
SUB GEAR

XP-H

English
Deutsch
Français
Italiano
Español
Nederlands
日本語
简体中文

I Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen

WARNUNG

Verwenden Sie den Tauchcomputer 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 den Risiken Dekompressionskrankheit, Sauerstofftoxizität oder anderen mit dem Nitrox- oder Presslufttauchen verbundenen Gefahren oder tödlichen Verletzungen nicht restlos geschützt. Verwenden Sie den Tauchcomputer erst, wenn Sie sich der möglichen Risiken bewusst und Sie gewillt sind, diese auch persönlich zu tragen.

Richtlinien und Warnungen zum Gebrauch des SUBGEAR Tauchcomputers

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

- Der SUBGEAR XP-H wurde ausschliesslich für das Tauchen mit Druckluft (21% O₂) und Nitrox (22 bis 50% O₂) ausgelegt.
- Vergewissern Sie sich vor jedem Tauchgang, dass das verwendete Gasgemisch mit dem eingestellten O₂-Mix übereinstimmt. Denken Sie immer daran: Ein falsch eingestelltes Gemisch hat zur Folge, dass entweder die Dekompression oder die Sauerstofftoxizität falsch berechnet wird! Die maximale Abweichung vom gemessenen Gemisch darf 1% O₂ nicht überschreiten. Eine falsche Gasmischung kann tödlich sein!
- Benützen Sie diesen Tauchcomputer nur für offene Atemsysteme.
- Benützen Sie diesen Tauchcomputer nur beim Tauchen mit unabhängigen Atemgeräten. Der hier beschriebene Tauchcomputer ist nicht für Langzeitexpositionen mit Nitrox entwickelt.
- Halten Sie sich strikt an die optischen und akustischen Warnungen, die vom Tauchcomputer ausgegeben werden. Vermeiden Sie Risikosituationen, die in dieser Bedienungsanleitung mit "!" oder "STOP" gekennzeichnet sind.
- Der Tauchcomputer verfügt über eine ppO₂-Warnung, deren Grenze standardmässig auf ppO₂ max = 1,4 bar eingestellt ist. Sie kann zwischen 1,2 und 1,6 bar eingestellt werden.
- Beobachten Sie die «Sauerstoff-Uhr» (CNS O₂%) häufig. Beginnen Sie mit dem Aufstieg und beenden Sie den Tauchgang spätestens, wenn der CNS O₂-Wert 75% überschreitet.
- Tauchen Sie nie tiefer als die maximale, durch das verwendete Gasgemisch vorgegebene Tiefe (MOD).
- Halten Sie sich an die für das Sporttauchen vorgesehenen Maximaltiefen (Tiefenrausch, Sauerstofftoxizität).
- Tauchen Sie nie tiefer als die von allen anerkannten Tauchinstituten empfohlene Maximaltiefe, jedoch max. 40 m.
- Berücksichtigen Sie die Gefahr einer Stickstoffnarkose (Tiefenrausch). Der Tauchcomputer gibt diesbezüglich keine Warnungen aus.
- Legen Sie bei jedem Tauchgang – mit oder ohne Tauchcomputer – einen Sicherheitshalt ein (mindestens 3 Min. auf 5 m).
- Für die Bestimmung der Dekompression und der Sauerstofftoxizität mit einem Tauchcomputer darf nur ein persönlicher, auf allen Tauchgängen mitgeführter Tauchcomputer verwendet werden.
- Bei einem allfälligen Versagen des Tauchcomputers muss der Tauchgang unter Berücksichtigung der in der Ausbildung gelernten Aufstiegsprozeduren beendet werden (inklusive einem langsamen Aufstieg und Sicherheitshalt von 3 bis 5 Minuten auf 5 m).
- Die vom Tauchcomputer angezeigten Aufstiegsgeschwindigkeiten und allfällige Dekompressionsstufen müssen eingehalten werden. Bei einem allfälligen Versagen des Tauchcomputers muss mit einer Aufstiegs geschwindigkeit von 10 m/Min. oder weniger aufgetaucht werden.
- Während eines Tauchgangs müssen sich die Tauchpartner nach den Angaben des konservativsten Tauchcomputers richten.
- Tauchen Sie nie allein – der Tauchcomputer ersetzt keinen Tauchpartner!

- Tauchen Sie immer entsprechend Ihrem Ausbildungsstand. Der Tauchcomputer erhöht Ihre taucherischen Fähigkeiten nicht! Tauchen Sie immer mit Zweitinstrumenten. Vergewissern Sie sich, dass Sie bei jedem Tauchgang mit einem Tauchcomputer Zweitinstrumente einschliesslich Tiefenmesser, Manometer, digitalen Tiefen- und Zeitmesser oder Tauchuhr einsetzen sowie Zugang zu Tauchtabellen haben.
- Vermeiden Sie wiederholtes Auftauchen bis in geringe Tiefen (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.
- Bevor Sie mit dem Tauchcomputer tauchen, müssen Sie mit allen Anzeichen und Symptomen von Dekompressionskrankheit vertraut sein. Beim Auftreten von Dekompressionskrankheits-Symptomen muss der Taucher gemäss den allgemeinen Richtlinien behandelt werden. Je schneller mit der Behandlung der Dekompressionskrankheit begonnen wird, desto grösser ist deren Wirkung.
- Tauchen Sie nur mit Nitrox, wenn Sie eine gründliche Ausbildung von einem anerkannten Institut erhalten haben.

Repetivtauchgänge

- Warten Sie mit dem Repetivtauchgang bis "CNS O₂%" unter 40% gesunken ist.
- Beim Tauchen mit Nitrox muss sichergestellt sein, dass das Oberflächenintervall ausreichend lang ist (wie auch beim Tauchen mit Druckluft). Achten Sie darauf, dass das Oberflächenintervall mindestens 2 Stunden dauert, denn auch Sauerstoff muss genügend Zeit haben, um den Körper wieder zu verlassen.
- Stimmen Sie das Gemisch immer optimal auf den Tauchgang ab.
- Unternehmen Sie keine Repetivtauchgänge, wenn die Tauchwarnung  angezeigt wird.
- Planen Sie pro Woche einen tauchfreien Tag ein.
- Repetivtauchgänge nach einem Wechsel des Tauchcomputers: Der Repetivtauchgang darf erst nach einer Wartezeit von mindestens 48 Stunden begonnen werden.
- Tauchgänge nach dem Löschen der verbleibenden Entsättigungszeit (Löschen, siehe Seite 48, oder Batteriewechsel, siehe Seite 54) kann zu lebensbedrohlichen Situationen und Verletzungen führen. Nach dem Löschen der verbleibenden Entsättigungszeit dürfen Sie mindestens 48 Stunden lang nicht tauchen.

Bergseetauchen

- Tauchen Sie nie in Höhen über 4000 m.
- Steigen Sie nie in Höhen auf, deren Höhenbereiche der Tauchcomputer blinkend anzeigt (siehe Seite 27).



Fliegen nach dem Tauchen

- Warten Sie nach dem Tauchen mindestens 24 Stunden bis zum nächsten Flug.



Der Tauchcomputer SUBGEAR XP-H gehört zur persönlichen Schutzausrüstung und stimmt in den wesentlichen Sicherheitsanforderungen mit der Direktive 89/686/EEC der Europäischen Union überein. RINA SpA (Via Corsica 12, I-16128, Genoa, eingetragene Körperschaft Nr. 0474) hat die Konformität der Geräte mit folgenden Europäischen Normen zertifiziert: EN 13319:2000.

EN 250:2000 Atemgeräte - Autonome Leichttauchgeräte mit Druckluft - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (Manometerprüfung).

EN13319:2000 Tauch-Zubehör - Tiefenmesser und kombinierte Tiefen- und Zeitmessgeräte – Funktions- und Sicherheitsanforderungen, Prüfmethoden.

Die vom Gerät gemachten Dekompressions-Anzeigen sind explizit vom Umfang der Bescheinigung ausgeschlossen.

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen SUBGEAR XP-H und Willkommen bei SUBGEAR! Freuen Sie sich darauf, dass Ihnen bei Ihrem nächsten Tauchgang ein hervorragender Tauchcomputer zur Seite steht, der SUBGEARs neueste technologische Innovationen nutzt.

Wir möchten uns bei Ihnen für Ihre Wahl bedanken und wünschen Ihnen viel Spass beim sicheren Tauchen! Weitere Informationen zu SUBGEAR und SUBGEAR Produkten finden Sie unter www.subgear.com. In dieser Anleitung wird anstelle von "SUBGEAR XP-H Tauchcomputer" der Ausdruck "XP-H" verwendet.

Der Tauchcomputer liefert dem Taucher Daten, aber nicht das Wissen, wie man diese Daten umsetzen und verstehen sollte. Zudem ersetzt der Tauchcomputer keinen gesunden Menschenverstand. Es ist deshalb unbedingt erforderlich, dass Sie diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit dem XP-H tauchen gehen.

Wichtige Hinweise

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



Hinweise Informationen und Tipps, die für die optimale Nutzung Ihres XP-H wichtig sind.



Warnung! 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 -> Seitenverweis Beispiel: ->46

Akustische Signale

))) 4 Sek.))) Vorsichtsmeldung



Akustische Warnung

Bedienungsanweisungen für manuelle Eingaben

- Linken Knopf drücken
- Linken Knopf drücken und halten (1 Sek.)



- Rechten Knopf drücken
- Rechten Knopf drücken und halten (1Sek.)

- Beide Knöpfe drücken und halten (1Sek.)



Abrufen ergänzender Informationen

Während des Tauchgangs können Sie durch Drücken von weitere Informationen abrufen.

Wie der XP-H zur ursprünglichen Anzeige zurückkehrt:

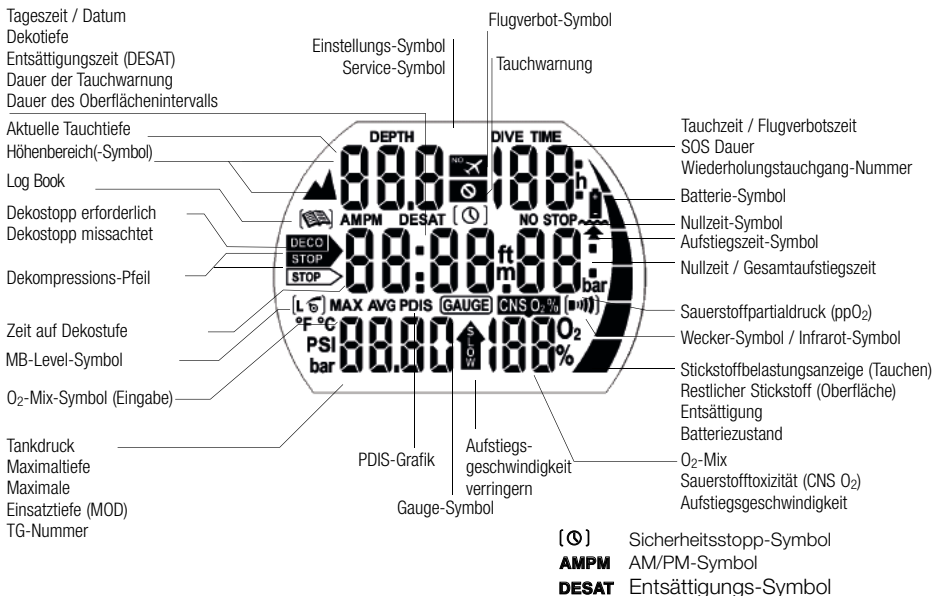
- bewegen Sie sich mit durch die Displays
- nach 5 Sekunden: automatisch, wenn mit markiert
- nach 5 Sekunden: direkt durch einmaliges Drücken von

z. Bsp. Maximaltiefe > Temperatur > Temperatur, Tageszeit > Maximaltiefe



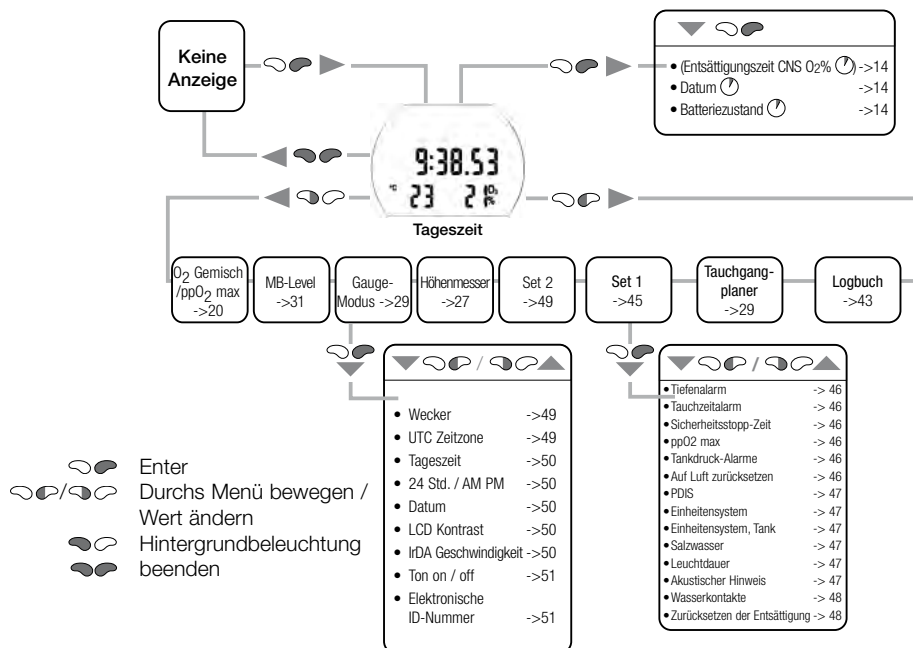
Timeout nach 5 Sekunden ohne Bedienung. Das Display wechselt zurück zur ursprünglichen Anzeige.

Beschreibung der Anzeige



Bedienungsschema (Oberfläche)

"->" Seitenverweis



Ohne Bedienung wechselt der XP-H zur Tageszeit und nach 3 Minuten schaltet er sich aus.

Siehe auch Seite 13.

Anzeige ausgeschaltet



O₂-Mix [0.6]		Logbuch 	Tauchgangplaner (PLN)
2.1% Sauerstoff- gehalt 1.40 ppO₂ max (MOD) bestätigen	Seite 1 Maximaltiefe Datum des Tauchgangs 289 09.02.04 1 2.1% Tauchzeit Batteriezustand O₂-Mix Seite 2 Höhenbereich (falls >0) Tiefste Temperatur 2 10:32:50 25 8 Wiederholungs- tauchgang- Nummer Startzeit CNS O₂-Wert am Ende des Tauchgangs Seite 3 CAS US Ed -193 2.1% Seite 4 SOS (falls vorhanden) 505 Int 2:35 Oberflächenintervall (falls vorhanden) beenden Nach dem ältesten Tauchgang: Statistik Grösste Tiefe Anzahl Tauchgänge 289 26 23 h 53 Längster Tauchgang Kumulierte Tauchzeit	Ober- flächen- intervall Nullzeittauchgang Add 16: 300 max 2.1% Nullzeit beenden	

Inhalt

I	Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen	2
	Einleitung	4
	Wichtige Hinweise	4
	Beschreibung der Anzeige	5
	Bedienungsschema (Oberfläche)	5
	Inhaltsverzeichnis	5
II	System und Bedienung	9
1	Systembeschreibung.....	9
2	Bedienung.....	9
2.1	Knöpfe	9
2.2	Wasserkontakt	10
2.3	Dive.Log anwendungsspezifische Software	10
2.4	Anzeige einschalten.....	13
2.5	Die Bedienung des XP-H an der Oberfläche.....	13
2.6	Überprüfen der Entsättigungszeit	14
2.7	Überprüfen des Oberflächenintervalls	14
2.8	Datumsanzeige	14
2.9	Überprüfen des Batteriezustandes	14
2.10	Anzeigebeleuchtung	15
2.11	Anzeige ausschalten.....	16
2.12	Wecker.....	16
3	SOS-Modus.....	16
III	Tauchen mit dem XP-H.....	17
1	Begriffe / Symbolik.....	17
1.1	Allgemeine Begriffe / Display während der Nullzeitphase	17
1.2	Anzeige während der Dekophase	17
1.3	Nitrox-Informationen (O ₂ -Informationen).....	18
2	Vorsichtsmeldungen und Warnungen	19
2.1	Vorsichtsmeldungen	19
2.2	Warnungen.....	19
3	Vorbereitung für einen Tauchgang	20
3.1	Gemisch und ppO ₂ max einstellen	20
3.2	Vorbereitung für den Tauchgang / Funktionskontrolle	20
4	Funktionen während des Tauchens	21
4.1	Eintauchen	21
4.2	Tauchzeit	21
4.3	Tauchtiefe / O ₂ -Mix.....	21
4.4	Tankdruck / Maximaltiefe / Temperatur	21
4.5	Aufstiegsgeschwindigkeit	22
4.6	Sauerstoff-Partialdruck (ppO ₂ max) / Maximale Einsatztiefe (MOD).....	23
4.7	Sauerstofftoxizität (CNS O ₂ %).....	23
4.8	Stickstoffbelastungsanzeige	24
4.9	Dekompressionsangaben	24
4.10	Sicherheitsstopp Zeitangabe (Safety Stop Timer)	25
5	Funktionen an der Oberfläche	26
5.1	Abschluss des Tauchgangs.....	26
5.2	Stickstoffbelastungsanzeige	26
5.3	Entsättigungszeit, Flugverbotszeit und Tauchwarnung.....	26
6	Bergseetauchen.....	27
6.1	Höhenbereiche.....	27
6.2	Aufstiegsverbot	28
6.3	Dekotauchgänge in Bergseen	28

7	Gauge-Modus.....	29
8	Tauchen mit mikroblasenlevels (MB-LEVELS)	31
8.1	Vergleich Tauchgang mit MB-Level L0 und Level L5.....	32
8.2	Begriffe / Symbolik	32
8.3	Vorbereitung für einen Tauchgang mit MBLevels	33
8.4	Functions during the dive with MB levels.....	34
8.5	Abschluss eines Tauchgangs mit MBLevels	37
9	PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop)	38
9.1	Einführung in PDIS (Profilabhängiger Zwischenstopp).....	38
9.2	Wie funktioniert PDIS?.....	39
9.3	Tauchen mit PDIS.....	40
IV	Der Tauchgangplaner	42
1	Planen eines Nullzeit-Tauchgangs	42
2	Ausstieg aus dem Tauchgangplaner.....	42
V	Logbuch	43
1	Übersicht	43
2	Bedienung.....	43
VI	Einstellungen	45
1	Menü "Set 1"	45
2	Menü Set 2	49
VII	Anhang	52
1	Technische Informationen.....	52
2	Wartung	52
2.1	Anschließen des Hochdruckschlauchs	53
2.2	Batteriewechsel	54
3	Garantie	56
4	Index.....	57

II System und Bedienung

1 Systembeschreibung

Der XP-H zeigt alle wichtigen Informationen über den Tauchgang und die Dekompression an und verfügt über einen Speicher, der sämtliche Tauchdaten aufzeichnet. Diese Daten können über eine Infrarotschnittstelle (IrDA) und das Logbuchprogramm Dive.Log auf einen Windows® Personal-Computer übermittelt werden.

