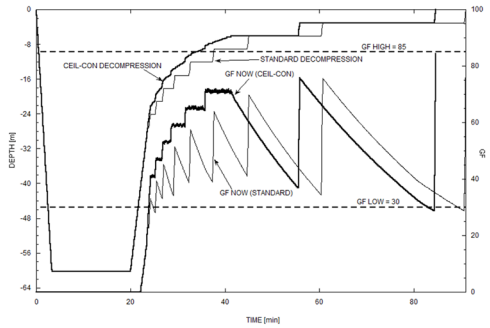
mares®



Duikcomputer met kleurenscherm

Gebruikershandleiding

CEIL-CON



PLAFONDGESTUURDE DECOMPRESSIE LEES DIT VOORDAT U DE FUNCTIE INSCHAKELT

Plafondgestuurde decompressie (CEIL-CON) is bedoeld om de gradiënt van de druk van het inerte gas in het belangrijkste weefsel te maximaliseren binnen de limiet van de door u gekozen GF LOW en GF HIGH. Dit leidt tot een iets hogere oververzadiging ten opzichte van de standaarddecompressie als gevolg van de afname van de druk van het inerte gas tijdens een stationaire decompressiestop. In afbeelding 1 wordt een voorbeeld gegeven van de gradient factor in het belangrijkste weefsel (GF NU (GF NOW)) voor CEIL-CON en voor standaarddecompressie bij GF 30/85. Aangezien de mechanismen die leiden tot decompressieziekte, nog niet geheel duidelijk zijn, is voorzichtigheid geboden bij plafondgestuurde decompressie. Als u zich prettig voelt bij een bepaalde instelling van GF Low/High voor standaarddecompressie, raden wij u aan beide waarden met 10 te verlagen wanneer u de functie CEIL-CON inschakelt. Maak voldoende duiken om aan de procedure te wennen voordat u de waarde van GF Low/High geleidelijk verhoogt. Meer informatie over plafondgestuurde decompressie vindt u op www.mares.com/downloads/articles. **Als u ook maar de minste twijfels heeft over CEIL-CON, schakel de functie dan niet in.**

• INHOUD

BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN 4
DISCLAIMER 4
DEEL I 5
• 1. INLEIDING 5
1.1. VERKLARENDE WOORDENLIJST 5
1.2. GEBRUIKSMODI 6
1.3. OPLAADBARE BATTERIJ 6
1.3.1. DE BATTERIJ OPLADEN 6
1.4. COMMUNICEREN VIA BLUETOOTH 6
1.5. FUNCTIES VAN DE TOETSEN EN HORLOGE 7
1.5.1. HORLOGEDISPLAYS 9
1.5.2. DIGITAAL KOMPAS 9
1.5.3. STOPWATCH 9
1.5.4. TIMER 9
1.5.5. PRE-DIVE 9
1.5.6. MENU'S EN INSTELLINGEN 9
1.6. DE FLESMODULE MONTEREN EN KOPPELEN (OPTIONEEL) 10
1.6.1. MEERDERE COMPUTERS KOPPELEN MET DEZELFDE FLESMODULE (FW 1.05.00 OF HOGER) 11
1.6.2. DUIKDISPLAY EN DRUKINFORMATIE 11
1.6.3. INFORMATIEMET BETREKKING TOT MANOMETERFUNCTIE 12
• 2. DUIK INSTELLEN 13
2.1. MODUS 13
2.2. ALGORITME 13
2.2.1. MAIN GF - PRIMAIRE GF 14
2.2.2. PERSONALISERING 14
2.2.3. HERHALINGSDUIKEN 14
2.2.4. MULTIDAY 14
2.3. GASINTEGRATIE 14
2.3.1. KLEURCODERING VOOR DRUKBEREIK 14
2.4. SAFETY STOP + 14
2.5. WAARSCHUWINGEN 15
2.5.1. MAX DIEPTE 15
2.5.2. DUIKTIJD 15
2.5.3. NO DECO 15
2.5.4. BEGIN DECO 15
2.5.5. GF @SURF 15
2.6. MULTIGAS 15
2.6.1. VOORSPELLEND 15
2.6.2. WISSEL ONDER MOD 15
2.7. DECO PROGNOSE 15
2.8. WATER 15
2.9. DIEPE STOP 15
2.10. DECOSTOP 15
2.11. DESAT WISSEN 15
2.12. STILLE MODUS 15
2.13. DUIK FOUT OPSTIJGING 15
2.14. OPPERVLAKTEMODUS 16
2.15. CEIL-CON DECO 16
2.16. DISPLAYVERLICHTING 16
2.17. KOMPASTIJD 16
• 3. COMPUTER INSTELLEN 16
3.1. TAAL 16
3.2. EENHEDEN 16
3.3. KLOK 16
3.4. HELDERHEID 16
3.5. KOMPASAFWIJKING 16
3.6. KOMPASS KALIBRATIE 16
• 4. LOGBOEK 16
• 5. DUIKPLANNER 17
• 6. INFO 17
• 7. BLUETOOTH 17
DEEL II 17
• 8. DUIKEN MET DE SIRIUS 17
8.1. KORT IETS OVER NITROX 17
8.2. HOOGTE 17
8.3. ALARMEN 17
8.3.1. OPSTIJGSNELHEID 17
8.3.2. MOD/PPO_2 18
8.3.3. CNS = 75% 18
8.3.4. OVERGESLAGEN DECOMPRESSIESTOP 18
8.3.4.1. PLAFONDGESTUURDE DECO-OPTIE 18
8.3.4.2. GRADIENT FACTORS NOODSITUATIE EN MODUS GEMISTE DECOSTOP 19
8.3.5. FLES BIJNA LEEG 19
8.3.6. BATTERIJ BIJNA LEEG 19
• 9. INFORMATIE OP HET DISPLAY 20
9.1. DIEPE, DECO- EN SAFETY STOP 21
9.1.1. GF @+3 21
9.1.2. SAFETY STOP + 21
9.2. DECO PROGNOSE 21
9.3. BALK WEEFSELVERZADIGING 22
9.4. DUIKPROFIEL 22
9.5. KOMPAS 22
9.6. ONDERWATERMENU 22
• 10. NA DE DUIK 22
• 11. DUIKEN MET MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL 23
11.1. MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL INSTELLEN 23
11.2. GASWISSEL 24
11.3. SPECIALE SITUATIES 24
11.3.1. TERUGSCHAKELEN NAAR EEN GASMENGSEL MET EEN LAGER ZUURSTOFPERCENTAGE 24
11.3.2. NA EEN GASWISSEL AFDALEN TOT EEN DIEPTE DIEPER DAN DE MOD 24
11.3.3. LOGBOEK VOOR DUIKEN MET MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL 24
11.4. DUIKEN MET MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL - TRIMIX OF HELIOX 25
• 12. MODUS DIEPTEMETER 25
12.1. DIEPTEMETERMODUS NA DUIKOVERTREDING 25
• 13. MODUS FREEDIVE 25
13.1.1. INSTELLINGEN 25
13.1.2. FREEDIVING MET DE SIRIUS 26
13.1.2.1. TIJD AAN DE OPPERVLAKTE TUSSEN DE DUIKEN DOOR 26
13.1.3. LOGBOEK IN MODUS FREEDIVE 26
13.1.4. SCHAKELEN VAN FREEDIVE NAAR SCUBA 27
• 14. DE SIRIUS VERZORGEN 27
14.1. TECHNISCHE INFORMATIE 27
14.2. ONDERHOUD 27
14.2.1. DE BATTERIJ VAN DE SIRIUS VERVANGEN 28
• 15. GARANTIE 28
15.1. UITSLUITINGEN VAN GARANTIE 28
15.2. WAAR KUNT U HET SERIENUMMER EN ELEKTRONISCHE ID VAN HET PRODUCT VINDEN? 28
• 16. HET APPARAAT VERWIJDEREN 28

• 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 HEAD Watersports S.p.A.

Mares werkt voortdurend aan 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.

Mares kan onder geen beding 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 kan, al is dat onwaarschijnlijk, defect raken. Voor uw eigen veiligheid kunt u naast de duikcomputer gebruikmaken van een dieptemeter, onderwatermanometer, horloge en duiktabellen.

⚠ WAARSCHUWING

Ga niet duiken als het display er vreemd uitziet of niet goed afleesbaar is.

⚠ WAARSCHUWING

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

⚠ WAARSCHUWING

De duikcomputer biedt geen enkele garantie dat u geen decompressieziekte oploopt.

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 wat de getoonde informatie inhoudt, en als u de volledige verantwoordelijkheid voor het gebruik van dit instrument accepteert.

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bepaalde functies niet, tenzij u volledig begrijpt wat de gevolgen kunnen zijn. Voorbeelden van functies die u niet moet gebruiken tenzij u ze volledig begrijpt:

- gradient factors voor noodsituatie
- plafondgestuurde deco
- decompressiemengsels met hoog zuurstofpercentage
- trimix.

• DEEL I

• 1. INLEIDING

1.1. VERKLARENDE WOORDENLIJST

AFKORTINGEN	OMSCHRIJVING
AVG:	Gemiddelde diepte, berekend vanaf het begin van de duik.
CNS:	Centraal zenuwstelsel [Central Nervous System]. Met het CNS% worden de toxische effecten van zuurstof aangegeven.
DECO:	Verplichte decompressiestop.
DTIME:	Duiktijd - de tijd die is doorgebracht op een diepte van 1,2 meter of meer.
DESAT:	Desaturatietijd of reststikstoftijd. De tijd die het lichaam nodig heeft om de stikstof die tijdens de duik is opgenomen, weer af te geven.
GF:	Gradient factor.
GF END:	De waarde van **GF @SURF** aan het einde van de duik. Deze waarde wordt getoond in het **LOGBOEK.**
GF LOW:	De waarde van de gradient factor die bepalend is voor de eerste stop tijdens de opstijging van een decompressieduik. Deze waarde wordt ingesteld door de duiker.
GF HIGH:	De gradient factor die bepalend is voor de reststikstof aan het einde van de duik. Deze waarde wordt ingesteld door de duiker.
GF NOW:	De gradient factor van het belangrijkste weefsel tijdens de duik bij de huidige omgevingsdruk. Deze waarde wordt berekend door het algoritme en betreft de druk van het inerte gas in het belangrijkste weefsel.
GF RATE:	De waarde waarmee **GF @SURF** toeneemt (geel) of afneemt (blauw) in de komende minuut.
GF SET:	De instelling van de gradient factor die de duikcomputer hanteert om de duik te voltooien. Normaal gesproken is het de **MAIN GF** inclusief, mist ingesteld, persoonlijke aanpassingen, herhalingsduiken en duiken op meerdere dagen, tenzij er is gewisseld naar **NOODSITUATIE GF (95/95).** Deze waarde wordt getoond in het LOGBOEK**.**
GF @SURF:	De gradient factor van het belangrijkste weefsel tijdens de duik bij de huidige omgevingsdruk. Deze waarde wordt berekend door het algoritme en betreft de druk van het inerte gas in het belangrijkste weefsel.
GF @+3:	De voorspelling van **GF @SURF** voor de eerstvolgende 3 minuten als de duiker op de huidige diepte blijft. Deze waarde wordt berekend door het algoritme en betreft de druk van het inerte gas in het belangrijkste weefsel.
MAX:	De maximale diepte die tijdens de duik wordt bereikt.
MAIN GF:	De instelling van de gradient factor voor de primaire decompressieberekening.
MOD:	Maximale duikdiepte of Maximum Operating Depth. De diepte waarop de partiële zuurstofdruk (ppO_2) het maximaal toegestane niveau (ppO_2max) bereikt. Als u dieper gaat dan de **MOD**, wordt u blootgesteld aan een onveilig ppO_2-niveau.
NO DECO:	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 maken.
O_2:	Zuurstof.
O_2%:	Het zuurstofpercentage waarop de duikcomputer alle berekeningen baseert.
OTU:	Oxygen Toxicity Units - eenheden zuurstofvergiftiging.
ppO_2:	Partiële zuurstofdruk. Dit is de druk van de zuurstof in het ademmengsel. Deze druk is gebaseerd op diepte en zuurstofpercentage. Een ppO_2 boven 1,6 bar wordt als gevaarlijk beschouwd.
S. I.:	Oppervlakte-interval - de tijd die sinds de laatste duik is verstreken.
TTR:	Tijd tot reserve – de tijd die u op de huidige diepte kunt doorbrengen totdat u de flesreserve aanbreekt.
TTS:	Time to Surface of Totale opstijgtijd - de tijd die nodig is om tijdens een decompressieduik vanaf de huidige diepte op te stijgen naar de oppervlakte, inclusief alle decompressiestops.
TTS @+X:	De totale opstijgtijd inclusief alle decompressiestops wordt met x minuten op de huidige diepte verlengd.

TERMINOLOGIE	OMSCHRIJVING
Belangrijkste weefsel:	Het weefsel met het diepste plafond.
Gradient factor:	Verlaging van de oorspronkelijke waarde van Bühlmann voor de maximaal toelaatbare druk van inert gas. Deze term wordt gebruikt voor instellingen in het algoritme. De benaming wordt ook gebruikt voor de berekende waarde van de druk van inert gas in een weefsel zodat er naar kan worden verwezen in de instellingen in het algoritme.
Heliox:	Een ademgas met zuurstof en helium.
Multigas:	Verwijst naar een duik waarbij meer dan één ademgas wordt gebruikt.
Nitrox:	Een ademmengsel dat bestaat uit zuurstof en stikstof, met een zuurstofgehalte van 22% of meer.
NO-FLY:	De tijd die u minimaal moet wachten voordat u gaat vliegen, ook vliegverbod genoemd.
Plafond::	De diepte waarop u de geoorloofde gradient factor zou overschrijden. Als u een stop overslaat en doorgaat naar de volgende, is het plafond (nagenoeg) gelijk aan de diepte van de stop zelf. Als de stop korter duurt, wordt ook het plafond verlaagd tot deze gelijk is aan de diepte van de volgende stop.
POST DIVE:	De duikcomputer boven water aan het einde van een duik. Deze modus is beschikbaar zolang er sprake is van reststikstof.
ppO_2max:	De maximaal toegestane waarde van ppO_2. Samen met het zuurstofpercentage is deze waarde bepalend voor de MOD.
PRE-DIVE:	De duikcomputer boven water, klaar voor de start van de duik.
Stikstofbalk:	De balk geeft de verzadiging met stikstof (alles wat meer is dan de gebruikelijke hoeveelheid aan de oppervlakte) in het belangrijkste weefsel weer.
Trimix:	Een ademgas met zuurstof, stikstof en helium.

1.2. GEBRUIKSMODI

De functies van de Sirius computer kunnen in twee categorieën worden onderverdeeld. Deze twee categorieën komen overeen met een specifieke vorm van gebruik:

- **horlogemodus:** De Sirius is droog aan de oppervlakte. In deze modus kunt u de duikcomputer als een normaal horloge gebruiken. U kunt de instellingen wijzigen, de duikplanner gebruiken, de reststikstof na een duik bekijken, gegevens downloaden naar de smartphone en meer.
- **duikmodus:** De Sirius houdt diepte, tijd en temperatuur bij en voert alle decompressieberekeningen uit. De duikmodus zelf kan worden onderverdeeld in 4 subcategorieën:
  - vóór de duik (de Sirius bevindt zich boven water, maar registreert de omgevingsdruk, zodat de computer de duik kan berekenen zodra de Matrix op 1,2 meter diepte komt);
  - **de duik;**
  - **oppervlakte** (de Sirius 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 Sirius 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).

1.3. OPLAADBARE BATTERIJ

De Sirius werkt op een oplaadbare batterij. Wanneer de batterij volledig is opgeladen, kunt u er tot 20 uur mee duiken (30 uur zonder zender). Hoe lang de batterij daadwerkelijk meegaat na opladen, is afhankelijk van het gebruik van de displayverlichting en de temperatuur van het water. Als de batterijspanning tijdens de duik onder de 15% komt, toont de Sirius een waarschuwing dat de batterij bijna leeg is. Zodra deze waarschuwing wordt getoond, moet u de uiteindelijke opstijging naar de oppervlakte starten.

⚠ WAARSCHUWING

- De Sirius schakelt niet naar de duikmodus als de batterijspanning 20% of minder is.
- Wanneer u de Sirius langere tijd niet gebruikt en de batterij helemaal leeg is, is dit niet slecht voor de batterij of de Sirius. Logboekgegevens en alle instellingen worden opgeslagen. Na het opladen moet u wel datum en tijd opnieuw instellen.
- Wanneer de batterij in de Sirius helemaal leeg is, kan het nadat de computer op voeding is aangesloten, tot 20 minuten duren voordat de Sirius reageert.
- De temperatuur is zeker van invloed op de batterijspanning. Een waarschuwing voor lage batterijspanning worden afgegeven wanneer u in koud water duikt, ook als u denkt dat de spanning voldoende is.
- Wij raden u aan de batterij op te laden als u van plan bent om in koud water te gaan duiken.

De batterij kan ongeveer 500 maal opgeladen worden. Neem contact op met de erkende Mares dealer wanneer de batterij vervangen moet worden.

1.3.1. DE BATTERIJ OPLADEN

De batterij van de Sirius wordt opgeladen met behulp van een draadloze oplader. U legt de Sirius met het scherm omhoog op de opalder en controleer of het batterijsymbool in het display verschijnt. Het duurt ongeveer drie uur voordat een lege batterij volledig opgeladen is.

1.4. COMMUNICEREN VIA BLUETOOTH

De Sirius kan via Bluetooth en de apps MARES en MySSI rechtstreeks communiceren met een smartphone zodat u logboekgegevens kunt overzetten of de firmware kunt upgraden.

Wanneer u via Bluetooth verbinding wilt maken, selecteert u **BLUETOOTH** in het hoofdmenu, opent u de Mares of MySSI app op uw smartphone en volgt u de aanwijzingen op.

1.5. FUNCTIES VAN DE TOETSEN EN HORLOGE

Op de Sirius zitten vier knoppen: **TL** (top left - linksboven), **BL** (bottom left - linksonder), **TR** (top right - rechtsboven) en **BR** (bottom right - rechtsonder). Elke knop kan op twee manieren worden gebruikt: u drukt erop en laat hem meteen weer op (short press - **SP** - kort drukken) of u houdt hem een seconde ingedrukt (long press - **LP** - lang drukken). Een voorbeeld van bediening van een knop is **TL-SP**: linksboven, kort drukken.

In **TOD** (tijdweergave - horlogemodus):

BL:

- met **SP** loopt u door de drie horlogedisplays: **BIG**, **DETAIL** en **ANALOG**. Als er na de duik sprake is van reststikstof wordt het display **POST DIVE** weergegeven na **ANALOG**.
- met **LP** wordt het **KOMPAS** geopend. In de kompasweergave stelt u met **TR-SP** een koers in en wist u deze met **TR-LP**. Met **BL-SP** wordt het kompas afgesloten.

TL:

- met **SP** wordt de **STOPWATCH** geopend. In de stopwatchmodus start en stopt u de stopwatch met **TR-SP**, meet u met **BR-SP** een tussentijd en reset u de stopwatch weer, en met **BL-SP** sluit u de stopwatch en keert u terug naar de **TOD**-weergave.
- met **LP** wordt de **TIMER** geopend. In de timermodus start en stopt u de timer met **TR-SP**, reset u de timer met **BR-SP** (ook als de timer loopt), stelt u de tijd in met **BL-LP** (wanneer de timer niet loopt) en schakelt u met **BL-LP** tussen **REPEAT ON** en **REPEAT OFF**. Met **BL-SP** sluit u de timer en keert u terug naar de **TOD**-weergave.

