling en gaat u naar het volgende item in de lijst.

Tijdens de duik wordt er geen onderscheid gemaakt tussen de knoppen links en rechts: beide knoppen boven worden de knop **UP**, de knoppen onder **DOWN**. Dit wordt de Specular Button Arrangement genoemd en maakt het gebruik van de duikcomputer eenvoudiger. Met de knop **UP** kunt u de bovenste rij (informatie over diepte) wijzigen en met de knop **DOWN** de informatie rechtsonder in het display. Om de achtergrondverlichting te activeren houdt u de knop **UP** ingedrukt.

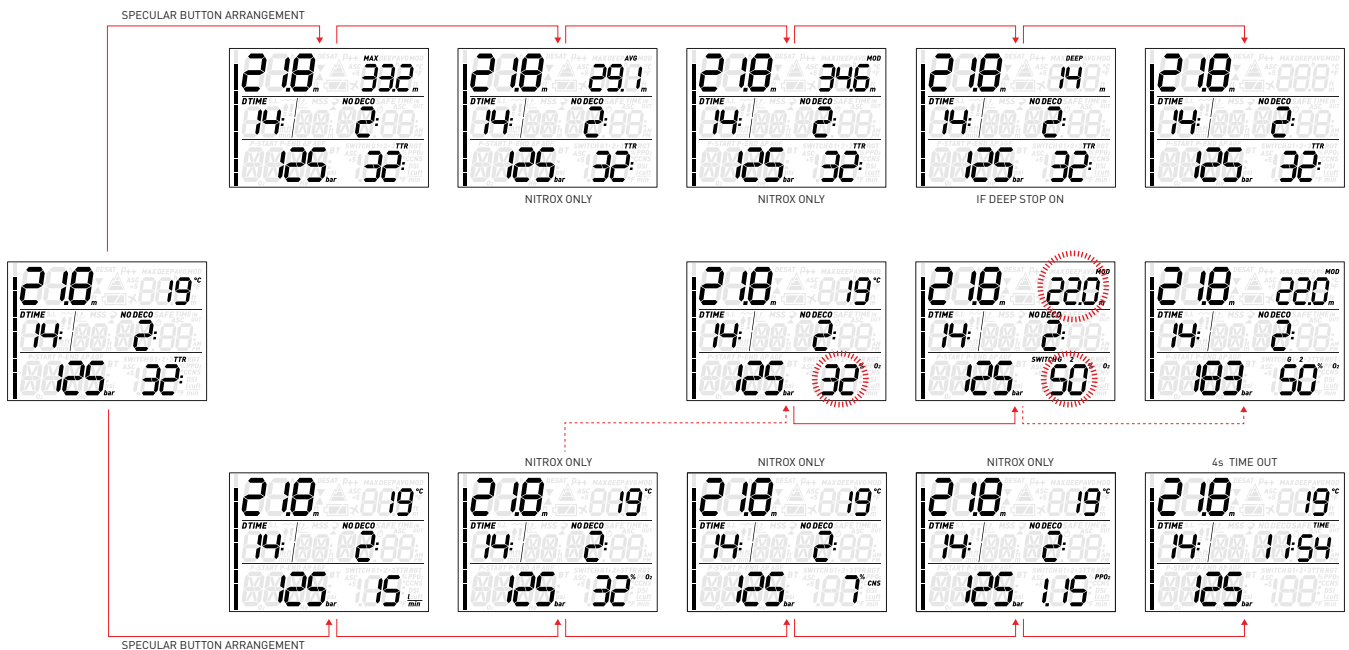
De volgende afbeeldingen geven een overzicht van de functie van de knoppen bij gebruik in de oppervlaktemodus en tijdens de duik.

## OPPERVLAKTEMODUS



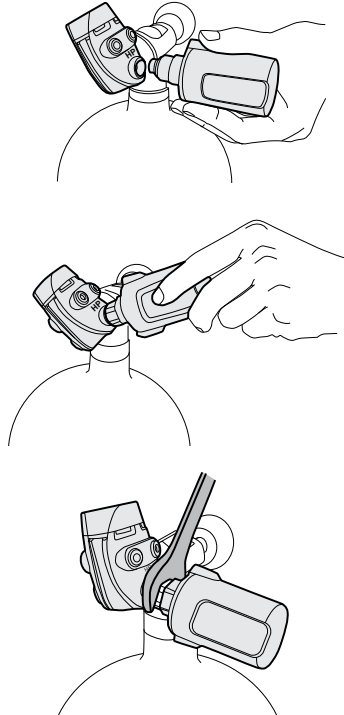
## DUIKMODUS

- drukken
- ingedrukt houden



## 1.6. DE FLESMODULE MONTEREN EN KOPPELEN (OPTIONEEL)

De Quad Air kan met maximaal 3 flesmodules communiceren over de flesdruk en het gasverbruik. De flesmodule moet worden aangesloten op een hogedrukpoort van de eerste trap.



Maar voordat de Quad Air informatie over de flesdruk en het gasverbruik kan weergeven, moet er verbinding tussen de flesmodule en de Quad Air gemaakt worden. Dit wordt **koppelen** (of 'pairing') genoemd. U hoeft dit slechts eenmaal te doen. Na koppeling zijn de twee apparaten storingsvrij met elkaar verbonden.

### OPMERKING

Om de koppeling tot stand te brengen moet er een druk van minimaal 15 bar op de flesmodule worden gezet. De flesmodule moet dan ook worden geplaatst op een eerste trap die op zijn beurt moet zijn aangesloten op een volle duikfles, waarvan de kraan is geopend.

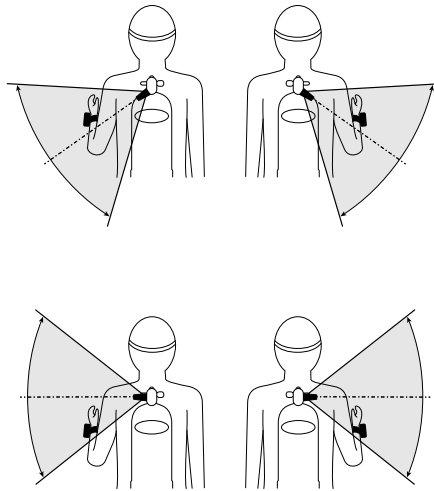
Als u de flesmodule op de eerste trap wilt plaatsen, verwijdert u eerst de plug van de hogedrukpoort. Vervolgens draait u de flesmodule rustig met de hand in de poort totdat u weerstand voelt, en zet u de module met een 19 mm sleutel vast.

### OPMERKING

- Zet geen kracht op de flesmodule als u deze aan het kunststof klepje vasthoudt.  
- Draai de flesmodule niet te vast aan met een sleutel: de o-ring dicht voldoende af zodra u enige weerstand voelt. De enige reden om een sleutel te gebruiken is dat u de flesmodule iets vaster wilt draaien om te voorkomen dat deze in de loop van de tijd losser gaat zitten.

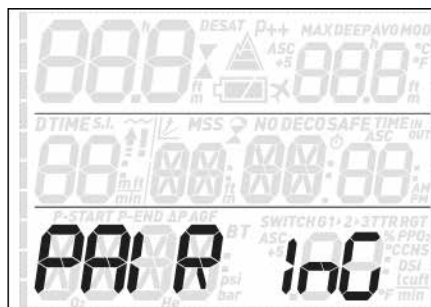
De Mares flesmodule communiceert met de Quad Air via radiofrequentie. Met het oog op

een optimale overdracht raden wij u aan de flesmodule te positioneren zoals in de volgende afbeeldingen.



Zo koppelt u de flesmodule met de Quad Air:

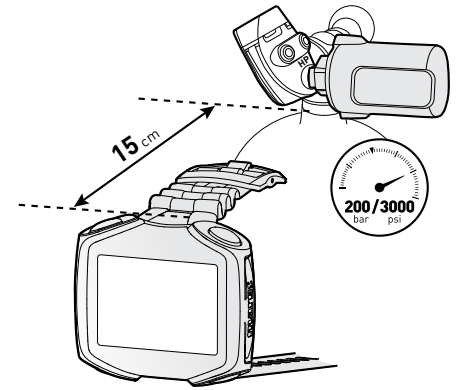
- Open de kraan van de fles om druk op de flesmodule te zetten. **U heeft nu twee minuten de tijd om onderstaande stappen uit te voeren:**
- Ga naar SET/SET DIVE/GAS INTEGR/PAIRING.



- Linksonder in het display staat **G1** en in het midden het woord **PAIR**. Linksonder wordt met de letters **nP** (Not Paired - niet gekoppeld) of **P** (Paired - gekoppeld) de huidige status aangegeven. Wanneer u **G2** of **G3** wilt koppelen, gaat u daar met de knoppen **UP** en **DOWN** heen.



- Houd de Quad Air op ongeveer 15 cm van de flesmodule (afb. 9).



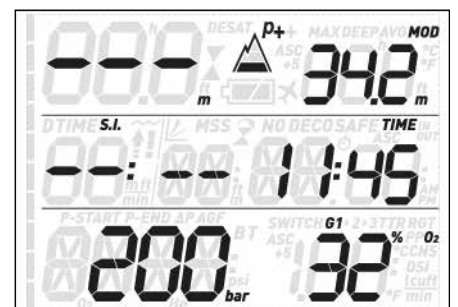
- Druk op **ENTER** en wacht totdat u **OK** of **NOT OK** op het display ziet. In het eerste geval is de verbinding tot stand gekomen. In het tweede geval moet u het nogmaals proberen – **maar u moet wel eerst de kraan dichtdraaien, de eerste trap volledig ontlichten en 5 minuten wachten voordat u een nieuwe poging waagt.**



### OPMERKING

- Wanneer u met meer dan één gasmengsel duikt, moeten de flessen **G1**, **G2** en **G3** een oplopend percentage zuurstof bevatten. Onder 3.5 leest u meer over het duiken met meerdere gassen.
- Een flesmodule kan uitsluitend met één kanaal op één Quad Air worden gekoppeld. Als u dezelfde flesmodule met een tweede kanaal op dezelfde Quad Air of een tweede Quad Air koppelt, wordt de eerste koppeling opgeheven.

Als **G1** met de Quad Air is gekoppeld, wordt de flesdruk in **bar** of **psi** in de weergave Vóór de duik weergegeven wanneer u de knop linksonder ingedrukt houdt. Als fles **G1** niet is gekoppeld, ziet u in het display van de Quad Air **nP** in plaats van de druk. Als **G1** is gekoppeld, maar de Quad Air geen signaal ontvangt, ziet u - - - in plaats van de druk.





### OPMERKING

- Het bereik van de Mares flesmodule is ongeveer 1,5 meter.
- De flesmodule blijft aan zolang deze een druk van meer dan 15 bar registreert. Om de batterij zo lang mogelijk te kunnen gebruiken kunt u de kraan van de fles na een duik het beste dichtdraaien en de tweede trap volledig ontluichten.
- Als de batterij van de flesmodule bijna leeg is, gaat het batterijsymbool samen met **G1** (of **G2** of **G3**) rechtsboven knipperen.

In de handleiding van de desbetreffende flesmodule leest u hoe u de batterij van de flesmodule vervangt.

### OPMERKING

- U hoeft de duikcomputer en flesmodule NIET opnieuw te koppelen nadat u de batterij van de flesmodule heeft vervangen.
- U hoeft de duikcomputer en flesmodule NIET opnieuw te koppelen nadat u de batterij van de Quad Air heeft vervangen.
- U hoeft de duikcomputer en flesmodule NIET opnieuw te koppelen nadat u firmware in de Quad Air heeft geüpgradet.

