

SUUNTO NAUTIC
GEBRUIKERSHANDLEIDING


1. VEILIGHEID.....	5
1.1. Duikveiligheid.....	6
2. Aan de slag.....	10
2.1. Knopfuncties.....	10
2.2. Suunto-app.....	11
2.2.1. Duiklogs in de Suunto-app.....	12
3. Instellingen.....	13
3.1. Apparaatinstellingen.....	13
3.2. Software-updates.....	13
3.3. Zaklamp.....	13
3.4. Knopvergrendeling.....	14
3.5. Displayhelderheid en energiestatus.....	14
3.6. Eenheden.....	14
3.7. Geluiden en trillingen.....	15
3.8. Draagoriëntatie.....	15
3.9. Taal.....	15
3.10. Bluetooth-connectiviteit.....	15
3.10.1. Koppelen met een hartslagsensor.....	15
3.11. Apparaatslot.....	16
3.12. Tijd en datum.....	17
3.13. Informatie over het apparaat.....	17
3.14. Weefsels resetten.....	17
3.15. Je apparaat resetten.....	17
3.16. Navigatie-instellingen.....	19
3.16.1. Positieformaten.....	19
3.16.2. Declinatie instellen.....	20
3.16.3. Kompaseenheid.....	20
4. Duikcomputer.....	21
4.1. Opervlaktescherm en duikopties.....	21
4.2. Automatische start van de duik.....	21
4.3. Duikmodi.....	22
4.4. Duikinstellingen.....	22
4.5. Belangrijke informatie tijdens duik.....	23
4.6. Schakelvenster voor duiken.....	25
5. Gassen.....	31
5.1. Gas bewerken.....	31
5.2. Duiken met meerdere gassen.....	32
6. Draadloze overdracht van tankdruk.....	34
6.1. Een Suunto Tank POD installeren en koppelen.....	34


6.2. Flesdruk.....	36
6.3. Gasverbruik.....	36
6.4. Gastijd.....	37
6.5. Zijbevestiging.....	38
7. Duikalarmen.....	39
7.1. Verplichte duikalarmen.....	39
7.2. Configureerbare duikalarmen.....	41
8. Instellingen van het algoritme.....	43
8.1. Bühlmann 16 GF-algoritme.....	43
8.2. Gradiëntfactoren.....	43
8.3. Deco-profiel.....	46
8.4. Tijd veiligheidsstop.....	48
8.5. Laatste decostopdiepte.....	48
8.6. Hoogte-instelling.....	48
8.7. Algoritme uit.....	49
9. Duiken met de Suunto Nautic.....	50
9.1. Veiligheidsstops.....	50
9.2. Decompressieduiken.....	50
9.3. Gebruik van het kompas tijdens de duik.....	53
9.4. Gebruik van de stopwatch tijdens het duiken.....	53
9.5. Voorbeeld - modus Eén gas.....	54
9.6. Voorbeeld – modus Meerdere gassen.....	55
10. Duikplanner.....	57
10.1. Een geen-decompressieduik plannen.....	57
10.2. Een decompressieduik plannen.....	58
11. Duikgeschiedenis.....	60
11.1. Oppervlaktetijd en vliegverbod.....	61
11.2. Gevoel.....	61
12. Widgets.....	62
12.1. Kaarten.....	62
12.2. Points of interest.....	63
12.2.1. POI's toevoegen.....	63
12.2.2. Types POI.....	63
12.3. Weer.....	66
12.4. Getij.....	66
13. Verzorging en ondersteuning.....	67
13.1. Behandelingsrichtlijnen.....	67
13.2. Batterij.....	67

13.3. Weggooien.....	67
14. Referentie.....	68
14.1. Naleving.....	68
14.2. CE.....	68

1. VEILIGHEID

Soorten veiligheidsmaatregelen


 **WAARSCHUWING:** - wordt gebruikt in combinatie met een procedure of situatie die kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.


 **LET OP:** - wordt gebruikt in combinatie met een procedure of situatie die kan leiden tot schade aan het product.

 **OPMERKING:** - wordt gebruikt om belangrijke informatie te benadrukken.

 **TIP:** - wordt gebruikt voor extra tips over het gebruik van de eigenschappen en functies van het apparaat.


Veiligheidsmaatregelen


 **WAARSCHUWING:** Houd de USB-kabel uit de buurt van medische apparaten zoals pacemakers en van keycards, creditcards en soortgelijke items. De connector van de USB-kabel is voorzien van een sterke magneet die de werking van medische of andere elektronische items met magnetisch opgeslagen items kan verstoren.


 **WAARSCHUWING:** Allergische reacties of huidirritaties kunnen optreden als het product in aanraking komt met de huid, zelfs al voldoen onze producten aan de normen binnen onze bedrijfstak. In een dergelijk geval dien je het gebruik direct te beëindigen en een dokter te raadplegen.

 **WAARSCHUWING:** Overleg altijd met een dokter voordat je met een trainingsprogramma begint. Overbelasting kan leiden tot ernstig letsel.


 **WAARSCHUWING:** Alleen voor recreatief gebruik.


 **WAARSCHUWING:** Vertrouw nooit volledig op de gps of de levensduur van de batterij van het product. Gebruik altijd kaarten en ander back-upmateriaal om je veiligheid te garanderen.


 **WAARSCHUWING:** LET EROP DAT HET APPARAAT WATERDICHT BLIJFT! Vocht in het apparaat kan het instrument ernstig beschadigen. Alleen een erkend Suunto-servicecentrum mag onderhoud aan het apparaat uitvoeren.

 **WAARSCHUWING:** Gebruik de Suunto-USB-kabel nooit in een ruimte waar ontvlambare gassen aanwezig zijn. Dit brengt ontploffingsgevaar met zich mee.


 **WAARSCHUWING:** Probeer nooit een Suunto USB-kabel uit elkaar te halen of te modificeren. Probeer nooit een Suunto USB-kabel uit elkaar te halen of te modificeren.


 **WAARSCHUWING:** Gebruik de USB-kabel van Suunto niet indien de kabel of onderdelen ervan beschadigd zijn.


 **WAARSCHUWING:** Je mag het apparaat alleen opladen met een USB-adapter die voldoet aan de standaard IEC 62368 en die een maximaal vermogen van 5 V heeft. Niet-conforme adapters kunnen brand of persoonlijk letsel veroorzaken of uw Suunto-apparaat beschadigen.


 **LET OP:** Zorg ervoor dat de aansluiting van de USB-kabel NIET een geleidend oppervlak aanraakt. Hierdoor kan er kortsluiting ontstaan en is de kabel niet meer bruikbaar.


 **LET OP:** Gebruik uitsluitend de bijgeleverde kabel om je Suunto Nautic op te laden.


 **LET OP:** Gebruik uitsluitend de bijgeleverde kabel om je Suunto Nautic op te laden. Dit kan een elektrische storing veroorzaken. Let op dat de stekker van de kabel droog is en het rond de stekkeraansluiting op het apparaat niet vochtig is.


 **LET OP:** Gebruik geen oplosmiddelen op het product aangezien deze het oppervlak kunnen beschadigen.

 **LET OP:** Gebruik geen insectenwerende middelen op het product aangezien deze het oppervlak kunnen beschadigen.

 **LET OP:** Behandel dit product als elektronisch afval als je dit wilt weggooien om zo het milieu te beschermen.

 **LET OP:** Het apparaat kan beschadigen als je er hard op slaat of het op de grond laat vallen.

 **LET OP:** Gekleurde textielbanden kunnen afgeven op andere stoffen of de huid wanneer deze nieuw of nat zijn.

 **OPMERKING:** Suunto gebruikt geavanceerde sensoren en algoritmes om cijfers te genereren die je kunnen helpen tijdens je activiteiten en avonturen. We streven ernaar om zo nauwkeurig mogelijk te zijn. Geen van de data die onze producten en services verzamelen, is echter volkomen betrouwbaar, noch zijn de cijfers die zij genereren volledig nauwkeurig. Calorieën, hartslag, locatie, detectie van beweging, schotherkenning, indicatoren van fysieke stress en andere metingen komen mogelijk niet overeen met de werkelijkheid. Suunto-producten- en diensten zijn uitsluitend bedoeld voor recreatief gebruik en niet voor enige vorm van medische doeleinden.

1.1. Duikveiligheid

Suunto Nautic is een duikcomputer, ontworpen voor gebruik tijdens recreatief duiken. Het apparaat geeft vóór, tijdens en na het duiken belangrijke informatie weer om veilige besluitvorming mogelijk te maken. Suunto Nautic kan worden gebruikt als losstaand product of in combinatie met de Suunto Tank POD, die de tankdruk meet en dit meetresultaat naar de duikcomputer verzendt. De combinatie van de Suunto Nautic en de Suunto Tank POD wordt aangemerkt als een persoonlijk beschermingsmiddel volgens de Europese Verordening 2016/425 en beschermt tegen risico's als vermeld in de PBM-risicocategorie III (a): stoffen en mengsels die gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

Suunto adviseert met klem om niet deel te nemen aan duikactiviteiten waarvoor je niet specifiek bent opgeleid en waarvan je de risico's niet volledig begrijpt en aanvaardt. Houd je altijd aan de regels van je opleidingsorganisatie.

Je moet volledig begrijpen hoe je het duikinstrument moet gebruiken en wat de beperkingen ervan zijn – lees de fysieke documentatie en de online gebruikershandleiding volledig door. Wees je er altijd van bewust dat je verantwoordelijk bent voor je eigen veiligheid.

⚠ WAARSCHUWING: *Elke computer kan defect raken. Het is mogelijk dat dit apparaat tijdens de duik plotseling geen nauwkeurige informatie meer verstrekt. Bedenk vóór de duik hoe je hiermee omgaat. Neem altijd een back-upinstrument mee en duik met een buddy. In het onwaarschijnlijke geval dat de duikcomputer tijdens de duik uitvalt, volg je de noodprocedures van de opleidingsorganisatie die je heeft gebrevetteerd, en stijg je onmiddellijk op een veilige manier op. Neem contact op met de Suunto klantenservice als zich een systeemfout heeft voorgedaan.*

⚠ WAARSCHUWING: *Omdat elk decompressiemodel zuiver theoretisch is en niet daadwerkelijk het lichaam van de duiker monitort, bestaat er bij elke duik een risico op DCS (decompressieziekte). De fysiologische gesteldheid van een persoon kan per dag verschillen. De duikcomputer kan geen rekening houden met deze variabelen. Met klem wordt geadviseerd om ruim binnen de limieten te blijven die door de duikcomputer worden aangegeven – zo beperk je het risico op DCS.*

⚠ WAARSCHUWING: *Als je risicofactoren vermoedt die de kans op DCS vergroten, raadt Suunto je aan deze persoonlijke instelling te gebruiken zodat de duik behoudender wordt berekend, en een arts met ervaring op het gebied van duikgeneeskunde te raadplegen voordat je gaat duiken.*

⚠ WAARSCHUWING: *Als je op een hoogte van meer dan 300 meter (980 ft) boven de zeespiegel gaat duiken, moet de hoogte correct ingesteld worden zodat de duikcomputer de decompressietoestand juist berekent. Als je niet de juiste hoogte hebt ingesteld of als je op een hoogte boven de maximale limiet gaat duiken, zijn de gegevens van de duik en het plan niet correct. Wij raden je aan om voordat je gaat duiken, te acclimatiseren op de nieuwe hoogte. Gebruik altijd dezelfde persoonlijke en hoogte-instellingen voor zowel de planning als de daadwerkelijke duik.*

⚠ WAARSCHUWING: *Suunto wijst er met klem op dat het apparaat niet bestemd is voor gebruik tijdens beroepsmatige of professionele duikactiviteiten. Gezien de eisen van beroepsmatig of professioneel duiken kan de duiker worden blootgesteld aan diepten en omstandigheden die een verhoogd risico op DCS met zich mee brengen.*

⚠ WAARSCHUWING: *Controleer voor het duiken altijd of de duikcomputer goed functioneert, het display werkt, het batterijniveau voldoende is, de tankdruk correct is en je instellingen juist zijn.*

⚠ WAARSCHUWING: *Kijk tijdens de duik regelmatig op de duikcomputer. Als je denkt of constateert dat er een probleem is met een functie van de computer, breek je de duik onmiddellijk af en keer je op een veilige manier terug naar de oppervlakte. Neem contact op met de Suunto klantenservice en bied de computer voor controle aan bij een erkend Suunto servicecentrum.*

⚠ WAARSCHUWING: De duikcomputer mag tijdens actief gebruik van het apparaat nooit door gebruikers worden gedeeld of uitgewisseld. De informatie is niet van toepassing op iemand die de duikcomputer niet tijdens de duik of een reeks herhalingsduiken heeft gedragen. De duikprofielen moeten overeenkomen met die van de gebruiker. Een duikcomputer kan nooit rekening houden met duiken die zijn gemaakt zonder de computer. Daarom kunnen alle duikactiviteiten in de vier dagen voorafgaand aan het eerste gebruik van de computer resulteren in onjuiste informatie – dit moet worden vermeden.

⚠ WAARSCHUWING: Om veiligheidsredenen mag u nooit alleen duiken. Duik altijd met een buddy. Ook moet je na de duik enige tijd in de nabijheid van anderen blijven omdat eventuele DCS zich mogelijk pas later openbaart of wordt geïnitieerd door activiteiten boven water.

⚠ WAARSCHUWING: ALLEEN OPGELEIDE DUIKERS MOGEN EEN DUIKCOMPUTER GEBRUIKEN! Een duiker die niet toereikend is opgeleid voor een bepaald type duik of freediving, kan fouten maken, zoals onjuist gebruik van gasmengels of onjuiste decompressie met ernstig letsel of de dood tot gevolg.

⚠ WAARSCHUWING: Dit apparaat wordt aanbevolen voor gebruik met perslucht. De perslucht moet voldoen aan de kwaliteit van perslucht zoals gespecificeerd in de Europese norm EN 12021:2014 (eisen voor samengeperste gassen voor ademhalingstoestellen). Dit apparaat kan ook worden gebruikt met nitrox (verrijkte lucht).


⚠ WAARSCHUWING: Duiken met menggasen brengt risico's met zich mee waarmee persluchtduikers niet bekend zijn. Het is dan ook essentieel dat je voorafgaand aan het gebruik van deze apparatuur met een zuurstofpercentage van meer dan 21% een opleiding voor duiken met nitrox volgt.


⚠ WAARSCHUWING: Bij gebruik van nitrox zijn de MOD (Maximum Operating Depth - maximale duikdiepte) en de geen-decompressietijd afhankelijk van het zuurstofpercentage van het gas. Wanneer de fractie zuurstof aangeeft dat de maximale limiet is bereikt, moet je onmiddellijk actie ondernemen om de blootstelling aan zuurstof te verlagen. Doe je na een CNS%/OTU-waarschuwing niets om de blootstelling te verlagen, dan kan het risico van zuurstofvergiftiging, letsel of de dood snel toenemen.

⚠ WAARSCHUWING: Duik niet met een gas als je de inhoud van de fles niet persoonlijk hebt gecontroleerd en je de geanalyseerde waarde niet zelf in je duikcomputer hebt ingevoerd. Wanneer je de inhoud van de fles niet analyseert en niet de juiste gaswaarden in je duikcomputer invoert, kloppen de gegevens van het duikplan niet.

⚠ WAARSCHUWING: GA NIET VLIEGEN ZOLANG DE DUIKCOMPUTER EEN Vliegverbod AANGEEFT. ZET VOORDAT JE GAAT VLIEGEN, ALTIJD DE DUIKCOMPUTER AAN EN CONTROLEER DE RESTERENDE DUUR VAN HET Vliegverbod! Je loopt een aanzienlijk hoger risico op DCS wanneer je tijdens het vliegverbod gaat vliegen of naar hoger gelegen gebied gaat. Lees de aanbevelingen van Divers Alert Network (DAN). Geen enkele regel voor vliegen na het duiken geeft je de garantie dat je geen decompressieziekte krijgt!

⚠ WAARSCHUWING: Wanneer je een pacemaker hebt, raden wij je aan om niet te gaan duiken. De fysieke belasting van het duiken kan ongeschikt zijn voor pacemakers.

 **WAARSCHUWING:** Lees altijd de fysieke beknopte handleiding en de online gebruikershandleiding van je duikcomputer. Doe je dit niet, dan kan dit onjuist gebruik, ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

 **OPMERKING:** Let op dat op je Suunto duikcomputer altijd de nieuwste software met updates en verbeteringen is geïnstalleerd. Controleer vóór elke duiktrip op www.suunto.com/support of Suunto een nieuwe software-update voor je apparaat heeft uitgebracht. Als een software-update beschikbaar is, moet je deze installeren vóór je eerstvolgende duik. Suunto brengt updates uit om jouw gebruikerservaring te verbeteren, geheel in lijn met Suunto's filosofie om producten voortdurend te ontwikkelen en verbeteren.

2. Aan de slag

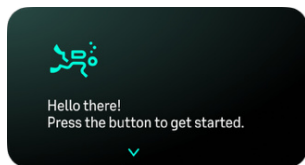
Om optimaal te kunnen profiteren van alle mogelijkheden van de Suunto Nautic, raden we je aan de tijd nemen om alle mogelijkheden en schermen aan te passen. Het is van groot belang dat je voordat je het water in gaat, weet hoe de duikcomputer werkt en dat deze is geconfigureerd zoals jij dat wilt.

Je Suunto Nautic voor de allereerste keer opstarten is snel en eenvoudig.

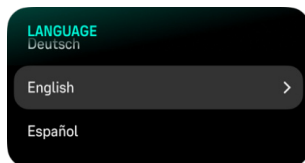
1. Houd de knop omhoog ingedrukt om het apparaat te activeren.



2. Druk op de OK-knop om de instelwizard te starten.



3. Blader omhoog of omlaag en druk op de OK-knop om je taal te selecteren.



4. Lees de waarschuwing die wordt weergegeven aandachtig en bevestig dat je deze begrijpt door op de OK te drukken.
5. Volg de wizard om de begininstellingen te voltooien. Scrol omhoog of omlaag om waarden te selecteren. Druk op de OK-knop om een waarde te accepteren en ga door naar de volgende stap.

Als je klaar bent, schakelt het apparaat over naar de oppervlaktestand.

⚠ LET OP: Gebruik uitsluitend de bijgeleverde kabel om uw Suunto Nautic op te laden.

