

SUUNTO D9tx

BRUKSANVISNING

1. VÄLKOMMEN TILL SUUNTOS UTBUD AV DYKDATORER	8
2. VARNINGAR, FÖRSIKTIGHETSUPPMANINGAR OCH INFORMATION	10
3. ANVÄNDARGRÄNSSNITTET I SUUNTO	21
3.1. Navigera i menyerna	22
3.2. Tryckknappar och funktioner	24
4. KOMMA I GÅNG	26
4.1. Tidsinställningar (TIME mode)	26
4.1.1. Inställning av larm	29
4.1.2. Inställning av tid	29
4.1.3. Inställning av dubbel tid	30
4.1.4. Inställning av datum	30
4.1.5. Inställning av enheter	30
4.1.6. Inställning av instrumentbelysning	31
4.1.7. Ställa in kontrasten	31
4.1.8. Ställa in knapptonerna	32
4.2. Stoppur (stopwatch)	32
4.3. Vattenkontakter (AC)	33
4.4. Så här använder man kompassen	34
4.4.1. Kompassvisning	35
4.4.2. Låsa en kompassriktning	36
4.4.3. Kompassinställningar	37
4.5. Apnea Timer	40
5. INNAN DU DYKER	43
5.1. Suunto Technical RGBM	43

5.2. Nöduppstigning	44
5.3. Dykdatorns begränsningar	45
5.4. Fridykning	45
5.5. Ljud- och ljuslarm	46
5.6. Feltillstånd	51
5.7. Trådlös överföring	52
5.7.1. Montering av trådlös trycksändare	52
5.7.2. Hopparning och val av överföringskod	52
5.7.3. Överföring av data	56
5.8. Inställningar för DIVE-läge	58
5.8.1. Ställa in gaserna	60
5.8.2. Inställning av individuell säkerhetsfaktor/höghöjd	62
5.8.3. Inställning av hopparning för flasktryck	62
5.8.4. Inställning av flasktryckslarm	63
5.8.5. Inställning av djuplarm	63
5.8.6. Ställa in djuplarmet (FREE-läge)	64
5.8.7. Inställning av dyktidslarm	64
5.8.8. Ställa in yttidslarmet (FREE-läge)	65
5.8.9. Inställning av registreringsintervall	65
5.8.10. Inställning av djupstopp	66
5.8.11. Inställning av lufttid	66
5.8.12. Inställning av enheter	67
5.9. Aktivering och förkontroller	67
5.9.1. DIVE-läget	68

5.9.2. Aktivering av DIVE-läget	68
5.9.3. Visning av batterikapacitet	71
5.9.4. Dykning på hög höjd	72
5.9.5. Individuell säkerhetsfaktor	73
5.10. Säkerhetsstopp	76
5.10.1. Rekommenderade säkerhetsstopp	76
5.10.2. Obligatoriska säkerhetsstopp	77
5.11. Djupstopp	78
6. DYKNING	80
6.1. Dykning i AIR-läge (DIVE Air)	80
6.1.1. Grundläggande dykinformation	81
6.1.2. Bokmärken	82
6.1.3. Flasktrycksdata	83
6.1.4. Indikator för uppstigningshastighet	85
6.1.5. Säkerhetsstopp och djupstopp	86
6.1.6. Stoppur (timer)	86
6.1.7. Dekompressionsdyk	87
6.2. Dykning i MIXED -läge	92
6.2.1. Innan du dyker i MIXED -läget	93
6.2.2. Visning av syre och helium	94
6.2.3. Oxygen Limit Fraction (OLF %)	95
6.2.4. Gasbyte och användning av flera andningsgaser	96
6.3. Dykning i GAUGE-läget (DIVE Gauge)	98
6.4. Dykning i FREE-läge (DIVE Free)	98

6.4.1. Dagshistorik	99
6.4.2. Tidsgräns för fridykning	100
7. EFTER DYKNING	101
7.1. Ytintervall	101
7.2. Dyknumrering	102
7.2.1. FREE DIVE	103
7.3. Planering av upprepade dyk	103
7.4. Flygning efter dyk	103
7.5. DIVE PLANNING-läge (PLAN NoDec)	104
7.5.1. Dyknumrering visas under dykplanering	106
7.6. MEMORY-läget	107
7.6.1. Dyklogg (MEM Logbook))	107
7.6.2. Dykshistorik	109
7.7. Suunto DM4	111
7.8. Movescount	112
8. SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL AV SUUNTO DYKDATOR	114
9. BYTA BATTERI	117
9.1. Byte av batteri i datorn	117
9.2. Byte av batteri i trådlös trycksändare	117
9.2.1. Trycksändarens batteripaket	118
9.2.2. Erforderliga verktyg	118
9.2.3. Byta trycksändarens batteri	118
10. TEKNISK SPECIFIKATION	120
10.1. Tekniska specifikationer	120

10.2. Suunto RGBM	124
10.2.1. Suuntos Technical RGBM-dekompressionsmodell	125
10.2.2. Dyksäkerhet och Suuntos Technical RGBM-modell	126
10.2.3. Dyk på hög höjd	127
10.3. Syrgasexponering	128
11. IMMATERIELL EGENDOM	129
11.1. Varumärke	129
11.2. Upphovsrätt	129
11.3. Meddelande om patent	129
12. FRISKRIVNINGAR	130
12.1. CE	130
12.2. SS-EN 13319	130
12.3. EN 250/FIOH	130
13. SUUNTOS BEGRÄNSADE GARANTI	131
14. KASSERING AV APPARATEN	134
ORDLISTA	135

1. VÄLKOMMEN TILL SUUNTOS UTBUD AV DYKDATORER

Suunto D9tx wristop dykdator är utformad för att hjälpa dig att få ut mesta möjliga av din dykning.





Suunto D9tx är världens första dykdator i armbandsstorlek som integrerar en tilt-kompenserad 3D digital kompass, trådlös flasktryckmottagning och Trimix-funktioner. Den förenklar din dykupplevelse eftersom all information du behöver gällande djup, tid, flasktryck (tillval), dekompensionsstatus och riktning nu finns tillgänglig på en lättläst display.


I bruksanvisningen för Suunto D9tx finns mycket viktig information som du måste läsa för att bli förtrogen med armbandsdykdatorn. Läs bruksanvisningen noga så att du säkert förstår instrumentets användning, displayer och begränsningar innan du använder det. Spara bruksanvisningen för framtida bruk. Det finns även en ordlista längst bak i bruksanvisningen där du kan få mer information om dykrelaterad terminologi.

2. VARNINGAR, FÖRSIKTIGHETSUPPMANINGAR OCH INFORMATION


Viktiga säkerhetssymboler visas i hela den här bruksanvisningen. Säkerhetssymbolerna är av tre olika grader, beroende på hur viktiga de anses vara:

 **VARNING** *används för situationer eller moment som kan resultera i allvarliga personskador eller innebära livsfara.*

 **FÖRSIKTIGHET** *används för situationer eller moment som kan resultera i skador på dykdatorn.*

 **OBS** *används för att poängtera viktig information*

Innan du läser själva bruksanvisningen är det extremt viktigt att du läser nedanstående varningar. Dessa varningstexter är avsedda att ge dig största möjliga säkerhet när du använder Suunto D9tx och får inte ignoreras.

 **VARNING** *DU MÅSTE LÄSA broschyren och bruksanvisningen för dykdatorn. Om du inte gör det kan det leda till felaktig användning, allvarliga personskador eller innebära livsfara.*

 **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! Suunto dykdatorer är endast avsedda för rekreativ dykning. Kraven på kommersiell eller professionell dykning kan utsätta dykaren för djup och omgivningsvillkor som tenderar att öka risken för tryckfallssjuka (DCI). Suunto vill därför varna för att använda enheten vid kommersiell eller professionell dykning.

 **VARNING**

ENDAST CERTIFIERADE DYKARE SKA ANVÄNDA DYKDATORN! Ingen dykdator kan ersätta ordentlig dykutbildning. Otillräcklig eller felaktig utbildning kan leda till att en dykare begår fel som kan leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara.

⚠ 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 ELIMINERA 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 – 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

SUUNTO REKOMMENDERAR STARKT ATT SPORTDYKARE BEGRÄNSAR MAXDJUPET TILL 40 METER ELLER DET DJUP SOM DATORN RÄKNAR FRAM, BASERAT PÅ DEN VALDA O₂-HALTEN (%) OCH MAXIMALT PO₂-VÄRDE PÅ 1,4 BAR! Exponering för större djup ökar risken för syrgasförgiftning och tryckfallssjuka.

⚠ VARNING

DYK SOM KRÄVER DEKOMPRESSIONSSTOPP REKOMMENDERAS INTE. DU BÖR STIGA UPP OCH PÅBÖRJA DEKOMPRESSIONEN OMEDELBART NÄR DYKDATORN VISAR ATT DEKOMPRESSIONSSTOPP KRÄVS! Observera den blinkande symbolen ASC TIME och den uppåtriktade pilen.

 **VARNING**

ANVÄND RESERVINSTRUMENT! Använd reservinstrument – djupmätare, undervattensmanometer, timer eller klocka, och ha alltid tillgång till dekompressionstabeller när du dyker med dykdatorn.

 **VARNING**

UTFÖR 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 inställningar för syre, höjd, personliga justeringar och säkerhets-/djupstopp är korrekta.

 **VARNING**

UNDVIK FLYGNING MEDAN DATORN RÄKNAR NER DEN TID DÅ FLYGNING AVRÅDES. OM DU SKA FLYGA – STARTA ALLTID DATORN OCH KONTROLLERA OM FLYGNING AVRÅDES! 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!

 **VARNING**

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.

 **VARNING**

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 kan leda till allvarliga personskador och innebära livsfara.

 **VARNING**

DYKDATORN GODTAR INTE BRÅKDELAR AV PROCENT NÄR SYREHALTEN ANGES. AVRUNDA INTE PROCENTVÄRDEN UPPÅT! Exempel: 31,8 % syrehalt ska anges som 31 %. Om du avrundar uppåt blir kvävehaltens värde för lågt, vilket påverkar dekompressionsberäkningarna. Om du vill ställa in dykdatorn så att den gör försiktigare beräkningar använder du funktionen för individuell säkerhetsfaktor för att påverka dekompressionsberäkningarna, eller minskar värdet för PO₂ för att påverka beräkningen av syrgasexponeringen enligt de angivna värdena för O₂ % och PO₂. Som en försiktighetsåtgärd utförs syrgasberäkningarna i dykdatorn med en syrgashalt på 1 % + inställd syrehalt O₂%.

 **VARNING**

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 man inte väljer rätt inställning för höghöjdsdykning, eller om man dyker på höjder över maxgränsen kommer dykdata och planeringsdata att bli fel.

 **VARNING**

STÄLL IN RÄTT LÄGE FÖR INDIVIDUELL SÄKERHETSFAKTOR!! Använd denna möjlighet att göra beräkningarna försiktigare om du upplever att dykförhållandena ger ökad risk för tryckfallssjuka. Om man inte ställer in rätt individuell säkerhetsfaktor kommer dyk- och planeringsdata att bli fel.

 **VARNING**

STIG INTE TILL YTAN FÖR FORT – 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 anvisat etapptak*

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 etapptaket under dekompressionen. Ha alltid ett säkerhetsavstånd så att du alltid är under taket.

 **VARNING**

DYK INTE MED FLASKOR SOM INNEHÅLLER SYREBERIKAD LUFT OMDU INTE SJÄLV HAR KONTROLLERAT INNEHÅLLET OCH MATAT IN DET ANALYSERADE VÄRDET I DYKDATORN! Om man inte kontrollerat dykflaskans innehåll och angivit rätt O₂-halt (%) i dykdatorn kommer detta att resultera i felaktig information för 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 i tillämpliga fall angett rätt gasvärden i dykdatorn kommer detta att resultera i felaktig information för dykplaneringen.

⚠ VARNING

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 innebära livsfara.

⚠ VARNING

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

⚠ VARNING

NÄR SYRGASGRÄNSVÄRDET VISAR ATT DEN MAXIMALA GRÄNSEN HAR NÅTTS MÅSTE DU OMEDELBART VIDTA ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA SYRGASEXPONERINGEN. Om ingenting görs för att minska syrgasexponeringen efter att varningen har getts kan detta snabbt öka risken för syrgasförgiftning, personskador och innebära livsfara.

 **VARNING**

Suunto rekommenderar att dykare skaffar sig utbildning i fridykningsteknik och fridykningsfysiologi före dyk där man håller andan. Ingen dykdator kan ersätta ordentlig dykutbildning. Otillräcklig eller felaktig utbildning kan leda till att en dykare begår fel som kan leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara.

 **VARNING**

Om flera dykare samtidigt använder dykdatorn med trådlös överföring måste ni alltid kontrollera att alla använder olika koder innan ni påbörjar dyket.

 **VARNING**

Den individuella säkerhetsfaktorinställningen P0–P-2 medför hög risk för tryckfallssjuka eller andra personskador och kan innebära livsfara.

 **VARNING**

Suunto Dive Planner kan inte ersätta ordentlig 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.

 **VARNING**

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 ett skeppsvrak.

 **VARNING**

KONTROLLERA ENHETENS VATTENTÄTHET! Om det förekommer fukt inuti enheten och/eller batterikammaren kan enheten allvarligt skadas. Endast ett auktoriserat SUUNTO servicecenter får utföra serviceåtgärder.

 **FÖRSIKTIGHET**

Lyft eller bär aldrig din flaska genom att hålla i den trådlösa trycksändaren, eftersom detta kan spräcka höljet och orsaka översvämning av enheten. Om flaskan faller med sändaren fäst på regulatorns första steg, se till att sändaren inte har skadats innan du dyker med den.

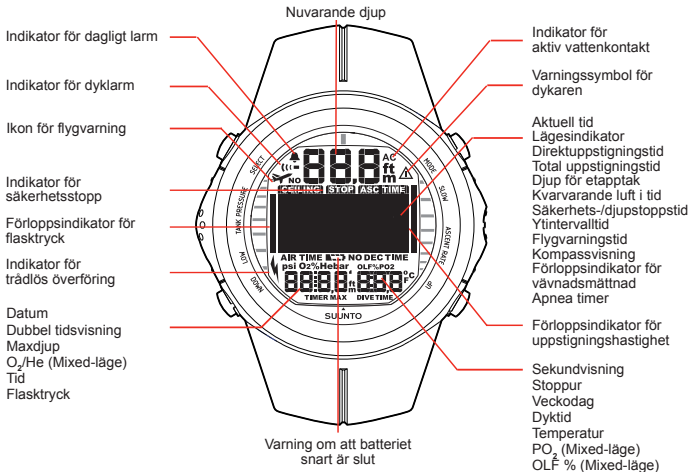
 **OBS**

*Det går inte att växla till AIR-läge efter ett dyk i MIXED-läge innan flygvarningstiden gått ut.
När du planerar både luft- och blandgas- dykningar under samma dykserie bör du ställa in instrumentet på MIXED-läge och modifiera gasblandningen enligt detta.*

 **OBS**

I GAUGE-läget (mätläget) är tiden då flygning avrådes alltid 48 timmar.

3. ANVÄNDARGRÄNSSNITTET I SUUNTO



Om ingen knapp tryckts in inom fem (5) minuter kommer dykdatorn att pipa och automatiskt återgå till tidsvisningsläget (TIME).

3.1. Navigera i menyerna

Suunto D9tx har fyra huvudsakliga funktionslägen: TIME-läge (TIME), DIVE-läge (DIVE), PLAN-läge (PLAN) och MEMORY-läge (MEM). Den har även ett COMPASS tilläggs-läge, som kan aktiveras från antingen TIME- eller DIVE-läge, samt ett APNEA TIMER tilläggs-läge, som kan aktiveras från TIME-läge. Tryck på MODE-knappen för att växla mellan huvudlägena. Tryck på upp-/nedknapparna för att välja tilläggs-läge i DIVE- och MEM-lägena.

COMPASS



SETTINGS
Calibrate
Declination
Timeout

APNEA TIMER



SETTINGS
Ventilation
Increment
Repeats

TIME



LIGHT

SETTINGS
Alarm
Time
Dual Time
Date
Units
Backlight
Contrast
Tones

DIVE



LIGHT

SETTINGS
Gases
Personal/Altitude
Tank Press Pairing
Tank Press Alarm
Depth Alarm
Depth Notify Alarm
Dive Time Alarm
Surface Time Notify Alarm
Sample Rate
Deepstop
Units

PLAN



LIGHT

SUB-MODES
Air
Mixed
Gauge
Free
Off

MEM







LIGHT



SUB-MODES
Logbook
History

3.2. Tryckknappar och funktioner

Tabellen nedan visar huvudfunktionerna hos dykdatorns knappar. Knapparna och deras funktioner beskrivs mer detaljerat i de relaterade kapitlen i bruksanvisningen.

Tabell 3.1. Knappsymboler och funktioner

Symbol	Knapp	Tryck	Huvudfunktioner
	MODE	Korta	Växla mellan huvudlägena Växla från tilläggsläge till huvudläge Tända bakgrundsbelysningen i DIVE-läget
	MODE	Långt	Tända bakgrundsbelysningen i andra lägen Aktivera stoppuret i DIVE-läget
	SELECT	Korta	Välj tilläggsläge Välja och acceptera inställningarna Välja stopp eller start för stoppuret i DIVE-läget Visar dagshistorik i FREE-läget (fridykningsläget)
	SELECT	Långt	Aktivera kompassen i TIME- och DIVE-lägena

Symbol	Knapp	Tryck	Huvudfunktioner
	UP	Kort	Växla mellan olika visningslägen Växla tilläggsläge Öka värdena
	UP	Långt	Aktivera gasbyte i MIXED-läge Aktivera Apnea Timer i TIME-läget
	DOWN	Kort	Växla mellan olika visningslägen Växla tilläggsläge Minska värden
	DOWN	Långt	Gå till inställningsläge Växla mellan att visa etapptak och återstående lufttid

4. KOMMA I GÅNG

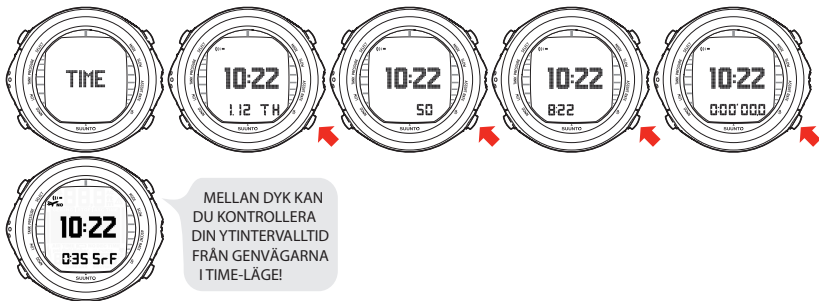
För att kunna dra full nytta av din Suunto D9tx kan du ägna lite tid åt att göra den mer personlig – så att den blir DIN dator. Ställ in rätt tid och datum samt larm, tonsignaler och inställningar för enheter och bakgrundsbelysning. Kalibrera och testa därefter kompassfunktionen.

