



Smart Apnea Computer

• INHALT

| | | | |
|--|----------|--|-----------|
| 1. EINLEITUNG | 3 | 3. TAUCHEN MIT DEM SMART APNEA | 7 |
| 1.1. BETRIEBSMODI | 3 | 3.1. DER SMART APNEA BEIM FREITAUCHEN | 7 |
| 1.2. SELBST AUSWECHSELBARE BATTERIE | 3 | 3.1.1. AUFTAUCHEN ZWISCHEN DEN TAUCHGÄNGEN | 8 |
| 1.3. VERBINDUNG ZWISCHEN SMART APNEA UND EINEM PC BZW. MAC HERSTELLEN | 3 | 3.1.2. LOGBUCH IM FREITAUCHMODUS | 8 |
| 1.4. TASTENBEDIENUNG | 3 | 4. PFLEGE DES SMART APNEA | 8 |
| 1.5. UHR-DISPLAY | 4 | 4.1. TECHNISCHE DATEN | 8 |
| 2. MENÜS, EINSTELLUNGEN UND FUNKTIONEN | 4 | 4.2. WARTUNG | 8 |
| 2.1. CHRONO (STOPPUHR) | 5 | 4.2.1. AUSWECHSELN DER BATTERIE IM SMART APNEA | 9 |
| 2.2. COUNTDOWN | 5 | 4.3. GARANTIE | 10 |
| 2.3. PRE DIVE (VOR DEM TAUCHGANG) | 5 | 4.4. GARANTIEAUSSCHLÜSSE | 10 |
| 2.4. SET (EINSTELLUNGEN) | 5 | 4.5. SERIENNUMMER | 10 |
| 2.4.1. SET DIVE (TAUCHGANGSEINSTELLUNGEN) | 5 | 5. ENTSORGEN DES GERÄTES | 10 |
| 2.4.2. SET TIME (UHR-EINSTELLUNGEN) | 7 | | |
| 2.5. LOGBOOK (LOGBUCH) | 7 | | |
| 2.6. PC | 7 | | |
| 2.7. INFO | 7 | | |

• 1. EINLEITUNG

1.1. BETRIEBSMODI

Die Funktionen des Smart Apnea Tauchcomputers können dem jeweiligen Betriebsmodus entsprechend in zwei Kategorien eingeteilt werden:

- **Uhr-Modus:** Der Smart Apnea ist trocken und an der Oberfläche. In diesem Modus können Sie ihn als normale Armbanduhr benutzen. Außerdem können Sie Einstellungen ändern, das Logbuch einsehen, Daten auf einen PC laden und vieles mehr;
- **Tauchgangsmodus:** Der Smart Apnea überwacht Tiefe, Zeit und Temperatur. Der Tauchgangsmodus selbst wird in drei Untergruppen unterteilt:
 - Vor dem Tauchgang: Der Smart Apnea ist an der Oberfläche, überwacht aber aktiv den Umgebungsdruck, sodass er mit der Berechnung des Tauchgangs beginnen kann, sobald eine Tiefe von über 1,2 m erreicht wird;
 - Tauchgang
 - Erreichen der Oberfläche: Der Smart Apnea befindet sich am Ende eines Tauchgangs an der Oberfläche.

1.2. SELBST AUSWECHSELBARE BATTERIE

Der Smart Apnea hat eine CR2430 Batterie, die Sie selbst auswechseln können. Bitte beachten Sie hierzu die Anleitung in Kapitel 4.2.1. Qualitativ hochwertige Batterien sollten für etwa 200 Tauchgänge in zwei Jahren halten, je nach Wassertemperatur und Verwendung der Displaybeleuchtung. Kaltes Wasser, Displaybeleuchtung und Signaltöne verkürzen die Lebensdauer der Batterie.

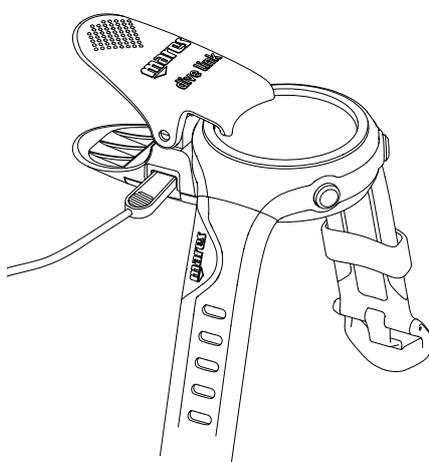
Die Batterieanzeige auf dem Display informiert Sie über den Ladezustand. Es gibt folgende drei Möglichkeiten:

- Das Batteriesymbol ist in den Modi „vor dem Tauchgang“ und „Tauchgang“ nicht sichtbar: Die verbleibende Batteriespannung ist zum Tauchen ausreichend;
- Stetige Anzeige des Batteriesymbols („vor dem Tauchgang“ und „Tauchgang“): Die Batterie reicht noch für einige Tauchstunden, Sie sollten sie aber bei nächster Gelegenheit austauschen;
- Blinkendes Batteriesymbol: Die Batteriespannung reicht nicht mehr zum Tauchen. Wenn dies während eines Tauchgangs passiert, dürfen Sie mit dieser Batterie keine weiteren Tauchgänge mehr durchführen. Blinkt das Batteriesymbol bereits an der Oberfläche, arbeitet der Smart Apnea nicht mehr als Tauchcomputer und schaltet sich nach dem Abtauchen nicht ein.

Den Ladezustand können Sie auch auf der „INFO“ Seite ablesen (siehe Abschnitt 2.6).

1.3. VERBINDUNG ZWISCHEN SMART APNEA UND EINEM PC BZW. MAC HERSTELLEN

Um eine Verbindung zwischen dem Smart Apnea und einem PC oder Macintosh Computer herzustellen, verwenden Sie bitte die als Zubehör erhältliche Klammer und das USB-Kabel. Um Tauchgänge auf einen PC zu übertragen, benötigen Sie die Software „Dive Organizer“, für einen Mac die Software „Divers' Diary“. Beide Programme können Sie auf www.mares.com herunterladen.