Eine CD mit der Dive.Log-Software ist im Lieferumfang des XP-H enthalten. Infrarot-Schnittstellen sind im PC-Fachhandel erhältlich.



2 Bedienung



Ein Bedienungsschema der Funktionen finden Sie auf Seite 5 und 13.

2.1 Knöpfe

Die Bedienung des XP-H erfolgt über 2 Knöpfe (☞☞). Dabei unterscheidet man zwischen "drücken" (☞/☞) und "drücken und halten (1 Sek.)" (☞/☞).

An der Oberfläche:



Knöpfe

Wasserkontakte (je einer auf der Vorderseite und auf der Rückseite, jedoch unzugänglich)

Im Wasser:



- Einschalten (**Tageszeit**)
- Vergleichbar mit der ENTER- oder RETURN-Taste einer Computertastatur
- Öffnet das Untermenü
- Bestätigt, dass Sie die angezeigte Einstellung ändern möchten
- Bestätigt, dass Sie den angezeigten Wert oder die angezeigte Einstellung speichern möchten (Enter).
- Bewegt Sie durch die Displays
- Nachdem Sie mit ☞☞ ein Untermenü geöffnet oder bestätigt haben, dass Sie die angezeigte Einstellung ändern möchten:
 - Wert erhöhen (☞☞) oder verkleinern (☞☞)
 - Einstellung verändern
- Einschalten der Beleuchtung
- Abbrechen der aktuellen Eingabe oder Funktion und Wechsel zur **Tageszeit**
- Ausschalten



- Abrufen weiterer Informationen ☞☞
- Einschalten der Beleuchtung
- Starten der Sicherheitsstopp-Zeitangabe (nur im Tauchmodus, in Tiefen < 6.5 m)

2.2 Wasserkontakt

Beim Eintauchen wird der XP-H durch den Wasserkontakt automatisch angeschaltet.

WARNUNG

Haben Sie die Einstellung "Wasserkontakt aus" ("Set 1", ->48) gewählt, kann sich das Einschalten des XP-H bis zu einer Minute nach dem Eintauchen verzögern. Dies beeinträchtigt die Funktionen des Computers.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Tauchcomputer eingeschaltet ist, ehe Sie mit dem Tauchgang beginnen.

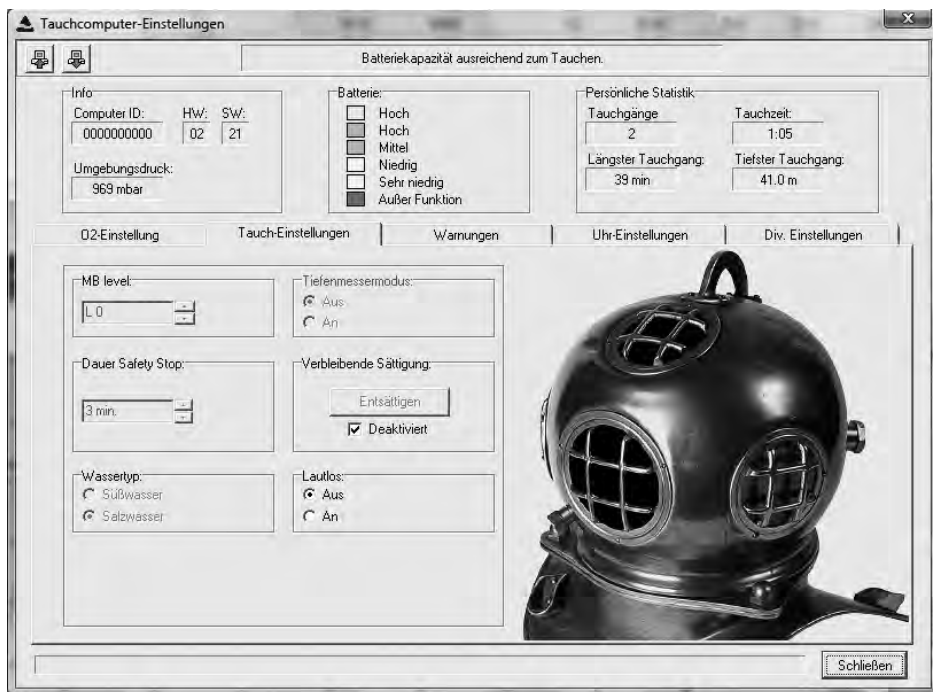
2.3 Dive.Log anwendungsspezifische Software

Mit Dive.Log können Sie den XP-H konfigurieren, Tauchgangsdaten auf einen PC übertragen und grafisch darstellen. Um die Datenübertragung zu starten, richten Sie den Infrarotport des Tauchcomputers gegen den Infrarotport des PC.

Wenn der XP-H ein Infratgerät in Reichweite erkennt, erscheint .

XP-H konfigurieren

Um den XP-H zu konfigurieren, stellen Sie erst eine Infrarotverbindung zwischen PC und XP-H her und wählen Sie dann "Optionen", "Einstellungen Tauchcomputer". Das folgende Fenster erscheint dann:



Die mit Dive.Log gemachten Änderungen werden erst nach dem Drücken der Schaltfläche "Einstellungen auf Tauchcomputer schreiben" wirksam.

Die folgenden Einstellungen können mit Dive.Log oder über "Set 1" bzw. "Set 2" direkt am XP-H vorgenommen werden:

Einstellungen	Einstellbereich	Werkseinstellungen	Seite
• Tiefenalarm	5-100 m / 15-330 ft	40m / 130ft	46
• Tauchzeitalarm	5-195 min	60 min.	46
• Sicherheitsstopp-Zeit	off, 1-5 min	3 min.	46
• Tankdruck Warnung und Alarm	Warnung 50-200 bar/750-3000 psi Alarm 20-120 bar / 300-1750 psi	100 bar/1450 psi 40 bar/600 psi	46
• PDIS	On/off	off	47
• Tankdruck-Einheit	bar / psi	bar.	47
• Salzwasser	On/off	ein	47
• Dauer der Displaybeleuchtung	2-12 s / drücken on/off	6 s	47
• Maximaler Sauerstoffteildruck	1,2-1,6 bar	1,4 bar	46
• Dauer bis zur automatischen Rückstellung von Premix auf Luft	Keine Rückstellung / 1-48 Std.	on	46
• Masseinheiten	m, °C, ft, °F	on	47
• Akustische Vorsichtsmeldungen	on / off (Dive.Log: wahlweise)	on	47
• Wasserkontakt	on / off	Keine Rückstellung	48
• Sättigung löschen	on / off		48
• Wecker	0 - 23 Std. 59 Min., on/off	12:00, off	49
• UTC (Universal Time Change) Zeitzone	±13 Std., Intervallschritte: 15 Min.		49
• Tageszeit	Stunden:Minuten		50
• 24 Std./AM PM	24 Std. (off) / AM/PM (on)		50
• Datum			50
• LCD Kontrast	1 (schwach) -12 (hoch)	4	50
• Ton	on / off	on	51

Die folgenden Daten können mit Hilfe von Dive.Log aufgerufen werden:

- Anzahl der erfolgten Tauchgänge
- Gesamtduer der erfolgten Tauchgänge
- Tiefster Tauchgang
- Längster Tauchgang
- Umgebungsdruck
- Tankdruck am Anfang und Ende des Tauchgangs
- Tauchprofile
- Logbuch
- Temperaturverlauf
- Warnungen und Vorsichtsmeldungen
- Batteriezustand

Tauchgänge herunterladen



Der Speicher des XP-H nimmt rund 15 Stunden Tauchprofilaten mit einer Auflösung von 4 Sekunden auf. Mit Dive.Log können Sie diese Daten auf einen PC übertragen, um sie am Bildschirm grafisch darzustellen und auszuwerten. Um Daten vom XP-H herunterzuladen, wählen Sie "NEU" im "LOGBUCH"-Menü, um ein neues Logbuch mit dem gewünschten Namen zu erstellen. Sie können auch ein bereits vorhandenes Logbuch öffnen. Dann klicken Sie auf das Icon "TAUCHGÄNGE ÜBERTRAGEN". Nun erscheint ein kleines Fenster auf dem Bildschirm, das das Modell des Tauchcomputers sowie den Status der Datenübertragung anhand eines Balkens anzeigt.

Sie haben die Wahl, ob sie alle Tauchgänge oder lediglich neue Tauchgänge (Werkseinstellung) aus dem Speicher des XP-H übertragen wollen. Wählen Sie nur neue Tauchgänge, übermittelt Dive.Log nur Daten, die aktueller sind als der letzte Tauchgang im PC-Logbuch. Um alle Tauchgänge zu übertragen, müssen Sie die Funktion über TRANSFER ... im Menü "TAUCHGÄNGE" aufrufen.

Sobald die Daten übertragen wurden, wird eine Zusammenfassung aller Tauchgänge dargestellt; ein weiteres Fenster zeigt die Details des ausgewählten Tauchgangs. Diese Fenster erlauben auch, Informationen zum Tauchgang zu ergänzen oder zu ändern.

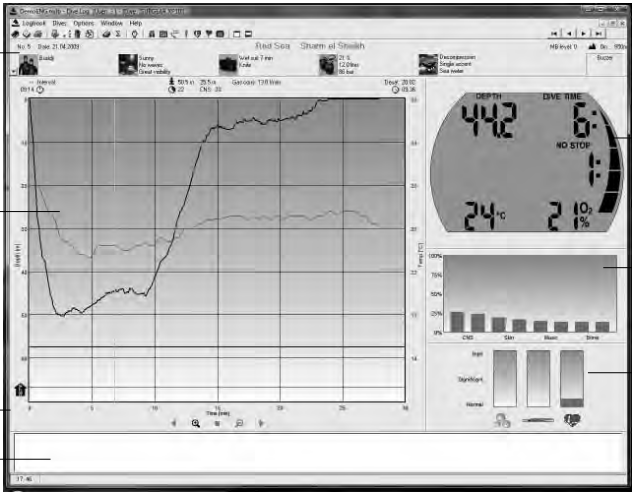
Tauchgangsfenster

Tauchgangs-
informationsleiste

Tauchprofileleiste

Alarmsymbole

Anmerkungen



Tauch-
computer-
anzeige

Gewebe-
darstellung

Physiologische
Daten

Tabellarisches Logbuch

The screenshot shows the 'Table Log' window with a table of dive data. The table has columns for Date, Location, Site, Dive Time, Max Depth, Bottom Time, Interval, No Stop, Decompression, and various gas and temperature readings.

Date	Location	Site	Dive Time	Max Depth	Bottom Time	Interval	No Stop	Decompression	Gas	Temp
17.08.2009	Coma Keros	Thyssen	47	42.7 m	10.11	10.58	—	10.00	32	22.51
18.08.2009	Lake Zug	Impossee	53	55.7 m	15.42	12.15	0.86	22.00	32	35.37
18.08.2009	Red Sea	Farafra Reef / Shalish	78	25.3 m	03.06	10.24	—	8.00	4	31.26
05.05.2009	Lake Hallert	Bavoll	53	22.1 m	17.34	18.37	2.10	18.00	18	30.57
05.05.2009	Lake Zug	Impossee	53	37.5 m	14.19	15.33	3.18	15.00	4	28.05
05.05.2009	Lake Zug	Impossee	43	36.7 m	10.11	11.01	—	9.00	4	32.43
15.08.2009	Red Sea	Lake Bortley	55	22.3 m	05.24	06.46	13.22	15.00	1	39.38
30.07.2001	Red Sea	Big Brother	54	40.2 m	15.00	16.13	1.04	25.00	37	38.16
27.07.2009	Lake Zug	Impossee	49	24.2 m	19.30	20.15	—	1.00	22	14.32
29.04.2009	Red Sea	Hugokids	38	53.6 m	09.44	10.12	—	10.00	12	23.24
21.04.2009	Red Sea	Shalish of Shalish	22	50.5 m	09.14	09.36	—	7.00	7	20.02
20.11.2008	Red Sea	Hugokids	50	30.3 m	10.26	11.06	19.40	7.00	30	20.26
26.11.2008	Red Sea	Hugokids	77	21.3 m	14.00	15.11	1.41	16.00	8	29.41
26.11.2008	Red Sea	Hugokids	55	25.2 m	11.24	12.15	20.03	2.00	30	30.37
11.11.2001	Lake Zug	Impossee	81	23.8 m	15.46	15.56	—	50.00	6	16.20

2.4 Anzeige einschalten



Tageszeitanzeige

- Automatisch, beim Eintauchen ins Wasser* oder wenn die Anpassung an den atmosphärischen Druck notwendig wird.
- Manuell, mit oder . Nach dem Einschalten mit erscheinen auf der Anzeige zur Überprüfung während 5 Sekunden alle Zeichen. Danach zeigt der XP-H die Tageszeit, den O₂-Mix und die Temperatur.



Diese Anzeige heisst **Tageszeitanzeige** oder Tageszeit. Die meisten der beschriebenen Bedienungsabläufe gehen von dieser Anzeige aus. An der Oberfläche kehrt der XP-H automatisch zur **Tageszeitanzeige** zurück.

Falls sich die Gewebe seit dem letzten Tauchgang oder Höhenwechsel noch nicht vollständig entsättigt haben, zeigt der XP-H zusätzlich die Flugverbotszeit, das Flugverbot-Symbol, den aktuellen Höhenbereich und die verbotenen Höhenbereiche (->27) an.

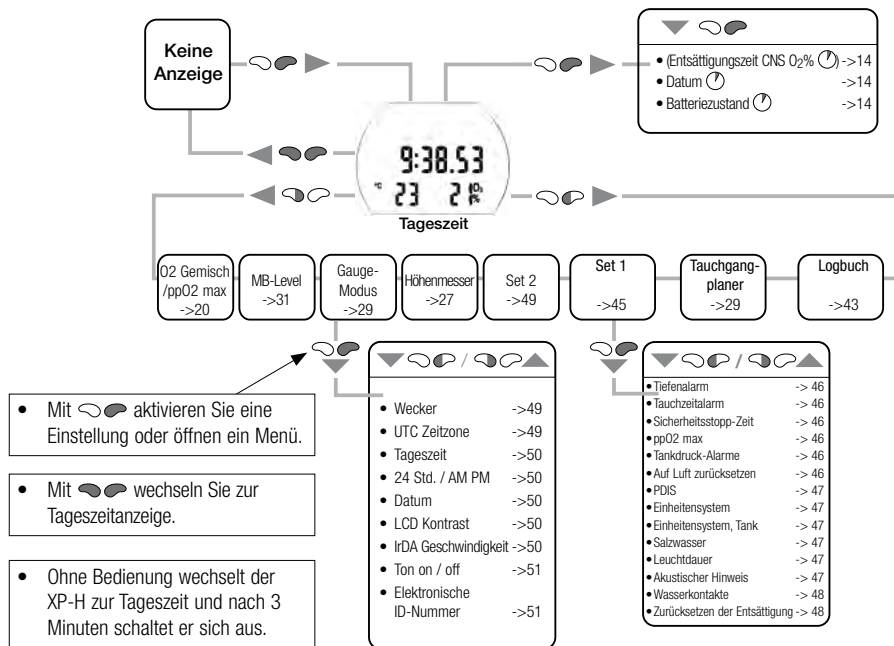


Während der XP-H sich im Schlafmodus befindet, werden zwar keine Daten im Display angezeigt, der Luftdruck der Umgebung wird dennoch regelmässig ermittelt. Sobald eine Änderung des Luftdrucks durch einen Höhenwechsel erkannt wird, schaltet sich der XP-H für 3 Minuten automatisch ein ->27.

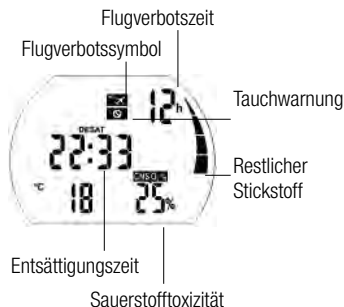
* Nur wenn die Einstellung "Wasserkontakt" auf "on" gesetzt ist ("set 1", ->48). Siehe Warnung ->10.

2.5 Die Bedienung des XP-H an der Oberfläche

Von der **Tageszeitanzeige** ausgehend können Sie verschiedene Menüs öffnen.



2.6 Überprüfen der Entsättigungszeit



Durch Drücken von gelangen Sie von der **Tageszeitanzeige** zur Überprüfung der Entsättigungszeit*. Die Entsättigungszeit richtet sich entweder nach der Sauerstofftoxizität, der Stickstoffsättigung oder der Rückbildung der Mikroblassen, abhängig davon, welcher Faktor mehr Zeit verlangt. Nach 5 Sekunden ohne Bedienung zeigt der XP-H wieder die Tageszeit an.