Suunto D9tx är en mycket användarvänlig dykdator och du kommer snabbt att lära dig hantera funktionerna. Se till att du känner din dator utan och innan och att du har ställt in den så som du vill ha den INNAN du går ner i vattnet.

4.1. Tidsinställningar (TIME mode)

Det första du ska göra med din Suunto D9tx är att ställa in genvägarna för TIME-läget: tid, larm, dubbel tidsvisning, datum, enheter, bakgrundsbelysning, kontrast och tonsignaler.

Bilden nedan visar hur man växlar mellan de olika genvägarna i TIME-läget:

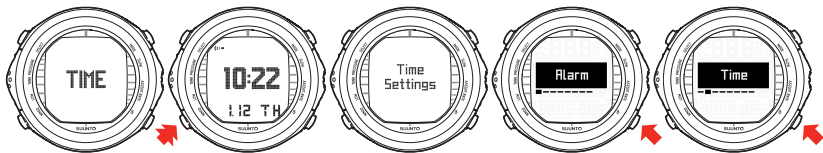


Sekundvisningen återgår till att visa datum efter fem (5) minuter för att spara batteriet.



Displayen tänds när du håller ned MODE-knappen i minst två sekunder.

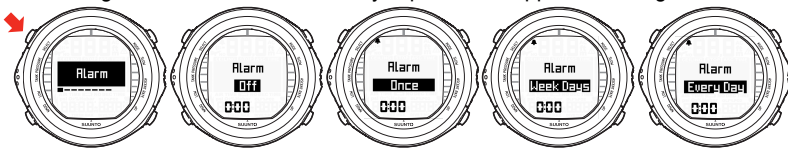
Nu när du vet hur man växlar mellan genvägarna kan du börja ställa in dem. Bilden nedan visar hur man öppnar TIME Settings-menyn.



ANVÄND UP- OCH DOWN-KNAPPARNA FÖR ATT VÄXLA MELLAN LARM, TID, DUBBEL TIDSVISNING, DATUM, ENHETER, KONTRAST OCH TONER.

4.1.1. Inställning av larm

Dykdatorn har en daglig larmfunktion. Larmet kan ställas in för att endast aktiveras en gång, på vardagar eller varje dag. När det dagliga larmet aktiveras blinkar displayen och larmsignalen hörs i 60 sekunder. Tryck på valfri knapp för att stänga av larmet.



JUSTERA MED UP- OCH DOWN-KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED SELECT-KNAPPEN.

4.1.2. Inställning av tid

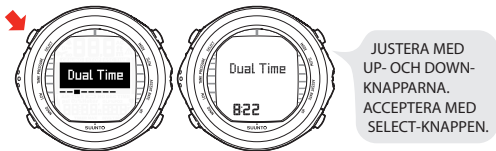
I Time Settings-läget kan du ställa in timmar, minuter och sekunder samt välja mellan 12- eller 24-timmarsvisning.



JUSTERA MED UP- OCH DOWN-KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED SELECT-KNAPPEN.

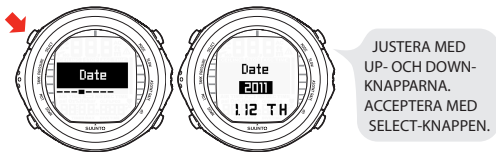
4.1.3. Inställning av dubbel tid

I Dual Time-läget kan du välja timmar och minuter för dubbel tidsvisning. Det kan vara användbart när du reser till en annan tidszon.



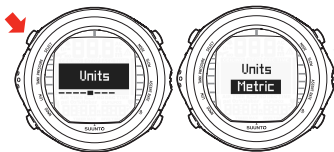
4.1.4. Inställning av datum

I Date-läget kan du ställa in år, månad och dag. Veckodag beräknas automatiskt i enlighet med datum. I metriska måttenheter visas datumet som DD/MM i amerikanska måttenheter som MM/DD.



4.1.5. Inställning av enheter

I Units-läget kan du välja om du vill att enheterna ska visas enligt det metriska eller det amerikanska systemet (meter/fot, Celsius/Fahrenheit osv.).



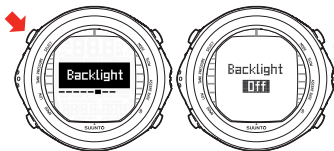
JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

4.1.6. Inställning av instrumentbelysning

I Backlight-läget kan du ställa in bakgrundsbelysningen på ON (PÅ) eller OFF (AV) samt ange hur länge den ska lysa (5, 10, 20, 30 eller 60 sekunder).



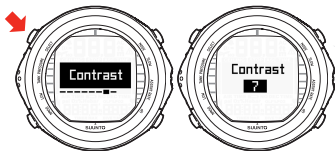
Om bakgrundsbelysningen är inställd på OFF (AV) tänds den inte vid ett larm.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

4.1.7. Ställa in kontrasten

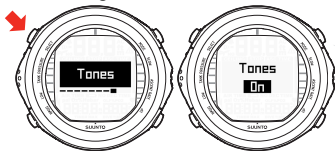
I Contrast-läget kan du ställa in kontrasten på displayen (värdet anges mellan 0 och 10).



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

4.1.8. Ställa in knapptonerna

I Tones-läget kan du aktivera eller stänga av tonerna.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.



OBS

När tonerna är avstängda hörs inga larm.

4.2. Stoppur (stopwatch)

Med stoppursfunktionen i Suunto D9tx kan du mäta förfluten tid och mellantider.

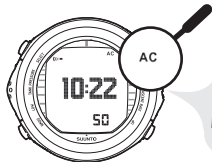
Ett separat stoppur (dyktimer) kan också användas i DIVE-läget. Mer information finns i 6.1.6. *Stoppur (timer)*.



ANVÄND NEDKNAPPEN FÖR ATT STARTA STOPPURET OCH TA EN MELLANTID. ANVÄND UP-KNAPPEN FÖR ATT STOPPA STOPPURET. OM DU HAR DU HAR TAGIT MELLANTIDER KAN DU BLÄDDRA IGENOM DEM MED EN KORT TRYCKNING PÅ UPP-KNAPPEN. EN LÅNG TRYCKNING ÅTERSTÄLLER STOPPURET.

4.3. Vattenkontakter (AC)

Kontakten för vatten och dataöverföring sitter på sidan av höljet. När datorn är nedsänkt kommer vattenkontaktpolerna att vara i kontakt med varandra genom vattnets ledningsförmåga. Symbolen "AC" visas på displayen. Texten AC visas tills vattenkontakten kopplas från.



TEXTEN AC VISAS I ÖVRE HÖGRA HÖRNET PÅ DISPLAYEN NÄR DYKDATORN ÄR I KONTAKT MED VATTEN. DETTA AKTIVERAR OCKSÅ DYKLÄGET.

Föroreningar eller smuts på vattenkontakten kan förhindra denna automatiska aktivering. Därför är det viktigt att man håller vattenkontakten ren. Kontakten kan rengöras med friskt vatten och en mjuk borste, till exempel en tandborste.

DJUP-
SENSOR



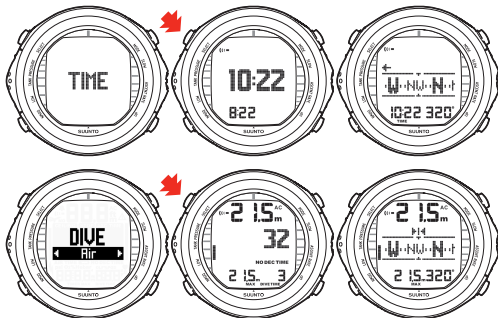
VATTEN/DATA-
ÖVERFÖRINGS-
KONTAKTER

 **OBS**

Vatten eller fukt som byggs upp runt vattenkontakten kan göra att kontakten aktiveras automatiskt. Detta kan t.ex. hända när man tvättar händerna eller svettas. Om vattenkontakten aktiveras i TIME-läget kommer AC-symbolen att visas på displayen, och den visas ända tills vattenkontakten bryts. För att spara batterikapacitet bör du bryta vattenkontakten genom att rengöra den och/eller torka av den med en mjuk trasa.

4.4. Så här använder man kompassen

Suunto D9tx är den första dykdatom i världen med integrerad digital kompass. Den kan användas både under dykning och på ytan, och aktiveras genom att man trycker och håller in SELECT-knappen.



VID ÅTKOMST FRÅN TIME-LÄGET VISAS TID OCH RIKTNING LÄNGST NED PÅ SKÄRMEN.

VID ÅTKOMST FRÅN DIVE-LÄGET VISAS AKTUELLT DJUP OCH TID ELLER MAXDJUP, FLASKTRYCK SAMT RIKTNING ELLER DYKTID ELLER TEMPERATUR.

OBS

När man aktiverar den ur DIVE-läget kan man växla mellan alternativa displayvisningar genom att trycka på UPP/NED-knapparna.

4.4.1. Kompassvisning

The Suunto D9tx visar kompassen som en grafisk bild av en kompassros. Rosen visar väderstrecken och halva väderstreck, och dessutom visas kompassriktningen som ett siffrvärde.



4.4.2. Låsa en kompassriktning



Du kan låsa en kompassriktning för att följa en vald kurs. Riktningsspilarna pekar då mot den låsta kompassriktningen. Den senaste låsta kompassriktningen lagras och finns tillgänglig nästa gång kompassen startas. I DIVE-läget lagras även de låsta kompassriktningarna i loggen.



The Suunto D9tx ger också hjälp att navigera i rektangulära och triangulära mönster, samt att navigera tillbaka till tidigare alternativ. Följande grafiska symboler används mitt på kompassdisplayen:

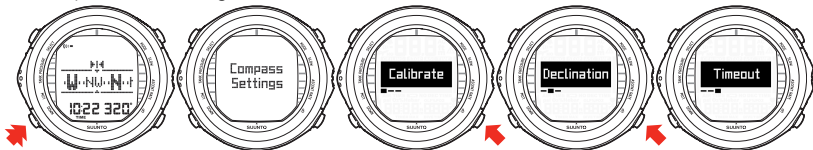
Tabell 4.1. Symboler för låsning av kompassriktning

Symbol	Förklaring
	Du rör dig i riktning mot den låsta kompassriktningen
	Du är 90 (eller 270) grader från den låsta kompassriktningen

Symbol	Förklaring
	Du är 180 grader från den låsta kompassriktningen
	Du är 120 (eller 240) grader från den låsta kompassriktningen

4.4.3. Kompassinställningar

Du kan definiera kompassinställningarna (kalibrering, deklination (missvisning) och timeout) COMPASS-läget:



Kalibrering

På grund av förändringar i det omgivande magnetfältet är det ibland nödvändigt att kalibrera om den elektroniska kompassen i Suunto D9tx. Under kalibreringen ställer kompassen in sig själv efter det omgivande magnetfältet. En grundläggande regel är att kalibrera kompassen så snart den inte verkar fungera ordentligt, eller efter att dykdatorns batteri har bytts ut.



OBS

Enheten kommer automatiskt påbörja kalibreringssekvensen när den tas i bruk för första gången.

Starka elektromagnetiska fält som t.ex. kraftledningar, stereohögtalare och magneter kan påverka kompasskalibreringen. Vi rekommenderar därför att du kalibrerar kompassen om Suunto D9tx har utsatts för dessa fält.



OBS

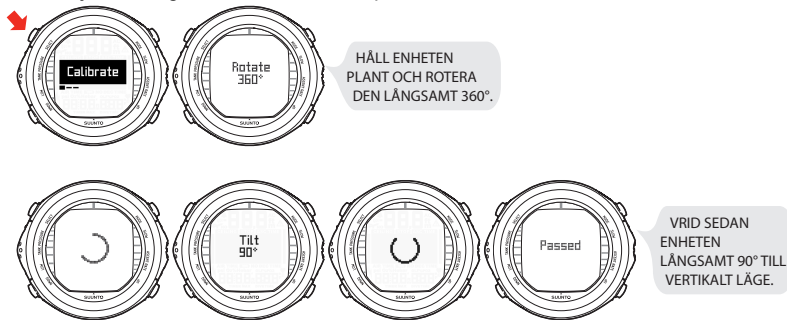
Vid utlandsresor rekommenderar vi att du kalibrerar om kompassen på resmålet innan du börjar använda den.



OBS

Kom ihåg att alltid hålla Suunto D9tx plant under kalibreringsprocessen.

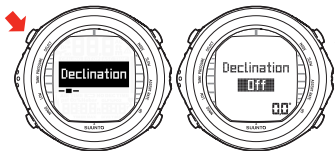
Utför följande steg för att kalibrera kompassen:



Om kalibreringen misslyckas flera gånger i rad kan det bero på att du befinner dig i ett område med starka magnetkällor, t.ex. stora metallföremål, kraftledningar eller elutrustning. Förflytta dig till en annan plats och gör ett nytt försök att kalibrera kompassen. Om kalibreringen fortsätter misslyckas – kontakta ett auktoriserat Suunto-servicecenter.

Deklination (missvisning)

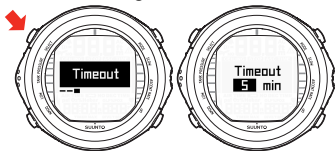
Du kan kompensera skillnaden mellan geografisk nordpol och magnetisk nordpol genom att justera kompassens missvisning. Deklinationen finns t.ex. tillgänglig på sjökort eller topografiska kartor över lokalområdet.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

Timeout

Du kan ställa in kompasstimeouten minuter. När den inställda tiden har passerat från den senaste knapptryckningen, återgår dykdatorn till TIME- eller DIVE-läget från COMPASS-läget.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

Du kan även lämna COMPASS-läget genom att trycka länge på SELECT-knappen.

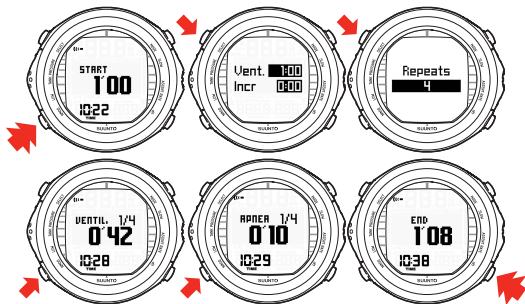
4.5. Apnea Timer

Du kan använda Apnea Timer-funktionen för intervallträning vid fridykning. För att ställa in Apnea Timer, utför följande steg:

1. Gör en lång knapptryckning på UP i TIME-läge för att gå in i Apnea Timer.

2. I Apnea Timer, gör en lång tryckning på DOWN för att gå till inställningar, där du kan definiera ventilationsperiodens längd och den stegvisa ökningen/minskningen i tid för varje cykel (repetition). Du kan justera värdena med hjälp av UP- och DOWN-knapparna.
3. Tryck kort på SELECT och definiera antalet cykler.
4. Starta den första cykeln genom att trycka på DOWN.
Timern räknar ner ventilationstiden, vilket också indikeras av två korta ljudsignaler.
5. En kort tryckning på DOWN startar Apnea-cykeln. Tryck DOWN igen när en ny ventilationscykel börjar. Repetera till slutet av det definierade antalet cykler.
Du kan återställa Apnea Timer genom en lång tryckning på UP.

Observera att Apnea Timer tillåter upp till 20 cykler och att antalet tillåtna cykler beror på på ventilationsperiodens längd och på den stegvisa ökningen/minskningen. Den sista ventilationsperioden kan inte vara kortare än 5 sekunder eller längre än 20 minuter.



5. INNAN DU DYKER

Försök inte använda dykdatorn utan att ha läst hela bruksanvisningen, inklusive alla varningar. 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!**

Vid rätt användning är Suunto D9tx ett fantastiskt verktyg för att hjälpa utbildade och certifierade dykare med att planera och utföra sportdykningar. Den är **INGEN ERSÄTTNING FÖR DYKUTBILDNING** och förutsätter även utbildning i principerna för dekompression.

VARNING

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 förstå dem och kunna undvika dem. Riskerna kan medföra allvarliga personskador eller dödsfall.

Försök aldrig dyka med någon annan gasblandning än vanlig tryckluft utan att först fått certifierad utbildning för dyk med specialblandningen.

5.1. Suunto Technical RGBM

Suuntos Technical RGBM, som används i Suunto D9tx, förutsäger både löst och fri gas i blodet och vävnaderna hos dykare. Det är ett betydande framsteg jämfört med de klassiska Haldane-modellerna, som inte förutsäger fri gas. Fördelen med Suunto Technical RGBM är extra säkerhet tack vare dess förmåga att anpassas till en mängd olika situationer och dykprofiler.

I Suunto D9tx används traditionella rekommenderade säkerhetsstopp samt djupstopp. För att optimera svaret för olika situationer där ökad risk föreligger har ytterligare en typ av stopp lanserats: obligatoriskt säkerhetsstopp (Mandatory Safety Stop). Kombinationen av stopptyper beror på användarens inställningar och den specifika dyksituationen.

