

# SUUNTO ZOOP

## INSTRUKTIONSBOK

# Snabbguide ZOOP

## Pilar:

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

Aktuellt djup  
Dyk nummer

Loggbokssymbol

Varningstriangel

Segmentvisning:  
- Lågesindikator  
- Använd bottenid  
- Indikator för syrgas exponeringen

Varning för flygning

Syrgashalt i nitrox-läge

Inställning för  
höghöjdsdykning

Individuell  
säkerhetsfaktor

Temperatur  
Dagens datum  
Menytext

Indikatorer för  
upp-/nedknapparna

Dykplaneringsknapp  
Uppknapp (öka, gå grundare)

Tidsknapp (alternativ display)  
Nedknapp (minska, gå djupare)

Maxdjup

Djup för etappstak under dekompressionsdyk

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 direktuppstigning  
Total uppstigningstid  
Tid för säkerhetsstopp

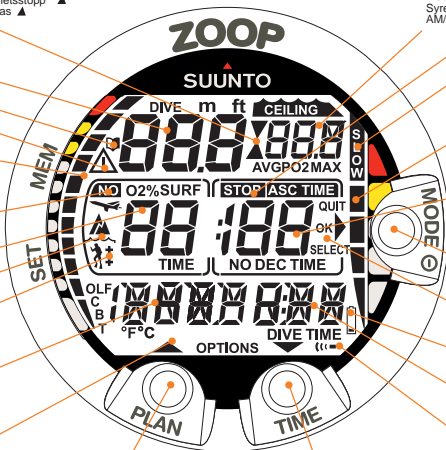
Smart-knappen:  
- Aktivering  
- Byte av läge

Indikatorer för  
Smart-knappen

Varning för låg batterikapacitet

Dyktid  
Klockslag  
Månad, dag

Indikator för larm  
(dyktid/djup)



# **IMMATERIELL EGENDOM OCH ÖVERENSSTÄMMELSEFÖRKLARINGAR**

## **VARUMÄRKE**

Suunto är ett registrerat varumärke som tillhör Suunto Oy.

## **COPYRIGHT**

© Suunto Oy 8/2011. Med ensamrätt.

## **MEDDELANDE OM PATENT**

Patent har utfärdats eller sökts för en eller flera av den här produktens funktioner.

## **CE**




CE-märkningen används för att visa att produkten uppfyller kraven i Europeiska Unionens EMC-direktiv 89/336/EEG.


## **EN 13319**

EN 13319 är en europeisk standard för dykdjupmätare. Suuntos dykdatorer uppfyller kraven i denna standard.

## **EN 250/FIOH**

Flasktryckmätaren och dykinstrumentdelarna som används för mätning av flasktrycket uppfyller kraven i avsnittet i den europeiska standarden EN 250 som gäller mätning av flasktryck. FIOH, ackrediterat organ nr 0430, har typkontrollerat den här typen av personlig skyddsutrustning (EG-nivå).

-  **VARNING:** *används för situationer eller moment som kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.*
-  **RISK FÖR SKADA:** *används för situationer eller moment som resulterar i skador på produkten.*
-  **OBS:** *används för att poängtera viktig information.*





-  **OBS:** *Vid eventuella avvikelser har innehållet i den här broschyren företräde framför dykdatorns bruksanvisningar.*

## Dykdatorns begränsningar

Dykdatorn baseras på aktuell forskning och teknik inom dekompressionsområdet, men det är viktigt att inse att datorn inte kan övervaka de verkliga fysiologiska faktorerna hos en enskild dykare. Alla dekompressionsmodeller som är kända för tillverkaren (inklusive de tabeller som används av amerikanska flottan) baseras på teoretiska matematiska modeller som är avsedda att fungera som riktlinjer för att minska risken för tryckfallssjuka.

## Innan du dyker

Du måste förstå hur man använder instrumentet, hur displayen fungerar och vilka begränsningar instrumentet har. Om du har frågor om bruksanvisningen eller om dykdatorn ska du kontakta SUUNTO-återförsäljaren innan du dyker med dykdatorn. Kom alltid ihåg att DU HAR SJÄLV ANSVAR FÖR DIN EGEN SÄKERHET!

-  **VARNING:** *DU MÅSTE LÄSA den här broschyren och bruksanvisningen för dykdatorn. Om du inte gör det kan det leda till felaktig användning, allvarliga personskador eller dödsfall.*
-  **VARNING:** *ALLERGISKA REAKTIONER ELLER HUDIRRITATION KAN UPPSTÅ NÄR PRODUKTEN KOMMER I KONTAKT MED HUDEN, TROTS ATT VÅRA PRODUKTER FÖLJER BRANSCHSTANDARDERNA. SLUTA I SÅ FALL OMEDELBART ATT ANVÄNDA PRODUKTEN OCH KONTAKTA LÄKARE.*
-  **VARNING:** *EJ FÖR PROFESSIONELL ANVÄNDNING! Suuntos dykdatorer är endast avsedda för fritidsdykning. Kraven på kommersiell eller professionell dykning kan utsätta dykaren för djup och exponeringar som tenderar att öka risken för tryckfallssjuka. Suunto rekommenderar därför inte att enheten används vid kommersiell eller professionell dykning.*
-  **VARNING:** *ENDAST CERTIFIERADE DYKARE SKA ANVÄNDA DYKDATORN! Ingen dykdator kan ersätta behovet av ordentlig dykutbildning. Otillräcklig eller felaktig utbildning kan leda till att dykaren gör fel som kan resultera i allvarliga personskador eller dödsfall.*

**VARNING:**

*DET FINNS RISK FÖR TRYCKFALLSSJUKA VID ALLA TYPER AV DYKNING, ÄVEN OM MAN FÖLJER DE REGLER SOM ANBEFALLS I DYKTABELLER ELLER DYKDATORER. INGA PROCEDURER, DYKDATORER ELLER DYKTABELLER KAN FÖRHINDRA RISKEN FÖR TRYCKFALLSSJUKA ELLER SYRGASFÖRGIFTNING! De fysiska förutsättningarna hos en person kan variera från dag till dag. Dykdatorn kan inte ta hänsyn till dessa variationer. Håll dig alltid väl inom de exponeringsgränser som instrumentet ger och se till att hålla risken för tryckfallssjuka så låg som möjligt. Innan du dyker bör du också kontakta en läkare och kontrollera dina förutsättningar för att dyka.*





**VARNING:**

*SUUNTOREKOMMENDERARSTARKTATTSPORTDYKARE BEGRÄNSAR SITT DYKDJUP TILL 40 METER ELLER DET DJUP SOM BERÄKNAS AV DYKDATORN BASERAT PÅ INSTÄLLD SYRGASHALT (O<sub>2</sub> %) OCH ETT PO<sub>2</sub> PÅ HÖGST 1,4 BAR! Exponering för större djup ökar risken för syrgasförgiftning och tryckfallssjuka.*

**VARNING:**

*DYK SOM KRÄVER DEKOMPRESSIONSSTOPP REKOMMENDERAS INTE. DU SKA OMEDELBART PÅBÖRJA UPPSTIGNINGEN NÄR DYKDATORN VISAR ATT ETAPPUPPSTIGNING ÄR NÖDVÄNDIG! Observera*

den blinkande symbolen ASC TIME och den uppåtriktade pilen.

-  **WARNING:** *ANVÄND RESERVINSTRUMENT! Var noga med att använda reservinstrument – djupmätare, undervattensmanometer, timer eller klocka, och ha alltid tillgång till dekompressions-tabeller när du dyker med dykdatorn.*
-  **WARNING:** *GÖR FÖRKONTROLLER! Starta och kontrollera alltid enheten innan du dyker för att se till att alla LCD-fält på displayen visas ordentligt, att enhetens batteri har tillräcklig kapacitet och att syre-, höjd- och personliga inställningar är korrekta.*
-  **WARNING:** *UNDBIK 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! Flygning eller annan förflyttning till högre höjd inom den tid då flygning avrådes kan innebära kraftigt ökad risk för tryckfallssjuka. Granska rekommendationerna från Divers Alert Network (DAN). Det finns ingen regel för flygning efter dyk som garanterar att helt undvika tryckfallssjuka!*
-  **WARNING:** *DYKDATORN FÅR ALDRIG BYTAS ELLER DELAS AV FLERA ANVÄNDARE MEDAN DEN ÄR IGÅNG! Informationen i dykdatorn gäller bara om dykaren har burit*

den under hela dyket, eller genom en serie upprepade dyk. Dykprofilerna måste stämma med dykaren. Om dykdatorn lämnas kvar vid ytan under något dyk kommer den att ge felaktig information under efterföljande dyk. Ingen dykdator kan ta hänsyn till dyk som gjorts utan att datorn varit med. Om du har haft någon dykaktivitet under upp till fyra dagar före första användningstillfället för datorn kan detta innebära vilseledande information. Detta måste alltså undvikas.



**WARNING:**

*UTSÄTT INTE NÅGON DEL AV DYKDATORN FÖR GASBLANDNINGAR SOM INNEHÅLLER MER ÄN 40 % SYRE! Syreberikad luft med högre syrehalt innebär risk för brand eller explosion och risk för allvarliga personskador eller dödsfall.*



**WARNING:**

*DYKDATORN GODTAR INTE BRÅKTAL NÄR SYRGASHALTEN ANGES. AVRUNDA INTE BRÅKTAL UPPÅT! Exempel: 31,8 % syrehalt ska anges som 31 %. Om du avrundar uppåt blir kvävehaltens värde för lågt, vilket påverkar dekompressionsberäkningarna. Om du vill justera datorn så att den ger mer försiktiga beräkningar ska du använda den personliga inställningsfunktionen för att påverka dekompressionsberäkningarna, eller minska PO2-inställningen så att den påverkar syrgasexponeringen i enlighet med de angivna värdena för syrgashalt (O2 %) och PO2.*



**WARNING:**

*STÄLL IN RÄTT HÖJDJUSTERINGSLÄGE! Vid dykning på högre höjd än 300 meter [1 000 fot] måste rätt läge för höghöjdsdykning ställas in på dykdatorn för att den ska kunna beräkna dekompressionen rätt. Dykdatorn är inte avsedd för användning på högre höjder än 3 000 meter [10 000 fot]. Om du inte väljer rätt inställning för höghöjdsdykning, eller om du dyker på höjder över maxgränsen kommer dykdata och planeringsdata att bli fel.*

**WARNING:**

*STÄLL IN RÄTT LÄGE FÖR PERSONLIGA INSTÄLLNINGAR! Använd denna möjlighet att göra beräkningarna försiktigare om du upplever att dykförhållandena ger ökad risk för tryckfallssjuka. Om du inte ställer in rätt personliga inställningar kommer dyk- och planeringsdata att bli fel.*

**WARNING:**

*ÖVERSKRID INTE DEN HÖGSTA (REKOMMENDERADE) UPPSTIGNINGSHASTIGHETEN! Snabba uppstigningar ökar risken för personskador. Gör alltid de obligatoriska och rekommenderade säkerhetsstoppen efter att du överskridit högsta rekommenderade uppstigningshastighet. Om du inte utför det obligatoriska säkerhetsstoppet påverkas beräkningarna för efterföljande dyk.*

 **VARNING:**

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

- stannar länge på djupt vatten
- stiger långsammare än 10 m/min. [33 fot/min.] eller
- gör dekompressionsstoppet på ett större djup än använt etappstak.

