

KATALOG PRODUKTÓW



Jesteśmy specjalistami w sprzedaży sprzętu nurkowego i wiemy, że odpowiedni wybór oraz sprawność techniczna sprzętu nurkowego odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa i komfortu każdego nurkowania. W naszym sklepie internetowym i centrum serwisowym oferujemy szeroką gamę profesjonalnych produktów oraz usług, aby sprostać wymaganiom zarówno nurków rekreacyjnych, technicznych, jak i specjalistycznych użytkowników sprzętu nurkowego.

W naszej ofercie znajdziesz:

Sprzęt rekreacyjny i techniczny: maski nurkowe, fajki, płetwy, automaty oddechowe, komputery nurkowe, BCD, zestawy sidemount, butle nurkowe, skafandry nurkowe, ogrzewanie podwodne.

Sprzęt specjalistyczny: rebreathery Poseidon i XCCR, komory hiperbaryczne, systemy sprężarkowe firm L&W oraz Bauer, nurkowe tablice video (np. UV2R), tablice zasilania powietrzem, systemy sonarowe.

Pojazdy podwodne (ROV): wysokiej klasy zdalnie sterowane pojazdy podwodne do zastosowań komercyjnych, naukowych i wojskowych.

Sprzęt do eksploracji podwodnej: skutery podwodne (Suex).

Współpracujemy z renomowanymi markami, takimi jak: Cressi, Santi, Apeks, XDEEP, Aqualung, Poseidon, Kirby Morgan, Kalweit, HPRC, MES, Northern Diver, Saab Seaeye i wiele innych.

Profesjonalne usługi serwisowe

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu i regularnym szkoleniom oferujemy kompleksowe usługi serwisowe:

Serwis sprzętu rekreacyjnego i technicznego: naprawa i konserwacja automatów oddechowych, BCD, suchych skafandrów, sprężarek, przetłaczarek, skuterów podwodnych. Obsługujemy sprzęt marek takich jak: Apeks, Halcyon, Cressi, Aqualung, Mares, Suex, MPS, L&W, Bauer.

Serwis sprzętu komercyjnego i militarnego: specjalizujemy się w serwisowaniu hełmów nurkowych Kirby Morgan, systemów komunikacji podwodnej OTS, wiązek nurkowych (Umbilical) pojazdów podwodnych (Saab Seaeye, VideoRay, SeaBotix, Comex, BlueRobotics, DeepTrekker, ACROV) oraz sonarów. Wspieramy firmy offshore, jednostki wojskowe, jednostki Państwowej Straży Pożarnej i instytuty naukowe w utrzymaniu niezawodności ich sprzętu.

Serwis sprzętu ratowniczego: oferujemy naprawy i przeglądy sprzętu marek takich jak Lalizas, Baltic, O-TOOLS, w tym systemów używanych przez straż pożarną i jednostki ratownictwa wodnego (WOPR).

O'TOOLS

RES-SUIT HARD

SUCHY SKAFANDER RATOWNICZY W KOMPLECIE
Z KAPTUREM I RĘKAWICAMI

Skafander **O'TOOLS** model **RES-SUIT HARD** do pracy w wodzie to najlepsza ochrona połączona z wygodą dla wszystkich służb mundurowych z przeznaczeniem do prowadzenia prac w zakresie poszukiwania i ratowania osób i mienia na morzu oraz wodach śródlądowych, jak i na akwenach zalodzonych. Dzięki temu został stworzony skafander, który spełnia wymagania profesjonalistów.



SKAFANDER DO RATOWNICTWA WODNO - LODOWEGO

PARAMETRY

- Waga: 3,9 kg
- Materiał: 4-laminat FORCONY
- Wodoodporność: 25000 mmH₂O
- Oddychalność: min. 8000 g/m²/24hrs

SPECYFIKACJA

- Zamek YKK plastikowy, poprowadzony od lewego ramienia do prawego biodra, chroniony dodatkową plisą,
- Zamek YKK ulgi zakryty plisą
- Panel na pośladkach wykonany z Cordury w kolorze czarnym i gramaturze 277,8 g/m²
- Dodatkowa łąta melco na pośladkach zapobiegająca ślizganiu się po lodzie
- Kaptur chowany w kołnierz (zapięcie na zamek), kolor kaptura: pomarańczowy
- Kołnierz zapinany na zamek
- Kaptur posiada przezroczyste okienka poprawiające widoczność
- Wewnętrzne 4-punktowe szelki wraz z kieszonką zapinaną na zamek błyskawiczny
- Regulowany panel ściągający nadmiar materiału z pleców
- Kieszonka na telefon o wymiarach 11 cm*18 cm zamykana na zamek Bryzgoszczelny umiejscowiona na prawej piersi
- Na wysokości kolan kieszeń z materiału czarnego z miejscem na wymienne wkłady ochronne – kieszeń zamykana na rzep
- Dodatkowa kieszeń z materiału czarnego na łokciach z miejscem na wymienne Wkłady ochronne – kieszeń zamykana na rzep
- Dodatkowe łąty melco na kolanach i łokciach zapobiegające ślizganiu się po lodzie
- Na przedramieniu kieszeń na rękawice neoprenowe, zamykana na rzep wraz z Uchwytem ułatwiającym otwieranie
- Taśma odbłaskowa SOLAS wokół nogawki powyżej butów
- Taśma odbłaskowa SOLAS wokół przedramienia
- Na udach kieszenie miechowe, z patką na rzep, jeden D-ring 5 cm wykonany ze stali nierdzewnej umieszczony na środku kieszeni
- Płaskie szwy zabezpieczone od wewnątrz nagrzewaną taśmą,
- Buty neoprenowe 6 mm pokryte od zewnątrz w całości z gumą (możliwość skarpet neoprenowych)
- Kryza szyjna lateksowa lub neoprenowa
- Rękawy zakończone elastycznym systemem pierścieni pozwalający na samodzielną wymianę użytkownikowi manszety nadgarstkowej
- Wymienne manszety butelkowe wykonane z gumy lateksowej
- Na plecach napis RESCUE (na żądanie każdy inny).

W ZESTAWIE

- **czapka,**
- **torba o poj. 40 l noszona na plecach,**
- **kaptur i rękawice neoprenowe.**

Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

O'TOOLS RES-SUIT ONE

SUCHY SKAFANDER RATOWNICZY W KOMPLECIE
Z KAPTUREM I RĘKAWICAMI

Skafander **O'TOOLS** model **RES-SUIT ONE** do pracy w wodzie to najlepsza ochrona połączona z wygodą dla wszystkich służb mundurowych w szczególności Straży Pożarnej z przeznaczeniem do prowadzenia prac w zakresie poszukiwania i ratowania osób i mienia na morzu oraz wodach śródlądowych, jak i na akwenach zalodzonych. Dzięki temu został stworzony skafander, który spełnia wymagania profesjonalistów.



SKAFANDER DO RATOWNICTWA WODNO - LODOWEGO

PARAMETRY

- Waga: 3,7 kg
- Materiał: 4-laminat FORCONY
- Wodoodporność: 2 5000 mmH₂O
- Oddychalność: min. 8000 g/m²/24hrs

SPECYFIKACJA

- Zamek YKK plastikowy, poprowadzony od lewego ramienia do prawego biodra, chroniony dodatkową plisą,
- Zamek YKK ulgi zakryty plisą
- Panel na pośladkach wykonany z Cordury w kolorze czarnym i gramaturze 277,8 g/m²
- Dodatkowa łąta melco na pośladkach zapobiegająca ślizganiu się po lodzie
- Kaptur chowany w kołnierz (zapięcie na zamek), kolor kaptura: pomarańczowy
- Kołnierz zapinany na zamek
- Kaptur posiada przezroczyste okienka poprawiające widoczność
- Wewnętrzne 4-punktowe szelki wraz z kieszonką zapinaną na zamek błyskawiczny
- Regulowany panel ściągający nadmiar materiału z pleców
- Kieszonka na telefon o wymiarach 11 cm*18 cm zamykana na zamek bryzgoszczelny umiejscowiona na lewym przedramieniu
- Dodatkowe łąty melco na kolanach i łokciach zapobiegające ślizganiu się po lodzie
- Taśma odbłaskowa SOLAS wokół nogawki powyżej butów
- Taśma odbłaskowa SOLAS wokół przedramienia
- Na udach kieszenie miechowe, z patką na rzep, jeden D-ring 5 cm wykonany ze stali nierdzewnej umiejscowiony na środku kieszeni
- Płaskie szwy zabezpieczone od wewnątrz nagrzewaną taśmą,
- Buty neoprenowe 6 mm pokryte od zewnątrz w całości z gumą (możliwość skarpet neoprenowych)
- Kryza szyjna lateksowa lub neoprenowa
- Rękawy zakończone elastycznym systemem pierścieni pozwalający na samodzielną wymianę użytkownikowi manszety nadgarstkowej
- Wymienne manszety butelkowe wykonane z gumy lateksowej
- Na plecach napis RESCUE (na żądanie każdy inny).

W ZESTAWIE

- czapka,
- torba o poj. 40 l noszona na plecach,
- kaptur,

Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

NOWOŚĆ

O'TOOLS

RES-SUIT ONE HV

**SUCHY SKAFANDER RATOWNICZY W KOMPLECIE
Z KAPTUREM I RĘKAWICAMI**

Skafander **O'TOOLS** model **RES-SUIT ONE HV** (High Visility) do pracy w wodzie to najlepsza ochrona połączona z wygodą dla wszystkich służb mundurowych z przeznaczeniem do prowadzenia prac w zakresie poszukiwania i ratowania osób i mienia na morzu oraz wodach śródlądowych, jak i na akwenach zalodzonych. Dzięki temu został stworzony skafander, który spełnia wymagania profesjonalistów



SKAFANDER O WYSOKIEJ WIDOCZNOŚCI DO RATOWNICTWA WODNO - LODOWEGO

PARAMETRY

- Waga 3,7 kg (waga skafander w rozmiarze L wraz z butami neoprenowymi pokrytymi od zewnątrz gumą)
- Waga 2,5 kg (waga skafander w rozmiarze L wraz ze skarpetami neoprenowymi)
- Materiał 4-laminat FORCONY
- Wodoodporność 25000 mmH₂O
- Oddychalność min. 8000 g/m²/24hrs
- Góra skafandra kolor jaskrawy żółty
- Dół skafandra kolor czarny z elementami odblaskowymi oraz patki kieszeni w kolorze jaskrawym żółtym

SPECYFIKACJA

- Zamek YKK plastikowy, poprowadzony od lewego ramienia do prawego biodra, chroniony dodatkową plisą,
- Zamek YKK ulgi chroniony dodatkową plisą lub jako opcja bez zamka ulgi
- Panel na pośladkach wykonany z Cordury w kolorze czarnym i gramaturze 277,8 g/m²
- Dodatkowa łąta Melco na pośladkach zapobiegająca ślizganiu się po lodzie
- Kaptur chowany w kołnierz, kolor kaptura: pomarańczowy
- Kołnierz zapinany na zamek
- Kaptur posiada przezroczyste „okienka” ułatwiające widoczność podczas silnego wiatru lub deszczu
- Wewnętrzne 4-punktowe odpinane szelki wraz z kieszonką zapinaną na zamek błyskawiczny
- Regulowany panel ściągający nadmiar materiału z pleców
- Taśma odblaskowa SOLAS wokół nogawki powyżej butów
- Taśma odblaskowa SOLA.S wokół przedramienia
- Na udach kieszenie miechowe, z patką na rzep, jeden O-ring 5 cm wykonany ze stali nierdzewnej wewnątrz kieszeni
- Płaskie szwy zabezpieczone od wewnątrz zgrzewaną taśmą
- Buty do wyboru:
 1. Buty neoprenowe 6mm od zewnątrz pokryte gumą
 2. Skarpety z materiału zasadniczego i wzmocnionego od spodu
 3. Skarpety neoprenowe
- Kryza szyjna lateksowa lub neoprenowa
- Rękawy zakończone elastycznym systemem pierścieni pozwalającym wymienić samodzielnie użytkownikowi manszety nadgarstkowe lub jako opcja skafander może posiadać manszety neoprenowe lub lateksowe zamocowane na stałe
- Na plecach napis RESCUE (na żądanie, każdy inny)
- Bardzo szeroki wybór rozmiarów skafandrów
- Środki ochrony osobistej Kat. II
- Gwarancja 24 miesiące

W ZESTAWIE

- Torba o pojemności 40 l noszona na plecach
- Smar do zamka gazoszczelnego
- Talk do manszet
- Czapka
- Kaptur neoprenowy
- Rękawice neoprenowe

Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

OPCJE

1. ZAKOŃCZENIE RĘKAWÓW

A. System pierścieni z wymiennymi manszetami -
manszety (lateks, silikon)



B. Manszety wklejane na stałe do skafandra-
manszety (lateks, neopren)



2. BUTY I SKARPETY

A. Buty neoprenowe od zewnątrz
pokryte gumą



A

B. Skarpety neoprenowe



B

C. Skarpety z materiału
zasadniczego



C

3. KRYZA SZYJNA NEOPENOWA LUB LATEKSOWA

A. Kryza szyjna neopenowa



A

B. Kryza szyjna lateksowa



B

Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

OPCJE

4. ZAMEK ULGI

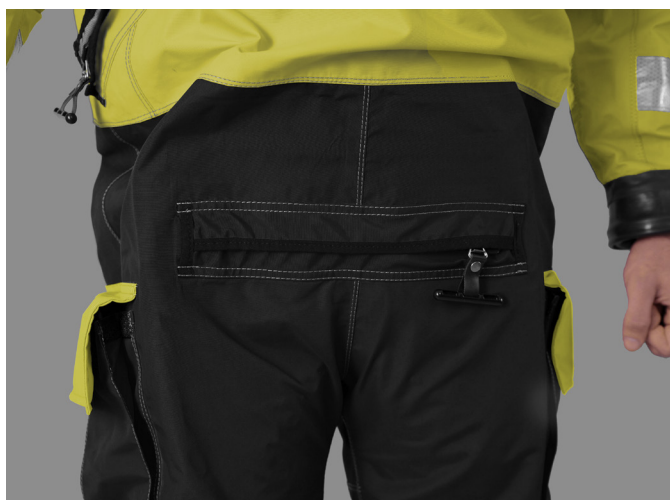
A. Z zamkiem ulgi



B. Bez zamka ulgi



ZDJĘCIA



ZAMEK ULGI



TAŚMY ODBŁASKOWE SOLAS NA RĘKAWACH



TAŚMY ODBŁASKOWE SOLAS NA NOGAWKACH



SZELKI WEWNĘTRZNE



STÓJKA Z WYCIĄGNIĘTYM KAPTUREM



KIESZEŃ Z ZAMKIEM WODZOSZCZELNYM NA LEWYM RĘKAWIE



STÓJKA Z REGULACJĄ KAPTURASZELKI WEWNĘTRZNE



KAPTUR WIDOK Z PRZODU



ODBLASKOWY NAPIS NA PLECACH



KAPTUR WIDOK Z TYŁU



BUTY NEOPRENOWE



ŁATY WZMACNIAJĄCE NA POŚLADKACH

O'TOOLS

WODNIK PRO

SUCHY SKAFANDER RATOWNICZY

Skafander **Wodnik PRO** O-Tool's to kontynuacja lekkiego i sprawdzonego skafandra ratowniczego Wodnik. Krój skafandra wpływa na dopasowanie się skafandra do sylwetki, pozostawiając przy tym pełną swobodę ruchów. Odpowiedni dla służb bezpieczeństwa publicznego do prac na ratowniczych na łodziach motorowych oraz ratownictwa wodno-lodowego. Skafander posiada wzmocnienia na kolanach.

SPECYFIKACJA

- Materiał: 100% poliester z powłoczeniem poliuretanowym (PU), co zapewnia trwałość oraz wodoodporność.
- Gramatura: 190 g/m² ±10.
- Wodoszczelność: Zbadana zgodnie z normami PN-EN 20811 i PN-ISO 811 – 432 cm H₂O.
- Przepuszczalność pary wodnej: 0,106 g/m²Pa h (zgodnie z PN-EN 31092), co wspiera komfort użytkowania.
- Kryza neoprenowa bez ocieplacza
- Manszety Smart Seals
- Zamek wszywany bez plisy przykrywającej
- Łaty naszywane z czarnego poliestru
- Brak kieszeni
- Buty 6mm pokryte od zewnątrz w całości gumą (możliwość skarpet neoprenowych lub lateksowych)
- Waga skafandra: ok 3,0 kg

W ZESTAWIE

- smar do zamka gazoszczelnego,
- talk do manszet.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

NRS EXTREME SAR

SUCHY SKAFANDER RATOWNICZY

Suchy skafander **NRS Extreme SAR** został zaprojektowany, aby sprostać wyzwaniom i potrzebom ratowników w najtrudniejszych warunkach. W akcjach ratowniczych kluczowe jest, aby sprzęt nie tylko gwarantował ochronę przed zimnem i nieprzewidywalnymi czynnikami atmosferycznymi, lecz także zapewniał pełną swobodę ruchów i wygodę noszenia nawet w najbardziej wymagających sytuacjach. Dlatego **Extreme SAR** stworzono z myślą o odporności na uszkodzenia mechaniczne, przetarcia oraz wszelkie czynniki, które mogą wystąpić w trakcie działań poszukiwawczo-ratowniczych na wodzie i akwenach zalodzonych.

SPECYFIKACJA

- Waga: około 1,5kg
- Materiał: 320-denier, 3-warstwowy TriTon™
- Rodzaj materiału: TriTon
- Sposób zakładania: Zamek z przodu
- Wodoodporny: Tak
- Oddychający: Przepuszcza parę wodną lub pot. Tak
- Kryza szyjna: Lateks
- Zapięcie na szyi: z regulowanym rzepem
- Zapięcie na nadgarstek: Manszety nadgarstkowe z neoprenową nakładką 3 mm
- System talii: Pas biodrowy zapinany na klamrę
- Zapięcia na kostkach: Elastyczny ściągacz
- Kieszenie: 1 cargo
- Kryza szyjna: Tak
- Manszety nadgarstkowe: Tak
- Skarpety: Tkanina
- Zamek błyskawiczny: Tak
- Odblaskowe detale: Tak

DODATKOWE CECHY:

- Naszywki z rzepami do mocowania odznaczeń służbowych
- Taśma odblaskowa SOLAS
- Wyściółka na łokciach i kolanach



SZCZEGÓŁY PRODUKTU

- Wykonane z wytrzymałej 3-warstwowej tkaniny TriTon™ zapewniającej niezawodną wodoodporną i oddychającą ochronę.
- Lateksowa kryza szyjna jest zapinana na rzep, a neoprenowe nakładki o grubości 3 mm chronią lateksowe manszety nadgarstkowe.
- Przedni zamek błyskawiczny YKK® Aquaseal™ z plisą ochronną.
- Wzmocnienia z Cordury® na kolanach, pośladkach i łokciach.
Dodatkowa wyściółka chroni łokcie i kolana.
- Naszywki z rzepami na ramionach przeznaczone do mocowania odznak służbowych.
- Pas biodrowy z podwójnym zapięciem na klamrę zapewnia indywidualne dopasowanie.
- Taśma odblaskowa SOLAS zwiększa widoczność w warunkach słabego oświetlenia.
- Elastyczny ściągacz na kostce umożliwia dopasowanie do butów. Silikonowe kropki zapobiegają przesuwaniu się.
- Panel Cordura® na wewnętrznej stronie kostki zapewnia odporność na ścieranie.
- Wyposażone w skarpety z tkaniny TriTon, odciążający zamek błyskawiczny i jedną samoodpływową kieszeń cargo.
- Zamki błyskawiczne muszą być czyszczone i konserwowane, aby zapewnić maksymalną suchość i przedłużyć żywotność suchego skafandra.



O'TOOLS BLACK WATER

SUCHY SKAFANDER ZANURZENIOWY

Skafander zanurzeniowy (abordażowy) **Black Water**, wykonany z najwyższej jakości lekkich i oddychających materiałów, zapewnia doskonały komfort oraz niezawodność w zróżnicowanych warunkach operacyjnych. Opracowany specjalnie z myślą o działaniach w środowisku wodnym, wyróżnia się unikalnymi rozwiązaniami, dzięki którym można go idealnie dopasować do specyfiki każdej misji. Polecany zarówno dla jednostek taktycznych i służb operujących na wodzie – w tym załóg łodzi motorowych oraz personelu pokładowego. Skafander zanurzeniowy wykonany z 4-warstwowej tkaniny oddychającej o łącznej gramaturze **230g/m²**. **Black Water** zapewnia pełną integrację z dodatkowym wyposażeniem taktycznym, takim jak kamizelki hełmy czy rękawice lub buty. Skafander jest wyposażony we wszystkie niezbędne detale, w tym kieszenie na ramionach, regulowane mankiety i nogawki oraz łąty Kevlar®.

SPECYFIKACJA

- Wykonany z materiału składającego się z oddychającej wewnętrznej warstwy i odpornej na uszkodzenia nylonowej warstwy zewnętrznej.
- Panele zaszyte podwójnym szwem, zabezpieczone zgrzewaną taśmą od wewnątrz na gorąco.
- Zamek gazoszczelny umieszczony po skosie z przodu do lewego barku do prawego biodra zapinany od góry do dołu.
- Wodoszczelny zamek ulgi umieszczony na podbrzuszu.
- Wodoszczelny zamek zabezpieczony lamówką.
- Manszety butelkowe, zabezpieczone materiałem takim samym jak rękawy, na końcu umieszczony regulowany ściągacz na rzep.
- Kryza szyjna wykonana z lateksu lub neoprenu.
- Skarpety wykonane z takiego samego materiału jak skafander, zakończone regulowanym ściągaczem zapinanym na rzep.
- Kryza szyjna wyposażona w docieplenie posiadającym w przedniej części otwory odprowadzające wodę.
- Skafander wyposażony w ściągacz od wewnętrznej strony umiejscowiony na plecach w części lędźwiowej zbierający nadmiar materiału.
- Wyposażony w dwie kieszenie umieszczone ukośnie na ramionach zapinane na rzep.
- Na zewnętrznych częściach kieszeni oraz na plecach umieszczone zostały rzepy umożliwiające umieszczenie emblematów lub oznaczeń.
- Skafander wyposażony w dwie kieszenie udowe, kieszenie w wewnętrznej części posiadają małe d-ringi umożliwiające podczepienie akcesoriów.
- Na kolanach i łokciach kombinezon posiada wzmocnienia.
- Wyposażony w ściągacze pod kolanami redukujące nadmiar materiału.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

O'TOOLS

ENDURO M

SUCHY SKAFANDER NURKOWY

Suchy skafander **ENDURO wersja Military** to klasyczny model skafandra, charakteryzujący się niezwykłą wytrzymałością, przeznaczony jest dla nurków wojskowych i komercyjnych. Wykonany z tkaniny Cordura / Butylen / Poliester o gramaturze całkowitej 620 g/m². Teleskopowy tors, krój w kształcie litery Y gwarantują mobilność i swobodę ruchów. Skafander polecany do ciężkich nurkowań technicznych, prac podwodnych i nurkowań wojskowych.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

WYMIARY

- Waga: 4,95 kg
- Materiał: Cordura / Butylen / Poliester 620g/m2.

SPECYFIKACJA

- Metalowy lub plastikowy zamek, poprowadzony od lewego ramienia do prawego biodra, chroniony dodatkową plisą
- Teleskopowy tors
- Wzmocnienia z Kevlaru na kolanach
- Wzmocnienia z Kevlaru na łokciach
- Płaskie szwy zabezpieczone nagrzaną taśmą
- Kryza lateksowa ocieplona 2 mm neoprenem lub kryza neoprenowa
- Kaptur neoprenowy 7/9 mm typu Collar
- Zawór dodawczy Apeks czarny bez logo
- Zawór upustowy Apeks wysokoprofilowy czarny bez logo
- Manszety butelkowe HD wykonane z gumy lateksowej
- Zamontowany na końcach rękawów system Smart Seals umożliwiający samodzielną wymianę manszety nadgarstkowej przez użytkownika
- Kieszenie: dwie duże kieszenie zapinane na rzep, w jednej umieszczone dwa D-ringi o szerokości 3 cm na każdej ze stron kieszeni przy górnej krawędzi, w drugiej umieszczony jeden D-ring o szerokości 5 cm na środku kieszeni przy górnej krawędzi
- Szelki wewnętrzne 4 punktowe w kolorze czarnym z suchą kieszonką zamykaną na zamek błyskawiczny
- Buty neoprenowe o grubości 6 mm pokryte od zewnątrz gumą
- Wąż średniego ciśnienia o długości 75 cm
- Torba podróżna na skafander
- Gwarancja: 24 miesiące

W ZESTAWIE

- Pierścień w manszetach rękawowych (część systemu Smart Seals)
- Wąż średniego ciśnienia o długości 75 cm (w zestawie)
- Talk do manszet i kryzy (w zestawie)
- Smar do zamka gazoszczelnego (w zestawie)

SANTI

E.LITE PLUS

SUCHY SKAFANDER NURKOWY

Wysoce odporny na przetarcia, przebicia i ścieranie, odpowiednia do wszelkiego rodzaju nurkowań technicznych i rekreacyjnych, polecana nurkom poszukującym sprzętu wysokiej jakości, charakteryzującego się dużą trwałością i doskonałym dopasowaniem do sylwetki. Zwiększona elastyczność cieńszej tkaniny nylonowej Ripstop w tułowie i nogawkach zapewnia maksymalny komfort poruszania się pod wodą i elastyczność użytkowania dla tego typu suchego skafandra. Lekki i łatwy do spakowania, sprawia, że jest to świetny sprzęt do podróżowania. Model premium z floty Santi.



WYMIARY

- **Waga:** 3,9 kg [L]
- **Materiał:** Tkanina Trylaminat z elastycznym Ripstop Nylon na zewnątrz i od środka

SPECYFIKACJA

- Materiał: Tkanina Trylaminat z elastycznym Ripstop Nylon na zewnątrz i od środka
- Specyfika tkaniny wierzchniej: Ripstop Nylon 365 g/m², odporny na przebicie i rozdarcie, wysoka rozciągliwość, Ripstop Nylon 535 g/m², wysoce odporny na przebicie i rozdarcie, średnia rozciągliwość
- Waga całkowita w rozmiarze L z butami: 3,9 kg [męski]
- Wzmocnienia modelu: Łaty kewlarowe na kolanach, rękawy, plecy, łąta krocza, nogawki z przodu od kolan w dół z tkaniny E.lite.
- Zalecane typy nurkowań: Rekreacyjne i techniczne
- Krój nogawek: Nogawki cięte z obu stron z łątą kroczną typu „siodło”
- Krój korpusu: Korpus w kroju Y, rękawy cięte w podkroju pach
- Szelki: Regulowane szelki z praktyczną kieszenią
- Strona montowania zamka: Opcje do wyboru: lewy, prawy, tył
- Dostępny krój i rozmiar damski: Tak
- Skala elastyczności trylaminatu w skali do 5: 5
- Materiał kieszeni: Kieszenie Deluxe wykonane z frontu z trylaminatu Ripstop E.lite, boki kieszeni z Ripstop E.motion w kolorze skafandra, składane miechy kieszeni, szerokie klapy na rzep z uchwytem, odpływy wody w postaci silikonowej kratki, obie kieszenie z kieszonką na zamek w patce z gumkami w środku, z kieszenią na wetnotes i 2 gumkami bungee do przywiązania sprzętu
- Lewa kieszeń: Patka z zamkiem + 2 gumki cienkie. Gumka gruba x2. Notes + gumka cienka x1. Odpływ: siatka
- Prawa kieszeń: Patka z zamkiem + 2 gumki cienkie. Gumka gruba x2. Notes + gumka cienka x1. Odpływ: siatka
- 4 punkty montażu ekwipunku: Tak
- Pojemność kieszeni technicznych: Około 4,5 litra
- Wymiary kieszeni technicznych (standardowych): 27,5 cm x 19cm x 9,5/8 cm (do 8,5cm na dole)
- Pojemność kieszeni małych: Około 3,4 litra
- Wymiary kieszeni małych: 23 cm x 17 cm x 9/8,5 cm
- Wewnętrzna kieszeń z regulowanymi szelkami: Tak
- Zamek kryty plisą z zamkiem ochronnym: Tak

W ZESTAWIE

- *Torba: torba Stay Dry*
- *Akcesoria dodatkowe: Wężyk średniego ciśnienia o długości 75cm, talk, mask strap, lubrykant do zamków, certyfikat, instrukcja*

O'TOOLS

E.SPACE RED SOLAS

SUCHY SKAFANDER NURKOWY

Skafander **E.Space RED SOLAS** wykonany jest z lekkiej i wyjątkowo wytrzymałej tkaniny Nylon/Butylen/Poliester. Szczególny krój powoduje doskonałe dopasowanie do sylwetki, pozostawiając przy tym pełną swobodę ruchów. Klasyczny, ergonomiczny krój w kształcie litery Y gwarantuje mobilność ruchów pod wodą. Przestrzenna konstrukcja zapewnia komfort nawet przy zastosowaniu grubszego ocieplacza czy systemu grzewczego. Skafander **E.Space RED SOLAS** polecany jest do intensywnych nurkowań technicznych, jaskiniowych i wrakowych. Odpowiedni dla służb bezpieczeństwa publicznego (Straż Pożarna) oraz do prac podwodnych.

SPECYFIKACJA

- Wodoszczelny zamek plastikowy chroniony dodatkową plisą,
- Kryza lateksowa ocieplona 2 mm neoprenem,
- Zawór dodawczy Apeks,
- Zawór upustowy Apeks wysokoprofilowy,
- Dwie kieszenie na udach z D-ringami (prawa kieszeń z przegrodą na notes i dwa mniejsze metalowe D-ringi),
- Wewnętrzne szelki z poręczną kieszonką,
- Wąż średniego ciśnienia długości 75 cm,
- Taśmy odblaskowe SOLAS na rękawach i nogawkach,
- Łaty kevlarowe na kolanach,
- Materiał Nylon/Butylen/Poliester 440 g/m²,
- Manszety lateksowe,
- Teleskopowy tors,
- Torba do przechowywania skafandra,
- Smar do zamka gazoszczelnego,
- Talk do manszet,
- Buty gumowe,
- Waga całkowita 4 kg,
- Możliwe zamówienie spodni w kolorze czarnym.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

BALTIC AMAROK

KOMBINEZON FLOTACYJNY

Kombinezon flotacyjny, który zapewni ciepło i wygodę nawet w najzimniejsze dni. Miękki i wygodny, całkowicie wiatroszczelny z klejonymi szwami. Na nadgarstkach znajdują się dwa mankiety, mankiet z PU, który zapobiega przedostawaniu się wody, oraz mankiet zewnętrzny, który można założyć na rękawice. Na końcach nogawek znajduje się zewnętrzny mankiet, ale nie ma mankietu PU, dzięki czemu powietrze zebrane w kombinezonie może zostać usunięte w przypadku wypadnięcia do wody głową w dół. Cztery kieszenie zewnętrzne i dwie ogrzewane. Wewnętrzne szelki, wewnętrzna kieszeń i kaptur. Zatwierdzony zgodnie z tym samym standardem, co standardowa kamizelka ratunkowa 50N. Jest tak samo miękki i wygodny, gdy jest wiele stopni poniżej zera. Wyporność 80N. Oprócz testowania zgodnie ze standardem 50N, wszystkie kombinezony są również testowane i zatwierdzane zgodnie z normą EN ISO 15027-1 w zakresie ochrony termicznej. Oznacza to, że użytkownik powinien być w stanie przebywać w wodzie o temperaturze 10 stopni przez dwie godziny, a temperatura jego ciała nie spadnie o więcej niż dwa stopnie. W kombinezonie Amarok temperatura ciała spada średnio o 1,1 stopnia.

SPECYFIKACJA

- 2 lata gwarancji
- Zatwierdzony zgodnie z EN ISO 15027-1
ochrona termiczna
- Obszerne kieszenie
- Zaprojektowany w Szwecji



KALLWEIT

V-WARM SFT ARCTIC FLEECE

BIELIZNA TERMOAKTYWNA

Kallweit Arctic Fleece nie jest zwykłą bielizną termiczną. Posiada sześć stref ciepła. Technologia **V-Warm** zapewnia ochronę szczególnie wrażliwych na zimno obszarów ciała przed wychłodzeniem. **Arctic Fleece** zapewnia doskonały komfort termiczny bez ograniczania swobody ruchów. Płaskie szwy i bardzo wygodne mankiety dopełniają komfortu noszenia.

SPECYFIKACJA

- 6 stref ciepła: technologia W-Warm Tehnology zapewnia dodatkową ochronę termiczną wrażliwych części ciała,
- Ultraflat Technology: płaskie szwy zapewniają komfort noszenia,
- Comfort Stretch: system zapewniający rozciągliwość materiału w trzech płaszczyznach. Specjalnie wzmocnione szwy przy strefach ciepła rozporok ułatwiający potrzebę fizjologiczną
- Kolor: Czarny (Niebieskie wstawki)
- Rozmiary: S, M, L, XL, 2XL, 3XL

MATERIAŁY

- Warstwa zewnętrzna: Arctic Polar Stretch, z bawełną w kolorze czarnym,
- Wewnętrzne strefy ciepła: Arctic Polar Stretch z bawełną w kolorze pomarańczowym nić wzmocniona w kolorze pomarańczowym.



NORTHERN DIVER

THERMICORE

SUB ZERO V2

OCIEPLACZ POD SUCHY SKAFANDER

Thermicore Sub Zero V2 jest odpowiedni do nurkowania w zimnych i bardzo zimnych warunkach. Dwuwarstwowa bluza termiczna wyposażona poręczną kieszeń zapinaną na zamek i odporną warstwę zewnętrzną z nadrukiem - te same warstwy i nadruki znajdują się na długich spodniach typu john. Skarpety (Northern Diver's Hotsox) mają dopasowany krój z niskoprofilowymi szwami. Aby ułatwić ubieranie, na mankietach znajdują się strzemiona na kciuki, które utrzymują rekawy na miejscu podczas zakładania nadgarstków przez manszetę suchego skafandra. Strzemiona na stopy utrzymują długie nogawki na miejscu podczas nurkowania. **Sub Zero V2** jest dostarczany w torbie transportowej ze sznurkiem i panelami z siatki. Ze względu na charakter materiału, ten ocieplacz może się lekko mechacić w obszarach o wysokim zużyciu. Nie wpłynie to na wydajność odzieży i nie jest uznawany za roszczenie gwarancyjne.

SPECYFIKACJA

- Ścisłe i wygodne dopasowanie dzięki dwóm warstwom i super miękkiej podszewce wewnętrznej
- Płaskie szwy z dodatkowymi 3-nitkowymi szwami wokół szyi, nadgarstków i kostek
- Dodatkowa kieszeń zapinana na zamek
- Strzemiona na stopy i kciuki
- Stopień ochrony 1,4
- Dostarczany z torbą transportową



Zadzwoń do nas +48 (58) 711 76 85, aby sprawdzić, czy Twój rozmiar jest dostępny w magazynie.

