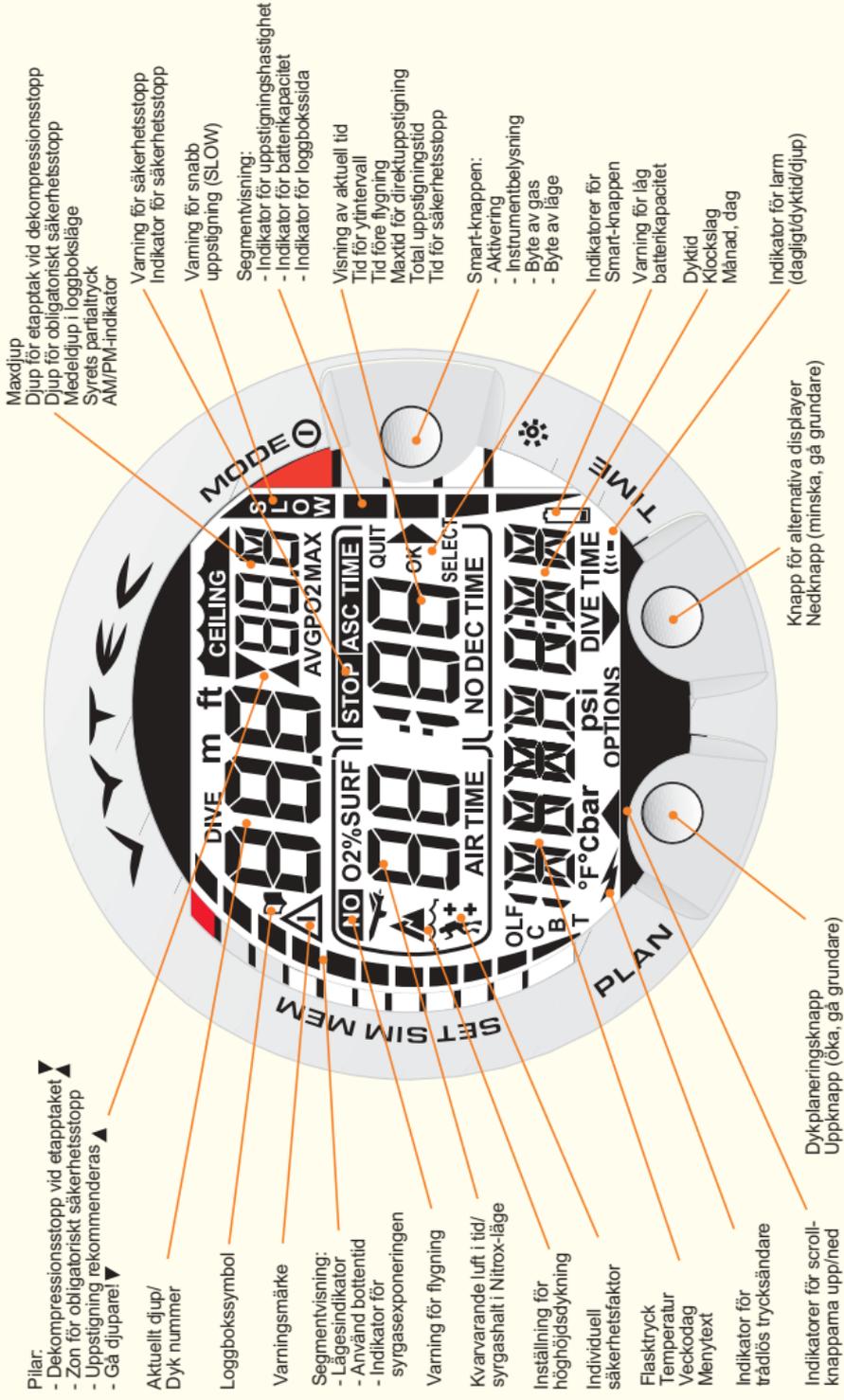


**VYTEC**  
**BRUKSANVISNING**

  
**SUUNTO**  
[www.suunto.com](http://www.suunto.com)



**Pilar:**

- Dekompressionsstopp vid etappstaket ▲
- Zon för obligatoriskt säkerhetsstopp ▼
- Uppstigning rekommenderas ▲
- Gå djupare! ▼

Aktuellt djup/  
Dyk nummer

Loggbokssymbol

Varningsmärke

Segmentvisning:  
- Lågesindikator

- Använd botten tid

- Indikator för  
syrgasexponeringen

Varning för flygning

Kvarvarande luft i tid/  
syrgashalt i Nitrox-läge

Inställning för  
högöjdsdykning

Individuell  
säkerhetsfaktor

Flasktryck

Temperatur

Veckodag

Menytext

Indikator för  
trådlös trycksändare

Indikatorer för scroll-  
knapparna upp/ned

Maxdjup  
Djup för etapptak vid dekompressionsstopp  
Djup för obligatoriskt säkerhetsstopp  
Medeldjup i loggboksläge  
Syrets partialtryck  
AM/PM-indikator

Varning för säkerhetsstopp  
Indikator för säkerhetsstopp

Varning för snabb  
uppstigning (SLOW)

Segmentvisning:

- Indikator för uppstigningshastighet
- Indikator för batterikapacitet
- Indikator för loggbokssida

Visning av aktuell tid

Tid för yntervall

Tid före flygning

Maxtid för direktupstigning

Total uppstigningstid

Tid för säkerhetsstopp

Smart-knappen:

- Aktivering
- Instrumentbelysning
- Byte av gas
- Byte av läge

Indikatorer för

Smart-knappen

Varning för låg  
batterikapacitet

Dyktid

Klockslag

Månad, dag

Indikator för larm  
(dagligt/dyktid/djup)

Knapp för alternativa displayer  
Nedknapp (minska, gå grundare)

Dykplaneringsknapp  
Uppknapp (öka, gå grundare)

## SKILLNADEN I DEFINITION MELLAN OLIKA VARNINGAR

I denna bruksanvisning kommer viktig information att förtydligas i speciella rutor. Dessa förtydliganden delas in i tre olika kategorier, beroende på hur viktiga de anses vara.

<b>VARNING</b>	– används vid situationer/procedurer som kan leda till allvarlig skada eller död.
<b>RISK FÖR SKADA</b>	– används vid situationer/procedurer som kan leda till skada på dykdatorn.
<b>OBSERVERA</b>	– används för att understryka viktig information.

## COPYRIGHT, VARUMÄRKEN OCH PATENT

Denna instruktionsbok är upphovsrättsskyddad och alla rättigheter förbehålls. Den får inte dupliceras, fotokopieras, reproduceras, översättas eller överföras till något annat medium, helt eller delvis, utan föregående skriftligt medgivande från SUUNTO.

SUUNTO, VYTEC, Använd botten tid (CBT – Consumed Bottom Time), Indikator för syrgasexponeringen (OLF – Oxygen Limit Fraction), SUUNTO RGBM, Kontinuerlig dekompression och tillhörande logotyper är registrerade eller oregistrerade varumärken som tillhör SUUNTO. Alla rättigheter förbehålls.

## CE

CE-märkning används för att visa överensstämmelse med Europeiska Unionens direktiv 89/336/EEG om elektromagnetisk kompatibilitet och 89/686/EEC om personlig skyddsutrustning. SUUNTOs dykinstrument uppfyller alla krav från EU.

FIOH, Laajaniityntie 1, FIN-01620 Vantaa, Finland, Anmält Organ nr. 0430, har EG-typundersökt den här sortens personlig skyddsutrustning.

EN 250 Andningsutrustning – Bärbar tryckluftsapparat med öppet system för dykning – Fordringar, provning, märkning.

Flaskans manometer och de delar av produkten som används för att mäta flasktrycket uppfyller de krav som anges i det avsnitt av europa-standard EN 250 som berör mätning av flasktryck. Instrumenten ska lämnas in till service efter två år eller 200 dyk (det som inträffar först) till en auktoriserad återförsäljare.

PrEN 13319 "Diving accessories – Depth gauges and combined depth and time measuring devices – Functional and safety requirements, test methods" är en europeisk förstandard för djupmätare för dykning. VYTEC uppfyller kraven i denna förstandard.

## ISO 9001

SUUNTO Oys egen kvalitetskontroll är certifierad av Det Norske Veritas för att uppfylla specifikationerna för ISO 9001 (Certifikatnummer 96-HEL-AQ-220). Detta gäller alla SUUNTO Oys verksamheter.

SUUNTO Oy tar inget ansvar för förlust eller krav från tredje part, vilka kan uppstå på grund av användning av detta instrument.

På grund av kontinuerlig utveckling kan VYTEC komma att ändras utan förvarning.

## **VARNING!**

LÄS DENNA INSTRUKTIONSBOK! Läs noga instruktionerna i hela den här handboken, och var särskilt uppmärksam på varningarna nedan, inklusive avsnitt 1.1, "Säkerhetsföreskrifter". Se till att du helt och hållet förstår dykdatorns användning, begränsningar samt vad som visas på displayen. Missuppfattningar kan leda till felaktig användning av detta instrument, och göra att dykaren begår fel som kan leda till allvarlig skada eller död.

## **VARNING!**

EJ FÖR PROFESSIONELL ANVÄNDNING! Suuntos dykdatorer är endast tillverkade för fritidsdykning. Professionell dykning utsätter ofta dykaren för dykprofiler som innebär ökad risk för tryckfallssjuka. Därför rekommenderar Suunto starkt att dykdatorn inte används för professionell dykning eller annan extrem dykning.

## **VARNING!**

ENDAST CERTIFIERADE DYKARE SKA ANVÄNDA DYKDATORN! Ingen dykdator kan ersätta riktig dykutbildning. Otillräcklig utbildning kan leda till felaktig användning av detta instrument, och göra att dykaren begår fel som kan leda till allvarlig skada eller död.

## **VARNING!**

DET FINNS RISK FÖR TRYCKFALLSSJUKA VID ALLA TYPER AV DYKNING, ÄVEN OM MAN FÖLJER DE REGLER SOM ANBEFALLS AV DYKTABELLER ELLER DYKDATORER. INGA PROCEDURER, DYKDATORER ELLER DYKTABELLER KAN FÖRHINDRA RISKEN FÖR TRYCKFALLSSJUKA ELLER SYREFÖRGIFTNING! En persons fysiologiska tillstånd kan variera från dag till dag. En dykdator kan inte ta dessa variationer med i beräkningen. Håll dig därför väl inom gränserna för vad dykdatorn anger, för att på så sätt minimera riskerna för att drabbas av tryckfallssjuka. För extra säkerhet bör du konsultera en dykläkare för att se om du är fysiskt lämplig att dyka.

## **VARNING!**

SUUNTO REKOMMENDERAR STARKT ATT SPORTDYKARE BEGRÄNSAR SITT DYKDJUP TILL 40 METER ELLER DET DJUP SOM BERÄKNAS AV DYKDATORN BASERAT PÅ INSTÄLLD SYRGASHALT OCH ETT PO<sub>2</sub> PÅ HÖGST 1,4 BAR.

## **VARNING!**

DYK SOM KRÄVER DEKOMPRESSIONSSTOPP REKOMMENDERAS INTE. DU SKA OMEDELBART PÅBÖRJA UPPSTIGNINGEN NÄR DYKDATORN VISAR ATT ETAPPUPPSTIGNING ÄR NÖDVÄNDIG! Observera den blinkande texten ASC TIME och den uppåtriktade pilen.

## **VARNING!**

ANVÄND RESERVINSTRUMENT! Använd alltid fungerande reservinstrument när du dyker med dykdator. Detta ska inkludera djupmätare, undervattensmanometer och klocka eller timer. Vanliga dyktabeller ska också finnas i reserv.

## **VARNING!**

KONTROLLERA DYKDATORN FÖRE DYKET! Aktivera och kontrollera alltid instrumentet före dyket för att försäkra dig om att alla segment på LCD-displayen fungerar, att batteriet har tillräcklig kapacitet och att rätt läge för gasblandning, individuell säkerhetsfaktor/höghöjdsdykning är inställt. Se dessutom till innan du dyker att du inte står i dataöverföringsläge (TR-PC), eftersom datorn inte automatiskt går över till dykläge från dataöverföringsläget.

## **VARNING!**

DU SKA UNDVIKA FLYGNING SÅ LÄNGE VARNINGEN I FORM AV ETT FLYGPLAN VISAS PÅ DISPLAYEN. AKTIVERA ALLTID DATORN FÖRE FLYGNING OCH KONTROLLERA ATT DET ÄR SÄKERT ATT FLYGA! Datorn går automatiskt över till standby-displayen 5 minuter efter dykets slut. Efter två timmar stängs standby-displayen av. Om du flyger eller färdas till högre höjd när datorn visar att det inte är säkert att flyga ökar risken för tryckfallsjuka avsevärt. Se rekommendationerna från DAN (Diver's Alert Network) i avsnitt 3.6.3. "Flygning efter dykning". Det finns ingen regel för flygning efter dykning som helt kan garantera att man inte får tryckfallsjuka!

## **VARNING!**

DYKDATORN SKA ALDRIG LÅNAS UT ELLER DELAS MELLAN DYKARE NÄR DEN ÄR AKTIVERAD! Informationen kommer inte att stämma för en person som inte använt instrumentet under dyket eller tidigare dyk i en serie dykningar. Den profil som ligger lagrad i minnet överensstämmer endast för den dykare som använt dykdatorn. Om den lämnas på ytan under ett dyk i en serie dykningar kommer den att ge oriktig information under de följande dyken. Ingen dykdator kan ta med i beräkningen de dyk som tidigare gjorts utan användning av samma dykdator. Därför kan de dyk som gjorts upp till fyra dagar före den första användningen av dykdatorn ge felaktig information. Detta förfarande ska därför undvikas.

## **VARNING!**

ANVÄND INTE VYTECS TRYCKSÄNDARE (TILLVAL) TILLSAMMANS MED NÅGON GASBLANDNING SOM INNEHÅLLER MER ÄN 40 % SYRGAS! Syreberikad luft med mer än 40 % syrgas ökar risken för brand eller explosion. Detta kan leda till allvarlig skada eller död.

## **VARNING!**

DYK INTE MED SYREBERIKAD LUFT OM DU INTE SJÄLV HAR KONTROLLERAT GASBLANDNINGEN OCH FÖRT IN RÄTT VÄRDEN PÅ DYKDATORN! Om du inte kontrollerar dykflaskans innehåll och anger rätt värde för O<sub>2</sub>% på dykdatorn kommer datorn att ge felaktig information vid dykplaneringen.

## **VARNING!**

DYKDATORN GODTAR INTE BRÅKTAL NÄR SYRGASHALTEN ANGES. AVRUNDA INTE BRÅKTAL UPPÅT! En syrgashalt på 31,8 % ska t ex anges som 31 %. Om du avrundar uppåt blir kvävehaltens värde för lågt, vilket påverkar dekompressionsberäkningarna. Om du vill ställa in dykdatorn så att du får en större säkerhetsmarginal i beräkningarna använder du funktionen för individuell säkerhetsfaktor för att påverka dekompressionsberäkningarna, eller minskar värdet för  $PO_2$  för att påverka beräkningen av syrgasexponeringen.

## **VARNING!**

STÄLL IN RÄTT LÄGE FÖR HÖGHÖJDSDYKNING! Vid dykning på högre höjd än 300 m meter över havsytan måste rätt läge för höghöjdsdykning ställas in på dykdatorn för att den ska kunna göra riktiga beräkningar av dykprofilen. Dykdatorn är inte avsedd att användas på högre höjder än 3000 meter. Om du väljer fel läge för höghöjdsdykning eller dyker på en högre höjd än den tillåtna maxgränsen blir förutsättningarna för de beräkningar dykdatorn gör felaktiga.

## **VARNING!**

STÄLL IN RÄTT LÄGE FÖR INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR! Använd denna möjlighet att göra beräkningarna försiktigare om du upplever att dykförhållandena ger ökad risk för tryckfallssjuka. Om du inte ställer in den individuella säkerhetsfaktorn rätt blir förutsättningarna för de beräkningar dykdatorn gör felaktiga.

## **OBSERVERA!**

Det är inte möjligt att byta mellan lägena Air (luft), Nitrox och Gauge (mätare) innan instrumentet visar att det är säkert att flyga.

Det finns ett undantag till denna regel: Du kan byta från Air-läge till Nitrox-läge även när datorn anger att det inte är säkert att flyga. Om du planerar att genomföra dyk med både luft och Nitrox i samma dykserie bör du ställa instrumentet i Nitrox-läge och modifiera gasblandningen efter detta.

I Gauge-läge är tiden före flygning alltid 48 timmar.

# INNEHÅLL

VARNINGAR .....	2
1. INTRODUKTION .....	8
1.1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER .....	9
1.1.1. Nöduppstigning .....	9
1.1.2. Begränsning för dykdatorer .....	10
1.1.3. Nitrox .....	10
2. BEKANTA DIG MED DYKDATORN .....	10
2.1. FUNKTIONER .....	10
2.2. TRYCKKNAPPAR .....	11
2.3. KONTAKTER .....	12
2.4. TRÅDLÖS ÖVERFÖRING AV FLASKTRYCK .....	13
2.4.1. Installera sändaren .....	13
2.4.2. I hoppning och kodval .....	14
2.4.3. Överföringsdata .....	15
3. DYKNING MED VYTEC .....	17
3.1. FÖRE DYKET .....	17
3.1.1. Aktivering och kontroller .....	17
3.1.2. Batteri .....	18
3.1.2.1. Indikator för batterikapacitet .....	18
3.1.2.2. Indikator för den trådlösa sändarens batteri .....	20
3.1.3. Dykplanering [PLAN] .....	20
3.1.4. Användardefinierade funktioner och larm .....	21
3.2. SÄKERHETSSTOPP .....	21
3.2.1. Rekommenderat säkerhetsstopp .....	21
3.2.2. Obligatoriskt säkerhetsstopp .....	22
3.3. DYKNING I AIR-LÄGE .....	23
3.3.1. Grundläggande information .....	23
3.3.2. Bokmärken .....	24
3.3.3. Flasktryck .....	24
3.3.4. Använd bottentid (CBT, Consumed Bottom Time) .....	25
3.3.5. Indikator för uppstigningshastigheten .....	25
3.3.6. Dekompressionsdykning .....	26
3.4. DYKNING I NITROX-LÄGE .....	30
3.4.1. Före dyket .....	30
3.4.2. Syrgasdisplayer .....	31
3.4.3. Indikator för syrgasexponeringen (OLF, Oxygen Limit Fraction) ..	33
3.4.4. Gasbyte och flera andningsgaser .....	33
3.5. DYKNING I GAUGE-LÄGE .....	34
3.6. VID YTAN .....	35
3.6.1. Ytintervall .....	35
3.6.2. Numrering av dyk .....	36
3.6.3. Flygning efter dykning .....	37
3.7. VISUELLA OCH HÖRBARA VARNINGSSIGNALER .....	38
3.8. HÖGHÖJSDYKNING OCH INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR .....	40
3.8.1. Justering för hög höjd .....	40
3.8.2. Individuell säkerhetsfaktor .....	40

3.9. FELMEDDELANDEN .....	42
4. FUNKTIONER PÅ MENYN .....	43
4.1. MINNEN OCH DATAÖVERFÖRING [1 MEMORY] .....	45
4.1.1. Minne för loggbok och dykprofil [1 LOGBOOK] .....	45
4.1.2. Minne för dykhistorik [2 HISTORY] .....	48
4.1.3. Dataöverföring och PC-Interface [3 TR-PC] .....	49
4.2. SIMULERINGSLÄGE [2 SIMUL] .....	50
4.2.1. Dyksimulering [1 SIMDIVE] .....	50
4.2.2. Simulering av dykplanering [2 SIMPLAN] .....	51
4.3. INSTÄLLNINGAR [3 SET] .....	51
4.3.1. Inställning av dykparametrar [1 SET DIVE] .....	51
4.3.1.1. Inställning av läge för höghöjdsdykning, individuell säkerhetsfaktor och RGBM-effekt [1 AdJ MODE] .....	52
4.3.1.2. Inställning av dyktidslarm [2 d ALARM] .....	52
4.3.1.3. Inställning av larm för maxdjup [3 MAX DPTH] .....	53
4.3.1.4. Inställning av syrgashalt/Nitrox [4 NITROX] .....	53
4.3.2. Tidsinställningar [2 SET TIME] .....	54
4.3.2.1. Justering av tid [1 AdJ TIME] .....	54
4.3.2.2. Justering av datum [2 AdJ DATE] .....	54
4.3.2.3. Justering av dagligt larm [3 T ALARM] .....	55
4.3.3. Andra inställningar [3 SET PREF] .....	55
4.3.3.1. Instrumentbelysning [1 LIGHT] .....	55
4.3.3.2. Inställning av måttenheter [2 UNITS] .....	55
4.3.3.3. Inställning av trådlös överföring [3 HP] .....	56
4.3.3.4. Inställning av registreringsintervall för profiler [4 REC] ...	56
4.3.3.5. Inställning av datormodell [5 MODEL] – AIR/NITROX/ GAUGE .....	56
5. UNDERHÅLL OCH SERVICE .....	57
5.1. VIKTIG INFORMATION .....	57
5.2. SKÖTSEL .....	57
5.3. UNDERHÅLL .....	58
5.4. KONTROLL AV VATTENTÄTHET .....	58
5.5. BATTERIBYTE .....	59
5.5.1. Datorns batteri .....	59
5.5.2. Den trådlösa sändarens batteri .....	62
6. TEKNISK BESKRIVNING .....	64
6.1. FUNKTIONSPRINCIPER .....	64
6.2. SUUNTOS MATEMATISKA MODELL RGBM (REDUCED GRADIENT BUBBLE MODEL) .....	66
6.3. SYRGASEXPONERING .....	67
6.4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER .....	68
7. GARANTI .....	71
8. SUUNTOSPORTS.COM .....	72
8.1. SYSTEMKRAV .....	72
8.2. AVDELNINGAR PÅ SUUNTOSPORTS.COM .....	73
8.3. KOMMA IGÅNG .....	74
9. ORDFÖRKLARINGAR .....	75

# 1. INTRODUKTION

Gratulerar till valet av den avancerade dykdatorn VYTEC från SUUNTO. Vytec bygger på Suuntos långa tradition av funktionsrika dykdatorer. Vytec har många nya och förbättrade funktioner som inga andra dykdatorer har, t ex gasbyte och trådlös luftintegrering som tillval. Med tryckknapparna får du tillgång till en mängd olika alternativ. Displayen optimeras för det dykläge du har valt. Den här luftintegrerade dykdatorn är ett kompakt och sofistikerat dykinstrument med flera användningsområden som kommer att ge dig många års bekväm och säker dykning.

