seac

sea is calling

SCREEN

المستخدم كتيب

OS WINDOWS COMPATIBLE

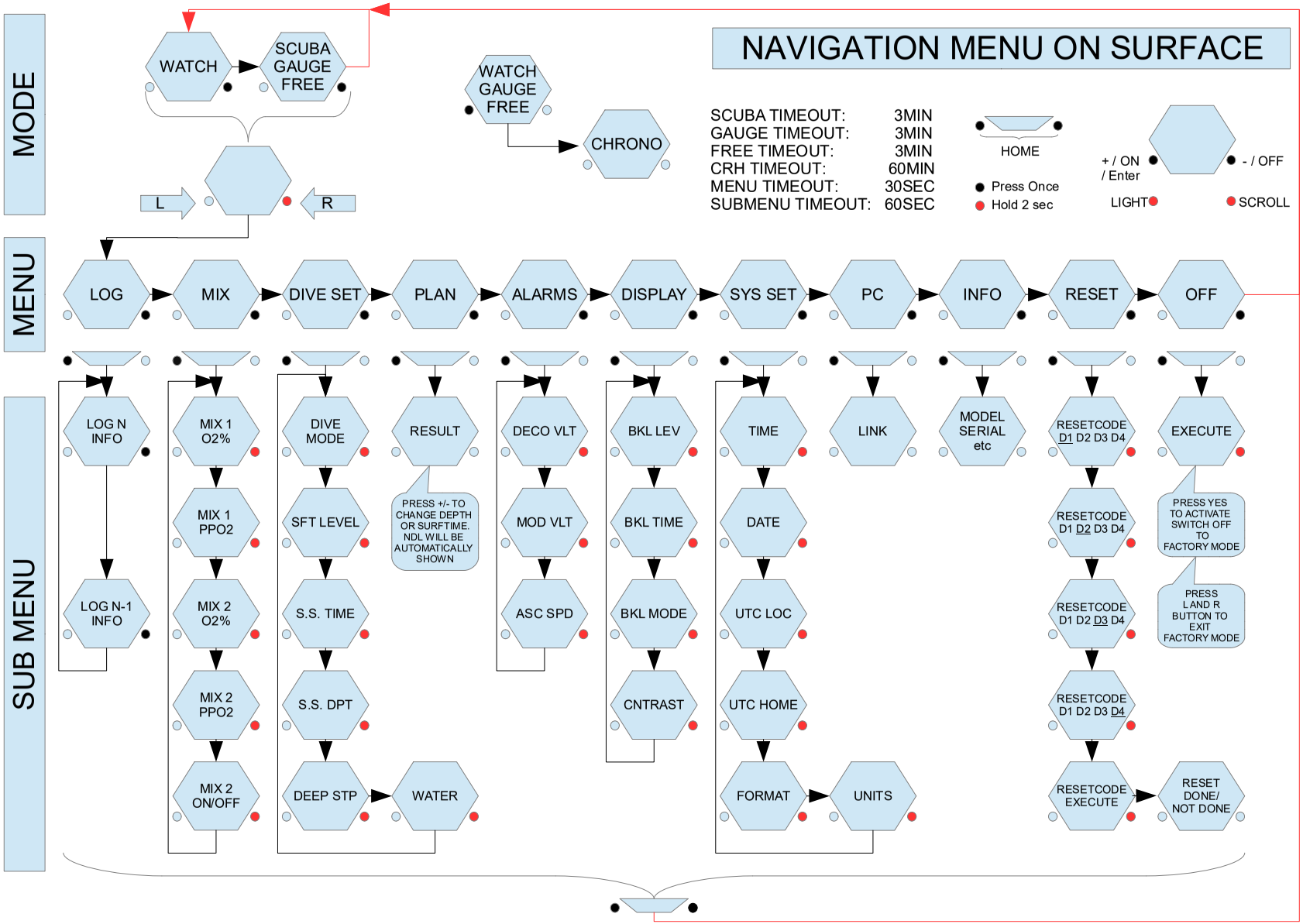
ITALIAN DESIGN

WATER RESISTANT 100 METERS

CE

RoHS

MADE IN CHINA


NAVIGATION MENU ON SURFACE
MODE
MENU
SUB MENU
WATCH
SCUBA GAUGE FREE
WATCH GAUGE FREE
CHRONO
L
R
SCUBA TIMEOUT: 3MIN
GAUGE TIMEOUT: 3MIN
FREE TIMEOUT: 3MIN
CRH TIMEOUT: 60MIN
MENU TIMEOUT: 30SEC
SUBMENU TIMEOUT: 60SEC
HOME
Press Once
Hold 2 sec
+ / ON / Enter
- / OFF
LIGHT
SCROLL
LOG
MIX
DIVE SET
PLAN
ALARMS
DISPLAY
SYS SET
PC
INFO
RESET
OFF
LOG N INFO
LOG N-1 INFO
MIX 1 O2%
MIX 1 PPO2
MIX 2 O2%
MIX 2 PPO2
MIX 2 ON/OFF
DIVE MODE
SFT LEVEL
S.S. TIME
S.S. DPT
DEEP STP
WATER
RESULT
PRESS +/- TO CHANGE DEPTH OR SURFTIME. NDL WILL BE AUTOMATICALLY SHOWN
DECO VLT
MOD VLT
ASC SPD
BKL LEV
BKL TIME
BKL MODE
CNTRAST
TIME
DATE
UTC LOC
UTC HOME
FORMAT
UNITS
LINK
MODEL SERIAL etc
RESETCODE D1 D2 D3 D4
RESETCODE D1 D2 D3 D4
RESETCODE D1 D2 D3 D4
RESETCODE D1 D2 D3 D4
RESETCODE EXECUTE
EXECUTE
PRESS YES TO ACTIVATE SWITCH OFF TO FACTORY MODE
PRESS L AND R BUTTON TO EXIT FACTORY MODE
RESET DONE/ NOT DONE

جدول المحتويات

كتيب الشاشة ٤
تحذيرات عامة ٤
تشغيل الشاشة ٦
الجهاز ٦
البرامج ٧
الخواص التقنية ٨
نمط الغوص ٨
خوارزمية تخفيف الضغط ٨
مستوى الحماية ٨
الغواصات المتكررة ٨
الغوص مع الصعود للسطح ٩
حدود لا تخفيف الضغط NDL. ٩
توقف السلامة (Safety Stop) ٩
التوقف العميق (Deep Stop) ٩
إجمالي الزمن للصعود TTS ١٠
إنذار سرعة الصعود ١٠
إنذار تجاوز العمق التشغيلي الأقصى ١٠
إنذار مخالف توقف تخفيف الضغط ١٠
قفل الكمبيوتر ١١
زمن اللاطيران ١١
زمن اللاتشبع ١١
مؤشر المرتفعات المسموحة ١٢
البطارية/زمن التشغيل ١٢
الوقت والمنطقة الزمنية ١٣
المخطط ١٣
سجل الغوص ١٣
تسمية المفاتيح ١٣
القوائم والتجهيزات ١٤
ذاكرة بيانات المستخدم: ١٤
ساعة التوقيت ١٤
دفتر الغوص ١٥
الخليط ١٥
حدود الغوص (DIVESET) ١٦
مخطط الغوص (PLANNER) ١٧
الإنذارات (ALARMS) ١٨
الشاشة ١٩
تجهيزات النظام (SYS SET) ٢٠
نمط الكمبيوتر ٢١
نمط المعلومات ٢١
إعادة الضبط RESET ٢١
مطفأ(OFF (FACTORY MODE ٢٣
نطاق تجهيزات المستخدم ٢٤
الشاشات أثناء الغوص: ٢٥
SCUBA (OC) DIVE ٢٦
١. NDL Dive ٢٧
٢. التوقف العميق ٢٨
٣. توقف السلامة ٢٩
٤. غوصة تخفيف الضغط DECO ٣٠
٥. تغيير الخليط أثناء الغوصة ٣١
الغوص بنمط العداد: ٣٢
الغوص بالنمط الحر ٣٣
بعد الغوصة ٣٤
زمن اللاتشبع ٣٤
زمن اللاطيران ٣٤
دفتر الغوص ٣٥
أوصل جهازك للكمبيوتر أو الماك ٣٦
تبديل البطارية ٣٧
رقم الشاشة التسلسلي ٣٧
شهادة CE ٣٧
العناية والصيانة ٣٨
شهادة الضمان ٣٨

كتيب الشاشة

تهانينا على شراؤك لكمبيوتر غوص SEAC.

كمبيوتر غوص SEAC ذو الشاشة هو جهاز متقدم تقنيا وصمم وصنع لتوفير كل المعلومات التي يحتاجها الغواص.

تفقد بشكل دوري موقع **www.seacsub.com** للحصول على أي تحديثات تتم على هذا الكتيب.

تحذيرات عامة

- **تحذير!**
  أقرأ كتيب المستخدم كليا قبل استخدام كمبيوتر SEAC.
  استخدام الكمبيوتر بشكل غير صحيح سيلغي الضمان وقد يخرب الكمبيوتر بشكل دائم.

- **تحذير!**
  استخدم كمبيوتر الغوص بعد أن تقرأ كل الأقسام في كتيب التعليمات وفهمت كيف يعمل.

- **تحذير!**
  كمبيوتر الغوص ليس بديلا لتدريب الغواص، ويجب أن يستخدمه فقط الغواصون الذين حصلوا على التدريب الصحيح والذين اكتسبوا التأهيل المناسب من منظمة تدريب معترف بها.

- **تحذير!**
  لا يبدل الكمبيوتر فهما لجداول تخفيف الضغط، والذي يجب على الغواص أن يحملها معه لغرض السلامة مع عداد عمق وساعة غوص.

- **تحذير!**
  يعتبر كمبيوتر SEAC جهازا ثانويا أثناء الغوصة. ولذلك، من المهم أن كل غواص يحمل معه جداول مناسبة والتي ستمكنه من إجراء فترة تخفيف الضغط لو تعطل الكمبيوتر.

- **تحذير!**
  يشمل الغوص الحر مخاطر مثل الإغماء ومرض تخفيف الضغط والوذمة الرئوية ونفث الدم وبشكل عام مخاطر أخرى معنية بالغوص: وحتى لو قرأت الكتيب هذا بتمعن واستخدمت الجهاز، فهذا لن يقيك من المخاطر المحتملة.

- **تحذير!**
  لا يمكن للكمبيوتر أن يأخذ بعين الاعتبار التغيرات الجسدية والتي يمكن ان تطرأ من يوم لآخر. ولهذا السبب، من المستحسن أن تستخدم هذا الجهاز بتحفظ وبحذر وان تظل داخل الحدود التي تظهر في الكمبيوتر لتحفيض المخاطر.

- **تحذير!**
  يمنع منعا باتا أن تقوم بالغوص الحر بعد ١٢ ساعة من الغوص بمعدات الغوص!
  مخالفة هذا القانون قد يزيد بشكل جسيم مخاطر مرض تخفيف الضغط.

- **تحذير!**
  لا تشترك بكمبيوتر ما بين غواصين أثناء الغوصة. يجب أن يحمل كل غواص جهازه ليوفر المعلومات ويحفظ معلومات ذلك الغواص.

- **تحذير!**

قبل الغوص، يجب عليك أن تتفقد شحنة البطارية. لا تغص إذا ظهرت أيقونة البطارية المتدنية الشحنة على الشاشة. دائما تفقد ان الشاشة لا تبدي أية علامات التعطل وأنها سهلة القراءة.
أيقونة البطارية على الشاشة لها قسمين:
القسم ١: صورة البطارية ==> إذا كانت البطارية أقل من الفولتية الدنيا (لا تغص).
القسم ٢: أول عمود من الأسفل==> البطارية أقل من ٢,١ فولت (مستوى متدني. يمكن للفولتية أن تنخفض أثناء الغوصة وخاصة بالماء البارد).

- **تحذير!**

دائما تفقد أن التجهيزات صحيحة للغوصة ولا تسمح لأي شخص آخر أن يعبث بالكمبيوتر قبل الغوصة. إذا عبث به شخص آخر، تأكد أن تجهيزاتك ما زالت صحيحة.

- **تحذير!**

من المهم أن تتذكر أن جسمك يتعرض لتغيرات، بعضها يومية، وانه لا يمكن للكمبيوتر أن يأخذ هذا بعين الاعتبار. إذا لم تكن حالتك البدنية جيدة، أو شعرت بمشاكل جسدية، لا تغص!

- **تحذير!**

يمكن للوظائف العادية للمنتج أن تتأثر بتدخل كهرومغناطيسي قوي.
بهذه الحالة، قم بإعادة تشغيل المنتج لاستعادة العمل العادي واتبع التعليمات الموجودة في الكتيب هذا (راجع "إعادة التشغيل") واستخدم المنتج بموضع آخر.

- **تحذير!**

تجنب الضغط على جانب شبك المتحسس بأصابعك وخاصة إذا كنت قمرة المتحسس مليئة بالماء حيث أن هذا سيؤثر على قياس الصفر وقد يؤدي لقياس العمق الخاطئ أثناء الغوصة التالية مع العواقب أن بيانات لا تخفيف الضغط/تخفيف الضغط قد تكون غير دقيقة.
في نمط الغوص، إذا رأيت أن قياس أي شيء غير الصفر على السطح، فيجب عليك أن تعيد تشغيل الجهاز لتصفير قياس المتحسس (راجع التعليمات والتحذيرات حول استخدام إعادة التشغيل في الكتيب هذا) أو انتظر بضعة ساعات لكي يقوم النظام بالتصفير الصحيح.

