

BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch



Active Light

ALADIN[®] SPORT PLUS

SWISS MADE BY UWATEC AG

American

Español

Italiano

Français

English

Deutsch

Wichtige Hinweise

In dieser Bedienungsanleitung werden besonders wichtige Bemerkungen mit folgenden Zeichen hervorgehoben:

Hinweise



Informationen und Tipps, die für die optimale Nutzung Ihres Aladin® Sport Plus wichtig sind.

Vorsicht!



Informationen, die auf Situationen und Besonderheiten aufmerksam machen, die für den Tauchkomfort und die frühzeitige Vermeidung von Risikosituationen wichtig sind.

Achtung Gefahr!



Warnungen, die auf Risikosituationen und Gefahren hinweisen. Missachtung dieser Warnungen kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Diese Warnungen sind unbedingt zu befolgen!

Folgende Symbole werden in der Bedienungsanleitung verwendet:



Blinkende
Anzeige

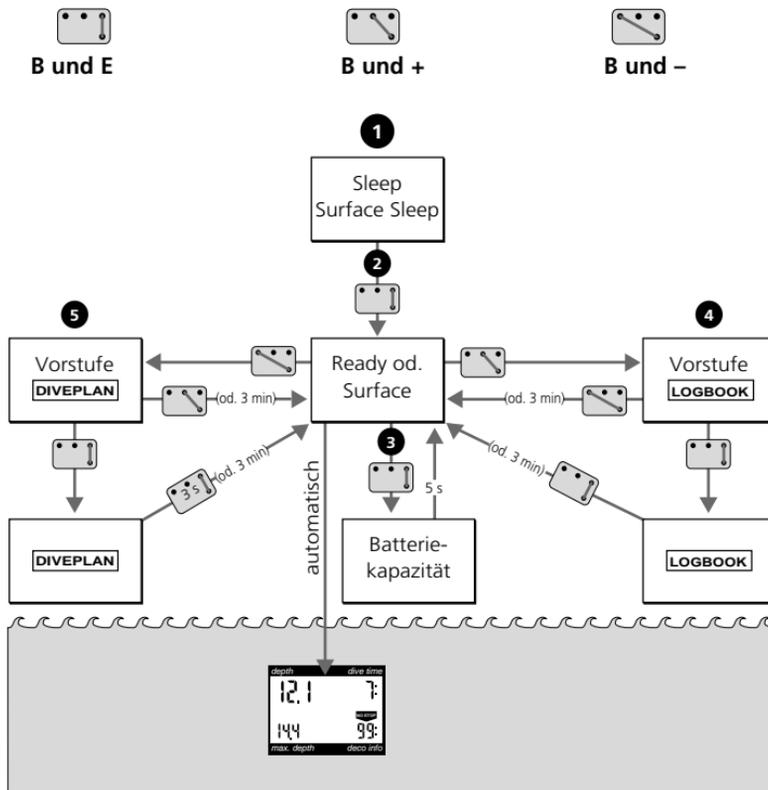


Bedienungsanweisung für manuelle Eingaben
Beispiel: Überbrücken der Kontaktstifte B und E.

January 2000, Copyright® by Uwatec Switzerland

Bedienungsschema

Bedienungsschema der Oberflächenfunktionen



Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen

Verwenden Sie den Aladin® Sport Plus erst, wenn Sie diese Gebrauchsanweisung vollständig gelesen und verstanden haben.



Tauchen ist grundsätzlich mit Risiken behaftet. Auch wenn Sie alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anweisungen befolgen, sind Sie vor dem Risiko einer Dekompressionskrankheit oder anderen mit dem Presslufttauchen verbundenen Gefahren oder tödlichen Verletzungen nicht restlos geschützt. Verwenden Sie den Aladin® Sport Plus erst, wenn Sie sich der möglichen Risiken bewusst und Sie gewillt sind, diese auch persönlich zu tragen.

Der Aladin® Sport Plus ist ein Tauchcomputer, der den ausgebildeten Taucher nicht erst während des Tauchganges unterstützt, sondern bereits bei der Planung des Tauchgangs. Zur Verhinderung von Fehlmanipulationen und gefährlichen Situationen müssen die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen eingehalten werden. Werden diese befolgt, kann der Aladin® Sport Plus bei sorgfältiger Anwendung viel Freude bereiten und das Risiko einer Dekompressionskrankheit verringern. Bei Missachtung setzen Sie sich unter anderem der Gefahr einer Dekompressionskrankheit aus.

Die Berechnungen des Aladin® Sport Plus basieren auf mathematischen Modellen der Dekompression. Weder der Aladin® Sport Plus noch irgend ein anderer Tauchcomputer oder eine Tabelle können die tatsächlichen physiologischen Veränderungen Ihres Körpers während des Tauchgangs genau nachvollziehen. Zusätzlich reagiert jeder Taucher / jede Taucherin anders auf Dekompressionskrankheit und die Reaktionen können sich von Tag zu Tag verändern. Die physiologischen Vorgänge im Körper können vom Aladin® Sport Plus nur als Annäherung in einem Rechenmodell nachgebildet werden. Es obliegt somit dem Taucher / der Taucherin verantwortungsvoll und vorsichtig unter Einhaltung der allgemeinen Regeln des Tauchsports und der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung zu tauchen.

Richtlinien zum Gebrauch des Aladin® Sport Plus

Die folgenden Richtlinien zum Tauchen mit Tauchcomputern basieren auf den neuesten medizinischen Erkenntnissen. Das Einhalten dieser Richtlinien erhöht wesentlich Ihre Sicherheit während des Tauchgangs, kann aber das Risiko einer Dekompressionskrankheit nie ganz ausschliessen.

- Der Aladin® Sport Plus wurde für das Tauchen mit Pressluft (21%O₂) entwickelt und darf nicht für andere Gasgemische verwendet werden.
- Tauchen Sie nie tiefer als 40 m (Tiefenrausch). Der Aladin® Sport Plus gibt diesbezüglich keine Warnungen aus.
- Machen Sie bei jedem Tauchgang einen Sicherheitshalt (mindestens 1-3 Min. auf 3-5 m).
- Machen Sie den tiefsten Tauchgang immer am Anfang einer Tauchserie.
- Achten Sie darauf, dass Sie den tiefsten Teil eines Tauchgangs an den Anfang eines Tauchgangs legen.
- Für die Bestimmung der Dekompression mit einem Tauchcomputer darf nur ein persönlicher, auf allen Tauchgängen mitgeführter Tauchcomputer verwendet werden.
- Bei einem allfälligen Versagen des Aladin® Sport Plus muss der Tauchgang unter Berücksichtigung der in der Ausbildung gelehrteten Aufstiegsprozeduren beendet werden.
- Während eines Tauchgangs müssen sich die Tauchpartner nach den Angaben des konservativsten Tauchcomputers richten.
- Repetivtauchgänge nach einem Wechsel des Tauchcomputers: Der Repetivtauchgang darf erst nach einer Wartezeit von mindestens 24 Stunden begonnen werden.
- Halten Sie sich strikt an die optischen Warnungen, die vom Aladin® Sport Plus ausgegeben werden. Vermeiden Sie Risikosituationen, die in dieser Bedienungsanleitung mit < ! > oder < STOP > gekennzeichnet sind.
- Siehe auch Seite 10-11, 40-41, 65.



Kapitelverzeichnis

I	Einführung	
1	Aladin® Sport Plus - noch sicherer	10
2	Aladin® Sport Plus – Ihr persönlicher Begleiter	10
3	Das Rechenmodell ZH-L8 ADT	12
	3.1 Beschreibung	12
	3.2 Vorteile	13
4	Tauchsicherheit	14
II	Aladin® Sport Plus – Das System	15
1	Das Aladin®-Sport Plus-System	16
2	Bedienung	
	2.1 Bedienung der Oberflächenfunktionen	17
	Anzeige einschalten	17
	Anzeige ausschalten	17
	Anzeigebeleuchtung	18
	2.2 Betriebsmodi	23
III	Tauchen mit dem Aladin® Sport Plus	27
1	Begriffe/Symbolik	28
2	Vorsichtsmeldungen und Warnungen	29
	2.1 Vorsichtsmeldungen	29
	2.2 Warnungen	30
	2.3 Batteriewarnungen	30
3	Vorbereitung für den Tauchgang	31
4	Funktionen während des Tauchens	32
	4.1 Tauchzeit	32
	4.2 Tauchtiefe	32
	4.3 Maximaltiefe	32
	4.4 Aufstiegsgeschwindigkeit	33
	4.5 Dekompressionsangaben	34
5	Funktionen an der Oberfläche	35
	5.1 Abschluss des Tauchganges	35
	5.2 Entsättigungszeit	36
	5.3 Flugverbotszeit	36
	5.4 Blasenwarnung	37
6	Bergseetauchen	37
IV	Risikoarmes Tauchen mit dem Aladin® Sport Plus	39
	1.1 Der risikoarme Tauchgang	40
	1.2 Risiken beim Ersttauchen minimieren	40
	1.3 Risiken beim Repetivtauchgang vermindern	41
	1.4 Verhalten in Risikosituationen	42
V	Logbuch	45
1	Übersicht	46
2	Anwahl und Aktivierung	47
3	Auswahl des Tauchganges	48
4	Ausstieg aus dem Logbook-Modus	49
5	Ausgabe auf PC	50
VI	Der Tauchgang-Planer	51
1	Übersicht	52
2	Anwahl und Aktivierung aus dem Ready-Modus	52
3	Anwahl und Aktivierung aus dem Surface-Modus	53
4	Planen eines Nullzeit-Tauchganges	54
5	Ausstieg aus dem Diveplan-Modus	56

VII	Kommunikations-Software für Windows®	57
1	MemoMouse, DataTrak und DataTalk	
1.1	Persönliche Programmierung des Tauchcomputers (DataTalk)	58
1.2	Analyse und Speicherung von realen Tauchgängen (DataTrak)	58
1.3	Updates	58
VIII	Probleme, Ursachen, Behebung	59
1	Probleme, Ursachen, Behebung	60
IX	Anhang	61
1	Wartung	62
2	Technische Daten	63
3	Garantieleistungen	64
3.1	Übernahme der Garantie	64
3.2	Umfang der Garantie	64
3.3	Garantiefristen und Anmeldung	64
4	Wichtige Sicherheitshinweise	65
5	Seriennummer / Händleradresse	66

I Einführung

1	Aladin® Sport Plus - noch sicherer	10
2	Aladin® Sport Plus – Ihr persönlicher Begleiter	10
3	Das Rechenmodell ZH-L8 ADT	3.1 Beschreibung 12 3.2 Vorteile 13
4	Tauchsicherheit	14

1 Aladin® Sport Plus - noch sicherer

Der langbewährte Nullzeitcomputer Aladin® Sport Plus wird durch den Einbau eines, revolutionären Rechenmoduls noch komfortabler und noch sicherer.

Der Aladin® Sport Plus wurde für das Nullzeittauchen konzipiert, gibt aber auch dann die für ein sicheres Tauchen notwendigen Angaben, wenn ein Dekompressionstauchgang durchgeführt wird.