## • 2. MENU'S, INSTELLINGEN EN FUNCTIES

In dit hoofdstuk worden alle menu's, instellingen en functies van de Quad Air-duikcomputer uitvoerig beschreven.

Wanneer u de Quad Air aanzet, staat deze in de modus vóór de duik. Drukt u vervolgens op de knop **UP** of **DOWN**, dan scrollt u achtereenvolgens door de volgende menu's:

- **MODE**: hier kunt u de computer instellen voor gebruik met lucht of nitrox of als dieptemeter;
- **SET**: hier ziet u alle instellingen van de duikcomputer en kunt u deze wijzigen;
- **LOG**: uitvoerige informatie over de gemaakte duiken bekijken;
- **PLAN**: de duiken op basis van diepte en uw huidige stikstofopname plannen;
- **PC**: duiken naar een pc of Mac downloaden;
- **INFO**: hier vindt u alle informatie over de software en hardware van de Quad Air.

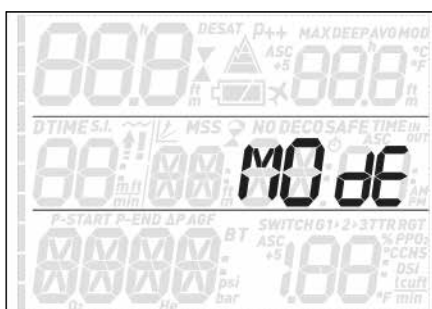
In de modus **vóór de duik** wordt de computer voorbereid op de duik. Zodra u op een diepte van 1,2 meter komt, wordt de duik geregistreerd. Als u de duik begint zonder de Quad Air eerst in de modus **vóór de duik** te zetten, registreert de computer onder water automatisch de duik, maar met een vertraging van maximaal 20 seconden.

Op het display ziet u vóór de duik de instellingen van de P-factor en hoogte, het tijdstip, de oppervlakte-intervaltijd sinds de laatste duik en de flesdruk (indien beschikbaar **en nadat u de communicatie heeft geactiveerd door de knop linksonder ingedrukt te houden**). Indien nitrox is ingesteld, worden ook het O<sub>2</sub>-percentage en de bijbehorende MOD weergegeven.

### OPMERKING

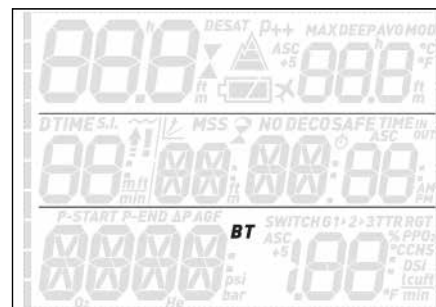
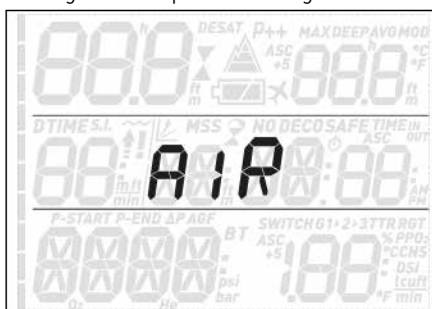
- Om de batterij te sparen worden de flesgegevens vóór de duik niet automatisch weergegeven. Houd de knop linksonder ingedrukt om de communicatie te activeren. Wanneer u de duikcomputer de eerste keer aanzet in de modus vóór de duik, staat er linksonder **P 1s** – dit betekent dat u de knop 1 seconde moet indrukken, waarna u de flesdruk ziet.
- Als u meer dan drie minuten in de modus vóór de duik bent en geen toets indrukt, wordt de Quad Air uitgeschakeld.
- Aanbevolen wordt om de Quad Air in de modus vóór de duik te zetten voordat u onder water gaat. Doet u dit niet, dan kan het 20 seconden duren voordat de Quad Air de duik begint te registreren.

## 2.1. MOD E (MODUS)



Hier kunt u aangeven welk type gas u tijdens de duik ademt (lucht of nitrox, inclusief multigas). U kunt de Quad Air ook instellen op bottom timer (dieptemeter). In dat geval toont de computer alleen tijd, diepte en temperatuur. Er worden geen decompressieberekeningen uitgevoerd en er worden geen waarschuwingen en alarmmeldingen gegeven.

Druk op de knop **UP** of **DOWN** om door de drie opties (**AIR**, **EAN** of **bottom timer**) te scrollen en houd de knop **ENTER** vervolgens ingedrukt om de gewenste optie te bevestigen



**AIR (lucht)** is gelijk aan de modus **EAN** op 21% en een ppO<sub>2</sub>max van 1,4 bar, maar het display is overzichtelijker omdat de CNS-klok niet wordt weergegeven (de waarde wordt echter wel op de achtergrond berekend en indien nodig worden de waarschuwing bij 75% en het alarm bij 100% geactiveerd).

Wanneer u **EAN** selecteert, wordt een submenu geopend waarin u het percentage zuurstof in het mengsel (%O<sub>2</sub>) en de maximale waarde van de partiële zuurstofdruk (ppO<sub>2</sub>max) voor maximaal drie ademmenstels invoert. De maximaal toegestane waarde van ppO<sub>2</sub> is 1,6 bar. De meeste opleidingsorganisaties adviseren om maximaal 1,4 bar aan te houden. Een 'P' linksboven wil zeggen dat er een flesmodule aan dit kanaal (G1) is gekoppeld. 'nP' betekent dat er geen flesmodule aan dit kanaal is gekoppeld.



Zodra het submenu is geopend, kunt u met de knop **UP** of **DOWN** het O<sub>2</sub>% wijzigen. U ziet meteen wat dit voor de MOD (maximale duikdiepte) betekent. Druk vervolgens op de knop **ENTER** om naar de ppO<sub>2</sub>max te gaan en wijzig de waarde met de knop **UP** of **DOWN**. Opnieuw ziet u wat dit met de MOD doet. Houd de knop **ENTER** ingedrukt om de instelling op te slaan.



Het scherm **G2 OFF** wordt geopend. Druk op **ESC** om het menu te verlaten of ga naar 3.5 waar u meer informatie vindt over het duiken met meerdere gassen.



## ⚠ WAARSCHUWING

- Alleen ervaren duikers mogen met nitrox duiken, mits zij hiervoor zijn opgeleid door een internationaal erkende organisatie.
- Voorafgaand aan iedere duik en na het wisselen van de fles dient u te controleren of het op de Quad Air ingestelde zuurstofpercentage overeenkomt met het zuurstofpercentage in de fles. Als u het zuurstofpercentage niet juist instelt, kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

## 2.2. SET (INSTELLEN)



In het menu **SET** (Instellen) van de Quad Air kunt u instellingen wijzigen. Zodra u zich in het menu bevindt, drukt u op de knop **UP** of **DOWN** om één van de twee submenu's te selecteren: **SET DIVE** om variabelen van de duik in te stellen, en **SET TIME** om variabelen met betrekking tot datum en tijd in te stellen.

Houd de knop **ENTER** ingedrukt om een menu te openen en druk op de knop **UP** of **DOWN** om omhoog en omlaag om door de beschikbare opties te scrollen of de waarde van een instelling te verhogen of te verlagen. Houd vervolgens de knop **ENTER** ingedrukt om de gewijzigde instelling te bevestigen. Druk op de knop **ESC** om één niveau hoger in de menustructuur te gaan.

MENU	Omschrijving
<b>SET DIVE</b>	
- <b>LGHT</b>	U kunt instellen na hoeveel tijd de displayverlichting automatisch wordt uitgeschakeld. U kunt deze waarde instellen tussen 1 en 10 seconden.
- <b>P FACT</b>	U kunt kiezen tussen het standaardalgoritme ( <b>P0</b> ) en een conservatievere waarde ( <b>P1, P2</b> ).
- <b>ALT</b>	U kunt het algoritme instellen op hoogte wanneer u in bergmeren gaat duiken.
- <b>WATR</b>	U kunt kiezen tussen zout (1,025 kg/l) en zoet (1,000 kg/l) water of <b>EN13</b> (1,0197kg/l), wat overeenkomt met de dichtheid van het water als bepaald in de Europese norm 13319.
- <b>UNITS</b>	U kunt metrisch ( <b>m, °C, bar</b> ) of Engels ( <b>ft, °F, psi</b> ) stelsel instellen.
- <b>GAS INT EGR</b>	U kunt de Quad Air koppelen met optionele flesmodules en alle parameters met betrekking tot gasintegratie (inhoud fles, werkdruk fles, reserve, enz.) instellen.
- <b>FAST</b>	U kunt de duikovertreiding als gevolg van een ongecontroleerde opstijging uitschakelen. Deze functie is alleen voor duikinstructeurs die in het kader van een opleiding met een dergelijke situatie te maken krijgen.
- <b>DEEP</b>	U kunt de weergave van diepe stops in- of uitschakelen.
- <b>TEMP</b>	U kunt aangeven of de temperatuur rechtsboven of links onder op het display wordt weergegeven.
- <b>ASC 5</b>	U kunt aangeven of de voorziene opstijgtijd rechtsboven of links onder op het display wordt weergegeven.
- <b>ALRM</b>	U kunt alle akoestische waarschuwingen van de Quad Air uitschakelen.
- <b>ErASE</b>	U kunt de reststikstof tijd terugzetten op nul en zo de effecten van een voorgaande duik wissen. Deze functie is uitsluitend bedoeld voor mensen die hun computer uitlenen aan een andere duiker die in de voorafgaande 24 uur niet heeft gedoken.
- <b>run AWAY dECO</b>	U kunt een alarm instellen voor het geval een decostop wordt genegeerd. Onder 3.3.1 leest u hier meer over.
<b>SET TIME</b>	U kunt de tijd instellen.

### 2.2.1. SET DIVE (DUIK INSTELLEN)



#### 2.2.1.1. LGHT (DISPLAYVERLICHTING)



De Quad Air is voorzien van displayverlichting die kan worden geactiveerd als er weinig licht is. Om de displayverlichting te activeren houdt u één van de knoppen boven ingedrukt. Tijdens een duik blijft de displayverlichting branden gedurende de tijd die u in dit menu instelt. U kunt kiezen tussen 1 en 10 seconden.

#### OPMERKING

- Voor de displayverlichting is veel batterijspanning nodig: hoe langer de displayverlichting brandt, des te sneller is de batterij leeg.
- Indien de waarschuwing **low battery** (batterij bijna leeg) wordt afgegeven, wordt de displayverlichting uitgeschakeld.

In de oppervlaktemodus kunt u de displayverlichting activeren door één van de knoppen boven ingedrukt te houden. De displayverlichting blijft 6 seconden branden, tenzij u een menu opent - in dat geval blijft de verlichting aan totdat u terugkeert naar het display vóór de duik of totdat u de knop gedurende een minuut niet heeft bediend (dan wordt de Quad Air uitgeschakeld).

#### 2.2.1.2. P FACT (P-FACTOR)



In de Quad Air kunt u een persoonlijke veiligheidsfactor instellen onder omstandigheden waarin u extra voorzichtig wilt zijn, bijvoorbeeld omdat u een tijd niet heeft gedoken of omdat u een inspannende

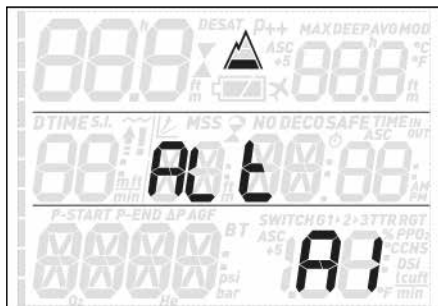


duik heeft gepland. In dit menu (P Factor) kunt u kiezen tussen het standaardalgoritme (**P0**), een conservatieve variant (**P2**) of een factor tussen deze twee in (**P1**). In de displays vóór de duik, na de duik, logboek en duikplanner wordt P1 weergegeven als p+, P2 als p++ en P0 door de het ontbreken van symbolen.