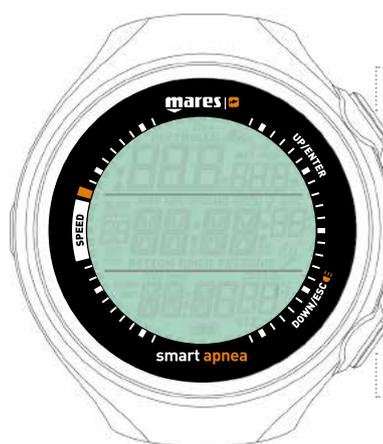
1.4. TASTENBEDIENUNG

Der Smart Apnea hat 2 Tasten, bezeichnet mit **up/enter** und **down/esc**. Die Tasten werden entweder kurz gedrückt, um eine der Funktionen **up** (nach oben) bzw. **down** (nach unten) auszulösen, oder eine Sekunde lang gedrückt gehalten, um eine andere Funktion (**enter** bzw. **esc**) auszulösen. Im Rest dieser Bedienungsanleitung werden wir die Tasten als obere und untere Taste bezeichnen.

An der Oberfläche blättert kurzes Drücken einer der Tasten durch Menüs, Einstellungen und Werte. Gedrückthalten der oberen Taste öffnet ein Menü bzw. bestätigt eine Einstellung. Gedrückthalten der unteren Taste schließt ein Menü bzw. schaltet ein Level zurück.

Während des Tauchgangs zeigt ein Druck auf die obere Taste die Maximaltiefe des aktuellen Tauchgangs an und ein Druck auf die untere Taste die Uhrzeit. Beide Anzeigen erscheinen jeweils 4 Sekunden lang. Wird im Tauchgangsmodus das Hauptdisplay angezeigt, können Sie durch Gedrückthalten der unteren Taste (⏏) die Displaybeleuchtung einschalten.

Nachfolgend sehen Sie eine Übersicht über die Tastenfunktionen an der Oberfläche und während des Tauchgangs.

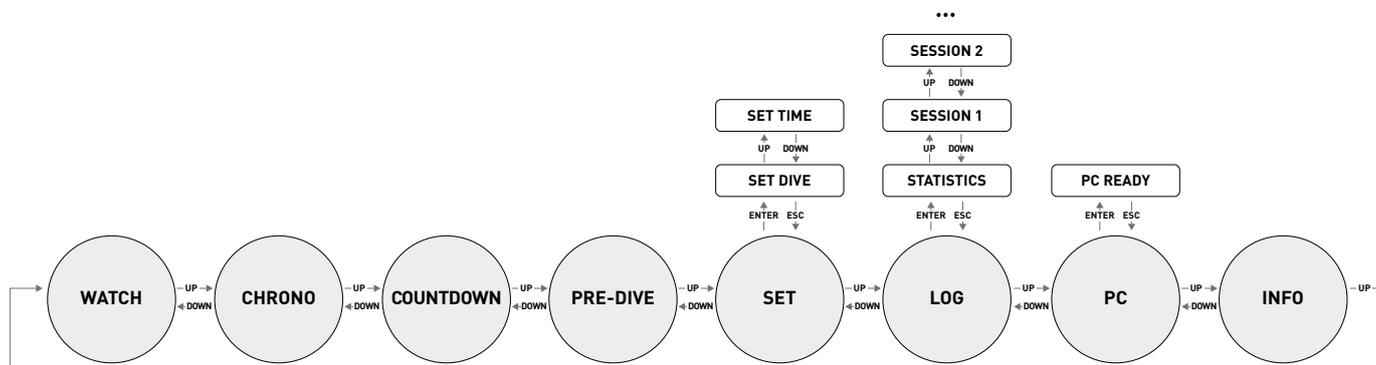


| | KURZ DRÜCKEN | GEDRÜCKT HALTEN |
|-----------|---|---|
| Uhr | Nach oben rollen oder um 1 erhöhen | Untermenü öffnen oder eine Einstellung bestätigen |
| Tauchgang | Maximaltiefe des Tauchgangs aufrufen (4 Sek.) | |

| | KURZ DRÜCKEN | GEDRÜCKT HALTEN |
|-----------|------------------------------------|---|
| Uhr | Nach unten rollen oder um 1 senken | In der Uhrzeitanzeige: Displaybeleuchtung in allen anderen Modi: ein Level zurück |
| Tauchgang | Uhrzeit anzeigen (4 Sek.) | Displaybeleuchtung |

OBERFLÄCHENMODUS

- kurz drücken
- ⇨ gedrückt halten



1.5. UHR-DISPLAY

Das Uhr-Display ist die „Start-Seite“ des Smart Apnea. In diesem Modus sehen Sie in der Mitte des Displays die Uhrzeit. Durch Drücken der unteren Taste können Sie sich in der unteren Zeile Datum, Temperatur, Sekunden, Weckzeit und eine zweite Zeitzone anzeigen lassen. Bitte beachten Sie, dass die Temperaturangabe von Ihrer Körperwärme beeinflusst wird, wenn Sie die Uhr tragen. Ein rund um das Display zu- bzw. abnehmender Ring aus 60 Punkten dient als Sekundenanzeige.

Während die Weckzeit angezeigt wird, können Sie den Wecker ein- oder ausschalten (**on** bzw. **of**) indem Sie die obere Taste gedrückt halten.



Während die zweite Zeitzone angezeigt wird, können Sie die Anzeige von Hauptzeit und zweiter Zeitzone tauschen, indem Sie die obere Taste gedrückt halten.



ANMERKUNG

Am Ende der Anzeigesequenz in der unteren Zeile erscheint **St OP** und die Einstellung **on** oder **of**. Während **St OP** angezeigt wird, können Sie die Einstellung ändern, indem Sie die obere Taste gedrückt halten. Wenn **St OP** eingeschaltet ist (**on**), schaltet der SMART APNEA nicht in den Tauchgangsmodus, auch wenn er über längere Zeit auf 1,2 m Tiefe ist. Dadurch können Sie schwimmen oder anderen Poolaktivitäten nachgehen, ohne dauernd den Tauchgangsmodus zu aktivieren.