Val av funktionslägen och inställningsalternativ

Du väljer användaralternativ för Vytec med hjälp av tryckknapparna.

De inställningar du kan göra före ett dyk är bland annat:

- Välja funktionsläge – Air (luft)/Nitrox/Gauge (mätare)
- Aktivera/inaktivera trådlös luftintegrering
- Ställa in flasktryckslarm
- Välja måttenheter – metriska/brittiska
- Ställa maxdjupslarm
- Ställa dyktidslarm
- Göra inställningar för instrumentbelysningen
- Ställa klocka, kalender och dagligt larm
- Ställa in syrgashalt i % (endast Nitrox-läge)
- Ställa in högsta tillåtna  $PO_2$  (endast Nitrox-läge)
- Justera för hög höjd
- Ställa in individuell säkerhetsfaktor
- Justera RGBM
- Ställa in registreringsintervallet till 10, 20, 30 eller 60 sekunder för dykprofilen
- Ställa in flera andningsgaser

## **Kontinuerlig dekompression med Suunto RGBM**

Suuntos matematiska modell RGBM som används i Vytec förutser både upplöst och fri gas i dykarens blod och vävnader. Modellen innebär ett stort framsteg gentemot de klassiska Haldane-modellerna som inte tar med fri gas i beräkningen. Fördelen med Suunto RGBM är att säkerheten ökas genom att datorn kan ta hänsyn till en mängd olika situationer och dykprofiler.

För att dykaren bättre ska kunna reagera på olika situationer med förhöjd risk har Suunto infört ett nytt slags stopp, som kallas obligato-

riskt säkerhetsstopp. Där inkluderas även tiden för det normala rekommenderade säkerhetsstoppet. Kombinationen av dessa stopptyper beror på den specifika dyksituationen.

För att få ett så säkert dyk som möjligt ska du läsa sammanfattningen av hur RGBM-modellen fungerar i avsnitt 6.2.

## 1.1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Försök inte använda dykdatorn utan att först ha läst igenom hela denna bruksanvisning, inklusive alla varningar. Se till att du helt och hållet förstår instrumentets användning, begränsningar samt vad som visas på displayen. Om du har några frågor om innehållet här eller om själva dykdatorn ska du kontakta din SUUNTO-återförsäljare innan du dyker med dykdatorn.

Kom alltid ihåg att **VARJE DYKARE ÄR ANSVARIG FÖR SIN EGEN SÄKERHET!**

Rätt använd är dykdatorn ett ypperligt hjälpredskap åt rätt utbildade och certifierade dykare vid planering och genomförande av fritidsdyk. Den är **INTE EN ERSÄTTNING FÖR DYKUTBILDNING**. Användning av dykdatorn förutsätter utbildning i principerna för dekompressionsteori.

Dykning med syreberikad luft (Nitrox) utsätter användaren för andra risker än de som förknippas med dykning med vanlig tryckluft. Dessa risker är inte uppenbara, och det krävs därför utbildning för att förstå och undvika dem. Dessa risker inkluderar allvarlig skada och död.

Försök inte dyka med annan gasblandning än vanlig tryckluft innan du fått riktig utbildning för dykning med syreberikad luft.

### 1.1.1. Nöduppstigning

I den osannolika händelsen att dykdatorn skulle sluta fungera under ett dyk ska du följa de nödfallsprocedurer du fått lära dig under din dykutbildning, eller göra följande:

- STEG 1:** Bedöm lugnt situationen och gå sedan direkt upp till under 18 meter.
- STEG 2:** När du når 18 meters djup minskar du uppstigningshastigheten till 10 meter/minut och går till ett djup mellan 3 och 6 meter.
- STEG 3:** Stanna där så länge du bedömer att luften räcker. När du kommit till ytan ska du inte dyka igen på minst 24 timmar.

## 1.1.2. Begränsning för dykdatorer

Dykdatorn är konstruerad efter nuvarande forskning och kunskap om dekompression, men användaren måste förstå att ingen dykdator kan ta hänsyn till individuella fysiologiska faktorer. Alla dekompressionsmodeller som är kända för tillverkaren, inklusive U.S. Navy-tabellen, är baserade på teoretiska matematiska modeller som är avsedda att fungera som en hjälp för att minska risken för tryckfallssjuka.

## 1.1.3. Nitrox

Dykning med Nitrox ger dykaren en möjlighet att förlänga bottentiderna eller minska riskerna för tryckfallssjuka, eftersom gasblandningen innehåller mindre kväve.

Halten syrgas ökas dock i allmänhet när man minskar det procentuella innehållet av kväve. Denna ökning utsätter dykaren för en större risk för syreförgiftning än vid dykning med vanlig tryckluft. För att minimera denna risk beräknar dykdatorn tid och intensitet för syrgasexponeringen. Dykdatorn ger sedan dykaren information så att syrgasexponeringen kan hållas inom vad som anses som säkra gränser.

Syreberikad luft ger inte bara andra fysiologiska effekter än vanlig tryckluft; det finns även en del hänsynstaganden när det gäller hanteringen av gasblandningar. Ökade koncentrationer av syrgas ger större risk för brand och explosion. Kontrollera med utrustningens tillverkare om den är kompatibel med Nitrox.

# 2. BEKANTA DIG MED DYKDATORN

## 2.1. FUNKTIONER

Suunto VYTEC kan användas som en vanlig luftdykdator, som Nitrox-dykdator eller som djupmätare med timer.

Dykdatorn VYTEC är en luftintegrerad dykdator som inbegriper tre olika datormodeller: AIR (luft), NITROX och GAUGE (mätare), den har tre huvudlägen: TIME/STAND-BY (tids-/standby-läge), SURFACE (ytläge) och DIVING (dykläge), tre huvudmenyer: MEMORY (minne), SIMULATION (simulering) och SET (inställningar) och 18 undermenyer (se den separata snabbguiden). Du bläddrar igenom menyerna med hjälp av tryckknapparna. Indikatorn på vänster sida och texten längst ned på displayen visar valt läge.

Tidsdisplayen är instrumentets standarddisplay (bild 2.1). Om du inte trycker på någon knapp inom fem minuter hörs en ljudsignal och dykdatorn återgår automatiskt till tidsdisplayen (förutom i dyk- och simuleringsläge). Tidsdisplayen stängs av efter två timmar, men aktiveras igen om man trycker på PLAN eller TIME.

## Anpassa Vytec

För att Vytec ska kännas mer personlig och passa dina behov kan du anpassa datorn.

Ställ in rätt tid och datum. Läs den här instruktionsboken. Ställ in dyklarm och gör alla andra inställningar som finns uppräknade i början av instruktionsboken. Montera Vytec på konsolen eller sätt den på armen. Om Vytec ska användas tillsammans med den trådlösa trycksändaren (tillval) installerar du den och aktiverar trycksändaren i Vytecs menyer. Testa trycksändaren.

Använd dyksimulatorn för att bekanta dig med displayen.

Du bör göra allt detta för att lära dig hur datorn fungerar och ställa in den på det sätt du vill innan du dyker med datorn.

## 2.2. TRYCKKNAPPAR

Dykdatorn har lättanvända tryckknappar och en stor display som hjälper dig använda datorn. SMART-knappen (MODE) är nyckeln till hela datorn. Med de två scroll-knapparna, PLAN och TIME, bläddrar du upp och ned i menyerna och kan se de alternativa displayerna. Dykdatorn styrs med hjälp av dessa tre tryckknappar på följande sätt (se bild 2.2).



Bild 2.1. Tidsdisplay. Displayen aktiveras när du trycker på PLAN eller TIME.

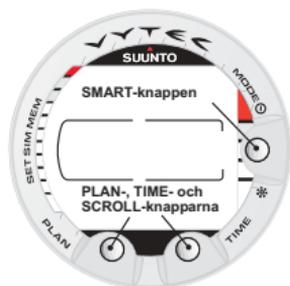


Bild 2.2. Dykdatorns tryckknappar.

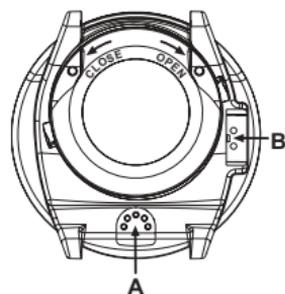


Bild 2.3. Djupsensor (A), vatten-/dataöverföringskontakter (B).

### Tryck på SMART-knappen (MODE)

- för att aktivera dykdatorn
- för att gå från ytläget till någon av menyerna
- för att välja, bekräfta eller gå ut ur en undermeny (kort tryckning)
- för att omedelbart lämna en undermeny och gå till ytläge (lång tryckning)
- för att aktivera instrumentbelysningen (i ytläge håller du ned knappen i mer än två (2) sekunder, under dykning i en (1) sekund)
- för att aktivera gasbytesläget under ett dyk (håll knappen nedtryckt i mer än två (2) sekunder)

### Tryck på uppåtknappen (PLAN)

- för att aktivera tidsdisplayen om inget visas på displayen
- för att aktivera dykplaneringen i ytläget
- för att lägga in ett bokmärke i minnet för dykprofil under ett dyk
- för att bläddra uppåt i menyerna (▲, öka)

### Tryck på nedåtknappen (ALTER)

- för att aktivera tidsdisplayen om inget visas på displayen
- för att aktivera alternativa displayer
- för att bläddra nedåt i menyerna (▼, minska)

Dykdatorn styrs med hjälp av **SMART-knappen (MODE/On/Backlight/Select/OK/Quit)** och knapparna PLAN ▲ och TIME ▼ samt med vattenkontaktarna. Detta sker på följande sätt:

Aktivering Tryck på **SMART**-knappen (On) eller sänk ned instrumentet i vatten i fem (5) sekunder.

Dykplanering Tryck på PLAN (▲) när du befinner dig i ytläge.

Menyer Tryck på **SMART**-knappen (MODE).

I ytläge lysas displayen upp om man håller ned **SMART**-knappen i mer än två sekunder.

## 2.3. KONTAKTER

Vattenkontaktarna aktiverar automatiskt dykläget.

Vatten- och dataöverföringskontaktarna sitter på höljets undersida (bild 2.3). När kontaktarna sänks ned i vattnet ansluts de till tryckknapparna (som utgör kontaktarnas andra pol) genom vattnets ledningsförmåga. Texten AC (aktiva kontakter, bild 2.4.) visas på displayen. Texten AC visas tills kontaktarna inaktiveras eller dykdatorn automatiskt går över i dykläge.

## 2.4. TRÅDLÖS ÖVERFÖRING AV FLASKTRYCK

Vytec kan användas tillsammans med en trådlös trycksändare som lätt kan fästas på regulatorns högtrycksuttag (bild 2.5). Med hjälp av sändaren får dykaren uppgifter om flasktryck och kvarvarande luft i tid.

Trådlös luftintegrering måste aktiveras i Vytecs menyer innan sändaren kan användas. Information om hur detta görs finns i avsnitt 4.3.3.3, "Inställningar för flasktryck".

### 2.4.1. Installera sändaren

När du köper Vytec rekommenderar Suunto starkt att du låter återförsäljaren fästa sändaren på regulatorns förstasteg.

Om du vill fästa den själv följer du instruktionerna nedan:

1. Ta bort pluggen till högtrycksuttaget (HP) på regulatorns förstasteg. Använd lämpligt verktyg.
2. Skruva in Vytecs trycksändare i högtrycksuttaget på regulatorn med fingrarna. **DRA INTE ÅT FÖR HÅRT!** Högsta tillåtna vridmoment är 6 Nm. Det är O-ringen som tätar, inte åtdragningskraften.
3. Montera regulatorn på en dykflaska. Öppna kranen långsamt. Kontrollera eventuellt läckage genom att sänka ned förstasteget i vatten. Om luft läcker ut ska O-ringen och tätningsytorna kontrolleras.



Bild 2.4. Aktiva vattenkontakter anges med texten AC.

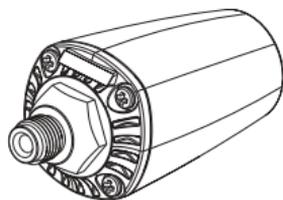


Bild 2.5. Vytecs trådlösa trycksändare (tillval).

## 2.4.2. Ihopparning och kodval

För att trådlösa data ska kunna överföras måste sändaren och Vytects armbandsenhet paras ihop. Under ihopparningen väljer sändaren och armbandsenheten en gemensam överföringskod.

Sändaren slås på när trycket överstiger 15 bar, och den börjar då sända tryckdata tillsammans med ett kodnummer. Under ihopparningen lagrar Vytec kodnumret och börjar visa de tryckvärden som tas emot tillsammans med koden. Detta förhindrar att data från olika dykare som använder Vytects sändare blandas ihop.

Om ingen kod finns lagrad visas "SETC" på displayen och Vytec tar emot tryckdata med lägre känslighet och endast inom ett mycket kort avstånd (bild 2.6 a). Om du håller Vytec nära sändaren lagras den mottagna koden och Vytec börjar ta emot information med full känslighet och visa data som tagits emot med denna kod. Koden finns kvar så länge tidsdisplayen är aktiv, tills flasktrycket sjunker under 10 bar eller tills användaren raderar koden manuellt.

Så här parar du ihop sändaren med armbandsenheten:

1. Kontrollera att sändaren sitter fast på regulatorns högtrycksuttag och att regulatorn sitter ordentligt på flaskan.
2. Kontrollera att Vytec är påslagen och att trådlös luftintegrering är aktiverad i Vytec (HP aktiv, se avsnitt 4.3.3.3). "SETC" ska visas längst ned till vänster i displayen.
3. Öppna långsamt flaskkranen helt och hållet så att regulatorn trycksätts. Sändaren börjar överföra data när trycket överstiger 15 bar.
4. Håll armbandsenheten nära sändaren. Valt kodnummer visas på Vytec och sedan visas det överförda flasktrycket. En blixtsymbol visas varje gång Vytec tar emot en giltig signal.

Användaren kan byta kod genom att minska trycket till under 10 bar och sedan öka trycket till över 60 bar. Detta innebär att överföringskoden automatiskt byts varje gång du byter flaska. Du kan även utnyttja detta om din parkamrat har samma kod och du vill byta kod.

## VARNING!

Om flera dykare på samma dyk använder Vytec med trådlös överföring ska ni alltid kontrollera att alla dykare har olika kod innan dyket påbörjas.

Du kan kontrollera vilken kod som har valts genom att trycka två gånger på TIME-knappen och visa den alternativa displayen. Vid behov kan den lagrade koden raderas manuellt i denna display. Det gör du genom att trycka på PLAN (upp) och sedan på MODE (välj). Vytec raderar då den lagrade koden, "SETC" visas på displayen och enheterna måste paras ihop igen.

När den alternativa displayen med koden visas övergår datorn till att visa huvuddisplayen efter 15 sekunder för att förhindra att koden byts av misstag.

**OBSERVERA!** För att spara på batteriet stängs sändaren av om trycket är oförändrat i mer än 5 minuter. Den fortsätter sända med den lagrade koden så fort en tryckförändring uppmäts. Kodnumret ändras om trycket är lägre än 10 bar när sändaren stängs av.

### 2.4.3. Överföringsdata

Efter ihoppningen tar Vytec emot flasktrycksdata från sändaren. Trycket visas antingen i bar eller psi beroende på om du har valt metriska eller brittiska enheter. Varje gång Vytec tar emot en giltig signal blinkar en blixtsymbol längst ned till vänster i displayen. Tryckmätningar på över 360 bar visas som "—" (bild 2.6 b).

Om Vytec inte tar emot någon giltig signal på över en minut visas "FAIL" omväxlande med det senaste tryckvärdet (bild 2.6 c).

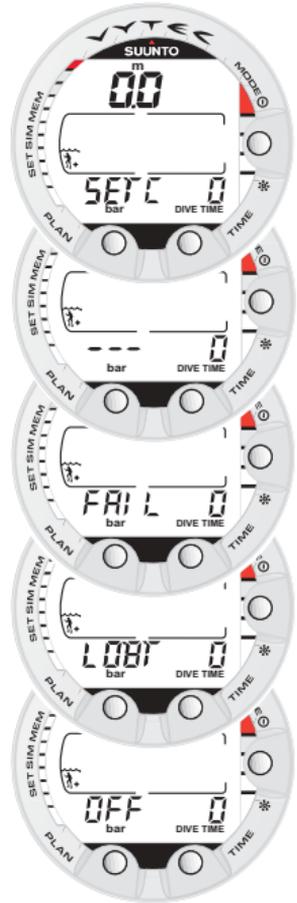


Bild 2.6. Displayer för trycköverföring.

Om sändarens batteri är dåligt visas varningen "LOBT" omväxlande med tryckvärdet på Vytec (bild 2.6 d).

Om dyket påbörjas utan att Vytec och sändaren har parats ihop anger Vytec att inga uppgifter om flasktrycket kan fås med texten "OFF" (bild 2.6 e).

TABELL 2.1. DISPLAYER FÖR TRYCKÖVERFÖRING

Display	Betydelse	Bild 2.6
SETC	Ingen kod lagrad, ställ in kod.	a
- - -	Tryckvärde på över 360 bar.	b
FAIL	Tryckvärdet har inte uppdaterats på över en minut.	c
LOBT	Trycksändarens batteri är dåligt. Byt batteri!	d
OFF	Ingen ihopparring utfördes före dykets början. Inga flasktrycksdata tillgängliga.	e

### 3. DYKNING MED VYTEC

Detta avsnitt innehåller instruktioner om hur du handhar dykdatorn och hur du tolkar informationen på de olika displayerna. Du kommer att finna dykdatorn lätt att använda och avläsa. Varje display visar endast den information som är nödvändig vid det aktuella tillfället.

#### 3.1 FÖRE DYKET

##### 3.1.1. Aktivering och kontroller

Dykdatorn aktiveras om den sänks ned i vatten djupare än 0,5 meter. Det är dock viktigt att aktivera dykläget före dyket för att kontrollera flasktrycket, inställningen för hög höjd/individuell säkerhetsfaktor, batterikapacitet, syrgasinställningar m m. Tryck på **SMART**-knappen (**Mode**) för att aktivera instrumentet.

