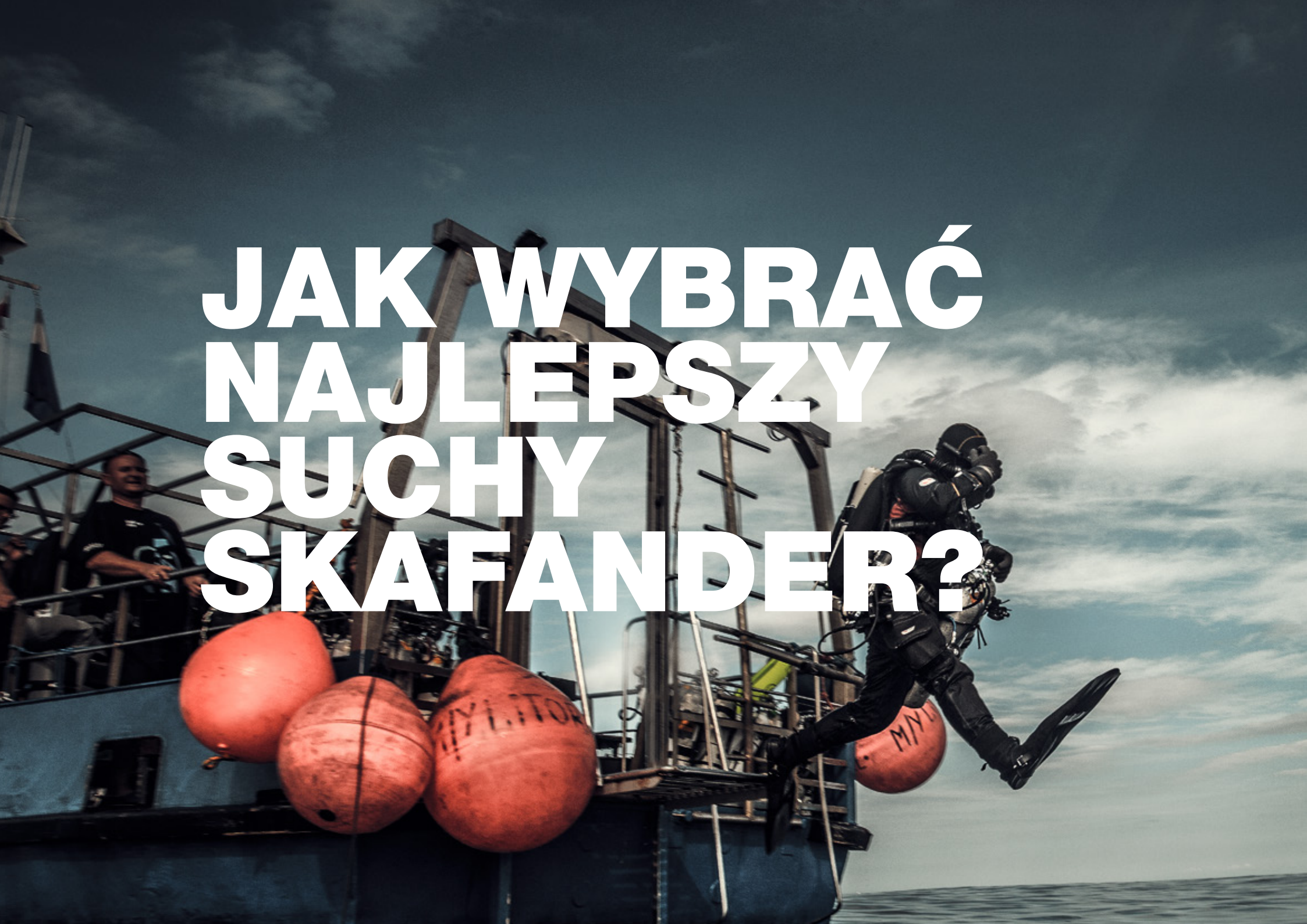


# JAK WYBRAĆ NAJLEPSZY SUCHY SKAFANDER?



# Jak wybrać najlepszy suchy skafander?

---

Jeśli zależy ci na komforcie podczas nurkowania, chcesz nurkować dłużej i głębiej, przede wszystkim czerpać nieograniczoną przyjemność z bycia pod wodą – postaw na suchy skafander.