Ihrer gespeicherten Tauchgänge einsehen.

- **PC**: Hier können Sie Tauchgänge auf einen PC oder Mac übertragen.
- **INFO**: Hier sehen Sie Informationen über die Software und Hardware Ihres Smart Apnea.

Mit dem Modus „vor dem Tauchgang“ wird der Computer in Tauchbereitschaft versetzt, um sicherzustellen, dass er sofort nach Erreichen einer Tiefe von 1,2 m mit der Überwachung des Tauchgangs beginnt. Wenn Sie den Tauchgang beginnen, ohne den Smart Apnea in diesen Modus zu schalten, beginnt er zwar auch automatisch mit der Überwachung des Tauchgangs, aber mit einer Verzögerung von bis zu 20 Sekunden ab dem Eintauchen ins Wasser.



• 2. MENÜS, EINSTELLUNGEN UND FUNKTIONEN

Dieses Kapitel beschreibt detailliert alle Menüs, Einstellungen und Funktionen des Smart Apnea Tauchcomputers.

Von der Uhrzeit-Anzeige aus können Sie durch Drücken der oberen Taste durch die folgende Menüfolge blättern (sobald Sie in die Menüfolge geschaltet haben, können Sie mit der unteren Taste in umgekehrter Folge durch die Menüs blättern):

- **CHRONO**: Hier können Sie den Smart Apnea wie eine normale Stoppuhr verwenden;
- **Countdown**: Schaltet im Smart Apnea einen Countdown-Timer ein - für einzelne oder mehrere Runden oder als fortlaufenden Countdown.
- **PRE dIVE** (vor dem Tauchgang): Schaltet den Smart Apnea in Tauchbereitschaft;
- **Set** (Einstellungen): Hier können Sie alle Einstellungen des Tauchcomputers (SEt dIVE - Tauchgangseinstellungen) und der Uhr (SEt TIME - Uhreinstellungen) einsehen und ändern.
- **LOG** (Logbuch): Hier können Sie alle Details

Im Modus „vor dem Tauchgang“ zeigt das Display die Uhrzeit und die Temperatur an. Die vierstellige Zahl unten links zeigt die eingestellte Dichte des Wassers ohne Dezimalkomma an. Weitere Informationen über diese Einstellung finden Sie in Abschnitt 2.3.1.

ANMERKUNG

- Wenn im Modus „vor dem Tauchgang“ länger als 3 Minuten keine Taste betätigt wird, schaltet der Smart Apnea auf die normale Uhrzeitanzeige zurück.
- Wir empfehlen Ihnen, den Smart Apnea vor dem Abtauchen in den Modus „vor dem Tauchgang“ zu schalten. Andernfalls beginnt die Überwachung des Tauchgangs mit einer Verzögerung von bis zu 20 Sekunden.

2.1. CHROn0 (Stoppuhr)



Um dieses Menü zu öffnen, halten Sie die obere Taste gedrückt. Nun zeigt die mittlere Zeile eine Stoppuhr und die Uhrzeit wird in die untere Zeile verschoben. Kurzes Drücken der oberen Taste startet bzw. stoppt die Zeitnahme. Kurzes Drücken der unteren Taste setzt die Zeit auf Null zurück. Gedrückthalten der unteren Taste beendet die Stoppuhr-Funktion (dadurch wird die Stoppuhr angehalten und auf Null zurückgesetzt, falls Sie beim Beenden lief oder bei einem anderen Wert als Null angehalten war).



Die Stoppuhr hat auch eine Zwischenzeit-Funktion: Wenn Sie die untere Taste bei laufender Stoppuhr drücken, wird die Zeitanzeige angehalten, in der oberen Zeile blinkt **SPL** (split-time = Zwischenzeit) und die Zeitnahme läuft im Hintergrund weiter. Jeder Druck auf die untere Taste aktualisiert die angezeigte Zwischenzeit. Um die Zwischenzeit-Funktion zu verlassen, halten Sie die untere Taste gedrückt. Solange die Zwischenzeit-Funktion aktiv ist, ist die obere Taste funktionslos.

2.2. Countdown



Zum Öffnen dieses Menüs halten Sie die obere Taste gedrückt. In der mittleren Zeile erscheint nun die Countdown-Zeit (Voreinstellung 10:00), die Uhrzeit wird in die untere Zeile verschoben. In der oberen Zeile erscheint links **cd** und rechts eine Zahl (Voreinstellung 1). Diese Zahl steht für die Anzahl von Runden, für die der Countdown-Timer automatisch neu startet; er kann zwischen 1 (Voreinstellung) und 99, oder auf kontinuierlich (**cnt**), eingestellt werden, in diesem Fall startet der Timer endlos immer wieder neu, bis er von Hand gestoppt wird.



Wenn Sie die obere Taste gedrückt halten, beginnen die Minuten in der mittleren Zeile zu blinken. Durch Drücken der oberen oder unteren Taste können Sie nun den Wert verändern. Zum Bestätigen des Wertes halten Sie die obere Taste gedrückt. Dann blinken die Sekunden.



Stellen Sie den Sekundenwert auf dieselbe Weise ein wie zuvor die Minuten. Daraufhin erscheint in der mittleren Zeile **LAP** und eine blinkende Zahl. Durch Drücken der oberen Taste erhöht sich der Wert, Drücken der unteren Taste schaltet direkt auf **cnt**. Gedrückthalten der oberen Taste bestätigt den Wert und beendet die Einstellung. Um den Countdown-Timer zu starten, drücken Sie die obere Taste. Erneutes Drücken unterbricht den Countdown. Um die Zeit auf den voreingestellten Wert zurückzusetzen, drücken Sie die untere Taste. Wurde **LAP** auf einen Wert größer 1 eingestellt, erscheint in der oberen Zeile die aktuelle Rundenzahl oder **cnt**. Wenn der Countdown 00:03 erreicht, ertönt 5 Sekunden lang ein Warnton. Wurde **LAP** auf einen Wert zwischen 2 und 99 eingestellt, hält der Warnton zu Beginn der letzten Runde 10 Sekunden lang an. Um das Countdown-Menü zu beenden, halten Sie die untere Taste gedrückt.