تشغيل الشاشة

إذا كانت الشاشة مطفأة (نمط المصنع)، اضغط على الزرين بنفس الوقت لإعادة تشغيلها.

للشاشة نظام يطفأها بعد الخمول لمدة ٥ دقائق. لتشغيلها اضغط على أي من الزرين.

الجهاز

النوع:	كمبيوتر ساعة ولوحة تحكم.
الشاشة:	أيقونات/أقسام/مصفوفة انعكاسية مع تناقد يعدله المستخدم من البلور السائل.
الإضاءة الخلفية:	LED، قابل لتعديل المستخدم.
البطارية:	CR٢٤٥٠ غير قابلة للشحن، ٢ فولت و٦٠٠mAh، قابل للتبديل بواسطة المستخدم (ننصح بشدة ان تقوم بالتبديل عند مركز SEAC مخول مع تبديل الحلقة المطاطية في قمرة البطارية).
الأزرار:	٢.
نوع الإنذار:	صوتي ومرئي.
وصلة كمبيوتر/ ماك:	تسلسلي عبر USB، مع سلك خاص (اختياري).
العمق التشغيلي الأقصى:	١٠٠ متر

البرامج

تحديثات:	مدعومة من خلال فتحة تسلسلية USB.
نمط المصنع:	مدعومة لحفظ الطاقة، يمكن ان يعينها المستخدم.
الاستعادة التلقائية:	إعادة تشغيل تلقائية إذا تقفل البرنامج.
الاستعادة:	يدوي، بواسطة الأزرار/ الزمن.
خوارزمية تخفيف الضغط:	١٦C-Buhlmann ZHL للهواء العادي/ المخصب.
مستوى التحفظ:	نعم، وفقا لعامل التدرج.
الخليط المعتمد:	هواء عادي/ مخصب و#٢ (أكسجين أقصاه ٩٩٪).
نمط الغوص:	سكوبا وعداد وحر.
توقف السلامة:	نعم، يعدله المستخدم (العمق والمدة).
التوقف العميق:	نعم، وفقا للعمق الأقصى الذي وصلته.
نوع الماء:	مالح/عذب.
الإنذار:	مخالفة العمق التشغيلي الأقصى (MOD) وسرعة الصعود و مخالفة توقف تخفيف الضغط.
عينة سجل الغوص:	سكوبا/عداد => ٥ ثوان؛ حر(الغوص الحر) =>٢ ثانية.
سعة سجل الغوص:	سعة تقريبية حوالي ٤٠ ساعة (سكوبا وعداد) أو تقريبا ١٨ ساعة (غوص حر).
المخطط:	حساب هواء/مخصب لا تخفيف الضغط.
ساعة التوقيت:	START / STOP / RESET / LAP.
تحديد الإضاءة الخلفية:	Auto / Manual / Dive.
الوحدات:	متري/ إمبريالي.
الساعة:	نمط ٢٤/١٢، ثنائي الوقت.
إعادة الضبط:	الأنسجة/التجهيزات:

الخواص التقنية

نمط الغوص

يعالج الكمبيوتر ثلاثة أنماط للغوص:

I. **نمط سكوبا:**
الغوصة: عندما يتجاوز العمق ١٥٠ سم.
الخروج: عندما يكون العمق أقل من ٩٠ سم.

٢. **نمط العداد:**
الغوصة: عندما يتجاوز العمق ١٥٠ سم.
الخروج: عندما يكون العمق أقل من ٩٠ سم.

٣. **النمط الغوص الحر:**
الغوصة: عندما يتجاوز العمق ١٠٠ سم.
الخروج: عندما يكون العمق أقل من ٥٠ سم.

بعد غوصة سكوبا أو عداد، يظل الكمبيوتر على شاشة سكوبا/عداد لمدة ١٠ دقائق بعد الخروج ولذلك لن تستطيع ان تدخل على القوائم أو القوائم الفرعية.

بعد غوصة حرة، سيظل الكمبيوتر على شاشة الغوصة الحر لمدة ١٥ دقيقة بعد الخروج، ولذلك لن تستطيع ان ان تدخل على القوائم أو القوائم الفرعية.

بعد غوصة سكوبا أو عداد، سيتم قفل نمط الغوص الحر ولن يكون مفتوحا لمدة ١٢ ساعة.

بعد غوصة بنمط العداد، ولأنه يتم احتساب تشبع الأنسجة على أساس استخدام خليط رقم ١، يكون نمط سكوبا متاحا.

بعد غوصة بنمط العداد، سيتم تحديث زمن اللاتشبع وعدم الطيران ببيانات تشبع الأنسجة الجديدة. وبالأخص، يتم تعيين زمن اللاطيران لمدة ٢٤ ساعة، كاحتياط ولأجل السلامة بغض النظر عن نوع الملف الذي تم استخدامه.

بعد غوصة بنمط الغوص الحر، سيظل زمن اللاتشبع واللاطيران، إذا وجدوا قبل الغوصة الحرة، دون تغير.

إذا قمت بإعادة ضبط التجهيزات، سيبدأ الكمبيوتر تلقائيا بنمط غوص سكوبا.

ملاحظة:

عندما يكون الكمبيوتر بنمط الساعة دون الدخول يدويا على نمط الغوص (باستخدام زر R)، سيبدأ الكمبيوتر تلقائيا بالنمط الذي اخترته أخيرا.

خوارزمية تخفيف الضغط

يستخدم الكمبيوتر خوارزمية ١٦C-Buhlmann ZHL لتخفيف الضغط بدون أي تعديل.

مستوى الحماية

تمكنك الشاشة من ٦ مستويات حماية (تحفظ) من ٠ إلى ٥. يعطي مستوى ٥ الحماية القصوى.

الغواصات المتكررة

كل الغوصات التي تتم ضمن فترة ٤٨ ساعة تعتبر "غوصات متكررة".

الغوص مع الصعود للسطح

يعرف "الصعود" على أنه الوضع الذي يخرج فيه الغواص بعد أن بدأ غوصة سكوبا.

ينتهي الصعود عندما يغوص الغواص مرة أخرى ضمن فترة أقل من ١٠ دقائق من الصعود، وبعد هذا الحد، تعتبر الغوصة على أنها منتهية.

إذا غيرت الخليط أثناء الغوصة وغصت مرة أخرى داخل فترة ١٠ دقائق من زمن الصعود، ويتم إعادة ضبط الخليط المستخدم لخليط البداية.

حدود لا تخفيف الضغط NDL.

يتم تعريف "حدود لا تخفيف الضغط" على أنه الوقت المتبقي في العمق الحالي وتنفس الخليط المجهز حاليا لتجنب الحاجة لتخفيف الضغط.

لتجنب الحاجة لتوقفات تخفيف الضغط، فيجب أن يتم طرح الوقت المتطلب للصعود من حدود لا تخفيف الضغط.

توقف السلامة (Safety Stop)

يمكن للمستخدم أن يضبط كل من عمق ومدة توقف السلامة.

ملاحظة:

أ) يتم احتساب توقف السلامة واقتراحه إذا تم كان العمق الأقصى الذي نزلته أكثر من ١٢ مترا.

ب) يظهر توقف السلامة عندما يصل الغواص ضمن ٩ متر من السطح.

ت) يبدأ العد التنازلي إذا وصل الغواص ضمن ±٢ من عمق توقف السلامة المحدد. مثال: إذا تم تعيين عمق توقف السلامة إلى ٥ متر، فيبدأ العد التنازلي ما بين ٧ متر و٣ متر. بهذه الحالة، إذا وصلت عمق أقل من ٣ متر، يتم إلغاء التوقف.

ث) لا يحتسب توقف السلامة ولا يتم اقتراحه إذا تم إجراء توقف تخفيف ضغط واحد على الأقل ضمن ٩ متر من السطح.

ج) إذا اشتملت الغوصة على توقف تخفيف ضغط واحد أو أكثر، وإذا تم حذف توقفات تخفيف الضغط هذه أثناء الصعود (قبل وصول عمق ٩ متر) بسبب صعود بطيء جدا أو غوصة متعدد العمق، فيتم احتساب توقف السلامة واقتراحه بالوقت والعمق الذي حددهم المستخدم.

ح) إذا تجاوز الغواص مرة أخرى عمق ٩ متر بعد إجراء التوقف، فيتم أعادة احتساب توقف السلامة واقتراحه مرة أخرى ضمن القوانين المبينة أعلاه.

خ) إذا نزل الغواص لعمق أكثر من ٩ متر أثناء العد التنازلي، فسيتم أعادة ضبط التوقف واحتسابه وفقا للقوانين المبينة أعلاه.

التوقف العميق (Deep Stop)

إذا تم تمكين التوقف العميق، فيتم احتسابه كتوقف لمدة ٢ دقيقة و٣٠ ثانية في نصف العمق الأقصى الذي تم نزوله إذا تم تلبية الشروط التالية:

- وصول عمق أقصى أكثر من ١٨ مترا.
- لا توجد توقفا تخفيف ضغط إلزامية أثناء الصعود.

ملاحظة:

أ) يتم عرض التوقف العميق في عمق +٥ متر و-٣ متر من التوقف المحتسب. وعليه، إذا كان التوقف العميق في عمق ٢٠ مترا، فيتم عرضه بنطاق من ١٧ إلى ٢٥ متر.

ب) يبدأ العد التنازلي للتوقف عندما يصل الغواص ضمن نطاق ±٢ متر من عمق التوقف المحتسب. مثال: إذا تم احتساب التوقف في عمق ٢٥ متر، يبدأ العد التنازل ضمن نطاق ٢٧ إلى ٢٣ متر. إذا تحرك الغواص ٢ مترين أقل من عمق التوقف (أي أقل من ٢٣ متر)، فيتم إلغاؤه. إذا كان الغواص ما بين ٢٧ إلى ٣١ مترا، فيتم تعليق العد التنازلي.

ت) إذا تجاوز الغواص، مرة أخرى العمق بأكثر من ٦ متر (أو بأي حالة ١٨ مترا) فسيتم إعادة احتساب التوقف وفقا للقوانين أعلاه.

إجمالي الزمن للصعود TTS

يحتسب إجمالي الزمن للصعود كل الوقت لتنفيذ توقفات تخفيف الضغط الإلزامية (محتسبة وفقا لتجهيزات المستخدم) وزمن الصعود (محتسبا بسرعة ثابتة ٩متر/دقيقة).

إنذار سرعة الصعود

سرعة الصعود القصوى المعيارية معينة على ٩متر/دقيقة.

يبين إنذار سرعة الصعود سرعة الصعود باستخدام أيقونات ويتوفر فقط في نمط غوص سكوبا.

تتكون أيقونة سرعة الصعود من ٣ أسهم.

إنذار سرعة الصعود مرئيا وصوتيا.

لا يمكن تعطيل الإنذار المرئي.

يمكن للمستخدم أن يعطل الإنذار الصوتي.

قوانين إنذار سرعة الصعود هي:

- سرعة <= ٣ متر/دقيقة - ١٠ قدم/دقيقة: لا مؤشر
- ٣ متر/دقيقة - ١٠ قدم/دقيقة < سرعة <=٦ متر/دقيقة: ١ سهم.
- ٦ متر/دقيقة - ٢٠ قدم/دقيقة < سرعة <= ٩ متر/دقيقة: ٢ سهم.
- ٩ متر/دقيقة - ٣٠ قدم/دقيقة < سرعة <= ١٢ متر/ دقيقة: ٣ سهم.
- سرعة < ١٢ متر/دقيقة: ٣ سهم وامضة + إنذار صوتي

إنذار تجاوز العمق التشغيلي الأقصى

يعرف العمق التشغيلي الأقصى العمق التشغيلي الأقصى للخليط المستخدم ويحتسب كوظيفة الضغط السطحي الفعلي وضغط الأكسجين الجزئي المعين للخليط المستخدم.

الإنذار لتجاوز MOD يكون مرئيا وصوتيا.

لا يمكن تعطيل الإنذار المرئي، ويظهر هذا بومض حقل العمق الحالي.

يمكن للمستخدم ان يعطل الإنذار الصوتي.

يشغل كل من الإنذارين حالما تم تجاوز MOD.

إنذار مخالف توقف تخفيف الضغط

سيتم تشغيل إنذار مخالفة توقف تخفيف الضغط عندما يصل الغواص لعمق أقل (بالقيمة المطلقة) من ذلك المعين لتوقف تخفيف الضغط الإلزامي.

يكون إنذار مخالفة توقف تخفيف الضغط مرئيا وصوتيا.

لا يمكن تعطيل الإنذار المرئي، ويظهر هذا بومض حقل العمق الحالي.

يمكن للمستخدم أن يعطل الإنذار الصوتي.

سيعمل كلا الإنذارين عندما يصل الغواص لعمق أقل من (بقيمته المطلقة) من ٠,٥ متر من توقف تخفيف الضغط الإلزامي المبين.