2.1. Knopfuncties

De Suunto Nautic heeft vier knoppen die je kunt gebruiken om door schermen en functies te navigeren. De functies verschillen afhankelijk van of je de knoppen lang of kort ingedrukt houdt. Aan het oppervlak en tijdens het duiken:

		Aan het oppervlak	Tijdens het duiken
Knop naar boven	Kort indrukken	Widgets openen	Helderheid aanpassen

		Aan het oppervlak	Tijdens het duiken
	Lang indrukken	Zaklamp uitschakelen	
Knop omlaag	Kort indrukken	Duikinstellingen openen	Duikmenu openen
	Lang indrukken	Knopvergrendeling	
Terugknop	Kort indrukken	Terug	/
		Koers instellen (indien kompas in schakelvenster); Stopwatch starten en stoppen (indien stopwatch in schakelvenster)	
	Lang indrukken	Koers wissen (indien kompas in schakelvenster); Stopwatch resetten (indien stopwatch in schakelvenster)	
OK-knop	Kort indrukken	item schakelvenster wisselen	



2.2. Suunto-app

Met de Suunto-app wordt je ervaring met de Suunto Nautic nog beter. Koppel je apparaat met de mobiele app om je duiken te synchroniseren, weer- en getijdeninformatie te ontvangen of kaarten te downloaden.

OPMERKING: Je kunt niet koppelen als de vliegtuigmodus is ingeschakeld. Schakel de vliegtuigmodus uit voordat je koppelt.

Je apparaat koppelen met de Suunto-app:

1. Zorg ervoor dat Bluetooth op je apparaat is ingeschakeld. Ga in het menu Instellingen naar **Connectiviteit** » **Ontdekking** en schakel het in als deze nog niet is ingeschakeld.

2. Download en installeer de Suunto-app op je compatibele mobiele apparaat uit de iTunes App Store, Google Play of andere populaire app stores in China.
3. Start de Suunto-app en schakel bluetooth in, als deze nog niet is ingeschakeld.
4. Tik op het horloge pictogram linksboven in het scherm in de app en tik vervolgens op "PAIR" om je apparaat te koppelen.
5. Verifieer het koppelen door de code in te voeren die in de app op je duikcomputer wordt weergegeven.



OPMERKING: Een aantal functies vereist een internetverbinding via wifi of mobiel netwerk. Je provider kan voor deze dataverbinding kosten in rekening brengen.

2.2.1. Duiklogs in de Suunto-app

In de Suunto-app kunt je aanvullende details voor elke duik in je uiklogboek toevoegen en bewerken.

Je kunt de volgende velden bewerken:

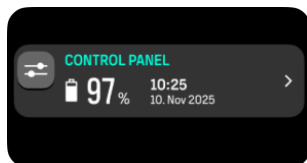
- Duikgewichten
- Duikpak
- Duikmaatje
- Duikcentrum
- Zichtbaarheid
- Huidig
- Omgevingskenmerken
- Ontmoetingen in het water
- Comfort
- Drijfvermogen
- Gemoedstoestand

In het veld Gewichten kun je de hoeveelheid gewicht vastleggen die tijdens de duik is gebruikt. Met andere velden kun je een of meer opties uit vooraf gedefinieerde lijsten selecteren. In sommige velden kun je ook je eigen aangepaste waarden toevoegen of bestaande velden verwijderen.

De lijst met selecteerbare waarden wordt gedeeld door alle duiklogboeken. Als je een waarde verwijdert uit één duiklogboek, wordt deze ook verwijderd uit alle andere duiklogboeken.


3. Instellingen

Scrol vanuit het oppervlaktescherm omhoog voor toegang tot alle algemene instellingen via het **Bedieningspaneel**.



3.1. Apparaatinstellingen

Je kunt de apparaatinstellingen zoals eenheden, draagrichting, taal, tijd en datum aanpassen door op de knop omhoog te drukken en naar **Bedieningspaneel > Instellingen apparaat** te gaan.

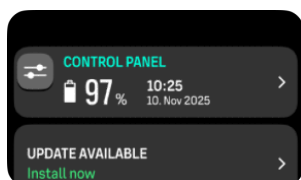
 **OPMERKING:** De hierboven genoemde instellingen zijn algemeen apparaatinstellingen. Zie voor duikinstellingen 4.4. Duikinstellingen.

3.2. Software-updates

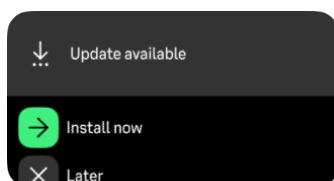
Software-updates voegen belangrijke verbeteringen en nieuwe functies aan je apparaat toe.

Als er een update beschikbaar is en je apparaat met de Suunto-app verbonden is, wordt de software-update automatisch naar het apparaat gedownload. De status van deze download is zichtbaar in de Suunto-app.

Nadat de software naar je apparaat is gedownload, kun je deze installeren door de melding te selecteren die wordt weergegeven in **Bedieningspaneel** or from **Bedieningspaneel > Instellingen apparaat > Software-update**.



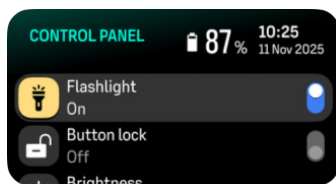
Je wordt ook geïnformeerd over de software-update wanneer je het apparaat aansluit op een oplader of het apparaat uitschakelt.



 **OPMERKING:** De release notes kunnen worden geraadpleegd in de Suunto-app.

3.3. Zaklamp

Je Suunto Nautic heeft een zaklamp die je als reservelamp kunt gebruiken. Ga naar **Bedieningspaneel > Zaklamp** om de zaklamp in te schakelen.



Je kunt de zaklamp ook in- of uitschakelen tijdens het duiken door de knop omhoog lang ingedrukt te houden.

3.4. Knopvergrendeling

Je kunt de knoppen voor of tijdens je duik vergrendelen door de knop Omlaag ingedrukt te houden. Zodra ze zijn vergrendeld, kun je geen enkele actie uitvoeren waarvoor knopinteractie vereist is. Je kunt de knoppen echter wel gebruiken om alarmen en gaswissels te bevestigen, zelfs wanneer ze zijn vergrendeld.

Om alles te ontgrendelen, houd je de knop Omlaag nogmaals ingedrukt.

Je kunt de knoppen ook vergrendelen vanaf de **Bedieningspaneel > Knopvergrendeling** voordat je gaat duiken.

3.5. Displayhelderheid en energiestatus

De instelling **Helderheid** bepaalt de algehele intensiteit van de displayhelderheid: **Laag**, **Gemiddeld** of **Hoog**.

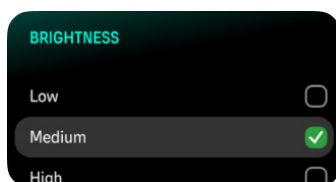
Het display schakelt na 5 minuten inactiviteit over naar de AOD-modus (altijd-aan-display) en naar 1 uur naar de **slaapstand**. Als je op een knop drukt, ontwaakt het apparaat uit de slaapstand. Het kan vanuit de AOD worden geactiveerd door op een knop te drukken of door je pols omhoog te brengen. Het apparaat wordt automatisch geactiveerd door contact met water.

Het apparaat schakelt na 48 uur inactiviteit over naar de diepe slaapstand (uitschakelen) en kan alleen worden geactiveerd door op de bovenste knop te drukken.



OPMERKING: Het apparaat gaat nooit in de slaapstand tijdens een duik.

De helderheid kan worden aangepast vanaf de **Bedieningspaneel > Helderheid** of tijdens het duiken door kort op de knop naar boven te drukken.



LET OP: Langdurig gebruik van het scherm met een hoge helderheid zorgt voor een kortere batterijduur en kan tot scherminbranding leiden. Voorkom het gebruik van een hoge helderheid gedurende langere perioden voor een langere levensduur van het scherm.

3.6. Eenheden


Ga naar **Bedieningspaneel > Instellingen apparaat > Eenheden** als je het eenhedensysteem van het apparaat wilt wijzigen.

Onder eenheidsinstellingen heb je de optie om metrisch of Engels als globale instelling te selecteren: dit is van invloed op alle metingen.

Je kunt het eenheidsysteem ook voor specifieke metingen instellen, bijvoorbeeld metrische eenheden voor diepte en Britse eenheden voor tankdruk.

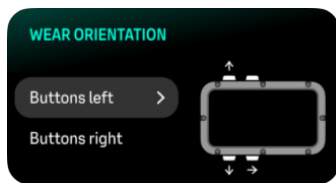
3.7. Geluiden en trillingen

Geluiden en trillingen worden gebruikt voor apparaatmeldingen. Waarschuwingen met zowel geluiden als trillingen kunnen worden aangepast in de instellingen onder **Algemeen » Geluiden**.

 **OPMERKING:** Deze instellingen voor geluiden en trillingen hebben geen invloed op duikactiviteiten. Zie 7. Duikalarmeren voor alarminstellingen tijdens het duiken.

3.8. Draagoriëntatie

Je kunt de display van het apparaat omkeren, zodat de knoppen aan de linker- of rechterkant van de duikcomputer zitten. Zo is het makkelijker om hem elk van de armen te dragen. Wijzig de oriëntatie van de knoppen onder **Instellingen apparaat > Draagoriëntatie**.



Selecteer **Knoppen links** als je de duikcomputer op je rechterarm draagt en **Knoppen rechts** als je hem op je linkerarm draagt.

De standaardoriëntatie voor dragen is **Knoppen links**.

3.9. Taal

Je kunt de taal en het eenheidssysteem van het apparaat wijzigen vanuit de instellingen onder **Bedieningspaneel > Instellingen apparaat > Taal**.

3.10. Bluetooth-connectiviteit

Suunto Nautic gebruikt Bluetooth voor het verzenden en ontvangen van informatie van je mobiele apparaat wanneer je je duikcomputer met de Suunto-app hebt gekoppeld. Dezelfde technologie wordt ook gebruikt bij het koppelen van POD's en sensoren.

Als je echter niet wilt dat je apparaat zichtbaar is voor Bluetooth-scanners, kun je de detectie-instelling activeren of deactiveren via de instellingen onder **Connectiviteit > Ontdekking**.

Je kunt Bluetooth ook volledig uitschakelen door de vliegtuigmodus te activeren.

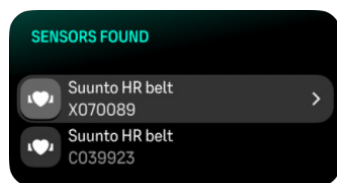
3.10.1. Koppelen met een hartslagsensor


Je kunt je Suunto Nautic-apparaat koppelen met een hartslagband om je hartslag tijdens het duiken bij te houden.

Een hartslagsensor koppelen:

1. Ga naar **Bedieningspaneel > Connectiviteit**.

2. Selecteer **Koppel nieuw apparaat**.
3. Selecteer de sensor in de lijst.



 **OPMERKING:** Je kunt niet koppelen als de vliegtuigmodus is ingeschakeld. Schakel de vliegtuigmodus uit voordat je koppelt.

Zodra de sensor is gekoppeld, zoekt je duikcomputer naar de sensor zodra je de duik start. Je kunt de volledige lijst gekoppelde apparaten op je apparaat zien, in de instellingen onder **Connectiviteit » Gekoppelde apparaten**.

In deze lijst kun je het apparaat indien nodig verwijderen (ontkoppelen). Selecteer het apparaat dat je wilt verwijderen en selecteer **Vergeten**.

Voor informatie over het koppelen van je Suunto Nautic met de Suunto Tank POD, kun je [6.1. Een Suunto Tank POD installeren en koppelen](#) bekijken.

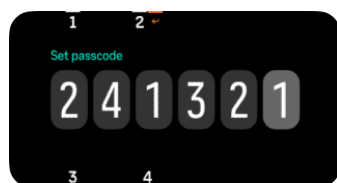
3.11. Apparaatslot

Je kunt je apparaat vergrendelen nadat je een wachtwoordcode hebt ingesteld in **Instellingen apparaat > Apparaatslot**.

Deze functie is handig als je je apparaat niet draagt en je niet wilt dat iemand anders het gebruikt of je instellingen wijzigt. Als je een wachtwoordcode instelt, wordt je apparaat automatisch vergrendeld wanneer het apparaat inactief wordt, d.w.z. na 15 minuten inactiviteit. Je kunt het ontgrendelen met de wachtwoordcode.

Een wachtwoordcode instellen:

1. Ga naar **Instellingen apparaat > Apparaatslot**.
2. Schakel de optie **Wachtwoordcode gebruiken** in.
3. Stel je zescijferige wachtwoordcode inclusief de cijfers 1, 2, 3 en 4 in met behulp van de knoppen van het apparaat. Houd de terugknop lang ingedrukt als je de cijfers wilt wissen.



4. Bevestig de wachtwoordcode.
5. Een pop-upvenster geeft aan of het instellen van de wachtwoordcode is geslaagd. Probeer het opnieuw als de wachtwoordcodes niet overeenkomen.

Nadat je een wachtwoordcode hebt ingesteld, wordt je apparaat automatisch vergrendeld wanneer het inactief wordt. Druk op een willekeurige knop en voer je wachtwoordcode in om het te ontgrendelen.


Als je een nieuwe wachtwoordcode wilt instellen, selecteer je de optie **Toegangscodes wijzigen** in het menu Wachtwoordcode.

Als je 5 keer achter elkaar een onjuiste wachtwoordcode invoert, moet je het apparaat resetten en een nieuwe wachtwoordcode instellen.

De wachtwoordcode uitschakelen:

1. Ga naar **Instellingen apparaat > Apparaatslot**.
2. Schakel de optie **Wachtwoordcode gebruiken** uit.
3. Voer je huidige wachtwoordcode in.

Als je de wachtwoordcode uitschakelt, vergeet het apparaat deze en moet je een nieuwe wachtwoordcode instellen nadat je deze optie weer inschakelt.

 **OPMERKING:** Het apparaat wordt altijd ontgrendeld als je begint te duiken en je niet het kunt vergrendelen tijdens het duiken. Wanneer de duik voorbij is en het apparaat terugkeert naar de oppervlakteweergave, wordt het apparaat automatisch opnieuw vergrendeld zoals het was vóór de duik.

3.12. Tijd en datum

Je kunt de tijd en datum instellen tijdens de eerste opstartprocedure van je apparaat. Hierna gebruikt je apparaat de gps-tijd om een eventueel verschil te corrigeren. Ga om deze instellingen te wijzigen naar **Bedieningspaneel > Instellingen apparaat > Tijd/datum**.

Zodra je je apparaat met de Suunto-app hebt gekoppeld, ontvangt het de bijgewerkte tijd, datum, tijdzone en zomertijd van mobiele apparaten.

In de **Instellingen**, onder **Algemeen » Tijd/datum**, selecteer je **Automatisch bijwerken van tijd** om deze functie in- of uit te schakelen. Als je de functie uitschakelt, kun je de tijd en datum handmatig aanpassen. Je kunt ook de notatie van tijd en datum wijzigen.

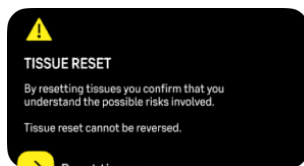
3.13. Informatie over het apparaat

Informatie over de software en hardware van het apparaat vind je onder **Algemeen » Info**.

3.14. Weefsels resetten

Je kunt weefselcompartimenten te resetten, ofwel de gegevens betreffende de resterende stikstof en helium na een duik te wissen. Na een weefselreset zijn de eerdere duiken niet van invloed op de berekeningen van het duikalgoritme.

Ga om weefsels te resetten naar **Instellingen apparaat > Weefsels resetten**.



 **OPMERKING:** Een weefselreset kan niet ongedaan worden gemaakt.

3.15. Je apparaat resetten

Suunto-apparaten hebben twee soorten reset om verschillende problemen op te lossen:

- de eerste, de soft reset, ook wel de herstart genoemd.
- de tweede, de harde reset, ook wel fabrieksreset genoemd.

Soft reset (herstarten):

Het opnieuw opstarten van je apparaat kan helpen bij de volgende situaties:

- het apparaat reageert niet wanneer er op een knop wordt gedrukt.
- het display is bevroren of leeg.
- er is geen trilling, bijvoorbeeld tijdens het indrukken van een knop.
- de functies van het apparaat werken niet zoals verwacht.



OPMERKING: De herstart zal elke actieve training beëindigen en opslaan. Onder normale omstandigheden zullen de trainings- of duikgegevens niet verloren gaan. In zeldzame gevallen kan een soft reset geheugenbeschadiging veroorzaken.

Houd alle vier de knoppen gedurende 12 seconden ingedrukt en laat ze los om een soft reset uit te voeren.



WAARSCHUWING: Reset je apparaat nooit tijdens het duiken.

Er zijn specifieke omstandigheden waaronder de soft reset het probleem mogelijk niet oplost en het tweede type reset kan worden uitgevoerd. Als bovenstaande niet heeft geholpen, kan de harde reset helpen.

De harde reset (reset naar fabrieksinstellingen):

De fabrieksreset herstelt je apparaat naar de standaardwaarden. Alle gegevens van je apparaat worden gewist, inclusief trainingsgegevens, persoonlijke gegevens en instellingen die niet zijn gesynchroniseerd met de Suunto-app. Na een harde reset moet je de eerste installatie van je Suunto-apparaat doorlopen.


In de volgende situaties kun je ervoor kiezen een fabrieksreset van je apparaat uit te voeren:

- een vertegenwoordiger van de Suunto-klantenondersteuning heeft u gevraagd dit te doen als onderdeel van de procedure voor het oplossen van problemen.
- de zachte reset heeft het probleem niet opgelost.
- de levensduur van de batterij van je apparaat neemt aanzienlijk af.
- het apparaat maakt geen verbinding met gps en andere manieren om het probleem op te lossen hebben niet geholpen.
- het apparaat heeft connectiviteitsproblemen met bluetooth-apparaten (zoals Smart Sensor of mobiele apps) en andere manieren om het probleem op te lossen hebben niet geholpen.

De reset naar fabrieksinstellingen van je apparaat vindt plaats via de **Instellingen** op je apparaat. Selecteer **Algemeen** en scroll omlaag naar **Instellingen resetten**. Alle gegevens op je apparaat worden verwijderd tijdens de reset. Start de reset door **Resetten** te selecteren.