#### OPMERKING

De duikplanner houdt rekening met de ingestelde **persoonlijke veiligheidsfactor**.

#### 2.2.1.3. Alt (HOOGTE)



De atmosferische druk wordt bepaald door de hoogte en de weersomstandigheden. De atmosferische druk is een belangrijk aspect waar u bij het duiken rekening mee moet houden omdat deze druk van invloed is op de opname en afgifte van stikstof. Boven een bepaalde hoogte moet het decompressie-algoritme worden aangepast in verband met de effecten van de veranderde atmosferische druk. Wanneer u in een bergmeer gaat duiken, zoekt u dan uit op welke hoogte het meer ligt en stel in de Quad Air het hoogtbereik in. Er zijn vier opties:

- **A0**: van zeeniveau tot circa 700 meter
- **A1**: van circa 700 meter tot circa 1500 meter
- **A2**: van circa 1500 meter tot circa 2400 meter
- **A3**: van circa 2400 meter tot circa 3700 meter
- We adviseren u niet te duiken op hoogten boven de 3700 meter. Doet u dat wel, stelt u de Quad Air dan in als **bottom timer** (dieptemeter) en gebruik tabellen die speciaal voor duiken op hoogte zijn ontwikkeld.

In de displays vóór de duik, na de duik, logboek en duikplanner wordt A1 tot en met A3 weergegeven met het bergsymbool met respectievelijk 1, 2 of 3 zwarte blokjes. Als er geen symbool wordt weergegeven, is er sprake van A0.

#### ⚠ WAARSCHUWING

Duiken in bergmeren zonder de Quad Air eerst op de juiste hoogte in te stellen, kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

#### 2.2.1.4. WAtr (WATER)



U kunt de computer instellen op **FRSH** (zoet water of **SALT** (zout) water of kalibratie conform **EN13**, afhankelijk waar u gaat duiken. Stelt u het verkeerde watertype in, dan kan de waarde van de diepte 1-3% afwijken (d.w.z. een computer die is ingesteld op zout water, geeft op 30 meter diepte in zoet water 29 meter aan en een op zoet water ingestelde computer wijst op dezelfde diepte in zout water 31 meter aan). Dit heeft geen gevolgen voor de juiste werking van de computer aangezien deze alle berekeningen uitsluitend baseert op de gemeten druk.

#### 2.2.1.5. UNItS (EENHEDEN)



U kunt in het menu kiezen tussen metrische (diepte in meters, temperatuur in °C) en Engelse (diepte in feet, temperatuur in °F, flesdruk in psi) eenheden.

#### 2.2.1.6. GAS INTEGR (GASINTEGRATIE)

Dit menu is onderverdeeld in zes submenu's. In het eerste submenu kunt u de flesmodules koppelen aan de Quad Air. Onder 1.6 leest u hoe u dit doet.

In het tweede submenu **tANK VOLM** (FLESVOLUME) kunt u voor zowel **G1** als **G2** en **G3** het volume van de fles instellen. Op grond van deze instelling kan uw gasverbruik in l/min of cu ft /min correct worden bepaald. Standaard is het volume ingesteld op **12 l** in het metrische stelsel en **80 cubic feet** in het Engelse stelsel. Als uw computer is ingesteld op Engelse eenheden, moet u ook de werkdruk van de fles invoeren.



In het derde submenu **OP. tANK PRSS** stelt u de nominale vuldruk van de fles in. Deze waarde kunt u voor elke fles afzonderlijk invoeren (**G1**, **G2** of **G3**). Wanneer de computer is ingesteld op Engelse eenheden, is deze waarde van belang: op basis van de werkdruk en het flesvolume kan de Quad Air uw gasverbruik in cu ft/min correct inschatten. Standaardwaarden zijn **200 bar** en **3000 psi**.



In het vierde menu **tANK WARN** stelt u in bij welke waarde de Quad Air u waarschuwt dat u op de helft van de gasvoorraad bent. Deze waarde kunt u voor elke fles afzonderlijk invoeren (**G1**, **G2** of **G3**). Standaardwaarden zijn **100 bar** en **1500 psi**.



In het vijfde menu **tANK RSRV** (flesreserve) stelt u in bij welke waarde er een alarm wordt afgegeven - u hoort namelijk terug aan de oppervlakte te zijn voordat u deze druk bereikt. Deze druk wordt bovendien gebruikt bij het berekenen van de **TTR**-waarde (zie 3.2.5 en 3.3). Deze waarde kunt u voor elke fles afzonderlijk invoeren (**G1**, **G2** of **G3**). Standaardwaarden zijn **50 bar** en **750 psi**.



Het zesde en laatste menu is **AutoZERORSt**. Hier kunt u de omgevingsdruk op de flesmodule instellen in het onwaarschijnlijke geval dat de waarde niet nul is. Dit doet u wanneer u een groot verschil opmerkt tussen de aflezing van de Quad Air en een gekalibreerde manometer die op dezelfde eerste trap is aangesloten.



Omdat de kans bestaat dat zich opnieuw een fout in de meting door de flesmodule voordoet, moet u contact opnemen met het Mares Authorized Service Center voordat u dit doet.

## 2.2.1.7. FAST (SNELLE OPSTIJGING)



Tijdens een snelle (ongecontroleerde) opstijging stijgt u meer dan twee derde van de weg naar boven op met een snelheid van meer dan 12 meter per minuut. Dit geldt uitsluitend voor duiken dieper dan 12 meter. In een dergelijk geval wordt de Quad Air - vanwege de mogelijke vorming van schadelijke bellen - gedurende 24 uur vergrendeld. Zo wordt u ontmoedigd om weer te gaan duiken. In dit menu (fast ascent) kunt u instellen dat de computer in geval van een ongecontroleerde opstijging niet wordt vergrendeld.

### ⚠ WAARSCHUWING

- Een ongecontroleerde opstijging vergroot de kans op decompressieziekte aanzienlijk.
- Deze functie is alleen bedoeld voor zeer ervaren duikers, zoals duikinstruuteurs, die zelf de volledige verantwoording aanvaarden voor de gevolgen van uitschakeling van deze functie.

## 2.2.1.8. ALRM (ALARM MELDINGEN)



In dit menu kunt u de akoestische alarmmeldingen uitschakelen.

### ⚠ WAARSCHUWING

Als u het geluid van alle alarmsignalen uitzet, kan dit leiden tot een mogelijk gevaarlijke situatie met ernstig letsel en de dood tot gevolg.

## 2.2.1.9. ErASE (RESTSTIKSTOFTIJD WISSEN)



In de Quad Air kunt u de reststikstof in de computer resetten. Alle informatie over verzadiging van de weefsels na een eerdere duik wordt teruggezet op nul. De computer gaat er bij de volgende duik vanuit dat het geen herhalingsduik is. Dat is handig wanneer de computer wordt uitgeleend aan een andere duiker die in de voorafgaande 24 uur niet heeft gedoken.

### ⚠ WAARSCHUWING

Duiken nadat u de reststikstof tijd heeft gereset, is buitengewoon gevaarlijk. De kans op ernstig letsel of de dood is zeer groot. Reset de reststikstof tijd niet tenzij u daar een goede reden voor heeft.

Om te voorkomen dat de reststikstof tijd per ongeluk wordt gewist, moet u de veiligheidscode invoeren om het resetten daadwerkelijk door te zetten. De veiligheidscode is 1234.

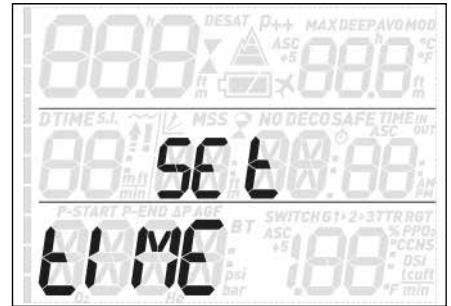
Zodra u de veiligheidscode heeft ingevoerd, wordt bevestigd dat de reststikstof tijd is gewist.

## 2.2.1.10. run AWAY dECO (DECO GENEGEERD)

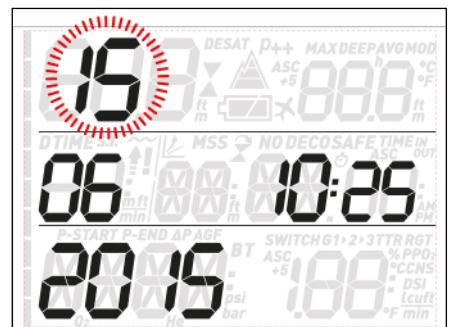


In dit menu kunt u het alarm in het geval van een gemiste decostop instellen. De mogelijke instellingen zijn OFF (uit), 10, 15 en 20. Onder 3.3.1 vindt u meer informatie.

## 2.2.2. SEt tIME (TIJD INSTELLEN)



In dit menu kunt u datum en tijd instellen. Houd de knop **ENTER** ingedrukt - **24h** (24-uursklok) of **ampm** (vm/nm) gaat knipperen. Druk op de knop **UP** of **DOWN** om tussen deze twee opties te schakelen en/ of houd de knop **ENTER** ingedrukt om de instelling te bevestigen en door te gaan naar uren, minuten en datum.



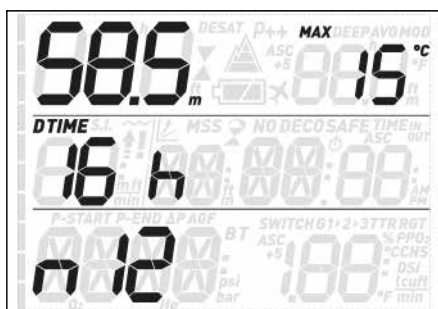


### 2.3. LOG (LOGBOEK)

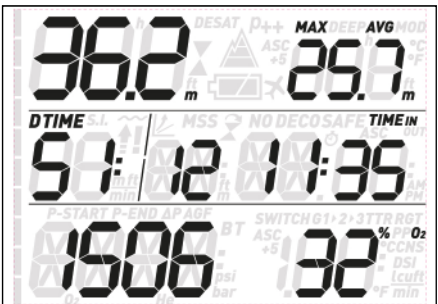


De Quad Air kan de profielen van ongeveer 35 uur aan duiken registreren - met een interval van 5 seconden. Deze informatie kunt u met behulp van de optionele USB-clip via de Dive Organizer-software op een pc en via de Divers' Diary-software op een Mac overzetten. Ook kan de Quad Air de informatie direct op het display weergeven.

Wanneer u het logboekmenu voor het eerst opent, ziet u een overzicht van alle duiken die u tot dat moment heeft gemaakt, plus de maximale diepte die u ooit heeft bereikt, het totaal aantal duiken, het totaal aantal uren dat u onder water heeft doorgebracht en de koudste watertemperatuur die ooit is geregistreerd.