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

 **VARNING:**

*GÅ ALDRIG GRUNDARE ÄN ETAPPTAKET! Du får aldrig gå till ett grundare djup än etappstaket under dekompressionen. Ha alltid ett säkerhetsavstånd så att du alltid är under taket.*

 **VARNING:**

*DYK INTE MED FLASKOR SOM INNEHÅLLER SYREBERIKAD LUFT OM DU INTE SJÄLV HAR KONTROLLERAT INNEHÅLLET OCH MATAT IN ANALYSVÄRDET I DYKDATORN! Om du inte har kontrollerat dykflaskans innehåll och angett rätt gasvärden där så krävs i dykdatorn kommer detta att resultera i felaktig information i dykplaneringen.*

 **VARNING:**

*DYK INTE MED EN GAS OM DU INTE SJÄLV HAR KONTROLLERAT INNEHÅLLET OCH MATAT IN DET*

*ANALYSERADE VÄRDET I DYKDATORN! Om du inte har kontrollerat dykflaskans innehåll och angett rätt syrehalt (O<sub>2</sub> %) och heliumhalt (He %) i dykdatorn kommer detta att resultera i felaktig information i dykplaneringen.*



**WARNING:**

*Dykning med gasblandningar utsätter dig för andra risker än dykning med vanlig tryckluft. Dessa risker är inte uppenbara och det krävs utbildning för att man ska kunna förstå dem och undvika dem. Riskerna kan medföra allvarliga personskador eller dödsfall.*



**WARNING:**

*Om man förflyttar sig till högre höjd över havet kan det orsaka tillfälliga förändringar i kvävejämvikten i kroppen. Du bör akklimatisera dig vid den nya höjden genom att vänta minst tre timmar innan du dyker.*



**WARNING:**


*NÄR SYRGASGRÄNSVÄRDET VISAR ATT DEN MAXIMALA GRÄNSEN HAR NÅTTS MÅSTE DU OMEDELBART VIDTA ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA SYRGASEXPONERINGEN. Om man inte gör något för att minska syrgasexponeringen efter att varningen har getts kan detta snabbt öka risken för syrgasförgiftning, personskador eller dödsfall.*





**WARNING:**


*Suunto rekommenderar också att dykare skaffar sig utbildning i fridykningsteknik och fridykningsfysiologi före dyk där man håller andan. Ingen dyk dator kan ersätta behovet av*

*ordentlig dykutbildning. Otillräcklig eller felaktig utbildning kan leda till att en dykare begår fel som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.*

 **WARNING:** *(endast D4i, D6i, D9tx, HelO2 och VyperAir) Om flera dykare samtidigt använder dykdatorn med trådlös överföring måste ni alltid kontrollera att alla använder olika koder innan ni påbörjar dyket.*

 **WARNING:** *(endast D9tx och HelO<sub>2</sub>) Den personliga inställningen P0–P-2 medför hög risk för tryckfallssjuka eller andra personskador och dödsfall.*

 **WARNING:** *Suunto Dive Planner kan inte ersätta riktig dykutbildning. Dyk med blandade gaser medför faror som inte förekommer vid dyk med luft. För att dyka med trimix, triox, heliox eller nitrox, eller med alla dessa, måste dykaren ha särskild utbildning för den typ av dykning som dykaren ägnar sig åt.*

 **WARNING:** *Använd alltid realistiska siffror för luftförbrukningen vid ytan och använd säkra vändtryck när du planerar ett dyk. Om du är för optimistisk eller räknar fel vid gasplaneringen kan detta leda till att andningsgasen tar slut under dekompression eller i en grotta eller i ett skeppsvrak.*

**VARNING:**

*KONTROLLERA ENHETENS VATTENTÄTHET! Om det förekommer fukt inuti enheten eller batterikammaren kommer enheten att ta allvarlig skada. Endast en auktoriserad SUUNTO-återförsäljare eller SUUNTO-distributör får utföra serviceåtgärder.*

# INNEHÅLL

<b>VARNINGAR</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INTRODUKTION</b> .....	<b>14</b>
1.1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER .....	15
1.1.1. Nöduppstigning .....	16
1.1.2. Begränsning för dykdatorer .....	16
<b>2. BEKANTA DIG MED DYKDATORN</b> .....	<b>17</b>
2.1. FUNKTIONER .....	17
2.2. TRYCKKNAPPAR .....	18
2.3. KONTAKTER .....	20
<b>3. DYKNING MED ZOOP</b> .....	<b>21</b>
3.1. FÖRE DYKET .....	21
3.1.1. Aktivering och kontroller .....	21
3.1.2. Batteriindikering .....	24
3.1.2.1. Indikator för batterikapacitet .....	24
3.1.3. Dykplanering [PLAN] .....	26
3.1.4. Användardefinierade funktioner och larm .....	28
3.2. SÄKERHETSSTOPP .....	28
3.2.1. Rekommenderat säkerhetsstopp .....	29
3.2.2. Obligatoriskt säkerhetsstopp .....	29
3.3. DYKNING MED ZOOP .....	30
3.3.1. Grundläggande information .....	31

3.3.2. Bokmärken .....	34
3.3.3. Använd bottentid (CBT, Consumed Bottom Time) .....	35
3.3.4. Indikator för uppstigningshastigheten.....	35
3.3.5. Dekompressionsdykning .....	38
3.4. DYKNING I NITROX-LÄGE.....	45
3.4.1. Före dyket.....	45
3.4.2. Syrgasdisplayer .....	47
3.4.3. Indikator för syrgasexponeringen (OLF, Oxygen Limit Fraction) .....	49
3.5. VID YTAN .....	50
3.5.1. Ytintervall.....	50
3.5.2. Numrering av dyk .....	51
3.5.3. Flygning efter dykning .....	53
3.6. VISUELLA OCH HÖRBARA VARNINGSSIGNALER .....	55
3.7. HÖGHÖJSDYKNING OCH INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR.....	58
3.7.1. Justering för hög höjd.....	58
3.7.2. Individuell säkerhetsfaktor .....	59
3.8. FELMEDDELANDEN .....	60
<b>4. FUNKTIONER PÅ MENYN .....</b>	<b>62</b>
4.1. MINNESFUNKTIONER [1 MEMORY] .....	64
4.1.1. Minne för loggbok och dykprofil [1 LOGBOOK].....	66
4.1.2. Minne för dykhistorik [2 HISTORY].....	70
4.1.3. Dataöverföring och PC-Interface [3 TR-PC].....	70
4.2. INSTÄLLNINGAR [2 SET].....	72
4.2.1. Inställning av datormodell [1 SET MODEL].....	73
4.2.1.1. Inställning av syrgashalt för nitrox.....	73

4.2.2. Inställning av larm [2 SET ALMS].....	73
4.2.2.1. Inställning av dyktidslarm.....	75
4.2.2.2. Inställning av maxdjupslarm.....	75
4.2.3. Inställning av tid och datum [3 SET TIME] .....	76
4.2.4. Inställningar för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor [4 SET ADJ].....	77
<b>5. SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL AV SUUNTO DYKDATOR .....</b>	<b>79</b>
5.1. BATTERIBYTE .....	81
<b>6. TEKNISK BESKRIVNING.....</b>	<b>87</b>
6.1. FUNKTIONSPRINCIPER .....	87
6.2. SUUNTOS MATEMATISKA MODELL RGBM (REduced GRADIENT BUBBLE MODEL).....	90
6.3. SYRGASEXPONERING.....	92
6.4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER.....	93
<b>7. SUUNTOS BEGRÄNSADE GARANTI.....</b>	<b>98</b>
<b>8. SDM – SUUNTO DIVE MANAGER .....</b>	<b>101</b>
<b>9. ORDFÖRKLARINGAR .....</b>	<b>103</b>



# 1. INTRODUKTION

Gratulerar till valet av dykdatorn ZOOP från SUUNTO. ZOOP bygger på Suuntos långa tradition av funktionsrika och lättanvända dykdatorer. Med tryckknapparna får du tillgång till en mängd olika alternativ, och displayen optimeras för det dykläge du har valt. Den här 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 ZOOP med hjälp av tryckknapparna.

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

- Välja funktionsläge – Air (luft)/Nitrox.
- Välja måttenheter – metriska/brittiska.
- Ställa maxdjupslarm.
- Ställa dyktidslarm.
- Ställa in klocka och kalender.
- Ställa in syrgashalt i % (endast Nitrox-läge).
- Ställa in högsta tillåtna  $PO_2$  (endast Nitrox-läge).
- Justera för hög höjd.
- Ställa in individuell säkerhetsfaktor.

## **Kontinuerlig dekompression med Suunto RGBM**

Suuntos matematiska modell RGBM som används i ZOOP 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 obligatoriskt 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 instruktionsbok, 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 dykdator förutsätter utbildning i principerna för dekompressionsteori.

### **1.1.1. Nöduppstigning**

Om det osannolika inträffar och dykdatorn slutar 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 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 aktuell 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.

## 2. BEKANTA DIG MED DYKDATORN

### 2.1. FUNKTIONER

Suunto ZOOP kan fungera som en vanlig dykdator för luft eller som en nitrox-dator.