För att dra full nytta av säkerhetsfördelarna med Suunto Technical RGBM, se *5.8.10. Inställning av djupstopp* och *5.11. Djupstopp*.

5.2. Nöduppstigning

Innan du dyker, måste du ha skrivit ut den dykplan som du skapade med Suunto Dive Planner på en tavla. Du måste även ha en backupplan för förlorade gaser. Om dykdatorn mot förmodan slutar fungera under ett dyk ska du använda en alternativ djupmätare och timer och följa den uppstigningsmodell och de gasbyten som finns på tavlan. Följ nedanstående steg om du endast dyker med luft:

1. Bedöm lugnt situationen och stig sedan direkt till mindre än 18 meters djup.
2. Vid 18 meters djup ska du bromsa uppstigningshastigheten till 10 meter per minut. Stig sedan till ett djup på mellan 3 och 6 meter.
3. Stanna där så länge du bedömer att luften räcker. När du nått ytan – dyk inte igen under minst 24 timmar.

5.3. 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.

5.4. Fridykning

Fridykning, särskilt i kombination med apparatdykning, kan innebära risker som inte har studerats och som inte är allmänt kända.

Alla som sysslar med någon form av dykning där man håller andan riskerar att drabbas av SWB (shallow-water blackout), d.v.s. plötslig medvetlöshet orsakad av syrebrist.

All dykning där man håller andan gör att kväve tas upp i blodet och andra vävnader. På grund av den korta tiden på djupet är detta kväveupptag oftast inte särskilt stort. Därför är det vanligtvis ingen större risk att dyka efter dykning där man håller andan, förutsatt att ansträngningen vid fridykningen inte varit alltför stor. Det omvända förhållandet är dock mer okänt, och kan innebära en kraftigt ökad risk för tryckfallssjuka. Därför REKOMMENDERAS INTE FRIDYKNING EFTER APPARATDYKNING. Undvik fridykning, och dyk inte djupare än 5 m/16 fot under minst två timmar efter apparatdykning.



⚠ VARNING

Suunto rekommenderar att du utbildar dig i fridykningsteknik och fridykningsfysiologi innan dyk där du håller andan genomförs. Ingen dykdator kan ersätta ordentlig dykutbildning. Otillräcklig eller felaktig utbildning kan leda till att en dykare begår fel som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.


5.5. Ljud- och ljuslarm



Dykdatorn har ljud- och ljuslarm som visar när man nått viktiga gränser, eller när man behöver bekräfta förinställda larm. Tabellen nedan beskriver de olika larmen och deras betydelse.

Tabell 5.1. Dykdatorns larm

Larmtyp	Ljudmönster	Varaktighet
Hög prioritet		ljud i 2,4 sek. + uppehåll i 2,4 sek.
Låg prioritet		ljud i 0,8 sek. + uppehåll i 3,2 sek.

Tabell 5.2.

Instruktionssignal	Ljudmönster	Innebörd
Stigande		Börja uppstigning

Instruktionssignal	Ljudmönster	Innebörd
Fallande		Börja nedstigning
Fallande– stigande		Byt gas

Den **visuella informationen** på dykdatorns display visas under larmuppehållen för att spara på batteriet.

Tabell 5.3. Typer av ljud- och ljuslarm

Larmtyp	Orsak till larmet
Högprioritetslarm följt av ljudsignalen för "Starta uppstigning" som upprepas i högst tre minuter. PO₂ -värdet blinkar.	PO ₂ -värdet är större än det justerade värdet. Det aktuella djupet är för stort för den gas som används. Du bör omedelbart påbörja uppstigning eller byta till en gas med en lägre syrehalt.
Högprioritetslarm följt av ljudsignalen för "Byt gas" som avges två gånger. PO₂ -värdet blinkar.	PO ₂ -värdet är lägre än 0,18 bar. Endast i DIVE Mixed -läget. Djupet är för grunt och omgivningstrycket är för lågt för den aktuella gasen. Syreinhållet är för lågt för att hålla dig vid medvetande. Du bör omedelbart byta gas.

Larmtyp	Orsak till larmet
Högprioritetslarm följt av ljudsignalen för "Starta nedstigning" som upprepas i högst tre minuter. Symbolen Er (fel) blinkar och en pil pekar nedåt.	Dekompressionstakets djup har överskridits. Gå omedelbart ned till etapptaktdjup eller under taktdjupet.
Högprioritetslarm som avges tre gånger. Symbolen LÅNGSAMT blinkar.	Högsta tillåtna uppstigningshastighet har överskridits (10 m/33 fot per minut). Bromsa uppstigningshastigheten.
Lågprioritetslarm följt av ljudsignalen för "Starta uppstigning" som avges två gånger. Symbolen ASC TIME blinkar och en pil pekar uppåt.	Ett dyk med direktuppstigning övergår till ett dekompressionsdyk. Djupet är under dekompressionens etappgolvnivå. Du bör gå upp till eller över etappgolvet.
Lågprioritetslarm följt av ljudsignalen för "Byt gas" som avges en gång. Värdet för gasblandning (O₂ % , O₂ % He %) blinkar.	Gasbyte rekommenderas. Endast i DIVE Mixed -läget. Du bör byta till en gas som lämpar sig bättre för dekompression. Värdet för ASC TIME förutsätter att gasen byts, och är endast korrekt om du byter gas.

Larmtyp	Orsak till larmet
Lågprioritetslarm följt av ljudsignalen för "Starta nedstigning" under hela djupstoppsöverträdelsen. Symbolen DEEPSTOP blinkar och en pil pekar nedåt.	Det obligatoriska djupstoppet har inte iakttagits. Du bör gå ned för att slutföra djupstoppet.
Lågprioritetslarm följt av två korta ljudsignaler som avges en gång. Symbolerna för DEEPSTOP och timern visas.	Djupstoppsdjupet har uppnåtts. Utför det obligatoriska djupstoppet under den tid som visas på timern.
Lågprioritetslarm, avges två gånger. Symbolen för flasktryck blinkar.	Flasktrycket når det valda larmtrycket, 10–200 bar. Flasktrycket når det fastställda larmtrycket, 50 bar. Det här larmet fungerar bara om den trådlösa flasktryckssändaren har parats ihop korrekt och överföringen av flasktrycksdata inte störs under dyket av någon orsak. Du kan bekräfta larmet.
Lågprioritetslarm, avges två gånger. OLF %-värdet blinkar om PO ₂ -värdet är högre än 0,5 bar.	OLF-värdet uppnår det fastställda 80 % eller 100 %. Endast i DIVE Mixed -läget. Du kan bekräfta larmet.

Larmtyp	Orsak till larmet
Lågprioritetslarm, avges två gånger. Värdet för maxdjup blinkar.	Det valda djupet (3–120 m/10–394 fot) har överskridits. Det fastställda maxdjupet (120 m/394 fot) har överskridits. Du kan bekräfta larmet.
Lågprioritetslarm, avges två gånger. Värdet för dyktid blinkar.	Den valda dyktiden (1–999 min.) har överskridits. Du kan bekräfta larmet. .
Lågprioritetslarm, avges en gång. Värdet för maxdjup blinkar.	Anger att ett visst djup har uppnåtts. Endast i DIVE Free -läget. Du kan bekräfta larmet.
Lågprioritetslarm, avges en gång. Värdet för yttid blinkar.	Anger hur lång yttiden ska vara före ett nytt dyk. Endast i DIVE Free -läget. Du kan bekräfta larmet.



OBS

Om instrumentbelysningen är avstängd tänds den inte vid larm.



OBS

När tonerna är avstängda avges inga larmsignaler när ett larm aktiveras.

VARNING

NÄR SYRGASGRÄNSVÄRDET VISAR ATT MAXIMIGRÄNSEN NÅTTS MÅSTE DU OMEDELBART VIDTA ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA SYRGASEXPONERINGEN. Om man inte gör något för att minska syrgasexponeringen efter att varningen givits kan detta snabbt öka risken för syrgasförgiftning, personskador eller dödsfall.

5.6. Feltillstånd

Dykdatorn har varningsindikatorer som varnar dig vid vissa situationer som annars kan öka risken för tryckfallssjuka betydligt. Om du inte reagerar på varningarna kommer dykdatorn att gå över i felläge. Om du förstår dykdatorn och använder den med förstånd är det mycket osannolikt att instrumentet någonsin går över i felläge (Error).

Utebliven dekompression

Felläget beror på utebliven dekompression, t.ex. när man håller sig ovanför etapptaket i mer än tre minuter. Under den här treminutersperioden visas varningen (Er), och ljudlarmet piper. Därefter kommer dykdatorn att gå över i permanent felläge (Error). Instrumentet fortsätter fungera normalt om du går ner under etapptaket inom denna treminutersperiod.

När dykdatorn är i permanent felläge visas endast Er-varningen i mittfönstret. Dykdatorn kommer inte att visa tider för uppstigning eller stopp. All annan displayinformation fungerar dock som tidigare och ger information för uppstigningen. Du måste omedelbart stiga till ett djup på 3–6 m/10–20 fot och stanna kvar på den nivån tills du måste gå upp till ytan till följd av luftbrist.

Efter ytläget ska du inte dyka under minst 48 timmar. Under det permanenta felläget kommer texten Er att visas i mittfönstret och planeringsläget att stängas av.

5.7. Trådlös överföring

För att använda trycksändaren måste trådlös integrering ha aktiverats i inställningarna för din Suunto D9tx. För att aktivera eller avaktivera trådlös integrering, se 5.8.3. *Inställning av hopparning för flasktryck.*

5.7.1. Montering av trådlös trycksändare

Vid köp av Suunto D9tx, rekommenderar vi starkt att du låter Suuntos representant montera trycksändaren vid första steget i din regulator.

Om du väljer att i stället montera den själv ska du göra följande:

1. Ta bort högtrycksportens plugg (HP) på första steget i regulatorn. Använd lämpligt verktyg.
2. Gånga in trycksändaren till Suunto D9tx i din regulators HP-port med hjälp av fingrarna. DRA INTE ÅT FÖR HÅRT! Högsta tillåtna moment är 6 Nm. Packningen baseras på en statisk O-ring - använd inte överdriven kraft!
3. Fäst regulatorn vid flaskan och öppna ventilen långsamt. Kontrollera att det inte finns läckor genom att sänka ner regulatorns första steg i vatten. Om det finns läckor ska du kontrollera skicket på o-ringen och tätningsytorna.

5.7.2. Hopparning och val av överföringskod

För att kunna ta emot data trådlöst måste trycksändaren och Suunto D9tx paras ihop. Under hopparningen låses dykdatorn på trycksändarens kod.

Trycksändaren aktiveras när trycket överstiger 15 bar/300 psi, och den börjar sedan skicka tryckdata tillsammans med ett kodnummer. Under hoppningen lagras kodnumret i Suuntos dykdator som sedan börjar visa tryckvärden som har tagits emot med den aktuella koden. Denna kodning förhindrar att data blandas ihop med data från andra dykare som också använder en Suunto trådlös trycksändare.

Om ingen kod har lagrats visar Suunto D9tx "cd:--" och tar emot data med sänkt känslighet, från ett mycket kort avstånd (0.1–0.5m / 0.5–1 ft). Blixtsymbolen visas ej i denna fas. Genom att föra Suunto D9tx-enheten nära trycksändaren lagras den mottagna koden, den börjar ta emot data med full känslighet och visar endast data som tagits emot med denna kod.


OBS

Du behöver bara utföra hoppningsåtgärden en gång, innan du använder enheten för första gången. Du behöver inte utföra åtgärden igen om du inte byter ut trycksändaren eller om en annan dykare i din grupp använder samma kod som du.

Para ihop trycksändaren och dykdatorn Suunto D9tx:

1. Kontrollera att trycksändaren är ordentligt fäst vid regulatorns HP-port (högtrycksport) och att regulatorn är ordentligt fäst vid flaskan.
2. Kontrollera att Suunto D9tx är påslagen och att trådlös integrering har aktiverats i inställningarna för Suunto D9tx (Tank Press inställt på ON (PÅ)). Mer information finns i 5.8.3. *Inställning av hoppning för flasktryck*. Om Suunto D9tx är i TIME-läget kan du växla till DIVE-läget genom att trycka kort på MODE-knappen.. D9tx ska visa "cd:--" i nedre vänstra hörnet på displayen.
3. Öppna flaskventilen långsamt tills den är helt öppen, och trycksätt systemet. Trycksändaren börjar sända när trycket överstiger 15 bar/300 psi.


4. Placera Suunto D9tx-enheten nära trycksändaren. Enheten visar då snabbt det valda kodnumret och därefter börjar den visa överfört flasktryck. Indikatorn för trådlös sändare (blixtsymbol) visas varje gång Suunto D9tx tar emot en giltig signal.

 **VARNING** *Om flera dykare samtidigt använder en Suunto trådlös trycksändare, måste ni alltid säkerställa att alla använder olika koder innan ni påbörjar dyket.*

Om flera dykare använder samma kod måste trycksändarens kod ändras före dyket. Tilldela en ny trycksändarkod:

1. Öppna flaskventilen långsamt tills den är helt öppen för att trycksätta systemet.
2. Stäng genast flaskventilen och låt snabbt på trycket i regulatorn så att det minskar till ett värde som är lägre än 10 bar/145 psi. Vänta i ungefär 10 sekunder och öppna sedan flaskventilen långsamt igen för att trycksätta till högre än 15 bar/300 psi.

Trycksändaren tilldelar då automatiskt en ny kod.

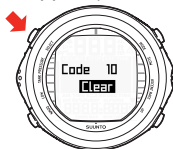
 **OBS** *För att kunna para ihop på den nya trycksändarkoden måste koden för Suunto D9tx först tas bort.*

För att para ihop trycksändaren med den nya koden och dykdatorn Suunto D9tx på nytt:

1. Öppna DIVE-inställningarna genom att trycka länge på DOWN-knappen i DIVE-läget på Suunto D9tx. Öppna menyn Tank Press Pairing (mer information finns i 5.8.3. *Inställning av hopparring för flasktryck*). Tryck kort på SELECT-knappen för att gå förbi alternativen ON/OFF (PÅ/AV) för flasktrycket (överföringen för flasktrycket måste fortfarande vara inställd på ON).



2. Ett kodnummer visas i nästa meny. Ta bort koden genom att trycka kort på UP-knappen (växla från "OK" till "Clear") och tryck sedan på SELECT-knappen.



3. Tryck kort på MODE-knappen för att stänga DIVE-inställningarna.
4. Placera Suunto D9tx -enheten nära trycksändaren (systemet måste trycksättas till ett värde högre än 15 bar/300 psi). Dykdatorn visar det mottagna nya kodnumret och börjar sedan visa det överförda flasktrycket. Indikatorn för trådlös sändare (blixtsymbol) visas varje gång Suunto D9tx tar emot en giltig signal.



För att spara batteri går trycksändaren in i energisparläge med en lägre dataöverföringshastighet, om flasktrycket är oförändrat under mer än fem (5) minuter. Trycksändaren fortsätter att överföra med den sparade koden när en tryckförändring uppmäts. (användaren trycker t.ex. på rensknappen på regulatorn eller andas från regulatorn)

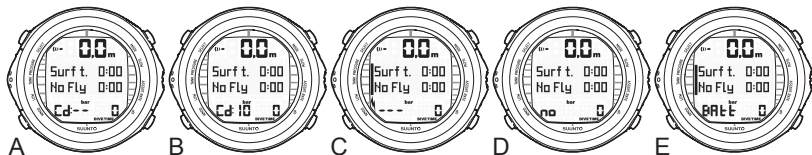
5.7.3. Överföring av data

Efter parningsproceduren kommer Suunto D9tx att ta emot flasktrycksdata från trycksändaren. Trycket visas i antingen bar eller psi beroende på vilken enhet man valt. Varje gång som Suunto D9tx tar emot rätt typ av signal visas en blixtsymbol längst ned till vänster i displayen.

Tabell 5.4. Displaymeddelanden som avser trycköverföring

Display	Indikering	Figur
Cd:--	Ingen kod har lagrats, Suunto-enheten är färdig att paras ihop med trycksändaren.	A
Cd:10	Ange en kod. Kodnumret kan vara mellan 01-40.	B
- - -	Blixtsymbolen blinkar. Tryckavläsningen överskrider tillåten gräns (över 360 bar/5 220 psi).	C

Display	Indikering	Figur
no conn	<p>Texten "no conn" visas när enheten inte tar emot några datapaket från trycksändaren.</p> <p>Tryckavläsningen har inte uppdaterats på över en minut. Det senaste giltiga tryckvärdet visas växelvis. Blixtsymbolen visas inte. Trycksändaren är utanför överföringsräckvidden (>1.2 m/4 ft), i energisparläge, eller på en annan kanal. Aktivera trycksändaren genom att andas via regulatorn, placera D-serieenheten närmare trycksändaren och kontrollera därefter om blixtsymbolen visas. Om inte, rensa koden på Suunto D-serieenheten.</p>	D
batt	<p>Svag batterispänning i trycksändaren. Tryckvärdet visas växelvis. Byt batteri i trycksändaren!</p>	E



5.8. Inställningar för DIVE-läge

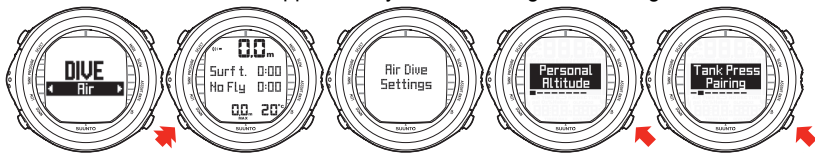
Suunto D9tx har flera funktioner som kan definieras av användaren, samt djup- och tidsrelaterade larm som du kan ställa in som du själv vill. DIVE-lägets inställningar beror på vilket tilläggs-läge för dykning som har valts (AIR, MIXED, GAUGE, FREE), så att till exempel trimix-inställningarna endast är tillgängliga i tilläggs-lägena MIXED. I tabellen nedan anges vilka dykinställningar som finns tillgängliga i respektive DIVE-läge.