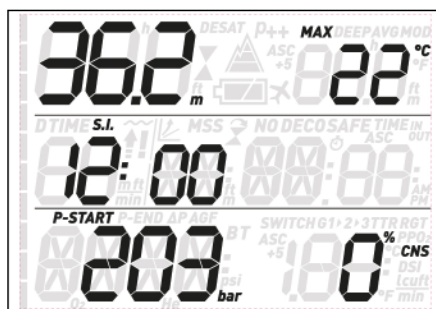


Druk vervolgens op de knop **UP** of **DOWN** om door alle duiken in het geheugen van de computer te scrollen. Per duik zijn er twee of meer pagina's met gegevens. Pagina 1 toont linksboven de maximale diepte van de duik linksboven en rechtsboven om de 2 seconden afwisselend de minimale temperatuur en de gemiddelde diepte. De duiktijd wordt weergegeven op de gebruikelijke plaats. Daarnaast staat het volgnummer van de duik (1 is de meest recente duik), gevolgd door afwisselende de begin- en de eindtijd. Linksonder staat de datum van de duik met daarnaast het zuurstofpercentage van G1.



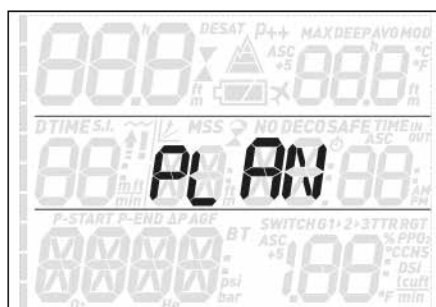
Druk op **ENTER** om de volgende pagina van het logboek te openen. Hier wordt het oppervlakte-interval vóór de duik weergegeven op de plek van de duiktijd. De flesdruk (om de 2 seconden afwisselend de start-, eind- en differentiële waarde) en **CNS** (afwisselend

start- en eindwaarde) in de onderste rij. Indien er tijdens de duik meer dan één gas is gebruikt, is er een extra pagina voor **G2** en **G3**, indien van toepassing.



Druk op de knop **UP** of **DOWN** om door deze pagina's te scrollen en houd de knop **ESC** ingedrukt om terug te keren naar het overzicht in het hoofdmenu van het logboek.

### 2.4. PLAN (DUIKPLANNER)

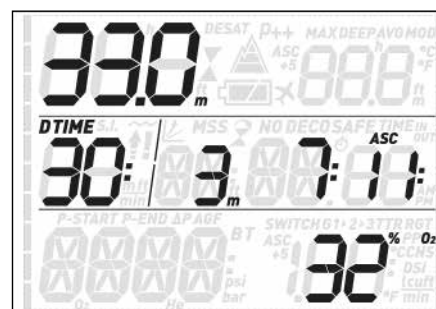


Met deze functie kunt u de volgende duik plannen. Wanneer u dit menu opent, ziet u hier de instellingen die worden gebruikt voor de berekening: P-factor en hoogte. In het midden staat een oppervlakte-interval van 0:00; indien u recentelijk heeft gedoken, kunt u een extra oppervlakte-interval tussen nu en het moment van de geplande duik invoeren door op **UP** te drukken: de reststikstof wordt daarop aangepast. Druk op **ENTER** om het duikplan in te voeren. De Quad Air toont een diepte en de bijbehorende niet-decompressietijd.



Onderaan staat het zuurstofpercentage van G1. Verhoog/verlaag de diepte met de knoppen **UP** en **DOWN** in stappen van 3 meter (beperkt tot de MOD van G1) en bekijk de desbetreffende niet-decompressietijd. Druk op **ENTER** om uw keuze te bevestigen: De Quad Air telt één minuut bij de niet-decompressietijd op en laat de desbetreffende decompressiestop zien. Wijzig nu de duiktijd met de knoppen **UP** en **DOWN** en bekijk wat dit voor de decompressieberekening betekent. Druk op **ESC** om terug te gaan naar de planner van niet-decompressieduiken. Daar kunt u een andere

diepte kiezen en een decoplan herhalen of via de knop **ESC** de duikplanner verlaten.



#### OPMERKING

De duikplanner is alleen ingeschakeld als u de modus air of nitrox heeft ingesteld.

### 2.5. PC



In dit submenu kunt u de gegevens van uw duiken naar pc of Mac downloaden. Houd de knop **ENTER** ingedrukt - op het display staat **PC ready**, wat betekent dat de Quad Air gereed is voor communicatie.



### 2.6. INFO



In dit submenu vindt u informatie over de hardware en software van uw Quad Air en de status van de batterij: **OK** betekent dat de batterijspanning goed is, **LOW** betekent dat de batterij bijna leeg is maar dat u nog enkele

duiken kunt maken, en **KO** betekent dat de batterij zo goed als leeg is en de Quad Air niet langer als duikcomputer werkt.



## • 3. DUIKEN MET DE QUAD AIR

### 3.1. KORT IETS OVER NITROX

Met de term nitrox wordt verwezen naar ademmengsels bestaande uit zuurstof en stikstof met een zuurstofpercentage boven de 21% (lucht). Omdat nitrox minder stikstof bevat dan lucht, neemt het lichaam op dezelfde diepte minder stikstof op dan bij gebruik van ademplucht.

Maar het hogere zuurstofpercentage in nitrox betekent ook dat de partiële zuurstofdruk in het ademmengsel op dezelfde diepte hoger is. Bij een hogere partiële druk kan zuurstof giftig zijn. Een dergelijke vergiftiging kent twee vormen:

- Plotseling optredende effecten als gevolg van een partiële zuurstofdruk boven de 1,4 bar. In dit geval is er geen verband met de tijd die de duiker aan een hoge partiële zuurstofdruk is blootgesteld. Bij welke partiële zuurstofdruk de vergiftiging zich voordoet, kan verschillen. Algemeen wordt een limiet van 1,4 bar aanvaard; een aantal opleidingsorganisaties hanteert een maximale partiële zuurstofdruk van 1,6 bar.
- Effecten na langdurige blootstelling aan een partiële zuurstofdruk van meer dan 0,5 bar tijdens herhalingsduiken en/of lange duiken. Dit kan van invloed zijn op het centrale zenuwstelsel en kan schade aan longen en andere vitale organen toebrengen.

De Quad Air houdt (mits ingesteld op **air** [lucht] of **nitrox**) rekening met deze effecten en wel op de volgende manier:

- Plotseling optredende effecten: Er is in de Quad Air een MOD-alarm ingesteld voor de door de gebruiker ingestelde  $ppO_2$  max. Wanneer u het zuurstofpercentage voor de duik instelt, laat de Quad Air u de overeenkomstige MOD voor de ingestelde  $ppO_2$  max zien. De standaardwaarde van de  $ppO_2$  max af fabriek is 1,4 bar. Dit kunt u wijzigen in een waarde tussen 1,2 en 1,6 bar. Onder 2.1 leest u hoe u deze instelling kunt aanpassen. Indien de Quad Air is ingesteld op air (lucht), is de  $ppO_2$  max standaard 1,4 bar.
- Effecten na langdurige blootstelling: De Quad Air 'traceert' de blootstelling aan de hand van de CNS-klok (Central Nervous System). De effecten kunnen zich voordoen als de mate van blootstelling 100% bereikt of daarboven komt. De Quad Air geeft een alarm af als dit CNS% wordt bereikt. De Quad Air waarschuwt u ook wanneer de CNS-klok 75% bereikt. Het CNS% staat

los van de waarde van de  $ppO_2$  max die de gebruiker heeft ingesteld.

### 3.2. ALARM

De Quad Air kan u waarschuwen voor mogelijk gevaarlijke situaties. De computer kan in zes situaties een alarm afgeven:

- Alarm opstijgsnelheid;
- Overschrijding van een veilige  $ppO_2$ /MOD;
- CNS = 100%;
- Overgeslagen decompressiestop;
- Lage flesdruk;
- Lage batterijspanning tijdens de duik

#### ⚠ WAARSCHUWING

In de dieptemetermodus staan alle waarschuwingen en alarmsignalen uit - met uitzondering van het alarm als de batterij bijna leeg is, en het alarm wanneer u de flesreserve aanbreekt.

#### OPMERKING

- Een alarmsignaal is zowel visueel als akoestisch, zoals hieronder wordt beschreven.
- Het alarm voor te snel opstijgen heeft prioriteit boven alle andere alarmsignalen als deze tegelijkertijd geactiveerd worden.

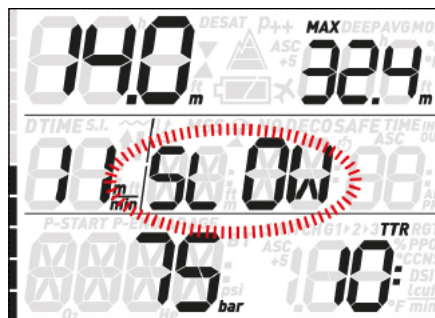
#### 3.2.1. OPSTIJGSNELHEID

Zodra de diepte met meer dan 80 centimeter afneemt, activeert de Quad Air het algoritme dat de opstijgsnelheid controleert, en wordt de berekende waarde weergegeven in plaats van de duiktijd.

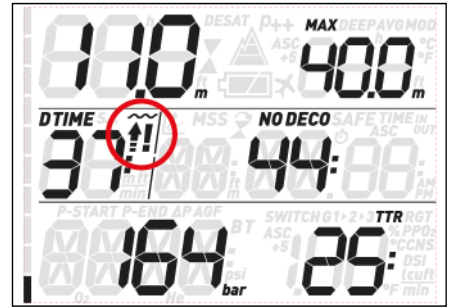
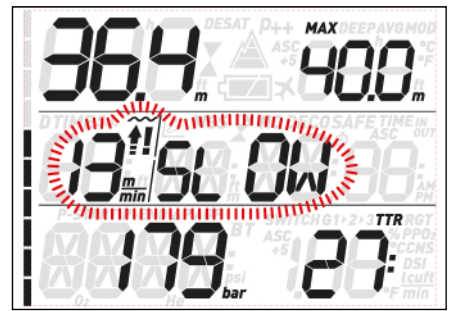
#### ⚠ WAARSCHUWING

Een hoge opstijgsnelheid vergroot de kans op decompressieziekte.

Als de Quad Air vaststelt dat u sneller dan 10 meter/ minuut opstijgt, wordt er een waarschuwing geactiveerd: er klinkt een akoestisch signaal en op het scherm knippert **SLOW** (Langzaam). Deze waarschuwing houdt aan totdat u de snelheid heeft verlaagd tot 10 meter/ minuut of minder.



Als u op een diepte onder 12 meter met 12 meter/ minuut of meer opstijgt, gaat ook **!!** knipperen. Als de snelheid van meer dan 12 meter/ minuut aanhoudt gedurende twee derde of meer van de diepte waarop de waarschuwing werd geactiveerd, constateert de Quad Air een overtreding en brandt op het display het symbool **!!**.



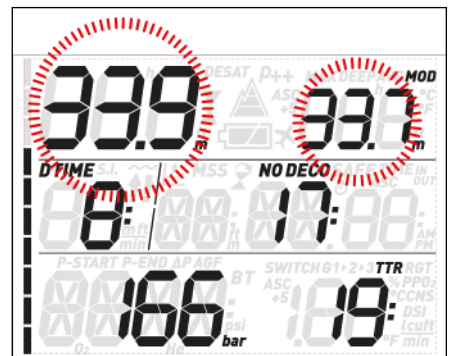
In dit geval functioneert de Quad Air, als u een herhalingsduik wilt maken, alleen nog als dieptemeter en timer (modus bottom timer) en wordt tijdens de hele duik **!!** op het display weergegeven.