2.3. PRE DIVE (vor dem Tauchgang)



Um dieses Menü zu öffnen und den Smart Apnea in Tauchbereitschaft zu schalten, halten Sie die obere Taste gedrückt.

2.4. SEt (Einstellungen)



Im Menü **SEt** (Einstellungen) können Sie verschiedene Einstellungen ändern. Drücken Sie innerhalb dieses Menüs eine der Tasten, um zwischen den beiden Untermenüs umzuschalten: **SEt DIVE** (Tauchgangseinstellungen), wo sie die einzelnen Tauchgangsparameter einstellen können, und **SEt TIME** (Uhreinstellungen), wo Sie die einzelnen Einstellungen für die Uhr vornehmen können.



Um ein Menü zu öffnen, halten Sie die obere Taste gedrückt; um die verfügbaren Optionen nach oben oder unten zu rollen bzw. um einen vorgegebenen Wert zu vergrößern oder zu verkleinern, drücken Sie eine der Tasten. Um die geänderte Einstellung zu speichern, halten Sie dann die obere Taste gedrückt. Um im Menü eine Stufe zurückzugehen, halten Sie die untere Taste gedrückt.

2.4.1. SEt DIVE (Tauchgangseinstellungen)

AL.beep (Warntöne)

Hier können Sie alle Warntöne zusammen ein- oder ausschalten (on bzw. off). Wenn AL.beep auf „off“ (aus) steht, wird keines der einzelnen Warnmenüs angezeigt.



Dive time (Tauchzeit)

Ist diese Funktion aktiviert, ertönen bei Erreichen der eingestellten Tauchzeit zwei lange Warntöne (jeweils 1 Sek. lang) und die Tauchzeit blinkt auf dem Display.



Surf int (Oberflächenpause)

Ist diese Funktion aktiviert, ertönen bei Erreichen der eingestellten Oberflächenpause zwei lange Warntöne (jeweils 1 Sek. lang) und die Dauer der Oberflächenpause blinkt auf dem Display.



Depth (Tiefe) 1 - 6

Im Smart Apnea können Sie bis zu 6 unabhängige Tiefenwarnungen einzustellen. Ist diese Funktion aktiviert, ertönen bei Erreichen der eingestellten Tiefe drei sehr kurze Pieptöne (jeweils 0,05 Sek. lang). Bei Alarm Nr. 6 piept der Computer so lange, bis Sie über die eingestellte Tiefe aufgetaucht sind. Zusätzlich blinkt die Tiefe auf dem Display.



Int (Tiefenintervall)

Hier können Sie ein Tiefenintervall einstellen, bei dem eine kurze Tonsequenz abgespielt wird. Wenn Sie zum Beispiel ein Tiefenintervall von 5 m einstellen, ertönen auf 5 m, 10 m, 15 m, etc. zwei kurze Pieptöne (jeweils 0,33 Sek. lang).



Speed (Aufstiegsgeschwindigkeit)

Hier können Sie eine Aufstiegsgeschwindigkeit einstellen, bei deren Erreichen eine Warnmeldung ausgelöst wird. Dabei ertönen anhaltend jeweils zwei sehr kurze Pieptöne (jeweils 0,05 Sek. lang) und es blinkt der Wert für die Aufstiegsgeschwindigkeit.



Speed (Abstiegsgeschwindigkeit)

Hier können Sie eine Abstiegsgeschwindigkeit einstellen, bei deren Erreichen eine Warnmeldung ausgelöst wird. Dabei ertönen anhaltend jeweils zwei sehr kurze Pieptöne (jeweils 0,05 Sek. lang) und es blinkt der Wert für die Abstiegsgeschwindigkeit.



Hyd (Hydrierung)

Hier können Sie ein Zeitintervall einstellen, nach dessen Ablauf Sie der Smart Apnea mit einem 4 Sekunden langen Warnton erinnert, Flüssigkeit zu sich zu nehmen.



t-FACT (Zeitfaktor)

Hier können Sie die Mindestdauer der Oberflächenpause unter Berücksichtigung des vorangegangenen Tauchgangs definieren. Beginnen Sie dann einen weiteren Tauchgang vor Ablauf dieser Zeit, ertönt 20 Sekunden lang eine Warnmeldung in Form von sehr kurzen Pieptönen.



Die Mindestdauer der Oberflächenpause errechnet sich aus der Dauer des vorangegangenen Tauchgangs multipliziert mit dem T-Faktor. Der T-Faktor kann in Schritten von 0,5 auf einen Wert zwischen 1 und 7 eingestellt werden.

Ein blinkendes Tauchersymbol macht Sie darauf aufmerksam, dass die Mindestdauer der Oberflächenpause noch nicht verstrichen ist.

LGHT (Displaybeleuchtung)



Bei schlechten Lichtverhältnissen können Sie am Smart Apnea die Displaybeleuchtung einschalten, indem Sie die untere Taste gedrückt halten. Während des Tauchgangs bleibt die Displaybeleuchtung so lange eingeschaltet, wie Sie es in diesem Menü eingestellt haben. Sie können einen Wert zwischen 1 und 10 Sekunden einstellen.

ANMERKUNG

- Die Displaybeleuchtung verbraucht Strom: je länger die Displaybeleuchtung eingeschaltet ist, desto kürzer hält die Batterie.
- Wenn die Warnmeldung „low battery“ (Batterie schwach) aktiviert wird, kann die Displaybeleuchtung nicht mehr eingeschaltet werden.