OPMERKING: Bij de fabrieksreset wordt koppelingsinformatie van je apparaat verwijderd. Om het koppelingsproces met de Suunto-app opnieuw te starten, raden we je aan om onder *Gekoppelde apparaten* de vorige koppeling van de Suunto-app en de bluetooth van je telefoon te verwijderen.

 **OPMERKING:** Voer beide scenario's alleen uit bij noodgevallen. Voer ze niet regelmatig uit. Als het probleem zich blijft voordoen, raden we je aan contact op te nemen met onze klantenondersteuning of je apparaat naar een van de geautoriseerde servicecentra te sturen.

3.16. Navigatie-instellingen

Je kunt algemene navigatie-instellingen controleren en wijzigen in de **Kaartopties** > **Navigatie-instellingen**. In dit menu kun je het kompas kalibreren, de afwijking corrigeren en de kompas eenheid en de positie-indeling wijzigen.

3.16.1. Positieformaten

Het positieformaat is de manier waarop je GPS-positie op het apparaat wordt weergegeven. Alle formaten verwijzen naar dezelfde locatie. Ze geven deze alleen op een andere manier aan.

Je kunt het positieformaat wijzigen in de navigatieinstellingen.

Hoogte- en breedtegraad is de meest gangbare /longitude is het meest gangbare raster en heeft drie verschillende formaten:


- WGS84 Hd.d°
- WGS84 Hd°m.m'
- WGS84 Hd°m's.s

Andere gangbare positieformaten zijn:

- UTM (Universal Transverse Mercator) geeft een tweedimensionale horizontale positie weer.
- MGRS (Military Grid Reference System) is een uitbreiding van UTM en bestaat uit een rasterzoneaanduiding, een aanduiding van 100.000 meter en een numerieke locatie.

Suunto Nautic ondersteunt ook de volgende locale positieformaten:

- BNG (Brits)
- ETRS-TM35FIN (Fins)
- KKJ (Fins)
- IG (Iers)
- RT90 (Zweeds)
- SWEREF 99 TM (Zweeds)
- CH1903 (Zwitsers)
- UTM NAD27 (Alaska)
- UTM NAD27 Conus
- UTM NAD83
- NZTM2000 (Nieuw-Zeeland)

 **OPMERKING:** Een aantal positieformaten kan niet worden gebruikt in gebieden noordelijker dan 84° en zuidelijker dan 80°, of buiten de landen waarvoor ze bedoeld zijn. Als je je buiten het toegestane gebied bevindt, kunnen je locatiecoördinaten niet op het apparaat worden weergegeven.

3.16.2. Declinatie instellen

Om te zorgen dat je juiste kompasuitlezingen krijgt, moet je de juiste declinatiewaarde instellen.

Papieren kaarten wijzen naar het geografische noorden. Kompassen wijzen echter naar het magnetische noorden, een gebied boven de aarde waarnaar de magnetische velden van de aardbol hun kracht uitoefenen. Aangezien het magnetische noorden en het echte noorden niet op dezelfde plaats liggen, dien je de declinatie in te stellen op het kompas. De declinatie is de hoek tussen het magnetische noorden en het echte noorden.

De declinatiewaarde wordt weergegeven op de meeste kaarten. De locatie van het magnetische noorden verandert jaarlijks, dus de meest nauwkeurige en geactualiseerde declinatiewaarde kun je vinden op websites zoals *www.magnetic-declination.com*.

Oriëntatiekaarten worden echter ten opzichte van het magnetische noorden getekend. Wanneer je oriëntatiekaarten gebruikt, moet je de declinatiecorrectie uitschakelen door de declinatiewaarde in te stellen op 0 graden.

Je kunt de declinatiewaarde instellen in de **Instellingen** onder **Navigatie » Declinatie**.

3.16.3. Kompaseenheid

U kunt de kompaseenheid instellen op graden of mils. Om de kompaseenheid te wijzigen, selecteert u de optie **Kompaseenheid** in de kompasinstellingen.

4. Duikcomputer

Je vindt alle duikgerelateerde instellingen door op de knop omlaag te drukken. Alle duikinstellingen zijn modusspecifiek. Wijzigingen in algoritme-instellingen, gassen of alarmen zijn alleen van toepassing op de geselecteerde duikmodus en hebben geen invloed op andere modi.

4.1. Oppervlaktescherm en duikopties

Het oppervlaktescherm is in alle duikmodi gelijk, maar elke modus omvat opties die specifiek zijn voor de duikmodus en naar behoefte kunnen worden aangepast.

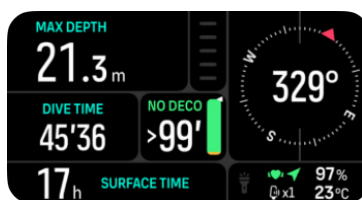
Op het oppervlaktescherm wordt een reeks pictogrammen getoond, afhankelijk van welke je in de duikmodus gebruikt, zoals hartslag, Tank POD en gps. De volgende pictogrammen kunnen in het display worden getoond:

- Max. diepte van vorige duik
- Duiktijd van vorige duik
- Tijd aan oppervlak
- Tank POD indien aangesloten en actief
- Gps-signaal indien ingeschakeld
- Pictogram voor hartslagband indien ingeschakeld
- Resterend batterijpercentage
- Temperatuur
- Informatie in schakelvenster

Gps-signaal: Het pijltje (gekoppelde gps) knippert grijs tijdens het zoeken en wordt groen zodra er een signaal is gevonden. Met het oog op een nauwkeurige gps-locatie adviseren wij om pas het water in te gaan wanneer het gps-pictogram groen is.

Hartslag: Het hartpictogram knippert grijs tijdens het zoeken en wordt groen zodra een signaal is gevonden. Zie 3.10.1. *Koppelen met een hartslagsensor.*

Tank POD: Het tankpictogram wordt uitsluitend getoond wanneer er een Tank POD aan je gasmengsel is gekoppeld.



4.2. Automatische start van de duik

De Suunto Nautic start de duik automatisch zodra de duikcomputer een druktoename en aanraking met water registreert. Het apparaat schakelt de duikmodus in vanuit het oppervlaktescherm of een ander scherm:


- Wanneer het apparaat in aanraking met water komt en de absolute druk gelijk is aan de ingestelde startdiepte voor de duik (standaard 1,2 meter (4 ft)).


- Of als er geen aanraking met water wordt geregistreerd, maar de absolute druk gelijk is aan de ingestelde startdiepte voor de duik (standaard 1,2 meter (4 ft)) plus 1,8 meter (5,9 ft).

De duik wordt automatisch beëindigd na de ingestelde Eindtijd duik (standaard 5 min) en:

- Wanneer het apparaat in aanraking met water is en de absolute druk gelijk is aan of lager is dan de ingestelde startdiepte voor de duik (standaard 1,2 meter (4 ft)).
- Of als er geen aanraking met water wordt geregistreerd, maar de absolute druk gelijk is aan of lager is dan de ingestelde startdiepte voor de duik (standaard 1,2 meter (4 ft)) plus 1,8 meter (5,9 ft).

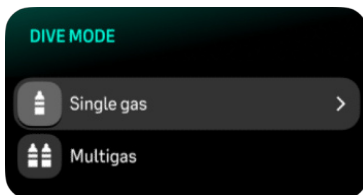
Als je vanuit een niet-duikscherm onder water gaat, schakelt de Suunto Nautic automatisch over naar de duikmodus die je het laatst hebt ingesteld.

 **OPMERKING:** De Startdiepte duik kan worden gedefinieerd onder Duikinstellingen.

 **WAARSCHUWING:** De automatische start is een voorzorgsfunctie. We raden je aan om altijd je gas- en duikinstellingen te bevestigen voordat je gaat duiken.

4.3. Duikmodi

De Suunto Nautic heeft twee duikmodi met voorinstellingen voor het type duik.



Eén gas:

Deze duikmodus is de beste keuze voor recreatieve geen-decompressieduiken met één gasmengsel – lucht of nitrox.

- Eén actief gasmengsel, maximaal vijf uitgeschakelde gasmengsels
- Lucht of nitroxmengsels
- Koppeling Tank POD met actief gasmengsel

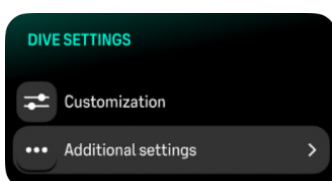
Meerdere gassen:

Deze duikmodus is de beste keuze voor technische duiken met meerdere gasmengsels.

- Maximaal vijf ingeschakelde en uitgeschakelde gasmengsels
- Lucht-, nitrox- en trimixmengsels
- Koppeling Tank POD met meerdere gasmengsels

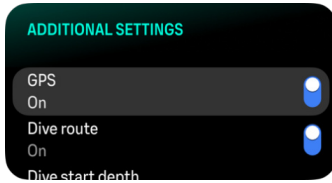
4.4. Duikinstellingen

Voor **Extra instellingen** scroll je omlaag in het oppervlaktescherm.



GPS

Om het start- en eindpunt van de duik te markeren en de duikroute nauwgezet in kaart te brengen, moet je gps inschakelen in de Duikinstellingen. Let op dat het gps-pijltje voordat je de duik start, groen is - alleen dan wordt de locatie nauwkeurig bepaald.



Je kunt de duikroute volgen met de Suunto Nautic. De route onder water wordt geregistreerd met gps, de versnellingsmeter, de gyroscoop, de magnetometer en de druksensor. Het algoritme is ontwikkeld aan de hand van een grote hoeveelheid gegevens van echte duiken, data-analyse en machine learning.

Om de route onder water tijdens de duik te kunnen vastleggen, moeten zowel GPS- als de Duikroute-instellingen ingeschakeld zijn. De duikroute is niet zichtbaar in je duikcomputer. De route wordt gesynchroniseerd naar je logboek in de Suunto app zodra de duikcomputer weer verbonden is met je mobiele telefoon.

Het signaal voor registratie van de duikroute kan in de volgende situaties wegvallen: in een overhead-omgeving zoals een grot of wrak, in een binnenzwembad of als het gps-signaal slecht is of ontbreekt.



OPMERKING: Synchronisatie van de duikroute naar de Suunto app kan even duren vanwege de grote hoeveelheid gegevens.

Startdiepte duik

De diepte waarop de registratie van de duik start en eindigt. De standaarddiepte is 1,2 meter (4 ft) en de maximale diepte is 3,0 meter (9,8 ft).

Eindtijd duik

Zodra je ondieper komt dan de ingestelde startdiepte voor de duik, berekent de Suunto Nautic de verstreken tijd aan de oppervlakte. Je kunt de gewenste tijd instellen onder Eindtijd duik. Zodra deze tijd is verstreken, wordt de duik automatisch beëindigd. Als je voor de ingestelde eindtijd de duik hervat, loopt de duik door. Je kunt de tijd instellen tussen 1 en 10 minuten. De standaardinstelling is 5 minuten.



TIP: Stel een langere eindtijd in wanneer je bijvoorbeeld instructeur bent en tijdens de duik aan de oppervlakte wilt kunnen communiceren. Stel een kortere tijd in als je de samenvatting van de duik sneller wilt kunnen zien.



OPMERKING: Als je boven water komt en binnen de ingestelde tijd weer onder water gaat, ziet de Suunto Nautic het als één duik.

Watertype

Selecteer het type water waarin je duikt. Je kunt kiezen uit zoet water, zout water of standaard gestandaardiseerde dieptemeting, de optie EN13319.

4.5. Belangrijke informatie tijdens duik

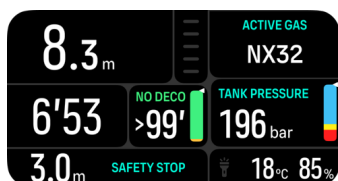
Tijdens de duik geeft je apparaat de volgende informatie weer:

Decompressie-informatie:

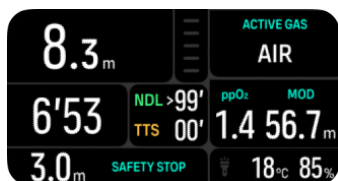
Het decompressieveld is altijd zichtbaar en toont de volgende gegevens in de volgende situaties:

Geen decompressiegrens (NDL): Dit is de tijd die je op de huidige diepte hebt totdat decompressiestops verplicht zijn. Als de geen-decompressietijd langer is dan 99 minuten, wordt deze weergegeven als >99. Wanneer de geen-decompressietijd 5 minuten of korter is, wordt er een verplicht alarm geactiveerd en wordt het veld in het display gemarkeerd totdat de geen-decompressietijd weer langer dan 5 minuten is of is vervangen door decompressie-informatie.

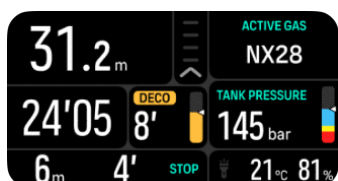
Meer over verplichte alarmen lees je onder 7.1. *Verplichte duikalarmen.*



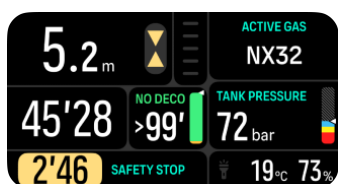
OPMERKING: Je kunt dit veld aanpassen om zowel de waarde van de geen-decompressielimiet (NDL) als TTS tegelijkertijd weer te geven. Zie 4.8. *Aanpassing van schakelvenster.*



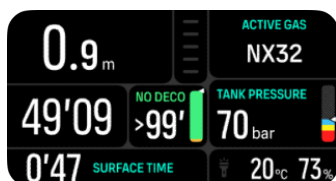
Decotijd: Als de geen-decompressielimiet wordt overschreden, gaat er een alarm af en wordt de geen-decompressielimiet vervangen door de optimale opstijgtijd in minuten (TTS). Er wordt een Deco-badge weergegeven en het stopveld toont de volgende decompressiestop of de waarde van het plafond, afhankelijk van het decompressieprofiel. Ook gaat er een alarm af, dat je kunt bevestigen door op een knop te drukken. Lees meer over decompressieduiken in *Decompressieduiken.*



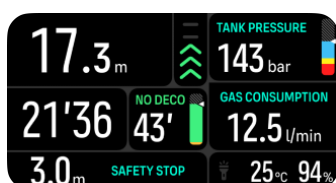
Stopveld: Als er tijdens de duik een veiligheids- of decostop moet worden gemaakt, wordt er een stoptimer in het venster getoond die de vereiste stoptijd in minuten en seconden aftelt. Het dieptebereik van de stop wordt aangegeven in het diepteveld. Zodra de stop is voltooid, wordt Stop gemaakt weergegeven. Je kunt de veiligheidsstop instellen op 3, 4 of 5 minuten (standaard 3 minuten) bij de instellingen van het algoritme.



Oppervlaktetijd: Zodra je boven bent, wordt het stopveld vervangen door een oppervlaktetimer. Deze toont de tijd die is verstreken tussen het moment dat je aan het einde van de duik aan de oppervlakte komt, en het moment dat je afdaalt voor de volgende duik. De tijd wordt het eerste uur getoond in minuten en seconden. Na het eerste uur wordt de tijd getoond in uren en minuten totdat er 24 uur is verstreken, vervolgens tot zeven dagen na de duik in uren en daarna alleen in dagen.



Opstijgsnelheid: Tijdens een duik geeft de balk in het midden van het scherm aan hoe snel je opstijgt. Eén segment in de balk staat voor 2 meter (6,6 ft) per minuut.



De kleuren van de balk betekenen het volgende:



- **Grijs** geeft aan dat de opstijgsnelheid minder dan 2 meter (6,6 ft) per minuut is
- **Groen** geeft dan dat de opstijgsnelheid tussen 4 meter (13 ft) en 8 meter (26 ft) per minuut ligt
- **Geel** geeft aan dat de opstijgsnelheid hoger dan 8 meter (26 ft) per minuut is
- **Rood** geeft aan dat de opstijgsnelheid 10 meter (33 ft) per minuut is
- **Rood gemarkeerd** geeft aan dat de opstijgsnelheid 5 seconden of langer hoger is dan 10 meter (33 ft) per minuut

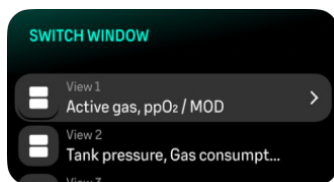
⚠ WAARSCHUWING: OVERSCHRIJD NOOIT DE MAXIMALE OPSTIJSNELHEID! Als je te snel opstijgt, is de kans op letsel groter. Maak altijd de verplichte en aanbevolen veiligheidsstops wanneer je de aanbevolen maximale opstijgsnelheid hebt overschreden.

4.6. Schakelvenster voor duiken

In het schakelvenster aan de linkerkant van het duikscherm kan verschillende informatie worden getoond – elke keer dat je de OK-knop kort indrukt, wisselt de informatie.

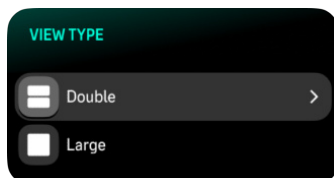
Je kunt de informatie die wordt weergegeven in het schakelvenster aanpassen in **Duikinstellingen > Aanpassing > Schakelvenster**.

De lijst toont alle weergaven die momenteel aan het schakelvenster zijn toegewezen. Selecteer een weergave om deze te bewerken. De optie Nieuwe weergave toevoegen is beschikbaar aan de onderkant (tenzij het maximum van 10 weergaven is bereikt).

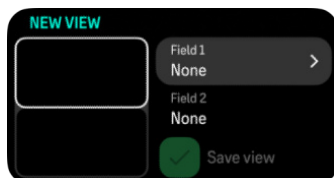


Nieuwe weergave toevoegen

1. Selecteer een weergavetype (groot of dubbel veld). Eenmaal geselecteerd kan het weergavetype niet meer worden gewijzigd.



2. Selecteer een veld om een functie toe te wijzen uit de beschikbare lijst. Herhaal dit voor het tweede veld (als je een indeling met twee velden gebruikt).



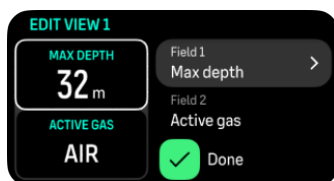
3. Druk op **Weergave opslaan** om te bevestigen.