O'TOOLS LIGHT

OCIEPLACZ POD SUCHY SKAFANDER

Ocieplacz **Light** został specjalnie zaprojektowany do użytku pod skafandry do ratownictwa wodnego, wykonany z polaru o gramaturze **360g/m²**, wykończony łatami z tkaniny poliestrowej w miejscach najbardziej narażonych na przecieranie. Użyte materiały i krój powodują, że jest ocieplaczem oddychającym, który zapewnia równowagę ciepłą organizmu, podczas całej akcji ratowniczej.

SPECYFIKACJA

- 3 kieszenie
- 2 kieszenie na udach
- 1 kieszeń na lewej piersi zapinana na zamek
- Podwójny zamek błyskawiczny
- Samoregulujący się ściągacz w pasie
- Szerokie (7cm) gumy ściągające przy nogawkach zapobiegające przesuwaniu się nogawek w górę przy zakładaniu skafandra i podczas użytkowania
- Stójka wykonana z polaru
- Ocieplina: polarowa
- Gramatura: 360g/m²
- Waga: 1,3 kg



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

SANTI KANGO

OCIEPLACZ POD SUCHY SKAFANDER

Jednoczęściowy ocieplacz KANGO to zaawansowany produkt stworzony z myślą o nurkach poszukujących optymalnego połączenia ciepła, elastyczności i komfortu podczas akcji w zimnych i umiarkowanych wodach. Wykonany z wysokogatunkowego polaru Polartec Power Stretch, zapewnia doskonałą izolację termiczną oraz oddychalność, utrzymując nurka w cieple i suchości przez cały czas trwania nurkowania.

SPECYFIKACJA

- Dobra wydajność termiczna nawet po zamoczeniu.
- Niskie właściwości objętościowe pozwalające na lepszą wyporność.
- Trzy kieszenie.
- Ochronne elementy z tkaniny softshell na przodzie nogawek i na łokciach.
- Dyskretny otwór na kable systemu ogrzewania i wężyk P-valve wewnątrz kieszeni.
- Opcje kolorów na ekranie mogą różnić się od rzeczywistego koloru tkaniny.

PARAMETRY

- Materiał: Polartec Power Stretch o wysokiej gramaturze.
Tkanina polarowa: 100% poliester
- Temperatura wody: 12–21°C (komfortowo przez 1 godzinę)
- Całkowita waga [L] 1,42 kg
- Gramatura 536 g/m²



SANTI

BZ420X

OCIEPLACZ POD SUCHY SKAFANDER

BZ420X to bardzo zaawansowany ocieplacz pod suchy skafander. Idealny do ekstremalnie zimnych wód oraz długich nurkowań dekompresyjnych, BZ420X to prawdopodobnie najcieplejszy ocieplacz dostępny na rynku. Bazując na sukcesie modelu BZ400X, nowa wersja została zaprojektowana, aby zapewnić jeszcze lepszą izolację w najzimniejszych warunkach nurkowych. Sprawdź nowy BZ420X i doświadcz niezrównanej jakości, która od lat definiuje Santi.

SPECYFIKACJA

- grubszy polar
- wzmocniona konstrukcja
- wstawki na ramionach i kolanach, zapewniające pełną swobodę ruchu
- jedna kieszeń wewnętrzna na lewej piersi
- zmodernizowana estetyka
- ulepszona izolacja
- elastyczny ściągacz w talii
- gumowe pętle na kciuki, które dostarczają powietrze do suchych rękawic
- wewnętrzne szelki w szarym kolorze
- szerokie (10 cm) gumy ściągające przy nogawce zapobiegające przesuwaniu się nogawek w górę przy wkładaniu skafandra
- specjalnie zaprojektowane otwory na 2 P-zawory i ogrzewanie.

PARAMETRY

- Materiał: Thinsulate™ BZ400 by 3M Insulation / Thermo Pile / Contrast material
- Temperatura wody: 0–17°C (komfortowo przez 1,5 godziny)
- Izolacja: 1,80 CLO
- Całkowita waga [L] 2,1 kg
- Gramatura: 420g/m2 / 220g/m2 / 196g/m2



SANTI FLEX190

OCIEPLACZ POD SUCHY SKAFANDER

Flex 190 to świetny lekki ocieplacz dla tych, dla których najważniejszy jest brak ograniczeń ruchów pod suchym skafandrem, najwyższa jakość i ciekawy design. Idealne do nurkowania w wodach o temperaturze od 7 do 14°C. Dzięki użyciu opatentowanej ociepliny Climashield Contur® jest to najbardziej innowacyjny wiosenno-letni ocieplacz nurkowy. Uszyty został z oddychających materiałów zapewniających świetną elastyczność. Nowoczesna technologia pozwala na rozciąganie ocieplacza we wszystkich kierunkach. Climashield Contur® o gramaturze 180 g/m², składa się z trzech warstw – oddychająca ocieplina Climashield Contur® pokryta jest od wewnątrz i na zewnątrz delikatnymi warstwami izolacyjnymi z Poliestru. Wierzchnia warstwa ma właściwości wiatrochronne.

SPECYFIKACJA

- bardzo łatwe pranie i suszenie – cykle prania pozwalają na zachowanie lepszych właściwości izolacyjnych
- 5 praktycznych kieszeni (3 z przodu i 2 z tyłu),
- dwustronny zamek umożliwiający wyprowadzenie P-valva,
- wyjście na ogrzewanie w prawej kieszeni,
- wygodne, bawełniane mankiety z otworami na kciuk, zapobiegające podciąganiu się rękawów w górę,
- szerokie gumy ściągające przy nogawkach, zapobiegające przesuwaniu się nogawek w górę przy wkładaniu skafandra,
- dodatkowe wstawki na kolanach i łokciach,
- delikatny i przyjemny w zetknięciu ze skórą materiał,
- bardzo lekki i odporny na zużycie,
- w 100% podlegający recyklingowi – ta jedyna w swoim rodzaju ocieplina nie posiada w składzie akrylu, co pozwala na poddanie jej recyklingowi,
- praktyczne poprowadzenie zamka (od prawego ramienia do lewej nogi),
- innowacyjny, nowoczesny krój,
- może być wykorzystany także do innych dyscyplin sportowych.

PARAMETRY

- Climashield Contur®
- gramatura 180g/m², izolacja: 0,96 CLO,
- technologia AquaBan™
- waga: 1,5kg.



O'TOOLS

EXPEDITION M

KURTKA

Kurtka wyposażona jest w 7 różnych kieszeni wewnętrznych i zewnętrznych na wszystko, co potrzebne jest pod ręką podczas pracy i na co dzień. Chowany w kołnierz kaptur posiada specjalny, regulowany w dwóch płaszczyznach kształt, idealny na sztormowe dni. Na rękawach i dole kurtki znajdują się wzmocnienia z profesjonalnej taśmy melco, która zabezpiecza dodatkowo przed przetarciem i przemoknięciem. Na lewym rękawie znajdują się specjalne rzepy, do których można przyczepić dowolne emblematy z imieniem lub logo.

SPECYFIKACJA

- Tkanina zewnętrzna: 100% poliester oddychająca wodoszczelna mvp < 5000 mm
- Miejsca narażone na zużycie i uszkodzenia wzmocnione taśmą melco,
- 7 ergonomicznych kieszeni,
- Mankiety regulowane rzepami,
- Kaptur i kołnierz wykończone dzianiną polarową,
- Odblaskowe elementy,
- Szwy klejone na gorąco,
- Odpinany kaptur,
- Wstawki materiału w kolorze czarnym.

UWAGA:

Kurtka pozbawiona oznak i napisów reklamowych producenta z zewnętrznej strony.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

O'TOOLS

EXPEDITION M

SPODNIE

Wielofunkcyjne spodnie wykonane z wysokojakościowej, wytrzymałej tkaniny głównej w kolorze czarno – szarej tkaniny kontrastowej. Materiał jest lekki i miękki, ale niezwykle mocny. Zaprojektowane dla dynamicznych pasjonatów różnych aktywności ceniących jakość i wielofunkcyjność.

SPECYFIKACJA

- Tkanina zewnętrzna: 100% poliester
- Tkanina oddychająca, wodoszczelna mvp < 5000 mm
- Podszewka – 100% poliester
- Ocieplina – P100 THINSULATE 3M
- Regulowana szerokość nogawki

UWAGA:

Spodnie pozbawione oznak i napisów reklamowych producenta z zewnętrznej strony.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

O'TOOLS

EXPEDITION R

KURTKA

Kurtka wyposażona jest w 7 różnych kieszeni wewnętrznych i zewnętrznych na wszystko, co potrzebne jest pod ręką podczas pracy i na co dzień. Chowany w kołnierz kaptur posiada specjalny, regulowany w dwóch płaszczyznach kształt, idealny na sztormowe dni. Na rękawach i dole kurtki znajdują się wzmocnienia z profesjonalnej taśmy melco, która zabezpiecza dodatkowo przed przetarciem i przemoknięciem. Na lewym rękawie znajdują się specjalne rzepy, do których można przyczepić dowolne emblematy z imieniem lub logo.

SPECYFIKACJA

- Tkanina zewnętrzna: 100% poliestr oddychająca wodoszczelna mvp < 5000 mm
- Miejsca narażone na zużycie i uszkodzenia wzmocnione taśmą melco,
- 7 ergonomicznych kieszeni,
- Mankiety regulowane rzepami,
- Kaptur i kołnierz wykończone dzianiną polarową,
- Odblaskowe elementy,
- Szwy klejone na gorąco,
- Odpinany kaptur,
- Wstawki materiału w kolorze czarnym.

UWAGA:

Kurtka pozbawiona oznak i napisów reklamowych producenta z zewnętrznej strony.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

O'TOOLS EXPEDITION R

SPODNIĘ

Wielofunkcyjne spodnie wykonane z wysokojakościowej, wytrzymałej tkaniny głównej w kolorze czarno – szarej tkaniny kontrastowej. Materiał jest lekki i miękki, ale niezwykle mocny. Zaprojektowane dla dynamicznych pasjonatów różnych aktywności ceniących jakość i wielofunkcyjność.

SPECYFIKACJA

- Tkanina zewnętrzna: 100% poliester oddychająca wodoszczelna mvp < 5000 mm
- Miejsca narażone na zużycie i uszkodzenia wzmocnione taśmą melco,
- 7 ergonomicznych kieszeni,
- Mankiety regulowane rzepami,
- Kaptur i kołnierz wykończone dzianiną polarową,
- Odblaskowe elementy,
- Szwy klejone na gorąco,
- Odpinany kaptur,
- Wstawki materiału w kolorze czarnym.

UWAGA:

Spodnie pozbawione oznak i napisów reklamowych producenta z zewnętrznej strony.



Wyprodukowano przez SANTI Sp. z o.o. dla Ocean-Tech Sp. z o.o.

NRS

ZEN RESCUE

KMIZELKA RATUNKOWA

NRS Zen PFD to niskoprofilowa kamizelka ratunkowa ze wszystkimi funkcjami niezbędnymi do pomocy w sytuacjach ratunkowych na wodach płynących. NRS Zen to kamizelka ratunkowa typu V zapewniająca pływalskość. Oparta na popularnym NRS Ninja PFD, niskoprofilowa konstrukcja Zen pozwala na nieograniczony zakres ruchów. W pełni funkcjonalna kamizelka ratunkowa zawiera wzmocnione szelki naramienne, 4 cm szybko odpinany pas ratunkowy z odpinaną pętlą karabińczyka do mocowania linki holowniczej, mocowanie stroboskopu i zakładkę mocującą. Kieszka z klapką jest wystarczająco duża, aby schować i uporządkować małą apteczkę pierwszej pomocy lub inne niezbędne akcesoria ratownicze. Zintegrowana kieszka z zamkiem błyskawicznym na rękawiczki zapewnia dodatkowe miejsce do szybkiego przechowywania. Sześć punktów regulacji umożliwia indywidualne dopasowanie.

SPECYFIKACJA

- **Pływalność:** 8,4 kg.
- **Materiał zewnętrzny:** Nylon ripstop 400 denier ze wzmocnieniami Cordura®
- **System wejścia:** Boczne zapięcie
- **Kieszka:** 1 - przednia, 2 - boczne
- **Paski mocujące:**
 - 1 - Przód
- **System regulacji:**
 - 4 - Boczne, 2 - Na ramieniu
- **Cechy:**
 - 4 cm pas ratunkowy
 - Wzmocnione pasy naramienne
 - Mocowanie karabińczyka
- **Rozmiary:** Klatka piersiowa (cm)
 - S/M 78 - 94
 - L/XL 96 - 111
 - XXL 114 - 129



NRS RAPID RESCUE

KAMIZELKA RATUNKOWA

Zbudowana zgodnie ze standardami profesjonalistów ratownictwa, kamizelka ratunkowa NRS Rapid Rescuer PFD to coś więcej niż tylko kamizelka ratunkowa. Dzięki zaawansowanym funkcjom Rapid Rescuer staje się wygodnym oporządzeniem podczas akcji ratunkowej. Wykonana z nylonu Ripstop, aby poradzić sobie z nieoczekiwanymi zaczepami i zanieczyszczeniami często spotykanymi w sytuacjach ratunkowych. Zapinane na zamek błyskawiczny przednie wejście do szybkiego zakładania i zdejmowania z zapasowymi klamrami dla dodatkowego bezpieczeństwa w sytuacjach awaryjnych. Czteropanelowa konstrukcja na klatce piersiowej dla większego komfortu i swobody ruchów z pojedynczym, cienkim panelem z pianki z tyłu. Układ kieszeni zaprojektowany z myślą o maksymalnej funkcjonalności, z wewnętrznymi punktami mocowania taśmy i kieszeniami zapinanymi na zamek. 5 cm, szybko odpinany pas ratunkowy z anodyzowanym aluminiowym pierścieniem do holowania. Zintegrowane punkty mocowania pasów na nogi (sprzedawane oddzielnie). Elementy odblaskowe SOLAS dla bezpieczniejszej pracy w nocy. Dwie naszywki 10 x 10 cm z rzepem na klatce piersiowej i jedna 25 x 10 cm na tylnym panelu do umieszczenia oznaczeń służbowych.

SPECYFIKACJA

- **Materiał zewnętrzny:** Nylon ripstop 400 denier
- **System wejścia:** Od przodu zapinane na zamek
- **Kieszenie:** 2 - przednia
- **Paski mocujące:** 3 - Przód
- **System regulacji:**
 - 4 - Boczne,
 - 2 - Na ramieniu,
 - 2 - Talia

CECHY

- Paski odblaskowe SOLAS
- Szybko odpinana uprząż
- Punkt mocowania pasów
- Miejsca na naszywki z oznaczeniami

ROZMIAR UNIWERSALNY

- Klatka piersiowa od 81 cm do 142 cm.



NORTHERN DIVER

EVO PRO 6 ARCTIC SURVIVOR

KAMIZELKA RATUNKOWA

Kamizelka ratunkowa PFD została zaprojektowana z myślą o bezpieczeństwie i wszechstronności na rzekach, jeziorach i oceanach, w tym w napowietrzonych wodach ruchomych, powodziowych i surfingowych. Idealny dla zespołów ratowniczych i pracowników w środowiskach wodnych wysokiego ryzyka, PFD zmniejsza ryzyko w sytuacjach awaryjnych, takich jak wpadnięcie do wody lub ewakuacja statku. Wyposażona w wytrzymałą tkaninę zewnętrzną z poliestru 300D i wypornościową piankę PVC o strukturze zamkniętokomórkowej, ta kamizelka ratunkowa PFD została stworzona z myślą o wydajności. Regulowane paski, wzmocnione szwy i odblaskowe taśmy Reflexite® zapewniają bezpieczne, wygodne dopasowanie i dobrą widoczność. Kieszenie, karabińczyki i systemy szybkiego uwalniania zapewniają funkcjonalność, a zdejmowane panele identyfikacyjne i pasy krokowe umożliwiają personalizację. Posiada certyfikat zgodności z normą EN ISO 12402 i rozporządzeniem w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425 i jest dostarczany w worku ze sznurkiem do łatwego transportu.

SPECYFIKACJA

- Certyfikat: EN ISO 12402-5:2020, EN ISO 12402-6:2020, Rozporządzenie w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425
- Regulowane wyścielane paski na ramiona z uchwytyami na paskach
- Wewnętrzny system bezpieczeństwa przetestowany pod obciążeniem 3,2 kN
- Uprząż piersiowa z szybkim odpinaniem i pasy do odpinania jedną ręką
- Przednie kieszenie cargo z zapięciem na rzep, D-ringami i gwizdkiem SOS
- Pryzmatyczna taśma Reflexite® zapewniająca widoczność
- Wewnętrzne kieszenie na dokumenty lub ogrzanie dłoni
- Wzmocnione szwy i zdejmowane, zamknięte panele identyfikacyjne
- Antypoślizgowy pas i odpinane paski krokowe
- Dostarczany z krowim ogonem i podwójnym karabińczykiem (EN12275:2013, EN362:2004/B)



NORTHERN DIVER

EVO PRO 5 ARCTIC SURVIVOR

KAMIZELKA RATUNKOWA

Evo Pro 5 PFD to uniwersalna kamizelka przeznaczona do użytku w rzekach, jeziorach i morzu, w tym na akwenach powodziowych. Stworzony w celu zmniejszenia ryzyka w sytuacjach awaryjnych, zapewnia bezpieczeństwo osobom, które mogą przypadkowo wpaść do wody lub muszą ewakuować się ze statków. Certyfikowana zgodnie z normami EN ISO 12402-5:2020 i EN ISO 12402-6:2020, Evo Pro 5 łączy wytrzymały nylon ripstop 400D z wypornościową pianką PVC, aby zapewnić ochronę i niezawodność. Regulowane paski naramienne, szybko odpinane szelki i pryzmatyczne opaski Reflexite® zwiększają dopasowanie, bezpieczeństwo i widoczność. Kamizelka oferuje praktyczne funkcje, takie jak montowane z przodu kieszenie cargo, 4-punktowe zaczepy i zdejmowane panele identyfikacyjne, zapewniając optymalną funkcjonalność. Wzmocnione szwy i wysokiej jakości materiały sprawiają, że jest niezawodna w wymagających warunkach, a odpinane pasy krokowe zapewniają dodatkowe bezpieczeństwo.

SPECYFIKACJA

- Certyfikat zgodności z normami EN ISO 12402-5:2020, EN ISO 12402-6:2020, rozporządzeniem w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425
- Regulowane paski naramienne zapewniają wygodę i dopasowanie
- Szybko odpinana uprząż piersiowa do sytuacji awaryjnych
- 4-kierunkowe zaczepy (z przodu i z tyłu) do mocowania sprzętu
- Przednie kieszenie cargo z zapięciem na rzep, D-ringami i gwizdkiem SOS
- Pryzmatyczne taśmy Reflexite® dla lepszej widoczności
- Szybko odpinane pasy z bocznymi klamrami regulacyjnymi
- Elastyczny „krowi ogon” z o-ringiem ze stali nierdzewnej i wzmocnionymi szwami
- Karabinek z podwójną blokadą (EN12275:2013, EN362:2004/B)
- Zdejmowane panele identyfikacyjne do personalizacji zespołu
- Wzmocnione szwy zapewniające trwałość w miejscach narażonych na zużycie



NORTHERN DIVER EVO X RESCUE

KAMIZELKA RATUNKOWA

Kamizelka może być używana w rzekach, jeziorach i morzach, w tym w na terenach powodziowych. Korzystanie z kamizelki pomaga zmniejszyć ryzyko dla osób, które biorą udział w akcjach ratowniczych i podczas sytuacji awaryjnych na wodzie. Kamizelka posiada certyfikaty EN ISO 12402-5:2020, EN ISO 12402-6:2020, Rozporządzenie w sprawie środków ochrony indywidualnej (UE) 2016/425

SPECYFIKACJA

- Wyściełane, regulowane paski na ramiona
- Kieszenie na pasy (taśmy) do przechowywania ich nadmiaru, zmniejszają ryzyko zaczepienia
- Wewnętrzny system bezpieczeństwa - obciążenie testowane do 3,2 kN
- Szybko odpinana uprząż piersiowa
- Klamra piersiowa i zapięcie na rzep na klatce piersiowej
- Wytrzymałe, wentylowane panele naramienne z TPU
- 4-kierunkowe zaczepy (z przodu i z tyłu)
- Wewnętrzne kieszenie
- Paski odbłaskowe Reflexite®
- Klamry szybkiego uwalniania
- Boczne klamry z blokadą



BALTIC WINNER

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Winner to podstawowy model wśród pneumatycznych kamizelek ratunkowych. Elastyczna i nowoczesna kamizelka, która dobrze chroni w większości sytuacji w wodzie. Wysoka jakość, funkcjonalność i dopasowanie świadczą o konstrukcji Baltic. Miękki polarowy kołnierz i wytrzymały materiał zewnętrzny. Odpinany pas krokowy. Baltic Winner ma nośność 165N i jest sklasyfikowany jako kamizelka ratunkowa. Po około trzech sekundach w wodzie, Winner napełnia się automatycznie (istnieje możliwość ręcznego napełnienia). Zawór napełniający kamizelki jest połączony z hermetycznym pęcherzem w celu zapewnienia maksymalnej funkcjonalności i bezpieczeństwa. Nabój z dwutlenkiem węgla jest zabezpieczony przed mimowolnym odkręceniem, podobnie jak we wszystkich kamizelkach nadmuchiwanych Baltics. Nadmuchiwany jest nieszkodliwym, spożywczym dwutlenkiem węgla.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 165 Newtonów
- 33 g nabój CO₂
- Automatyczne lub ręczne napełnianie
- Pas krokowy
- Gwizdek
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: granatowy, szary, czerwony, czarny, biały.



BALTIC

COMPACT

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Compact zapewnia wygodne dopasowanie dzięki umieszczeniu środka ciężkości z tyłu, co **odciąża szyję** i dobrze rozkłada ciężar na ramionach. Wyposażona w **polarowy kołnierz** dla dodatkowego komfortu, a mniejszy pęcherz niż w innych nadmuchiwanych kamizelkach sprawia, że jest to **najlżejszy model na rynku**. Okienko inspekcyjne, które pozwala sprawdzić wskaźniki zaworu – sygnalizują one gotowość kamizelki do użycia. W zestawie znajduje się gwizdek. Zastosowano 20-gramowy nabój gazowy**, a nośność wynosi **100 N**, co kwalifikuje produkt jako **kamizelkę ratunkową**. Kamizelka tego typu ratuje życie, ponieważ automatycznie **obraca użytkownika na plecy i utrzymuje drożność dróg oddechowych nad powierzchnią wody**, nawet gdy osoba jest nieprzytomna lub nie potrafi pływać.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 165 Newtonów
- 20 g nabój CO₂
- Automatyczne lub ręczne napełnianie
- Pas kroczy
- Gwizdek
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: granatowy, szary, czerwony, czarny, biały.



BALTIC FLYFISHER

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Kamizelka ratunkowa zaprojektowana specjalnie aby pasować do woderów jej skrócony krój pozwala na większy zakres ruchów. Zawór i nabój gazowy umieszczony po lewej stronie. Kamizelka pompowana jest ręcznie i wymagają aktywacji przez użytkownika. Model ten oferuje nośność 165N co klasyfikuje ją jako kamizelkę ratunkową. Jest skonstruowana tak, by w razie potrzeby obracać użytkownika na plecy i utrzymywać drogi oddechowe nad powierzchnią wody, nawet gdy osoba jest nieprzytomna lub nie umie pływać.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 165 Newtonów
- 33 g nabój CO₂
- Ręczna aktywacja napełnianie
- Pas kroczny
- Gwizdek
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: zielony



BALTIC ATHENA

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Pierwsza na rynku nadmuchiwana kamizelka ratunkowa **zaprojektowana z myślą o kobietach**. Zawór umieszczono pod biustem, co w połączeniu z regulacją zapewnia dobre dopasowanie do różnych sylwetek. Kamizelka ma kwasoodporne zapięcia i wyściełany rzep, który chroni ciało i odzież. Przez okienko inspekcyjne można sprawdzić wskaźniki potwierdzające gotowość do użycia. Wyposażenie obejmuje odpinany pas krokowy i gwizdek. Jest to niezbędne wyposażenie zarówno dla służb ratowniczych (**straży pożarnej, WOPR**), jak i instytucji publicznych oraz firm pracujących na wodzie. Kamizelka jest sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 165 Newtonów
- 33 g nabój CO₂
- Automatyczna i ręczna aktywacja napełnianie
- Kamizelka z przeznaczeniem dla kobiet
- Pas krokowy
- Gwizdek
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: czarno-szara, czarno-granatowa



BALTIC

LEGEND M.E.D./SOLAS 305

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Seria kamizelek ratunkowych **Legend M.E.D/SOLAS** została zaprojektowana z myślą o komforcie podczas pracy. Dostępna jest w wersji z tkaniną lub z łatwym do czyszczenia pokryciem PVC. Szerszy otwór na szyję, miękki kołnierz i unikalne wsparcie głowy zapewniają wygodne dopasowanie przy zachowaniu minimalnej objętości. W standardzie kamizelka posiada szybkie zapięcie (quick lock buckle), pas krokowy, uchwyt do podnoszenia (lifting becket) oraz tzw. buddyline. Opcjonalnie można ją wyposażyć w światło ratunkowe, osłona przeciwozbryzgowa (sprayhood), system AIS czy PLB. To niezawodne rozwiązanie dla służb ratowniczych, takich jak straż pożarna, SAR czy WOPR.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 305 Newtonów
- 60 g nabój CO₂
- Automatyczne lub ręczne napełnianie
- Podwójny pas kroczy
- Zintegrowana uprząż bezpieczeństwa
- Gwizdek
- Podwójny zawór
- Linka pomocnicza
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: czerwony, pomarańczowy, czarny,



BALTIC

CARBON

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Kamizelka ratunkowa Carbon 305 zapewnia wyjątkową wytrzymałość i komfort. Dzięki przesunięciu środka ciężkości na tył ramion nie obciąża szyi, co sprzyja długotrwałemu użytkowaniu. Wykonana z trwałego materiału technicznego, posiada łatwe w obsłudze zapięcie (quick release buckle) o wytrzymałości porównywalnej do klasycznych systemów interlock. Zintegrowana uprząż bezpieczeństwa z pętlą, odpinany pas krokowy oraz gwizdek to dodatkowe elementy podnoszące bezpieczeństwo. Jej wyporność to 305N (klasyfikacja jako kamizelka ratunkowa), gwarantująca utrzymanie użytkownika na plecach i wyniesienie dróg oddechowych ponad wodę, nawet w przypadku utraty przytomności. Kamizelka stanowi niezbędne wyposażenie dla służb ratowniczych, w tym straży pożarnej i WOPR.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 305 Newtonów
- 60 g naboju CO₂
- Automatyczna i ręczna aktywacja napełnianie
- Zintegrowana uprząż bezpieczeństwa
- Pas krokowy
- Gwizdek
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: czarny



BALTIC FORCE

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Force to pneumatyczna kamizelka ratunkowa stworzona z myślą o wymagających warunkach. Ergonomiczna konstrukcja zapewnia wysoki komfort nawet przy dłuższym noszeniu. Wersja SLA, ma kaptur bryzgoochronny, światło, uchwyt AIS i okienko inspekcyjne dla PLB. Zintegrowana uprząż bezpieczeństwa z podwójnymi punktami mocowania liny, odpinany pas krokowy i gwizdek zwiększają ochronę. Wyporność 190N (klasyfikacja jako kamizelka ratunkowa) gwarantuje odwrócenie użytkownika na plecy i utrzymanie dróg oddechowych nad powierzchnią wody nawet w razie utraty przytomności.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 190 Newtonów
- 38 g nabój CO₂
- Automatyczne lub ręczne napełnianie
- Dostęp do systemu AIS
- Pas krokowy
- Zintegrowana uprząż bezpieczeństwa
- Gwizdek
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: czarny



BALTIC

HYBRID

KAMIZELKA PNEUMATYCZNA

Kamizelka **Hybrid** łącząca w sobie piankę o zamkniętych komórkach i nadmuchiwaną część wypornościową, wyposażona w zintegrowaną uprząż bezpieczeństwa (zgodną z EN/ISO 12401). Łączna wyporność to 220N, z czego 165N zapewnia nadmuchiwany pęcherz. W standardzie znajdują się dwie kieszenie na zamek błyskawiczny, podwójny pas udowy oraz okienko inspekcyjne umożliwiające sprawdzenie wskaźników zaworu (automatycznego lub manualnego). To niezbędne wyposażenie dla służb ratowniczych, w tym straży pożarnej i WOPR.

SPECYFIKACJA

- Wyporność 220 Newtonów
- 33 g nabój CO₂
- Automatyczna i ręczna aktywacja napęnlania
- Zintegrowana uprząż bezpieczeństwa
- Podwójny pas kroczy
- Gwizdek
- Sklasyfikowana jako kamizelka ratunkowa
- Kolory: czarny, czerwony



NRS HAVOC

KASK DO PRACY W WODZIE

NRS Havoc to uniwersalny kask dla ratownictwa w nurcie rwącej wody. Dzięki systemowi DialFit dopasowuje się do większości rozmiarów głowy (55–59 cm) za pomocą jednego pokręćła. Regulowany pasek pod brodę, miękkie poduszki w kluczowych miejscach oraz sześć otworów wentylacyjnych poprawiają wygodę i bezpieczeństwo. Skorupa z ABS jest lekka i wytrzymała, a piankowa wyściółka EVA dobrze chroni przed uderzeniami. Kask spełnia normy CE 1385. To niezawodne rozwiązanie dla służb ratowniczych, w tym straży pożarnej i WOPR.

SPECYFIKACJA

- Certyfikaty: CE EN 1385
- Materiał obudowy: Tworzywo ABS
- Materiał wyściółki: Pianka EVA o zamkniętych komórkach
- Regulacja: DialFit
- 6 otworów wentylacyjnych/odpływowych



NORTHERN DIVER SEAHAWK

KASK DO PRACY W WODZIE

Ten kask ratunkowy zapewnia doskonałą ochronę podczas akcji ratunkowych w stojącej wodzie i rwącym nurcie rzeki. Skorupa z tworzywa ABS, która rozciąga się poniżej uszu, zapewnia lepsze pokrycie, stabilność i bezpieczeństwo. Ergonomiczna konstrukcja zapewnia bezpieczne dopasowanie, a system regulacji twist-lock pozwala na szybką i łatwą regulację rozmiaru. Zgodny z normami EN 1385:2012, spełniając najwyższe wymagania bezpieczeństwa dla profesjonalistów ratownictwa wodnego.

SPECYFIKACJA

- Wytrzymała skorupa z tworzywa ABS dla lepszej ochrony
- Osłona rozciąga się do uszu, zapewniając dodatkową stabilność
- Lekki i wygodny do długotrwałego użytkowania
- Regulacja Twist-lock dla bezpiecznego, niestandardowego dopasowania
- Kolory: Czerwony błyszczący, biały, pomarańczowy; żółty matowy, czarny
- Certyfikat zgodności z normą EN 1385:2012



NORTHERN DIVER PREDATOR

KASK DO PRACY W WODZIE

Kask Predator Full Cut oferuje doskonałą ochronę głowy przed uderzeniami, odpowiednią do wielu zastosowań w ratownictwie wodnym i sportach wodnych. Ten uniwersalny kask (54-62 cm) posiada kształt OP-Hug (Occipital Protuberance-Hug) z tyłu głowy, zapewniający dodatkową ochronę i wygodne dopasowanie. Skorupa sięga poniżej ucha, maksymalizując ochronę zarówno głowy, jak i uszu, a także zapewniając stabilność kasku. Sama skorupa jest wykonana z wysokoudarowego tworzywa termoplastycznego Ralvek®, które zapewnia zwiększoną sztywność, wytrzymałość i ostatecznie ochronę. Wnętrze z wodoodpornej pianki EVA o zamkniętych komórkach zapewnia ochronę przed uderzeniami i komfort, wraz z wewnętrzną regulowaną kołyską, aby uzyskać idealne dopasowanie. Otwory wentylacyjne po bokach zapewniają skuteczne odprowadzanie wilgoci i wentylację, a także ułatwiają słyszenie. Pozostałe funkcje obejmują regulowany pasek podbródkowy z najwyższej jakości taśmą i klamrą zwalniającą, a kask jest dostarczany w komplecie z niestandardowymi wkładkami dopasowującymi. Dzięki szeregowi przydatnych cech i wszechstronnej ochronie, kask Predator Full Cut jest idealnym wyborem dla ratowników wodnych.

SPECYFIKACJA

- Jeden standardowy rozmiar (54-62 cm)
- Kształt przylegający do potylicy (OP-Hug)
- Termoplastyczna skorupa Ralvek® o wysokiej odporności na uderzenia
- Wnętrze z wodoodpornej pianki EVA o zamkniętych komórkach
- Łatwa w regulacji wewnętrzna podkładka
- Otwory wentylacyjne
- Regulowany pasek podbródkowy z klamrą zwalniającą
- Dołączone wkładki dopasowujące
- Certyfikat EN:1385



MARES

RIGID CAP - XR LINE

KASK DO PRACY W WODZIE

Mares Rigid Cap to innowacyjne rozwiązanie zaprojektowane z myślą o nurkowaniu w jaskiniach i zamkniętych przestrzeniach. Stanowi doskonałą platformę montażową dla akcesoriów, takich jak latarki czy kamery GoPro. W połączeniu z uchwytami Mares XR Light Brackets, umożliwia szybkie i pewne mocowanie dodatkowego oświetlenia, co jest kluczowe podczas operacji ratowniczych w trudnych warunkach. Dla jednostek straży pożarnej i WOPR, operujących w wymagających środowiskach wodnych, Mares Rigid Cap w połączeniu z uchwytami Light Brackets stanowi niezastąpione narzędzie, które zwiększa efektywność i bezpieczeństwo działań.

SPECYFIKACJA

- Neutralność w wodzie: Dzięki superlekkiej, szybko odprowadzającej wodę piance, Rigid Cap jest całkowicie neutralny w wodzie.
- Uniwersalny rozmiar: Jedna uniwersalna wielkość z regulowanym, miękkim nylonowym paskiem i szybkozłączką zapewnia dopasowanie do większości użytkowników.
- Wszechstronność montażu: Przygotowany do montażu zapasowych latarek, głównych lamp LED czy kamer GoPro®.



NORTHERN DIVER ROCK SWIM

BUTY DO PRACY W WODZIE

Safety Rock Swim Boots oferują solidną ochronę dla nurków i profesjonalistów pracujących w wodzie, zaprojektowane tak, aby były kompatybilne z większością suchych skafandrów, które mają lateksowe lub neoprenowe skarpety, a także standardowe skarpety do skafandrów mokrych. Zaprojektowane z myślą o szybkim usunięciu wody po nurkowaniu, buty te zwiększają komfort i utrzymują ochronę stóp zarówno w wodzie, jak i poza nią, co czyni je niezbędnym elementem wyposażenia, gdy wymagane są dodatkowe środki ochrony indywidualnej. Zgodnie z dyrektywą WE w sprawie środków ochrony indywidualnej (rozporządzenie (UE) 2016/425) i certyfikowane zgodnie z europejską normą EN ISO 20345:2004, buty te spełniają rygorystyczne standardy bezpieczeństwa. Wykonane z wysokiej jakości materiałów syntetycznych i naturalnych, zapewniają długotrwałą wydajność, niezależnie od tego, czy jesteś na suchym lądzie, w wodzie, czy nurkujesz pod powierzchnią.