لا يعمل الإنذار للتوقفات العميقة وتوقفات السلامة، لأن هذه التوقفات ليست إلزامية.

قفل الكمبيوتر

إذا تم حذف توقفات تخفيف الضغط، عوضا عن التحويل لنمط القفل مثل كمبيوترات الغوص الأخرى، ستفرض الشاشة عقوبة والتي تؤدي لقفل نمط غوص سكوبا عند وصول ١٥٠ نقطة.

يتم تعيين نقاط العقوبة كالتالي:

- ٥ نقاط لكل ٥ ثوان، إذا كان عمق الغواص الحالي أقل من متر من مستوى التوقف المبين.
- ١٠ نقاط لكل ٥ ثوان إذا كان عمق الغواص الحالي أقل من ٢ متر من مستوى التوقف المبين.

وهذا يعني بالنسبة للمخالفة المستمرة، ستدخل الشاشة نمط ألتقفل بعد حوالي ٢ دقيقة بعمق أقل من ١ متر وبعد دقيقة إذا كان مخالفة توقف العمق ٢ متر. تكون المخالفة إذا كان الاتجاه نحو السطح.

حالما تصل ١٥٠ نقطة، يدخل الكمبيوتر نمط التقفل.

سيتم تنبيه الغواص أثناء الغوصة بواسطة أيفونه ورسالة **"Alert"** من عرض تبديلي للمعلومات عن تخفيف الضغط المتبقي ومبينة الكلمات **"WARNING DECO VLT"**.

سيتم احتساب تخفيف الضغط حتى نهاية الغوصة وفقا لنموذج Buhlmann الحسابي.

- **تحذير!**

تعتبر غوصتان متكررتان بزمن صعود أقل من ١٠ دقائق على أنهما غوصة واحدة.

إذا تم مخالفة توقف تخفيف ضغط إلزامي أثناء الغوصة، سيتحول الكمبيوتر لنمط ألتقفل، ولن يتوفر نمط غوص سكوبا لمدة ١٨ ساعة.

بعد هذه الفترة، سيتم إعادة ضبط العداد لإدخال الساعة نمط عدم التشغيل في بداية الغوصة التالية.

إذا بدأت غوصة جديدة في نمط غوص سكوبا، وكان الكمبيوتر ما زال بنمط ألتقفل، ستظهر رسالة وأيقونة "**Alert**" وستظهر رسالة "**WARNING DECO VLT**" طوال مدة الغوصة، بدون التبادل مع بيانات تخفيف الضغط.

ومتى ما كان الكمبيوتر مقفلا، لن يظهر زمن اللاطيران واللاتشبع.

زمن اللاطيران

يحتسب زمن اللاطيران وفقا للقوانين التالية:

- ١٢ ساعة لغوصة مفردة (بدون غوص ضمن فترة ٤٨ ساعة السابقة) داخل حدود لا تخفيف الضغط.
- ١٨ ساعة للغوصات المتكررة بدون تخفيف الضغط بنفس اليوم أو أيام متعددة.
- ٢٤ ساعة للغوصات المتكررة مع تخفيف الضغط بنفس اليوم أو أيام متعددة.

للمزيد من المعلومات راجع قسم "زمن اللاطيران" في فصل "بعد الغوص".

زمن اللاتشبع

يحتسب زمن لا تشبع الأنسجة فورا بنهاية الغوصة.

ويعرف على أنه الوقت الضروري لضغط غاز النيتروجين الخامل أن يصبح أدنى من ضغط النيتروجين الجزئي الذي تم استنشاقه ويزاد بعامل التحمل.

للمزيد من المعلومات راجع قسم "زمن اللاتشبع" في فصل "بعد الغوصة".

مؤشر المرتفعات المسموحة

يحتسب المرتفع المسموح ويتم تحديثه بعد الغوصة كالتالي:

تظهر أيقونة المرتفع المسموح به في نمط الساعة ويعالج كالتالي:

- أقصى ١٠٠٠ متر: يظهر ١ مثلث .
- أقصى ٢٠٠٠ متر: يظهر ٢ مثلث.
- أقصى ٣٠٠٠ متر: يظهر ٣ مثلث.
- لا حدود: لا تظهر الأيقونة.

البطارية/زمن التشغيل

يعمل الكمبيوتر على بطارية MAXCELL ٣V CR٢٤٥٠ ذات شحنة أصلية بقيمة ٦٠٠ mAh.

تتفاوت شحنة البطارية بناء على الظروف البيئية.

يتفاوت زمن البطارية وفقا على كيفية استخدام المنتج وأي وظائف يتم استخدامه.

يتدنى زمن التشغيل بشكل ملحوظ عندما يتم استخدام الإضاءة الخلفية والإنذارات الصوتية ووصلات الكمبيوتر والتحديثات.

عندما يستخدم البرنامج يتم إجراء فحص للبطارية تحت العبء. عندما يحدث هذا، قد تلاحظ أن الإضاءة الخلفية تشتغل مؤقتا. إذا وصلت فولتية البطارية تحت العبء لأقل من ٢ فولت (الفولتية الدنيا)، سينطفئ الجهاز أو ينقفل وستظهر على الشاشة الكلمات **"LOW BAT"**. في بعض الحالات قد ترى إعادة ضبط مستمرة لبعض الدورات.

إذا كانت فولتية البطارية تحت العبء أقل من ١,٨ فولت (فولتية التشغيل)، قد تظل الإضاءة الخلفية شاغلة باستمرار حتى تفرغ بطارية الكمبيوتر كليا. بهذه الحالة، لن يعمل الكمبيوتر كليا ولن يظهر أي نص على شاشة البلور السائل.

أيقونة البطارية على الشاشة لها قسمين:

القسم ١: صورة البطارية ==> إذا كانت البطارية أقل من الفولتية الدنيا (لا تغص).

القسم ٢: أول عمود من الأسفل==> البطارية أقل من ٢,١ فولت (مستوى متدني. يمكن للفولتية ان تنخفض أثناء الغوصة وخاصة بالماء البارد).

زمن العمل النظري، مرتبطا كليا بجودة البطارية المستعملة.

النمط	معدل التشغيل النظري (سنوات)
نمط المصنع	٨,٤.
الساعة	٣,٠.
١٠٠ غوصة/سنة	٢,٩.
٢٠٠ غوصة/سنة	٢,٧.
٣٠٠ غوصة/سنة	٢,١.

البيانات المبينة أعلاه:

تشير لبطارية جديدة مصنوعة حديثا (وبالتالي لا تخضع للتفريغ التلقائي المفرط)؛

وتشير للاستخدام بحرارة ٢٥ مئوي؛

وتشير لاستخدام لا يشمل التعرض لضوء الشمس المباشر؛

ولا يشمل الاستهلاك بواسطة الإضاءة الخلفية أو الإنذارات الصوتية.

الوقت والمنطقة الزمنية

يمكن للكمبيوتر أن يعالج منطقتان زمنيتان.

الوقت المحلي Local: الوقت في موقع المستخدم.

الوقت في مسقط المستخدم Home: الوقت بمسقط رأس المستخدم.

تكون الإشارة دائما للوقت المحلي، ويظهر بوسط شاشة الساعة أو بشاشات ثانوية أثناء غوصات سكوبا/عداد/حرة.

يمكن تغيير الوقت بمسقط المستخدم فقط بتغيير قيمة المنطقة الزمنية "UTC HOME" في قائمة "SYS SET".

إذا كان "UTC LOC" و"UTC HOME" متساويان، فسيظهر وقتا واحدا على شاشة الساعة.

إذا لم تتساوى القيمتان، سيظهر الوقت المحلي في وسط الشاشة (التاريخ المبين يشير لهذا الوقت)، بينما يظهر الوقت بالمسقط في الزاوية اليمنى السفلى.

إذا كان التاريخ للوقتين متلفا، فالتاريخ المعدل من الوقت بالمسقط سيظهر في الزاوية اليمنى السفلى: "+١ / -١".

المخطط

تسمح لك شاشة المخطط أن تمثل وتخطط الغوصة مبينة زمن حدود لا تخفيف الضغط (ضمن حدود لا تخفيف الضغط) وفقا للعمق المحدد.

ويمكنك المخطط من تخطيط الهواء العادي/ المخصب مع حدود لا تخفيف الضغط وبالتالي لن تحتاج لوقت تخفيف الضغط.

يتم إدخال بيانات المدخلات (الخليط وضغط الأكسجين الجزئي الأقصى ومستوى التحفظ) في القوائم الفرعية المختلفة ("DIVE", "MIX SET") وتستخدم لاحتساب حدود لا تخفيف الضغط.

حدود لا تخفيف الضغط للنزول محسوبة لنزول بمعدل ١٨ متر/دقيقة.

حدود لا تخفيف الضغط المحسوبة لا تشمل الزمن المطلوب للصعود.

في نمط المخطط، يمكنك فقط أن تغير العمق وزمن السطح.

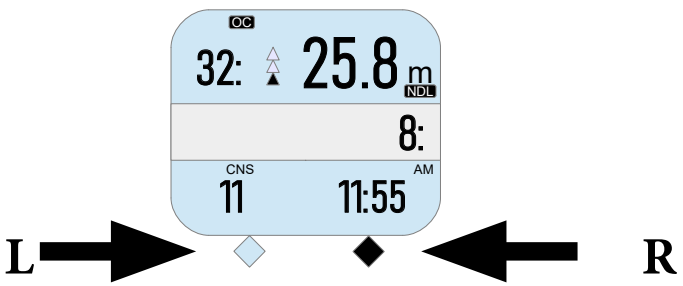
يتم تحديث عرض زمن لا تخفيف الضغط فورا متى ما تغير عمق الغوصة أو الفترة السطحية.

لا يمكن إدخال عمق أكثر من ٤٥ متر.

سجل الغوص

يمكن تنزيل بيانات الغوص ليتم حفظها ومعاينتها ومعالجتها. تتوافر البرامج لكل من ويندوز وماك للتنزيل مجانا من موقع www.seacsub.com. ولكن، لوصل الجهاز مع كمبيوتر تحتاج لسلك USB خاص والذي يمكنك شراؤه بشكل منفصل.

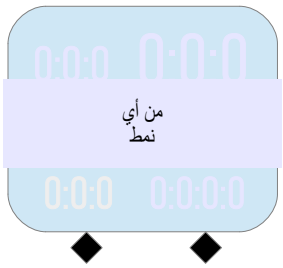
تسمية المفاتيح



القوائم والتجهيزات

الوسيلة للدخول على كل قوائم التجهيزات بينة أدناه:

- من شاشة "watch"، أضغط لفترة مطولة على زر R (يمين) لمدة أطول من ٢ ثانية. ستظهر كلمة LOG على الشاشة. من هنا اضغط على زر R عدة مرات حتى يظهر اسم الوظيفة التي تريدها على الشاشة. بهذه النقطة، للدخول على التجهيزة المعنية/ تحرير القائمة الفرعية، أكد خيارك بالضغط على زر L (يسار).
- من أي موضع أنتبه، أضغط على زر L وR بنفس الوقت للعودة للشاشة الرئيسية (الساعة).



ذاكرة بيانات المستخدم:

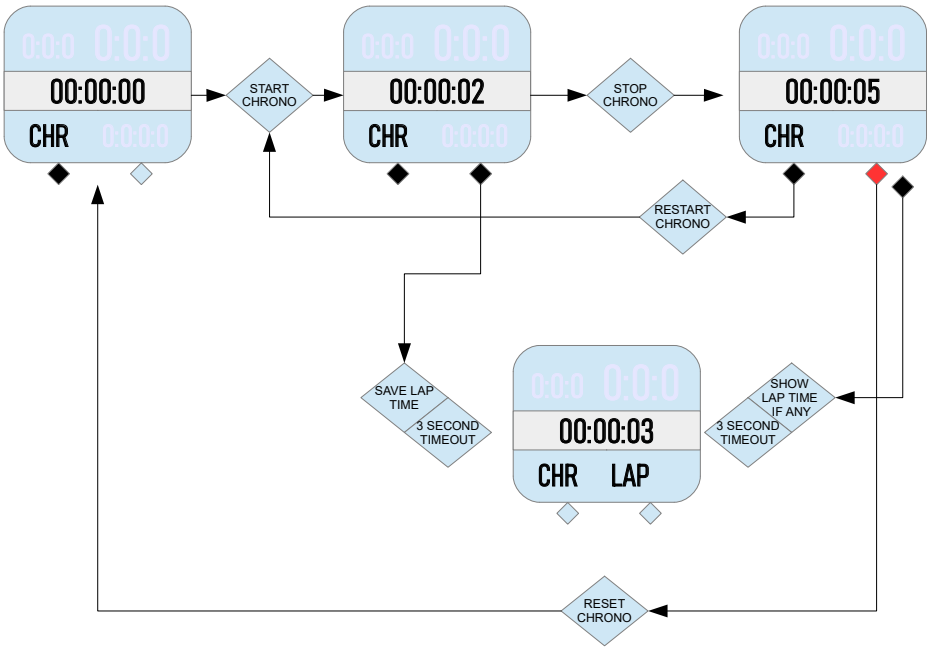
يتم حفظ بيانات تجهيزات الكمبيوتر التي يدخلها/يحررها المستخدم وبيانات الأنسجة والوقت/التاريخ الحالي كل ١٥ دقيقة.