Sommige velden, bijvoorbeeld **Weefsel**, **Kompas** en **Stopwatch** zijn alleen beschikbaar als grote velden.

Een weergave bewerken

Bij het bewerken van een weergave:

- Het type lay-out is vast.
- Velden kunnen op elk gewenst moment worden gewijzigd.



- **Weergave verwijderen** vervangt de optie Weergave opslaan.



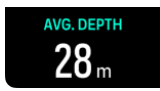

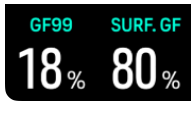
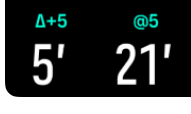
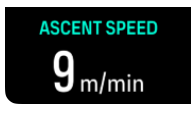
OPMERKING: Een weergave kan niet worden verwijderd als het de enige weergave in de lijst is.




OPMERKING: Sommige waarden kunnen in het schakelvenster verschijnen wanneer ze worden geactiveerd door een alarm of gebeurtenis, zelfs als ze niet als actieve velden zijn geconfigureerd.

De volgende gegevens kunnen in het schakelvenster worden geconfigureerd:

Schakelvenster	Informatie in schakelvenster	Toelichting
	Max. diepte	De maximale diepte die tijdens de huidige duik is bereikt.
	Klok	Het tijdstip – als 12-of 24-uursklok, afhankelijk van de tijdnotatie die je onder Tijd/datum hebt ingesteld.
	Tankdruk	De tankdruk in de ingestelde eenheid (bar of psi) voor je actieve gasmengsel indien verbonden met een Tank POD.
	Gasverbruik (L/min of kub. ft/min)	Het gasverbruik is de daadwerkelijke snelheid waarmee je tijdens een duik gas verbruikt. Het gasverbruik wordt gemeten in liters per minuut (kubieke feet per minuut) en wordt berekend voor de actuele diepte. Zie 6.3. <i>Gasverbruik</i> voor meer informatie.
	Gastijd	De gastijd is de tijd die je op de huidige diepte kunt blijven. Zie 6.4. <i>Gastijd</i> voor meer informatie.
	Tijd naar oppervlakte (TTS)	Tijd naar oppervlakte is de tijd in minuten die je nodig hebt om naar de oppervlakte te gaan met de ingestelde gasmengsels inclusief alle verplichte decompressiestops.
	Werkelijk ppO2 en MOD	De huidige zuurstofdruk van het actieve gas. Partiële druk is de fractie zuurstof in het gas op de huidige diepte. De waarde wordt altijd getoond als absolute druk (ATA) (1 ATA= 1,013 bar). Als de ppO2 de vooraf ingestelde limiet voor het gasmengsel overschrijdt, kleurt het schakelvenster geel en wordt er een alarm geactiveerd. Als de ppO2 de maximale partiële druklimiet van 1,6 overschrijdt, wordt het schakelvenster rood totdat je minder diep stijgt dan de MOD-diepte.

Schakelvenster	Informatie in schakelvenster	Toelichting
		Maximale duikdiepte (MOD) is de diepte waarop de partiële zuurstofdruk (ppO ₂) van het gas een veilige limiet overschrijdt.
	Gemiddelde diepte	De gemiddelde diepte van de huidige duik wordt berekend vanaf het moment dat de startdiepte wordt overschreden, tot het einde van de duik.
	Gradiëntfactoren	De gradiëntfactor die je hebt ingesteld in de Algoritmeinstellingen. Zie 8. <i>Instellingen van het algoritme</i> en 8.2. <i>Gradiëntfactoren</i> voor meer informatie over het duikalgoritme en gradiëntfactoren.
	GF99 / oppervlakte-GF	<p>GF99 is de huidige gradiëntfactor op je huidige diepte, uitgedrukt als het percentage van de M-waarde van het leidende compartiment. Dit vertegenwoordigt de relatie tussen omgevingsdruk en opgeloste stikstof in de weefsels. Op gas wordt weergegeven wanneer de weefselspanning lager is dan de druk van het ingeademde inerte gas. GF99 wordt geel weergegeven wanneer GF Hoog is overschreden. GF99 wordt rood weergegeven (waarschuwing) bij 100% en blijft rood voor alle waarden boven 100%.</p> <p>Oppervlakte-GF is de gradiëntfactor die je zou hebben als je direct naar de oppervlakte zou gaan. Als GF99 je GF Hoog-instelling overschrijdt, wordt Oppervlakte-GF in geel weergegeven (let op). Als GF99 hoger is dan 100%, wordt Oppervlakte-GF in rood weergegeven (waarschuwing).</p>
	Noodplan Delta 5 / bij 5	<p>De voorspelde wijziging in TTS als je nog 5 minuten op de huidige diepte zou blijven.</p> <p>De voorspelde TTS als je nog 5 minuten op de huidige diepte blijft.</p>
	Opstijgsnelheid	Opstijgsnelheid in m/min.

Schakelvenster	Informatie in schakelvenster	Toelichting
	Weefselgrafiek	<p>Toont de spanning van het inerte gas in weefselcompartimenten. De snelste weefsels staan bovenaan, de langzaamste onderaan. De staven combineren stikstof en helium; de druk stijgt naar rechts.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groen = onder omgevingsdruk • Geel = boven omgevingsdruk • Rood = boven limiet van M-waarde
	Plafond	<p>Wanneer verplichte veiligheidsstops nodig zijn, wordt in het schakelvenster een waarde voor het plafond getoond. Suunto Nautic toont altijd de plafondwaarde vanaf de diepste van deze stops. Je mag nooit tot boven het plafond stijgen. Lees meer over decompressieduiken in 9.2. <i>Decompressieduiken.</i></p>
	Actief gas	Het huidige actieve gas.
	OTU CNS	<p>OTU: Eenheid voor zuurstoftolerantie (Oxygen Tolerance Unit). Dit wordt gebruikt om de zuurstofvergiftiging in het lichaam als gevolg van blootstelling aan een te hoge partiële zuurstofdruk te meten. De Suunto Nautic waarschuwt je wanneer de dagelijkse aanbevolen limiet 250 (pas op) en 300 (waarschuwing) bereikt.</p> <p>CNS: Vergiftiging van het centraal zenuwstelsel. De CNS-waarde is een maat voor hoe lang je blootgesteld bent geweest aan verhoogde partiële zuurstofdruk (ppO₂), weergegeven als een percentage van een maximaal toegestane blootstelling. De Suunto Nautic waarschuwt je als CNS% geeft 80% (pas op) bereikt en wanneer de limiet van 100% (waarschuwing) wordt overschreden.</p>

 **OPMERKING:** De blootstelling aan zuurstof wordt berekend op basis van tabellen en principes met de huidige geaccepteerde blootstellingstijden. De limieten zijn gebaseerd op de NOAA Diving Manual. Het CNS-percentage wordt in de duikmodus doorlopend berekend, ook wanneer je boven water bent.


Ook schat de duikcomputer aan de hand van verschillende methoden de blootstelling aan zuurstof zo behoudend mogelijk in. Voorbeeld:

- De weergegeven zuurstofblootstelling wordt naar boven afgerond naar het eerstvolgende percentage.

- De CNS% is maximaal 1,6 bar (23,2 psi).

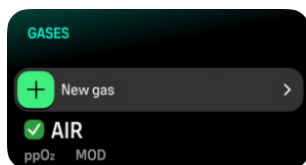
- De OTU wordt bewaakt op basis van het dagelijkse tolerantieniveau voor de lange termijn en de herstelfactor is verlaagd.

Aan de oppervlakte en nadat de duik is beëindigd, neemt de CNS waarde af met een halfwaardetijd van 90 min. Als de CNS na de duik bijvoorbeeld 100 is, is deze na 90 minuten afgenomen tot 50 en na nog eens 90 minuten tot 25.

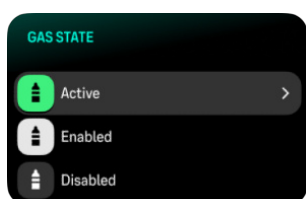
 **WAARSCHUWING:** WANNEER DE FRACTIE ZUURSTOF DE MAXIMALE LIMIET HEEFT BEREIKT, MOET JE ONMIDDELIJK ACTIE ONDERNEMEN OM DE ZUURSTOFBLOOTSTELLING TE VERLAGEN. Doe je na een CNS%-/OTU-waarschuwing niets om de blootstelling te verlagen, dan kan het risico van zuurstofvergiftiging, letsel of de dood snel toenemen.

5. Gassen

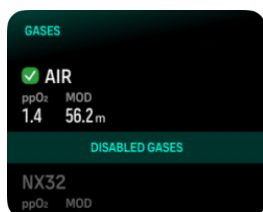
In de modi Eén gas en Meerdere gassen is lucht standaard het actieve gas. In het menu **Gassen** kun je het actieve gas bewerken of een nieuw gas aanmaken.



Je kunt het actieve gas niet verwijderen. Als je een ander actief gas wilt gebruiken, kun je het bestaande gas aanpassen of een nieuw gas aanmaken en dit vervolgens instellen als actief gas. Als je het actieve gas wijzigt, wordt het voorgaande gas uitgeschakeld (modus Eén gas mode) of uitgeschakeld (modus Meerdere gassen).



In de modus Eén gas is slechts één actief gas mogelijk. Wanneer je een nieuw gas aanmaakt, kun je dit instellen als actief gas of je meest gebruikte gasmengsel (bijv. NX32) opslaan zodat je het indien nodig snel kunt inschakelen.



5.1. Gas bewerken

Bij het duiken met gasmengsels moeten de limieten voor fractie zuurstof en partiële druk worden ingevoerd om nauwkeurige stikstof- en zuurstofberekeningen en een correcte maximale werkdiepte (MOD) te garanderen.

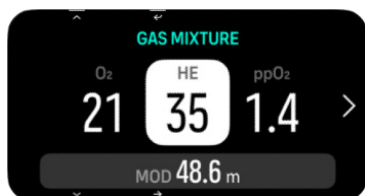
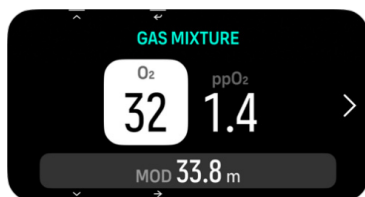
In de modus voor één gas kun je het zuurstofpercentage (O₂%) van het actieve gas bewerken. De fractie zuurstof kan worden ingesteld tussen 21% en 100%.

In de modus voor meerdere gassen kun je naast zuurstof ook de heliumfractie (He%) bewerken. Bij het duiken met helium is de gecombineerde waarde van zuurstof en helium altijd 100%. De fractie zuurstof kan worden ingesteld tussen 5% en 100%.

Het standaardpercentage zuurstof is 21% (lucht) en de standaard partiële zuurstofdruk (ppO₂) is 1,4 bar.

De instelling voor ppO₂ bepaalt de MOD, die de veilige dieptelimiet voor het geselecteerde gas definieert. Je kunt ppO₂ instellen op 1,0, 1,1, 1,2, 1,3, 1,4, 1,5 of 1,6 bar.

De gasinstellingen worden aangepast in de weergave **Gas bewerken** door het gewenste mengsel te selecteren.



 **OPMERKING:** *Wijzig deze waarden uitsluitend als je het effect ervan goed begrijpt.*

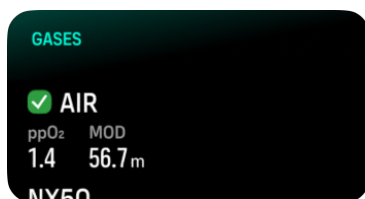
In het menu Gas bewerken kun je ook de grootte van de tank instellen. De standaardwaarde is 12 liter/80 cu ft. Let op dat je de grootte van de tank juist instelt met het oog op de berekeningen van het gasverbruik wanneer je duikt met de Suunto Tank POD.




In het menu Gas bewerken kun je ook de Suunto Tank Pod koppelen. Onder *6.1. Een Suunto Tank POD installeren en koppelen* vind je meer informatie over het draadloos koppelen van de tankdruk.

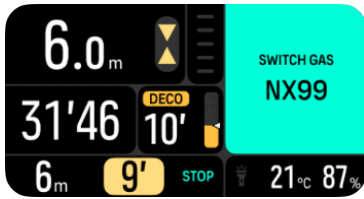
5.2. Duiken met meerdere gassen

Tijdens een duik met de **Meerdere gassen**-modus, kun je met de Suunto Nautic wisselen tussen de ingeschakelde gasmengsels die in het menu **Gassen** staan. Er kunnen maximaal vijf gasmengsels in de gaslijst staan – ingeschakeld of uitgeschakeld.



 **OPMERKING:** *Het decompressie-algoritme gaat ervan uit dat alle ingeschakelde gasmengsels tijdens de duik worden gebruikt en berekent decompressiestops, de decompressietijd en de tijd naar oppervlakte (TTS) op basis van de beschikbare gasmengsels. Let op dat je gasmengsels die je niet meeneemt, uitschakelt.*

Tijdens de opstijging krijg je altijd een melding als er een beter gasmengsel beschikbaar is.



Een voorbeeld: je hebt voor een duik naar 40 meter (131,2 ft) de volgende gasmengsels bij je:

- Nitrox 26% (1,4 ppO₂) (bodemgas)
- Nitrox 50% (1,6 ppO₂) (decompressiegas)
- Nitrox 99% (1,6 ppO₂) (decompressiegas)

Tijdens de opstijging krijg je op 22 meter (72 ft) en 6 meter (20 ft) – de MOD (maximale duikdiepte) van het gas – een melding voor een gaswissel. Deze melding wordt getoond in het schakelvenster. Wanneer je op een knop drukt, wordt de gaslijst met bovenaan het aanbevolen gasmengsel getoond. Druk op de middelste knop om het nieuwe gasmengsel te bevestigen. Als je de aangegeven gaswissel niet wilt uitvoeren, kun je de melding van de gaswissel afwijzen. Het desbetreffende gas zal worden genegeerd tot de volgende mogelijke MOD van een ingeschakeld gasmengsel.

Zodra de duik is beëindigd, is het gasmengsel met de laagste O₂-waarde je actieve gasmengsel voor de volgende duik.

6. Draadloze overdracht van tankdruk

Suunto Nautic kan samen met de Suunto Tank POD worden gebruikt voor draadloze overdracht van de tankdruk naar de duikcomputer. Suunto Nautic is alleen compatibel met Suunto Tank POD-zenders. De Suunto Tank POD verzendt gegevens via de 123 kHz frequentie. De communicatie van de Tank POD naar de duikcomputer is eenrichtingsverkeer – de duikcomputer stuurt niets terug naar de Tank POD.


Ingeschakelde functies wanneer de Suunto Nautic is gekoppeld met de Suunto Tank POD:

- Flesdruk van maximaal 5 flessen
- Daadwerkelijk gasverbruik voor het actieve gas (L/min of kub. ft/min)
- Resterende gastijd voor het actieve gasmengsel
- Configureerbare alarmen voor tankdruk
- Alarm voor fles wisselen bij duiken in zijbevestiging
- Het loggen van de start-, eind- en verbruikte druk
- Het loggen van het gemiddelde verbruik per gas met Tank POD
- Eenheden in bar of psi

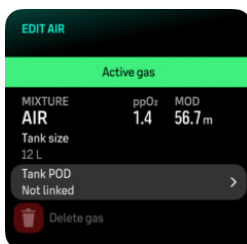
6.1. Een Suunto Tank POD installeren en koppelen

Een Suunto Tank POD installeren en koppelen:

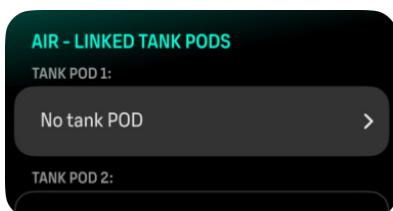
1. Installeer de Tank POD zoals beschreven in de *snelgids voor Tank POD* of in de *Tank POD user guide*.

 **OPMERKING:** Met het oog op een zo nauwkeurig mogelijke tankdruk adviseert Suunto om de Suunto Tank POD te installeren aan de kant waar je ook de Suunto Nautic draagt.

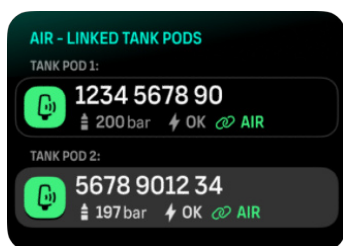
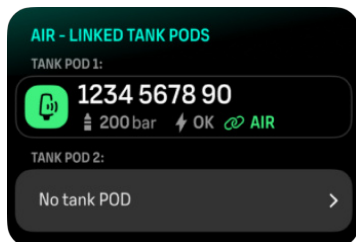
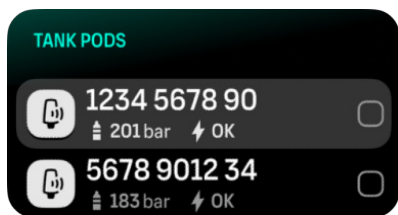
2. Selecteer in het menu **Gassen** het gasmengsel dat je aan de Tank POD wilt koppelen.
3. Ga naar de weergave **Gas bewerken** en scroll naar de instelling Tank POD.



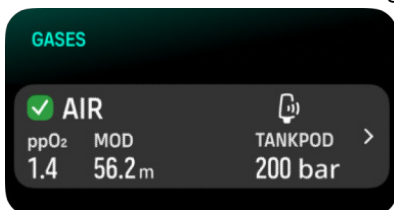
4. Als je met één tank duikt, voeg je de Tank-POD aan de sleuf 'Tank POD 1' toe en ga je verder met stap 5. Als je met de zijbevestiging duikt en je een tweede Tank POD aan hetzelfde gas wilt koppelen, volg je dezelfde procedure voor de sleuf 'Tank POD 2'.



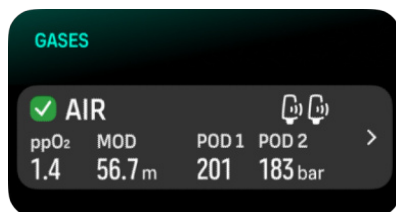
5. Controleer of de Tank POD geactiveerd en binnen bereik is. Selecteer het serienummer van je Tank POD in de lijst.



Als je de Tank POD hebt gekoppeld met meerdere gassen, controleer dan vóór de duik of het juiste gasmengsel is geselecteerd en de Tank POD is gekoppeld. In de hoofdweergaven van de duik wordt de druk van slechts één fles getoond – dat is de druk van het actieve



gasmengsel.



