



מערכות נשימה MARES

מדריך למשתמש

mares | just add water

הקדמה:

מזל טוב על רכישת מערכת הנשימה של MARES. כל מוצרי MARES הם תוצאה של למעלה מ-60 שנות מחקר בלתי פוסק בחומרים וטכנולוגיות חדשות. אנו מקווים שתהנה ממספר רב של צלילות נהדרות עם הציוד החדש שלך.

אזהרה: הוראות ההפעלה המלאות מורכבות ממדריך זה ומגיליון נפרד המוקדש למערכת הנשימה הספציפית שרכשת. עליך לקרוא ולהבין גם את המדריך הזה וגם את הגיליון הנפרד בשלמותם לפני השימוש במוצר זה. שמור את המדריך ואת הגיליון לעיון עתידי.

אזהרה: כמו בכל ציוד ה-SCUBA, מוצרי MARES מיועדים לשימוש על ידי צוללים מאומנים ומוסמכים בלבד. חוסר הבנה מלאה של הסיכונים בשימוש בציוד כזה עלול לגרום לפציעה חמורה או למוות. אין להשתמש בציוד צלילה, אלא אם כן עברת הסמכה מתאימה. לא כל שכן, על ההסמכה להיות תקפה מטעם סוכנות הכשרה בינלאומית כדי להשתמש בציוד זה. עקוב תמיד אחר כל הכללים וההנחיות כפי שמלמדים על ידי סוכנות ההדרכה שלך.

אזהרה: עקוב בזהירות אחר כל ההוראות הנוגעות למוצרי MARES. חוסר ידע עלול לגרום לפציעה חמורה או למוות. אם ההוראות המופיעות במדריך אינן ברורות או קשות להבנה, אנא צור קשר עם יבואן MARES בארץ לפני השימוש במוצר.

אישור CE:

כל מערכות הנשימה המתוארות במדריך זה עברו בדיקת מסוג EC, שהיא ההליך לפיו גוף הפיקוח המאושר קובע ומאשר כי מודל ה-PPE (ציוד מגן אישי) הנדון עונה על ההוראות הרלוונטיות בתקנה האירופית מספר 2016/425. התקנה הנ"ל קובעת את התנאים המסדירים את שיווקם ותנועתם החופשית בקהילה ואת דרישות הבטיחות הבסיסיות שעליהם PPE צריך לעמוד על מנת להבטיח את הגנת הבריאות והבטיחות של המשתמשים. מערכות הנשימה של SCUBA הם PPE מקטגוריה III ונבדקים באופן שגרתי על פי התקן האירופי EN250:2014. תקן אירופי זה מגדיר את SCUBA כמערכת נשימה של אוויר דחוס המשמשת לצלילה במים פתוחים, ומפרט דרישות מינימום ליחידת ה-SCUBA ולהרכבות המשנה שלהם בכדי להבטיח רמה מינימלית של פעולה בטוחה של המכשיר עד לעומק מרבי של 50 מ', תוך שימוש באוויר דחוס התואם EN12021. מערכת נשימה חייבת לכלול לכל הפחות: ברז, וסת לדרישת אוויר, מחוון לחץ ומערכת נשימה.

התקן מתמקד בעיקר בציוד המיועד לצוללן יחיד. במקרה חירום, ישנה מערכת נשימת עזר ("אוקטיפוס") אשר מחוברת למערכת הנשימה. בפרט, כאשר מחוברת למוסת מערכת נשימת חירום עזר ("אוקטיפוס"), התקן מצוין דרישות מינימום להבטחת רמה מינימלית של פעולה בטוחה למכשיר כזה לעומק מרבי של 30 מ' וטמפרטורת מים של 10°C או פחות, תלוי בסוג ה"אוקטיפוס".

אזהרה: השימוש במערכת נשימת חירום בטמפרטורה נמוכה מ-10 מעלות צלזיוס אינה מומלצת. בטמפרטורות כללו, יש להשתמש במערכות חירום נפרדות.

השימוש במערכת נשימת חירום ("אוקטיפוס") בטמפרטורת מים נמוכה מ-10 מעלות צלזיוס טומן בחובו סיכון משמעותי לתאונות.