ولذلك، إذا قمت بتغيير البطارية، يكون عمر البيانات التي تستعاد عن إعادة التشغيل على الأكثر ١٥ دقيقة، ولذلك يتوجب تعديل الوقت يدويا ضمن بضعة دقائق.

ساعة التوقيت

يمكن تشغيل ساعة التوقيت فقط في وظائف WATCH وGAUGE DIVE وFREE DIVE وليس من وظيفةSCUBA DIVE.

للتحول لنمط ساعة التوقيت اضغط على زر L من إحدى الوظائف المبينة أعلاه.



دفتر الغوص

ذاكرة الكمبيوتر المقصودة لحفظ غوصات سكوبا/عداد/الحرة مقصورة على:

- تقريبا ٤٠ ساعة (نمط سكوبا/عداد). زمن العينة كل ٥ ثوان.
- تقريبا ١٨ ساعة (نمط الغوص الحر). زمن العينة كل ٢ ثانية.

إذا أصبحت الذاكرة ممتلئة، سيتم حذف أقدم الغوصات لكي يتم تسجيل الغوصات الجديدة.

الخليط

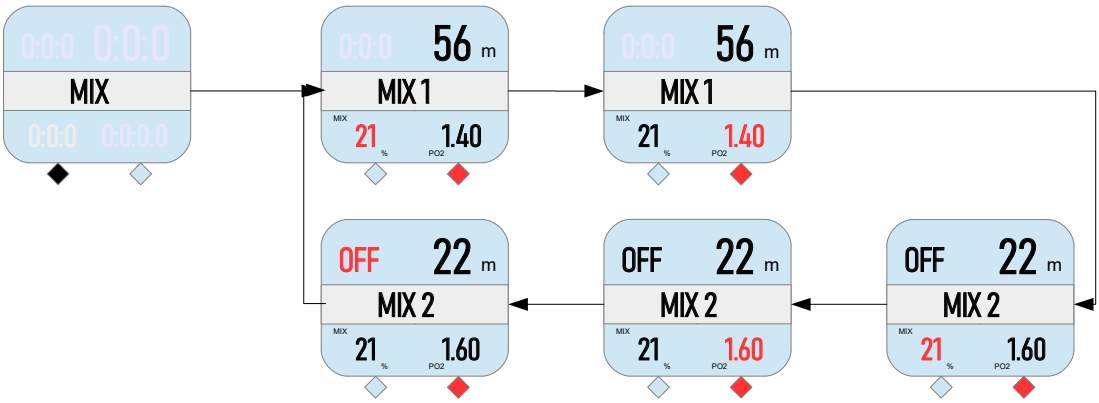
تعالج الشاشة حتى خلطيين غاز مع نسبة أكسجين من ٢١٪ إلى ٩٩٪ وضغط أكسجين جزئي (PpO_2) من ١,٢ إلى ١,٦ بار.

عندما تدخل على قائمة الخليط الأول الفرعية "MIX١"، ستومض قيمة نسبة الأكسجين لهذا الخليط من الغازات. يمكن تعيين هذا باستخدام أزرار L (+) وRg (-). الحقول لتعيين نسبة الأكسجين م ٢١٪ إلى ٩٩٪. تبين الزاوية اليمنى العليا من الشاشة MOD، أي العمق التشغيلي الأقصى لنسبة الأكسجين المحددة ولضغط الأكسجين الجزئي المحدد والذي يمكن تعيينه بالضغط على زر R (يمين) لمدة ٢ ثانية: سيومض عدد الضغط الجزء للأكسجين وثم يمكنك أن تحدد القيمة المرغوبة باستخدام أزرار L (+) وRg (-). نطاق التجهيز من ١,٢ إلى ١,٦ بار بزيادة ٠,٠٥ بار. حالما تم اختيار الضغط الجزئي للأكسجين، الضغط على زر R لمدة ٢ ثانية سيحول إلى شاشة الخليط الثاني "MIX٢" . باستخدام نفس الوسيلة للخليط الأول MIX١، عين نسبة الأكسجين والضغط الجزئي للأكسجين PO_2. وثم يمكنك أن تضغط على زر R لمدة ٢ ثانية لتشغيل الخليط الثاني MIX٢ باختيار التشغيل أو عدمه بالضغط على أزرار L أو R. الضغط على الزرين معا سيخرج من قائمة الخليط.

- **تحذير!**

تغيير هذه القيم يتطلب تدريبا خاصا حول استخدام خليط غازات التنفس المخصبة. إذا لم تحصل على هذا التدريب، لا تغص بخليط هواء مخصب!

لا تغص مستخدما خليط غازات تنفس أخرى غير تلك المبينة في كمبيوتر الغوص. باستخدام خلط غير تلك المحددة يجعله من المستحيل أن نحسب تخفيف الضغط بشكل صحيح!



حدود الغوص (DIVESET)

عندما تدخل على قائمة "MODE" الفرعية، استخدم أزرار L(+) أو R (-) لاختيار نوع الغوص: مستخدما جهاز تنفس مفتوح الدائرة (SCUBA) OC، أو بنمط العداد (عداد العمق/ الموقت فقط) "GAGE" أو مرة أخرى للغوص الحر "FREE". أكد اختيار نوع الغوص بالضغط على زر R لمدة ٢ ثانية. ستظهر الأيقونة المناسبة (OC, GAUGE, or FREE) على أعلى الشاشة أثناء الغوصة لتبين اختيارك.

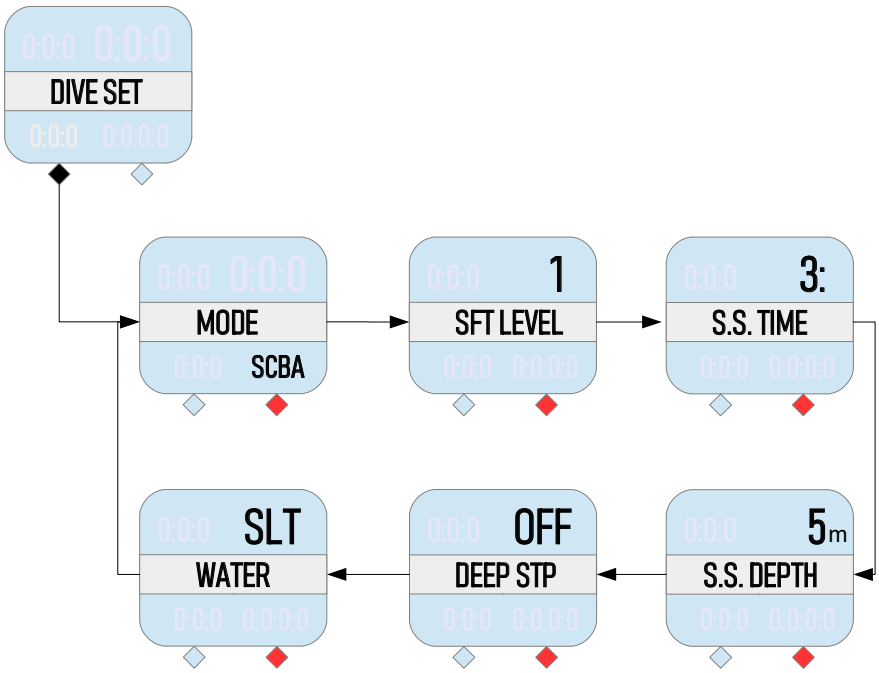
ستظهر شاشة "**SFT LEV**" برقم وامض. وفي هذه الشاشة سيمكنك ان تختار مستوى السلامة، من ٠ إلى ٥. بأي حال، يمكنك أن تختار إذا أزدت شاشتك أن أكثر تحفظا أو أقل عند احتساب السلامة أو منحنى تخفيف الضغط. اختيار مستوى ٥ يعني أنك أزدت أن تكون أكثر تحفظا، بينما اختيار ٠ يكون القيمة الدنيا.

حالما اخترت القيمة التي تريدها، أضغط على زر R لمدة أكثر من ٢ ثانية للتحول إلى شاشة **S.S.TIME**، حيث يمكنك أن تعين زمن توقف السلامة بالدقائق، أي توقف السلامة الذي يجب أن تجريه قبل الصعود للسطح. يمكن إن تعين القيم باستخدام أزرار L وR من ٠ (بلا توقف سلامة) إلى ٥ دقائق.

الضغط على زر R لمدة أطول من ٢ ثانية ستتحول للصفحة لاختيار عمق توقف السلامة: **S.S.DPT**. يمكن تعيين هذا من ٣ إلى ٦ أمتار بالعمق باستخدام أزرار L وR.

أضغط على زر R لمدة أطول من ٢ ثانية. وستظهر شاشة **DEEP STP**، حيث يمكنك ان تشغل أو تبطل التوقف العميق. إذا اخترت أن تشغل (ON)، ستحسب الشاشة العمق والوقت تلقائيا. اضغط على زر R لمدة أطول من ٢ ثانية لتؤكد خيارك.

ستظهر شاشة **WATER**، والتي فيها يمكنك أن تحدد نوع الماء إما مالح (SLT) أو عذب (FRH). أضغط على أزرار L وR معا لتؤكد خيارك وتعود للشاشة الرئيسية.



Label for Selection
-SCBA = Scuba
-GAGE = Gauge
-FREE = Free

- **تحذير!**

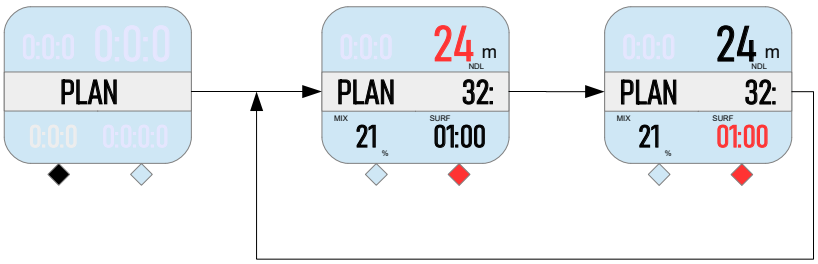
لأسباب السلامة، لا يمكن ان تعين نمط الغوص الحر على أنه النمط الرئيسي إلا بعد مرور ١٢ ساعة منذ آخر غوصة سكوبا أو عداد.

مخطط الغوص (PLANNER)

عندما تدخل هذا التعيين SET، يومض حقل تعيين العمق أولا. ويمكن تغيير هذا باستخدام أزرار L وR. أضغط على زر R لمدة أطول من ٢ ثانية وسيمكنك أن تحدد فترة السطح.

لا يمكن لك أن تغير العمق لأكثر من ذلك المسموح به في MOD للخليط المحدد (المبين في أسفل الشاشة).

يتم إدخال بيانات المدخلات (الخليط وضغط الأكسجين الجزئي الأقصى ومستوى التحفظ) في القوائم الفرعية المختلفة ("DIVE", "MIX", "SET") وتستخدم لاحتساب حدود لا تخفيف الضغط.



الإنذارات (ALARMS)

- **تحذير!**

تسمح لك هذه الشاشة أن تبطل الإنذارات الصوتية. ولكن، ننصح ألا تتخذ هذا القرار إلا بعد تمعن ودراية تامة. الإنذارات الصوتية مهمة جدا لتبين مخالفات محتلمة وأخطاء سلوكية أثناء الغوصة والتي قد تؤدي لحوادث ومنها الحوادث الجسيمة.

يمكن تشغيل (ON) وإبطال (OFF) كل الإنذارات الصوتية بالضغط على أزرار L وR والتأكيد بالضغط المطول على زر R.

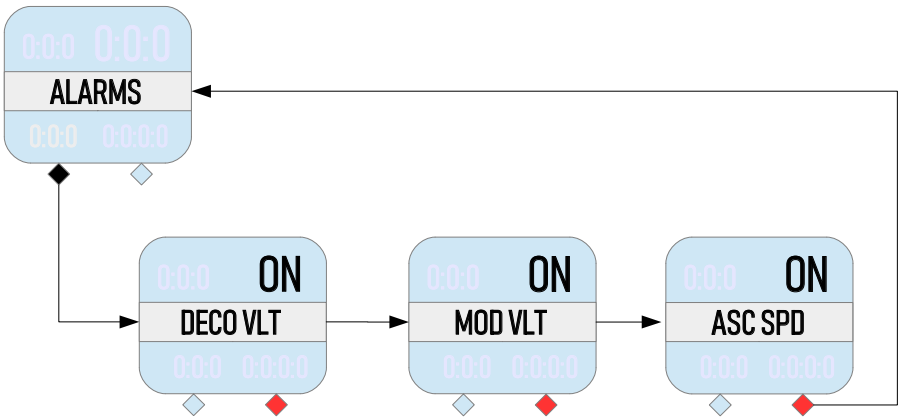
- **تحذير!**

ما عدا في المواضع الخاصة، لا ننصح بإبطال الإنذار الصوتي.

DECO VLT: إنذار مخالفة توقف تخفيف الضغط تؤشره الشاشة.

MOD VLT: إنذار مؤشر مخالفة للعمق التشغيلي الأقصى المسموح لخليط الغاز المستخدم.

ASC SPD: إنذار سرعة الصعود المفرطة.