Tabell 5.5. Inställningar för DIVE-läget

Alternativ	AIR-läge	MIXED-läge	GAUGE-läge	FREE-läge
Gasblandning		X		
Individuell/höghöjd	X	X		
Hopparning för flasktryck	X	X	X	
Flasktryckslarm	X	X	X	
Djuplarm	X	X	X	X
Djuplarm				X
Dyktidslarm	X	X	X	X
Yttidslarm				X
Registreringsintervall	X	X	X	X

Alternativ	AIR-läge	MIXED-läge	GAUGE-läge	FREE-läge
Djupstopp	X			
Lufttid	X	X		
Enheter	X	X	X	X

Bilden nedan visar hur man öppnar menyn för inställningar i DIVE-läget.



ANVÄND UP- OCH
DOWN-KNAPPARNA FÖR
ATT VÄXLA MELLAN DYK-
INSTÄLLNINGARNA.



Vissa inställningar kan inte ändras förrän fem (5) minuter efter dykningen.

5.8.1. Ställa in gaserna

När läget MIXED har ställts in måste rätt syre- och heliumhalt (%) för gasen i flaskorna (och övriga gaser) alltid anges i dykdatorn för att säkerställa korrekt vävnads- och syreberäkning. Dessutom måste man ställa in gränsvärde för syrets partialtryck. Du kan antingen ändra dykplanen med Suunto Dive Planner, eller ange de rätta värdena direkt i dykdatorn efter att du har analyserat gasblandningarna i dina flaskor.



I MIXED-läget visas även motsvarande tillåtet maxdjup baserat på vald inställning. När du har angett värden för Mix1 kan du ställa in ytterligare blandningar, Mix2–Mix8, på samma sätt. Du kan ställa in dem på "PRIMARY" (primär), "SECONDARY" (sekundär) eller "OFF" (av). Mix1 ställs alltid in som primär gas.

För att minimera risken för fel under dykning rekommenderar vi starkt att blandningarna ställs in i rätt ordning. Detta betyder att när blandningsnumret stiger så stiger även syrehalten, och detta är den ordning som de vanligtvis används i under dykningen. Innan du dyker ska du bara aktivera de blandningar som faktiskt finns tillgängliga. Kom också ihåg att kontrollera att de inställda värdena är korrekta.

Uppstigningstiden beräknas utifrån antagandet att du påbörjar uppstigningsprofilen omedelbart och att alla primärgaser byts så snart deras tillåtna maxdjup tillåter detta. Det innebär att om man använder de gaser som är inställda som primära så beräknas det mest optimala uppstigningsschemat för tillfället.

För att visa det mest pessimistiska uppstigningsschemat, det vill säga ett schema för en situation där inget gasbyte sker, kan du ställa in gaserna som sekundära och då visar uppstigningstiden ASC hur lång tid det tar att slutföra dekompressionen med den aktuella andningsgasen.

Om man visar det mest pessimistiska uppstigningsschemat under ett långt dyk kan det lätt leda till att uppstigningstiden inte får plats i det avsedda fältet så att dykdatorn visar "---" (max. 199 min).

 **OBS**

Observera att det beräknade maximala tillåtna djupet visas i det övre fältet vid inställning av gaserna. Du kan inte byta till den här gasen förrän du har stigit förbi det här djupet.

I MIXED-läget är standardinställningen för syrehalt ($O_2\%$) 21 % (luft) och inställningen för syrets partialtryck (PO_2) 1,4 bar.

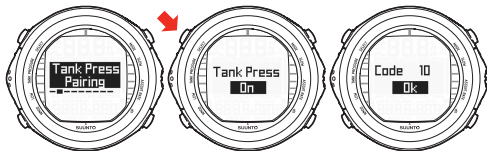
5.8.2. Inställning av individuell säkerhetsfaktor/höghöjd

Aktuella inställningar för hög höjd (Altitude) och individuell säkerhetsfaktor visas på startdisplayen vid övergång till DIVE-läget. Om läget inte stämmer överens med inställningarna för hög höjd eller individuell säkerhetsfaktor (se 5.9.4. *Dykning på hög höjd* och 5.9.5. *Individuell säkerhetsfaktor*) är det viktigt att du anger rätt urval innan du dyker. Använd höghöjdsinställning (Altitude Adjustment) för att välja rätt höjd över havet och använd sedan individuell säkerhetsfaktor (Personal Adjustment) för att lägga till extra säkerhetsnivå.



5.8.3. Inställning av hopparning för flasktryck

I inställningsläget för hopparning av flasktryck kan den trådlösa överföringen ställas in på ON eller OFF (PÅ eller AV), beroende på om du ska använda den trådlösa trycksändaren eller inte. Om du ställer in den trådlösa överföringen på OFF visas inga data som gäller flasktryck och inga data tas heller emot. I kodinställningen kan du verifiera den valda överföringskoden och ta bort den lagrade överföringskoden. Om du tar bort koden kan du utföra hopparningen med sändaren igen, vilket är nödvändigt om sändaren byts ut eller om flera dykare använder samma överföringskod.

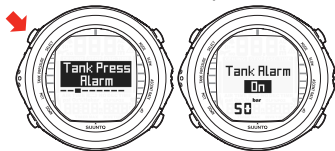


JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

5.8.4. Inställning av flasktryckslarm

Flasktryckslarmet kan ställas in på "ON" eller "OFF" (PÅ eller AV) och i intervallet 10–200 bar. Larmet är den sekundära larpunkten för flasktrycket. Larmet aktiveras när flasktrycket faller under den inställda gränsen. Du kan bekräfta larmet.

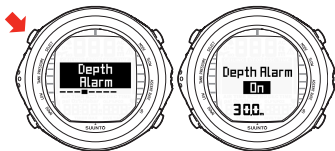
Larmet för 50 bar/700 psi är däremot fast och kan inte ändras. Du kan bekräfta larmet.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

5.8.5. Inställning av djuplarm

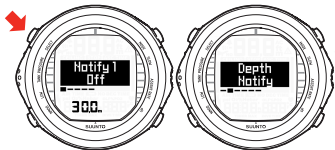
Fabriksinställningen för djuplarmet är 30 m/100 fot, men du kan justera detta efter individuell säkerhetsfaktor eller stänga av funktionen helt. Djupområdet kan ställas in från 3 m till 120 m/10 fot till 394 fot



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

5.8.6. Ställa in djuplarmet (FREE-läge)

Du kan ställa in fem oberoende djuplarm för att indikera vissa djup, t.ex. start på fritt fall eller tryckutjämning där man fyller munnen med luft vid fridykning.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

5.8.7. Inställning av dyktidslarm

Inställningen för dyktidslarmet kan aktiveras och användas i flera syften för att öka dyksäkerheten.



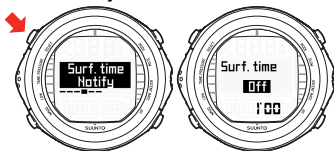
JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.



Larmet kan ställas in mellan 1–999 minuter och t.ex. på planerad bottentid.

5.8.8. Ställa in yttidslarmet (FREE-läge)

Du kan ställa in ett yttidslarm för att ange hur lång yttiden ska vara före ett nytt dyk. Suunto börjar räkna tiden automatiskt när du når ytan (vid 0,5 m/1,6 fot).

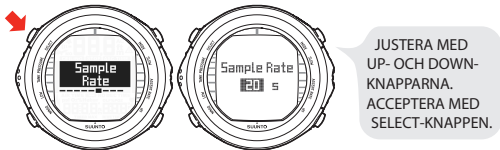


JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

5.8.9. Inställning av registreringsintervall

I inställningen för registreringsintervall styrs hur ofta information om djup, flasktryck (om detta aktiverats) och vattentemperatur ska lagras i minnet.

Du kan ställa in dykprofilens registreringsintervall för fridykning på 1, 2 eller 5 sekunder. Registreringsintervall vid GAUGE-, MIXED- och AIR-dykningar är 10, 20, 30 eller 60 sekunder. Fabriksinställningen är 20 sekunder.



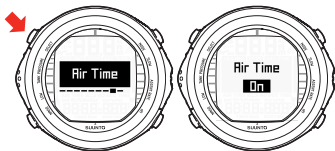
5.8.10. Inställning av djupstopp

I AIR-läget i inställningsläget för djupstopp kan djupstopp ställas in på ON eller OFF (PÅ eller AV) beroende på om djupstopp används eller inte. I MIXED-läget är djupstopp alltid inställt på ON.



5.8.11. Inställning av lufttid

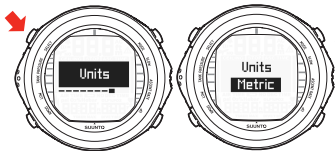
I inställningsläget Air Time kan visning av återstående lufttid sättas "ON" eller "OFF", beroende på om visning av beräknad kvarvarande lufttid används eller inte. Air Time kan endast visas när den trådlösa trycksändaren används.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

5.8.12. Inställning av enheter

I enhetsinställningen kan du välja om du vill använda metriska (meter/Celsius/bar) eller amerikanska (fot/Fahrenheit/psi) enheter.



JUSTERA MED
UP- OCH DOWN-
KNAPPARNA.
ACCEPTERA MED
SELECT-KNAPPEN.

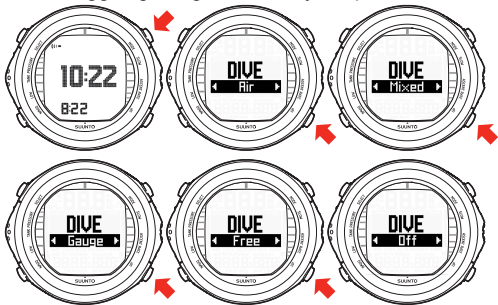
5.9. Aktivering och förkontroller

Det här avsnittet beskriver hur man aktiverar DIVE-läget och förklarar de förkontroller som vi starkt rekommenderar att man utför innan man går i vattnet.

5.9.1. DIVE-läget

Suunto D9tx har fyra dyklägen: AIR-läge för dykning med endast vanlig luft, MIXED-läge för dykning med syre- och/eller heliumblandningar, FREE-läge för fridykning samt GAUGE-läge för användning som en bottentimer.

Det valda dykläget visas när man går över till DIVE-läget och du kan växla mellan de olika tillägslägena genom att trycka på UP-/DOWN-knapparna.



5.9.2. Aktivering av DIVE-läget

Om inte DIVE-läge är ställt på OFF aktiveras dykdatoren automatiskt när den sänks ned djupare än 0.5 m/1.5 ft. **Det är emellertid nödvändigt att aktivera DIVE-läge INNAN dykningen för att kontrollera flasktryck, altitud och personliga justeringsinställningar, batteriets kondition, syreställningar osv.**

Efter aktivering ställs alla grafiska displayelement in på ON (PÅ), och bakgrundsbelysningen och ljudsignalen aktiveras. Därefter visas den valda höjden och inställningar för den individuella säkerhetsfaktorn samt värden för syrehalt (O_2 %) och PO_2 . Några sekunder senare visas batteriindikatorn samt det maximala tillåtna djupet (MOD, 66,2 m), värdet för syrehalt (O_2 %) (21 %) och PO_2 (1,6). Under en serie dyk (mellan två på varandra följande dyk) visas även aktuell förloppsindikator för vävnadsmättnad. Några sekunder senare visas batteriindikatorn.

 **VARNING**

SUUNTO REKOMMENDERAR STARKT ATT SPORTDYKARE BEGRÄNSAR MAXDJUPET TILL 40 METER/130 FOT ELLER DET DJUP SOM DATORN RÄKNAR FRAM, BASERAT PÅ DEN VALDA O_2 -HALTEN (%) OCH MAXIMALT PO_2 -VÄRDE PÅ 1,4 BAR! Exponering för större djup ökar risken för syrgasförgiftning och tryckfallssjuka.



EN INDIKATOR FÖR VÄVNADSMÄTTNAD VISAS MELLAN DYK NÄR DYKLÄGET ÄR AKTIVERAT. PÅ X-AXELN VISAS SNABBA VÄVNADER TILL VÄNSTER OCH LÅNGSAMMA VÄVNADER TILL HÖGER. PÅ Y-AXELN VISAS BERÄKNAD PROCENTUELL VÄVNADSMÄTTNAD BASERAT PÅ RGBM. Y-AXELN GÅR FRÅN 0 % TILL 100 %. I TAKT MED ATT YTTIDEN GÅR SJUNKER PROCENTVÄRDENA FÖR VÄVNADSMÄTTNADEN.

Kontrollera följande vid förkontrollen:

- Att instrumentet är inställt på korrekt läge och visar hela displayen (AIR/MIXED/GAUGE/FREE-läge)
- Att batterinivån är OK.
- Att inställningarna för höjd, individuell säkerhetsfaktor och djupstopp är korrekta.
- Att instrumentet visar rätt måttenheter (metriska enheter/amerikanska enheter).
- Att instrumentet visar rätt temperatur och djup (0,0 m/0 fot).
- Att ljudsignalen fungerar.

Om du använder trådlös trycksändare måste du kontrollera att:

- trycksändaren monterats på rätt sätt och att flaskventilen är öppen
- trycksändaren och handledsenheten är korrekt ihopparade och har lämplig kod

- Att trycksändaren fungerar (blixtsymbolen blinkar, flasktrycket visas) och att ingen varning för svagt batteri visas
- Att du har tillräckligt med luft för det planerade dyket. Du ska även kontrollera tryckavläsningen mot reservmanometern

Om dykdatorn är inställd på MIXED-läget ska du även kontrollera följande:

- Att rätt antal blandningar ställts in och att syre- och heliumhalterna (%) är justerade enligt de uppmätta gasblandningarna i dina flaskor
- Att gränsvärdet för syrets partialtryck är korrekt inställt

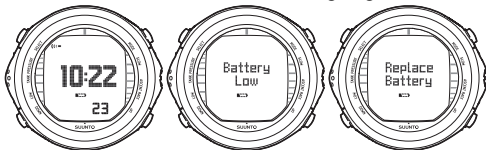
Mer information om MIXED-läget finns i *6.2. Dykning i MIXED -läge*.

Dykdatorn är nu klar för dykning.

5.9.3. Visning av batterikapacitet

Temperatur eller intern oxidation på batteriet påverkar batterispänningen. Om instrumentet lagras under lång tid, eller används i kalla temperaturer, kan varningsindikatorn för svagt batteri visas även om batteriet har tillräcklig kapacitet. Gå i så fall tillbaka till DIVE-läget för att se batteriindikatorn.

Efter batterikontrollen visas varningssignalen för svagt batteri med batterisymbolen.



Om batterisymbolen visas i ytläget, eller om displayen visas blekt eller svagt, kan batterikapaciteten vara för låg för att driva dykdatorn. Byt i så fall batteri.



OBS

Av säkerhetsskäl går det inte att starta instrumentbelysningen när varningsindikatorn för låg batterikapacitet visas.

Den trådlösa trycksändaren (tillval) skickar ut en varning om låg batterikapacitet (batt) när batterispänningen kommer under en viss nivå. Detta visas växelvis i stället för tryckavläsningen. När du får denna varning måste batteriet ersättas i flaskans trycksändare.

5.9.4. Dykning på hög höjd

Dykdatorn kan justeras för dykning på hög höjd och även för att ge värden med högre säkerhetsfaktor för den matematiska kväve modellen.

När instrumentet programmeras för korrekt höjd måste du göra rätt inställningar under Altitude Adjustment enligt *Tabell 5.6, Inställningar för höghöjd*. Dykdatorn kommer att justera sin matematiska modell efter angiven höjdinställning. Den ger kortare direktuppstigningstider vid högre höjder.

Mer information finns i *10.2.3. Dyk på hög höjd*.

Tabell 5.6. Inställningar för höghöjd

Inställning för hög höjd (värde)	Höjdintervall (Altitude range)
A0	0–300 m/0–1 000 fot
A1	300–1 500 m/1 000–5 000 fot

Inställning för hög höjd (värde)	Höjdintervall (Altitude range)
A2	1 500–3 000 m/5 000–10 000 fot

 **OBS**

5.8.2. Inställning av individuell säkerhetsfaktor/höghöjd beskriver hur man ställer in höghöjdsvärden.

 **WARNING**

Om man förflyttar sig till högre höjd över havet kan det orsaka tillfälliga förändringar i kvävejämvikten i kroppen. Du bör acklimatisera dig vid den nya höjden genom att vänta minst tre (3) timmar innan du dyker.

5.9.5. Individuell säkerhetsfaktor

Det finns personliga faktorer som kan påverka mottagligheten för tryckfallssjuka. Du kan mata in motsvarande information i dekompressionsmodellen. Dessa faktorer varierar mellan dykare, och det kan även finnas variationer från ena dagen till nästa för en och samma dykare. En inställning i fem steg för individuell säkerhetsfaktor finns tillgänglig om dykplan med högre eller lägre säkerhetsgrad önskas.

Bland de personliga faktorer som tenderar att öka risken för tryckfallssjuka finns dessa (listan ej fullständig):

- Utsättning för kyla – vattentemperatur under 20 °C/68 °F
- Sämre kondition än genomsnittet
- Trötthet

- Uttorkning
- Personliga inställningar för luft/ean
- Tidigare fall av tryckfallssjuka (DCI)
- Stress
- Övervikt
- Öppetstående foramen ovale (PFO)
- Fysisk aktivitet under eller efter ett dyk

Den här funktionen används när datorn ska arbeta med en högre säkerhet (beroende på individuell säkerhetsfaktor). Datorn använder lämpliga personliga inställningar med hjälp av *Tabell 5.7, Inställningar för individuell säkerhetsfaktor*. I idealiska förhållanden ska standardinställningen P0 behållas. Om förhållandena är svårare, eller om några av faktorerna som tenderar att öka risken för tryckfallssjuka föreligger så väljer du P1, eller den mest försiktiga inställningen P2. För mycket erfarna dykare, som är villiga att ta stora personliga risker under eget ansvar, finns det två negativa värden för individuell säkerhetsfaktor, P-2 och P-1. Dykdatorn justerar därefter sin matematiska modell efter den angivna individuella säkerhetsfaktorn, vilket ger kortare (P1 eller P2 valda), eller längre (P-1 eller P-2 valda) direktuppstigningstider.