Skafandry suche stają się coraz bardziej popularne wśród nurków. Nurkowie techniczni, nurkujący często na wrakach czy w jaskiniach, długo i w chłodniejszych wodach wiedzą o tym doskonale. Osoby, które nurkują rzadziej, wolą krótsze nurkowania w cieplejszych wodach też coraz chętniej wybierają suche skafandry. Dlaczego? Bo dają niesamowity komfort pod wodą – jest nam sucho, ciepło i komfortowo. A zalet ich użytkowania jest więcej.

Suchy skafander izoluje praktycznie w 100% ciało nurka od wody. Właściwości cieplne skafandra zależą od rodzaju materiału z jakiego został wykonany oraz zastosowanego pod spód ocieplacza. Używany jest do wszystkich rodzajów nurkowań, a w szczególności w chłodniejszych wodach oraz nurkowań głębokich. Wspaniale sprawdza się również w trakcie nurkowań, przy których temperatura powietrza jak i wody jest bardzo niska, jak np. nurkowania podlodowe. Można powiedzieć, że jeżeli posiadamy suchy skafander sezon nurkowy nigdy się nie kończy.

# 1. Zalety posiadania suchego skafandra

## Komfort

Skafandry suche dają nurkom duży komfort termiczny – zarówno podczas wielogodzinnego nurkowania jak i po jego zakończeniu. Nurek jest całkowicie odizolowany od bezpośredniego kontaktu z wodą, dzięki czemu organizm nie wychładza się tak szybko.

## Ochrona i wytrzymałość

Suchy skafander chroni nas nie tylko przed chłodem ale również różnego rodzaju otarciami czy uszkodzeniami mechanicznymi, szczególnie gdy nurkujemy na rafach, skałach, wąskich jaskiniach czy wrakach.

## Swoboda ruchów

Suche skafandry nie opinają bezpośrednio ciała i gwarantują dużą swobodę ruchów, co jest bardzo istotne podczas dłuższych nurkowań, zwłaszcza w miejscach, gdzie nurek wykonuje więcej ruchów pod wodą jak np. na wrakach czy w wąskich jaskiniach.

## Doskonała pływalność

Suche skafandry zapewniają znacznie lepszą pływalność niż skafandry mokre (pianki). Te wykonane z laminatów nie zmieniają wyporu wraz z głębokością, umożliwiają szybszą i lepszą zmianę środka wyporu w trakcie nurkowania, dlatego możemy bardzo łatwo regulować trym.

## **Dodatkowe awaryjne źródło wyporu**

Suchy skafander może służyć jako awaryjne źródło wyporu w przypadku awarii głównego źródła wyporu.

## **Wydłużenie sezonu nurkowego**

Nurkowanie w suchym skafandrze przedłuża sezon nurkowy, gdyż gwarantuje on użytkownikowi taki sam komfort podczas nurkowania w ciągu całego roku, nie tylko podczas letniego sezonu nurkowego.

## **Brak kontaktu ciała z wodą**

W suchym skafandrze nasze ciało nie styka się bezpośrednio z wodą. Ma to o tyle znaczenie, że w przypadku, gdy mamy jakąś ranę, bądź cierpimy na chorobę skóry dłuższy kontakt z wodą jest niewskazany. Ponadto, dłuższe przebywanie w wodzie paradoksalnie wysusza również naszą skórę, co jest istotne szczególnie dla pań.

Ponadto, nurkowanie w suchym skafandrze zapewnia nam suche ciało zarówno przed jak i po wyjściu z wody. Co więcej, nawet po zdjęciu suchego skafandra, gdy chcemy pozostać jeszcze przez jakiś czas w ocieplaczu, on też jest suchy i zabezpiecza nas choćby przed wiatrem. Skafandry neoprenowe tego nam nie gwarantują.

## **Łatwość zakładania**

Skafandry suche zakłada się prosto i szybko, ponieważ nie przylegają bezpośrednio do ciała tak jak obcisłe pianki.

## **Pakowność**

Suchy skafander odpowiednio spakowany zajmuje mało miejsca, co jest szczególnie istotne podczas podróży, np. samolotem, gdy musimy zmieścić się w limicie bagażu.

## 2. Rodzaje suchych skafandrów

Przed wyborem rodzaju suchego skafandra warto zastanowić się do jakiego rodzaju nurkowań będzie on potrzebny. Skafandry suche mogą być wykonane z laminatów (skafandry membranowe) bądź neoprenu.

