

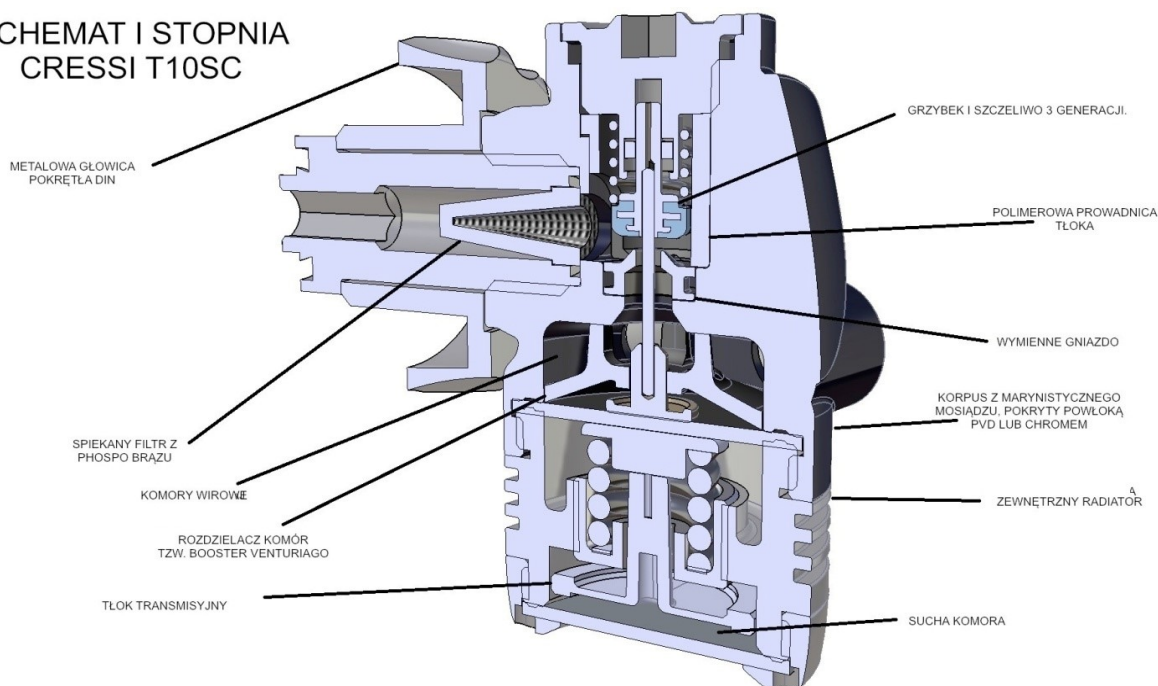
Przez siedemdziesiąt lat istnienia Cressi dostarcza sprzęt do łowiectwa, pływania, snoorkingu i oczywiście nurkowania. Współpracują z ikonami świata podwodnego takimi jak Jaques Mayol, Umberto Pelizzari czy Giuliamie Nery. Firma posiada wiele patentów zarówno materiałowych jak i technologicznych. Jej klientami są głównie nurkowie rekreacyjni, ale także włoskie i międzynarodowe służby mundurowe. Od 1938 roku firma wprowadziła na rynek wiele innowacyjnych rozwiązań, jedno z nich jest szczególnie ważne. W 1952 roku Cressi dostarcza na rynek pierwszą maskę z wydzieloną komorą nosową, czyli Pinoccio. W 1947 roku innowacyjnym dla tej włoskiej firmy okazał się rebreather tlenowy ARO47, a w latach siedemdziesiątych płetwy Rondine do złudzenia przypominające dzisiejsze ciężkie płetwy kanałowe. Pierwszym modelem popularnego automatu oddechowego Cressi był Polaris z 1960 roku. Obecnie firma rozwija nowe technologie materiałów zarówno do masek, fajek i płetw jak i do automatów nurkowych oraz komputerów III generacji. (więcej o historii firmy przeczytacie na stronie: <http://cressi.com/company/History30-40.asp>)

Na przykładzie nowego automatu T10SC Master, stworzonego specjalnie w związku ze zmieniającymi się wymogami normy EN250: 2014 pokazano nam, czym w rzeczywistości wyróżniają się te mało znane w Polsce automaty.

Ideą przewodnią automatów Cressi jest bezpieczeństwo, stabilność pracy, mała masa i odporność na niskie temperatury. Wbrew potocznej opinii, że automaty tej firmy przeznaczone są „na wody ciepłe” firma udowadnia, że nie boi się porównań z najbardziej odpornymi na zamarzanie i zaawansowanymi konstrukcjami.

Automat T10SC Master to konstrukcja przeznaczona dla zestawów jedno i dwu butlowych. Porty umieszczono symetrycznie w lekkim nachyleniu, aby łatwo rozłożyć węże na stronach butli. Jest to tzw. hyperbalanced, co oznacza, że im mniejsze ciśnienie jest w butli nurka, tym większe ciśnienie między stopniowe podaje I stopień. To rozwiązanie zabezpiecza nurka przed obniżeniem ciśnienia w końcowej fazie nurkowania, gdy w butli jest coraz mniej powietrza.