Der Aladin® Sport Plus zeigt in übersichtlicher und leicht verständlicher Form alle für das Tauchen notwendigen Informationen an.

Die bestechend einfache Handhabung und der hohe Tragkomfort sprechen vom ersten Tauchgang an für sich selbst.

Lesen Sie diese Benutzerinformation aufmerksam und bis zur letzten Seite durch!

2 Aladin® Sport Plus - Ihr persönlicher Begleiter

Der Aladin® Sport Plus berücksichtigt Ihr individuelles Verhalten während des Tauchgangs und die Abkühlung der Haut.

Die neuesten medizinischen und technischen Erkenntnisse wurden bei der Entwicklung berücksichtigt. Insbesondere wird die Bildung von Mikrogasblasen und die Hauttemperatur berücksichtigt.

Dies führte zur Entwicklung eines einmaligen, adaptiven Rechenmodells.

Der Aladin® Sport Plus wurde ausschliesslich für das Tauchen mit Druckluft und speziell für das Tauchen im Nullzeitbereich entwickelt. Er unterscheidet sich durch eine Reihe von neuen Funktionen von seinen Vorgängermodellen und anderen handelsüblichen Tauchcomputern:

- Das Rechenmodell ZH-L8 ADT berücksichtigt 8 Gewebe, das Verhalten des Tauchers und die Umgebungsbedingungen. Somit ist eine genauere Dekompressionsangabe für Risikosituationen möglich, was die Sicherheit auch in solchen Fällen erhöht.

2 Aladin® Sport Plus - Ihr persönlicher Begleiter

- Der Aladin® Sport Plus ein persönliches Instrument, welches das individuelle Verhalten des Tauchers berücksichtigt. Unterschiedliches Verhalten von Tauchpartnern kann zu deutlichen Unterschieden in der Anzeige von Nullzeit- und Dekompressionswerten führen, weil Risikosituationen (Verstöße gegen taucherische Regeln) durch den Nachvollzug der physiologischen Vorgänge stark ins Gewicht fallen können. Demgegenüber «belohnt» der Aladin® Sport Plus sicheres, regelkonformes Tauchen durch höchsten Tauchkomfort.
- Das neue Rechnungsmodell zieht für die Berechnung von Oberflächenintervallen und Dekompressionsangaben für Wiederholungstauchgänge in Rechnung, dass die Leistung an der Oberfläche geringer ist als während des Tauchgangs.
- Der Aladin® Sport Plus warnt optisch bei Risikosituationen oder Fehlverhalten.
- Das Logbuch liefert direkt abrufbar die Angaben der letzten 19 Tauchgänge. Über ein Interface zum PC können 37 Tauchgänge und 200 Minuten präzises Tauchprofil in Zeitschritten von 20 Sekunden abgerufen werden.
- Der Tauchplaner ermöglicht die Vorausplanung von Nullzeittauchgängen mit wählbarem Oberflächenintervall.
- Der Aladin® Sport Plus kann wie seine Vorgänger in der bewährten Art am Handgelenk getragen werden. Die einfache Bedienung, die übersichtliche und unmissverständliche Anordnung der Daten auf dem Display, die Steigerung der Tauchsicherheit ohne Verlust an Tauchkomfort und die Möglichkeit der Datenübertragung auf einen PC bilden die Schwerpunkte des Aladin® Sport Plus-Komforts.

3 Das Rechenmodell ZH-L8 ADT

3.1 Beschreibung

Das Modell ZH-L8 ADT (8 Kompartimente mit nominalen Halbwertszeiten von 5 bis 640 Minuten) unterscheidet sich durch die Berücksichtigung zusätzlicher physiologischer Vorgänge wesentlich von anderen Modellen:

1. Die Durchblutung der Organe ist nicht konstant. Besonders Haut und Muskeln können ihre Durchblutung, z. B. in Abhängigkeit der Temperatur und der Arbeitsleistung, stark verändern. Eine Durchblutungsänderung bewirkt auch eine Änderung der Sättigungsgeschwindigkeit und der Übersättigungstoleranz. Das Modell berücksichtigt diese Effekte. Haut- und Muskelkompartimente weisen deshalb variable Halbwertszeiten und Übersättigungstoleranzen auf.
- Die notwendigen Dekompressionszeiten werden entsprechend der Arbeitsleistung des Tauchers und der Abkühlung der Haut berechnet. Die Hautabkühlung wird aufgrund der Wassertemperatur und der Tauchzeit geschätzt. An der Oberfläche liegt die Leistung des Tauchers tiefer als während des Tauchens. Durch die Berücksichtigung der Leistungsdifferenz ergeben sich wesentlich längere Wartezeiten bis zum Fliegen.
2. Das Modell berücksichtigt Inertgas nicht nur in gelöster Phase, sondern auch in gasförmigem Zustand (Mikrogasblasen). Die Bildung von Mikrogasblasen wird abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren im arteriellen und venösen Blut sowie im Gewebe berechnet. Bei normalen Aufstiegen entstehen Gasblasen hauptsächlich im venösen Blut, bei schnellen Aufstiegen auch im arteriellen Blut und bei Missachtung der Dekompression in den Geweben. Falls das Modell Mikrogasblasen berechnet, werden diejenigen physiologischen Vorgänge nachvollzogen, welche sich auch tatsächlich abspielen:
- Die auf der venösen Seite des Kreislaufs vorhandenen Blasen gelangen in die Lunge, wo sie den arteriellen Stickstoffdruck verändern. Dies beeinflusst vor allem Repetitivtauchgänge, Tauchgänge mit sehr langer Dekompressionszeit und die Wartezeit für das Fliegen.
 - Bei grober Missachtung der Aufstiegsgeschwindigkeit, bei Überschreiten der Dekompressionstiefe und bei wiederholten Aufstiegen bis zur Oberfläche (Jo-Jo-Tauchgänge) können auf der arteriellen Seite und im Gewebe Mikrogasblasen auftreten. Dort, wo Blasen die Durchblutung partiell beeinträchtigen, wird

3 Das Rechenmodell ZH-L8 ADT

die Geschwindigkeit des Gasaustausches und auch die Übersättigungstoleranz verändert. Nullzeit, Dekompressionszeit und, wenn nötig, Dekompressionstiefe werden so angepasst, dass bereits vorhandene Blasen nicht mehr wachsen können. Zusätzlich wird durch die veränderte Dekompression gewährleistet, dass sich das Gewebe auch dann genügend entsättigt, wenn Mikrogasblasen lokal die Durchblutung behindern.

- Aus der Berechnung der Gasblasen resultiert eine neue Aufstiegsvorschrift. Die Aufstiegs geschwindigkeit in Oberflächennähe wird bis auf 7 m/min reduziert. Dies verhindert mit grosser Sicherheit Mikro gasblasen im arteriellen Kreislauf und minimiert die Mikro gasblasenbildung im venösen Kreislauf nach dem Tauchgang.

3.2 Vorteile

Für Ersttauchgänge ergeben sich bei korrekter Tauchtechnik und ohne Risikosituationen keine verkürzten Nullzeiten oder verlängerte Dekompressionszeiten. In Risikosituationen hingegen kann durch eine realitätsnahe Simulierung der physiologischen Vorgänge im Körper richtig reagiert werden. Damit wird die Sicherheit wesentlich erhöht. Risikosituationen sind z. B.:

- Repetiv-Tauchgänge (vor allem mit kurzen Intervallzeiten) und Tauchgänge während mehrerer Tage hintereinander (No-limit-Tauchen).
- Tauchgänge in kaltem Wasser.
- Jo-Jo-Tauchgänge.
- Fliegen nach dem Tauchen.
- Zu schnelles Auftauchen.

Bei Fehlern des Tauchers ist durch den Nachvollzug der Blasenbildung und deren Folgen erstmals eine wirkliche Prävention für die Dekompressionskrankheit möglich. Die Dekompressions-Korrektur ist aber nicht zu verwechseln mit einer richtigen Rekompression, welche der Therapie schon entstandener Schäden dient!

4 Tauchsicherheit

Mit seinem neuen Rechenmodell bietet Aladin® Sport Plus ein bisher unerreichtes Mass an Sicherheit. Dem Taucher bleibt aber letztlich nach wie vor die Verantwortung für den Tauchgang. Die übliche taucherische Vorsicht ist auch mit dem Aladin® Sport Plus absolut notwendig.

Macht der Taucher Fehler (Missachtung der Dekompression, zu hohe Aufstiegs geschwindigkeit usw.), kann Aladin® Sport Plus sofort eine korrigierte Auftauchvorschrift berechnen, welche die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten der Dekompressionskrankheit minimiert. Die Verhinderung von Barotrauma und Tiefenrausch muss weiterhin dem Taucher überlassen bleiben.

Der Aladin® Sport Plus ist ein hochentwickeltes technisches Gerät mit hoher Betriebssicherheit. Trotzdem soll der Benutzer des Aladin® Sport Plus Verständnis über die physiologischen Zusammenhänge mitbringen, die Anwendung von Dekompressionstabellen kennen und diese bei jedem Tauchgang mitführen.

Sollte es trotz aller Vorsicht einmal zu einem Zwischenfall kommen, ist die Vorgeschichte detailliert im Tauchcomputer gespeichert. Die Auswertung der Aufzeichnung erlaubt eine bessere Diagnose und ermöglicht die optimale Behandlung des Tauchers.

II Aladin® Sport Plus – Das System

1	Das Aladin®-Sport Plus-System	16
2	Bedienung	17
2.1	Bedienung der Oberflächenfunktionen	17
	Anzeige einschalten	17
	Anzeige ausschalten	17
	Anzeigebeleuchtung	18
2.2	Betriebsmodi	23

1 Aladin® Sport Plus – Das System

Der Tauchcomputer als zentrales Element im umfassenden Aladin® Sport Plus-System wird durch verschiedene Erweiterungen zu einem wertvollen Hilfsmittel:

1



1 Der Tauchcomputer Aladin® Sport Plus gibt während des Tauchgangs alle wichtigen Tauch- und Dekompressionsdaten und wenn nötig Hinweise und Warnungen aus. Er verfügt über ein Logbuch, das die letzten 19 Tauchgänge wiedergibt, und über einen Tauchgangplaner.

2 Der Tauchcomputer verfügt über einen Datenspeicher, der Tauchgangdaten festhält. Diese Daten können in einer MemoMouse zwischengespeichert werden und später mit dem Logbuch-Programm DataTrak auf einen Windows® Personal-Computer übermittelt werden. MemoMouse und DataTrak sind als Option erhältlich.

3 Mit der Konfigurations-Software DataTalk (wird mit DataTrak mitgeliefert) können verschiedene Einstellungen des Aladin® Sport Plus umprogrammiert werden.



3



2

2 Bedienung

2.1 Bedienung der Oberflächenfunktionen

Anzeige einschalten: – automatisch, beim Eintauchen ins Wasser oder wenn die Anpassung an den atmosphärischen Druck notwendig wird.

– manuell über die Bedienungskontakte am Gehäuse.

Anzeige ausschalten: – automatisch, nach 3 Minuten ohne Bedienung.