An der Oberfläche können Sie die Displaybeleuchtung in der Uhrzeitanzeige durch Gedrückthalten der unteren Taste einschalten. Wenn Sie keine weitere Taste drücken, erlischt die Displaybeleuchtung nach 6 Sekunden wieder. So können Sie aus der Uhrzeitanzeige heraus die Displaybeleuchtung einschalten, um Menüs zu öffnen, Einstellungen zu ändern, das Logbuch aufzurufen, etc.

WATR (Wasser)



Anders als bei anderen Tauch- und Freitauchcomputern, die Ihnen nur die Wahl zwischen Süß- und Salzwasser lassen, können Sie im Smart Apnea für die Dichte des Wassers einen genauen Wert eingeben. Dieser kann in Schritten von 0,001 auf einen Wert zwischen 1,000 (Süßwasser) und 1,050 eingestellt werden. Die Voreinstellung von 1,025 entspricht der Salzwassereinstellung anderer Mares Tauchinstrumente.

UN:tS (Maßeinheiten)



Sie können zwischen metrischen (Tiefe in Metern, Temperatur in °C) und amerikanischen Maßeinheiten (Tiefe in Fuß, Temperatur in °F) wählen.

SAMPLE RATE (Speicherintervall)

Hier können Sie einstellen, in welchem Zeitintervall - 1, 0,5, oder 0,25 Sek. - der Smart Apnea die Daten im Logbuch speichert. Diese Einstellung hat keine Auswirkungen auf die Tiefenanzeige während des Tauchens (sie wird immer nach 1 Sek. aktualisiert), sondern auf die Datenmenge, die auf den PC oder Mac übertragen werden kann und auf die Genauigkeit der Maximaltiefe. Die Kapazität des Logbuchs hängt von dem eingestellten Speicherintervall ab.



2.4.2. SET TIME (Uhr-Einstellungen)

In diesem Menü können Sie das Uhrzeit-Format, die Uhrzeit, das Datum, den Wecker und eine zweite Zeitzone (t2) einstellen. Drücken einer der Tasten blättert durch die Optionen. Um einen Parameter zu ändern, halten Sie die obere Taste gedrückt, dann drücken Sie die obere oder untere Taste kurz, um den blinkenden Wert zu ändern, abschließend halten Sie die obere Taste nochmals gedrückt, um die neue Einstellung zu speichern.



Der Smart Apnea verfügt über einen „Sleep“-Modus: Wenn Sie den Smart Apnea nur beim Tauchen tragen, können Sie ihn in den Sleep-Modus versetzen, um die Batterie zu schonen. Durch Drücken einer Taste beenden Sie den Sleep-Modus.



LCD Bildfrequenz



In diesem Menüpunkt können Sie eine niedrige (low) oder hohe (high) Bildfrequenz einstellen. Die Voreinstellung ist „low“: Dadurch wird der Stromverbrauch niedrig gehalten, aber bei sehr intensivem Licht können Sie evtl. ein leichtes Flimmern auf dem Display wahrnehmen. Die Einstellung „high“ verringert das Flimmern, verkürzt aber die Lebensdauer der Batterie um etwa 30 %.

2.5. LOGBOOK (LOGBUCH)



Der Smart Apnea kann, wenn ein Speicherintervall von 1 Sek. eingestellt ist, Tauchgangsprofile von etwa 20 - 30 Tauchstunden speichern, je nach Anzahl der Tauchgänge in einer Tauchgangsserie und der Dauer der einzelnen Tauchgänge.

Die Informationen können über den als Zubehör erhältlichen USB-Clip mit dem Programm Dive Organizer auf einen PC und mit Divers' Diary auf einen Mac übertragen werden. Außerdem kann der Smart Apnea die meisten Informationen direkt auf dem Display darstellen.

Detaillierte Informationen über die Logbuchfunktion finden Sie in Abschnitt 3.1.2.

2.6. PC



Dieses Untermenü gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre Tauchgangsdaten auf einen PC oder Mac zu übertragen. Halten Sie die obere Taste gedrückt, daraufhin erscheint auf dem Display

PC ready (PC bereit), um anzuzeigen, dass der Smart Apnea für die Datenkommunikation bereit ist.

2.7. INFO



In diesem Untermenü werden Informationen über die Hardware und Software Ihres Smart Apnea und der Ladezustand der Batterie angezeigt. Zeigt das Batteriesymbol zwei Segmente, ist die Batterie in Ordnung; ein Segment bedeutet, dass die Batterie schwach ist, der Smart Apnea aber noch als Tauchcomputer funktioniert; blinkt das eine Segment, reicht die Batteriespannung nicht mehr zum Tauchen.

• 3. TAUCHEN MIT DEM SMART APNEA

Der Smart Apnea bietet Apnoe-Tauchern einige spezielle Funktionen. Beim Freitauchen unterscheiden wir zwischen Tauchgang und Tauchgangsserie. Ein Tauchgang ist das einmalige Abtauchen unter die Wasseroberfläche. Die Tauchgangsserie ist eine Reihe von Tauchgängen, die, ohne den Freitauchmodus zu verlassen, nacheinander durchgeführt werden.

⚠️ WARNUNG

Beim Freitauchen sind Sie anderen Gefahren ausgesetzt als beim Gerätetauchen. Als Freitaucher müssen Sie diese Gefahren kennen und wissen, wie sie vermieden werden können.

⚠️ WARNUNG

Führen Sie keine Apnoe-Tauchgänge durch, wenn Sie innerhalb der letzten 24 Stunden mit Tauchgerät getaucht sind.

3.1. DER SMART APNEA BEIM FREITAUCHEN

Schalten Sie den Smart Apnea in den Modus PRE DIVE (vor dem Tauchgang), damit er unmittelbar nach Erreichen von 1,2 m Tiefe mit der Überwachung des Tauchgangs beginnt. In der oberen Zeile wird die aktuelle Tiefe angezeigt, in der mittleren Zeile die Tauchzeit in Minuten und Sekunden und in der unteren

Zeile die Ab- und Aufstiegs geschwindigkeit in m/sek und die Wassertemperatur.