TR:

- Met **SP** schakelt de Sirius naar de modus **PRE-DIVE**. Met **TR-SP** wordt vervolgens de **GF-TABEL** geopend (van waaruit u de GF-instellingen kunt openen) en met **BR-SP** het menu voor het instellen van gassen. Met **BL-SP** keert u terug naar de **TOD**-weergave.
- met **LP** wordt het **MENU** geopend. Binnen het menu gaat u met **TR-SP** omhoog en met **BR-SP** omlaag. Met **TR-LP** opent u de geselecteerde regel en met **BR-LP** gaat u een niveau terug. Met **BL-SP** keert u terug naar de **TOD**-weergave.

BR:

- met **SP** verandert u de kleur van de seconden - u scrolt door alle opties.
- met **LP** wordt de achtergrond wit en de witte voorgrond zwart.

In de **DUIKMODUS**

BL:

- met SP loopt u door **E-Z**, **COMPLICATIONS**, **BALK WEEFSELVERZADIGING**, **DUIKPROFIEL** en **LIJST STOPS** (bij decompressieduiken).
- met **LP** wordt het **KOMPAS** geopend. In de kompasweergave stelt u met **TR-SP** een koers in en wist u deze met **TR-LP**. Met **BL-SP** wordt het kompas afgesloten.

TL:

- met **SP** wordt de stopwatch gereset, ook als deze niet in het display zichtbaar is.
- met **LP** wordt het **MENU** geopend.

TR:

- met **SP** wordt het informatieveld in de bovenste rij (**E-Z**) of rechtsboven (**COMPLICATIONS**) kort aangepast
- met **LP** gaat de displayverlichting aan.

BR:

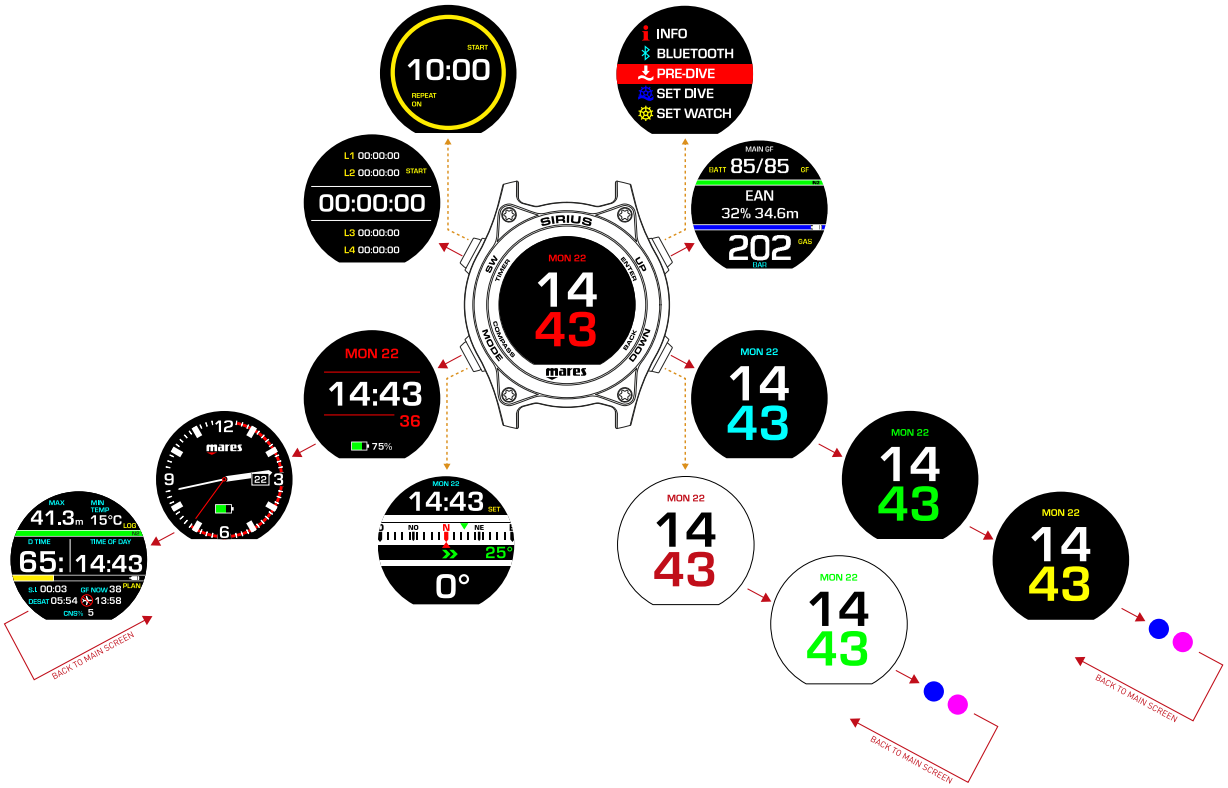
- met **SP** wordt het informatieveld in de onderste rij (**E-Z**) of rechtsonder (**COMPLICATIONS**) kort aangepast
- met **LP** wordt de **GASWISSELTABEL** geopend (bij duiken met meerdere gassen).

In onderstaande afbeelding worden de functies van de knoppen in de horloge- en duikmodus schematisch weergegeven.

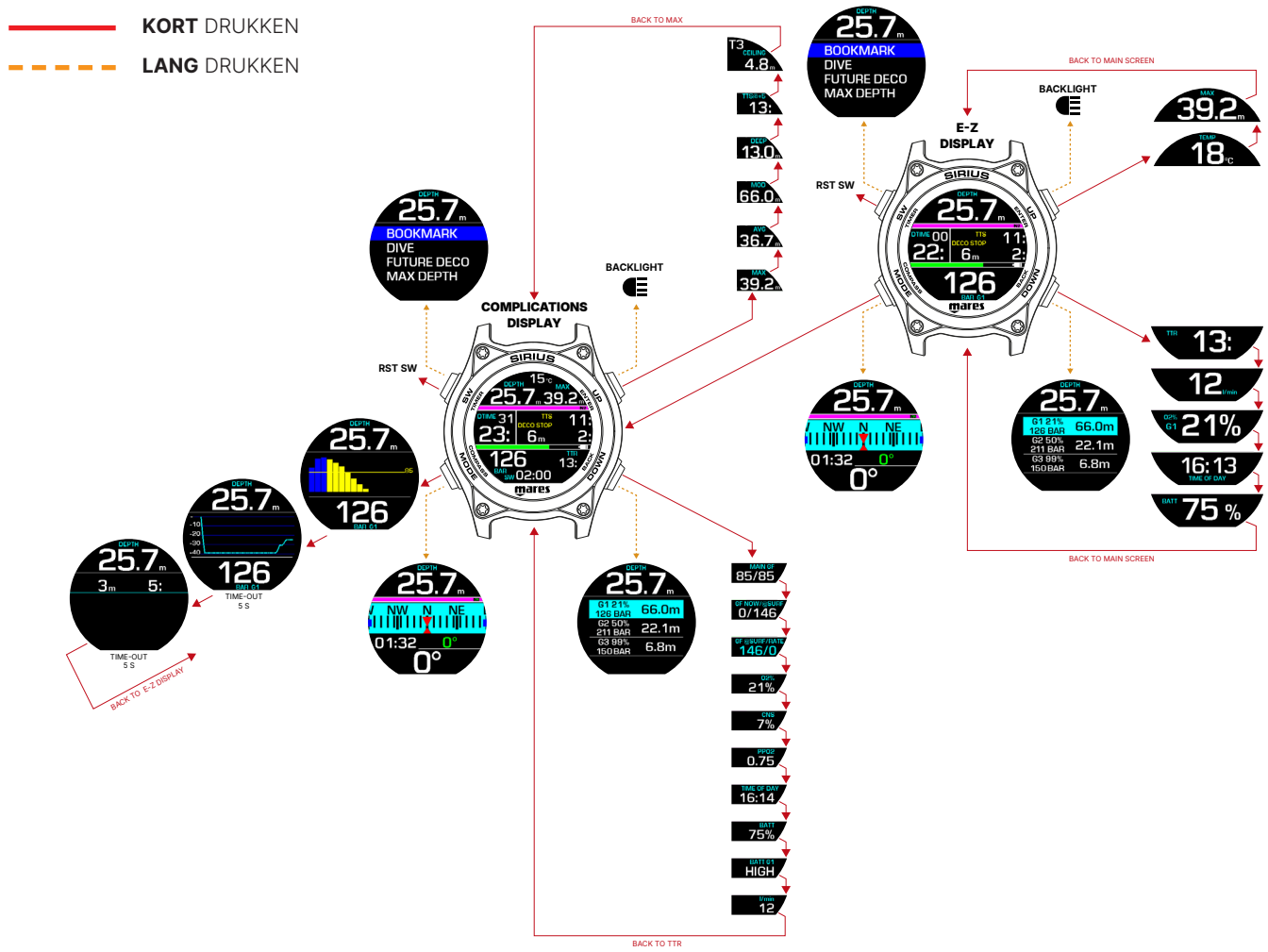
OPPERVLAKTE

KORT DRUKKEN

LANG DRUKKEN



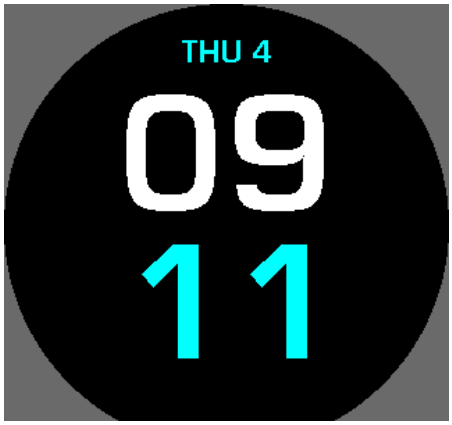
DUIK


KORT DRUKKEN
LANG DRUKKEN
BACK TO MAX
BACK TO MAIN SCREEN
BACKLIGHT
E-Z DISPLAY
RST SW
COMPLICATIONS DISPLAY
BOOKMARK
DIVE
FUTURE DECO
MAX DEPTH
TIME-OUT 5 S
BACK TO E-Z DISPLAY
BACK TO TTR

1.5.1. HORLOGEDISPLAYS

U heeft op de Sirius keuze uit drie horlogedisplays:

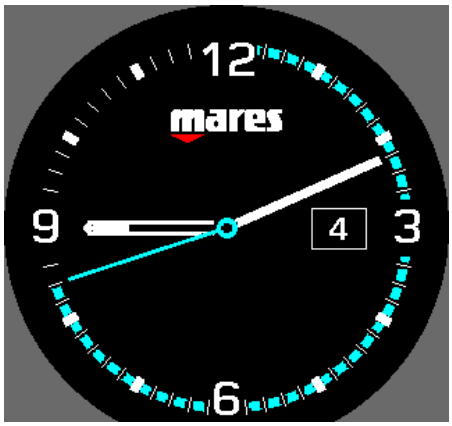
- **BIG**: digitale tijdweergave in XXL-formaat;



- **DETAIL**: digitale tijdweergave met seconden en batterijspanning;



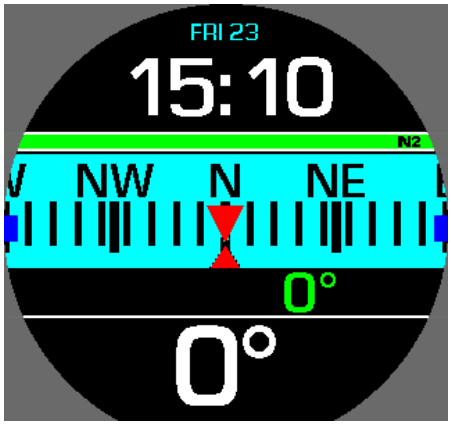
- **ANALOG**: analoge horlogedisplay.



Deze staan achter elkaar en kunnen worden geselecteert met **BL-SP**. Wanneer u recentelijk heeft gedoken, staat ook **POST DIVE** in deze cyclus.

1.5.2. DIGITAAL KOMPAS

De Sirius heeft een kantelbaar digitaal kompas dat in bijna elke hoek gebruikt kan worden. U kunt het kompas met **BL-LP** op elk moment openen, of u nu boven of onder water bent. Met **TR-SP** kunt u de koers instellen. Dit is bijvoorbeeld handig wanneer u op een boot zit en u aan de hand van een referentiepunt aan land naar een bepaald punt wilt zwemmen. Met een driehoek wordt de ingestelde positie aangegeven. Er worden meer symbolen weergegeven: een vierkant op 90 graden, een driehoek op 120 graden en twee parallelle lijnen op 180 graden zodat u makkelijker een vierkant of driehoek of heen en weer kunt zwemmen. Eenmaal onder water zwemt u in de richting die de pijl aangeeft.



Het getal onder aan het lint geeft aan in hoeverre u van de ingestelde koers afwijkt. In de duikmodus staat naast het kompas de stopwatch, waarmee u kunt meten hoeveel tijd u voor een deel van de koers nodig heeft.

Gebruikt u nogmaals **TR-SP**, dan stelt een nieuwe koers in en met **TR-SP** wist u de koers.

Met **BL-SP** sluit u het kompas af en keert u terug naar de **TOD**- of duikweergave.

1.5.3. STOPWATCH

Met **TL-SP** in een **TOD** -weergave wordt de **STOPWATCH** geopend. Vervolgens start en stopt u de stopwatch met **TR-SP**, meet u de tussentijd met **BR-SP** terwijl de stopwatch loopt, en reset u hem wanneer hij niet loopt. De laatste vier tussentijden worden in het display weergegeven. Met **BL-SP** wordt de stopwatch afgesloten.



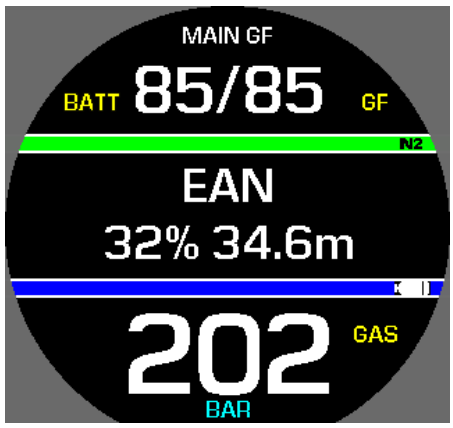
1.5.4. TIMER

Met **TL-LP** in een **TOD** -weergave wordt de **TIMER** geopend. Met **TR-LP** stelt u de tijd in. Met **TR-SP** start en stopt u de timer, met **BR-SP** reset u de timer (ook als hij loopt). Met **BL-LP** stelt u in dat de timer bij 0 automatisch opnieuw gaat tellen. Met **BL-SP** sluit u de timer en keert u terug naar de **TOD**-weergave.



1.5.5. PRE-DIVE

TR-SP zet de Sirius in de modus **PRE-DIVE**, wat betekent dat de Sirius klaar is om de duik te starten. Vanuit deze modus kunt u ook snel de **GF-TABEL** (**TR-SP**) en het gasinstelmenu (**BR-SP**) openen. Met **TL-SP** kunt u de batterijstatus van alle gekoppelde en actieve flesmodule bekijken.





1.5.6. MENU'S EN INSTELLINGEN

Met **TR-LP** in een willekeurige **TOD**-weergave wordt het menu met instellingen en functies geopend.



Vervolgens kunt u met **TR-SP** de ene kant op en met **BR-SP** de andere kant op. Met **TR-LP** opent u de gemarkeerde regel en met **BR-LP** of **BL-SP** gaat u een niveau terug. Via een aantal menu's gaat u verder naar menu's een niveau lager, in andere menu's kunt u een waarde instellen, een instelling wijzigen of een handeling verrichten (bijvoorbeeld koppelen met een zender). Met **TR-SP** gaat u vooruit in een lijst of verhoogt u een waarde, met **BR-SP** gaat u achteruit of verlaagt u een waarde. Met **TR-LP** of **BR-LP** bevestigt u een instelling en gaat u een niveau terug. Met **BL-SP** gaat u zonder bevestiging een niveau terug.

Het menu omvat de volgende items:

- **DUIK INSTELLEN** - hoofdstuk 2
- **COMPUTER INSTELLEN** - hoofdstuk 3
- **LOGBOEK** - hoofdstuk 4
- **PLANNER** - hoofdstuk 5
- **INFO** - hoofdstuk 6
- **BLUETOOTH** - hoofdstuk 7

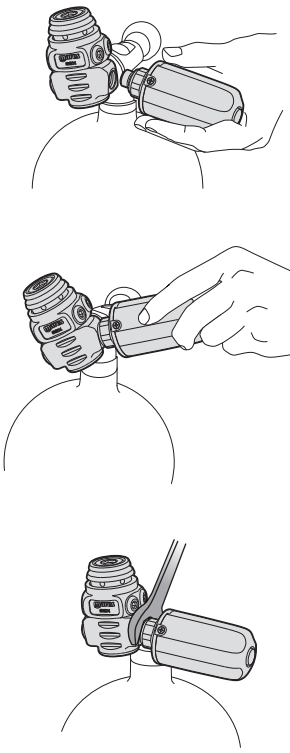
1.6. DE FLESMODULE MONTEREN EN KOPPELEN (OPTIONEEL)

De Sirius kan met maximaal 5 flesmodules communiceren over de flesdruk en het gasverbruik. De flesmodule moet worden aangesloten op een hogedrukpoort van de eerste trap.

Maar voordat de Sirius informatie over de flesdruk en het gasverbruik kan weergeven, moet er verbinding tussen de flesmodule en de Sirius 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.

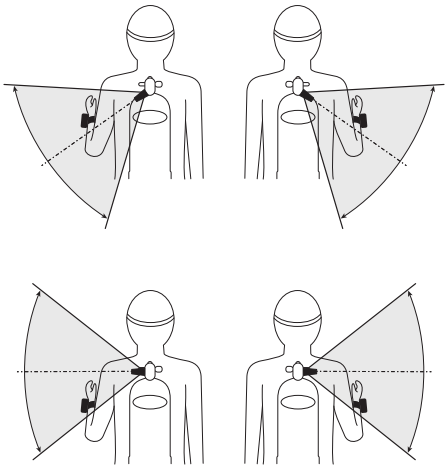
OPMERKING
Om de koppeling tot stand te brengen moet er een druk van minimaal 15 bar op de flesmodule worden gezet. De flesmodule moet dan ook op een eerste trap worden geplaatst die op zijn beurt is aangesloten op een volle flesmodule, waarvan de kraan is geopend.

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.



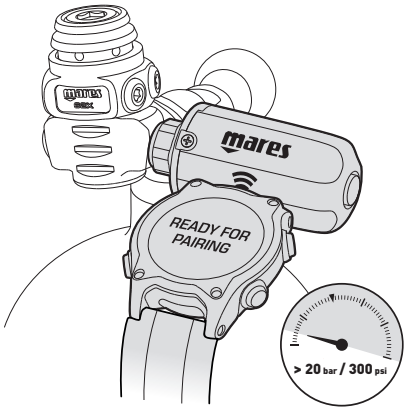
OPMERKING
- Zet geen kracht op de flesmodule als u deze aan de kunststof kap vasthoudt.
- Draai de flesmodule niet te vast aan met een sleutel: de o-ring dicht voldoende af zodra u enige weerstand voelt. De enige reden om een sleutel te gebruiken is dat u de flesmodule iets vaster wilt draaien om te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

De Mares flesmodule communiceert met de Sirius via radiofrequentie. Met het oog op een optimale overdracht raden wij u aan de flesmodule te positioneren.