Efter aktivering visas alla delarna på displayen, mest åttor och grafiska element (bild 3.1). Några sekunder senare visas indikatorn för batterikapacitet, och belysning och ljudsignal aktiveras (bild 3.2, display a, b, c eller d beroende på batterikapacitet). Om datorn är i Air-läget går displayen över i ytläge (bild 3.3). Om den är i Gauge-läge visas texten GAUGE (bild 3.4), och i Nitrox-läge visas viktig information om syrgasen tillsammans med texten NITROX (bild 3.21) innan displayen går över i ytläge.

Försäkra dig om att:

- instrumentet är i rätt läge och visar hela displayen (lägena Air/Nitrox/Gauge)
- batterivarningen inte visas
- inställningarna för hög höjd, individuell säkerhetsfaktor och RGBM stämmer
- instrumentet visar rätt måttenheter (metriska/brittiska)



Bild 3.1. Igångsättning I. Alla segment visas.

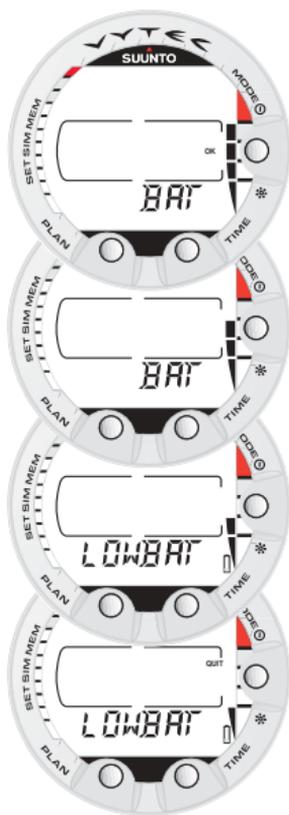


Bild 3.2. Igångsättning II. Indikator för batterikapacitet.



Bild 3.3. Igångsättning III. Ytläge. Djup och dyktid är noll och flasktrycket är 300 bar. Om du trycker på TIME aktiveras den alternativa displayen med temperatur och aktuell tid.



Bild 3.4. Igångsättning IV. Gauge-läge.



Bild 3.5. Varning för låg batterikapacitet. Battersymbolen anger att batterikapaciteten är låg och att batteribyte rekommenderas.

- instrumentet visar rätt temperatur och djup (0,0 meter)
- ljudsignalen fungerar.

Om den trådlösa trycksändaren används (se avsnitt 2.4, "Trådlös överföring av flasktryck") ska du kontrollera att:

- trycksändaren sitter ordentligt och flaskkranen är öppen
- sändaren och armbandsenheten är korrekt ihopparade med en lämplig kod
- trycksändaren fungerar (blixtsymbolen blinkar, flasktrycket visas) och att inte batterivarningen visas
- du har tillräckligt med luft för det planerade dyket. Du ska även kontrollera trycket med din reservmanometer.

I Nitrox-läge (se avsnitt 3.4, "Dykning i Nitrox-läge") ska du kontrollera att:

- rätt antal gasblandningar har ställts in och att syrehalterna stämmer med de blandningar som finns i flaskorna
- värdet för syrets partialtryck är korrekt inställt.

Dykdatorn är nu redo för dykning.

## 3.1.2. Batteri

### 3.1.2.1. Indikator för batterikapacitet

Dykdatorn har en unik grafisk indikator för batterikapacitet, som har konstruerats för att ge dig en förvarning om förestående behov av batteribyte.

Batteriindikatorn visas alltid när dykläget är aktiverat. Instrumentbelysningen är påslagen under batterikontrollen. Följande tabell och de bilder som anges visar de olika varningsnivåerna.

TABELL 3.1. INDIKATOR FÖR BATTERIKAPACITET

Display	Funktion	Bild 3.2
BAT + 4 segment + OK	Normal, full batterikapacitet.	a
BAT + 3 segment	Normal, batterikapaciteten börjar bli låg eller så är temperaturen låg.	
	Batteribyte rekommenderas om du ska bege dig till kyligare platser eller om du tänker göra en dykresa.	b
LOWBAT + 2 segment + batterisymbol	Batterikapaciteten är låg och batteribyte rekommenderas.	c
	Batterisymbolen visar Instrumentbelysningen kan ej användas.	c
LOWBAT + 1 segment + QUIT+ batterisymbol	Byt batteri!  Datorn återgår till tidsdisplayen. Aktiveringen och alla funktioner upphör att fungera.	d

Temperaturen och eventuell oxidering på batteriet påverkar batterikapaciteten. Om instrumentet inte används under lång tid kan batterivarningen visas även om batteriet har tillräcklig kapacitet. Varningen kan även visas vid låga temperaturer, även om batteriet har tillräcklig kapacitet under varmare förhållanden. Gör i så fall om batterikontrollen.

Efter batterikontrollen visas batterivarningen genom batterisymbolen (bild 3.5).

Om batterisymbolen visas i ytläget, eller om displayen är svag och suddig, kan det hända att batterikapaciteten är för låg för att dyktorn ska kunna användas. Batteribyte rekommenderas.



Bild 3.6. Dykplanering. Planeringsläget anges med texten PLAN. Den maximalt tillåtna tiden för direktuppstigning för 30 meter är 14 minuter i läge A0/P1.

**OBSERVERA!** Av säkerhetsskäl kan inte instrumentbelysningen aktiveras när batterisymbolen visas.

### 3.1.2.2. Indikator för den trådlösa sändarens batteri

Trycksändaren sänder varningen "LOBT" när batteriet börjar bli dåligt. Varningen visas periodvis istället för tryckvärdet (se avsnitt 2.4.3, bild 2.6). Om varningen visas ska sändarens batteri bytas ut.

### 3.1.3. Dykplanering [PLAN]

Du går till planeringsläget genom att trycka på PLAN när du befinner dig i ytläge. Efter att ha visat texten PLAN (bild 3.6) övergår displayen till att visa tiden för direktuppstigning för 9 meters djup. Om du trycker på nedåtknappen TIME (▼) beräknar och visar dykdatorn maximalt tillåten tid för direktuppstigning för nästa djup i steg om 3 meter ner till 45 meters djup. Om du trycker på uppåtknappen PLAN (▲) visas tiden för föregående djup igen.

Du kan gå ut ur planeringsläget genom att trycka på SMART-knappen (QUIT).

**OBSERVERA!** Planeringsläget kan inte användas i Gauge-läge och i felläge (se avsnitt 3.9, "Felmeddelanden"). I planeringsläget beräknas endast tider för direktuppstigning för MIX1 (den första gasblandningen). Om du använder flera gasblandningar i Nitrox-läget påverkar inte detta beräkningarna i planeringsläget.

Ett högre värde för hög höjd eller en försiktigare individuell säkerhetsfaktor förkortar maxtiderna för direktuppstigning. De olika tiderna visas i tabell 6.1 och 6.2 i avsnitt 6.1, "Funktionsprinciper".

Planeringsfunktionen tar även med följande information från tidigare dyk i beräkningen:

- beräknat kvarvarande kväveöverskott
- alla dyk under de senaste fyra dagarna
- syrgasexponering (Nitrox-läge)

De maxtider för direktuppstigning för olika djup som visas blir därför kortare än för det första dyket.

### NUMRERING AV DYK VID DYKPLANERING

Ett dyk tillhör en dykserie om dykdatorn inte har räknat ned tiden då flygning avrådes till noll när dyket påbörjas.

Ytintervallet måste vara minst fem minuter för att dyket ska räknas som ett nytt dyk i serien. Annars räknas det som en fortsättning på det föregående dyket. Numreringen ändras inte och dyktiden fortsätter där den slutade (se även avsnitt 3.6.2, "Numrering av dyk").

### **3.1.4. Användardefinierade funktioner och larm**

Vytec har flera användardefinierade funktioner och djup- och tidsrelaterade larm som kan ställas in efter dina egna önskemål.

Dykdatorns modell, måttenheter och tidsinställningar för instrumentbelysningen kan justeras i undermenyn MODE- SET- SET PREF. Larm för dyktid och djup kan ställas in i undermenyn MODE- SET- SET DIVE, och väckarklockan kan ställas in i undermenyn MODE- SET- SET TIME. Utförligare information om hur du ställer in dessa funktioner och larm finns i avsnitt 4.3, "Inställningar".

## **3.2. SÄKERHETSSTOPP**

Att utföra säkerhetsstopp är allmänt ansett som "god dykpraxis" och säkerhetsstoppen är en viktig del av de flesta dyktabeller. Man utför säkerhetsstopp bl a för att minska risken för subklinisk tryckfallssjuka, reducera bildandet av mikrobubblor, kontrollera uppstigningen och orientera sig innan man går till ytan.

Vytec har två olika sorters säkerhetsstopp: rekommenderade säkerhetsstopp och obligatoriska säkerhetsstopp.

Säkerhetsstoppen anges genom:

- texten STOP i djupintervallet 3–6 meter = nedräkning för rekommenderat säkerhetsstopp
- texten STOP + CEILING i djupintervallet 3–6 meter = tidsvisning för obligatoriskt säkerhetsstopp
- texten STOP under 6 meters djup = obligatoriskt säkerhetsstopp planerat.

### **3.2.1. Rekommenderat säkerhetsstopp**

För alla dyk till mer än 10 meters djup har dykdatorn en tre minuters nedräkning för det rekommenderade säkerhetsstoppet som ska utföras på 3–6 meters djup. Detta visas med tecknet STOP och en treminuters nedräkning mitt på displayen istället för tiden för direktuppstigning (bild 3.11).

Det rekommenderade säkerhetsstoppet är, som namnet antyder, inte obligatoriskt. Om du inte utför ett rekommenderat säkerhetsstopp påverkas inte tiderna för ytintervall och efterföljande dyk.



Bild 3.7. Dyket har just börjat och ingen kvarvarande luft i tid visas. Den första uppskattningen av detta visas efter 30–60 sekunder.



Bild 3.8. Dykdisplay. Aktuellt djup är 19,3 meter och maxtiden för direkt-uppstigning är 23 minuter i läge A0/P1. Maxdjupet under dyket var 19,8 meter och förfluten dyktid är 16 minuter.



Bild 3.9. Dykdisplay. Aktuellt flasktryck är 210 bar och kvarvarande luft i tid är 41 minuter. Den alternativa displayen med aktuell tid och temperatur visas i 5 sekunder om du trycker på TIME.

### 3.2.2. Obligatoriskt säkerhetsstopp

Om uppstigningshastigheten överstiger 12 meter/min tillfälligt eller 10 meter/min kontinuerligt antas att fler mikrobubblor än vad som är tillåtet i dekompressionsmodellen bildas. Suuntos matematiska modell RGBM åtgärdar detta genom att lägga till ett obligatoriskt säkerhetsstopp under dyket. Längden på detta obligatoriska säkerhetsstopp beror på hur mycket uppstigningshastigheten har överskridits.

Texten STOP visas på displayen, och när du når djupintervallet mellan 6 och 3 meter visas även texten CEILING, takdjup och beräknad tid för säkerhetsstopp på displayen. Du ska vänta där tills varningen för obligatoriskt säkerhetsstopp försvinner (bild 3.14).

Tiden för obligatoriskt säkerhetsstopp inkluderar alltid det rekommenderade säkerhetsstoppet på tre minuter. Säkerhetsstoppets totala längd beror på hur mycket uppstigningshastigheten har överskridits.

Du ska inte gå grundare än 3 meter då varningen för obligatoriskt säkerhetsstopp visas. Om du går grundare än taket för det obligatoriska säkerhetsstoppet visas en nedåtriktad pil och datorn börjar pipa (bild 3.15). Du ska då omedelbart gå ner till eller under djupet för säkerhetsstoppets tak. Om du följer anvisningarna och korrigerar situationen någon gång under dyket påverkas inte dekompressionsberäkningarna för nästa dyk.

Om du däremot fortsätter att ignorera ett obligatoriskt säkerhetsstopp påverkas beräk-

ningarna, och dykdatorn förkortar den tillgängliga tiden för direktuppstigning för ditt nästa dyk. I sådana fall bör du förlänga ytintervallet före nästa dyk.

### 3.3. DYKNING I AIR-LÄGE

Vytec har tre funktionslägen: Air-läge för dykning med vanlig luft, Nitrox-läge för dykning med syreberikad luft (EANx) och Gauge-läge för dykning med enbart bottentimer. Air-läget aktiveras i undermenyn MODE-SET-SET PREF-MODEL (se avsnitt 4.3, "Inställningar").

#### 3.3.1. Grundläggande information

Dykdatorn går inte över till dykläget för dyk grundare än 1,2 meter. Under detta djup börjar den visa information om dyket (bild 3.7).

All information på displayen är tydligt markerad (bild 3.7 och 3.8). Under ett dyk med direktuppstigning visas följande information:

- det aktuella djupet i meter
- maximalt djup under dyket visas i meter vid texten MAX
- den tillgängliga tiden för direktuppstigning i minuter visas i mitten av displayen som NO DEC TIME och grafiskt i den vänstra delen. Den baseras på de fem faktorer som beskrivs i avsnitt 6.1, "Funktionsprinciper".
- vattentemperaturen i °C visas längst ned till vänster i displayen
- förfluten dyktid i minuter visas längst ned till höger som DIVE TIME
- inställning för höghöjdsdykning visas till vänster på displayen med våg- och bergssymboler (A0, A1 eller A2) (se tabell 3.4)
- inställning för individuell säkerhetsfaktor visas till vänster på displayen med en dykarsymbol och +-tecken (P0, P1 eller P2) (se tabell 3.5)
- varningsmärket visas om en försvagad RGBM har ställts in (se tabell 3.3)
- varningsmärket blinkar om ytintervallet bör förlängas (se tabell 3.3)

Om trådlös överföring är aktiverad visas dessutom följande information:

- kvarvarande luft i tid visas till vänster i displayens mitt
- flasktrycket i bar visas längst ned till vänster

Alternativa displayer som visas om du trycker på TIME (bild 3.9.):

- den aktuella tiden visas som TIME
- vattentemperaturen visas i °C



Bild 3.10. Aktivering av bokmärke. En anteckning, eller ett bokmärke, placeras i minnet för dykprofil om du trycker på PLAN under dyket. Observera loggbokssymbolen.



Bild 3.11. Ett treminuters rekommenderat säkerhetsstopp.



Bild 3.12. Varningar för lågt flasktryck. Trycket är lägre än 50 bar. Tryckdisplayen blinkar och en ljudsignal hörs.

**OBSERVERA!** I dykläget återgår displayen från de alternativa displayerna till huvuddisplayen efter 5 sekunder.

### 3.3.2. Bokmärken

Det går att lägga in ett "bokmärke" i minnet för dykprofil under ett dyk. Bokmärkena visas som en loggbokssymbol när man bläddrar igenom minnet för dykprofil på displayen. Bokmärkena visas dessutom som anteckningar i PC-programmet, Suunto Dive Manager. Om du vill lägga in ett bokmärke i minnet för dykprofil under ett dyk trycker du på PLAN (bild 3.10).

### 3.3.3. Flasktryck

När du använder den trådlösa trycksändaren visas flasktrycket i bar digitalt längst ned till vänster i displayen. Så fort du påbörjar ett dyk börjar den kvarvarande luften i tid att beräknas. Efter 30–60 sekunder (ibland längre, beroende på luftförbrukningen) visas den första uppskattningen av den kvarvarande luften i tid i mitten till vänster. Tiden beräknas alltid utifrån den faktiska tryckminskningen i flaskan och anpassas automatiskt till flaskans storlek och din aktuella luftförbrukning.

Ändringar i luftförbrukningen baseras på mätningar under 30–60 sekunder, i intervall om en sekund. Om luftförbrukningen ökar påverkas den kvarvarande luften i tid snabbt, men om den minskar ökar tiden långsamt. På så sätt undviks alltför optimistiska uppskattningar av kvarvarande luft på grund av en tillfällig minskning av luftförbrukningen.

Beräkningarna för kvarvarande luft har en säkerhetsmarginal på 35 bar. Detta innebär att instrumentet visar 0 minuter kvarvarande

luft när det verkligen återstår 35 bar i flaskan. Vid en hög luftförbrukning ligger säkerhetsmarginalen närmare 50 bar och med en lägre förbrukning närmare 35 bar.

**OBSERVERA!** Beräkningarna påverkas då du fyller din dykväst, eftersom luftåtgången ökar temporärt.

**OBSERVERA!** Temperaturändringar påverkar flasktrycket och därmed också beräkningarna.

Varning för lågt lufttryck

Dykdatorn varnar med tre dubbla ljudsignaler och en blinkande tryckdisplay när flasktrycket kommer ner till 50 bar (bild 3.12.). Tre dubbla ljudsignaler hörs även när flasktrycket kommer ner till en eventuell förinställd larmgräns och när kvarvarande luft i tid är noll.

### **3.3.4. Använd bottentid (CBT, Consumed Bottom Time)**

Den tillgängliga tiden för direktuppstigning visas även grafiskt till vänster på displayen (bild 3.7, 3.8 och 3.9). När din tillgängliga tid för direktuppstigning minskar till mindre än 200 minuter visas det första segmentet (längst ned). Allt eftersom din kropp fortsätter att absorbera kväve kommer fler segment att visas.

Vit zon – Som en säkerhetsåtgärd rekommenderar Suunto att all dykning sker med direktuppstigning och ligger inom den vita zonen. Segmenten börjar visas när maxtiden för direktuppstigning sjunker under 100, 80, 60, 50, 40, 30 och 20 minuter.

Grå zon – När segmenten når den grå zonen innebär detta att din tid för direktuppstigning är mindre än 10 eller 5 minuter och att du är nära gränsen för ett dyk med direktuppstigning. I detta läge ska du påbörja uppstigningen.

Röd zon – När alla segment visas (röd zon) är tiden för direktuppstigning noll och dyket blir ett dekompressionsdyk (mer information om detta finns i avsnitt 3.3.6. "Dekompressionsdykning").

### **3.3.5. Indikator för uppstigningshastigheten**

Uppstigningshastigheten visas grafiskt längs höger sida av displayen, enligt följande:

TABELL 3.2. INDIKATOR FÖR UPPSTIGNINGSHASTIGHETEN

Indikator för uppstigningshastigheten	Uppstigningshastighet	Exempel i bild
Inga segment	Under 4 m/min	3.8
Ett segment	4–6 m/min	3.9
Två segment	6–8 m/min	3.10
Tre segment	8–10 m/min	3.11
Fyra segment	10–12 m/min	3.12
Fyra segment, segment SLOW, blinkande djupindikering, STOP-tecknet och en ljudsignal	Över 12 m/min eller kontinuerligt över 10 m/min	3.13

Om den högsta tillåtna uppstigningshastigheten överskrids visas det femte varningssegmentet SLOW tillsammans med STOP-tecknet, och djupindikeringen börjar blinka. Detta anger att den högsta tillåtna uppstigningshastigheten har överskridits under en sammanhängande tid eller att den aktuella uppstigningshastigheten är alldeles för hög.

Om varningssegmentet SLOW och STOP-tecknet visas (bild 3.13) ska du omedelbart sakta ner. När du når djupintervallet mellan 6 och 3 meter visar varningarna STOP och CEILING att du ska göra ett obligatoriskt säkerhetsstopp. Vänta tills varningarna försvinner (bild 3.14). Du ska inte gå grundare än 3 meter då varningen för obligatoriskt säkerhetsstopp visas.

### **VARNING!**

**ÖVERSKRID ALDRIG DEN HÖGSTA REKOMMENDERADE UPPSTIGNINGSHASTIGHETEN!** En för hastig uppstigning innebär ökad risk för skada. Du ska alltid göra ett obligatoriskt säkerhetsstopp när du har överskridit den högsta rekommenderade uppstigningshastigheten. Om du inte utför det obligatoriska säkerhetsstoppet påverkas beräkningarna för efterföljande dyk.

### **3.3.6. Dekompressionsdykning**

När NO DEC TIME kommer ner till noll övergår ditt dyk till att bli ett dekompressionsdyk, vilket innebär att du måste göra uppstigningen i

ett antal etapper på väg till ytan. Maxtiden för direktuppstigning (NO DEC TIME) på displayen byts mot en indikering för uppstigningstid (ASC TIME), och maxdjupet ersätts av uppgifter om etapptak (CEILING) och en uppåtriktad pil (bild 3.16).