⚠ WAARSCHUWING: Als meerdere duikers gebruikmaken van een Tank POD, moet je vóór de duik altijd controleren of het POD-nummer van het geselecteerde gasmengsel gelijk is aan het serienummer op je POD.

📖 OPMERKING: Het serienummer staat op het metaal aan de onderzijde en ook op de kap van de Tank POD.

Herhaal bovenstaande procedure voor alle andere Tank POD's en selecteer per POD een ander gasmengsel.

De Tank POD loskoppelen van een specifiek gasmengsel en verwijderen:

1. Selecteer in het menu **Gassen** het gasmengsel dat je wilt loskoppelen van de Tank POD.

2. Maak de selectie ongedaan van de Tank POD die je wilt verwijderen (let op het serienummer).
3. De Tank POD staat niet langer in de lijst met geselecteerde gasmengsels.

Je kunt de Tank POD ook loskoppelen in het menu **Tank POD**.



OPMERKING: Je kunt de Tank POD alleen loskoppelen als deze actief is en signalen uitzendt.



OPMERKING: Gebruik altijd een analoge onderwatermanometer als back-upinstrument voor de tankdruk.



OPMERKING: Meer informatie over de Suunto Tank POD vind je in de handleiding die je bij het product hebt ontvangen.

6.2. Flesdruk

Zodra je Suunto Nautic eenmaal met de Suunto Tank POD is gekoppeld, kun je de tankdruk volgen in het schakelvenster.



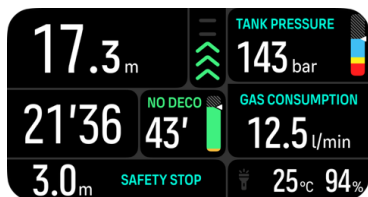
OPMERKING: Als er geen Suunto Tank POD is gekoppeld, staat in het schakelvenster Geen Tank Pod. Als er wel een Tank POD is gekoppeld maar er geen gegevens worden ontvangen, staat er in het veld - -. Mogelijk is de Tank POD buiten bereik, is de kraan van de fles dicht of is de batterij van de Tank POD bijna leeg.



OPMERKING: Ledlampjes kunnen het signaal van de tankdruk verstoren.

6.3. Gasverbruik

Je kunt de daadwerkelijke gasdruk tijdens de duik in de gaten houden in het schakelvenster van je apparaat. In het overzicht van de duik op het apparaat en in de Suunto app zie je ook het gemiddelde gasverbruik..



Het **Gasverbruik** op het scherm is het daadwerkelijke verbruik van een gasmengsel tijdens de duik op de huidige diepte. Om je persoonlijke ademfrequentie te berekenen, gebruikt de Suunto Nautic het ademminuutvolume. Dit is de hoeveelheid gas die je longen per minuut verwerken, gemeten in L/min of kub. ft/min. Met het oog op een correct gasverbruik moet je in het menu **Gas bewerken** de grootte van de fles instellen. Zie 5.1. *Gas bewerken*. Standaard wordt uitgegaan van een fles met een inhoud van 12 liter (80 cu ft).

Dit is de formule voor ademminuutvolume waarmee in de Suunto Nautic het gasverbruik tijdens de duik wordt berekend:

De berekening is gebaseerd op de daadwerkelijke diepte en de hoeveelheid gas (atmosferische druk) die gemiddeld wordt gebruikt in een tijdvenster variërend van 50 tot 170 seconden.

$$RMV_{\text{liters/minute}} = \frac{V_{T_2} - V_{T_1}}{(1 + (0.1 \times D_{\text{average}}))}$$

V_{gas} (liters)	Gasvolume in atmosferische druk
Ademminuutvolume _{liters/minute}	SAC omgerekend naar diepte
T_1	Tijd aan het begin van venster
T_2	Tijd aan het einde van venster
Diepte (T)	Diepte
V_{T_1}	V_{gas} (liters) aan het begin van venster
V_{T_2}	V_{gas} (liters) aan het eind van venster
D_{average}	Gemiddelde diepte in tijdvenster


De Suunto Nautic hanteert de volgende formule om het gasvolume te berekenen:


$$V_{\text{gas}} (\text{liters}) = \frac{V_{\text{Tank size}} (\text{liters}) \times P_{\text{Tank}} (\text{bar})}{P_{\text{surface pressure}} (\text{bar})} \times Z_{\text{compressibility factor}} \times T_{\text{temperature correction}}$$

$$Z_{\text{compressibility factor}} = f(P_{\text{Tank}} (\text{bar}), T_{\text{ambient}} (C^\circ), P_{O_2}, P_{He_2})$$

$$T_{\text{temperature correction}} = \frac{293.15}{273.15 + T_{\text{ambient}}}$$

Je kunt het gemiddelde gasverbruik na de duik zien in het duikoverzicht. De waarde toont het gemiddelde gasverbruik, berekend uit alle gasverbruikswaarden tijdens de duik.

 **OPMERKING:** Aangezien de realtime verbruikswaarden gebaseerd zijn op gegevens die binnen een tijdsvenster zijn verzameld, is het mogelijk dat de gasverbruikswaarde niet meteen aan het begin van de duik wordt weergegeven. De waarden kunnen ook hoger zijn door het gebruik van een lagedrukslang om het drijfvermogen in de BCD of het duikpak te controleren.


 **OPMERKING:** De gasberekeningen houden ook rekening met de samendrukbaarheid van het gas en temperatuurschommelingen om nauwkeurigere waarden te verkrijgen.

6.4. Gastijd

De **Gastijd** in het schakelvenster is de maximale tijd (in minuten) die je op de huidige diepte kunt blijven en kunt opstijgen naar de oppervlakte (met een snelheid van 10 meter per minuut) om met 35 bar (508 psi) in de fles boven te komen. De tijd is gebaseerd op de tankdruk, de inhoud van je fles en je huidige ademhalingsnelheid.

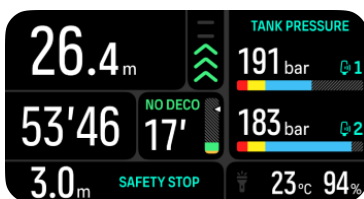
Gastijd wordt berekend met de volgende formule:

$$T_{gas\ time} = \frac{V_{gas\ (liters)} - V_{gas\ reserve\ (liters)}}{SAC_{liters/minute}}$$

 **OPMERKING:** Veiligheids- en decompressiestops worden niet meegenomen in de berekening van de Gastijd.

6.5. Zijbevestiging

Wanneer twee Tank POD's aan hetzelfde gas zijn gekoppeld, worden de tankdrukken samengevoegd en berekend als één grote fles. Alleen de waarde voor gasverbruik en gastijd wordt weergegeven, met dezelfde formules als voor berekeningen met één fles. Er wordt aangenomen dat beide zijgemonteerde flessen een gelijk volume hebben.



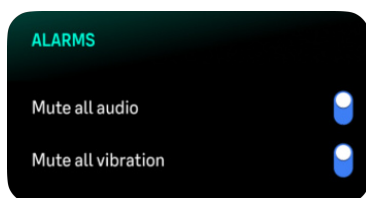
7. Duikalarmen

Suunto Nautic geeft verplichte waarschuwingen met een kleurcode weer. Deze worden duidelijk in het display getoond en gaan gepaard met een hoorbaar alarm en een trilalarm, tenzij de audio of trillingen zijn gedempt. Waarschuwingen zijn altijd rood – het zijn kritieke gebeurtenissen die onmiddellijke actie vereisen. Je kunt het hoorbare alarm en het trilalarm uitzetten maar de waarschuwing blijft rood totdat de situatie is genormaliseerd.

Op de Suunto Nautic kun je ook zelf alarmen configureren en instellen hoe deze worden weergegeven en of ze hoorbaar en voelbaar moeten zijn.

Alle audio en trillingen dempen

Je kunt de audio- en trilalarmen dempen door omlaag te bladeren in het menu Alarmen en **Alle audio onderdrukken** of **Alle trilsignalen onderdrukken** te selecteren. Alarmen en meldingen worden nog steeds visueel op het scherm weergegeven, zelfs als u de audio- of trilsignalen onderdrukt.


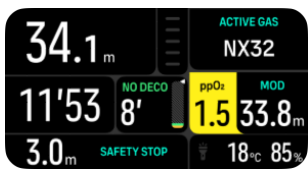



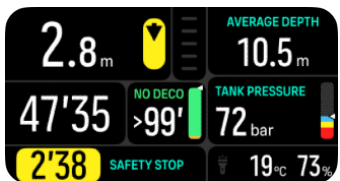
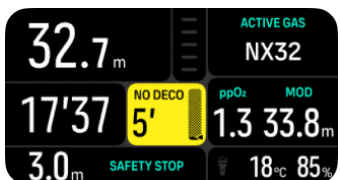



7.1. Verplichte duikalarmen

In de tabel staan alle verplichte waarschuwingen die je tijdens een duik kunt krijgen. Ook de reden van het alarm en de oplossing staan daarbij vermeld.

Als er tegelijkertijd meerdere alarmen worden geactiveerd, wordt de fout met de hoogste prioriteit weergegeven. Druk op een knop ter bevestiging van het eerste alarm. Daarna wordt het volgende alarm getoond.

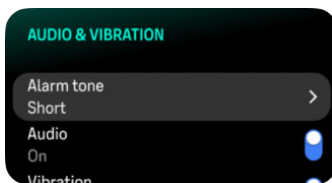
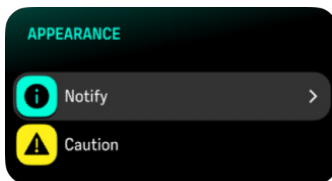
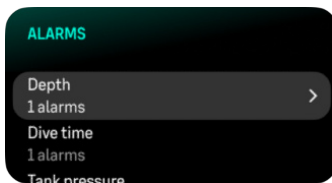
Alarm	Toelichting	De oplossing?
	Je stijgt gedurende vijf seconden of langer sneller op dan veilig is (maximaal 10 meter (33 ft) per minuut).	Blijf binnen de groene indicatie van de opstijgsnelheid. Wees alert op symptomen van DCS. Duik de volgende duiken extra behoudend.
	Het decompressieplafond is tijdens een decompressieduik met meer dan 0,6 meter (2 ft) overschreden.	Daal af tot onder het aangegeven plafond.

Alarm	Toelichting	De oplossing?
	De partiële zuurstofdruk is hoger dan de maximale limiet (>1.6).	Stijg onmiddellijk op of wissel naar een gasmengsel met een lager zuurstofpercentage.
	De partiële zuurstofdruk overschrijdt de voor het gas ingestelde limiet.	Stijg onmiddellijk op of wissel naar een gasmengsel met een lager zuurstofpercentage.
	Zuurstofvergiftiging van het centrale zenuwstelsel (CNS) op 80% of 100% van de limiet.	Wissel naar een gasmengsel met een lagere ppO2 of ga minder diep (binnen decompressieplafond).
	80% of 100% van de aanbevolen dagelijkse OTU-limiet bereikt.	Wissel naar een gasmengsel met een lagere ppO2 of ga minder diep (binnen decompressieplafond).
	Tankdruk is onder 50 bar (725 psi).	Wissel naar een gasmengsel met een hogere tankdruk of stijg op naar de diepte van de veiligheidsstop en beëindig de duik.
	Niet binnen het venster van de veiligheidsstop.	Blijf binnen het venster van de veiligheidsstop – tussen 3 meter en 6 meter.
	De geen-decompressielimiet (NDL) is minder dan 5 minuten.	Ga minder diep om verplichte decompressiestops te vermijden.
	Het decompressieplafond is gedurende meer dan 3 minuten overschreden en je hebt de decompressiestop gemist.	Daal af tot de diepte van het plafond zoals getoond in het schakelvenster.

7.2. Configureerbare duikalarmen

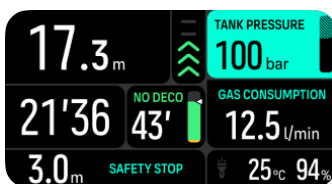
Naast de verplichte alarmen zijn er ook alarmen voor tankdruk, diepte, duiktijd, geen-decompressielimiet, gastijd en zijbevestiging die door de gebruiker zelf kunnen worden geconfigureerd. Per alarm kun je instellen of het geluid kort of lang moet klinken. Ook kun je alle geluiden uitschakelen. Naast de hoorbare optie kun je kiezen voor een trilalarm. Je kunt de alarmen ook op stil zetten en kiezen voor alleen een trilalarm.

Een alarm is alleen hoorbaar of voelbaar, maar wordt ook in het scherm weergegeven. Dat kan op twee manieren: Melding (cyaan) of Waarschuwing (geel). Per configureerbaar alarm kun je maximaal vijf alarmen instellen. Zodra een alarm wordt afgegeven, kun je het wissen door op een knop te drukken.



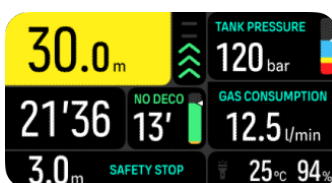
Tankdruk

Je kunt het alarm voor de druk in de fles instellen op een waarde tussen 51 en 360 bar (725 en 5221 psi). Er bestaat ook een verplicht alarm bij 50 bar (725 psi) – dit kan niet worden aangepast. Een alarm voor de tankdruk is handig omdat je een melding krijgt wanneer je de druk bereikt waar bij je moet omkeren.



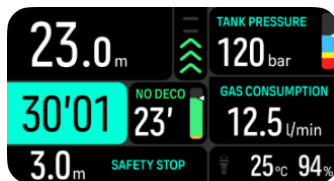
Diepte

Je kunt een diepte-alarm instellen tussen 3,0 meter en 199,0 meter. Diepte-alarmen zijn handig omdat je tijdens het freediven in verschillende fasen van de duik een melding krijgt. Je kunt ook instellen dat er een diepte-alarm afgaat zodra je tijdens een duik je persoonlijke dieptelimiet bereikt.



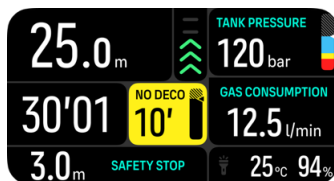
Duiktijd

Een duiktijdalarm kan worden ingesteld in minuten en seconden met een maximum van 99 minuten.



NDL

Er kunnen alarmen worden ingesteld voor de geen-decompressielimiet die je waarschuwen bij een bepaalde geen-decompressielimiet of wanneer je de geen-decompressielimiet nadert.



Zijbevestiging

Als je 2 Tank POD's aan hetzelfde gas hebt gekoppeld, kun je een drukverschil definiëren zodat het apparaat je waarschuwt als je van tank moet wisselen. Je kunt de drempelwaarde voor het drukverschil instellen op een waarde tussen 5 en 70 bar (73-1015 psi). Zodra het drukverschil de ingestelde limiet bereikt, wordt er een waarschuwing in het schakelvenster weergegeven.




OPMERKING: Wanneer een van de **alles dempen**-instellingen is ingeschakeld, worden de afzonderlijke audio- of trilinstellingen op de instellingenpagina van elk alarm uitgeschakeld en overschreven door de **alles dempen**-instelling. Als je alle **alles dempen**-instellingen uitschakelt, zijn de oorspronkelijke individuele instellingen weer van toepassing.

8. Instellingen van het algoritme

De ontwikkeling van Suunto's decompressiemodel begon al in de jaren tachtig toen Suunto het model van Bühlmann op basis van M-waarden implementeerde in Suunto SME. Sindsdien hebben onderzoek en ontwikkeling door interne en externe experts geen moment stilgestaan.

8.1. Bühlmann 16 GF-algoritme

Het Bühlmann decompressie-algoritme is ontwikkeld door de Zwitserse arts dr. Albert A. Bühlmann, die sinds 1959 onderzoek deed naar decompressietheorie. Het is een theoretisch wiskundig model dat beschrijft hoe inerte gassen het menselijk lichaam in en uit gaan naarmate de omgevingsdruk verandert. In de loop der jaren zijn er meerdere versies van het Bühlmann-algoritme ontwikkeld. Vele fabrikanten hebben het algoritme in hun duikcomputers geïntegreerd. Suunto Nautic maakt gebruik van Suunto's Bühlmann 16 GF-duikalgoritme – dit algoritme is gebaseerd op het Bühlmann ZHL-16C model, waarin we onze eigen code hebben geïmplementeerd. Het algoritme kan worden aangepast – met behulp van gradiëntfactoren bepaal je hoe behoudend je wilt duiken.

 **OPMERKING:** *Alle decompressiemodellen zijn zuiver theoretisch en monitoren niet daadwerkelijk het lichaam van de duiker. Geen enkel decompressiemodel geeft je dan ook de garantie dat er geen DCS optreedt. Houd altijd rekening met persoonlijke factoren, de geplande duik en je duikopleiding wanneer je de beste gradiëntfactoren voor de duik instelt.*

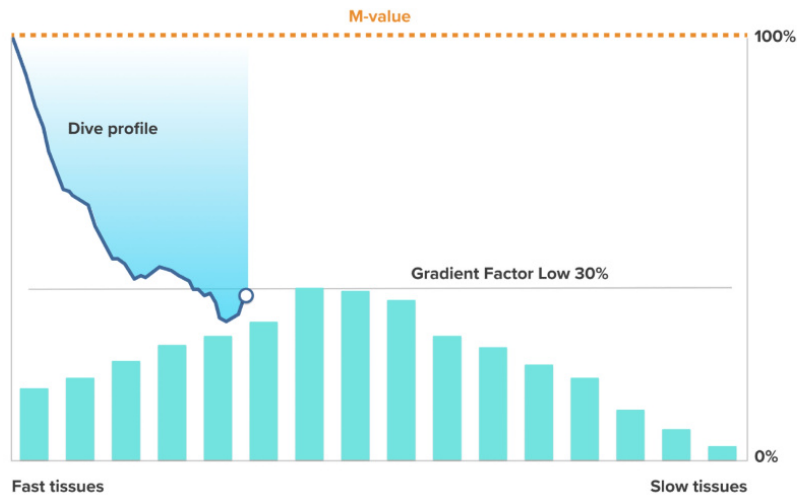
8.2. Gradiëntfactoren

Gradiëntfactor (GF) is een variabele waarmee je aangeeft hoe behoudend je wilt duiken. GF's worden onderverdeeld in twee afzonderlijke parameters – Gradiëntfactor Laag en Gradiëntfactor Hoog.