Zo koppelt u de flesmodule met de Sirius:

- Ga naar **DUIK INSTELLEN/ GASINTEGRATIE/KOPPEL DE APPARATEN**
- Kies het kanaal dat u aan het apparaat wilt toewijzen (als dit de enige flesmodule voor een duik met één gas is, kiest u **G1**. **G2** tot en met **G5** worden gebruikt voor duiken met meerdere gassen. Meer hierover leest u in sectie 11). Kies vervolgens **DIRECT**.
- De melding **WACHT OP KOPPELEN - OPEN DE KRAAN** verschijnt op de Sirius.
- Houd de Sirius binnen 1 meter van de flesmodule en open de kraan van de fles. De melding **KLAAR VOOR KOPPELEN** verschijnt op de Sirius. Bij **RADIOFOUT** verlaat u het menu met **TL-SP** en herhaalt u de procedure.
- Plaats de Sirius tegen de flesmodule. De Sirius moet op de flesmodule raken.



- Binnen 30 seconden moet de melding **KOPPELEN OK** op het display verschijnen. Dit wil zeggen dat het apparaat en de fles zijn gekoppeld. Als u de melding **KOPPELEN MISLUKT** krijgt, moet u de hele procedure herhalen. Als er twee minuten zij verstreken sinds u de kraan heeft opengedraaid, **moet u eerst de kraan dichtdraaien, de eerste trap volledig ontluchten en 1 minuten wachten voordat u een nieuwe poging waagt.**

OPMERKING
- Wanneer u met meer dan één gasmengsel duikt, moeten de flessen **G1** tot en met **G5** een oplopend percentage zuurstof bevatten. Onder 11 leest u meer over het duiken met meerdere gassen.
- Een flesmodule kan uitsluitend met één kanaal op één Sirius worden gekoppeld. Als u dezelfde flesmodule met een tweede kanaal op dezelfde Sirius of een tweede Sirius koppelt, wordt de eerste koppeling opgeheven.

Als **G1** met de Sirius is gekoppeld, wordt de flesdruk in **bar** in het startscherm en de weergave Vóór de duik weergegeven. Als **G1** is gekoppeld, maar de Sirius geen signaal ontvangt, ziet u - - - in plaats van de druk.

OPMERKING
- Het bereik van de Mares flesmodule is ongeveer 1,5 meter.
- Als de batterij van de flesmodule bijna leeg is, waarschuwt de Sirius u via een melding op het scherm dat het kanaal dat aan de flesmodule is toegewezen, hapert.
- Tijdens een duik kunt u de batterijstatus van de flesmodule in de Sirius bekijken. Meer hierover leest u onder 8.3.6 en 9.

In de handleiding van de 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 indien de batterij van de Sirius volledig leeg is geweest.
- U hoeft de duikcomputer en flesmodule NIET opnieuw te koppelen nadat u firmware in de Sirius heeft geüpgraded.

1.6.1. MEERDERE COMPUTERS KOPPELEN MET DEZELFDE FLESMODULE (FW 1.05.00 OF HOGER)

LED Tank Module 2.0 kan worden verbonden met meer dan één Sirius en/of Quad Ci, zodat u de flesdruk op meerdere computers kunt aflezen – misschien heeft u zelf meer dan één computer bij zich of wilt u de flesdruk van uw duikbuddy (zolang deze binnen 1,5 meter van uw computer is) aflezen op uw duikcomputer.

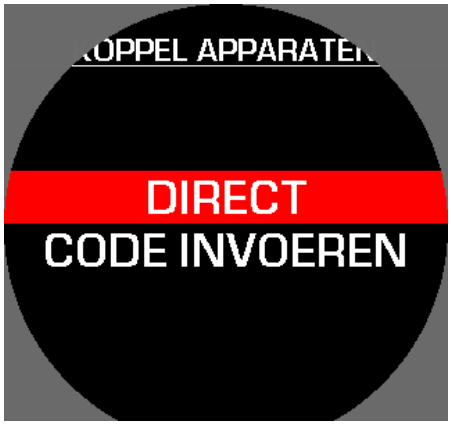
Om de flesmodule met meerdere duikcomputers te koppelen moet u eerst de flesdruk koppelen op de **DIRECT** manier zoals hierboven staat beschreven. Tijdens die procedure wordt er een hexadecimale **CODE** gegenereerd, zoals **2A4B6C8D,** die u handmatig moet invoeren om andere computers met de flesmodule te koppelen.

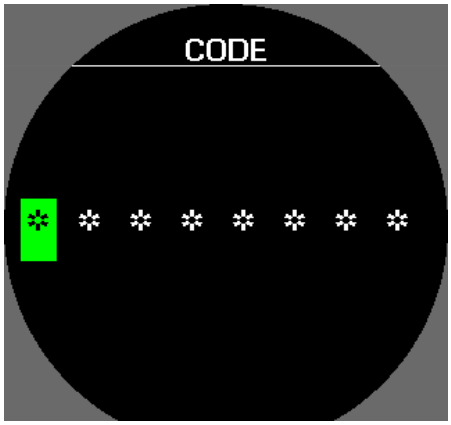
OPMERKING
Als u al een gekoppelde flesmodule heeft en er in het menu **GEKOPPELD** staat in plaats van de code, moet u de firmware updaten naar versie 1.05.00 of hoger.



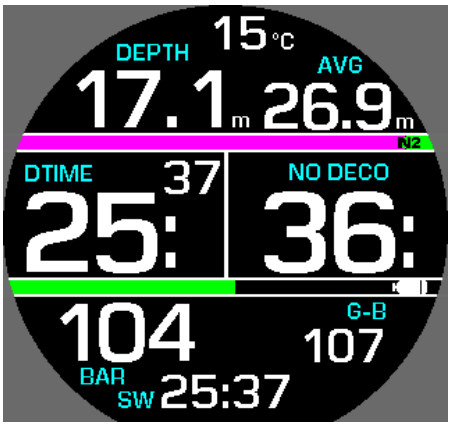
Ga naar **DUIK INSTELLEN/ GASINTEGRATIE/KOPPEL DE APPARATEN** en selecteer een kanaal: **G1-G5** of **G-B (BUDDY)**. U kiest een kanaal tussen **G1** en **G5** als u meer dan één Sirius en/of Quad Ci gebruikt en op alle computers de flesdruk wilt kunnen aflezen. U selecteert **G-B** als u op uw eigen duikcomputer de flesdruk van uw duikbuddy wilt kunnen zien (mits deze een Sirius of Quad Ci met een flesmodule gebruikt).

Als u een flesmodule koppelt met **G1-G5**, selecteert u **CODE INVOEREN**. Met **TR-SP** of **BR-SP** scrolt u door de hexadecimale tekens (0123456789ABCDEF) en met **TL-SP** selecteert u een teken. Voer de reeks als weergegeven in na de **DIRECT** koppeling. Hiermee wordt de koppeling afgerond.



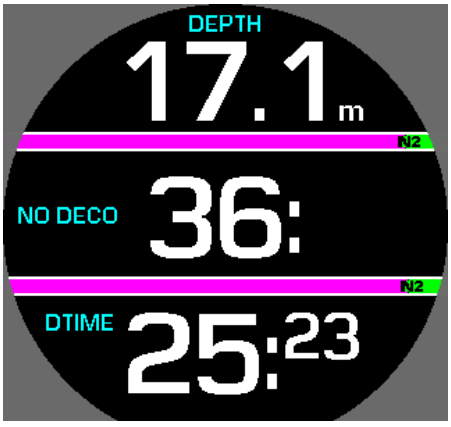


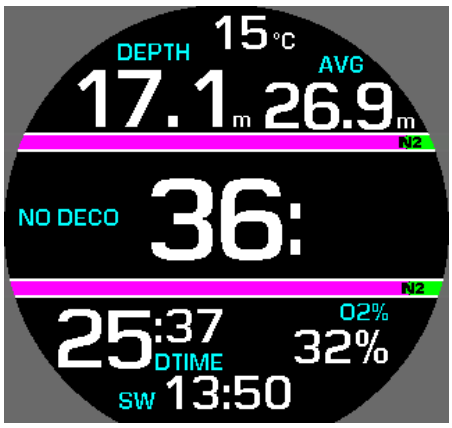
Kiest u **G-B**, dan wordt het menu **CODE INVOEREN** onmiddellijk geopend. Zoek de **CODE** van uw buddy's duikcomputer op in **DUIK INSTELLEN/GASINTEGRATIE/ KOPPEL DE APPARATEN** en voer deze in het menu in. Na het koppelen ziet u de flesdruk van uw buddy in de inforeeks rechtsonder in de weergave **COMPLICATIONS** (na **TTR**). Vergeet niet dat u op binnen 1,5 meter van de flesmodule van uw buddy moet zijn om de flesdruk te kunnen ontvangen en af te lezen op uw Quad Ci of Sirius.

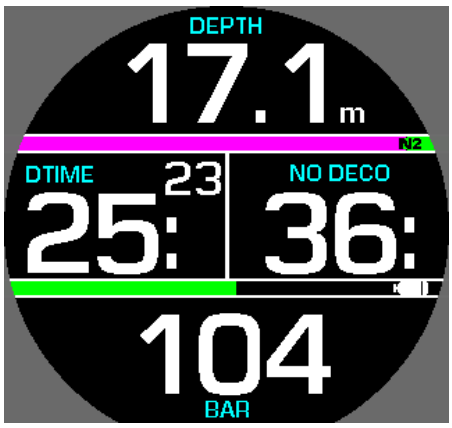


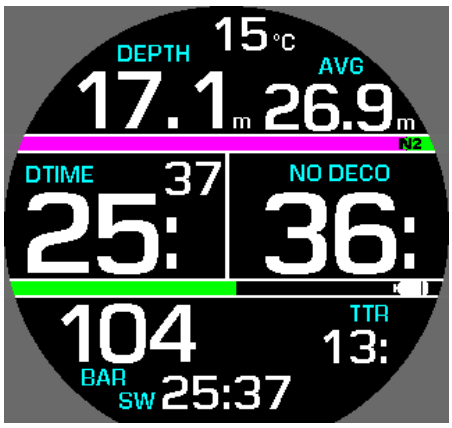
1.6.2. DUIKDISPLAY EN DRUKINFORMATIE

Af fabriek wordt de Sirius geleverd zonder gekoppelde zenders - tijdens de duik is het display optimaal ingedeeld voor gebruik zonder flesdruk. Zodra u een zender met G1 koppelt, wordt automatisch overgeschakeld naar een weergave met flesdruk. Als u om welke reden dan ook toch weer een display zonder flesdruk wilt (mogelijk bent u op een live-aboard, is de batterij van de zender leeg of gebruikt u een standaardmanometer), dan kunt u vanuit het menu **KOPPELEN** de zender met **TL-LP UITSCHAKELEN**. Wanneer u de zender weer wilt gebruiken, kunt u deze met **TL-LP** weer inschakelen en is de informatie van de zender weer in het display zichtbaar.











1.6.3. INFORMATIEMET BETREKKING TOT MANOMETERFUNCTIE

De manometer (flesmodule) die in deze handleiding wordt beschreven, wordt vervaardigd door HEAD Watersports S.p.A. aan de Salita Bonsen 4, 16035 Rapallo, Italië.

De nauwkeurigheid van de drukmeting is:

bij	50 bar	±	5 bar
bij	100 bar	±	10 bar
bij	200 bar	±	10 bar
bij	300 bar	±	15 bar

Luchtstroming door hogedrukpoort: < 100 liter per minuut bij een druk van 100 bar.

CE-MARKERING

De manometer is een Categorie III-apparaat zoals gedefinieerd in de Europese Verordening 2016/425/EEG en voldoet aan de specificaties als vermeld in de geharmoniseerde Europese norm EN 250:2014 voor gebruik met lucht. De manometer voldoet aan de specificaties als vermeld in de geharmoniseerde Europese norm EN 13949:2003 voor gebruik met zuurstofverrijkte mengsels (nitrox).

De manometer die in deze handleiding wordt beschreven, is getest en CE-goedgekeurd tot een maximale diepte van 50 meter door geregistreerd testinstituut nr. 0474 - RINA Via Corsica, 12, 16128, Genua - Italië.

TOEPASSING

De onderwatermanometer is veiligheidsapparatuur waarmee de resterende druk in de fles kan worden bewaakt, en is bedoeld voor gebruik als onderdeel van een duikset (open circuit).

De meter is geschikt voor gebruik in koud water (onder 10°C). De maximale duikdiepte is 150 meter.

De manometer mag niet worden gebruikt onder omstandigheden die het gebruik belemmeren (zoals slecht of geen zicht waardoor het instrument niet kan worden afgelezen) en waarin het gebruik van geschikte veiligheidsapparatuur noodzakelijk is.

De manometer is uitsluitend bedoeld voor gebruik met nitrox met een zuurstofpercentage van maximaal 100%. Door het gebruik van lucht of een ander mengsel niet zijnde nitrox of zuurstof raakt het instrument verontreinigd. In dat geval moet de manometer gereinigd en onderhouden worden door een erkende monteur bij een Mares Lab Service Center voordat het instrument opnieuw mag worden gebruikt met nitrox of zuurstof.

De diepte en duur van de duik zijn strikt afhankelijk van het zuurstofpercentage in het ademmengsel.

⚠ WAARSCHUWING

Training is verplicht voordat het instrument dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven, in gebruik wordt genomen.

De gebruiker moet vooraf de juiste opleiding met betrekking tot het gebruik van duikapparatuur hebben gevolgd, zowel voor gebruik met lucht als voor gebruik met nitrox.

⚠ WAARSCHUWING

De pakkingen en o-ringen van de nitrox-manometer mogen alleen met zuurstofcompatibele smeermiddelen ingevet worden. Gebruik van andere soorten smeermiddel leidt tot brand- en explosiegevaar.

⚠ WAARSCHUWING

Indien de apparatuur is gebruikt met mengsels die zijn verontreinigd met olie, moet het gehele systeem worden gereinigd en onderhouden door een erkende monteur bij een Mares Lab Service Center.

CONTROLES VÓÓR GEBRUIK EN VOORBEREIDING OP DE DUIK

Draai de kraan van de fles langzaam open ter voorkoming van het waterslageffect, dat optreedt als lucht met hoge druk de flesmodule in stroomt.

Open bij gebruik van nitrox of zuurstof de kraan altijd uitermate langzaam om de kans op een explosie zo klein mogelijk te houden.

Controleer zodra u de kraan van de fles heeft geopend, het systeem onder druk is gebracht en u de kraan heeft gesloten, of er geen lekkage in het systeem optreedt: kijk of de duikcomputer een stabiele druk aangeeft en de druk niet ineens terugvalt. Als de druk daalt, ga dan niet duiken en controleer nogmaals het hele systeem.

Kijk tijdens de duik regelmatig hoeveel lucht u nog heeft.

De Sirius geeft de flesdruk niet alleen numeriek weer, maar ook met behulp van kleuren zodat u in één oogopslag de flesdruk kunt zien. De scheidingsbalk in het onderste scherm krijgt een kleur. Wanneer de flesdruk 50 bar is, kleurt de balk rood om de duiker erop te attenderen dat de fles bijna leeg is.

De flesmodule mag uitsluitend gebruikt worden met CE-goedgekeurde duikmaterialen.

MARKERING

Op het instrument zijn de volgende markeringen aangebracht:

- EN250: getest en goedgekeurd in overeenstemming met Europese norm EN250
- CE 0474: conformiteit en registratienummer van de instantie die toeziet dat het product in overeenstemming met Module D van de Europese Verordening 2016/425 wordt vervaardigd
- 300 bar: maximale werkdruk
- NITROX/O2: getest en goedgekeurd in overeenstemming met Europese norm EN 13949.

VERZORGING, OPSLAG EN TRANSPORT

Spoel de ademautomaat en de flesmodule na elke duik af met zoet water. Let voor u dat doet, op dat de stofkap op de eerste trap zit. Berg de ademautomaat en de flesmodule op een droge plaats uit de zon op. Wanneer u uw materialen mee op reis neemt, gebruikt u dan een tas waarin uw materialen worden beschermd, zoals een speciale duiktas.

• 2. DUIK INSTELLEN

MENU'S	*Omschrijving*
DUIK INSTELLEN	
MODUS	U heeft keuze uit de modi air, nitrox, trimix en dieptemeter.
ALGORITME	U kunt gradient factors, personaliseringniveaus en meer instellen.
GASINTEGRATIE	U kunt de Sirius synchroniseren met optionele flesmodules en alle parameters met betrekking tot gasintegratie (volume fles, werkdruk fles, reserve, enz.) instellen.
SAFETY STOP +	Hier kunt u de functie safety stop + instellen en activeren.
WAARSCHUW.	U kunt bepaalde waarschuwingen individueel instellen en activeren.
MULTIGAS	U kunt de parameters voor duiken met meerdere gassen instellen.
DECO PROGNOSE	U kunt de parameters voor een voorspelling van toekomstige deco instellen. Onder 2.7 leest u hier meer over.
WATER	U heeft keuze tussen salt [zout] en fresh [zoet] water.
DIEPE STOP	U kunt de weergave van diepe stops in- of uitschakelen.
DECOSTOP	U kunt de diepte van de ondiepste stop instellen op 3, 4,5 of 6 meter.
DESAT WISSEN	U kunt de resterende tijd van het inerte gas 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.
STILLE MODUS	U kunt de duikcomputer op stil zetten.
DUIK FOUT OPSTIJGING	U kunt de duikovertreding 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.
OPPERVLAKTE-MODUS	U kunt instellen hoeveel minuten na terugkeer aan de oppervlakte de duik wordt afgesloten.
CEIL-CON DECO	U kunt schakelen tussen een opstijging met geplande stops en een ononderbroken opstijging (CEILing CONtrolled).
VERLICHTING	U heeft de keuze tussen **AUTO-OFF** (de verlichting blijft slechts 6 sec. aan) en **HANDMATIG** (de verlichting blijft aan tot u deze handmatig uitschakelt).
KOMPASTIJD	U kunt instellen hoe lang het kompas wordt weergegeven voordat de Sirius weer terugschakelt naar de informatie over de duik. U kunt de waarde instellen op 15 seconden of **HANDMATIG**. Indien u kiest voor **HANDMATIG**, verlaat u de kompasmodus met **BL-SP**.

2.1. MODUS

In dit menu stelt u in welk gas u tijdens de duik gebruikt (**AIR** als **ÉÉN GAS, NITROX** als **ÉÉN GAS, NITROX** als **MULTIGAS, TRIMIX** als **MULTIGAS**). U kunt de Sirius ook instellen op **DIEPTEMETER**. In dat geval toont de Sirius alleen tijd, diepte en temperatuur. Er worden geen decompressieberekeningen uitgevoerd en er worden geen waarschuwingen en alarmmeldingen gegeven.

Met **TR-SP** of **BR-SP** kunt u de instelling van uw keuze markeren. Vervolgens drukt u op **TR-LP** om uw keuze te bevestigen. **AIR** is gelijk aan **NITROX** mits deze laatste is ingesteld op 21% en een ppO_2max van 1,4 bar.