Om du överskrider gränserna för dyk med direktuppstigning under ett dyk ger dykdatorn information om etappuppstigning. Efter detta fortsätter dykdatorn att ge information om ytintervall och upprepad dykning.

Istället för att kräva att du stannar på specifika djup låter dykdatorn dig utföra dekompressionsstoppen inom olika djupintervall (kontinuerlig dekompression).

Tiden för uppstigning (ASC TIME) är den kortaste tid som behövs för att komma till ytan vid ett dekompressionsdyk. Den inkluderar:

- den tid det tar att gå till etapptaket med en hastighet av 10 m/min

**plus**

- den nödvändiga tiden vid etapptaket. Etapptaket är det grundaste djup du ska gå till under dekompressionen

**plus**

- den nödvändiga tiden för ett eventuellt obligatoriskt säkerhetsstopp

**plus**

- ett treminuters rekommenderat säkerhetsstopp

**plus**

- den tid det tar att komma till ytan efter att dekompressionen och säkerhetsstoppen har utförts.



Bild 3.13. Indikator för uppstigningshastigheten. Djupangivelsen blinkar, SLOW och fyra segment visas och en ljudsignal hörs: uppstigningshastigheten är över 10 m/min. Detta är en uppmaning att sakta ner! STOP-tecknet innebär att du ska göra ett obligatoriskt säkerhetsstopp när du når 6 meters djup.



Bild 3.14. Obligatoriskt säkerhetsstopp. Du ska göra ett obligatoriskt säkerhetsstopp i djupintervallet mellan 6 och 3 meter. Om du trycker på TIME visas den alternativa displayen.

## VARNING!

DEN VERKLIGA UPPSTIGNINGSTIDEN KAN BLI LÄNGRE ÄN VAD SOM VISAS PÅ INSTRUMENTET! Uppstigningstiden ökar om du:

- stannar kvar på djupet
- gör en långsammare uppstigning än 10 meter per minut
- gör dekompensionsstoppet på ett större djup än anvisat etapptak.

Dessa faktorer ökar också den mängd luft som krävs för att komma till ytan.

### ETAPPTAK, ZON FÖR ETAPPTAK, ETAPPGOLV OCH VIDD FÖR DEKOMPRESSIONSSTOPP

När det gäller dekompensionsdykning är det viktigt att du förstår innebörden av begreppen etapptak, etappgolv och vidd för dekompensionsstopp (bild 3.20):

- Etapptaket är det grundaste djup du kan gå till under dekompensationen. På eller under detta djup ska du genomföra alla stopp.
- Zonen för etapptak är den bästa zonen att göra ett dekompensionsstopp i. Det är zonen mellan etapptakets djup och 1,8 meter under etapptaket.
- Etappgolvet är det djupaste djup där du kan göra dekompensionsstoppet utan att tiden ökar. Dekompensationen börjar när du passerar detta djup vid uppstigningen.
- Vidden för dekompensionsstopp är djupintervallet mellan etapptak och etappgolv. Dekompensionsstoppet ska genomföras inom detta djupintervall. Dekompensationen går dock mycket långsamt vid eller nära etappgolvet.

Djupet för etapptak och etappgolv beror på dykprofilen. Det är relativt grunt när dyket övergår till att vara ett dekompensionsdyk, men om du stannar på djupet flyttas etapptaket nedåt och tiden för uppstigning ökar. På samma sätt kan djupen ändras uppåt under dekompensationen.

Om sjöhävningen är stor kan det vara svårt att hålla ett konstant djup nära ytan. I detta fall kan det vara bättre att stanna en bit under etapptaket för att vara säker på att vågorna inte lyfter dig över etapptaket. Suunto rekommenderar att dekompensation genomförs djupare än 4 meter, även om dykdatorn visar ett grundare takdjup.

**OBSERVERA!** Det tar längre tid och går åt mer luft att dekomprimera under etapptaget än vid etapptaget.

## VARNING!

**GÅ ALDRIG GRUNDARE ÄN ETAPPTAKET!** Du får aldrig gå till ett grundare djup än etapptaget under dekompressionen. För att undvika detta ska du stanna på ett något större djup än vad som anvisas.

### DISPLAY UNDER ETAPPGOLVET

**Blinkande ASC TIME** och en uppåtriktad pil indikerar att du befinner dig under etappgolvet (bild 3.16). Du ska omedelbart påbörja uppstigningen. Djupet för etapptak visas högst upp till höger och minsta sammanlagda uppstigningstid visas i mitten till höger.

### DISPLAY ÖVER ETAPPGOLVET

När du kommer över etappgolvet slutar ASC TIME att blinka och den uppåtriktade pilen försvinner (bild 3.17). Dekompressionen börjar nu, men den går långsamt. Du ska därför fortsätta uppstigningen.

### DISPLAYEN VID ZONEN FÖR ETAPPTAKET

När du når zonen för etapptak visar displayen två pilar riktade mot varandra ("timglasikonen", bild 3.18). Gå inte grundare än detta djupintervall.

Under dekompressionsstoppet räknas uppstigningstiden ned mot noll. När etapptaget flyttas uppåt får du gå upp till det nya etapptaget. Du ska inte gå till ytan förrän ASC TIME och CEILING har försvunnit, vilket innebär att dekompressionsstoppet och eventuella obligatoriska säkerhetsstopp har genomförts. Du bör dock vänta tills även texten STOP har försvunnit. Detta anger att du även har genomfört det rekommenderade säkerhetsstoppet på tre minuter.



Bild 3.15. Ett obligatoriskt säkerhetsstopp har ignorerats. En nedåtriktad pil och en ljudsignal anger att du ska gå ned till zonen för etapptak.



Bild 3.16. Dekompressionsdyk, under etappgolvet. Uppåtriktad pil, blinkande ASC TIME och en ljudsignal anger att du ska gå uppåt. Minsta sammanlagda uppstigningstid inklusive säkerhetsstopp är 7 minuter. Etapptaget ligger på 3 meter.



Bild 3.17. Dekompressionsdyk, över etappgolvet. Den uppåtriktade pilen har försvunnit och ASC TIME har slutat blinka, vilket innebär att du befinner dig inom vidden för dekompressionsstopp.



Bild 3.18. Dekompressionsdyk, vid zonen för etapptak. Två pilar pekar mot varandra (liknar ett timglas). Du befinner dig inom den optimala zonen för etapptak på 3,5 meter och kortaste tid för uppstigning är 5 minuter. Om du trycker på TIME aktiveras den alternativa displayen.

## DISPLAYEN ÖVER ETAPPTAKET

Om du går grundare än etapptaget under ett dekompressionsstopp visas en nedåtriktad pil och datorn börjar pipa (bild 3.19). Dessutom visar ett blinkande Er att du har tre minuter på dig att korrigera situationen. Gå omedelbart ner till eller under etapptaget!

Om du fortsätter att ignorera anvisningarna för dekompressionsstoppet övergår dykdatorn till ett permanent felläge. I detta läge kan instrumentet endast användas som djupmätare och timer. Du ska inte dyka igen på minst 48 timmar (se även avsnitt 3.9, "Fellägen").

## 3.4. DYKNING I NITROX-LÄGE

### 3.4.1. Före dyket

Vytec har tre funktionslägen: Air-läge för dykning med vanlig luft, Nitrox-läge för dykning med syreberikad luft (EANx) och Gauge-läge för dykning med enbart bottentimer. Nitrox-läget aktiveras i undermenyn MODE-SET-SET PREF-MODEL (se avsnitt 4.3, "Inställningar").

Om datorn står i Nitrox-läge måste den procentuella andelen syre i andningsgasen ställas in på dykdatorn för att säkerställa korrekta beräkningar för kväve och syre. Dykdatorn justerar de matematiska modellerna för beräkning av kväve och syre. Dykdatorn godtar inte bråktal när syrgashalten anges. Runda inte av bråktal uppåt. En syrgashalt på 31,8 % ska anges som 31 %. Om du avrundar uppåt blir kvävehaltens värde för lågt, vilket påverkar dekompressionsberäkningarna. Om du vill ställa in dykdatorn så att den gör försiktigare beräkningar använder du funktionen för individuell säkerhetsfaktor för att påverka dekompressionsberäkningarna, eller minskar värdet för  $PO_2$  för att påverka beräkningen av syrgasexponeringen enligt de

angivna värdena för syrgashalt och  $PO_2$ . Beräkningarna som baseras på Nitrox ger längre maxtider för direktuppstigning och grundare maxdjup än beräkningarna för luft.

Som en försiktighetsåtgärd utförs syrgasberäkningarna i dykdatorn med en syrgashalt på 1 % + inställd syrgashalt.

När dykdatorn står i Nitrox-läge utförs beräkningarna i både dykplaneringsläget och dyksimuleringsläget med de värden för  $O_2\%$  och  $PO_2$  som för närvarande gäller.

Information om hur du ställer in Nitroxblandningar finns i avsnitt 4.3, "Inställningar".

## STANDARDINSTÄLLNINGAR FÖR NITROX

I Nitrox-läge kan användaren ställa in 1–3 Nitroxblandningar med en syrgashalt på 21–99 %.

I Nitrox-läget är standardinställningen för MIX1 vanlig luft (21 %  $O_2$ ). Inställningen blir kvar tills du ställer in någon annan syrgashalt (22 %–100 %). Standardinställningen för syrets partialtryck är 1,4 bar, men du kan ställa in det på värden mellan 0,5 och 1,6 bar.

Om datorn inte används behålls manuellt inställda värden för syrgashalt och maximalt partialtryck för syre för MIX1 i ca två timmar, sedan återgår datorn till standardinställningarna.

MIX2 och MIX3 är som standard inställda på OFF. Information om hur du ställer in MIX2 och MIX3 finns i avsnitt 3.4.4, "Gasbyte och flera andningsgaser". Syrgashalt och maximalt partialtryck för syre för MIX2 och MIX3 sparas permanent.

### 3.4.2. Syrgasdisplayer

Om datorn står i Nitrox-läge visas NITROX-displayen med all information om syrgashalten samt texten NITROX efter aktivering.



Bild 3.19. Dekompressionsdyk, över etapp-taket. Observera den nedåtriktade pilen, varningen Er och ljudsignalen. Du ska omedelbart (inom tre minuter) gå ner till eller under djupet för etaptak.

▼	CEILING
▲	3m / 10ft
▲	6m / 18ft
▲	FLOOR

Bild 3.20. Zon för etapp-tak och etappgolv. Zonen för rekommenderade och obligatoriska säkerhetsstopp ligger mellan 6 och 3 meter.



Bild 3.21. Nitrox-display. Maxdjupet, som baseras på inställt värde för  $O_2\%$  (21 %) och  $PO_2$  (1,4 bar), är 54,1 meter.



Bild 3.22. Dykning i Nitrox-läge. Värdet för  $O_2\%$  är 32 %.



Bild 3.23. Dykning i Nitrox-läge. När lufttiden är mindre än 30 minuter ersätts  $O_2\%$  av displayen för kvarvarande luft i tid.



Bild 3.24. Display för syrets partialtryck och OLF. En ljudsignal hörs om syrets partialtryck stiger över 1,4 bar eller det inställda värdet och/eller om OLF når 80 %.

I dykplaneringsläget visar Nitrox-displayen följande (bild 3.21):

- syrgashalten markerad med  $O_2\%$  visas i mitten till vänster
- inställt partialtryck för syre markerat med  $PO_2$  visas högst upp till höger i displayen
- största tillåtna djup baserat på inställd syrgashalt och inställt partialtryck
- en indikator för aktuell syrgasexponering visas till vänster vid texten OLF istället för den använda botten tiden (CBT).

I dyklägena markeras syrgashalten med  $O_2\%$ , och en indikator för syrgasexponering visas vid texten OLF (bild 3.22 och bild 3.23). Om trådlös överföring är aktiverad visas värdet för  $O_2\%$  tills kvarvarande luft i tid är mindre än 30 minuter. Efter detta visas den kvarvarande luften i tid istället. Under ett dyk markeras syrets partialtryck med  $PO_2$  och visas istället för maxdjupet högst upp till höger om partialtrycket är större än 1,4 bar eller det inställda värdet (bild 3.24).

Om man trycker på TIME under ett dyk med Nitrox visas alternativa displayer med bland annat (bild 3.25):

- aktuell tid
- temperatur
- använd botten tid (CBT)
- maxdjupet (under dekompressionsdyk)
- kvarvarande luft i tid om den är längre än 30 minuter
- syrgashalten när kvarvarande luft i tid är mindre än 30 minuter

Efter fem sekunder återgår datorn automatiskt till ursprungsdisplayen.

### 3.4.3. Indikator för syrgasexponeringen (OLF, Oxygen Limit Fraction)

Utöver att kontrollera dykarens kväveexponering håller dykdatorn även reda på syrgasexponeringen om den står i Nitrox-läge. Dessa beräkningar behandlas som två helt separata funktioner.

Dykdatorn utför separata beräkningar för syreförgiftning som påverkar det centrala nervsystemet (CNS) och syreförgiftning som påverkar lungorna. Det sistnämnda mäts genom att lägga till enheter för maximalt tillåten syredos (OTU). Båda dessa metoder uttrycker högsta tillåtna dos som 100 %.

OLF har 11 segment, och varje segment motsvarar 10 %. OLF-indikatorn visar endast det högre värdet för de två beräkningarna. När OTU-värdet når upp till och överstiger CNS-värdet visas OTU-värdet och det lägsta segmentet blinkar för att ange att värdet som visas gäller OTU. Beräkningarna av syrgasexponeringen baseras på de faktorer som anges i avsnitt 6.3, "Syrgasexponering".

### 3.4.4. Gasbyte och flera andningsgaser

Vytec har en specialfunktion som gör det möjligt att ställa in tre olika nitroxblandningar som ska användas under ett och samma dyk. Funktionen aktiveras genom att MIX2 och/eller MIX3 ställs till "ON" och övriga inställningar görs på samma sätt som för den primära andningsgasen (se avsnitt 4.3.1.4, "Inställning av syrgashalt/Nitrox"). Värdena för MIX2 och MIX3 finns kvar i datorn tills du ändrar dem (de återgår inte automatiskt till standardvärdena). Du kan bara få uppgifter om flasktryck för en enda trådlös sändare. Dyket påbörjas alltid med MIX1, men under dykets gång kan du byta till vilken av de aktiverade



Bild 3.25. Alternativ display. Om du trycker på TIME visas aktuell tid, maxdjup, temperatur, CBT och O<sub>2</sub>% om kvarvarande luft i tid understiger 30 minuter.



Bild 3.26. Det lägsta segmentet blinkar för att ange att OLF-värdet som visas gäller OTU.



Bild 3.27. Byte av gasblandning. Aktuell blandning är MIX1 (21 %). Bläddra mellan aktiverade blandningar genom att trycka på PLAN eller TIME. Välj en ny blandning genom att trycka på MODE (OK).

blandningarna som helst, förutsatt att blandningarna stämmer med angivet maximalt partialtryck för syre. Beräkningen av kväveöverskott under dyket baseras på den blandning du har valt.

Med Vytec kan du byta mellan aktiverade gasblandningar under dyket. Det gör du på följande sätt:

- Tryck på MODE-knappen tills den blinkande texten "MIX" visas istället för temperaturen/flasktrycket nederst till vänster i displayen (bild 3.27).
- Bläddra mellan de aktiverade blandningarna med knapparna PLAN och TIME.
- Blandningens nummer, syrgashalten och syrets partialtryck visas medan du bläddrar. Om det inställda värdet för syrets partialtryck överstigs visas värdet blinkande med en uppåtpil.
- Välj blandning genom att trycka på MODE-knappen.
- Om du inte trycker på någon knapp inom 15 sekunder återgår Vytec till dykdisplayen utan att byta andningsgas. Du kan inte byta till en gas om det inställda värdet för  $PO_2$  överskrids. I sådant fall visas blandningen man den kan inte väljas (texten "SELECT" visas inte).

Vid uppstigning påminner Vytec om gasbyte när det  $PO_2$ -värde du har ställt in för nästa blandning tillåter ett gasbyte. Påminnelsen består av tre ljudsignaler. Dessutom börjar den aktuella syrgashalten att blinka.

**OBSERVERA!** Du kan inte byta till en gas vars  $PO_2$ -värde överskrids.

### 3.5. DYKNING I GAUGE-LÄGE

Om datorn står i Gauge-läge kan den användas som bottentimer för dykning med gasblandningar för teknisk dykning. Om du har utbildning för teknisk dykning och tänker använda Gauge-läget regelbundet kan det vara bra att ställa instrumentet i Gauge-läge permanent. Gauge-läget aktiveras i undermenyn MODE-SET-SET PREF-MODEL (se avsnitt 4.3, "Inställningar").

I Gauge-läget visas texten GAUGE efter aktivering (bild 3.4).

I Gauge-läget visas alltid den totala dyktiden i minuter längst ned till höger. Dessutom visar en dyktidsräknare mitt på displayen tiden i minuter och sekunder. Dyktidsräknaren i displayens mitt aktiveras vid dykets början. Den kan nollställas under dyket och användas som stoppur med hjälp av PLAN-knappen.

Om du trycker på PLAN-knappen under ett dyk händer följande:

- Ett bokmärke läggs till i minnet för dykprofil.
- Dyktiden som visas i mitten av displayen stoppas, nollställs och startas om.

Flasktryck och uppstigningshastighet visas också under dyket (bild 3.28). Kvarvarande luft i tid, temperatur och aktuell tid visas på den alternativa displayen om man trycker på TIME.

**OBSERVERA!** Om du dyker med Gauge-läget går det inte att byta mellan lägena förrän efter 48 timmar.

## 3.6. VID YTAN

### 3.6.1. Ytintervall

Vid uppstigning till grundare djup än 1,2 meter övergår dykdisplayen till att visa ytintervall, med följande information (bild 3.29):

- maxdjup för det senaste dyket i meter
- aktuellt djup i meter
- varning för flygning visas med en flygplanssymbol (tabell 3.3)
- inställning för hög höjd
- individuell säkerhetsfaktor
- varningssymbolen anger att en försvagad RGBM-modell har ställts in
- en blinkande varningssymbol anger att ytintervallet bör förlängas (tabell 3.3)
- texten STOP visas i 5 minuter om ett obligatoriskt säkerhetsstopp har ignorerats
- Er visas om ett etapptak har ignorerats (= felläge) (bild 3.32, tabell 3.3)
- flasktrycket visas i bar (om detta är aktiverat; annars visas temperaturen)
- dyktid för det senaste dyket visas i minuter vid DIVE TIME.



Bild 3.28. Dykning i Gauge-läge. Aktuell dyktid är 30 minuter och 21 sekunder.



Bild 3.29. Display för ytintervall. Du har kommit till ytan efter ett 18 minuter långt dyk, där maxdjupet var 20 meter. Aktuellt djup är 0,0 meter. Flygplanssymbolen anger att du inte ska flyga, och det blinkande varningsmärket anger att du bör förlänga tiden för ytintervall på grund av ett överskott av mikrobubblor.



Bild 3.30. Ytintervall, tidsdisplay. Om du trycker en gång på TIME visas tidsdisplayen för ytintervall.



Bild 3.31. Ytintervall, tid då flygning avrådes. Om du trycker två gånger på TIME visas tiden då flygning avrådes tillsammans med en flyglanssymbol.



Bild 3.32. Ytläge efter att etapptak under ett dekompresionsdyk har ignorerats. Symbolen Er anger att du har ignorerat ett etapptak i mer än tre minuter. Du ska inte dyka igen under minst 48 timmar.

Om du trycker på TIME en eller två gånger:

- aktuell tid visas vid TIME istället för DIVE TIME
- aktuell temperatur visas i °C
- tiden för ytintervall i timmar och minuter (åtskilda av kolon), vilket visar tiden för det aktuella ytintervallet (bild 3.30)
- tiden det tar innan det anses säkert att flyga visas i timmar och minuter i mitten av displayen, bredvid flygplanet (bild 3.31).

Om datorn står i Nitrox-läge visas dessutom följande information:

- syrgashalten markerad med O<sub>2</sub>% visas i mitten till vänster
- en indikator för aktuell syrgasexponering visas till vänster vid texten OLF.