ZOOP har två olika datormodeller (AIR, NITROX), tre huvudlägen (TIME/STAND-BY, SURFACE, DIVING), två huvudmenyer (MEMORY, SET) och sju 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 dykläge). Tidsdisplayen stängs av efter två timmar, men aktiveras igen om man trycker på PLAN eller TIME.

### Anpassa ZOOP

För att ZOOP 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 ZOOP på konsolen eller sätt den på armen.

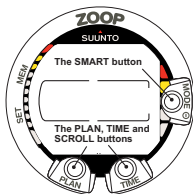
Du bör göra allt detta för att lära dig hur datorn fungerar och få den inställd på det sätt du vill innan du dyker med datorn.

## 2.2. TRYCKKNAPPAR

ZOOP 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.

### 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).

### 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/Select/OK/Quit)** och knapparna PLAN ▲ och TIME ▼ samt med vattenkontakterna. 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 (s)** när du befinner dig i ytläge.*

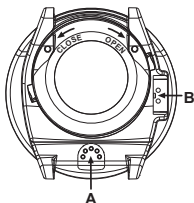
#### Menyer

*Tryck på **SMART-knappen (MODE)**.*

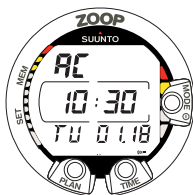
## 2.3. KONTAKTER

Vattenkontakterna aktiverar automatiskt dykläget.

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



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



**Bild 2.4.** Aktiva vattenkontakter anges med texten AC.

## 3. DYKNING MED ZOOP

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.

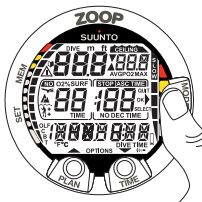
### 3.1. FÖRE DYKET

#### 3.1.1. Aktivering och kontroller

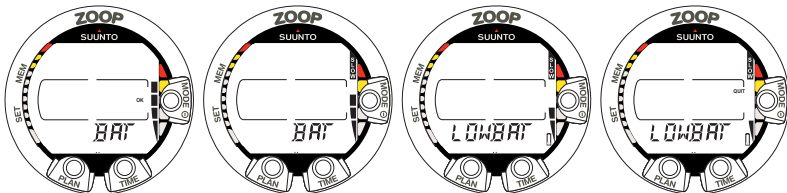
Dykdatorn aktiveras om den sänks ned i vatten djupare än 0,5 meter. Det är dock viktigt att aktivera dykläget före dyket för att kontrollera inställningen för hög höjd/individuell säkerhetsfaktor, batterikapacitet, syrgasinställningar m.m. Tryck på **SMART**-knappen (**Mode**) för att aktivera instrumentet.

Efter aktivering visas alla delarna på displayen (mest åttor och grafiska element) (bild 3.1). Några sekunder senare visas indikatorn för batterikapacitet, och ljudsignalen aktiveras (bild 3.2, display a, b, c eller d beroende på batterikapacitet). Om datorn är i Air-läge går displayen över i ytläge (bild 3.3), och i Nitrox-läge visas viktig information om syrgasen tillsammans med texten NITROX (bild 3.20) innan displayen går över i ytläge.

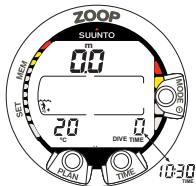




**Bild 3.1.** Igångsättning I.  
Alla segment visas.



**Bild 3.2.** Igångsättning II. Indikator för batterikapacitet.



**Bild 3.3.** Igångsättning III. Ytläge. Djup och dyktid är noll. Aktuell temperatur är 20 °C. Om du trycker på TIME aktiveras den alternativa displayen som visar aktuell tid.

Försäkra dig om att:

- instrumentet är i rätt läge och visar hela displayen (lägena Air/Nitrox)
- batterivarningen inte visas
- inställningarna för hög höjd och individuell säkerhetsfaktor stämmer
- instrumentet visar rätt måttenheter (metriska/brittiska)
- instrumentet visar rätt temperatur och djup (0,0 meter)
- ljudsignalen fungerar.

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

- syrgashalten är densamma som för gasblandningen i din dykflaska
- värdet för syrets partialtryck är korrekt inställt.

Dykdatorn är nu redo för dykning.

### **3.1.2. Batteriindikering**

#### **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. Följande tabell och de bilder som anges visar de olika varningsnivåerna.

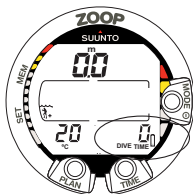
TABELL 3.1. INDIKATOR FÖR BATTERIKAPACITET

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. Batterisymbolen visas.	c
LOWBAT + 1 segment + QUIT+ batterisymbol	Byt batteri! Datorn återgår till tidsdisplayen. Aktiveringen och alla funktioner upphör att fungera.	d

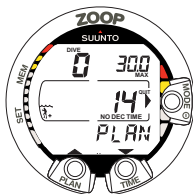
Temperaturen och eventuell oxidering på batteriet påverkar batterikapaciteten. Om instrumentet inte används under lång tid kan batterivarningen visas även om batteriet har tillräcklig kapacitet. Varningen kan även visas vid låga temperaturer, även om batteriet har tillräcklig kapacitet under varmare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

Efter batterikontrollen visas batterivarningen genom batterisymbolen (bild 3.4).

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



**Bild 3.4.** Varning för låg batterikapacitet. Batterisymbolen anger att batterikapaciteten är låg och att batteribyte rekommenderas.




**Bild 3.5.** Dykplanering. Planeringsläget anges med texten PLAN. Den maximalt tillåtna tiden för direktuppstigning för 30 meter är 14 minuter i läge A0/P1.

### 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 3.5) 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!** *Dykplaneringsläget inaktiveras vid felläge (se avsnitt 3.8, "Felmeddelanden").*

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 3.5.2, ”Numrering av dyk”).

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

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

Dykdatorns modell (Air/Nitrox) ställs in i undermenyn MODE – SET – MODEL. Dyklarmen ställs in under MODE – SET – SET ALARMS, tids- och datum-inställningar görs under MODE – SET – SET TIME och enheter (metriska/brittiska) samt individuell säkerhetsfaktor ställs in i undermenyn MODE – SET – SET ADJUSTMENTS. Utförligare information om hur du ställer in dessa funktioner och larm finns i avsnitt 4.2, ”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.

ZOOP 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 dykdatoren 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 3.9).

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

### **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 djup-intervallet 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 3.13).

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 3.14). 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.

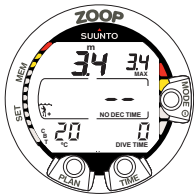
Om du däremot fortsätter att ignorera ett obligatoriskt säkerhetsstopp påverkas beräkningarna, och dykdatorn förkortar den tillgängliga tiden för direktuppstigning för ditt nästa dyk. I sådana fall bör du förlänga ytintervallet före nästa dyk.

### **3.3. DYKNING MED ZOOP**

ZOOP har två funktionslägen: Air-läge för dykning med vanlig tryckluft och Nitrox-läge för dykning med syreberikad luft (EANx). Nitrox-läget aktiveras under MODE – SET – MODEL.

### 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 3.6).



**Bild 3.6.** Dyket påbörjas.

All information på displayen är tydligt markerad (bild 3.6). 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).
- Ett varningsmärke visas om det finns risk för ett överskott av mikrobubblor och ytintervallet därför bör förlängas (se tabell 3.3).

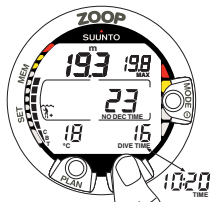
Alternativa displayer som visas om du trycker på TIME (bild 3.7.):

- Den aktuella tiden visas som TIME.

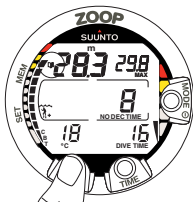


**OBSERVERA!**

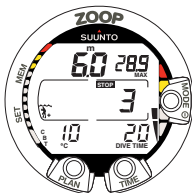
*I dykläget återgår displayen från de alternativa displayerna till huvuddisplayen efter 5 sekunder.*



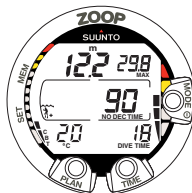
**Bild 3.7.** Dykdisplay. Aktuellt djup är 19,3 meter och maxtiden för direktuppstigning är 23 minuter i läge A0/P1. Maxdjupet under dyket var 19,8 meter, vattentemperaturen är 18 °C och förfluten dyktid är 16 minuter. Den alternativa displayen med aktuell tid (10:20) visas i 5 sekunder om du trycker på TIME.



**Bild 3.8.** Aktivering av bokmärke. En anteckning, eller ett bokmärke, placeras i minnet för dykprofil om du trycker på PLAN under dyket. Observera loggbokssymbolen.



**Bild 3.9.** Ett treminuters rekommenderat säkerhetsstopp.



**Bild 3.10.** Indikator för uppstigningshastigheten. Tre segment.

### 3.3.2. Bokmärken

Det går att lägga in ett "bokmärke" i minnet för dykprofil under ett dyk. Bokmärkena visas som en blinkande loggbokssymbol när man bläddrar igenom minnet för dykprofil på displayen. Om du vill lägga in ett bokmärke i minnet för dykprofil under ett dyk trycker du på PLAN (bild 3.8).

### 3.3.3. Använd bottentid (CBT, Consumed Bottom Time)

Den tillgängliga tiden för direktuppstigning visas även grafiskt till vänster på displayen (bild 3.7 och 3.8). 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 gröna zonen. Segmenten börjar visas när maxtiden för direktuppstigning sjunker under 100, 80, 60, 50, 40, 30 och 20 minuter.

**Gul zon** – När segmenten når den gula 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 3.3.5. "Dekompressionsdykning").

### 3.3.4. Indikator för uppstigningshastigheten

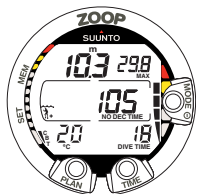
Uppstigningshastigheten visas grafiskt längs höger sida av displayen, enligt följande:

TABELL 3.2. INDIKATOR FÖR UPPSTIGNINGSHASTIGHETEN

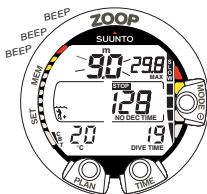
Indikator för uppstigningshastigheten	Uppstigningshastighet	Exempel i bild
Inga segment	Under 4 m/min	3.7
Ett segment	4 - 6 m/min [13 - 20 ft/min]	3.8
Två segment	6 - 8 m/min [20 - 26 ft/min]	3.9
Tre segment	8 - 10 m/min [26 - 33 ft/min]	3.10
Fyra segment	10 - 12 m/min [33 - 39 ft/min]	3.11
Fyra segment, segmentet SLOW, blinkandedjupindikering, STOP-tecknet och en ljudsignal	Över 12 m/min eller kontinuerligt över 10 m/min	3.12

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.