Początkujący nurkowie rekreacyjni uważają, że suche skafandry wykonane z trylaminatu są dla bardzo doświadczonych nurków czy wręcz ekstremistów. Nic bardziej mylnego. Niezależnie od doświadczenia pod wodą najważniejsze, by było nam komfortowo.

### Skafandry z laminatów

Laminaty – zbudowane z połączenia kilku rodzajów powłok, to materiały powstałe z połączenia metodą sklejaną, natrysku lub łączenia ultradźwiękowego kilku warstw tkanin o różnych właściwościach. Są lekkie, szybko schną i są znacznie trwalsze niż neopreny.

Z uwagi na ilość warstw dzielimy je na:

- bilaminaty – materiały powstałe z połączenia tkaniny nylonowej z tworzywem sztucznym zapewniającym uszczelnienie poprzez sklejenie warstw lub ich zgrzewanie. Warstwa uszczelniająca może być nałożona metodą natryskową. Powłoka ta jest lekka, ale mniej wytrzymała.
- trylaminaty – trójwarstwowe materiały, w których dwie warstwy – zewnętrzna poliestrowa lub nylonowa oraz wewnętrzna najczęściej poliestrowa połączone są z trzecią (środkową) z gumy butylenowej. W niektórych modelach stosowana jest wysoce odporna Cordura.

## Skafandry ze skompresowanego neoprenu

Skompresowany neopren to neopren poddany bardzo wysokiemu ciśnieniu, w którym nie występują bąble powietrza. Materiał ten jest wytrzymały, pływalny, ale nie stanowi wystarczającej izolacji, zatem potrzebne są dodatkowe ubrania pod skafander. Skompresowany neopren pokryty jest również warstwą zapewniającą odporność mechaniczną, jednak ta z kolei w tego typu skafandrach powoduje jego sztywność i ogranicza swobodę ruchów.

## Skafandry neoprenowe

Skafander neoprenowy jest wykonany z tego samego neoprenu, z którego robi się mokre skafandry, dzięki zastosowaniu manszet przy nadgarstkach i kryzy szyjnej jesteśmy izolowani od wody. Stanowi on sam w sobie izolację, dlatego w cieplejszej wodzie być może nie będziesz potrzebował dodatkowego wewnętrznego ubrania. W skafandrze tym ma się większą pływalność niż w warstwowym, a w wypadku zalania go pod wodą nie stajesz się ujemnie pływalny. Minusem skafandra neoprenowego jest jego ściśliwość pod wpływem ciśnienia, a co za tym idzie, malejące właściwości izolujące wraz ze wzrostem głębokości. Neoprenowy skafander jest też trudny do składania, długo schnie i jest ciężki.

## 3. Krój

Wybierając suchy skafander warto zwrócić uwagę na jego krój. Skafander musi być przede wszystkim wygodny i dopasowany ale nie może krępować ruchów podczas nurkowania. Powinien być tak uszyty, by umożliwić wykonanie wszystkich niezbędnych ruchów rękoma i nogami – swobodnego poruszania nogami w pionie, poziomie i na zgiętych kolanach (jak w stylu klasycznym, czy podczas wchodzenia na łódź) oraz rękoma, (by dosięgnąć do zaworów). Jednocześnie nie powinien być zbyt obszerny, np. mieć zbyt obszernych nogawek.

Niektóre firmy oferują również możliwość szycia niektórych z produkowanych przez siebie modeli na miarę. Przy wyborze skafandra sprawdź również ile miejsc pomiarowych oferuje dany producent. Im ich większa ilość, tym rozmiar skafandra będzie lepiej dopasowany do sylwetki nurka.

## 4. Mierzenie skafandra

Dobór odpowiedniego rozmiaru skafandra jest bardzo ważny. Dobrze dobrany rozmiar zagwarantuje nam komfort i swobodę ruchów, źle dobrany je ograniczy i może być podstawą problemów pod wodą.

Najprostszym sposobem dobrego dopasowania skafandra jest uklęknienie na jedno kolano i sięganie na zmianę rękoma za plecy. Gdy ruch nie jest blokowany przez skafander, materiał pod pachą nie jest zbyt napięty. Skafander powinien również umożliwiać swobodne objęcie się rękoma. Jednocześnie po klęknieniu i sięgnięciu rękoma za plecy na nogawce nie powinno być dużego nadmiaru materiału.