### 3.6.2. Numrering av dyk

Ett flertal upprepade dyk anses tillhöra samma dykserie om dykdatorn inte har räknat ned tiden då flygning avrådes till noll. Dyken inom varje serie får varsitt nummer. Det första dyket i serien numreras som DIVE 1, det andra som DIVE 2, det tredje som DIVE 3 etc.

Om du påbörjar ett nytt dyk efter mindre än fem minuters ytintervall tolkar dykdatorn detta som en fortsättning av föregående dyk, och dyken räknas som ett och samma dyk. Displayen för dykning återvänder, samma numrering av dyket visas och dyktiden fortsätter där den slutade. Efter mer än fem minuter på ytan definieras nästa dyk som ett upprepat dyk. Dykräknaren som visas i planeringsläget fortsätter med nästa nummer om du gör ett nytt dyk.

TABELL 3.3. VARNINGSSYMBOLER

<i>Symbol i displayen</i>	<i>Betydelse</i>
	<i>Varningssymbol - försvagad RGBM-modell inställd</i>
	<i>Varningssymbol - förläng ytintervallet</i>
	<i>Ett etapptak har ignorerats</i>
	<i>Flygning avrådes</i>

### 3.6.3. Flygning efter dykning

Tiden då flygning avrådes visas bredvid flygplanet i mitten av displayen. Du ska undvika att flyga eller bege dig till hög höjd över havsytan så länge datorn anger att det inte är säkert att flyga.

**OBSERVERA!** Flygplanssymbolen visas inte på standby-displayen. Du ska alltid aktivera dykdatorn och kontrollera att flygplanssymbolen inte visas innan du flyger.

Tiden innan det anses säkert att flyga är alltid minst 12 timmar eller den tid dykdatorn beräknar att det tar innan kroppen blivit av med kväveöverskottet (om det är mer än 12 timmar).

I permanent felläge och Gauge-läge är tiden innan det anses säkert att dyka 48 timmar.

DAN (Divers Alert Network) rekommenderar följande tider före flygning:

- Ett kortaste ytintervall på 12 timmar efter dykning behövs för att man ska vara rimligt säker på att inte utveckla symptom på tryckfallssjuka vid flygning i trafikflygplan med tryckkabin (motsvarande högst 2400 meter över havet).
- Dykare som planerar att göra upprepade dyk under flera dagar, eller göra dyk som kräver etappuppstigning, ska vara extra försiktiga och vänta längre än 12 timmar innan de flyger. Utöver detta rekommenderar Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS) att dykare som använder vanliga dykflaskor och inte uppvisar några tecken på tryckfallssjuka ska vänta i minst 24 timmar efter det sista dyket före flygning i trafikflygplan med tryckkabin motsvarande högst 2400 meter över havet. De enda två undantagen till denna rekommendation är:
- Om en dykare har mindre än 2 timmar total ackumulerad bottentid inom de senaste 48 timmarna räcker det att vänta i 12 timmar före flygning.

- Efter varje dyk som kräver dekompressionsstopp ska man vänta i minst 24 timmar, och helst 48 timmar, innan man flyger.
- Suunto rekommenderar att man väntar tills både rekommendationerna från DAN och UHMS är uppfyllda och varningen på dykdatorn försvunnit.

### **3.7. VISUELLA OCH HÖRBARA VARNINGSSIGNALER**

Dykdatorn varnar genom ljud eller symboler på displayen när du närmar dig farliga situationer. Varningssignalerna används även för att bekräfta förinställda larm.

#### **En kort ljudsignal hörs då:**

- dykdatorn aktiveras
- dykdatorn automatiskt återgår till tidsläge.

#### **Tre dubbla ljudsignaler hörs då:**

- flasktrycket når 50 bar. Displayen för flasktryck börjar blinka (bild 3.12).
- flasktrycket når den förinställda larmgränsen för flasktryck
- beräknad kvarvarande luft i tid är noll.

#### **Tre korta ljudsignaler med två sekunders intervall hörs och belysningen tänds i 5 sekunder då:**

- ett dyk med direktuppstigning övergår till ett dekompressionsdyk. En uppåtriktad pil visas och texten ASC TIME blinkar som en varning (bild 3.16).
- datorn påminner om gasbyte.

#### **En lång ljudsignal hörs och belysningen aktiveras i 5 sekunder då:**

- den maximala uppstigningshastigheten (10 m/min) överskrids. Varningarna SLOW och STOP visas (bild 3.13).
- ett obligatoriskt säkerhetsstopp har ignorerats. En nedåtriktad pil visas (bild 3.15).
- man går grundare än djupet för etapptak. Varningen Er och en nedåtriktad pil visas. Du ska då omedelbart gå ner till eller under djupet för etapptak. Annars övergår instrumentet till permanent felläge inom tre minuter. Detta anges av texten Er (bild 3.19).

Du kan ställa in larm innan du dyker. De användardefinierade larmen kan ställas in på maxdjup, dyktid och tid. Larmen aktiveras i följande situationer:

- När du når det förinställda maxdjupet.
  - Datorn avger korta ljudsignaler under 24 sekunder eller tills du trycker på någon knapp.
  - Maxdjupet blinkar så länge det aktuella djupet överskrider det inställda djupet.
- När den förinställda dyktiden infaller.
  - Datorn avger korta ljudsignaler under 24 sekunder eller tills du trycker på någon knapp.
  - Dyktiden blinkar i en minut om du inte trycker på någon knapp.
- När den förinställda larmtiden infaller.
  - Aktuell tid visas.
  - Datorn avger korta ljudsignaler under 24 sekunder eller tills du trycker på någon knapp.
  - Den aktuella tiden blinkar i en minut om du inte trycker på någon knapp.

## SYRELARM I NITROX-LÄGE

### **Tre dubbla ljudsignaler hörs och belysningen aktiveras i 5 sekunder då:**

- OLF når 80%. Segmenten över 80 % börjar blinka (bild 3.24).
- OLF når 100 %.

Segmenten över 80 % slutar blinka om OLF inte längre ökar.  $PO_2$  är då mindre än 0,5 bar.

### **Flera korta ljudsignaler hörs i 3 minuter och belysningen aktiveras i 5 sekunder då:**

- det förinställda värdet för syrets partialtryck överskrids. Istället för maxdjupet visas det blinkande  $PO_2$ -värdet. Du ska omedelbart gå upp ovanför djupgränsen för  $PO_2$  (bild 3.24).

**OBSERVERA!** Om instrumentbelysningen är avstängd tänds den inte när ett larm aktiveras.

## **VARNING!**

NÄR INDIKATORN FÖR SYRGASEXPONERING (OLF) ANGER ATT MAXDJUPET HAR NÄTTS SKA DU OMEDELBART GÅ TILL ETT GRUNDARE DJUP TILLS VARNINGEN SLUTAR BLINKA! Om inga åtgärder vidtas för att minska syrgasexponeringen när varningen har visats ökar risken för syreförgiftning avsevärt, vilket kan leda till skada eller död.

## 3.8. HÖGHÖJDSDYKNING OCH INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR

Dykdatorn kan justeras för dykning på hög höjd och för att få en större säkerhetsmarginal i beräkningarna.

### 3.8.1. Justering för hög höjd

När du ställer in dykdatorn för rätt höjd måste du välja rätt läge enligt tabell 3.3. Dykdatorn justerar den matematiska modellen i förhållande till den valda höjden, vilket ger kortare maxtider för direktuppstigning på högre höjd (se avsnitt 6.1, "Funktionsprinciper", tabell 6.1 och 6.2).

TABELL 3.4. INTERVALL FÖR HÖGHÖJDSDYKNING

Läge	Symbol i displayen	Höjdintervall
A0		0 - 300 meter
A1		300 - 1500 meter
A2		1500 - 3000 meter

Inställt läge för höghöjdsdykning anges av bergssymbolerna (A0, A1 = ett berg, eller A2 = två berg). I avsnitt 4.3.1.1, "Inställning av läge för höghöjdsdykning, individuell säkerhetsfaktor och RGBM-effekt" beskrivs hur man ändrar höghöjdsläget.

Om man beger sig till hög höjd kan detta tillfälligt ändra balansen för det lösta kvävet i kroppen. Du bör låta dig acklimatiseras till den nya höjden genom att vänta i minst tre timmar innan du dyker.

### 3.8.2. Individuell säkerhetsfaktor

Det finns individuella faktorer som kan öka risken för tryckfallssjuka. Dessa faktorer kan ibland förutses och tas med i datorns beräkningar. De faktorer som ökar risken för tryckfallssjuka varierar för olika dykare och även för samma dykare under olika dagar. Du kan ställa in en personlig säkerhetsfaktor i tre steg om du vill ha en försiktigare dykplaneering. För mycket erfarna dykare kan RGBM-modellens inverkan på upprepade dyk ställas in i två steg.

De faktorer som ökar risken för att få tryckfallssjuka är bland annat:

- kyla – vattentemperaturer under 20 °C
- dålig fysisk kondition
- utmattnings

- uttorkning
- tidigare fall av tryckfallssjuka
- stress
- kraftig övervikt

Den individuella säkerhetsfaktorn anges av en dykarsymbol och plus-tecken (P0 = dykare, P1 = dykare +, och P2 = dykare ++). I avsnitt 4.3.1.1, "Inställning av läge för höghöjdsdykning, individuell säkerhetsfaktor och RGBM-effekt" beskrivs hur man ändrar den individuella säkerhetsfaktorn.

Funktionen används för att få dykdatorn att visa värden med en större säkerhetsmarginal, efter dina önskemål, genom att du ställer in en lämplig säkerhetsfaktor med hjälp av tabell 3.4. Under idealiska förhållanden behåller du standardinställningen P0. Under svårare förhållanden, eller om det finns faktorer som ökar risken för tryckfallssjuka, väljer du P1 eller den försiktigaste inställningen P2. Resultatet blir att den matematiska modellen i dykdatorn justeras i förhållande till den valda säkerhetsfaktorn, vilket ger kortare maxtider för direktuppstigning (se avsnitt 6.1, "Funktionsprinciper", tabell 6.1 och 6.2).

TABELL 3.5. INTERVALL FÖR INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR

Läge	Symbol på displayen	Förhållanden	Tabeller för beräkning
P0		Idealiska förhållanden	Standa
P1		Vissa faktorer som ökar risken för tryckfallssjuka finns	Progressivt försiktigare beräkningar
P2		Flera faktorer som ökar risken för tryckfallssjuka finns	

Vytec tillåter även erfarna dykare som är villiga att acceptera större risker att justera RGBM-modellen. Standardinställningen är RGB100, vilket ger full (100 %) RGBM-effekt. Suunto rekommenderar starkt att du använder full RGBM-effekt. Statistiken visar att mycket erfarna dykare mer sällan drabbas av tryckfallssjuka. Anledningen till detta är inte känd, men det är möjligt att en viss fysisk och mental anpassning har skett när man blivit mycket erfaren som dykare. För vissa dykare och vissa dykförhållanden kanske du därför vill ställa in ett försvagat (50 %) RGBM-läge (RGB50). Se tabell 3.6. Varningssymbolen visas kontinuerligt för att varna dykaren att en försvagad RGBM-modell är inställd (tabell 3.3).

TABELL 3.6. INSTÄLLNING AV RGBM-MODELL

<b><i>RGBM inställning</i></b>	<b><i>Tabell som används</i></b>	<b><i>Effekt</i></b>
<i>RGB100</i>	<i>Suuntos standardmodell för RGBM</i>	<i>Full RGBM-effekt</i>
<i>RGB50</i>	<i>Försvagad RGBM-modell</i>	<i>Mindre RGBM-effekt, högre risk!</i>

### 3.9. FELMEDDELANDEN

Dykdatorn har funktioner för att varna användaren vid situationer som kan öka risken för tryckfallssjuka avsevärt. Om du inte reagerar på dessa varningar går dykdatorn permanent över i felläge för att visa att risken för att få tryckfallssjuka avsevärt har ökats. Om du förstår hur datorn fungerar och används är det mycket osannolikt att du råkar ut för detta.

#### UTEBLIVEN DEKOMPRESSION

Detta felläge beror på att ett obligatoriskt dekompressionsstopp ignoreras, dvs att dykaren stannat i mer än tre minuter på ett grundare djup än angivet etapptak. Under dessa tre minuter blinkar varningen Er och en ljudsignal hörs. Sedan går dykdatorn över i permanent felläge. Dykdatorn fortsätter att fungera normalt om du går ner till eller under etapp-taket inom tre minuter.

När dykdatorn gått över i felläge visas endast varningen Er i mitten av displayen. Inga tider för uppstigning eller stopp visas. Alla de andra delarna av displayen fungerar dock normalt för att ge information för uppstigningen. Du ska då omedelbart gå upp till mellan 3 och 6 meters djup och stanna där så länge luften räcker innan du går upp till ytan.

När du nått ytan ska du inte dyka igen på minst 48 timmar. I det permanenta felläget visas texten Er i mitten av displayen, och du kan inte använda planeringsläget.

## 4. FUNKTIONER PÅ MENYN

Använd snabbguiden som medföljde Vytec tillsammans med informationen i det här kapitlet för att bekanta dig med funktionerna på menyn.

De funktioner som nås via menyn är grupperade under 1) minne, 2) dyksimulator och 3) inställningar.

### ANVÄNDNING AV HUVUDMENYERNA

1. Aktivera huvudmenyerna genom att trycka en gång på SMART-knappen (MODE) i dykläget (bild 4.1).
2. Bläddra till de olika alternativen genom att trycka på scroll-knapparna. När du bläddrar mellan alternativen visas en text och motsvarande nummer på displayen (bild 4.2–4.4).
3. Tryck en gång på SMART-knappen (Select) för att välja alternativet.
4. Bläddra till undermenyernas olika alternativ genom att trycka på scroll-knapparna. När du bläddrar mellan alternativen visas en text och motsvarande nummer på displayen.
5. Välj önskat alternativ genom att trycka en gång på SMART-knappen (Select). Upprepa proceduren om det finns flera undermenyer.
6. Beroende på vilken huvudmeny du befinner dig i kan du nu titta i datorns minnen, simulera ett dyk eller göra olika inställningar (med scroll-knapparna). Med SMART-knappen avslutar du eller bekräftar inställningarna (OK).

Om du inte trycker på någon knapp inom fem minuter när du befinner dig i en meny hörs en ljudsignal och datorn återgår till tidsdisplayen. I simuleringsläget är denna tid dock 60 minuter.



Bild 4.1. Funktioner på menyn. [3 MODE].



Bild 4.2. Minnesalternativ. [1 MEMORY].



Bild 4.3. Simuleringsalternativ. [2 SIMUL].



Bild 4.4. Inställningar. [3 SET].

## AVSLUTA!

Om du trycker på SMART-knappen i mer än en sekund går du ut ur den meny du befinner dig i och dykdatorn återgår direkt till dykläget.

## LISTA ÖVER FUNKTIONER PÅ MENYN

### 1. MINNEN OCH DATAÖVERFÖRING [1 MEMORY]

1. Minne för loggbok och dykprofil [1 LOGBOOK]
2. Minne för dykhistorik [2 HISTORY]
3. Dataöverföring och PC-Interface [3 TR-PC]

### 2. SIMULERINGSLÄGE [2 SIMUL]

1. Dyksimulering [1 SIMDIVE]
2. Simulering av dykplanering [2 SIMPLAN]

### 3. INSTÄLLNINGAR [3 SET]

1. Inställning av dykparametrar [1 SETDIVE]
  1. Inställning av läge för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor [1 AdJ MODE]
  2. Inställning av dyktidslarm [2 d ALARM]
  3. Inställning av larm för maxdjup [3 MAX DPTH]
  4. Inställning av syrgashalt/Nitrox [4 NITROX]
2. Tidsinställningar [2 SET TIME]
  1. Justering av tid [1 AdJ TIME]
  2. Justering av datum [2 AdJ DATE]
  3. Justering av dagligt larm [3 T ALARM]
3. Andra inställningar [3 SET PREF]
  1. Instrumentbelysning [1 LIGHT]
  2. Inställning av måttenheter (metriska/brittiska) [2 UNITS]
  3. Inställning av trådlös överföring [3 HP]
  4. Inställning av registreringsintervall för profiler [4 REC]
  5. Inställning av datormodell (Air/Nitrox/Gauge) [5 MODEL]

**OBSERVERA!** Funktionerna kan inte aktiveras förrän 5 minuter efter dyket.

## 4.1. MINNEN OCH DATAÖVERFÖRING [1 MEMORY]

Dykdatorns minnesalternativ (bild 4.5) inkluderar ett kombinerat minne för loggbok och dykprofil (bild 4.6–4.12), ett minne för dykshistorik (bild 4.13 – 4.14.) och funktionerna för dataöverföring och PC-Interface (bild 4.15).

Vid dykning registreras tid och datum för dykets början i loggboksminnet. Kontrollera alltid att tid och datum är rätt inställda före dyket, speciellt vid resor till platser i en annan tidszon.

### 4.1.1. Minne för loggbok och dykprofil [1 LOGBOOK]

Instrumentet har ett mycket sofistikerat minne för loggbok och dykprofil med hög kapacitet, med ett standardregistreringsintervall på 20 sekunder. Dyk kortare än valt intervall registreras inte. Du kan ställa in registreringsintervallet på 10, 20, 30 eller 60 sekunder (se Andra inställningar).

Du går till minnet för loggbok genom att välja MODE- 1 MEMORY- 1 LOGBOOK.

Det finns fyra sidor loggboksinformation för varje dyk. Bläddra mellan loggbokssida I, II, III och IV med scroll-knapparna. Uppgifterna om det senaste dyket visas först.

Du kan bläddra mellan dyken i loggboken och endast visa första sidan för varje dyk, eller bläddra mellan de fyra olika sidorna för ett dyk.

Använd knappen MODE när dykets första sida visas för att byta bläddringssätt. När pilikonen visas bredvid knappen MODE bläddrar du mellan dykens förstasidor med scroll-knapparna.



Bild 4.5. Minnesalternativ. [3 MEMORY].



Bild 4.6. Loggboken. [1 LOGBOOK].



Bild 4.7. Loggbok, sida I. Bläddra till olika sidor för ett visst dyk.



Bild 4.8. Loggbok, sida II. Huvuddata för dyket.

När Select visas bredvid MODE-knappen bläddrar du mellan det valda dykets fyra sidor med scroll-knapparna.

Texten END visas mellan det äldsta och det senaste dyket. (Bild 4.12.)

Observera att ordningen i loggboken avgörs av datumet, inte av dykets nummer.

Följande information visas på de fyra sidorna:

### **Sida I, huvuddisplay (bild 4.7)**

- dykets nummer i dykserien
- tid och datum för dykets början

### **Sida II (bild 4.8)**

- dykets nummer i dykserien
- maxdjupet

(OBSERVERA! På grund av lägre noggrannhet kan maxdjupet skilja sig från dykshistorikens maxdjupsangivelse med upp till 0,3 meter.)



Bild 4.9. Loggbok, sida III. Tid för ytintervall, medeldjup och förbrukad luft markerat med ΔP.

- den totala dyktiden
- temperatur vid dykets maxdjup
- inställning för höghöjdsdykning (visas inte i Gauge-läge)
- inställning för individuell säkerhetsfaktor (visas inte i Gauge-läge)
- texten SLOW om dykaren har gått upp för snabbt
- texten STOP om ett obligatoriskt säkerhetsstopp ignorerades
- texten ASC TIME om dyket var ett dekompressionsdyk
- ett varningsmärke om denna symbol visades när dyket påbörjades
- nedåtriktad pil om dykaren gick över etappetaket
- syrgashalten (visas i Nitrox-läge för den primära andningsgasen MIX1)
- högsta OLF-värde under dyket (endast i Nitrox-läge)



Bild 4.10. Loggbok, sida IV. Dykprofil för dyket.