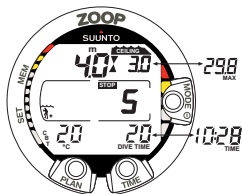
Om varningssegmentet SLOW och STOP-tecknet visas (bild 3.12) ska du omedelbart sakta ner. När du når djupintervallet mellan 6 och 3 meter visar varningarna STOP och CEILING att du ska göra ett obligatoriskt säkerhetsstopp. Vänta tills varningarna försvinner (bild 3.13). Du ska inte gå grundare än 3 meter då varningen för obligatoriskt säkerhetsstopp visas.



**Bild 3.11.** Indikator för uppstigningshastigheten. Högsta tillåtna uppstigningshastighet. Fyra segment.



**Bild 3.12.** 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 3.13.** 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!**

*ÖVERSKRID ALDRIG DEN HÖGSTA REKOM-MENDERADE 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.*

### **3.3.5. 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 3.15).

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:

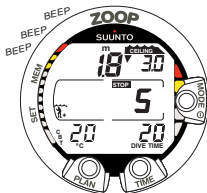
- den tid det tar att gå till etappstaket med en hastighet av 10 m/min
- plus
- den nödvändiga tiden vid etappstaket (etappstaket är det grundaste djup du ska gå till under dekompressionen)
- plus
- den nödvändiga tiden för ett eventuellt obligatoriskt säkerhetsstopp
- plus
- ett treminuters rekommenderat säkerhetsstopp
- plus
- den tid det tar att komma till ytan efter att dekompressionen och säkerhetsstoppen har utförts.

 **VARNING!**

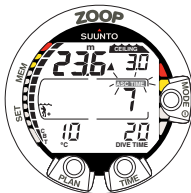
*DEN VERKLIGA UPPSTIGNINGSTIDEN KAN BLI LÄNGRE ÄN VAD SOM VISAS PÅ INSTRUMENTET!  
Uppstigningstiden ökar om du:*

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

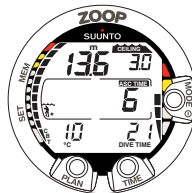
Dessa faktorer ökar också den mängd luft som krävs för att komma till ytan.



**Bild 3.14.** Ett obligatoriskt säkerhetsstopp har ignorerats. En nedåtriktad pil och en ljudsignal anger att du ska gå ned till zonen för etapptak



**Bild 3.15.** 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 3.16.** Dekompressionsdyk, över etappgolvet. Den uppåtriktade pilen har försvunnit och ASC TIME har slutat blinka, vilket innebär att du befinner dig inom vidden för dekompressionsstopp.

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

När det gäller dekompressionsdykning är det viktigt att du förstår innebörden av begreppen etapptak, etappgolv och vidd för dekompressionsstopp (bild 3.19):

- - Etapptaket är det grundaste djup du kan gå till under dekompressionen. På eller under detta djup ska du genomföra alla stopp.
- - Zonen för etapptak är den bästa zonen att göra ett dekompressionsstopp i. Det är zonen mellan etapptakets djup och 1,8 meter under etapptaket.
- - Etappgolvet är det djupaste djup där du kan göra dekompressionsstoppet utan att tiden ökar. Dekompressionen börjar när du passerar detta djup vid uppstigningen.
- - Vidden för dekompressionsstopp är djupintervallet mellan etapptak och etappgolv. Dekompressionsstoppet ska genomföras inom detta djupintervall. Dekompressionen 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 dekompressionsdyk, men om du stannar på djupet flyttas etapptaket nedåt och tiden för uppstigning ökar. På samma sätt kan djupen ändras uppåt under dekompressionen.

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 dekompression 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 etapptaket än vid etapptaket.*

 **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 3.15). Du ska omedelbart påbörja uppstigningen. Djupet för etapptag 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 3.16). Dekompressionen börjar nu, men den går långsamt. Du ska därför fortsätta uppstigningen.

### **DISPLAYEN VID ZONEN FÖR ETAPPTAKET**

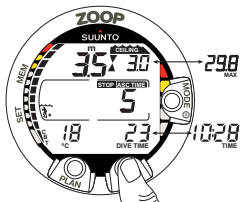
När du når zonen för etapptag visar displayen två pilar riktade mot varandra ("timglasikonen", bild 3.17). Gå inte grundare än detta djupintervall.

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.

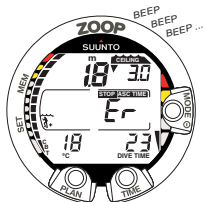
## **DISPLAYEN ÖVER ETAPPTAKET**

Om du går grundare än etapptaket under ett dekompressionsstopp visas en nedåtriktad pil och datorn börjar pipa (bild 3.18). Dessutom visar ett blinkande Er att du har tre minuter på dig att korrigera situationen. Gå omedelbart ner till eller under etapptaket!

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 3.8, "Felmeddelanden").



**Bild 3.17.** 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.



**Bild 3.18.** Dekompressionsdyk, över etapptaket. Observera den nedåtriktade pilen, varningen Er och ljudsignalen. Du ska omedelbart (inom tre minuter) gå ner till eller under djupet för etapptak

▼	TAK
▼	3 m / 10 ft
▲	6 m / 18 ft
▲	GOLV

**Bild 3.19.** Zon för etapptak och etappgolv. Zonen för rekommenderade och obligatoriska säkerhetsstopp ligger mellan 6 och 3 meter.

## 3.4. DYKNING I NITROX-LÄGE

### 3.4.1. Före dyket

ZOOP kan användas både för dykning med vanlig tryckluft (Air-läge) och med syreberikad luft, nitrox (Nitrox-läge). Om du har utbildats för dykning med nitrox och tänker göra sådana dyk bör du ställa dykdatorn permanent i Nitrox-läge. Nitrox-läget aktiveras under MODE – SET – MODEL (se avsnitt 4.2, "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 den matematiska modellen för beräkning av kväve och syrgasexponering baserat på de inställda värdena för O<sub>2</sub>% och PO<sub>2</sub>. Beräkningarna som baseras på nitrox ger längre maxtider för direktuppstigning och grundare maxdjup än beräkningarna för luft. När dykdatorn står i Nitrox-läge utförs beräkningarna i dykplaneringsläget med de värden för O<sub>2</sub>% och PO<sub>2</sub> som för närvarande gäller.

#### **WARNING!**

*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.*

#### **WARNING!**

*Dykdatorn godtar inte bråktal när syrgashalten anges. Runda inte av bråktal uppåt. En syrgashalt på 31,8 % ska t.ex. anges*



*som 31 %. Om du avrundar uppåt blir kvävehaltens värde för lågt, vilket påverkar dekompressions-beräkningarna. 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<sub>2</sub> för att påverka beräkningen av syrgasexponeringen enligt de angivna värdena för syrgashalt och PO<sub>2</sub>.*



### **OBSERVERA!**

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

## **STANDARDINSTÄLLNINGAR FÖR NITROX**

Om man ställer in dykdatorn på vanlig luft (21 % O<sub>2</sub>) i Nitrox-läget kan den användas som en normal dykdator för dykning med vanlig luft. Den stannar kvar i detta läge tills man ändrar inställningen för syrgashalt (22 %–50 %).



### **OBSERVERA!**

*Datorn återgår automatiskt till inställningen för luft (21 % O<sub>2</sub>) när en ny dykserie påbörjas, om den inte har ställts in på något annat värde under de senaste två timmarna. När syrgashalten är inställd på vanlig luft behåller datorn den inställningen.*

Manuellt angivna värden för syrgashalt behålls i ungefär två timmar efter det att inställningen gjordes om inget dyk påbörjas. Om en dykserie påbörjas behålls det inställda värdet tills en ny dykserie påbörjas eller ett nytt värde anges manuellt.

Standardinställningen för syrets partialtryck är 1,4 bar, men du kan ställa in det på mellan 1,2 och 1,6 bar.

### 3.4.2. Syrgasdisplayer

Om datorn är inställd på Nitrox-läge visas Nitrox-displayen med all information om syrgashalten samt texten NITROX efter aktivering och före dykplaneringsläget. Nitrox-displayen visar (bild 3.20):

- syrgashalten markerad med O<sub>2</sub>% i mitten till vänster
- inställt partialtryck för syre markerat med PO<sub>2</sub> högst upp till höger i displayen
- största tillåtna djup baserat på inställd syrgashalt och inställt partialtryck
- en indikator för aktuell syrgasexponering till vänster vid texten OLF istället för den använda bottentiden (CBT).

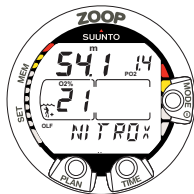
I dykläge markeras syrgashalten med O<sub>2</sub>%, och en indikator för syrgasexponering visas vid texten OLF (bild 3.21 och 3.22). Under ett dyk markeras syrets partialtryck med PO<sub>2</sub> och visas istället för maxdjupet högst upp till höger om partialtrycket är större än 1,4 bar eller det inställda värdet (bild 3.23).

Om man trycker på TIME under ett dyk med nitrox visas alternativa displayer med bland annat (bild 3.24):

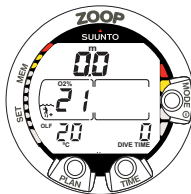
- aktuell tid
- använd bottentid (CBT)

- maxdjupet (under dekompressionsdyk).

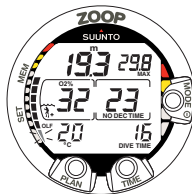
Efter fem sekunder återgår datorn automatiskt till ursprungsdisplayen.



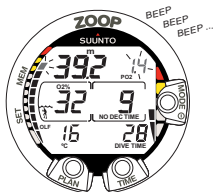
**Bild 3.20.** Nitrox-display. Maxdjupet, som baseras på inställt värde för O<sub>2</sub>% (21 %) och PO<sub>2</sub> (1,4 bar), är 54,1 meter.