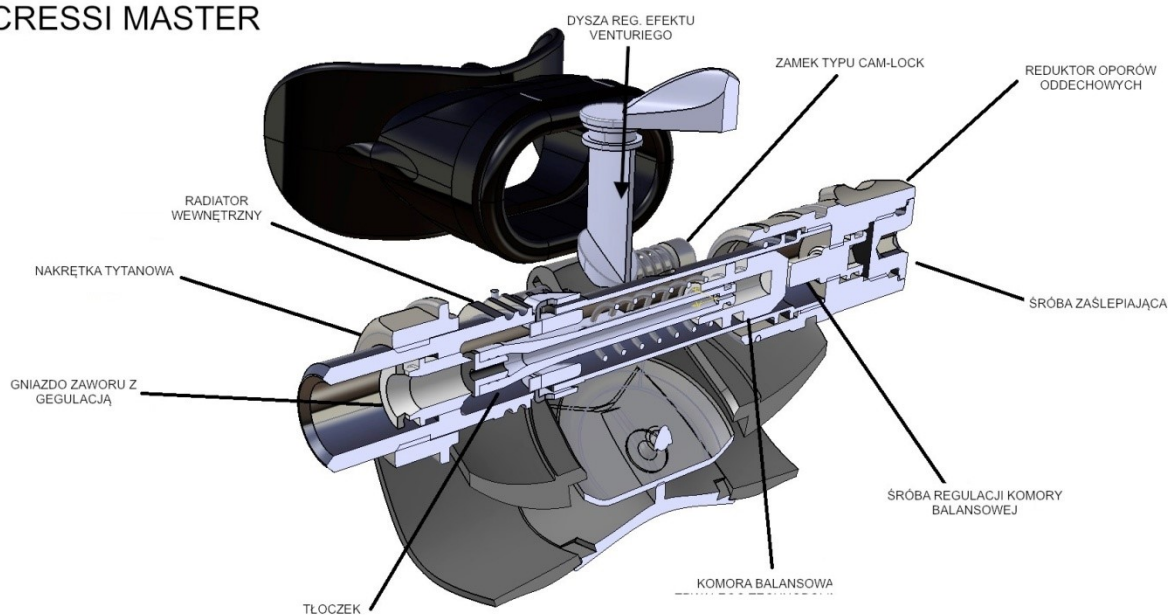
SCHEMAT I STOPNIA CRESSI T10SC



Wykonany z mosiądzu stopień pokryty jest wewnątrz i na zewnątrz powłoką PVD (fizyczne osadzanie z fazy gazowej z ang. Physical Vapour Deposition. Obecnie są dostępne inne trzy automaty, które zostały wyposażone w taką powłokę: Scuba-pro mk25, Atomic T3, Apeks Black Sapphire.) na zewnątrz zabarwioną, a wewnątrz bezbarwną. Powłoka zabezpiecza wnętrze stopnia przed rdzewieniem i solami. W połączeniu z wymiennym grzybkim wykonanym ze stali ANSI 316 jest rozwiązaniem dającym niemal wieczną gwarancję użytkowania. Masa I stopnia to tylko 602 gramy, co czyni go jednym z najlżejszych. Jednym z powodów tak niskiej masy jest zastosowanie techno polimerowej wkładki do komory wirowej, nazwanej też „Boosterem Venturiego”, która precyzyjnie kieruje strumieniem sprężonego powietrza w stronę portów, ale również obniżyła masę stopnia. Niespotykanym w innych konstrukcjach rozwiązaniem jest stabilizowany w samosmarującej się tulei grzybek I stopnia. Pracujący bardzo płynnie, bez drgań i wibracji, poprawia wydajność zestawu i kulturę pracy. Na zewnątrz widocznym elementem jest radiator osadzony przy suchej komorze.

W II stopniu, wykonanym z tytanu, stali i polimerów zwraca uwagę eliptyczna membrana. Design czy cecha użytkowa? Eliptyczna membrana (patent Cressi), o pow. 2809 mm², z teflonowym podkładem pod widełki, pomaga uzyskać średni wynik 0,6 J/l pracy oddechowej w przedziale głębokości od 0 do 66 m, czyli w zakresie normy „US NAVY A Class”. Użycie eliptycznego kształtu pozwala zoptymalizować wewnętrzną objętość puszkii oraz zastosować dłuższy zawór oddechowy niż w automatach okrągłych. Wewnątrz puszkii zmieścić się bardzo długi zawór odporny na korozję, wyposażony w widełki o zmodyfikowanym kształcie, które wraz z teflonową podkładką membrany zapewniają płynne dozowanie gazu dla nurka. W najbardziej newralgicznej części zaworu oddechowego został zastosowany radiator (patent), który pozyskuje ciepłe powietrze z wydechu nurka zabezpieczając II stopień przed zamarzaniem. Ponadto II stopień został zabezpieczony przed wzbudzeniem podczas szybkiego wynurzenia, jest odporny na różnicę ciśnienia do 2,5 bar przy ciśnieniu między stopniowym, które może wzrosnąć do +/- 15 bar.