Wanneer u **NITROX** selecteert, wordt een submenu geopend waarin u het percentage zuurstof in het mengsel (O_2%) en de maximale waarde van de partiële zuurstofdruk (ppO_2max) voor maximaal drie ademmengsels invoert. De maximaal toegestane waarde van ppO_2 is 1,6 bar. De meeste opleidingsorganisaties adviseren om maximaal 1,4 bar aan te houden.

Als het menu is geopend, kunt u met **TR-SP** of **BR-SP** het O_2% aanpassen. U ziet direct wat dit betekent voor de maximale duikdiepte (MOD). Ga vervolgens met **TR-LP** naar de ppO_2max te gaan en pas de waarde aan met **TR-SP** of **BR-SP**; ook nu ziet u direct welke gevolgen dit voor de MOD heeft. Druk op **TR-LP** om de instellingen op te slaan en het menu te verlaten. Als u na het instellen van het O_2% op **BR-LP** drukt, wordt deze instelling opgeslagen en verlaat u het menu zonder dat u de ppO_2max-instelling heeft gewijzigd.

⚠ 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 Sirius 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.

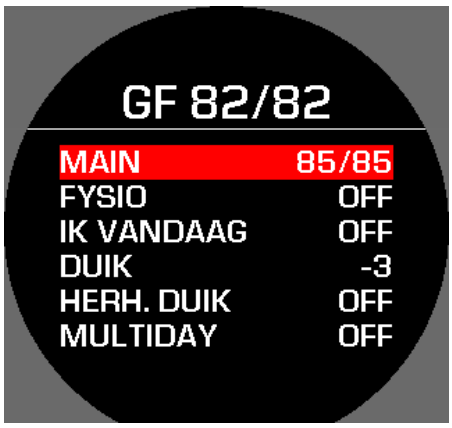
Dit is ook het menu waarin u de decompressiegassen instelt als u met meer dan één gas duikt. Meer informatie over duiken met meerdere gassen of met trimix vindt u onder 11.

Wanneer u **BR-SP** drukt in **PRE-DIVE**, opent u het laatst gebruikte menu voor gasinstellingen.

2.2. ALGORITME

De Sirius maakt gebruik van het niet gemodificeerde Bühlmann ZH-L16C=algotitme met gradient factors. Met behulp van gradient factors wordt de maximaal getolereerde druk van inert gas in de weefsels ten opzichte van de oorspronkelijke waarden van Bühlmann verlaagd. Het resultaat is dat er aan het einde van de duik minder stikstof in het lichaam aanwezig is – onder normale omstandigheden maakt dit de duik veiliger. Gradient factors worden uitgedrukt in paren: de eerste waarde, aangeduid als **GF low**, is de verlaging van de oorspronkelijke Bühlmann-waarde die bepalend is voor het begin van de uiteindelijke opstijging (alleen relevant voor decompressieduiken); de tweede waarde, aangeduid als **GF high**, is de verlaging van de oorspronkelijke Bühlmann-waarde die bepalend is voor de reststikstof aan de oppervlakte aan het einde van de duik. Een voorbeeld: met GF 50/85 komt u met een 15% lagere gradient factor ten opzichte van de oorspronkelijke Bühlmann-waarde voor maximaal toelaatbare druk van inert gas boven en, als dit een decompressieduik zou zijn geweest, was de eerste decostop geweest op een diepte waar u de 50% van de gradiënt ten opzichte van de oorspronkelijke Bühlmann-waarde op de desbetreffende diepte niet had overschreden.

Drukt u **TR-SP** in **PRE-DIVE**, dan wordt een tabel met alle instellingen weergegeven. Met **TR-LP** opent u vervolgens het menu **ALGORITME**.



2.2.1. MAIN GF - PRIMAIRE GF

Hier stelt u in via de gradient factors in hoe conservatief u het ZH-L16C-algoritme wilt gebruiken. Wij hanteren Bühlmanns oorspronkelijke waarden minus 15% als uitgangspunt – op basis hiervan kunt u kiezen voor een conservatiever algoritme. Vier sets van gradient factors zijn vooraf ingesteld: van **R0 (85/85)** tot **R3 (50/60)** voor recreatieve duiken en van **T0 (30/85)** tot **T3 (25/40)** voor technische duiken. U kunt de waarden voor GF low en GF high ook zelf instellen via **CUSTOM**. De standaardwaarde is **R0 (85/85).**

2.2.2. PERSONALISERING

In dit menu kunt u het algoritme net als R0 naar R1, R2 of R3 conservatiever instellen maar zoals u dat wilt. Er zijn drie submenu's: **FYSIO, DUIK, IK VANDAAG**. De waarden die in elk menu zijn ingesteld, worden afgetrokken van de **PRIMAIRE GF** (MAIN GF) en overrulen de waarden die de Sirius gebruikt voor de decompressieberekeningen.

Bij **FYSIO** kunt u de waarde conservatiever instellen op basis van hoe u zich voelt en hoe u tegen de duik aankijkt. Bij elke stap van **LAAG** via **MATIG** naar **HOOG** worden de waarden van de gradient factor stapsgewijs met 10 verlaagd. Met de instelling **GEAVANCEERD (ADV)** kunt u de gradient factor met 5 verhogen tot een maximum van 90/90. Deze instelling is alleen bedoeld voor ervaren duikers die voldoende ervaring hebben om te weten dat ze een dergelijke mate van inert gas kunnen verdragen. Wij adviseren u dit niet te doen aangezien dit het risico van decompressieziekte vergrooot. Met het oog daarop moet u een code (**1234**) invoeren om de instelling te bevestigen.

De waarde die wordt ingesteld in **FYSIO**, blijft bewaard totdat u deze handmatig verandert. De standaardwaarde is **OFF**.

Bij **DUIK** kunt u de waarde conservatiever instellen op basis van de duikomstandigheden. Bij elke stap van **LAAG** via **MATIG** naar **HOOG** worden de waarden van de gradient factor stapsgewijs met 3 verlaagd. Als u veel stroming verwacht of denkt dat het water erg koud is, kunt u één van deze instellingen kiezen. Aangezien de omstandigheden anders kunnen zijn dan verwacht, kan deze parameter ook TIJDENS de duik worden aangepast (via het onderwatermenu). De standaardwaarde is **OFF**.

De waarde die wordt ingesteld in **DUIK**, wordt om middernacht automatisch teruggezet op **OFF**.

Bij **IK VANDAAG** kunt u de waarde conservatiever instellen op basis van hoe u zich die dag voelt, bijvoorbeeld wanneer u slecht heeft geslapen of te weinig heeft gedronken. Bij elke stap van **LAAG** via **MATIG** naar **HOOG** worden de waarden van de gradient factor stapsgewijs met 5 verlaagd.

De standaardwaarde is **OFF**. Ook de waarde die wordt ingesteld in **IK VANDAAG**, wordt om middernacht automatisch teruggezet op **OFF**.

2.2.3. HERHALINGSDUIKEN

Het oorspronkelijke Bühlmann-algoritme gaat uit van een normale afvoer van inert gas via diffusie na de duik. Dat is bij de meeste mensen het geval en de meeste duikcomputers die tegenwoordig op de markt zijn, gaan daar bij de berekening van herhalingsduiken ook van uit. Maar het is aangetoond dat sommige mensen na een duik bellen produceren -of meer bellen dan anderen. Deze bellen die weliswaar geen kwaad doen, vertragen de afvoer van inert gas. Bekend is dat na een oppervlakte-interval van drie uur of langer de meeste, zo niet alle bellen zijn verdwenen. De Sirius kan hier rekening mee houden door voor herhalingsduiken conservatievere instellingen te gebruiken – beide gradient factors worden bij bovenkomst na een duik met 8 verlaagd en worden na elke 15 minuten van het oppervlakte-interval weer met 1 verhoogd. Wanneer u **HERH. DUIK** op **ON** zet, bent u na twee uur oppervlakte-interval weer terug bij de oorspronkelijke gradient factor. Gaat u duiken voordat dit oppervlakte-interval is verstreken, dan geldt er dus een lagere gradient factor. Indien u de waarde op **OFF** zet, worden de GF-waarden tijdens het oppervlakte-interval niet gewijzigd.

2.2.4. MULTIDAY

Wanneer u meerdere dagen achter elkaar duikt, hoopt meer inert gas zich in de weefsels op. Wat de effecten hiervan zijn, is niet geheel inzichtelijk en het verschilt van persoon tot persoon. De meeste duikcomputers die tegenwoordig verkrijgbaar zijn, houden hier geen rekening mee en berekenen de afvoer van inert gas via diffusie. De Sirius kan de parameters per duikdag met een oppervlakte-interval korter dan 24 uur automatisch conservatiever instellen - de waarden van beide gradient factors worden op de tweede dag met 2 verlaagd, met nog eens 2 op de derde dag en weer 2 op de vierde dag met een maximum van 6.

2.3. GASINTEGRATIE

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

In het tweede menu **FLESVOLUME** kunt u voor **G1** tot en met **G5** het volume van de fles instellen. Op grond van deze instelling kan uw gasverbruik in l/min correct worden bepaald. Standaard is het volume ingesteld op **12 l**.

In het derde submenu **WERKDRUK FLES** stelt u de nominale vuldruk van de fles in. Deze waarde kunt u voor elke fles afzonderlijk invoeren (**G1** tot en met **G5**). Aan de hand van deze waarde wordt de grafische weergave van de fles geschaald en wordt het drukbereik ten behoeve van de kleurcodering bepaald (meer informatie onder 2.3.1).

Standaardwaarde is **200 bar**.

In het vierde menu **HALFWEG FLES** stelt u in bij welke waarde de Sirius waarschuwt dat u op de helft van de gasvoorraad bent. Deze waarde kunt u voor elke fles afzonderlijk invoeren (**G1** tot en met **G5**). Aan de hand van deze waarde wordt ook het drukbereik ten behoeve van de kleurcodering bepaald (zie verderop). Standaardwaarde is **100 bar**.

In het zesde menu **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** (zie 8.3.5). Deze waarde kunt u voor elke fles afzonderlijk invoeren (**G1** tot en met **G5**). Standaardwaarde is **50 bar**.

2.3.1. KLEURCODERING VOOR DRUKBEREIK

De Sirius geeft de flesdruk niet alleen numeriek weer, maar ook met behulp van kleurcodes zodat u in één oogopslag de flesdruk kunt zien. De scheidingsbalk in het onderste scherm krijgt een kleur. Het drukbereik tussen de werkdruk en een lege fles wordt in vijf kleuren onderverdeeld: van **BLAUW** via **GROEN**, **GEEL** naar **ROOD**. Dit is de betekenis van de kleuren:

BLAUW: de bovenste helft tussen **WERKDRUK FLES** en **HALFWEG FLES**

GROEN: de onderste helft tussen **WERKDRUK FLES** en **HALFWEG FLES**

GEEL: tussen **HALFWEG FLES** en 50 bar.

ROOD: onder 50 bar

2.4. SAFETY STOP +

Safety stop + is een extra veiligheidsstop die wordt berekend met het doel de **GF @SURF** aan het einde van de stop onder het niveau van de **R0**-instelling van het algoritme te brengen. U kunt deze waarde instellen op 70 of 75 of de functie uitschakelen. Onder 9.1.2 leest u meer informatie over deze functie.

2.5. WAARSCHUWINGEN

2.5.1. MAX DIEPTE

Op de Sirius kunt u een alarm instellen voor een diepte, los van de MOD. De standaardwaarde is **OFF**. Met **TR-SP** en **BR-SP** kunt u in stappen van 1 meter een waarde instellen tussen 10 meter en net onder de MOD. Bij het bereiken van de ingestelde wordt er een alarm geactiveerd, dat vergelijkbaar is met het **MOD**-alarm (zie 8.3.2), plus de melding **MAX DIEPTE BEREIKT**.

2.5.2. DUIKTIJD

Op de Sirius kunt u een tijdalarm instellen dat u waarschuwt wanneer u halverwege de ingestelde tijdlimiet bent. De standaardwaarde is **OFF**. Met de knoppen **TR-SP** en **BR-SP** kunt u een waarde tussen 20 en 90 minuten instellen in stappen van 2 minuten. Zodra u halverwege de ingestelde limiet bent, verschijnt de melding **HALFTIJD BEREIKT**. Deze melding blijft op het display staan totdat u op een knop drukt om het te bevestigen. Zodra u de ingestelde tijdlimiet bereikt, verschijnt de melding **TIJDLIMIET**. Deze melding blijft op het display staan totdat u op een knop drukt om het te bevestigen.

2.5.3. NO DECO

Wanneer deze waarde op **ON** staat, wordt u gewaarschuwd als GEEN STOP 2 minuten is.

2.5.4. BEGIN DECO

Wanneer deze waarde op **ON** staat, wordt u gewaarschuwd wanneer de Sirius een verplichte decostop heeft berekend.

2.5.5. GF @SURF

In dit menu kunt u de bovenlimiet voor inert gas bewaken - u geeft aan bij welke waarde voor **GF @SURF** de duikcomputer een waarschuwing geeft.

Wanneer **GF @SURF** de ingestelde waarde bereikt, wordt deze knipperend in het scherm weergegeven totdat u met een druk op een knop bevestigt dat u de melding heeft gezien. De waarde kan worden ingesteld tussen 50 en 250. Standaard is deze waarschuwing uitgeschakeld.

Deze functie is handig voor duikers die extreme duiken maken, maar ook voor recreatieve duikers die een conservatiever algoritme (bijvoorbeeld R2 60/70) willen hanteren en tegelijkertijd een kortere decompressiestop willen maken, maar er wel zeker van willen zijn dat ze niet meer inert gas opnemen dan tijdens een niet-decompressieduik met het standaardalgoritme (R0 85/85).

2.6. MULTIGAS

2.6.1. VOORSPELLEND

Wanneer deze instelling op **ON** staat, houdt de Sirius bij de decompressieberekening rekening met alle gassen en met wissels die uitgevoerd worden op de MOD van elk gas. Staat de instelling op **OFF**, dan wordt in de decoberekening alleen het ademgas op dat moment meegenomen. Onder 11 vindt u meer informatie over de functie **VOORSPELLEND**.

De standaardwaarde is **ON**.

2.6.2. WISSEL ONDER MOD

Wanneer **ON** is ingesteld, staat de Sirius een wissel naar een gas op een grotere diepte dan de MOD van het gas toe (onmiddellijk gevolgd door een MOD-alarm).

De standaardwaarde is **ON**.

2.7. DECO PROGNOSE

In dit menu kunt u de parameters voor de voorspelling van toekomstige deco en voor het negeren van het deco-alarm. Onder 9.2 vindt u meer informatie.

2.8. WATER

U kunt de computer instellen op **zoet** water of **zout** water of kalibratie conform **EN13319**, afhankelijk waar u gaat duiken. Stelt u het verkeerde watertype in, dan kan de waarde van de diepte circa 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. **EN13319** komt overeen met een waterdichtheid van 1,0197 kg/l – deze dichtheid wordt gehanteerd in Europese norm 13319.

2.9. DIEPE STOP

De Sirius berekent alleen een diepe stop voor duiken op lucht en nitrox. De diepte is de diepte waarop het vijfde weefsel (halfwaardetijd 27 minuten) niet langer gas opneemt maar afgeeft. Wanneer u tijdens de opstijging op deze diepte stopt, kunnen de eerste vier weefsels bij een relatief hoge omgevingsdruk gas afgeven (in theorie voorkomt dit belvorming) zonder dat de overige weefsels overmatig veel stikstof opnemen. De diepe stop wordt zodra deze is berekend, rechtsboven in het display naast de huidige diepte getoond. De diepe stop is optioneel; wanneer u deze stop overslaat, wordt u hiervoor niet gestraft. Ook wordt de diepe stop NIET meegerekend in de totale opstijgtijd.

In dit menu kunt u de berekening en weergave van de diepe stop uitschakelen. Standaard is deze waarschuwing uitgeschakeld.

2.10. DECOSTOP

In dit menu kunt u de diepte van de ondiepste stop instellen op 3, 4,5 of 6 meter. De decompressietijd loopt op naarmate de ondiepste stop dieper plaatsvindt.

De instelling kan alleen actief zijn indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- voorspellend multigas is **ON**;
- er is minimaal één gas met een zuurstofpercentage van minimaal 36% ingesteld;
- wanneer dit wordt aangegeven, wordt de gaswissel uitgevoerd.

Als aan deze voorwaarden niet wordt voldaan, zal de Sirius de decompressie opnieuw berekenen met de ondiepste stop op 3 meter.

2.11. DESAT WISSEN

In de Sirius kunt u de reststikstoftijd 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 reststikstoftijd heeft gereset, is buitengewoon gevaarlijk. De kans op ernstig letsel of de dood is zeer groot. Reset de reststikstoftijd alleen als u daar een goede reden voor heeft.

Eenmaal in het menu moet u een veiligheidscode invoeren voordat u de informatie definitief wist. De veiligheidscode is **1234**.

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

2.12. STILLE MODUS

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.

2.13. DUIK FOUT OPSTIJGING

Als de opstijgsnelheid groter is dan 120% van de toegestane waarde bij een diepteverandering van meer dan 20 meter wordt de duikcomputer vanwege de kans op gevaarlijke belvorming gedurende 48 uur vergrendeld zodat u niet opnieuw kunt gaan duiken. In dit menu 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 duikinstructeurs, die zelf de volledige verantwoording aanvaarden voor de gevolgen van uitschakeling van deze functie.

2.14. OPPERVLAKTEMODUS

In dit menu kunt u instellen na hoeveel tijd nadat u aan de oppervlakte bent gekomen, de duikcomputer de duik afsluit. Tijdens dit interval kunt u opnieuw onder water gaan en de duik hervatten. In dit menu kunt u het standaardinterval van 3 minuten wijzigen in een waarde tussen 1 en 45 minuten.

2.15. CEIL-CON DECO

U kunt opstijgen aan de hand van een plafond (ceiling - in stappen van 0,1 meter) in plaats van in de gebruikelijke stappen van 3 meter. Dit is vooral in uw voordeel wanneer het verschil tussen GF low en GF high groot is. Wanneer u deze optie op **ON** zet, wordt de **CEILING** standaard rechtsboven in het display aangegeven zodra u binnen 3 meter van de diepste stop komt. U kunt zo tot het plafond opstijgen zonder een decostop te negeren. Het decompressieschema zelf wordt nog altijd getoond in de vorm van de gebruikelijke stappen van 3 meter. Zodra het plafond van 6,0 meter wordt bereikt, moet de rest van de decompressie worden uitgevoerd zoals gebruikelijk op 6,0 meter en indien van toepassing op 4,5 of 3,0 meter. Om de duiker hieraan te herinneren verschijnt rechtsboven **STOP** met de diepte van de stop. Het daadwerkelijke plafond kan nog steeds worden opgeroepen maar binnen 4 seconden worden opnieuw **STOP** en de diepte van de stop getoond.

OPMERKING
Wanneer CEIL-CON is ingeschakeld en een decompressiestop verplicht is, wordt standaard de weergave COMPLICATIONS gebruikt. E-Z is niet meer beschikbaar omdat wanneer u de decompressiestop nadert, CEILING naast de huidige diepte moet worden getoond.