* Erscheint nur, wenn durch den letzten Tauchgang oder eine Höhenveränderung eine Entsättigungszeit erforderlich ist..

! WARNUNG

Bei der Berechnung der Entsättigungszeit und der Flugverbotszeit wird davon ausgegangen, dass an der Oberfläche Luft geatmet wird.

2.7 Überprüfen des Oberflächenintervalls



Durch Drücken von gelangen Sie von der **Tageszeitanzeige** zur Überprüfung des Oberflächenintervalls (Logbuch-Menü).

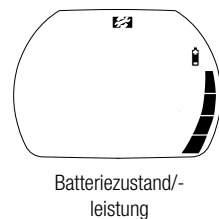
Das Oberflächenintervall umfasst die Zeit seit Beendigung des letzten Tauchgangs und wird angezeigt, so lange eine Entsättigung stattfindet.

2.8 Datumsanzeige



Durch ein- oder zweimaliges Drücken von gelangen Sie von der **Tageszeitanzeige** zur Datumsanzeige. (Abhängig davon, ob eine Entsättigungszeit angezeigt wird oder nicht.) Nach 5 Sekunden ohne Bedienung zeigt der XP-H wieder die Tageszeit an. seconds without operation.

2.9 Überprüfen des Batteriezustandes



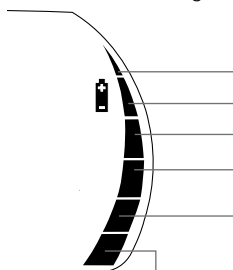
Durch zwei- oder dreimaliges Drücken von gelangen Sie von der Tageszeitanzeige zur Überprüfung des Batteriezustandes. (Abhängig davon, ob eine Entsättigungszeit angezeigt wird oder nicht.) XP-H zeigt die geschätzte Restkapazität der Batterie 5 Sekunden lang als grafischen Balken an. Reduziert sich der Balken auf drei Segmente erscheint die Batteriewarnung ->15 und die Batterie muss ausgetauscht werden, ->54.

**WARNUNG**

- Reduziert sich die Balkenanzeige auf 2 Segmente blinkt die Batteriewarnung sowohl im Oberflächen- als auch im Tauchmodus, um den Taucher auf eine Gefahrensituation hinzuweisen: Die Batteriekapazität reicht möglicherweise nicht bis zum Ende des Tauchgangs.
- Wechseln Sie die Batterie, sobald das Batterie-Symbol erscheint (3 Segmente)!



Die Temperatur hat Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Batterie. Diese ist in kaltem Wasser niedriger als in warmem. Es ist möglich, dass die Batteriekapazität an der Oberfläche mit 4 Balkensegmenten angezeigt wird, unmittelbar nach dem Eintauchen jedoch nur noch 3 Segmente erscheinen. Wenn dies der Fall ist, wird die Anzeigebeleuchtung zeitweilig deaktiviert. Siehe unten.



Interpretation der Balkenanzeige

Die Batteriekapazität ist hoch genug zum Tauchen.

Das Batterie-Symbol leuchtet auf. Die Anzeigebeleuchtung wird deaktiviert. Wechseln Sie die Batterie! ->54

**WARNUNG**

Blinkendes Batteriesymbol. Akustische Warnungen und Vorsichtsmeldungen sind deaktiviert! Anzeigebeleuchtung ist deaktiviert! Gefahr einer Computerfehlfunktion. Lassen Sie die Batteriekapazität niemals so weit absinken!

Tauchen nicht möglich, Tauchplaner und Einstellungen sind deaktiviert.

Der XP-H vermerkt Tauchgänge, die mit 3 oder weniger Balkensegmenten begonnen werden, durch Abbildung des Batteriesymbols im Logbuch. Die Informationen im Logbuch gehen auch durch längeres Entfernen der Batterie nicht verloren.

2.10 Anzeigebeleuchtung

Die Anzeige des XP-H kann bei Bedarf sowohl im Wasser als auch an der Oberfläche beleuchtet werden. Die Displaybeleuchtung kann durch Drücken von  aktiviert werden. Die Beleuchtung wird gemäß Einstellungen ausgeschaltet: Set 1 -> Beleuchtung.

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



Das wiederholte Aktivieren der Beleuchtung reduziert die Lebensdauer der Batterie.

2.11 Anzeige ausschalten

Von der Anzeige der Tageszeit können Sie den XP-H durch Drücken von  ausschalten. Nach 3 Minuten ohne Bedienung schaltet sich der XP-H an der Oberfläche automatisch aus.

2.12 Wecker

Der Wecker klingelt nur an der Oberfläche.

Ist der Weckruf aktiviert, erscheint in der Anzeige der Tageszeit das Symbol .

Weckruf: Das:  Symbol blinkt und Alarmsignale ertönen 30 Sekunden lang, bzw. bis der Anwender einen Knopf drückt.

Wecker einstellen: ->49 ("set 2")

3 SOS-Modus

Zeit bis SOS-Modus
autom. verlassen wird



Aktivierung: Automatisch.

Befindet sich der Taucher mehr als 3 Minuten lang oberhalb von 0,8 Metern Tiefe, ohne die vorgeschriebene Dekompressionsstopps einzuhalten, wechselt das Gerät nach dem Tauchgang in den SOS-Modus.

Drücken Sie , um das SOS-Symbol und die verbleibende Dauer des SOS-Modus anzeigen zu lassen. Der Tauchgang wird mit "SOS" im Logbuch gekennzeichnet

Der SOS-Modus wird nach 24 Stunden aufgehoben.

Solange sich der Tauchercomputer im SOS-Modus befindet, kann er nicht als Tauchcomputer verwendet werden.

Tauchgänge, die innerhalb von 48 Stunden nach dem Ende eines SOSModus durchgeführt werden, haben kürzere Nullzeiten bzw. längere Dekompressionsstopps zur Folge



WARNUNG

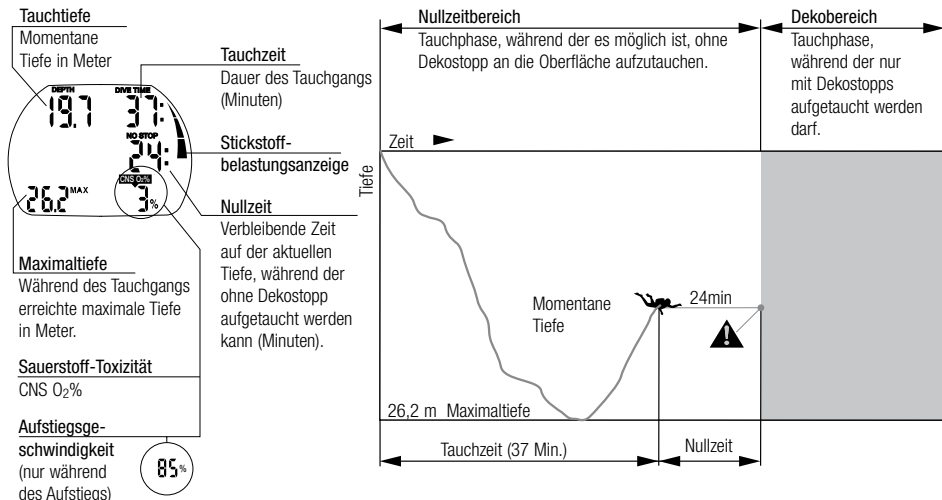
- Beim Auftreten von Symptomen der Dekompressionskrankheit muss der Taucher gemäss den allgemein gültigen Richtlinien behandelt werden. Missachtung dieser Warnungen kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen.
- Tauchen Sie nie mit der Absicht, Dekompressionskrankheits-Symptome zu behandeln.

III Tauchen mit dem XP-H

1 Begriffe / Symbolik

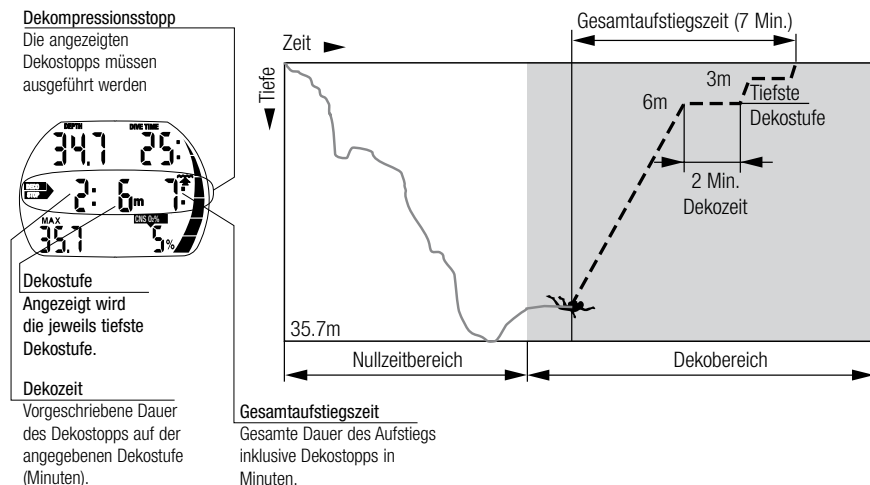
Die Angaben auf dem Display des XP-H unterscheiden sich je nach Art des Tauchgangs und der Tauchphase.

1.1 Allgemeine Begriffe / Display während der Nullzeitphase



Tankdruck -> Max. Tiefe -> Temperatur -> O₂-Gemisch und Tageszeit -> Tankdruck

1.2 Anzeige während der Dekophase



1.3 Nitrox-Informationen (O₂-Informationen)

Beim Tauchen im normalen Sporttaucherbereich ist Stickstoff das entscheidende Gas für die Dekompressionsberechnungen. Beim Nitrox-Tauchen steigt das Risiko einer Sauerstoffvergiftung mit zunehmendem Sauerstoffanteil und zunehmender Tiefe. Dies kann die Tauchzeit und die maximale Tauchtiefe begrenzen. Der XP-H bezieht dies in die Berechnungen mit ein und gibt die nötigen Angaben:

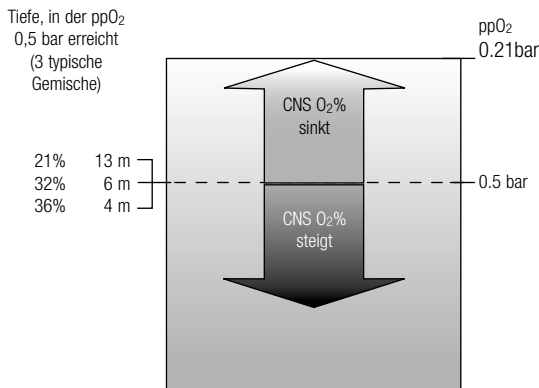
O₂%-Mix Sauerstoff-Anteil: Der Sauerstoffanteil im Nitrox-Gemisch ist zwischen 21% (normale Pressluft) und 50% einstellbar (1% Schritte). Sie geben damit die Basis für alle Berechnungen an.

ppO₂ max Max. zulässiger Sauerstoff-Partialdruck: Je höher der Sauerstoffanteil des verwendeten Gemischs, desto geringer ist die Tauchtiefe, bei welcher der zulässige Sauerstoff-Partialdruck (ppO₂ max) erreicht wird. Die Tiefe, in welcher der ppO₂ max erreicht wird, nennt man maximale Einsatztiefe (MOD, Maximum Operating Depth). Beim Einstellen des Gasgemischs zeigt der XP-H den voreingestellten maximalen Sauerstoff-Partialdruck ppO₂ max und die dazugehörige maximale Einsatztiefe (MOD) an. XP-H warnt den Taucher beim Erreichen der zulässigen Maximaltiefe, in der der maximal zulässige Sauerstoff-Partialdruck erreicht wird ->23.



- Die Werkseinstellung ppO₂ max ist 1,4 bar. Der ppO₂ max Wert kann mit Dive. Log oder über "Set 1" zwischen 1,2 und 1,6 bar (->46) eingestellt werden. Er kann ausserdem während des Einstellens der Gasgemische angepasst werden (->23).
- Der CNS O₂%-Wert bzw. -Alarm wird durch den gewählten ppO₂ max-Wert nicht beeinflusst.

CNS O₂% Sauerstofftoxizität: Je höher der Prozentwert für den Sauerstoff, desto wichtiger wird der im Gewebe aufgenommene Sauerstoff, insbesondere im zentralen Nervensystem. Der CNS O₂%-Wert steigt, wenn der O₂-Partialdruck (ppO₂) grösser als 0,5 bar ist, und sinkt, wenn dieser kleiner als 0,5 bar ist. Je weiter sich der CNS O₂%-Wert 100% annähert, desto näher rückt die Grenze, ab der Symptome einer Sauerstoffvergiftung auftreten können.



WARNUNG

Nitrox-Tauchen darf nur von erfahrenen Tauchern ausgeübt werden, die über eine Spezialausbildung verfügen!

2 Vorsichtsmeldungen und Warnungen

Der XP-H macht den Taucher auf bestimmte Situationen aufmerksam und warnt ihn auch bei Fehlverhalten. Vorsichtsmeldungen und Warnungen erfolgen optisch und/oder akustisch.



- Die akustischen Vorsichtsmeldungen sind über "Set 1" (->47 oder Dive.Log abschaltbar. Mit Dive.Log sind sie selektiv abschaltbar.
- Zusätzlich kann der Ton über "Set 2" (->51) ganz abgeschaltet werden



WARNUNG

Bei abgestelltem Ton erhalten Sie keine akustischen Vorsichtsmeldungen oder Warnungen mehr. Dies kann ungewollt zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen.



WARNUNG

Nichtbeachtung der durch den XP-H abgegebenen Warnungen kann zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen.

2.1 Vorsichtsmeldungen

Vorsichtsmeldungen werden durch das Anzeigen von Symbolen, Buchstaben oder durch das Blinken einer Zahl optisch vermittelt. Zusätzlich ertönt unter Wasser zwei Mal hintereinander (mit einem zeitlichen Abstand von 4 Sekunden) eine kurze Tonfolge mit zwei unterschiedlichen Frequenzen.

») 4 Sek ») (ausschaltbar)

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung von Vorsichtsmeldungen. Nähere Informationen finden Sie auf den erwähnten Seiten.

	Seite
• Maximale Einsatztiefe (MOD) ist erreicht / ppO ₂ max ist erreicht	23
• CNS O ₂ erreicht 75%	23
• Nullzeit kürzer als 3 Minuten	24
• Aufstieg in verbotene Höhen (nur an der Oberfläche)	28
• Beginn Dekopflcht	24
• Tankdruck-Warnung	46
• Tiefenalarm	46
• Tauchzeitalarm	46
• Tankdruck-Alarm	46

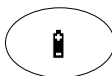
2.2 Warnungen

Warnungen werden durch das Blinken von Symbolen, Buchstaben oder von Zahlen optisch vermittelt. Zusätzlich ertönt während der gesamten Warnzeit eine Tonfolge mit nur einer Frequenz.

»)»)») »)»)») »)»)») »)»)»)

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung von Warnungen. Nähere Informationen finden Sie auf den erwähnten Seiten.

	Seite
• Sauerstofftoxizität erreicht 100%	23
• Dekompressionsstufe missachtet	24
• Aufstiegsgeschwindigkeit zu hoch (spezielle Tonfolge, ->22)	22
• Batteriewarnung (ohne Ton): Das Batteriesymbol erscheint, wenn die Batterie ersetzt werden muss.	15



4 Funktionen während des Tauchens

4.1 Eintauchen

Bei ausgeschaltetem Wasserkontakt (->48) müssen Sie den XP-H vor dem Eintauchen manuell einschalten.



WARNUNG

Haben Sie die Einstellung "Wasserkontakt aus" gewählt (mit "Set 1" oder Dive.Log), kann sich das Einschalten des XP-H bis zu einer Minute nach dem Eintauchen verzögern. Dies beeinträchtigt die Funktionen des Computers. Stellen Sie sicher, dass Ihr Tauchcomputer eingeschaltet ist, ehe Sie mit dem Tauchgang beginnen.

Nach dem Abtauchen, ab einer Tiefe von rund 0,8 m (3 ft.), werden alle Tauchfunktionen aktiviert, d. h., Tiefe, Tankdruck und Tauchzeit werden angezeigt, die maximale Tiefe gespeichert, die Gewebesättigung berechnet, Nullzeit oder Dekompressionsverpflichtung prognostiziert, die Aufstiegs geschwindigkeit kontrolliert und angezeigt und die Einhaltung der Dekompressionsverpflichtung überwacht.

4.2 Tauchzeit



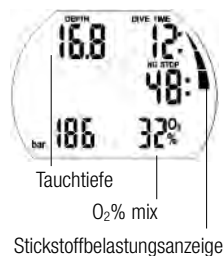
Als Tauchzeit wird die gesamte unter 0,8 m verbrachte Zeit in Minuten angegeben. Die Zeit oberhalb 0,8 m wird nur dann als Tauchzeit gezählt, wenn innerhalb von 5 Minuten wieder abgetaucht wird.

Wenn die Tauchzeit läuft, blinkt der Doppelpunkt rechts der Zahlen im 1-Sekunden-Intervall. Die maximal angegebene Tauchzeit beträgt 199 Minuten.

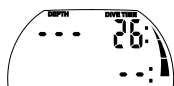


Wenn ein Tauchgang länger als 199 Minuten dauert, wird die Tauchzeit bei 0 Minuten weitergeführt.

4.3 Tauchtiefe / O₂-Mix



Die aktuelle Tauchtiefe wird in 10 cm-Schritten angegeben



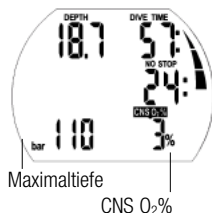
Unterschreitet die Tauchtiefe 0,8 m, zeigt das Display "—" an.

Das O₂-Gemisch wird angezeigt, so lange die Sauerstofftoxizität CNS O₂% = 0 beträgt und keine Aufstiegs geschwindigkeit angezeigt wird.