SPECYFIKACJA

- Kompozytowy nosek
- Testowane zgodnie z normą EN ISO 20345
- Wytrzymała podeszwa zewnętrzna o wysokiej przyczepności - odporna na oleje i chemikalia
- Odpowiednie do użytku w wodzie i poza nią
- Wielopunktowe paski zabezpieczające zapinane na rzepy
- Zewnętrzna ochrona kostki
- Ochrona na pięcie, palcach i po bokach



KALLWEIT ROCKBOOTS

BUTY DO PRACY W WODZIE

Buty Kallweit Rockboots charakteryzują się wyjątkowym komfortem i znakomitą funkcjonalnością. Zapewniają świetną przyczepność, a jednocześnie gwarantują dobry kontakt z płetwą. Aby ułatwić zakładanie i zdejmowanie, na pięcie umieszczono praktyczną pętelkę. Dzięki tym zaletom buty Kallweit Rockboots są chętnie wykorzystywane przez policję i specjalne grupy zadaniowe. Przy zamawianiu należy pamiętać, aby wybrać model o jeden rozmiar większy od standardowo noszonego.

SPECYFIKACJA

- łatwe w zakładaniu i zdejmowaniu,
- wygodne,
- idealne dla służb mundurowych,
- podeszwa o znakomitej przyczepności,
- wytrzymały materiał.



NORTHERN DIVER

PRO-SAFE V2

BUTY DO PRACY W WODZIE

Buty PRO-Safe V2 to najnowsza generacja obuwia ochronnego Northern Diver, zaprojektowana specjalnie w celu zminimalizowania ryzyka obrażeń u profesjonalistów. Te wysokiej jakości buty do kostki zostały skonstruowane z myślą o wygodzie i praktyczności. Zostały wyprodukowane przy użyciu zarówno syntetycznych, jak i naturalnych materiałów, z panelami Cordura po obu stronach buta, aby zapewnić stałą oddychalność. Oprócz tych paneli, każdy but zawiera cztery wbudowane otwory drenażowe, które zapewniają wystarczający drenaż podczas pracy w wodzie i wokół niej. Wsparty siatką system drenażowy umożliwia ruch wody, blokując jednocześnie wnikanie innych materiałów, takich jak kamienie i gruz. To obuwie ochronne jest zgodne zarówno z europejskim rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej (PPE), jak i rozporządzeniem 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej, ze zmianami obowiązującymi w Wielkiej Brytanii, a także spełnia wymagania europejskiej normy dotyczącej obuwia ochronnego EN ISO 20345:2011.

SPECYFIKACJA

- Cholewka: mocna cholewka z mikrofibry o dobrej odporności na ścieranie i rozciąganie
- Sznurowanie: System szybkiego zapinania SPINON
- Drenaż: wbudowane otwory z siatkowym spodem, aby umożliwić ruch wody, ale zablokować wnikanie innych materiałów / zanieczyszczeń
- Pięta TPU: zapewnia dodatkowe wsparcie i wytrzymałość
- Podbicie: głęboko wyścielane podbicie dla dodatkowego komfortu użytkownika
- Wkładka: Wkładka z pianki PU zapewnia użytkownikowi dodatkowy komfort
- Podeszwa: EVA/guma o podwójnej gęstości, odporna na olej i poślizg, zapewniająca trwałość i odporność na zużycie



NORTHERN DIVER

ARCTIC SURVIVOR

RĘKAWICE NEOPRENOWE

Rękawice neoprenowe Arctic Survivor o grubości 5 mm to niezawodne wsparcie dla służb ratunkowych – w szczególności Straży Pożarnej oraz WOPR. Zapewniają one optymalne ciepło i pełną mobilność rąk nawet w wymagających warunkach wodnych. W modelu Arctic Survivor zastosowano uszczelnienia Neotex przy nadgarstkach, dzięki czemu powstaje „blokada wody”, która skutecznie zapobiega dostawaniu się wody do wnętrza rękawicy i pozwala utrzymać odpowiednią temperaturę dłoni. Wysokiej jakości neopren gwarantuje ścisłe dopasowanie oraz swobodę ruchów – zarówno pod wodą, jak i podczas działań na powierzchni. Teksturowane wykończenie wewnętrznej części dłoni zapewnia pewny chwyt i dodatkową ochronę przed ścieraniem. Rękawice dostępne są w dwóch wariantach: **Standard** – uniwersalny model przeznaczony do większości zastosowań ratowniczych. **Heavy Duty (HD)** – wzmocniona wersja z uszczelnieniem szwów „liquid taped” oraz dodatkową silikonową powłoką, która zwiększa wytrzymałość i przedłuża żywotność rękawic przy intensywnym użytkowaniu. W razie zainteresowania modelem Heavy Duty prosimy o wcześniejszy kontakt w celu ustalenia szczegółów zamówienia. Dzięki Arctic Survivor 5 mm możesz mieć pewność, że Twoje dłonie będą skutecznie chronione, a komfort pracy – niezależnie od warunków – pozostanie na najwyższym poziomie.

SPECYFIKACJA

- Grubość neoprenu: 5 mm
- Neopren „Superstretch
- Specjalne uszczelnienie nadgarstka Neotex z zewnętrzną uszczelką ochronną
- Wykończenie „Supa-Grip” na dłoniach dla dodatkowego wzmocnienia
- Wzmocnione szwy „Strobel
- Dostępne w wersji standardowej lub HD (heavy-duty)
- Mogą być używane w połączeniu z dowolnym skafandrem suchym, półsuchym lub mokrym Northern Diver
- Rozmiar: M, S, L, XL, XXL



NORTHERN DIVER

KEVLAR® SUPERSTRETCH

RĘKAWICE NEOPRENOWE

Rękawice Kevlar® Superstretch to połączenie najlepszych cech rękawic Superstretch z dodatkiem ochronnego włókna Kevlar®. Dzięki nim zyskujesz wyjątkową trwałość, wzmocnioną ochronę oraz zachowujesz wygodę i swobodę ruchów dłoni, tak istotne podczas nurkowania w wymagających warunkach. Rękawice Kevlar® Superstretch spełniają wymogi dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa określone w załączniku II Dyrektywy PPE 89/686/EWG. Postaw na niezawodne rozwiązanie, które łączy w sobie wygodę, doskonałą ochronę i solidność – wybierz Kevlar® Superstretch, który daje pewność, że Twoje dłonie są zabezpieczone w każdych warunkach nurkowych.

SPECYFIKACJA

- Wysoka elastyczność
- Wyprodukowane przy użyciu super rozciągliwego neoprenu
- Podszewka Ti-Ax™ zapewniająca odbicie ciepła
- Bardzo wytrzymałe czubki dłoni i palców pokryte Kevlarem®
- Dodatkowe wzmocnienie z włókna węglowego na palcach
- Ulepszona powłoka polimerowa na szwach końcówek palców (w zależności od stylu)
- Optymalne dopasowanie (dodatkowy pasek na nadgarstek nie jest już wymagany)
- Dostępne rozmiary: S, M, L, XL, XXL



NRS TACTICAL

RĘKAWICE NEOPRENOWE

Rękawice neoprenowe Arctic Survivor o grubości 5 mm to niezawodne wsparcie dla służb ratuNRS Tactical Gloves to połączenie trwałości, ciepła podczas wykonywania wymagających zadań ratowniczych. Wykonane z 2 mm neoprenu Terraprene™ zapewniają niezawodną ochronę przed zimnem, a wzmocnienia z niezwykle odpornego materiału aramidowego na dłoniach i palcach gwarantują pewny chwyt przy pracy z linami czy innymi intensywnymi aktywnościami. Miękki polar na kciuku i wokół nadgarstka ułatwia przetarcie nosa lub czoła. Dodatkowo, gumowy uchwyt przy mankiecie ułatwia zakładanie nawet mokrą ręką, a odblaskowe akcenty poprawiają widoczność w słabym oświetleniu. Zatrzaski przy nadgarstkach pomagają utrzymać obie rękawice razem, co ułatwia ich przechowywanie i zapobiega zgubieniu. Dzięki Arctic Survivor 5 mm możesz mieć pewność, że Twoje dłonie będą skutecznie chronione, a komfort pracy – niezależnie od warunków – pozostanie na najwyższym poziomie.

SPECYFIKACJA

- Waga: 141 gram
- Seria profesjonalna
- Materiał: 2 mm neopren
- Szwy: Pojedyncza pojedynczy z nicią o wysokiej wytrzymałości
- Klejone szwy: Nie
- Materiał: Gumowana skóra syntetyczna
- Zapięcie na nadgarstek: Regulowany pasek na rzep
- Rozmiary dla płci: Unisex
- Miękkie polarowe panele na kciuku i nadgarstku
- Zatrzaski do parowania nadgarstków
- Rozmiar: M, S, L, XL, XXL



SEAC DRYSEAL 500

RĘKAWICE NEOPRENOWE

Rękawice Seac Dry Seal stworzone z 3,5 mm super-elastycznego neoprenu, który idealnie dopasowuje się do dłoni. Dzięki uszczelnieniom Liquid Seal na szwach, wewnętrznej warstwie Glideskin oraz systemowi AquaStop przy pierścieniu, woda nie dostaje się do środka, co gwarantuje komfort nawet podczas dłuższych zanurzeń. Wnętrze ocieplone materiałem Thermal Fiber Plush pomaga utrzymać odpowiednią temperaturę dłoni, a wzmocnione gumową powłoką, odporne na przecięcia panele na dłoniach zapewniają pewny chwyt i dodatkową ochronę.

SPECYFIKACJA

- Wykonane z super rozciągliwego neoprenu 3,5 mm
- Pokryte gumą, odporne na przecięcia
- Ciepła wewnętrzna wyściółka Thermal Fiber Plush
- Szwy Liquid Seal i system uszczelnienia AquaStop



K01

CLASSIC

KAPTUR NEOPRENOWY

K01 Kaptur Classic wyprodukowany z wysokiej jakości neoprenu Made in Japan tylko dla marki K01, aby zapewnić maksymalny komfort i wydajność najbardziej wymagającym nurkom. Całkowicie zaprojektowane i wykonane ręcznie w naszym warsztacie we Włoszech przez doświadczonych rzemieślników, dzięki czemu jest to jeden z naszych przedmiotów dumy. Kaptury K01 dostępne są w wersji 3 i 5 oraz 8 mm. ze standardowym i długim kołnierzem.

SPECYFIKACJA

- Marka: K01
- Model: K01 Classic
- Grubość: 3 mm, 5 mm, 8 mm
- Rozmiary: S, M, L, XL, XXL
- Kolor: Czarny



K01

FLEXGLOVES

RĘKAWICE NEOPRENOWE

Pół-suche rękawice K01 FLEXGLOVES posiadają dopasowany anatomiczny kształt zaprojektowany tak, abyś czuł się w rękawiczkach jak byś miał drugą warstwę skóry.

SPECYFIKACJA

- Marka: K01
- Model: BLUE FLEXGLOVE
- Grubość: 1.5mm, 3mm, 5mm
- Rozmiary: XXS, XS, S, M, L, XL, XXL
- Kolor: Czarno / Niebieski

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

- 4-kierunkowy superelastyczny neopren
- Zewnętrzna warstwa z rzepami
- Wewnętrzna warstwa z neoprenu o otwartej strukturze komórkowej
- Silikonowa warstwa Aquastop o strukturze plastra miodu na nadgarstku
- Uszczelnienia taśmowe
- Elastyczny neopren łatwy w noszeniu



NORTHERN DIVER

RZUTKA RATOWNICZA

PLECAK Z LINKĄ PŁYWAJĄCĄ 60M (ŻÓŁTY) 100M (NIEBIESKI)

Plecak ratowniczy z odblaskową linką pływającą to niezbędne wyposażenie dla zespołów ratownictwa wodnego, oraz służb ratunkowych. System dostępny jest w dwóch wariantach: z 60-metrową linką (żółty plecak) lub 100-metrową (niebieski plecak). Zastosowana 10-milimetrowa linka polipropylenowa (PP), przeznaczona do technicznego ratownictwa, wytrzymałe obciążenie do 1300 kg, a jej oznaczenia co 10 metrów ułatwiają precyzyjne rozwinięcie w terenie. Wytrzymały plecak, z Cordury® 1000 o strukturze rip-stop i podszyty nylonem, został zaprojektowany do pracy w trudnych warunkach. Wygodę podczas długotrwałych akcji zapewniają w pełni regulowane, wyściełane szelki, a wszyte odblaskowe taśmy i lamówki zwiększają widoczność w słabym oświetleniu. Szybkozłączka umożliwia natychmiastowe przypięcie linki, a stalowy pierścień D-ring wewnątrz i dodatkowy punkt mocowania u podstawy plecaka dają wiele opcji bezpiecznego zakotwiczenia. Zamknięcie na ściągacz w górnej części zapewnia szybki dostęp do zawartości, co jest kluczowe w sytuacjach awaryjnych. Całość została stworzona z myślą o wytrzymałości, bezpieczeństwie i efektywności, dzięki czemu plecak ratowniczy z odblaskową linką pływającą stanowi rozwiązanie dla profesjonalnych służb.

SPECYFIKACJA

- Dostępne w opcjach 60 m (żółty worek) lub 100 m (niebieski worek)
- Techniczna linka pływająca PP 10 mm ze srebrną nicią odblaskową
- Obciążenie testowane do 1300 kg dla doskonałej wytrzymałości
- Oznaczenie co 10 m dla dokładnego pomiaru
- Linka pływająca jest odporna na pleśń i gnienie, co zapewnia jej długowieczność
- Pleciona osłona chroni rdzeń i pochłania większość otarć
- Odblaskowe taśmy o wysokiej widoczności i zszywane odblaskowe lamówki
- Szybkozaciskowy punkt mocowania czystej linki dla łatwości użytkowania
- Wewnętrzny D-ring ze stali nierdzewnej i dolny punkt kotwiczenia dla bezpiecznego mocowania



NORTHERN DIVER

RZUTKA RATOWNICZA

WOREK Z LINKĄ PŁYWAJĄCĄ 15M | 20M | 25M | 30M

Specjalistyczne rzutki ratownicze Northern Diver Specialist Rescue Equipment (SRE) z odblaskową linką powstały z myślą o profesjonalnym ratownictwie wodnym. Dostępne w długościach 15 m, 20 m, 25 m oraz 30 m, wyposażone są w wytrzymałą linkę polipropylenową (PP) o średnicy 8 mm, zintegrowaną z odblaskowym włóknem zapewniającą doskonałą widoczność w słabym oświetleniu. Wysoka odporność na zerwanie, stalowy pierścień D-ring oraz wewnętrzny punkt kotwiczenia umożliwiają bezpieczne przeciągnięcie przytomnej osoby w kierunku brzegu. W przypadku działań w nurcie rzutkę można rzucić przed dryfującą osobą, aby zapobiec dalszemu znoszeniu jej z prądem. Kompaktowa torba wykonana z wytrzymałej Cordury® o splocie rip-stop jest wyposażona w taśmy odblaskowe poprawiające widoczność w trudnych warunkach, a system zapięcia na ściągacz umożliwia szybkie wyjęcie linki. W dnie torby zastosowano siateczkę przyspieszającą odprowadzanie wody i suszenie, a dodatkowy punkt mocowania z zapięciem typu szybkozłączka zapewnia czyste i bezpieczne podpięcie linki. Dzięki temu worek można łatwo przypiąć do wyposażenia osobistego, co pozwala działać skutecznie nawet w sytuacjach wymagających natychmiastowej reakcji.

SPECYFIKACJA

- Grubość linki: 8 mm
- Długość linki: 15m, 20m, 25m i 30m
- Kolor linki: żółta linka z rdzeniem polipropylenowym z odblaskową srebrną nicią
- Konstrukcja linki: rdzeń z polipropylenu (PP) z opłotem z nylonu
- Konstrukcja worka: bardzo wytrzymała rip-stop Cordura® z nylonowym wnętrzem
- Odblaskowa techniczna linka PP pływająca w wodzie
- Linka może być używana samodzielnie
- Worek otwierany z siatkowym dnem i odblaskowymi paskami
- Szybkozaciskowy punkt mocowania linki
- Dostarczany z paskiem mocującym do plecaka
- Obciążenie testowane do 900 kg



NORTHERN DIVER

TELESKOPOWA

TYCZKA RATOWNICZA

4.5M | 6M | 9M | 15M

Tyczka ratownicza o długości 4,5m zapewnia szybką i sprawną metodę dotarcia do przytomnego poszkodowanego w wodzie. Tyczki można również używać do wyciągania przedmiotów z wody. Na końcu tyczki znajduje się aluminiowe mocowanie bagnetowe do użytku z dołączonym szybkozłączem. Konstrukcja z włókna węglowego oznacza, że tyczka ratownicza jest pięć razy mocniejsza niż stalowa, ale waży około dwóch trzecich mniej, dzięki czemu jest bardzo wygodna w obsłudze. Sekcje tyczki nie mogą być w pełni rozdzielone, każda sekcja ma zacisk, który odblokowuje sekcję i umożliwia łatwą regulację w celu szybkiego wyciągania i chowania.

Dostępne są inne długości tyczki:

- 6,0 m długości wysuniętej, 1,8 m długości schowanej, liczba sekcji x4
- 9,0 m długości wysuniętej, 1,86 m długości schowanej, liczba sekcji x6
- 15 m długości wysuniętej, 1,88 m długości schowanej, liczba sekcji x10

SPECYFIKACJA

W zestawie:

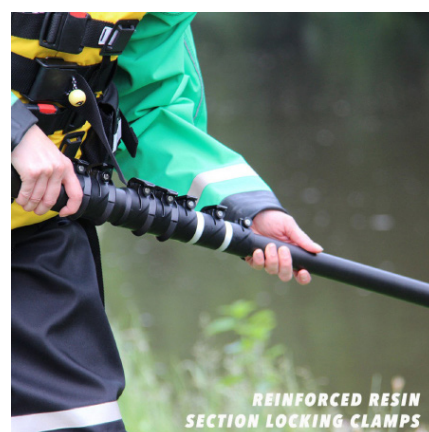
- Tyczka
- Uchwyt typu Shepherd's Crook

Dodatkowe przystawki Reach Pole są dostępne do kupienia osobno:

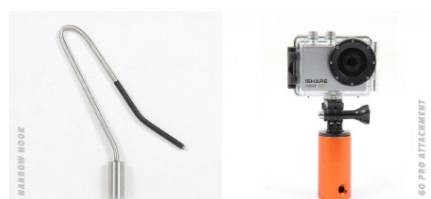
- Hak chwytakowy
- Tyczka przedłużająca
- Nadmuchiwana boja
- Mocowanie Go Pro
- Szczęki do ratownictwa wodnego
- Wąski hak
- Mocowanie siatki
- Torba do przechowywania 36 l



W zestawie z tyczką:



Dodatkowe przystawki do tyczki do kupienia osobno:



ATTACHMENTS AVAILABLE TO BUY SEPARATE

ATTACHMENTS AVAILABLE TO BUY SEPARATE



O`TOOLS

SP26

PNEUMATYCZNE SANIE RATOWNICZE

Pneumatyczne sanie ratownicze SP26 zostały zaprojektowane specjalnie dla służb ratowniczych działających na wodzie i lodzie. Konstrukcja podłogi została opracowana tak, aby równomiernie rozłożyć siłę nacisku na dużą powierzchnię, co zwiększa bezpieczeństwo podczas akcji ratunkowych. Dzięki licznym uchwytem na burtach oraz D-ringom, sanie SP26 są łatwe w transporcie i mogą służyć jako punkty wsparcia przy podejmowaniu poszkodowanych z wody lub lodu. Lekka konstrukcja umożliwia ich użycie na rzekach, zalanych terenach miejskich, jeziorach oraz w górach. Napęalnianie sań SP26 jest szybkie i proste dzięki dołączonym akcesoriom.

SPECYFIKACJA

- Materiał: DWF+PCV 0,7mm
- Zawór: dodatkowo upustowy 2 sztuki
- Ciśnienie w saniach: 0.2 atm
- Nadmuchiwane komory: 1 x podłoga, 1x burty
- Wymiary po spakowaniu: 88x35x30cm
- Ilość osób wewnątrz: 3 osoby
- Maksymalne obciążenie: 240 kg
- Uchwyty na burtach: 11 sztuk
- Uchwyty na podłodze 6 sztuk
- Mocowania na dnie podłogi: D-ring 4 sztuki
- Mocowania na burtach D-ring 5 sztuki
- Perforowania mata antypoślizgowa
- Możliwość mocowania ruchomego elementu w części dziobowej za pomocą gumy bungee
- Kolor: czerwony
- Ilość powietrza potrzebna do napęalnienia: 530 litrów

WYMIARY I WAGA

- długość: 256 cm
- szerokość: 117 cm
- szerokość wewnętrzna: 73 cm
- wysokość burty: 40 cm
- grubość podłogi: 12.5 cm
- średnica tuby: 23 cm
- waga całkowita: 17 kg



O`TOOLS

SP33

PNEUMATYCZNE SANIE RATOWNICZE

Pneumatyczne sanie ratownicze SP33 zostały zaprojektowane z myślą o służbach ratowniczych działających na wodzie i lodzie. Specjalna konstrukcja podłogi równomiernie rozkłada nacisk na dużą powierzchnię, co zwiększa bezpieczeństwo podczas akcji ratunkowych. Dzięki licznym uchwytem na burtach oraz D-ringom, sanie SP33 są łatwe w transporcie i mogą służyć jako punkty wsparcia przy podejmowaniu poszkodowanych z wody lub lodu. Lekka konstrukcja umożliwia ich użycie na rzekach, zalanych terenach miejskich, jeziorach oraz w górach. Napęnianie sań SP33 jest szybkie i proste dzięki dołączonym akcesoriom.

SPECYFIKACJA

- Materiał: DWF+PCV 0,7mm
- Zawór: dodatkowo upustowy 2 sztuki
- Nadmuchiwane komory: 1 x podłoga, 1x burty
- Wymiary po spakowaniu: 88x35x30cm
- Ilość osób wewnątrz: 5 osoby
- Maksymalne obciążenie: 400 kg
- Uchwyty na burtach: 17 sztuk
- Uchwyty na podłodze 12 sztuk
- Mocowania na dnie podłogi: D-ring 4 sztuki
- Mocowania na burtach D-ring 5 sztuki
- Perforowania mata antypoślizgowa
- Możliwość mocowania ruchomego elementu w części dziobowej za pomocą gumy bungee
- Kolor: czerwony
- Ilość powietrza potrzebna do napęnlania: 670 litrów

WYMIARY I WAGA

- długość: 331 cm
- szerokość: 117 cm
- szerokość wewnętrzna: 73 cm
- wysokość: 40 cm
- grubość podłogi: 12.5 cm
- średnica tub: 23 cm
- waga całkowita: 19,5 kg



NORTHERN DIVER

RR4

PNEUMATYCZNE SANIE RATOWNICZE

Specjalistyczne pneumatyczne sanie ratownicze RR4 to wszechstronna platforma zaprojektowana do działań w rzekach, jeziorach oraz zalanych obszarach miejskich i przybrzeżnych. Jej lekka, przenośna konstrukcja pozwala na łatwe transportowanie nawet w trudno dostępnych terenach, na przykład w górach. Przedłużona platforma na rufie usprawnia podjęcie poszkodowanych z wody, a stabilność zapewniają boczne pływak (sponsony) oraz dwuwarstwowe dno o grubości 15 centymetrów. Pływaki o średnicy 23 centymetrów zostały wyposażone w ochraniacze chroniące przed przetarciem. Na całym obwodzie rozmieszczono wiele uchwytów w różnych rozmiarach, a dodatkowe 19 punktów D-ring pozwala na bezpieczne mocowanie sprzętu. RR4 cechuje się wysoką zwrotnością i sprawdza się nawet na płytkich akwenach, gdzie może być wiosłowana, holowana ręcznie lub ciągnięta przez skuter wodny, łódź czy niewielki poduszkowiec. W zestawie z nadmuchiwaną tratwą otrzymujesz dwupiórowe wiosło, trzy końcówki do wentyli, pompkę ręczną oraz zestaw naprawczy. Transport i przechowywanie ułatwia dołączona torba, w której można umieścić złożone sanki tak, by zajmowały minimalną ilość miejsca.

SPECYFIKACJA

- Waga: 36 kg
- Wymiary kartonu/opakowania: 110*60*35cm
- Komory: 2+1
- Maksymalne ciśnienie wlotowe (pływaki): 0.35bar
- Maksymalne ciśnienie wlotowe (podłoga): 0.7bar
- D-ringi ze stali nierdzewnej 316: 4S+15M
- Uchwyty: 5+4
- Maks. obciążenie: 450kg
- Maks. liczba osób: 4+1
- Długość całkowita: 360 cm
- Szerokość całkowita: 116cm
- Szerokość wewnętrzna: 70cm
- Średnica sponsona/pontonu: 23cm
- Materiały podłogi: DWF
- Grubość podłogi: 15cm
- Waga samych sań: 31kg



NORTHERN DIVER

RR3

PNEUMATYCZNE SANIE RATOWNICZE

Kompaktowe i stabilne sanie ratownicze Northern Diver RR3 to wszechstronne rozwiązanie, które sprawdza się w wielu sytuacjach ratowniczych. Mogą zostać wykorzystane jako środek transportu do miejsca akcji, zarówno wiosłowany lub holowany przez ratownika, jak i ciągnięty przez niewielką łódź motorową czy skuter wodny. Dzięki szerokim pływakom po bokach i dwuwarstwowej podłodze o grubości 10 cm zapewniona jest stabilna powierzchnia do bezpiecznego ułożenia poszkodowanego, a otwarta rufa ułatwia jego szybkie wyciągnięcie z wody. RR3 doskonale radzi sobie zarówno na rozległych zalanych terenach czy jeziorach, jak i w nurtach rzek, w tym na płytkich odcinkach, ponieważ praktycznie nie posiada zanurzenia. Lekka i poręczna konstrukcja sprawia, że dotarcie z RR3 do trudno dostępnych miejsc – na przykład w terenie górskim – nie stanowi problemu. Sanie wyposażono w dziesięć uchwytów umożliwiających wygodne przenoszenie oraz w jedenaście D-ringów do mocowania dodatkowego sprzętu. Po spuszczeniu powietrza RR3 można łatwo spakować do dołączonej torby, co ułatwia transport i przechowywanie. W zestawie znajdują się również wiosło dwupiórowe, dwie końcówki do wentyli, ręczna pompka do nadmuchiwania oraz zestaw naprawczy.

SPECYFIKACJA

- Długość całkowita: 300 cm
- Szerokość całkowita: 113 cm
- Szerokość wewnętrzna: 73 cm
- Średnica sponsona/pontonu: 20 cm
- Materiały podłogi: DWF
- Grubość podłogi: 10cm
- Waga samego pontonu: 22kg
- Waga: 27,5kg
- Wymiary opakowania: 110*50*32cm
- Komory: 2+1
- Maksymalne ciśnienie wlotowe (pływak): 0.35bar
- Maksymalne ciśnienie wlotowe (podłoga): 0.7bar
- D-ringi ze stali nierdzewnej 316: 4S+7M
- Uchwyty: 6+4
- Maks. obciążenie: 350kg
- Max osób: 3+1



NORTHERN DIVER

RR2

PNEUMATYCZNE SANIE RATOWNICZE

RR2 to wszechstronne sanie ratownicze zaprojektowane do działań w rzekach, jeziorach, zalanych obszarach oraz trudno dostępnych zbiornikach wodnych. Powstały z myślą o sprawnym transporcie poszkodowanych, a dzięki swojej lekkości i możliwości łatwego manewrowania mogą być wiosłowane, holowane przez ratowników w wodzie lub ciągnięte przez łódź motorową bądź skuter wodny. Gdy zostaną przytwierdzone do burty łodzi czy pomostu, skutecznie ułatwiają podjęcie osób z wody, a na ich powierzchni można umieścić różne nosze wraz z czteropunktowym zestawem do podnoszenia. Konstrukcja o grubości 15 cm zapewnia stabilne oparcie dla służb ratowniczych, a w razie potrzeby dwie jednostki RR2 można połączyć za pomocą specjalnego „twinning riga”, tworząc większą platformę. Dzięki kompaktowej budowie oraz niewielkiej masie sanie są łatwe w transporcie zarówno po opróżnieniu z powietrza, jak i w stanie napompowanym. Po złożeniu mieszczą się w dołączonej torbie, co ułatwia przechowywanie. Pojedyncza komora powietrzna pozwala na szybkie i nieskomplikowane nadmuchiwanie za pomocą pompki ręcznej (w zestawie), a w naszej ofercie znajdują się również systemy szybkiego pompowania. Innowacyjny projekt san sprawia, że świetnie sprawdzają się także w innych wymagających środowiskach, takich jak tereny zalodzone czy podmokłe. W komplecie z RR2 otrzymuje się wiosło dwupiórowe, dwa zawory do pompowania, pompkę HP2, zestaw naprawczy.

SPECYFIKACJA

- Długość całkowita: 300 cm
- Szerokość całkowita: 100 cm
- Szerokość wewnętrzna: nie dotyczy
- Średnica sponsona/pontonu: nie dotyczy
- Materiały podłogi: DWF
- Grubość podłogi: 15 cm
- Waga: 23,7 kg
- Wymiary kartonu/opakowania: 110*60*28cm
- Komory: 1
- Maksymalne napełnienie wlotu (podłoga): 0,7 bara
- D-ringi ze stali nierdzewnej SS316: 4S+10M+5L
- Uchwyty: 6+5
- Maksymalne obciążenie: 300 kg
- Maks. liczba osób: 2+1



NORTHERN DIVER

POMOST 5M | 2M

PNEUMATYCZNY POMOST 5 METRÓW LUB 2 METRY

Nadmuchiwane pomosty to wszechstronne urządzenia, które mogą być używane jako ścieżka, platforma, ponton lub tratwa. 2 pontony biegnące pod pomostem zapewniają mu doskonałą stabilność. Oprócz wody i niestabilnego terenu, może być również używany na lodzie. Nadmuchiwany pomost jest standardowo dostępny w rozmiarach 5 m, 2 m, a niestandardowe rozmiary można zamówić, prosimy o kontakt w celu omówienia opcji.

SPECYFIKACJA DLA 5M I 2M

- Długość całkowita - 500 cm | 200 cm
- Szerokość całkowita - 120 cm
- Materiał podłogi - DWF
- Grubość podłogi - 15 cm | 10 cm
- Waga brutto - 45 kg | 30 kg
- Wymiary opakowania - 140x50x35cm | 125x68x40cm
- Komory - 3 | 2+1
- Maksymalne napełnienie wlotu (sponsony) - 0,35 bara
- Maksymalne napełnienie wlotu (podłoga) - 0,7 bara
- D-ringi ze stali nierdzewnej SS316 - 4L + 12M
- Uchwyty - 4
- Maksymalne obciążenie - 750 kg | 300 kg
- Maksymalna liczba osób - 7+1 | 3

W ZESTAWIE

- 1+ złączki zaworu nadmuchiwania
- 1x pompka ręczna HP2
- 1x Torba do przechowywania
- 1x Zestaw naprawczy i narzędzia



NORTHERN DIVER

DS460

PNEUMATYCZNA ŁÓDŹ Z ALUMINIOWĄ PODŁOGĄ

Łódź pneumatyczna DS460 firmy Northern Diver to wszechstronna jednostka idealna do intensywnego użytku komercyjnego (służby ratownicze). Wykonana z wysokiej jakości PVC, ławki wykonane ze sklejki morskiej, liny ratunkowe, d-ringi ze stali nierdzewnej, system blokowania wiosł, uchwyty oraz aluminiowe panele podłogowe, łódź przygotowana jest pod montaż silnika zaburtowego, gwarantuje niezrównaną wydajność, bezpieczeństwo i komfort w każdych warunkach podczas akcji ratowniczych.

SPECYFIKACJA

- Maks. obciążenie: 7+1 osób, 929 kg
- Wymiary zewnętrzne: dł.: 4,6 m, szer.: 1,9 m
- Szerokość wewnętrzna: 94 cm
- Średnica tuby: 48 cm
- Aluminiowa podłoga: 6 składanych paneli (36kg)
- Waga (tylko nadmuchiwane): 59kg
- Komory: 5 + 1 (kil)
- Maks. ciśnienie w tubie: 0,35 bar
- Maksymalne ciśnienie nadmuchiwanej podłogi: 0,7 bara
- Uchwyty, linki, ławki: 8 + 2 + 2
- Zalecany silnik zaburtowy: 40HP Max. lub elektryczny 30Kw
- Kolory: czerwony, żółty, pomarańczowy, czarny, zielony

W ZESTAWIE

- Pływające wiosła z drążkiem T o długości 165 cm
- Pompka ręczna HP2
- Złączki zaworu do pompowania
- Zestaw konserwacyjny
- Torba do przechowywania



NORTHERN DIVER

V2

PNEUMATYCZNA DESKA RATOWNICZA

Łatwa w transporcie i montażu, lekka i bardzo wytrzymała, nadmuchiwana deska ratunkowa jest przeznaczona do użytku, gdy poszkodowany jest przytomny i jest w stanie utrzymać się na desce. Holowana za skuterm wodnym (PWC), deska może dotrzeć do poszkodowanego w szybki i sprawny sposób, co ma kluczowe znaczenie w scenariuszach ratunkowych na wodzie. W spokojniejszych warunkach deska może być używana do pływania do poszkodowanego, a nie z wykorzystaniem skutera lub łodzi i może być używana do transportu poszkodowanego w bezpieczne miejsce z ratownikiem pływającym i pchającym deskę.

SPECYFIKACJA

- Długość całkowita: 185 cm
- Szerokość całkowita: 105 cm
- Materiały podłogi: DWF
- Grubość podłogi: 15 cm
- Waga brutto: 19 kg
- Wymiary kartonu/opakowania: 105x63x22cm
- Komory: 1
- Maksymalne wypełnienie wlotu (podłoga): 0.7bar
- D-ringi ze stali nierdzewnej SS316: 2M+5L
- Uchwyty: 12
- Maks. liczba osób: 1+1
- Tylko nadmuchiwana waga: 11 kg
- Maksymalne obciążenie: 200 kg



LALIZAS

ALUSAFE-T

FOLIA TERMICZNA

Jeden z najbardziej zaawansowanych projektów w kategorii termoochrony. Lalizas Alusafe-T wykonana z materiału pokrytego warstwą aluminium, aby chronić przed hipotermią. Rozwiązanie sprawdza się idanie na tratwie lub łodzi ratunkowej. Niska przepuszczalność cieplna aluminium zmniejsza ryzyko utraty ciepła przez poszkodowanego i utrzymuje temperaturę wewnątrz. Wiatroodporność i ochrona przed zimnem, ponieważ materiał przykrywa całe ciało poszkodowanego. Alusafe-T spełnia wymagania postawione przez LSA - SOLAS.