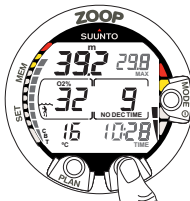
**Bild 3.21.** Ytdisplay i Nitrox-läge.



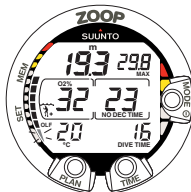
**Bild 3.22.** Dykning i Nitrox-läge. Värdet för O<sub>2</sub>% är 32 %.



**Bild 3.23.** 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 %.



**Bild 3.24.** Alternativ display. Om du trycker på TIME visas aktuell tid, maxdjup, temperatur, CBT och O<sub>2</sub>%.



**Bild 3.25.** Det lägsta segmentet blinkar för att ange att OLF-värdet som visas gäller OTU.

### 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 syreför-giftning 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 (bild 3.25). Beräkningarna av syrgasexponeringen baseras på de faktorer som anges i avsnitt 6.3, "Syrgasexponering".

## **3.5. VID YTAN**

### **3.5.1. Ytintervall**

Vid uppstigning till grundare djup än 1,2 meter övergår dykdisplayen till att visa ytintervall, med följande information (bild 3.26):

- 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.
- En 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 3.29, tabell 3.3).
- Aktuell temperatur visas i °C.
- Dyktid för det senaste dyket visas i minuter vid DIVE TIME.

Om du trycker på TIME visas följande:

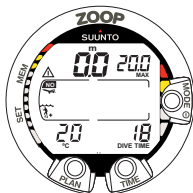
- Aktuell tid visas vid TIME istället för DIVE TIME.
- Tiden för ytintervall i timmar och minuter (åtskilda av kolon), vilket visar tiden för det aktuella ytintervallet (bild 3.27).
- Tiden det tar innan det anses säkert att flyga visas i timmar och minuter i mitten av displayen, bredvid flygplanet (bild 3.28).

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

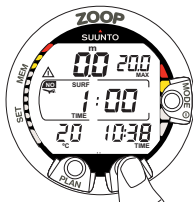
- Syrgashalten markerad med O<sub>2</sub>% visas i mitten till vänster.
- En indikator för aktuell syrgasexponering visas till vänster vid texten OLF.

### **3.5.2. Numrering av dyk**

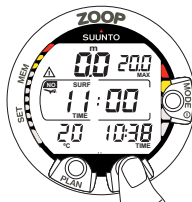
Ett flertal upprepade dyk anses tillhöra samma dykserie om dykdatorn inte har räknat ned tiden då flygning avrådes till noll. Dyken inom varje serie får varsitt nummer. Det första dyket i serien numreras som DIVE 1, det andra som DIVE 2, det tredje som DIVE 3 etc.



**Bild 3.26.** 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 varningsmärket anger att du bör förlänga tiden för ytintervall på grund av ett överskott av mikrobubblor.






**Bild 3.27.** Ytintervall, tidsdisplay. Om du trycker en gång på TIME visas tidsdisplayen för ytintervall



**Bild 3.28.** Ytintervall, tid då flygning avrådes. Om du trycker två gånger på TIME visas tiden då flygning avrådes tillsammans med en flygplanssymbol.

TABELL 3.3. VARNINGSSYMBOLER

Symbol i displayen	Betydelse
	Varningsmärke – förläng ytintervallet
	Etapptak har ignorerats
	Flygning avrådes

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.

### 3.5.3. 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.*

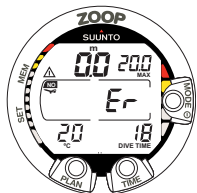


Tiden innan det anses säkert att flyga är alltid minst 12 timmar eller den tid dykdatorn beräknar att det tar innan kroppen blivit av med kväveöverskottet (om det är mer än 12 timmar).


I permanent felläge är tiden innan det anses säkert att flyga 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.



 Varningsmärke

 Etapptak har ignorerats

 Flygning avrådes

**Bild 3.29.** Ytläge efter att etapptak under ett dekompressionsdyk 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.

### 3.6. VISUELLA OCH HÖRBARA VARNINGSSIGNALER

Dykdatorn varnar genom ljudsignaler 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 korta ljudsignaler med två sekunders intervall hörs då:**

- ett dyk med direktuppstigning övergår till ett dekompressionsdyk. En uppåtriktad pil visas och texten ASC TIME blinkar som en varning (bild 3.15).

### **Flera korta ljudsignaler hörs i 5 sekunder då:**

- den maximala uppstigningshastigheten (10 m/min) överskrids. Varningarna SLOW och STOP visas (bild 3.12).
- ett obligatoriskt säkerhetsstopp har ignorerats. En nedåtriktad pil visas (bild 3.14).
- du 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 3.18).

Du kan ställa in larm innan du dyker. De användardefinierade larmen kan ställas in på maxdjup och dyktid. 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.

## SYRGASLARM I NITROX-LÄGE

Tre dubbla ljudsignaler hörs i 5 sekunder då:

- OLF når 80 %. Segmenten över 80 % börjar blinka (bild 3.23).
- 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 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 3.23).

### **WARNING!**

*NÄR INDIKATORN FÖR SYRGASEXPONERING (OLF) ANGER ATT MAXDJUPET HAR NÅTT 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.*




### 3.7. HÖGHÖJSDYKNING OCH INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR

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

#### 3.7.1. Justering för hög höjd

När du ställer in dykdatorn för rätt höjd måste du välja rätt läge enligt tabell 3.4. 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 HÖGHÖJSDYKNING

Läge	Symbol i displayen	Höjdintervall
A0		0 - 300 m [0 - 1000 ft]
A1		300 - 1500 m [1000 - 5000 ft]
A2		1500 - 3000 m [5000 - 10000 ft]

Inställt läge för höghöjdsdykning anges av bergssymbolerna (A0, A1 = ett berg, eller A2 = två berg). I avsnitt 4.2.4, "Inställningar för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor" beskrivs hur du 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.

### 3.7.2. 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 individuell säkerhetsfaktor i tre steg om du vill ha en försiktigare dykplanering.

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




- kyla – vattentemperaturer under 20 °C
- dålig fysisk kondition
- utmattning
- uttorkning
- tidigare fall av tryckfallssjuka
- stress
- kraftig övervikt

Den individuella säkerhetsfaktorn anges av en dykarsymbol och plustecken (P0 = dykare, P1 = dykare +, och P2 = dykare ++). I avsnitt 4.2.4, "Inställningar för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor" beskrivs hur du 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 3.5. Under idealiska förhållanden behåller du standardinställningen 60

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 direktupp-stigning (se avsnitt 6.1, "Funktionsprinciper", tabell 6.1 och 6.2).

TABELL 3.5. INTERVALL FÖR INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR

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

### 3.8. 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 etapptaket inom tre minuter.

Á

Á



## 4. FUNKTIONER PÅ MENYN

Använd snabbguiden som medföljde ZOOP 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 och 2) inställningar.

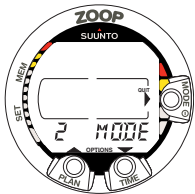
Användning av huvudmenyerna

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 och 4.3).
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 eller göra olika inställningar (med upp- och nedknapparna). Med SMART-knappen avslutar du eller bekräftar inställningarna (OK).

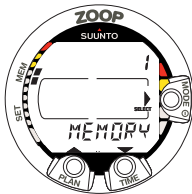
Om du inte trycker på någon knapp inom fem minuter när du befinner dig i en meny hörs en ljudsignal och datorn återgår till tidsdisplayen.

## AVSLUTA

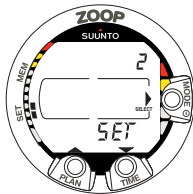
Om du trycker på SMART-knappen i mer än en sekund går du ut ur den meny du befinner dig i och dykdatorn återgår direkt till dykläget.



**Bild 4.1.** Funktioner på menyn [2 MODE].



**Bild 4.2.** Minnesfunktioner [1 MEMORY].



**Bild 4.3.** Inställningar [2 SET].

## LISTA ÖVER FUNKTIONER PÅ MENYN

1. MINNESFUNKTIONER [1 MEMORY]
  1. Minne för loggbok och dykprofil [1 LOGBOOK]
  2. Minne för dykhistorik [2 HISTORY]
  3. Pc-inställningar [3 PC SET]
2. INSTÄLLNINGAR [2 SET]
  1. Val av Air- eller Nitrox-läge [1 MODEL]
  2. Inställning av larm [2 SET ALMS]
    1. Inställning av maxdjupslarm
    2. Inställning av dyktidslarm

3. Inställning av tid och datum [3 SET TIME]
  1. Inställningar för tidsdisplay, tid, datum och år
4. Inställningar för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor [4 SET ADJ]
  1. Justering för hög höjd
  2. Inställning av individuell säkerhetsfaktor
  3. Inställning av måttenheter

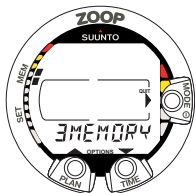
**OBSERVERA!**

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

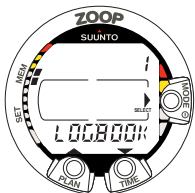
**4.1. MINNESFUNKTIONER [1 MEMORY]**

Dykdatorns minnesfunktioner (bild 4.4) inkluderar ett kombinerat minne för loggbok och dykprofil (bild 4.5–4.11), ett minne för dykhistorik (bild 4.12–4.13).

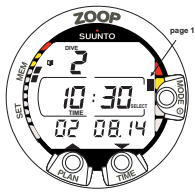
Vid dykning registreras tid och datum för dykets början i loggboksminnet. Kontrollera alltid att tid och datum är rätt inställda före dyket, speciellt vid resor till platser i en annan tidszon.



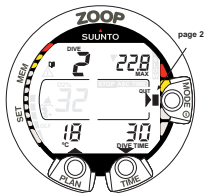
**Bild 4.4.** Minnesfunktioner [3 MEMORY]



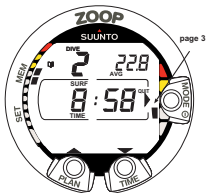
**Bild 4.5.** Loggboken [1 LOGBOOK].