השימוש במערכת נשימת חירום ("אוקטיפוס") בעומק של מעל 30 מטרים טומן בחובו סיכון משמעותי לתאונות. אם מערכת הנשימה משמשת יותר צולל אחד בו זמנית, אין להשתמש בה בעומקים הגדולים מ-30 מטרים ובטמפרטורות מים נמוכות מ-4 מעלות צלזיוס.

כל מערכות הנשימה של MARES המתוארים במדריך זה עברו את בדיקת ה-CE שתוארה לעיל וקיבלו את אישור ה-CE המתאים. הבדיקות מתבצעות על ידי גוף ה-0474 (RINA), הממוקם בגואה, איטליה. בדיקות CE מסומנת ב-"CE" על הדרגה הראשונה והשנייה, כולל ה"אוקטיפוס", ואחריו המספר 0474, שמזהה את RINA כגוף המדווח השולט בייצור על פי ה-Module D כמפורט בתקנה האירופית מספר 2016/425. מערכות הנשימה מסומנות גם ב"EN250-A", כאשר "A" מצוין עמידה בדרישות המפורטות בנספח B לגבי מערכות נשימה חירום ("אוקטיפוס") בטמפרטורה של 4 מעלות צלזיוס. רק מערכות נשימה המסומנות ב-"EN250 A" יכולות לשמש כמכשיר עזר

לשימוש של יותר ממשתמש אחד בו זמנית. מערכות הנשימה המתוארות במדריך זה מיוצרות על ידי Mares SpA
הממוקמת באיטליה בכתובת - Salita Bonsen 4, 16035 Rapallo.

שימוש:

מערכות הנשימה המתוארות במדריך זה מיועדות לשימוש בפעילויות צלילה ספורטיבית, לעומק מרבי של 50 מטר וטמפרטורה של 4 מעלות צלזיוס ומעלה. יש להשתמש בהם רק עם אוויר דחוס העומד בתקן EN12021. למידע על שימוש בתערובות נשימה אחרות, ראה סעיף 9.

הרכבה:

מערכות הנשימה המתוארות במדריך זה כוללות הרכבה מוקדמת של שלב ראשון ושלב שני (איור 1) המחוברים באמצעות צינור לחץ נמוך. השלב הראשון יכול להיות מסוג DIN (איור 2) או מסוג Yoke (איור 3). השלב הראשון מאפשר יציאת אוויר בלחץ גבוה ונמוך ומתאים לחיבורים שונים. יציאות האוויר בלחץ הגבוה מיועדות לצינורות בלחץ גבוה או למעברי לחץ גבוה. הם כוללים צינור UNF בגודל 7/16". יש להשתמש במפתח ברגים 4 מ"מ כדי להסיר את תקעי היציאה וברגים מתאימים להתקנת הרכיב הרצוי.

אזהרה: הרכבת רכיבים המתואמים ללחץ גבוה בלבד תעשה בעזרת דירוג הלחץ המתאים: 232bar / 3350psi (סוג Yoke) או 300bar / 4350psi (סוג DIN). הרכבה לא נכונה עלולה לגרום לפגיעה חמורה או למוות. ⚠

אזהרה: הרכבת רכיבים המותאמים לדרישת ה-EN250: 2014 בלבד, תעשה תוך שמירה על זרימת הגז המקסימלית המותרת (100 ליטר לדקה בטמפרטורה ולחץ סטנדרטיים עם לחץ במעלה הזרם של 100bar). יציאות הלחץ הנמוך מיועדות למערכות נשימת חירום ("אוקטיפוס") ומערכות ניפוח (צינורות שמסיעים לאיזון הציפה וזרנוקי חליפה יבשה). הם כוללים חוט 3/8 אינץ'. יש להשתמש במפתח ברגים 4 מ"מ כדי להסיר את תקעי היציאה וברגים מתאימים להתקנת הרכיב הרצוי. ⚠

אזהרה: הרכבת רכיבים המתואמים ללחץ נמוך בלבד תעשה עם דירוג לחץ מינימלי של 35bar / 500psi. ⚠

אזהרה: יש להרכיב אך ורק מערכות נשימת חירום המורשות למערכת הנשימה הזו. ⚠

הערכת סיכונים:

מים קרים, ראות נמוכה ועומס עבודה מאומץ הם כל המקרים העלולים להגביר את הסיכון לתאונה במהלך צלילה. אם אתה מתכנן לצלול במים קרים, ראות נמוכה או תוך כדי עבודה מאומצת, וודא כי הוכשרת במיוחד לתנאים אלה על ידי סוכנות הכשרה בינלאומית מוכרת. צלילה בתנאים שלא תואמים את ההסמכה שעברת עלולה לגרום לפגיעה חמורה או למוות.