Die Tiefe wird anhand des Drucks und der Dichte des Wassers errechnet, die abhängig vom Salzgehalt geringfügig unterschiedlich sein kann. Beim Tauchen in Süßwasser verwenden Sie die Einstellung: Set1 -> Salz. Off

4.4 Tankdruck / Maximaltiefe / Temperatur



Der Tankdruck wird standardmäßig auf dem Tauchbildschirm angezeigt. Andere Werte können durch Drücken des rechten Knopfs aufgerufen werden, der Tankdruck wird jedoch nach 5 Sekunden ohne Knopfdruck wieder angezeigt.



- > Temperatur, O₂-Mix
- > Temperatur, Tageszeit, O₂-Mix
- > Maximaltiefe

4.5 Aufstiegsgeschwindigkeit



Aufstiegsgeschwindigkeit

Die optimale Aufstiegsgeschwindigkeit variiert in Abhängigkeit von der Tiefe zwischen 7 und 20 m/min. Sie wird im Display in Prozent des Sollwertes 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. Ein akustisches Warnsignal ertönt ab 110%, abhängig vom Mass der Überschreitung.

 WARNUNG

Die vorgeschriebene Aufstiegsgeschwindigkeit muss jederzeit eingehalten werden. Ein Überschreiten der vorgeschriebenen Aufstiegsgeschwindigkeit kann zu Mikroblasen im arteriellen Kreislauf, Verletzungen und lebensbedrohlichen Situationen führen.

- Der XP-H kann bei nicht idealem Aufstieg innerhalb der Nullzeit wegen der Gefahr der Mikroblasenbildung einen Dekompressionsstopp verlangen.
- Die notwendige Dekompressionszeit während eines zu schnellen Aufstiegs kann wegen der Gefahr der Mikroblasenbildung massiv steigen.
- Zu langsames Aufsteigen bewirkt in grosser Tiefe erhöhte Gewebeaufsättigung und kann eine Erhöhung der Deko- und Gesamtaufstiegszeit zur Folge haben. In geringer Tiefe ist eine Verringerung der Dekozzeit möglich, weil sich die Gewebe schon während des Aufstiegs zu entsättigen beginnen.
- Während des Aufstiegs wird der CNS O₂%-Wert nicht angezeigt

 WARNUNG

Aufstiegsgeschwindigkeit	Optische Warnung	Akustische Warnung			
110%		))	))	))	))
140%		))	))	))	))
160%		)))))	)))))	)))))	)))))
180%		)))))	)))))	)))))	)))))

Aufstiegsgeschwindigkeit reduzieren

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

Optimale Aufstiegsgeschwindigkeiten (entspricht der Angabe von 100% beim XP-H):

Tiefe (m)	<6	<12	<18	<23	<27	<31	<35	<39	<44	<50	>50
Optimale Aufstiegs geschwindigkeit (m/Min.)	7	8	9	10	11	13	15	17	18	19	20

4.6 Sauerstoff-Partialdruck (ppO₂ max) / Maximale Einsatztiefe (MOD)



Max. Einsatztiefe MOD

Der maximale Sauerstoff-Partialdruck, ppO₂ max, bestimmt die maximale Einsatztiefe (MOD). Bei der Auslieferung beträgt der ppO₂ max Wert 1,4 bar. Tauchen Sie tiefer als die MOD, steigt der auf Sie einwirkende Sauerstoffpartialdruck über den eingestellten Maximalwert an. Den Sauerstoff-Partialdruck (ppO₂ max) können Sie am XP-H manuell verkleinern (->20, Gemisch einstellen, Punkt 5). Gleichzeitig verringert sich auch die MOD.

Zusätzlich kann mit Hilfe von Dive.Log oder über "Set 1" der maximale Sauerstoff-Partialdruck im Bereich zwischen 1,2 bar und 1,6 bar eingestellt werden ->46.

Beim Überschreiten der MOD wird ein Alarm ausgelöst und der MOD-Wert ersetzt den Tankdruck-Wert.

! WARNUNG

Die maximale Einsatztiefe (MOD) wird durch ppO₂ max und das verwendete Gemisch bestimmt. Der XP-H gibt bei Erreichen bzw. Überschreiten der MOD ein akustisches Vorsichtssignal ab und zeigt die MOD in der unteren linken Ecke blinkend an. Steigen Sie über die angezeigte MOD auf. Sie verringern dadurch die Gefahr einer Sauerstoffvergiftung.

! WARNUNG

Die MOD darf nicht überschritten werden. Missachten der Warnung kann zu Sauerstoffvergiftungen führen.

4.7 Sauerstofftoxizität (CNS O₂%)



Sauerstofftoxizität

4 Sek.



XP-H berechnet die Sauerstofftoxizität anhand der Tiefe, der Tauchzeit und der Gaszusammensetzung und zeigt sie anstelle der Aufstiegsgeschwindigkeit an. Die Sauerstofftoxizität wird in 1%-Schritten angegeben. Zusammen mit dem Prozentwert wird im Display das Symbol "CNS O₂" angezeigt.

! WARNUNG

Ein akustisches Vorsichtssignal ertönt, wenn die Sauerstoffsättigung 75% erreicht. Das Symbol „CNS O₂“ blinkt.

Steigen Sie auf, um die Sauerstoffbelastung zu reduzieren und beenden Sie gegebenenfalls den Tauchgang.

! WARNUNG

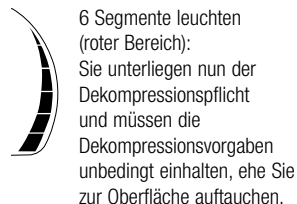
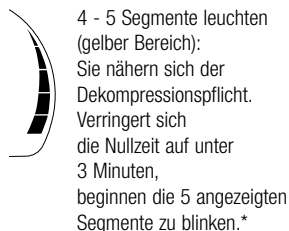
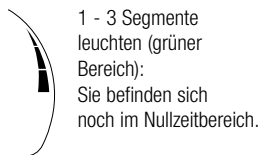
Wenn die Sauerstoffsättigung 100% erreicht, wird alle 4 Sekunden eine akustische Warnung ausgegeben. "CNS O₂" und der Prozentwert blinken. Gefahr einer akuten Sauerstoffvergiftung! Der Aufstieg muss unverzüglich eingeleitet werden!



- Während des Aufstiegs und wenn der CNS O₂%-Wert wegen des geringen Sauerstoff-Partialdrucks nicht mehr weiter zunimmt, wird die akustische Warnung unterdrückt.
- Während des Aufstiegs erlischt die Anzeige der Sauerstofftoxizität und die Aufstiegsgeschwindigkeit wird angezeigt. Wird der Aufstieg gestoppt, wechselt die Anzeige wieder auf die Angabe des CNS O₂%-Werts.
- Der XP-H zeigt CNS O₂%-Werte grösser als 199% mit 199% an.

4.8 Stickstoffbelastungsanzeige

Die Stickstoffbelastungsanzeige ist eine grafische Darstellung Ihrer Dekompressionssituation. Die Zunahme der Stickstoffbelastung im Verlauf eines Tauchgangs wird auf der Belastungsanzeige durch aufleuchtende Segmente markiert. Abhängig von Ihrer Tauchtiefe wächst die Anzahl der Segmente schneller oder langsamer.



* Abhängig von Ihrem Tauchprofil ist es möglich, dass die Nullzeit unter 3 Minuten sinkt, ehe 5 Segmente aufleuchten. In diesem Fall beginnen nur die bereits angezeigten Segmente zu blinken.

In der Dekompressionsphase erlischt das sechste Segment, sobald Sie den letzten Dekompressionsstopp abgeschlossen haben. Auf diese Weise wird angezeigt, dass die Dekompressionsphase beendet ist.

4.9 Dekompressionsangaben

"NO STOP" und die Nullzeit werden angezeigt, wenn noch kein Dekompressionsstopp nötig ist.



- Die Nullzeit-Anzeige "99:" bedeutet eine Nullzeit von 99 Minuten oder länger.
- Die Nullzeit wird durch die Wassertemperatur beeinflusst.



WARNUNG

Verringert sich die Nullzeit auf unter 3 Minuten, ertönt ein akustisches Vorsichtssignal, die Nullzeit und die Stickstoffbelastungsanzeige beginnen zu blinken. Nullzeiten kleiner als 1 Minute werden mit "0:" angezeigt. Wenn Sie einen Deko-Tauchgang vermeiden wollen, müssen Sie langsam aufsteigen, bis die Nullzeit mindestens 5 Minuten beträgt.



Nullzeit kleiner als 1 Minute



Dekompressionswerte

Beim Eintreten in die Dekompressionsphase erlischt das "NO STOP" Symbol, der Pfeil erscheint und ein akustisches Vorsichtssignal ertönt. Die Stickstoffbelastungsanzeige blinkt nicht mehr und das sechste Segment leuchtet auf (=roter Bereich).

XP-H zeigt die tiefste Dekompressionsstufe in Metern an. Neben der Dekompressionsstufe erscheint die Dekompressionszeit (Stufenzeit) auf der angegebenen Stufe in Minuten. Die Anzeige "7: 3 m" bedeutet also, dass ein erster Dekompressionsstopp von 7 Minuten auf einer Tiefe von 3 m eingelegt werden muss.

Wenn ein Dekompressionsstopp abgeschlossen ist, wird der nächste (höhere) angezeigt. Wenn alle Dekompressionsstopps ausgeführt wurden, erlischt der Pfeil  und das "NO STOP" Symbol erscheint wieder.

Dekotiefen grösser als 27 m werden mit " -- : -- " angezeigt.



WARNUNG

Der Dekompressionsalarm wird aktiviert, wenn die Dekompressionsstufe nicht eingehalten wird. Der Pfeil , die Dekotiefe und die Stufenzeit blinken und ein akustisches Warnsignal wird ausgelöst. Durch die Bildung von Mikroblasen kann sich die Dekompression bei Missachtung der Dekostufe massiv vergrößern. Erfolgt das Auftauchen zur Oberfläche während des Dekompressionsalarms, blinken der  Pfeil, die Dekotiefe und die Stufenzeit weiter, um auf das Risiko eines Dekompressionsunfalls hinzuweisen. Ohne Gegenmassnahmen wird 3 Minuten nach dem Tauchgang der SOS-Modus aktiviert (->16). Wenn der Dekompressionsalarm insgesamt (kumulativ) länger als eine Minute aktiv ist, wird er ins Logbuch eingetragen. Sofort auf die geforderte Dekompressionsstufe abtauchen!

Gesamtaufstiegszeit

Sobald Dekompressionsstopps nötig werden, zeigt der XP-H die gesamte Dauer des Aufstiegs an. Die Aufstiegszeit zur Oberfläche und alle Dekompressionsstopps sind darin enthalten.



Gesamtaufstiegszeit



Die Gesamtaufstiegszeit ist auf der Basis der vorgeschriebenen Aufstiegsgeschwindigkeit und bei Normalleistung berechnet. Die Gesamtaufstiegszeit kann sich ändern, wenn nicht mit der optimalen Aufstiegsgeschwindigkeit (100%) aufgetaucht wird. Gesamtaufstiegszeiten länger als 99 Minuten werden mit " -- " angezeigt.



WARNUNG

Die Machen Sie auch bei Nullzeit-Tauchgängen einen Sicherheitsstopp von mindestens 3 Minuten in einer Tiefe von 5 Metern.

4.10 Sicherheitsstopp Zeitangabe (Safety Stop Timer)



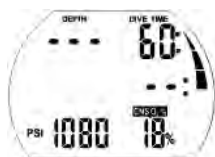
Sicherheitsstoppssymbole

Verbleibende Minuten
Zeit Sekunden

Die Sicherheitsstopp Zeitangabe zeigt am Ende eines Tauchgangs die verbleibende Dauer auf der Sicherheitsstopptiefe. Sie wird durch den Taucher aktiviert und zählt von der mit Dive.Log eingestellten Dauer auf Null zurück. Die Sicherheitsstopp Zeitangabe kann beliebig oft gestartet werden. Unter folgenden Bedingungen kann die Sicherheitsstopp Zeitangabe eingeschaltet werden: Tiefe kleiner 6,5 m, Nullzeitanzeige 99 Min. Aktivieren Sie die Sicherheitsstopp Zeitangabe mit . Die Zeitangabe beginnt zurückzuzählen und im Profilspeicher wird eine Markierung gesetzt. Durch nochmaliges Drücken von  beginnt der Timer wiederum vom vollen Wert rückwärts zu zählen. Wenn die Tiefe grösser als 6,5 m oder die Nullzeit kürzer als 99 Minuten ist, wird die Sicherheitsstopp Zeitangabe ausgeschaltet.

5 Funktionen an der Oberfläche

5.1 Abschluss des Tauchgangs



Tiefe kleiner als 0,8 m

Nach dem Erreichen der Oberfläche bzw. einer Tiefe kleiner als 0,8 m wartet der XP-H fünf Minuten, bis er den Tauchgang abschliesst. Diese Verzögerung erlaubt ein kurzzeitiges Auftauchen zur Orientierung.

Wenn der Tauchgang nach 5 Minuten abgeschlossen ist, wird er ins Logbuch eingetragen. Anschließend wird 3 Minuten lang die Tageszeit angezeigt, ehe sich der Tauchcomputer ausschaltet.



WARNUNG

Bei der Berechnung der Entsättigungszeit und der Flugverbotszeit wird davon ausgegangen, dass an der Oberfläche Luft geatmet wird.

5.2 Stickstoffbelastungsanzeige

Der XP-H überwacht die Entsättigung Ihres Gewebes während des Oberflächenintervalls. Entsprechend erlöschen die leuchtenden Segmente in der Stickstoffbelastungsanzeige. Da diese im Wasser wie an der Oberfläche den aktuellen Status der Stickstoffbelastung wiedergibt, wird bei einem Repetivtauchgang mit den an der Oberfläche bis unmittelbar vor Beginn des Repetivtauchgangs erreichten Werten weitergerechnet und dieser Status angezeigt. Ausnahmen sind:

- das oberste Anzeigesegment leuchtet immer bis zum Ende der Entsättigungszeit. Damit wird angezeigt, dass eine Restentsättigung erforderlich ist und ein zu diesem Zeitpunkt begonnener Tauchgang als Repetivtauchgang verzeichnet wird. Bei einer sehr kurzen verbliebenen Entsättigungszeit kann es allerdings vorkommen, dass auch dieses Segment während des Tauchgangs zunächst erlischt;
- während einer 24-stündigen SOS-Sperre sind alle Anzeigeelemente erleuchtet

5.3 Entsättigungszeit, Flugverbotszeit und Tauchwarnung



5 Minuten nach Abschluss eines Tauchgangs zeigt der XP-H die Tageszeit, die Flugverbotszeit, die Tauchwarnung (falls erforderlich), den derzeitigen Höhenbereich und das Aufstiegsverbot an (->28).

Die Flugverbotszeit beinhaltet die erforderliche Wartezeit bis zum nächsten Flug und wird angezeigt, bis der Wert 0 Stunden erreicht.



WARNUNG

Die Flugverbotszeit ist wegen der Gefahr einer Dekompressionskrankheit unbedingt einzuhalten.



WARNUNG

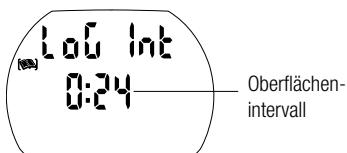
Bei Falls die Tauchwarnung angezeigt wird, sollte der Taucher keinen weiteren Tauchgang unternehmen.

Zur Überprüfung der verbleibenden **Entsättigungszeit** sowie der Sauerstofftoxizität drücken Sie .



Die Entsättigungszeit richtet sich entweder nach der Sauerstofftoxizität, der Stickstoffsättigung oder der Rückbildung der Mikroblasen, abhängig davon, welcher Faktor mehr Zeit verlangt.

Zur Überprüfung der bereits verstrichenen Zeit des Oberflächenintervalls drücken Sie .



Tauchwarnung

Falls der XP-H ein erhöhtes Risiko erkennt (aufgrund potentieller Mikroblasenanreicherung von vorherigen Tauchgängen oder aufgrund eines CNS O₂-Wertes über 40%), erscheint das Tauchwarnungssymbol im Display. Die Dauer der Tauchwarnung kann im Tauchgangplaner abgelesen werden. Der XP-H empfiehlt diese Dauer als minimales Oberflächenintervall, um die Zahl der Mikroblasen zu verringern und/oder den CNS O₂-Wert unter 40% zu reduzieren.



Tauchgänge sollten unbedingt vermieden werden, so lange die Tauchwarnung auf dem Display angezeigt wird. Falls die Warnung durch Mikroblasen verursacht wurde (im Gegensatz zu einem CNS O₂ über 40%) und Sie dennoch tauchen, werden Sie kürzere Nullzeiten oder längere Dekostopps in Kauf nehmen müssen. Ausserdem kann es zu einer deutlichen Verlängerung des Aufstiegsverbots kommen.

6 Bergseetauchen

6.1 Höhenbereiche

Höhenbereich-Symbol

Höhenbereich 2



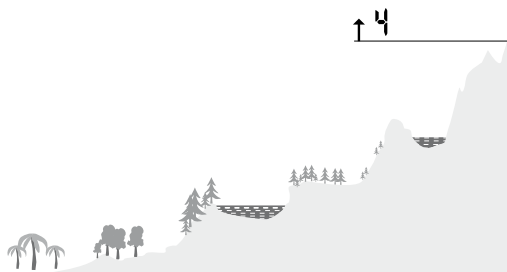
Der XP-H misst – auch wenn die Anzeige ausgeschaltet ist – alle 60 Sekunden den Luftdruck. Falls das Gerät einen Aufstieg in den nächst höheren Höhenbereich erkennt, schaltet es automatisch ein und zeigt den neuen Höhenbereich (1-4) und die Entsättigungszeit an. Die Entsättigungszeit entspricht der Adaptationszeit auf der neuen Höhe. Da sich der Körper während der Adaptationszeit entsättigt, gelten Tauchgänge innerhalb der Adaptationszeit als Repetiv-Tauchgänge.