### Sida III (bild 4.9)

- dykets nummer i dykserien
- medeldjup
- ytintervall före dyket
- DP som anger minskningen i flasktryck under dyket (om trådlös överföring (HP) är aktiverad)

### Sida IV (bild 4.10)

- dykets nummer i dykserien
- dykets profil, automatisk bläddring där:
- en loggbokssymbol visas där dykaren tryckte på PLAN för att lägga in ett bokmärke
- syrgashalten under dyket visas (i Nitrox-läge ändras syrgashalten vid gasbyte)
- texten SLOW blinkar när den registrerades
- texten ASC TIME blinkar när dyket blev ett dekompressionsdyk

Tryck en gång på **SMART**-knappen (Select) för att ändra scroll-knapparna så att du bläddrar framåt eller bakåt mellan dyken (bild 4.11). Tryck på **SMART**-knappen (>Select) en gång till för att ändra scroll-knapparnas funktion så att du bläddrar mellan de olika sidorna för det valda dyket. När du bläddrar mellan dyken visas bara sidan 1. Texten END visas mellan det äldsta och det senaste dyket (bild 4.12).

Minnet sparar ungefär de 36 senaste dyktimrorna. När nya dyk sedan läggs till raderas det äldsta dyket. Innehållet i minnet finns kvar efter ett batteribyte (förutsatt att detta görs enligt instruktionerna).



Bild 4.11. Loggbok, sida 1. Tryck en gång på SMART-knappen (Select) så kan du bläddra mellan de olika dyken.



Bild 4.12. Loggbok, slut på minnet. Texten END visas mellan det äldsta och det senaste dyket.



Bild 4.13. Minne för dykshistorik. [2 HISTORY].



Bild 4.14. Information om dykhistorik. Totalt antal dyk, antal dyktimmar och maxdjup.



Bild 4.15. Dataöverföringsläge. [3 TR-PC].



Bild 4.16. Alternativ för dyksimulering. [2 SIMUL].

## MINNE FÖR DYKPROFIL [PROF]

Profilen börjar visas automatiskt när du går till sida IV i loggboken (PROF).

Med standardinställningarna registreras dykprofilen i intervall om 20 sekunder, och varje display visas i ungefär tre sekunder. Djupen som visas är maxvärdet för varje intervall.

Om du trycker på någon knapp slutar visningen av dykprofilen.

**OBSERVERA!** Ett flertal upprepade dyk anses tillhöra samma dykserie om dykdatorn fortfarande visar att det inte är säkert att flyga. Ytterligare information finns i "Numrering av dyk" i avsnitt 3.6.2.

## 4.1.2. Minne för dykhistorik [2 HISTORY]

Dykhistoriken är en sammanfattning av alla dyk som gjorts med dykdatorn. Du går till minnet för dykhistorik genom att välja MODE- 1 MEMORY- 2 HISTORY (bild 4.13).

Följande information visas på displayen (bild 4.14):

- Maximalt djup som nåtts under något dyk.
- Total sammanlagd dyktid i timmar.
- Totalt antal dyk som gjorts.

999 dyk och 999 dyktimmar kan registreras i minnet för dykhistorik. När dessa värden är uppnådda börjar räknaren om från 0 igen.

**OBSERVERA!** Maxdjupet kan återställas till 0,0 meter med hjälp av ett PC-Interface (tillval) och programvaran Suunto Dive Manager.

### 4.1.3. Dataöverföring och PC-Interface [3 TR-PC]

Instrumentet kan kopplas till en IBM-kompatibel persondator via ett PC-Interface (tillval) och tillhörande programvara. Med PC-Interfacet kan dykdata överföras från dykdatorn till PC:n. Programvaran kan även användas i utbildning och som demonstration, för planering av dyk och för att föra en komplett logg över de dyk du gjort med instrumentet. Ytterligare fakta kan inkluderas i loggboken. Kopior ur loggboken och dykprofiler kan lätt skrivas ut.

Uppgifterna överförs via kontakten på dykdatorns undersida. Följande uppgifter överförs till persondatorn:

- Dykprofil för dyket
- Dyktid
- Föregående tid för ytintervall
- Dyknummer
- Inställningar för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor
- Syrgashalt och högsta OLF-värde (i Nitrox-läge)
- Data för beräkning av kväveöverskott
- Temperatur vid dykets början, maxdjupet och dykets slut
- Tid för dykets början (år, månad, dag och klockslag)
- Ytterligare information om dyket (t ex SLOW och ignorerade säkerhetsstopp, varningsmärke, bokmärken, ytmarkering, markering för dekompressionsstopp, markering för etapptaksfel, gasbyte)
- Dykdatorns serienummer
- Personlig information på 30 tecken
- Flasktryck i början och slutet av dyket (dvs tryckminskning, DP, under dyket)
- Luftförbrukning på ytan

Med hjälp av programvaran för PC kan du göra följande inställningar:

- Lägga in ett personligt fält på högst 30 tecken i Vytec (t ex ditt namn).
- Återställa maxdjupet i dykhistoriken till noll.

Det är även möjligt att manuellt lägga till kommentarer och annan personlig information i datafilen på datorn. Som extra utrustning finns PC-Interface samt programvara med instruktionsbok.

Du går till dataöverföringsläget genom att välja MODE- 1 MEMORY- 3 TR – PC (bild 4.15).



Bild 4.17.  
Dyksimuleringsläge.  
[1 SIMDIVE].



Bild 4.18.  
Dyksimuleringsläget har  
valts. Du går djupare  
genom att trycka på  
nedåtknappen (TIME),  
och du går grundare  
genom att trycka på  
uppåtknappen (PLAN).



Bild 4.19. Simuleringsläge  
för dykplanering.  
[2 SIMPLAN].

**OBSERVERA!** I läget för dataöverföring används vattenkontakterna endast för detta ändamål. Dykläget aktiveras INTE automatiskt om kontakterna sänks ned i vatten.

När du har avslutat dataöverföringen trycker du på **SMART**-knappen (Quit) för att gå ur läget för dataöverföring. Om du inte trycker på någon knapp och inga data överförs inom fem minuter hörs en ljudsignal och instrumentet återgår automatiskt till tidsdisplayen.

## 4.2. SIMULERINGSLÄGE [2 SIMUL]

Simuleringsläget kan användas när du vill bekanta dig med dykdatorns funktioner och displayer före dykning, för dykplanering, demonstration, undervisning, eller bara för nöjes skull.

Dykdatorn har två simuleringslägen (bild 4.16):

- DYKSIMULERING (bild 4.17)
- SIMULERING AV DYKPLANERING (bild 4.19).

I simuleringsläget går tiden fyra gånger snabbare än i verkligheten (under ett dyk), dvs 15 s = 1 min.

### 4.2.1. Dyksimulering [1 SIMDIVE]

Dyksimuleringsläget är en utmärkt hjälp när du vill lära känna dykdatorn och planera dina dyk. Suunto rekommenderar att du använder simulatoren för att öva på olika dykscenarier. Simulatoren låter dig genomföra dykprofiler på land och du kan se exakt vad som kommer att visas på displayen under de olika delarna av dyket. Detta inkluderar både den grundläggande dykinformationen och de visuella och hörbara varningarna. Minskningen av

flasktrycket simuleras med en konstant förbrukning beroende på djup. Om flera gasblandningar har ställts in byts de så fort det tillåtna maxdjupet nås vid uppstigning i följande ordning: MIX1, MIX2 och MIX3.

Du går till dyksimuleringsläget genom att välja MODE- 2 SIMUL- 1 SIMDIVE (bild 4.17 och 4.18).

### 4.2.2. Simulering av dykplanering [2 SIMPLAN]

I simuleringsläget för dykplanering visas aktuella maxtider för direktuppstigning. I det här läget kan du även lägga till tider för ytintervall i flera steg, så att du kan planera dina dyk i förväg.

Här lägger du även till tider för ytintervall som ska användas vid dyksimulering. Lägg till önskad tid för ytintervall genom att trycka på ned- och uppknapparna (TIME och PLAN).

**OBSERVERA!** Denna display visar endast vid upprepad dykning.

Du går till simuleringsläget för dykplanering genom att välja MODE- 2 SIMUL- 2 SIMPLAN (bild 4.19).

**OBSERVERA!** Simuleringsläget för dykplanering kan inte användas i Gauge-läge och i felläge (se avsnitt 3.9, "Felmeddelanden").

## 4.3. INSTÄLLNINGAR [3 SET]

Inställningsmenyn (bild 4.22) är uppdelad i tre undermenyer där du ställer in dykrelaterade parametrar, tidsrelaterade parametrar och dina personliga inställningar.

### 4.3.1. Inställning av dykparametrar [1 SET DIVE]

Du går till menyn för inställning av dykparametrar genom att välja MODE- 3 SET- 1 SET



Bild 4.20. Simuleringsläget för dykplanering har valts. Lägg till önskad tid för ytintervall genom att trycka på knapparna TIME och PLAN. Denna display visas endast vid upprepad dykning.



Bild 4.21. Simulering av dykplanering.



Bild 4.22. Inställningar. [3 SET].



Bild 4.23. Justering för höghöjdsdykning. Tryck på scroll-knapparna för att byta läge.



Bild 4.24. Justering av individuell säkerhetsfaktor. Tryck på scroll-knapparna för att byta läge.



Bild 4.25. Justering av RGBM-läge. Tryck på scroll-knapparna för att byta läge.

DIVE. Menyn för inställning av dykparametrar har fyra alternativ beroende på vilket läge datorn är i. I Gauge-läget finns det två alternativ, i Air-läget tre och i Nitrox-läget fyra.

#### 4.3.1.1. Inställning av läge för höghöjdsdykning, individuell säkerhetsfaktor och RGBM-effekt [1 AdJ MODE]

Den aktuella inställningen för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor visas både under dyk och under ytintervall. Om inställningen inte är korrekt (se avsnitt 3.8, "Höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor") är det mycket viktigt att du justerar detta innan du dyker. Använd inställningen för höghöjdsdykning för att ställa in rätt höjd över havet och inställningen för individuell säkerhetsfaktor för att få en större säkerhetsmarginal i beräkningarna.

För vissa dykare och dykförhållanden kanske du vill ställa in ett försvagat RGBM-läge. När detta har gjorts visas varningssymbolen kontinuerligt. Alternativen är full RGBM-effekt (RGB100) och försvagad RGBM (RGB50).

Du går till inställningarna för höghöjdsdykning, individuell säkerhetsfaktor och RGBM-effekt genom att välja MODE- 3 SET- 1 SET DIVE- 1 AdJ MODE. Du kan nu välja mellan tre höjdlägen (bild 4.23), tre lägen för individuell säkerhetsfaktor (bild 4.24) och de två RGBM-lägena, fullt (normalt) och försvagat (begränsat) läge (bild 4.25).

#### 4.3.1.2. Inställning av dyktidslarm [2 d ALARM]

Instrumentet har ett larm för dyktid som kan användas på flera sätt för att öka säkerheten. Larmet kan t ex ställas in på den planerade bottentiden.

Du går till menyn för inställning av dyktidslarm genom att välja MODE- 3 SET- 1 SET DIVE- 2 d ALARM. Dyktidslarmet kan aktiveras och inaktiveras, och det kan ställas in på en tid mellan 1 och 999 minuter.

### 4.3.1.3. Inställning av larm för maxdjup [3 MAX DPTH]

Du kan ställa in ett djuplarm på dykdatorn.

Du går till menyn för inställning av dykdjupslarm genom att välja MODE- 3 SET- 1 SET DIVE- 3 MAX DEPTH.

Larmet för dykdjup är fabriksinställt på 40 meter, men du kan ändra det enligt dina egna önskemål eller stänga av det helt. Djuplarmet kan ställas in mellan 3 meter och 100 meter (bild 4.27).

### 4.3.1.4. Inställning av syrgashalt/Nitrox [4 NITROX]

Om datorn står i Nitrox-läge måste den procentuella andelen syre i den primära andningsgasen (och övriga gaser) ställas in på dykdatorn för att säkerställa korrekta beräkningar för kväve och syre. I Nitrox-läget måste du även ställa in syrets partialtryck. När du är i inställningsläget för Nitrox visas även motsvarande tillåtet maxdjup baserat på valda inställningar. Du ställer in övriga gaser (MIX2, MIX3) på samma sätt, men där har du också möjlighet att aktivera (ON) eller inaktivera (OFF) gaserna.

Suunto rekommenderar att gaserna ställs in i den ordning de ska användas för att minska risken för fel under dyket. Blandningens nummer bör med andra ord vara högre ju högre syrgashalten är, och det är även i den ordningen gaser oftast används under ett dyk. Aktivera endast de gaser du tänker använda under dyket och kontrollera före dyket att de inställda värdena stämmer.

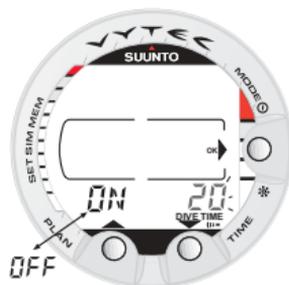


Bild 4.26. Inställning av dyktidslarm. Tryck på scroll-knapparna för att aktivera/inaktivera larmet och ställa in dyktiden.



Bild 4.27. Inställning av djuplarm. Tryck på scroll-knapparna för att aktivera/inaktivera larmet och ställa in maxdjupet.



Bild 4.28. Inställning av primär gasblandning (MIX1). Syrgashalten är 32 % och syrets partialtryck är 1,4 bar. Motsvarande maxdjup visas som 32,8 meter. Tryck på scroll-knapparna för att ändra värdet för syrgashalt och ställa in syrets partialtryck. Godkänn inställningarna genom att trycka på MODE (OK).



Bild 4.29. Inställning av ytterligare gasblandningar (MIX2, MIX3). MIX2 inaktiveras. Tryck på scroll-knapparna för att aktivera/inaktivera MIX2. Tryck på MODE (OK) för att godkänna inställningarna.

Du går till menyn för inställning av syrgashalt/ Nitrox genom att välja MODE- 3 SET- 1 SET DIVE- 4 NITROX. Standardinställningen för syrgashalten ( $O_2\%$ ) är 21 % (vanlig luft), och för syrets partialtryck ( $PO_2$ ) är den 1,4 bar (bild 4.28). När du har ställt in värdena för MIX1 kan du aktivera/inaktivera och göra inställningar för MIX2 och MIX3 (bild 4.29).

**OBSERVERA!** Inställningarna för MIX1 ändras automatiskt till standardinställningen 21 % (vanlig luft) och  $PO_2$  1,4 bar efter ca 2 timmar. Inställningarna för MIX2 och MIX3 sparas tills du ändrar dem.

## 4.3.2. Tidsinställningar [2 SET TIME]

Du går till menyn för tidsinställning genom att välja MODE- 3 SET- 2 SET TIME. Det finns tre alternativ på menyn: 1 Tid, 2 Datum och 3 Dagligt larm.

### 4.3.2.1. Justering av tid [1 Adj TIME]

Du går till menyn för tidsinställning genom att välja MODE- 3 SET- 2 SET TIME- 1 Adj TIME. Här kan du välja mellan 12-timmars och 24-timmarsvisning av tiden. Du ställer även in rätt tid med hjälp av SMART-knappen (MODE) och upp- och nedknapparna (bild 4.30).

### 4.3.2.2. Justering av datum [2 Adj DATE]

Du går till menyn för datuminställning genom att välja MODE- 3 SET- 2 SET TIME- 2 Adj DATE. Här kan du ställa in rätt år, månad och dag, i den ordningen (bild 4.31).

#### **OBSERVERA!**

- Veckodagen beräknas automatiskt utifrån datumet.
- Du kan ställa in datum mellan 1 januari 1990 och 31 december 2089.

### 4.3.2.3. Justering av dagligt larm [3 T ALARM]

Du kan ställa in ett dagligt larm på dykdatorn. När larmet aktiveras blinkar tidssymbolen i en minut och larmet ljuder i 24 sekunder. Larmet aktiveras varje dag vid den inställda tiden. Tryck på någon knapp för att stänga av ljudet när det har aktiverats.

Du går till menyn för inställning av dagligt larm och ändrar larmtiden genom att välja MODE- 3 SET- 2 SET TIME- 3 T ALARM. Nu kan du ställa in önskad larmtid (bild 4.32).



Bild 4.30. Justering av tid.

### 4.3.3. Andra inställningar [3 SET PREF]

Du går till menyn för andra inställningar genom att välja MODE- 3 SET- 3 SET PREF. Här finns fem alternativ: 1 LIGHT (instrumentbelysning), 2 UNITS (enheter), 3 HP (trådlös överföring), 4 REC (registreringsintervall) och 5 MODEL (datormodell).



Bild 4.31. Justering av datum.

#### 4.3.3.1. Instrumentbelysning [1 LIGHT]

Med alternativet LIGHT aktiverar och inaktiverar du instrumentbelysningen, och ställer in belysningstiden på mellan 5 och 30 sekunder (bild 4.33).

Du går till menyn för inställning av instrumentbelysningen genom att välja MODE- 3 SET- 3 SET PREF- 1 LIGHT.

**OBSERVERA!** Om instrumentbelysningen är avstängd tänds den inte när ett larm aktiveras.



Bild 4.32. Justering av dagligt larm.

#### 4.3.3.2. Inställning av måttenheter [2 UNITS]

Du går till menyn för inställning av måttenheter genom att välja MODE- 3 SET- 3 SET PREF- 2 UNITS. Här väljer du om datorn ska

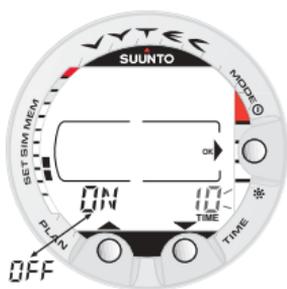


Bild 4.33. Tidsinställning för belysning. Tryck på scroll-knapparna för att aktivera/inaktivera belysningen och ställa in tiden.

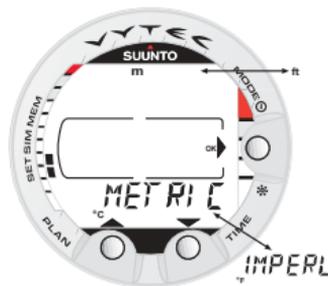


Bild 4.34. Inställning av metriska/brittiska måttenheter.



Bild 4.35. Inställning av datormodell.

använda sig av metriska eller brittiska måttenheter (bild 4.34).

### 4.3.3.3. Inställning av trådlös överföring [3 HP]

Den trådlösa överföringen kan aktiveras (ON) eller inaktiveras (OFF) beroende på om du använder den trådlösa trycksändaren (tillval) eller inte. Om överföringen är inaktiverad visas inga uppgifter om flasktryck och ingen datamottagning sker.

Du kan ställa in en sekundär larmgräns för flasktryck. Larmet vid 50 bar är fast och kan inte ändras. Det sekundära larmet vid 35 bar kan ställas in på mellan 10 och 200 bar. Inställningarna för trådlös överföring görs i menyn MODE- 3 SET- 3 SET PREF- 3 HP.

### 4.3.3.4. Inställning av registreringsintervall för profiler [4 REC]

Du kan ställa in registreringsintervallet på 10, 20, 30 eller 60 sekunder. Du byter registreringsintervall i menyn MODE- 3 SET- 3 SET PREF- 4 REC. Standardinställningen är 20 sekunder.

### 4.3.3.5. Inställning av datormodell [5 MODEL] – AIR/NITROX/GAUGE

Med alternativet MODEL kan du ställa in dykdatorn så att den fungerar som en dykdator för vanlig luft (AIR), för syreberikad luft (NITROX) eller som djupmätare och timer (GAUGE) (bild 4.35).

Du går till menyn för inställning av datormodell genom att välja MODE- 3 SET- 3 SET PREF- 5 MODEL.

## 5. UNDERHÅLL OCH SERVICE

Den här dykdatorn från SUUNTO är ett precisionsinstrument. Den har konstruerats för att uppfylla de stränga krav som ställs på utrustning för dykning, men du måste ändå komma ihåg att behandla den försiktigt och på rätt sätt.

### 5.1. VIKTIG INFORMATION

#### VATTENKONTAKTER OCH TRYCKKNAPPAR

Smuts och beläggning på kontakterna eller tryckknapparna kan hindra datorn från att automatiskt aktivera dykläget och orsaka problem vid dataöverföring. Det är därför viktigt att de hålls rena. Om dykdatorns vattenkontakter är aktiva (texten AC står kvar på displayen) eller dykläget aktiveras av sig självt beror detta antagligen på föroreningar eller en osynlig bakteriefilm som kan skapa oavsiktlig kontakt mellan kontakterna. Det är viktigt att dykdatorn läggs i blöt och sedan sköljs ordentligt i sötvatten efter varje dyk. Kontakterna kan rengöras med sötvatten, och vid behov med ett mildt rengöringsmedel och en mjuk borste. Ibland kan det vara nödvändigt att ta bort instrumentet från instrumentskyddet för rengöring.