Wenn Sie die obere Taste drücken, wird einige Sekunden lang die Maximaltiefe angezeigt. Wenn Sie die untere Taste drücken, wird links von der Temperatur kurz die Uhrzeit angezeigt. Zum Einschalten der Displaybeleuchtung müssen Sie die untere Taste gedrückt halten.



3.1.1. AUFTAUCHEN ZWISCHEN DEN TAUCHGÄNGEN

Auf flacheren Tiefen als 80 cm schaltet der Smart Apnea in den Oberflächenmodus. Nun erscheint in der oberen Zeile die Maximaltiefe des gerade beendeten Tauchgangs, in der mittleren Zeile die Dauer der Oberflächenpause und in der unteren Zeile die Tauchzeit und die niedrigste während des Tauchgangs gemessene Temperatur. Die maximale Aufstiegs- bzw. Abstiegsgeschwindigkeit wird alle paar Sekunden abwechselnd mit der Tauchzeit angezeigt. Die Zahl rechts neben der Maximaltiefe ist die laufende Nummer des Tauchgangs in der Tauchgangsserie.



Wenn Sie die obere Taste drücken, erscheint 5 Sekunden lang in der oberen Zeile die Maximaltiefe und die Anzahl der Tauchgänge in der Tauchgangsserie, in der mittleren Zeile die Dauer der Oberflächenpause und in der unteren Zeile abwechselnd der längste Tauchgang der Tauchgangsserie, die maximale Aufstiegs- und Abstiegsgeschwindigkeit der Tauchgangsserie, und die niedrigste während der Tauchgangsserie gemessene Temperatur.

Um besser zwischen Tauchgangsdaten und Daten der Tauchgangsserien unterscheiden zu können, werden bei Daten über Tauchgangsserien zusätzlich die Segmente der Sekundenanzeige in der oberen Hälfte angezeigt (ein Halbkreis am Rand des Instruments von 9 - 3 Uhr). Wenn Sie die untere Taste drücken, erscheint in der unteren Zeile einige Sekunden lang die Uhrzeit und die maximale Temperatur während des Tauchgangs.

Drücken Sie die untere Taste, um sich anstelle der Tauchzeit die Uhrzeit anzeigen zu lassen.

Gedrückt halten der oberen Taste beendet den Freitauchmodus. Tun Sie das erst am Ende der Tauchgangsserie, damit im Logbuch alle Tauchgänge zusammen gespeichert werden (siehe Abschnitt 3.1.2 für weitere Informationen über das Logbuch im Freitauchmodus). Bitte beachten Sie, dass der Smart Apnea den Freitauchmodus automatisch beendet, wenn 60 Minuten lang nicht abgetaucht wird.

3.1.2. LOGBUCH IM FREITAUCHMODUS

Bei den Logbuchdaten wird zwischen Gesamtübersicht, Serienübersicht und einzelnen Tauchgängen unterschieden. Damit Sie leicht erkennen können, an welcher Stelle im Logbuch Sie sich befinden, werden in der Gesamtübersicht alle 60 Punkte am Displayrand angezeigt, in der Serienübersicht nur die obere Hälfte und bei den einzelnen Tauchgängen keine Punkte. Beim Öffnen des Logbuchs erscheint als Erstes die Übersichtsseite für Freitauchgänge: In der oberen Zeile sehen Sie den tiefsten Tauchgang und die Anzahl der Tauchgangsserien, in der mittleren Zeile die Gesamtzahl der Tauchgänge und in der unteren Zeile abwechselnd die längste Tauchzeit, die maximale Aufstiegs- und Abstiegsgeschwindigkeit und die niedrigste Temperatur.



Wenn Sie die obere Taste drücken, sehen Sie die Logbucheinträge der einzelnen Tauchgänge in chronologischer Folge. Freitauchgänge werden zu Serien zusammengefasst. Für jede Serie gibt es eine Übersichtsseite: Hier sehen Sie in der oberen Zeile die Maximaltiefe und Anzahl der Tauchgänge in der Tauchgangsserie, in der mittleren Zeile abwechselnd die maximale Aufstiegs- und Abstiegsgeschwindigkeit, Datum, Uhrzeit zu Beginn und am Ende der Serie und die laufende Nummer der Serie, und in der unteren Zeile den längsten Tauchgang der Serie abwechselnd mit der Gesamttauchzeit, der maximalen Abstiegsgeschwindigkeit und der niedrigsten Temperatur der Serie.



Kurzes Drücken der oberen Taste schaltet zur nächsten Tauchgangsserie, Gedrückt halten öffnet die Tauchgangsserie: Sie sehen für jeden einzelnen Tauchgang in der oberen Zeile die Maximaltiefe und die laufende Nummer des Tauchgangs, in der mittleren Zeile die Tauchzeit, und in der unteren Zeile abwechselnd die Dauer der Oberflächenpause vor dem Tauchgang, die maximale Aufstiegs- und Abstiegsgeschwindigkeit und die niedrigste Temperatur während des Tauchgangs.



Drücken Sie die obere oder untere Taste, um die Details des nächsten bzw. vorherigen Tauchgangs dieser Serie zu sehen oder halten Sie die untere Taste gedrückt, um den Logbucheintrag dieser Serie zu schließen.

• 4. PFLEGE DES SMART APNEA

4.1. TECHNISCHE DATEN

Betriebshöhe:

Auf jeder Höhenlage automatische Anpassung an den Umgebungsdruck.

Tiefenmessung:

- Maximale Tiefenanzeige: 150 m
- Auflösung: 0,1 m bis 99,9 m; 1 m auf über 100 m. Auflösung in Fuß: immer 1 ft.
- Temperaturkompensation der Messung zwischen -10 und +50 °C
- Messgenauigkeit bei 0 bis 80 m: 1 % ± 0,2 m

Temperaturmessung:

- Messbereich: -10 °C bis +50 °C
- Auflösung: 1 °C
- Messgenauigkeit: ±2 °C

Uhr: Quarzuhr, Zeit, Datum, Tauchzeit-Anzeige

Logbuchspeicher: 20 - 30 Stunden für Tauchgangsprofile in 1-Sekunden-Intervallen

Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C

Lagertemperatur: -20 bis 70 °C

Display:

- Diagonale: 31 mm / 1 1/4"
- Mineralglas

Stromversorgung:

- CR2430 Batterie, selbst auswechselbar
- Lebensdauer der Batterie: ca. 200 Tauchstunden in zwei Jahren.