SPECYFIKACJA

- Producent: LALIZAS
- Model: Alusafe-T
- Kod produktu: 70461
- Certyfikat: L.S.A - SOLAS

PRZEZNACZONA DLA OSÓB

- Wzrost: 1,45 - 2,00 m
- Waga: 40-150 kg

CHARAKTERYSTYKA

- Folia termiczna „Alusafe-T” - kod L.S.A - SOLAS
- Zatwierdzona przez rejestr „Lloyds”
- Stworzona z materiału pokrytym folią aluminiową, chroniący przed wychłodzeniem
- Folia zamykana na zamek błyskawiczny
- Kształtem przypomina śpiwór
- Idealna jako ekwipunek w tratwie ratunkowej i łodziach ratowniczych
- Zapewnia ochronę przed wiatrem i zimnem
- Zakrywa całe ciało, zakładana nawet na kamizelkę ratunkową



CRESSI

PRO LIGHT

PŁETWY PASKOWE

Pro Light to zaawansowane technologicznie płetwy, łączące w sobie innowacyjny design i funkcjonalność. Wykonane z dwóch materiałów o odmiennych właściwościach. Pióro płetwy: Wykonane z wytrzymałego polipropylenu, zapewnia doskonałą sprężystość i efektywność napędu. Kieszka na stopę: Stworzona z miękkiego elastomeru (termogumy), gwarantuje komfort i idealne dopasowanie do stopy. Takie połączenie materiałów skutkuje ultralekką, świetnie wyważoną płetwą średniej wielkości, charakteryzującą się imponującą reakcją. Dzięki swojej lekkości i doskonałemu wyważeniu, Pro Light oferuje wysoką wydajność bez nadmiernego wysiłku fizycznego. Idealne zarówno dla początkujących, jak i zaawansowanych nurków.

SPECYFIKACJA

- XS/S: dł. 56cm, dł. pióra 46cm, szer. 20cm, waga 1 kg
- S/M: dł. 61cm, dł. pióra 48cm, szer. 20cm, waga 1 kg
- M/L: dł. 63cm, dł. pióra 51cm, szer. 23cm, waga 1 kg
- L/XL: dł. 69cm, dł. pióra 53cm, szer. 23cm, waga 1 kg
- XL/XXL: dł. 71cm, dł. pióra 56cm, szer. 23cm, waga 1kg

Rozmiary:

- XS/S (37-39)
- S/M (40-41)
- M/L (41-43)
- L/XL (44-45)
- XL/XXL (46-47)



CRESSI

REACTION PRO

PŁETWY KALOSZOWE

Reaction pro Cressi wprowadza zastosowanie bardziej elastycznych materiałów do płetw o normalnej długości. Ostrze wykonane z polipropylenu, który jest wyjątkowo lekki i elastyczny. Materiał ten jest połączony z wygodną gumą termiczną, która jest używana w kieszeni na stopę, bocznych profilach i wkładkach. Ostrze znajduje się w górnej części kieszeni na stopę, zwiększając powierzchnię o 20% w porównaniu z tradycyjnymi płetwami o podobnej długości. Zoptymalizowana, anatomiczna kieszeń na stopę została zaprojektowana komputerowo, zapewniając doskonałe przenoszenie mocy z nogi na płetwę.

SPECYFIKACJA

- 36/37: dł. 61cm, dł. pióra 48cm, szer. 20cm, waga 0.8kg
- 38/39: dł. 61cm, dł. pióra 48cm, szer. 20cm, waga 1kg
- 40/41: dł. 63cm, dł. pióra 51cm, szer. 20cm, waga 1 kg
- 42/43: dł. 66cm, dł. pióra 51cm, szer. 23cm, waga 1 kg
- 44/45: dł. 69cm, dł. pióra 53cm, szer. 23cm, waga 1 kg
- 46/47: dł. 71cm, dł. pióra 56cm, szer. 23cm, waga 1 kg



CRESSI THOR

PŁETWY Z EBS

Nowa konstrukcja tej skutecznej i jednocześnie bardzo łatwej w użyciu płetwy. Specjalny łukowaty profil płetwy w połączeniu z dwoma centralnymi krawędziami wspomaga efekt przepływu wody, znany jako „efekt łyżki”, który stabilizuje i zwiększa napęd. Dwa boczne otwory redukują występujące w tym obszarze siły, jednocześnie zwiększając stabilność. Ostrza uformowane z dwóch różnych materiałów dla lepszej reaktywności.

SPECYFIKACJA

- nowy design
- bardzo szybki przekaz energii
- guma EBS jest łatwa do wymiany
- stopa pozostaje pewnie zamocowana
- płetwy są bardzo łatwe w użyciu
- polipropylen zapobiega zwykłej utracie energii

ROZMIARY

- XS/S (36-38)
- S/M (39-41)
- L (42-42)
- XL (45-49)



BEAVER

PREDATOR

PŁETWY TECHNICZNE JET

Płetwy techniczne Predator firmy Beaver wykonane z wysokiej jakości gumy niezwykle wytrzymałe i odporne na ścieranie. Używane przez wielu nurków komercyjnych na całym świecie. Pasują do nich sprężyny wielu producentów np Beaver, OMS, Halcyon

SPECYFIKACJA

- Sprężyny w komplecie: Tak
- Kolor płetw: Czarny
- Waga kompletu:
 - L - 2,5 kg,
 - XL - 2,6 kg,
 - XXL - 2,9 kg
- Długość płetwy bez sprężyny:
 - L - 49 cm,
 - XL - 51 cm,
 - XXL - 52 cm
- Max. szerokość płetwy:
 - L - 23 cm,
 - XL - 23,5 cm,
 - XXL - 24 cm
- Wymiary przestrzeni na but:
 - L - 11 cm x 19,5 cm,
 - XL - 11 cm x 20,5 cm,
 - XXL - 11 cm x 22,5 cm



CRESSI

ORIGIN LD

PŁETWY TECHNICZNE

Model LD (Low Density). Wersja ta charakteryzuje się „lekką ujemną” pływalnością. Jest to rozwiązanie idealne dla nurków korzystających z suchych skafandrów oraz ciężkiego sprzętu (twinsety, stage), pomagając w utrzymaniu idealnego trymu i stabilności pod wodą bez nadmiernego obciążania nóg. System mocowania wyposażono w solidne, kątowe klamry, które utrzymują paski w optymalnej pozycji względem pięty, zapobiegając ich zsuwaniu się. Prosta, modułowa konstrukcja sworzni umożliwia błyskawiczną wymianę pasków w razie potrzeby, a powiększone elementy obsługowe pozwalają na swobodną regulację nawet w bardzo grubych rękawicach suchych.

SPECYFIKACJA:

- Marka: CRESSI
- Model: ORIGIN LD
- Pływalność: Neutralna
- Rozmiary: S/M, M/L, L/XL
- Kolor: Czarny, Niebieski
- Materiał: Guma
- Typ: Techniczne

Główne cechy:

- Wyjątkowo trwałe i wytrzymałe do pracy w najtrudniejszych warunkach
- Lekko ujemny kształt ułatwiający utrzymanie pozycji poziomej
- Ergonomiczne kieszenie na stopy, idealne do stosowania z naszymi butami MALMO.
- Wentylowane łopatki są krótkie i szerokie, zapewniając bardzo silny ciąg do przodu
- Doskonale do kopnięć trzepoczących, kopnięć żabką, obrotów helikoptera i ogólnej zwrotności
- Punkty mocowania podczas uzyskiwania dostępu do miejsca nurkowania lub do przechowywania w pionie
- Automatycznie regulowane paski sprężynowe z wewnętrzną linką zabezpieczającą
- Nakładki na paski z dużymi pętlami na palce ułatwiają użytkowanie w zimnych dłoniach lub grubych rękawicach
- Kątowa klamra utrzymuje paski w optymalnej pozycji nad osłoną pięty
- Prosta konstrukcja sworzni umożliwia łatwą wymianę pasków w razie potrzeby
-



CRESSI

F1

MASKA NURKOWA

F1 to maska bezramkowa o niskim profilu cecha ta daje możliwość złożenia w celu łatwego transportu, nawet w kieszeni kurtki. Bezramkowa konstrukcja Cressi łączy wysokiej jakości silikonową część twarzową bezpośrednio z pojedynczą szybą. Zmniejszona objętość wewnętrzna pozwala na łatwe czyszczenie, a szybko regulowane klamry paska są ukształtowane bezpośrednio w części twarzowej, zapewniając elastyczne dopasowanie i zmniejszony opór.

SPECYFIKACJA

- Konstrukcja z pojedynczą szybą o niskiej objętości zapewnia doskonałe pole widzenia
- Silikonowa część twarzowa mocowana bezpośrednio do szyby zapewnia niższą wagę i mniejszy opór
- Klamry szybkiej regulacji zamontowane bezpośrednio na części twarzowej
- Miękki, wysokiej jakości silikon delikatnie uszczelnia maskę na twarzy
- Soczewka z hartowanego szkła
- Łatwy dostęp do nosa w celu szybkiego wyrównania ciśnienia
- Doskonały stosunek jakości do ceny



CRESSI CALIBRO

MASKA NURKOWA

Calibro to maska do nurkowania nowej generacji wyposażona w zintegrowaną technologię podwójnej ramki, która oferuje wyjątkowe pole widzeni. Maska została zaprojektowana w taki sposób, aby część twarzowa i ramka zapewniały wyjątkowo hydrodynamiczny i kompaktowy kształt oraz wyjątkowo szeroką szybę, utrzymując maskę bardzo blisko twarzy. Calibro łączy w sobie minimalną objętość wewnętrzną z doskonałym polem widzenia dzięki zaokrąglonemu kątowi ramy. Klamry są bezpośrednio zintegrowane ze sztywnym fartuchem za pomocą solidnego elastycznego gumowego mocowania, które umożliwia regulację i umieszczenie ustnika bez przesuwania maski.

SPECYFIKACJA

- Wykonane w opatentowanej technologii IDF firmy Cressi.
- Posiada system Cressi Stop Fog, który zapobiega wydostawaniu się wilgoci z nosa, drastycznie zmniejszając parowanie.
- Maska o bardzo małej objętości wewnętrznej.
- Regulowane klamry połączone gumowym paskiem z ramą zwiększają komfort noszenia.
- Hartowane szkła w kształcie odwróconej łzy poprawiają pole widzenia i widoczność w dół.
- Nowy ulepszony podwójny pasek.



CRESSI

Z2

MASKA NURKOWA

Z2 oferuje szerokie, wolne od zniekształceń pole widzenia, kluczowe podczas nurkowania. Zastosowanie dwóch oddzielnych soczewek ze szkła hartowanego zapewnia nie tylko bezpieczeństwo, ale i doskonałą przejrzystość. Anatomicznie wyprofilowany fartuch z hipoalergicznego silikonu gwarantuje idealne uszczelnienie na niemal każdym kształcie twarzy, eliminując ryzyko przecieków i odgnieceń nawet podczas długich nurkowań. Dzięki swojej elastycznej budowie, maska Z2 jest niezwykle łatwa w transporcie – można ją zmieścić w kieszeni jacketu (BCD), co czyni ją idealną maską zapasową (backup). System regulacji paska oparty na mikrometrycznych klamrach, montowanych elastycznie bezpośrednio na silikonowym fartuchu, zapewnia precyzyjne dopasowanie i zwiększa odporność na uszkodzenia mechaniczne.

SPECYFIKACJA:

- Producent: CRESSI
- Model: Z2
- Seria: SPECIALIZED
- Materiały: Silikon, Hartowane szkło
- Bezramkowa konstrukcja
- Elastyczna klamra z regulacją
- Szerokie pole widzenia bez zniekształceń
- Niezwykle lekka i łatwa w obsłudze

CECHY PRODUKTU:

- Wykonana z wysokiej jakości silikonu, idealnie dopasowuje się do twarzy, zapewniając długotrwały komfort nawet podczas długich nurkowań.
- Bezramkowa konstrukcja sprawia, że jest wyjątkowo lekka i łatwa w obsłudze, co pozwala na wygodny transport i niezrównany komfort podczas nurkowania.
- Niezawodna, wydajna i wygodna maska Cressi Z2 jest idealnym wyborem dla zapalonych nurków, którzy chcą doświadczyć podwodnego świata na wysokim poziomie.



CRESSI

ALPHA ULTRA DRY

FAJKA NURKOWA

Alpha Ultra Dry z opatentowanym zaworem „Aquastop” na górze, który zatrzymuje wodę, ułatwiając oddychanie. Fajka ma rozszerzony eliptyczny kształt w celu zwiększenia komfortu i wydajności dostarczania powietrza. Zawór odpowietrzający i karbowana sekcja w pobliżu ustnika.

SPECYFIKACJA

- System „Aquastop”
- Ergonomiczny ustnik zmniejsza zmęczenie szczęki
- Wysokiej jakości silikonowy ustnik
- Zawór odpowietrzający umożliwia szybkie usunięcie wody
- Opływowa konstrukcja zmniejsza opór podczas pływania
- Regulowany klips do mocowania do dowolnej maski
- Niska waga 170g
- Klamra mocująca fajkę do maski umożliwia odpięcie fajki jednym ruchem
- Elastyczne materiały chronią przed uszkodzeniem podczas użytkowania



CRESSI

CORSICA

FAJKA NURKOWA

Fajka wykonana jest ze specjalnych polimerów o doskonałej „pamięci” kształtu. Pozwala to fajce na wyginanie się i powracanie do pierwotnego kształtu bez ryzyka uszkodzenia. Ustnik jest wykonany z hipoalergicznego silikonu, posiada anatomiczny kształt niwelujący dyskomfort nawet przy długim użytkowaniu. Miękka, giętka fajka o dużej średnicy sprawia, że jest niezwykle wygodna do prawidłowego ułożenia za głową, przy jednoczesnym zachowaniu łatwości oddychania na powierzchni. Podczas nurkowania ustnik idealnie chowa się pod brodą, zapewniając najwyższą hydrodynamikę. Anatomiczny, hipoalergiczny silikonowy ustnik zapewnia wyjątkowy komfort podczas długiego przebywania w wodzie. Fajka CORSICA jest dostępny w kolorze czarnym lub zielonym i jest doskonałym wyborem dla wymagających nurków, którzy szukają najlepszego sprzętu.

SPECYFIKACJA

- Miękka, giętka fajka o dużej średnicy sprawia, że jest niezwykle wygodna do prawidłowego ułożenia za głową, przy jednoczesnym zachowaniu łatwości oddychania na powierzchni.
- Podczas nurkowania ustnik idealnie chowa się pod brodą, zapewniając najwyższą hydrodynamikę.
- Anatomiczny, hipoalergiczny silikonowy ustnik zapewnia wyjątkowy komfort podczas długiego przebywania w wodzie.
- Fajka CORSICA jest dostępny w kolorze czarnym lub zielonym i jest doskonałym wyborem dla wymagających nurków, którzy szukają najlepszego sprzętu.



O`TOOLS

P1

BACKUP-OWA LATARKA LED

Nurkowa latarka P1 O`TOOLS o mocy 1050 lumenów sprawdza się jako latarka backup-owa. Z maksymalną mocą latarka może świecić nawet do 120 minut. Zasilana jest jednym akumulatorem litowym 18650. Zastosowane uszczelnienie złożone z trzech o-ringów zapewnia maksymalną ochronę i możliwość pracy do głębokości 200 metrów.

SPECYFIKACJA

- Żywotność: 50.000 h.
- Zasilana akumulatorem Litowym
- Regulowany zasilacz może utrzymywać stałą moc.
- Wyposażona w system ochrony przed przegrzaniem oraz niewłaściwym zainstalowaniem akumulatora (ochrona przez odwróconą polaryzacją).
- Długa, regulowana smycz.
- Włączanie/wyłączanie możliwe poprzez dokręcenie/odkręcenie głowicy.
- Trzy o-ringi chronią latarkę przed zalaniem
- Obudowa latarki wykonana jest z anodowanego aluminium, odpornego na korozję i ścieranie.
- Reflektor wykonany z 5mm hartowanego szkła.
- Odbłyśnik wykonany ze stopu aluminium.
- Średnica głowicy latarki: 40mm
- Średnica korpusu latarki: 26mm
- Długość całkowita latarki: 142mm
- Waga bez baterii: 195 gram
- Waga z baterią: 241 gram
- Czas pracy 2 godziny
- Odporność na upadek do 1,5 metra
- Odporność na zanurzenie IPN 68 (wodoodporność do 200m)



HALCYON

EXPLORER

NÓŻ NURKOWY

Nóż nurkowy Halcyon Explorer to niezawodne narzędzie zaprojektowane z myślą o nurkach technicznych, ceniących sobie trwałość oraz funkcjonalność. Wykonany w całości z tytanu, charakteryzuje się lekkością i odpornością na korozję, co czyni go niemal niezniszczalnym w trudnych warunkach podwodnych. Dzięki zastosowaniu tytanu, nóż Halcyon Explorer jest odporny na działanie soli morskiej i nie wymaga specjalnej konserwacji. Jego wszechstronność i niezawodność sprawiają, że jest to idealne narzędzie dla każdego nurka, niezależnie od poziomu zaawansowania.

SPECYFIKACJA

- Długość ostrza: 6,4
- Ostrze: gładkie, z drugiej ząbkowane,
- Przecinak do lin, co umożliwia skuteczne przecięcie różnorodnych materiałów pod wodą.
- Rękojeść: Ergonomiczna, zapewnia pewny chwyt nawet w mokrych warunkach, co zwiększa bezpieczeństwo i precyzję podczas użytkowania.
- Pochwa: Solidna nylonowa pochewka mocowana na pasie uprząży, gwarantuje łatwy dostęp do noża w każdej sytuacji.
- Kompaktowe wymiary: Całkowita długość noża to 14,6 cm, co sprawia, że jest poręczny i nie zajmuje dużo miejsca w ekwipunku nurka.



NRS

NEKO

NÓŻ NURKOWY

Kompaktowy, niskoprofilowy nóż Neko. Posiada gładkie i ząbkowane ostrza tnące, z płaskim czubkiem i zintegrowanym otwieraczem do butelek oraz wygodną gumową rękojeść. Niskoprofilowa pochwa pewnie utrzymuje nóż, umożliwiając jednocześnie szybkie wyjęcie noża jedną ręką. Nóż posiada ząbkowane ostrze do szybkiego cięcia liny i taśmy oraz gładkie ostrze, jak brzytwa do dokładniejszego cięcia. Wyprofilowana rękojeść z gumowanym uchwytem zapewnia maksymalną kontrolę nad ostrzem. Klips pochwy mocno mocuje się do PFD.

SPECYFIKACJA

- Materiał ostrza: 420 HC stal nierdzewna
- Materiał rękojeści: Pełna metalowa rękojeść z nakładką TPU
- Długość całkowita: 14.6cm
- Długość ostrza: 5.7cm
- Waga: 100gr
- Waga samego noża: 82gr
- Krawędź ostrza: gładka i ząbkowana
- Czubek ostrza: Tępy
- Cechy:
- Kwadratowy otwór w rękojeści służy jako klucz do zaworu butli z tlenem
- Otwieracz do butelek w rękojeści



MAC COLTELLERIE

SHARK M

NÓŻ NURKOWY

Shark M to uniwersalny nóż nurkowy włoskiej firmy MAC Coltellerie. Nieodzowny element wyposażenia podczas wypraw nurkowych, przydatny również na lądzie. Ostrze - grubości 4 mm. Wykonane z polerowanej nierdzewnej stali azotowej o dużej odporności na korozję, przystosowanej do długotrwałego kontaktu z wodą. Stal hartowana w przedziale 56-58 HRC. Na grzbiecie głowni oczko do cięcia sieci oraz wielofunkcyjna piła do cięcia twardych materiałów, tworzyw sztucznych oraz włóknistych jak liny, sznury, żyłki czy sieci. **Rękojeść** - w kolorze czarnym. Pokryta antypoślizgowymi teksturowanymi okładzinami wykonanymi z polimeru PP. Ergonomiczny kształt okładzin zapobiega zsunięciu się dłoni podczas pracy, ułatwia korzystanie z noża również w rękawicach. W tylnej części chwytu otwór (lanyard hole) do przeciągania linki zabezpieczającej. Głowicę zakończono stalowym młotkiem. **Pochwa** - wykonana z twardego polimeru PP z otworami do odprowadzania wody, wilgoci. Pochwę wyposażono w zatrzask z blokadą zabezpieczającą przed wysunięciem się noża w wodzie.

SPECYFIKACJA

- Ostrze noża ze stali nierdzewnej W 1.4060
- Twardość stali: 56-58HRC
- Grubość ostrza: 4 mm
- Długość noża: 30,5 cm
- Długość ostrza: 18,5 cm
- Waga: 330 g
- 2 rodzaje krawędzi tnącej: Ząbkowana / Gładka
- Materiał rękojeści: Polipropylen (PP)
- Materiał etui: Polipropylen (PP)



MAC COLTELLERIE PACIFIC JUNIOR

NÓŻYCE NURKOWE

Nożyce nurkowe Pacific Junior – wszechstronne narzędzie zaprojektowane dla nurków potrzebujących niezawodnego i funkcjonalnego narzędzia pod wodą. Wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej W 1.416 o twardości 55-56 HRC, nożyce te cechują się wyjątkową trwałością i odpornością na korozję. Nożyce Pacific Junior doskonale sprawdzają się przy cięciu materiałów pod wodą, umożliwiając szybkie i efektywne działanie. Ich solidna konstrukcja i przemyślany design czynią je niezastąpionym narzędziem dla każdego dbającego o bezpieczeństwo i skuteczność podczas podwodnych eksploracji.

SPECYFIKACJA

- Ostrze: stal nierdzewna - W 1.4116
- Twardość: 55-56HRC
- Grubość: 3,8 mm
- Waga: 190 g
- Materiał rękojeści: PP z powłoką TPE
- Długość noża: 20,5 cm
- Długość ostrza: 10 cm



NORTHERN DIVER

SYSTEM SZYN DO MONTAŻU NA MASCE AGA

UCHWYT MONTAŻOWY DLA LATARKI, KAMERY LUB AKCESORII

System szyny montażowej do maski AGA, można łatwo zamontować z boku maski Divator (maska AGA), co umożliwia zamontowanie różnych akcesoriów, takich jak światła i kamery, dzięki czemu nurk może swobodniej używać obu rąk. System posiada regulowany suwak, który można przesunąć w górę i w dół, aby dostosować wiązkę latarki lub kąt kamery. Po umieszczeniu w systemie można wsunąć na miejsce i zablokować za pomocą prostego mechanizmu blokującego. Suwak można łatwo zdjąć pod wodą, co oznacza, że nurk może w razie potrzeby przełączać się między akcesoriami. System szyny montażowej maski można łatwo zamontować na masce bez użycia narzędzi. Można go zamontować po dowolnej stronie maski lub po obu stronach, w zależności od potrzeb. (Oferta dotyczy tylko systemu szyn montażowych maski)

SPECYFIKACJA

- Łatwy montaż
- Do użytku po obu stronach maski (lub po obu)
- Mocowanie latarki i klips jubilee z mocowaniem ślimakowym
- Regulowany suwak do regulacji wiązki latarki lub kąta kamery



INTERSPIRO

DIVATOR „AGA”

MASKA PEŁNOTWARZOWA

Maska pełnotwarzowa Interspiro Divator, powszechnie znana jako AGA, to jedno z najbardziej cenionych rozwiązań w dziedzinie nurkowania profesjonalnego. Jej niezawodność i wszechstronność sprawiają, że jest chętnie wybierana przez nurków na całym świecie, zwłaszcza w wymagających warunkach. W Polsce maska ta jest głównie wykorzystywana w firmach prowadzących prace podwodne, jednostkach specjalnych, wojsku, policji oraz straży pożarnej. Wybierając maskę pełnotwarzową Interspiro AGA, inwestujesz w sprzęt, który zapewnia bezpieczeństwo, komfort i niezawodność podczas najbardziej wymagających nurkowań.

SPECYFIKACJA

- wymiary: 160 x 110 x 230 mm
- waga z zaworem: 0,8 kg
- waga bez zaworu: 0,64 kg
- materiał: naturalna guma lub silikon
- automat oddechowy wykonany z poliamidu
- szyba wykonana z poliwęglanu lub opcjonalnie z zaworem świeżego powietrza ABV
- siła rozerwania minimum 20 MPa
- siła rozdarcia minimum 17 kNm

PARAMETRY EKSPLOATACYJNE

- zakres średniego ciśnienia 5-11 bar
- ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa 12-20 bar
- ciśnienie statyczne w masce 2,0-3,5 mbar
- ciśnienie dynamiczne w masce 0-9 mbar
- ciśnienie otwarcia zaworu wydechowego max. 90 mm słupa wody
- aktywacja nadciśnienia max. -300 mm słupa wody

NORMY SPEŁNIANE PRZEZ PRODUKT

- zgodny z EN 250 wg dyrektywy 89/686/EEC
- NSN 4220-25- 132-4345 i Diving Equipment Authorized dla US Navy Use (ANU)
- CAT I 1.4.8.



OTS

SPECTRUM

MASKA PEŁNOTWARZOWA

Maska pełnotwarzowa Spectrum firmy OTS została zaprojektowana z myślą o nurkach rekreacyjnych i profesjonalnych, którzy poszukują niezawodności, komfortu i bezpieczeństwa w każdych warunkach podwodnych. Łączy w sobie zaawansowane technologie z prostotą obsługi, co czyni ją idealnym wyborem zarówno dla początkujących, jak i doświadczonych nurków. Maska Spectrum charakteryzuje się ergonomicznym kształtem, który zapewnia doskonałe dopasowanie do twarzy i minimalizuje ryzyko nieszczelności. System uszczelnienia wykonany z wysokiej jakości silikonu gwarantuje szczelność, nawet przy długotrwałym użytkowaniu. Dodatkowo maska jest kompatybilna z większością automatów oddechowych dostępnych na rynku, co zwiększa jej uniwersalność. Maska pełnotwarzowa Spectrum firmy OTS to idealny wybór dla tych, którzy oczekują wysokiej jakości, niezawodności oraz komfortu w każdych warunkach podwodnych.

SPECYFIKACJA

- Maska Spectrum jest testowana na maksymalnej głębokości nurkowania 50 m zgodnie z EN 250: 2014 **
- Została zaprojektowana do temperatur wody poniżej 10 ° C i nadaje się do nurkowania w zimnej wodzie. Wydajność w zimnej wodzie jest podyktowana użyciem automatu drugiego stopnia.
- Testowana pod kątem nurkowania z powietrzem oddechowym zgodnie z EN12021.
- Zgodna z europejską normą EN 250: 2014 **
- certyfikat CE.
- Ergonomiczne dopasowanie.
- Szerokie pole widzenia.
- Kompatybilność z automatami oddechowymi.
- Łatwo regulowane paski.
- Zawór jednokierunkowy.
- Modularność .
- Odporność na warunki ekstremalne.

** EN250: 2014 odnosi się do europejskiej normy 2014 dotyczącej sprzętu do oddychania z zamkniętym obiegiem samodzielnego aparatu do nurkowania z powietrzem.



OTS GUARDIAN

MASKA PEŁNOTWARZOWA

Maska pełnotwarzowa Guardian została zaprojektowana z myślą o spełnieniu najwyższych wymagań nurków komercyjnych, wojskowych oraz jednostek ratowniczych. Łączy w sobie sprawdzone rozwiązania znane z innych masek pełnotwarzowych, a jednocześnie wprowadza innowacyjne technologie, które podnoszą komfort i bezpieczeństwo użytkownika. Jednym z kluczowych problemów, z jakimi boryka się większość masek dostępnych na rynku, jest zapewnienie skutecznego uszczelnienia twarzy. Nieszczelność prowadzi do zwiększonego zużycia powietrza oraz pogorszenia jakości komunikacji pod wodą. Maska Guardian eliminuje ten problem dzięki zastosowaniu podwójnego systemu uszczelnienia, który gwarantuje doskonałe dopasowanie do twarzy oraz minimalizuje ryzyko wycieków. Maska Guardian to idealne połączenie wysokiej jakości, zaawansowanych funkcji i konkurencyjnej ceny. Jej solidna konstrukcja, niezawodność oraz ergonomiczny design sprawiają, że jest to doskonały wybór dla profesjonalistów pracujących w najbardziej wymagających warunkach podwodnych.

SPECYFIKACJA

- Podwójne uszczelnienie maski pozwala na bardzo dobre dopasowanie do wielu profili twarzy
- Komplet zapasowych nosków o różnych wysokościach.
- Wyrównanie ciśnienia następuje przez dopchnięcie maski.
- Niski profil – dobra widoczność, mniejsza wyporność
- Wąż od automatu II stopnia wychodzi po prawej stronie (najbardziej preferowane przez nurków) oraz posiada standardowy wąż LP wykorzystywany w innych automatach
- Łatwo regulowane paski i solidne klamry
- Zawór powietrza zamontowany do szyby jako standard
- Łatwy do wyjęcia II stopień (dla przechowywania lub konserwacji)
- Port do zamocowania modułu mikrofonowo - głośnikowego
- Strumień powietrza kierowany pionowo ku górze eliminując zaparowanie szyby a następnie wciągnięte przez zawory jednokierunkowe do półmaski zapobiegając tym kumulacji CO₂
- W standardzie maska dostarczana jest z zaworem, wężem LP , torbą, kluczem do zaślepki portu komunikacji oraz zestawem nosków gumowych.



KIRBY MORGAN

M-48 MOD-1

MASKA PEŁNOTWARZOWA

Maska pełnotwarzowa M-48 MOD-1 firmy Kirby Morgan to maska pełnotwarzowa zaprojektowane z myślą o nurkach komercyjnych, wojskowych oraz jednostkach ratowniczych. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom technologicznym maska zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa, komfortu oraz wszechstronności w trudnych warunkach podwodnych. M-48 MOD-1 wyróżnia się unikalną konstrukcją z podwójną komorą, która umożliwia oddzielenie części oddechowej od szyby, co minimalizuje ryzyko zaparowania szyby oraz ułatwia oddychanie. Zintegrowany system Quick Disconnect pozwala na szybkie odłączenie automatu oddechowego, co jest niezwykle przydatne w sytuacjach awaryjnych.

SPECYFIKACJA

- Waga: 1,27 kg
- Ramka Maski: Odporny na uderzenia plastik
- Obiektyw: Szkło hartowane
- O-Ringi: Buna-N
- 5 punktowe paski regulacyjne



OTS COM-ROPE

KABLOLINA DO KOMUNIKACJI PODWODNEJ

Kablolina COM-ROPE Ocean Technology System jest najpopularniejszym tego rodzaju produktem na świecie. Może być zarobiona różnego typu końcówkami, co daje możliwość używania jej z wieloma rodzajami komunikacji. Dzięki zastosowaniu 4 żył w wiązce, kablolina może być wykorzystywana zarówno w systemie duplex, jak i simplex. Lina komunikacyjna OTS wykonana została z wyjątkowo wytrzymałego Nylonu 100 o średnicy 11mm o specjalnym splocie, oraz czterech kabli z izolacją poliuretanowa.

SPECYFIKACJA

- Materiał: 100% włókno poliestrowe
- Wytrzymałość napięcia kabloliny COM-ROPE®: ok. 360 kg
- Przewody: 4 przewody - przewód Quad 4
- Średnica: 11mm
- Kolory: Żółty z niebieskim znacznikiem
- Kolory: Niebieski z żółtym znacznikiem
- Długość: 50 m lub 100 m

LINA MOŻE BYĆ WYPOSAŻONA W KOŃCÓWKI

- HI-USE do Banana
- HI-USE do Amphenol
- Marsh marine do Banana Plug



OTS

COMM CABLE

PŁYWAJĄCA KABLOLINA DO KOMUNIKACJI PODWODNEJ

Pływający kablolina komunikacyjna OTS to profesjonalne rozwiązanie dedykowane dla nurków zawodowych, jednostek SAR oraz służb bezpieczeństwa publicznego, korzystających z systemów łączności przewodowej. Ten specjalistyczny kabel łączy w sobie funkcję liny asekuracyjnej z wysokiej jakości przewodem audio, eliminując plątaninę kabli pod wodą i zapewniając krystalicznie czystą komunikację między nurkiem a stacją powierzchniową.

SPECYFIKACJA

- Materiał: Wysokiej wytrzymałości spieniony termoplastyczny poliuretan
- Siła zrywająca : 1000 kg
- Przewody: Przewody 4 x 22 Gauge / skręcone, ekranowane pary
- Kolor: Niebieski lub Żółty
- Długość: 50 lub 100 metrów

ZASTOSOWANIE

Kabel ten jest idealnym wyborem dla operacji wymagających stałego, niezakłóconego kontaktu głosowego, takich jak:

- Prace podwodne i inspekcje techniczne.
- Akcje poszukiwawczo-ratownicze (SAR).
- Nurkowanie w przestrzeniach zamkniętych lub pod lodem.
- Szkolenia nurkowe z użyciem łączności przewodowej.



OTS

AQUACOM® MK2 DCI

RADIO DO KOMUNIKACJI PODWODNEJ

Aquacom MK2-DCI to kompaktowy, niezależny interkom dla dwóch lub jednego nurka. Zapewni on jednemu lub dwóm nurkom, korzystającym z maski pełnotwarzowej i zestawu słuchawkowo-mikrofonowego, wyraźną komunikację w trybie 2- lub 4-przewodowym. Można jednak połączyć do 6 nurków i wszyscy mogą być połączeni jednocześnie (tryb 4-przewodowy). Moc 20 W zapewnia czystą, wyraźną komunikację na długich odcinkach linii komunikacyjnej. Najnowocześniejsze podzespoły zapewniają doskonałą jakość dźwięku. Unikalny mikroprocesor zabezpieczający baterie chroni je przed uszkodzeniem z powodu ekstremalnie niskiego poziomu napięcia.

SPECYFIKACJA

- Żywotność baterii: 20 godzin ciągłej pracy
- Typ baterii: Zasilanie Dwie baterie 6 V do latarki, zalecane baterie (Eveready Heavy-Duty Alkaline #528 lub Duracell Heavy-Duty Alkaline ID #9150) lub zewnętrzne źródło 12 V; opcjonalne akumulatory 6 V.
- Wyjście: 20 W
- Pasmo przenoszenia: 600 do 12 000 Hz
- Materiał obudowy: Tworzywo ABS
- Panel przedni: 1/8" aluminium, poddane obróbce chemicznej i pokryte wytrzymałym, trwałym, uretanowym wykończeniem, aby wytrzymać środowisko morskie.
- Rozmiar: Wysokość: 16,8 cm Szerokość: 41,6 cm Głębokość: 21,3 cm
- Waga: 6,35 kg

OPCJE

- THB-2A - zestaw słuchawkowy Deluxe z mikrofonem i kontrolą PTT
- RB-6V - szczelny akumulator kwasowo-ołowiowy (wymaga 2 sztuk)
- RCS-13 - inteligentna ładowarka
- CR4 - 4-przewodowa linia komunikacyjna
- Mikrofon ręczny HHM-2



OTS

EMA-2

ZESTAW MIKROFONOWO-SŁUCHAWKOWY

Zestaw EMA-2 służy do komunikacji przewodowej i bezprzewodowej dla nurków. Przeznaczony jest do montażu w masce Interspiro AGA. Zestaw składa się ze słuchawek i mikrofonu, zaprojektowanych tak, aby umożliwić użytkownikowi łatwe podłączenie do systemu komunikacji przewodowej w hełmie nurkowym lub masce pełnotwarzowej (FFM). Dzięki elastycznej konstrukcji możliwe jest dostosowanie zestawu do niemal każdego modelu maski pełnotwarzowej dostępnego na rynku. Konfiguracje zestawu mogą być niemal nieograniczone w zależności od zastosowania. Najczęściej wykorzystywane są standardowe konfiguracje, jednak na życzenie klienta dostępne są również niestandardowe zestawy słuchawek i mikrofonów (E/M). Warto jednak pamiętać, że standardowe modele są zazwyczaj łatwiej dostępne.