Tabell 5.7. Inställningar för individuell säkerhetsfaktor

Personlig inställning (värde)	Förhållanden	Önskade tabeller
P-2	Idealiska förhållanden, utmärkt fysisk form, mycket erfaren med många nyligen genomförda dyk	Progressivt lägre säkerhetsgrad
P-1	Idealiska förhållanden, god fysisk form, stor erfarenhet och med nyligen genomförda dyk	
P0	Idealiska förhållanden	Standard
P1	Vissa riskfaktorer eller riskförhållanden	Progressivt försiktigare
P2	Flera riskfaktorer eller riskförhållanden	

 **VARNING**

Den personliga inställningen P0–P-2 medför hög risk för tryckfallssjuka eller andra personskador och dödsfall.

5.10. Säkerhetsstopp

Att utföra säkerhetsstopp är allmänt ansett som god dykpraxis vid rekreativ dykning, och säkerhetsstoppen är en viktig del av de flesta dyktabeller. Det finns flera anledningar att utföra säkerhetsstopp: minska subklinisk tryckfallssjuka, reducera bildandet av mikrobubblor, kontrollera uppstigningen och orientera sig innan man går till ytan.

Suunto D9tx visar två olika typer av säkerhetsstopp: Rekommenderat säkerhetsstopp och obligatoriskt säkerhetsstopp.

5.10.1. Rekommenderade säkerhetsstopp

Vid alla dyk som är djupare än 10 meter används en nedräkning på tre minuter för det rekommenderade säkerhetsstoppet, som ska göras vid ett djup på 3–6 m/10–20 fot. Detta visas med tecknet STOP och en treminuters nedräkning mitt på displayen istället för tiden för direktuppstigning.



NÄR TEXTEN STOP VISAS SKA DU GÖRA
ETT REKOMMENDERAT SÄKERHETSSTOPP
UNDER TRE (3) MINUTER.

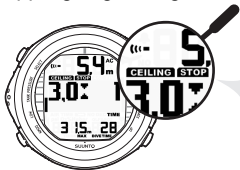


Rekommenderat säkerhetsstopp är precis som namnet antyder inte obligatoriskt. Om du inte utför ett rekommenderat säkerhetsstopp påverkas inte tiderna för ytintervall och efterföljande dyk.

5.10.2. Obligatoriska säkerhetsstopp

När uppstigningshastigheten överskrider 10 m/33 fot per minut kontinuerligt i längre än fem (5) sekunder, kan bildandet av mikrobubblor antas bli högre än vad dekompressionsmodellen tillåter. Beräkningsmodellen i Suunto RGBM åtgärdar detta genom att lägga till ett obligatoriskt säkerhetsstopp under dyket. Tiden för detta obligatoriska säkerhetsstopp beror på hur mycket uppstigningshastigheten har överskridits.

STOP-symbolen visas på displayen, och när du når djupintervallet mellan 6 m och 3 m/20 fot och 10 fot, visas även texten CEILING, etapptak och beräknad tid för säkerhetsstopp på displayen. Vänta tills varningen för obligatoriskt säkerhetsstopp släcks. Det obligatoriska säkerhetsstoppets totala varaktighet beror på hur mycket uppstigningshastigheten har överskridits.



NÄR TEXTEN CEILING OCH STOP VISAS SKA DU GÖRA ETT OBLIGATORISKT SÄKERHETSSTOPP PÅ EN MINUT I DJUPZONEN MELLAN 6 METER OCH 3 METER.

Du ska inte gå upp till grundare vatten än 3 meter när varningen för obligatoriskt säkerhetsstopp (Mandatory Safety Stop) visas. Om du går upp över nivån för obligatoriskt säkerhetsstopp kommer en nedåtpil att visas och datorn börjar pipa oavbrutet. Gå omedelbart ner till (eller under) taket för obligatoriskt säkerhetsstopp. Om du följer anvisningarna och korrigerar situationen någon gång under dyket påverkas inte dekompressionsberäkningarna för nästa dyk.



NÄR TEXTEN CEILING OCH STOP VISAS MED EN PIL SOM PEKAR NEDÅT, SKA DU OMEDELBART (INOM 3 MINUTER) GÅ NER TILL ELLER UNDER ETAPPTAKET.

Om du däremot fortsätter att ignorera ett obligatoriskt säkerhetsstopp påverkas beräkningarna, och dykdatorn förkortar den tillgängliga tiden för direktuppstigning för nästa dyk. I det här läget rekommenderar vi att du förlänger ytintervallet innan nästa dyk.

5.11. Djupstopp

Suuntos Technical RGBM-modell beräknar djupstoppen i serie, så att det första stoppet placeras ungefär halvvägs mellan maxdjup och etapptak.. När det första djupstoppet har slutförts kommer ytterligare ett djupstopp att läggas in halvvägs till etapptak, vilket fortsätter på samma sätt tills man når etapptak.



VID NEDSTIGNING VISAS DU ATT ETT DJUPSTOPP BEHÖVS PÅ 16 METERS DJUP.



VID UPPSTIGNING FÅR DU RÅDET ATT GÖRA ETT DJUPSTOPP PÅ 16 METERS DJUP UNDER DEN TID SOM VISAS AV TIMERN (42 SEK. ÅTERSTÅR).

Aktivering av djupstopp innebär inte att rekommenderade säkerhetsstopp stängs av. Obligatoriska säkerhetsstopp läggs fortfarande in, t.ex. om uppstigningshastigheten har överskridits många gånger.

Om ett djupstopp inte följs får det inte dykdatorn att gå över till felläge (Er). Men det läggs till en strafftid i efterföljande dekompression.

I MIXED-läget aktiveras djupstopp alltid.



Om djupstopp har ställts in på ON (PÅ) aktiveras ändå rekommenderade säkerhetsstopp vid dykets slut.

6. DYKNING

Detta avsnitt innehåller instruktioner om hur dykdatorn hanteras och dess display avläses. Dykdatorn är lätt att använda och avläsa. Varje display visar endast de data som är nödvändiga i det dykläge man använder.

6.1. Dykning i AIR-läge (DIVE Air)

Detta avsnitt innehåller information om dykning med vanlig luft. Mer information om att aktivera DIVE Air-läget finns i 5.9.1. *DIVE-läget*.



DYKLÄGET (DIVE) HAR JUST STARTAT OCH TILLGÄNGLIG DIREKTUPPSTIGNINGSTID ÄR ÖVER 99 MINUTER, VARFÖR INGET VÄRDE VISAS.

OBS

Dykdatorn hålls kvar i SURFACE-läget vid djup som är grundare än 1,2 m/4 fot. Vid djup under 1,2 m/4 fot går instrumentet automatiskt över i DIVE-läget. Vi rekommenderar dock att du aktiverar SURFACE-läget manuellt innan du kliver ned i vattnet för att utföra nödvändiga kontroller före dykningen.

OBS

De standardfält som visas på dykdatorn i DIVE-läget är de som du väljer i SURFACE-läget.

6.1.1. Grundläggande dykinformation

Följande information visas under en dykning med direktuppstigning (utan dekompensation):

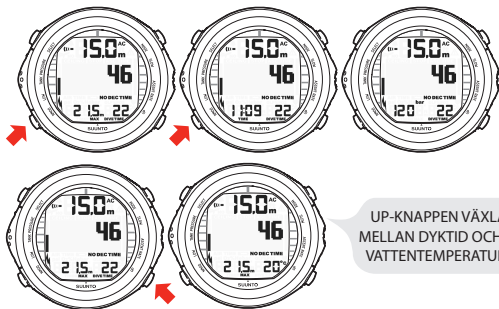
- Ditt nuvarande djup i meter (fot).
- Tillgänglig tid för direktuppstigning i minuter (visas som NO DEC TIME).
- Uppstigningshastigheten visad med en grafisk indikator på höger sida.
- Varningssymbolen visas om ytintervallet bör förlängas (se *Tabell 7.1, Larm*)



DYKDISPLAY – AKTUELLT DJUP ÄR 15 METER, STOPPTIDSGRÄNS FÖR DIREKTUPPSTIGNING ÄR 46 MIN. MAXDJUPET UNDER DYKNINGEN VAR 21,5 METER, 22 MINUTERS DYKTID HAR PASSERAT.

De alternativa displayerna, tryck på UP/DOWN-knapparna, visar:

- Förfluten dyktid i minuter (visas som DIVE TIME)
- Vattentemperatur i °C (°F)
- Maxdjup under dykning i meter (fot) vilket visas som MAX
- aktuell tid (visas som TIME)



MED DOWN-KNAPPEN
KAN DU VÄXLA MELLAN
MAXDJUP, AKTUELL TID
OCH FLASKTRYCK.

UP-KNAPPEN VÄXLAR
MELLAN DYKTID OCH
VATTENTEMPERATUR.

Om trådlös överföring är aktiverad visas dessutom följande information:

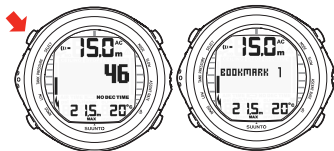
- Återstående lufttid, till vänster i displayens mitt, indikerad som AIR TIME (Air Time måste vara inställd ON)
- Flasktrycket i bar (eller psi) i nedre vänstra hörnet
- Flasktrycket grafiskt till vänster i displayen

6.1.2. Bokmärken

Det går att spara bokmärken i profilmminnet under ett dyk. Dessa bokmärken visas när man bläddrar i profilmminnet på displayen. Bokmärkena visas också som anteckningar i det nedladdningsbara programmet Suunto DM4.

Bokmärkena loggar djup, tid och vattentemperatur, och även kompassriktning (om kompassen aktiverats) samt flasktryck om detta finns tillgängligt.

Tryck på SELECT för att lägga till ett bokmärke i profilmminnet under en dykning. Ett kort meddelande visas som bekräftelse.



ETT BOKMÄRKE KAN LÄGGAS IN I PROFILMINNET UNDER ETT DYK, GENOM ATT TRYCKA PÅ SELECT-KNAPPEN.

6.1.3. Flasktrycksdata

När man använder den trådlösa trycksändaren visas trycket i flaskorna (i bar eller psi) digitalt längst ned till vänster på den alternativa displayen. Så fort du påbörjar ett dyk börjar den kvarvarande luften i tid att beräknas. Efter 30–60 sekunder (ibland längre, beroende på luftförbrukningen) visas den första uppskattningen av den kvarvarande luften i tid i displayens vänstra mittfönster. Tiden beräknas alltid utifrån den faktiska tryckminskningen i flaskan och anpassas automatiskt till flaskans storlek och aktuell luftförbrukning.





AKTUELLT FLASKTRYCK ÄR 165 BAR OCH KVARVARANDE LUFT I TID ÄR 52 MINUTER.

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

Beräkningen av återstående luft innefattar en säkerhetsreserv på 35 bar (500 psi). Detta innebär att instrumentet visar noll (0) minuter kvarvarande luft när det verkligen återstår omkring 35 bar i flaskan, beroende på luftförbrukningen. Vid en hög luftförbrukning ligger säkerhetsmarginalen närmare 50 bar/700 psi och med en lägre förbrukning närmare 35 bar/500 psi.

 **OBS** *Beräkningarna påverkas då du fyller din kompensatorväst, eftersom luftförbrukningen temporärt ökar.*

 **OBS** *Den återstående luften i tid visas inte när antingen djupstopp eller dekompressionstaket har aktiverats. Du kan visa den återstående luften i tid igen genom att trycka länge på nedknappen, men då försvinner etapptaket.*

 **OBS** *Temperaturändringar påverkar flasktrycket och därmed också beräkningarna.*

 **OBS** *Om lufttid är inställd OFF visas inte lufttid och inget alarm gällande lufttid som närmar sig noll utfärdas.*

Varning för lågt flasktryck

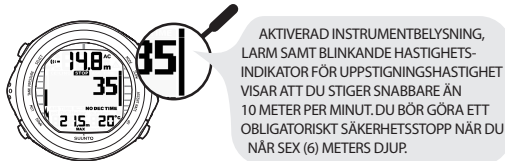
Dykdatorn varnar dig med två (2) dubbla ljudsignaler och en blinkande tryckdisplay när flasktrycket når 50 bar/700 psi.

Två (2) dubbla ljudsignaler hörs även när flasktrycket kommer ned till den larmgräns som användaren har ställt in och när återstående lufttid når noll.

6.1.4. Indikator för uppstigningshastighet

Uppstigningshastigheten visas grafiskt med ett lodrätt streck längs displayens högra sida. När högsta tillåtna uppstigningshastighet överskrids börjar de nedre segmenten på strecket att blinka men inte det översta, vilket betyder att högsta tillåtna uppstigningshastighet har överskridits.

Alltför snabba uppstigningar kommer att resultera i obligatoriska säkerhetsstopp. När funktionen rekommenderat djupstopp (Recommended Deep Stop) har aktiverats visas även längden i sekunder.



VARNING

STIG INTE TILL YTAN FÖR FORT – ÖVERSKRID INTE DEN HÖGSTA (REKOMMENDERADE) UPPSTIGNINGSHASTIGHETEN! Snabba uppstigningar ökar risken för personsador. 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.

6.1.5. Säkerhetsstopp och djupstopp

Om du inte använder djupstoppfunktionen krävs ett tre (3) minuters rekommenderat säkerhetsstopp efter alla dyk som går djupare än 10 meter.



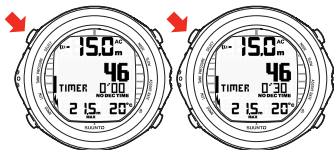
VID NEDSTIGNING VISAS DU ATT ETT DJUPSTOPP BEHÖVS PÅ 16 METERS DJUP.



VID UPPSTIGNING FÅR DU RÅDET ATT GÖRA ETT DJUPSTOPP PÅ 16 METERS DJUP UNDER DEN TID SOM VISAS AV TIMERN (42 SEK. ÅTERSTÅR).

6.1.6. Stoppur (timer)

Du kan även använda ett stoppur för tidtagning under dyket. Aktivera stoppuret i DIVE AIR- eller MIXED-läget genom att trycka länge på MODE-knappen, starta och stoppa sedan genom att trycka snabbt på SELECT-knappen.



6.1.7. Dekompressionsdyk

När NO DEC TIME kommer ned till noll övergår ditt dyk till ett dekompressionsdyk. Därför måste du göra ett eller flera dekompressionsstopp på väg till ytan. Maxtiden för direktuppstigning NO DEC TIME på displayen byts mot en indikering för uppstigningstid ASC TIME och uppgifter om etapptak CEILING visas. En uppåtpil uppmanar dig också att påbörja uppstigningen.

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.

Datorn ger dig möjlighet att utföra dekompression på olika djup (kontinuerlig dekompression) så du behöver inte göra stopp på specifika djup.

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

- Den tid som behövs för djupstoppet
- Den tid som krävs för att stiga till etapptaget (CEILING) med en uppstigningshastighet på 10 meter per minut. Etapptaget är det grundaste djup du ska gå till under uppstigningen.

- Den tid som krävs vid etapptaket
- Den tid som krävs för ett eventuellt obligatoriskt säkerhetsstopp
- Den tid som krävs för att nå ytan efter det att stopp vid etapptaket och säkerhetsstopp har slutförts.

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/33 fot per minut eller*
- *gör dekompensionsstoppet på ett större djup än anvisat etapptak*

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

Etapptak, takzon, etappgolv och dekompensionsområde

När det gäller dekompensionsdykning är det viktigt att du förstår innebörden av begreppen etapptak, etappgolv och dekompensionsområde.

- Etapptaket är det grundaste djup du kan gå till under dekompensionen. Vid detta djup (eller djupare) måste du göra alla stopp.
- Zonen för etapptak är den bästa zonen att göra ett dekompensionsstopp. Detta är zonen mellan det minsta etapptaket och 1,2 m/4 fot under det minsta etapptaket.
- Etappgolvet är det djupaste djup där du kan göra dekompensionsstoppet utan att tiden ökar. Dekompensionen börjar när du passerar detta djup vid uppstigningen.

- Dekompressionsområdet (vidden) är djupintervallet mellan etapptak och etappgolvet. Det är inom detta område som dekompressionen ska utföras. Men det är viktigt att komma ihåg att dekompressionen kommer att gå mycket långsamt vid etappgolvet eller i närheten av etappgolvet.

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

Djupet för etapptak och etappgolvet beror på din dykprofil. Det är relativt grunt när dyket övergår till att vara ett dekompressionsdyk, men om du stannar på djupet flyttas etapptaket nedåt. Det betyder också att uppstigningstiden ökar. På samma sätt kan golvet och taket flyttas uppåt medan du går igenom dekompressionen.

Vid kraftiga vågor 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 dekompressionen utförs på platser med större djup än 4 meter även om datorn visar ett grundare djup.



OBS

Det tar längre tid och går åt mer luft för att dekomprimera under etapptaket än vid etappgolvet.

VARNING

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

Visning under etappgolvet

Symbolen ASC TIME blinkar och en uppåtriktad pil visar att du är under etappgolvet nivå. Du bör påbörja uppstigningen omedelbart. Djupet för etapptak visas till vänster i displayen och minsta sammanlagda uppstigningstid visas till höger om mittfönstret. Nedan visas ett exempel på ett dekompressionsdyk utan djupstopp, under golvnivå.



DET ÄR DAGS ATT STIGA NÄR DU SER EN UPPÅTPIL, ATT TEXTEN ASC TIME BLINKAR OCH HÖR ETT LARM. KORTASTE TILLÅTNA UPPSTIGNINGSTID INKLUSIVE SÄKERHETSSTOPP ÄR 9 MINUTER. ETAPPTAKET ÄR VID 3 METER.