الشاشة

مستوى الإضاءة الخلفية (BKL LEV): المستويات المتوفرة من ٠ إلى ٣ (إذا اخترت "٠"، لن تعمل الإضاءة الخلفية).

BKL TIME: مدة الإضاءة الخلفية بالثواني في نمط AUTO، محددة من ٢ إلى ٦٠ ثانية.

BKL MODE: ٣ أنماط:

AUTO باختيار هذا الخيار، ستظل الإضاءة الخلفية شاغلة للوقت الحالي.

MAN: سيتم تشغيل أو إبطال الإضاءة الخلفية يدويا بالضغط المطول على زر L لمدة أطول من ٢ ثانية. في نمط الساعة، ستبطل الإضاءة الخلفية تلقائيا بعد ٦٠٠ ثانية.

DIVE: بتشغيل هذا الخيار، يستعمل الإضاءة الخلفية تلقائيا عندما تبدأ الغوصة وستظل شاغلة طوال كل الغوصة.

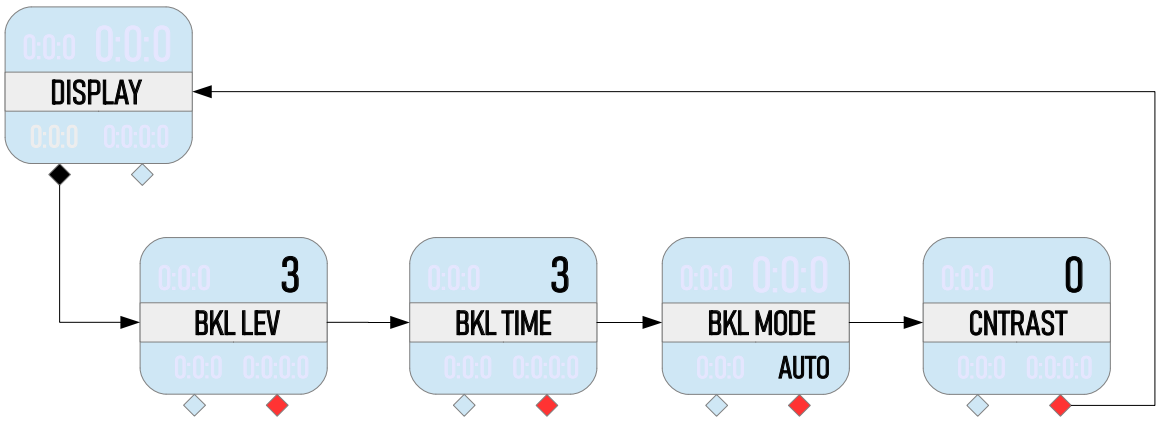
- **تحذير!**

الاستخدام المكثف للإضاءة الخلفية سيستهلك البطارية بشكل أسرع، وبالتالي لن تدوم طويلا.

CONTRAST: يمكن اختيار ٥ مستويات تناقض للعرض.

يمكن اختيار ٥ مستويات تناقض للعرض.

يمكنك اختيار النمط باستخدام أزرار L (+) وRg (-) وتؤكد الخيار بالضغط المطول على زر R لتنتقل الخيار التالي.



تجهيزات النظام (SYS SET)

يمكن تعيين التجهيزات أدناه بهذا النمط: ساعة/دقيقة (TIME)، والتاريخ (DATE)، والمنطقة الزمنية الثانية (UTC LOC)، والمنطقة الزمنية الرئيسية (UTC HOME)، ونمط الساعة ١٢/٢٤ (FORMAT)، ووحدة القياس، متر MTR أو إمبريالي IMP؛ (UNITS).

الوقت المشار له دائما هو الوقت المحلي LOCAL، ويظهر بوسط شاشة الساعة أو في الشاشات الثانوية سكوبا/عداد/حر أثناء الغوصة.

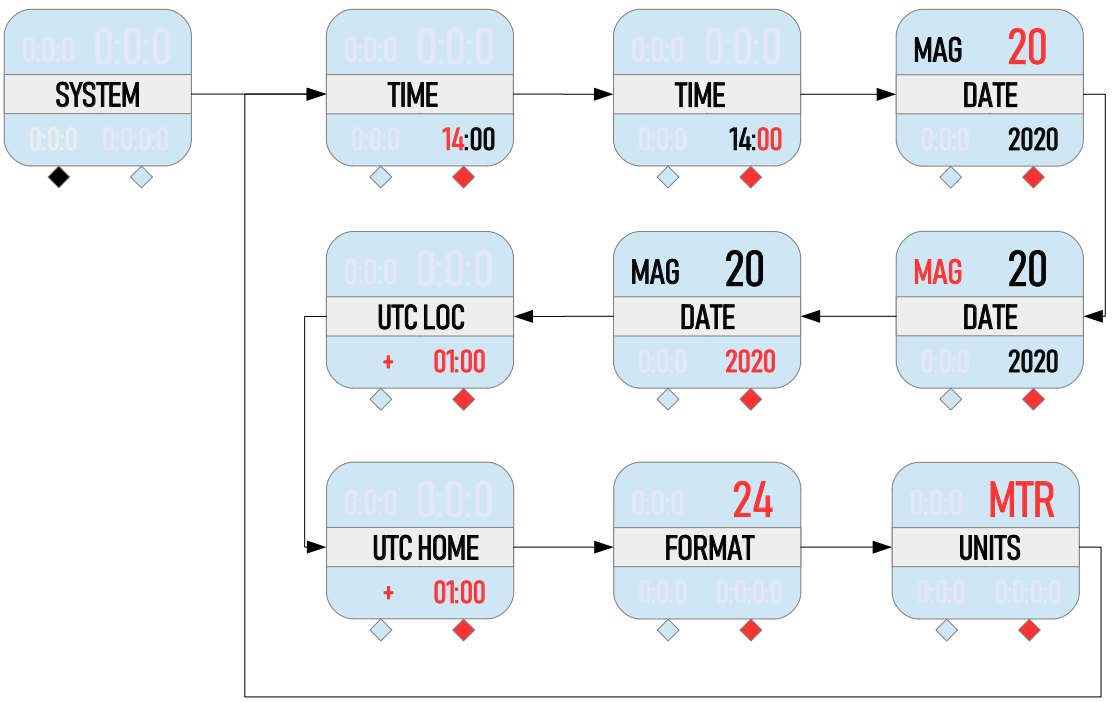
يمكن تغيير الوقت بمسقط المستخدم فقط بتغيير قيمة المنطقة الزمنية "UTC HOME" في قائمة "SYS SET".

إذا كان "UTC LOC" و"UTC HOME" نفس الشيء، فسيظهر واحد منهم في شاشة الساعة.

إذا لم يتطابق الزمنين، سيظهر الوقت المحلي LOCAL في وسط الشاشة (ويكون التاريخ المبين مشيرا لهذا الوقت) بينما يظهر وقت HOME في الزاوية السفلى اليمنى.

إذا كان التاريخ لكل من الوقتين مختلفا، سيظهر تعديل التاريخ من HOME على الزاوية اليمنى السفلى: "+١ / -١".

يمكنك اختيار النمط باستخدام أزرار L (+) وR (-) وتؤكد الخيار بالضغط المطول على زر R لتنتقل الخيار التالي. اضغط على أزرار L + R بنفس الوقت لتعود للشاشة الرئيسية.

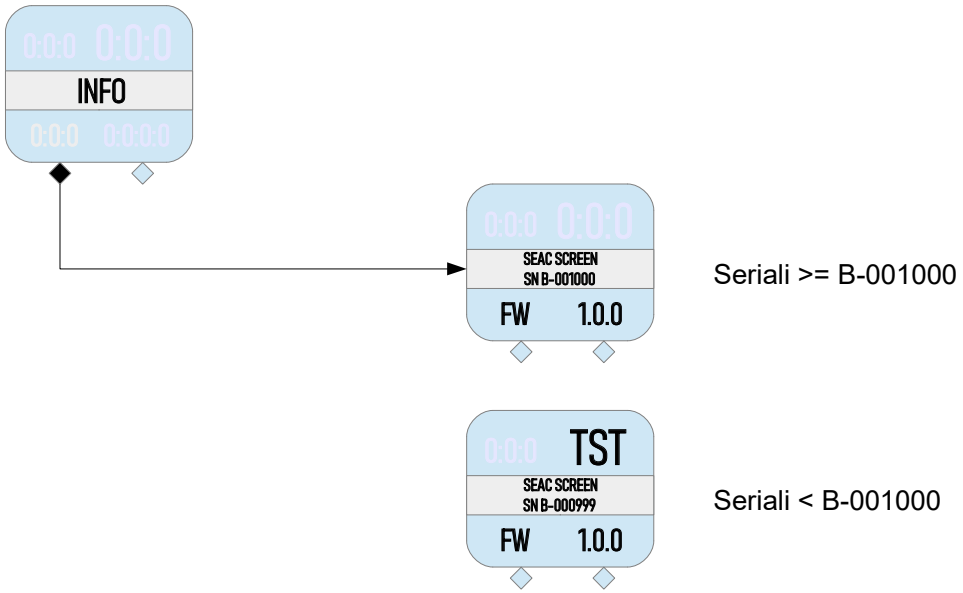


نمط الكمبيوتر

لتوصل شاشتك بكمبيوتر، سواء إن كان PC أو ماك، لتتواصل مع برنامج سجل الغوصات، وتنزل معلوماتك. يجب ان يتم ضبط الشاشة لهذا النمط قبل أو توصل جهازك بالكمبيوتر بواسطة سلك USB الخاص (اختياري).

نمط المعلومات

تبين شاشة المعلومات اسم الموديل والرقم التسلسلي (والذي يظهر منحوتا على ظهر الجهاز) وإصدار البرامج المركبة.



إعادة الضبط RESET

يعتبر إعادة ضبط الأنسجة وتجهيزات المستخدم إجراء خطيرا وخاصة إذا قام الغواص بغوصات متكررة. ولذلك يجب عليك أن تؤكد مرتان قبل أن يتم إعادة الضبط.

أدخل الرقم الأمني المكون من أربع وحدات. الرقم الأمني هو "٤٤٤٤".

يمكنك أن تعين كل وحدة بشكل منفرد باستخدام أزرار L (+) وR (-) وأكد بالضغط المطول على زر R.

إذا كان الرقم المدخل صحيحا، قبل إجراء إعادة الضبط، ستحتاج أن تؤكد العملية بالضغط على الزر المعني أدناه.

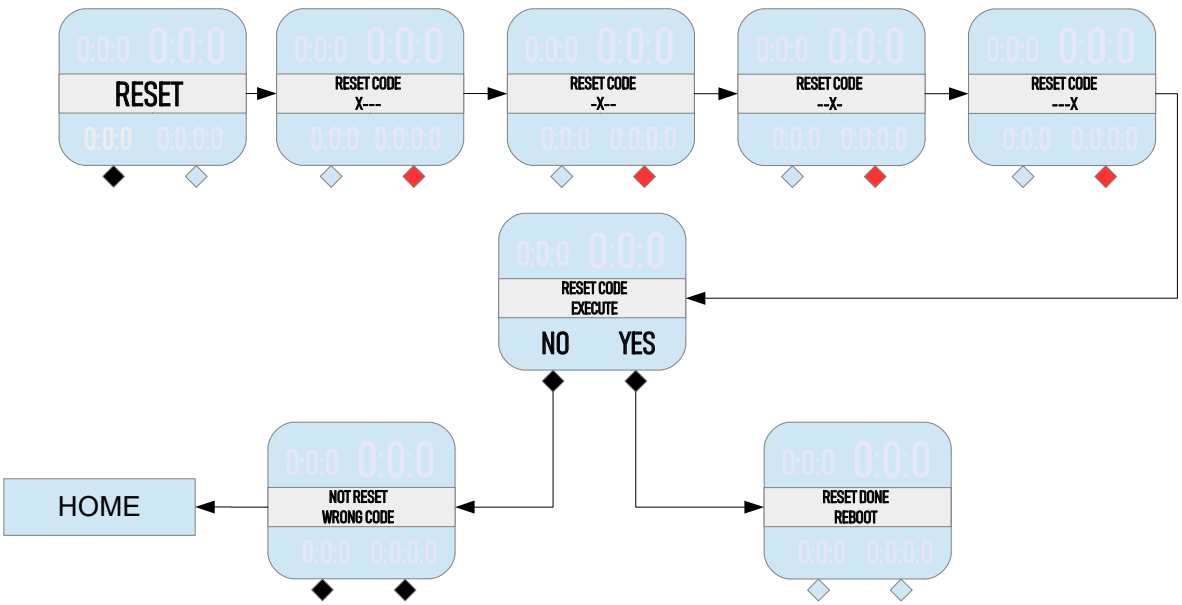
إذا كانت العملية ناجحة ستظهر رسالة "RESET DONE".

- **تحذير!**

على شاشة الساعة، ستظهر أيقونة تحذير "WARNING" في الزاوية اليسرى السفلى لتنبيه الغواص وتذكره انه تم إعادة ضبط الكمبيوتر. سيختفي هذا الرمز بعد غوصة سكوبا/عداد/حرة التالية.