Der XP-H unterscheidet 5 Höhenbereiche. Höhenbereichswechsel erfolgen bei 905, 815, 725 und 610 mbar Luftdruck. Da sich der Luftdruck auch ohne Höhenwechsel ändert, wechselt der XP-H die Höhenbereiche in

unterschiedlichen Höhen. Der XP-H zeigt den Höhenbereich an der Oberfläche (Tageszeitanzeige), im Logbuch und im Tauchgangplaner mit einem stilisierten Berg und der Höhenbereichsangabe an. In Lagen unter ca. 1000 m zeigt der XP-H keinen Höhenbereich an

01234

Höhenbereiche



4000 m

3000 m

2000 m

1000 m

0m

Umschaltung
bei ca.
610 mbar
Keine
Dekoangaben
Gauge-Modus

Umschaltung
bei ca.
725 mbar

Umschaltung
bei ca.
815 mbar

Umschaltung
bei ca.
905 mbar

6.2 Aufstiegsverbot



Aufstieg in die Höhenbereiche
3 und 4 verboten.
Maximal erlaubte
Höhe: 2650 m



WARNUNG

Der XP-H zeigt an der Oberfläche mit blinkender Höhenbereichsangabe an, in welche Höhen der Taucher zur Zeit nicht aufsteigen darf.



Max. Höhe:

850m

1650m

2650m

4000m



Das Aufstiegsverbot kann auch zusammen mit einem Höhenbereich angezeigt werden: Sie befinden sich auf einer Höhe von 1200 m (Höhenbereich 1) und dürfen nur in den Höhenbereich 2 aufsteigen (max. 2650 m). In die Höhenbereiche 3 und 4 dürfen Sie zur Zeit nicht aufsteigen.

6.3 Dekotauchgänge in Bergen



Höhenbereich 4:
keine Dekoangaben
(autom. Gauge-Modus)

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 (Höhenbereich 1, 2 und 3) (die vorgegebenen Dekompressionsstufen betragen dann also 2 m / 4 m / 6 m / 9 m...).

Beträgt der Luftdruck weniger als 620 mbar (Höhe grösser als ca. 4100 müM), werden keine Dekompressionsangaben mehr angezeigt (automatischer Gauge-Modus, Tiefenmesser-Modus).

Dies hat zur Folge, dass der Tauchgangplaner nicht mehr aufgerufen werden kann.

7 Gauge-Modus



WARNUNG

Im Gauge-Modus sind **ALLE** akustischen und optischen Vorsichtsmeldungen und Warnungen abgeschaltet.

Im Gauge-Modus zeigt der XP-H die Tiefe, Tauchzeit und den Tankdruck an. Durch Drücken von können Sie vom Tankdruck zur Temperaturanzeige, zur durchschnittlichen Tiefe, zur Tageszeitanzeige und zurück zur maximalen Tiefe blättern. Drücken von stellt die Stoppuhr zurück, wobei zusätzlich eine Markierung gesetzt wird. Im Gauge-Modus werden keine Nullzeit- und Dekompressionsberechnung

ausgeführt. Die ppO2 max und CNS O2% Überwachung ist ausgeschaltet.

Zur Mikrobblasen-Entwicklung werden keine Angaben gemacht. Die Gemisch-, MOD- und Mikrobblasenlevel-Einstellungen können nicht geändert und der Tauchgangsplaner kann nicht angewählt werden.

Ein- und Ausschalten des Gauge-Modus

Der Gauge-Modus kann an der Oberfläche manuell ein- und ausgeschaltet werden, allerdings nur dann, wenn keine Entsättigungszeit angezeigt wird und wenn während der letzten 48 Stunden kein Gauge-Tauchgang gemacht wurde.



WARNUNG

- Die Benutzung des Gauge-Modus geschieht auf eigene Verantwortung
- Warten Sie nach einem Gauge-Tauchgang mit dem Tauchen mindestens 48 Stunden

Nach einem Tauchgang im Gauge-Modus kann der XP-H für 48 Stunden nicht als Dekompressionscomputer verwendet werden.

Vorgehen::

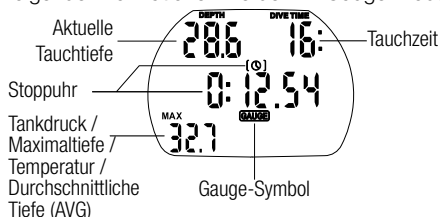


1. Drücken Sie auf der **Tageszeitanzeige** oder , bis das Gauge-Symbol und „on“ oder „off“ angezeigt werden.
(Wenn der XP-H „---“ anzeigt, kann der Gauge-Modus nicht an- oder ausgeschaltet werden. Während 48 Stunden nach einem Tauchgang im Gauge-Modus und solange nach einem Tauchgang im Computer-Modus Entsättigungszeit verbleibt, zeigt der XP-H „---“ an.
2. Bestätigen Sie mit , dass Sie den Gauge-Modus aktivieren oder deaktivieren wollen. „On“ oder „off“ beginnen zu blinken.
3. Durch Drücken von oder wird der Gauge-Modus ein- oder ausgeschaltet.
4. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Ohne Bedienung wird das Eingabefenster nach 3 Minuten automatisch geschlossen und die neue Einstellung wird nicht übernommen.

Tauchen im Gauge-Modus

Folgende Informationen werden im Gauge-Modus angezeigt:

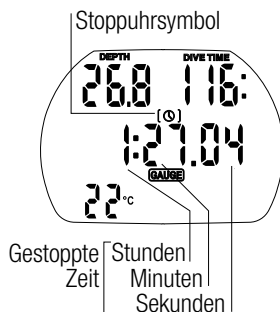


- > Tankdruck
- > Temperatur
- > Durchschnittliche Tiefe (AVG)
- > Temperatur , Tageszeit
- > Maximaltiefe

Die **durchschnittliche Tiefe** wird kontinuierlich berechnet und zeigt den seit Beginn des Tauchgangs ermittelten Durchschnittswert an.

Die **durchschnittliche Tiefe** kann jederzeit durch Drücken von zurückgestellt werden. Dabei wird gleichzeitig eine Markierung gesetzt.

Stoppuhr



Im Gauge-Modus wird beim Eintauchen gleichzeitig mit der Tauchzeit die Stoppuhr gestartet. Die Stoppuhr läuft maximal 24 Stunden.

⌚ Setzt die Zeit zurück und startet die Stoppuhr bei Null. Bei jedem Start (bzw. Neustart) der Stoppuhr wird eine Markierung gesetzt.

Nach dem Tauchen im Gauge-Modus



Verbleibende Sperrzeit, während der Gauge-Modus nicht verlassen werden kann

Der XP-H zeigt die verbleibende Sperrzeit, während der der Gauge-Modus nicht verlassen werden kann. Nach Ablauf der Sperrzeit kann der Gauge-Modus von Hand ausgeschaltet werden ->33.

Die Flugverbotszeit beträgt nach einem Tauchgang in Gauge-Modus 48 Stunden.

Die Entsättigungszeit wird nicht angezeigt.

8 Tauchen mit mikroblasenlevels (MB-LEVELS)



ANMERKUNG:

In diesem Kapitel werden die Besonderheiten des Tauchens mit Mikroblasen-(MB)-Levels beschrieben.

Mikroblasen sind kleinste Bläschen, die sich während eines Tauchgangs im Körper bilden. Sie lösen sich natürlicherweise während des Aufstiegs und nach dem Tauchgang an der Oberfläche auf. Mikroblasen

können im venösen Blut auch bei Tauchgängen innerhalb der Nullzeit und bei eingehaltener Dekompression entstehen.

Kritisch werden Mikroblasen dann, wenn sie ins arterielle Blut gelangen. Ursache für einen Übertritt vom venösen ins arterielle Blut kann eine große Ansammlung von Mikroblasen in der Lunge sein. SUBGEAR verwendet zum Schutz vor Mikroblasen eine neu entwickelte Technologie.

Der Taucher oder die Taucherin wählt einen – den Bedürfnissen entsprechenden – MBLevel und bestimmt so den Schutzgrad.

Der XP-H verlangt beim Tauchen mit MB-Levels zusätzliche Aufstiegsstopps (Levelstopps). Dadurch wird der Aufstieg verlangsamt und der Körper erhält mehr Zeit für die Entsättigung. Dies hilft, die Mikroblasen abzubauen und erhöht die Sicherheit.

Es stehen **6 MB-Levels** zur Verfügung (L0-L5). Der Level L0 (L0) entspricht dem herkömmlichen ZH-L8 ADT Modell und verlangt keine blasenbedingten Levelstopps.

Die MB-Levels L1 bis L5 bieten eine zusätzliche Sicherheit vor Mikroblasen. MB-Level L5 reduziert Mikroblasen am stärksten.

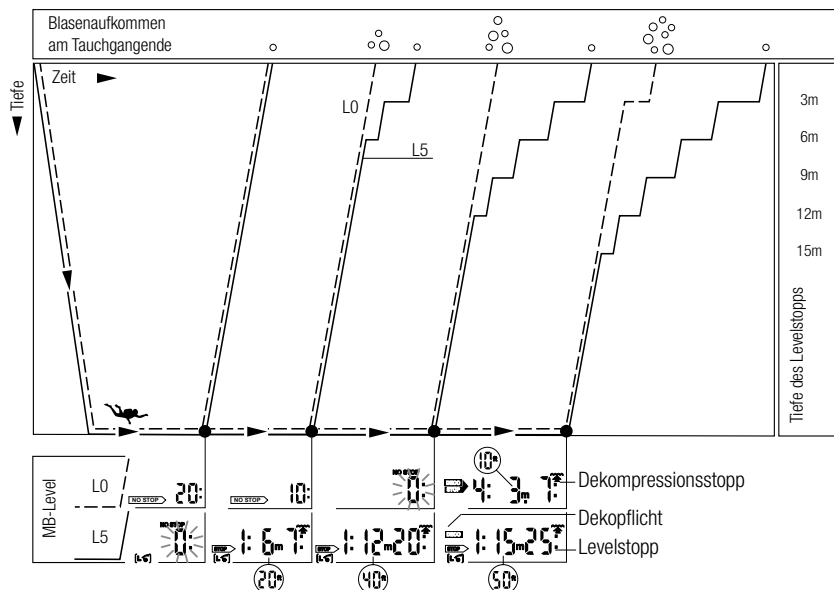
In Anlehnung an die Anzeige bei Nullzeit-und Dekotauchgängen zeigt der XP-H dem Taucher nach Ablauf der MB-Nullzeit die Tiefe, die Dauer des ersten Levelstopps und die Gesamtaufstiegszeit an. Die MB-Nullzeit ist kürzer als die normale Nullzeit und die ersten Levelstopps werden angezeigt, bevor der Taucher dekompensionspflichtig wird.

Missachtet der Taucher einen Levelstopp, wechselt der XP-H auf den nächst tieferen MB-Level und der Tauchgang kann nicht mehr mit dem ursprünglich gewählten MB-Level abgeschlossen werden. Ein Beispiel: Der Taucher / die Taucherin wählt vor dem Tauchgang Level L4 und missachtet den empfohlenen Levelstopp.

XP-H reduziert nun automatisch den MB-Level auf L3 oder tiefer.

8.1 Vergleich Tauchgang mit MB-Level L0 und Level L5

Zwei XP-H tauchen parallel. Der eine mit MB-Level L5, der andere mit L0. Bei Tauchgängen mit MB-Levels verkürzt sich die Nullzeit, und bevor der Taucher dekompensionspflichtig wird, werden Levelstops angezeigt.



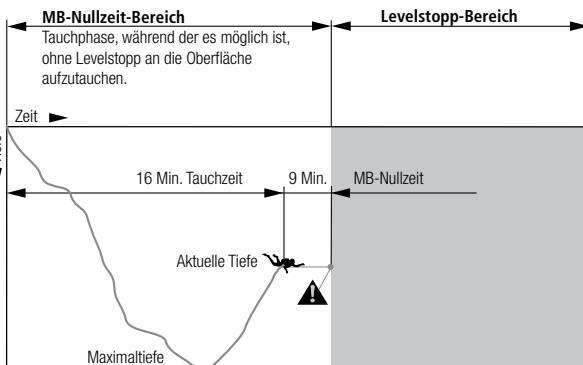
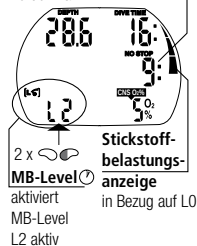
8.2 Begriffe / Symbolik

In diesem Kapitel werden nur Begriffe und Anzeigen beschrieben, die beim Tauchen mit MB-Levels zur Anwendung kommen.

8.2.1 Anzeige innerhalb der MB-Nullzeit

MB-Nullzeit

Verbleibende Zeit auf der aktuellen Tiefe, während der ohne Levelstopp aufgetaucht werden kann.



- ☉ (Tankdruck ☉ ☉) Temperatur
- ☉ ☉ > Aktiver MB-Level ☉
- ☉ ☉ > Nullzeit in Bezug auf L0 ☉
- ☉ ☉ > Temperatur ☉ und Tageszeitanzeige ☉
- ☉ ☉ > (Tankdruck)...

**ANMERKUNG:**

Durch Drücken von können Sie die Nullzeit- und Dekoinformationen in Bezug auf L0 abrufen. Die Stickstoffbelastungsanzeige bezieht sich immer auf L0. Diese beginnt zu blinken, sobald die auf L0 bezogene Nullzeit unter 3 Minuten sinkt. Dies gibt Ihnen Gelegenheit, einen Dekompressionstauchgang zu vermeiden.

8.2.2 Anzeige während der Levelstopp-Phase**Gesamtaufstiegszeit**

Gesamte Dauer des Aufstiegs inklusive Levelstopps.

**Levelstopp-Tiefe**

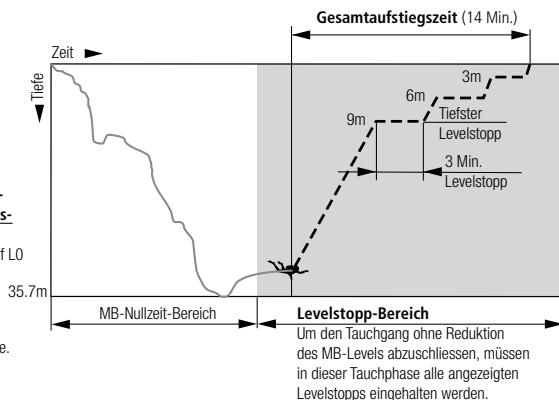
Angezeigt wird der jeweils tiefste Levelstopp.

Levelstopp-Zeit

Vorgeschriebene Zeitdauer des Levelstopps auf der angegebenen Levelstopp-Tiefe.

Stickstoffbelastungsanzeige

in Bezug auf L0



Tankdruck > Temperatur

> Aktiver MB-Level

> Nullzeit oder Dekoinformationen in Bezug auf L0

> Temperatur und Tageszeitanzeige

> (Tankdruck)...

8.3 Vorbereitung für einen Tauchgang mit MBLevels**8.3.1 MB-Level eingeben**

Zum Ändern des MB-Levels muss sich der XP-H im Benutzermodus (**Tageszeitanzeige**) befinden.

oder bis



1. Drücken Sie oder , bis das Symbol für die Einstellung der MBLevels erscheint.
2. Bestätigen Sie mit , dass Sie den angezeigten MB-Level ändern möchten.
3. Ändern Sie den MB-Level durch Drücken von oder .
4. Bestätigen Sie den gewählten MB-Level mit .

Ohne Bedienung wird das Eingabefenster nach 3 Minuten automatisch geschlossen und die neue Einstellung wird nicht übernommen.

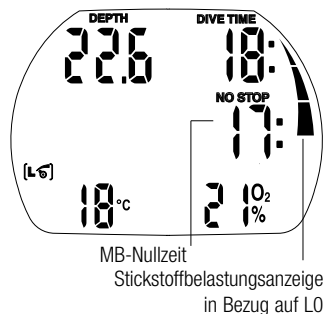
Zur Bestätigung, dass ein zusätzlicher MB-Level (L1-L5) gewählt wurde, zeigt der XP-H das Symbol . Beim Tauchen wird durch 2-maliges Drücken von der MB-Level angezeigt. Wenn beim Tauchen ein Levelstopp missachtet wurde, wird der neue MB-Level angezeigt.

**ANMERKUNG:**

Die MB-Levels haben Einfluss auf den Tauchgangsplaner.

8.4 Functions during the dive with MB levels

8.4.1 Levelstopp-Angaben



MB-Nullzeit

Beim Tauchen mit den MB-Levels L1 bis L5 zeigt der XP-H anstelle der Nullzeit die MB-Nullzeit an. Innerhalb der MB-Nullzeit kann ohne Levelstopps aufgetaucht werden.

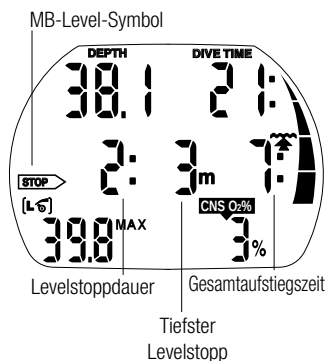
„NO STOP“ und das MB-Level-Symbol [L6] werden angezeigt. Die verbleibende MB-Nullzeit wird in Minuten angezeigt.



ANMERKUNG:

- Die Anzeigen und Vorsichtsmeldungen der MB-Nullzeit entsprechen jenen der normalen Nullzeit.
- Die auf L0 bezogene Nullzeit abrufen: 3x (siehe)
- Wir empfehlen, die letzten Meter trotz MB-Level-Programm langsam aufzutauchen.

Levelstopp



Beim Eintreten in den Levelstoppbereich erlischt „NO STOP“ und es erscheint der **STOP** Pfeil. Ein Vorsichtssignal ertönt und der **STOP** Pfeil blinkt 8 Sekunden. Um den Tauchgang ohne Abstieg auf einen tieferen Mikroblasen-Level abzuschließen, müssen alle angezeigten Levelstopps eingehalten werden.