SPECYFIKACJA

Wszystkie standardowe zestawy E/M zawierają:

- Przycisk PTT (Push-To-Talk) – służący do komunikacji podwodnej
- Podwójne słuchawki o impedancji 150 omów
- Osłony na słuchawki zapewniające dodatkową ochronę i komfort użytkowania

Zespoły E/M można skonfigurować z jednym z tych trzech mikrofonów:

- ME-150 Hot Mic? **NOWY**, redukujący szумы, odporny na słoną wodę, odporny na ciśnienie mikrofon studyjnej jakości
- ME-16R Hot Mic - mikrofon studyjnej jakości z redukcją szumów, odporny na słoną wodę i ciśnienie.
- Super Mic to wodoodporny, odporny na ciśnienie mikrofon ceramiczny o kompaktowej, lekkiej konstrukcji i właściwościach redukcji szumów, który redukuje szумы tła, zapewniając wyraźniejszą komunikację.

Zestaw EMA-2 to niezawodne rozwiązanie zapewniające skuteczną komunikację w każdych warunkach podwodnych.



OTS THB-2A

RADIO DO KOMUNIKACJI PODWODNEJ

Zestaw słuchawkowy THB-2A firmy OTS to wysokiej jakości urządzenie przeznaczone do współpracy z systemem komunikacji MK2-DCI. Wyposażony w regulowany mikrofon na pałąku, zapewnia wygodę i precyzję podczas użytkowania. Solidna konstrukcja gwarantuje trwałość i niezawodność w różnych warunkach pracy. Dodatkowo, zestaw posiada funkcję sterowania PTT (Push-to-Talk), co umożliwia łatwe i intuicyjne zarządzanie komunikacją.



TWINSET 2X7L

ZESTAW DWUBUTLOWY

Zestaw dwubutlowy TWINSET 2x7L o ciśnieniu roboczym 300 bar to zestaw butli idealny dla nurków technicznych i nurków ratowników poszukujących kompaktowego, a jednocześnie pojemnego rozwiązania. Składa się z dwóch stalowych butli o pojemności 7 litrów każda, co przy ciśnieniu 300 bar zapewnia znaczną ilość gazu do oddychania.

SPECYFIKACJA

- Ciśnienie robocze: 300bar
- Ciśnienie próby: 450bar
- Średnica 140mm
- Długość ok.: 625mm
- Kolor: biały
- Waga jednej butli: 9,9kg
- Pojemność: 4200 litrów



TWINSET 2X12L

ZESTAW DWUBUTLOWY

Zestaw dwubutlowy TWINSET 2x12 l, 200 bar, to popularny wybór wśród nurków technicznych, zapewniający większą pojemność gazu i zwiększone bezpieczeństwo podczas nurkowań na większych głębokościach. Taki zestaw jest idealny dla nurków planujących dłuższe i głębsze nurkowania, gdzie większa ilość dostępnego gazu jest kluczowa. Dzięki solidnej konstrukcji i wysokiej jakości komponentom, TWINSET 2x12 l, 200 bar, zapewnia niezawodność i trwałość w wymagających warunkach podwodnych.

SPECYFIKACJA

- Ciśnienie robocze: 230bar
- Ciśnienie pruby: 348bar
- Kolor: biały
- Waga jednej butli: 12,5kg
- Pojemność: 5500 litrów
- W komplecie dwie obejmy ze stali nierdzewnej kwasoodpornej o szerokości 50mm oraz manifold.



O'TOOLS

KOMPAS PRO

KOMPAS NURKOWY Z GUMAMI BUNGEE

Kompas PRO jest ważnym narzędziem w nurkowaniu technicznym. Czytelny z przodu i boku oraz luminescencyjna tarcza sprawiają, że nadaje się do nurkowania przy słabej widoczności. Obecnie komputery nurkowe mają wbudowany kompas, lecz nurkowie często preferują go osobno jako backup. Elastyczne gumy sprawiają, że można go dostosować do każdego skafandra nurkowego.

SPECYFIKACJA

- Model: Kompas PRO w obudowie elastomerowej
- Materiał: Szkło mineralne
- Fosforyzująca tarcza
- Dokładna, szybka reakcja i płynny ruch
- Elastyczne gumy mocujące w komplecie
- Kąt pracy: do 30°
- Średnica tarczy: 60 mm
- Wymiary podstawy: 75x60 mm
- Waga: 80 g



SUUNTO

KOMPAS SK-8

KOMPAS NURKOWY NA PASKU

Suunto SK-8 to wysokiej jakości kompas nurkowy, będący udoskonaloną wersją modelu SK-7. Wypełniony specjalnym płynem moduł zapewnia szybszą stabilizację i lepszą czytelność pod wodą. Fluorescencyjna tarcza kompasu umożliwia łatwy odczyt w warunkach słabego oświetlenia. Obrotowy pierścień z zapadkami co pięć stopni oraz duże boczne okienko do odczytów ułatwiają nawigację. Dzięki zmodernizowanemu magnesowi, zarówno wersje dla półkuli północnej, jak i południowej, mogą być używane na większym obszarze kuli ziemskiej. Kompas charakteryzuje się wysoką kompensacją przechylenia, co zwiększa jego precyzję podczas nurkowania. Dostępny jest w różnych opcjach montażu, w tym na pasku na nadgarstek lub z mocowaniem bungee.

SPECYFIKACJA

- Czytelna, fluorescencyjna tarcza
- Wysoka kompensacja przechyłów
- Mocowany na obudowie z paskiem
- Wyprodukowany w Finlandii
- Doskonale sprawdza się także w wodach zimnych (poniżej zera)
- Obrotowy, łatwy w obsłudze pierścień z zapadkami co 5 stopni
- Duże boczne okienko ułatwiające odczyt Idealnie wyważone igły dostosowane do użytkowania na półkuli północnej (NH)
- Szybka sprawna stabilizacja
- Wymiary: 65.5 x 65.5 x 43.7 mm



CRESSI

LEONARDO

KOMPUTER NURKOWY

Cressi Leonardo to komputer nurkowy stworzony z myślą o nurkach zarówno początkujących, jak i zaawansowanych. Charakteryzuje się eleganckim i funkcjonalnym designem oraz prostotą obsługi dzięki interfejsowi z jednym przyciskiem. Umożliwia to łatwe programowanie trybów nurkowania: powietrze, nitroks oraz gauge. Cressi Leonardo to niezawodny i intuicyjny komputer nurkowy, który dzięki swoim funkcjom i prostocie obsługi stanowi doskonały wybór dla nurków na różnych poziomach zaawansowania.

SPECYFIKACJA

- Wyświetlacz: Duży, o wysokim kontraście, z czytelnymi cyframi.
- Tryby pracy: Powietrze (Air), Nitroks (Nitrox) Gauge.
- Algorytm: CRESSI RGBM, oparty na modelu Haldane'a z integracją RGBM
- Funkcje bezpieczeństwa: Alarmy dźwiękowe i wizualne, wskaźnik toksyczności tlenowej CNS
- Wbudowany kalendarz i zegar
- Logbook z pamięcią do 60 nurkowań lub 70 godzin
- Historia nurkowań z możliwością przeglądania profili nurkowań.
- Opcjonalny interfejs PC/Mac do analizy danych nurkowych.
- Możliwość wymiany baterii przez użytkownika (bateria CR2430 3V).



CRESSI

MICHELANGELO

KOMPUTER NURKOWY

Cressi Michelangelo to zaawansowany komputer nurkowy zaprojektowany zarówno dla nurków początkujących jak i zaawansowanych. Wyposażony w wyświetlacz o wysokim kontraście z dużymi cyframi, zapewnia czytelność i łatwość obsługi pod wodą. Jeolidna konstrukcja obejmuje gumowy pasek na nadgarstek wykonany z TPU z klamrą ze stali nierdzewnej oraz wytrzymałą obudowę ze stalowym przyciskiem. Michelangelo monitoruje takie parametry jak głębokość, temperatura, czas nurkowania długość przerw na powierzchni między nurkowaniami. Dzięki opcji dezaktywacji funkcji nurkowania, unika się niepotrzebnych alarmów podczas pływania.

SPECYFIKACJA

- wyświetlacz o wysokim kontraście z bardzo dużymi cyframi
- menu łatwego dostępu
- format czasu 12/24 z kalendarzem
- podświetlany wyświetlacz o dużej mocy
- kalkulator czasu desaturacji i czasu do lotu
- informuje, kiedy bateria jest rozładowana
- jednostki metryczne lub imperialne
- powietrze/nitrox
- algorytm CRESSI RGBM
- kompletny procesor danych nurkowania
- konfiguracja PPO2 1.2-1.6
- możliwość wyboru mieszanek hiperoksygenowanych podczas nurkowania
- GAZ1 21-50%
- GAZ2 21-99%
- graficzny wskaźnik poziomu toksyczności tlenu w OUN
- wskaźnik przystanku bezpieczeństwa
- planowanie nurkowania
- alarm maksymalnej głębokości nurkowania
- LOGBOOK do 50 nurkowań
- wymienny ochronny ekran wyświetlacza
- opcjonalny interfejs z wizualizacją profilu nurkowego



SUUNTO

VYPER NOVO

KOMPUTER NURKOWY

Suunto Vyper Novo to zaawansowany komputer nurkowy stworzony z myślą o doświadczonych nurkach, oferujący szereg funkcji wspierających bezpieczne i efektywne nurkowanie. Suunto Vyper Novo to solidny i niezawodny komputer nurkowy, który dzięki swoim zaawansowanym funkcjom i trwałej konstrukcji będzie doskonałym towarzyszem dla każdego zaawansowanego nurka.

SPECYFIKACJA

- Wymiary: 71,2 x 71,2 x 31,3 mm
- Waga: 134 g
- Materiał: Pierścień i koperta z trwałego kompozytu, szkło z akrylu, pasek z elastomeru
- Wodoszczelność: Do 80 m (zgodnie z normą EN 13319)
- Zakres temperatur pracy: 0 °C do 40 °C
- Zakres wyświetlanej głębokości: 0 do 300 m
- Rozdzielczość głębokości: 0,1 m (do 100 m)
- Zakres wyświetlanej temperatury: -20 °C do +50 °C
- Dokładność pomiaru temperatury: ± 2 °C w ciągu 20 minut od zmiany temperatury
- Obsługa nitroksu: Zawartość tlenu od 21% do 50%, ciśnienie parcjalne tlenu (pO₂) od 0,2 do 3,0
- Pamięć logbooka: Około 60 godzin przy interwale zapisu co 20 sekund
- Kompas: Dokładność $\pm 15^\circ$, rozdzielczość 1° , maksymalne nachylenie 45°
- Bateria: CR 2450, żywotność około 1,5 roku przy 100 nurkowaniach rocznie
- Model dekompresji: Suunto RGBM
- Pięć trybów i opcjonalna funkcja bezprzewodowej kontroli ciśnienia w butli
- Kompas cyfrowy i przełączanie gazów
- Wyprodukowany w Finlandii



SHEARWATER PEREGRINE

KOMPUTER NURKOWY

Shearwater Peregrine to prosty i intuicyjny komputer nurkowy, idealny dla nurków rekreacyjnych i zaawansowanych. Wyposażony w kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 2,2 cala (5,59 cm), oferuje czytelny interfejs i łatwą nawigację. Obsługuje wiele mieszanek gazowych, w tym powietrze i nitroks, z pełnym wsparciem dekompresji. Dzięki bezprzewodowemu ładowaniu i łączności Bluetooth, umożliwia wygodne zarządzanie danymi nurkowania. Shearwater Peregrine to niezawodny towarzysz dla każdego nurka, łączący zaawansowane funkcje z prostotą obsługi.

SPECYFIKACJA

WYŚWIETLACZ:

- Kolorowy LCD o rozdzielczości 320 x 240 QVGA
- Przekątna: 2,2 cala (5,59 cm)

TRYBY NURKOWANIA:

- Powietrze
- Nitroks (jednogazowy do 40%)
- 3-gazowy nitroks (do 100% O₂)
- Głębokościomierz (tryb pomiarowy)

BATERIA:

- Wbudowany akumulator litowo-jonowy
- Czas pracy: do 30 godzin przy średniej jasności
- Ładowanie bezprzewodowe (stacja ładująca USB-C w zestawie)

GŁĘBOKOŚĆ OPERACYJNA:

- Maksymalna: 120 m

ŁĄCZNOŚĆ:

- Bluetooth do synchronizacji z aplikacją Shearwater Cloud

WYMIARY I WAGA:

- 77 mm x 68 mm x 25 mm
- Waga: 122 g



SHEARWATER

PERDIX 2

KOMPUTER NURKOWY

PERDIX 2 to nasz najtwardszy i najbardziej niezawodny pełnowymiarowy komputer. Pancerna obudowa z tytanową ramką i niezawodnymi tytanowymi piezoelektrycznymi przyciskami chronią elektronikę o zadziwiającej wydajności. Szyba ze szkła glinokrzemianowego chroni fantastyczny jasny ekran o przekątnej 2,2" i oferuje lepszą przejrzystość, odporność na uderzenia i uszkodzenia. Intensywne alarmy wibracyjne ostrzegają skutecznie przyciągając uwagę w krytycznych momentach nurkowania. Możliwość integracji z maksymalnie czterema nadajnikami Shearwater. Wiele trybów pracy: OC Recreational – tryb komputera nitroksowego, 3-gazowego, dedykowany dla prawdziwych entuzjastów nurkowania rekreacyjnego. Wyposażony w funkcję adaptacyjnego przystanku bezpieczeństwa i wykres NDL. OC Technical – tryb komputera trimikсового, 5-gazowego CC INT – tryb komputera trimikсового, 5-gazowego z funkcją nurkowania w obiegu zamkniętym (CCR) przy stałym PO2 Gauge – tryb głębokościomierza, posiada funkcję stopera i logbooka.

SPECYFIKACJA

- 30% węższy niż Petrel
- 4 tryby pracy: OC Rec, OC Tec, CC INT, Gauge
- Dostępne różne wersje językowe: angielski, francuski, chiński, niemiecki, koreański i japoński
- Samodzielna wymiana baterii AA
- Obsługa gazów: Powietrze, Nitrox i Trimix
- Szybkie przełączanie między OC (obieg otwarty) i CC (obieg zamknięty)
- 3-osiowy cyfrowy kompas z kompensacją przechyłów
- Dekompresja
- Planner nurkowania
- Algorytm Buhlmann GF
- Opcjonalnie algorytm VPM-B
- DiveLog zapisujący nawet 1000 h nurkowań
- Aktualizowane oprogramowanie
- Bluetooth



SPECYFIKACJA TECHNICZNA KOMPUTERA PERDIX

- Ekran: 320×240 QVGA
- Typ wyświetlacza: Full colour LED LCD
- Bateria: 1 x AA (dowolna)
- Ilość gazów: 5 OC/5 CC
- Dive Log: 1000 h
- Wymiary komputera: 83 x 74 x 39 mm
- Waga komputera: 154 g

HALCYON

SYMBIOS HANDSET

KOMPUTER NURKOWY

Komputer nurkowy Symbios – zaprojektowany z myślą o profesjonalistach pracujących w trudnych warunkach. Jego wytrzymała, a jednocześnie ultracienka konstrukcja doskonale leży na ręku, niezależnie od grubości rękawic czy kombinezonu. Intuicyjna obsługa przyciskami reagującymi na dotyk umożliwia szybką nawigację nawet podczas akcji ratowniczych. Symbios wyposażony jest w hybrydowy, kolorowy wyświetlacz, który gwarantuje doskonałą widoczność danych niezależnie od oświetlenia – zarówno pod wodą, jak i na powierzchni. Niskie zużycie energii zapewnia długą pracę urządzenia w terenie. To sprzęt, na którym możesz polegać – zawsze tam, gdzie liczy się czas, bezpieczeństwo i skuteczność.

SPECYFIKACJA

-
- Liczba gazów: 5 OC/CC
- Maksymalna głębokość: 120m
- Algorytm: ZHL16-C
- Rozdzielczość ekranu: 320 x 240
- Pamięć: 32 GB
- Zasilanie: Li Ion battery, 4.2 V, 1000 mAh
- Wyświetlacz: Transflekcyjny, pełnokolorowy
- Rozmiar wyświetlacza: 2.4"
- Wymiary: 94.4 x 63 x 19.8 mm
- Waga: 140g

Specyfikacja ogólna:

- Maksymalna głębokość operacyjna: 120 m
- Pełnokolorowy, transflekcyjny, czytelny w świetle słonecznym ekran TFT, 320x240 pikseli, RGB
- Cyfrowy czujnik ciśnienia, zasięg 300 m
- Rozdzielczość głębokości: 0.1 m
- Rozdzielczość temperatury: 0,1 °C
- Cyfrowy kompas z kompensacją nachylenia
- Interfejs BT
- Interfejs USB
- 2-kanałowy magnetyczny interfejs bezprzewodowy, 125 kHz
- Obudowa wykonana z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym



HALCYON

SYMBIOS HUD

KOMPUTER NURKOWY

Symbios HUD to zaawansowany komputer nurkowy w formie motowanego na masce wyświetlacza (komputera) HEAD-UP DISPLAY, który redefiniuje sposób, w jaki nurkowie odbierają i monitorują kluczowe dane pod wodą. Projektowany z myślą o technicznych, rekreacyjnych i rebreatherowych nurkach, HUD umieszcza najważniejsze parametry nurkowania bezpośrednio w polu widzenia – bez konieczności odrywania wzroku od otoczenia, co znacząco zwiększa świadomość sytuacyjną i komfort użytkowania. Komfort montażu na masce, intuicyjna obsługa i szeroka kompatybilność sprawiają, że Symbios HUD to niezawodne narzędzie dla nurków wymagających najwyższego poziomu kontroli, efektywności i bezpieczeństwa podczas zanurzeń.

SPECYFIKACJA:

- Liczba gazów: 5 OC/CC
- Maksymalna głębokość: 120m
- Algorytm: ZHL16-C
- Komunikacja: BT
- Rozdzielczość ekranu: 240 x 240
- Zasilanie: Bateria Li-ion
- Wyświetlacz: TFT full color micro-display
- Rozmiar wyświetlacza: Obraz wirtualny 20 x 20 cm² przy odległości 70 cm
- Wymiary: 68.3 x 62.5 x 36.1 mm

MODEL DEKOMPRESJI BUEHLMANN ZH-L16C:

- 16 przedziałów dla azotu, 16 przedziałów dla helu
- Współczynniki gradientu
- Wskaźnik czasu bez lotu
- Automatyczna adaptacja wysokości

Nurkowanie na obiegu otwartym AIR / NITROX / TRIMIX:

- 5 ustawień gazu dla nurkowania na obiegu otwartym

NURKOWANIE REBREATHEROWE NA OBIEGU ZAMKNIĘTYM:

- 3 ustawienia gazu rozcieńczającego dla nurkowania na obiegu zamkniętym



POSEIDON EBS MKII

AWARYJNY SYSTEM ODDECHOWY

System Poseidon EBS (Emergency Breathing System) to system uciezkowy kategorii A wykorzystujący sprężone powietrze. W krytycznych sytuacjach posiadanie niezawodnego awaryjnego systemu oddechowego (EBS) może mieć ogromne znaczenie. System EBS jest wyposażony w najnowocześniejsze funkcje zapewniające bezpieczeństwo w każdej możliwej sytuacji. Poseidon EBS Mark II (Emergency Breathing System) to system sprężonego powietrza kategorii A Escape Device i jest testowany zgodnie z normami EN4856 ColdWater i CAP1034 Emergency Breathing System. Zainwestuj w bezpieczeństwo dzięki awaryjnemu systemowi oddechowemu. Zaufaj rozwiązaniu, które gwarantuje oddychanie w każdej sytuacji, dostosowane do Twoich potrzeb, ponieważ w sytuacjach awaryjnych liczy się każdy oddech.

SPECYFIKACJA

- Butla aluminiowa
- Zintegrowany manometr
- Pojemność butli 0,22 litra, 200bar (60 litrów sprężonego powietrza)
- Automat I stopnia EBS
- Automat II stopień Cyklon
- Klamra na nos
- Wąż (LP) elastyczny



POSEIDON

EBS

AWARYJNY SYSTEM ODDECHOWY

Poseidon EBS (Emergency Breathing System) to awaryjny system oddechowy zaprojektowany z myślą o zapewnieniu dodatkowego źródła powietrza w sytuacjach kryzysowych. Jego kompaktowa konstrukcja i niezawodność czynią go idealnym rozwiązaniem. Dzięki zastosowaniu zaawansowanych technologii i wysokiej jakości materiałów, Poseidon EBS zapewnia bezpieczeństwo i komfort użytkowania w trudnych warunkach podwodnych.

SPECYFIKACJA

- Butla aluminiowa
- Zintegrowany manometr
- Pojemność butli 0,4 litra, 200bar (80 litrów sprężonego powietrza)
- Automat I stopnia Xstream EBS
- Automat II stopień Cyklon
- Wąż (LP) elastyczny



SAN-O-SUB

EXTRAIR PRO

AWARYJNY SYSTEM ODDECHOWY

EXTRAIR PRO firmy SAN-O-SUB to kompaktowy awaryjny system oddechowy posiadający butlę o pojemności 0,5 litra. Zestaw zawiera automat pierwszego i drugiego stopnia, umożliwiając komfortowe oddychanie na głębokościach do 30 metrów. Butla jest wyposażona w zawór wysokociśnieniowy oraz manometr, co pozwala na monitorowanie ciśnienia w czasie rzeczywistym. Automat drugiego stopnia zapewnia łatwe oddychanie nawet na maksymalnej głębokości operacyjnej. Dzięki niewielkim rozmiarom i wadze, EXTRAIR PRO jest idealnym rozwiązaniem dla nurków poszukujących lekkiego i poręcznego sprzętu jako systemu awaryjnego.

SPECYFIKACJA

- Zakres temperatury wody: od +2°C do +40°C
- Głębokość operacyjna: maks. 30 metrów
- Szybkość wynurzania: 10 metrów na minutę (6 metrów na minutę przez ostatnie 6 metrów)
- Maksymalne ciśnienie - 200 barów



BAUER POSEIDON EDITION

PE100

KOMPRESOR

Kompresor PE 100 firmy Bauer to kompaktowe i przenośne urządzenie przeznaczone do sprężania powietrza oddechowego, idealne dla nurków, strażaków oraz do szybkiego napełniania butli w sportach strzeleckich i paintballu. Dzięki trzem opcjom napędu – benzynowemu, trójfazowemu (400 V) oraz jednofazowemu (230 V) – kompresor może być używany w różnych warunkach, zarówno na lądzie, jak i w pojazdach. Każda z wersji może być dostosowana do ciśnienia roboczego 225 lub 330 barów, w zależności od potrzeb użytkownika. Każda z wersji może być dostosowana do ciśnienia roboczego 225 lub 330 barów, w zależności od potrzeb użytkownika.



	PE100 -TE	PE100 -TW	PE100 -TB
Ciśnienie robocze (bar)	330	330	330
Wydajność (l/min)	100	100	100
Prędkość obr. sprężarki (obr./min)	2300	2300	2300
Silnik	elektryczny 3-fazowy 400V/50Hz	elektryczny 1-fazowy 230V/50Hz	spalinowy benzyna
Waga	44	44	42
Wymiary	66x35x42	66x35x42	74x35x42
Moc silnika kW	2.2	2.2	4.2

BAUER JUNIOR II

KOMPRESOR

Kompresor BAUER Junior II to kompaktowe i przenośne urządzenie wysokociśnieniowe, cenione za niezawodność i wszechstronność zastosowań. Dzięki swojej trwałości i niezawodności stał się klasykiem na skalę światową, z ponad 100 000 sprzedanych egzemplarzy. Jego lekka i kompaktowa budowa umożliwia łatwy transport przez jedną osobę oraz przewożenie w bagażniku samochodu. Kompresor BAUER Junior II to ceniony za niezawodność i bezpieczeństwo, oferujący użytkownikom pewność dostępu do czystego powietrza w każdych warunkach.



	junior II-E	junior II-W	junior II-B
Ciśnienie robocze (bar)	330	330	330
Wydajność (l/min)	100	100	100
Prędkość obr. sprężarki (obr./min)	2300	2300	2300
Silnik	elektryczny 3-fazowy 400V/50Hz	elektryczny 1-fazowy 230V/50Hz	spalinowy benzyna
Waga	46	46	46
Wymiary	66x36x42	66x36x42	78x41x42
Moc silnika kW	2.2	2.2	4.2

BAUER OCEANUS

KOMPRESOR

Kompresor BAUER OCEANUS to zaawansowane urządzenie wysokociśnieniowe, zaprojektowane z myślą o profesjonalnych zastosowaniach w wymagających warunkach. Dzięki swojej wytrzymałości, mobilności i wysokiej wydajności, jest idealnym wyborem dla nurków oraz służb ratowniczych. Dzięki dużej pojemności miski olejowej oraz wydajnej pompie olejowej, kompresor może pracować pod kątem nachylenia do 30° (dla wersji z silnikiem benzynowym do 20°), co jest istotne podczas użytkowania na jednostkach pływających. Kompresor BAUER OCEANUS to synonim niezawodności i wydajności, zapewniając użytkownikom dostęp do czystego powietrza oddechowego w każdych warunkach. OCEANUS oferuje wydajność na poziomie 140 litrów na minutę, co pozwala na napełnienie butli oddechowej do 40% szybciej w porównaniu z modelem JUNIOR II.



	Oceanus-E	Oceanus-W	Oceanus-B
System filtracyjny	P21	P21	P21
Wydajność (l/min)	330	330	330
Prędkość obr. sprężarki (obr./min)	2300	2300	2300
Silnik	elektryczny 3-fazowy 400V/50Hz	elektryczny 1-fazowy 230V/50Hz	spalinowy benzyna
Waga	52	52	47
Wymiary	66x40x42	66x40x42	79x41x42
Moc silnika kW	3	3	5,1

BAUER MARINER

KOMPRESOR

Kompresor BAUER Junior II to kompaktowe i przenośne urządzenie wysokociśnieniowe, cenione za niezawodność i wszechstronność zastosowań. Dzięki swojej trwałości i niezawodności stał się klasykiem na skalę światową, z ponad 100 000 sprzedanych egzemplarzy. Jego lekka i kompaktowa budowa umożliwia łatwy transport przez jedną osobę oraz przewożenie w bagażniku samochodu. Kompresor BAUER Junior II to ceniony za niezawodność i bezpieczeństwo, oferujący użytkownikom pewność dostępu do czystego powietrza w każdych warunkach.



	mariner 200-B	mariner 200-E	mariner 250-B	mariner 250-E	mariner 320-B	mariner 320-E
Filtr	P21	P21	P21	P21	P41	P41
Wydajność (l/min)	200	200	250	250	320	320
Prędkość obr. sprężarki (obr./min)	1250	1250	1450	1450	1450	1450
Silnik	Silnik benzynowy	elektryczny 3-fazowy 400V/50Hz	Silnik benzynowy	elektryczny 3-fazowy 400V/50Hz	Silnik benzynowy	elektryczny 3-fazowy 400V/50Hz
Waga	115	115	120	135	138	154
Wymiary	130 x 60 x 63	130 x 60 x 63	130 x 62 x 64	130 x 60 x 64	130 x 65 x 70	130 x 65 x 70
Moc silnika kW	6,6	4,0	6,6	5,5	8,8	7,5

BAUER

CAPITANO

KOMPRESOR

CAPITANO 140 firmy BAUER KOMPRESSOREN został opracowany specjalnie do zaawansowanych zastosowań profesjonalnych. Wyjątkowa trwałość, kompaktowe wymiary i niewielka waga liczą się tutaj w tym równym stopniu. Co więcej, pierwszy stopień i wysokociśnieniowy stopień końcowy CAPITANO 140 są wyposażone w praktycznie nieużywające się pierścienie tłokowe wykonane z nowego, zaawansowanego technologicznie tworzywa sztucznego. Kompresor CAPITANO 140 dostępny jest w wersjach z silnikiem elektrycznym trójfazowym o mocy 3,0 kW oraz z silnikiem benzynowym o mocy 4,0 kW. W zależności od potrzeb, dostępne są różne konfiguracje ciśnienia roboczego (225 lub 330 bar) oraz opcje wyposażenia dodatkowego. Dzięki swojej solidnej konstrukcji i wysokiej wydajności, CAPITANO 140 jest idealnym rozwiązaniem dla profesjonalistów poszukujących niezawodnego kompresora do zastosowań w trudnych warunkach.



	capitano 140-B	capitano 140-E
Filtr	P21	P21
Wydajność (l/min)	140	140
Prędkość obr. sprężarki (obr./min)	1300	1300
Silnik	Silnik benzynowy	elektryczny 3-fazowy 400V/50Hz
Waga	95	102
Wymiary	130 x 60 x 63	130 x 60 x 63
Moc silnika kW	4,0	3,0

PRAMAC

PX8000 230V AVR

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Jednofazowy generator prądu Pramac PX8000 ze stabilizacją napięcia AVR (Automatic Voltage Regulation). Nowoczesny wygląd oraz koncepcja „gotowy do użycia”. Seria PX jest nowością w ofercie PRAMAC. Kompaktowy, wydajny oraz fabrycznie zmontowany agregat PX będzie idealny do każdego półprofesjonalnego zastosowania.

Specyfikacja:

- Częstotliwość: 50 Hz
- Napięcie: 230 V
- Liczba faz: 1
- Współczynnik mocy: $\cos \phi$ 0.9
- Moc maksymalna ESP: kVA 6.0, kW 5.4
- Moc ciągła COP: kVA 5.0, kW 4.5
- Zbiornik paliwa: 27L
- Wymiary: 727mm x 515mm x 670mm
- Waga (suchy): 94kg

Czas pracy:

- Zużycie paliwa przy 75% / 100% : 2.00 / 2.66 l/h
- Czas pracy przy 75% / 100%: 13.50 / 10.15h

Poziom hałasu:

- Gwarantowany poziom hałasu (LWA): 97 dBA
- Poziom ciśnienia akustycznego z 7 m: 69 dBA

Panel sterowania:

- Umiejscowiony na agregacie i wyposażony w: wskaźniki, sterowanie, zabezpieczenia

Gniazda:

- SCHUKO 230V 16A IP54: x1
- 2P+T CEE 230V 16A IP44: x1
- 2P+T CEE 230V 32A IP44: x1

Zabezpieczenia :

- Wyłącznik instalacyjny
- Czujnik poziomu oleju

Sterowanie:

- Stacyjka z kluczem: OFF-ON-START



PRAMAC

WX7000 230V AVR

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Jednofazowy generator prądu Pramac WX7000 ze stabilizacją napięcia AVR (Automatic Voltage Regulation), o mocy 6,1 kW, posiadający silnik benzynowy chłodzony powietrzem z zabezpieczeniem w przypadku braku oleju. Przenośny generator Pramac może być używany do zasilania awaryjnego podczas przerwy w dostawie prądu.

Specyfikacja:

- Producent: PRAMAC
- Model: WX7000
- Częstotliwość 50 Hz
- Napięcie: 230 V
- Liczba faz: 1
- Moc maksymalna ESP: kW 6.1
- Moc ciągła COP: kW 5.8
- Zbiornik paliwa: 26L
- Wymiary: 8-0mm x 698mm x 620mm
- Waga (suchy): 90kg

Czas pracy:

- Zużycie paliwa przy 50% : 2.3 l/h
- Czas pracy przy 50%: 11.3h

Poziom hałasu:

- Poziom hałasu (LWA): 97 dBA
- Poziom ciśnienia akustycznego z 7 m: 69 dBA

Panel sterowania:

Umiejscowiony na agregacie i wyposażony w:
wskaźniki, sterowanie, zabezpieczenia

Gniazda:

- SCHUKO 230V 16A IP44: x2
- 2P+T CEE 230V 32A IP44: x1

Zabezpieczenia :

- Wyłącznik instalacyjny
- Czujnik poziomu oleju

Sterowanie:

- Stacyjka z kluczem: OFF-ON-START



PRAMAC

P3000i 230V

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

Agregat Pramac **P3000i** to niezawodne źródło energii, które łączy wysoką jakość wykonania z mobilnością i cichą pracą. Jego kompaktowa i ergonomiczna konstrukcja sprawia, że jest łatwy w transporcie i przechowywaniu, co czyni go idealnym rozwiązaniem w działaniach operacyjnych służb ratowniczych, w tym jednostek Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej.