SCHEMAT II STOPNIA CRESSI MASTER



Automat oddechowy Cressi T10 SC Master, dla normy EN250:2014

Puszka zamykana tzw: Cam-Lock iem (patent) umożliwiającym precyzyjne zamknięcie bez narażania membrany na uszkodzenie. Cam-Lock ułatwia dostęp do puszki w warunkach polowych. Otwarcie i zamknięcie przy użyciu standardowego klucza ampulowego. Masa II stopnia jest bardzo niska, tylko 207 gram. Razem cały zestaw I i II stopień wraz z wężem waży tylko 965 gram, co czyni go najlżejszym w klasie automatów o wysokiej wydajności.

Modernizacji został poddany również wąż międzystopniowy. Został wykonany ze splotu odpornego na zgniatanie i wraz z całym zestawem pomyślnie przeszedł badania wg nowej, bardziej wymagającej normy EN250:2014.

Link do strony producenta: <http://cressi.com/Catalogue/Details.asp?id=1042&CatMacroID=2>

Typ	hyper balanced
Materiał	mosiądz marnystyczny
Ciśnienie robocze	0-300 bar
Ciśnienie kalibracji	9,5 - 10 bar
Wydatek czynnika oddechowego	4500 l/min (*)
Porty średniego ciśnienia 3/8" UNF	4 (**)
Porty wysokiego ciśnienia 7/16" UNF	2
Masa	0,602 kg
Certyfikat EN	250:2014, Aneks B
Wykończenie	PVD lub CHROM
Dodatkowe wyposażenie	zewnątrzny wymiennik ciepły
* pomiar dokonany z porcie z przyłączeniem do LP i ciśnieniem w butli 200-150 bar (2900-2175 PSI)	
** porty rozmieszczone symetrycznie co sprzyja dobremu rozłożeniu węży oraz wyklucza konieczność stosowanie lewego i prawego I stopnia.	

Typ	pneumatycznie zbalansowany
Materiały	tytan, techno polimery
Ciśnienie pracy	0-300 bar
Ciśnienie kalibracji	9,5 - 10 bar (*)
Średni wysiętek oddechowy	3 mbar
Średni wysiętek wydechu	7 mbar
Średnia praca oddechowa	0,6 J/l (*)
Certyfikat EN	250:2014 z Aneksem B
Dodatkowe wyposażenie	drugi, wewnętrzny radiator
Opcjonalne	dyfuzor wydechu - długi
Masa	0,207 kg

Nieformalnie testy przeprowadzone w Polsce i USA wykazały szczególną odporność zestawu na zamarzanie oraz niezwykle stabilność pracy I i II stopnia w szerokim przedziale głębokości:
<https://www.youtube.com/watch?v=2WJCem4RE5I>

Podczas zanurzenia na gł. 18 metrów w temperaturze wody 4C I stopień T10SC z przyłączonymi czterema II stopniami Master w czasie 5 minut pod ciśnieniem 2,8 bar podał nie mniej niż 140 litrów / minutę (SAC=140l/min) bez jakichkolwiek objawów zamarzania.

Badania przeprowadzone przez SCUBA LAB wg czterech podstawowych wymogów dla automatów oddechowych w tym normy „U.S. Navy’s Class A” oraz testów wykonanych przez nurków wykazały że T10SC Master jest jednym z dwóch najwyżej ocenionych automatów w klasie.

Link do testu: <http://www.scubadiving.com/best-scuba-regulators-under-over-500-tested-scubalab>

Nie bez znaczenia jest również obecność w ofercie firmy, certyfikowanego wg EN250: 2014 octopusa z obudową wykonaną z grafitu. Octopus Compact Pro jest modernizacją standardowego, ultra lekkiego automatu podróznego do zastosowania w wodach zimnych.

Warto również zwrócić uwagę na ten produkt gdyż jest jednym z niewielu ultra lekkich automatów reprezentujących bardzo wysoki stopień odporności na zamarzanie.

Podsumowując naszą prezentację nowych automatów firmy Cressi mamy wrażenie, że mogą być porównane (**technicznie, a nie marketingowo**) z automatami z najwyższej półki dostępnych na rynku polskim. Zapytajcie dealerów o dokumentację techniczną i przeprowadźcie sami porównanie. Będziecie zdziwieni doskonałym stosunkiem jakości do ceny oraz rozsądnymi kosztami serwisów automatów T10SC Master i innych oferowanych przez tę firmę.