Met GF's en het Bühlmann-algoritme kun je de aanvaardbare M-waarde voor de verschillende weefselcompartimenten instellen en zo meer of minder behoudend duiken. Een gradiëntfactor is een percentage van de M-waarde en kan worden ingesteld op een waarde van 0% tot 100%.

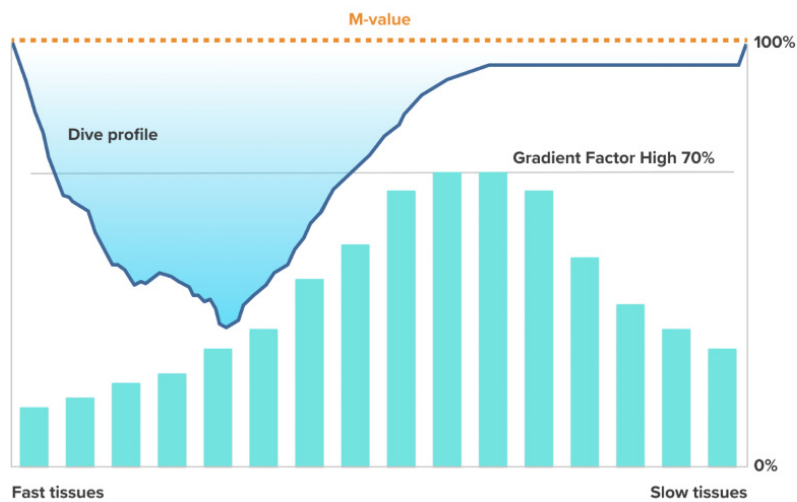
Een veelgebruikte combinatie is GF Laag 30% en GF Hoog 70% (afgekort als GF 30/70). Deze instelling betekent dat de eerste stop nodig is zodra het snelste weefsel 30% van de M-waarde bereikt. Hoe lager de eerste waarde, des te minder oververzadiging is toegestaan. De eerste stop maak je dan ook op grotere diepte. Een gradiëntfactor van 0% valt samen met de lijn van de omgevingsdruk, een gradiëntfactor van 100% met de lijn van de M-waarde.

In de volgende afbeelding is GF Laag ingesteld op 30% en reageren de snelste weefselcompartimenten op 30% van de M-waarde. Dat is de diepte van de eerste decompressiestop.

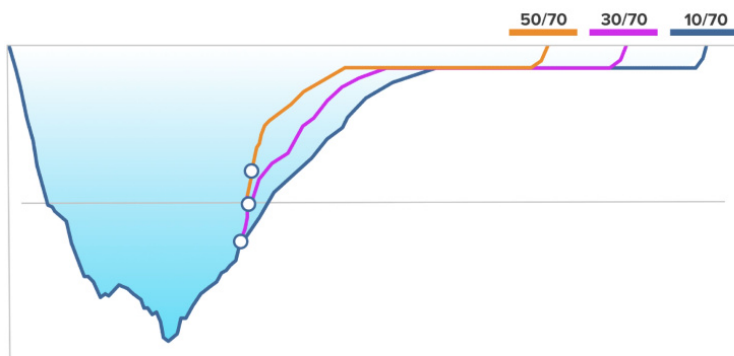


Wanneer je verder opstijgt, gaat de GF van 30% naar 70%. GF 70 is de toegestane oververzadiging wanneer je aan de oppervlakte komt. Hoe lager de GF Hoog is, des te langer is de ondiepe stop zodat je kunt ontgassen voordat je bovenkomt. In de volgende afbeelding is GF Hoog ingesteld op 70% en reageren de snelste weefselcompartimenten bij 70% van de M-waarde.

Op dit punt kun je aan de oppervlakte komen en de duik afronden.

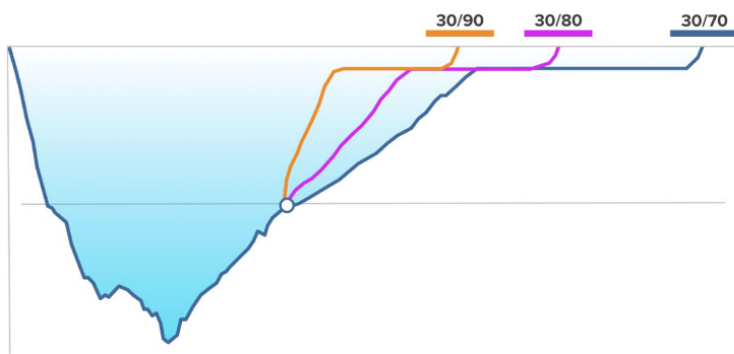


Welk effect het percentage van GF Laag op het duikprofiel heeft, zie je hieronder. Je ziet dat het GF Laag-percentage bepaalt op welke diepte de opstijging moet worden onderbroken voor de eerste decompressiestop. De afbeelding laat zien hoe de verschillende waarden van GF Laag de diepte van de eerste stop beïnvloeden. Hoe hoger het GF Laag-percentage, des te minder diep de eerste stop wordt gemaakt.



OPMERKING: Bij een te laag GF Laag-percentage nemen sommige weefsels tijdens de eerste stop mogelijk nog steeds stikstof op.

Het effect van het GF Hoog-% op het duikprofiel zie je hieronder. Je ziet hoe het percentage van GF Hoog bepaalt hoeveel decompressietijd je doorbrengt in de ondiepe fase van de duik. Hoe hoger het GF Hoog-percentage, des te korter is de totale duiktijd en des te minder tijd de duiker doorbrengt in ondiep water. Als het percentage van GF Hoog lager wordt ingesteld, brengt de duiker des te meer tijd door in ondiep water en des te langer is de totale duiktijd.

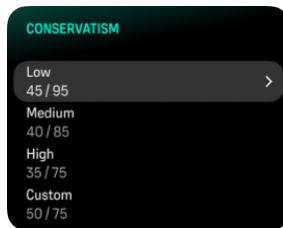


Je kunt de gradiëntfactoren aanpassen: GF is in de Suunto Nautic-duikcomputer standaard ingesteld op gemiddeld (40/85). Je kunt de instelling naar boven of beneden aanpassen. Selecteer een van de vooraf ingestelde waarden of stel zelf een waarde in.

De vooraf ingestelde waarden zijn:

- Laag: 45/95
- Gemiddeld: 40/85 (standaard)
- Hoog: 35/75

Maak je recreatieve duiken, dan geeft een hoge waarde (35/75) je meer marge om decompressieverplichtingen te vermijden. Met een lage instelling (45/95) is de geen-decompressietijd langer, maar heb je minder marge.



Diverse risicofactoren, zoals je gezondheid en levensstijl, kunnen van invloed zijn op je gevoeligheid voor DCS. Dergelijke factoren verschillen per duiker en zelfs per dag.

Persoonlijke risicofactoren die de kans op DCS vergroten, zijn bijvoorbeeld:

- blootstelling aan lage temperaturen – watertemperatuur onder 20°C (68°F)
- lager dan gemiddelde lichamelijke conditie
- leeftijd, in het bijzonder boven de 50
- vermoeidheid (overmatige inspanning, slaapgebrek of een vermoeiende reis)
- uitdroging (van invloed op de circulatie, kan het ontgassen vertragen)
- stress
- uitrusting die strak zit (kan het ontgassen vertragen)
- obesitas (BMI die op obesitas duidt)
- patent foramen ovale (PFO)
- sporten vóór of na de duik
- inspanning tijdens een duik (versnelde bloedcirculatie en grotere toevoer van gas naar weefsels)

⚠ WAARSCHUWING: Pas de waarden van de gradiëntfactoren uitsluitend aan wanneer je de effecten ervan volledig begrijpt. Sommige instellingen van gradiëntfactoren leiden tot een hoog risico op decompressieziekte of ander letsel.

8.3. Deco-profiel

Deco-profiel kan worden geselecteerd via **Duikopties > Algoritme > Deco-profiel**.



Continue decompressieprofiel

Sinds de tabellen van Haldane in 1908 het licht zagen, worden decompressiestops altijd in vaste stappen uitgevoerd, bijvoorbeeld op 15 m, 12 m, 9 m, 6 m en 3 m. Zo deed men het al vóór de komst van duikcomputers. Maar in feite vindt de decompressie tijdens het opstijgen meer geleidelijk plaats, in meerdere ministapjes – de decompressiecurve is een vloeiende lijn. Door de komst van microprocessors heeft Suunto het proces van decompressie nauwkeuriger in kaart kunnen brengen. Tijdens een opstijging met decompressiestops berekenen de Suunto duikcomputers het punt waarop het leidende compartiment de lijn van de omgevingsdruk snijdt (vanaf dat punt is de druk in de weefsels hoger dan de omgevingsdruk) en het ontgassen begint. Dit noemen we de decompressievloer. De afstand

tussen de vloer en het plafond is het decompressievenster. Hoe groot dit bereik is, hangt af van het duikprofiel.

De optimale decompressie voltrekt zich binnen het decompressievenster, dat wordt aangegeven met de pijltjes omhoog en omlaag naast de diepte. Wanneer je door het plafond heen 'breekt', verschijnt er een pijl omlaag en klinkt er een hoorbaar alarm – de duiker moet afdalen naar een diepte binnen het decompressievenster.

Het ontgassen van het snelle weefsel zal langzaam verlopen ter hoogte van of vlakbij de decompressievloer omdat het verschil daar klein is. Het kan zijn dat de tragere weefsels nog altijd stikstof opnemen, en de duur van de verplichte decompressiestop kan toenemen. In dat geval kan het plafond naar beneden en de decompressievloer naar boven bijgesteld worden. De decompressievloer is het punt waarop het algoritme ervan uitgaat dat de bellen worden samengedrukt, terwijl er op de diepte van het plafond maximaal ontgast wordt.

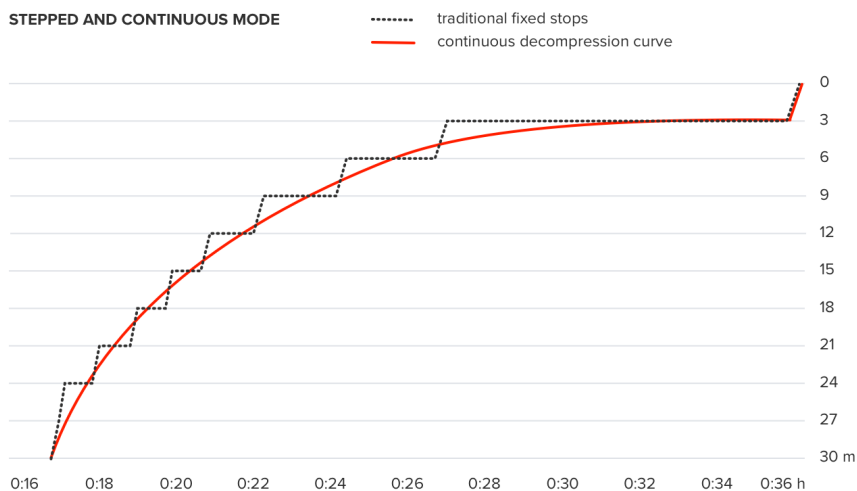
Het bijkomende voordeel van een model met een decompressievloer en -plafond is dat het er rekening mee wordt gehouden dat het in turbulent water lastig is om op de exacte diepte voor optimale decompressie te blijven. Wanneer de duiker dan binnen het venster blijft, gaat de decompressie door, zij het langzamer. Ook vormt dit een extra buffer – de kans dat de duiker door de golfslag boven het plafond komt, is klein. De doorlopende decompressiecurve die Suunto aanhoudt, levert ook een soepeler en natuurlijker decompressieprofiel op dan de traditionele decompressie in 'stappen'.

Stappen decompressieprofiel

In dit decompressieprofiel is de opstijging onderverdeeld in de traditionele stappen van 3 meter (10 ft).

In dit model decomprimeert de duiker op de vaste diepten. Het plafond in het schakelvenster is de diepte van de volgende stap. Zodra de duiker het decompressievenster bereikt, geeft een teller aan hoe lang de decompressiestop (nog) duurt.

Kijk voor een voorbeeld van een decompressieduik onder *Voorbeeld – modus Meerdere gassen*.



*The graph is an example of a typical decompression dive profile. Several variables affect decompression calculations.

8.4. Tijd veiligheidsstop

Een veiligheidsstop wordt altijd aanbevolen voor elke duik van meer dan 10 meter (33 ft). Je kunt de instellingen voor de veiligheidsstop als volgt aanpassen:

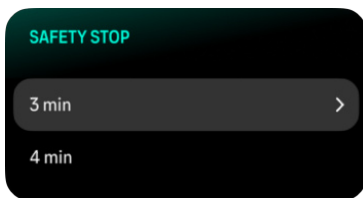
3 min.: De veiligheidsstop is altijd een stop van drie minuten, zelfs na de laatste decompressiestop. De veiligheidsstop is niet inbegrepen in TTS (tijd naar oppervlakte).

4 min.: De veiligheidsstop is altijd een stop van vier minuten, zelfs na de laatste decompressiestop. De veiligheidsstop is niet inbegrepen in TTS (tijd naar oppervlakte).

5 min.: De veiligheidsstop is altijd een stop van vijf minuten, zelfs na de laatste decompressiestop. De veiligheidsstop is niet inbegrepen in TTS (tijd naar oppervlakte).

Altijd UIT: Tijdens de duik wordt er geen veiligheidsstop weergegeven.

Aangepast: Een veiligheidsstop van drie minuten wordt toegevoegd na decompressie, maar de duur van de stop wordt aangepast op basis van het duikprofiel. Dit betekent dat deze korter kan zijn als de tijd in ondiep water wordt doorgebracht. De voorspelde tijd is opgenomen in TTS (tijd naar oppervlakte).





 **OPMERKING:** Een overschrijding van de stijgsnelheid tijdens de duik maakt de veiligheidsstop niet langer.

8.5. Laatste decostopdiepte

Je kunt de diepte van de laatste stop voor decompressieduiken aanpassen onder **Duikopties » Algoritme » Laatste decostop**. Je hebt twee opties: 3 meter en 6 meter (9,8 ft en 19,6 ft).

Standaard is de diepte van de laatste stop ingesteld op 3 meter (9,8 ft).

 **OPMERKING:** Deze instelling is niet van invloed op de plafonddiepte tijdens een decompressieduik. De diepte van het laatste plafond is altijd 3 meter (9,8 ft).

 **TIP:** Je kunt de diepte van de laatste stop bijvoorbeeld instellen op 6 meter (19,6 ft) wanneer de zee onrustig is en een stop op 3 meter (9,8 ft) lastig is.

8.6. Hoogte-instelling

Als je op een hoogte van meer dan 300 meter (980 ft) boven zeeniveau gaat duiken, moet de hoogte **handmatig ingesteld** worden zodat de duikcomputer de decompressietoestand nauwkeurig berekent.


Je vindt de instelling onder **Duikopties » Algoritme » Hoogte** waar je uit drie bereiken kunt kiezen:


- 0 – 300 meter (0 – 980 ft) (standaard)
- 300 – 1500 meter (980 – 4900 ft)
- 1500 – 3000 meter (4900 – 9800 ft)


De geen-decompressielimieten worden hierdoor aanzienlijk korter.


In hoger gelegen gebied is de atmosferische druk lager dan op zeeniveau. Wanneer je naar hoger gelegen gebied bent gegaan, zit er meer stikstof in je lichaam en is het evenwicht dat er was op de oorspronkelijke hoogte, zoek. De 'extra' stikstof wordt langzaam afgevoerd en uiteindelijk wordt het evenwicht hersteld. Suunto raadt je aan om ten minste drie uur te wachten voordat je gaat duiken, zodat je lichaam de tijd heeft om zich aan de nieuwe hoogte aan te passen.

Voordat je op grotere hoogte gaat duiken, moet je de hoogte-instelling in de duikcomputer aanpassen, zodat in de berekeningen wordt uitgegaan van de juiste hoogte. De maximale partiële stikstofdruk die in het rekenmodel van de duikcomputer is toegestaan, wordt op basis van de lagere omgevingsdruk naar beneden bijgesteld.

 **WAARSCHUWING:** Wanneer je je naar hoger gelegen gebied begeeft, kan het evenwicht van in het lichaam opgeloste stikstof tijdelijk worden verstoord. Suunto raadt je aan om eerst te acclimatiseren op de nieuwe hoogte en dan pas te gaan duiken. Ook is het belangrijk dat je het risico van decompressieziekte beperkt en niet onmiddellijk na de duik naar grotere hoogte gaat.

 **WAARSCHUWING:** *STEL HET JUISTE HOOGTEBEREIK IN!* Als je op meer dan 300 meter (980 ft) boven zeeniveau gaat duiken, moet je het hoogtebereik juist instellen zodat de duikcomputer de decompressietoestand correct berekent. De duikcomputer is niet bedoeld voor gebruik op een hoogte van meer dan 3000 meter (9800 ft) boven zeeniveau. Als je niet de juiste hoogte hebt ingesteld of als je op een hoogte boven de maximale limiet gaat duiken, zijn de gegevens van de duik en het plan niet correct.

 **OPMERKING:** Als je herhalingsduiken maakt op een andere hoogte dan de vorige duik, pas dan na de duik de hoogte-instelling aan zodat deze overeenkomt met de hoogte waarop je de volgende duik maakt. Dan wordt de decompressietoestand nauwkeuriger berekend.

 **OPMERKING:** De Suunto Nautic is niet bedoeld voor gebruik op een hoogte van meer dan 3000 meter (9800 ft) boven zeeniveau.

8.7. Algoritme uit

Je kunt je Suunto Nautic-apparaat alleen als bodemtimer gebruiken door het algoritme uit te schakelen in **Duikinstellingen > Algoritme**. Wanneer het algoritme **uit** staat, gebruikt het apparaat geen decompressie-algoritme en biedt het dus geen decompressiegegevens of berekeningen tijdens de duik.