Specyfikacja:

- Napięcie: 230V
- Częstotliwość pracy: 50 Hz
- Moc maksymalna: 2,5kW
- Moc nominalna: 2.3kW
- Prędkość obrotowa: zmienna
- Producent silnika: PRAMAC
- Model silnika: OVH
- Rozruch: Ręczny
- Rodzaj paliwa: benzyna
- Pojemność miski olejowej: 0,6l
- Chłodzenie – silnik/prądnica: powietrze
- Typ prądnicy / regulator napięcia: Falownik
- Pojemność zbiornika paliwa: 4,0l
- Spalanie przy 75% obc.: 1,1 l/h
- Czas pracy przy 75% mocy COP: 3.5 h
- Poziom hałasu LWA: 88 dB
- Poziom hałasu 7m: 61 dB
- Waga agregatu (suchy): 27 kg
- Wymiary: 565mm x 339mm x 467mm





IMAGENEX YELLOWFIN

SONAR BOCZNY

Sonar holowany Imagenex Model 872 „YellowFin” to zaawansowany, dwukanałowy sonar boczny o wysokiej rozdzielczości, zaprojektowany z myślą o przystępności i łatwości obsługi. Urządzenie łączy się z komputerem PC lub laptopem z systemem Windows™ za pomocą szybkiego połączenia Ethernet, co umożliwia wyświetlanie i analizę danych w czasie rzeczywistym.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwości - 260 kHz / 330 kHz / 800 kHz nominalnie
- Przetwornik - Jeden przetwornik na bok, pochylony w dół o 20°
- Szerokość wiązki przetwornika - 260 kHz: 2,2° x 75°
330 kHz: 1,8° x 60° 800 kHz: 0,7° x 30°
- Rozdzielczość zasięgu - Skala zasięgu / 1000
- Maksymalna głębokość robocza - 300 m (~1000')
- Maks. Długość kabla - 600 m (~2000')
- Interfejs - Telemetria analogowa
- Złącze - mokre (Subconn MCBH4M-AS)
- Zasilanie - 40 - 55 VDC przy mocy mniejszej niż 3 W, dostarczane z surface interface box
- Wymiary - 114 mm (4,5") średnica x 833 mm (32,8") długości
- Waga w powietrzu - 5,4 kg (12 funtów) - bez balastu
- Waga w wodzie - 1,8 kg (4 funty) - bez balastu
- Balast - Standardowy balast pasów nurkowych (łatwo dostępne w sklepach nurkowych)
- Materiały - Poliuretan i aluminium 6061-T6
- Wykończenie - anodowanie twarde

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- Yellowfin.exe - wersja 3.0.0.8
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby powiększenia - 1x, 2x, 3x, 4x i 5x dynamicznie ruchome
- Skale zasięgu - 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 80 m, 100 m, 125 m, 150 m i 200 m
- Format pliku - (nazwa pliku).872, (nazwa pliku).Xtf

- Wejście GPS (4800, N, 8, 1) - NMEA 0183 Formaty: GLL i VTG; GGA i VTG; Rmc
- Zalecane minimalne wymagania komputera - 800 MHz Pentium 3, 256 MB, RAM 2 GB Dysk twardy 1024 x 768 x 256 kolorowe grafiki

SPECYFIKACJE SPRZĘTOWE SURFACE INTERFACE BOX

- Interfejs do komputera - Sieć Ethernet 10 Mb/s
- Interfejs do Głowicy Sonaru - Telemetria analogowa FSK
- Złącze kablowe - 5-pinowe MS (żeńskie)
- Wyjście zasilania głowicy sonaru - 48 VDC
- Gps z obsługą mechanizmu różnicowego - Wbudowany
- Wymiary - 31 cm (12,2") długości x 26 cm (10,2") szerokości x 8,7 cm (3,4") wysokości
- Waga - 0,9 kg (2 funty)
- Materiał - Aluminium
- Wykończenie - malowane proszkowo
- Zasilanie - 110 / 220 VAC 50 / 60 Hz, 0,1 A

FUNKCJE

- Bardzo przyjazny dla użytkownika
- Lekki i łatwy w transporcie
- 23 m (75') kabel holowniczy w zestawie
- Wysoka rozdzielczość
- Do 240 m 800') całkowitego pokrycia
- Interfejs GPS
- Korekcja prędkości
- Pomiar wysokości i długości
- 4 tabele kolorów do wyboru przez użytkownika

IMAGENEX SPORTSCAN



SONAR BOCZNY

Imagenex SportScan to niedrogi dwukanałowy, cyfrowy sonar boczny o wysokiej rozdzielczości. Operuj SportScan bezpośrednio z laptopa lub komputera stacjonarnego. Wszystko, co jest potrzebne, to źródło zasilania 12 VDC. Dodatkowo, istnieje możliwość podłączenia odbiornika GPS w celu uzyskania współrzędnych geograficznych. SportScan oferuje użytkownikom możliwość dokładnego mapowania dna morskiego, co jest nieocenione w wielu dziedzinach związanych z badaniami podwodnymi.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwości - 330 kHz lub 330 kHz / 800 kHz
- Przetwornik - Jeden przetwornik na bok, pochylony w dół o 20°
- Szerokość wiązki przetwornika - 330 kHz: 1,8° x 60°
800 kHz: 0,7° x 30°
- Rozdzielczość zasięgu - Wyświetlane obie strony - Skala zasięgu / 250
- Wyświetlanie pojedynczej strony - Skala zasięgu / 500
- Maksymalna głębokość robocza - 30 m (~100')
- Maks. Długość kabla - 60 m (~200')
- Interfejs - Interfejs szeregowy RS-232 przy 115,2 kb/s
- Złącze - mokre (Impulse LPMBH-4-MP)
- Zasilania - 10 – 16 VDC przy 300 mA maks.
- Wymiary 114 mm (4,5") średnica x 833 mm (32,8") długości
- Waga w powietrzu - 4,5 kg (10 funtów) - bez balastu
- Waga w wodzie - 1,2 kg (2,7 funta) - bez balastu
- Balast - Standardowej wagi balast z pasów nurkowych (łatwo dostępne w sklepach nurkowych)
- Materiały - Poliuretan i aluminium 6061-T6
- Wykończenie - anodowane

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- Plik Win881ss.exe - wersja 4.00
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby - Skanowanie boczne
- Skale zasięgu 15 m, 30 m, 60 m, 90 m i 120 m (50', 100', 200', 300' i 400')

- Format pliku - (nazwa pliku).81s
- Wejście GPS (4800, N, 8, 1) - NMEA 0183 Formaty: GLL, GGA, VTG, RMC
- Zalecane minimalne wymagania komputera - 100 MHz, Pentium 16 MB, RAM, 1 GB dysk twardy 800 x 600 x 256 kolorowe grafiki

FUNKCJE

- Bardzo przyjazny dla użytkownika
- Lekki i łatwy w transporcie
- 23 m (75') kabel holowniczy w zestawie
- Wysoka rozdzielczość
- Do 240 m 800' całkowitego pokrycia
- Interfejs GPS
- Korekcja prędkości
- Pomiary wysokości i długości
- 4 tabele kolorów do wyboru przez użytkownika
- Program konwersji XTF (opcjonalnie)

ZASTOSOWANIE

- ROV, AUV, & UUV
- Załogowe pojazdy podwodne
- Poszukiwanie i odzyskiwanie
- Badania naukowe



IMAGENEX BLACKFIN 1100

SONAR BOCZNY

Imagenex BlackFin 1100 to zaawansowany sonar holowany o wysokiej rozdzielczości, przeznaczony do skanowania bocznego (sidescan). Urządzenie oferuje pełną funkcjonalność w dwóch kanałach i jest wyposażone w szybkie połączenie Ethernet do komputera PC z systemem Windows. Dzięki temu użytkownik może obserwować dane w czasie rzeczywistym, z możliwością powiększania wybranych obszarów bez przerywania akwizycji danych. Dostępnych jest 9 konfigurowalnych palet kolorów do wyświetlania wyników. BlackFin 1100 jest ceniony za przystępność, łatwość obsługi oraz zaawansowane funkcje, które czynią go odpowiednim narzędziem dla profesjonalistów w dziedzinie badań podwodnych.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwości - 1,1 MHz
- Przetwornik - Jeden przetwornik na bok, pochylony w dół o 20°
- Szerokość wiązki przetwornika - 0,25° x 60°
- Rozdzielczość zasięgu - Skala zasięgu ÷ skali 1000 i zasięgu ÷ 2000
- Długość impulsu - 10 µs CW / CHIRP
- Maksymalna głębokość robocza - 1000 m (~3000')
- Maks. Długość kabla - 600 m (~2000')
- Interfejs - 2-przewodowy przedłużacz Ethernet
- Złącze - łączone na mokro (Subconn MCBH4M-AS)
- Zasilania - 40 - 55 VDC przy mocy
- mniejszej niż 3 W, dostarczane z surface interface box
- Wymiary - 89 mm (3,5") średnica x 1420 mm (56") długości
- Waga w powietrzu - 15.5 kg (34 lbs)
- Waga w wodzie - 12.7 kg (28 lbs)
- Materiały - 6061-T6 Aluminium
- Wykończenie - Anodowane, farba proszkowa

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- BlackFin.exe
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby powiększenia - 1x, 2x, 4x dynamicznie ruchome
- Skale zasięgu - 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
- Format pliku (nazwa pliku).872, (nazwa pliku).Xtf
- Wejście GPS (4800, N, 8, 1) - NMEA 0183 Formaty: GLL i VTG; GGA i VTG; Rmc

- Zalecane minimalne wymagania komputera
- 800 MHz Pentium 3, 256 MB, RAM 2 GB Dysk twardy, 1024 x 768 x 256 kolorowe grafiki

SPECYFIKACJE SPRZĘTOWE SURFACE INTERFACE BOX

- Interfejs do komputera - Ethernet 10/100 Mb/s
- Interfejs do Głowicy Sonaru - 2-przewodowy Ethernet
- Złącze kablowe - 6-pinowe MS (żeńskie)
- Wyjście zasilania głowicy sonaru - 48 VDC
- Gps z obsługą mechanizmu różnicowego - Wbudowane
- Wymiary - 31 cm (12,2") długości x 26 cm (10,2") szerokości x 8,7 cm (3,4") wysokości
- Waga - 0,9 kg (2 funty)
- Materiały - Aluminium
- Wykończenie malowanie proszkowe
- Zapotrzebowanie na energię - 110 / 220 VAC 50 / 60 Hz, 0,1 A

SPECYFIKACJE PROTOKOŁU KOMUNIKACYJNEGO

- Specyfikacja interfejsu Ethernet (wersja 1.00) - Nazwa pliku: Wysokiej rozdzielczości Sidescan Specification.pdf
- Kod źródłowy dostępny do testowania - RecordData_HiRes.cpp

IMAGENEX

878



SONAR BOCZNY 1000M RGB

Imagenex Model 878 Sidescan Sonar to nowa generacja sonarów bocznych o wysokiej rozdzielczości. Aby bardziej poprawić możliwości sonaru, sonar jest wyposażony w opcjonalną echosondę i wbudowany moduł orientacji, a także czujniki głębokości i temperatury. Model 878 to w pełni zintegrowany i zaawansowany system dający zobrazowanie w czasie rzeczywistym. Imagenex 878 RGB dostarczany jest jako kompletny zestaw, w skład którego wchodzi holowana „ryba”, kabel, interfejs powierzchniowy z wbudowanym GPS oraz oprogramowanie do obsługi i analizy danych w czasie rzeczywistym na komputerach z systemem Windows™. Dzięki temu stanowi zaawansowane, a jednocześnie łatwe w użyciu narzędzie do wizualizacji akustycznej dna morskiego.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwości - przetworniki 260 kHz / 540 kHz (dostępne pojedyncze częstotliwości): dwa przetworniki na stronę, z regulowanym kątem opuszczenia od -10° do -30° w krokach 5° (jeden przetwornik na stronę dla pojedynczej częstotliwości)
- Szerokość wiązki przetwornika - 260 kHz: 1° x 60° 540 kHz: 0,5° x 60°
- Rozdzielczość zasięgu - Skala zasięgu ÷ 1000
- Echo Sounder - (opcjonalnie)
- Częstotliwość - Przetwornik 200 kHz:
- Stożkowy przetwornik Szerokość wiązki - 10°
- Rozdzielczość zasięgu - skala zasięgu ÷ 1000
- Moduł orientacji (dokładność) - (opcjonalnie)
- Podziałka i rolka - typowa ± 0,1° Kierunek: ± typowa głębokość 1,0°: ± 0,5%
- typowej temperatury FS: typowa ± 0,5°C
- Maksymalna głębokość robocza - 1000 m (~3280')
- Maks. Długość kabla - 1000 m za pomocą wbudowanego przedłużacza Ethernet
- Interfejs - Ethernet o prędkości do 2,3 Mb/s (10 BASE-T) przy użyciu protokołu TCP/IP
- Złącze - Wiązania na mokro (Subconn MCIL4M)
- Zasilania - 130 VDC przy mocy mniejszej niż 15 W, dostarczane z surface interface box
- Wymiary - Zobacz Rysunek
- Waga w powietrzu - ~26 kg (~57 funtów)
- Waga w wodzie - ~12 kg (~25 funtów)
- Materiały - 6061-T6 Aluminium, PVC, stal nierdzewna serii 300, poliuretan, poliwęglan i epoksyd

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- SS878.exe - wersja 1.0.0.2
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby powiększenia - 1x, 2x i 4x dynamicznie ruchome
- Skale zasięgu - SIDESCAN: 260 kHz: 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 80 m, 100 m, 120 m, 150 m, 200 m, 250 m, 300m 540 kHz: 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 80 m, 100 m, 120 m
- Echo Sounder - 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 80 m, 100 m, 120 m, 150 m, 200 m, 250 m, 300 m, 300 m
- Format pliku - (nazwa pliku).878
- Wejście GPS (4800, N, 8, 1) - NMEA 0183 FORMATY: GLL i VTG; GGA i VTG; Rmc
- Zalecane minimalne wymagania komputera - Intel Core i3 @ 2,00 GHz, 4 GB pamięci RAM 100 GB Dysk, twardy 1920 x 1080, prawdziwa kolorowa grafika

FUNKCJE

- Jednoczesna podwójna częstotliwość (lub pojedyncza)
- Wysoka rozdzielczość 1000 punktów danych na stronie
- 1000 m głębokości znamionowej
- Całkowite pokrycie do 600 m (~2000)
- 23 m (75') kabel holowniczy w zestawie
- Zgodność z siecią LAN
- Wbudowany wewnętrzny odbiornik GPS
- Wbudowany ploter gąsienicowy
- Wbudowany moduł orientacji



IMAGENEX 852-GS

MINIATUROWY SONAR DOOKÓLNY ZE STABILIZACJĄ ŻYRO

Imagenex Model 852-GS został opracowany do użytku z najmniejszymi pojazdami typu ROV i inspekcyjnymi. Stabilizacja żyroskopowa jest zintegrowana bezpośrednio z głowicą sonaru, dzięki czemu sonar nie jest już narażony na rozmycie spowodowane obrotem pojazdu. Wykorzystywana jest komunikacja szeregową, RS-485 lub RS-232 z prędkością 115,2 kb/s. Urządzenie skanuje w zakresie 360° z maksymalnym zasięgiem 50 metrów.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwości - 675 kHz
- Przetwornik - Typ obrazowania, kompensowany płynem
- Szerokość wiązki przetwornika - 2,4° x 20°
- Rozdzielczość zasięgu - 10 mm (0,4") przy 500 punktach danych lub 20 mm przy 250 punktach danych (tryb polarowy)
- Moduł orientacji (dokładność) - Pitch & Roll:
- Nagłówek TBA (magnetyczny): TBA
- Min. Wykrywalny zakres - 150 mm
- Maksymalna głębokość robocza - 300 m
- Maks. Długość kabla - 1000 m na typowej skrętce pary ekranowanej (RS-485)
- Interfejs - Interfejs szeregowy RS-485 przy 115,2 kb/s (lub opcjonalnie RS-232)
- Złącze - IE55-1206-BCR
- Zasilania - 12 - 50 VDC przy mocy mniejszej niż 3 W
- Wymiary - 54,4 mm średnicy x 142,7 mm długości
- Waga w powietrzu - ~0,6 kg
- Waga w wodzie - ~0,3 kg
- Materiałów - 6061-T6 Aluminium i poliuretan
- Wykończenie - anodowanie twarde

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- Plik Win881AL.exe - wersja 1.0.5.0
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby - Skanowanie sektorowe, biegunowe i boczne

- Tryby żyroskopowe - Północ w górę, pozycja w górę, kierowanie celem
- Skale zasięgu - 5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
- Wielkość sektora - Tryb sektorowy: 0° - 180°, przyrosty 3°: 0° - 357°, przyrosty 3° lub obrót ciągły
- Rozmiary kroków - Powolny (0,3°), Średni (0,6°), Szybki (0,9°), Szybszy (1,2°), Najszybszy (2,4°)
- Typy siatki - Biegunowe i prostokątne
- Format pliku - (nazwa pliku).81R
- Zalecane minimalne wymagania komputera - 2 GHz Pentium 4, 256 MB RAM, 20 GB Dysk twardy, 1024 x 768 Rozdzielczość ekranu

FUNKCJE

- Ultra-miniaturowy rozmiar idealny do użytku namikro ROV
- Żyroskopowa stabilizacja przetwornika
- Sonar z opcjonalnym podłączeniem echosondy
- Prosta konfiguracja i instalacja
- Moduł orientacji

ZASTOSOWANIE

- ROV, AUV, & UUV
- Załogowe pojazdy podwodne
- Poszukiwanie i odzyskiwanie
- Badania naukowe

IMAGENEX

852

MINIATUROWY SONAR DOOKÓLNY



Sonar 852 został zaprojektowany do użytku z najmniejszymi pojazdami podwodnymi. Dla maksymalnej elastyczności, jest to konstrukcja z wypełnionym płynem odcinkiem dla przetwornika i obudową ciśnieniową dla elektroniki. Urządzenie pobiera około 2,5 W z 9 - 50 VDC. Wykorzystywana jest komunikacja szeregową, RS-485 lub RS-232 z prędkością 115,2 kbps. Urządzenie skanuje maksymalnie 360° z maksymalnym zasięgiem 50 metrów. Całkowita waga w wodzie wynosi mniej niż 0,2 kg.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwość: 675 / 850 kHz
- Przetwornik: Typ obrazowania: wiązka wachlarzowa, kompensacja płynu
- Szerokość wiązki przetwornika: 2,5° x 22°
- Długość impulsu transmitowanego: 100 mikrosekund
- Rozdzielczość zasięgu: 20 mm
- Minimalny wykrywany zasięg: 150 mm
- Maksymalna głębokość pracy: 300 m
- Maksymalna długość kabla: 1000 m (na typowej parze skręconej ekranowanej)
- Interfejs: RS-485 @ 115,2 kbps (RS-232 opcjonalnie)
- Złącze: IE55-1206-BCR Penetrator
- Zasilanie: 9 – 50 VDC przy mocy poniżej 3,6 W
- Masa w powietrzu: ~270 g (0,6 funta) z 24-calowym pigtail
- Masa w wodzie: mniej niż 200 g (0,4 funta) z 24-calowym pigtail
- Materiały: Aluminium 6061-T6 oraz poliuretan
- Wykończenie: Twarda anodizacja

- Wejście zewnętrzne: Głębokość, kurs, obrót
- Format pliku: (filename).852

ZALECANE MINIMALNE WYMAGANIA KOMPUTERA

Procesor: Pentium 100 MHz
Pamięć RAM: 16 MB
Dysk twardy: 1 GB
Grafika: 800 x 600, 256 kolorów

SPECYFIKACJA OPROGRAMOWANIA

- Plik: Win852.exe
- Wersja: v2.14
- System operacyjny: Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby: Biegunowy, sektorowy i boczny skan
- Skale zasięgu: 5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
- Wielkość sektora:
- Tryb sektorowy: 0° – 180° (w przyrostach co 18°)
- Tryb biegunowy: 360° (ciągły)
- Kroki: Normalny (2,25°), szybki (4,5°)
- Typ siatki: Biegunaowa



IMAGENEX 965A 1,1MHz

KAMERA AKUSTYCZNA - SONAR WIELOWIĄZKOWY

Imagenex Model 965A 1.1 MHz to zaawansowany, szybki, wielowiązkowy system sonarowy o wysokiej rozdzielczości, który został zaprojektowany w celu zapewnienia prostego, niezawodnego i dokładnego odwzorowania obrazów podwodnych. System składa się z podwodnej głowicy sonarowej podłączonej przez Ethernet do komputera z systemem Windows™.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwości - 675 kHz lub opcjonalnie 1,1 MHz
- Szerokość wiązki przetwornika - (nominalny) Odbiór: 80° (poziomo) x 15° (pionowo) Transmisja: 80° (pozioma) x 15° (pionowa)
- Skuteczny Horiz. Szerokość belki - 1,5°
- Wiązki* - 120, 240, 480 * Dane są ujmowy w pełnej rozdzielczości przy każdym zdjęciu: przetwarzanie danych do wyświetlania na ekranie na komputerze może spowolnić system przy największej liczbie belek. Zalecany jest tryb wiązki 120 do pozyskiwania danych w czasie rzeczywistym. Dane można następnie odtwarzać w najwyższej rozdzielczości (480 wiązek).
- Rozdzielczość zasięgu - 0.2% zasięgu
- Min. Wykrywalny zakres - 0,5 m
- Maksymalna głębokość robocza - 1000 m lub 2000 m opcjonalnie
- Klatki - Do 40 kl./s
- Interfejs do komputera - Standard: Ethernet 10/100 Mb/s (10 BASE-T lub 100 BASE-TX) przy użyciu protokołu TCP/IP
- Maks. Długość kabla - Standard: 100 m na CAT5e
- Złącze Montaż końcowy, 8-pinowe, mokre (Subconn MCBH8M-AS)
- Zasilania - 22 – 32 VDC przy mocy mniejszej niż 25 W
- Wymiary - Zobacz Rysunek
- Waga w powietrzu - wersja 1000 m: 1,5 kg
- Waga w wodzie 1000 m : 0.045 kg
- Materiałów - Wersja 1000 m: 6061-T6 Aluminium, Epoxy, PVC, złącze aluminiowe wersja 2000 m: Tytan, Epoxy, PVC, złącze tytanowe
- Wykończenie - Anodowanie

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- Plik Win965A.exe
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby wyświetlania - Sektor, liniowy, perspektywowy, profil, test wiązki
- Trwałość (śladu) - 1 – 300 sekund
- Skale zasięgu - 0,5 m - 30 m
- Wielkość sektora - 80°
- Format pliku - (nazwa pliku). lgx
- Zalecane minimalne wymagania komputera - Procesor Intel Core i5, 8 GB pamięci RAM, 1 TB dysk twardy, 1024 x 768 ekran rozdzielczość Wire Ethernet Port (10/100)

FUNKCJE

- Wysoka prędkość
- Ethernet (10/100 Mb/s)
- Programowalne
- Prosta konfiguracja i instalacja
- Skale zasięgu od 0,5 m do 30 m
- Zintegrowane przechwytywanie i wyświetlanie wideo
- Programowalny adres IP użytkownika
- Surowe dane dostępne dla użytkownika

ZASTOSOWANIE

- ROV, AUV, & UUV
- Offshore, Wsparcie nurkowe
- Geodezji
- SAR
- Inspekcje, Archeologia podwodna
- Nadzór portowy

IMAGENEX 881A-GS

WIELOCZĘSTOTLIWOŚCIOWY SONAR DOOKÓLNY ZE STABILIZACJĄ ŻYRO



Stabilizacja żyroskopowa modelu 881A-GS firmy Imagenex sprawia, że sonar 881Ai staje się systemem zdolnym do zapewnienia wyraźnej wizualizacji środowiska oceanicznego z poruszających się platform, bez negatywnego wpływu rozmycia spowodowanego obrotem pojazdu. Zaawansowany żyroskop o niskim dryfcie jest zintegrowany bezpośrednio z głowicą sonaru, dzięki czemu sonar może teraz kompensować ruch pojazdu w czasie rzeczywistym z niespotykaną dotąd dokładnością, stabilnością i wytrzymałością.

SPECYFIKACJA

Częstotliwość - 310 kHz, 675 kHz lub 1 MHz
(domyślne ustawienia standardowe) Inne częstotliwości mogą być wybrane poprzez programowalne konfiguracje programowe Strojone w zakresie od 280 kHz do 1,1 MHz w krokach co 5 kHz

- Przetwornik - Typ obrazujący, kompensowany płynem
- Szerokość wiązki przetwornika - 310 kHz: 4° x 40°, 675 kHz: 1,8° x 20°, 1 MHz: 0,9° x 10°
- Rozdzielczość zasięgu - 1 m - 4 m: 2 mm (0,08"), 5 m i więcej: 10 mm (0,4")
- Moduł orientacji (dokładności) - Pochylenie i przechył: ± 0,1° typowo, Kurs (magnetyczny): ± 1,0° typowo
- Minimalny wykrywalny zasięg - 150 mm (6")
- Maksymalna głębokość operacyjna
- Dostępne wersje na 1000 m i 3000 m
- Maksymalna długość kabla - 1000 m na typowej skrętce ekranowanej (RS-485)
- Interfejs - Interfejs szeregowy RS-485 @ 115,2 kbps (lub opcjonalnie RS-232)
- Złącze - Boczne, czteroprzewodowe, łączone na mokro (Subconn MCBH4M-AS)
- Opcjonalne złącze kątowe lub końcowe
- Zasilanie - 20 - 32 VDC przy poborze mniejszym niż 7 watów
- Wymiary - (Dla obu wersji głębokościowych)
- Średnica 79,5 mm x długość 245,7 mm
- Waga w powietrzu - Jednostka 1000 m: 1,6kg Jednostka 3000 m: do ustalenia
- Waga w wodzie - Jednostka 1000 m: do ustalenia Jednostka 3000 m: do ustalenia

- Materiały - Jednostka 1000 m: aluminium 6061-T6 i poliuretan, Jednostka 3000 m: tytan, poliuretan i stal nierdzewna serii 300
- Wykończenie - Twarde anodowanie

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- Win881AL_GS.exe - v1.0.6.6
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby - Sektor, biegunowy i skan boczny
- Tryby żyroskopowe - Północ u góry, kurs u góry, prowadzenie na cel
- Skale zasięgu - 1 m, 2 m, 3 m, 4 m, 5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 80 m, 100 m, 150 m, 200 m
- Kąty - Ciągła rotacja, kroki co 3°
- Rozmiar sektora Tryb sektorowy: 0° – 180°, kroki co 3°
- Tryb biegunowy: 0° – 357°, kroki co 3°, lub ciągła rotacja
- Rozmiary kroków - Wolno (0,3°), średnio (0,6°), szybko (0,9°), szybciej (1,2°), najszybciej (2,4°)
- Typy siatki - Biegunowa i prostokątna
- Format pliku - (nazwa_pliku).81R

ZALECANE MINIMALNE WYMAGANIA KOMPUTERA

Pentium 4 2 GHz
256 MB RAM
20 GB dysk twardy
Rozdzielczość ekranu 1024 x 768



IMAGENEX 852-300M

CYFROWA MINIATUROWA ECHOSONDA

300 METRÓW

Echosonda cyfrowa Imagenex Model 852 została zaprojektowana z myślą o najmniejszych pojazdach ROV i aplikacjach inspekcyjnych. Dzięki ultra-miniaturowym rozmiarom i niskiej wadze, idealnie nadaje się do montażu na współczesnych mikro ROV-ach. Urządzenie pracuje na częstotliwości 675 kHz, wykorzystując stożkowy przetwornik o szerokości wiązki 10°, co zapewnia precyzyjne pomiary z rozdzielczością zasięgu 20 mm. Zasięg operacyjny wynosi 50 metrów. Echosonda obsługuje komunikację szeregową RS-485 lub opcjonalnie RS-232. Zasilanie wymaga napięcia od 9 do 50 VDC przy poborze mocy poniżej 1,5 W, co zapewnia elastyczność w różnych zastosowaniach w nawigacji ROV, wsparciu nurkowania, inspekcjach oraz akcjach poszukiwawczo-ratowniczych.

SPECYFIKACJA

800 x 600 x 256 kolorowe grafiki

- Częstotliwości - 675 kHz
- Przetwornik - Stożkowy
- Szerokość wiązki przetwornika - 10°
- Rozdzielczość zasięgu - 20 mm
- Min. Wykrywalny zakres - 500 mm
- Maksymalna głębokość robocza - 300 m
- Maks. Długość kabla - 1000 m na typowej skręconej parze ekranowanej
- Interfejs - RS-485 115,2 kb/s (opcjonalnie RS-232)
- Złącze - IE55-1206-BCR Penetrator
- Zasilania - 9 – 50 VDC przy mocy mniejszej niż 1,5 W W przypadku echosond produkowanych przed kwietniem 2016 r. prosimy o kontakt z Imagenex w celu potwierdzenia napięcia roboczego.
- Wymiary - Zobacz rysunek
- Waga w powietrzu - Około 185 g
- Waga w wodzie - Tba
- Materiał - 6061-T6 Aluminium
- Wykończenie - Anodowanie twarde

FUNKCJE

- Ultraminialiturowy rozmiar jest idealny do montażu na dzisiejszych małych pojazdach ROV
- Niski koszt
- Bezpośrednie połączenie z komputerem przenośnym

ZASTOSOWANIE

- Nawigacja ROV
- Wsparcie nurkowe
- Poszukiwanie i odzyskiwanie (SAR)

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- Plik Win852.exe - wersja 2.10
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryby - Echosonda
- Skale zasięgu - 5m, 10m, 20m, 30m, 40m, 50m
- Wejście zewnętrzne - Głębokość, Kurs, Obrót
- Format pliku - (nazwa pliku).852
- Zalecane minimalne wymagania komputera - 100 MHz Pentium, 16 MB RAM, 1 GB dysk twardy,



IMAGENEX

852-1000M

CYFROWA MINIATUROWA ECHOSONDA

1000 METRÓW

Echosonda cyfrowa Imagenex Model 852 została zaprojektowana z myślą o najmniejszych pojazdach ROV i aplikacjach inspekcyjnych. Dzięki ultra-miniaturowym rozmiarom i niskiej wadze, idealnie nadaje się do montażu na współczesnych mikro ROV-ach. Urządzenie pracuje na częstotliwości 675 kHz, wykorzystując stożkowy przetwornik o szerokości wiązki 10°, co zapewnia precyzyjne pomiary z rozdzielczością zasięgu 20 mm. Zasięg operacyjny wynosi 50 metrów. Echosonda obsługuje komunikację szeregową RS-485 lub opcjonalnie RS-232. Zasilanie wymaga napięcia od 9 do 50 VDC przy poborze mocy poniżej 1,5 W, co zapewnia elastyczność w różnych zastosowaniach w nawigacji ROV, wsparciu nurkowania, inspekcjach oraz akcjach poszukiwawczo-ratowniczych.

SPECYFIKACJA

- Częstotliwości - 675 kHz
- Przetwornik - Stożkowy
- Szerokość wiązki przetwornika - 10°
- Rozdzielczość zasięgu - 20 mm
- Min. Wykrywalny zakres - 500 mm
- Maksymalna głębokość robocza - 1000 m
- Maks. Długość kabla - 1000 m na typowej skręconej parze ekranowanej
- Interfejs - RS-485 @ 115,2 kb/s (opcjonalnie RS-232)
- Złącze - IE55-1206-BCR Penetrator
- Zasilania - 22 – 30 VDC przy mniej niż 1,5 W
Opcjonalnie 40 – 56 VDC
- Wymiary - Zobacz rysunek
- Waga w powietrzu - Około 185 g (0,4 funta)
- Waga w wodzie - Około 93 g (0,2 funta)
- Materiałów - 6061-T6 Aluminium
- Wykończenie - Anodowanie twarde

- Format pliku - (nazwa pliku).852
- Zalecane minimalne wymagania komputera - 100 MHz Pentium, 16 MB RAM, 1 GB dysk twardy, 800 x 600 x 256 kolorowe grafiki

FUNKCJE

- Ultraminialitutowy rozmiar jest idealny do montażu na dzisiejszych małych pojazdach ROV
- Niski koszt
- Bezpośrednie połączenie z komputerem przenośnym

ZASTOSOWANIE

- Nawigacja ROV
- Wsparcie nurkowe
- Kontroli
- Poszukiwanie i odzyskiwanie

SPECYFIKACJE OPROGRAMOWANIA

- Plik Win852.exe - wersja 2.10
- System operacyjny Windows™ - Windows™ XP, Vista, 7, 8, 10
- Tryb - Echosonda
- Skale zasięgu - 5 m, 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m
- Wejście zewnętrzne - Głębokość, Kurs, Obrót



TRITECH

MICRONSONAR

MINIATUROWY SONAR DOOKÓLNY

CHIRP

Sonar Micron wyznacza nowe standardy w technologii sonarów kompaktowych. Jest to jeden z najmniejszych cyfrowych sonarów CHIRP na świecie. Technologia ta znacznie poprawia rozdzielczość zasięgu w porównaniu z konwencjonalnymi sonarami i jest funkcją kojarzoną ze znacznie większymi, droższymi systemami. Sonar Micron został opracowany tak, aby był kompaktowy, lekki, niedrogi i łatwy w instalacji. Jest zatem idealny dla małych i mikro pojazdów ROV i AUV. Sonar Micron zawiera najnowszą cyfrową elektronikę montowaną na powierzchni i wiele funkcji oprogramowania, które zwykle można znaleźć tylko w pełnowymiarowych systemach komercyjnych. Opierając się na doświadczeniu zdobytym w światowej klasy sonarach SeaKing i SeaPrince firmy Tritech, Micron zawiera najbardziej zaawansowane funkcje akustyczne i nowe oprogramowanie

SPECYFIKACJA

- Częstotliwość robocza - CHIRP wyśrodkowana na 700 kHz
- Rozdzielczość zasięgu - około 7,5 mm (minimum)
- Zasilanie - 12 - 48 V DC przy 4 VA (średnio)
- Protokół portu głównego - RS485 (2-przewodowy, pojedyncza kropla) i RS232
- Wymiary - 79 mm x 56 mm x 50 mm
- Głębokość robocza - 750 m standardowo, 3000 m opcjonalnie
- Waga w powietrzu - 0,32 kg
- Waga w wodzie - 0,18 kg
- Maksymalna długość przewodu - 1000 m przy użyciu RS485 (skrętka)
- Protokoły komunikacyjne - RS485 (2-przewodowy, pojedynczy) i RS232
- Sterowanie powierzchniowe - Komputer przy użyciu standardowego portu szeregowego, SeaHub lub konwertera USB-RS232/RS485
- Oprogramowanie sterujące - Genesis, Seaneet Pro lub niskopoziomowy protokół poleceń
- Funkcje oprogramowania - rzeczywisty zoom akustyczny, natychmiastowe odwrócenie, pomiar obrazu, operacje z odwróconą głowicą

SPECYFIKACJE AKUSTYCZNA

- Częstotliwość pracy - CHIRP wyśrodkowany na 700 kHz
- Szerokość wiązki - 35° w pionie, 3° w poziomie
- Zasięg - 0,3 m - 75 m
- Rozdzielczość zasięgu - około 7,5 mm (minimum)
- Rozdzielczość mechaniczna - 0,45°, 0,9°, 1,8°, 3,6°
- Sektor skanowania - zmienny do 360°
- Ciągłe skanowanie 360° - Tak
- Tryb przesunięcia sektora - Tak

ZASTOSOWANIE

- Nawigacja ROV
- Wsparcie nurkowe
- Poszukiwanie i odzyskiwanie (SAR)

TRITECH

MICRONECHOSOUNDER

ALTIMETR



Trittech MicronEchosounder jest najnowszym dodatkiem do rodziny produktów Micron firmy Trittech i wyznacza nowe standardy w ultra kompaktowej technologii sonarowej. Altimetr wykorzystuje technologię cyfrowego sonaru (DST) i została zaprojektowana jako uzupełnienie sonaru MicronSonar. Może również działać jako samodzielny altimetr, zapewniając dokładną wysokość od dna morskiego i inne podmorskie pomiary odległości. MicronEchosonda to solidny profesjonalny altimetr morski lub słodkowodny, zbudowany zgodnie z najwyższymi standardami jakości. Jest zoptymalizowany do pracy na małych pojazdach, ponieważ jest zarówno kompaktowy, jak i bardzo lekki w wodzie. Jest to idealny produkt OEM, ponieważ może obsługiwać szeroki zakres wejść napięciowych.