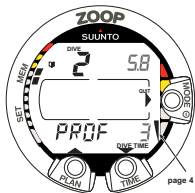
**Bild 4.6.** Loggbok, sida I. Bläddra till olika sidor för ett visst dyk.



**Bild 4.7.** Loggbok, sida II. Huvuddata för dyket.



**Bild 4.8.** Loggbok, sida III. Tid för yntervall och medeldjup.



**Bild 4.9.** Loggbok, sida IV. Dykprofil för dyket.

#### **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 registreringsintervall på 30 sekunder. Dyk som är kortare än valt intervall registreras inte.

Du går till minnet för loggbok genom att välja MODE – MEMORY – 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.

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 4.11.)

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

Följande information visas på de fyra sidorna:

## Sida I, huvuddisplay (bild 4.6)

- Dykets nummer i dykserien.
- Tid och datum för dykets början.

## Sida II (bild 4.7)

- Dykets nummer i dykserien.
- Maxdjupet.



### **OBSERVERA!**

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

- Den totala dyktiden.
- Temperatur vid dykets maxdjup.
- Inställning för hög höjd.
- Individuell säkerhetsfaktor.
- 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 etapptaget.
- Inställd syrgashalt.
- Högsta OLF-värde under dyket (endast i Nitrox-läge).

### Sida III (bild 4.8)

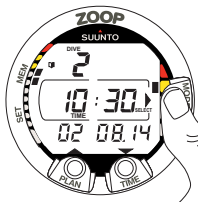
- Dykets nummer i dykserien.
- Medeldjup.
- Ytintervall före dyket.

### Sida IV (bild 4.9)

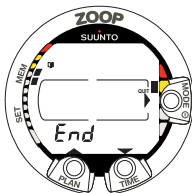
- Dykets nummer i dykserien.
- Dykets profil, automatisk bläddring.
- En loggbokssymbol visas där dykaren tryckte på PLAN för att lägga in ett bokmärke.
- Syrgashalt under dyket.
- Texten SLOW blinkar när den registrerades.
- Texten ASC TIME blinkar när dyket blev ett dekompressionsdyk.

Tryck en gång på **SMART-knappen (Select)** för att ändra scroll-knapparna så att du bläddrar framåt eller bakåt mellan dyken (bild 4.10). 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 4.11).

Minnet sparar ungefär de 50 senaste dyktimmarna. 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 4.10.** Loggbok, sida I. Tryck en gång på SMART-knappen (Select) så kan du bläddra mellan de olika dyken.



**Bild 4.11.** Loggbok, slut på minnet. Texten END visas efter det äldsta och det senaste dyket.

## MINNE FÖR DYKPROFIL [PROF]

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

Med standardinställningarna registreras dykprofilen i intervall om 30 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 3.5.2.*



#### **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 – MEMORY – HISTORY (bild 4.12).

Följande information visas på displayen (bild 4.13):

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

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

#### **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 läggas till i loggboken. Kopior ur loggboken och dykprofiler kan lätt skrivas ut.

Du går till dataöverföringsläget genom att välja MODE- 1 MEMORY- 3 TR – PC (bild 4.14).

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

- dykprofil för dyket
- dyktid
- 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 maxdjupet, dykets början och dykets slut
- tid för dykets början (år, månad, dag och klockslag)
- ytterligare information om dyket (t ex SLOW och ignorerade säkerhetsstopp, varningstriangel, bokmärken, ytmarkering, dekompressionsmarkering, markering för etapptagsfel)
- dykdatorns serienummer
- personlig information.

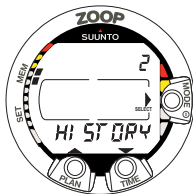
Det är även möjligt att manuellt lägga till kommentarer och annan personlig information i datafilen på PCn. Som extra utrustning finns PC-Interface samt programvara med instruktionsbok.



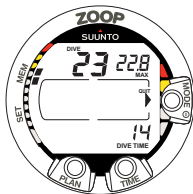
### **OBSERVERA!**

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

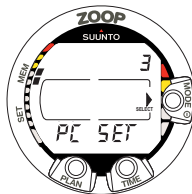
När du har avslutat dataöverföringen trycker du på SMART-knappen (Quit) för att gå ur läget för dataöverföring [TR-PC]. Om du inte trycker på någon knapp och inga data överförs inom fem minuter hörs en ljudsignal och instrumentet återgår automatiskt till tidsdisplayen.



**Bild 4.12.** Minne för dykhistorik. [2 HISTORY].



**Bild 4.13.** Information om dykhistorik. Totalt antal dyk, antal dyktimmar och maxdjup.



**Bild 4.14.** Dataöverföringsläge [3 PC SET].

## 4.2. INSTÄLLNINGAR [2 SET]

Inställningsläget (bild 4.15) är uppdelat i fyra underlägen: val av dykdatormodell, larminställningar, tidsinställningar och inställningar för höghöjdsdykning/individuell säkerhetsfaktor.

#### 4.2.1. Inställning av datormodell [1 SET MODEL]

I menyn för modellval kan du ange att ZOOX ska fungera som luft- eller nitroxdator. Du går till menyn genom att välja MODE – SET – MODEL (bild 4.16). Välj AIR om du dyker med vanlig tryckluft och NITROX om du dyker med syreberikad luft.

##### 4.2.1.1. Inställning av syrgashalt för nitrox

Korrekt procentuell andel syre i andningsgasen måste alltid ställas in på dykdatorn för att säkerställa korrekta beräkningar för kväve och syre. Du måste även ställa in syrets partialtryck. När du är i inställningsläget för nitrox visas även motsvarande tillåtet maxdjup baserat på valda värden.

Du går till menyn för inställning av syrgashalt för nitrox genom att välja MODE – SET – MODEL – NITROX. Standardinställningen för syrgashalten ( $O_2\%$ ) är 21 % (vanlig luft), och för syrets partialtryck ( $PO_2$ ) är den 1,4 bar (bild 4.17).

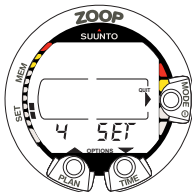


#### **OBSERVERA!**

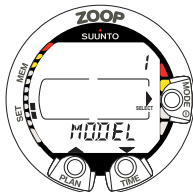
*Nitroxinställningarna ändras automatiskt till standardinställningen 21 % (vanlig luft) och  $PO_2$  1,4 bar efter ca 2 timmar.*

#### 4.2.2. Inställning av larm [2 SET ALMS]

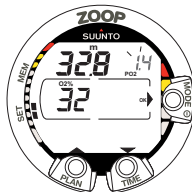
I larminställningsmenyn ställer du in dyktidslarm och larm för maxdjup. Du går till menyn genom att välja MODE – SET – SET ALARMS (bild 4.18).



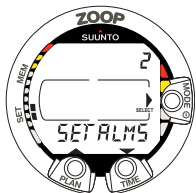
**Bild 4.15.** Inställningar [4 SET].



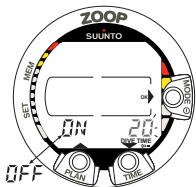
**Bild 4.16.** Läget för modellval.



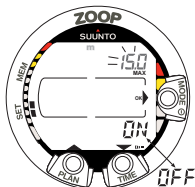
**Bild 4.17.** Inställning av nitroxvärden. Syrgashalten är 32 % och syrets partialtryck är 1,4 bar. Motsvarande maxdjup visas som 32,8 meter. Tryck på scroll-knapparna för att ändra värdet för syrgashalt och ställa in syrets partialtryck. Godkänn inställningarna genom att trycka på MODE (OK).



**Bild 4.18.** Läget för larminställningar



**Bild 4.19.** Inställning av dyktidslarm. Tryck på scroll-knapparna för att aktivera/inaktivera larmet och ställa in dyktiden.



**Bild 4.20.** Inställning av maxdjupslarm. Tryck på scroll-knapparna för att aktivera/inaktivera lar

#### 4.2.2.1. Inställning av dyktidslarm

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 botten tiden.

Ställ dyktidslarmet på ON eller OFF och ställ in larmtiden på mellan 1 och 999 minuter (Bild 4.19).

#### 4.2.2.2. Inställning av maxdjupslarm

Du kan ställa in ett maxdjupslarm på dykdatoren. Larmet för dykdjup är fabriksinställt på 40 meter, men du kan ändra det enligt dina egna önskemål eller stänga av det helt. Djupslarmet kan ställas in mellan 3,0 meter och 100 meter (bild 4.20).

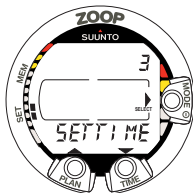


Bild 4.21. Läget för tidsinställningar.

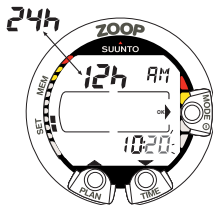


Bild 4.22. Justering av tid.

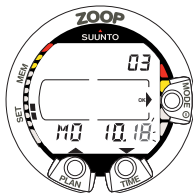


Bild 4.23. Justering av datum.

### 4.2.3. Inställning av tid och datum [3 SET TIME]

Du går till menyn för tidsinställning genom att välja MODE – SET – SET TIME (bild 4.21).

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 ned-knapparna (bild 4.22). Sedan ställer du in rätt år, månad och dag, i den ordningen (bild 4.23).

#### **OBSERVERA!**

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

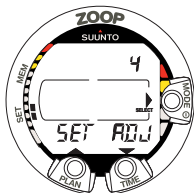
#### **4.2.4. Inställningar för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor [4 SET ADJ]**

Du går till menyn genom att välja MODE – SET – SET ADJ (bild 4.24). De inställningar som kan göras gäller höghöjdsdykning, individuell säkerhetsfaktor och måttenheter.

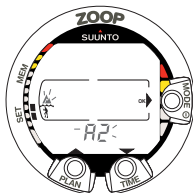
Den aktuella inställningen för höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor visas både under dyk och under ytintervall. Om inställningen inte är korrekt (se avsnitt 3.7, "Höghöjdsdykning och individuell säkerhetsfaktor") är det mycket viktigt att du justerar detta innan du dyker. Använd inställningen för höghöjdsdykning för att ställa in rätt höjd över havet (bild 4.25) och inställningen för individuell säkerhetsfaktor för att få en större säkerhetsmarginal i beräkningarna (bild 4.26).