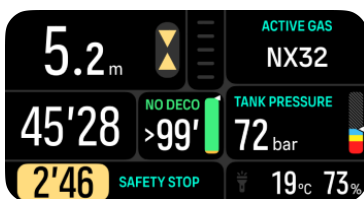
9. Duiken met de Suunto Nautic

9.1. Veiligheidsstops

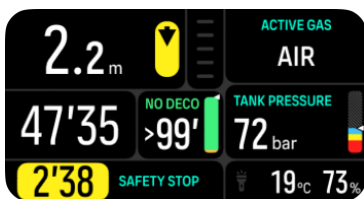
Er wordt geadviseerd om aan het eind van elke duik dieper dan 10 meter (33 ft) een Veiligheidsstop van drie (3) minuten te maken. Wanneer een veiligheidsstop nodig is, wordt in het schakelvenster het minimale plafond (3 meter) getoond.

De tijd van de veiligheidsstop wordt afgeteld wanneer jij je op een diepte tussen 2,4 en 6 meter (7,9 en 20 ft) bevindt.

Dit wordt links van de diepte van de stop aangegeven met pijltjes omhoog en omlaag. De tijd van de veiligheidsstop wordt getoond in minuten en seconden. De gewenste veiligheidsstoptijd kan worden ingesteld in het **Algoritme**-menu onder **Veiligheidsstop**.



Zodra je ondieper dan 2,4 meter komt, wordt er een alarm op het scherm geactiveerd. Daal af tot onder de plafondwaarde van 3 m.



Als je weer dieper gaat dan 6 meter (20 ft), stopt de timer van de veiligheidsstop. Het aftellen wordt hervat zodra je weer binnen het venster van de veiligheidsstop bent. Zodra de timer op nul staat, zit de stop erop en kun je opstijgen naar de oppervlakte.

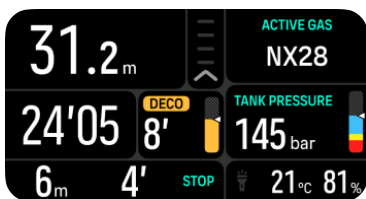
OPMERKING: Als je de veiligheidsstop negeert, heeft dat geen gevolgen. Maar Suunto adviseert wel om aan het einde van elke dag een veiligheidsstop te houden om het risico op decompressieziekte zo veel mogelijk te beperken.

OPMERKING: Als je de veiligheidsstopinstelling op uit zet, zijn er geen veiligheidsstopindicaties wanneer je bij het veiligheidsstopvenster aankomt.

9.2. Decompressieduiken

Wanneer je de geen-decompressielimiet overschrijdt, toont de Suunto Nautic de decompressie-informatie die je nodig hebt voor de opstijging, afhankelijk van het **decompressieprofiel**.

Zodra de **No deco-tijd** 0 min is, wijzigt het weergavegebied om de **Deco-tijd** weer te geven (ook wel Tijd naar oppervlakte) genoemd: de optimale tijd in minuten die je nodig hebt om met de geselecteerde gasmengsels terug aan de oppervlakte te komen.



Het plafond wordt alleen of samen met de aanbevolen stopdiepte in het stopveld weergegeven, afhankelijk van het ingestelde decompressieprofiel. Het plafond is de diepte van de eerste decompressiestop.

Je kunt de diepte van de laatste stop instellen op 3,0 meter of 6,0 meter (standaard 3,0 meter) in de instellingen Algoritme. Zie 8.5. *Laatste decostopdiepte*.

Tijdens een decompressieduik kan er sprake zijn van verschillende types stop:

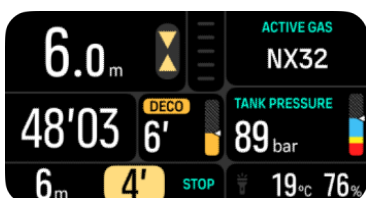
- **Decompressiestop:** een verplichte stop als je duikt met een Stappen decompressieprofiel (zie 8.3. *Deco-profiel*). Decompressiestops worden gemaakt met een vaste interval van 3 meter (10 ft).
- **Veiligheidsstop:** Als de veiligheidsstoptijd is ingesteld, krijg je een extra veiligheidsstop na de laatste decompressiestop. De veiligheidsstop is **niet verplicht** in het geval van decompressieduiken.

Er geldt een decompressievenster van 3 meter (9,8 ft) tussen de decompressievloer en het decompressieplafond. Hoe dichter je bij het plafond blijft, des te optimaler de decompressietijd is.

Wanneer je opstijgt naar de diepte van het plafond en in het decompressievenster komt, zie je links van de diepte twee pijlen.

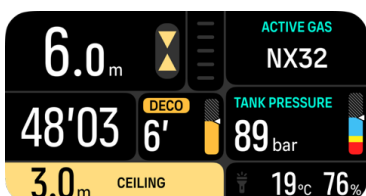
Duik je met een Stappen-decoprofiel, dan begint de timer met aftellen zodra je in het decompressievenster komt en blijft het plafond een bepaalde tijd gelijk om vervolgens te wijzigen in een diepte die 3 meter (9.8 ft) minder diep is.

In het decompressievenster (Stappen-profiel):



In de Continue-opstijgmodus wordt het plafond, wanneer je in de buurt bent, continu minder diep bijgesteld zodat de decompressie ononderbroken doorgaat en de opstijgtijd optimaal is.

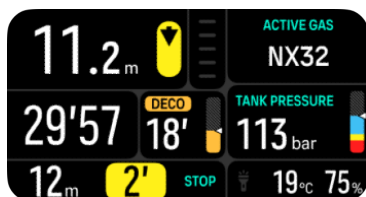
In het decompressievenster (Continue-profiel):



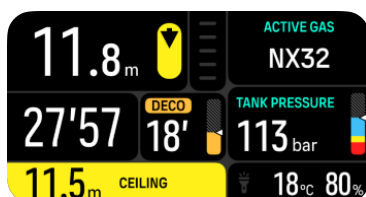
Stijg je op tot boven de diepte van het plafond, dan geldt er nog steeds een veilige marge die gelijk is aan de diepte van het plafond minus 0,6 meter (2 ft). Binnen de veilige marge wordt de decompressie nog steeds berekend, maar krijg je wel het advies om naar onder de diepte

van het plafond af te dalen. Dit wordt naast de diepte aangegeven met een gele pijl die omlaag wijst.

Dit wordt weergegeven in het geval van het Stappen-decompressieprofiel:



Dit wordt weergegeven in het geval van het Continue-decompressieprofiel:



Stijg je verder op en passeer je de veilige marge, dan wordt de berekening van de decompressie onderbroken totdat je weer onder het plafond bent. Met een hoorbaar alarm en een rode pijl omlaag links van de diepte van het plafond word je gewaarschuwd voor de onveilige decompressie. Als je het alarm negeert en drie minuten ondieper dan de veilige marge blijft, gaat de duikcomputer ervan uit dat je de stop hebt overgeslagen, en krijg je een melding dat je het algoritme hebt geschonden.



Suunto Nautic wordt niet vergrendeld nadat je het alarm vanwege schending van het algoritme hebt bevestigd. Suunto Nautic blijft het oorspronkelijke decompressieplan weergeven, zelfs als de decompressiestop wordt overschreden. In het venster verschijnt een rode waarschuwing. Deze blijft in het duikvenster staan tot de verplichte decompressiestops zijn gewist of na 48 uur.

Afwijking van het algoritme kan in de volgende situaties voorkomen:

- Lege batterij
- Softwarecrash
- Overschrijding van de maximale dieptelimiet van het apparaat (200 meter).

In al deze gevallen wordt het pictogram dat afwijking van het algoritme aangeeft, in het duikvenster weergegeven, maar werkt het algoritme normaal. Als afwijking van het algoritme zich voordoet tijdens de duik, wordt dit aangegeven in het logboek en in de Suunto app.

⚠ WAARSCHUWING: *Maak uitsluitend decompressieduiken als je hiervoor bent opgeleid.*

⚠ WAARSCHUWING: *STIJG NOOIT OP TOT BOVEN HET PLAFOND! Je mag tijdens decompressie nooit opstijgen tot boven het plafond. Om te vermijden dat dit per ongeluk toch gebeurt, kun je het beste iets ruimer onder het plafond blijven.*

⚠ WAARSCHUWING: DE WERKELIJKE OPSTIJGTIJD KAN LANGER ZIJN DAN DE TIJD DIE DOOR DE DUIKCOMPUTER WORDT WEERGEGEVEN! De opstijgtijd neemt toe als je: (1) langer op diepte blijft, (2) langzamer dan 10 m/min (33 ft/min) opstijgt, (3) een decompressiestop maakt onder het plafond en/of (4) vergeet een gaswissel door te voeren. Deze factoren zijn ook van invloed op de hoeveelheid lucht die je nodig hebt om de oppervlakte te bereiken.

⚠ WAARSCHUWING: Wanneer je tijdens een duik met meerdere gassen de melding voor een gaswissel negeert, is de waarde voor tijd naar oppervlakte niet langer correct en moet je langere decompressiestops maken dan aanvankelijk gepland.

9.3. Gebruik van het kompas tijdens de duik

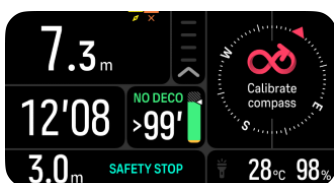
Het Suunto Nautic-apparaat heeft een kompas met gyroscopische ondersteuning waarmee je je ten opzichte van het magnetische noorden kunt oriënteren. Je kunt het schakelvenster aanpassen om het kompas weer te geven tijdens het duiken.

Wanneer het kompas zichtbaar is in het schakelvenster, kun je de koers instellen door kort op de terugknop te drukken. Zodra de koers is ingesteld, krijg je daarvan een melding en geeft de naald op de kompasboog de richting aan. Wanneer de koers is ingesteld, wordt deze op de kompasboog vergrendeld. De oranje sleuf aan de andere kant geeft de weg voor de terugweg aan (180 graden).



Je kunt de koers wissen door de terugknop opnieuw lang ingedrukt te houden.

Het kompas kalibreert zichzelf tijdens gebruik, maar als kalibreren opnieuw nodig is, verschijnt er een prompt in het schakelvenster. Om het kompas te kalibreren draai en kantel je het apparaat in een acht.

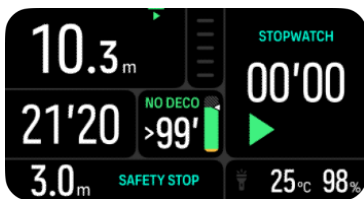



📖 OPMERKING: Het kompas kalibreert zichzelf tijdens gebruik, maar als het apparaat wordt beïnvloed door sterke magnetische velden of harde stoten geeft het kompas mogelijk de verkeerde richting aan. Kalibreer het kompas opnieuw om dit probleem op te lossen.

9.4. Gebruik van de stopwatch tijdens het duiken

De Suunto Nautic heeft een timer die kan worden gebruikt voor specifieke acties die getimed moeten worden tijdens het duiken of aan de oppervlakte. De timer kan zo worden geconfigureerd dat deze aanwezig is in het schakelvenster. Zie *Aanpassing van het schakelvenster*.

Start en stop de stopwatch door op de terugknop te drukken. Je kunt de stopwatch hervatten door opnieuw kort op de terugknop te drukken. Reset door op de terugknop lang in te drukken.



 **OPMERKING:** De functies van de timerknop zijn alleen actief wanneer de stopwatch actief is in het schakelvenster.

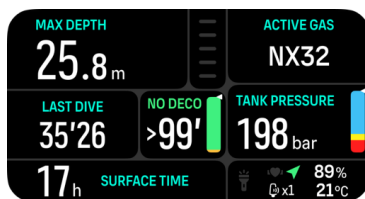
9.5. Voorbeeld - modus Eén gas

Het volgende voorbeeld betreft een geen-decompressieduik in Eén gas-modus met Lucht en een Suunto Tank POD.

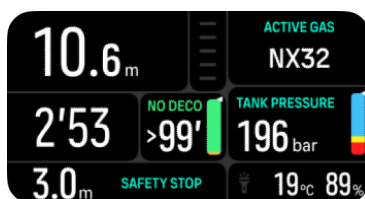
1. Oppervlaktescherm:

we raden je aan om je duik te starten vanuit het **oppervlaktescherm** om alle belangrijke instellingen te controleren voordat je begint met dalen. Controleer of je **instellingen van het algoritme en het gas** correct zijn, je apparaat een **gps-signaal heeft** en of je voldoende **batterij** en **tankdruk hebt** (indien gekoppeld aan een Suunto Tank POD). Zorg ervoor dat je duikt met het **juiste gasmengsel** en dat je de **maximale duikdiepte (MOD)** van het actieve gas begrijpt.

Als de batterij van de Suunto Tank POD bijna leeg is of als de tankdruk onder de veilige limiet ligt, wordt er een waarschuwing op het scherm weergegeven.



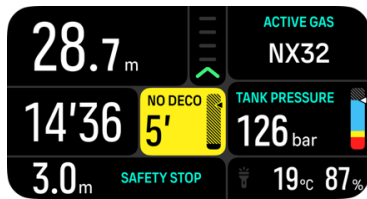
2. Wanneer je dieper dan 10 meter komt, wordt de veiligheidsstop in het schakelvenster getoond inclusief het plafond op 3 meter. No deco-tijd is > 99 – de maximale tijd die je op deze diepte kunt blijven, is meer dan 99 minuten.



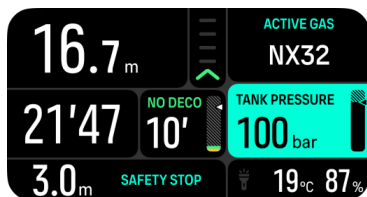
Naarmate je dieper komt, neemt de waarde van de No deco-tijd af. De No deco-tijd wordt altijd in minuten weergegeven.

3. Als je No deco-tijd 5 minuten is, word je met een geel alarm gewaarschuwd. Wanneer je minder diep gaat zwemmen en de waarde van No deco weer toeneemt, verdwijnt het alarm. Je kunt het geluid van het alarm uitschakelen door op een knop te drukken. Blijf je ondanks het No deco-alarm op grotere diepte, dan kan dit een decompressieverplichting

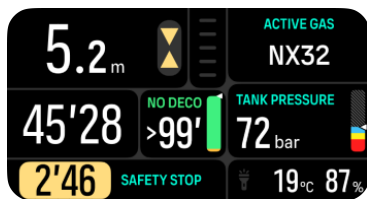
tot gevolg hebben. Maak geen decompressieduiken, tenzij je hiervoor voldoende bent opgeleid.



4. Je kunt zelf alarmen voor de tankdruk instellen zodat je gewaarschuwd wordt bij het bereiken van een belangrijke limiet, zoals de druk waarbij je wilt omkeren. Indien ingesteld, waarschuwt de Suunto Nautic je bij 100 bar (1450 psi).



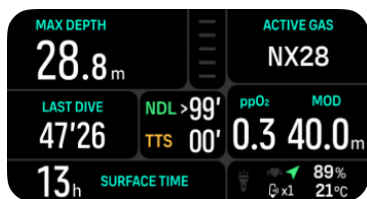
5. Wanneer je op een diepte tussen 2,4 en 6 meter komt (7,9 en 20 ft), verschijnt de timer van de veiligheidsstop en wordt de tijd van de stop afgeteld. Zodra de stop is voltooid, krijg je de melding Stop gemaakt.



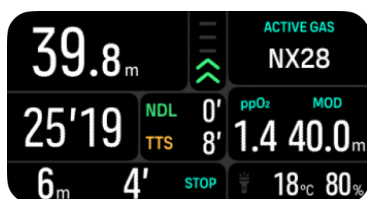
9.6. Voorbeeld – modus Meerdere gassen

Het volgende voorbeeld betreft een decompressieduik naar 40 meter in de modus Meerdere gassen met de volgende gasmengsels: NX28 (primaire gas), NX99 decompressiegas.

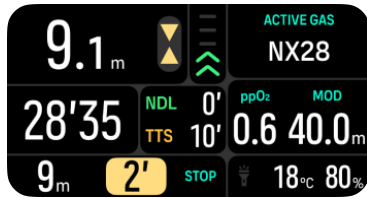
1. Pre-dive-scherm – met het actieve gas (NX28), ingestelde ppO₂ en MOD.



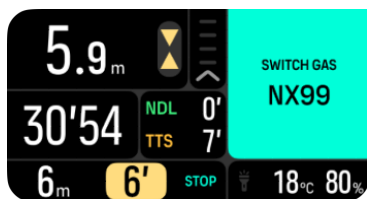
2. Je geen-decompressielimiet komt op 0 en decompressie is nodig. De TTS-waarde is nu ook inclusief decostop en veiligheidsstop. De diepte van de eerste decompressiestop (plafond) en de stoptijd worden aangegeven in het stopveld.



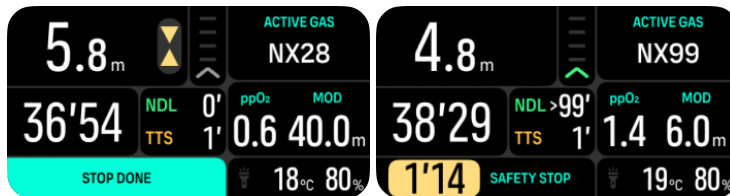
3. Het plafond is 9 meter, dus je kunt naar deze diepte opstijgen, rekening houdend met de maximale opstijgsnelheid. Zodra je dicht bij de plafonddiepte bent aangekomen en het naar het decompressievensterveld gaat, verschijnen er twee pijlen naast het getal voor diepte en verschijnt er een timer in het decoveld die aftelt naar de vereiste decompressiestop.



4. Gaswissel op 6 meter. De decompressietijd wordt altijd berekend in de veronderstelling dat je alle gasmengsels uit de gaslijst gebruikt. Zodra je bent opgestegen naar 6 meter, krijg je een melding voor een gaswissel naar NX99. Na de wissel wordt de informatie van het huidige gas getoond. Als je de gaswissel afwijst, is de decompressie-informatie niet meer nauwkeurig.



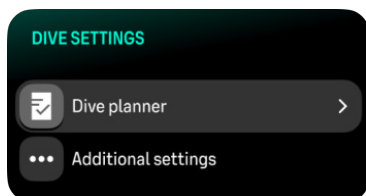
5. De laatste stop. Zodra de decompressietijd is afgelopen, verdwijnt de melding deco en verandert de stop in een veiligheidsstop. In dit voorbeeld is de veiligheidsstop ingesteld op Aangepast. Het aftellen begint dus bij 1'30 vanwege de langere tijd op 6 m.