Podczas mierzenia zwróć uwagę na długości oraz obwody – mają zapewniać wygodę, nie powinny być zatem ani zbyt ciasne ani zbyt długie. Muszą być optymalne. Nie podejmuj decyzji sam, profesjonalny sprzedawca zawsze doradzi Ci jaki rozmiar pasuje do Ciebie najlepiej.

## 5. Sposoby zakładania skafandra

Suche skafandry różnią się umiejscowieniem zamka, co z kolei wyznacza sposób jego zakładania.

- Zamek z przodu – zamek biegnie z przodu najczęściej od lewego biodra do prawego barku. Takie rozwiązanie pozwala nurkowi ubrać się samodzielnie.
- Zamek z tyłu – zamek umiejscowiony jest na plecach, na wysokości ramion, od lewego łokcia do prawego. W tym rozwiązaniu wymagana jest pomoc drugiej osoby podczas zamykania i otwierania. Samodzielna próba rozsunięcia wiąże się z dużym ryzykiem złamania zamka.
- Inne wejścia – często eksperymentalne, wymagają specjalnej techniki ubierania.

## 6. Wyposażenie skafandra

Ponieważ na wyposażenie kompletnego skafandra składa się wiele elementów warto zwrócić uwagę na ich jakość oraz czy są dostępne w cenie skafandra, czy też są dodatkową, płatną opcją, co podnosi koszt zakupu.

Nurkowanie w suchym skafandrze wymaga odpowiednich dodatków – rękawic i butów.



### Rękawice

Najlepiej suche. Zapewniają prawdziwy komfort i zadowolenie z nurkowania. Ponieważ dłonie w naszym organizmie wychładzają się najszybciej, jakość i grubość rękawic powinna być zbliżona do ocieplacza lub nawet cieplejsza.



### Buty

Na stałe zintegrowane ze skafandrem bądź dołączone osobno – skafander ma wówczas neoprenową skarpetę i tzw. Rockboots. Rozmiar buta powinien być dostosowany do skarpet, które zwykle zakładamy na nurkowanie. W nurkowaniu rekreacyjnym do butów neoprenowych zakładamy cieńsze skarpety, dłuższe i głębsze nurkowanie wymaga założenia grubych skarpet.





## Kryzy i manszety

Każdy suchy skafander ma również neoprenowe lub lateksowe kryzy i manszety.

- Lateksowe manszety są zwykle bardziej niezawodne i łatwiejsze w użyciu. Łatwiej na nie jest zamontować pierścienie od suchych rękawic.
- Neoprenowa kryza szyjna daje lepszą ochronę termiczną szyi.

Ponadto, na suchy skafander składają się również:

- **Pierścienie do przyłączenia suchych rękawic** – pozwalają na szczelne i łatwe w montażu i demontażu połączenie rękawic ze skafandrem
- **Zawór dodatkowy** – zlokalizowany na środku klatki piersiowej, najczęściej obrotowy, pozwalający na dodanie gazu do skafandra
- **Zawór nadmiarowo-upustowy** – pozwala na usunięcie nadmiaru gazu z wnętrza skafandra, działa automatycznie
- **Zamek gazoszczelny** – pozwala na założenie skafandra i zapewnia mu szczelność
- **Zawór ulgi** – dodatkowy zawór odciążony lub nieodciążony umożliwiający oddawanie moczu podczas nurkowania. Występuje w wersji męskiej (P-Valve) oraz damskiej (She-P)
- **Szelki**
- **Kaptur**
- **Łaty wzmacniające kolanowe**
- **Łata wzmacniająca tylna**
- **Łaty wzmacniające łokciowe**
- **Kieszenie**
- **Ośłona zamka gazoszczelnego**

# 7. Odzież pod suchy skafander

Każdy suchy skafander wymaga dodatkowego ocieplenia. W ciepłych wodach bądź podczas krótkich nurkowań wystarczy bielizna termiczna, dłuższe, w chłodniejszych wodach wymagają dodatkowego ocieplacza.

Rodzaj ocieplacza będzie zależał od materiału z jakiego wykonany jest skafander. Skafandry suche wykonane z neoprenu nie wymagają ocieplacza lub stosuje się cienki ocieplacz. Skafandry z trylaminatu wymagają ocieplacza.