#### 3.2.2. MOD/ $ppO_2$

#### ⚠ WAARSCHUWING

- De MOD mag niet worden overschreden. Doet u dat wel, dan kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
- Overschrijding van een  $ppO_2$  van 1,6 bar kan leiden tot stuip trekkingen met ernstig letsel of de dood tot gevolg.

Wanneer u op een diepte komt waar de  $ppO_2$  van het ademgas de ingestelde limiet (tussen 1,2 en 1,6 bar) overschrijdt, klinkt er een akoestisch signaal, gaat de huidige diepte knipperen en wordt rechts van de huidige diepte de waarde van de MOD knipperend weergegeven.



Het alarm houdt aan totdat u bent opgestegen naar een diepte waarop de  $ppO_2$  zich weer onder de ingestelde limiet bevindt.

#### ⚠ WAARSCHUWING

Als de MOD-waarschuwing krijgt, stijgt dan onmiddellijk op totdat het alarm stopt. Doet u dat niet, dan kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

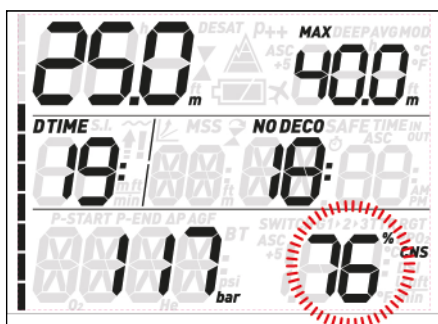


### 3.2.3. CNS = 100%

#### ⚠ WAARSCHUWING

Als de CNS-klok 100% bereikt, bestaat de kans op zuurstofvergiftiging. Start de procedure om de duik te beëindigen.

De blootstelling aan zuurstof wordt in de Quad Air getraceerd met behulp van de CNS-klok, die is gebaseerd op de momenteel geldende blootstellinglimieten. De blootstelling wordt uitgedrukt in een percentage, dat kan variëren van 0% tot 100%. Wanneer de waarde 75% bereikt, wordt er een alarm afgegeven en gaat de CNS-waarde knipperen. Bovendien staat het CNS% standaard rechtsonder: als u andere informatie oproept, wordt na 8 seconden opnieuw het CNS% getoond. Stijg op naar geringere diepte om het zuurstofgehalte te verlagen en overweeg de duik te beëindigen.



Wanneer de blootstelling de 100% bereikt, wordt de alarmmelding elke minuut 5 seconden herhaald zolang de waarde van de CNS-klok op of boven 100% blijft. Overweeg om de duik onmiddellijk af te breken!

#### ⚠ WAARSCHUWING

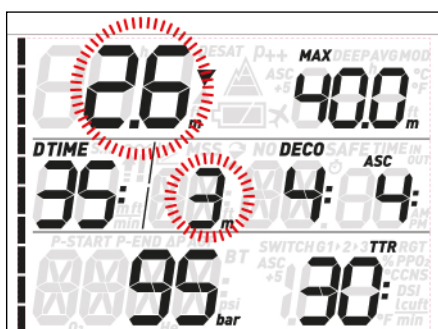
Als er sprake is van een CNS-percentage van 75% of meer, loopt u risico. Dit kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

### 3.2.4. OVERGESLAGEN DECOMPRESSIESTOP

#### ⚠ WAARSCHUWING

Het negeren van een verplichte decompressiestop kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben

Als u opstijgt tot een diepte die meer dan 0,3 meter geringer is dan de diepte van de decompressiestop, ziet u een driehoekje dat naar beneden wijst, gaat er een akoestisch signaal af en gaat zowel de huidige diepte als de diepte van de decostop knipperen. Deze waarschuwing blijft actief totdat u weer op de juiste diepte zit.

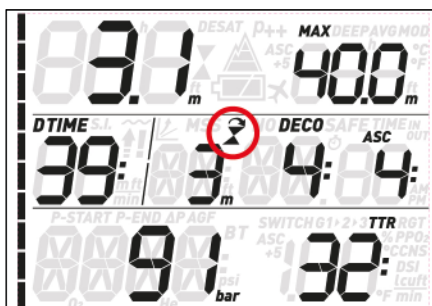


#### ⚠ WAARSCHUWING

- Als u een decompressiestop mist en de computer een waarschuwing afgeeft, wordt ook de desaturatie in de gesimuleerde weefsels stopgezet. Dit wordt weer hervat zodra u bent teruggekeerd naar de juiste diepte van de decompressiestop.
- Stijg nooit op tot boven het aangegeven decompressieplafond!

### 3.2.4.1. MODUS GEMISTE DECOSTOP

Als de diepte van de stop gedurende meer dan drie minuten met meer dan 1 meter wordt overschreden, wordt dit door de Quad Air opgevat als een overtreding en wordt weergegeven.

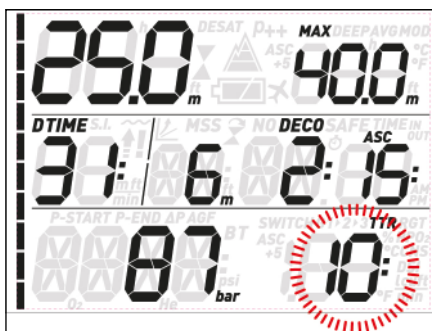


In dit geval functioneert de Quad Air, als u een herhalingsduik wilt maken, alleen nog als dieptemeter en timer (modus bottom timer) en wordt op het display weergegeven.

### 3.2.5. LAGE FLESDRUK (BIJ GEBRUIK OPTIONELE FLESMODULE)

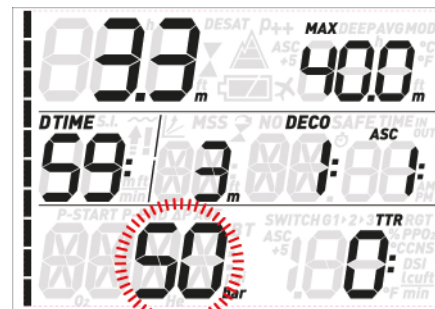
Wanneer de Quad Air wordt gebruikt met de flesmodule, wordt niet alleen de flesdruk op het display weergegeven, maar wordt ook op basis van uw gasverbruik een schatting gegeven van de tijd die u op de huidige diepte kunt doorbrengen voordat u de flesreserve aanbreukt. Dit wordt TTR – Tijd tot reserve - genoemd.

Wanneer de Quad Air tijdens een decompressieduik een TTR berekent die korter is dan de totale opstijgtijd, gaat de TTR-waarde knipperen en wordt er een akoestisch signaal afgegeven. Druk op een willekeurige knop ter bevestiging dat u het alarm heeft opgemerkt, waarna het wordt uitgeschakeld. Wij raden u dringend aan direct aan de opstijging te beginnen zodat u tijdens de decompressiestop niet zonder gas komt te zitten.



Wanneer de flesdruk de waarde bereikt die is opgegeven onder **tANK RSRV**, gaat de flesdruk knipperen en wordt er een akoestisch signaal afgegeven. Druk op een willekeurige knop ter

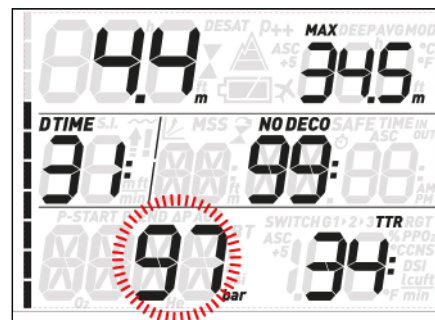
bevestiging dat u het alarm heeft opgemerkt, waarna het wordt uitgeschakeld. De flesdruk blijft knipperen.



#### OPMERKING

Alleen bij gebruik van metrische waarden: indien de flesreserve is ingesteld op een waarde onder 50 bar, gaat het alarm af bij 50 bar en wordt de waarde die is ingesteld als flesreserve, uitsluitend gebruikt voor berekening van de TTR.

De Quad Air geeft ook een alarm af halverwege de gasvoorraad. Dit gebeurt zodra de druk wordt bereikt die is ingesteld in het menu **tANK WARN**. De druk gaat knipperen en er wordt een akoestisch alarm afgegeven: druk op een willekeurige knop om het alarm te bevestigen en het uit te schakelen.

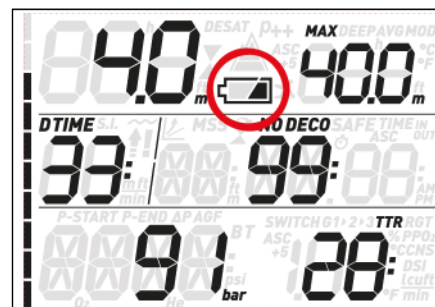


#### OPMERKING

Indien u de waarde van **tANK WARN** instelt op dezelfde waarde als de **tANK RSRV**, wordt het alarm dat waarschuwt dat de fles half leeg is, uitgeschakeld.

### 3.2.6. BATTERIJ BIJNA LEEG

Wanneer de Quad Air registreert dat de batterijspanning voldoende is om veilig te gaan duiken maar er niet al te veel spanning resteert, brandt het batterijsymbool op het display.



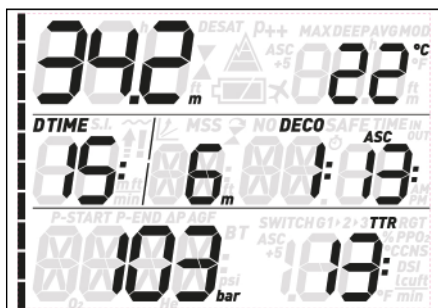
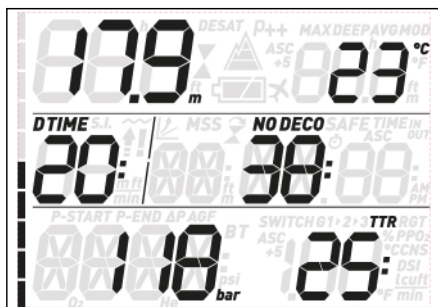


## 3.3. INFORMATIE OP HET DISPLAY

Zodra de Quad Air onder water gaat, start de computer, mits in de modus vóór de duik, onmiddellijk met het registreren van de duik. Als de computer niet in de modus vóór de duik staat, wordt deze automatisch ingeschakeld binnen 20 seconden na het bereiken van een diepte van 1,2 meter.

De volgende informatie wordt weergegeven:

- huidige diepte
- temperatuur
- niet-decompressietijd (of diepte en duur van de diepste stop en totale opstijgtijd in het geval van een decompressieduik)
- duiktijd
- flesdruk
- TTR
- stikstofbalk



Wanneer u één van de knoppen boven drukt, kunt u aanpassen welke informatie wordt weergegeven in de bovenste rij. Elke keer dat u drukt, ziet u achtereenvolgens de temperatuur, de maximale diepte, de gemiddelde diepte, de MOD (alleen nitrox), de diepe stop (indien geactiveerd en indien nodig) en een leeg veld.

Wanneer u één van de knoppen onder drukt, kunt u aanpassen welke informatie wordt weergegeven in de onderste rij. Elke keer wanneer u op de knop drukt, toont het scherm afwisselend de reserve, het gasverbruik, het zuurstofpercentage, de CNS, de ppO<sub>2</sub>, ASC+5 (voorzien opstijgtijd, zie 3.3.1) en het tijdstip (in plaats van de duiktijd; het tijdstip is 4 seconden zichtbaar, daarna wordt opnieuw de duiktijd weergegeven).

### OPMERKING

U kunt in het menu SEt DIVE aanpassen waar op het display de temperatuur en de voorziene opstijgtijd worden weergegeven.