6. Zodra Wanneer alle stops zijn gemaakt, verschijnt de melding Stop gemaakt in het schakelvenster en is het veilig om naar de oppervlakte op te stijgen.

10. Duikplanner

Met de duikplanner kun jij je volgende duik eenvoudig plannen. Hij toont de beschikbare niet-decompressietijd op basis van de geselecteerde diepte, de instellingen van het algoritme en het huidige oppervlakteinterval. Je kunt de planner ook gebruiken om decompressieduiken te plannen, zodat je de vereiste stops en totale tijd omhoog kunt bekijken voordat je gaat duiken.

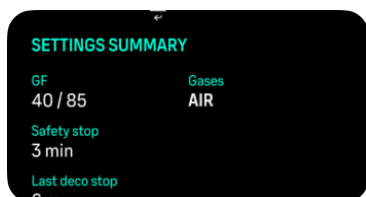


10.1. Een geen-decompressieduik plannen

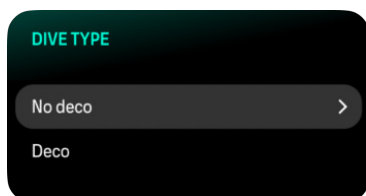
Stel voordat je de volgende duik plant het volgende in het menu Planner in:

- het actieve gas dat je tijdens de duik gaat gebruiken
- algoritme-instellingen: conservatisme en hoogte

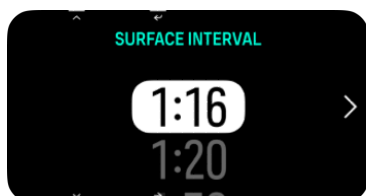
De planner geeft het actieve gas voor de duikmodus weer. Je kunt de gasinstellingen wijzigen onder het menu Gassen (zie 5. *Gassen*).



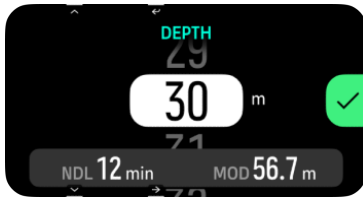
Kies voor het plannen van een duik zonder decompressie No deco.



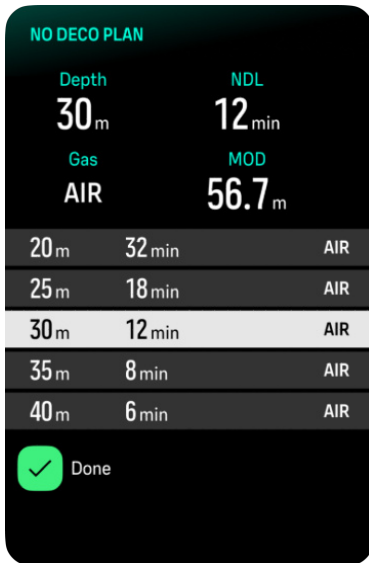
Het oppervlakte-interval wordt automatisch berekend vanaf het einde van de voorgaande duik. Met de bovenste en onderste knop kun je de waarde in stappen van 10 minuten aanpassen en de geplande oppervlakte-interval weergeven. De maximale waarde is 48 uur.



Wijzig de geplande diepte met de knoppen omhoog en omlaag. Je kunt onder aan het scherm de geen-decompressietijd voor de specifieke diepte zien, samen met de MOD voor je gas.



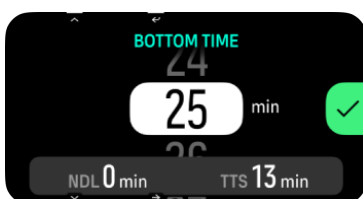
Druk op de OK-knop voor je samenvatting of op de terugknop om je selecties te wijzigen. De samenvatting geeft ook de volgende dieptestappen van 5 m weer, zowel dieper als minder diep, samen met de bijbehorende geen-decompressielimieten (NDL) om het plannen van de duik eenvoudiger te maken.



 **OPMERKING:** De geen-decompressieplanner is uitsluitend geschikt voor het plannen van duiken zonder decompressiestops.

10.2. Een decompressieduik plannen

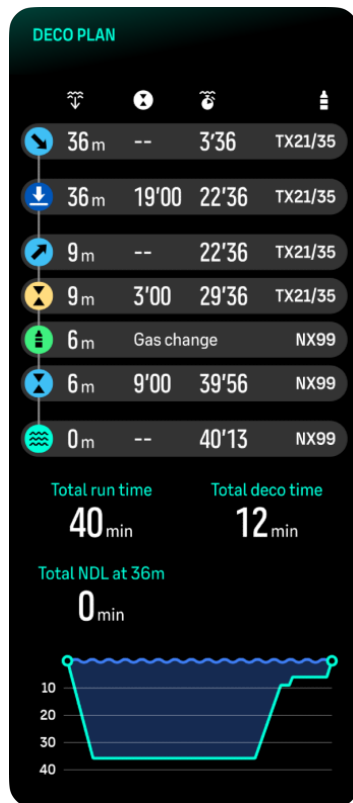
Selecteer bij het plannen van een decompressieduik Deco als duiktype en volg dezelfde stappen als voor een duik zonder decompressie bij het instellen van oppervlakteinterval en diepte. Bovendien moet je je geplande bodemtijd definiëren. Tijdens het aanpassen van de bodemtijd geeft de planner de bijbehorende geen-decompressielimiet (NDL) en de totale tijd naar de oppervlakte (TTS) voor die diepte weer.



Het decompressieplan toont een gedetailleerde analyse van je geplande duik, waaronder:

- Type stap: Dalen, bodem, stijgen, stoppen of oppervlak
- Diepte
- Tijd om bij elke stop door te brengen
- Totale looptijd aan het einde van elke stap
- Aanbevolen gas voor elk segment

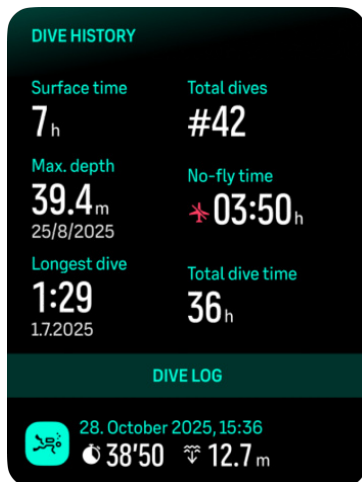
- Aanbeveling gaswissel, indien nodig
- Duikprofielgrafiek met de dieptecurve en stopposities
- Totale looptijd: Totale duiktijd inclusief alle decompressiestops
- Totale vereiste decompressietijd
- NDL-waarde bij de maximale diepte



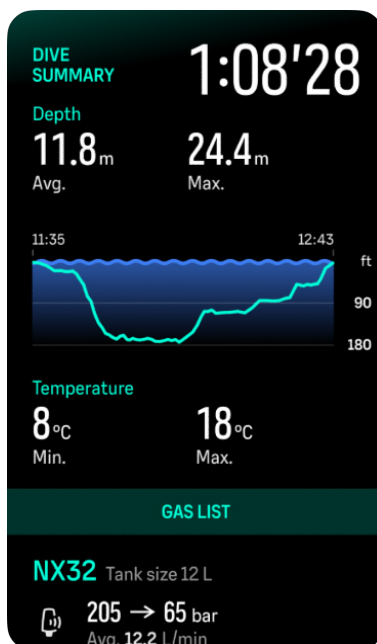
11. Duikgeschiedenis

De Duikgeschiedenis biedt je informatie over de voorgaande duik en interessante informatie over de duiken die je hebt gemaakt met de Suunto Nautic.

De duiken worden weergegeven op volgorde van datum en tijd. Bij elke gelogde duik staan de maximale diepte en duiktijd vermeld.



Wanneer je met de OK-knop een duik selecteert, verschijnt er meer informatie. Je kunt door de logboeken bladeren en met de OK-knop een logboek selecteren om de details uit het duiklogboek en profiel te bekijken.



De gegevens van gelogde duiken zijn om de 10 seconden geregistreerd. De meetfrequentie tijdens freediving is 1 seconde.

Bij de gelogde duik staat de volgende informatie:

- Duiktijd
- Start- en eindtijd
- Gemiddelde en maximale diepte

- Een afwijking van het algoritme indien dit zich tijdens de duik voordeed
- Maximale en gemiddelde temperatuur
- Lijst met actieve en ingeschakelde gasmengsels
- Start- en einddruk indien gekoppeld met Suunto Tank POD
- Gemiddeld verbruik per gas indien gekoppeld met Suunto Tank POD
- Huidige gradiëntfactoren
- Waarden van CNS en OTU
- Gemiddelde hartslag indien ingeschakeld
- Oppervlaktetijd
- Weefselgrafiek van vorige duik
- Dieptegrafiek

Als het geheugen van het logboek vol is, worden de oudste duiken gewist om plaats te maken voor de recente duiken.



OPMERKING: *Ga niet vliegen zolang het vliegverbod van kracht is, en begeef je evenmin naar hoger gelegen gebied.*

11.1. Oppervlaktetijd en vliegverbod

Na een duik geeft Suunto Nautic de oppervlaktetijd sinds de vorige duik weer.

Een aanbevolen vliegverbod is zichtbaar in de widget **Duikgeschiedenis**. De tijd van het vliegverbod is de aanbevolen minimale oppervlaktetijd na een duik. Er wordt aangeraden om gedurende deze tijd niet te vliegen of naar hoger gelegen gebieden te reizen. Dit is altijd minimaal 12 uur. Bij een langere desaturatietijd geldt het vliegverbod evenredig langer dan 12 uur. Is de desaturatietijd minder dan 75 minuten, dan wordt er geen vliegverbod getoond.

Bij een afwijking in het algoritme tijdens de duik geldt altijd een vliegverbod van 48 uur.



WAARSCHUWING: *GA NIET VLIEGEN ZOLANG DE DUIKCOMPUTER EEN VLIEGVERBOD AANGEEFT. ZET VOORDAT JE GAAT VLIEGEN, ALTIJD DE DUIKCOMPUTER AAN EN CONTROLEER DE RESTERENDE DUUR VAN HET VLIEGVERBOD! Je loopt een aanzienlijk hoger risico op DCS wanneer je tijdens het vliegverbod gaat vliegen of naar hoger gelegen gebied gaat. Lees de aanbevelingen van Divers Alert Network (DAN). Geen enkele regel voor vliegen na het duiken geeft je de garantie dat je geen decompressieziekte krijgt!*

11.2. Gevoel

Na elke duik kun je vastleggen hoe je je voelde door vraag **'Hoe was het?'** te beantwoorden.

Er zijn vijf graden van gevoel om uit te kiezen:

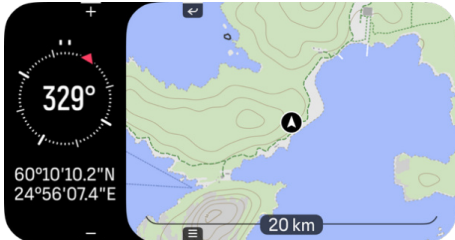
- **Matig**
- **Gemiddeld**
- **Goed**
- **Heel goed**
- **Uitstekend**

Als je deze functie wilt gebruiken, kun je hem inschakelen onder **Duikinstellingen > Extra instellingen**.

12. Widgets


12.1. Kaarten

Je kunt je apparaat gebruiken om op diverse manieren te navigeren. Je kunt het bijvoorbeeld gebruiken om je te oriënteren ten opzichte van het magnetische noorden of naar een point of interest (POI) te navigeren.



Gebruik van de kaartfunctie:

1. Blader omhoog naar de widget **Kaart** en selecteer deze.
2. De kaartdisplay toont je huidige locatie en de omgeving, terwijl het kompas je huidige koers weergeeft.

 **OPMERKING:** Als het kompas niet is gekalibreerd, word je gevraagd het kompas te kalibreren wanneer je de navigatiefunctie opent.

Kaartfuncties

- Druk op de knop omhoog/omlaag om in en uit te zoomen
- Druk op de OK-knop om het menu te openen
- Druk op de terugknop om terug te gaan

Kaartstijl

In de kaartopties heeft je Suunto Nautic verschillende kaartstijlen waaruit je kunt kiezen: **Licht, Donker, Hoog contrast, Winter**. Selecteer de kaartstijl die het beste bij je huidige activiteit past.

De kaart verslepen

Selecteer de optie **Versleep de kaart** in de kaartopties om over het gebied van de kaart te bewegen. Gebruik de knoppen omhoog en omlaag om de kaart te verslepen. Druk op de terugknop om de versleepmodus af te sluiten.

Offline kaarten

Met Suunto Nautic kunt je offline kaarten op je apparaat downloaden.

Voordat je offline kaarten met je apparaat kunt gebruiken, moet je een draadloze netwerkverbinding instellen in de Suunto-app en de geselecteerde kaart op je apparaat downloaden. Je krijgt een melding op je apparaat als de kaart is gedownload.

Uitgebreidere instructies om een draadloos netwerk in te stellen en offline kaarten te downloaden in de Suunto-app vind je *here*.

12.2. Points of interest

Een point of interest of POI is een speciale locatie, zoals een kampeerplek of een steiger, die je kunt opslaan en waar je op een later moment heen kunt navigeren. Je kunt in de Suunto-app POI's van een kaart creëren en je hoeft daarvoor niet op de locatie van de POI te zijn. Je kunt een POI op je apparaat aanmaken door je huidige locatie op te slaan.

Elke POI wordt gedefinieerd door:

- Naam van de POI
- Type POI
- Datum en tijd van aanmaken
- Breedtegraad
- Lengtegraad
- Hoogte





12.2.1. POI's toevoegen

















Je kunt een POI toevoegen op je apparaat met Suunto-app of door je huidige locatie op te slaan op de duikcomputer.























1. Ga naar **Opties navigatie** en Locatie als POI opslaan.
2. Wanneer je lengte- en breedtegraad op het apparaat worden weergegeven, selecteer je **Opslaan** en selecteer je het type POI.
3. De naam van de POI is standaard hetzelfde als het POI-type (gevolgd door een lopend nummer). U kunt de naam later wijzigen in de Suunto-app.

12.2.2. Types POI

De volgende types POI zijn beschikbaar in Suunto Nautic:

	Begin
	Eindigen
	Auto
P	Parking
	Thuis
	Gebouw
	Hotel
	Hostel
	Accommod.
	Slaapplaats


	Kamperen
	Camping
	Kampvuur
	Hulppost
	Noodgeval
	Waterpunt
	Informatie
	Restaurant
	Eten
	Café
	Grot
	Berg
	Piek
	Rots
	Klif
	Lawine
	Dal
	Heuvel
	Weg
	Parcours
	Rivier
	Water
	Waterval
	Kust

	Meer
	Kelpwoud
	Zeereservaat
	Koraalrif
	Grote vissen
	Zeezoogdieren
	Wrak
	Visplek
	Strand
	Bos
	Weide
	Kust
	Standplaats
	Schot
	Wrijven
	Hoef
	Groot wild
	Klein wild
	Vogel
	Afdrukken
	Kruispunt
	Gevaar
	Geocache
	Bezienswaardigheid

	Trailcam
---	----------

12.3. Weer

Het weerwidget biedt actuele informatie over het weer. Het toont de huidige temperatuur, windsnelheid en -richting, windvlagen, vochtigheid, neerslag, tijden van zonsondergang en zonsopgang, maanfase en weersprognose.

 **TIP:** Synchroniseer je horloge regelmatig met de Suunto-app, zodat je beschikt over de nauwkeurigste weergegevens.

12.4. Getij

De getijdenwidget geeft informatie over de huidige getijdenstatus. Deze toont de getijdenhoogte (m), aankomende vloed en eb met hoogte en tijd, golfhoogte, maanfase en een voorspelling voor de komende 24 uur.

De gegevens zijn gebaseerd op je locatie vanuit de Suunto-app. Synchroniseer je apparaat regelmatig met de app voor de meest nauwkeurige getijdengegevens. De widget toont ook de locatie die voor de voorspelling wordt gebruikt.

13. Verzorging en ondersteuning

13.1. Behandelingsrichtlijnen


Ga voorzichtig met het apparaat om. Stoot het niet en laat het niet vallen.

Onder normale omstandigheden vereist het apparaat geen onderhoud. Spoel het regelmatig af met water en milde zeep. Reinig de behuizing zorgvuldig met een vochtige, zachte doek of zeem.

Gebruik alleen originele Suunto-accessoires. Schade veroorzaakt door niet-originele accessoires valt niet onder de garantie.

13.2. Batterij

De gebruiksduur bij één keer opladen hangt af van hoe en onder welke omstandigheden je het apparaat gebruikt. Bij lage temperaturen, bijvoorbeeld, raakt de batterij sneller leeg. Over het algemeen wordt de capaciteit van een oplaadbare batterij in de loop van de tijd minder.

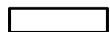
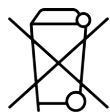
 **OPMERKING:** Als de capaciteit abnormaal snel terugloopt omdat de batterij defect is, dekt Suunto vervanging van de batterij gedurende één jaar of voor maximaal 300 keer opladen (wat het eerste aan de orde is).

Als het oplaadniveau van de batterij onder de 20% komt en later 5% bereikt, knippert het pictogram batterij bijna leeg. Indien het oplaadniveau erg laag wordt, zal uw horloge naar een staat van laag energiegebruik gaan en het opladenpictogram tonen.

Gebruik de bijgeleverde USB-kabel om je apparaat op te laden. Wanneer het batterijniveau hoog genoeg is, gaat het apparaat weer uit de staat van laag energiegebruik.

13.3. Weggoaien

Gooi het apparaat op de gepaste manier weg, behandel het als elektronisch afval. Gooi het niet weg bij gewoon afval. Als u wilt, kunt u het apparaat terugbrengen naar uw dichtstbijzijnde Suunto-verkoper.



14. Referentie

14.1. Naleving

Voor aan naleving gerelateerde informatie en technische specificaties, raadpleeg je “Productveiligheid en informatie over regelgeving” geleverd samen met je Suunto Nautic of beschikbaar op www.suunto.com/userguides.

14.2. CE

Suunto Oy verklaart hierbij dat de radioapparatuur van het type DW251 in overeenstemming is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring staat op: www.suunto.com/EUconformity.





SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support

www.suunto.com/register

Manufacturer:

Suunto Oy
Tammiston Kauppatie 7 A,
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 01/2026

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.