Der Aladin® Sport Plus verfügt über vier Kontaktstifte B, E, +, – auf der Gehäuseoberfläche. Für die manuelle Bedienung werden jeweils der Basiskontakt B und einer der drei Kontakte oberhalb der Anzeige mit angefeuchteten Fingern überbrückt.



Kontaktstift B:

Basis-Kontakt, der bei jedem Bedienungsvorgang berührt werden muss.

Kontaktstift E:

Eingabe-Kontakt. Er dient dazu, das Gerät einzuschalten und den Logbuch- oder Tauchplan-Modus zu aktivieren. Er wird auch benützt, um Eingaben zu bestätigen, und ist daher mit der ENTER- oder RETURN-Taste auf einem Computer vergleichbar.

+ / – Kontakte:

Sie dienen der Anwahl von Logbuch und Tauchplan sowie dem Verändern von Werten.

2 Bedienung

Anzeigebeleuchtung

Die Anzeige des Aladin® Sport Plus kann bei Bedarf sowohl im Wasser als auch an der Oberfläche beleuchtet werden.

Die Beleuchtung wird oberhalb des Anzeigefensters durch einen kurzen Druck auf das Gehäuse eingeschaltet und schaltet sich nach ca. 7 Sekunden selbsttätig aus.

Die Beleuchtung kann nur dann eingeschaltet werden, wenn auf dem Display etwas angezeigt wird.



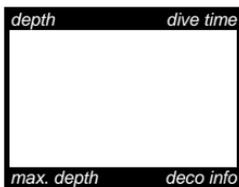
- Die Anzeigebeleuchtung ist kein Ersatz für die Handlampe. Nehmen Sie bei Tauchgängen in dunkle Gewässer oder in grosse Tiefen immer eine Handlampe mit.
- Ersetzen Sie die Batterie beim Erscheinen der Batteriewarnung.



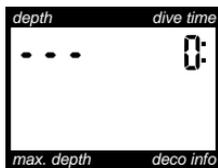


Das Bedienungsschema der Oberflächenfunktionen finden Sie auf Seite 3 (ausklappbar).

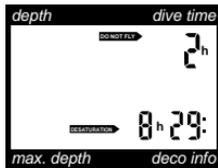
1



2

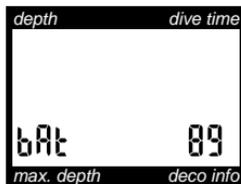


Ready-Modus



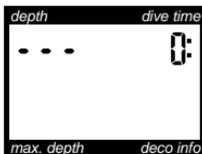
Surface-Modus

3

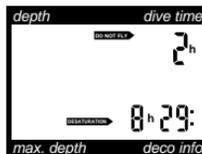


- Der Aladin® Sport Plus befindet sich im Ruhezustand; das Display zeigt keine Informationen an (—>Sleep-Modus oder —>Surface-Sleep-Modus).
- Überbrücken von B und E schaltet das Gerät in den —>Ready-Modus oder in den —>Surface-Modus.
- Nochmaliges Überbrücken von B und E zeigt für ca. 5 Sekunden die noch verfügbare Batteriekapazität in Prozenten an. Wenn die Batteriekapazität 0% erreicht, wird eine Batteriewarnung ausgegeben. Die Sicherheitsreserve erlaubt Ihnen weitere Tauchgänge im Rahmen von üblichen Tauchferien durchzuführen. Lassen Sie die Batterie von Ihrem Fachhändler ersetzen!

2 Bedienung



Ready-Modus

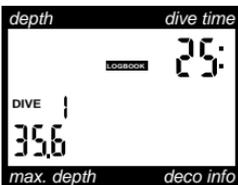
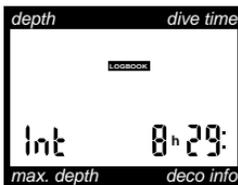


Surface-Modus

4a Anwählen der Logbuch-Funktion:

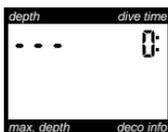
B und +
Zurück: B und -;
oder automatisch nach drei Minuten.

4

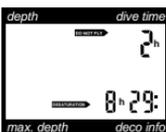


4b Aktivieren des Logbuchs:

B und E. Der Aladin® Sport Plus zeigt den letzten Tauchgang an.

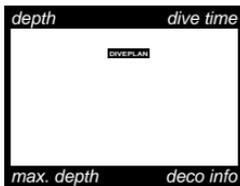


Ready-Modus



Surface-Modus

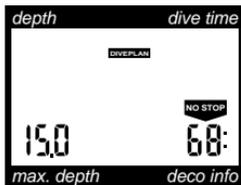
5

oder nach
3 Minuten**4c Verlassen des Logbuchs:**

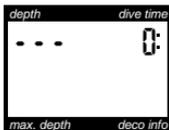
B und E;
oder automatisch nach drei Minuten.

5a Anwählen der Dive-Plan-Funktion:

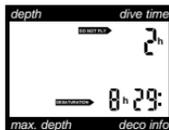
B und -.
Zurück: B und +;
oder automatisch nach drei Minuten ohne
Bedienung.



oder nach 3 Minuten



Ready-Modus



Surface-Modus

5b Aktivieren des Dive-Plans:

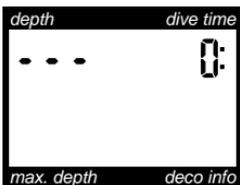
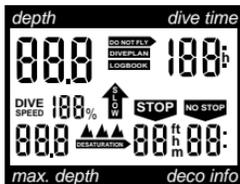
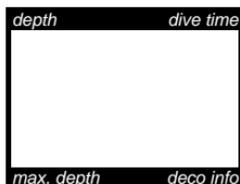
B und E. Der Aladin® Sport Plus beginnt mit der Auflistung der Nullzeiten. Falls der Dive-Plan aus dem Surface- Modus aktiviert wird, Eingabe der gewünschten Intervallzeit mit B und + oder B und -. Bestätigen mit B und E.

5c Verlassen des Dive-Plans:

B und E für ca. 3 Sekunden;
oder automatisch nach drei Minuten.

2.2 Betriebsmodi

Der Aladin® Sport Plus arbeitet in verschiedenen Betriebsmodi:



Sleep-Modus

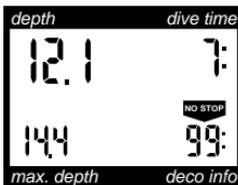
Aktivierung: automatisch.

Bei Nichtbenützung des Aladin® Sport Plus befindet sich das Gerät im sogenannten Sleep-Modus. Dabei «schläft» die Elektronik grösstenteils, das Display zeigt keine Informationen an. Das Gerät wird jede Minute kurz aktiviert, um den Luftdruck zu messen. Das Display bleibt aber ausgeschaltet. Wird ein Höhenwechsel erkannt, schaltet der Aladin® Sport Plus für 3 Minuten in den —> Surface-Modus. Der Drucksprung beim Abtauchen aktiviert automatisch den Dive-Modus.

Ready-Modus

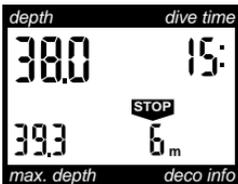
Aktivierung: durch Berühren der Kontakte B und E aus dem Sleep-Modus.

Auf der Anzeige sind zur Überprüfung während 5 Sekunden alle Zeichen sichtbar. Der Aladin® Sport Plus springt anschliessend in den Ready-Modus. Im Ready-Modus ist das Display eingeschaltet, und allfällige Höhenklassen werden angezeigt. Beim nochmaligen Berühren der Kontakte B und E im Ready-Modus zeigt Aladin® Sport Plus die verbleibende Batteriekapazität auf dem Display in Prozenten an. Drei Minuten nach der Aktivierung des Ready-Modus schaltet Aladin® Sport Plus wieder in den —> Sleep-Modus



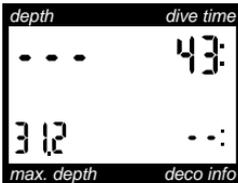
Dive-Modus

Aktivierung: automatisch, wenn Tiefe grösser als 0,5 m. Im Dive-Modus werden alle Tauchfunktionen ausgeführt, d. h. die Tiefe und die Tauchzeit angegeben, die Maximaltiefe gespeichert, die Mikroblasen-Entwicklung und deren Folgen simuliert, die Gewebesättigung in Abhängigkeit der Temperatur berechnet, die Nullzeit oder die Dekompressionsprognose bestimmt, die Aufstiegs geschwindigkeit kontrolliert und angezeigt sowie das Einhalten der Dekompression überwacht.



Wait-Modus

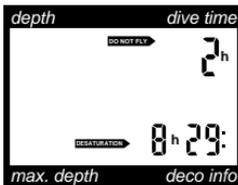
Aktivierung: automatisch nach Erreichen der Oberfläche. Der Wait-Modus (Warte-Modus) wird aktiviert, wenn nach einem Tauchgang die Oberfläche wieder erreicht ist (Tauchtiefe geringer als 0,5 m). Während einer Wartezeit von 5 Minuten an der Oberfläche wird der Tauchgang nicht abgeschlossen und auch noch nicht ins Logbuch eingetragen. Dies erlaubt zum Beispiel ein kurzzeitiges Auftauchen zur Orientierung.

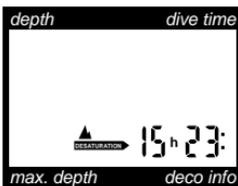


Surface-Modus

Aktivierung: automatisch nach einem Tauchgang oder bei einem Höhenwechsel.

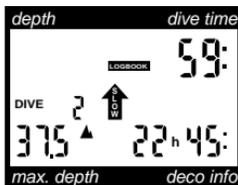
Nach einem abgeschlossenen Tauchgang befindet sich der Aladin® Sport Plus im Surface-Modus. Es werden alle zu einem Oberflächenintervall gehörenden Daten berechnet und angezeigt: Die Mikroblasen-Entwicklung wird simuliert, die Gewebesättigung in Abhängigkeit der berechneten Hauttemperatur und der angenommenen Leistung an der Oberfläche nachgeführt, die





Entsättigungszeit und die Wartezeit bis zum Fliegen berechnet.

Aus Energiespargründen schaltet der Aladin® Sport Plus nach 3 Minuten in den sogenannten Surface-Sleep. Dabei werden die Funktionen des Surface-Modus im Hintergrund ausgeführt. Im Surface-Sleep erfolgt jede Minute eine Luftdruckmessung. Falls der Luftdruck, zum Beispiel durch einen Höhenwechsel, reduziert wird, schaltet der Aladin® Sport Plus automatisch für 3 Minuten vom Sleep-Modus oder vom Surface-Sleep in den Surface-Modus und zeigt die Adaptationszeit an. Als Adaptationszeit wird diejenige Zeit angegeben, nach welcher sich alle Körpergewebe dem Umgebungsdruck angepasst haben (= Entsättigungszeit).

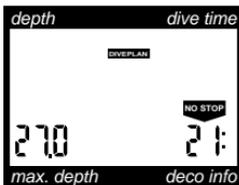


Logbook-Modus

Aktivierung: manuell über Kontaktstifte.