### 5.2. SKÖTSEL

- Försök ALDRIG öppna dykdatorns hölje.
- Dykdatorn ska lämnas in till service efter två år eller 200 dyk (det som inträffar först) hos en auktoriserad återförsäljare. Denna genomgång inbegriper en allmän funktionskontroll, byte av batteri och kontroll av vattentätheten. Service kräver speciella verktyg och utbildning. Därför ska dykdatorn lämnas till en auktoriserad SUUNTO-återförsäljare för tvåårsservicen. Försök inte själv utföra service du inte har utbildning för.
- Om det finns fukt inuti höljet eller batterikammaren ska du genast lämna in instrumentet för kontroll hos din SUUNTO-återförsäljare.
- Om du upptäcker repor, sprickor eller andra felaktigheter på displayen som kan påverka datorns hållbarhet ska du genast låta din SUUNTO-återförsäljare byta ut displayen.
- Kontrollera att bandstiften som håller armbandets på plats är felfria. Om bandstiften har blivit stela ska du genast låta din SUUNTO-återförsäljare byta ut dem.
- Efter varje dyk ska datorn sköljas noggrant i sötvatten.

- Skydda datorn från slag och stötar, extrem värme, direkt solljus och kemikalier. Dykdatorn är inte konstruerad för att stå emot stötar från tunga föremål såsom dykflaskor, eller kemikalier som bensin, rengöringsmedel, aerosolsprej, lim, målarfärg, aceton, alkohol etc. Kemiska reaktioner med sådana ämnen kan skada tätningar, hölje och yta.
- Förvara dykdatorn på en torr plats när du inte använder den.
- Dykdatorn varnar för låg batterikapacitet genom en symbol på displayen. Om detta händer ska du inte använda instrumentet förrän batteriet har bytts ut (se även avsnitt 3.1.1, "Aktivering och kontroller").
- Sätt inte fast dykdatorn för hårt med armbandet. Det ska vara möjligt att få in ett finger mellan bandet och handleden. Skär av bandet till rätt längd om du inte tror att du kommer att behöva den extra längden.

### 5.3. UNDERHÅLL

Instrumentet ska blötläggas, sköljas ordentligt med sötvatten och sedan torkas med en mjuk handduk efter varje dyk. Försäkra dig om att alla saltkristaller och sandpartiklar har sköljts bort.

Kontrollera om det finns fukt eller vatten i displayen eller i batterikammaren med genomskinligt lock. Om det finns fukt i dykdatorn ska den INTE användas, utan lämnas in för service. För att förhindra att skador från korrosion uppstår ska batteriet tas ut ur datorn och fukten avlägsnas från batterikammaren. Kontakta en auktoriserad Suunto-återförsäljare vid batteribyte och annan eventuell service.

#### **RISK FÖR SKADA!**

- Använd inte tryckluft för att torka dykdatorn.
- Använd inte lösningsmedel eller andra rengöringsmedel eftersom de kan orsaka skada.
- Dykdatorn får inte användas eller testas i trycksatt luft.

### 5.4. KONTROLL AV VATTENTÄTHET

Det är viktigt att kontrollera att dykdatorn är vattentät efter batteribyte eller annan service. Detta kräver speciella verktyg och utbildning.

Du måste hela tiden kontrollera om det finns fukt inuti batterikammaren eller i displayen. Om du ser fukt i dykdatorn finns det en läcka någonstans. En läcka måste åtgärdas omedelbart eftersom fukt allvar-

ligt kan skada datorn. Den kan till och med bli helt förstörd. SUUNTO tar inget ansvar för skador orsakade av fukt i dykdatorn om instruktionerna i denna bruksanvisning inte följts noggrant.

Vid läckage ska dykdatorn genast lämnas in till en auktoriserad SUUNTO-återförsäljare.

## 5.5. BATTERIBYTE

### 5.5.1. Datorns batteri

**OBSERVERA!** Batteribyte bör utföras av en auktoriserad Suunto-återförsäljare. Det är viktigt att bytet görs på rätt sätt för att förhindra att vatten kommer in i batterikammaren eller datorn.

#### **RISK FÖR SKADA!**

Garantin täcker inte fel som orsakats av felaktigt batteribyte.

#### **RISK FÖR SKADA!**

När batteriet byts ut förloras alla uppgifter om kväve- och syreupptag. Därför ska du vänta tills datorn visar att det är säkert att flyga innan du byter batteriet, eller vänta i 48 timmar, och helst så länge som 100 timmar, innan du dyker igen.

Alla historik- och profildata, samt inställningar för hög höjd/individuell säkerhetsfaktor och larm, finns kvar i datorns minne när du har bytt batteriet. Inställningarna för tid och datum samt tidslarm försvinner dock. I Nitrox-läget återgår Nitrox-inställningarna till standard (MIX1 21 % O<sub>2</sub>, 1,4 bar PO<sub>2</sub>, MIX2/MIX3 inaktiverade).

När du arbetar med batterikammaren är renlighet mycket viktig. Till och med de minsta smutspartiklar kan orsaka en läcka när du dyker.

#### **BATTERISATS**

Batterisatsen inkluderar ett runt 3,0 V litiumcellbatteri och en infettad O-ring. Undvik att få kontakt mellan batteriets två poler när du arbetar med batteriet. Ta inte på batteriet med bara fingrarna.

## VERKTYG SOM KRÄVS

- En platt 1,5 mm skruvmejsel eller ett specialverktyg för bandstift (K5857).
- En mjuk trasa för rengöring.
- En näbbtång eller en stor skruvmejsel för att vrida låsringen.

## BATTERIBYTE

Batteriet och summern sitter i en separat kammare på instrumentets baksida. Instrumentets delar visas i bild 5.1. Så här byter du batteriet:

1. Lossa datorn från konsolen eller instrumentskyddet.

### Armbandsmodell:

- Dra av instrumentskyddet. Ta först av det från den främre änden med det långa bandet.
- Montera isär den korta delen av armbandet med en platt 1,5 mm skruvmejsel eller ett specialverktyg för bandstift. Den långa delen av armbandet kan sitta kvar, men det blir lättare att arbeta om du tar bort den också.

### Konsolmodell:

- Lossa dykdatorn från konsolen enligt instruktionerna för konsolen.
2. Skölj och torka datorn noggrant.
  3. Öppna låsringen över batterikammaren genom att trycka ned den och vrida den medurs. Du kan använda en näbbtång eller en skruvmejsel för att vrida ringen. Sätt tångens spetsar i låsringens hål eller sätt skruvmejseln mot kanten av ringens högra hack (bild 5.2) och vrid ringen medurs. Var försiktig så att inga delar skadas.
  4. Ta bort ringen.
  5. Ta försiktigt bort locket med summern på. Du kan ta bort locket genom att trycka med ett finger mot lockets ytterkant medan du samtidigt lyfter det med en nagel på andra sidan. Använd inga vassa metallföremål eftersom de kan skada O-ringen eller tätningstorna.
  6. Ta bort O-ringen och batterihållaren.
  7. Ta försiktigt bort batteriet. Se till att inte skada de elektriska kontaktorna eller tätningstorna.

Kontrollera att det inte finns några tecken på läckor eller andra fel, särskilt mellan summern och locket. Vid läckage eller andra skador ska du genast ta dykdatorn till en auktoriserad SUUNTO-återförsäljare för kontroll och reparation.

8. Kontrollera O-ring. En skadad O-ring kan tyda på problem med tätningen eller liknande. Släng den gamla O-ring, även om den verkar vara hel.
9. Kontrollera att batterikammaren, batterihållaren och locket är rena. Rengör dem vid behov med en mjuk trasa.
10. Sätt försiktigt in det nya batteriet i batterikammaren. Kontrollera batteriets polaritet: tecknet "-" ska vara vänt mot batterikammarens botten och tecknet "+" uppåt.
11. Sätt tillbaka batterihållaren igen på rätt plats.
12. Kontrollera att den nya infettade O-ring är fri från defekter. Sätt den på rätt plats i batterikammaren. Var mycket försiktig så att det inte kommer smuts på O-ring eller tätningsytorna.
13. Tryck försiktigt fast locket på batterikammaren med tummen. Det är bäst att trycka ned lockets ena sida först, eftersom detta minskar risken att luft stängs in i batterikammaren och det blir lättare att hålla locket nere. Kontrollera att O-ring inte sticker ut någonstans på sidan.
14. Placera den andra tummen i låsringens hål. Tryck denna tumme hårt mot locket och släpp den andra tummen. Kontrollera att locket trycks ned hela vägen!
15. Vrid låsringen moturs med den fria handen tills ett klickljud hörs och ringen låses fast.
16. Dykdatorns tidsdisplay bör nu aktiveras och tiden 18:00 och datumet SA 01,01 visas. Aktivera instrumentet. Kontrollera att
  - alla segment på displayen fungerar
  - varningen för låg batterikapacitet inte visas
  - ljudsignalen och belysningen fungerar
  - alla inställningar är korrekta. Gör en återställning vid behov.
17. Montera dykdatorn i konsolen eller instrumentskyddet igen och sätt tillbaka armbandet. Instrumentet är nu redo för användning.

#### Armbandsmodell:

- Montering i skyddet: För först in den långa delen av armbandet i hålet i skyddets framkant och placera sedan dykdatorn i fördjupningen i skyddet. Börja bakifrån. Knäpp sedan fast instrumentets framände med det långa armbandet i skyddet. Spänn skyddet vid behov.

- Montera ihop armbandets korta del. Använd verktyget för bandstift eller en liten skruvmejsel för att trycka ihop bandstiftet. Kontrollera att bandstiftet fastnar ordentligt i hålen så att det inte kan lossna.

Konsolmodell:

- Sätt tillbaka dykdatorn i konsolen enligt instruktionerna för konsolen.

## RISK FÖR SKADA!

Efter de första dyken ska du kontrollera att ingen fukt syns under det genomskinliga batterikammarlocket, vilket är ett tecken på läckage.

Helt armband (V5841)

Kort armband med spänne (V5836)

Bandstift (K5588)

Långt armband (K5592)



Låsring (V5844)

Batterikammarlock med summer (V5843)

O-ring (K5664)

Batterihållare (V5842)

Batteri (K5597)

Instrumentskydd för Vytec (K5534)

Bild 5.1. Instrumentets delar. Koden efter namnet står för reservdelsnumret.



Bild 5.2. Öppna låsringen.

### 5.5.2. Den trådlösa sändarens batteri

**OBSERVERA!** Batteribyte bör utföras av en auktoriserad Suunto-återförsäljare. Det är viktigt att bytet görs på rätt sätt för att förhindra att vatten kommer in i sändaren.

## RISK FÖR SKADA!

Garantin täcker inte fel som orsakats av felaktigt batteribyte.

### BATTERISATS

Batterisatsen inkluderar ett runt 3,0 V CR ½ AA-litiumcellbatteri och en infattad O-ring. Undvik att få kontakt mellan batteriets två poler när du arbetar med batteriet. Ta inte på batteriets metallytor med bara fingrarna.

### VERKTYG SOM KRÄVS

- En krysskruvmejsel
- En mjuk trasa för rengöring

### BYTE AV SÄNDARENS BATTERI

Så här byter du batteri i sändaren:

1. Ta bort sändaren från regulatorns högtrycksuttag.
2. Skruva ur de fyra skruvarna på sändarens baksida.
3. Dra av sändarskyddet.
4. Ta försiktigt bort O-ringen. Se upp så att inte tätningssytorna skadas.
5. Ta försiktigt bort batteriet. Rör inte de elektriska kontakterna eller kretskortet.

Kontrollera om det finns tecken på läckage eller andra skador. Vid läckage eller andra skador ska du genast ta sändaren till en auktoriserad SUUNTO-återförsäljare för kontroll och reparation.

6. Kontrollera O-ringen. En skadad O-ring kan tyda på problem med tätningen eller liknande. Släng den gamla O-ringen, även om den verkar vara hel.
7. Kontrollera att skåran där O-ringen sitter och skyddets tätningssytor är rena. Rengör dem vid behov med en mjuk trasa.
8. Sätt försiktigt in det nya batteriet i batterikammaren. Kontrollera batteriets polaritet: tecknet "+" ska vara vänt mot batterikammarens topp och tecknet "-" nedåt.

**OBSERVERA!** Det är viktigt att du väntar i minst 30 sekunder innan du installerar sändarens batteri igen.

När batteriet har installerats skickar sändaren en övertryckssignal ("—") på kod 12 i 10 sekunder. Sedan övergår den till att fungera normalt och stängs av efter 5 minuter.

9. Kontrollera att den nya infettade O-ringens är fri från defekter. Sätt den på rätt plats i skåran. Var mycket försiktig så att det inte kommer smuts på O-ringens eller tätningssytorna.
10. Sätt försiktigt tillbaka sändarskyddet på plats. Observera att skyddet endast passar i ett läge. Passa in de tre spåren på skyddets insida mot de tre listerna nedanför batteriet.
11. Sätt tillbaka de fyra skruvarna.

sida 3



Bild 5.3. Den trådlösa sändarens delar. Koden står för reservdelsnumret.

## 6. TEKNISK BESKRIVNING

### 6.1. FUNKTIONSPRINCIPER

#### GRÄNSER FÖR DIREKTUPPSTIGNING

De gränser för direktuppstigning som visas på displayen för det första dyket till ett djup i en serie (se tabell 6.1 och 6.2) är något snävare än motsvarande värden i U.S. Navy-tabellen.

TABELL 6.1. TIDER FÖR DIREKTUPPSTIGNING (minuter) FÖR OLIKA DJUP (meter). GÄLLER FÖRSTA DYKET I EN SERIE.

Djup [m]	Individuell säkerhetsfaktor/höghöjdsläge								
	P0/A0 	P0/A1 	P0/A2 	P1/A0 	P1/A1 	P1/A2 	P2/A0 	P2/A1 	P2/A2 
9	--	163	130	163	130	96	130	96	75
12	124	89	67	89	67	54	67	54	45
15	72	57	43	57	43	35	43	35	29
18	52	39	30	39	30	25	30	25	21
21	37	29	23	29	23	20	23	20	15
24	29	24	19	24	19	16	19	16	12
27	23	18	15	18	15	12	15	12	9
30	18	14	12	14	12	9	12	9	7
33	13	11	9	11	9	8	9	8	6
36	11	9	8	9	8	6	8	6	5
39	9	8	6	7	6	5	6	5	4
42	7	6	5	6	5	4	5	4	4
45	6	5	5	5	5	4	5	4	3

TABELL 6.2. TIDER FÖR DIREKTUPPSTIGNING (minuter) FÖR OLIKA DJUP (fot). GÄLLER FÖRSTA DYKET I EN SERIE.

Djup [ft]	Individuell säkerhetsfaktor/höghöjdsläge								
	P0/A0 	P0/A1 	P0/A2 	P1/A0 	P1/A1 	P1/A2 	P2/A0 	P2/A1 	P2/A2 
30	--	160	127	160	127	93	127	93	73
40	120	86	65	86	65	53	65	53	43
50	69	56	41	56	41	34	41	34	28
60	51	38	29	38	29	25	29	25	20
70	36	29	23	29	23	20	23	20	15
80	28	23	19	23	19	15	19	15	11
90	22	18	15	18	15	11	15	11	9
100	17	14	11	14	11	9	11	9	7
110	13	11	9	11	9	7	9	7	6
120	10	9	8	9	8	6	8	6	5
130	9	7	6	7	6	5	6	5	4
140	7	6	5	6	5	4	5	4	4
150	6	5	4	5	4	4	4	4	3

## HÖGHÖJDSDYKNING

Atmosfärtrycket är lägre på hög höjd jämfört med havsytan. När man beger sig till hög höjd har man därför ett kväveöverskott i kroppen jämfört med omgivningen på den ursprungliga höjden. Detta kväveöverskott utjämnas gradvis tills full jämvikt har uppnåtts. Du bör låta dig acklimatiseras till den nya höjden genom att vänta i minst tre timmar innan du dyker.

Innan du dyker på hög höjd måste instrumentet ställas in i rätt läge för höghöjdsdykning så att beräkningarna kan justeras för den nya höjden. Det maximala partialtrycket för kväve som tillåts av den matematiska modellen som dykdatorn använder reduceras då med hänsyn till det lägre omgivande atmosfärtrycket.

Resultatet blir att den maximalt tillåtna tiden för direktuppstigning reduceras avsevärt.

## YTINTERVALL

Dykdatorn kräver ett minsta ytintervall på fem minuter mellan två dyk. Om ytintervallet är kortare än fem minuter räknas nästa dyk som en fortsättning på det föregående dyket.

## 6.2. SUUNTOS MATEMATISKA MODELL RGBM (Reduced Gradient Bubble Model)

Suuntos matematiska modell RGBM är en ny algoritm för att spåra både upplöst och fri gas i dykarens blod och vävnader. Den utvecklades i samarbete mellan Suunto och Bruce R. Wienke, fil. kand, fil. mag och fil. dr. Den baseras på laboratorieexperiment och dykdata, inklusive data från DAN.

Modellen innebär ett stort framsteg gentemot de klassiska Haldane-modellerna som inte tar med fri gas (mikrobubblor) i beräkningen. Fördelen med Suunto RGBM är att säkerheten ökas genom att datorn kan ta hänsyn till en mängd olika situationer. Suunto RGBM tar hänsyn till en mängd omständigheter förutom enbart modellerna för upplöst gas. Detta görs genom att:

- övervaka kontinuerlig dykning under flera dagar
- beräkna upprepade dykningar med korta mellanrum
- reagera på dyk till större djup än föregående dyk
- ta hänsyn till snabba uppstigningar där en stor mängd mikrobubblor bildas
- ta hänsyn till överensstämmelse med reella fysiska lagar för gaskinetik.

## SUUNTO RGBM FÖR ANPASSNINGSBAR DEKOMPRESSION

SUUNTOs matematiska modell RGBM anpassar beräkningarna till både bildandet av mikrobubblor och riskfyllda dykprofiler i den aktuella dykserien. Den ändrar dessutom beräkningarna i enlighet med den individuella säkerhetsfaktor du valt.

Mönster och hastighet för dekompressionen på ytan justeras med hänsyn till mikrobubblornas påverkan.

Vid upprepad dykning kan även högsta tillåtna kväveövertryck justeras för varje teoretisk vävnad.

Beroende på omständigheterna anpassar Suunto RGBM dekompressionskraven genom att göra något eller allt av följande:

- Minska maxtiderna för direktuppstigning.
- Lägg till obligatoriska säkerhetsstopp.
- Öka tiderna för dekompressionsstopp.
- Rekommendera ett förlängt ytintervall (genom varningsmärket).

Varningsmärke – rekommendation om att förlänga ytintervallet. Om en försvagad RGBM-modell (RGB50) har ställts in visas varningssymbolen dessutom för att ange detta.

Vissa dykmönster ger en ökande risk för tryckfallssjuka, t ex dyk med korta ytintervall, upprepade dyk till större djup än föregående dyk, dyk med flera uppstigningar, omfattande dykning under flera dagar. När detta upptäcks anpassar dykdatorn dekompressionsberäkningarna, och visar dessutom i vissa fall ett varningsmärke (se avsnitt 3.6) som anger att du bör ha ett extra långt ytintervall före nästa dyk.

### 6.3. SYRGASEXPONERING

Beräkningen av syrgasexponeringen baseras på för närvarande accepterade principer och tabeller för tidsgränser. Utöver detta använder dykdatorn ett flertal metoder för att på ett försiktigt sätt uppskatta syrgasexponeringen. Dessa metoder innefattar:

- De visade beräkningarna avrundas uppåt till närmaste högre procenttal.
- Det förinställda värdet för  $PO_2$  är 1,4 bar, vilket är den rekommenderade övre gränsen för fritidsdykning.
- Gränsen för CNS% upp till 1,6 bar baseras på gränser från NOAA Diving Manual från 1991.
- Övervakningen av OTU baseras på den långsiktiga dagliga toleransnivån, och återhämtningsgraden har reducerats.

Den syrgasrelaterade information som visas på dykdatorn är avsedd att säkerställa att alla varningar och uppgifter kommer vid rätt tillfälle under dyket. Följande information visas före och under ett dyk när datorn står i Nitrox-läge:

- Valt värde för  $O_2\%$ .
- Den färgkodade OLF%-indikatorn övervakar både CNS% och OTU%.
- Hörbara varningssignaler ges och OLF-indikatorn börjar blinka när värdena 80 % och 100 % överskrids.