4.2. WARTUNG

Die Genauigkeit der Tiefenmessung sollte alle zwei Jahre von einem autorisierten Mares Händler überprüft werden. Davon abgesehen ist der Smart Apnea praktisch wartungsfrei. Sie müssen ihn lediglich nach jedem Tauchgang sorgfältig in Süßwasser spülen (verwenden Sie keine chemischen Produkte) und bei Bedarf die Batterie auswechseln. Die folgenden Empfehlungen sollen Ihnen helfen, möglichen Problemen mit dem Smart Apnea vorzubeugen und viele Jahre störungsfreien Betriebs sicherzustellen:

- schützen Sie den Smart Apnea vor Stößen und Herunterfallen;
- setzen Sie den Smart Apnea keinem intensiven, direkten Sonnenlicht aus;
- lagern Sie den Smart Apnea nicht in einem dicht verschlossenen Behälter, die Luft sollte stets frei zirkulieren können.

ANMERKUNG

Wenn die Innenseite des Mineralglases beschlägt, müssen Sie den Smart Apnea umgehend zu einem autorisierten Mares Service Center bringen.

⚠️ WARNUNG

Bei unsachgemäßer Handhabung kann auch Mineralglas verkratzen.

⚠️ WARNUNG

Blasen Sie keinesfalls Pressluft auf den Smart Apnea, weil dadurch der Drucksensor beschädigt werden kann.

4.2.1. AUSWECHSELN DER BATTERIE IM SMART APNEA

⚠️ WARNUNG

DAS AUSWECHSELN DER BATTERIE IST EINE DIFFIZILE ARBEIT, DIE, WENN SIE VON EINER UNERFAHRENEN PERSON DURCHFÜHRT WIRD, MIT GROSSER WAHRSCHEINLICHKEIT DAZU FÜHREN WIRD, DASS WASSER IN DEN COMPUTER EINDRINGT. WIR EMPFEHLEN IHNEN DESHALB DRINGEND, DEN BATTERIEWECHSEL VON EINEM AUTORISIERTEN MARES SERVICE CENTER DURCHFÜHREN ZU LASSEN. MARES HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE AUF EINEN BATTERIEWECHSEL ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

ANMERKUNG

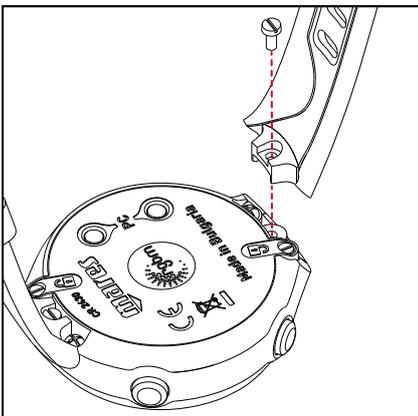
Alte Akkus und Batterien müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Mares respektiert die Umwelt und bittet Sie deshalb dringend, alte Batterien und Akkus ausschließlich in den dafür vorgesehenen Behältern für Sondermüll zu entsorgen.

⚠️ WARNUNG

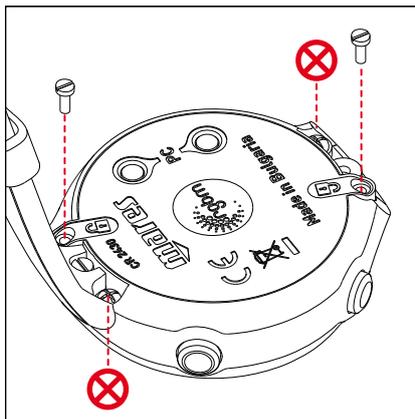
Der O-Ring muss bei jedem Batteriewechsel ersetzt werden. Das Smart Apnea Batteriekit beinhaltet eine hochwertige CR2430 Batterie und einen neuen O-Ring. Alle Computer O-Ringe werden einzeln geprüft.

Folgen Sie diesen Schritten und beachten Sie dabei die Abbildungen:

- a) Entfernen Sie die mittlere Schraube (siehe Abbildung) und nehmen Sie das Band ab. Es genügt, eine Seite des Bandes abzunehmen (am besten die ohne Schnalle).



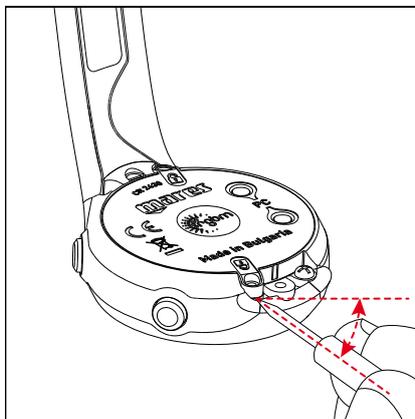
- b) Entfernen Sie die beiden mit Schloss-Symbolen markierten Schrauben. Sie halten den Batteriefachdeckel.



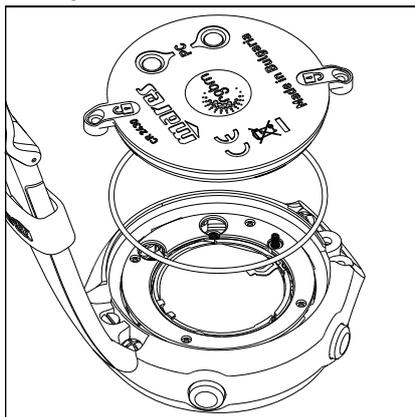
ANMERKUNG

Entfernen Sie NICHT die mit  gekennzeichneten Schrauben!