Czas marznięcia w suchych skafandrach jest inny niż w piankach. Pianka sama w sobie posiada właściwości izolacyjne, suchy skafander nie, dlatego marznie się w nim szybciej w przypadku złego ocieplenia ciała.



SIZE  
M/L

**Jaki skafander  
SANTI wybrać?**

# Jaki skafander SANTI wybrać?

SANTI posiada w swojej ofercie 5 różnych rodzajów suchych skafandrów – od najlżejszych po cięższe, od uniwersalnych po dedykowane nurkowaniom w specjalnych warunkach. Sprawdź, który pasuje do Ciebie najlepiej.

Skafandry SANTI są niezwykle cenione przez nurków na całym świecie.

Wszystkie skafandry SANTI mają taką samą ilość punktów pomiarowych na ciele, tak aby jak najlepiej dopasować rozmiar – u kobiet jest to 25 punktów pomiarowych, u mężczyzn 23.



- Materiał ma nowoczesny wygląd, niską wagę i wytrzymałość przewyższająca Cordurę.
- W standardzie wyposażony we wszystkie niezbędne dodatki ułatwiające profesjonalne nurkowanie, między innymi długi wodoszczelny plastikowy zamek umieszczony z przodu, kryty dodatkową zapinaną na zamek plisą, teleskopowy tors oraz ergonomiczny krój.
- Posiada specjalnie zaprojektowane pod ten model kieszenie na udach, oraz łąty Kevlarowe® na cienkim neoprenie o ergonomicznym kształcie. W standardzie posiada szelki z praktyczną kieszonką na dokumenty lub kluczyki.
- Standardowo wyposażony jest w buty Flexsole i 9mm kaptur neoprenowy z wykończeniem collar. Do wyboru oferujemy również inne grubości i wykończenia kaptura.



## E.Motion+

- Góra skafandra oraz górny przód nogawek wykonane z elastycznej tkaniny Ripstop o gramaturze 260 g/m<sup>2</sup>, zastosowanej także w modelu E.Motion. Cały tył nogawek, krok, dolny przód nogawek, łokcie, brzuch oraz okolica lędźwiowa skonstruowane zostały z tkaniny E.Lite o gramaturze 535 g/m<sup>2</sup>, tak aby zapewnić maksymalne zabezpieczenie miejsc newralgicznych i narażonych na uszkodzenia.
- E.Motion PLUS wyposażony jest w nowoczesny, plastikowy zamek YKK Aquaseal, który jest wytrzymały, lekki i łatwy w użytkowaniu. Jest odporny na zabrudzenia i wymaga jedynie minimalnej uwagi przy eksploatacji. SANTI udziela na niego 2 lata gwarancji.
- E.Motion PLUS jest wyposażony w standardzie w nowy, innowacyjny system SANTI Smart Seals® - miękkie pierścienie pozwalające na bardzo łatwą i szybką wymianę manszet na dowolnie preferowane, lub takie, jakie akurat masz pod ręką.
- Posiada dwie duże kieszenie cargo z gumkami bungee. Obie kieszenie w tym modelu mają przydatną zapinaną na zamek kieszonkę na „double ender”.
- Standardowo wyposażony w buty Flexsole i w 9 mm kaptur neoprenowy z wykończeniem collar. Do wyboru oferujemy również inne grubości i wykończenia kaptura.



## E.Motion

- Wykonany ze specjalnie zaprojektowanej dla SANTI tkaniny Ripstop o niskiej gramaturze i specjalnym splocie, który zapewnia dużą rozciągliwość i odporność. Dzięki temu jest lekki, mocny i spełnia najwyższe oczekiwania nurków.
- Okolice kolan wzmocnione zostały specjalnymi łatami z Kevlaru®.
- Krój łaty kroczonej pozwala na dużą swobodę ruchów.
- Wyposażony jest w nowoczesny, plastikowy zamek YKK Aquaseal, który jest wytrzymały, lekki i łatwy w użytkowaniu. Jest odporny na zabrudzenia i wymaga jedynie minimalnej uwagi przy eksploatacji. SANTI udziela na niego 2 lata gwarancji.
- Posiada dwie duże kieszenie cargo z gumkami bungee. Prawa kieszeń ma przydatną kieszonkę zapinaną zamkiem na „double ender”.
- Standardowo wyposażony w buty Flexsole i w 9 mm kaptur neoprenowy z wykończeniem collar. Do wyboru oferujemy również inne grubości i wykończenia kaptura.