2.16. DISPLAYVERLICHTING

In dit menu heeft u de keuze tussen **AUTO-OFF** (de verlichting blijft slechts 6 sec. aan) en **HANDMATIG** (de verlichting blijft aan tot u deze handmatig uitschakelt). Deze instelling geldt alleen voor de tijd dat de displayverlichting in de duikmodus aan is.

2.17. KOMPASTIJD

In dit men stelt u in hoe lang het kompas wordt weergegeven voordat de Sirius weer terugschakelt naar de informatie over de duik. U kunt de waarde instellen op 15 seconden of **HANDMATIG**. Indien u kiest voor **HANDMATIG**, verlaat u de kompasmodus met **BL-SP**. Deze instelling is alleen van toepassing op de duikmodus.

• 3. COMPUTER INSTELLEN

MENU'S	*Omschrijving*
COMPUTER INSTELLEN	
TAAL	De taal van de gebruikersinterface, alle menu's en waarschuwingen tijdens de duik instellen.
EENHEDEN	Metrisch (m, °C, bar) of Engels (ft, °F, psi) stelsel instellen.
KLOK	U kunt de datum, de tijd en de verschuiving van tijdzone op reis instellen en de wekker zetten.
HELDERHEID	De helderheid van de displayverlichting optimaal instellen.
AFWIJKING	Het magnetische noorden en geografische noorden in het digitale kompas op elkaar afstemmen.
KOMPAS KALIBRATIE	U kunt het kompas opnieuw kalibreren.

3.1. TAAL

In dit menu past u de taal voor de gebruikersinterface en voor de alarmmeldingen tijdens de duik aan.

3.2. EENHEDEN

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

3.3. KLOK

In dit menu kunt u de tijdsindeling, de tijd, de datum en de tijdzone instellen en de wekker zetten.

3.4. HELDERHEID

In dit menu wijzigt u de helderheid van het display. Er zijn drie standen: **LAAG**, **MATIG** en **HOOG**. Deze instelling is uitsluitend van toepassing op de displayverlichting in de horlogemodus. Het submenu **DUIK** biedt twee opties: **HOOG** en **MAX.** In het geval van **MAX** is het display helderder, maar gebruikt het meer stroom. De standaardinstelling voor de **DUIK** is **HOOG**.

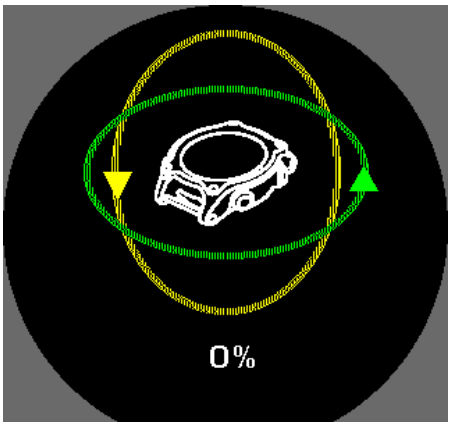
3.5. KOMPASAFWIJKING

Afhankelijk van uw exacte locatie op de planeet kan het werkelijke noorden van het magnetische noorden afwijken. Een kompas geeft altijd het magnetische noorden aan. In dit menu [declination] kunt u de waarde van de zogenoemde afwijking instellen zodat het kompas het daadwerkelijke noorden aangeeft.

3.6. KOMPASS KALIBRATIE

Het digitale kompas van de Sirius wordt af fabriek gekalibreerd geleverd en heeft onder normale omstandigheden geen verdere aandacht nodig. Maar het is mogelijk, bijvoorbeeld na blootstelling aan buitengewoon sterke magnetische velden, dat het kompas opnieuw gekalibreerd moet worden, zodat u er zeker van bent dat het nauwkeurig werkt. Als u een duidelijke afwijking constateert, opent u dit menu en kalibreert u het kompas zoals hieronder wordt beschreven.

U moet eerst de veiligheidscode - **1234** - invoeren. Vervolgens wordt het display geopend zoals in afbeelding.



Draai het apparaat herhaaldelijk rond zijn as terwijl u ook de as zelf ronddraait.

• 4. LOGBOEK

De Sirius kan de profielen van ruim 100 uur aan duiken registreren - met een interval van 5 seconden. Deze informatie kan worden overgezet op een smartphone (Mares of MySSI-app, via Bluetooth). Ook kan de Sirius de informatie direct op het display weergeven. Op de hoofdpagina van het logboek ziet u een lijst van alle duiken, inclusief datum, de starttijd van de duik, de diepte en de duiktijd. Ga omhoog en omlaag met **TR-SP** en **BR-SP** en druk vervolgens op **TR-LP** om de gegevens van de duik te openen. Met **BR-SP** scrolt u door de pagina's met informatie en het profiel en met **BL-SP** sluit u gaat u een niveau terug.

• 5. DUIKPLANNER

Met deze functie kunt u de volgende duik plannen. Indien u recentelijk heeft gedoken, kunt u met **TR-SP** een extra oppervlakte-interval tussen nu en het moment van de geplande duik invoeren: de reststikstof wordt daarop aangepast. De Sirius houdt rekening met alle actieve gassen en ingestelde gradient factors, die ter info onder aan het scherm worden weergegeven. Open de planner met **TR-LP**; met **TR-SP** en **BR-SP** scrolt u in stappen van 3 meter door de niet-decompressielimieten voor alle diepten totdat u bij de MOD voor het gebruikte gas komt. Met **TR-LP** ziet u wat er op een bepaalde diepte gebeurt als de duiktijd langer is dan de niet-decompressielimiet. Met **TR-SP** verlengt u de duiktijd en ziet u welke decompressiestops u verplicht moet maken. Met **BR-LP** of **BL-SP** keert u terug naar de niet-decompressielimieten. Drukt u daar op **BR-LP** of **BL-SP**, dan verlaat u de duikplanner.

• 6. INFO

In het submenu OVER SIRIUS vindt u diverse informatie over de hardware en software van de Sirius.

• 7. BLUETOOTH

In dit menu maakt u via de MARES of MySSI-app een Bluetooth-verbinding met een smartapparaat.

• DEEL II

• 8. DUIKEN MET DE SIRIUS

8.1. 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 ademlucht.

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 optreedt, 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 Sirius houdt (mits ingesteld op **AIR** of **NITROX**) rekening met deze effecten en wel op de volgende manier:

- Plotseling optredende effecten: Er is op de Sirius een MOD-alarm ingesteld voor de door de gebruiker ingestelde ppO_2max. Wanneer u het zuurstofpercentage voor de duik instelt, laat de Sirius u de overeenkomstige MOD voor de ingestelde ppO_2max zien. De standaardwaarde van de ppO_2max 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 wijzigt. Indien de Sirius is ingesteld op **AIR**, is de ppO_2max standaard **1,4 bar.**
- Effecten na langdurige blootstelling: De Sirius '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 Sirius geeft een alarm af als dit CNS% wordt bereikt. De Sirius waarschuwt u ook wanneer de CNS-klok 75% bereikt. Het CNS% staat los van de waarde van de ppO_2max die de gebruiker heeft ingesteld.

8.2. 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. De Sirius past het algoritme automatisch aan door om de 20 seconden de omgevingsdruk te meten, ook al staat de duikcomputer uit.

OPMERKING
We adviseren u niet te duiken op hoogten boven de 3700 meter. Doet u dat wel, stelt u de Sirius dan in als **DIEPTEMETER** en gebruik tabellen die speciaal voor duiken op hoogte zijn ontwikkeld.

8.3. ALARMEN

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

- Te snelle opstijging;
- Overschrijding van een veilige ppO_2/MOD;
- CNS = 75%;
- Overgeslagen decompressiestop;
- Lage flesdruk;
- Lage batterijspanning tijdens de duik.

⚠ WAARSCHUWING
In de dieptemetermodus staan alle waarschuwingen en alarmsignalen **OFF** - met uitzondering van het alarm voor een bijna lege batterij**.**

OPMERKING
- Een alarmsignaal is zowel visueel als akoestisch, zoals hieronder wordt beschreven.
- Indien er een alarm afgaat terwijl een grafische weergave is geopend (kompas, duikprofiel of weefselbalk), wordt deze weergave afgesloten en keert het scherm terug naar de numerieke weergave.
- Het alarm voor te snel opstijgen heeft prioriteit boven alle andere alarmsignalen als deze tegelijkertijd geactiveerd worden.

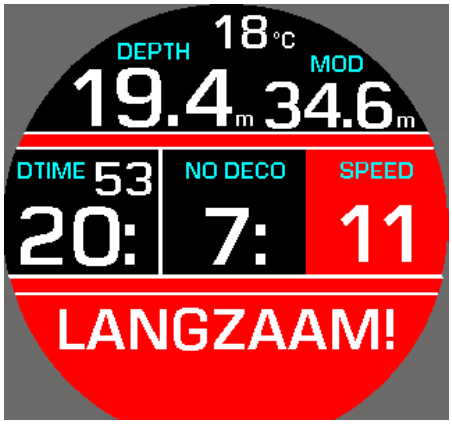
8.3.1. OPSTIJGSNELHEID

Zodra de diepte afneemt, activeert de Sirius het algoritme dat de opstijgsnelheid controleert, en wordt de berekende waarde zowel numeriek als grafisch weergegeven.

⚠ WAARSCHUWING
Een hoge opstijgsnelheid vergroot de kans op decompressieziekte.

Als de Sirius vaststelt dat u sneller opstijgt dan de ingestelde limieten, wordt

er een alarm geactiveerd: er klinkt een geluidssignaal, de scheidingsbalken in het scherm gaan rood knipperen en de melding **LANGZAAM!** verschijnt.



Deze waarschuwing houdt aan totdat u de snelheid weer binnen de limiet valt. De limieten zijn afhankelijk van de huidige diepte:

Diepte in meters	Snelheid in m/min
> 50 m	20
30 – 50 m	15
10 – 30 m	10
< 10m	5

⚠ WAARSCHUWING

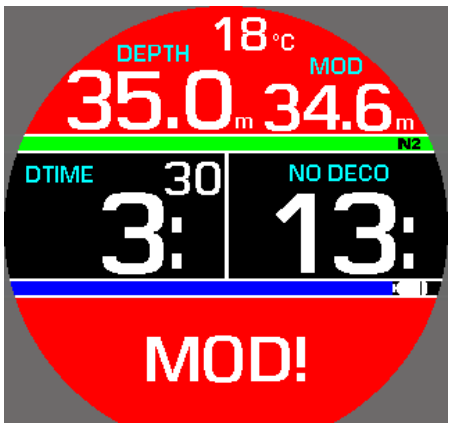
Als de opstijgsnelheid groter is dan 120% van de toegestane waarde bij een diepteverandering van meer dan 20 meter wordt de duikcomputer gedurende 48 uur vergrendeld zodat u niet opnieuw kunt gaan duiken. U kunt deze functie uitschakelen in het menu **DUIK FOUT OPSTIJGING**. Doe dit alleen als u een zeer ervaren duiker bent en u de consequenties van deze actie volledig aanvaardt.

8.3.2. 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 plotselinge stuiptrekkingen met ernstig letsel of de dood tot gevolg.

Als u op een diepte komt waar de ppO$_2$ van het gas dat u ademt, de ingestelde limiet (tussen 1,2 en 1,6 bar) overschrijdt, schakelt het display tijdelijk over naar de weergave **COMPLICATIONS**, klinkt er een signaal, wordt de diepte rood weergegeven en verschijnt onderaan de melding **MOD!**.



Deze melding blijft op het scherm staan totdat u op een toets drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien, maar de diepte en MOD blijven rood totdat de situatie is verholpen.

Terwijl het alarm afgaat, kunt u het kompas of de gaswisseltabel openen, maar in de bovenste rij worden de diepte en MOD onverminderd in het rood weergegeven totdat de situatie is verholpen.

⚠ WAARSCHUWING

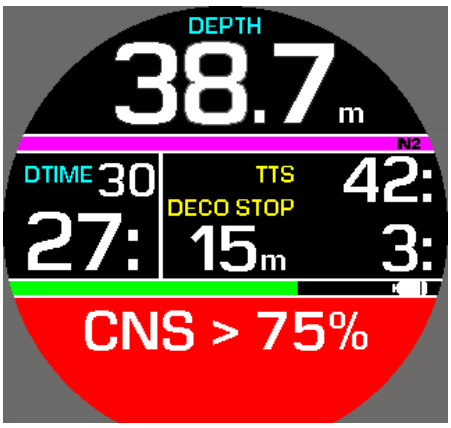
Als de MOD-waarschuwing wordt gegeven, stijg dan onmiddellijk op totdat het alarm stopt. Doet u dat niet, dan kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

8.3.3. CNS = 75%

⚠ WAARSCHUWING

Als de CNS-klok 100% bereikt, bestaat de kans op zuurstofvergiftiging. De Sirius waarschuwt u vanaf 75%.

De blootstelling aan zuurstof wordt in de Sirius getraceerd met behulp van de CNS-klok, die is gebaseerd op de momenteel geldende blootstellinglimieten. De blootstelling wordt uitgedrukt in een percentage en kan variëren van 0% tot 100%. Wanneer de waarde boven 75% komt, schakelt de Sirius automatisch over naar de weergave **COMPLICATIONS** en verschijnt de melding **CNS > 75%** totdat u op een knop drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien. Zolang de CNS-waarde hoger is dan 75%, wordt de CNS-waarde in het veld dat met **BR-SP** kan worden geselecteerd, rood weergegeven en is het de standaardwaarde. Indien u op **BR-SP** drukt om een andere waarde weer te geven, blijft deze andere waarde slechts 4 seconden zichtbaar. Daarna schakelt het scherm terug naar de CNS-waarde.



Als de blootstelling aan zuurstof de 75% bereikt, stijgt u op naar geringere diepte om het zuurstofgehalte te verlagen en moet u overwegen om de duik te beëindigen.

⚠ WAARSCHUWING

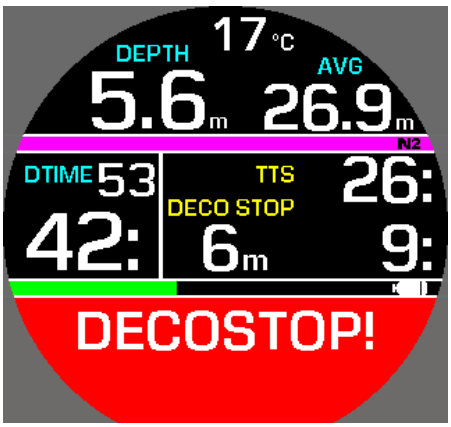
Als er sprake is van een CNS-percentage van 75% of meer, loopt u risico. Dit kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

8.3.4. 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, klinkt er een signaal en ziet u onder aan het scherm de melding **DECO STOP!**. Deze waarschuwing blijft actief totdat u weer op de toegestane diepte zit.



⚠ WAARSCHUWING

Stijg nooit op tot boven het aangegeven decompressieplafond!

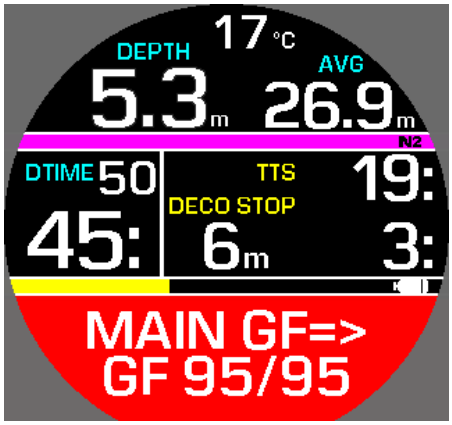
8.3.4.1. PLAFONDGESTUURDE DECO-OPTIE

Als **CEIL-CON DECO** op **ON** staat, wordt het bericht **PLAFOND!** geactiveerd zodra u boven het **PLAFOND** komt.

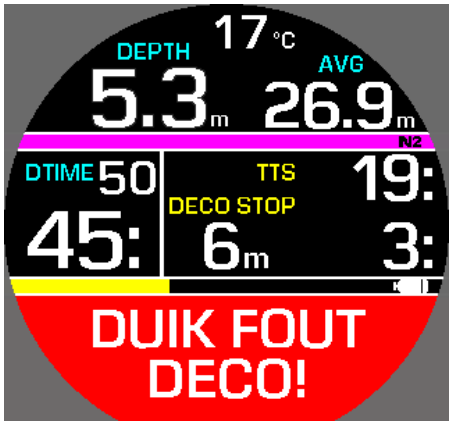


8.3.4.2. GRADIENT FACTORS NOODSITUATIE EN MODUS GEMISTE DECOSTOP

Als de diepte van de stop langer dan drie minuten met minder dan 1 meter of meer dan een minuut met meer dan 1 meter wordt overschreden, schakelt de Sirius automatisch over naar de gradiëntfactoren **NOODSITUATIE** (95/95), wordt de melding **MAIN GF > GF 95/95** getoond, en blijft een duikovertreding u bespaard, mits dit gezien de huidige diepte mogelijk is. De melding **MAIN GF > GF 95/95** blijft op het scherm staan totdat u op een toets drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien.



Als de gradient factors **NOODSITUATIE** niet compatibel zijn met de huidige diepte, interpreteert de Sirius dit als een duikovertreding en staat in het display DUIK FOUT DECO



In dit geval functioneert de Sirius, als u een herhalingsduik wilt maken, alleen nog als dieptemeter en timer (dieptemetermodus) en verschijnt de melding **DUIKOVERTREDING** op het display.

8.3.4.2.1. PLAFONDGESTUURDE DECO-OPTIE

Als **CEIL-CON DECO** op **ON** staat en u het **PLAFOND** een minuut of langer met maximaal 0,3 meter overschrijdt, schakelt de Sirius over naar de gradiëntfactoren **NOODSITUATIE** (95/95), krijgt u de melding **MAIN GF > GF 95/95**, en blijft een duikovertreding u bespaard, mits dit gezien de huidige diepte mogelijk is. De melding **MAIN GF > GF 95/95** blijft op het scherm staan totdat u op een toets drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien. Als u het **PLAFOND** met meer dan 0,3 meter overschrijdt, schakelt de duikcomputer onmiddellijk over naar gradient factors **NOODSITUATIE** (95/95).

Als de gradient factors **NOODSITUATIE** niet compatibel zijn met de huidige diepte, interpreteert de Sirius dit als een duikovertreding en staat in het display **DUIK FOUT DECO**.

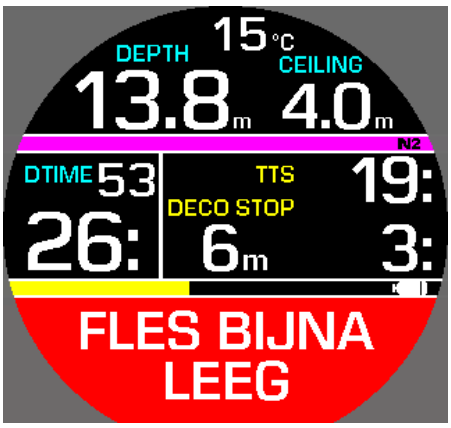
In dit geval functioneert de Sirius, als u een herhalingsduik wilt maken, alleen nog als dieptemeter en timer (dieptemetermodus) en verschijnt de melding **DUIKOVERTREDING** op het display.