צלילה במים קרים:

בנוסף להנחיות שכוללת ההסמכה לצלילה במים קרים, בעת צלילות בטמפרטורות מתחת ל-10°C אנו ממליצים להקפיד על הדברים הבאים:

- שמרו על מערכת הנשימה במקום מוצל עד לרגע האחרון האפשרי ובצעו את כל הבדיקות הקדומות במקום יבש ומוצל.
- בהגעתך לאתר הצלילה, טרם כניסתך למים, יש לוודא ששום מים לא יוכלו לחדור לדרגה הראשונה או השנייה.
- טרם כניסתך למים, אל תנסה לשאוף ולנשוף אוויר דרך הדרגה השנייה והימנע משימוש בלחצן הדרישה.
- במידת האפשר, אל תסיר את הווסת מפייך במהלך הצלילה.

בדיקות ופעולות שיש לבצע כהכנה לצלילה:

- בדוק באופן חזותי בכל הצינורות האם קיימים סימני בלאי או נזק. אין לצלול עם צינור פגום או בלוי. אם צינור רופף עליך להדק אותו עם מפתח ברגים לפני הצלילה.
- בדוק אם יש נזק בדרגה הראשונה ובדרגה השנייה ובכל שאר הרכיבים. אין לצלול אם רכיב כלשהו מראה סימני נזק.
- בדוק אם יש קרע או נזק בפייה בשלב השני. אין לצלול עם פייה קרועה או פגומה.
- לפני הרכבת ווסת ה SCUBA שלך על מיכל, ודא כי ברז המיכל ורכיבי הווסת המתאימים לברז המיכל נקיים מפסולת (לכלוך, חול, שאריות מלח וכו').
- סוג DIN: הסר את מכסה האבק ואז הברג את החיבור בדרגה הראשונה לחיבור על הברז (איור 4).
- הדק אותו ביד וודא שהוא מוכנס עד הסוף.
- סוג YOKE: הסר את מכסה האבק ואז הנח את ה Yoke על הדרגה הראשונה מעל ברז המיכל והדק לאט את בורג העול תוך הקפדה שמעשטי האיטום מתממשקים כהלכה (איור 5).
- הדק את בורג ה Yoke ביד מבלי להשתמש בכוח יתר.
- מדד לחיבור הנכון במיקום המתאים הוא כזה שהצינור של הדרגה השנייה יוצא מהדרגה הראשונה במקביל לכתף הימנית שלך (איור 6).
- בצע בדיקת ואקום בשאיפה מהדרגה השניה בזמן שברז המיכל עדיין סגור. אתה צריך להרגיש התנגדות ושום אוויר לא צריך להיכנס למערכת מבחוץ. יש לחזור על כך עבור מערכת נשימת החירום במידה והיא מחוברת.
- אין לצלול אלא אם כן תוכל ליצור מינימום ואקום בכל חלקי הדרגה השנייה במערכת הנשימה שלך.
- פתח לאט את ברז המיכל תוך כדי הפניית פני מד הלחץ (אם קיים) ממך וודא כי אין נזילות מהדרגות הראשונה או השנייה. אל תצלול אם ישנן דליפות ברכיב כלשהו במערכת שלך.
- קח קריאה ממד הלחץ או מהמשדר ללא צינור כדי להבטיח שיש במיכל מספיק לחץ לצלילה המיועדת.
- אל תצלול אלא אם יש לך אספקה מספקת של גז נשימה.
- קח נשימה מהדרגה השנייה כדי להבטיח שהיא עובדת כמו שצריך.

לבישת הציוד:

לאחר לבישת ציוד הצלילה המלא, יש להניח את ווסת הדרגה השנייה בפה, יש לקחת נשימה כדי להבטיח שהוא פועל, ואז להיכנס למים ולהתכונן לצלילה. אין לצלול אלא אם כן הדרגה השנייה מספקת זרימה חלקה ונוחה של גז נשימה.