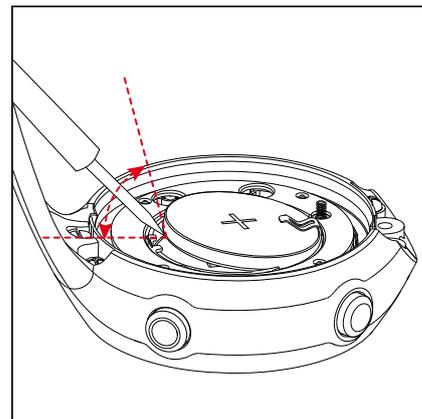
- c) Heben Sie den Batteriefachdeckel auf der Seite, wo Sie das Band entfernt haben, vorsichtig mit einem kleinen flachen Schraubenzieher an.



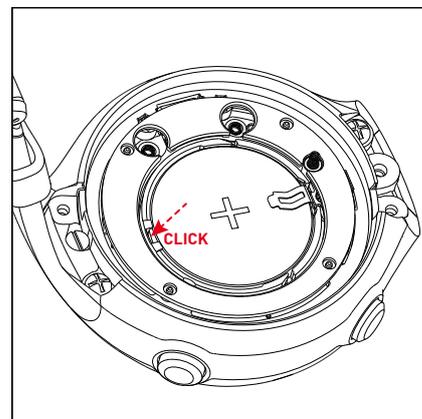
- d) Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab und entfernen Sie den O-Ring. Werfen Sie den O-Ring in den Abfall.



- e) Holen Sie die Batterie vorsichtig mit einem kleinen flachen Schraubenzieher aus dem Batteriefach.



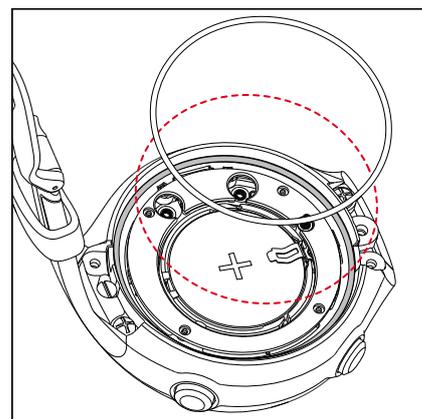
- f) Setzen Sie die neue Batterie aus dem Kit ein. Beim Einlegen der Batterie müssen Sie ein leises Klicken hören. Achten Sie auf die korrekte Polarität: Die mit „+“ gekennzeichnete Seite der Batterie muss nach außen zeigen.



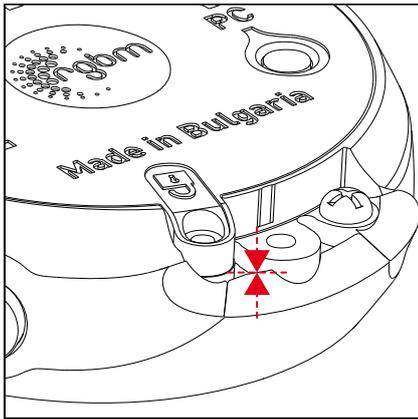
- g) Legen Sie den neuen O-Ring (aus dem Kit) in die Nut rund um die Batterie. Der O-Ring muss an der Außenkante der Nut anliegen.

ANMERKUNG

Fetten Sie den O-Ring NICHT! Wird der O-Ring gefettet, verdreht er sich beim Aufsetzen des Batteriefachdeckels und es kann Wasser in die Uhr eindringen.



- h) Setzen Sie den Batteriefachdeckel auf das Uhrgehäuse und drücken Sie ihn gleichmäßig auf. Achten Sie darauf, dass der Batteriefachdeckel im Bereich der Schrauben auf dem Uhrgehäuse aufliegt.



- i) Halten Sie den Batteriefachdeckel auf das Uhrgehäuse gedrückt und ziehen Sie die beiden Schrauben handfest an. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.
- j) Befestigen Sie das in Schritt a) entfernte Band wieder. Geben Sie wenn möglich einen Tropfen Loctite 331 auf das Schraubengewinde und ziehen Sie die Schraube handfest, ohne übermäßige Kraft an.

⚠️ WARNUNG

Mares behält sich das Recht vor, Garantieleistungen zu verweigern, wenn die Pflege- und Wartungsanleitungen nicht beachtet werden.

4.3. GARANTIE

Die Garantie für Mares Produkte gilt für zwei Jahre und unterliegt folgenden Beschränkungen und Bedingungen:

Die Garantie ist nicht übertragbar und gilt ausschließlich für den Erstkäufer.

Mares gewährleistet, dass das Mares-Produkt frei von Materialfehlern und Herstellungsmängeln ist: Nach gründlicher technischer Überprüfung werden schadhafte Teile kostenlos ersetzt.

Mares S.p.A. lehnt jegliche Haftung für Unfälle jeglicher Art ab, die darauf zurückzuführen sind, dass das Produkt verändert oder unsachgemäß verwendet wurde.

Produkte, die zur Revision oder Reparatur innerhalb der Garantie, oder aus irgendeinem anderen Grund eingeschickt werden, dürfen ausschließlich vom Verkäufer eingesandt werden. Der Sendung muss der Kaufbeleg beiliegen. Der Versand erfolgt auf Risiko des Absenders.

4.4. GARANTIEAUSSCHLÜSSE

Schäden durch eingedrungenes Wasser in Folge unsachgemäßer Handhabung (z.B. verschmutzte Dichtung, falsch geschlossenes Batteriefach, etc.).

Bruch oder Kratzer am Gehäuse, Glas oder Band infolge von Gewalteinwirkung oder Stößen.

Schäden in Folge zu hoher oder zu niedriger Temperaturen.

Schäden, die darauf zurückzuführen sind, dass zum Reinigen des Tauchcomputers Pressluft verwendet wurde.

4.5. SERIENNUMMER

Sie finden die Seriennummer des Produktes im Untermenü INFO.

• 5. ENTSORGEN DES GERÄTES



Dieses Gerät muss als Elektronikschrott entsorgt werden. Werfen Sie es nicht in den Hausmüll.

Sie können das Gerät auch zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei Ihrem Mares Händler abgeben.