- Jego krój powoduje, że możemy go doskonale dopasować do sylwetki, nie ograniczając przy tym ruchów w żadnym kierunku.
- Teleskopowy tors o rozciągliwości do 30 cm umożliwia doskonałą ruchliwość bez względu na grubość ocieplacza.
- Rękawy wszyte są w taki sposób, że skafander położony na ziemi układa się w kształt litery Y a nie T co gwarantuje nieograniczone niczym ruchy rękami, np. przy zakręcaniu zaworów. Opracowując krój nogawek i rękawów wyeliminowaliśmy szwy krzyżowe.
- Posiada w standardzie dwie kieszenie. Prawa kieszeń posiada przegrodę na „wet note” oraz dwa mniejsze d-ringi, umożliwiającą wpięcie bojki oraz notesu na różnych d-ringach. Dzięki temu możemy wyciągać jedne elementy nie zaczepiając innych.
- W standardzie skafander wyposażony jest w buty neoprenowe oraz kaptur neoprenowy collar 7/9 mm. Do wyboru są także inne grubości kaptura.



- Model ten wyposażony jest we wszystkie niezbędne dodatki ułatwiające profesjonalne nurkowanie. Długi wodoszczelny zamek (metalowy lub plastikowy) umieszczony z przodu kryty jest dodatkową plisą. Skafander posiada również teleskopowy tors oraz płaskie szwy. W standardzie mocujemy również szelki z praktyczną kieszonką na dokumenty i kluczyki oraz manszety HD. Buty wykonane są z 6 mm neoprenu wzmocnionego lateksem. Do każdego modelu dołączamy kaptur z 7/9 mm neoprenu.
- Kolejnym rozwiązaniem w tym modelu jest sposób klejenia szwów. Materiał łączony jest na styk, a następnie ręcznie podklejany od spodu 4 cm taśmą. Od góry maszynowo wgrzewana jest specjalna taśma wzmacniająca. Daje to całkowicie niewyczuwalny efekt łączenia, co zdecydowanie zwiększa komfort użytkownika.
- Wyposażony jest w buty neoprenowe oraz kaptur neoprenowy collar 7/9 mm. Do wyboru są także inne grubości kaptura.

Porównaj wagi, gramatury i materiały naszych skafandrów i wybierz ten odpowiadający twoim potrzebom:

RODZAJ SKAFANDRA	WAGA	GRAMATURA	WARSTWA WIERZCHNIA
<b>E.Lite</b>	4,2 kg	535g / m2	Ripstop Nylon*
<b>E.Motion +</b>	3,9 kg	260g / m2 i 535 g / m2	Ripstop Nylon*
<b>E.Motion</b>	3,2 kg	260g / m2	Ripstop Nylon*
<b>Espace</b>	4 kg	440g / m2	Nylon
<b>Enduro</b>	5,2 kg	620g / m2	Cordura

\*Ripstop Nylon został specjalnie zaprojektowany dla SANTI, dlatego występuje tylko w skafandrach SANTI.

Sprawdź do jakich rodzajów nurkowań dedykowane są nasze skafandry:

RODZAJ SKAFANDRA	REKREACYJNE	TECHNICZNE	WRAKOWE	JASKINIOWE	KOMERCYJNE
<b>E.Lite</b>					
<b>E.Motion +</b>					
<b>E.Motion</b>					
<b>Espace</b>					
<b>Enduro</b>					

# TM SANTI

Opracowanie:

TM **SANTI** |  | **Diving Equipment**

ul. Tadeusza Wendy 7/9  
81-341 Gdynia

p : +48 58 678 50 10  
f : +48 58 678 50 09  
santi@santidiving.com

Znajdź nas na:



[Santidiving.com](http://Santidiving.com)  
[Store.santidiving.com](http://Store.santidiving.com)



[Staydryclub.pl](http://Staydryclub.pl)



[facebook.com / Santi.Diving](https://facebook.com/Santi.Diving)  
[facebook.com / Santi.Concept](https://facebook.com/Santi.Concept)



[Instagram.com / santidiving /](https://Instagram.com/santidiving/)



[YouTube.com / SantiDiving](https://YouTube.com/SantiDiving)



[Issuu.com / santidiving](https://Issuu.com/santidiving)



[Slideshare.net / santidiving](https://Slideshare.net/santidiving)