Der tiefste Levelstopp wird in Metern angezeigt.

Die Anzeige „2: 3 m“ bedeutet, dass für 2 Minuten auf 3 Meter Tiefe der erste Levelstopp eingelegt werden muss.

Sie können die auf L0 bezogene Nullzeit abrufen (siehe).

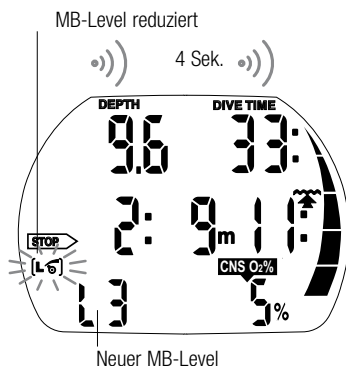
Wenn ein Levelstopp abgeschlossen ist, wird – falls vorhanden – der nächst höhere angezeigt. Wenn alle Levelstopps ausgeführt wurden, erlischt der **STOP** Pfeil und der Pfeil „NO STOP“ erscheint wieder. Der XP-H zeigt wieder die MB-Nullzeit.



! WARNUNG

Die Vorsichtsmeldung „Levelstopp missachtet“ wird angezeigt, wenn der verlangte Levelstopp nicht eingehalten wurde. Ein Vorsichtssignal* ertönt, der **[STOP]**, Pfeil, Tiefe und Dauer des missachteten Levelstopps blinken.

Um den Tauchgang ohne Reduktion des MBLevels abzuschließen, muss sofort auf die angezeigte Tiefe abgetaucht werden!



! WARNUNG

Die Vorsichtsmeldung „MB-Level wurde reduziert“ wird angezeigt, wenn der verlangte Levelstopp um mehr als ca. 1,5 m missachtet wurde. Der XP-H reduziert den MB-Level, eine akustische Vorsichtsmeldung* ertönt und der neue MB-Level wird in der unteren linken Ecke des Displays angezeigt.

Um den Tauchgang ohne weitere Reduktion des MB-Levels abzuschließen, muss der neu angezeigte Levelstopp eingehalten werden.



ANMERKUNG:

* Die akustischen Vorsichtsmeldungen können über „Set 1“ oder mit Dive.Log abgeschaltet werden.

8.4.2 Gesamtaufstiegszeit



Zusammen mit den Levelstopp-Angaben zeigt der XP-H die gesamte Dauer des Aufstiegs an. Die Aufstiegszeit und alle Levelstopps sind darin enthalten.



ANMERKUNG:

Die Gesamtaufstiegszeit ist auf der Basis der vorgeschriebenen Aufstiegs geschwindigkeit berechnet. Die Gesamtaufstiegszeit kann sich ändern, wenn nicht mit der optimalen Aufstiegs geschwindigkeit (100%) aufgetaucht wird

8.4.3 Dekopflicht

Neben der Berechnung und Anzeige der blasenbedingten Levelstopps berechnet der XP-H im Hintergrund die Dekompressionsdaten.

! WARNUNG

Vermeiden Sie beim Tauchen mit MB-Levels Dekompressionstauchgänge.



Wie Sie Dekompressionsstopps vermeiden:

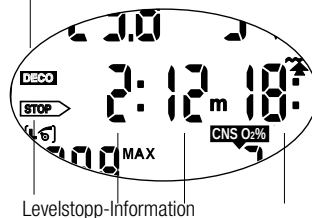
- Überprüfen Sie die allgemeine Nullzeit, indem Sie so oft auf drücken, bis L0 erscheint.
- Überwachen Sie die Stickstoffbelastungsanzeige, denn sie bezieht sich auf L0.
- Beginnt die Stickstoffbelastungsanzeige zu blinken (weniger als 3 Minuten bis zur Dekopflicht): Steigen Sie langsam einige Meter auf.

! WARNUNG

Zu Beginn der Dekopflicht ertönt ein Vorsichtssignal und das **DECO** -Zeichen blinkt während der ersten 8 Sekunden.

Um einen Tauchgang mit längeren Dekompressionsstopps zu vermeiden, müssen Sie sofort einige Meter aufsteigen.

Dekopflicht

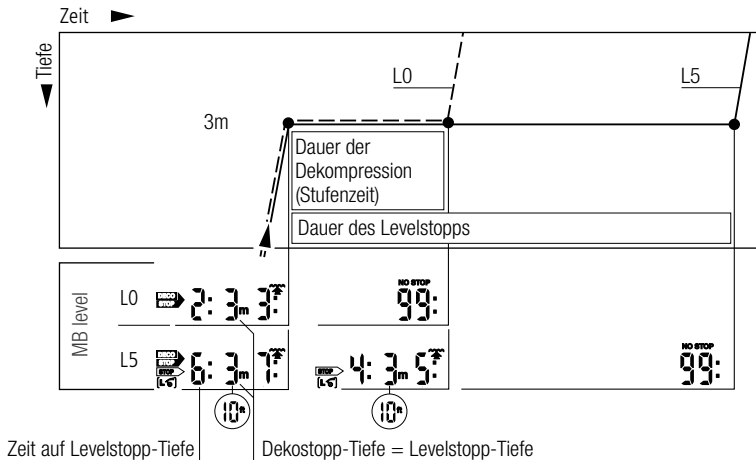


Wird der Taucher dekopflichtig, wird das **DECO** -Zeichen angezeigt. In der Gesamtaufstiegszeit ist jetzt auch ein Dekompressionsstopp enthalten.

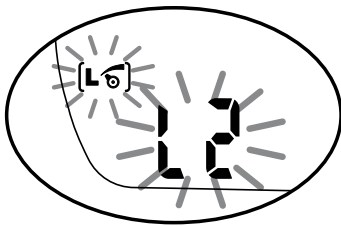
8.4.4 Levelstopp / Dekompressionsstopp

Entspricht die angezeigte Tiefe des Levelstopps der Tiefe der Dekostufe und Sie befinden sich auf der angezeigten Stopptiefe ($\pm 1,5$ m), zeigt der XP-H und an. Die angezeigte Stufenzeit bezieht sich auf den Levelstopp.

Wenn nach Abschluss aller Dekostopps noch weitere Levelstopps notwendig sind, wechselt die Anzeige von nach .



8.5 Abschluss eines Tauchgangs mit MBLevels



Der Abschluss eines Tauchgangs mit MBLevels entspricht bis auf nachfolgende Ausnahme dem Tauchen ohne MB-Levels (L0):

Falls auf dem Tauchgang der MB-Level reduziert wurde, zeigt der XP-H an der Oberfläche während 5 Minuten das blinkende MB-Levelsymbol und den aktuellen MB-Level. Danach wird der Tauchgang abgeschlossen und der XP-H wechselt in den Benutzermodus; dabei wird der MBLevel auf den vom Taucher vor dem Tauchgang eingestellte Level zurückgestellt.

Wiederholungstauchgänge und MBLevels: Wird auf einem Tauchgang ein Levelstopp missachtet und kurze Zeit später erneut abgetaucht, kann der XP-H unmittelbar nach dem Eintauchen Levelstopps verlangen. Um den Tauchgang mit dem eingestellten MB-Level abzuschließen, müssen diese Stopps eingehalten werden.

9 PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop)

9.1 Einführung in PDIS (Profilabhängiger Zwischenstopp)

Der Hauptzweck eines Tauchcomputers besteht darin, Ihre Stickstoffaufnahme zu kontrollieren und eine sichere Aufstiegsprozedur zu empfehlen. Tauchen innerhalb der Nullzeiten bedeutet, dass der Taucher am Ende des Tauchgangs direkt an die Oberfläche aufsteigen darf, wobei eine sichere Aufstiegs geschwindigkeit eingehalten werden muss. Für Tauchgänge hingegen, bei denen die Nullzeiten überschritten werden (sogenannte Dekompressionstauchgänge), müssen auf bestimmten Tiefen Stopps eingehalten werden, um dem Körper Zeit zu lassen, sich vom überschüssigen Stickstoff entsättigen zu können. Erst dann darf an die Oberfläche aufgestiegen werden.

In beiden Fällen kann es vorteilhaft sein, einige Minuten auf einer mittleren Tiefe zwischen der tiefsten getauchten Tiefe und der Oberfläche, oder im Falle eines Dekompressionstauchgangs der ersten (tiefsten) Dekompressionsstufe, zu verweilen.

Ein solcher Zwischenstopp ist dann von Vorteil, wenn der Umgebungsdruck auf dieser Tiefe gering genug ist, dass sich Ihr Körper vom Stickstoff auch tatsächlich entsättigen kann, wenn auch unter einem sehr geringen Druckgefälle. In solchen Situationen können Sie weiter an dem Riff entlang tauchen und den Tauchgang genießen, während Ihr Körper langsam Stickstoff abgibt.

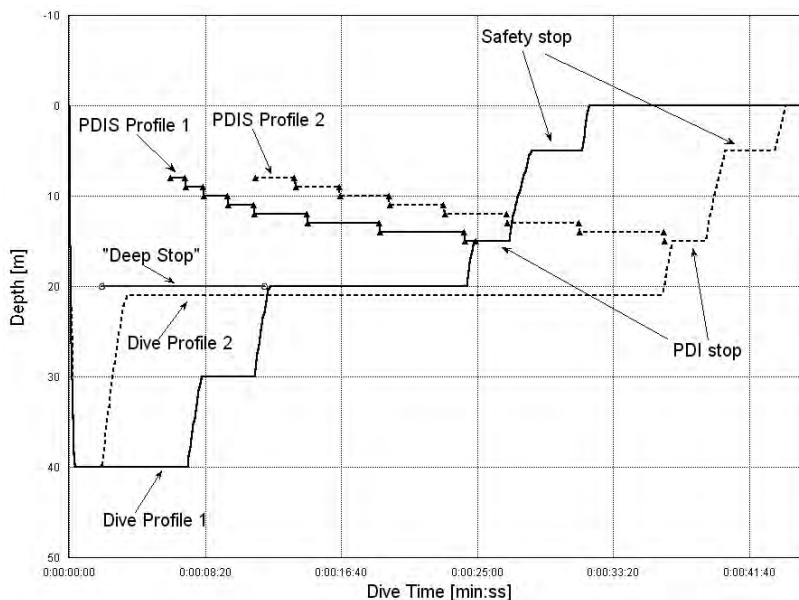
In der letzten Zeit wurden sogenannte "deep stops" (tiefe Stopps) in einigen Tauchcomputern und Tabellen eingeführt. Diese werden als die halbe Distanz zwischen der maximal erreichten Tauchtiefe und der Oberfläche (oder dem tiefsten Dekompressionsstopp) definiert. Ob man nun 2 oder 15 Minuten auf 30 m verweilt, der tiefe Stopp liegt für beide Tauchgänge bei 15 m.

Mit PDIS (Profile Dependent Intermediate Stopps = Profilabhängige Zwischenstopps) interpretiert der XP-H Ihr Tauchprofil und schlägt einen Zwischenstopp vor, der auf Ihrer bisherigen Stickstoffsättigung beruht. Der PDI-Stopp verändert sich daher während des Tauchgangs, um die sich kontinuierlich verändernde Situation in Ihrem Körper wiederzugeben. Gleichzeitig berücksichtigt PDIS auch den akkumulierten Stickstoff von vorherigen Tauchgängen. PDI-Stopps hängen demnach auch von Wiederholungstauchgängen ab. Herkömmliche tiefe Stopps ignorieren diese Fakten vollkommen.

Die folgenden Abbildungen veranschaulichen die Reichweite von PDIS und deren Abhängigkeit von der kumulativen Stickstoffaufnahme anhand zweier Tauchprofilbeispiele. Die Abbildungen zeigen auch den unterschiedlichen Ansatz von PDIS und den eher rudimentären „Tiefenstopps“ auf.

Die Abbildungen vergleichen zwei Tauchprofile mit einer maximalen Tauchtiefe von je 40 m, die aber ansonsten unterschiedlich sind. Profil 1 bleibt während 7 Minuten auf 40 m und steigt dann für 3 Minuten auf 30 m auf, anschließend für 12 Minuten auf 20 m. Profil 2 bleibt weniger als zwei Minuten auf 40 m, steigt danach auf 21 m auf und bleibt dort während 33 Minuten. Beide Tauchprofile sind Nullzeittauchgänge an der Grenze zu Dekompressionstauchgängen. Die durchgehende Linie mit Dreiecken stellt die PDIS-Tiefe dar, wie sie im Laufe des Tauchgangs von Profil 1 auf dem Bildschirm des Tauchcomputers angezeigt wird. Die gepunktete Linie stellt die PDIS-Tiefe dar, wie sie während des Tauchgangs von Profil 2 auf dem Tauchcomputer dargestellt wird. Man kann sehen, wie die PDIS-Tiefe steigt, wenn mehr Stickstoff im Körper aufgenommen wird und wie groß die Unterschiede zwischen den Tauchgängen wegen der unterschiedlichen Sättigung in den zwei Tauchprofilen sind. Die PDI-Stopps werden für Profil 1 bei 25 Minuten und für Profil 2 bei 37 Minuten angesetzt, gefolgt von einem Sicherheitsstopp auf 5 m.

Die durchgehende Linie mit den offenen Kreisen stellt andererseits die Tiefe dar, die von einem Computer mit der herkömmlichen Methode für einen tiefen Stopp angezeigt würde. Sie wäre für beide Tauchprofile gleich. Tiefe Stopps berücksichtigen keinerlei weitere Faktoren des Tauchgangs, außer der maximalen Tiefe.



9.2 Wie funktioniert PDIS?

Das mathematische Dekompressionsmodell des XP-H, ZH-L8 ADT MB genannt, überwacht Ihren Dekompressionsstatus, indem es Ihren Körper in 8 sogenannte Kompartimente unterteilt und die Aufnahme und Abgabe von Stickstoff anhand von Physikgesetzen mathematisch berechnet. Die unterschiedlichen Kompartimente simulieren Teile Ihres Körpers, wie das zentrale Nervensystem, Muskeln, Knochen, Haut usw.

Die berechnete PDI-Stoptiefe ist die Tiefe, in der das für die Dekompressionskalkulation führende Kompartiment von der Stickstoffsättigung auf die Stickstoffentsättigung wechselt. Der Taucher wird aufgefordert, einen 2 Minuten dauernden Stopp **oberhalb** der angezeigten Tiefe einzuhalten (im Gegensatz zu einem Dekompressionsstopp, bei dem man knapp **unterhalb** der angezeigten Tiefe verweilen muss). Während dieses Zwischenstopps sättigt sich das führende Kompartiment im Körper nicht mehr mit Stickstoff, sondern gibt Stickstoff ab (allerdings unter einem sehr geringen Druckgefälle). Dadurch, und in Kombination mit einem verhältnismäßig hohen Umgebungsdruck, wird das Wachstum von Mikroblasen verhindert.

Beachten Sie bitte, dass die zwei schnellsten Kompartimente mit 5 und 10 Minuten Halbwertszeit für die Bestimmung der PDI-Stoptiefe nicht berücksichtigt werden. Diese Kompartimente sind nur für sehr kurze Tauchgänge „führend“, für die ein Zwischenstopp nicht erforderlich ist.



ANMERKUNG:

Der PDI-Stopp ist kein obligatorischer Stopp und ist KEIN Ersatz für den 3 - 5-minütigen Sicherheitsstopp auf 5 m.



WARNUNG

Auch wenn Sie einen PDI-Stopp durchführen, **MÜSSEN** Sie den Sicherheitsstopp während 3 bis 5 Minuten auf 5 m einhalten. Das Einhalten eines Stopps von 3 bis 5 Minuten auf 5 m am Ende jedes Tauchgangs ist noch immer das Beste, was Sie für sich tun können!

9.3 Tauchen mit PDIS



ANMERKUNG:

Um die PDIS-Funktion zu verwenden, müssen Sie im Set 1 PDIS aktivieren (ON). Die Werkseinstellung ist OFF.

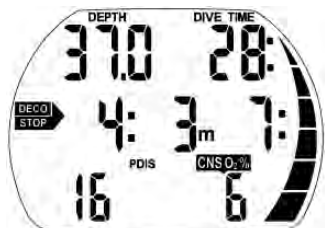
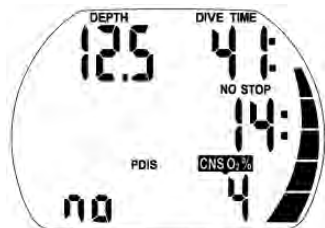
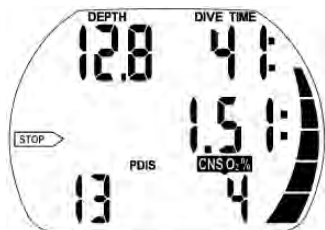


Wenn der berechnete PDI-Stopp tiefer als 8 m liegt, zeigt der XP-H ihn auf dem Display an, bis Sie während des Aufstiegs die angezeigte Tiefe erreicht haben. Der angezeigte Wert ändert sich während des Tauchgangs, da der XP-H die Stickstoffaufnahme in den 8 Kompartimenten fortlaufend überwacht und zu jedem Zeitpunkt die jeweils optimale PDIS-Tiefe anzeigt.

Die PDIS-Tiefe wird links unten zusammen mit dem **PDIS**-Symbol angezeigt. Sobald Sie auf einem Nullzeit-Tauchgang während eines Aufstiegs diese Tiefe erreichen, wird ein 2 Minuten dauernder Countdown anstelle der Nullzeit mit der Bezeichnung **STOP** angezeigt. Zusätzlich blinkt die Bezeichnung PDIS. Eine von drei Situationen tritt hierbei auf:

- Sie haben 2 Minuten innerhalb von 3 m oberhalb der angezeigten Tiefe verbracht. Der Countdown-Timer erlischt und der **PDIS**-Wert wird durch **YES** ersetzt, was bestätigt, dass Sie den PDI-Stopp eingehalten haben;
- Sie sind mehr als 0,5 m unterhalb des PDIS abgetaucht. Der Countdown-Timer erlischt und wird, bei 2 Minuten beginnend, erneut angezeigt, wenn Sie das nächste Mal wieder die PDIS-Tiefe erreichen;
- Sie sind mehr als 3 m über den PDIS aufgetaucht. Das **PDIS**-Symbol und der Countdown-Timer werden durch die Bezeichnung **NO** ersetzt, was die Tatsache widerspiegelt, dass Sie den PDI-Stopp nicht eingehalten haben.