Im Logbook-Modus (Logbuch-Modus) sind Tauchgang-Daten für 19 zurückliegende Tauchgänge abrufbar. Ersichtlich sind zum Beispiel die Maximaltiefe, die Tauchzeit, die vorangegangene Intervallzeit, die Höhenklasse und allfällige Warnanzeigen. Der Logbucheintrag erfolgt, wenn der Tauchgang länger als 2 Minuten gedauert hat. Ebenfalls ersichtlich ist die seit dem letzten Tauchgang oder einem vorangegangenen Höhenwechsel verstrichene Intervallzeit.

Die letzten 37 Tauchgänge und die Tauchprofile der letzten 200 Minuten können in der MemoMouse zwischengespeichert und später und auf einen Windows®-PC übertragen werden.



Dive-Plan-Modus

Aktivierung: manuell über Kontaktstifte.

Der Dive-Plan-Modus dient der Planung eines zukünftigen Tauchganges. Es ist damit möglich, Nullzeit-Tauchgänge auf verschiedenen Tiefen vorauszuplanen. Bei Repetitiv-Tauchgängen ist die Intervallzeit frei wählbar. Die Berechnungen basieren auf den Temperaturdaten des letzten Tauchganges und der Annahme einer normalen Leistung.



SOS-Modus

Aktivierung: automatisch.

Befindet sich der Taucher während mehr als 3 zusammenhängender Minuten oberhalb 0.5 m Tiefe, ohne die vorgeschriebene Dekompression einzuhalten, geht das Gerät in den SOS-Modus, Anzeige <SOS> anstelle der Tauchtiefe. Die Benützung des Gerätes wird für die nächsten 24 Stunden gesperrt. Die Entsättigung wird nach dem Tauchgang unter Berücksichtigung der Mikrogasblasen im Gewebe weiterberechnet. Nach 24 Stunden kann wieder getaucht werden, der Einfluss des SOS-Modus kann sich aber noch bis 3 Tage nach dem Vorfall auf die Berechnungen des Aladin® Sport Plus auswirken (Mikrogasblasen).



Mit dem PC-Interface (MemoMouse) und der DataTrak-Software lässt sich ein allfälliger Zwischenfall analysieren.

Ein Programm, das im SOS-Modus automatisch einmal pro Minute gestartet wird, überträgt die Logbuchdaten des blockierten Tauchcomputers via MemoMouse zum PC. Tauchcomputer, MemoMouse und PC müssen dazu miteinander verbunden sein. Der PC muss für den Dateneingang bereit und die Download-Prozedur aktiviert sein.



Beim Auftreten von Dekompressionskrankheits-Symptomen muss der Taucher sofort in einer Dekompressionskammer behandelt werden.

III Tauchen mit dem Aladin® Sport Plus



1	Begriffe/Symbolik		28
2	Vorsichtsmeldungen und Warnungen	2.1	Vorsichtsmeldungen 29
		2.2	Warnungen 30
		2.3	Batteriewarnung 30
3	Vorbereitung für den Tauchgang		31
4	Funktionen während des Tauchens	4.1	Tauchzeit 32
		4.2	Tauchtiefe 32
		4.3	Maximaltiefe 32
		4.4	Aufstiegsgeschwindigkeit 33
		4.5	Dekompressionsangaben 34
5	Funktionen an der Oberfläche	5.1	Abschluss des Tauchganges 35
		5.2	Entsättigungszeit 36
		5.3	Flugverbotszeit 36
		5.4	Blasenwarnung 37
6	Bergseetauchen		37

Begriffe/Symbolik

Der Aladin® Sport Plus ist ein Tauchcomputer, der in erster Linie für das Tauchen im Nullzeitbereich konzipiert wurde. Wenn trotzdem ein Dekompressionstauchgang durchgeführt wird, gibt der Aladin® Sport Plus eine Dekompressionsvorschrift an. Die Anzeigen auf dem Display unterscheiden sich je nach Tauchphase.

Nullzeitbereich: Tauchphase, während der ohne Dekompressionsstopp aufgetaucht werden darf.

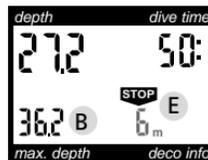
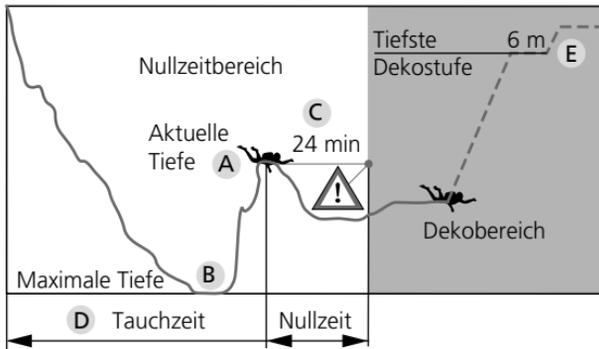
Dekobereich: Tauchphase, während der beim Auftauchen ein Dekompressionsstopp eingeschaltet werden muss.

Dekostufe: Angezeigt wird die jeweils tiefste Dekostufe.

Tauchzeit: Dauer des Tauchganges unter 1,2 m Tiefe.



Display während der Nullzeitphase



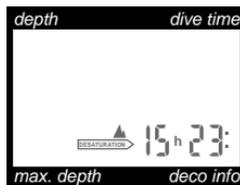
Display während der Dekophase

2 Vorsichtsmeldungen und Warnungen

Der Aladin® Sport Plus macht den Taucher auf bestimmte Situationen aufmerksam und warnt ihn auch bei Fehlverhalten. Vorsichtsmeldungen und Warnungen für den Taucher werden durch das Anzeigen von Symbolen, Buchstaben oder durch das Blinken einer Zahl optisch vermittelt.

2.1 Vorsichtsmeldungen

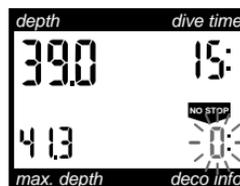
Eine Vorsichtsmeldung erfolgt in folgenden Situationen:



Bergseetauchgang

Bei einem Höhenwechsel wird im Display die Höhenklasse (0–3) und die Adaptationszeit angegeben.

Siehe Seite 37-38.



Ende der Nullzeit

Um einen Dekompressions-Tauchgang zu vermeiden: einige Meter aufsteigen.



Blasenwarnung

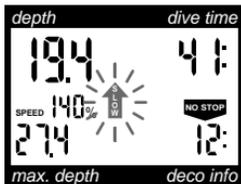
Verlängerung des Oberflächenintervalls wird empfohlen.

Siehe Seiten 37 und 54.

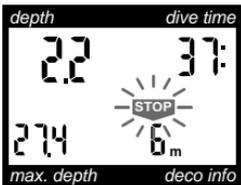
2 Vorsichtsmeldungen und Warnungen

2.2 Warnungen

Eine Warnung erfolgt in folgenden Situationen:

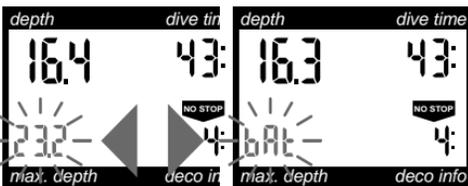


Aufstiegsgeschwindigkeit zu hoch
Aufstiegsgeschwindigkeit reduzieren!



Dekompressionsstufe missachtet
Sofort auf die angegebene Dekompressionsstufe abtauchen!

2.3 Batteriewarning



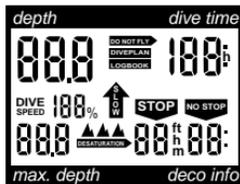
Im Tauchmodus wird <bAt> blinkend und abwechselnd mit der Maximaltiefe angezeigt, sobald die Batteriekapazität 0% erreicht.

Im Ready- und Surface-Modus steht <bAt> anstelle der Maximaltiefe. Lassen Sie die Batterien von Ihrem Händler auswechseln!

Vorbereitung für den Tauchgang



Der Aladin® Sport Plus muss grundsätzlich nicht manuell eingeschaltet werden. Beim Eintauchen ins Wasser werden die Kontakte durch den Wasserkontakt überbrückt, und das Gerät schaltet direkt in den Dive-Modus. Es empfiehlt sich aber, am Tauchplatz vor dem Tauchgang eine Funktionskontrolle durchzuführen:

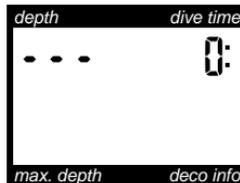


1. Aladin® Sport Plus einschalten:

Überbrücken der Kontakte B und E mit feuchten Fingern.
Überprüfen ob alle Anzeige-Segmente angezeigt werden.

2. Der Aladin® Sport Plus befindet sich nun im Ready-Modus

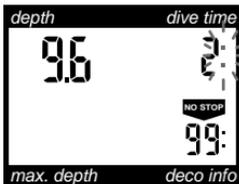
Nach drei Minuten ohne Bedienung oder Eintauchen ins Wasser schaltet der Aladin® Sport Plus die Anzeige aus. Er muss nicht wieder eingeschaltet werden. Er schaltet beim Eintauchen ins Wasser automatisch ein und aktiviert den Dive-Modus, wenn mehr als 0,5 m Tiefe erreicht sind. Die Anzeige der Tiefe erscheint eventuell etwas verzögert.



In extrem sauberem Süßwasser kann es vorkommen, dass die automatische Aktivierung des Dive-Modus wegen der geringen Leitfähigkeit des Wassers nicht sofort erfolgt. Der Aladin® Sport Plus registriert aber den Drucksprung beim Abtauchen und schaltet so mit einer Verzögerung von bis zu einer Minute in den → Dive-Modus. Ein manuelles Einschalten ist somit nicht nötig

4 Funktionen während des Tauchens

4.1 Tauchzeit

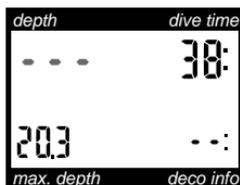
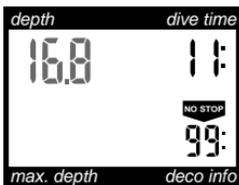


Als Tauchzeit wird die gesamte unter 1,2 m verbrachte Zeit in Minuten angegeben. Wenn die Tauchzeit läuft, blinkt der Doppelpunkt rechts der Zahlen im 1-Sekunden-Intervall. Die maximal angegebene Tauchzeit beträgt 199 Minuten.



Wenn ein Tauchgang länger als 199 Minuten dauert, wird die Tauchzeit bei 0 Minuten weitergeführt.

4.2 Tauchtiefe



Die aktuelle Tauchtiefe wird in 10-cm-Schritten angegeben. Beim Einschalten und bei einer Tauchtiefe von weniger als 0,5 m ist die Leeranzeige <----> sichtbar.



Die Tiefenmessung bezieht sich auf Süßwasser. Deshalb zeigt das Gerät beim Tauchen in Salzwasser eine etwas grössere als die wirkliche Tiefe an, je nach Salzgehalt des Wassers.