OPMERKING
Dit is bedoeld om u indien de omstandigheden het toelaten, de mogelijkheid van een alternatieve decompressie te bieden en te voorkomen dat uw computer aan de oppervlakte vergrendeld wordt. Voor een alternatieve decompressie houdt u de waarden van **GF NOW/GF @SURF** in het oog en zorgt u dat u binnen de limieten van uw gasvoorraad zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijk **PRIMAIRE GF** (MAIN GF) blijft.

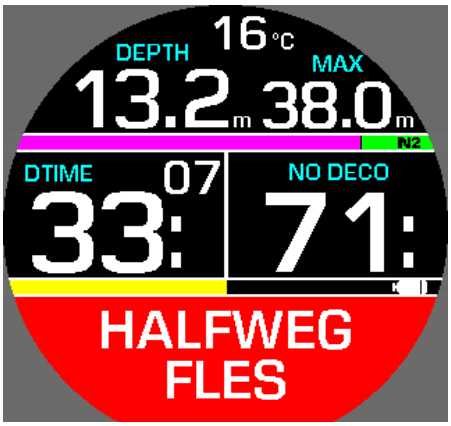
⚠ WAARSCHUWING
De combinatie van GF 95/95 is conservatiever dan de standaard Bühlmann (GF 100/100) maar het risico van decompressieziekte is wel groter bij gebruik van de standaardinstellingen van de Sirius. Zorg dat u de decompressieverplichtingen die zijn vereist op grond van **PRIMAIRE GF** (MAIN GF) niet overtreedt, maar als het toch gebeurt, probeert u dan tijdens de opstijging **GF NOW/GF @SURF** zo laag mogelijk te houden.

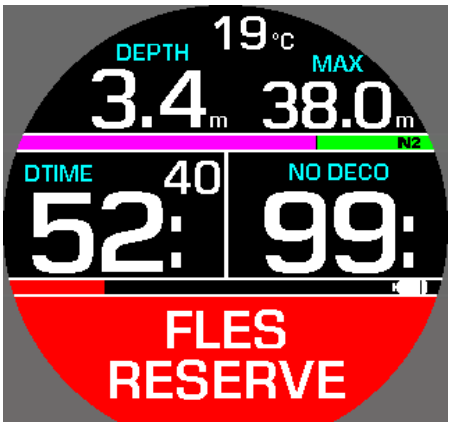
8.3.5. FLES BIJNA LEEG

Wanneer de Sirius tijdens een decompressieduik een **TTR** berekent die lager is dan de totale opstijgtijd, verschijnt onder in het display de melding **FLES BIJNA LEEG**. De melding wordt weergegeven totdat u op een knop drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien. Wij raden u dringend aan direct aan de opstijging te beginnen zodat u tijdens de decompressiestop niet zonder gas komt te zitten.



Als de flesdruk bovendien lager is dan de waarde die u heeft ingevoerd bij **HALFWEG FLES** en **FLESRESERVE**, verschijnt respectievelijk de melding **HALFWEG FLES** en **FLESRESERVE** in het display totdat u op een knop drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien.



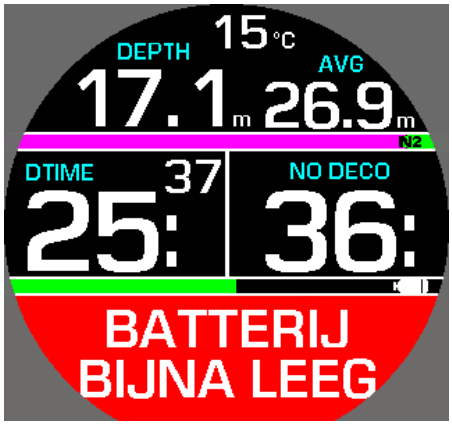


8.3.6. BATTERIJ BIJNA LEEG

⚠ WAARSCHUWING
Als de batterijspanning vóór een duik 20% of minder is, krijgt u de melding **NIET DUIKEN** in het display. De Sirius werkt dan niet als duikcomputer.

Zodra de batterijspanning op 15% komt, wordt de melding **BATTERIJ BIJNA LEEG** in het display weergegeven totdat u op een knop drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien. Ook schakelt het display over naar **COMPLICATIONS** en wordt rechtsonder in het rood de batterijspanning getoond. Indien u op **BR-SP** drukt om

een andere waarde weer te geven, blijft deze andere waarde slechts 4 seconden zichtbaar. Daarna schakelt het scherm terug naar de batterijspanning.



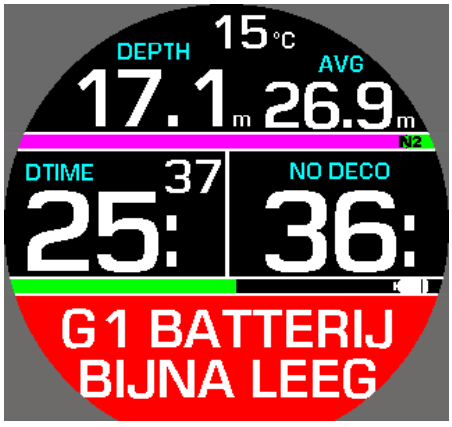
⚠ WAARSCHUWING

Zodra de waarschuwing **BATTERIJ BIJNA LEEG** krijgt, moet u de uiteindelijke opstijging naar de oppervlakte starten.

⚠ WAARSCHUWING

Als de batterij tijdens of vlak na de duik volledig leeg is, gaat de informatie over stikstofverzadiging van de weefsels verloren en wordt de volgende duik dus onjuist berekend. Ga binnen 24 uur nadat de batterij tijdens of na de duik volledig leeg is geraakt, niet opnieuw duiken.

De Sirius houdt niet alleen de spanning van de eigen batterij in de gaten, maar ook die van de batterijen van de flesmodules waarmee de computer is gekoppeld. Als één van de batterijen bijna leeg is en moet worden vervangen, krijgt u hiervan een melding. De melding **G1** (of **G2** tot en met **G5**) **BATTERIJ BIJNA LEEG** wordt weergegeven totdat u op een knop drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien. Ook schakelt het display over naar **COMPLICATIONS** en wordt rechtsonder in het rood de batterijspanning van de flesmodule getoond. Indien u op **BR-SP** drukt om een andere waarde weer te geven, blijft deze andere waarde slechts 4 seconden zichtbaar. Daarna schakelt het scherm terug naar de batterijstatus van de flesmodule.



• 9. INFORMATIE OP HET DISPLAY

Gebruik in het startmenu **TR-SP** om de Sirius op **PRE-DIVE** te zetten zodat de duikgegevens worden geregistreerd vanaf een diepte van 1,2 meter. Zet u de Sirius niet in deze modus, dan schakelt de Sirius bij een diepte van 1,2 meter automatisch over naar de duikmodus, maar wel met een vertraging van ongeveer 20 seconden.

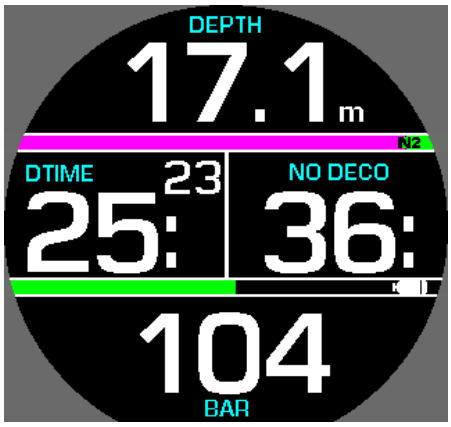
OPMERKING
- Als u meer dan 10 minuten in de modus vóór de duik bent en geen knop indrukt, wordt de Sirius uitgeschakeld.
- Aanbevolen wordt om de Sirius in de modus vóór de duik te zetten voordat u onder water gaat. Doet u dit niet, dan kan het 20 seconden duren voordat de Sirius de duik begint te registreren.

Het display **PRE-DIVE** toont de actieve GF-waarden in de bovenste rij, de actieve gassen in de middelste rij en de flesdruk van G1 in de onderste rij (als een flesmodule is gekoppeld en verbonden).

In het display **PRE-DIVE** kunt u de instellingen op meerdere manieren openen. Met **TR-SP** opent u de **GF-TABEL** en van daaruit kunt u met **TR-SP** naar het menu **ALGORITME** als u de GF-waarden wilt aanpassen. In het geval van nitrox opent u met **BR-SP** het menu met gasinstellingen. Met **TL-SP** kunt u de batterijstatus van alle gekoppelde en actieve flesmodule bekijken.

Met de Sirius kiest u zelf hoe de informatie op het display wordt weergegeven.

In de weergave **E-Z** wordt een minimale hoeveelheid informatie weergegeven:



- huidige diepte bovenaan
- duiktijd en niet-decompressietijd in het midden (of diepte en duur van de diepste stop en totale opstijgtijd in het geval van een decompressieduik)
- flesdruk in bar onderaan
- balk stikstofverzadiging tussen bovenste en middelste rij
- grafische weergave van flesdruk tussen de middelste en onderste rij
- opstijgsnelheid: in het geval van een opstijging wordt de waarde in m/min weergegeven in plaats van de **NO DECO** of **TTS**. De opstijgsnelheid wordt bovendien grafisch weergegeven in plaats van de twee horizontale balken - groen tot 80% van de toegestane limiet, geel tussen 80 en 100% en rood vanaf 100%.

Met **TR-SP** wordt de huidige diepte kort vervangen door de temperatuur. Klik **TR-SP** binnen twee seconden en in plaats van de temperatuur ziet u kort de maximale diepte die u tot dat moment heeft bereikt. Wordt er twee seconden geen knop gebruikt, dan verschijnt de huidige diepte weer. Met **BR-SP** wordt de flesdruk kort vervangen door de **TTR** (Tijd tot reserve). Gebruikt u binnen twee seconden opnieuw **BR-SP**, dan verschijnen het gasverbruik in l/min, het O_2%, het tijdstip en de batterijspanning. Wordt er twee seconden geen knop gebruikt, dan verschijnt de flesdruk weer.

Met **BL-SP** schakelt u naar de weergave **COMPLICATIONS**, waar meer gegevensvelden worden getoond:



- huidige diepte, temperatuur en maximale diepte in bovenste rij
- duiktijd en niet-decompressietijd in het midden (of diepte en duur van de diepste stop en totale opstijgtijd in het geval van een decompressieduik)
- flesdruk, TTR en stopwatch onderaan
- balk stikstofverzadiging tussen bovenste en middelste rij
- grafische weergave van flesdruk tussen de middelste en onderste rij
- opstijgsnelheid: in het geval van een opstijging wordt de waarde in m/min weergegeven in plaats van de **NO DECO** of **TTS**. De opstijgsnelheid wordt bovendien grafisch weergegeven met beide horizontale balken in het groen tot 100% van de toegestane limiet en in het rood vanaf 100%.

Met **TR-SP** wordt de informatie in het veld rechts van de huidige diepte in de volgende volgorde weergegeven:
- gemiddelde diepte
- MOD van gas dat geademd wordt **(MOD)**
- diepe stop indien actief en berekend
- TTS @+5
- plafond en belangrijkste weefsel.

Met **BR-SP** wordt de informatie in het veld rechts van de flesdruk in de volgende volgorde weergegeven:
- primaire GF

- GF NOW/GF @SURF
- GF @SURF/GF RATE
- O_2%
- CNS
- ppO_2
- tijdstip
- batterijstatus van de De Sirius
- batterijstatus van flesmodule die in gebruik is
- gasverbruik in liters/minuut

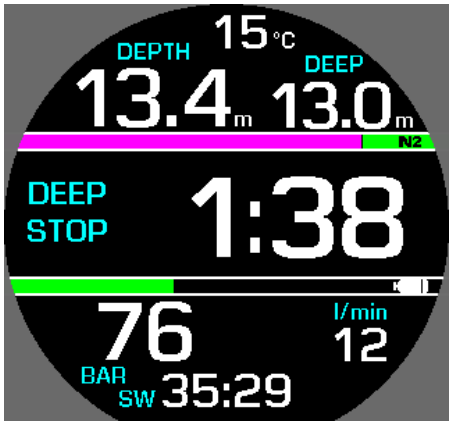
OPMERKING
Indien u de Sirius instelt op AIR, wordt alle informatie over MOD, CNS en ppO_2 niet langer weergegeven om het display zo duidelijk mogelijk te houden. De CNS-waarde wordt echter wel berekend op de achtergrond en zowel het CNS-alarm als het MOD-alarm gaat af indien de omstandigheden daartoe aanleiding geven. Indien u met lucht duikt, maar de MOD, CNS en ppO_2 wel wilt zien, kunt u de Sirius instellen op Nitrox 21%.

Als er geen flesmodule met G1 is gekoppeld, past de Sirius de weergave aan:

- de duiktijd in plaats van de flesdruk
- de onderste gekleurde scheidingsbalk is gelijk aan de bovenste
- rechtsonder worden TTR en l/min niet weergegeven

9.1. DIEPE, DECO- EN SAFETY STOP

DIEPE stops worden gegenereerd zodra u de niet-decompressielimieten nadert. **DIEPE** stops zijn **NIET** verplicht, maar worden aangeraden om de vorming van bellen te beperken door een deel van de stikstof bij een hoge omgevingsdruk af te voeren. Diepe stops worden rechts van de huidige diepte weergegeven (alleen in weergave **COMPLICATIONS**).



DECOstops worden gegenereerd naarmate u langere tijd de niet-decompressielimieten overschrijdt. **DECO**stops zijn **VERPLICHT**. Zodra u de diepte van een stop bereikt, wordt de tijd van de stop afgeteld. De duur zelf wordt altijd weergegeven in minuten en wordt berekend als een functie van de drukverandering die is bereikt op de diepte van de stop. Hoe verder u van de exacte diepte van de stop af zit, hoe langer het duurt voordat de tijd is afgeteld.

Een veiligheidsstop **(SAFETY)** wordt gegenereerd zodra u dieper komt dan 10 meter. De stop duurt drie minuten en wordt aan het einde van de duik voordat u terugkeert naar de oppervlakte, gemaakt op een diepte tussen 6 en 3 meter. Een veiligheidsstop is **NIET** verplicht maar wordt **DRINGEND AANGERADEN**. Een veiligheidsstop wordt weergegeven als een timer, waarop de minuten en seconden worden afgeteld.

⚠ WAARSCHUWING
Maak tijdens iedere duik gedurende 3 minuten een veiligheidsstop tussen 3 en 5 meter, ook als u geen decompressiestop hoeft te maken.

9.1.1. GF @+3

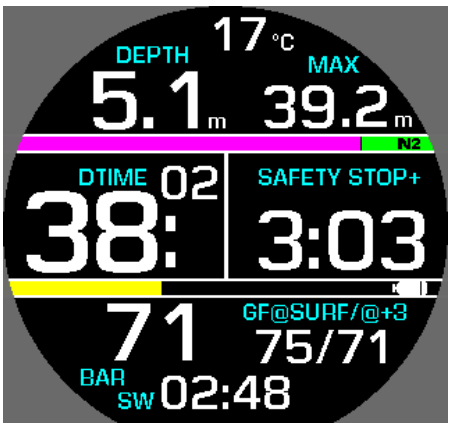
Wanneer de timer de veiligheidsstop begint af te tellen, verschijnt **GF @+3** rechtsonder in het display naast **GF @SURF**. **GF @+3** voorspelt **GF @SURF** 3 minuten vooruit. Met deze functie profiteert u ervan dat u aan het einde van de duik tijd op geringere diepte doorbrengt, in het bijzonder vanwege de veiligheidsstop en mogelijk dat u er langer dan 3 minuten blijft.

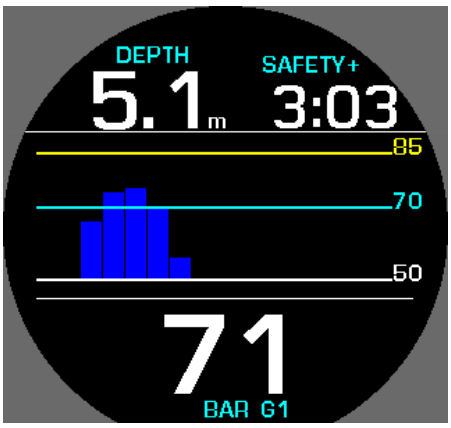
Zodra de veiligheidsstop is afgeteld, ziet u **OK** en houdt de timer de tijd bij zolang u minder diep dan 6 meter blijft.



9.1.2. SAFETY STOP +

De Sirius analyseert de weefselverzadiging gedurende de duik en kan op basis daarvan aan het einde van de gebruikelijke veiligheidsstop van 3 minuten een extra veiligheidsstop adviseren. Dit noemen we **SAFETY STOP +**. Deze is bedoeld om de kans op decompressieziekte verder te verkleinen indien een ongebruikelijke situatie tijdens de duik daar aanleiding toe geeft.





De stopwatch start na de gebruikelijke veiligheidsstop en is pas zichtbaar wanneer de **SAFETY STOP +** is voltooid.

Net als de gebruikelijke veiligheidsstop is **SAFETY STOP +** niet verplicht, maar wordt deze wel dringend aangeraden.

OPMERKING
Het verlengen van de veiligheidsstop met **SAFETY STOP +** is geen garantie dat er geen decompressieziekte zal optreden.

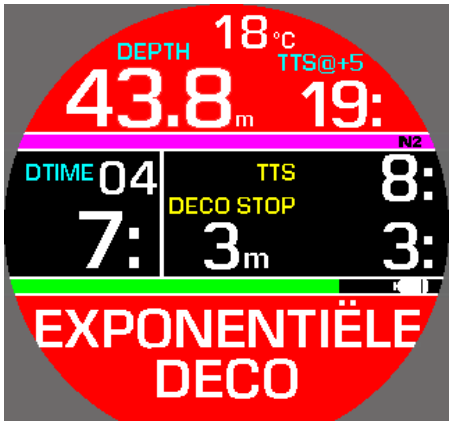
9.2. DECO PROGNOSE

In het geval van een decompressieduik staat in de **TR-SP**-reeks ook **TTS @+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 **TTS**- en de **TTS @+5**-waarde, waarschuwt de Sirius u door middel van de waarschuwing **EXPONENTIËLE DECO**: aangezien de **TTS @+5**-berekening op de achtergrond meeloopt en voortdurend wordt bijgewerkt, wordt deze waarde door de Sirius bewaakt. Indien de waarde meer dan 10 minuten hoger is dan de huidige **TTS**, activeert de Sirius het alarm **EXPONENTIËLE DECO**. Deze melding blijft op het scherm staan totdat u op een knop drukt ter bevestiging dat u de melding heeft gezien.

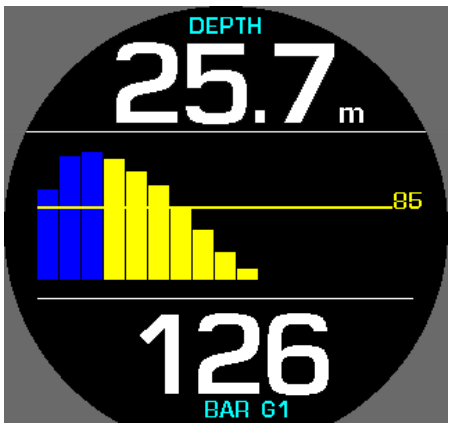


OPMERKING
De voorspelling van **TTS** kan vooraf worden ingesteld tussen 3 en 10 minuten via het menu **TTS @+X** in **TOEKOMSTIGE DECO** in **DUIK INSTELLEN**. De waarde van **X** kan worden ingesteld tussen 3 en 10 minuten.