In geval van een opstijging wordt de **speed** (snelheid) in meters per minuut weergegeven in plaats van de duiktijd.

De **depth** (diepte) wordt in stappen van 10 cm getoond tot een diepte van 99,9 meter; daarna verspringt de diepte per meter. Als de diepte

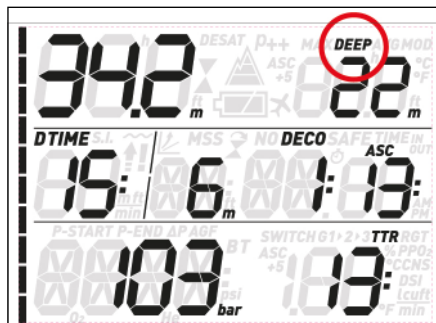
in feet wordt getoond, gebeurt dit altijd in stappen van 1 foot. Op een geringere diepte dan 1,2 meter, staat op het display ---. De maximale diepte die wordt weergegeven, is 150 meter.

De **dive time** (duiktijd) wordt weergegeven in minuten. Als u tijdens de duik naar de oppervlakte opstijgt, wordt de tijd aan de oppervlakte alleen meegeteld als u binnen 3 minuten opnieuw onder de 1,2 meter afdaalt. Op deze manier kunt u kort kijken waar u bent. Aan de oppervlakte ziet u de tijd niet op het scherm lopen, maar wordt deze op de achtergrond bijgehouden. Zodra u weer onder gaat, telt de tijd op het display door, inclusief de tijd die u aan de oppervlakte doorbracht.

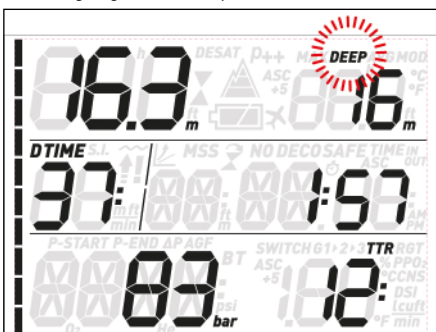
De **no deco time** (niet-decompressietijd) wordt in real-time berekend en voortdurend bijgewerkt. De maximale niet-decompressietijd die wordt weergegeven is, 99 minuten. Blijft u langer op een bepaalde diepte dan de niet-decompressietijd van nul minuten, dan verandert de duik in een decompressieduik: u kunt dan geen directe opstijging naar de oppervlakte maken en de Quad Air geeft een **VERPLICHTE** decompressiestop aan. In plaats van de niet-decompressietijd toont de computer nu de diepte en de duur van de diepste stop en de totale opstijgtijd (**ASC**), inclusief elke decompressiestop en de tijd die nodig is om met een snelheid van 10 meter per minuut verticaal naar de oppervlakte te zwemmen. **ASC** is niet inclusief de duur van de diepe stops.

### DIEPE, DECO- en VEILIGHEIDSTOPPS:

- **DIEPE STOPPS** worden gegenereerd zodra u de niet-decompressielimieten nadert. U kunt één stop van 2 minuten maken of twee stops van één minuut. **DIEPE** stops zijn **NIET** verplicht. Diepe stops worden rechts van de huidige diepte weergegeven.

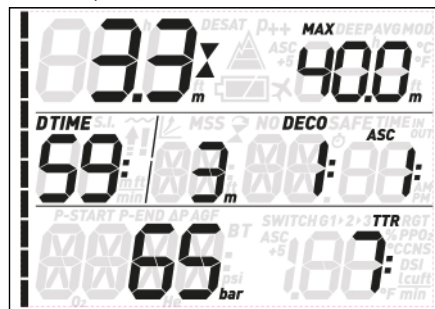


Zodra u het optimale dieptebereik voor een diepe stop (+/- 1 meter van de weergegeven diepte), wordt de diepe stop rechtsboven weergegeven met knipperend **DEEP** en verschijnt er een teller op het display die de voortgang van de stop laat zien.



Diepe stops kunnen worden uitgeschakeld in het menu van de desbetreffende instellingen.

- **DECOSTOPS** worden gegenereerd naarmate u langere tijd de niet-decompressielimieten overschrijdt. **DECO**stops zijn **VERPLICHT**. In het geval van een **DECOSTOP**, waarvan de duur afhankelijk is van de exacte diepte, worden alleen minuten getoond. Tijdens een decompressiestop kunnen de volgende symbolen worden weergegeven:
  - ▼: optimaal bereik voor de decompressiestop;
  - ▲: op geringere diepte dan diepte decompressiestop - ga onmiddellijk dieper!



- Een **VEILIGHEIDSTOP** wordt gegenereerd zodra u dieper komt dan 10 meter. De stop duurt drie minuten en wordt aan het einde van de duik voordat u terug naar de oppervlakte gaat, gemaakt op een diepte tussen 6 en 3 meter. Een veiligheidsstop is **NIET** verplicht maar wordt **DRINGEND AANGERADEN**.



### ⚠ WAARSCHUWING

Maak tijdens iedere duik gedurende 3 minuten een veiligheidsstop tussen 3 en 6 meter, ook als u geen decompressiestop hoeft te maken.

De **flesdruk** wordt ontvangen van de flesmodule. De maximale afstand tot de flesmodule is 1,5 meter.

### ⚠ WAARSCHUWING

- Als de Quad Air gedurende 45 seconden geen signaal van de flesmodule ontvangt, wordt de druk vervangen door ---. Controleer de positie van de Quad Air ten opzichte van de flesmodule. Begin aan uw opstijging als u de flesdruk niet kunt aflezen, tenzij u beschikt over een extra manometer.
- Als de flesdruk 15 bar is, wordt de flesmodule uitgeschakeld en laat de Quad Air de flesdruk niet langer zien.

De **TTR** (tijd tot reserve) is de tijd die u op de huidige diepte kunt doorbrengen totdat u de flesreserve aanbreekt die u zelf heeft ingesteld.

#### OPMERKING

De Quad Air heeft ongeveer 2 minuten nodig om uw ademhalingspatroon te analyseren. Helemaal aan het begin van de duik wordt de TTR dus niet weergegeven.

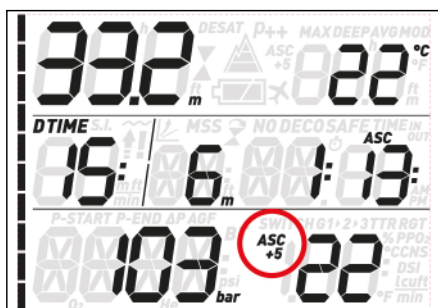
De **stikstofbalk** staat aan de linkerkant van het display. Dit is de stikstofverzadiging van het belangrijkste weefselcompartiment. De balk bestaat uit tien blokjes die tijdens de duik geleidelijk zwart worden. Hoe meer zwarte blokjes u ziet, des te dichter u de niet-decompressielimieten nadert. Wanneer een decompressiestop verplicht is, zijn alle blokjes zwart.

Tijdens de oppervlakte-interval neemt het aantal zwarte blokjes weer geleidelijk af aangezien de Quad Air de afgifte van stikstof uit de weefsels bijhoudt.

**Opstijgsnelheid:** wanneer de diepte met meer dan 80 cm verandert, berekent de Quad Air de overeenkomstige opstijgsnelheid en wordt deze gedurende opstijging in plaats van de duiktijd weergegeven.

#### 3.3.1. RUNAWAY DECO

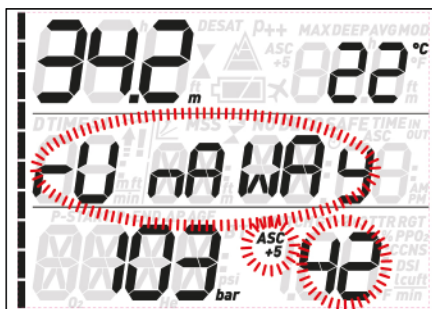
In het geval van een decompressieduik staat in de **DOWN**-reeks (of **UP**-reeks indien aangepast door de gebruiker) ook **ASC+5**. De weergegeven waarde is de totale opstijgtijd wanneer u nog 5 minuten op de huidige diepte blijft. Dat is erg handig aangezien u kunt zien wat het doet met uw decompressie als u iets langer op de huidige diepte blijft.



Het is ook heel handig omdat zodra zich meer stikstof ophoopt in de langzamere weefsels, de decompressietijd des te sneller oploopt, zelfs zo snel dat u mogelijk niet voldoende gas heeft om de duik te beëindigen.

#### OPMERKING

Vanwege een groot verschil tussen de huidige **ASC**- en de **ASC+5**-waarde, waarschuwt de Quad Air u door middel van de waarschuwing **RUNAWAY DECO**: aangezien de **ASC+5**-berekening op de achtergrond meeloopt en voortdurend wordt bijgewerkt, wordt deze waarde door de Quad Air bewaakt. Indien de waarde meer dan 10 minuten hoger is dan de huidige **ASC**, activeert de Quad Air het alarm, waarna de waarde **ASC+5** en **RUNAWAY** in het midden knipperen. Druk op een willekeurige knop ter bevestiging dat u het alarm heeft opgemerkt, waarna het wordt uitgeschakeld.

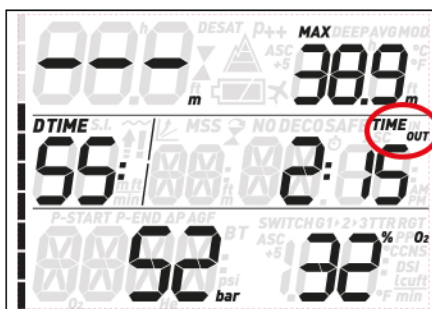


#### OPMERKING

De waarde waarop het alarm **RUNAWAY DECO** wordt afgegeven, kan worden ingesteld op **10, 15, 20** of **OFF** (uit). Een voorbeeld: indien u **RUNAWAY DECO** instelt op 3, wordt het alarm geactiveerd wanneer het verschil tussen de huidige **ASC** en de voorspelde 5 minuten later **15** minuten of meer is.

### 3.4. NA DE DUIK

Zodra u terug aan de oppervlakte komt, schakelt de Quad Air eerst over naar de zogenoemde oppervlaktmodus. In deze modus kunt u de duik hervatten nadat u zich bijvoorbeeld kort even heeft georiënteerd. Op het scherm worden drie minuten afgeteld.

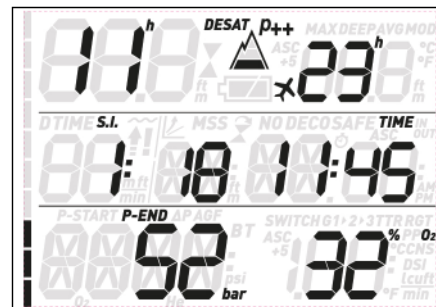


Wanneer u opnieuw afdaalt voordat de drie minuten zijn verstreken, loopt de duiktijd door waar deze was gebleven, inclusief de tijd die u aan de oppervlakte heeft doorgebracht. Wanneer u niet ondergaat voordat de drie minuten zijn verstreken, wordt de duik als beëindigd beschouwd, worden de gegevens in het logboek geregistreerd en schakelt de computer over naar de modus na de duik (post-dive).