Använd inställningen av måttenheter för att välja mellan metriska och brittiska enheter (bild 4.27).

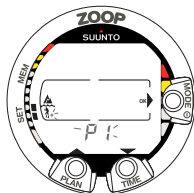




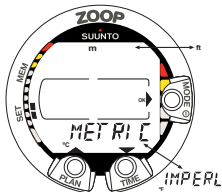
**Bild 4.24.** Läget för inställningar för höghöjdsdykning/ individuell säkerhetsfaktor.



**Bild 4.25.** Justering för höghöjdsdykning. Tryck på scroll-knapparna för att byta läge



**Bild 4.26.** Justering av individuell säkerhetsfaktor. Tryck på scroll-knapparna för att byta läge.



**Bild 4.27.** Inställning av metriska/brittiska måttenheter.

## 5. SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL AV SUUNTO DYKDATOR

Dykdatorn från SUUNTO är ett avancerat precisionsinstrument. Den har konstruerats för att klara påfrestningarna i samband med dykning, men du måste ändå sköta om den lika omsorgsfullt som du gör med andra precisionsinstrument.

- **KONTAKTER OCH KNAPPAR**

Smuts på kontakter och knappar kan medföra att dykläget inte aktiveras automatiskt och orsaka problem vid dataöverföring. Det är därför viktigt att hålla kontakter och knappar rena. Om kontakterna är aktiva (texten AC visas på displayen) eller om dykläget aktiveras av sig själv, är orsaken troligtvis smuts eller osynlig marin påväxt som kan alstra en elektrisk ström mellan kontakterna. Det är viktigt att tvätta dykdatorn noggrant med sötvatten när dagens dykning är avslutad.

Kontakterna kan rengöras med sötvatten och, om det behövs, ett mildt rengöringsmedel och en mjuk borste. Ibland kan det vara nödvändigt att ta bort instrumentet från det skyddande höljet vid rengöring.

- **SKÖTSEL AV DYKDATORN**

- Försök **ALDRIG** att öppna dykdatorn.

- Lämna dykdatorn på service hos en auktoriserad återförsäljare eller distributören vartannat år eller efter 200 dykningar (beroende på vilket som inträffar först) . Servicen omfattar en allmän funktionsgenomgång, byte av batteri och kontroll av vattentätheten. Det krävs specialverktyg och utbildning för servicen. Du bör därför låta en auktoriserad SUUNTO-återförsäljare eller -distributör utföra servicen. Försök inte att själv utföra något servicearbete som du är osäker på.

- Om du upptäcker fukt inuti höljet ska du omedelbart lämna instrumentet för kontroll hos en SUUNTO-återförsäljare eller -distributör.
- Om du upptäcker repor, sprickor eller andra felaktigheter på displayen som kan påverka instrumentets hållbarhet ska du omedelbart låta en SUUNTO-återförsäljare eller -distributör byta ut displayen.
- Skölj instrumentet i sötvatten efter varje dykning.
- Skydda instrumentet mot stötar, extrem värme, direkt solljus och kemikalier. Dykdatorn är inte konstruerad för att tåla stötar från tunga föremål som dyktuber eller kemikalier som bensin, lösningsmedel, sprej, lim, målarfärg, aceton, alkohol osv. Kemiska reaktioner med sådana ämnen kan skada tätningar, hölje och yta.
- Förvara dykdatorn på en torr plats när du inte använder den.
- En batterisymbol visas på dykdatorns display när batteriets kapacitet blir för låg. När det inträffar ska du inte använda instrumentet förrän batteriet har bytts ut.
- Sätt inte fast dykdatorn för hårt runt armen. Du ska få plats med ett finger mellan armbandets och handleden. Korta av bandet genom att klippa av det om du inte förväntar dig att den extra längden kan komma att behövas.

#### • UNDERHÅLL

Instrumentet ska läggas i blöt och sköljas noggrant med sötvatten samt torkas med en mjuk handduk efter varje dykning. Se till att alla saltkristaller och sandpartiklar sköljs bort. Kontrollera om det finns fukt eller vatten i displayen. Använd INTE dykdatorn om du upptäcker fukt eller vatten inuti instrumentet. Kontakta en auktoriserad Suunto-återförsäljare för byte av batteri eller annan service.

 **WARNING!**


*Använd inte tryckluft för att blåsa bort vatten från instrumentet.*

- Använd inte lösningsmedel eller andra rengöringsmedel som kan orsaka skador.
- Dykdatorn får inte testas eller användas i tryckluft
- **KONTROLL AV VATTENTÄTHET**  
Instrumentets vattentäthet måste kontrolleras när batteriet har bytts ut samt efter annat servicearbete. Det krävs specialverktyg och utbildning för att utföra kontrollen. Du måste regelbundet kontrollera om det finns några tecken på läckage i displayen. Om du upptäcker fukt inuti dykdatorn finns det läckage. Läckage måste åtgärdas utan fördröjning eftersom fukten kan skada instrumentet så illa att det inte går att reparera. SUUNTO tar inte ansvar för skador som orsakats av fukt i dykdatorn om anvisningarna i denna bruksanvisning inte har följts noggrant. I händelse av läckage ska dykdatorn omedelbart lämnas till en auktoriserad SUUNTO-återförsäljare eller -distributör.

## 5.1. BATTERIBYTE

 **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 även nitroxinställningarna till standard (21 % O<sub>2</sub>, 1,4 bar PO<sub>2</sub>).

När du arbetar med batterikammaren är renlighet mycket viktigt. 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:

- 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:

1. 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 tätningytorna.

6. Ta bort O-ringen och batterihållaren.
7. Ta försiktigt bort batteriet. Se till att inte skada de elektriska kontakterna eller tätningsytorna. 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-ringen. En skadad O-ring kan tyda på problem med tätningen eller liknande. Släng den gamla O-ringen, 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-ringen är fri från defekter. Sätt den på rätt plats i batterikammaren. Var mycket försiktig så att det inte kommer smuts på O-ringen 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-ringen 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. Tjänj 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 genom-skinliga 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)

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



**Bild 5.2.** Öppna låsringen.

## **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) 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. NO-DECOMPRESSION TIME LIMITS (MIN) FOR VARIOUS DEPTHS [FT] FOR THE FIRST DIVE OF A SERIES

**Individuell säkerhetsfaktor / Höghöjds läge**

Djup [m]	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	50	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

## **HÖGHÖJSDYKNING**

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 aklimatiseras 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

fil. dr. Bruce R. Wienke. 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 upprepad dykning 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.
- Lägga till obligatoriska säkerhetsstopp.
- Öka tiderna för dekompressionsstopp.
- Rekommendera ett förlängt ytintervall (genom varningsmärket).

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 vedertagna principer och tabeller för tidsgränser. Utöver detta använder dykdatorn ett flertal metoder för att på ett försiktigt sätt uppskatta syrgasexponeringen:

- 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 1,4 bar baseras på gränser från NOAA Diving Manual från 1991, men gränserna för mer än 1,4 bar har reducerats avsevärt.

- 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<sub>2</sub>%.
- 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<sub>2</sub> går under 0,5 bar.
- Ljudsignaler hörs och det aktuella PO<sub>2</sub>-värdet blinkar när det överstiger den förinställda gränsen.
- I dykplaneringsläget anpassas maxdjupet till de valda värdena för O<sub>2</sub>% och PO<sub>2</sub>.

## 6.4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

### Mått och vikt:

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



### **Djupmätare:**

- Temperaturkompenserande tryckmätare
- Kalibrerad för saltvatten; i sötvatten visar den cirka 3 % mindre djup (kalibrerad i enlighet med EN 13319)
- Största användningsdjup: 80 meter (överensstämmer med EN 13319)
- Noggrannhet:  $\pm 1$  % av full skala eller bättre från 0 till 80 meter vid 20 °C (överensstämmer med EN 13319)
- Djupmätarens område: 0 till 99,9 meter
- Noggrannhet på displayen: 0,1 meter från 0 till 99,9 meter

### **Temperaturmätare:**

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

### **Kalender och klocka:**

- Noggrannhet:  $\pm 25$  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 etaptak: 3 till 100 meter

### **Displayer som endast finns i Nitrox-läge:**

- Syrgashalt: 21 till 50 %
- 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: 30 sekunder
- 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 dykdatoren förvaras på en torr plats i rumstemperatur.

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

## Beräkningsmodell

- Suuntos RGBM-algoritm (utvecklad av SUUNTO och fil. dr. Bruce R. Wienke)
- 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

- 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 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. SUUNTOS BEGRÄNSADE GARANTI

Suunto garanterar att Suunto eller ett av Suunto auktoriserat serviceställe (hädanefter kallat serviceställe) under garantiperioden efter eget godtycke kommer att avhjälpa fel i material eller utförande utan kostnad antingen genom att a) reparera produkten eller b) ersätta produkten eller c) återbetala inköpspriset för produkten i enlighet med villkoren i denna begränsade garanti. Denna begränsade garanti är endast giltig och verkställbar i det land där du har köpt produkten, såvida inte lokala lagar fastställer annat.

### Garantiperiod

Garantiperioden börjar det datum när produkten köps av den ursprungliga slutanvändaren. Garantiperioden är två (2) år för produkter med display. Garantiperioden är ett (1) år för tillbehör och konsumtionsvaror, inklusive (men inte begränsat till) laddningsbara batterier, batteriladdare, dockningsstationer, armband, kablar och slangar.

### Undantag och begränsningar

Den begränsade garantin omfattar inte följande:

1. a) Normalt slitage, b) defekter orsakade av omild hantering eller c) defekter eller skador orsakade av missbruk som strider mot avsedd eller rekommenderad användning.
2. Bruksanvisningar eller produkter från tredje part.
3. Defekter eller påstådda defekter orsakade av att produkten har använts med, eller i anslutning till, någon produkt, något tillbehör, någon programvara och/eller tjänst som inte har tillverkats eller tillhandahållits av Suunto.

#### 4. Utbytbara batterier.

Den begränsade garantin är inte verkställbar i följande fall:

1. Produkten har öppnats mer än den är avsedd att öppnas.
2. Produkten har reparerats med reservdelar som inte är auktoriserade eller har ändrats eller reparerats av ett serviceställe som inte har auktoriserats.
3. Produktens serienummer har tagits bort, ändrats eller gjorts oläsligt på något sätt, och detta ska fastställas av Suunto efter eget godtycke.
4. Produkten har utsatts för kemiska produkter inklusive (men utan begränsning till) myggmedel.