- **تحذير! خطر!**

لا تجري إعادة ضبط تشبع الأنسجة إذا كان سيتم استخدام الجهاز قريبا بواسطة نفس الشخص!
يمكن لهذا أن يؤدي لخطر الحوادث بما فيه الحوادث المميتة.
يمكن إعادة ضبط الأنسجة فقط إذا كان شخص آخر سيستخدم الشاشة ولم يقم بالغوص ضمن ٤٨ ساعة السابقة.



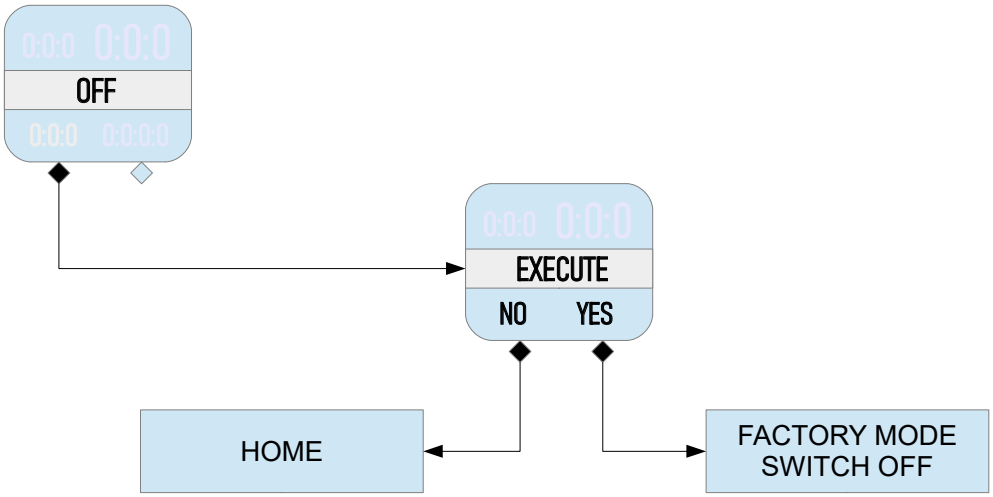
مطفأ(OFF (FACTORY MODE

إن "Factory Mode" هو وظيفة خاصة لخفض استهلاك البطارية للحد الأدنى وجعل البطارية تدوم أطول ما يمكن.

سيكون الكمبيوتر مطفأ بينما يحتفظ بكل التجهيزات والمعلومات حساب الوقت في الذاكرة.

من شاشة OFF، بالضغط على زر L سيعرض كلمة "EXECUTE". وهنا يمكنك أن تؤكد اختيارك لإطفاء الشاشة باستخدام زر R (YES) أو رفضه بالضغط على زر L (NO).

للخروج من "Factory mode" وتشغيل الشاشة، ستحتاج ان تضغط على أزرار L وR معا.



نطاق تجهيزات المستخدم

قائمة	حدود	نطاق	افتراضي	وحدة	ملاحظات
MIX	$\%O_2$ ١ MIX	٢١-٩٩	٢١	٪	
	PPO_2 ١ MIX	١,٢٠-١,٦٠	.١,٤٠	bar	
	$\%O_2$ ٢ MIX	٢١-٩٩	.٥٠	٪	
	PPO_2 ٢ MIX	١,٢٠-١,٦٠	١,٦٠	bar	
	ON/OFF ٢ MIX	ON/OFF	OFF		
قائمة	**حدود**	**نطاق**	**افتراضي**	**وحدة**	**ملاحظات**
DIVE SET	MODE	SCUBA/ GAUGE/ FREE	SCUBA		
	SFT LEVEL	٠-٥	.٠		مستوى تحفظ الخوارزمية
	S.S. TIME	٠-٥	.٣	Min	
	S.S DPT	٣-٦	.٥	m/ft	
	DEEP STP	ON/OFF	OFF		
	WATER	SALT/ FRESH	SALT		
قائمة	**حدود**	**نطاق**	**افتراضي**	**وحدة**	**ملاحظات**
ALARMS	DECO VLT	ON/OFF	ON		مخالفة توقف تخفيف الضغط
	MOD VLT	ON/OFF	ON		مخالفة العمق التشغيلي الأقصى للخليط المستخدم
	ASC SPD	ON/OFF	ON		مخالفة معدل الصعود

قائمة	حدود	نطاق	افتراضي	وحدة	ملاحظات
DISPLAY	BKL LEV	٣-٠	.٣		
	BKL TIME	٦٠-٢	.٣	ثوان	
	BKL MODE	AUTO/ MAN/ DIVE	AUTO		
	CONTRAST	٥-٠	.٠		
قائمة	**حدود**	**نطاق**	**افتراضي**	**وحدة**	**ملاحظات**
SYS SET	TIME	-	-		
	DATE	-	-		
	UTC LOC	-١٢:٠٠ / +١٤:٠٠	+١:٠٠		منطقة روما الزمنية
	UTC HOME	-١٢:٠٠ / +١٤:٠٠	+١:٠٠		منطقة روما الزمنية
	FORMAT	١٢/٢٤	.٢٤		
	UNITS	METRIC/ IMP	METRIC		

الشاشات أثناء الغوص:

- **تحذير!**

هذا الكتيب لا يحل محل التدريب المناسب!

- **تحذير!**

قبل الغوص، تأكد انه تم تعيين نمط الغوص للغوصة التي ستقوم بها (SCUBA-OC, Gauge, or Free) بالضغط على زر R من نمط الساعة وتأكد أن الأيقونة الظاهرة بأعلى الشاشة هي الأيقونة الصحيحة أو يمكنك ان تحدد خيار في "DIVESET".

- **تحذير!**

هذا الفحص مهما لأنك إذا بدأت غوصة بالنمط الخاطئ (مثل، غوصة حرة عوضا عن سكوبا) لن ترى المعلومات الصحيحة الأمر الذي قد يخاطر بسلامتك إذا استمررت بالغوصة. وحتى لو صعدت فورا، ستحتاج إن تنتظر الزمن المخطط لنهاية الغوصة، أي ١٠ دقائق لغوصة سكوبا/عداد و١٥ دقيقة لغوصة حرة.

إذا لم تحول لنمط الغوص يدويا بالضغط على زر R مرة في نمط الساعة، ستشغل الشاشة نمط الغوص عندما تنزل لأعمق من ١,٥ متر.

SCUBA (OC) DIVE

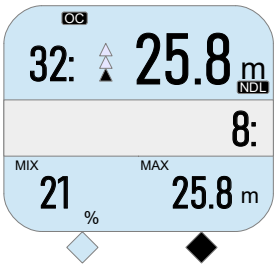
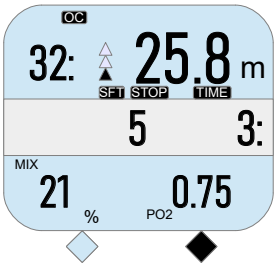
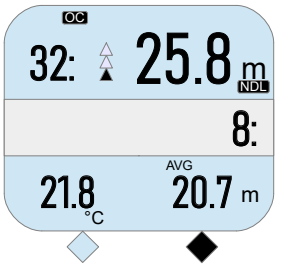
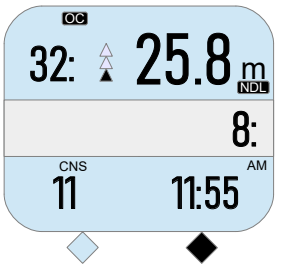
- **تحذير!**

هذا الكتيب لا يحل محل التدريب المناسب!

- **تحذير!**

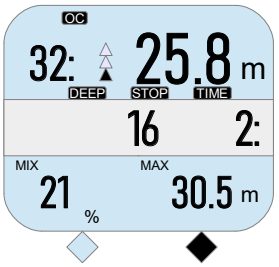
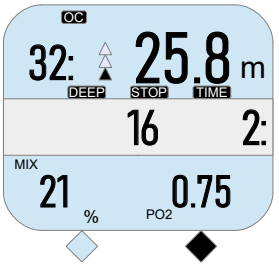
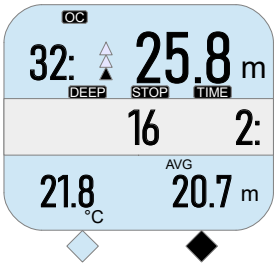
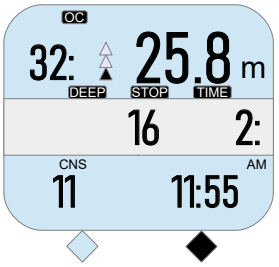
لا تغص إذا كانت شحنة البطارية متدنية، أي عمود واحد فقط مضاء: صورة البطارية==>البطارية أقل من الفولتية الدنيا. عندما يكون أول عمود من الأسفل مضاء، هذا يعني أن شحنة البطارية متدنية.

١. NDL Dive

Screen ١	المعلومات المعروضة:
	زمن الغوصة - العمق الحالي زمن NDL نسبة الأكسجين للخليط الحالي - العمق الأقصى الذي وصلته
Screen ٢	
	زمن الغوصة - العمق الحالي زمن NDL نسبة الأكسجين للخليط الحالي - PpO_2
Screen ٣	
	زمن الغوصة - العمق الحالي زمن NDL الحرارة الحالية - معدل العمق
Screen ٤	
	زمن الغوصة - العمق الحالي زمن NDL ٪ قيمة من $CNS\ O_2$ - الوقت الحالي

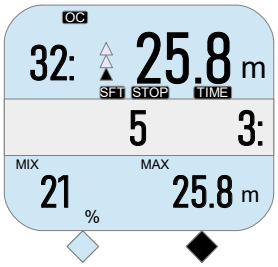
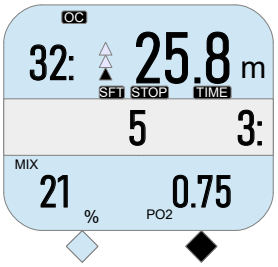
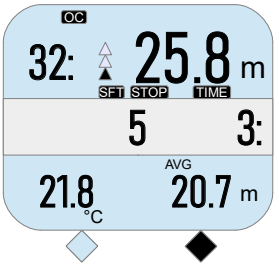
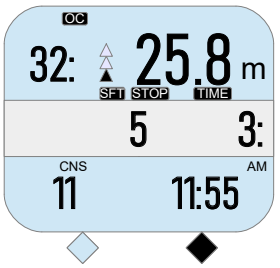
٢. التوقف العميق

إذا تم تعيين وظيفة التوقف العميق، ستظهر قبل ٥ متر من العمق الفعلي المطلوب في الخط المركزي في الشاشة، وسيتم إزالته (إذا لم يتم تأديته) بعد ٥ متر من العمق المطلوب.

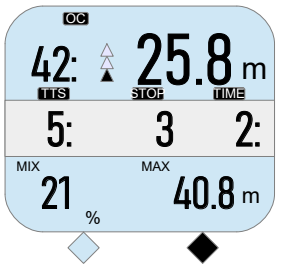
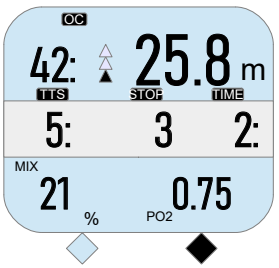
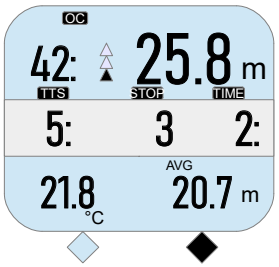
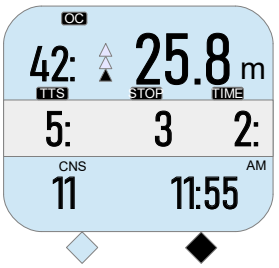
Screen ١ DS	المعلومات المعروضة:
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق التوقف العميق - زمن التوقف العميق نسبة الأكسجين للخليط الحالي - العمق الأقصى الذي وصلته
Screen ٢ DS	
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق التوقف العميق - زمن التوقف العميق المتبقي نسبة الأكسجين للخليط الحالي - PpO_2
Screen ٣ DS	
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق التوقف العميق - زمن التوقف العميق المتبقي الحرارة الحالية - معدل العمق
Screen ٤ DS	
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق التوقف العميق - زمن التوقف العميق المتبقي ٪ قيمة من $CNS\ O_2$ - الوقت الحالي

٣. توقف السلامة

إذا تم تعيين توقف سلامة (موصى به)، سيظهر في الشاشة في الخط الأوسط للكمبيوتر أثناء الصعود ابتداء من عمق ٩ متر. يتم حذف توقف السلامة تلقائيا إذا تطلبت الغوصة تخفيف الضغط.