Visning ovanför etappgolvet

När du har stigit ovanför etappgolvet slutar symbolen ASC TIME att blinka och uppåtpilen försvinner. Nedan visas ett exempel på dekompressionsdyk ovanför etappgolvet.



UPPÅTPILEN HAR FÖRSVUNNIT OCH TEXTEN ASC TIME HAR SLUTAT BLINKA. DET BETYDER ATT DU ÄR I DEKOMPRESSIONS-OMRÅDET.

Dekompressionen börjar nu, men mycket långsamt. Därför bör du fortsätta uppstigningen.

Visning vid etapptakzonen

När du når etapptakets zon kommer displayen att visa två pilar som pekar mot varandra ("timglas"-symbolen). Nedan visas ett exempel på dekompressionsdyk vid etapptakets zon.



TVÅ PILAR PEKAR MOT VARANDRA (TIMGLAS). DU ÄR I DEN OPTIMALA ETAPPTAKZONEN VID 3 METER OCH DIN KORTASTE TILLÅTNA UPPSTIGNINGSTID ÄR 9 MINUTER.

Under dekompressionsstoppet kommer uppstigningstiden ASC TIME att räkna ner mot noll. När etapptaget rör sig uppåt kan du stiga till det nya etapptaget. Du får inte gå till ytan förrän (efter att) ASC TIME och CEILING har släckts. Det betyder att dekompressionsstopp och alla obligatoriska säkerhetsstopp måste ha genomförts. Du bör dock vänta tills även texten STOP har försvunnit. Detta indikerar att det rekommenderade säkerhetsstoppet på tre (3) minuter också har genomförts.

Visning ovanför etapptaket

Om du går högre upp än etapptaket under ett dekompressionsstopp visas en nedåtriktad pil och datorn börjar pipa kontinuerligt.



DEKOMPRESSIONSDYK OVANFÖR ETAPPTAK. OBSERVERA NEDÅTRILEN, VARNINGSTEXTEN ER SAMT LARMET. DU MÅSTE OMEDELBART (INOM TRE (3) MINUTER) GÅ NER TILL ELLER UNDER ETAPPTAKET.

Dessutom visas en felvarning (Er) som påminner dig om att du bara har tre (3) minuter på dig att rätta till situationen. Gå omedelbart ner till eller under etapptaket.

Om du fortsätter att ignorera anvisningarna för dekompressionsstoppet övergår dykdatorn i permanent felläge. I det här läget kan instrumentet bara användas som djupmätare och timer. Du får inte dyka igen förrän det har gått minst 48 timmar (se 5.6. *Feltillstånd*).

6.2. Dykning i MIXED -läge

MIXED-läget är det andra dykläget som finns tillgängligt i Suunto D9tx. Läget används vid dykning med luft eller med syre- eller heliumberikade gasblandningar och upp till åtta olika gasblandningar kan ställas in.

6.2.1. Innan du dyker i MIXED -läget

Om den ställs i MIXED-läget måste rätt syre- och helium-halt (i procent) för gasen i din flaska alltid ställas in i datorn för att säkerställa korrekta beräkningar för inert gas och syre. Dykdatorn justerar sina matematiska beräkningsmodeller för inert gas och syre enligt detta. Dykdatorn accepterar inte bråktal när syre- och heliumhalten anges. Avrunda inte uppåt. Exempel: 31,8 % syrehalt ska anges som 31 %. Om du avrundar uppåt blir halten av inert gas för låg, vilket påverkar dekompressionsberäkningarna. Om du vill ställa in dykdatorn så att den gör försiktigare beräkningar använder du funktionen för individuell säkerhetsfaktor för att påverka dekompressionsberäkningarna, eller minskar värdet för PO_2 för att påverka beräkningen av syrgasexponeringen enligt de angivna värdena för $O_2\%$ och PO_2 . Beräkningar som baseras på nitroxanvändning ger längre direktuppstigningstider och grundare maxdjup än när man dyker med luft.



OBS

Som en försiktighetsåtgärd utförs syrgasberäkningarna i dykdatorn med en syrgashalt på 1 % + inställd syrehalt $O_2\%$.

När dykdatorn står i läge MIXED utförs beräkningarna i dykplaneringsläget med de värden för $O_2\%$ och PO_2 som då finns sparade i datorn.

Information om hur du ställer in nitrox-, trimix- och/eller helioxblandningar finns i 5.8.1. *Ställa in gaserna.*

Standardinställningar för gasblandning

I MIXED-läget kan Suunto D9tx ställas in på 1–8 gasblandningar som innehåller 8–99 % syre och 0–92 % helium.

I MIXED-läget är standardinställningen vanlig luft (21 % O₂ och 0 % He). Den här inställningen kvarstår tills O₂ % justeras till en annan syrehalt (8 %–99 %), eller He % justeras till en annan heliumhalt (0–92 %). Standardinställningen för syrets maximala partialtryck är 1,4 bar, men du kan ange värden mellan 0,5 och 1,6 bar.

6.2.2. Visning av syre och helium

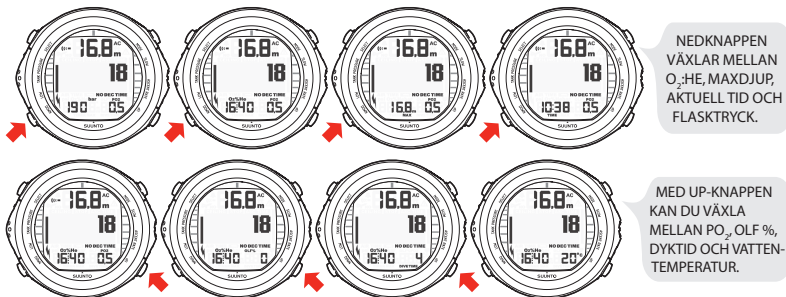
När MIXED-läget aktiveras kommer displayen att visa informationen i bilden nedan. I MIXED-läget beräknas maximalt dykdjup baserat på inställda värden för O₂ %, He % och PO₂.



Om MIXED-läget används visar Suunto D9tx dessutom följande på den alternativa displayen:

- syrehalt O₂ %
- heliumhalt He %
- gränsvärdet för syrets partialtryck PO₂
- aktuell exponering för syrgasförgiftning OLF %
- maxdjup
- aktuell tid
- vattentemperatur

- dyktid
- flasktryck



6.2.3. Oxygen Limit Fraction (OLF %)

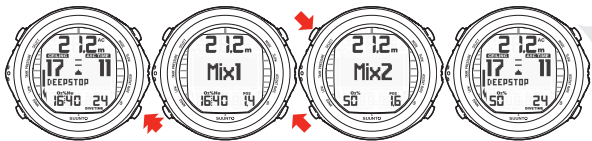
Om datorn är inställd på MIXED-läget kommer instrumentet att övervaka syreexponeringen, utöver övervakningen av exponeringen för inert gas. Dessa beräkningar behandlas som helt separata funktioner.

Dykdatorn utför separata beräkningar för syrgasförgiftning som påverkar det centrala nervsystemet (CNS) och syrgasförgiftning 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-indikatorn visar endast det högre värdet för de två beräkningarna. Beräkningarna av syretoxiciteten baseras på de faktorer som anges i 10.3. *Syrgasexponering*.

6.2.4. Gasbyte och användning av flera andningsgaser

Suunto D9tx tillåter byten till aktiverade gasblandningar under dyket. När det maximala tillåtna djupet möjliggör gasbyte uppmanas du av dykdatorn att byta gas. När PO_2 tillåter att bättre dekompressionsgas används, meddelar dykdatorn detta automatiskt om den är inställd som primär. Gasförändringarna ändras genom att följa arbetsgången nedan:



BYTE AV GASBLANDNING.
LÅNG TRYCKNING PÅ UPP,
BLÄDDRA DÄREFTER IGENOM
AKTIVERADE BLANDNINGAR
GENOM ATT TRYCKA PÅ UPP-
ELLER NEDKNAPPARNA. VÄLJ
NY BLANDNING GENOM ATT
TRYCKA PÅ SELECT-KNAPPEN.

OBS

Blandningsnummer, $O_2\%$, $He\%$ och PO_2 för blandningarna visas vid rullning. Om den valda PO_2 -gränsen överskrids kommer den att visas med PO_2 -värdet blinkande. Du kan inte byta till en gas om det inställda PO_2 -värdet överskrids. I sådana fall visas blandningen, men den kan inte väljas. Om PO_2 är lägre än 0,18 bar avger dykdatorn ett larm.

OBS

Om inga knappar tryckts in under 15 sekunder kommer dykdatorn att gå tillbaka till dykdisplayläget utan att ändra gasblandningen. Vid uppstigning påminner dykdatorn om gasbyte när det PO₂-värde du har ställt in för nästa blandning tillåter ett gasbyte. Påminnelsen består av ett lågprioritetslarm följt av ljudsignalen för "Byt gas" som avges en gång. Gasblandningens (O₂ %: He) värde blinkar.

6.3. Dykning i GAUGE-läget (DIVE Gauge)

När dykdatorn är inställd på GAUGE-läget kan den användas som en bottentimer eller som ett fridykningsinstrument.

I GAUGE-läget visas alltid den totala dyktiden i minuter i nedre högra hörnet. Dessutom visas en dykningstimer i mittfönstret (minuter och sekunder). Mittfönstret aktiveras vid dykets början och kan återställas under dyket, och användas som stoppur genom att trycka på SELECT-knappen.



GENOM ATT TRYCKA PÅ SELECT-KNAPPEN UNDER ETT DYK LÄGGS ETT BOKMÄRKE TILL I PROFIL MINNET, DYKTIMERN NOLLSTÄLLS OCH DET TIDIGARE UPPMÄTTA TIDSINTERVALLET VISAS NEDAN.

OBS

GAUGE-läget ger ingen information om dekompression.



OBS

I GAUGE-läget övervakas inte uppstigningshastigheten.



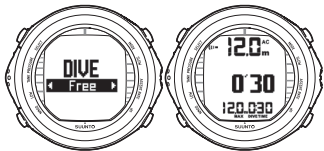
OBS

Om du dyker medan datorn är i GAUGE-läget går det inte att växla mellan lägena förrän flygvarningstiden har räknats ner. I GAUGE-läget är tiden då flygning avrådes alltid 48 timmar.

6.4. Dykning i FREE-läge (DIVE Free)

När dykdatorn är inställd på FREE-läget kan den användas som ett fridykningsinstrument.

I FREE-läget visas alltid den totala dyktiden i minuter och sekunder (mm:ss) i mittfönstret.



Fridykningen upphör så snart du når ytan (vid 0,5 m/ 1,6 ft).



FREE-läget ger ingen information om dekompression.



I FREE-läget övervakas inte uppstigningshastigheten.

6.4.1. Dagshistorik

I dagshistorikfunktionen visas fridykningshistorik för din senaste dykdag. I SURFACE-läget kan du komma till dagshistoriken genom att trycka på SELECT-knappen.



Dagshistorikfunktionen visar genomsnittsdjupet för alla dykningar, dagens största djup, tiden, det längsta dyket och den ackumulerade dyktiden i timmar och minuter, samt antalet dyk som har gjorts under dagen.



Vid det första dyket nästa dag återställs dagshistorikfunktionen och en ny påbörjas.

6.4.2. Tidsgräns för fridykning

FREE-läget har en tidsgräns på 10 minuter. Efter 10 minuter övergår Suunto D9tx automatiskt från fridykning till bottentimer för apparatdykning (GAUGE). Efter dyket räknas flygvarningstiden ner från 48 timmar. Du kan inte heller dyka i lägena AIR eller MIXED förrän flygvarningstiden har räknats ner till noll. Du kan endast ställa in DIVE-läget på GAUGE eller OFF.






Om du vill dyka i AIR- eller MIXED-läge efter att ha dykt i FREE-läge ska du komma ihåg att växla till korrekt läge. Annars aktiveras tidsgränsen för fridykning efter 10 minuter.

7. EFTER DYKNING

Suunto D9tx fortsätter att ge säkerhetsinformation och larm även efter dyket när man har kommit tillbaka till ytan. Beräkningarna gör det möjligt att planera upprepade dyk, vilket också gör att dyksäkerheten blir så hög som möjligt.

Tabell 7.1. Larm

Symbol på display	Indikering
	Information till dykaren – Förläng ytintervallet
	Passerat dekompresionstak eller för lång bottenid
	Flygvarningssymbol

7.1. Ytintervall

En uppstigning till djup mindre än 1,2 m/4 fot gör att DIVE-displayen växlar till SURFACE-displayen:



DET ÄR SEX (6) MINUTER SEDAN DU GICK TILL YTAN EFTER ETT DYK PÅ 35 MINUTER. MAXDJUPET VAR 21,5 METER. NUVARANDE DJUP ÄR 0,0 METER. FLYGVARNINGSSYMBOL EN OCH FLYGVARNINGSVÄRDET VISAR ATT DU SKA INTE FLYGA INOM DE NÄRMASTE 14 TIMMARN A OCH 28 MINUTER. VARNINGSSIGNAL EN VISAR ATT DU BÖR FÖRLÄNGA YTINTERVALLTIDEN.

På alternativdisplayerna kommer följande information att visas:

- Maximidjup för senaste dyk i meter/fot
- dyktiden för senaste dyk (i minuter) vilket visas som DIVE TIME
- aktuell tid (visas som TIME)
- nuvarande temperatur i °C/°F
- flasktryck i bar/psi (om detta aktiverats)

Om datorn är inställd på MIXED-läget, visas även följande information:

- syrehalt O₂%
- heliumhalt He %
- syrets partialtryck PO₂
- aktuell exponering för syrgasförgiftning OLF %

7.2. Dyknumrering

Flera upprepade dyk anses tillhöra samma upprepade dykserie så länge dykdatorn inte räknat ner flygvarningstiden (då flygning avrådes) till noll. Dyken får egna unika nummer inom varje serie. Det första dyket i serien numreras DIVE 1, det andra blir DIVE 2, det tredje blir DIVE 3 osv.

Om du börjar ett nytt dyk inom fem (5) minuter från att du stigit upp till ytan i ett föregående dyk kommer dykdatorn att tolka detta som en fortsättning på samma dyk. Displayen återgår, dyknumret växlar inte, och dyktiden fortsätter där den slutade. Efter fem (5) minuter på ytan kommer efterföljande dyk att definieras som upprepade dyk. Dykräknaren (visas i planeringsläget – Planning) ökar värdet ett steg om man gör ett nytt dyk.

7.2.1. FREE DIVE

Varje dykserie innehåller dykningar som har utförts under en dag. Dagens dyknumrering och den senaste dykinformationen återställs till 0 vid midnatt, och varje dag finns en ny serie dykningar som registreras i loggboken.

Dyket avslutas när du stiger upp till ett djup som är grundare än 0,5 m. Ett nytt dyk registreras i loggboken så snart du går ner igen.

7.3. Planering av upprepade dyk

Suunto D9tx har en dykplaneringsfunktion som gör att du kan granska gränsvärdena för direktuppstigning vid efterföljande dyk, med hjälp av den inerta gas som finns kvar från tidigare dyk. DIVE PLANNING-läget förklaras i *7.5. DIVE PLANNING-läge (PLAN NoDec)*.

7.4. Flygning efter dyk

I DIVE-läget visas flygvarningstiden i mittfönstret bredvid flygplanssymbolen. I TIME-läget visas flygplanssymbolen i det övre vänstra hörnet. Flygning eller förflyttning till högre höjd ska alltid undvikas när datorn räknar ner flygvarningstiden.

Flygvarningstiden 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). Om den beräknade tiden är kortare än 70 minuter visas ingen flygvarning.

I permanent felläge och i FREE-läge är flygvarningstiden 48 timmar.

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

- Ett minimiytintervall 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 höjder upp till 2 400 m/8 000 fot).

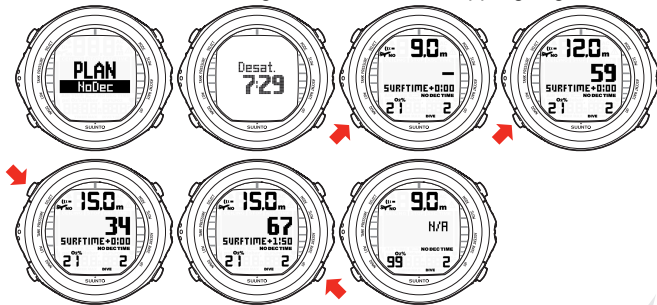
- Dykare som planerar att göra flera dyk dagligen under flera dagar, eller göra dyk som kräver etappuppstigning/dekompressionsstopp, måste vara extra försiktiga och vänta ytterligare 12 timmar före flygning. UHMS (Undersea and Hyperbaric Medical Society) rekommenderar att dykare som använder flaskor med vanlig tryckluft och som inte visar några symptom på tryckfallssjuka väntar 24 timmar efter senaste dyk för att flyga i flygplan med trycksatt kabin upp till 2400 meter/8000 fot. De enda två undantagen till denna rekommendation är:
 - Om en dykare har mindre än två (2) timmars total ackumulerad dyktid under de senaste 48 timmarna rekommenderas 12 timmars väntetid före flygning
 - Om man gjort ett dyk som krävde dekompressionsstopp ska man inte flyga förrän efter minst 24 timmar – helst inte förrän efter minst 48 timmar.
- Suunto rekommenderar att man undviker flygning tills alla riktlinjer från DAN och UHMS uppfyllts – plus den flygvarningstid som anges på dykdatorn.

7.5. DIVE PLANNING-läge (PLAN NoDec)

I DIVE PLANNING-läget visas direktuppstigningstider för ett nytt dyk, med hänsyn till påverkan från tidigare dyk.

När man aktiverar DIVE PLANNING-läget (PLAN NoDec-läget) visar displayen först återstående tid som kväve finns kvar i kroppen, innan den växlar över till planeringsläget.