Suunto garanterar inte oavbruten eller felfri funktion hos produkten, eller att produkten kommer att fungera tillsammans med maskinvara eller programvara som tillhandahålls av tredje part.

#### **Tillgång till Suuntos garantiservice**

Du måste ha ett kvitto för att få tillgång till Suuntos garantiservice. Anvisningar om hur du får tillgång till garantiservice finns på [www.suunto.com/warranty](http://www.suunto.com/warranty). Du kan även kontakta den lokala auktoriserade Suunto-återförsäljaren eller ringa Suuntos kundtjänst på +358 2 2841160 (samtalskostnad kan tillkomma).

#### **Ansvarsbegränsning**

Med undantag av vad som följer av tvingande gällande lag är denna begränsade garanti ditt enda och exklusiva rättsmedel och den gäller i stället för alla andra, uttryckliga eller underförstådda, garantier. Suunto ska inte hållas ansvarigt för särskilda skador,

oförutsedda eller indirekta skador eller följdskador, inklusive men utan begränsning till förlust av förväntade fördelar, förlust av data, oförmögenhet att använda produkten, kapitalkostnad, kostnad för eventuell ersättningsutrustning eller ersättningsanläggning, anspråk från tredje part, skada på egendom till följd av inköp eller användning av produkten eller genom garantibrott, avtalsbrott, försumlighet, åtalbar handling eller någon annan juridisk eller sedvanerättslig teori, även om Suunto kände till sannolikheten för sådana skador. Suunto ska inte hållas ansvarigt för förseningar vid utförandet av garantiservicen.

## 8. SDM – SUUNTO DIVE MANAGER

Suunto Dive Manager (SDM) är tillvalsprogramvara som i hög grad förbättrar funktionerna i Suunto ZOOP.

Med SDM-programvaran kan du överföra dykdata från dykdatorn till din PC. Sedan kan du visa och organisera alla data som registrerats med Suunto ZOOP. Du kan även överföra dykprofiler till Suunto Dive Planner, skriva ut kopior av dina dykprofiler och ladda upp dykloggar och dela dessa med andra på SuuntoSports.com.

Den senaste versionen av Suunto Dive Manager kan alltid laddas ner från [www.suunto.com](http://www.suunto.com). Besök webbplatsen regelbundet för att titta efter uppdateringar, eftersom det ständigt utvecklas nya funktioner.

Följande data överförs till din dator:

- Djupprofil för dyket
- Dyktid
- Föregående ytintervalltid
- Dykets nummer
- Dykets starttid (år, månad, dag och tid)
- Dykdatorns inställningar
- Inställningar för syre- och heliumhalt (%) och maximalt OLF (i läget MIXED GAS (EANnitroxgasblandning))
- Data för vävnadsberäkning



- Vattentemperatur i realtid
- Flasktryck under dyket i realtid (med trådlös trycksändare som tillval)
- Ytterligare dykinformation (t.ex. SLOW och överträdelser av obligatoriska säkerhetsstopp, informationssymbolen för dykare, bokmärke, markering för yta, stoppmärke för dekompression, märke för fel i takdjup)
- Dykdatorns serienummer
- Personlig information (30 tecken)
- Luffförbrukning (med trådlös trycksändare som tillval)

Via SDM kan du ange inställningsalternativ som t.ex.:

- Lägga in ett personligt fält på högst 30 tecken i Suunto ZOOB

Det går också att lägga till kommentarer, multimedia och övrig personlig information manuellt i dykdatafilerna på datorn.

## 9. ORDFÖRKLARINGAR

<b>ASC RATE</b>	Förkortning för uppstigningshastighet (ascent rate).
<b>ASC TIME</b>	Förkortning för uppstigningstid (ascent time).
<b>CNS</b>	Förkortning för syreförgiftning som påverkar det centrala nervsystemet (central nervous system toxicity).
<b>CNS%</b>	Syreförgiftning som påverkar det centrala nervsystemet uttryckt i procent. Se även "Indikator för syrgasexponeringen."
<b>DAN</b>	Förkortning för Divers Alert Network.
<b>DCI</b>	Förkortning för tryckfallssjuka (decompression illness).
<b>Dekompression</b>	Fördröjning av uppstigningen på ett visst djup eller djupintervall för att låta det absorberade kvävet försvinna från vävnaderna på ett naturligt sätt.
<b>Dyk med direktuppstigning</b>	Alla dyk där dykaren när som helst kan gå direkt upp till ytan, utan att göra en obligatorisk etappuppstigning.
<b>Dykserie</b>	En rad upprepade dyk mellan vilka dykdatorn indikerar att ett visst kväveöverskott finns. När kvävemängden når noll inaktiveras instrumentet.

<b>Dyktid</b>	Den tid det tar från det att man lämnar ytan tills man återkommer till ytan efter dyket.
<b>EAD</b>	Förkortning för motsvarande djup för luft (equivalent air depth).
<b>EAN</b>	Förkortning för syreberikad luft, nitrox (enriched air nitrox).
<b>Etappgolv</b>	Den undre gränsen för djupet vid ett dekompressionsstopp.
<b>Etapptak</b>	Det grundaste djupet en dykare kan gå till vid ett dekompressionsstopp, beräknas på kvävemängd.
<b>Halveringstid</b>	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.
<b>Höghöjdsdyk</b>	Ett dyk som görs på högre höjd än 300 meter över havsytan.
<b>Indikator för syrgasexponeringen</b>	En term som används av SUUNTO för de värden som visas i indikatorn för syreförgiftning. Värdet är antingen CNS% eller OTU%.

<b>Kvarvarande kväveöverskott</b>	Det kväveöverskott som finns kvar i dykaren efter ett eller flera dyk.
<b>Maximalt tillåten syredos</b>	Används för att beräkna syreförgiftning i hela
<b>Maxtid för direktuppstigning</b>	Den maximala tid som en dykare kan tillbringa på ett visst djup utan att behöva göra en etappuppstigning.
<b>Motsvarande djup för luft</b>	Tabeller som jämför kvävet's partialtryck för olika djup.
<b>Multileveldyk</b>	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.
<b>Nitrox</b>	Inom fritidsdykning anger detta en gasblandning med högre syrehalt än vanlig tryckluft.
<b>NOAA</b>	Förkortning för United States National Oceanic and Atmospheric Administration.
<b>NO DEC TIME</b>	Förkortning för maxtid för direktuppstigning (no-decompression time limit).
<b>O<sub>2</sub>%</b>	Syrgashalt i andningsgasen. Vanlig luft har 21 % syre.
<b>OEA = EAN = EANx</b>	Förkortning för syreberikad luft, nitrox (oxygen enriched air nitrox).

<b>OLF</b>	Förkortning för indikator för syrgasexponeringen (oxygen limit fraction).
<b>OTU</b>	Förkortning för maximalt tillåten syredos (oxygen tolerance unit).
<b>PO<sub>2</sub></b>	Förkortning för syrets partialtryck.
<b>RGBM</b>	Förkortning för Suuntos matematiska modell Reduced Gradient Bubble Model.
<b>SURF TIME</b>	Förkortning för tid för ytintervall (surface interval time).
<b>Suuntos matematiska modell RGBM</b>	Ny algoritm för att spåra både upplöst och fri gas hos dykare.
<b>Syreberikad luft, nitrox</b>	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).
<b>Syreförgiftning – Centrala nervsystemet</b>	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.

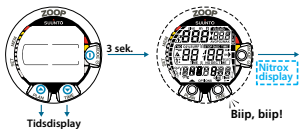
<b>Upprepat dyk</b>	Varje dyk som påverkas av det kväve som absorberats under tidigare dyk.
<b>Uppstigningshastighet</b>	Den hastighet med vilken dykaren går upp till ytan.
<b>Uppstigningstid</b>	Den kortaste tid som krävs för att komma till ytan på ett säkert sätt vid dekompressionsdykning.
<b>Vidd för dekompressionsstopp</b>	Det djupintervall, mellan etappgolv och etapptak, där dykaren måste stanna en stund under uppstigningen under ett dekompressionsdyk.
<b>Zon för etapptak</b>	Zonen mellan etapptaket och etapptaket plus 1,8 meter vid dekompressionsdykning. Detta djupintervall anges av två pilar som pekar mot varandra ("timglas-ikonen").

## **KASSERA ARMBANDSDATORN**

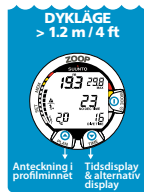
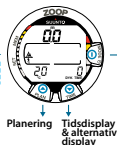
Kassera armbandsdatorn på lämpligt sätt som elektronikskrot. Släng den inte i soporna. Ett alternativ är att lämna armbandsdatorn hos närmaste Suunto-återförsäljare.



## TIDSDISPLAY OCH STAND-BY LÄGE



## LÄGE VID YTTAN



### 2 MODE OPTIONS



### 4 SET OPTIONS

### 3 MEMORY OPTIONS

#### 4) SET ADJ

- (HÖGHÖJD)  
A0/A1/A2
- INDIVIDUELL  
SÄKERHETSFAKTOR  
P0/P1/P2
- ENHETER  
METRISKA /  
BRITTISKA

#### 3) SET TIME

- 24H/AM/PM
- TIMMAR
- MINUTER
- ÅR
- MÅNAD
- DAG

#### 2) SET ALARMS

- ON/OFF
- DYKTID (min)
- ON /OFF
- LARMDJUP

#### 1) SET MODEL

- Luft / Nitrox
- O2%
- PO2

#### 3) PC SET

- INSTÄLLNINGAR  
FÖR PC

#### 2) HISTORY

- HISTORIK

#### 1) LOGBOOK

- DYK 1, sida 1 sida 2 sida 3 sida 4
- DYK 2, sida 1 sida 2 sida 3 sida 4
- DYK N, sida 1 sida 2 sida 3 sida 4
- SLUT





## SUUNTO HELP DESK

Global	+358 2 284 1160
USA (toll free)	+1-800-543-9124
Canada (toll free)	+1-800-267-7506

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



# SUUNTO

Copyright © Suunto Oy 12/2009, 08/2011.  
Suunto is a registered trademark of Suunto Oy.  
All Rights reserved.