U kunt eveneens instellen wanneer het alarm **EXPONENTIËLE DECO** wordt geactiveerd. Dit kan worden ingesteld tussen 2 en 4 keer de waarde van **X**. Een voorbeeld: indien u de voorspelling van **TTS** instelt op een waarde van +6 en de **EXPONENTIËLE DECO** op een waarde van 3, wordt het alarm geactiveerd wanneer het verschil tussen de huidige **TTS** en de voorspelde ASC 6 minuten later - **6*3=18** minuten of meer.

9.3. BALK WEEFSELVERZADIGING

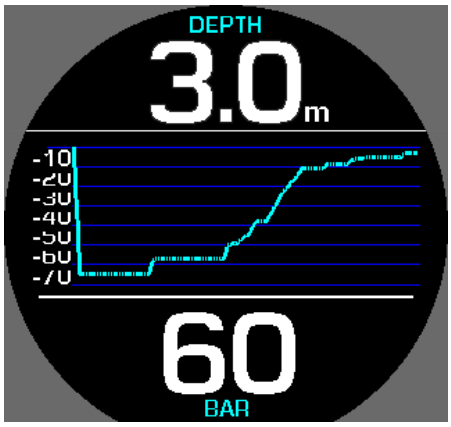
Drukt u in de weergave het **COMPLICATIONS** op **BL-SP**, dan verschijnt in de ruimte onder de bovenste rij een volledige beschrijving van de huidige weefselverzadiging. Met **BL-SP** komt u vanuit dit display in de weergave **DUIKPROFIEL**.



De grafiek toont de **GF @SURF** in elk van de 16 weefsels.

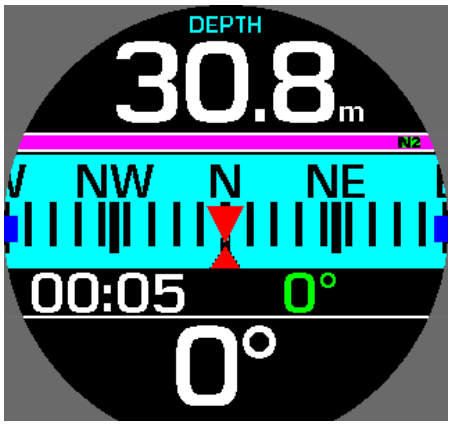
9.4. DUIKPROFIEL

Tijdens de duik kunt u vanuit de weergave **BALK WEEFSELVERZADIGING** met **BL-SP** het diepteprofiel tot op dat moment bekijken. Dit is een statisch scherm dat binnen 5 seconden automatisch schakelt naar de weergave **E-Z**. In het geval van een decompressiestop dieper dan 3 meter opent u vanuit de weergave **DUIKPROFIEL** met **BL-SP** de lijst met decompressiestops en de bijbehorende tijdsduur.



9.5. KOMPAS

Tijdens de duik kunt u het kompas openen met **BL-LP**. In de modus **KOMPAS**, ziet u de huidige diepte in de bovenste balk.



Het kompas blijft in beeld gedurende de tijd die is ingesteld bij **KOMPASTIJD** of tot er een alarm wordt geactiveerd.

Met **TR-SP** kunt u een referentiekoers instellen. Met een rode driehoek wordt de ingestelde positie aangegeven. Er worden meer symbolen weergegeven: een vierkant op 90 graden, een driehoek op 120 graden en twee parallelle lijnen op 180 graden zodat u makkelijker een vierkant of driehoek of heen en weer kunt zwemmen. Het getal onderaan geeft aan in hoeverre u afwijkt van de ingestelde koers. Met **TR-SP** wordt de koers in het geheugen vervangen door een nieuwe koers. Met **TR-LP** wist u de koers. Met **TL-SP** wordt de stopwatch gereset.

9.6. ONDERWATERMENU

Met **TL-LP** opent u een menu waarin u tijdens de duik bepaalde instellingen kunt wijzigen. Deze worden uitvoerig beschreven onder 2.



BLADWIJZER - u kunt een bladwijzer instellen zodat u deze later in het gedownloade duikprofiel kunt terugkijken

DUIK - zoals beschreven onder 2.2.2

DECO PROGNOSE - zoals beschreven onder 2.7

MAX DIEPTE - zoals beschreven onder 2.5.1

DUIKTIJD - zoals beschreven onder 2.5.2

VERLICHTING - zoals beschreven onder 2.16

FLESVOLUME - zoals beschreven onder 2.3

WERKDRUK FLES - zoals beschreven onder 2.3

HALFWEG FLES - zoals beschreven onder 2.3

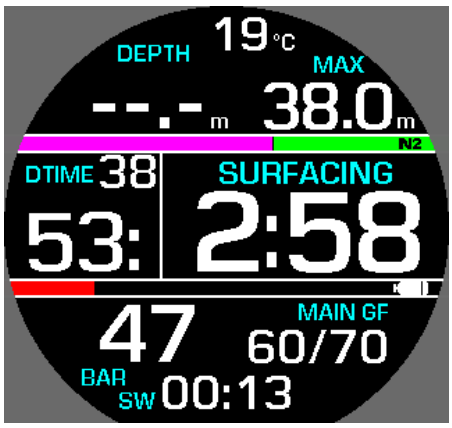
FLESRESERVE - zoals beschreven onder 2.3

WATER - zoals beschreven onder 2.8

KOMPASTIJD - zoals beschreven onder 2.17

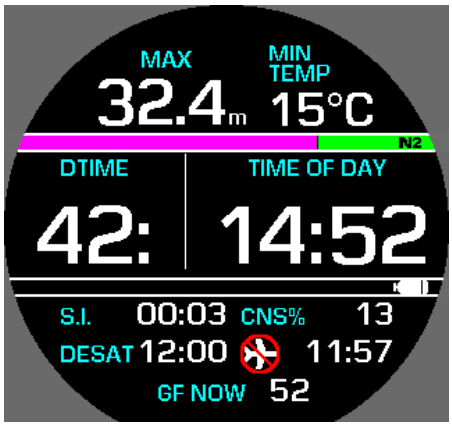
• 10. NA DE DUIK

Zodra u terug aan de oppervlakte komt, schakelt de Sirius eerst over naar de zogenoemde **oppervlaktemodus**. In deze modus kunt u de duik hervatten nadat u boven water kort heeft gekeken waar u bent. In het display staan de timer voor de oppervlaktetijd, de duiktijd en de flesdruk.



Wanneer u opnieuw afdaalt voordat de timer op nul staat, loopt de duiktijd door waar deze was gebleven, inclusief de tijd die u boven water was. 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 **POST DIVE**.

In het scherm van de modus na de duik wordt de volgende informatie weergegeven:



- De reststikstoftijd **(DESAT)**: deze wordt berekend door het decompressiemodel in de computer. Iedere duik die begint terwijl de computer reststikstoftijd aangeeft, wordt beschouwd als een herhalingsduik. Dat wil zeggen dat de Sirius rekening houdt met de stikstof die nog in het lichaam aanwezig is.
- het **VLIEGVERBOD** (NO-FLY TIME): de tijd dat blootstelling aan een lagere druk in de cabine van een vliegtuig kan leiden tot decompressieziekte. De Sirius gaat in overeenstemming met de richtlijnen van NOAA, DAN en andere organisaties uit van een vliegverbod van 12 uur in het geval van een enkele niet-decompressieduik en van 24 uur in het geval van decompressie- of herhalingsduiken.

De reststikstoftijd (DESAT) kan korter zijn dan de tijd van het vliegverbod (NO-FLY TIME) - dit zou betekenen dat u niet mag vliegen terwijl de reststikstof uw lichaam al heeft verlaten. Dit komt omdat de reststikstoftijd 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 Sirius **NO FLY** [vliegverbod] weergeeft, kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

- Het **oppervlakte-interval (SURF. INT.)**: deze tijd wordt weergegeven vanaf het moment dat de duik wordt afgesloten totdat er geen sprake meer is van reststikstoftijd of een vliegverbod.
- CNS: u kunt volgen hoe de belasting van het CNS van de voorgaande duik tijdens het oppervlakte-interval geleidelijk aan wordt afgebouwd.
- GF NU: u kunt uw inerte gas boven omgevingsdruk volgen.

In het scherm worden grafisch ook de belangrijkste gegevens van de laatste duik getoond: max. diepte, temperatuur, duiktijd en uiteindelijke flesdruk.

De weergave **POST DIVE** maakt deel uit van de cyclus met **BL-SP**.

• 11. 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 flessen zodat u ze nooit door elkaar kunt halen.
- Voorafgaand aan iedere duik en na iedere fleswissel dient u te controleren of het gasmengsel is ingesteld op de juiste waarde voor de desbetreffende fles.

Met de Sirius kunt u maximaal drie gasmengsels tijdens de duik 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 het hoogste zuurstofpercentage van de drie. Twee of meer flessen kunnen ook hetzelfde percentage aan zuurstof bevatten. Als u met twee mengsels duikt, gebruikt u de flessen **G1** en **G2**.

De Sirius kan zo worden ingesteld dat alle actieve gassen in de decompressieberekening worden meegenomen, of zodanig dat alleen het gas dat wordt gebruikt, wordt meegerekend. In het eerste geval (**VOORSPELLEND = ON** in 2.6.1) ziet u wanneer u tijdens een opstijging van gas wisselt als dat wordt aangegeven, geen enkele verandering in de decompressieberekening: De Sirius hield er al rekening mee dat u van gas zou wisselen. In het tweede geval (**VOORSPELLEND = OFF** in 2.6.1) ziet u dat de totale opstijgtijd afneemt wanneer u wisselt naar een gas met een hoger zuurstofpercentage – de Sirius neemt dit mee in de decompressieberekening.

De Sirius kan de druk in elke fles weergeven als de desbetreffende eerste trap is uitgerust met een Mares flesmodule die met de computer is gekoppeld (zie 1.6). De Sirius kan worden geprogrammeerd en gebruikt voor duiken met meer dan één gasmengsel ongeacht of u wel of niet voor elk mengsel een flesmodule gebruikt.

OPMERKING

Gassen met een gekoppelde zender maken gebruik van het duikdisplay met flesdruk (zie 1.6.1). Gassen zonder een gekoppelde zender maken gebruik van het duikdisplay zonder flesdruk (zie 1.6.1). Per gas kunt u met **TL-LP** de zender tijdelijk **UITSCHAKELEN** in het menu **KOPPELEN** (zie 1.6.1).

OPMERKING

U kunt alle gassen met hetzelfde zuurstofpercentage instellen.

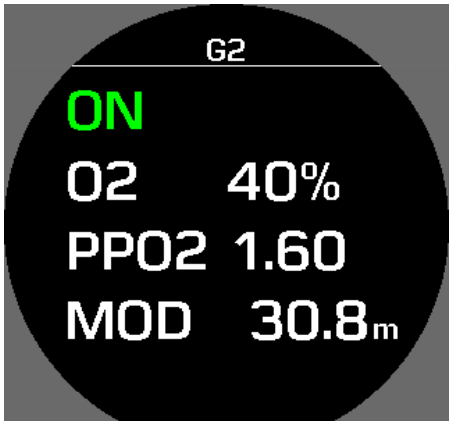
11.1. MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL INSTELLEN

De kenmerken 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.

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** instelt op **OFF**, wordt **G3** ook automatisch op **OFF** gezet.
- De MOD voor **G2** en **G3** is de wisseldiepte voor het desbetreffende gas. Deze diepte gebruikt de Sirius als uitgangspunt voor berekeningen, alarmmeldingen en gesuggereerde wisselpunten.
- Als u een fles instelt op **OFF**, heeft dat geen gevolgen voor de koppeling met de desbetreffende flesmodule.

Om meerdere gassen te gebruiken moet u de gassen inschakelen en van elk gas het zuurstofpercentage en de ppO_2max invoeren, zoals hieronder wordt uitgelegd. Vergeet niet dat de MOD voor **G2** en **G3** de diepte is waarop de Sirius u vraagt een gaswissel toe te passen (zie 11.2 hieronder).



OPMERKING
- Wanneer een zuurstofpercentage van 80% of hoger wordt ingesteld, stelt de Sirius de ppO_2max automatisch in op 1,6 bar.
- Voor gassen met een zuurstofpercentage van 80% of hoger kan de ppO_2 worden ingesteld op een waarde tussen 1,6 bar en 1,8 bar.

⚠ WAARSCHUWING

Een ppO_2 hoger dan 1,6 bar is gevaarlijk en kan letsel of de dood tot gevolg hebben.

OPMERKING

Displaywijziging ten opzichte van duiken met één gas:
- Wanneer er meerdere gassen zijn ingesteld, wordt het label G1 (of G2 of G3) getoond met daarbij het O_2%.
- Wanneer u vanuit PRE-DIVE op **BR-SP** drukt, wordt een overzicht van de gassen geopend. U ziet de druk van alle actieve gassen en kunt elk gas afzonderlijk bewerken.

11.2. GASWISSEL

De Sirius start de duik altijd met **G1**, het gasmengsel met het laagste zuurstofpercentage. Als u tijdens de opstijging de diepte van de MOD van **G2** bereikt, geeft de Sirius een geluidssignaal af en verschijnt onder de bovenste rij de melding **WISSEL NAAR G2**. U voert de wissel uit met **TR-SP** of **BR-SP**. De Sirius toont kort de melding **GASWISSEL OK**. Met **TL-SP** of **BL-SP** gaat u door met het huidige gas en toont de Sirius kort de melding **GAS NIET GEWISSELD**. Doet u binnen 30 seconden niets, dan toont de Sirius **GAS NIET GEWISSELD** en wordt het normale scherm weer getoond. Als de Sirius is ingesteld op **VOORSPELLEND = ON** en het gas werd niet gewisseld, krijgt u de melding **EXCLUSIEF G2** voordat de decompressieberekening zonder G2 wordt weergegeven.

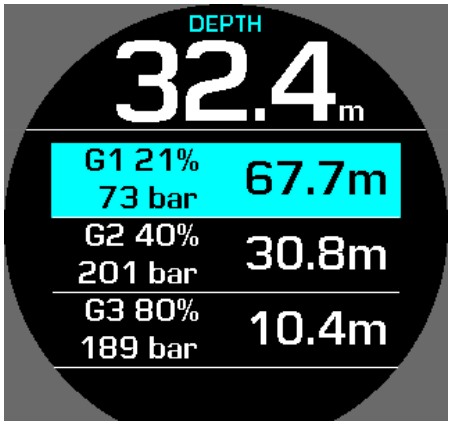


Komt u opnieuw onder de MOD voor G2, dan krijgt u de melding **INCLUSIEF OPNIEUW GAS G2** en wordt de decompressieberekening overeenkomstig aangepast.

OPMERKING

Dit proces wordt herhaald zodra u de MOD voor G3 nadert - u krijgt de melding **WISSEL NAAR G3**.

U kunt altijd handmatig een wissel uitvoeren met **BR-LP.** Het scherm met alle actieve gassen wordt dan geopend.

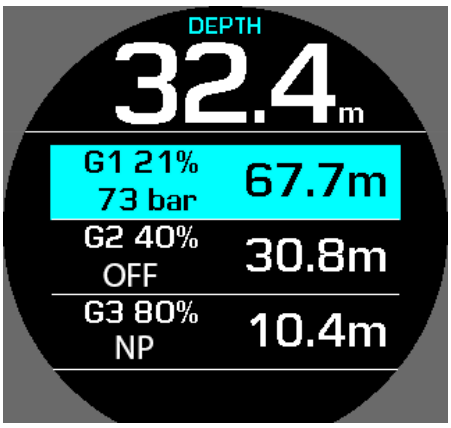


OPMERKING

U kunt dit scherm op elk moment tijdens de duik openen, bijvoorbeeld om de geplande gaswissel naar **G2** en **G3** te bekijken.

OPMERKING

In het overzicht staat de flesdruk voor een gekoppelde en actieve zender, **---** in het geval van een niet-actieve (of buiten bereik) zender, **OFF** bij een gekoppelde maar **UITGESCHAKELDE** zender en **NP** (NOT PAIRED - NIET GEKOPPELD) wanneer er aan een gas geen zender is gekoppeld.



Loop met **TR-SP** en **BR-SP** door de beschikbare gassen en activeer deze vervolgens met **TR-LP** of **BR-LP**. Met **BL-SP** verlaat u het menu en zijn de instellingen ongewijzigd. De gaswissel wordt in de decompressieberekening verwerkt.

11.3. SPECIALE SITUATIES

11.3.1. TERUGSCHAKELEN NAAR EEN GASMENGSEL MET EEN LAGER ZUURSTOFPERCENTAGE

In bepaalde situaties kan het zijn dat u wilt terugschakelen naar een gas met een lager zuurstofpercentage dan het huidige gas. Dit gebeurt bijvoorbeeld als u dieper wilt afdalen dan de MOD voor het huidige gas of als tijdens decompressie fles G3 leeg raakt. Open het gaswisselscherm met **BR-LP**. Kies een ander gas met **TR-SP** en **BR-SP** door de beschikbare gassen en activeer het gas vervolgens met **TR-LP** of **BR-LP**. De gaswissel wordt in de decompressieberekening verwerkt.

11.3.2. 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 moet dan overschakelen op een gasmengsel dat geschikt is voor die diepte, of opstijgen tot boven de MOD voor het gasmengsel dat u ademt.

11.3.3. LOGBOEK VOOR DUIKEN MET MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL

Voor duiken met meerdere gasmengsels registreert de Sirius ook het zuurstofpercentage plus de aanvankelijke, uiteindelijke en de verbruikte druk van elk gas.

11.4. DUIKEN MET MEER DAN ÉÉN GASMENGSEL - TRIMIX OF HELIOX

In de Sirius kunt u maximaal 5 gassen instellen – naast het zuurstofpercentage kunt u ook het heliumpercentage instellen. In de grafische weergave van de weefselverzadiging ziet u een balk voor de partiële stikstofdruk en voor de partiële heliumdruk. Verder is alles gelijk aan nitroxduiken met meerdere gassen - alleen zijn er ook OTU's (Oxygen Toxicity Units - eenheden zuurstofvergiftiging) toegevoegd aan de reeks gegevensvelden rechtsonder.

⚠ WAARSCHUWING

Duiken met trimix vereist een uitgebreide speciale opleiding. In deze handleiding krijgt u een dergelijke opleiding niet!

Wanneer u zonder specifieke opleiding toch met trimix gaat duiken, is de kans van letsel of de dood groot!

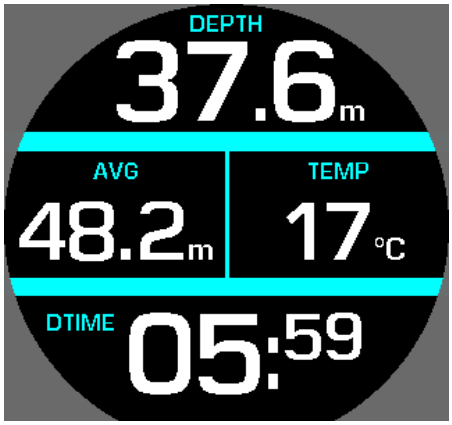
• 12. MODUS DIEPTEMETER

Wanneer de Sirius in de modus **DIEPTEMETER** staat, worden alleen diepte, tijd en temperatuur bewaakt, maar worden er geen decompressieberekeningen uitgevoerd. U kunt de computer alleen in de dieptemetermodus zetten wanneer de reststikstoftijd volledig is verstreken. Er wordt uitsluitend een alarm afgegeven voor de opstijgsnelheid, lage batterijspanning en, mits ingesteld door de gebruiker, maximale diepte en duiktijd.