SPECYFIKACJA

SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA I KOMUNIKACJA

- Wyjście analogowe (tylko port AUX) 0 - 5 Vdc
- Protokół komunikacyjny RS485, RS232
- Format wyjścia szeregowego ASCII, NMEA, DBT
- Sterowanie od góry Komputer ze standardowym portem szeregowym, SeaHub lub konwerter USB-RS232/RS485
- Wymagania dotyczące zasilania 12 - 48 V, 1,72 W

SPECYFIKACJE AKUSTYCZNA

- Częstotliwość pracy 500 kHz
- Szerokość wiązki 6° stożkowa
- Zasięg od 0,3 m do 50 m
- Rozdzielczość cyfrowa 1 mm

SPECYFIKACJA FIZYCZNA

- Głębokość znamionowa 750 m
- Waga w powietrzu 0,20 kg
- Waga w wodzie 0,06 kg
- Temperatura pracy - 10° C do 35° C
- Temperatura przechowywania - 20° C do 50° C

ZASTOSOWANIE

- Nawigacja ROV
- Wsparcie nurkowe
- Poszukiwanie i odzyskiwanie (SAR)



TRITECH

MICRONMODEM

MODEM AKUSTYCZNY

MicronModem to nowe rozwiązanie w dziedzinie komunikacji podwodnej, zapewniające solidną transmisję danych w widmie rozproszonym z niezwykle kompaktowego urządzenia. Dzięki zasięgowi do 500 m (500 m w poziomie i 150 m w pionie). Nadaje się do użytku jako samodzielny system lub część systemu sterowania AUV. MicronModem zapewnia solidną transmisję danych w widmie rozproszonym. MicronModem nadaje się do wielu potencjalnych zastosowań podwodnego transferu danych, które wcześniej były niepraktyczne lub nieopłacalne w przypadku większych, droższych systemów. System jest w stanie przesyłać dane z maksymalną prędkością 40 bitów na sekundę, dzięki czemu nadaje się do szeregu zastosowań związanych z przesyłaniem danych z niską prędkością przez wodę.

SPECYFIKACJA

SPECYFIKACJE AKUSTYCZNA

- Pasmo częstotliwości 20-28 kHz
- Szybkość transmisji danych 40 bitów/s lub 100 bitów/s (widmo rozproszone)
- Zasięg 500m w poziomie, 150m w pionie
- Minimalny stosunek sygnału do szumu -6dB (w paśmie)
- Odrzucanie wielościeżkowe Maksymalny rozrzut opóźnień 10 - 100 ms
- Źródło nadajnika 169dB re 1μPa przy 1m
- Tolerancja Dopplera ±5m/s

ELEKTRYKA I KOMUNIKACJA

- Protokół komunikacyjny RS232 lub RS485
- Zasilanie 12 - 48 V DC
- Pobór mocy 3,5W nadawanie 0,28W odbiór

SPECYFIKACJA FIZYCZNA

- Waga w powietrzu 0,24 kg
- Waga w wodzie 0.08kg
- Głębokość znamionowa 750 m
- Temperatura (pracy)-10°C do 35°C
- Temperatura (przechowywania)-20°C do 50°C

TRITECH MICRONNAV 200

NAWIGACJA PODWODNA USBL



MicronNav 200 to nowa generacja USBL firmy Trittech. Przeznaczony do zastosowania na małych pojazdach ROV oraz rozwiązaniach wspierających lokalizowanie nurków, system korzysta z szeregu funkcji, w tym transferu danych przeplatane z pozycjonowaniem USBL, integracji oprogramowania z Google Maps™, mniejszej i dokładniejszej głowicy USBL oraz jest kompatybilny z nowym modemem MicronBattery. System składa się z Modemu zasilanego z ROV przewodowo lub z Modemu z zasilaniem bateryjnym, głowicy USBL ze zintegrowanym kompasem magnetycznym i czujnikami pitch/roll, oraz huba MicronNav 200 i oprogramowania operacyjnego zainstalowanego na PC/laptopie. Głowica (antena) USBL może zapewnić 180-stopniowy półkuliści zasięg poniżej przetwornika, co umożliwi śledzenie pojazdu w płytkiej wodzie. Wielokierunkowy zasięg zapewniają modemy MicronModem i MicronBattery Modem. MicronModem jest samodzielnym urządzeniem, który reaguje na akustyczne odpytywanie z głowicy USBL (tryb transpondera) lub jest wyzwalane przez RS232 / RS485 (tryb responder) przez główny port. Sygnał wyzwalający responder może pochodzić z portu pomocniczego urządzenia Trittech MicronSonar lub bezpośrednio z huba interfejsu MicronNav 200.

SPECYFIKACJA

SYSTEM

- Technologia pozycjonowania Ultra krótka linia bazowa (USBL)
- Zakres częstotliwości 20 – 28 kHz
- Prędkość transmisji danych 40 bitów/s lub 100 bitów/s
- Zasięg śledzenia*1 500 m w poziomie, 150 m w pionie
- Dokładność pomiaru*2 ± 0.2 m Dokładność pomiaru 1° RMS (określony przez wbudowany czujnik kursu USBL)
- Dokładność Pitch & Roll 0,2° statyczny / 0,5° dynamiczny (typowy)
- Śledzenie celów 1 Responder lub do 254 Transponderów
- Tolerancja na zjawisko Dopplera ± 5 m/s

MICRONNAV 200 HUB

- Wymagane zasilanie (AC lub DC) 90-264 VAC (47-63 Hz) lub 15-36 VDC
- Pobór mocy 8,5 W (bez obciążenia zewnętrznego)
- Napięcie wyjściowe 33 V (przy zasilaniu prądem przemiennym), 31,5 V (przy zasilaniu prądem stałym) Wymiary 232 x 185 x 52 mm (szerokość, głębokość, wysokość)
- Waga 1.4 kg
- Materiał Obudowa ze stali nierdzewnej z przednim

panelem z anodyzowanego aluminium

- Zakresy temperatur 5°C do 35°C (praca), -20°C do 50°C (przechowywanie)

PRZETWORNIK USBL

- Poziom źródła sygnału 173 dB re. 1 μ Pa przy 1 m
- Długość przewodu (Hub->Przetwornik) 10 m standardowo (20 m, 50 m opcjonalnie)
- Głębokość robocza max. 30 m
- Wymiary 75 x 250 mm (średnica, długość)
- Waga w powietrzu 1.0 kg Waga w wodzie 0.1 kg Zakresy temperatur -10 °C do 35 °C (praca), -20 °C do 50 °C (przechowywanie)

MODEM/TRANSPONDER/RESPONDER

- Napięcie zasilania 12 - 48 VDC
- Charakterystyka wiązki +/-90 °, dookólna
- Źródło sygnału nadajnika 169 dB re 1 μ Pa przy 1m
- Protokół komunikacji RS232 lub RS485 (ustawienie wewnętrzne)
- Maksymalna głębokość robocza 750 m
- Pobór mocy - 3,5 W nadawanie 0,28 W odbiór
- Wymiary - 56 x 77 mm (głębokość, wysokość)
- Waga w powietrzu - 0.24 kg
- Waga w wodzie - 0.08 kg
- Zakresy temperatur - -10 °C do 35 °C (praca), -20 °C do 50 °C (przechowywanie)

SONARDYNE MICRO-RANGER 2

NAWIGACJA PODWODNA USBL



Micro-Ranger 2 to kompaktowy, przenośny system nawigacji podwodnej typu Ultra-Short Base Line (USBL) firmy Sonardyne, zaprojektowany do precyzyjnego śledzenia do 10 celów podwodnych jednocześnie. Idealny do zastosowań z nurkami, małymi pojazdami ROV i AUV w płytkich wodach, takich jak rzeki, jeziora, zbiorniki, porty i wody przybrzeżne. Zastosowanie: Idealny do inspekcji nabrzeży, poszukiwań podwodnych (SAR), badań środowiskowych w rzekach i jeziorach oraz wsparcia prac nurkowych. Micro-Ranger 2 to standard, któremu ufają największe firmy offshore na świecie. To gwarancja, że zawsze będziesz wiedzieć, gdzie znajduje się Twój ROV lub nurek, oszczędzając czas i zwiększając bezpieczeństwo każdej misji podwodnej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- **Dokładność:** Systemowa <5% zasięgu skośnego (1DRMS).
- **Częstotliwość Akustyczna:** 19–34 kHz.
- **Kształt Wiązki:** Wielokierunkowa (dookólna)
- **Częstotliwość Odświeżania:** do 3 Hz.
- **Zasilanie:** Wbudowana bateria litowo-jonowa o pojemności 33 Wh, zapewniająca ponad 10 godzin ciągłej pracy; możliwość zasilania zewnętrznego 12/24 V DC lub 115–230 V AC.
- **Interfejs Użytkownika:** Połączenie Ethernet lub Wi-Fi z komputerem PC.
- **Wymiary Walizki:** 524 x 428 x 206 mm.
- **Waga:** 13,5 kg.
- **Klasa Ochrony:** IP67.

Zastosowania: Micro-Ranger 2 jest idealnym rozwiązaniem dla:

- Firm z branży offshore.
- Firm nurkowych.
- Wojska i służb ratunkowych.
- Ośrodków naukowych prowadzących badania w płytkich wodach.

Zawartość Zestawu:

- Transceiver Micro-Ranger (MRT) z kablem o długości 10 m.
- Antena GNSS z kablem o długości 5 m.
- Dwa transpondery Nano.
- Jednostka sterująca z interfejsem Wi-Fi.
- Ładowarka i kable pomocnicze.

KLUCZOWE CECHY:

- **Łatwość Użycia:** System jest prosty w konfiguracji i obsłudze, nawet dla użytkowników bez wcześniejszego doświadczenia z technologią USBL.
- **Mobilność:** Wszystkie komponenty mieszczą się w jednej, średniej wielkości walizce o klasie ochrony IP67, co umożliwia łatwy transport i szybkie wdrożenie.
- **Zasięg:** Umożliwia śledzenie celów podwodnych na odległość do 995 metrów.
- **Wszechstronność:** Może być używany z różnych miejsc, takich jak nabrzeża, pontony, małe jednostki pływające czy bezzałogowe jednostki nawodne (USV).
- **Kompatybilność:** Współpracuje z transponderami Nano oraz innymi transponderami 6G firmy Sonardyne, w tym WSM 6+ i WMT.
- **Zaawansowane Oprogramowanie:** Wyposażony w funkcje zaczerpnięte z systemów Mini-Ranger 2 i Ranger 2, zapewniając kompleksowe narzędzia do śledzenia celów podwodnych.



TRITECH

DMD (DIVER MOUNTED DISPLAY)

SONAR WIELOWIĄZKOWY DLA NURKÓW

System DMD został zaprojektowany, aby zapewnić nurkom możliwość nawigacji i przeprowadzania inspekcji w warunkach zerowej widoczności. Wykorzystanie sonarów wielowiązkowych z serii Gemini pozwala użytkownikowi wybrać sonar najbardziej odpowiedni do rodzaju wymaganej operacji. Najmniejszy na świecie sonar wielowiązkowy, Micron Gemini, zapewnia podstawowe możliwości nawigacyjne, pozwalając nurkowi zlokalizować duże struktury lub obiekty podczas pracy w wodzie o zerowej widoczności. Tam, gdzie wymagana jest wyższa rozdzielczość, nurek może zdecydować się na sonar obrazujący Gemini 720ik lub Gemini 1200ik, które zapewniają zwiększony zasięg, rozdzielczość i pole widzenia. Te wysokiej jakości sonary wielowiązkowe zapewniają nurkowi wysoki stopień pewności podczas pracy w warunkach zerowej widoczności i umożliwiają prowadzenie poszukiwań znacznie wydajniej niż przy użyciu konwencjonalnych technik poszukiwania. Systemy DMD zostały zaprojektowane do użytku z systemem szyn akcesoriów Inodive, umożliwiając korzystanie z systemu DMD z szeroką gamą masek i hełmów nurkowych. Wszystkie sonary Gemini, gdy są dostarczane z systemem DMD, są wyposażone w interfejs Inodive, aby umożliwić bezproblemową instalację na masce lub hełmie nurkowym.

SPECYFIKACJA

GLÓWNE CECHY:

- Idealny do środowisk o zerowej widoczności
- Sonar wielowiązkowy Gemini
- Kompaktowy, lekki i przenośny
- Opcje na uwięzi i bez uwięzi
- Trwała i solidna konstrukcja

WSZYSTKIE SYSTEMY DMD SKŁADAJĄ SIĘ Z CZTERECH KLUCZOWYCH ELEMENTÓW:

- Wyświetlacz Monocle
- Komputer podwodny
- Sonar wielowiązkowy
- System zasilania i sterowania

Zasilanie i sterowanie systemem DMD może odbywać się poprzez połączenie na uwięzi z powierzchnią, gdzie operator na powierzchni kontroluje to, co widzi nurek, lub nurek może pracować autonomicznie bez potrzeby połączenia z powierzchnią, wykorzystując zestaw baterii nurka i ręczny kontroler DMD.

DMD-T SYSTEM NA UWIEZI jest przeznaczony głównie do systemów nurkowania powierzchniowego, w których dostarczona uwięź łączy nurka z powierzchnią, a sterowanie sonarem jest wykonywane przez zespół wsparcia. Ten sam system DMD-T może być używany przez pletwonurków, w przypadku których dopuszczalne jest przymocowanie do powierzchni za pomocą uwięzi.

DMD-U SYSTEM BEZ UWIEZI pozwala nurkowi działać całkowicie niezależnie od połączenia powierzchniowego, a sam nurek przejmuje kontrolę nad działaniem sonaru. Jest to szczególnie korzystne, gdy nurek chce działać w sposób ukryty lub gdy istnieje ryzyko, że uwięź może zostać zaczepiona.

Sonary obrazujące Gemini

Arkusz porównawczy

Tritech oferuje szereg sonarów obrazujących Multibeam, które mogą być wykorzystywane do operacji na płytkich i głębokich wodach. Sonary Gemini nadają się do integracji z pojazdami ROV, AUV, montowanymi na statkach/ masztach i platformach nawigacyjnych dla nurków.



Micron Gemini

Nawigacja w płytkich wodach i omijanie przeszkód.



Gemini 720ik

Nawigacja w płytkich wodach, omijanie przeszkód i kontrola celu.



Gemini 1200ik

Nawigacja w płytkich wodach, omijanie przeszkód i kontrola celów w wysokiej rozdzielczości.



Gemini 720is

Nawigacja głębinowa, omijanie przeszkód i kontrola celu.

Specyfikacja	Micron Gemini	Gemini 720ik	Gemini 1200ik		Gemini 720is	
Częstotliwość pracy	720 kHz	720 kHz	720 kHz	1200 kHz	720 kHz	
Szerokość wiązki poziomej	90°	120°	120°		120°	
Szerokość wiązki pionowej	20°	20°	20°	12°	20°	
Efektywna rozdzielczość kątowa	0.7°	0.25°	0.25°	0.12°	0.25°	
Maksymalny zasięg	50 m	120 m	120 m	50 m	120 m	
Rozdzielczość zasięgu	8 mm	4 mm	4 mm	2,4 mm	4 mm	
Minimalny zakres	0.2 m	0.2 m	0.1 m		0.2 m	
Napięcie zasilania	12 do 48 V DC	19 do 74 V DC	19 do 74 V DC		19 do 74 V DC	
Komunikacja	Ethernet Szeregowy (RS232 / RS485)	Ethernet	Ethernet		Ethernet VDSL	
Materiał	Aluminium	Aluminium	Aluminium		Alu	Tytan
Ocena głębokości	300 m lub 750 m	350 m	350 m	1000 m	1000 m	4000 m
Waga w powietrzu	0,43 kg	1,40 kg	1,46 kg	2,03 kg	3,4 kg	5,0 kg
Waga w wodzie	0,24 kg	0,43 kg	0,44 kg	0,92 kg	1,3 kg	3,0 kg
Temperatura znamionowa	-10 °C do 35 °C (praca), -20 °C do 50 °C (przechowywanie)					

www.tritech.co.uk





GARMIN VHF 215i VHF215i AIS

RADIO

Garmin VHF 215i to stacjonarne radio morskie, które zapewnia niezawodną komunikację na wodzie, zwiększając bezpieczeństwo podczas rejsów. Dzięki mocy nadawczej 25 W i wbudowanemu modułowi GPS, urządzenie umożliwia skuteczne nawiązywanie łączności w sytuacjach awaryjnych. VHF 215i charakteryzuje się dużym, czytelnym wyświetlaczem oraz intuicyjną obsługą. Jest również kompatybilne z NMEA 0183 i obsługuje opcjonalny system syreny mgłowej oraz dwukierunkowy system komunikacji pokładowej. Estetyczny design radia doskonale komponuje się z ploterami nawigacyjnymi serii GPSMAP® 7x2/9x2, 10x2/12x2, 7400/7600 oraz MFD serii GPSMAP 8400/8600.

SPECYFIKACJA

- Wymiary urządzenia, wys.x szer.x gł.: (9,8 x 19,7 x 14,9 cm)
- Waga: Radio bez mikrofonu (1,2 kg); Mikrofon (0,25 kg)
- Klasa wodoszczelności: IPX7
- Zakres temperatur: Praca (od -15°C do 70°C);
- Przechowywanie (od -20°C do 70°C);
- Bezpieczna odległość: (75 cm)
- NMEA 2000: Tak
- NMEA 0183: Tak
- Cyfrowe wywołanie selektywne: Klasa D
- Pasma częstotliwości: Wszystkie kanały morskie USA, Kanady i międzynarodowe; 10 kanałów pogodowych NOAA
- Napięcie robocze: 10,8 - 15,6 V DC
- Pobór prądu: Tryb gotowości 350 mA; Odbiór 600 mA;
- Nadawanie od 2,0 A do 6,0 A (od 1 W do 25 W)
- Zakres częstotliwości: 156,050 MHz do 163,275 MHz (w tym kanały WX)
- Moc wyjściowa sygnalizatora: 20 W przy 4 Ω
- Impedancja tuby przywoływacza: 4 Ω
- Impedancja głośnika zewnętrznego: 4 Ω
- Złącze antenowe: S0-239 (50 Ω)
- Maksymalny zysk anteny: 9 dBi

GARMIN VHF 115i



RADIO

Garmin VHF 115i to stacjonarne radio morskie, które zapewnia niezawodną komunikację na wodzie, zwiększając bezpieczeństwo rejsów. Dzięki mocy nadawczej 25 W i wbudowanemu modułowi GPS, urządzenie umożliwia skuteczne nawiązywanie łączności w sytuacjach awaryjnych. VHF 115i charakteryzuje się kompaktowymi wymiarami (8,5 x 17 x 14,6 cm) i intuicyjną obsługą. Jest również kompatybilne z NMEA 0183. Estetyczny design radia doskonale komponuje się z ploterami nawigacyjnymi serii GPSMAP® 7x2/9x2, 10x2/12x2, 7400/7600 oraz MFD serii GPSMAP 8400/8600.

SPECYFIKACJA

- Wymiary urządzenia, wys. x szer. x gł.: (8,5 x 17,0 x 14,6 cm)
- Waga: (1,24 kg)
- Klasa wodoszczelności: IPX7
- Zakres temperatur: Praca (od -15°C do 70°C); Przechowywanie (od -20°C do 70°C);
- Bezpieczna odległość: (70 cm)
- NMEA 2000: Tak
- NMEA 0183: Tak
- Cyfrowe wywołanie selektywne: Klasa D
- Pasma częstotliwości: Wszystkie kanały morskie USA, Kanady i międzynarodowe; 10 kanałów pogodowych NOAA
- Napięcie robocze: 10,8 - 15,6 V DC
- Pobór prądu: Tryb gotowości 350 mA; Odbiór 600 mA; Nadawanie od 2,0 A do 6,0 A (od 1 W do 25 W)
- Zakres częstotliwości: 156,050 MHz do 163,275 MHz (w tym kanały WX)
- Impedancja głośnika zewnętrznego: 4 Ω
- Złącze antenowe: S0-239 (50 Ω)
- Maksymalny zysk anteny: 9 dBi



GARMIN GPSMAP 8410

PLOTER 10"

Garmin GPSMAP® 8410 to zaawansowany plotter morski, idealny dla żeglarzy, rejsowców i regatowców. Urządzenie wyposażone jest w 10-calowy ekran dotykowy IPS Full HD, zapewniający doskonałą czytelność w każdych warunkach. Dzięki pełnej obsłudze sieci NMEA2000® i integracji z Garmin Marine Network, umożliwia szybkie przesyłanie danych z radarów, autopilotów i echosond. Łączność Bluetooth, Wi-Fi oraz ANT+ gwarantuje komfortową współpracę z dodatkowymi urządzeniami. Funkcja SailAssist oraz SmartMode ułatwiają precyzyjną nawigację i kontrolę systemu. Niezawodność i precyzja.

Wersje o większych przekątnych ekranu: 12" - GPSMAP® 8412, 16" - GPSMAP® 8416, 17" - GPSMAP® 8417 MFD (specyfikacja i zdjęcia będą się różnić w zależności od modelu)

SPECYFIKACJA

- Wymiary fizyczne - 25,9 cm × 20,5 cm × 7,5 cm
- Masa - 2,4 kg
- Klasa wodoszczelności - IPX7
- Ekran dotykowy - Tak
- Typ wyświetlacza - Ekran dotykowy IPS (z powłoką antyrefleksyjną)
- Wymiary wyświetlacza - szer. x wys. 21,8 cm x 13,7 cm 10" (25,7 cm) przekątna
- Rozdzielczość wyświetlacza szer. x wys. - WUXGA; 1920 x 1200 px
- Sposoby montażu - Uchwyt pałkowy, uchwyt płaski lub montaż wpuszczany. (Firma Garmin nie oferuje żadnego sprzętu ani akcesoriów do montażu płaskiego. Wymagane są specjalistyczne narzędzia i wiedza).

MAPY I PAMIĘĆ

- Możliwość używania kart z danymi - 2 karty SD™ (z tyłu urządzenia)
- Punkty orientacyjne - 5,000
- Punkty śledzenia - 50,000
- Ślady - 50 zapisanych śladów
- Trasy - 100 (250 punktów trasy każda)

CZUJNIKI

- GPS - tak
- GLONASS - tak
- Galileo - tak
- Wbudowany odbiornik - tak
- Odbiornik - 10 Hz GPS/GLONASS/Galileo
- Zgodność z NMEA 2000® - tak
- Zgodność z NMEA 0183 - tak
- Obsługuje WAAS - tak

ELEKTRYCZNE

- Moc wejściowa - 10-32 Vdc
- Typowy pobór prądu przy 12 V DC - 1.5 A
- Maks. pobór prądu przy 12 V DC - 6.0 A



GARMIN

GPSMAP

723

PLOTER 7"



Garmin GPSMAP® 723 to zaawansowany 7-calowy ploter morski, łączący nowoczesną technologię z eleganckim designem. Urządzenie wyposażone jest w wysokiej jakości wyświetlacz IPS o rozdzielczości 1024×600, gwarantujący doskonałą czytelność nawet przy silnym świetle słonecznym. Preinstalowana mapa Worldwide Basemap oraz wsparcie sieci NMEA 2000 umożliwiają łatwą integrację z innymi systemami na pokładzie. Solidna konstrukcja, wodoodporność IPX7 i precyzyjny odbiornik GPS zapewniają niezawodną nawigację w każdych warunkach. Idealny wybór dla żeglarzy i wędkarzy łączący praktyczność z niezawodnością.

Wersje o większych przekątnych ekranu: 9" - GPSMAP® 923, 12" - GPSMAP® 1223, 16" - GPSMAP® 1623 (specyfikacja i zdjęcia będą się różnić w zależności od modelu)

SPECYFIKACJA

- Wymiary fizyczne - 19,2 × 14,0 × 7,4 cm
- Masa - 1,3 kg
- Klasa wodoszczelności - IPX7
- Ekran dotykowy - Tak
- Typ wyświetlacza - Wyświetlacz WSVGA
- Wymiary wyświetlacza szer. x wys. - (15,4 × 9,1 cm; przekątna 17,8 cm)
- Rozdzielczość wyświetlacza szer. x wys. - 1024 x 600 px
- Sposoby montażu - Uchwyt pałkowy, uchwyt płaski lub montaż wpuszczany

MAPY I PAMIĘĆ

- Możliwość używania kart z danymi - 2 karty microSD™ (z tyłu urządzenia)
- Punkty orientacyjne - 5,000
- Punkty śledzenia - 50,000
- Ślady - 50 zapisanych śladów
- Trasy - 100

CZUJNIKI

- GPS - tak
- GLONASS - tak
- Galileo - tak
- Wbudowany odbiornik - tak
- Odbiornik - Wysoka czułość 10 Hz
- Zgodność z NMEA 2000® - tak
- Zgodność z NMEA 0183 - tak
- Obsługuje WAAS - tak

ELEKTRYCZNE

- Moc wejściowa - 10-32 Vdc
- Typowy pobór prądu przy 12 V DC - 1.08 A
- Maks. pobór prądu przy 12 V DC - 1.45 A
- Maks. zużycie energii przy 10 V DC - 17.6W





GARMIN GPSMAP 1022 PLOTER 10"

Garmin GPSMAP® 1022 to wszechstronny ploter nawigacyjny wyposażony w 10-calowy, kolorowy wyświetlacz z intuicyjnym interfejsem klawiaturowym oraz wielofunkcyjnym pokrętkiem, co zapewnia szybkie i precyzyjne sterowanie. Wbudowany 10 Hz odbiornik GPS/GLONASS gwarantuje płynne śledzenie pozycji, a pełna kompatybilność z sieciami Garmin Marine Network, NMEA 2000 i 0183 umożliwia integrację radaru, sonaru i innych czujników. Wbudowane Wi-Fi pozwala na korzystanie z aplikacji ActiveCaptain. **Wersje o większej przekątnej ekranu: 12" - GPSMAP® 1222, (specyfikacja i zdjęcia będą się różnić w zależności od modelu)**

SPECYFIKACJA

- Wymiary fizyczne - 31.8 x 18.5 x 6.9 cm
- Masa - 1,85 kg
- Klasa wodoszczelności - IPX7
- Ekran dotykowy - Tak
- Typ wyświetlacza - Wyświetlacz WSVGA
- Rozdzielczość wyświetlacza, szer. x wys. - 1024 × 600 pikseli
- Wymiary wyświetlacza szer. x wys. - 22,4 x 12,5 cm; 10,1" (25,7 cm) przekątna
- Sposoby montażu - Uchwyt pałkowy, uchwyt płaski lub montaż wpuszczany. (Firma Garmin nie oferuje żadnego sprzętu ani akcesoriów do montażu płaskiego. Wymagane są specjalistyczne narzędzia i wiedza).

MAPY I PAMIĘĆ

- Możliwość używania kart z danymi - 2 karty SD™
- Punkty orientacyjne - 5,000
- Punkty śledzenia - 50,000
- Ślady - 50 zapisanych śladów
- Trasy - 100

CZUJNIKI

- GPS - tak
- GLONASS - tak
- Galileo - tak
- Wbudowany odbiornik - tak
- Odbiornik - Wysoka czułość 10 Hz
- Zgodność z NMEA 2000® - tak
- Zgodność z NMEA 0183 - tak
- Obsługuje WAAS - tak

ELEKTRYCZNE

- Moc wejściowa - 10-32 Vdc
- Typowy pobór prądu przy 12 V DC - 1.9 A
- Maks. pobór prądu przy 12 V DC - 2.7 A
- Maks. zużycie energii przy 10 V DC - 32.4W



GARMIN

GPSMAP

585 PLUS

PLOTER 6"



GPSMAP 585 Plus firmy Garmin to zaawansowany kombajn nawigacyjno-sondowy, idealny dla żeglarzy i wędkarzy. Urządzenie wyposażone jest w 6-calowy, kolorowy ekran WVGA oraz intuicyjny interfejs z dedykowanymi przyciskami. Dzięki technologii CHIRP i ClearVü, sonar oferuje niezwykle precyzyjny obraz dna i struktur podwodnych, umożliwiając łatwe wykrywanie ryb. Obsługuje systemy GPS, GLONASS i BeiDou, pozwalając zapisać do 12 000 punktów nawigacyjnych. W zestawie znajduje się oprogramowanie Quickdraw Contours do tworzenia własnych map wodnych. Perfekcyjna jakość i niezawodność

SPECYFIKACJA

- Wymiary fizyczne - 176 mm × 190 mm × 66 mm
- Masa - 816 g
- Typ wyświetlacza - Wyświetlacz WVGA
- Wymiary wyświetlacza szer. x wys.- (72 × 136 mm; przekątna 152 mm)
- Rozdzielczość wyświetlacza szer. x wys. - 480 x 800 pikseli
- Sposoby montażu - Uchwyt pałkowy lub uchwyt do montażu wpuszczanego

MAPY I PAMIĘĆ

- Możliwość używania kart z danymi - tak
- Punkty orientacyjne - 12 000
- Trasy - 200

DODATKOWE

- Częstotliwość sonaru: 50/77/200 kHz CHIRP (niskie, średnie i wysokie częstotliwości)
- Częstotliwość sonaru skanującego: CHIRP 260/455/800 kHz
- ClearVu: tak (wbudowane)
- Powiększenie na jednej części podzielonego ekranu: tak
- Identyfikacja symboli ryb (ułatwia identyfikację ławic ryb): tak
- Port zewnętrznej anteny GPS: tak (BNC)





GARMIN

ECHOMAP

ULTRA 2

PLOTER 10"

Garmin EchoMap Ultra 2 to zaawansowany system nawigacji morskiej, który łączy precyzyjne mapowanie z nowoczesnym wykrywaniem obiektów pod wodą. Wyposażony w dotykowy, wysokiej jasności ekran, zapewnia czytelny obraz nawet w trudnych warunkach. Technologia CHIRP sonar umożliwia dokładną analizę dna i identyfikację przeszkód, zwiększając bezpieczeństwo i komfort użytkowania. Intuicyjny interfejs oraz bogaty zestaw funkcji czynią go niezastąpionym narzędziem dla żeglarzy, wędkarzy i entuzjastów sportów wodnych. Innowacyjne rozwiązania i solidna jakość

Wersje o większej przekątnej ekranu: 12" - ECHOMAP™ Ultra 2 (specyfikacja i zdjęcia będą się różnić w zależności od modelu)

SPECYFIKACJA

- Wymiary fizyczne - 34,1 x 22,9 x 9,8 cm
- Masa - 2,5 kg
- Klasa wodoszczelności - IPX7
- Ekran dotykowy - Tak
- Typ wyświetlacza - WXGA, IPS
- Rozdzielczość wyświetlacza, szer. x wys. - 1280 x 800 pikseli
- Wymiary wyświetlacza szer. x wys. - 26,1 x 16,3 cm; przekątna 30,7 cm
- Sposoby montażu - Uchwyt pałkowy lub uchwyt do montażu wpuszczanego

MAPY I PAMIĘĆ

- Możliwość używania kart z danymi - 2 karty microSD
- Punkty orientacyjne - 5,000
- Punkty śledzenia - 50,000
- Ślady - 50 zapisanych śladów
- Trasy - 100

CZUJNIKI

- GPS - tak
- GLONASS - tak
- Galileo - tak
- Wbudowany odbiornik - tak
- Odbiornik - 10 Hz
- Zgodność z NMEA 2000® - tak
- Zgodność z NMEA 0183 - tak
- Obsługuje WAAS - tak

ELEKTRYCZNE

- Moc wejściowa - 9 - 18 V DCc
- Typowy pobór prądu przy 12 V DC - 2,5 A
- Maks. pobór prądu przy 12 V DC - 5 A
- Maks. zużycie energii przy 10 V DC - 36W



GARMIN

ECHOMAP

UHD 62cv



PLOTER 6"

Garmin ECHOMAP UHD 62cv to zaawansowany system nawigacyjny i sonarowy, stworzony z myślą o wymagających wędkarzach i żeglarzach. Wyposażony w 6,2-calowy, jasny ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości, gwarantuje precyzyjne odwzorowanie map i głębín. System korzysta z technologii CHIRP sonar, ClearVu oraz StructureScan, umożliwiając szczegółową analizę dna, wykrywanie ryb i przeszkód. Intuicyjny interfejs i liczne opcje konfiguracji zapewniają bezpieczeństwo i komfort rejsu nawet w trudnych warunkach. Nowoczesne funkcje Garmin ECHOMAP UHD 62cv zapewniają pełną kontrolę trasy i dogłębną analizę otoczenia!

Wersje o większej przekątnej ekranu: 7" - ECHOMAP™ UHD 72sv, 9" - ECHOMAP™ UHD 92sv (specyfikacja i zdjęcia będą się różnić w zależności od modelu)

SPECYFIKACJA

- Wymiary fizyczne - 21.8 x 13.0 x 6.2 cm
- Masa - 0,7 kg
- Klasa wodoszczelności - IPX7
- Typ wyświetlacza - Wyświetlacz WVGA
- Rozdzielczość wyświetlacza, szer. x wys. - 480 × 800 pikseli
- Wymiary wyświetlacza szer. x wys. - 13.7 × 7.7 cm; przekątna 15.2 cm
- Sposoby montażu - Uchwyt pałkowy lub uchwyt do montażu wpuszczanego
- Z obsługą przyciskowa - tak

MAPY I PAMIĘĆ

- Możliwość używania kart z danymi - 1 gniazdo karty microSD™; maks. rozmiar karty 32 GB
- Punkty orientacyjne - 5,000
- Punkty śledzenia - 50,000
- Ślady - 50 zapisanych śladów
- Trasy - 100

CZUJNIKI

- GPS - tak
- Wbudowany odbiornik - tak
- Odbiornik - 5 Hz
- Zgodność z NMEA 2000® - tak
- Zgodność z NMEA 0183 - tak
- Obsługuje WAAS - tak

ELEKTRYCZNE

- Moc wejściowa - 9 - 18 V DCc
- Typowy pobór prądu przy 12 V DC - 0.7 A
- Maks. pobór prądu przy 12 V DC - 1.25 A
- Maks. zużycie energii przy 10 V DC - 12W





GT30-TM z GT8HW-IH

GARMIN

GT30-TM

GT36-TM

ZESTAWY Z PRZETWORNIKAMI

(ZAWIERA PRZETWORNIK GT8HW-IH)

Garmin GT36-TM to nowoczesny przetwornik montowany na pawęży, zaprojektowany z myślą o wędkarzach oraz żeglarzach poszukujących najwyższej jakości obrazu podwodnego. Dzięki technologii CHIRP, ClearVü oraz SideVü, urządzenie umożliwia uzyskanie precyzyjnych i wyraźnych obrazów dna, struktur oraz obiektów morskich, nawet przy dużych prędkościach. Jego uniwersalna konstrukcja i łatwy montaż gwarantują bezproblemową integrację z systemami Garmin, podnosząc komfort i bezpieczeństwo na wodzie. Idealny wybór do łodzi z kadłubem z włókna szklanego. Sprawdź jakość i niezawodność GT36-TM

SPECYFIKACJA

DANE TECHNICZNE PRZETWORNIKA GT30-TM:

- Częstotliwość: ClearVü/SideVü CHIRP 455 kHz (425–485 kHz) & 800 kHz (790–850 kHz)
- Moc: ClearVü/SideVü 500 W
- Szerokość wiązki: ClearVü (1,4x53 przy 455 kHz) & (0,8x30 przy 800 kHz); SideVü (1,1x53 przy 455 kHz) & (0,7x30 przy 800 kHz)
- Maksymalna głębokość: ClearVü: 228,6 m.; SideVü: 152,4 m
- Głębokość i temperatura
- Liczba pinów: 12
- Długość kabla: 6 m
- Zgodne kąty podobnienia/pawęży: od 0° do 70° odchylenia pawęży

DANE TECHNICZNE PRZETWORNIKA GT8HW-IH

- Częstotliwość: CHIRP szeroka wiązka (145–230 kHz)
- Moc: 250 W
- Szerokość wiązki: 24–16
- Maksymalna głębokość: 244 m (800 stóp) w wodzie słodkiej
- Tylko głębokość
- Liczba pinów: 8
- Długość kabla: 6 m
- Zgodny kąt podobnienia: od 0°C do 6°C



GT36-TM z GT8HW-IH

PELI RALS 9430

NAJAŚNICA



Najaśnica LED Peli RALS 9430 - MAŁY AKUMULATOROWY ZESTAW OŚWIETLENIOWY NA MASZCIE, doskonały w miejscach, gdzie nie ma możliwości zastosowania tradycyjnego oświetlenia z agregatem prądotwórczym, lub brak jest dostępu do zasilania sieciowego. Przenośny system 9430C, wyposażony jest w 6-diodowy reflektor oraz krótki zintegrowany maszt (82 cm maks. wysokości). Reflektor emituje mocną wiązkę światła o białej barwie, posiada dwustopniową regulację 1500/3000 lumenów. Zmontowanie wszystkich elementów zabiera zaledwie kilkanaście sekund a najaśnicy można też używać bez potrzeby rozkładania masztu. Strumień światła zaspokaja potrzeby praktycznie każdego użytkownika. System 9430 RALS wyposażony został w akumulator żelowy pracujący do 15 godzin. Dodatkowym atutem najaśnicy jest zintegrowane gniazdo ładowarki samochodowej.