Genom att trycka på UPP/NED-knapparna kan du bläddra bland gränsvärdena för direktuppstigning i steg om 3 m/10 fot upp till 45 m/150 fot. Om gränsvärdestiden för direktuppstigning är längre än 99 minuter visas detta som "—". Vid en serie dyk (mellan två på varandra följande dyk) går det också att ange ytintervall som planeringsparameter. Om syrehalten (O₂%) är för hög för det planerade djupet visas NA istället för ett numerisk gränsvärde för direktuppstigning.



NÄR DATORN VÄXLAR TILL PLANERINGSLÄGE VISAR DISPLAYEN FÖRST ÅTERSTÅENDE TID SOM KVÄVEÖVERSKOTT FINNS KVAR I KROPPEN, OCH DÄREFTER VÄXLAR DATORN TILL PLANERINGSLÄGE. ANVÄND UPP-/NEDKNAPPARNA FÖR ATT BLÄDDRA MELLAN VÄRDEN FÖR DIREKTUPPSTIGNING (INGEN DEKOMPRESSION) FÖR OLIKA DJUP. DU KAN OCKSÅ JUSTERA YTINTERVALLSTIDEN EFTER DIN PLAN. GRÄNSTIDER FÖR DIREKTUPPSTIGNING LÄNGRE ÄN 99 MINUTER VISAS SOM "—".

Planeringsläget tar hänsyn till följande information från tidigare dyk:

- allt beräknat kvarstående kväveöverskott
- dykhistorik från de senaste fyra dagarna

Tiderna för direktuppstigning för olika djup är därför kortare än motsvarande för det första dyket.

Stäng DIVE PLANNING-läget genom att trycka på MODE-knappen.



OBS

DIVE PLANNING-läget kan inte användas i GAUGE-läget eller i felläget (se 5.6. Feltillstånd).

I DIVE PLANNING-läget beräknas endast direktuppstigningstider för Mix1. Om fler blandningar används i MIXED-läget påverkar de inte beräkningarna i (PLAN NoDec)-läget.

Ett högre värde för hög höjd eller en försiktigare individuell säkerhetsfaktor förkortar maxtiderna för direktuppstigning. Gränsvärdena vid olika höjder, och inställningarna för individuell säkerhetsfaktor förklaras i 5.9.4. *Dykning på hög höjd* och 5.9.5. *Individuell säkerhetsfaktor*

7.5.1. Dyknumrering visas under dykplanering

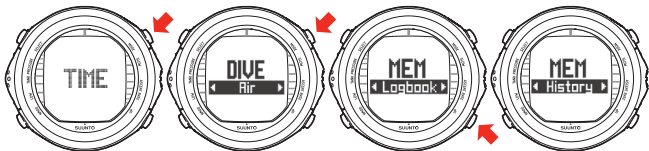
Ett dyk tillhör en dykserie om dykdatorn inte har räknat ner flygvarningstiden till noll när dyket påbörjas.

Ytintervallet måste vara minst fem (5) minuter för att dyket ska räknas som ett upprepat dyk. Annars anses det vara en fortsättning på samma dyk. Numreringen ändras inte och dyktiden fortsätter där den slutade. (Se även 7.2. *Dyknumrering*).

7.6. MEMORY-läget

Minnesalternativen i MEMORY-läget består av en dyklogg (MEM Logbook) och dykhistorik (MEM History). Dessa nås från DIVE-läget och du kan växla mellan dem med UPP-/NED-knapparna.

Tid och datum för dyket registreras i loggens minne. Kontrollera alltid före dyket att tid och datum ställts in korrekt, särskilt efter resor mellan olika tidszoner.

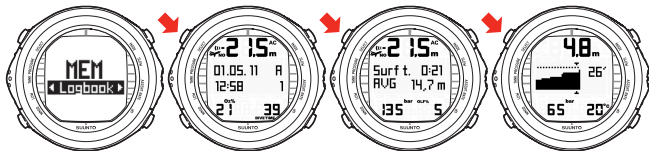


7.6.1. Dyklogg (MEM Logbook)

Suunto D9tx har en mycket avancerad loggbok och ett profilminne med hög kapacitet. Data registreras i profilminnet baserat på den valda avläsningshastigheten.

Dyk kortare än registreringsintervallet registreras inte (se 5.8.9. *Inställning av registreringsintervall*).

Texten END OF LOGS (slut på loggen) visas mellan det äldsta och det senaste dyket. Följande information visas på tre sidor:



DET FINNS TRE SIDOR MED DYKINFORMATION I LOGGBOKEN. ANVÄND SELECT-KNAPPEN FÖR ATT BLÄDDRA MELLAN SIDORNA I, II OCH III I LOGGBOKEN. DATA FÖR DET SENASTE DYKET VISAS FÖRST. DU KAN BLÄDDRA I DEN GRAFISKA DYKPROFILEN PÅ SIDAN III MED UP-KNAPPEN.

Sida 1, huvuddisplay

- Maxdjup
- Datum för dyket
- Typ av dyk (AIR, MIXED, FREE, GAUGE)
- Dykets starttid
- Dykets nummer
- Syrehalt för gasblandningen som används först
- heliumhalt för den först använda gasblandningen
- total dyktid (i minuter i alla lägen, och i minuter och sekunder i FREE-läget)

Sida II

- Maxdjup
- Genomsnittsdjup

- Förbrukat tryck (om detta aktiverats)
- Varningar

Sida III

- Dykets djup/tidsprofil
- Vattentemperatur
- flasktryck (om detta aktiverats)

 **OBS**

Minneskapaciteten beror på det valda registreringsintervallet. Vid fabriksinställning (20 s) och utan dataöverföring är kapaciteten cirka 140 timmar. Med dataöverföring är kapaciteten minimum 35 timmar. I fridykningsläge är maximal minneskapacitet 35 timmar. Efter detta raderas det äldsta dyket när nya dyk läggs till. Innehållet i minnet finns kvar när batteriet byts (under förutsättning att batteriet bytts ut enligt anvisningarna).

 **OBS**

Flera upprepade dyk anses tillhöra samma dykserie förutsatt att flygvarningstiden inte tagit slut. Se 7.2. Dyknumrering för mer information.

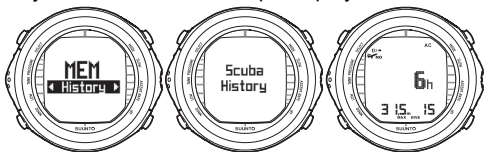
 **OBS**

Beroende på registreringsintervallet kan den maximala djupavläsningen avvika från den maximala djupavläsningen i dykhistoriken med upp till 0,3 meter.

7.6.2. Dykhistorik

Dykhistoriken är en sammanfattning av alla dyk som registrerats av dykdatorn.

Följande information visas på displayen:



VISNING AV DYKHISTORIK.
TOTALT ANTAL DYK, DYKTIMMAR
SAMT MAXDJUP.

Dykhistoriken kan registrera upp till 999 dyk och 999 dyktimmar. När dessa maximivärden uppnås kommer räknarna att starta om igen från noll.



OBS

Maxdjupet kan återställas till 0,0 meter via PC-kabeln och den nedladdningsbara Suunto DM4 programvaran.

Fridykningshistorik

Fridykningshistoriken visar de djupaste och längsta av alla fridykningarna samt den ackumulerade dyktiden i timmar och minuter och det totala antalet dyk.

Fridykningshistoriken kan registrera upp till 999 dyk och en dyktid på upp till 99 timmar och 59 minuter. När dessa maximivärden uppnås kommer räknarna att börja om igen från noll.



Fridykningshistoriken samlar in historiken för hela sekvensen med fridyk. Till skillnad från dagshistoriken återställs inte fridykningshistoriken.

7.7. Suunto DM4

Suunto DM4 är en tillvalsprogramvara som i hög grad förbättrar funktionerna i din Suunto D9tx. Med DM4-programvaran kan du överföra dykdata från dykdatorn till din bärbara dator. Sedan kan du visa och organisera alla data som har registrerats med Suunto D9tx. Du kan planera dykningar (med Suunto Dive Planner), skriva ut kopior av dina dykprofiler och även ladda upp dykloggar som du vill dela med dina vänner på <http://www.movescount.com> (se 7.8. Movescount). Du kan också ladda ned den senaste versionen av DM4 från <http://www.suunto.com>. Håll utkik efter uppdateringar, eftersom det hela tiden utvecklas nya funktioner. Följande data överförs från dykdatorn till din bärbara dator (tillval, kabel krävs):

- Djupprofil för dyket
- Dyktid
- Föregående ytintervalltid
- Dykets nummer
- Dykets starttid (år, månad, dag och tid)
- Dykdatorns inställningar

- syrehaltens inställningar (%) och maxvärde för OLF (i MIXED-läge)
- Data för vävnadsberäkning
- Vattentemperatur i realtid
- Data för flasktryck (om detta aktiverats)
- Ytterligare dykinformation (t.ex. SLOW och överträdelser av obligatoriska säkerhetsstopp, informationssymbolen för dykare, bokmärke, markering för yta, stoppmärke för dekompression och märke för fel i etappatak)
- Dykdatorns serienummer
- Personlig information (30 tecken)

Med DM4 kan du ange inställningsalternativ, t.ex.:

- Lägga in ett personligt fält på högst 30 tecken i Suunto-instrumentet.
- Lägga till kommentarer, multimedia och övrig personlig information manuellt i dykdatafilerna på datorn

7.8. Movescount

Movescount är en sport-community på Internet där det finns en mängd olika verktyg som du kan använda för att hantera alla dina sportaktiviteter och berätta spännande historier om dina dykupplevelser. Movescount ger dig nya sätt att inspireras och dela med dig av dina bästa dykningar med andra community-medlemmar!

Bli medlem i Movescount:

1. Gå till www.movescount.com.
2. Registrera dig och skapa ditt kostnadsfria Movescount-konto.
3. Ladda ned och installera Suunto DM4-programvaran från webbplatsen Movescount.com om du inte redan har DM4 installerat på din bärbara dator

Överföra data:

1. Anslut dykdatorn till din bärbara dator.
2. Överför dina dykningar till DM4 på din bärbara dator.
3. Följ anvisningarna i DM4 för att överföra dina dykningar till ditt konto på [Movescount.com](https://movescount.com).

8. 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 vartannat år eller efter 200 dyk (beroende på vilket som inträffar först), till ett auktoriserat Suunto servicecenter. Servicen omfattar en allmän funktionsgenomgång, byte av batteri och kontroll av vattentätheten. Det krävs specialverktyg och utbildning för servicen. Försök inte att själv utföra något servicearbete som du är osäker på.
- Om fukt upptäcks inuti höljet eller i batterifacket ska du omedelbart låta kontrollera instrumentet hos ditt SUUNTO servicecenter.

- Det speciella repskyddet hos D9tx har utformats för att förhindra att repor uppstår på displayen. Det kan köpas separat hos närmaste återförsäljare. Skyddet är lätt att sätta fast och även att byta ut om det skulle behövas (mer information finns i anvisningarna på www.suunto.com).
- 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 tål inte stötar från tunga föremål, t.ex. dyktuber eller kemikalier som bensin, lösningsmedel, aerosolsprej, lim, målarfärg, aceton och alkohol. 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 armbandet och handleden.

- **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 ett auktoriserat Suunto servicecenter för byte av batteri eller annan service.

VARNING!

- 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 genast åtgärdas eftersom fukt 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. Om det finns tecken på läckor måste dykdatorn omedelbart lämnas in till ett auktoriserat Suunto servicecenter.

VANLIGA FRÅGOR

Mer information om service finns under Vanliga frågor på www.suunto.com.

9. BYTA BATTERI

9.1. Byte av batteri i datorn

 **OBS**

Vi rekommenderar att du kontaktar ett auktoriserat Suunto servicecenter för batteribyte. Det är viktigt att bytet görs på rätt sätt, så att man undviker vattenläckage in i batteriutrymmet eller i datorn.

 **FÖRSIKTIGHET**

Fel som orsakats av felaktig batteriinstallation täcks inte in av garantin.

 **FÖRSIKTIGHET**

Vid batteribyte förloras alla data om kväve och syreupptagning. Därför ska flygvarningstiden som datorn visar ha nått noll – annars måste du vänta 48 timmar (helst 100 timmar) innan du dyker igen.

All historik och alla profildata samt höjdställningar, individuell säkerhetsfaktor och larminställningar finns kvar i dykdatorns minne efter batteribytet. Klocktid och larmtid är dock två inställningar som förloras. I MIXED-läget kommer gasinställningarna också att återgå till standardinställningarna (Mix1 21 % O₂, 1,4 bar PO₂, Mix2-Mix8 OFF).

9.2. Byte av batteri i trådlös trycksändare

 **OBS**

Vi rekommenderar att du kontaktar ett auktoriserat Suunto servicecenter för byte av trycksändarens batteri. Det är viktigt att bytet görs på rätt sätt, så att man undviker vattenläckage in i trycksändaren.

9.2.1. Trycksändarens batteripaket

Batteripaketet för trycksändaren innehåller ett litiumcellbatteri (3,0 V CR ½ AA) och en smord O-ringspackning. Undvik kontakt med båda polerna samtidigt när du hanterar batteriet. Rör inte vid batteriets metallytor med dina bara fingrar.

9.2.2. Erforderliga verktyg

- En stjärnskruvmejsel
- Mjuk trasa för rengöring

9.2.3. Byta trycksändarens batteri

Utför följande steg för att byta sändarens batteri:

1. Ta bort trycksändaren från regulatorns högtrycksport (HP-port).
2. Skruva loss och ta bort de fyra krysskruvarna baktill på trycksändaren.
3. Dra av trycksändarens hölje.
4. Ta försiktigt bort O-ring. Var försiktig så att packningens ytor inte skadas.
5. Ta försiktigt bort batteriet. Rör inte vid de elektriska kontakterna eller kretskortet. Kontrollera om det finns tecken på läckage eller andra skador. Om det finns läckor eller andra skador – lämna in trycksändaren till en auktoriserad Suunto-representant eller återförsäljare för kontroll och reparation.
6. Kontrollera O-ringens skick. En felaktig O-ring kan betyda problem med packningen eller andra problem. Kasta den gamla O-ring även om den verkar vara i bra skick.
7. Kontrollera att O-ringens spår och packningsytan på höljet är rena. Rengör dem med en mjuk trasa vid behov.

8. Sätt försiktigt in det nya batteriet i batteriutrymmet. Kontrollera batteriets polaritet. Plusmarkeringen (+) ska peka mot utrymmets ovansida och minusmarkeringen (-) mot botten.



Vänta alltid minst 30 sekunder innan du sätter in det nya batteriet i trycksändaren.

När batteriet sätts i igen kommer trycksändaren att skicka en övertryckssignal ("--") på kod 12 i 10 sekunder. Därefter återgår trycksändaren till normal funktion och den stängs sedan av efter fem (5) minuter.

9. Kontrollera att den nya smorda O-ringen är i bra skick. Sätt den i rätt läge i O-ringsspåret. Var mycket försiktig så att du inte får smuts på O-ringen eller på packningsytorna.
10. Sätt försiktigt trycksändarens hölje på plats. Observera att höljet bara passar i ett läge. Passa in tre spår på insidan av höljet med tre kanter under batteriet.
11. Skruva in de fyra skruvarna igen.

10. TEKNISK SPECIFIKATION

10.1. Tekniska specifikationer

Mått och vikt:

Dykdator

- Diameter: 49 mm/1,94 tum
- Tjocklek: 17 mm/0,68 tum
- Vikt: 84 g/2,96 oz (utan armband)

Trycksändare:

- Max. diameter: 40 mm/1,57 tum
- Längd: 80 mm/3,15 tum
- Vikt: 118 g/4,16 oz
- Noggrannhet på displayen: 1 bar/1 psi

Djupmätare:

- Temperaturkompenserande trycksensor
- Kalibrerad i enlighet med SS-EN 13319
- Max användningsdjup: 120 m/394 fot (överensstämmer med SS-EN 13319)
- Tillförlitlighet: ± 1 % av fullskala eller bättre från 0 till 120 m/393 fot vid 20 °C/68°F (överensstämmer med SS-EN 13319)
- Visningsområde för djup: 0 till 200 m/656 fot
- Noggrannhet: 0,1 m från 0 till 100 m/1 fot från 0 till 328 fot

Flasktryckmätare:

- Arbetstryck: 300 bar/4 000 psi
- Noggrannhet: 1 bar/10 psi

Övrig visning

- Dyktid: 0 till 999 minuter, inräknat start och stopp vid 1,2 meters/4 fots djup
- Yttid: 0 till 99 h 59 min.
- Dykräknare: 0 till 99 vid upprepade dykningar
- Direktuppstigningstid: 0 till 99 min. (- - efter 99)
- Uppstigningstid: 0 till 199 min. (- - efter 199)
- Djup för etapptak: 3,0 till 100 m/10 till 328 fot
- Lufttid: 0 till 99 min. (- - efter 99)

Temperaturvisning:

- Noggrannhet: 1 °C/1 °F
- Visningsområde: -20 till +50 °C/-9 till +122 °F
Visningsområde: -9 till +50 °C/-9 till +122 °F
- Noggrannhet: ± 2 °C/± 3,6 °F inom 20 minuter från temperaturförändring

Kalenderklocka:

- Noggrannhet: ± 25 sek/månad (vid 20 °C/68 °F)
- 12/24 timmars visning

Visas endast i MIXED-läge:

- Syre %: 8–99
- Helium %: 0–92
- Syrets partialtryck: 0,0–3,0 bar.
- OLF (syrets gränsvärde): 0–200 % med 1 % noggrannhet

Logg/dykprofilminne:


- Registreringshastighet för Luft- och Gasblandnings-dykningar: standard 20 sekunder, ställbar 10, 20, 30 eller 60 sek.

- Registreringshastighet för fridykning: standard 2 sekunder, ställbar 1, 2 eller 5 sek.
- Minneskapacitet: cirka 140 timmars dykning med 20 sekunders registreringsintervall
- Djupnoggrannhet: 0,3 m/1 fot

Användningsförhållanden:

- Höjdintervall: 0 till 3 000 m/10 000 fot över havet
- Arbetstemperatur: 0 °C till 40 °C/32 °F till 104 °F
- Förvaringstemperatur: -20 °C till +50 °C/ -4 °F till +122 °F

Vi rekommenderar att instrumentet förvaras torrt i rumstemperatur.