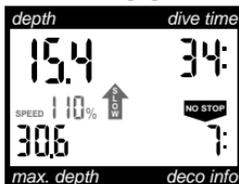
4.3 Maximaltiefe



Die maximale Tauchtiefe wird angezeigt, wenn sie grösser ist als die gegenwärtige Tiefe (Schleppzeigerfunktion).

Damit die Anzeige beim Tauchen im Bereich der Maximaltiefe nicht ständig wechselt, erscheint sie nur, wenn die Maximaltiefe die gegenwärtige Tauchtiefe um mindestens einen Meter übersteigt, und erlischt wieder, wenn die gegenwärtige Tauchtiefe grösser ist als die vorhergehende Maximaltiefe.

4.4 Aufstiegsgeschwindigkeit



Die optimale Aufstiegsgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit der Tiefe zwischen 7 und 20 m/min. Sie wird im Display in Prozent des Soll-Wertes angegeben. Wenn die Aufstiegsgeschwindigkeit grösser als 100% des Soll-Wertes ist, erscheint der schwarze Pfeil <SLOW>. Erreicht die Aufstiegsgeschwindigkeit 140% und mehr, beginnt der Pfeil zu blinken.

Bei zu schnellem Auftauchen über längere Zeit erfolgt ein Eintrag ins Logbuch.

Warnungen

	Aufstiegsgeschwindigkeit	Optische Warnung
	SPEED 110%	
	SPEED 140%	



Die erlaubte Aufstiegsgeschwindigkeit darf nicht überschritten werden. Eine zu hohe Aufstiegsgeschwindigkeit kann zu Mikrogasblasen im arteriellen Kreislauf führen. (Ebenso besteht erhöhte Gefahr eines Lungenrisses.)

Verhalten:

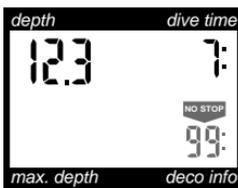
Aufstiegsgeschwindigkeit reduzieren.



- Der Aladin® Sport Plus kann bei zu schnellem Aufstieg innerhalb der Nullzeit wegen der Gefahr der Mikrogasblasenbildung einen Dekompressionsstopp verlangen.
- Die notwendige Dekompressionszeit während eines zu schnellen Aufstiegs kann wegen der Gefahr der Mikrogasblasenbildung massiv steigen.
- Zu langsames Aufsteigen bewirkt in grosser Tiefe erhöhte Gewebesättigung und kann eine Erhöhung der Dekozzeit zur Folge haben. In geringer Tiefe ist eine Verringerung der Dekozzeit möglich, weil sich die Gewebe schon während des Aufstiegs zu entsättigen beginnen.

4.5 Dekompressionsangaben

Die Nullzeit wird angegeben, wenn noch keine Dekompressionsstopps nötig sind. Der Pfeil <NO STOP> ist sichtbar. Die Zahlenanzeige gibt die verbleibende Nullzeit in Minuten an.



- Die Nullzeit-Anzeige <99:> bedeutet eine Restzeit von 99 Minuten oder länger.
- Die Nullzeit wird unter der Annahme einer normalen Arbeitsleistung und der aktuellen Wassertemperatur berechnet.



Meldung: In der letzten Minute zeigt die Nullzeitangabe den blinkenden Wert 0:.



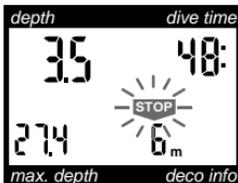
Verhalten: Wenn Sie einen Deko-Tauchgang vermeiden wollen, müssen Sie sofort nach dieser Warnung einige Meter aufsteigen.

Dekompressionswerte



Beim Eintreten in die Dekompressionsphase erlischt der Pfeil <NO STOP>. Es erscheint der Pfeil <STOP>. Unmittelbar unter dem Pfeil wird die tiefste Dekompressionsstufe in Metern angezeigt. Die Anzeige <6 m> bedeutet, dass auf 6 m Tiefe ein Dekompressionsstopp eingelegt werden muss. Die Dekozeit wird nicht angezeigt.

Wenn der Dekompressionsstopp abgeschlossen ist, wird der nächsthöhere angezeigt. Wenn alle Dekompressionsstopps ausgeführt wurden, erlischt der Pfeil <STOP>, und der Pfeil <NO STOP> erscheint wieder. Die Zeitangabe rechts unten gibt dann wieder die Nullzeit an.

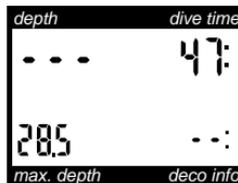


Meldungen: Der Dekompressionsalarm wird aktiviert, wenn die Dekompressionsstufe nicht eingehalten wird. Der Pfeil <STOP> blinkt. Durch die Bildung von Mikrogasblasen kann sich die Dekompression während der Missachtung der Dekostufe massiv vergrößern. Erfolgt das Auftauchen zur Oberfläche während des Dekompressionsalarms, blinkt der Pfeil <STOP> weiter, um auf das Risiko eines Dekompressionsunfalles hinzuweisen. 3 Minuten nach dem Tauchgang wird der SOS-Modus aktiviert. Wenn der Dekompressionsalarm insgesamt (kumulativ) länger als eine Minute aktiv ist, wird er ins Logbuch eingetragen.

Verhalten: sofort auf die geforderte Dekompressionsstufe abtauchen!

5 Funktionen an der Oberfläche

5.1 Abschluss des Tauchganges



Nach dem Erreichen der Oberfläche geht der Aladin® Sport Plus automatisch für fünf Minuten in den Wait-Modus. Diese Zeit ist nötig, um den Tauchgangsabschluss zu erkennen.

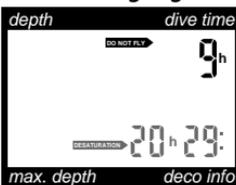
Die Verzögerung erlaubt es, kurz aufzutauchen, um sich zu orientieren, und den Tauchgang anschliessend fortzusetzen.

Wenn der Tauchgang nach 5 Minuten im Wait-Modus abgeschlossen ist, wird er ins Logbuch eingetragen und der Aladin® Sport Plus geht in den Surface-Modus.

Im Surface-Modus werden vom Aladin® Sport Plus Entsättigungszeit und Flugverbotszeit angezeigt.

5 Funktionen an der Oberfläche

5.2 Entsättigungszeit

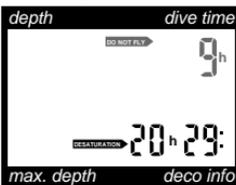


Der Aladin® Sport Plus befindet sich im Surface-Modus. Der Pfeil <DESATURATION> erscheint; daneben wird die Entsättigungszeit in Stunden und Minuten angezeigt. Die Entsättigungszeit wird weiter angezeigt bis zum nächsten Tauchgang oder bis sie Null erreicht hat. Das Display wird zur Schonung der Batterie nach 3 Minuten ohne Bedienung ausgeschaltet (Surface-Sleep-Modus). Die Entsättigungsberechnungen werden jedoch im Hintergrund weitergeführt.



- Die Entsättigungszeiten des neuen Aladin® Sport Plus sind zum Teil massiv höher als bei anderen Modellen, weil das Rechenmodell von einer reduzierten körperlichen Leistung an der Oberfläche ausgeht und mit längeren Halbwertszeiten rechnet.
- Erreicht die Entsättigungszeit 0 Minuten, sind alle Gewebe entsättigt. Der Aladin® Sport Plus schaltet in den Sleep-Modus.

5.3 Flugverbotszeit



Die Wartezeit bis zum nächsten Flug wird wie folgt angezeigt: <DO NOT FLY>, daneben Zeit in Stunden.

Die Flugverbotszeiten sind zum Teil massiv länger als bei anderen Modellen (Grund: siehe Entsättigungszeiten).



Die Flugverbotszeit ist wegen der Gefahr der Gasblasenbildung unbedingt einzuhalten.

5 Funktionen an der Oberfläche / 6 Bergseetauchen

5.4 Blasenwarnung

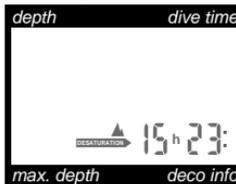


Durch Repetiv-Tauchgänge kumulieren sich Mikrogasblasen in der Lunge, falls das Oberflächenintervall nicht genügend lang bemessen ist. Das Nichteinhalten der Dekompression und eine zu schnelle Auftauchgeschwindigkeit können ebenfalls zu Blasen im Gewebe führen. Um das Risiko durch weitere, nachfolgende Repetiv-Tauchgänge zu vermindern, sollte das Oberflächenintervall in gewissen Situationen genügend lang bemessen sein. Durch die Prognose der Blasenproduktion im Oberflächenintervall ist der Aladin® Sport Plus in der Lage, dem Taucher den Ratschlag zu einer Verlängerung des Oberflächenintervalls zu geben. Falls im Oberflächenintervall (Surface-Modus) an der Stelle der Tauchtiefe die Anzeige <Atn> (=Attention) angezeigt wird, sollte der Taucher das Oberflächenintervall ausdehnen. Durch eine Verlängerung des Intervalls verhindert er eine hohe Blasenansammlung in der Lunge beim geplanten Tauchgang und damit eine Risikosituation. (Siehe auch Kapitel VI, Seite 54.)



- Falls ein Tauchgang innerhalb der <Atn>-Zeit durchgeführt werden muss, kann die auf diesen Tauchgang folgende <Atn>-Zeit massiv ansteigen.
- Falls trotz der Anzeige von <Atn> getaucht wird, muss mit einer deutlichen Verkürzung der Nullzeit und einer Verlängerung der Dekompression gerechnet werden.

6 Bergseetauchen

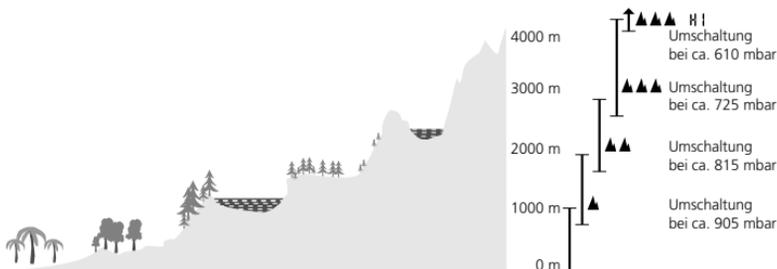


Der Aladin® Sport Plus misst auch im Sleep-Modus alle 60 Sekunden den Luftdruck. Falls das Gerät bei dieser Messung eine höhere Höhenklasse detektiert, schaltet es automatisch in den Surface-Modus. Die dann angezeigte Entsättigungszeit entspricht der Adaptationszeit auf dieser Höhe. Wird innerhalb der Adaptationszeit getaucht, behandelt dies der Aladin® Sport Plus wie einen Repetiv-Tauchgang, da der Körper noch einen erhöhten Sättigungsgrad aufweist.