⚠ WAARSCHUWING

Duiken in de dieptemetermodus is op eigen risico. Na een duik in de dieptemetermodus moet u minimaal 48 uur wachten voordat u een decompressiecomputer gebruikt.

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



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

Met **TR-SP** en **BR-SP** wijzigt u de waarden links en rechts in het midden, zoals:

- Max diepte
- gemiddelde diepte
- temperatuur
- stopwatch
- tijdstip
- batterijspanning

U kunt de stopwatch resetten met **TL-SP**. U kunt de gemiddelde diepte resetten met **BR-LP**.

12.1. DIEPTEMETERMODUS NA DUIKOVERTREDING

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

- Overtreding opstijging.
- Gemiste decostop.

In het geval van een overtreding is het 48 uur lang niet mogelijk de Sirius te gebruiken. U kunt de computer alleen als dieptemeter gebruiken. De melding **DUIKOVERTREDING** staat voortdurend in het scherm.

• 13. MODUS FREEDIVE

Voor **FREEDIVE** is een speciale firmwareversie nodig, inclusief volledige **SCUBA** functionaliteit. Deze is **uitsluitend in het Engels** beschikbaar. Dit heeft te maken met het beschikbare geheugen in de Sirius hardware. Indien u na installatie van de **FREEDIVE**-firmware en gebruik ervan tijdens freediving schakelt naar de meertalige versie voor alleen **SCUBA**, blijft de **FREEDIVE**-informatie in het logboek behouden. U kunt zo vaak als u wilt schakelen tussen de **SCUBA**-versie en de **SCUBA + FREEDIVE**-versie in het Engels - via de Mares of SSI app.

De Sirius heeft een **FREEDIVE**-mode met functies die speciaal zijn bedoeld voor duikers die op één ademteug duiken. In de **FREEDIVE**-versie maken we onderscheid tussen een duik en een duiksessie. Een duik wil zeggen dat u eenmalig onder water gaat. De duiksessie is een reeks duiken die worden gemaakt zonder dat u de modus **FREEDIVE** verlaat.

⚠ WAARSCHUWING

Freediving stelt duikers bloot aan andere gevaren dan duiken met ademgassen. U moet zich bewust zijn van deze gevaren en u moet weten hoe u ze kunt vermijden.

⚠ WAARSCHUWING

Ga binnen 24 uur na een duik met ademgas niet freediven.

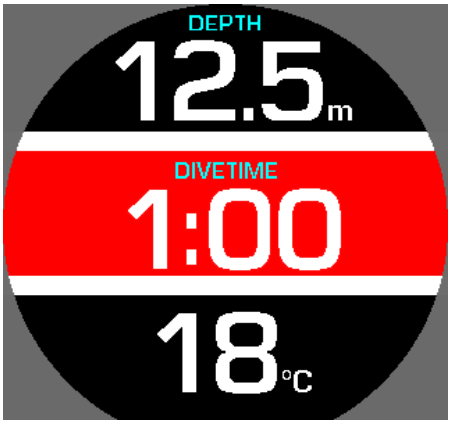
13.1.1. INSTELLINGEN

Ga naar het menu **MODE** [modus] en selecteer **FREEDIVE**. Houd vervolgens de knop **TR-LP** ingedrukt om uw keuze te bevestigen. Zodra u **FREEDIVE** heeft geselecteerd, kunt u vanuit **PRE-DIVE** de instellingen openen met **TR-SP**. Deze instellingen zijn beschikbaar:

Dive time

Indien deze instelling actief is, gaat er wanneer de duiktijd de ingestelde limiet bereikt, een akoestisch alarm af en wordt de duiktijd op een rode achtergrond weergegeven.

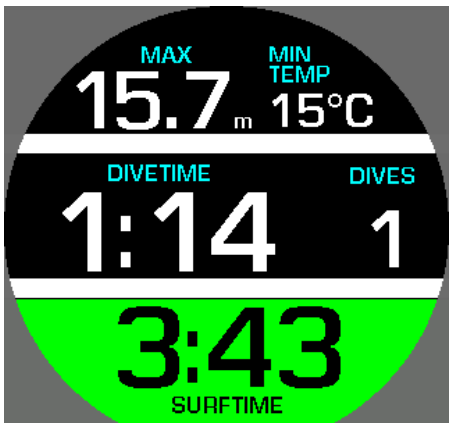




Surf int

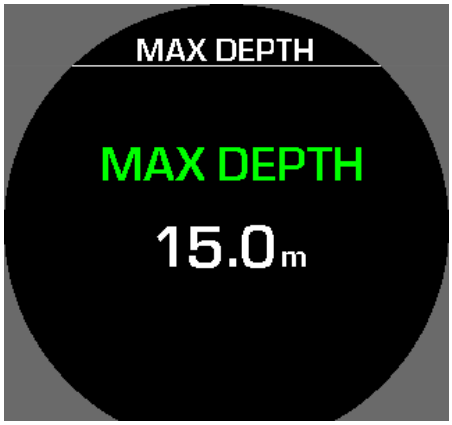
De waarschuwing van het oppervlakte-interval is een veelvoud van de zojuist verstreken duiktijd. Indien deze instelling actief is, gaat er wanneer het oppervlakte-interval de ingestelde limiet bereikt, een akoestisch alarm af en wordt het oppervlakte-interval op een groene achtergrond weergegeven.

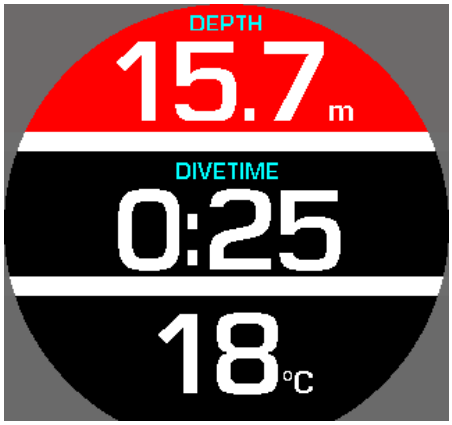




Max

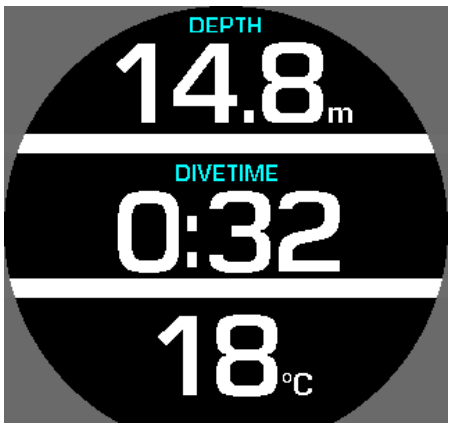
Indien deze instelling actief is, gaat er zodra de ingestelde diepte wordt bereikt, een akoestisch alarm af en wordt de duiktijd op een rode achtergrond weergegeven.





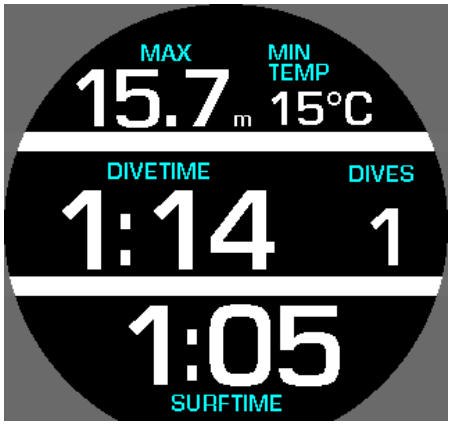
13.1.2. FREEDIVING MET DE SIRIUS

Zet de Sirius op **PRE-DIVE** zodat de duikcomputer zodra u onder de 1,2 meter komt, de duik volgt. De Sirius laat de huidige diepte bovenaan zien, de duiktijd in minuten en seconden in de middelste rij en de watertemperatuur in de onderste rij.

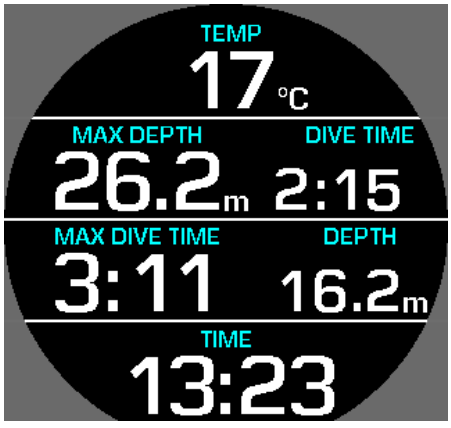


13.1.2.1. TIJD AAN DE OPPERVLAKTE TUSSEN DE DUIKEN DOOR

Wanneer u op een geringere diepte dan 0,8 meter komt, schakelt de Sirius over naar de oppervlaktemodus. Op het display worden de maximale diepte van en de minimale temperatuur tijdens de juist beëindigde duik in de bovenste rij getoond, de duur in de middelste rij en de oppervlaktetijd in minuten en seconden in de onderste rij. Het getal rechts van de duiktijd is het volgnummer van de duiken in de duiksessie.



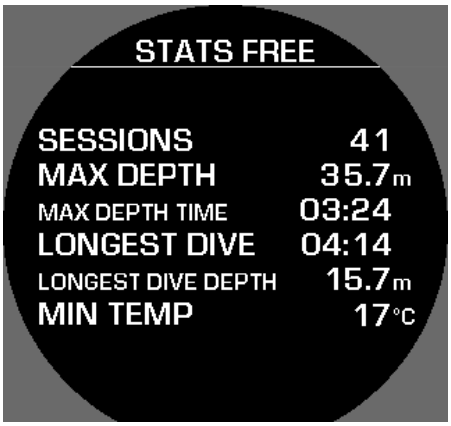
Met **TR-SP** schakelt u naar de maximale diepte van de duiksessie en de duur van de desbetreffende duik in de bovenste rij, de maximale duiktijd van de sessie en de bijbehorende maximale diepte in de middelste rij en het tijdstip in de onderste rij. De huidige temperatuur wordt helemaal bovenaan getoond. Met **TR-SP** gaat u terug naar het vorige display.



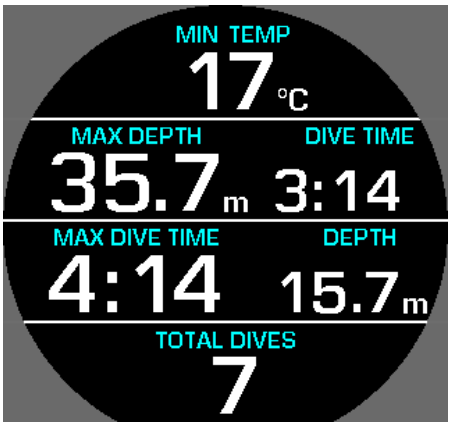
Met **BR-LP** verlaat u de modus **FREEDIVE**. Doe dit uitsluitend aan het eind van uw duiksessie zodat uw duiken allemaal bij elkaar worden gelogd (zie 3.7.3 voor informatie over het logboek in de modus **FREEDIVE**). De Sirius sluit de modus **FREEDIVE** automatisch af wanneer u 45 minuten niet duikt.

13.1.3. LOGBOEK IN MODUS FREEDIVE

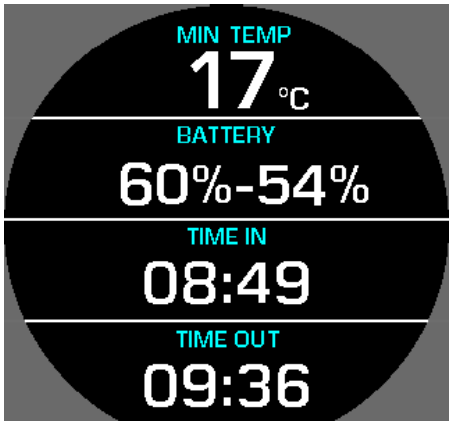
De Sirius maakt onderscheid tussen het loggen van duiken en **FREEDIVE** – voor allebei is er een aparte pagina met statistieken. In het menu **STATISTICS** schakelt u met **TR-SP** tussen **SCUBA** en **FREEDIVE**. De **FREEDIVE** statistieken omvatten maximale diepte, langste duiktijd, aantal sessies en de minimale temperatuur.



Individuele logpagina's worden chronologisch weergegeven. De freedives worden in sessies gegroepeerd. Per sessie is er een overizhctspagina met de maximale diepte van de duiksessie en de duur van de desbetreffende duik in de bovenste rij, de maximale duiktijd van de sessie en de bijbehorende maximale diepte in de middelste rij en het aantal duiken en de minimale temperatuur.



Met een druk op **BR-SP** worden ook het tijdstip en de batterijspanning aan het begin en eind van de duiksessie getoond. Met **BL-SP** keert u terug naar de lijst gelogde sessies.



13.1.4. SCHAKELEN VAN FREEDIVE NAAR SCUBA

Het is algemeen geaccepteerd dat duiken met ademgassen na freediving veilig is. Toch zijn wij iets voorzichtiger. De Sirius beoordeelt uw freedivingactiviteiten en heeft een beperking ingebouwd voordat u modus kunt wijzigen van freediving naar duiken. Deze beperking is gebaseerd op uw maximale freedive-diepte in de voorgaande 24 uur:

- tot 5 meter: geen beperking
- tot 10 meter: beperking van 2 uur na laatste freedivingactiviteit
- tot 20 meter: beperking van 4 uur na laatste freedivingactiviteit
- tot 30 meter: beperking van 6 uur na laatste freedivingactiviteit
- dieper dan 30 meter: beperking van 8 uur

• 14. DE SIRIUS VERZORGEN

14.1. TECHNISCHE INFORMATIE

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

Decompressiemodel: Bühlmann ZH-L16C met gradient factors (16 weefsels)

Dieptemeting:
- Maximaal weergegeven diepte: 150 meter
- Resolutie: 0,1 meter tot 99,9 meter en 1 meter vanaf 100 meter.
- Temperatuurcompensatie van de meting tussen -10 en +50°C (14 en 122°F)
- Nauwkeurigheid tussen 0 en 80 meter: 1% ±0,2 meter

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

Digitaal kompas:
- **resolutie:** 1°
- **nauwkeurigheid:** ±1° + 5% van hellingshoek (bij hoek van 50° is nauwkeurigheid +/3,5°)
- **hellingshoek:** maximaal 80°
- **vernieuwingsfrequentie:** 1 seconde

Klok: quartz, tijd, datum, duiktijd tot 999 minuten

Zuurstofpercentage: instelbaar tussen 21% en 99%, bereik ppO_2max tussen 1,2 en 1,6 bar tot 79%, daarna tussen 1,6 en 1,8 bar.

Geheugen logboek: ruim 200 uren aan duikprofiel met een registratie-interval van 5 seconden

Gebruikstemperatuur: -10 °C tot +50 °C

Opslagtemperatuur: -20°C tot 70 °C

Display:
- Diagonaal: 1,34”
- Technologie: MIP
- Resolutie: 320 × 300
- Kleuren: 8
- Gorilla Glass

Voeding:
- Sirius:
  - lithium-ion oplaadbare batterij met indicatie batterijspanning
  - gebruikstemperatuur:
    - ontladen: tussen -10 en +50°C.
    - opladen: tussen 0 en 45°C.
  - Batterijduur na volledig opladen: ongeveer 20 uur duiken (30 uur zonder zender). Hoe lang de batterij daadwerkelijk meegaat, hangt af van de watertemperatuur en of de displayverlichting op vol vermogen brandt
  - levensduur batterij: circa 500 maal laden

Bluetooth:

EU

Dit apparaat voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van richtlijn voor radio-apparatuur (RED 2014/53/EU).

FCC-waarschuwingen
- Model: SIRIUS FCC-ID: 2AIKSSIRIUS
- Deze apparatuur voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Gebruik is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden:

(1) dit apparaat kan geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) het apparaat dient eventueel ontvangen interferentie te accepteren, inclusief interferentie afkomstig uit een ongewenste bron.

Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van Klasse B volgens deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn ingesteld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een woonomgeving. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen en kan, indien de apparatuur niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, schadelijke interferentie met radiocommunicatie veroorzaken.
Er bestaat echter geen garantie dat interferentie niet zal optreden in bepaalde opstellingen. Of deze apparatuur toch schadelijke interferentie veroorzaakt in de ontvangst van radio- en televisiesignalen, kunt u vaststellen door de apparatuur uit en weer in te schakelen. Indien interferentie optreedt, kunt u dit met één of meer van de volgende maatregelen proberen te verhelpen:
- Richt de ontvangende antenne opnieuw of verplaats deze.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een wandcontactdoos in een ander circuit dan waarop de ontvanger is aangesloten.
- Roep de hulp in van de dealer of een ervaren radio- of televisietechnicus.
- Contact van verantwoordelijke in de Verenigde Staten: HEAD USA, 430 S Congress Ave, #1A Delray Beach, FL 33445. www.mares.com

14.2. 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. De nauwkeurigheid van de dieptemeting moet om de twee jaar gecontroleerd worden. Verder is de Sirius praktisch onderhoudsvrij. 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 Sirius geven wij u het volgende advies zodat u jarenlang plezier van uw computer zult hebben:
- laat de Sirius niet vallen en stoot hem nergens tegenaan;
- stel de Sirius niet bloot aan intens, direct zonlicht;
- berg de Sirius niet op in een luchtdichte ruimte, zorg altijd voor ventilatie.

OPMERKING
Als u aan de binnenzijde van het glas vocht ontdekt, breng de Sirius dan direct naar een erkend Mares servicecentrum.

⚠ WAARSCHUWING

Krassen op het Gorilla Glass zijn mogelijk als gevolg van onjuist gebruik.

⚠ WAARSCHUWING

Blaas geen perslucht op de Sirius. Hierdoor kan de druksensor beschadigd raken.

14.2.1. DE BATTERIJ VAN DE SIRIUS VERVANGEN

De Sirius werkt op een oplaadbare batterij. De batterij kan tot 500 maal worden opgeladen.

De batterij mag uitsluitend worden vervangen door een Mares batterijcentrum. Mares wijst alle verantwoordelijkheid voor schade als gevolg van het vervangen van de batterij van de hand.

OPMERKING
Verwijder de oude batterij op de juiste wijze. Mares heeft respect voor het milieu, wat tot uiting komt in haar beleid, en is een groot voorstander van een gescheiden inzameling van batterijen.

• 15. 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 wijst alle aansprakelijkheid van de hand voor incidenten van welke aard dan ook die voortvloeien uit knoeien aan 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.

15.1. 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.

15.2. WAAR KUNT U HET SERIENUMMER EN ELEKTRONISCHE ID VAN HET PRODUCT VINDEN?

Het serienummer is lasergegraveerd aan de achterkant van de Sirius, voor het voorste bevestigingspunt van de band.

Voor het elektronische ID opent u het menu **INFO**.

Zowel het serienummer als het elektronische ID staat op de garantiekaart in de verpakking en ook op het etiket aan de buitenzijde van de verpakking.

• 16. 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.

10/25 - Artbook.net 21110/25

CE

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

2016/425: www.mares.com/declarations