Wenn der XP-H eine Dekopflicht angezeigt und Sie während eines Aufstiegs die PDIS-Tiefe erreichen, gelten die gleichen Regeln, außer, dass der 2-Minuten Countdown im Hintergrund läuft und nicht angezeigt wird. Das blinkende PDIS-Symbol wird weiterhin angezeigt und zeigt Ihnen, dass Sie sich im PDIS-Bereich befinden.



ANMERKUNG:

XP-H gibt keine Warnungen für einen nicht eingehaltenen PDI-Stopp aus.

Wenn Sie mit MB-Levels tauchen, befolgt PDIS die gleichen Regeln, die oben beschrieben wurden. MB-Level schalten jedoch frühere und tiefere Stopps ein, als ein auf L0 basierender Algorithmus. Daher kann die PDIS-Anzeige verzögert werden und für gewisse Tauchgänge überhaupt nicht angezeigt werden. Das wäre zum Beispiel der Fall bei einem Tauchgang in geringen Tiefen mit Luft (21% Sauerstoff) und einem MB-Level L5.

IV Der Tauchgangplaner

PLn: Der XP-H besitzt einen Tauchgangplaner, mit dem Nullzeittauchgänge geplant werden können.

Grundlagen der Planung:

- eingestellter Sauerstoffanteil und eingestellte maximale Einsatztiefe (MOD)
- Wassertemperatur des letzten Tauchgangs
- allfällige Höhenstufen
- Gewebesättigung zur Zeit der Anwahl des Tauchgangplaners
- Annahme einer normalen Leistung und eines Aufstiegs mit den vorgeschriebenen Aufstiegsgeschwindigkeiten

1 Planen eines Nullzeit-Tauchgangs

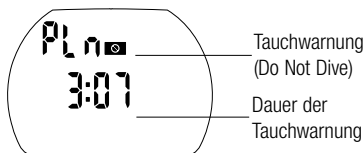
Um den Tauchgangplaner anzuwählen, muss sich der XP-H im Benutzermodus befinden (Tageszeitanzeige).

Drücken Sie oder , bis das Tauchgangplaner-Symbol PLn erscheint.

Anwahl des Tauchgangplaners

oder
bis PLn.

wenn

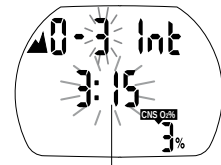


Besteht für den Taucher infolge Mikroblasenbildung ein erhöhtes Risiko, wird die Tauchwarnung und ihre Dauer angezeigt.

Öffnen Sie mit das Tauchgangplaner.

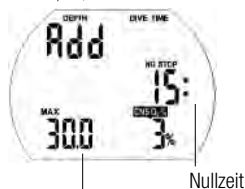
Tauchgangplaner öffnen

Repetitivtauchgang



Hat der XP-H vor der Anwahl des Tauchgangplaners eine Entsättigungszeit (DESAT) angezeigt, erscheint das Eingabefenster für die Intervallzeit. Diese Wartezeit zwischen Jetzt und dem Beginn des Tauchgangs kann mit und in Schritten von 15 Minuten verändert werden. Der XP-H zeigt den CNS O₂-Wert und den Höhenbereich, in den Sie nach Ablauf des angezeigten Oberflächenintervalls nicht aufsteigen dürfen.

Wurde eine Tauchwarnung und deren Dauer angezeigt, schlägt der XP-H diese auf die nächsten 15 Minuten aufgerundet als Intervallzeit vor. Wird das vorgeschlagene Intervall verkürzt, erscheint die Tauchwarnung



Geben Sie die Tiefe ein (/)

Bestätigen Sie mit das angezeigte Intervall (nur Rep.-Tauchgänge). Stellen Sie mit und die Tiefe ein, für die Sie die Nullzeit wissen möchten.

Es werden nur Tiefen angezeigt, in denen die MOD des eingestellten Gemischs nicht überschritten wird.

Informationen und Sicherheitshinweise zur Tauchwarnung finden Sie auf Seite 27.

2 Ausstieg aus dem Tauchgangplaner

Durch ein- oder zweimaliges Drücken von verlassen Sie den Tauchgangplaner. Dies geschieht auch nach 3 Minuten ohne Bedienung.

V Logbuch

1 Übersicht

Ein Tauchgang wird nur dann ins Logbuch eingetragen, wenn die Tauchzeit mehr als 2 Minuten beträgt. Der XP-H speichert die Profile der letzten ca. 25 Tauchstunden. Diese Daten können über die Infrarot Schnittstelle (IrDA) und das Logbuch-Programm Dive.Log auf einen Windows® Personal-Computer übermittelt werden. Alle gespeicherten Tauchgänge sind direkt auf dem Display abrufbar.

2 Bedienung

☺ bis ☹

Von der **Tageszeitanzeige** gelangen Sie mit ☹ ins Logbuch ☺☺.



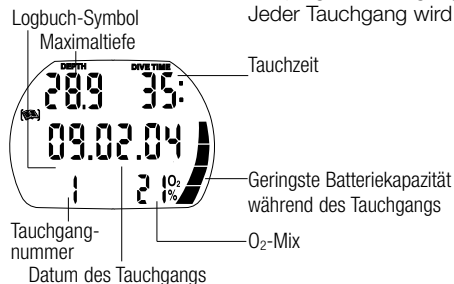
Falls der XP-H vor der Auswahl des Tauchgangplaners eine Entsättigungszeit (DESAT) angezeigt hat, erscheint die seit dem letzten Tauchgang verstrichene Zeit (Intervallzeit).



Logbuchseite 1

Mit ☺☺ öffnen Sie das Logbuch.

Der jüngste Tauchgang (Tauchgangnummer 1) wird angezeigt. Jeder Tauchgang wird auf drei Logbuchseiten angezeigt.



Von hier aus können Sie:

a) mit ☺☹ weitere Informationen über den angezeigten Tauchgang abfragen.

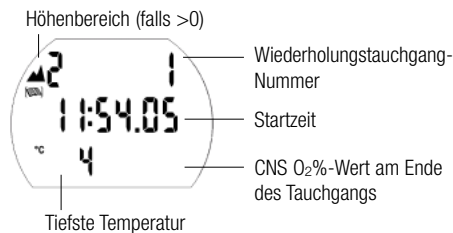
b) weitere Tauchgänge anwählen.

Mit ☺☹ und ☺☺ wechseln Sie von einem Tauchgang zum anderen. Am Ende des Logbuchs zeigt der XP-H die Tauchstatistik ->45.



Weitere Informationen zum Tauchgang

Logbuchseite 2



Mit  erhalten Sie weitere Informationen über den Tauchgang.

Logbuchseite 3



Verwendetes Gas zeigt den Gaskonsum dieses Tauchgangs an.

Logbuchseite 4



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

Weitere mögliche Logbuchanzeigen:



Zu schneller Aufstieg* (Logbuchseite 1)



Dekostopp missachtet* (Logbuchseite 1)



Dekostopp missachtet* (Logbuchseite 3)



Höhenklasse (Logbuchseite 2)



DESAT Vor dem Tauchgang Restsättigung durch Entfernen der Batterie gelöscht (Logbuchseite 1 und 2)



Batteriekapazitätsanzeige erreichte während des Tauchgangs 3 oder weniger Segmente (Logbuchseite 1, 2 und 3)

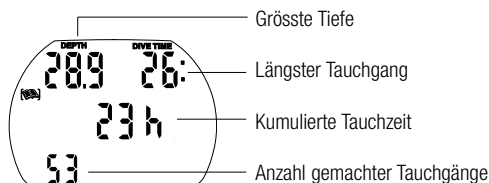


Tauchwarnung nach dem Tauchgang (Logbuchseite 1)

*Alarm während des Tauchgangs

 bringt Sie an den Anfang des Logbuchs zurück. Danach können Sie mit  den nächsten Tauchgang aufrufen.

Statistik



Von der Tageszeitanzeige gelangen Sie mit , und zur Tauchstatistik:

Ausstieg aus dem Logbuch

Durch ein- oder zweimaliges Drücken von

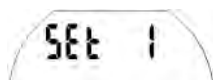
verlassen Sie das Logbuch. Ohne Bedienung wird das Logbuch nach 3 Minuten automatisch geschlossen.

VI Einstellungen

1 Menü "Set 1"

Über "Set 1" oder Dive.Log können Sie folgende Tauchfunktionen verändern:

Einstellungen	Einstellbereich	Werks-einstellungen	Seite
• Tiefenalarm	5-100 m / 15-330 ft	40 m / 130 ft	46
• Tauchzeitalarm	5-195 min	60 min.	46
• Sicherheitsstopp-Zeit	off, 1-5 min	3 min.	46
• Maximaler Sauerstoffteildruck (ppO2max)	1,2-1,6 bar/off	1,4 bar	46
• Tankdruck Warnung und Alarm	Warnung 50-200 bar/750-3000 psi	100 bar/1450 psi	46
• Zeitlimit, um das O2%-Gemisch auf Luft zurückzusetzen	Alarm 20-120 bar / 300-1750 psi	40 bar/600 psi	46
• PDIS	1-48 h/kein Zurücksetzen	kein Zurücksetzen	46
• Einheitensystem	On/off	off	47
	metrisch/englisch	(je nach Region)	47
• Tankdruck-Einheit	bar / psi	bar.	47
• Salzwasser	On/off	on	47
• Dauer der Displaybeleuchtung	2-12 s / drücken on/off	6 s	46
• Akustisches Hinweissignal	on/off (Dive.Log: selektiv)	on	47
• Wasserkontakte	On/off	on	48
• Zurücksetzen der Entsättigung	On/off	kein Zurücksetzen	48



Von der Tageszeitanzeige gelangen Sie mit oder zum "Set 1". Öffnen Sie mit "Set 1".

Mit und bewegen Sie sich durch das "Set 1".



Tauchtiefen-Alarm einstellen

1. Bestätigen Sie, dass Sie den Tauchtiefe-Alarm wechseln wollen, indem Sie auf drücken.
2. Ändern Sie den Wert in Schritten von 1 m (5 ft.), indem Sie oder drücken.
3. Schalten Sie zwischen „On“ oder „Off“ um, indem Sie auf drücken.
4. Bestätigen Sie die Einstellung mit .



Tauchzeit-Alarm einstellen

1. Bestätigen Sie, dass Sie den Tauchzeit-Alarm wechseln wollen, indem Sie auf drücken.
2. Ändern Sie den Wert in Schritten von 5 Minuten, indem Sie oder drücken.
3. Schalten Sie zwischen „On“ oder „Off“ um, indem Sie auf drücken.
4. Bestätigen Sie die Einstellung mit .



Einstellen der Sicherheitsstopp-Zeit

1. Bestätigen Sie, dass Sie die Sicherheitsstopp-Zeit wechseln wollen, indem Sie auf drücken.
2. Ändern Sie den Wert in Schritten von 1 Minute, indem Sie oder drücken.
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit .



ppO₂ max

Einstellen des maximalen Sauerstoffpartialdrucks (ppO₂ max)

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie den maximalen Sauerstoffpartialdruck verändern möchten. Der eingestellte Wert beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von oder den maximalen Sauerstoffpartialdruck in 0,05 bar-Schritten.
3. Bestätigen Sie den angezeigten Wert mit .



Einstellung der Tankdruck-Warnung und des Alarms

1. Bestätigen Sie, dass Sie die Tankdruck-Warnung oder den -Alarm wechseln wollen, indem Sie auf drücken.
2. Ändern Sie den Wert in Schritten von 5 bar (50 psi), indem Sie auf oder drücken.
3. Ändern Sie den Alarmwert in Schritten von 5 bar (50 psi), indem Sie auf oder drücken.
4. Bestätigen Sie die Einstellung mit .



Rückstellzeit von Premix auf Luft

Einstellen der Dauer bis zur automatischen Rückstellung von Premix auf Luft

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Rückstellzeit verändern möchten. Der eingestellte Wert beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von oder die Rückstellzeit (1 - 48 Std. oder keine Rückstellung: "- - h").
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Einstellung des PDIS



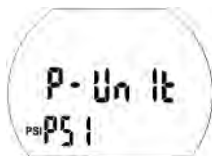
1. Bestätigen Sie, dass Sie den PDIS ändern wollen .
2. Schalten Sie zwischen "On" oder "Off" um, indem Sie auf  drücken.
4. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Einstellen der Masseinheiten



1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Masseinheiten verändern möchten. Die eingestellten Masseinheiten werden angezeigt (m / ft / °C / °F).
2. Wechseln Sie mit  zwischen "m" und "ft".
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit . "°C" oder "°F" beginnt zu blinken.
4. Wechseln Sie mit .
5. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Auswählen der Tankdruck-Einheiten



1. Bestätigen Sie, dass Sie die Tankdruck-Einheiten wechseln wollen, indem Sie auf  drücken.
2. Schalten Sie zwischen „bar“ und „PSI“ um. .
3. Bestätigen Sie die ausgewählte Einheit mit .

Wählen der Wasserart



1. Bestätigen Sie, dass Sie die Wasserart wechseln wollen, indem Sie auf  drücken.
2. Schalten Sie zwischen "On" oder "Off" um. .
4. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Einstellen der Display-Beleuchtungsdauer



1. Bestätigen Sie, dass Sie die Display-Beleuchtungsdauer wechseln wollen, indem Sie auf  drücken.
2. Ändern Sie den Wert in Schritten von 1 Sekunde, indem Sie  oder  drücken.
4. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Ein- und Ausschalten der akustischen Vorsichtsmeldungen



Mit dieser Funktion können Sie die akustischen Vorsichtsmeldungen ausschalten. Die akustischen Warnungen werden nicht ausgeschaltet. Seite 19 beschreibt den Unterschied.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung verändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken
2. Wechseln Sie mit  zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Ein- und Ausschalten der Wasserkontakte



Beim Eintauchen wird der XP-H durch den Wasserkontakt automatisch angeschaltet.



WARNUNG

Haben Sie die Einstellung "Wasserkontakt aus" gewählt, kann sich das Einschalten des XP-H bis zu einer Minute nach dem Eintauchen verzögern. Dies beeinträchtigt die Funktionen des Computers. Stellen Sie sicher, dass Ihr Tauchcomputer eingeschaltet ist, ehe Sie mit dem Tauchgang beginnen.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung der Wasserkontakte verändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken
2. Wechseln Sie mit  zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Löschen der verbleibenden Entsättigungszeit



WARNUNG

Tauchgänge nach dem Löschen einer verbleibenden Entsättigungszeit können zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen. Unternehmen Sie für mindestens 48 Stunden keine weiteren Tauchgänge, nachdem Sie eine verbliebene Entsättigungszeit auf Null zurückgesetzt haben. Wenn Sie tauchen, nachdem eine verbliebene Entsättigungszeit gelöscht wurde, berechnet der Tauchcomputer falsche Dekompressionsangaben, was zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen kann. Löschen Sie eine verbleibende Entsättigungszeit nur dann, wenn Sie wissen, dass Sie innerhalb der nächsten 48 Stunden weder tauchen, noch fliegen oder sich in höhere Höhenlagen begeben werden.



Die Entsättigungszeit sollte nur dann gelöscht werden, wenn ein triftiger Grund vorliegt, z. B. der Tauchcomputer an jemanden verliehen werden soll, der seit mehr als 48 Stunden nicht getaucht hat. Löschen Sie die von einem Tauchcomputer angezeigte verbleibende Entsättigungszeit nur dann, wenn Sie bereit sind, die Konsequenzen zu tragen.

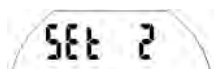
1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die angezeigte Entsättigungszeit auf Null zurückstellen möchten. "On" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie durch Drücken von  zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit . Wenn Sie "off" gewählt haben, erscheinen "Code" und "000"
4. Geben Sie durch Drücken von  und  die erste Zahl ein. Bestätigen Sie die angezeigte Zahl mit .

Wiederholen Sie Punkt 4 für die nächsten beiden Zahlen. Haben Sie den richtigen Code eingegeben, wird die Entsättigungszeit auf Null zurückgestellt (desat off). Code: 313

2 Menü Set 2

Über "Set 2" oder Dive.Log können Sie folgende Funktionen verändern:

Einstellungen	Einstellbereich	Werks-einstellungen	Seite
• Wecker	0 - 23 Std. 59 Min., on/off	12:00, off	49
• UTC (Universal Time Change) Zeitzone	±13 Std., Intervallschritte: 15 Min.		49
• Tageszeit	Stunden:Minuten		50
• 24 Std./AM PM	24 Std. (off) / AM/PM (on)		50
• Datum			50
• LCD Kontrast	1 (schwach) -12 (hoch)	4	50
• IrDA Übertragungsgeschwindigkeit (nur Set 2)	Niedrig (Lo) / hoch (Hi)	Niedrig (Lo)	50
• Ton	on / off	on	51
• Elektronische ID-Nummer anzeigen			51



Von der Tageszeitanzeige gelangen Sie mit oder zum "Set 2". Öffnen Sie mit "Set 2". Mit und bewegen Sie sich durch das "Set 2".

Einstellen des Weckers



Der Wecker ertönt nur an der Oberfläche. Der Ton muss eingeschaltet sein ("Set 2", "Sound on").

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie den Wecker stellen möchten. Die Stundenanzeige beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von und die Stundenanzeige.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit . Die Minutenanzeige beginnt zu blinken.
4. Verändern Sie durch Drücken von und die Minutenanzeige.
5. Bestätigen Sie die Eingabe mit . "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
6. "On" = Wecker aktiviert (die Tageszeitanzeige zeigt) , "Off" = Wecker deaktiviert. Wechseln Sie mit zwischen "on" und "off".
7. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit .