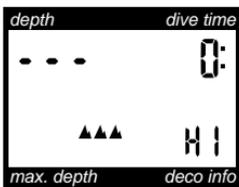
Der ganze Höhenbereich ist in vier Teilbereiche aufgeteilt, welche durch die Wetterlage beeinflusst sind. Dadurch überlappen sich die nachfolgend erwähnten Höhenbereiche. Die Höhenklasse wird an der

6 Bergseetauchen

Oberfläche, im Logbuch und im Tauchplan mit stilisierten Bergen angezeigt, wenn eine Bergseehöhe vorliegt. Die Klasse 0 wird nicht angezeigt. Nachfolgend nun die ungefähren Höhenbereiche der vier Klassen:



Um eine optimale Dekompression auch in der Höhe zu gewährleisten, wird die 3-m-Dekompressionsstufe in eine 4-m-Stufe und eine 2-m-Stufe aufgeteilt (die vorgegebenen Dekompressionsstufen betragen dann also 2 m / 4 m / 6 m / 9 m...).



Der Aladin® Sport Plus ist als Tauchcomputer bis in eine Höhe von 4000 m verwendbar. Falls der Luftdruck weniger als 620 mbar beträgt (Höhe grösser als ca. 4100 m ü. M.), werden keine Dekompressionsangaben mehr angezeigt. Der Dive-Plan-Modus kann nicht mehr aufgerufen werden, da keine Dekompressionsangaben mehr zur Verfügung stehen. Auf dem Display erscheint neben der Anzeige der Höhenklasse 3 <HI> (= hoch), damit der Taucher weiss, dass er für den Tauchgang keine Dekompressionsangaben erhält.



Durch kleinste Unterschiede bei den Druckaufnehmern kann es an den Grenzen der Höhenbereiche vorkommen, dass zwei Geräte unterschiedliche Höhenklassen anzeigen. Diese Unterschiede sind unbedeutend und beeinträchtigen die Sicherheit von Aladin® Sport Plus nicht. Falls allerdings am Meer (0 m ü. M.) eine Höhenklasse erscheint oder die Höhenangaben zweier Geräte um mehr als einen Bereich differieren (z. B. Klasse 2 statt 0), kann ein Fehler am Gerät vorliegen. Senden Sie in diesem Fall Ihr Gerät zur Kontrolle an Ihren Fachhändler.

1 Risikoarmes Tauchen mit dem Aladin® Sport Plus

1.1	Der risikoarme Tauchgang_____	40
1.2	Risiken beim Ersttauchen minimieren_____	40
1.3	Risiken beim Repetivtauchgang vermindern _____	41
1.4	Verhalten in Risikosituationen _____	42

1 Risikoarmes Tauchen mit dem Aladin® Sport Plus

1.1 Der risikoarme Tauchgang

Aus den neuen Erkenntnissen in der Dekompressionsforschung und den verbesserten Auswertungen der Tauchunfälle können Richtlinien für risikoarmes Tauchen abgeleitet werden. Aladin® Sport Plus erkennt und reagiert «intelligent» auf Risikosituationen. Trotzdem ist es natürlich nur von Vorteil, wenn diese Risikosituationen schon im voraus vermieden werden. Dank der als Option erhältlichen MemoMouse und dem DataTrak Programm können Risikosituationen in optimaler Weise analysiert werden. Damit leistet Aladin® Sport Plus auch in der Aus- und Weiterbildung einen grossen Beitrag zur Prävention von Tauchunfällen. Die folgenden Punkte geben (wo möglich) einige Hinweise für eine risikoarme Tauchtechnik.

1.2 Risiken beim Ersttauchen minimieren

Eine Verminderung des Risikos für Ersttauchgänge lässt sich durch das Vermeiden von Risikosituationen und durch die Wahl eines «blasenarmen» Tauchgangprofils erreichen. Dies ergibt folgende Empfehlungen:

- Dekompressionstauchgänge vermeiden
- Genügend Luftreserve für den Aufstieg einberechnen.
- Machen Sie den tiefsten Tauchgang immer am Anfang einer Tauchserie.
- Achten Sie darauf, dass Sie den tiefsten Teil eines Tauchgangs an den Anfang eines Tauchgangs legen.
- Wiederholtes Auftauchen bis in geringe Tiefen vermeiden (Jojo-Tauchgänge).
- Starke Anstrengung in der Tiefe vermeiden.
- Bei tiefer Wassertemperatur Tauchgang kürzer planen.
- Nach Beendigung der Dekompression oder am Ende von Nullzeit-Tauchgängen die letzten Meter bis zur Oberfläche möglichst langsam aufsteigen.
- Machen Sie einen Sicherheitshalt (mindestens 1-3 Min. auf 3-5 m).
- Auftauchgeschwindigkeit und allfällige Dekompressionsstufen unbedingt einhalten.
- Die vom Aladin® Sport Plus angezeigten Aufstiegsgeschwindigkeiten müssen eingehalten werden. Bei einem allfälligen Versagen des Aladin® Sport Plus muss mit einer Aufstiegsgeschwindigkeit $\leq 10\text{m/Min.}$ aufgetaucht werden.
- Für die Bestimmung der Dekompression darf nur ein persönlich auf dem Tauchgang mitgeführter Tauchcomputer verwendet werden.

1 Risikoarmes Tauchen mit dem Aladin® Sport Plus

IV

- Während eines Tauchgangs müssen sich beide Tauchpartner nach den Angaben des konservativeren Tauchcomputers richten.
- Bevor Sie mit dem Aladin® Sport Plus tauchen, müssen Sie mit allen Anzeichen und Symptomen von Dekompressionskrankheit vertraut sein. Falls nach dem Tauchgang Symptome auftreten, muss sofort die entsprechende Behandlung eingeleitet werden. Je schneller mit der Behandlung der Dekompressionskrankheit begonnen wird, desto grösser ist deren Wirkung.
- Halten Sie sich strikt an die optischen Warnungen, die vom Aladin® Sport Plus ausgegeben werden. Vermeiden Sie Risikosituationen, die in dieser Bedienungsanleitung mit  und  gekennzeichnet sind.

1.3 Risiken beim Repetivtauchgang vermindern

Durch die Geschichte der vorangegangenen Tauchgänge befindet sich noch überschüssiger Stickstoff im Körper. Je nach Dauer des Oberflächenintervalls kann eventuell auch noch gasförmiger Stickstoff (Mikrogasblasen) vorhanden sein. Durch das Einhalten der folgenden Regeln kann das Risiko vermindert werden:

- Regeln für den Ersttauchgang auch bei Repetivtauchgängen anwenden.
- Repetivtauchgang weniger tief als Ersttauchgang planen.
- Oberflächenintervall genügend lang planen (mind. 3–4 Stunden).
- Repetivtauchgänge nur dann durchführen, wenn keine <Atn>-Anzeige auf dem Display sichtbar ist.
- Pro Woche einen tauchfreien Tag einplanen.
- Repetivtauchgänge nach einem Wechsel des Tauchcomputers: Der Repetivtauchgang darf erst nach einer Wartezeit von mindestens 24 Stunden begonnen werden.

1.4 Verhalten in Risikosituationen

Falls für den Tauchgang eine Risikosituation vorliegen sollte, reagiert Aladin® Sport Plus automatisch und der Situation angepasst. Eine Dekompressionsänderung wird dann angezeigt, wenn sie tatsächlich zur Verminderung des Risikos nötig ist. Der Taucher kann aber zusätzlich durch ein vernünftiges Verhalten das Risiko beim nächsten Tauchgang weiter reduzieren und damit einer langen Dekompression vorbeugen. Dazu einige Beispiele auf den nachfolgenden Seiten.

Situation 1: Der Taucher macht einen massiv zu schnellen Aufstieg:

Reaktion des Computers: Das Modell berechnet eine Blasenbildung infolge des zu schnellen Aufstiegs. Die Nullzeit wird kürzer, oder es erscheint eine Dekompressionsvorschrift auf dem Display, um eine genügende Entsättigung zu gewährleisten.

Empfohlenes Verhalten

Während des Tauchgangs: Die von Aladin® Sport Plus angezeigte Dekompression durchführen.

Nach dem Tauchgang: Beobachtung von allfälligen Symptomen der arteriellen Gasembolie und der Dekompressionskrankheit.

Vor dem nächsten Tauchgang sollte eine genügend lange Intervallzeit abgewartet werden (<Atn>-Anzeige soll löschen).

Situation 2:

Der Taucher missachtet einige Zeit die angegebene Dekompressions-tiefe.

Reaktion des Computers: Das Modell berechnet eine Blasenbildung wegen der Missachtung der Dekompression.
Die Wartezeit auf der angezeigten Dekostufe verlängert sich oder es wird eine tiefere Dekostufe auf dem Display angezeigt, damit eine ausreichende Zeit zur Entsättigung gewährleistet ist und einer weiteren Blasenbildung vorgebeugt wird.

Empfohlenes Verhalten

Während des Tauchgangs: Dekotauchgänge vermeiden
Sofort zur angezeigten Dekompressionsstufe abtauchen.
Kein erneutes Abtauchen in grössere Tiefen.
Die neue von Aladin® Sport Plus angezeigte Dekompression durchführen.

Nach dem Tauchgang: Beobachtung von allfälligen Symptomen der arteriellen Gasembolie und der Dekompressionskrankheit.

Vor dem nächsten Tauchgang soll eine genügend lange Intervallzeit abgewartet werden (<Atn>-Anzeige soll löschen).

Situation 3: Der Taucher strengt sich über eine längere Zeit an (z. B. Strömung).

Empfohlenes Verhalten

Während des Tauchgangs: Weitere körperliche Anstrengung wenn möglich vermeiden. Erholungspause einlegen.

Dekompressionszeit auf der obersten Stufe falls möglich verlängern.

Nach dem Tauchgang: Beim nächsten Tauchgang soll auf erhöhte körperliche Anstrengung verzichtet werden.

Auf genügend langes Oberflächenintervall achten, eventuell erst am nächsten Tag wieder tauchen.

Situation 4: Der Taucher kann seine Intervallzeit nicht so lange ausdehnen, dass die Anzeige <Atn> vor dem nächsten Tauchgang löscht (z. B. bei organisierten Tauchgängen vom Boot).

Reaktion des Computers: Aladin® Sport Plus berechnet eine konservativere Nullzeit oder Dekompressionsvorschrift, um dem Stickstoff in der Gegend von Blasen genügend Zeit zur Entsättigung zu geben.

Empfohlenes Verhalten

Während des Tauchgangs: Beim Tauchgang soll auf ein «blasenarmes» Profil geachtet werden (Tiefe auf max. 25 Meter beschränken, langsamer Aufstieg, grösste Tiefe zu Beginn des Tauchgangs).

Nach dem Tauchgang: Intervall nach dem Tauchgang genügend lang planen (<Atn>-Anzeige soll löschen).