Screen ١ SS	المعلومات المعروضة:
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق توقف السلامة - زمن توقف السلامة نسبة الأكسجين للخليط الحالي - العمق الأقصى الذي وصلته
Screen ٢ SS	
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق توقف السلامة - زمن توقف السلامة المتبقي نسبة الأكسجين للخليط الحالي - PpO_2
Screen ٣ SS	
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق توقف السلامة - زمن توقف السلامة المتبقي الحرارة الحالية - معدل العمق
Screen ٤ SS	
	زمن الغوصة - العمق الحالي عمق توقف السلامة - زمن توقف السلامة المتبقي ٪ قيمة من CNS O_2 - الوقت الحالي

٤. غوصة تخفيف الضغط DECO

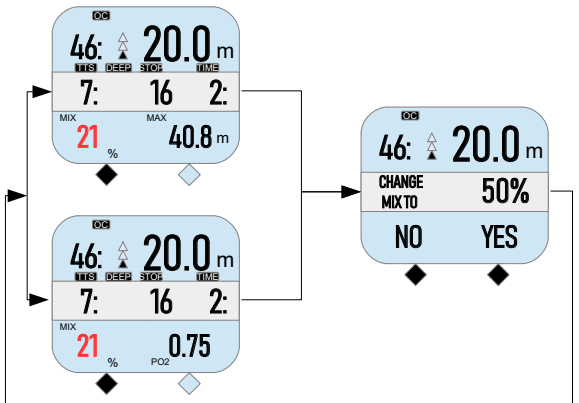
Screen ١	المعلومات المعروضة:
	زمن الغوصة - العمق الحالي الزمن الإجمالي للسطح - عمق أول توقف - زمن تخفيف الضغط لأول توقف. نسبة الأكسجين للخليط الحالي - العمق الأقصى الذي وصلته
Screen ٢	
	زمن الغوصة - العمق الحالي الزمن الإجمالي للسطح - عمق أول توقف - زمن تخفيف الضغط لأول توقف. نسبة الأكسجين للخليط الحالي - PpO_2
Screen ٣	
	زمن الغوصة - العمق الحالي الزمن الإجمالي للسطح - عمق أول توقف - زمن تخفيف الضغط لأول توقف. الحرارة الحالية - معدل العمق
Screen ٤	
	زمن الغوصة - العمق الحالي الزمن الإجمالي للسطح - عمق أول توقف - زمن تخفيف الضغط لأول توقف. ٪ قيمة من CNS O_2 - الوقت الحالي

٥. تغيير الخليط أثناء الغوصة

إذا تم تعيين خليط ثاني إضافة لخليط القاع، ستنبه الشاشة المستخدم حول أفضل وقت لإجراء التغير بومض O_2٪ في الزاوية اليسرى السفلى من شاشة الغوص الرئيسية.

لتؤكد تغيير الخليط، أختر YES بالضغط على زر R. لرفض التغيير، اختر NO بالضغط على زر L.

حالما يتم التغير، سيظهر الخليط الجديد في الزاوية اليسرى السفلى.



زمن الغوصة - العمق الحالي

تغير الخليط المقترح

أكد أو أرفض بالضغط على أزرار L أو R.

ملاحظة: ١) عندما يمكن التحول لأفضل خليط، الحقل في الزاوية اليسرى السفلى والذي عادة يبين الخليط المستخدم، سيبدأ بالومض. يمكنك التحول فقط لقائمة تغيير الخليط أثناء الومض.

الغوص بنمط العداد:

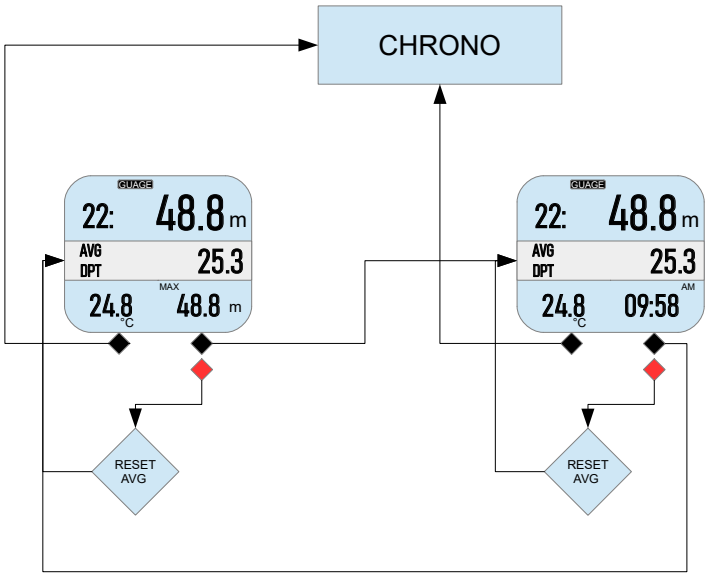
- **تحذير!**

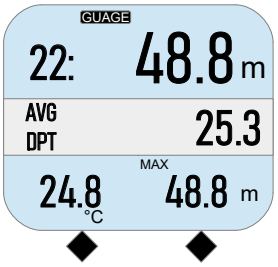
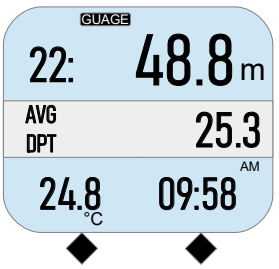
هذا الكتيب لا يحل محل التدريب المناسب!

- **تحذير!**

يتطلب الحصول على تدريب مناسب لاستخدام الشاشة في نمط العداد!

بنمط العداد، لن تحسب الشاشة حدود لا تخفيف الضغط NDL أو تخفيف الضغط. ستبين فقط المعلومات التالية على شاشتين:



	زمن الغوصة - العمق الحالي معدل العمق الحرارة - العمق الأقصى الذي وصلته أثناء الغوصة الحالية.
	زمن الغوصة - العمق الحالي معدل العمق الحرارة - الوقت الحالي

الغوص بالنمط الحر

- **تحذير!**

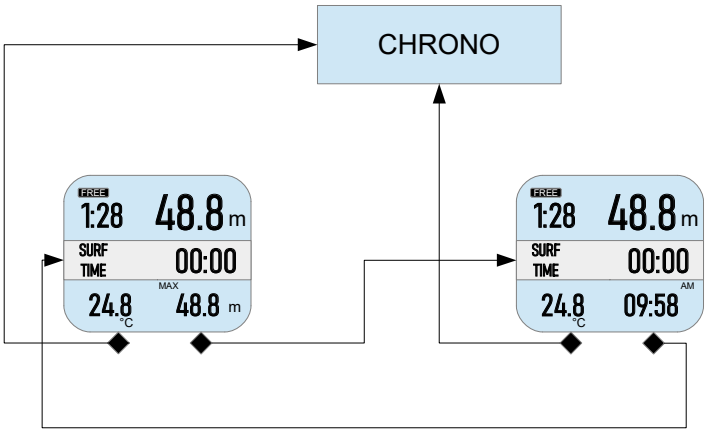
هذا الكتيب لا يحل محل التدريب المناسب!

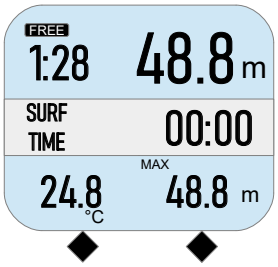
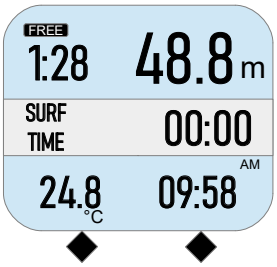
- **تحذير!**

لغرض السلامة، لا يمكن اختيار نمط الغوص الحر إلا بعد مرور ١٢ ساعة منذ آخر غوصة في نمط الدائرة المفتوحة أو العداد.

في نمط الغوص الحر، توفر الشاشة المعلومات التي يحتاجها الغواص الحر. لا توفر الشاشة زمن الفترة السطحية الدنيا المقترحة ما بين غوصة وأخرى.

تعرض المعلومات على شاشتين، وتحتوي على التالي:



	زمن الغوصة - العمق الحالي الفترة السطحية، يبدأ الموقف حالما تبدأ الغوصة. الحرارة - العمق الأقصى الذي وصلته أثناء الغوصة الحالية.
	زمن الغوصة - العمق الحالي الفترة السطحية، يبدأ الموقف حالما تبدأ الغوصة. الحرارة - الوقت الحالي

بعد الغوصة

بعد غوصة سكوبا أو عداد، يظل الكمبيوتر على شاشة سكوبا/عداد لمدة ١٠ دقائق بعد الخروج ولذلك لن تستطيع أن تدخل على القوائم أو القوائم الفرعية.

بعد غوصة بالنمط الحر، سيظل الكمبيوتر على شاشة الغوص الحر لمدة ١٥ دقيقة بعد الصعود، ولذلك لن تستطيع أن تدخل على القوائم والقوائم الفرعية. بعد غوصة سكوبا أو عداد، سيتم قفل نمط الغوص الحر ولن يكون مفتوحا لمدة ١٢ ساعة.

بعد غوصة بنمط العداد، ولأنه يتم احتساب تشبع الأنسجة على أساس استخدام خليط رقم ١، يكون نمط سكوبا متاحا.

بعد غوصة بنمط العداد، سيتم تحديث زمن اللاتشبع وعدم الطيران ببيانات تشبع الأنسجة الجديدة. وبالأخص، يتم تعيين زمن اللاطيران لمدة ٢٤ ساعة، كاحتياط ولأجل السلامة بغض النظر عن نوع الملف الذي تم استخدامه.

بعد غوصة بنمط الغوص الحر، سيظل زمن اللاتشبع واللاطيران، إذا وجدوا قبل الغوصة الحرة، دون تغير.

زمن اللاتشبع

يحتسب زمن لا تشبع الأنسجة فورا بنهاية الغوصة.

ويعرف على أنه الوقت الضروري لضغط غاز النيتروجين الخامل أن يصبح أدنى من ضغط النيتروجين الجزئي الذي تم استنشاقه ويزاد بعامل التحمل.

تشير كل الحسابات للضغط الجوي الذي يتم قياسه بنهاية الغوصة.

ملاحظة: عند استخدام بروتوكول DAN، لاحتساب زمن اللاطيران، لبعض ملفات الغوص من المحتمل أن زمن اللاطيران سيكون أعلى من زمن اللاتشبع، والذي قد يبدو متناقضا. وهذا بسبب انه قد يستخرج زمن اللاطيران من بروتوكول وليس عملية حساب دقيقة. ولذلك، حتى تتجنب إرباك المستخدم، إذا تم كان زمن اللاطيران المحسوب بنهاية الغوصة أكبر من زمن اللاتشبع، ستصحح الخوارزمية زمن اللاتشبع حتى يتساوى مع زمن اللاطيران. والقصد من هذا الحساب هو تحقيق أعلى مستوى من السلامة.

زمن اللاطيران

وفقا لبروتوكول DAN، يحسب زمن اللاطيران وفقا للقوانين التالية (توجيهات الطيران بعد الغوص المراجعة للغوص الترفيهي - مايو ٢٠٠٢):

- ١٢ ساعة لغوصة مفردة (بدون غوص ضمن فترة ٤٨ ساعة السابقة) داخل حدود لا تخفيف الضغط.
- ١٨ ساعة للغوصات المتكررة بدون تخفيف الضغط بنفس اليوم أو أيام متعددة.
- ٢٤ ساعة للغوصات المتكررة مع تخفيف الضغط بنفس اليوم أو أيام متعددة.

حيث إن السيناريوهات التي تم دراستها محدودة، ويسمح لك كمبيوتر الغوص أن تقيم بالضبط العبء في كل نسيج مفرد، فسيتم تبني الاستراتيجية التالية لصالح السلامة:

- يحسب وقت اللاطيران وفقا لخوارزمية بلمان (Buhlmann).
- إذا كان الوقت المحسوب أقل من الوقت المبين بواسطة بروتوكول DAN، فيستخدم الوقت الناتج عن بروتوكول DAN.
- إذا كان الوقت المحسوب أعلى من الوقت الذي نتج عن بروتوكول DAN، فيستخدم الوقت الناتج عن خوارزمية بلمان.

وسيلة الحساب وفقا لخوارزمية بلمان ستستخدم ٠,٥٥٠ بار على أنه ضغط القمرة. وهذا أدنى ضغط تم تسجيله في الطائرات التجارية.

الحالات الخاصة:

١. إذا لم تقم بأي غوصة بأي نمط في ٤٨ ساعة السابقة:
أ. إذا غصت بنمط العداد، سيكون وقت اللاطيران هو ٢٤ ساعة.
ب. إذا غصت بالنمط الحر، لن يتم حساب وقت اللاطيران.
٢. إذا غصت بنمط سكوبا (أي نوع كان):
أ. إذا قمت بغوصة في نمط العداد قبل انتهاء وقت اللاطيران، بعد الغوصة بنمط العداد سيكون وقت اللاطيران ٢٤ ساعة.

دفتر الغوص

ذاكرة الكمبيوتر المقصودة لحفظ غوصات سكوبا/عداد/الحرة مقصورة على:

- تقريبا ٤٠ ساعة (نمط سكوبا/عداد). زمن العينة كل ٥ ثوان.
- تقريبا ١٨ ساعة (نمط الغوص الحر). زمن العينة كل ٢ ثانية.

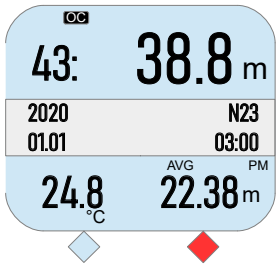
إذا أصبحت الذاكرة ممتلئة، سيتم حذف أقدم الغوصات لكي يتم تسجيل الغوصات الجديدة.