Einstellen der UTC Zeitzone (coordinated universal time)



Hier können Sie die angezeigte Tageszeit leicht auf eine neue Zeitzone umstellen, ohne die eigentliche Uhrzeit zu verändern.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von dass Sie die Zeitverschiebung gegenüber UTC verändern möchten. Die Stundenanzeige beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von und die Stundenanzeige. (±13 Std.).
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit . Die Minutenanzeige beginnt zu blinken.
4. Verändern Sie durch Drücken von oder die Minutenanzeige in 15 Minuten-Schritten.
5. Bestätigen Sie den angezeigten Status mit .

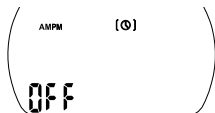
Einstellen der Tageszeit



Die Tageszeit kann in diesem Menü oder über die UTC-Zeitzone (siehe oben) eingestellt werden.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Tageszeitanzeige verändern möchten. Die Stundenanzeige beginnt zu blinken.
2. Verändern Sie durch Drücken von  und  die Stundenanzeige.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit . Die Minutenanzeige beginnt zu blinken.
4. Verändern Sie durch Drücken von  oder  die Minutenanzeige.
5. Bestätigen Sie die angezeigte Tageszeit mit .

Einstellen 24 Stunden- oder AM/PM-Anzeige



1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung ändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit  zwischen "on" (AM/PM) und "off" (24 h).
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Die 24 Stunden- / AM/PM-Einstellung beeinflusst die Darstellung des Datums. Siehe unten.

Einstellen des Datums

Datum (24 Std. Darstellung)



1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie das Datum ändern möchten. Die Tagesanzeige (Monatsanzeige) beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit  und  die Tagesanzeige (Monatsanzeige) ein.
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit . Die Monatsanzeige (Tagesanzeige) beginnt zu blinken.
4. Stellen Sie mit  und  die Monatsanzeige (Tagesanzeige) ein.
5. Bestätigen Sie die Einstellung mit . Die Jahreszahl beginnt zu blinken.
6. Stellen Sie mit  oder  die Jahreszahl ein.
7. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Datum (AM/PM Darstellung)

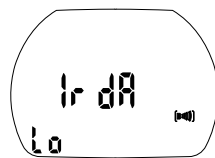


Einstellen des LCD Kontrasts



1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie den LCD Kontrast ändern möchten. Die Einstellung beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit  oder  den LCD Kontrast ein.
1 (schwach) - 12 (hoch).
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Einstellen der IrDA Übertragungsgeschwindigkeit



Werkseitig ist die niedrige (Lo) Übertragungsgeschwindigkeit eingestellt. Eine schnellere Übertragung erhalten Sie mit der Einstellung "HI" (hoch). Diese wird jedoch nicht von allen Infrarot-Interfaces unterstützt.

1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Übertragungsgeschwindigkeit ändern möchten. "HI" bzw. "Lo" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit  zwischen "HI" (hoch) und "Lo" (niedrig).
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit .

Niedrig (Lo): 9600 bits / Sek.

Hoch (HI): 57 600 bits / Sek.

Ton ein- und ausschalten

**WARNUNG**

Bei abgestelltem Ton ist die Tonquelle komplett abgehängt. Es ertönen weder akustische Vorsichtsmeldungen noch akustische Warnungen. Dies kann ungewollt zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen. Schalten Sie den Ton nur dann aus, wenn Sie bereit sind, die Konsequenzen zu tragen.



1. Bestätigen Sie durch Drücken von , dass Sie die Einstellung ändern möchten. "On" bzw. "off" beginnt zu blinken.
2. Wechseln Sie mit zwischen "on" und "off".
3. Bestätigen Sie die angezeigte Einstellung mit . Wenn Sie "off" (Ton aus) gewählt haben, erscheint auf der Anzeige "Code" und "000".
4. Geben Sie durch Drücken von und die erste Ziffer ein. Bestätigen Sie die angezeigte Ziffer mit . Wiederholen Sie Punkt 4 für die nächsten beiden Zahlen. Haben Sie den richtigen Code eingegeben, wird der Ton ausgeschaltet (Sound off).
Code: 313



Vom Ausschalten des Tons sind auch die Oberflächenfunktionen (Höhenalarm, Wecker, Wechsel der Höhe) betroffen.

Anzeigen der elektronischen ID-Nummer



ID-Nummer

Geben Sie diese Nummer beim Melden von Problemen oder bei Wartungsarbeiten an.

VII Anhang

1 Technische Informationen

Betriebshöhe:	mit Deko-Angaben: Meereshöhe bis ca. 4000 m ohne Deko-Angaben, über ca. 4000 m: autom. Gauge-Modus (unbegrenzt)
Max. angezeigte Tiefe:	120 m, Auflösung von 0,8 m bis 99,9 m Tiefe: 0,1 m, danach 1 m
Tiefenbereich Dekoberechnungen:	0,8 bis 120 m
Maximaler Umgebungsdruck:	13 bar
Uhr:	Quarzuhr, Zeit, Datum, Tauchzeitanzeige bis 199 Minuten.
Maximaler Tank-Betriebsdruck:	300bar (4350 PSI)
O₂-Gehalt:	Einstellbar zwischen 21% O ₂ (Pressluft) und 50% O ₂ . Beachten Sie, dass der XP-H Hochdruckschlauch und der Anschluss in Standard-Materialien ausgeliefert werden, die mit Gemischen von bis zu 40 % O ₂ verwendet werden können. Für eine spezielle Sauerstoffreinigung wenden Sie sich bitte an Ihr regionales SUBGEAR Servicezentrum.
Betriebstemperatur:	-10° bis +50°C
Stromversorgung:	CR2450, empfohlene Batterien: PANASONIC, DURACELL, RENATA, ENERGIZER, SONY, VARTA
Batterie Lebensdauer:	2 bis 3 Jahre oder 200-300 Tauchgänge. Je nach Anzahl der Tauchgänge pro Jahr und deren Länge. Im kalten Wasser ist die Restkapazität der Batterie niedriger als in warmem. Verwenden Sie nur die von uns empfohlenen Batterien. Andere CR2450 Batterien haben zum Teil eine sehr viel kürzere Lebensdauer!

2 Wartung

Überprüfen Sie den Zustand des XP-H Hochdruckanschlusses und des Schlauchs regelmäßig und lassen Sie die Komponenten mindestens alle 2 Jahre warten. Spülen Sie den XP-H nach jeder Verwendung sorgfältig mit Süßwasser und lassen Sie bei Bedarf die Batterien austauschen ->54. Die nachfolgenden Empfehlungen helfen dabei, Probleme mit XP-H zu vermeiden und über Jahre einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten:

! WARNUNG



- Vermeiden Sie Schläge und starke Sonneneinstrahlung.
- Spülen Sie Ihren XP-H nach einem Tauchgang im Meer mit Süßwasser.
- Der XP-H 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. Vorher ist der XP-H gründlich mit Seifenwasser zu reinigen und gut zu trocknen. Halten Sie die Kontaktstifte frei von Fett!
- Verwenden Sie nie lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Überprüfen Sie vor jedem Tauchgang die Batteriekapazität, ->14.
- Wechseln Sie die Batterie, sobald das Batterie-Symbol erscheint, ->54.
- Tauchen mit reduzierter Batteriekapazität: Der XP-H kann während des Tauchgangs seinen Dienst verweigern und zeigt das Service-Symbol und den Fehlercode "E3" oder "E6". Beenden Sie den Tauchgang und ersetzen Sie die Batterie ->54.
- Ersetzen Sie die Batterie, wenn an der Oberfläche das Service-Symbol und der Fehlercode "E3" erscheinen ->54. Werden andere Fehlermeldungen als "E3" angezeigt, dürfen keine weiteren Tauchgänge mit diesem XP-H gemacht werden. Bringen Sie den XP-H zu einem autorisierten SUBGEAR Fachhändler.

2.1 Anschließen des Hochdruckschlauchs



Der XP-H darf nur mit dem SUBGEAR Hochdruckschlauch verwendet werden. Zum Entfernen oder wieder Anbringen des Hochdruckanschlusses müssen Sie wie abgebildet zwei Gabelschlüssel verwenden. Vergewissern Sie sich beim direkten Anschluss an einen Hochdruckschlauch, dass der Drehring mit einem O-Ring der korrekten Größe und des richtigen Materials eingesetzt wird.

Wenn das Schnelllösesystem montiert wird, ersetzt das Bajonett den Drehring zwischen dem O-Ring und dem XP-H.



Das am XP-H montierte Schnelllösesystem ist auf dem Bild dargestellt. Vergewissern Sie sich, dass kein Druck vorhanden ist, wenn der XP-H am Schnelllösesystem angeschlossen oder getrennt wird.

Das Bajonett muss ganz hineingestoßen werden, wenn der Deckel in die Verriegelungsposition gedreht wird. In der korrekten Verriegelungsposition bewegt sich das Bajonett etwa 4 mm / 1/5 Zoll nach außen und bleibt verschlossen. Setzen Sie das System erst dann unter Hochdruck, nachdem das Schnelllösesystem korrekt geschlossen ist.

2.2 Batteriewechsel (Batterie-Kit mit Batterie und teflonbeschichtetem O-Ring)

! WARNUNG

Wenn Sie tauchen, nachdem eine verbliebene Entsättigungszeit durch das Entfernen der Batterie gelöscht wurde, berechnet der Tauchcomputer falsche Dekompressionsangaben, was zu lebensgefährlichen Situationen und Verletzungen führen kann. Wechseln Sie die Batterie nur unter folgenden Bedingungen:

- Nach einem Tauchgang, wenn Sie wissen, dass Sie innerhalb der nächsten 48 Stunden weder tauchen, noch fliegen oder sich in höhere Höhenlagen begeben werden.
- Vor einem Tauchgang, wenn keine verbleibende Entsättigung vorhanden ist. Um das Eindringen von Wasser zu verhindern, muss der Batteriewechsel äusserst vorsichtig ausgeführt werden. Defekte infolge unsachgemässen Batteriewechsels sind von der Garantie ausgeschlossen.

! WARNUNG

Berühren Sie die Metalloberfläche der Batterie nie mit blossen Fingern. Die beide Pole der Batterie dürfen nie kurzgeschlossen werden.

Vorgehen:

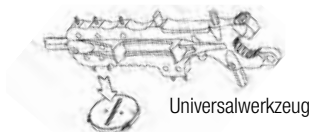
Für den Batteriewechsel benötigen Sie eine Münze oder ein Universalwerkzeug und ein sauberes Reinigungstuch.

! WARNUNG

- Der XP-H kann bei undichtem Batteriedeckel durch eintretendes Wasser zerstört werden oder sich ohne Vorwarnung ausschalten.
- Öffnen Sie den Batteriedeckel nur in trockener, möglichst sauberer Umgebung.
- Öffnen Sie den Batteriedeckel nur zum Wechseln der Batterie.



1. Trocknen Sie den XP-H mit einem weichen Tuch.
2. Öffnen Sie den Batteriedeckel mit einer Münze oder einem Universalwerkzeug.
3. Entfernen Sie den Batteriedeckel.
4. Entfernen Sie vorsichtig den O-Ring. Beschädigen Sie dabei nicht die dichtenden Oberflächen.
5. Entfernen Sie die Batterie, ohne die elektrischen Kontakte zu berühren.



Universalwerkzeug



Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie bitte die Batterie fachgerecht.

**WARNUNG**

Falls Sie Spuren von eingedrungenem Wasser, Beschädigungen oder Defekte am O-Ring feststellen, verwenden Sie den XP-H nicht mehr und bringen Sie ihn zur Instandsetzung einem autorisierten SUBGEAR Fachhändler.

6. Setzen Sie immer einen neuen O-Ring ein, wenn Sie die Batterie wechseln. Entsorgen Sie den alten O-Ring. Stellen Sie sicher, dass der neue O-Ring in einwandfreiem Zustand ist und dass der O-Ring, die O-Ring-Nut sowie die dichtenden Oberflächen frei von Schmutz und Staub sind. Säubern Sie diese falls nötig mit dem Reinigungstuch. Setzen Sie den neuen O-Ring in die Nut des Batteriedeckels ein.

**WARNUNG**

7. Verwenden Sie ausschliesslich den original SUBGEAR O-Ring mit der Artikelnummer. Dieser O-Ring ist teflonbeschichtet und bedarf keiner weiteren Schmierung.
8. Fetten Sie nie den O-Ring, denn die chemische Zusammensetzung des Mittels beschädigt den Batteriedeckel.

**WARNUNG**

9. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterie. Der XP-H kann durch eine falsch eingelegte Batterie beschädigt werden. Setzen Sie die neue Batterie mit "+" nach oben ins Batteriefach ein.

Sobald die Batterie eingesetzt ist, führt der XP-H einen Selbsttest aus (8 Sek.). Danach ertönt ein kurzer Ton.

**WARNUNG**

Alignment circles

10. Der Batteriedeckel kann mit einem Versatz von $\pm 120^\circ$ eingesetzt werden. Achten Sie auf die richtige Ausrichtung. Schliessen Sie das Batteriefach durch Drehen (Uhrzeigersinn) und gleichzeitigem leichtem Drücken des Batteriedeckels, bis die beiden Ausrichtungspunkte gegenüberliegen (siehe Abbildung). Ein zu starkes Anziehen zerstört den Batteriedeckel, ein ungenügend verschlossenes Batteriefach lässt Wasser eintreten. Defekte infolge unsachgemässen Batteriewechsels sind von der Garantie ausgeschlossen.

Schieben Sie den Batteriedeckel fest nach unten und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis die beiden Ausrichtungspunkte nebeneinander liegen.

11. Überprüfen Sie den XP-H durch Einschalten  -> 14.

3 Garantie

Die Garantieleistungen gelten nur für Geräte, die nachweislich über einen autorisierten SUBGEAR Fachhändler bezogen wurden. Die Garantie wird für den Zeitraum von 2 Jahren 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.

Über die Berechtigung eines Garantieanspruches und die Art der Behebung allfälliger 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.
- Drucktests, die nicht im Wasser durchgeführt wurden.
- Tauchunfälle.
- Defekte infolge unsachgemässen Batteriewechsels.



Ihr SUBGEAR Tauchinstrument wurde aus hochwertigen Komponenten hergestellt, die wiederverwendet oder recycelt werden können. Kunden in der Europäischen Union können einen Beitrag zum Schutz von Umwelt und Gesundheit leisten, indem sie Altgeräte entsprechend der EU-Direktive 2002/96/EC bei einer kommunalen Sammelstelle abgeben. Diese Geräte sind mit dem nebenstehenden Recycling- Symbol markiert und dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

4 Index

Akustische Vorsichtssignale	19, 47	Tauchgang	17
Akustischen Vorsichtsmeldungen ein/aus	19, 47	Tauchgangplaner	29
AM/PM	50	Tauchtiefe	21
Anzeigebeleuchtung	15	Tauchwarnung	26, 42
Aufstiegsgeschwindigkeit	19, 22	Tauchzeit	21
Batterielebensdauer	52	Technische Angaben	52
Batteriewarnung	19	Ton ein- und ausschalten	19, 51
Batteriewechsel	54	UTC	49
Batteriezustand überprüfen	14	Warnungen	19
Bedienung des XP-H	4, 5, 9	Wartung	52
Bergseetauchen	27	Wasserbeschaffenheit	21
CNS O ₂ %	17, 18, 19, 23	Wasserkontakte	10, 48
Datum	14, 50	Wecker	16, 49
Dekodaten Dekophase	17, 24		
Dekodaten Nullzeitphase	17, 24		
Dekostufe missachtet	19, 25		
Dive.Log anwendungsspezifische Software	10, 11, 43		
E3, E6 Fehler Code	53		
Einfluss auf die Tiefenmessung	21		
Elektronische ID-Nummer	51		
Entsättigungszeit löschen	48		
Entsättigungszeit	14, 26		
Flugverbotszeit	14, 26		
Gasgemisch einstellen	20		
Gauge-Modus	29		
IrDA	9, 50		
Knöpfe	4, 9		
LCD Kontrast	50		
Licht	15		
Logbuch	43		
Masseinheiten	47		
Maximaltiefe	17, 23		
MB-LEVELS	31		
MOD	18, 19, 20, 23		
Nitrox	18		
Nullzeit	17, 24		
O ₂ -Anteil	17, 18, 20		
O ₂ -Mix einstellen	20		
O ₂ -Partialdruck max. (ppO ₂ max)	18, 20, 23, 46		
O ₂ -Partialdruck	18, 19, 23		
O ₂ -Toxizität	18, 19, 23		
Oberflächenintervall	14, 42, 9		
PC-Ausgabe (Logbuch)	9, 11		
PDIS	38		
ppO ₂ max einstellen	20, 46		
ppO ₂ , siehe O ₂ -Partialdruck			
Rückstellung auf Luft	46		
Seriennummer (siehe Elektronische ID-Nummer)			
Set 1	45		
Set 2	49		
Sicherheitsstopp Zeitangabe	26		
SOS-Modus	16		
Stickstoffbelastungsanzeige	24, 26		
System	9		
Tageszeit / Tageszeitanzeige	13, 50		
Tauchgang Abschluss	26		

SUB GEAR

175 Allée Belle Vue
Nova Antipolis
Les Terriers Nord
06600 Antibes
France

Johnson Outdoors Vertriebsgesellschaft mbH
Johann-Hölldfritsch-Str.47
90530 Wendelstein
Germany

1166-A Fesler Street
El Cajon, CA 92020
USA

Unit 21 380 Eastern Valley Way
Chatswood NSW 2067
Australia

1208 Black A, MP Industrial Center
18 Ka Yip St.
Chai Wan-Hong Kong

Mitsubishi Juko Yokohama Bldg. 22F
3-3-1 Minatomirai, Nishi Ku
Yokohama 220-0012
Japan

www.SUBGEAR.com