שימוש והסרה:

יש לנשום כרגיל לאורך הצלילה. לעולם אין לעצור את הנשימה. לאחר הצלילה, יש לסגור את ברז המיכל, לרוקן מאוויר את הדרגה השנייה כדי להוריד לחץ מהמערכת ולפרק אותה. חשוב מאוד לסגור את מכסה האבק על הדרגה הראשונה על מנת למנוע כניסת מים, לחות או פסולת אליו. שוטפים את מערכת הנשימה היטב במים מתוקים.

נשימת תערובות גזים:

אזהרה: מערכת הנשימה המתוארת במדריך זה מיועדת לשימוש עם אוויר דחוס המתאים ל- EN12021 בלבד. 

אזהרה: מערכת נשימה זו אינה מיועדת לשימוש עם גז נשימה המכיל חמצן בריכוז של 22% או יותר. 

שים לב! שימוש בתערובות עשירות בחמצן (Nitrox) מחוץ לאיחוד האירופי מווסת MARES, מערכות נשימת חירום וכל מרכיבי מערכת העברת הגז תואמים ומתוכננים אך ורק לשימוש עם ציוד SCUBA במעגל פיתוח המשתמש באוויר דחוס או תערובות עשירות בחמצן (Nitrox) עם תכולת חמצן שאינה גבוהה מ- 40%. הם אינם דורשים ניקיון או שירות נוסף. אם עם זאת, אם קרה שמערכת הנשימה מלוכלכת משומן, שמן או לכלוך, יש לטפל בה על ידי טכנאי מוסמך במרכז שירות מעבדות מארס (www.mares.com) לפני השימוש המחודש.

אחזקה שוטפת, אחסון והעברת הציוד:

יש לבדוק את הצינור הגמיש של הווסת שלך לפני כל שימוש כדי לבדוק אם יש בתוכו בועות. כל דליפה או סימן לפגיעה, סדקים, עיוותים, שחיקה או חתך כבד הם אינדיקציה לשחיקה והתיישנות של מכלול הצינור ומעידים על הצורך בהחלפתו. שטפו את מערכת הנשימה היטב במים מתוקים לאחר כל צלילה. וודא כי מכסה האבק מותקן לפני הדרגה הראשונה. על מנת להגביל ולהסיר מים או מזהמים מהצינור הגמיש ומהווסת, לאחר כל צלילה יש לשטוף את הווסת במים מתוקים, לייבש אותו היטב, לחבר אותו לגליל לחץ ולנקות שוב ושוב את הדרגה השנייה.

לעולם אל תחשוף את מערכת הנשימה שלך לחום, שים לב תמיד שאין דבר שמועך את הצינור הגמיש. אחסן את מערכת הנשימה במקום יבש הרחק מאור שמש ישיר. בעת נסיעה, עדיף להכניס את מערכת הנשימה לתיק מרופד כמו שמשמש בדרך כלל להובלת ציוד צלילה.

בדיקות תקופתיות:

MARES ממליצה על בדיקה שנתית או כל 100- צלילות ועל בדיקה מלאה ויסודית אחת לשנתיים או כל 200 צלילות.

הנחיות שירות מערכות הנשימה:

כל שנה או כל 100 צלילות: קח את מערכת הנשימה שלך לMARES, לסוחר MARES מורשה לבדיקת I / או שירות שנתי של מערכת הנשימה. תוצאות הבדיקה עשויות לחייב החלפת חלקים מסוימים או שיפוץ מוחלט. בדוק עם סוחר MARES לקבלת פרטי הנחיות שירות.

אחת לשנתיים או 200 צלילות: קח את מערכת הנשימה שלך לסוחר MARES מורשה לצורך בדיקה יסודית של כל מערכת הנשימה. בדיקה זו כוללת החלפת כל החלקים הכלולים בערכת השירות.

אזהרה: במקרה של מכה חזקה בדרגה הראשונה או השנייה של מערכת הנשימה, עליך לבדוק את מערכת הנשימה כולה ובמידת הצורך לבצע תיקונים. ⚠

שים לב! לכל היותר לאחר חמש שנות פעילות יש להחליף את הצינור הגמיש של מערכת הנשימה שלך לצינור חדש.

אחריות:

האחריות של מערכת נשימה זו אינה מכסה השפעות או נזק הנגרם כתוצאה מבלאי או התיישנות של הצינור הגמיש ועל כל חלק אחר של מערכת נשימה זו. תנאי האחריות מתוארים בתעודת האחריות המצורפת למערכת הנשימה.