- OLF-indikatorn slutar blinka när  $PO_2$  går under 0,5 bar.
- Ljudsignaler hörs och det aktuella  $PO_2$ -värdet blinkar när det överstiger den förinställda gränsen.
- I dykplaneringsläget anpassas maxdjupet till de valda värdena för  $O_2\%$  och  $PO_2$ .

## 6.4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Mått och vikt:

### Vytec:

- Diameter: 61 mm
- Tjocklek: 28 mm
- Vikt: 68 g

### Sändare:

- Största diameter: 40 mm
- Längd: 80 mm
- Vikt: 118 g
- Beräknat arbetstryck: 300 bar, högsta tillåtna tryck 360 bar
- Noggrannhet på displayen: 1 bar

### Djupmätare:

- Temperaturkompenserande tryckmätare
- Kalibrerad för saltvatten; i sötvatten visar den cirka 3 % mindre djup (kalibrerad i enlighet med prEN 13319)
- Största användningsdjup: 80 meter (överensstämmer med prEN 13319)
- Noggrannhet:  $\pm 1\%$  av full skala eller bättre från 0 till 80 meter vid 20 °C (överensstämmer med prEN 13319)
- Djupmätarens område: 0 till 150 meter
- Noggrannhet på displayen: 0,1 meter från 0 till 100 meter

### Temperaturmätare:

- Noggrannhet på displayen: 1 °C
- Temperaturmätarens område: -9 till +50 °C
- Noggrannhet:  $\pm 2\text{ °C}$  inom 20 minuter från temperaturändringen

### Kalender och klocka:

- Noggrannhet:  $\pm 25\text{ s/månad}$  (vid 20 °C)
- 12/24-timmarsdisplay

## Övrig information:

- Dyktid: 0 till 999 minuter, räknaren startar och stannar vid 1,2 meters djup
- Ytintervall: 0 till 99 timmar och 59 minuter
- Antal dyk: 0 till 99 för upprepad dykning
- Maximal tid för direktuppstigning: 0 till 199 minuter (- - efter 199)
- Uppstigningstid: 0 till 99 minuter (- - efter 99)
- Djup för etapptak: 3 till 100 meter
- Kvarvarande luft i tid: 0 till 99 minuter (- - efter 99)

## Displayer som endast finns i Nitrox-läge:

- Syrgashalt: 21 till 99
- Syrets partialtryck: 1,2 till 1,6 bar beroende på inställning
- Indikator för syrgasexponeringen, OLF: 1 till 110 % med 10 % noggrannhet (grafisk indikator)

## Minne för loggbok/dykprofil:

Registreringsintervall: 20 sekunder (registreringsintervallet kan ställas in på 10 s, 30 s eller 60 s med ett PC-Interface (tillval) och tillhörande programvara), visar maxdjup för varje intervall

- Minneskapacitet: ungefär 36 timmars dyktid med 20 sekunders registreringsintervall
- Noggrannhet för djup: 0,3 meter

## Begränsningar för användning

- Höjdintervall: 0 till 3000 meter över havet
- Användningstemperatur: 0 °C till 40 °C
- Förvaringstemperatur: -20 °C till +50 °C

Suunto rekommenderar att dykdatorn förvaras på en torr plats i rumstemperatur.

**OBSERVERA!** Lämna inte dykdatorn i direkt solljus!

## Beräkningsmodell

- Suuntos RGBM-algoritm (utvecklad av SUUNTO och Bruce R. Wienke, fil. kand, fil. mag och fil. dr)
- 9 teoretiska vävnader.
- Halveringstider för teoretiska vävnader: 2,5, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 240 och 480 minuter (gasupptag). Halveringstiderna för gasavgivning har saktats ned.
- "M"-värden för RGBM (variabla) baseras på dykvana och dykfel. "M"-värdena spåras upp till 100 timmar efter ett dyk.

- Beräkningarna av EAN- och syrgasexponering baseras på rekommendationer från fil. dr R.W. Hamilton, samt för närvarande accepterade principer och tabeller för tidsgränser.

## Batteri

### Vytec:

- Ett 3 V litiumbatteri: CR 2450 (K5597) och O-ring 1,78 mm x 31,47 mm 70 ShA (K5664).
- Förvaringstid för batteriet: Upp till tre år.
- Byte: Efter två år eller oftare beroende på dykaktivitet.
- Förväntad livslängd vid 20 °C:
- 0 dyk/år -> 2 år
- 100 dyk/år -> 1,5 år
- 300 dyk/år -> 1 år

### Följande faktorer påverkar den förväntade livslängden:

- Dykens längd.
- Användnings- och förvaringsförhållanden (t ex temperatur). Under 10 °C är den förväntade livslängden ungefär 50–75 % av livslängden vid 20 °C.
- Användande av belysning och hörbara larm.
- Batteriets kvalitet. (Vissa litiumbatterier kan snabbt laddas ur. Detta kan inte testas i förväg.)
- Tiden dykdatorn har legat på lager innan den kommer till kunden. Batteriet installeras på fabriken.

### Sändare:

- Ett 3 V litiumbatteri: 1/2AA (K5546) och O-ring 2,00 mm x 25,00 mm (K5538).
- Förvaringstid för batteriet: Upp till tre år.
- Byte: Efter två år eller oftare beroende på dykaktivitet.
- Förväntad livslängd vid 20 °C:
- 0 dyk/år -> 3 år
- 100 dyk/år -> 2 år
- 400 dyk/år -> 1 år

### Följande faktorer påverkar den förväntade livslängden:

- Dykens längd.
- Användnings- och förvaringsförhållanden (t ex temperatur). Under 10 °C är den förväntade livslängden ungefär 50-75 % av livslängden vid 20 °C.

- Användande av belysning och hörbara larm.
- Batteriets kvalitet. (Vissa litiumbatterier kan snabbt laddas ur. Detta kan inte testas i förväg.)
- Tiden dykdatorn har legat på lager innan den kommer till kunden. Batteriet installeras på fabriken.

**OBSERVERA!** Låga temperaturer och oxidering på batteriet kan göra att varningen för låg batterikapacitet visas även om batteriet har tillräcklig kapacitet. Om detta händer brukar varningen vanligtvis försvinna när dykläget aktiveras igen.

## 7. GARANTI

**OBSERVERA!** Garantibestämmelserna skiljer sig åt i olika länder. Kontrollera garantibestämmelserna vid inköpet.

I Sverige och Finland lämnar Suunto en garanti avseende tillverkningsfel och materialfel på dykdatorn under en tid av två år (ett år för manometerslangar) från försäljningstillfället. Garantin lämnas till den ursprungliga ägaren och i enlighet med följande villkor:

Service och reparationer ska endast utföras av en auktoriserad Suunto-återförsäljare.

Denna garanti täcker inte skador som orsakats av felaktig användning, felaktigt underhåll, dålig skötsel, modifikationer eller reparationer som inte gjorts av en auktoriserad serviceverkstad. Garantin blir automatiskt ogiltig om de förebyggande underhållsprocedurer som beskrivs i instruktionerna för underhåll och service för denna produkt inte har utförts.

Vid eventuell reklamation i enlighet med denna eller någon annan garanti ska produkten återsändas, med förbetalt porto, till en Suunto-återförsäljare eller auktoriserad serviceverkstad. Medsänd namn, telefonnummer och adress samt inköpsbevis. Produkten kommer att repareras eller ersättas kostnadsfritt och returneras inom vad Suunto-återförsäljaren anser vara rimlig tid, förutsatt att alla nödvändiga delar finns i lager. Alla reparationer som inte täcks av denna garanti utförs på ägarens bekostnad. Denna garanti kan inte överlåtas från den ursprungliga ägaren.

Denna garanti gäller istället för alla underförstådda garantier, inklusive men inte begränsat till underförstådda garantier om säljbarhet och lämplighet för ett visst ändamål, och är begränsad från försäljningstillfället och vad gäller omfattning till vad som anges här. Suunto påtar sig inget ansvar för förluster på grund av användande av produk-

ten eller andra tillfälliga kostnader eller följdskostnader, utgifter eller skador som uppstår på grund av produkten. Alla garantier som inte omnämns här fränkänns uttryckligen varje verkan.

Vissa länders lagstiftning tillåter inte begränsning av underförstådda garantier eller ansvar för följdskador, vilket kan innebära att ovannämnda begränsningar inte gäller för dig. Denna garanti ger dig specifika lagliga rättigheter, men du kan även ha andra rättigheter som varierar från land till land.

Denna garanti täcker inga utfästelser eller garantier som ges av återförsäljare eller representanter utöver villkoren i denna garanti. Inga återförsäljare eller representanter får modifiera denna garanti eller ge några ytterligare garantier.

Batteribyte täcks inte av denna garanti.

Denna instruktionsbok bör förvaras tillsammans med dykdatorn.

## **8. SUUNTOSPORTS.COM**

SuuntoSports.com är ett internationellt webbforum där du utan kostnad kan bearbeta och dela med dig av data som du har fått genom ditt eget Suunto-instrument och analyserat med det sportspecifika PC-Interfacet. På SuuntoSports.com finns flera funktioner som hjälper dig att få ut det mesta av din sport och din Suunto Vytec.

Om du redan har ett sportinstrument från Suunto kan du använda alla sportspecifika funktioner när du har registrerat dig. Om du ännu inte har något instrument från Suunto kan du antingen logga in som gäst eller registrera dig på webbplatsen. Som gäst kan du läsa webbplatsens innehåll, men om du har registrerat dig kan du även använda övriga funktioner och delta i diskussioner.

### **8.1. SYSTEMKRAV**

SuuntoSports.com har följande systemkrav:

- Internetanslutning
- Modem: 56 K eller snabbare rekommenderas
- Webbläsare: IE 4.0 eller senare, Netscape 4.7x eller senare
- Skärmapplösning: minst 800 x 600, helst 1024 x 768.

## 8.2. AVDELNINGAR PÅ SUUNTOSPORTS.COM

På SuuntoSports.com finns tre olika avdelningar med många funktioner. Nedan beskrivs endast grundfunktionerna på SuuntoSports.com. I hjälpen till webbplatsen finns detaljerade beskrivningar av alla funktioner och aktiviteter samt steg-för-steg-instruktioner för hur du använder dem. Du kan gå till hjälpen oavsett vilken sida du är på. Hjälplänken finns längst ned i menyn till vänster på sidan. Hjälpen uppdateras allt eftersom webbplatsen utvecklas.

Det finns många sätt att söka efter information på SuuntoSports.com. Du kan dels göra fritextsökningar, dels söka på grupper, användare, semesterorter, loggar och sporter.

Informationen som publiceras på SuuntoSports.com innehåller interna länkar så du kan få mycket information med en enda sökning. Om du t ex läser en beskrivning av en semesterort kan du följa länkarna och få information om personen som skickade beskrivningen, loggar som är relaterade till semesterorten och diagram som skapats utifrån loggarna, förutsatt att personen i fråga har godkänt att andra får se denna information.

### My Suunto

Avdelningen My Suunto används för att lagra personlig information. Du kan spara information om dig själv, din armbandsdator, dina sport- och träningsaktiviteter m m. När du laddar upp personliga loggar till SuuntoSports.com visas de bland din personliga information. Här kan du även administrera informationen och bestämma om den ska visas för alla andra användare eller bara för begränsade grupper.

När du har laddat upp loggar på SuuntoSports.com kan du skapa diagram utifrån den dykrelaterade informationen i loggarna. Du kan även publicera loggarna och jämföra dem med andra användares loggar.

Avdelningen My Suunto innehåller dessutom en personlig kalender där du kan markera viktiga händelser och annan information.

### Communities

På avdelningen Communities kan användare söka efter grupper eller bilda och administrera egna grupper. Du kan t ex bilda en grupp för alla dina dykvänner där ni delar information om resor, ger råd och diskuterar dykning tillsammans. Grupperna kan vara antingen öppna eller slutna. I slutna grupper måste man ansöka om medlemskap och godkännas innan man får delta i gruppens aktiviteter.

Alla grupper har en egen hemsida med information om gruppaktiviteter, nyheter, anslagstavla m m. Gruppmedlemmarna kan även utnyttja

gruppspecifika diskussionsforum, chatttrum och kalendrar samt lägga till länkar och skapa gruppaktiviteter.

## Sport Forums

SuuntoSports.com har ett eget forum för varje Suunto-sport. Grundfunktionerna är likadana för alla sportforum: nyheter om sporten, diskussionsforum och chatttrum. Användarna kan ge förslag på sportrelaterade länkar eller ge tips om sporten och utrustningen som kan publiceras på webbplatsen. De kan även publicera egna reseberättelser.

På sportforumen finns presentationer av semesterorter som har anknytning till sporten. Användarna kan rangordna semesterorterna och kommentera dem. Resultaten publiceras bredvid informationen om semesterorten. Ranglistor kan även skapas för andra saker – var finns de bästa dykplatserna, vilken grupp har flest medlemmar, vem har laddat upp flest loggar etc.

### 8.3. KOMMA IGÅNG

Om du vill gå med i webbforumet SuuntoSports.com ansluter du till Internet, öppnar din webbläsare och går till [www.suuntosports.com](http://www.suuntosports.com). När hälsningssidan visas klickar du på *Register* och registrerar dig och ditt Suunto-instrument. Du kan ändra och uppdatera din personliga profil och din utrustningsprofil senare på avdelningen My Suunto.

När du har registrerat dig kommer du automatiskt till startsidan för SuuntoSports.com där du informeras om webbplatsens struktur och funktionsprinciper.

**OBSERVERA!** SuuntoSports.com utvecklas ständigt och innehållet kan när som helst ändras.

## 9. ORDFÖRKLARINGAR

ASC RATE	Förkortning för uppstigningshastighet (ascent rate).
ASC TIME	Förkortning för uppstigningstid (ascent time).
CNS	Förkortning för syreförgiftning som påverkar det centrala nervsystemet (central nervous system toxicity).
CNS%	Syreförgiftning som påverkar det centrala nervsystemet uttryckt i procent. Se även Indikator för syrgasexponeringen
DAN	Förkortning för Divers Alert Network.
DCI	Förkortning för tryckfallssjuka (decompression illness).
Dekompression	Fördröjning av uppstigningen på ett visst djup eller djupintervall för att låta det absorberade kvävet försvinna från vävnaderna på ett naturligt sätt.
DP	Delta P, anger tryckminskningen i dykflaskan under ett dyk = skillnaden mellan flasktrycket i början och slutet av dyket.
Dyk med direktuppstigning	Alla dyk där dykaren när som helst kan gå direkt upp till ytan, utan att göra en obligatorisk etappuppstigning.
Dykserie	En rad upprepade dyk mellan vilka dykdatorn indikerar att ett visst kväveöverskott finns. När kvävemängden når noll inaktiveras instrumentet.
Dyktid	Den tid det tar från det att man lämnar ytan tills man återkommer till ytan efter dyket.
EAD	Förkortning för motsvarande djup för luft (equivalent air depth).
EAN	Förkortning för syreberikad luft, Nitrox (Enriched Air Nitrox).

Etappgolv	Den undre gränsen för djupet vid ett dekompresionsstopp.
Etapptak	Det grundaste djupet en dykare kan gå till vid ett dekompresionsstopp, beräknas på kvävemängd.
Halveringstid	Den tid det tar för partialtrycket för kväve i en teoretisk vävnad att ändras 50 % från sitt tidigare värde vid en ändring av det omgivande trycket.
HP	Förkortning för högt tryck, flasktryck (high pressure).
Höghöjdsdyk	Ett dyk som görs på högre höjd än 300 meter över havsytan.
Indikator för syrgasexponeringen	En term som används av SUUNTO för de värden som visas i indikatorn för syreförgiftning. Värdet är antingen CNS% eller OTU%.
Kvarvarande kväveöverskott	Det kväveöverskott som finns kvar i dykaren efter ett eller flera dyk.
Kvarvarande luft i tid	Hur mycket dyktid du har kvar, baserat på en beräkning av flasktrycket, omgivningstrycket och den aktuella luftförbrukningen.
Maximalt tillåten syredos	Används för att beräkna syreförgiftning i hela kroppen.
Maxtid för direktuppstigning	Den maximala tid som en dykare kan tillbringa på ett visst djup utan att behöva göra en etappuppstigning.
Motsvarande djup för luft	Tabeller som jämför kvävetets partialtryck för olika djup.

Multileveldyk	Ett enstaka eller upprepat dyk, som inkluderar dykning på olika djup. Maxtiden för direktuppstigning grundar sig därför på djup och tid under hela dyket, inte bara på maxdjupet för dyket.
Nitrox	Inom fritidsdykning anger detta en gasblandning med högre syrehalt än vanlig tryckluft.
NOAA	Förkortning för United States National Oceanic and Atmospheric Administration.
NO DEC TIME	Förkortning för maxtid för direktuppstigning (no-decompression time limit).
O <sub>2</sub> %	Syrgashalt i andningsgasen. Vanlig luft har 21 % syre.
OEA = EAN = EANx	Förkortning för syreberikad luft, Nitrox (Oxygen Enriched Air Nitrox).
OLF	Förkortning för indikator för syrgasexponeringen (Oxygen Limit Fraction).
OTU	Förkortning för maximalt tillåten syredos (Oxygen Tolerance Unit).
PO <sub>2</sub>	Förkortning för syrets partialtryck.
RGBM	Förkortning för Suuntos matematiska modell Reduced Gradient Bubble Model.
SURF TIME	Förkortning för tid för ytintervall (surface interval time).
Suuntos matematiska modell RGBM	Ny algoritm för att spåra både upplöst och fri gas hos dykare.
Syreberikad luft, Nitrox	Kallas även Enriched Air eller EANx. Luft som har mer syre än vanlig luft. Vanliga blandningar är EAN32 (NOAA Nitrox I = NN I) och EAN36 (NOAA Nitrox II = NN II).

## Syreförgiftning – Centrala nervsystemet

Förgiftning orsakad av syre. Kan orsaka allvarliga neurologiska symptom. Det allvarligaste liknar ett epilepsianfall som kan orsaka att dykaren drunknar.

## Syreförgiftning – Hela kroppen

En annan form av syreförgiftning, som orsakas av längre exponering för höjt  $PO_2$ . Vanliga symptom är irriterade lungor, brännande känsla i bröstet, hosta och reducerad lungkapacitet. Kallas även "Whole Body Toxicity" eller "Pulmonary Oxygen Toxicity". Se även OTU.

## Syrets partialtryck

Begränsar det djup till vilket Nitrox kan användas. Normalt anges ett maximalt partialtryck för syre på 1,4 bar för dykning med syreberikad luft, med en absolut övre gräns för nödfall på 1,6 bar. Över denna gräns finns en omedelbar risk för syreförgiftning.

## Teoretisk vävnad

Modell för att matematiskt visa hur kroppens vävnader reagerar på kväve under ett dyk. Används vid tabellkonstruktion och beräkningar.

## Tid för ytintervall

Tiden från det att man kommer till ytan efter ett dyk till nedstigningen på följande dyk.

## Tryckfallssjuka

Alla de symptom som kan uppträda till följd av att kvävebubblor bildats i vävnader eller kroppsvätskor. Dessa bubblor bildas då uppstigningen till ytan varit för snabb i förhållande till dykprofilen. Även känt som dykarsjuka.

## Upprepat dyk

Varje dyk som påverkas av det kväve som absorberats under tidigare dyk.

## Uppstigningshastighet

Den hastighet med vilken dykaren går upp till ytan.

## Uppstigningstid

Den kortaste tid som krävs för att komma till ytan på ett säkert sätt vid dekompressionsdykning.

## Vidd för dekompressionsstopp

Det djupintervall, mellan etappgolv och etapp-tak, där dykaren måste stanna en stund under uppstigningen under ett dekompressionsdyk.

## Zon för etapptak

Zonen mellan etapptaket och etapptaket plus 1,8 meter vid dekompressionsdykning. Detta djupintervall anges av två pilar som pekar mot varandra ("timglasikonen").





Valimotie 7  
FIN-01510 Vantaa, Finland  
Tel. +358 9 875 870  
Fax +358 9 875 87301  
[www.suunto.com](http://www.suunto.com)