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

Modell för vävnadsberäkning:

- Suunto Technical RGBM-algoritm (utvecklad av Suunto och Bruce R. Wienke, fil. kand., fil. mag. och fil. dr)
- 9 teoretiska vävnader
- Halveringstider för teoretiska vävnader: 2,5, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 240 och 480 minuter (vid gasupptag). Halveringstiderna för gasavgivning har saktats ner.
- Heliumhalveringstider: 1, 2, 3,5, 7,5, 15, 30, 45, 90, 181 minuter (vid 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 aktuella accepterade tabeller och principer som gäller tidsgränser för exponering.

Batteri:

- Ett 3 V litiumbatteri: CR 2450
- Batteriets förvaringstid: Upp till tre år
- Byte: Var vartannat 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

Trycksändare:

- Ett 3 V litiumbatteri: 1/2AA O-ring 2,00 mm x 2,00 mm
- Batteriets förvaringstid: Upp till tre år
- Byte: Vartannat år eller oftare beroende på dykaktivitet
- Förväntad livslängd vid 20 °C:
 - 0 dyk/år → 3 år
 - 100 dyk/år → 2 år
 - 400 dyk/år → 1 år

Följande förhållanden påverkar förväntad batterilivslängd:

- Dykens längd
- Användnings- och förvaringsförhållanden (t.ex. temperatur/kyla). Under 10 °C/50 °F är förväntad batterilivslängd cirka 50–75 % av den livslängd som förväntas vid 20 °C/68 °F.
- Batteriets kvalitet. (Vissa litiumbatterier kan ta slut utan förvarning – detta kan inte testas i förväg)
- Den tid som trycksändaren har förvarats innan den kommer till kunden. (Batteriet installeras i enheten på fabriken).



Låga temperaturer och oxidering på batteriet kan göra att varningen för låg batterikapacitet visas även om batteriet har tillräcklig kapacitet. I detta fall försvinner normalt varningen när DIVE-läget aktiveras igen.

10.2. Suunto RGBM

Suuntos RGBM-modell (Reduced Gradient Bubble Model) är en modern algoritm för att spåra både upplöst och fri gas i dykarens blod och vävnader. Den utvecklades i samarbete mellan Suunto och Bruce R. Wienke, fil. kand, fil. mag och fil. dr. Den bygger på både 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 extra säkerhet tack vare dess förmåga att anpassas till en mängd olika situationer. Suunto RGBM hanterar en mängd olika dykförhållanden, inte bara upplöst gas, genom att:

- Övervaka kontinuerlig dykning under flera dagar
- Beräkna upprepade dyk som utförs med korta mellanrum
- Reagera på dyk som är djupare än föregående dyk
- Anpassa sig till snabba uppstigningar där en stor mängd mikrobubblor bildas (tysta bubblor).
- Vara konsekvent med verkliga fysiska lagar för gaskinetik

10.2.1. Suuntos Technical RGBM-dekompressionsmodell

Suuntos utveckling av dekompressionsmodeller började på 1980-talet när Suunto införde Bühlmanns modell baserad på M-värden i Suunto SME. Sedan dess har forskning och utveckling pågått med hjälp av externa och interna experter. I slutet av 1990-talet sammanförde Suunto Dr Bruce Wienkes RGBM-bubbelmodell med M-modellen. De första kommersiella produkterna med funktionen var Vyper och Stinger. De här produkterna ökade dyksäkerheten markant.

Nu har Suunto tagit ett nytt stort steg inom dekompressionsområdet med Suunto Technical RGBM- dekompressionsmodell med He-vävnader.

Suuntos Technical RGBM-modell är en modifierad version av M-värdemodellen. Beräkning av M-värdemodellen finns i vanlig dyklitteratur. Ändringar har gjorts för att modellen ska följa RGBM-teorin så nära som möjligt. Ändringarna har införts med hjälp av doktor Bruce Wienke. Funktionen hos Suunto Technical RGBM har kontrollerats och bekräftats ned till djup på 120 m/393 fot genom hundratals testdykningar både på fältet och i laboratoriet. Algoritmen ska inte användas för djupare djup än det bekräftade djupet.

Suuntos tekniska algoritm modellerar människokroppen med hjälp av nio vävnadsgrupper. I teorin stämmer modellen för fler vävnadsgrupper, men det har ingen praktisk funktion att använda fler än nio vävnadsgrupper.

Vävnadsberäkningen har till syfte att modellera mängden kväve (N_2) och helium (He) i vävnaderna. Ansamling och utsläpp av mättad gas modelleras med idealgasekvationen. I praktiken innebär det att det totala trycket i kväve- och heliumvävnaderna kan vara högre än det totala trycket i andningsgasen även utan tryckexponering. Om en dykare till exempel genomför ett luftdyk efter ett krävande trimixdyk, kommer det kvarvarande heliumtrycket i kombination med ett högt kväveinnehåll att kräva att dykaren hanterar dekompressionen mycket snart.

10.2.2. Dyksäkerhet och Suuntos Technical RGBM-modell

Eftersom dekompressionsmodeller är helt teoretiska och inte övervakar dykarens kropp i verkligheten kan ingen dekompressionsmodell garantera att dykarsjuka inte uppkommer. Suunto Technical RGBM-modellen har många funktioner som minskar risken för dykarsjuka. Suuntos Technical RGBM-algoritm anpassar beräkningarna till både bildandet av mikrobubblor och riskfyllda dykprofiler i den aktuella dykserien. Mönstret och hastigheten för dekompressionen justeras beroende på hur mycket mikrobubblorna påverkar. Justeringen tillämpas även på det maximala kombinerade kväve- och heliumövertrycket i varje teoretisk vävnadsgrupp. För att öka dykarsäkerheten minskas även takten på gasutsläppet jämfört med gastillförseln, och hur mycket takten minskar beror på vävnadsgruppen. Det har visats i experiment att kroppen anpassar sig till dekompression till viss grad vid dykning ofta och regelbundet. Det finns två inställningar för individuell säkerhetsfaktor (P-1 och P-2) för dykare som dyker ofta och vill ta större personliga risker.

FÖRSIKTIGHET

Använd alltid samma individuella inställningar och höjdinställningar för själva dyket som under planeringen. Om man ökar den individuella säkerhetsfaktorinställningen jämfört med det planerade värdet och ökar höjdinställningen kan det leda till längre dekompressionstider på större djup och därigenom behövs större gasvolym. Andningsgasen kan ta slut under ytan om den individuella säkerhetsfaktorinställningen har ändrats efter dykplaneringen.

10.2.3. Dyk på hög höjd

Det atmosfäriska trycket är lägre på höga höjder än vid havsnivå. Om man förflyttat sig till hög höjd över havet kommer mängden kväve i kroppen att öka jämfört med jämvikten vid ursprunglig höjd över havet. Detta kväveöverskott frigörs gradvis med tiden och jämvikten återställs. Du bör låta dig acklimatiseras till den nya höjden genom att vänta i minst tre timmar innan du dyker.

Innan du dyker på hög höjd måste instrumentet ställas in i rätt läge för höghöjdsdykning så att beräkningarna kan justeras för den nya höjden. De högsta partialtrycken för kväve som dykdatorns matematiska modell tillåter minskas enligt lägre omgivande tryck.

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

10.3. Syrgasexponering

Beräkningarna av syrgasexponering baseras på aktuella och accepterade exponeringsgränser från gällande tabeller och principer. Förutom detta använder dykdatorn flera metoder för att uppskatta försiktiga värden på syrgasexponeringen.

Till exempel:

- Beräkningarna av syrgasexponering avrundas uppåt till närmaste högre procenttal.
- Gränsvärden för CNS % upp till 1,6 bar baseras på gränsvärden som anges i NOAA Diving Manual (1991).
- OTU-övervakning baseras på långsiktig daglig toleransnivå och återställningshastigheten minskas.

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 till exempel före och under ett dyk när datorn står i EAN-läge:

- Den valda syrehalten (O_2 %) på den alternativa displayen
- OLF % alternativdisplay för antingen CNS % eller OTU % (beroende på vilket som är större)
- Ljudlarm avges och OLF-värdet börjar blinka när gränsvärdena 80 % och 100 % överskrids.
- Ljudlarm avges och det aktuella PO_2 -värdet blinkar när det överstiger den förinställda gränsen.
- I dykplaneringsläget anpassas maxdjupet till de valda värdena för syrehalt (O_2 %) och maxvärde för PO_2 .

11. IMMATERIELL EGENDOM

11.1. Varumärke

Suunto är ett registrerat varumärke som tillhör Suunto Oy.

11.2. Upphovsrätt

© Suunto Oy 08/2012. Med ensamrätt.

11.3. Meddelande om patent

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

12. FRISKRIVNINGAR

12.1. CE

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

12.2. SS-EN 13319

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

12.3. EN 250/FIOH

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

13. SUUNTOS BEGRÄNSADE GARANTI

Suunto garanterar att Suunto eller ett av Suunto auktoriserat serviceställe (hädanefter kallat serviceställe) under garantiperioden efter eget gottfinnande kommer att avhjälpa fel i material eller utförande utan kostnad antingen genom att a) reparera produkten, 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

Den begränsade 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 av produkten 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

Registrera din produkt på www.suunto.com/register och spara inköpskvittot och/eller registreringskortet. Anvisningar om hur du får tillgång till garantiservice finns på www.suunto.com. Du kan även kontakta ditt lokala auktoriserade Suunto servicecenter, eller ringa Suuntos kontaktcenter på +358 2 284 1160 (samtalskostnader 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.

14. KASSERING AV APPARATEN

Enheten ska bortskaffas på lämpligt sätt och hanteras som elektronikskrot. Kasta den inte i soporna. Det går bra att lämna in enheten till närmaste Suunto-representant.



ORDLISTA

ASC RATE	Förkortning för uppstigningshastighet (ascent rate).
ASC TIME	Förkortning för uppstigningstid (ascent time).
CNS	Förkortning för centrala nervsystemet (central nervous system).
CNS%	Gränsvärde (decimaltal) för förgiftning i centrala nervsystemet. Se även OLF – Oxygen Limit Fraction, d.v.s. gränsvärde för syreexponering
DAN	Förkortning för Divers Alert Network (organisation).
DCI	Förkortning för tryckfallssjuka (Decompression Illness)
Dekompression	Fördröjning av uppstigningen på ett visst djup eller djupintervall för att låta det absorberade kvävet försvinna från vävnaderna på ett naturligt sätt.
Dekompressionsområde	Vid dykning med dekompressionsstopp – det djupområde mellan golv och tak inom vilket en dykare måste stanna en viss tid under uppstigningen.
DM4	Suunto DM4 med Movescount, en programvara som du kan använda för att hantera dina dykningar
Dyk med direktuppstigning	Alla dyk där dykaren när som helst kan gå direkt upp till ytan, utan att göra en obligatorisk etappuppstigning.
Dykserie	En serie upprepade dyk mellan vilka dykdatorn visar att det förekommer kväveöverskott. När kväveöverskottet når noll stängs dykdatorn av.
Dyktid	Tid som förflutit mellan det att man lämnat ytan för att gå ner, och tills att man kommer tillbaka upp till ytan vid slutet av ett dyk.

ΔP	Delta P, anger tryckminskningen i dykflaskan under ett dyk = skillnaden mellan flasktrycket i början och slutet av dyket.
EAD	Förkortning för Equivalent Air Depth, d.v.s. motsvarande luftdjup.
EAN	Förkortning för Enriched Air Nitrox, d.v.s. syreberikad luft.
Etappgolv	Den undre gränsen (det djupaste djupet) under ett dekompressionsstopp där dekompression inträffar.
Etapptak	Det grundaste djupet en dykare kan gå till vid ett dekompressionsstopp, beräknas på kvävemängd.
Etapptakszon	Vid dykning med dekompressionsstopp - den zon mellan etapptak och 1,8 meter under etapptaket. Detta djupområde visas med två pilar som pekar i riktning mot varandra (timglassymbol).
Halveringstid	Den tid det tar för partialtrycket för kväve i en teoretisk vävnad att ändras 50 % från sitt tidigare värde vid en ändring av det omgivande trycket.
He%	Heliumhalt i procent eller heliumexponering i andningsgasen.
HP	Förkortning för högt tryck (high pressure) (=tryck i flaskorna).
Höghöjdsdyk	Dyk som görs på högre höjd över havet än 300 meter.
Indikator för syrgasexponering:	En term som används av Suunto för de värden som visas i schemat över syretoxicitet. Värdet är antingen CNS% eller OTU%.
Kvarstående kväveöverskott	Mängden överskottskväve som finns kvar i en dykare efter ett eller flera dyk.
Lufttid	Återstående dyktid, baserat på en beräkning av trycket i flaskorna, omgivningstrycket och den aktuella luftförbrukningen.
Maximalt tillåten syredos (Oxygen Tolerance Unit).	Används för att mäta förgiftning i hela kroppen.

MOD	Det maximala tillåtna djupet (Maximum Operating Depth) för en andningsgas är det djup där partialtrycket för syre (PO_2) i gasblandningen överskrider en säker gräns.
Motsvarande djup för luft	Tabell över partialtryck för kväve.
Multinivådyk	Ett enstaka eller upprepat dyk, som inkluderar dykning på olika djup. Maxtiden för direktuppstigning grundar sig därför på djup och tid under hela dyket, inte bara på maxdjupet för dyket.
Nitrox	Vid rekreativdykning avser detta alla blandningar med högre syrehalt än vanlig tryckluft.
NOAA	United States National Oceanic and Atmospheric Administration.
NO DEC TIME	Förkortning för maxtid för direktuppstigning (no-decompression time limit).
$O_2\%$	Syrehalt i procent eller syreexponering i andningsgas. Vanlig tryckluft har 21 % syre.
OEA = EAN = EANx	Förkortning för Oxygen Enriched Air Nitrox, d.v.s. syreberikad luft.
OLF	Förkortning för Oxygen Limit Fraction, d.v.s. syrgasexponering.
OTU	Förkortning för Oxygen Tolerance Unit, d.v.s. maximalt tillåten syredos.
PFO	Förkortning för "patent foramen ovale". Detta är en typ av medfött hjärtfel som gör att blodet kan flöda mellan det vänstra och högra förmaket via skiljeväggen.
PO_2	Förkortning för Oxygen Partial Pressure, d.v.s. syrets partialtryck.
RGBM	Förkortning för Reduced Gradient Bubble Model, d.v.s. Suuntos modell för beräkning av mikrobubblor.
SURF TIME	Förkortning för Surface Interval Time, d.v.s. tid för ytintervall.

Suuntos matematiska modell RGBM	Modern algoritim för beräkning av både upplöst och fri gas i dykarens vävnader och blod.
Syreberikad luft, nitrox	Benämns även Enriched Air eller EANx. Luft som har mer syre än vanlig luft. Standardblandningar är EAN32 (NOAA Nitrox I = NN I) och EAN36 (NOAA Nitrox II = NN II).
Syrets partialtryck	Begränsar maxdjupet till det djup där nitroxblandningen kan användas säkert. Högsta partialtryck för dyk med syreberikad luft är 1,4 bar. Partialtryckgränsen vid nödsituationer är 1,6 bar. Dyk där detta gränsvärde överskrids innebär risk för omedelbar syrgasförgiftning.
Syrgasförgiftning (hela kroppen)	En annan form av syrgasförgiftning som orsakas av långvarig exponering för högt PO ₂ . De vanligaste symptomen är irritation i lungorna, brännande känsla i bröstet, hosta och sämre fysisk förmåga än normalt. Kallas även Pulmonary Oxygen Toxicity. Se även OTU.
Syrgasförgiftning i centrala nervsystemet	Förgiftning som orsakas av syre. Kan orsaka olika neurologiska symptom. Det allvarligaste symptomet är ett epilepsiliknande anfall som kan orsaka drunkning.
Tid för direktuppstigning:	Längsta tid som en dykare får stanna på ett visst djup utan att göra dekompressionsstopp under efterföljande uppstigning.
Trimix	En andningsgasblandning av helium, syre och kväve.
Tryckfallssjuka	Något av ett antal sjukdomstillstånd som orsakats direkt eller indirekt av att kvävebubblor bildats i vävnader eller kroppsvätskor. Dessa bubblor bildas då uppstigningen till ytan varit för snabb. Ofta kallat dykarsjuka eller DCI.
UHMS	Förkortning för "Undersea and Hyperbaric Medical Society".

Upprepat dyk	Alla dyk vars dekompressionstider (gränsvärden) påverkas av kvarstående kväve som tagits upp under tidigare dyk.
Uppstigningshastighet	Den hastighet med vilken en dykare stiger upp mot ytan.
Uppstigningstid (Ascent time)	Kortaste tid som krävs för att nå ytan vid dykning med dekompressionsstopp.
Vävnader	Se vävnadsgrupp.
Vävnadsgrupp	Teoretiskt koncept som används för att beräkna kroppsvävnad för framtagning av dekompressionstabeller eller beräkningar.
Ytintervalltid	Tiden från det att man kommer till ytan efter ett dyk till nedstigningen på följande dyk.



SUUNTO CUSTOMER SUPPORT

www.suunto.com/support
www.suunto.com/mysuunto

INTERNATIONAL	+358 2 284 1160
AUSTRALIA	1-800-240498 (toll free)
AUSTRIA	0720883104
CANADA	1-800-267-7506 (toll free)
FINLAND	02 284 1160
FRANCE	0481680926
GERMANY	08938038778
ITALY	0294751965
JAPAN	03 6831 2715
NETHERLANDS	0107137269
RUSSIA	4999187148
SPAIN	911143175
SWEDEN	0850685486
SWITZERLAND	0445809988
UNITED KINGDOM	02036080534
USA	1-855-258-0900 (toll free)

www.suunto.com


SUUNTO

© Suunto Oy 10/2012

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