In het scherm na de duik worden twee reeksen met waarden getoond, die elkaar om de 4 seconden afwisselen. De ene reeks omvat:

- De reststikstof tijd (**DESAT**): deze wordt berekend door het decompressiemodel in de computer. Iedere duik die begint terwijl de computer reststikstof tijd aangeeft, wordt beschouwd als een herhalingsduik. Dat wil zeggen dat de Quad Air rekening houdt met de stikstof die nog in het lichaam aanwezig is.
- Het vliegverbod (**NO FLY**): de tijd dat blootstelling aan de gereduceerde druk in de cabine van een vliegtuig een decompressieziekte kan veroorzaken. De Quad Air hanteert - conform de aanbevelingen van NOAA, DAN en andere organisaties - standaard een vliegverbod van 12 uur (niet-decompressie niet-herhalingsduiken) of 24 uur (deco- en herhalingsduiken). Het is dan ook mogelijk dat de reststikstof tijd korter is dan de tijd

van het vliegverbod. Dit komt omdat de reststikstof tijd wordt berekend door het algoritme op basis van het daadwerkelijke duikprofiel, terwijl de tijd van het vliegverbod een algemeen aanvaarde standaard binnen de duikindustrie is. Aangezien nooit volledig is onderzocht wat werkelijk de effecten van vliegen na het duiken zijn, past deze benadering binnen onze filosofie.

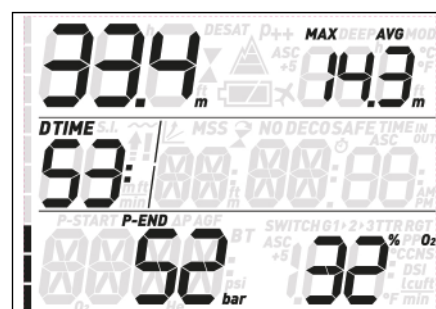


#### ⚠ WAARSCHUWING

Vliegen terwijl de Quad Air **NO FLY** (vliegverbod) weergeeft, kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Het oppervlakte-interval (**S.I.**): deze tijd wordt weergegeven vanaf het moment dat de duik wordt afgesloten (3 minuten na het bovenkomen) totdat er geen sprake meer is van reststikstof tijd of een vliegverbod.
- In geval van een overtreding wordt het bijbehorende symbol (**!**, **?**) weergegeven.

De tweede reeks is een samenvatting van de laatste duik: maximale en gemiddelde diepte in de bovenste rij, duiktijd links in het midden, flesdruk aan eind van de duik en ingesteld O2% in de onderste rij. In de balk wordt ook de berekende hoeveelheid stikstof in het belangrijkste weefsel aangegeven. Zo kunt u volgen in welke mate u stikstof afgeeft naarmate het oppervlakte-interval vordert. De Quad Air blijft decompressiegerelateerde berekeningen (afgifte stikstof) uitvoeren zo lang er sprake is van reststikstof tijd





## 3.5. DUIKEN MET MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL

### ⚠ WAARSCHUWING

- Duiken met meer dan één gas brengt een hoger risico met zich mee dan duiken met een enkel gas. Als u als duiker fouten maakt, kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
- Let op dat u tijdens een duik met meer dan één gasmengsel, altijd ademt uit de fles waaruit u verondersteld wordt te ademen. Als u op diepte een mengsel met een hoog zuurstofpercentage ademt, kan u dit direct fataal worden.
- Markeer al uw ademautomaten en cilinders zodat u ze nooit door elkaar kunt halen.
- Voorafgaand aan iedere duik en na iedere cilinderwissel dient u te controleren of het gasmengsel is ingesteld op de juiste waarde voor de desbetreffende cilinder.

Met de Quad Air kunt u tijdens de duik maximaal drie gasmengsels gebruiken (uitsluitend lucht en nitrox). De drie mengsels worden aangeduid met G1, G2 en G3. Het zuurstofpercentage moet oplopend zijn: G1 heeft het laagste zuurstofpercentage, G2 een hogere waarde en G3 heeft van de drie het hoogste zuurstofpercentage. Als u met twee mengsels duikt, gebruikt u de flessen G1 en G2.

### ⚠ WAARSCHUWING

Een gaswissel is niet mogelijk op een diepte waarop de partiële zuurstofdruk van dat gas hoger is dan de ingestelde maximale waarde.

### OPMERKING

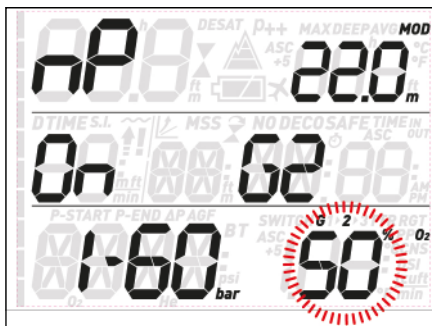
- Als u met maar één gas duikt, selecteert u G1 en maakt u de selectie van de andere twee ongedaan.
- Duikt u met twee gassen, dan selecteert u G1 en G2 en maakt u de selectie van de derde ongedaan.
- Om G2 en G3 in te kunnen schakelen, moet u eerst G2 en dan G3 instellen.
- U kunt G3 niet activeren wanneer G2 niet is geactiveerd.
- Het zuurstofpercentage van G2 kan niet hoger zijn dan dat van G3.
- Indien u G2 uitschakelt, wordt G3 ook automatisch uitgeschakeld.
- De MOD voor G2 en G3 is de wisseldiepte voor het desbetreffende gas. Deze diepte gebruikt de Quad Air als uitgangspunt voor berekeningen, alarmmeldingen en gesuggereerde wisselpunten.

### 3.5.1. MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL INSTELLEN

De gegevens van de gassen moeten vóór de duik in de duikcomputer worden ingevoerd. Vervolgens is het uw verantwoordelijkheid om aan te geven welk gas tijdens welke fase van de duik wordt gebruikt.

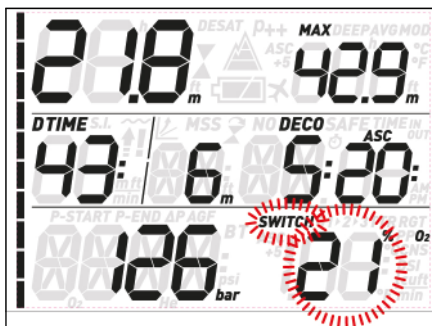
Om meerdere gassen te gebruiken moet u de gassen inschakelen en van elk gas het zuurstofpercentage en de ppO<sub>2</sub>max invoeren. Dit doet u op dezelfde manier als met G1 - het

enige verschil is dat u G2 en G3 **ON** (aan) of **OFF** (uit) kunt zetten. Vergeet niet dat de MOD voor G2 en G3 de diepte is waarop de Quad Air u vraagt een gaswissel toe te passen (zie 3.5.2 hieronder). Om G2 in te schakelen drukt u in het display **G2 OFF** op de knop **UP**. Vervolgens worden **G2 ON**, een zuurstofpercentage, ppO<sub>2</sub> en MOD weergegeven. Herhaal de stappen van G1 totdat het scherm **G3 OFF** wordt geopend. Druk op **ESC** zodra u de gassen heeft ingesteld, of druk op de knop **UP** om door te gaan naar het display **G3 ON** en G3 in te stellen. Zoals we al zagen bij G1, betekent een 'P' of 'nP' op het display dat de er voor het desbetreffende kanaal wel of niet een flesmodule is gekoppeld.

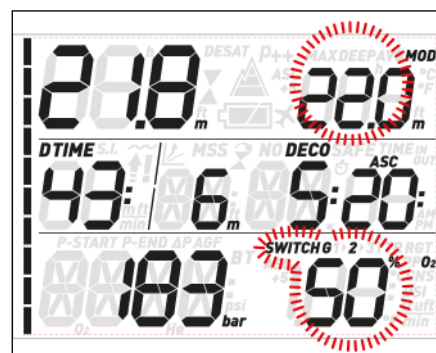


### 3.5.2. GASWISSEL

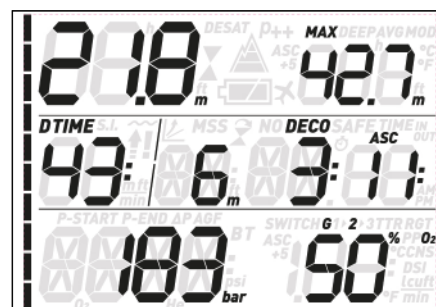
De Quad Air start de duik altijd met G1, het gasmengsel met het laagste zuurstofpercentage. Wanneer u tijdens de opstijging op de diepte komt die gelijk is aan de MOD van G2, krijgt u een akoestische waarschuwing en gaat rechtsonder het zuurstofpercentage van G1 samen met het woord **switch** knipperen.



Druk terwijl de waarde knippert, op één van de knoppen onder om de gaswissel te starten: het zuurstofpercentage van G2 gaat knipperen in plaats van de waarde van G1 en rechtsboven wordt ook knipperend de waarde van de MOD voor G2 getoond.



Houd één van de knoppen onder ingedrukt om de wissel naar G2 te bevestigen: rechtsonder in het scherm wordt het zuurstofpercentage weergegeven en binnen 20 seconden wordt de opstijgtijd aangepast aan het hogere percentage zuurstof in het ademgas.



Indien u op één van de knoppen onder drukt terwijl G2 knippert, wordt het eerst volgende beschikbare gas in de lijst weergegeven. Dat is G1 indien er slechts twee gassen zijn ingesteld of u dieper dan de MOD van G3 zit, of G3 indien u drie gassen heeft ingesteld en u zich op geringere diepte dan de MOD van G3 bevindt.

### OPMERKING

- De Quad Air staat een wissel alleen toe indien de diepte geringer is dan de MOD die overeenkomt met de ingestelde ppO<sub>2</sub>max.
- De Quad Air staat de gaswissel niet toe als u nog dieper zit.
- Het zuurstofpercentage van G1 knippert niet meer dan 20 seconden automatisch. U kunt een gaswissel altijd handmatig starten: houd één van de knoppen onder ingedrukt wanneer het zuurstofpercentage rechtsonder op het scherm staat en schakel vervolgens over op G2 mits dit met het oog op de diepte mogelijk is.
- Dit proces wordt herhaald zodra u de MOD voor G3 nadert - in plaats van G1 knippert G2
- Indien u G1, G2 en G3 heeft ingesteld en niet van G1 naar G2 bent gewisseld, gaat G1 bij het bereiken van de MOD voor G3 opnieuw knipperen om u te wijzen op de mogelijkheid van een gaswissel.

### 3.5.3. SPECIALE SITUATIES

#### 3.5.3.1. TERUGSCHAKELLEN NAAR EEN GASMENGSEL MET EEN LAGER ZUURSTOFPERCENTAGE

In bepaalde situaties is het mogelijk dat u terug wilt schakelen naar een gas met een lager zuurstofpercentage dan het gas dat u op

dat moment ademt. Dit gebeurt bijvoorbeeld als u dieper wilt afdalen dan de MOD voor het huidige gas of als tijdens decompressie fles G2 leeg raakt. U drukt op één van de knoppen onder totdat het zuurstofpercentage rechtsonder wordt getoond en vervolgens houdt u één van de knoppen onder ingedrukt om de gaswissel te starten. Verder doet u hetzelfde als beschreven onder 3.5.2.

### 3.5.3.2. NA EEN GASWISSEL AFDALEN TOT EEN DIEPTE DIEPER DAN DE MOD

Als u na overschakeling op een gasmengsel met een hoger zuurstofpercentage per ongeluk dieper afdaalt dan de MOD voor dat mengsel, wordt er direct een MOD-alarm afgegeven. U dient dan over te schakelen op een gasmengsel dat geschikt is voor die diepte of op te stijgen tot boven de MOD voor het gasmengsel dat u ademt.