V Logbuch

V

1	Übersicht	46
2	Anwahl und Aktivierung	47
3	Auswahl des Tauchganges	48
4	Ausstieg aus dem Logbook-Modus	49
5	Ausgabe auf PC	50

1 Übersicht

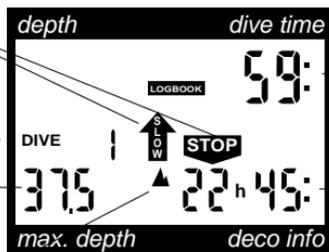
Der Aladin® Sport Plus speichert die letzten 37 Tauchgänge und die Profile der letzten 200 Tauchminuten (siehe auch „Ausgabe auf PC“ Seite 50). Die letzten 19 Tauchgänge sind direkt auf dem Display abrufbar. Ein Eintrag ins Logbuch wird nur vorgenommen, wenn die Tauchzeit mehr als 2 Minuten beträgt. Die angezeigten Daten pro Tauchgang sind:

Warnanzeigen, die während des Tauchganges ausgegeben wurden

TG-Nummer

Maximaltiefe

allfällige Höhenklassen



Tauchzeit

Intervallzeit
(nur bei Repetiv-TG)

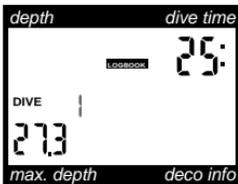
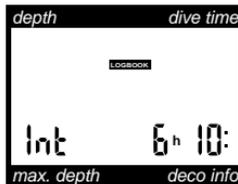
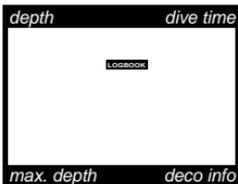
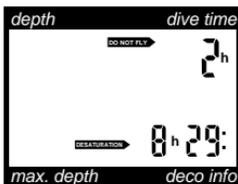
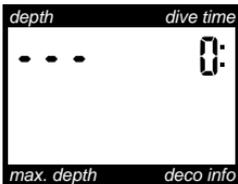


Falls ein Tauchgang innerhalb der Adaptationszeit (nach einem Höhenwechsel) begonnen hat, wird anstelle der Intervallzeit die vorangegangene Adaptationszeit angezeigt.

2 Anwahl und Aktivierung

V

Deutsch

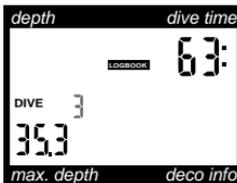
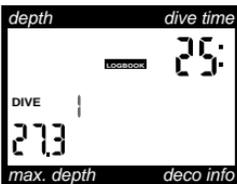


1. Das Logbuch wird angewählt, indem im Ready- oder Surface-Modus die Kontakte B und + überbrückt werden. Die Anzeige <LOGBUCH> erscheint. Falls sich der Aladin® Sport Plus vorher im Surface-Modus befunden hat, erscheint dazu die Intervallzeit.

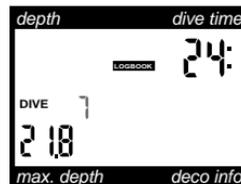
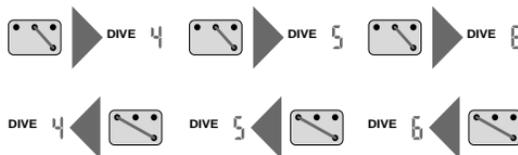
Mit B und – gelangen Sie zurück in den Ready- oder Surface-Modus.

2. Um das Logbuch zu aktivieren, müssen nun die Kontakte B und E überbrückt werden. Der letzte Tauchgang wird angezeigt (Dive I).

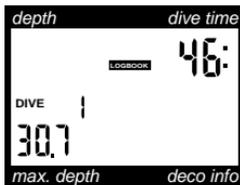
3 Auswahl des Tauchganges



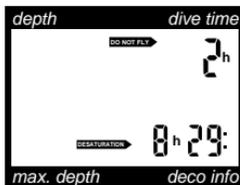
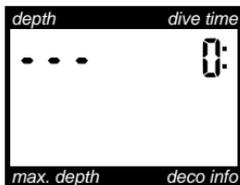
1. Durch Überbrücken der Kontakte B und + werden die Daten des vorletzten Tauchganges angezeigt. Es erscheint die Anzeige <DIVE 2>.
2. Jedes weitere Überbrücken der Kontakte B und + bewirkt den Sprung zum nächstälteren Tauchgang (DIVE 3).
3. Bei ständigem Überbrücken der Kontakte werden alle Tauchgänge der Reihe nach angezeigt.
4. Durch Überbrücken der Kontakte B und – kann von den älteren zu den neueren Tauchgängen zurückgeschaltet werden.



4 Ausstieg aus dem Logbook-Modus



oder nach 3 Minuten



Kontakte B und E berühren.

Der Aladin® Sport Plus springt in den Ready- oder Surface-Modus zurück. Dies geschieht auch 3 Minuten nach der Aktivierung des Logbook-Modus.

5 Ausgabe auf PC

Der Aladin® Sport Plus speichert die letzten 37 Tauchgänge und die Profile der letzten 200 Tauchminuten. Diese Tauchdaten können in die als Zubehör lieferbare MemoMouse übertragen und später mit der DataTrak-Software auf einen Windows®-PC geladen werden. Die MemoMouse kann ca. 66 Tauchstunden des Aladin® Sport Plus speichern.

Zeit und Datum des Tauchganges werden via Interface aufgrund der PC-Systemzeit bei der Datenübertragung automatisch eingetragen.

Die Möglichkeiten und der Ablauf dieser Datenübertragung werden in einer separaten Anleitung beschrieben.

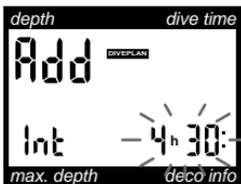


1	Übersicht	52
2	Anwahl und Aktivierung aus dem Ready-Modus	52
3	Anwahl und Aktivierung aus dem Surface-Modus	53
4	Planen eines Nullzeit-Tauchganges	54
5	Ausstieg aus dem Dive-Plan-Modus	56

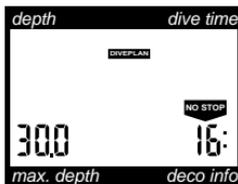
1 Übersicht / 2 Anwahl und Aktivierung aus dem Ready-Modus

Der Aladin® Sport Plus besitzt einen Tauchgang-Planer, mit dem Nullzeittauchgänge mit wählbarer Intervallzeit vorausgeplant werden können. Dabei werden die Wassertemperatur des letzten Tauchganges und allfällige Höhenstufen mitberücksichtigt.

Dekompressionstauchgänge können mit dem Aladin® Sport Plus nicht vorausgeplant werden.

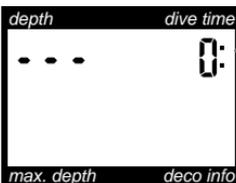


Vorgabe von Intervallzeiten (nur während der Entsättigungszeit).

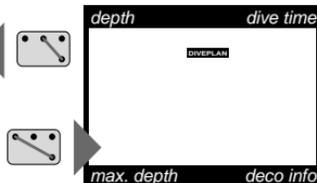


Planen von Nullzeit-Tauchgängen.

2 Anwahl und Aktivierung aus dem Ready-Modus



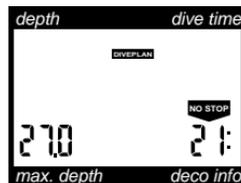
1. Vom Ready-Modus gelangen Sie mit B und – in die Dive-Plan-Vorstufe.



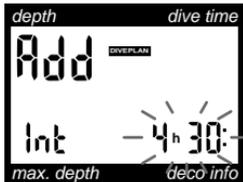
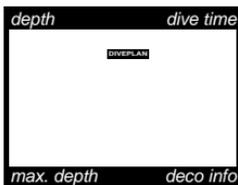
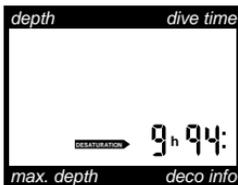
2. Auf der Anzeige erscheint <DIVEPLAN>. Mit B und + gelangen Sie wieder zurück.



3. Mit den Kontakten B und E wird dann der Planungsmodus aktiviert.

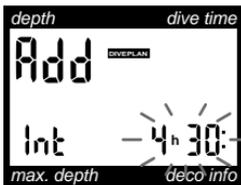


4. Auf dem Display werden die Nullzeiten für zunehmende Tiefen angegeben (rollierende Nullzeiten)

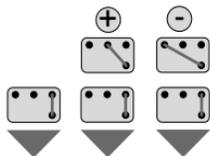


1. Vom Surface-Modus gelangen Sie mit B und – in die Dive-Plan-Vorstufe.
2. Auf der Anzeige erscheint <DIVEPLAN>. Mit B und + gelangen Sie wieder zurück.
3. Nach der Bestätigung mit B und E werden auf dem Display <Add>, <Int> und die Intervallzeit (blinkend) angezeigt. Der Aladin® Sport Plus erwartet Ihre Eingabe für die Dauer des Tauchgang-Intervalls.

4 Planen eines Nullzeit-Tauchganges



Der Aladin® Sport Plus erwartet Ihre Eingabe für die Dauer des Tauchgangsintervalls. (Zeit zwischen Jetzt und Beginn des Tauchgangs).



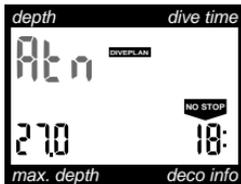
4a Falls kein Oberflächenintervall eingegeben werden soll (Tauchgang zum jetzigen Zeitpunkt), bestätigen Sie dies mit den Kontakten B und E, Sie gelangen in die Nullzeitenplanung.

4b Mit den Kontakten B und + kann die Intervallzeit verlängert werden. Mit B und – wird die Intervallzeit wieder reduziert.



5 Mit B und E bestätigen Sie die neue Intervallzeit und gelangen in die Nullzeitenplanung.

Nach der Bestätigung des Oberflächenintervalls (wenn nötig) werden die Nullzeiten in 3-Meter-Schritten angezeigt. Der Vorgang beginnt mit derjenigen Tiefe, bei welcher die Nullzeit erstmals kleiner als 99 Minuten ist. Für jeden 3-Meter-Schritt wird die Nullzeit etwa 3 Sekunden lang angezeigt (rollierende Nullzeiten).



Der Aladin® Sport Plus berechnet aufgrund des geplanten Oberflächenintervalls die zu erwartende Blasenproduktion. Falls zusätzlich zur Anzeige der Nullzeiten <Atn> (Attention / Achtung) angezeigt wird, sollte der Taucher das Oberflächenintervall verlängern. Dadurch wird beim geplanten Tauchgang das Risiko durch viele Mikrogasblasen in der Lunge verringert.

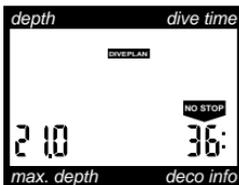


Durch wiederholtes Aufrufen des Dive-Plans mit unterschiedlichen Oberflächenintervallen kann das minimal empfohlene Oberflächenintervall ermittelt werden.

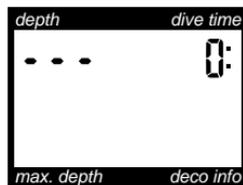


- Falls trotz der Anzeige von $\langle A_{tn} \rangle$ getaucht wird, muss mit einer deutlichen Verkürzung der Nullzeit oder einer Verlängerung der Dekompression gerechnet werden.
- Falls ein Tauchgang innerhalb der $\langle A_{tn} \rangle$ -Zeit durchgeführt wird, kann die auf diesen Tauchgang folgende $\langle A_{tn} \rangle$ -Zeit massiv ansteigen.