SPECYFIKACJA

- Źródło światła: diody led (6 sztuk)
- Ilość głowic: 1
- Żywotność diód: 50000 godzin
- Moc światła: 1500-3000 lumenów
- Kąt świecenia: 125°
- Kąt obrotu głowicy: 360°

TRYBY I CZAS PRACY

- Ilość trybów: 3
- Min. Moc światła: 1500 lumenów
- Max. Moc światła: 3000 lumenów
- Czas pracy max: 15 godzin
- Czas pracy min.: 8 godzin
- Tryb stroboskopu: tak
- Zasilanie zasilanie: akumulator
- Rodzaj akumulatora: żelowy
- Czas ładowania: 300 minut
- Napięcie: 12 v
- Gniazdo ładowarki: tak, samochodowa

WAGA I WYMIARY

- Waga: 10.3 Kg
- Wysokość z masztem: 82 cm
- Wymiary po złożeniu: 40x20x23 cm
- Wymiary głowicy: 16,5x20x6,5 cm
- Długość kabla głowicy: 35 cm

MATERIAŁY

- Obudowa: poliwęglan/abs
- Głowica: poliwęglan/abs
- Soczewka: poliwęglan
- Maszt: grp
- Typ włącznika: silicone rubber keypad

CECHY DODATKOWE

- Poziom szczelności: ip 54 (deklarowany)
- Dostępne kolory: czarny lub żółty

AKCESORIA OPCJONALNE

- Trójnóg 3,5 metra: 094300-0342-000
- Przedłużacz 3 metry: 009436-2034-000
- Ładowarka sam.12/24v: 009433-0303-000
- Ładowarka sieciowa: 094300-3351-000



IKAROS

PŁAWKA M.O.B

ŚWIETLNO-DYMNA

Pławka świetlno-dymna jest przeznaczona do zamontowania pionowo na mostku statku. Powinna być przymocowana z boku koła ratunkowego na wysokości co najmniej pięciu metrów nad linią wody. Kiedy koło ratunkowe zostanie wyrzucone za burtę, MOB jest pociągany za sobą i gdy opuszcza swoje miejsce mocowania, automatycznie emituje światło i dym, aby przyciągnąć uwagę na osobę w wodzie. Na mniejszych statkach, może być zamontowany na sterówce i uruchamiany ręcznie. Sygnał świetlny i dymny MOB ma bateria litowo-jonowe i może być używany jako znacznik za dnia jak i w nocy. Jest zatwierdzony na całym świecie i spełnia najnowsze wytyczne SOLAS. Istnieje możliwość kupienia wersji treningowej pławki.

SPECYFIKACJA

- Czas świecenia: 2 godziny
- Czas dymienia 15 min
- Wymiary 200x500
- Waga łącznie z uchwytem około 5 kg



O"TOOLS

UV2R

NURKOWY SYSTEM VIDEO



System UV2R to zaawansowane rozwiązanie video stworzone przez firmę Ocean-Tech, przeznaczone do pracy z dwoma nurkami. Wersja rackowa (RACK 19" 6U) zapewnia wygodną obsługę i umożliwia rozbudowę oraz modernizację systemu, co wyróżnia ją na tle konkurencyjnych rozwiązań. UV2R wykorzystuje nowoczesną elektronikę, co zapewnia wysoką jakość rejestracji video i dźwięku. Wystarczy nacisnąć przycisk REC na pulpicie, aby rozpocząć nagrywanie. Dodatkowo, system posiada funkcję podtrzymania zasilania w przypadku awarii sieci, co zwiększa niezawodność działania. Możliwość podłączenia dodatkowego monitora lub telewizora z wejściem analogowym pozwala na wygodne podglądanie obrazu na zewnętrznym ekranie. Wejście audio umożliwia rejestrację dźwięku po podłączeniu systemu komunikacji podwodnej, co czyni UV2R jeszcze bardziej wszechstronnym.

SPECYFIKACJA

- Zakres zasilania prądem przemiennym: od 88 do 264 VAC, 47-63 Hz
- Max. czas awaryjnego podtrzymania systemu video z akumulatora: ok. 30min
- Temperatura pracy: od - 10 do +60oC
- Zakres wilgotność: od 20 do 90% RH
- Materiał skrzyni: płyta warstwowa z wprasowanym PCV, aluminium
- Skrzynia rack 19" 6U
- Monitor LCD 17"
- Wymiary zewnętrzne skrzyni ok. 54 x 65 x 32 cm
- Głębokość pokryw 7 cm
- Waga systemu - 35kg (+/- 5%)





OCEAN-TECH OT/DP2

SYSTEM KONTROLI POWIETRZA

Tablica zasilania dla 2 nurków OT/DP2 dostarcza powietrze do oddychania pod niskim ciśnieniem dla dwóch nurków pracującym jednocześnie na głębokość max. 50 metrów w słodkiej lub słonej wodzie. Tablica zawiera cztery całkowicie oddzielne linie wysokiego ciśnienia, po dwie dla każdego nurka. Zawory zwrotne zapewniają, że powietrze zasilane nie ma możliwości cofnięcia się do drugiej linii tego samego nurka. Jako rezerwę zasilania zamontowano jedną linię LP, która dostarcza powietrze dla każdego nurka. Głębokość każdego nurka może być monitorowana za pomocą manometrów, które mierzą ciśnienie hydrostatyczne w otwartym przewodzie pneumo. Tablica ma kompaktową, lekką konstrukcję wbudowaną w solidną skrzynię transportową o klasie szczelności IP67, która zapewnia ochronę przed wodą oraz kurzem. Zaprojektowana i wyprodukowana zgodnie z wytycznymi IMCA D040 oraz DNV. Testy i certyfikacja zgodnie z IMCA D018.

SPECYFIKACJA

- Komunikacja dla 2 nurków wraz z akumulatorami oraz mikrofonem ręcznym
- Zasilanie wysokiego ciśnienia 4 x przyłącze HP (po 2 szt dla każdego nurka , 232 bar DIN), zawory jednokierunkowe na każdej linii
- Zasilanie niskiego ciśnienia x1szt.LP max 18 bar
- Manometry głębokości x 2 szt. z możliwością kalibracji Ø 150 mm
- Reduktory wysokiego ciśnienia x 2 szt. z płynną redukcją ciśnienia max. 20 bar (osobno dla każdego nurka) zabezpieczone zaworami bezpieczeństwa na każdej linii zasilania nurka z ciśnieniem otwarcia 18 bar
- Możliwość pomiaru składu powietrza kierowanego do nurków za pomocą analizatora gazowego (osobno dla każdego nurka)
- Zawór krzyżowy do krzyżowania zasilania nurków w przypadku awarii reduktora
- Pomiar wysokiego ciśnienia-manometr Ø63 mm na każdej linii zasilającej nurków (osobno dla każdego nurka)
- Pomiar ciśnienia zasilania powietrzem nurków na każdej linii manometr Ø40 mm (osobno dla każdego nurka)
- Pomiar ciśnienia LP zasilania tablicy manometr Ø 40 mm
- Pomiar ciśnienia zredukowanego na każdej

linii zasilaniamanometrØ63 mm (osobno dla każdego nurka)

- Elektroniczny wizualny i akustyczny alarm niskiego ciśnienia zasilania powietrzem osobno dla każdego nurka
- Elektryczne ogrzewanie reduktorów z zabezpieczeniem przed wzrostem temperatury powyżej 45°C
- Skrzynia wyłożona od wewnątrz gąbką termiczną gr.15 mm

PODSTAWOWE PARAMETRY

- Wymiary zewnętrzne: 80.24cm x 51.99cm x 31.62cm
- Waga: 35 kg
- Zasilanie: 230V/12V
- Temperatura pracy:-20 °C do + 45°C

O'TOOLS

BaltROV 2

POJAZD PODWODNY



ROV jest wysokiej klasy pojazdem podwodnym w cenie najbardziej podstawowych komercyjnych pojazdów ROV klasy badawczo-obsługowej. ROV posiada sześć silników, elektronikę i zasilania oraz wytrzymałą ramę. Wydajne regulowane światła zapewniają doskonałe doświetlenie dla kamery HD prezentującej obraz na żywo. Jest idealny do operacji w wodach płytkich do umiarkowanych o standardowej głębokości do 150 m.

SPECYFIKACJA

- Pojazd podwodny z modułem zasilania i elektroniką
- Zasilanie systemu z sieci: 230V 10A 50Hz.
- Konsola pokładowa z komputerem i monitorem w skrzyni Rack 9U.
- Kablolina ze złączem podwodnym (suchym 12PIN) i złączem powierzchniowym (Amphenol 7PIN).
- Kontroler sterowania pojazdem z programowalnymi przyciskami 14 sztuk (możliwość przypisania 27 poleceń), 3-osiowym joystickiem do sterowania pojazdem w płaszczyźnie poziomej oraz potencjometrem do sterowania pojazdem w płaszczyźnie pionowej.
- DVL (opcja)
 - Częstotliwość przetwornika - 1 MHz
 - Konfiguracja przetwornika - 4-wiązkowy wypukły układ Janusa
 - Kąt wiązki przetwornika - 22.5 stopni
 - Częstotliwość pingowania - 4 - 15 Hz (w zależności od wysokości)
 - Wspomaganie czujników - Zintegrowany
- AHRS
 - Wymiary - Średnica 66 mm
 - Wysokość 25 mm
 - Waga w powietrzu - 0.17 kg
 - Waga w wodzie - 0.105 kg

SPECYFIKACJA POJAZDU

- Zasilanie pojazdu 360VDC
- 6 x Pędników 4 x poziome i 2 x pionowe
- Oświetlenie LED 4
- Kamera Video HD 1080p
- Przystosowany do inspekcji i misji poszukiwawczych
- Łatwy w użyciu, wieloplatformowy interfejs użytkownika
- Kablolina długość 160m
- Maksymalna głębokość robocza 150 m
- Czujnik głębokości
- Czujnik temperatury
- Chwytnak (otwór /zamknij o rozwarciu szczęk 7cm)
- Altimetr (opcja)
 - Częstotliwość - 500 kHz
 - Zasięg - 0,3m - 50 m
 - Komunikacja - RS485
 - Głębokość robocza - 750 m
- Sonar nawigacyjny (opcja)
 - Częstotliwość - min 700 kHz
 - Szerokość wiązki - 2
 - Rozdzielczość zasięgu - około 7,5 mm (minimum)
 - Zasilanie - 12 - 48 V DC przy 4 VA (średnio)
 - Protokół portu głównego - RS485
 - Głębokość robocza - min. 150 m
 - Zasięg - min 0,75m, max 75 m
- Możliwość rozbudowy pojazdu o dodatkowe czujniki i akcesoria

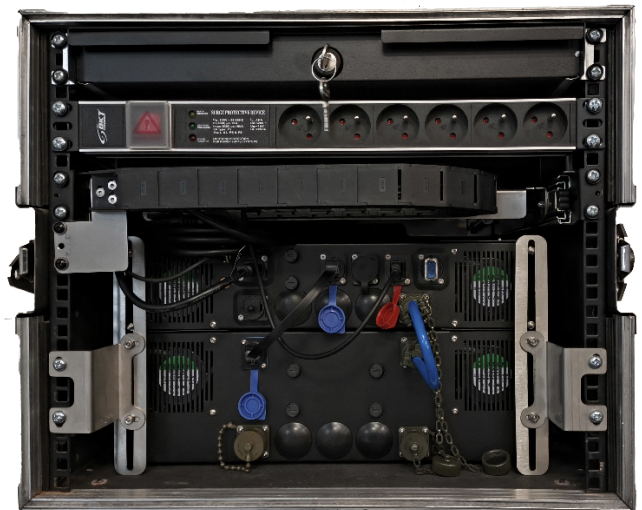
SPECYFIKACJA KONSOLI POKŁADOWEJ

- Konsola pokładowa z komputerem i monitorem w skrzyni.
- Wymiary skrzyni Rack 9U:
 - głębokość 66 cm z pokrywami
 - wysokość 44 cm,
 - szerokość 54cm.
- Monitor przemysłowy 19" LCD Full HD
 - Technologia - Dotykowy
 - Jasność - 1000 nitów
- Komputer
 - Procesor min. - architektura x86 Intel I5, AMD Ryzen 5
 - Pamięć - 16 Gb RAM
 - Dysk - 512 Gb SSD

System operacyjny - Win 11

Zasilanie - 12VDC

- Klawiatura
- Kontroler do sterowania pojazdem
- 3 x Złącza USB
- 2 x łącze Ethernet
- 1 x Złącza COM
- 2 x Złącza HDMI
- Listwa zasilająca z zabezpieczeniem
- Możliwość rejestracji obrazu z telemetrią pracy pojazdu
- Zasilanie jednostki sterującej: 230V 50 Hz



VideoRay

Mission Specialist Defender

POJAZD PODWODNY



VideoRay **Mission Specialist Defender** ROV to system, który wykorzystuje wymienne, modułowe komponenty znajdujące się w jednej, inteligentnej sieci. To rozwiązanie zapewnia niezwykle elastyczną i konfigurowalną platformę, która może być łatwo dostosować do konkretnych misji. To właśnie ta elastyczność sprawia, że Mission Specialist ROV od obecnej technologii zdalnie sterowanych pojazdów.

SYSTEM:

- Zasilanie: 110/220 VAC (1–2.6 kW)
- Łączna waga systemu (ROV + panel): 32.5 kg
- Transport: 2 wodoszczelne skrzynie typu Hard Case
- Protokół komunikacji: RS-485 oraz Ethernet
- Instrukcja obsługi: wersja cyfrowa (online)
- Zestaw narzędzi: podstawowy zestaw serwisowy
- Gwarancja: 2 lata (ograniczona)

POJAZD PODWODNY:

- Głębokość pracy: do 1,000 m
- Wymiary (L×W×H): 75.16 × 39.37 × 26.67 cm
- Waga: 17.2 kg
- Balast: modułowy
- Walizka transportowa: 79.5×51.8×31 cm, masa 9.4 kg

KAMERA:

- Typ: HD IP Camera (Ethernet)
- Rozdzielczości wideo: 1920×1080 @25FPS, 1280×720 @25FPS, 640×480 @25FPS
- Funkcje: Auto/Manual focus, regulacja balansu bieli, 16x zoom cyfrowy, zdjęcia 13 MP
- Czułość: < 1 lux
- Kąt widzenia: Tilt 160°, FoV 180° (H:136°, V:91°)
- Interfejs: Ethernet / RS-485 / 12 VDC
- Kompresja: h.264

ZASILANIE:

- Moduł zasilania: 400 VDC
- Moc wyjściowa: 1500 W @ 48 VDC
- Funkcje: Pełne monitorowanie napięcia, prądu i temperatury

PĘDNIKI:

- Silniki: bezszczotkowe zintegrowane z kontrolerem, śmigła wymienne
- Konfiguracja: 4 Pędniki poziome i 3 pionowe

ciąg pędników:

- Naprzód: 26.7 kg
- Wstecz: 15 kg
- Boczny: 8.6 kg
- Pionowo w górę: 23.1 kg
- Pionowo w dół: 12.9 kg
- Udźwig roboczy: ok. 9–10 kg

OŚWIETLENIE:

- Typ: LED – 2 niezależne moduły po 38W każdy
- Tryby: Spot (60°) i Flood (110°)
- Temperatura barwowa: 3,000 K
- Wskaźnik oddawania barw: 80 CRI (biała barwa)
- Strumień świetlny: 7,600 lumenów na moduł
- Sterowanie: niezależne dla każdej lampy

SENSORY / IMU:

- System: 9 DOF IMU + kompas magnetyczny
- Czujnik głębokości: 100 bar (opcjonalnie 400 bar)
- Dokładność:
- Roll/Pitch: ±0.2° (statyczna), ±0.5° (dynamiczna)
- Przechył: ±1°
- Stabilność żyroskopu: 18°/h odchyła

KOMUNIKACJA:

- Porty Ethernet: 5 × 100 Mbps
- Porty RS-485: 5 × RS-485
- Zasilanie akcesoriów:
- 12 V / 120 W
- 24 V / 300 W
- 48 V / 1500 W
- Funkcje: kontrola i monitoring mocy, komunikacja w standardzie Ethernet/RS-485

KONSOLA OPERATORA (OCC):

- Zasilanie wejściowe: 90–260 VAC (47–440 Hz)
- Wyjście zasilania: 400 VDC / 2600 W
- Ekran: monitor czytelny w świetle dziennym
- Procesor: Intel i7 – system zintegrowany
- Sterowanie: przemysłowy kontroler ręczny
- Bezpieczeństwo: izolacja linii, awaryjny przełącznik „Kill Switch”
- Porty: 3 × USB, 1 × Ethernet
- Waga: 15.2 kg (33.6 lbs)
- Obudowa: wodoszczelna walizka (52×43×21 cm)

KABLOLINA:

- Właściwości: neutralna pływalność, mała średnica kabla
- Dostępne wersje:
- Neutralna
- Ujemna
- Wytrzymałość na zerwanie: 680 kg
- Bęben z systemem zwijania
- Pływalność:
- standard 400 m,
- opcjonalnie 2 km

VideoRay

Mission Specialist PRO 5



POJAZD PODWODNY

Seria VideoRay **Mission Specialist Pro 5** wykorzystuje system wymiennych, modułowych komponentów działających w ramach jednej, inteligentnej sieci. Taka topologia zapewnia wyjątkowo elastyczną i konfigurowalną platformę, którą można łatwo dopasować do konkretnych zadań. To właśnie ta elastyczność odróżnia serię ROV Mission Specialist od obecnie stosowanych technologii w branży zdalnie sterowanych pojazdów podwodnych.

SPECYFIKACJA:

- Marka: VideoRay
- Model: PRO 5
- Wymagane zasilanie: 110/220 VAC (1 do 2.4 kW)
- Całkowita masa systemu (pojazd + OCC): 25.2 kg
- Walizki transportowe: 2–3 wodoszczelne, wytrzymałe skrzynie typu hard case
- Zestaw narzędzi systemowych: W zestawie
- Protokół komunikacyjny: RS-485 i Ethernet
- Gwarancja: 2-letnia, kompleksowa

KONSOLA STERUJĄCA OPERATORA (OCC):

- Wejście zasilania: 90–260 V AC (47–440 Hz)
- Wyjście zasilania: 400 V DC, 2400 W
- Wyświetlacz: HD Daylight
- Waga: 15.2 kg (33.6 funta)
- Obudowa: wodoszczelna (52.37 x 42.85 x 20.62 cm)
- Przetwarzanie: Zintegrowany procesor systemowy i7
- Kontroler: Przemysłowy programowalny kontroler ręczny
- Bezpieczeństwo: Zintegrowana izolacja linii, monitor awaryjny, wyłącznik awaryjny
- Porty: 7 zewnętrznych portów USB, 1 zewnętrzny port Ethernet

POJAZD PODWODNY:

- Głębokość operacyjna: do 305 m
- Wymiary: 41.9 x 32.02 x 25.73 cm
- Masa: 11.8 kg
- Balast: Modułowy
- Walizka transportowa: 62.5 x 49.3 x 35.1 cm

NAPĘD:

- Bezszcotkowe pędniki z wbudowanym sterownikiem
- 2 wektoryzowane pędniki poziome
- Siła ciągu do przodu: 20,3 kg
- 1 pędnik pionowy
- Maksymalna prędkość: > 4,4 węzła

ZASILANIE:

- Moduł zasilania 400 VDC
- 1500 W @ 48 VDC
- Pełny monitoring napięcia wejściowego, prądu wyjściowego i temperatury

WYPORNOŚĆ:

- Pływaki certyfikowane do 305 m

KOMUNIKACJA:

- 3x porty Ethernet 100 Mbps
- 3x porty RS-485
- Kontrola i monitoring zasilania

OŚWIETLENIE:

- Źródło: LED
- 2 niezależne zestawy oświetleniowe (maks. 38 W każdy)
- Tryby świecenia: 60° – wiązka punktowa, 110° – wiązka szeroka
- Każda lampa sterowana indywidualnie
- Barwa: 3000 K (CRI 80), białe światło
- Strumień świetlny: 7600 lm na moduł, łącznie 15 200 lm

SYSTEM NAWIGACJI / CZUJNIKI (IMU):

- 9-osiowy IMU + kompas magnetyczny
- Czujnik ciśnienia: 100 bar (opcjonalnie 400 bar)
- Dokładność: $\pm 0,2^\circ$ przechył statyczny (Roll/Pitch), $\pm 0,5^\circ$ przechył dynamiczny (Roll/Pitch), $\pm 1,0^\circ$ odchylenie
- Stabilność żyroskopu: $18^\circ/\text{h}$

KAMERA:

- Kamera HD z interfejsem Ethernet (IP)
- Rozdzielczości wideo: 1920×1080 , 25 FPS, 1280×720 , 25 FPS, 640×480 , 25 FPS
- Interfejsy: Ethernet, 12 VDC, RS-485

Funkcje:

- Autofokus / manualny fokus
- Kopuła z optycznego szkła
- Automatyczna i ręczna regulacja balansu bieli
- Zoom cyfrowy $16\times$ (64 poziomy)
- Zdjęcia: 13 MP
- Czułość: < 1 lux
- Ruch: Tilt 160° (pole widzenia 180°)
- Kąt widzenia: 136°
- Kompresja: H.264

KABLOLINA:

- Neutralna wyporność, niewielka średnica
- Opcje: Neutralna wyporność (standardowa), Negatywna wyporność (rozszerzona)
- Wytrzymałość na zerwanie: 680 kg
- Zarządzanie: bęben do rozwijania i przechowywania kabla

VideoRay

Mission Specialist Ally

POJAZD PODWODNY



Model **Mission Specialist Ally** został zaprojektowany z myślą o optymalnej mocy i udźwigu, a wszystko to w kompaktowej konstrukcji. Wyposażony w manipulator pionowy i oferujący wybór między dwoma opcjami bloków wypornościowych, Mission Specialist Ally toruje drogę do Mission Specialist Defender i nadchodzących konfiguracji z linii Mission Specialist.

SYSTEM:

- Zasilanie: 110/220 VAC (1–2.4 kW)
- Moduł zasilania: 400 VDC
- Wyjścia zasilania:
 - 12 V / 120 W,
 - 24 V / 300 W,
 - 48 V / 1,500 W
- Funkcje: sterowanie i monitorowanie zasilania
- Protokół komunikacji: Ethernet / RS-485

Zestaw podstawowy :

POJAZD:

- Waga na sucho: 13.6 kg
- Wymiary (L×W×H): 64.1 × 30.5 × 30.5 cm
- Głębokość pracy: 300 m (standard)
- Transport: twarda, wodoszczelna skrzynia

Opcjonalne komponenty zintegrowane:

- Workhorse Splashproof Controller
- Baterie Mission Specialist (Li-ion, zależne od dostępności)
- Bęben kablowy Expeditionary Tether Reel (opcja)
- Blok pływalności Square Float Block (opcjonalny)

KAMERA ULTRA 4K SMART:

- Procesor / pamięć: NVIDIA Jetson Orin NX / 1 TB SSD
- Sensor optyczny: 1/2.3" CMOS
- Rozdzielczość / pole widzenia: 12.3 MP / 180°
- Funkcje: cyfrowy pan, tilt, zoom
- Integracja: kamera w systemie sieciowym z pełnym zapisem obrazu w jakości 4K

PĘDNI

- Silniki: bezszczotkowe, olejowe, programowalne, z wymiennymi śmigłami
- Konfiguracja: 2 poziome i 2 pionowe

Ciąg:

- Naprzód: 16.8 kg
- Wstecz: 15.0 kg
- Lateral: 6.1 kg

Prędkość:

- Naprzód: 4.0 kts
- Pionowo: 0.8 m/s
- Przechył (bocznie): 0.9 kt
- Udźwig roboczy: 10.0 kg

OŚWIETLENIE:

- Rodzaj: 2 niezależne zestawy diod LED
- Moc: 38 W każdy moduł
- Sterowanie: niezależne dla każdej lampy
- Temperatura barwowa: 3,000 K
- CRI (oddawanie barw): 80 CRI, światło białe
- Strumień świetlny: 7,600 lumenów / moduł

SENSORY / IMU / AHRS:

- System odniesienia: 9 DOF IMU + kompas magnetyczny
- Czujnik głębokości: ciśnieniowy, 100 bar (opcjonalnie 400 bar)
- Dokładność pomiaru:
- Roll/Pitch statyczny: $\pm 0.2^\circ$
- Roll/Pitch dynamiczny: $\pm 0.5^\circ$
- Odchyła: $\pm 1.0^\circ$
- Stabilność żyroskopu: $18^\circ/\text{h}$ bias

Funkcje dodatkowe:

- Pomiar przechyłu i kierunku
- Integracja z DVL i sonarami w wersji Premium

POŁĄCZENIA I INTERFEJSY:

- 5-pin: 48 VDC (napęd/LED), RS-485
- 9-pin: 12/24 VDC (akcesoria), 100 Mbps Ethernet, RS-485
- 8-pin: zasilanie i komunikacja (kablolina)

KABLOLINA:

- Długość standardowa: 100 m
- Rodzaj: zasilanie i komunikacja w jednym przewodzie
- Opcjonalne: niekompatybilne z wersją światłowodową
- Bęben system zwijania: Expeditionary Tether Reel (opcja)

KONSOLA STERUJĄCA WORKHORSE:

- Zastosowanie: sterowanie, wizualizacja, rejestracja danych misji
- Opcja: wersja odporna na zachłapanie

Zintegrowane funkcje:

- Rejestracja i streaming wideo
- Obsługa misji planowanych
- Sterowanie manipulatorem i oświetleniem
- Diagnostyka systemowa i kontrola napięć

Chasing

M2 PRO MAX

POJAZD PODWODNY



M2 PRO MAX zdalnie sterowany pojazd podwodny (ROV) przeznaczony do zastosowań profesjonalnych: inspekcji kadłubów i infrastruktury portowej, kontroli obiektów hydrotechnicznych, działań poszukiwawczo-ratowniczych oraz badań naukowych. Konstrukcja z 8 wektorowymi pędnikami umożliwia manewrowanie w 360° i precyzyjne utrzymanie pozycji. Deklarowana maksymalna głębokość operacyjna wynosi 200 m, a maksymalny promień działania 400 m; prędkość maksymalna 3 węzły. Technologia szybkiego montażu/demontażu pozwala instalować (bez narzędzi) ponad 20 akcesoriów, a zintegrowana stacja dokująca i układ 5 portów rezerwowych upraszczają równoczesny montaż do pięciu urządzeń (np. sonar, USBL, próbники wody). Rejestrację obrazu kamera 4K/12 MP (Sony CMOS) i stabilizacją EIS; materiał zapisywany jest na wymiowej karcie microSD 128 GB (obsługa do 512 GB). Oświetlenie dwa zewnętrzne reflektory LED 2×4000 lm (łącznie 8000 lm) z kątem wiązki 150° i regulacją jasności. Zasilanie standardowo zapewnia wymienny akumulator 300 Wh (czas pracy ok. 4 h), a opcjonalny system zasilania brzegowego C-SPSS o mocy 1500 W umożliwia pracę 24/7. Wbudowane czujniki: IMU, kompas, czujnik głębokości ($\pm 0,25$ m) i temperatury ($\pm 2^\circ\text{C}$)

ROV

- Wymiary (bez LED): 608 × 294 × 196 mm
- Masa: 8 kg
- Maks. głębokość: 200 m
- Maks. promień działania: 400 m
- Prędkość maks.: 3 węzły
- Uciąg (przód/wypór/poprzecznie): 5,7 / 4,0 / 3,6 kg
- Czas pracy (akumulator): ok. 4 h
- Akumulator: 300 Wh
- Zakres temp. pracy: -10°C do $+45^\circ\text{C}$

KAMERA

- Matryca: 1/2,3" CMOS (Sony)
- Obiektyw: F1.8
- Ostrość: 0,3 m – ∞
- ISO: 100–6400
- Kąt widzenia (FOV): 152°
- Foto: 12 MP
- Format zdjęć: JPEG / DNG
- Wideo: 4K (3840×2160) 30 fps; FHD (1920×1080) 30/60/120 fps
- Slow motion: 720p: 8× (240 fps); 1080p: 4× (120 fps)
- Time-lapse: 4K / 1080p — obsługiwane
- Strumień wideo: 60M (wg danych producenta)
- Format wideo: MP4

PAMIĘĆ

- Karta: microSD 128 GB (obsługa do 512 GB)

OŚWIETLENIE

- Jasność: 2 × 4000 lm (łącznie 8000 lm)
- Kąt wiązki 150°
- Barwa światła: 5000–5500 K
- CRI: 85
- Regulacja jasności: 3 stopnie oraz regulacja 0–100% (wg materiałów)

KONTROLER

- Wymiary: 160 × 155 × 125 mm
- Masa: 685 g
- Akumulator: 2500 mAh
- Czas pracy: ≥ 6 h (zależnie od środowiska pracy)
- Interfejsy / łączność: USB; Wi-Fi; HDMI

CZUJNIKI

- IMU: żyroskop / akcelerometr
- Kompas: tak
- Dokładność czujnika głębokości: $\pm 0,25$ m
- Dokładność czujnika temperatury: $\pm 2^\circ\text{C}$

ŁADOWARKA

- Parametry: 25,2 V / 8 A
- Czas ładowania ROV: 2,5 h
- Czas ładowania kontrolera: 2 h

ZASILANIE OPCJONALNE

- C-SPSS (zasilanie z łądu) 1500W (misje bez ograniczenia czasowego)

Chasing

M2 S

POJAZD PODWODNY



M2 S pojazd podwodny (ROV) przeznaczony do inspekcji technicznych, monitoringu oraz dokumentacji foto-video pod wodą. Pojazd wykorzystuje symetryczny układ 8 wektorowych pędników, zapewniając manewrowość 360° oraz stabilne utrzymanie kierunku dzięki inteligentnemu systemowi sterowania NeptuneX. ROV wyposażono w kamerę 4K z cyfrową stabilizacją EIS (matryca 1/2.3" CMOS, obiektyw f/2.8, FOV 150°), umożliwiającą rejestrację wideo UHD 4K do 30 fps oraz zdjęć do 12 Mpix w formatach JPEG/DNG. Oświetlenie LED 2×2000 lm z trzystopniową regulacją (5000–5500 K, CRI 85). Ulepszony algorytm obrazu (Aquavision) wspiera poprawę czytelności i odwzorowania barw w typowych warunkach podwodnych. Głębokość robocza 100 m z promieniem działania 200 m (możliwość zwiększenia do 400 m). Zasilanie akumulator 97,68 Wh zapewniający do 4 godzin pracy; dostępna jest opcjonalna bateria 200 Wh do dłuższych misji. System czujników obejmuje m.in. IMU (żyroskop/akcelerometr/kompas), czujnik głębokości $\pm 0,25$ m oraz czujnik temperatury $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Sterowanie kontrolerem z podglądem na smartfonie/tablecie (Wi-Fi) i wyjściem HDMI.

ROV

- Wymiary: 380 × 267 × 165 mm
- Masa: 4,5 kg
- Maks. głębokość: 100 m
- Maks. promień działania: 200 m
- Prędkość maks.: 4 węzły
- Uciąg (przód/wypór/poprzecznie): 5,7 / 4,0 / 3,6 kg
- Czas pracy (akumulator): do. 4 h
- Akumulator: 97,68 Wh (wymienialny)
- Akumulator opcjonalny: 200 Wh
- Zakres temp. pracy: -10°C do $+45^{\circ}\text{C}$

KAMERA

- Matryca: 1/2,3" CMOS
- Obiektyw: F/2.8
- Ogniskowa: 3,2 mm
- ISO: 100–6400
- Kąt widzenia: 150°
- Foto: 12 MP
- Format zdjęć: JPEG / DNG
- Wideo: 4K (3840×2160) 30 fps; FHD (1920×1080) 30/60/120 fps
- Slow motion: 720p: 8× (240 fps); 1080p: 4× (120 fps)
- Time-lapse: 4K / 1080p
- Strumień wideo: 60M (wg danych producenta)

PAMIĘĆ

- Karta: microSD 64 GB

OŚWIETLENIE

- LED 2 × 2000 lm (3 stopnie regulacji)
- Barwa światła: 5000–5500 K
- CRI: 85

KONTROLER

- Wymiary: 160 × 155 × 125 mm
- Masa: 685 g
- Akumulator: 2500 mAh
- Czas pracy: ≥ 6 h (zależnie od środowiska pracy)
- Interfejsy : Wi-Fi; HDMI; uchwyt do 10"

CZUJNIKI

- IMU: żyroskop / akcelerometr / kompas
- Dokładność czujnika głębokości: $\pm 0,25$ m
- Dokładność czujnika temperatury: $\pm 2^{\circ}\text{C}$

ŁADOWARKA

- Parametry: 25,2 V / 2,9 A
- Czas ładowania ROV: 2,5 h
- Czas ładowania kontrolera: 2 h



Ocean-Tech Sp. z o.o

**Kaszubska Droga 13
80-209 Chwaszczyno
Polska**

+48 58 711 76 85

info@ocean-tech.pl