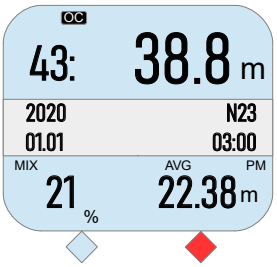
سيتم عرض رمز التنبيه:

١) إذا قبل الغوصة بأي نمط تم إجراء إعادة ضبط.

٢) إذا تم مخالفة تخفيف الضغط أثناء غوصة سكوبا.

عرض دفتر الغوص - غوصة سكوبا (دائرة مفتوحة)



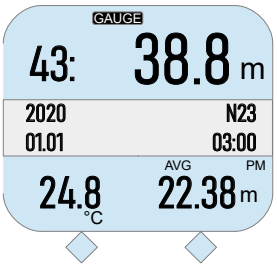


نمط الغوص (سكوبا/دائرة مفتوحة)
فترة الغوص - العمق الأقصى

التاريخ - عدد الغوصات بالذاكرة - زمن الغوص

الحرارة أو O_2٪ على الشاشة ٢ - معدل العمق

عرض دفتر الغوص - غوصة عداد

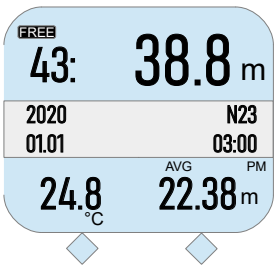


نمط الغوص (عداد)
فترة الغوص - العمق الأقصى

التاريخ - عدد الغوصات بالذاكرة - زمن الغوص

الحرارة - معدل العمق

عرض دفتر الغوص - الغوص الحر



نمط الغوص (حر)
فترة الغوص - العمق الأقصى

التاريخ - عدد الغوصات بالذاكرة - زمن الغوص

الحرارة - معدل العمق

أوصل جهازك للكمبيوتر أو الماك.

يمكن وصل الجهاز بكمبيوتر أو ماك من خلال برنامج دفتر الغوص لتنزيل الغوصات وإجراء التحديثات.

تحديث كمبيوتر الغوص.

من المهم أن تحافظ على تحديثات كمبيوتر الغوص لتحصل على آخر إصدارات من البرنامج.

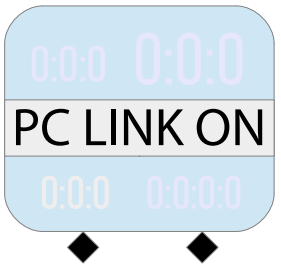
يجب أن يتم وصل الجهاز لكمبيوتر أو ماك باستخدام سلك USB وإجراء التحديثات.

- **تحذير!**

إذا توفر تحديث، سيتم تنزيل إصدار جديد من نظام التشغيل.

بعد كل تحديث:

- تفقد أن تجهيزات الشاشة (الخليط والخوارزمية وتوقفات تخفيف الضغط) صحيحة للغوصة التالية.
- بعد كل تحديث، ستعيد الشاشة ضبط التجهيزات والأنسجة (راجع RESET بهذا الكتيب).

	حالما تم وصل الجهاز بالكمبيوتر أو الماك بواسطة سلك USB الخاص، وتم تعيين الشاشة لنمط الكمبيوتر، أضغط على زر L وستظهر "PC LINK" على الشاشة عندما يتم تعيينها إلى "ON"، ويمكن تشغيل نقل المعلومات. .

تبديل البطارية

- **تحذير!**

يجب أن يتم تبديل البطارية بواسطة مركز SEAC مخول، لأن هذه عملية دقيقة مع احتمال وارد لدخول الماء على الجهاز إذا تمت بواسطة شخص غير خبير.
لا تقبل SEAC أي مسؤولية للمشاكل الناجمة عن تبديل البطارية.

- **تحذير!**

عند تبديل بطارية CR٢٤٥٠، من المستحسن أن تبدل الحلقة المطاطية في غطاء البطارية باستخدام حلقة SEAC أصلية.

أ) فك كليا وأزل البرغيين من قمرة البطارية باستخدام مفك مصلب قياس PH ٠٠.
ب) أدخل مفك مسطح صغير في الفتحة الخاصة الموجودة في أسفل الغطاء لرفعه.
ت) عند الحاجة، استخدم مفك مسطح وفك البطارية من بيتها وأخرجها.
ث) أدخل البطارية الجديدة ضعها بمكانها وتأكد أن القطبية الإيجابية "+" موجهة للخارج.
ج) فك الحلقة المطاطية القديمة من البيت في الغطاء المعدني وبدلها بحلقة جديدة. تأكد أن الحلقة المطاطية ليست متضررة، وحالما أدخلت، تأكد أنها ليست ملتوية.
ح) ضع الغطاء على بيت الجهاز وثم أضغط بالتساوي نحو الأسفل. تأكد أن المنطقة حول البراغي والغطاء متوازية مع البيت.
خ) أبق الغطاء مضغوطا على بيت الجهاز وشد البرغيين. رغم ان البرغيان يشدان في أعمدة معدنية في البيت، فننصح ألا تفرط بالشد لخفض خطر سحب المسننات. الشد الموصى به هو ١٢ Ncm. الحلقة المطاطية في قمرة البطارية دائرية ولذلك لا ضرورة للشد المفرط.

ملاحظة

لا تتخلص من البطاريات المستعملة في البيئة وإنما تخلص منها في القمامة العادية؛ ننصح باستخدام خدمات التخلص من البطاريات.

رقم الشاشة التسلسلي

تم نحت رقم الشاشة التسلسلي على ظهر البيت ويمكن معاينته على الشاشة في وظيفة "INFO" مع إصدار نظام التشغيل المنصب.

شهادة CE

تتماشى الشاشة مع توجيهات CE

العناية والصيانة

- حافظ على نظافة وجفاف الكمبيوتر. لا تعرض الكمبيوتر للعوامل الكيميائية بما فيه الكحول. استعمل فقط الماء العذب لتنظيف الكمبيوتر ولإزالة كل الترسبات الملحية. اترك الكمبيوتر ليجف طبيعيا، لا تستخدم الهواء البارد أو الساخن. تيار من الهواء المضغوط والذي يصيب متحسس الضغط قد يخربه بشكل أبدي.
- لا تعرض الكمبيوتر للشمس مباشرة أو لمصادر حرارة أعلى من ٥٠ مئوي. خزنه في مكان جاف وبارد (٥-٢٥ مئوي).
- لا تضع الكمبيوتر في حجرة الضغط. تم تصميم الكمبيوتر بدقة +/- ٢٪. درجة الدقة المطلوبة للمعايير الأوروبية هي +/- ٣,٥٪. تتطلب المعايير الأوروبية أن يتم تفقد الوحدة دوريا لمراقبة دقة قياس العمق والوقت.
- سيتم إبطال الضمان لو تم فتح الكمبيوتر بواسطة مركز خدمات غير مخول.
- صنع الكمبيوتر لتحميل الاستخدام بالماء المالح، ولكن بعد كل غوصة يجب أن تغسله بدقة بالماء العذب وألا تعرضه للشمس مباشرة أو لمصادر الحرارة لتجففه. تأكد أنه لا توجد علامات الرطوبة داخل الشاشة.
- لا تحاول أن تفتح أو تعدل أو تصلح الكمبيوتر بنفسك. دائما اتصل مع مركز مخول أو مع SEAC مباشرة.
- **تحذير!**
  إذا رأيت رطوبة داخل زجاج الجهاز، فيجب أن تأخذه لمركز SEAC مخول فورا.
- **تحذير!**
  يخضع زجاج الجهاز للخدش الناتج عن الاستخدام غير الصحيح.
- **تحذير!**
  لا تستخدم تيار الهواء المضغوط لتجفف أو تنظف الشاشة. حيث قد يخرب هذا متحسس الضغط.
- **تحذير!**
  لا تستخدم المحاليل لتنظيف الجهاز. استخدم فقط الماء العذب.

شهادة الضمان

مدة الضمان هي سنتين للمستخدم غير المحترف تماشيا مع التوجيهات الأوروبية الحالية.

لاستخدام الضمان، عليك أن تظهر إثبات بالشراء عند الطلب.

تضمن SEAC عمل الجهاز الصحيح كما هو موصوفا بهذا المستند.

يمكن الاستفادة من الضمان وفقا للشروط والحدود المبينة أدناه:

١. مدة الضمان سنتان ابتداء من تاريخ شراء الجهاز لدى موزع SEAC مخول ولا يتطلب أي تصديق رسمي.
٢. يسري الضمان مع المشتري الأصلي للجهاز من موزع SEAC مخول. الضمان فردي ولا يمكن نقله لأطراف ثالثة إلا إذا وافقت عليه SEAC مسبقا.
٣. يغطي الضمان كل الضرر الذي يسببه عطل مصنعي. تم فحص كل جهاز بحجرة ضغط قبل أن يسرح للشراء.

يغطي الضمان أعطال العمل الناجمة عن:

- الأعطال الناجمة عن استخدام مواد تعتبر غير مناسبة.
- أخطاء واضحة بتصميم أو تصنيع أو تجميع المنتج أو مكوناته.
- تعليمات غير صحيحة أو غير مناسبة وتوصيات الاستعمال.

٤. أي تصليح أو تغيير أو تحويل أو تعديل أو عبث بشكل عام يتم على المنتج النهائي أو قطعه وليس مخول مقدما بواسطة SEAC والتي يقوم بها شخص غير مخول سيلغي الضمان تلقائيا وفورا.

٥. يحق لك الضمان بالحصول على المساعدة والتصليح المجاني بأقصر وقت ممكن أو لتبديل الجهاز كليا ومجانا (على عاتق SEAC) أو أجزاءه متى ما حدث تعطل كما هو موصوفا في النقطة ٣ أعلاه وقبلته SEAC.

٦. يمكن الاستفادة من الضمان أيضا بإرسال منتج يعتقد أنه عاطل إلى SEAC. يجب أن يكون الوسيط المخول لهذه العملية موزع SEAC حيث تم شراء المنتج. إذا لم يمكن هذا، بعد الموافقة من SEAC، يمكن للزبون أن يرسل المنتج المتعطل لأي موزع SEAC آخر أو مباشرة إلى SEAC.

حتى تستفيد من الضمان، يجب أن يرافق المنتج إثبات بالشراء بشكل نسخة عن الوصل أو الفاتورة (أو أي سجل مالي آخر يبين اسم موزع SEAC المخول والذي تم شراء المنتج منه إضافة لتاريخ الشراء).

متما تستلم SEAC منتجا:

- لا يرافقه إثبات بالشراء محتويا على المعلومات أعلاه.
- أو بحالة تحدد انتهاء الضمان وفقا لشروط النقطة ٤ أعلاه.
- متعطلا نتيجة لأسباب خارجية مقارنة مع تلك المذكورة في النقطة ٣ أعلاه.
- تم استخدامه بشكل غير صحيح و/أو لاستخدام غير ذلك الذي تم تصميم المنتج له.
- تم تضرره بوضوح أو تآكله من خلال الاستخدام المكثف أو الاهتراء العادي.

لن تقوم SEAC بأي تحقيق بالمنتج وستبلغ المرسل/الموزع المخول.

إذا رغب المرسل بإجراء فحص، فيجب أن يبين الطلب استعداده على تحمل كافة التكاليف المعنية بالفحص (أجرة اليد وقطع الغيار وأجرة الشحن).

وبعدم وجود ذلك، ستعيد SEAC المنتج على حساب وعناية المستلم.

يستثني الضمان دائما الأعطال والعيوب الناجمة عن:

- الضرر الذي يسببه تسرب الماء من الاستخدام غير الصحيح، مثل الحلقات المطاطية القذرة أو المتضررة أو المركبة بشكل غير صحيح الناجمة عن تغيير البطارية وإغلاق قمرة البطارية غير الصحيح.
- تمزق أو خدش البيت أو الزجاج أو الشريط الناجم عن التصادم القوي.
- الضرر الناجم عن التعرض المفرط للحرارة المرتفعة أو المتدنية.
- الضرر الذي يسببه استخدام الهواء المضغوط لتجفيف و/أو تنظيف الجهاز.
- الاستخدام غير الصحيح أو الضغط المفرط.
- الفشل باتباع تعليمات الاستخدام.
- العوامل الخارجية/ مثل الضرر بسبب النقل والضربات أو الوقعات أو العوامل الجوية والظواهر الطبيعية أو العوامل الكيميائية.
- إجراء أشخاص غير مخولون بالصيانة أو التصليح أو فتح الجهاز.
- فحوص ضغط خارج الماء.
- الحوادث أثناء الغوص.
- الاستخدام غير الاستخدام المقصود للمنتج أو خلاف ذلك المبين في كتيب التعليمات. لا يغطي الضمان نفاذ البطارية.

التصليحات أو تبديل يتم أثناء فترة الضمان لا تعني حق لتمديد الضمان نفسه.

seac

sea is calling

Headquarter: **SEACSUB S.p.a.**
Via D. Norero, 29 - San Colombano Certenoli (GE)
16040 - Italy
Phone +39 0185 356301 - Fax +39 0185 356300
www.seacsub.com - seacsub@seacsub.com

U.S.A. Branch: **SEAC USA Corp.**
7855 NW 12th Street, Suite 211 - Miami, FL 33126 - USA
Phone +1 786 580 3695
seac.usa@seacusa.com

MADE IN CHINA • Rev. B - 10/24 Artbook.net 20955/24