5 Ausstieg aus dem Dive-Plan-Modus



oder nach 3 Minuten
ohne Bedienung



Wenn die Kontakte B und E berührt werden, springt der Aladin® Sport Plus in den Ready- oder Surface-Modus zurück. Dies geschieht auch nach 3 Minuten ohne Bedienung.

Wenn zwei oder mehr Taucher einen Tauchgang vorausplanen, muss immer nach demjenigen Tauchcomputer geplant werden, der die kürzeren Nullzeiten angibt.

1	MemoMouse, DataTrak und DataTalk	1.1	Persönliche Programmierung des Tauchcomputers (DataTalk) _____	58
		1.2	Analyse und Speicherung von realen Tauchgängen (DataTrak) _____	58
		1.3	Updates _____	58

1 MemoMouse, DataTrak und DataTalk

Der Aladin® Sport Plus kann mit einem PC kommunizieren. Die Verbindung wird über die Berührungssensoren und die MemoMouse hergestellt. Die als Zwischenspeicher und Interface verwendbare MemoMouse sowie die notwendige PC-Software DataTalk (Windows®) ist im Handel erhältlich. Die Kommunikation mit dem PC hat verschiedene Vorteile:

1.1 Persönliche Programmierung des Tauchcomputers(DataTalk)

Mit Hilfe des DataTalk-Programms können Sie individuell festlegen, ob die Tiefenangabe in Meter oder in feet angezeigt werden sollen.

1.2 Analyse und Speicherung von realen Tauchgängen

Die letzten ca. 200 Tauchminuten sind im Tauchcomputer in Schritten von 20 Sekunden gespeichert und können zum PC übertragen werden. Mit der DataTrak-Software lassen sich diese Profile darstellen und analysieren. Dabei werden für jeden Zeitpunkt alle wichtigen Daten nachgerechnet und angezeigt. Die DataTrak-Versionen 1.6 und höher erkennen den Aladin® Sport Plus und geben alle entsprechenden Daten an.

Das PC-Programm erlaubt auch das Führen eines persönlichen Logbuches. Neben den 200 Tauchminuten sind die letzten 37 Tauchgänge in der Form des Gerätelogbuchs registriert. Wird das Gerät periodisch in eine MemoMouse ausgelesen, werden alle Tauchgänge mit Profil oder in dieser Kurzform auf dem PC gespeichert. Zeit und Datum der Tauchgänge werden bei der Datenübertragung automatisch registriert und der Tauchgang kann als Logbuch-Seite ausgedruckt werden.

1.3 Updates

Die neusten Versionen der beiden Programme können Sie gratis über das Internet beziehen: <http://www.uwatec.com>. Die Programme sind rückwärtskompatibel, jedoch für MS-DOS nicht verwendbar.

VIII Probleme, Ursachen, Behebung

VIII

1 Probleme, Ursachen, Behebung

60

VIII Probleme, Ursachen, Behebung

Symptom	mögliche Ursache(n)	Massnahme(n)
Höhenklasse stimmt nicht mit der momentanen Höhe überein.	Luftdruck ist speziell hoch oder tief. Der durch den Tauchcomputer gemessene Luftdruck ist falsch.	Wetterdaten konsultieren. Tauchcomputer für Service einsenden (nur falls Höhenklassen um mehr als eine Klasse falsch sind).
Entsättigungszeit und / oder Flugverbotszeit sind sehr lang.	Rechenmodell: Viele Repetivtauchgänge, zu schnelle Aufstiege, Jojo-Tauchgänge oder Dekostopmissachtung führten zu einer grossen Anzahl von Mikrogasblasen, welche sich zuerst zurückbilden müssen.	Kapitel III 5 genau studieren. Genügend langes Oberflächenintervall vorsehen und risikoarm tauchen.
<Atn> erscheint.	Viele Repetivtauchgänge, zu schnelle Aufstiege, Jojo-Tauchgänge oder Dekostopmissachtung führten zu einer grossen Anzahl von Mikrogasblasen, welche sich zuerst zurückbilden müssen.	Genügend langes Oberflächenintervall vorsehen und risikoarm tauchen.
Anstelle der Nullzeit erscheint unvermittelt ein Dekompressionsstopp auf der Anzeige oder die Dekompression nimmt sprunghaft zu.	Ein zu schneller Aufstieg oder eine Dekompressionsstoppmissachtung führten zu einer grossen Anzahl von Mikrogasblasen, welche diese veränderte Dekompression bewirken.	Genügend langes Oberflächenintervall vorsehen (bis die <Atn> Warnung erlischt) und risikoarm tauchen. Kapitel III 5 und IV genau studieren.

1	Wartung	_____	62
2	Technische Angaben	_____	63
3	Garantieleistungen		
	3.1	Übernahme der Garantie _____	64
	3.2	Umfang der Garantie _____	64
	3.3	Garantiefristen und Anmeldung _____	64
4	Wichtige Sicherheitshinweise	_____	65
5	Seriennummer / Händleradresse	_____	66

1 Wartung

Der Aladin® Sport Plus ist fast wartungsfrei. Die Wartung des Gerätes beschränkt sich auf den Batteriewechsel und ein Abspülen mit Süßwasser. Trotzdem können einige Empfehlungen dazu beitragen, Störungen zu vermeiden und dem Gerät eine lange Lebensdauer zu garantieren:



- Vermeiden Sie Schläge und starke Sonneneinstrahlung.
- Spülen Sie Ihren Tauchcomputer nach einem Tauchgang im Meer mit Süßwasser.
- Aladin® Sport Plus muss in einem gut durchlüfteten Behälter trocken aufbewahrt werden. Eine Lagerung in einem luftdichten Behälter ist zu vermeiden.
- Falls Probleme mit der Bedienung der Kontaktstifte auftreten sollten, kann die Gehäuseoberfläche mit Silikonspray oder Silikonfett behandelt werden. Vorgängig ist der Aladin® Sport Plus gründlich mit Seifenwasser zu reinigen und gut zu trocknen.
- In zwei Kontaktstiften befinden sich Bohrungen für die Aufnahme des Memo Mouse-Interface-Kabels. Diese Bohrungen sollten bei Bedarf mit einer Nadel von Schmutz befreit werden.



Für den Batteriewechsel muss der Tauchcomputer zum autorisierten Fachhändler gebracht werden. Der Batteriewechsel wird dann beim Hersteller oder Importeur vorgenommen. Gleichzeitig wird das Gerät technisch überprüft.

Falls Sie diese Empfehlungen einhalten, werden Sie sich lange Zeit an einem störungsfreien Betrieb Ihres Aladin® Sport Plus freuen können.

2 Technische Angaben

Betriebshöhe: mit Deko-Angaben: Meereshöhe bis ca. 4000 m.
ohne Deko-Angaben: unbeschränkt.

Betriebstiefe: Keine Einschränkung für das Tauchen mit Pressluft.
Keine Einschränkung für den Sporttauch-Einsatz.



Wegen der Gefahr einer Stickstoffnarkose (Tiefenrausch) sollte nicht tiefer als 40 m getaucht werden. Der Aladin® Sport Plus gibt diesbezüglich keine Warnung aus.

Der Tauchcomputer darf maximal einem Druck von 13 bar ausgesetzt werden.

Uhr: Quarztimer, Anzeige bis 199 min.

Betriebstemperatur: -10° bis +50°C.

Stromversorgung: Spezialbatterie Uwatec LR07

**Lebensdauer
der Batterie:**

Bei einer durchschnittlichen Tauchzeit von 60 min. und einer Entsättigungszeit von 20 Stunden nach jedem Tauchgang (Richtwerte):

Anzahl TG / Jahr	Tauchcomputer (Jahre)
50	10
100	8
150	6
300	4

3 Garantieleistungen

Bitte beachten Sie die nachstehenden Ausführungen über die Garantieansprüche:

3.1 Übernahme der Garantie:

Die Garantieleistungen gelten nur für Geräte, die nachweislich über einen autorisierten Fachhändler oder Hersteller bezogen wurden.

3.2 Umfang der Garantie:

Der Hersteller übernimmt die Behebung aller Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Die Garantieleistung erstreckt sich dabei auf die unentgeltliche Instandsetzung des Gerätes bzw. auf kostenlosen Ersatz fehlerhafter Teile oder des ganzen Gerätes.

Über die Berechtigung eines Garantieanspruches und die Art der Behebung all-fälliger Mängel entscheidet der Hersteller.

Ausgeschlossen sind Fehler oder Mängel, die zurückzuführen sind auf:

- Unsachgemässe Bedienung oder Beanspruchung.
- Äussere Einwirkungen, z.B. Transportschäden, Stoss- oder Schlagschäden, Witterungseinflüsse oder sonstige Naturerscheinungen.
- Service, Reparaturen oder Öffnen des Gerätes durch nicht vom Hersteller autorisierte Stellen. Insbesondere betrifft dies Batteriewechsel am Tauchcomputer.
- Drucktests, die nicht im Wasser durchgeführt wurden.
- Tauchunfälle.

3.3 Garantiefristen und Anmeldung

Die Garantie wird für den Zeitraum von 12 Monaten nach Kauf gewährt.

Durch Reparaturen oder Ersatz während der Garantiefrist entsteht kein Anspruch auf Verlängerung der Garantiefrist.

Um Garantieansprüche geltend zu machen, senden Sie das Gerät zusammen mit einer datierten Kaufbestätigung an Ihren autorisierten Fachhändler oder eine autorisierte Servicestelle.

Der Hersteller ist nicht verpflichtet, Ausdehnungen der Garantieleistungen seitens der nationalen Importeure zu akzeptieren.

4 Wichtige Sicherheitshinweise

IX

Der Aladin® Sport Plus bietet dem Taucher ein hohes Mass an Komfort und Sicherheit. Das Gerät ersetzt aber nicht eine solide taucherische Ausbildung.

Beachten Sie strikt die optischen und akustischen Warnungen, die vom Aladin® Sport Plus ausgegeben werden. Vermeiden Sie Risikosituationen, die in dieser Anleitung mit  oder  gekennzeichnet sind.

Halten Sie sich immer an die taucherischen Grundregeln, die auch beim Tauchen mit dem Aladin® Sport Plus immer gelten:

- Tauchen Sie nie allein – der Aladin® Sport Plus ersetzt keinen Tauchpartner!
- Tauchen Sie immer entsprechend Ihrem Ausbildungsstand. Der Aladin® Sport Plus erhöht Ihre taucherischen Fähigkeiten nicht!
- Wegen der Gefahr einer Stickstoffnarkose (Tiefenrausch) sollte nicht tiefer als 40 m getaucht werden. Der Aladin® Sport Plus gibt diesbezüglich keine Warnung aus.

Das Sicherheitskonzept des Aladin® Sport Plus schliesst die ausführliche Bedienungsanleitung mit ein. Unterschreiben Sie im untenstehenden Feld, dass Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig gelesen haben.

Ort: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____

Seriennummer

**Adresse Ihres
Fachhändlers:**

(Stempel)

Printed in Switzerland 1/00