## 3.6. MODUS BOTTOM TIMER (BT)

Wanneer de Quad Air is ingesteld op de modus **BT**, worden uitsluitend de diepte, tijd, flesdruk en temperatuur geregistreerd. De decompressiestatus wordt niet berekend. De maximale duiktijd die in de dieptemetermodus wordt weergegeven, is 99 minuten. U kunt de computer alleen in de dieptemetermodus zetten wanneer de reststikstof tijd volledig is verstreken. Alle akoestische en visuele alarmsignalen, met uitzondering van het alarm voor een lage batterijspanning en flesreserve, zijn uitgeschakeld.

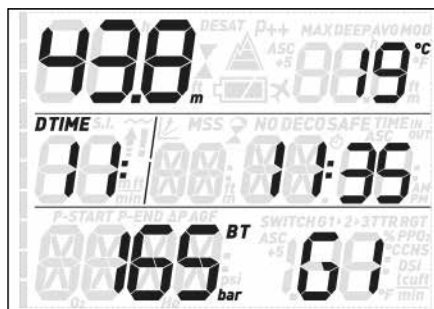
### ⚠ WAARSCHUWING

Duiken in de dieptemetermodus is op eigen risico. Na een duik in de dieptemetermodus moet u minimaal 24 uur wachten voordat u een decompressiecomputer gebruikt.

Tijdens een duik in de dieptemetermodus wordt de volgende informatie weergegeven:

- huidige diepte
- temperatuur
- stopwatch
- duiktijd
- flesdruk
- TTR
- tijdens de opstijging: opstijgsnelheid (in m/min).

Druk op één van de knoppen boven om afwisselend de maximale diepte, gemiddelde diepte, temperatuur en een leeg veld weer te geven. Druk op één van de knoppen onder om het tijdstip in plaats van de duiktijd te tonen (na 4 seconden verschijnt de duiktijd weer). Indien er meer dan één flesmodule is gekoppeld, is ook de actieve flesmodule (**G1**, **G2** of **G3**) in de reeks van de knoppen onder opgenomen.



Wanneer deze wordt weergegeven, houdt u één van de knoppen onder ingedrukt om de reeks van de handmatige gaswissel te starten. Aangezien er geen **MOD** aan een flesmodule is gekoppeld, kan dit op elke diepte plaatsvinden. Vanuit elk display start u opnieuw de stopwatch door één van de knoppen onder ingedrukt te houden.



Wanneer ook de gemiddelde diepte wordt weergegeven, kunt u deze resetten door één van de knoppen boven ingedrukt te houden.



### 3.6.1. DIEPTEMETERMODUS NA DUIKVERTREDING

Tijdens een duik met lucht of nitrox kunnen de volgende overtredingen optreden:

- Ongecontroleerde opstijging.
- Gemiste decostop.

Na een overtreding is het 24 uur lang niet mogelijk de Quad Air in de modi Air en Nitrox te gebruiken, maar uitsluitend in de modus Bottom Timer (dieptemeter).

## • 4. DE QUAD AIR VERZORGEN

### 4.1. TECHNISCHE INFORMATIE

#### Dieptemeterfunctie

De manometer die in de Quad Air duikcomputer is geïntegreerd, is CE-getest en goedgekeurd door geregistreerde testinstantie nr. 0474 - RINA, gevestigd in Genua, Italië.

De manometer is een Categorie III-apparaat zoals gedefinieerd in de Europese Richtlijn 89/686/EEG en voldoet aan de specificaties als vermeld in de geharmoniseerde Europese norm EN 250 voor gebruik met lucht die voldoet aan de Europese norm 12021 (zuurstofpercentage van 21%).

De CE-goedkeuring en controle van de manometer in de Quad Air duikcomputer volgens de normen EN250 zijn beperkt tot een maximale diepte van 50 meter diepte.

De Quad Air is geschikt voor gebruik in koud water (met een temperatuur onder 10°C).

### Markering

De markeringen van het instrument staan op de flesmodule:

- werkdruk: 300 bar;
- referentienorm: EN250;
- referentiemarkering: CE 0474.

Middels de conformiteitsmarkering wordt aangegeven dat het product voldoet aan de essentiële gezondheids- en veiligheidsnormen conform bijlage II D. en 89/686/EEG. Het nummer naast CE staat voor geregistreerde testinstantie 0474 - RINA, gevestigd in Genua, Italië die conform art. 11 B D.e. en 89/686/EEG bevoegd is het eindproduct te testen.

### Hoogtebereik:

- met decompressie: van zeeniveau tot circa 3700 meter
- zonder decompressie (dieptemeter) – op elke hoogte

Decompressiemodel: RGBM Mares-Wienke (10 weefsels)

### Dieptemeting:

- Maximaal weergegeven diepte 150 meter
- Resolutie: 0,1 meter tot 99,9 meter en 1 meter vanaf 100 meter. In feet is de resolutie altijd 1 foot.
- Temperatuurcompensatie van de meting tussen -10 en +50°C
- Nauwkeurigheid tussen 0 en 80 meter: 1% ±0,2 meter

### Temperatuurmeting:

- Meetbereik: -10 °C tot +50 °C
- Resolutie: 1°C
- Nauwkeurigheid: ± 2°C

Uurwerk: quartz, tijd, datum, duiktijd tot 99 minuten

Zuurstofpercentage: instelbaar tussen 21% en 99%, bereik ppO<sub>2</sub> max tussen 1,2 en 1,6 bar

Logboekgegevens: Opslag van 35 uur duikgegevens bij een registratie-interval van 5 seconden

Gebruikstemperatuur: -10 °C tot +50 °C

Opslagtemperatuur: -20°C tot 70°C

### Display:

- Diagonaal: 70 mm / 2 3/4"
- Mineraalglas

### Voeding:

- Quad Air:
- CR2450-batterij, die door gebruiker kan worden vervangen
- Levensduur batterijen: 100-150 duiken. Hoe lang de batterij daadwerkelijk meegaat, hangt af van de mate waarin u de displayverlichting gebruikt, en de temperatuur.

## 4.2. ONDERHOUD

De flesmodule - manometer en andere onderdelen - moeten jaarlijks of na elke 200 duiken (welke van de twee zich het eerst voordoet) onderhouden worden door een erkende Mares dealer. Ook de nauwkeurigheid van de dieptemeter moet elke twee jaar worden gecontroleerd door een erkende Mares dealer. Los hiervan heeft de Quad Air nauwelijks onderhoud nodig. U hoeft de computer na de duik alleen maar goed af te spoelen met schoon leidingwater (geen chemische middelen gebruiken!) en wanneer nodig, de batterij te vervangen. Ter voorkoming van eventuele problemen met de Quad Air geven wij u het volgende advies zodat u jarenlang plezier van uw computer zult hebben:

- laat de Quad Air niet vallen en stoot hem nergens tegenaan
- stel de Quad Air niet bloot aan intens, direct zonlicht
- berg de Quad Air niet op in een luchtdichte ruimte, zorg altijd voor ventilatie.

### OPMERKING

Als u aan de binnenzijde van het mineraalglas vocht ontdekt, breng de Quad Air dan direct naar een erkend Mares servicecentrum.

### ⚠ WAARSCHUWING

Krassen op het mineraalglas zijn mogelijk als gevolg van onjuist gebruik.

### ⚠ WAARSCHUWING

Blaas geen perslucht op de Quad Air. Hiermee kunt u de druksensor beschadigen.

### 4.2.1. DE BATTERIJ VAN DE QUAD AIR VERVANGEN

Het vervangen van de batterij is een precisiewerkje, waar u goed uw aandacht bij moet houden. Wij raden u aan de batterij te laten vervangen bij een erkend Mares servicecentrum. Mares wijst alle verantwoordelijkheid voor schade als gevolg van het vervangen van de batterij van de hand.

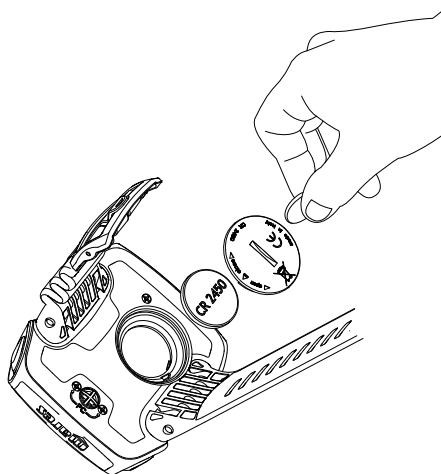
### OPMERKING

Gooi de oude batterij niet zomaar weg. Mares heeft respect voor het milieu, wat tot uiting komt in haar beleid, en is een groot voorstander van een gescheiden inzameling van batterijen.

### ⚠ WAARSCHUWING

Controleer de o-ring goed en let op beschadigingen, scheurtjes en vervorming. Vervang de o-ring indien nodig

Draai het batterijklepje los met een munt die in de sleuf past. Verwijder het klepje, haal de batterij eruit en plaats een nieuwe batterij - let op dat plus en min de goede kant op wijzen! Controleer de o-ring en vervang deze indien nodig. Doe het batterijklepje weer op zijn plaats en draai het terwijl u het omlaag drukt, met de klok mee tot het goed zit. Zet niet te veel kracht.



### OPMERKING

Het batterijcompartiment is gescheiden van de elektronica - indien er water in het batterijcompartiment loopt, wordt de computer zelf hierdoor niet beschadigd. U moet het batterijcompartiment met zoet water spoelen, goed laten drogen, de o-ring vervangen en een nieuwe batterij plaatsen.

### ⚠ WAARSCHUWING

Mares behoudt zich het recht voor service niet onder garantie uit te voeren indien de onderhoudsinstructies niet zijn nageleefd.

## 4.3. GARANTIE

Op producten van Mares zit twee jaar garantie, waarop de volgende beperkingen en voorwaarden van toepassing zijn:

de garantie is niet overdraagbaar en geldt uitsluitend voor de eerste eigenaar.

Producten van Mares zijn gegarandeerd vrij van materiaal- en fabricagefouten: onderdelen die, na technische inspectie, defect blijken te zijn, worden kosteloos vervangen.

Mares S.p.A. wijst alle aansprakelijkheid van de hand voor incidenten van welke aard dan ook die voortvloeien uit knoeien of onjuist gebruik van de producten.

Alle producten die worden geretourneerd ten behoeve van service of reparatie onder garantie of om welke reden dan ook, dienen uitsluitend via de leverancier te worden aangeboden, waarbij het aankoopbewijs overlegd dient te worden. Het transport van de producten is voor risico van de verzender.

## 4.4. UITSLUITINGEN VAN GARANTIE

Schade als gevolg van het vollopen met water voortvloeiend uit onjuist gebruik (bijvoorbeeld vuile o-ring, batterijcompartiment niet goed gesloten, enz.).

Breuk van of krassen op het huis, het glas of de band als gevolg van stoten of vallen.

Schade voortvloeiend uit langdurige blootstelling aan hoge of lage temperaturen.

Schade voortvloeiend uit het gebruik van perslucht voor het reinigen van de duikcomputer.

## 4.5. LOCATIE VAN HET SERIENUMMER

Wanneer u het serienummer van het product nodig heeft, kijkt u in het submenu INFO.

## • 5. HET APPARAAT VERWIJDEREN



Verwijder dit apparaat als elektronisch afval. Gooi het apparaat niet weg bij het gewone huisvuil.

U kunt het apparaat ook inleveren bij de Mares dealer bij u in de buurt.







Algoritme



Mares S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 RAPALLO - ITALIË - Tel. +39 01852011 - Fax +39 015 669984

[www.mares.com](http://www.mares.com)