



**SHERWOOD
SCUBA®**

Návod k obsluze

Potápěčské automatiky a oktopusy



Sherwood Scuba s.r.o. • www.sherwoodscuba.cz • e-mail: info@sherwoodscuba.cz

1.0 Úvod

Gratulujeme k zakoupení Vaší nové automatiky Sherwood.

Nákupem tohoto produktu jste si zakoupili nejnovější technologie Sherwood, založené na více než 75 letech zkušeností.

Potápěčské dýchací automatiky – regulátory tlaku (dále již pouze automatiky) a systémy záložních dýchacích potápěčských automatik - oktopusové systémy (dále již pouze oktopusy) nabízí současně moderní, funkční design spolu s jednoduchou obsluhou tak, aby potápění bylo opravdové potěšení.

Sherwood se již roky specializuje na zlepšení technických vlastností a zdokonalování svých automatik a oktopusů pro dosažení optimálního výkonu, jednoduché obsluhy a nenáročné údržby.

Automatiky a oktopusy jsou dobře promyšleny zkušenými techniky do posledního detailu. Jsou vyráběny v souladu s přísnými předpisy kvality ISO 9001 a EN 250 a podle průmyslových standardů byly nekompromisně testovány.

Výhody pro Vás, jako uživatele automatik a oktopusů Sherwood, jsou zřejmé: Sherwood produkty jsou spolehlivé a bezporuchové, takže každý ponor s Sherwood je ještě bezpečnější a pohodlnější.

Sherwood a jeho globální, autorizovaná obchodní síť jsou vždy k dispozici. Pro více informací o produktech Sherwood, napište:

Distributor pro ČR a SR:

Sherwood Scuba s.r.o.

Plzeňská 216

267 01 Králův Dvůr

Sherwood Scuba s.r.o. (Praha)

Kovářova 1081/3

155 00 Praha 5

www.sherwoodscuba.cz

e-mail: info@sherwoodscuba.cz

Výrobce:

Sherwood Scuba, Harsco Corp

2111 Liberty Drive / Niagara Falls

New York 14304 – USA

www.sherwoodscuba.com

| | | | |
|---|------------|--|------------|
| Obsah: | | 4.0 Sherwood Scuba záruka | |
| 1.0 Úvod | str. 2 | 4.1 Záruční doba 2 roky - 30let | str. 11 |
| 2.0 Zabezpečení | | 4.2 Vyloučení a omezení záruky | str. 12-13 |
| 2.1 Definice určení / Účel | str. 4 | 5.0 Plán údržby | str. 13 |
| 2.2 Vysvětlivky | str. 4 | 6.0 Podrobné informace a charakteristiky | |
| 2.3 Rizika, nebezpečí | str. 4 | 6.1 1. Regulátor (1.stupeň) | str. 14 |
| 2.4 Varování | str. 5-6 | 6.2 Druhý stupeň a záložní druhý stupeň | str. 14 |
| 2.5 Instalace, bezpečnostní opatření | str. 6-7 | 6.3 Oktopus | str. 14 |
| 3.0 Běžná údržba instalace a návod k použití | | 7.0 Technické údaje (příloha) | |
| 3.1 Kontrola před ponorem | str. 7-9 | 7.1 Technické údaje (obecně) | str. 15 |
| 3.2 Kontrola během ponoru | str. 9-10 | 7.2 Technické údaje (regulátory) | str. 16-17 |
| 3.3 Kontrola a demontáž po ponoru, pokyny k ošetřování, skladování | str. 10-11 | 7.3 Technické údaje (oktopusy) | str. 17 |
| | | 7.4. Certifikace dle EN 250 | str. 17 |

2.0 Zabezpečení

2.1 Určení / Účel

(2.1.1.) Sherwood potápěčské výstroje jsou autonomní zařízení, pracující se stlačeným vzduchem a otevřeným okruhem a jsou určeny pro rekreační potápění do 40 metrů. Odpovídají v současné době platným normám. Úkolem v tomto návodu popsaných automatik a oktopusů je snížit tlak z potápěčské lahve na tlak pro potápěče dýchatelný, odpovídající okolnímu prostředí a dát mu k dispozici množství vzduchu dle jeho potřeby, říditelné jeho dechem.

(2.1.2.) Dále má regulátor tlaku výstupy pro připojení vysokotlakého zařízení (HP) - např. pro tlakoměr (manometr), a pro středotlaké zařízení (ND nebo "PRI") - např. inflátor kompenzátoru vztlaku (žaketu).

Jako součást návodu k použití pro účely zjednodušení se používají tyto zkratky:

regulátor tlaku = **1. stupeň**

dechem říditelné dávkování = **2. stupeň**

kombinace regulátoru (1. stupeň) a dechem řízené dávkovací zařízení (2. stupeň) = **automatika**

Pokud se jedná o **oktopusy**, jde vždy o další, záložní 2. stupeň, zapojený do středotlakého výstupu 1. stupně.

(2.1.3.) V kapitole 7 "Technické údaje", jsou popsány různé automatiky a oktopusy a je důležité vědět, které významné rozdíly v použití má Vámi zakoupený model.

(2.1.4.) Návod k použití je omezen pouze na automatiky a oktopusy. Při použití s dalšími přístroji na stlačený vzduch pro potápění je nutné dodržovat zvláštní pokyny k jejich použití.

2.2 Vysvětlivky

Následující dva různé znaky v kombinaci se slovy jako „nebezpečí, varování a opatrně“ Vás upozorňují na následující bezpečnostní pokyny:

2.3 Rizika, nebezpečí



Toto označení a slovo nebezpečí poukazují na situaci bezprostředně hrozícího nebezpečí. Pokud toto není opraveno nebo odstraněno okamžitě, může způsobit vážné škody, zranění a potenciálně fatální následky.

Toto označení a slovo nebezpečí se nalézají pouze v extrémních situacích při manipulaci.

2.4 Varování



Toto označení a slovo „varování“ poukazují na potenciálně nebezpečné situace. Nejsou-li tyto okamžitě odstraněny nebo opraveny, může dojít k vážnému poškození a zranění s možnými fatálními následky.

(2.4.1.) Sherwood potápěčské vybavení by mělo být používáno pouze osobami, které absolvovaly, lékařské vyšetření, jsou vyškoleni a mají potápěčský výcvik, který byl proveden u mezinárodně uznávané potápěčské organizace. Potápění bez přípravy a bez znalosti příslušných bezpečnostních opatření je extrémně nebezpečné. Totéž platí pro potápění, které je za hranicí školení nebo výcviku a dosažené kvalifikace.

(2.4.2.) Používaný vzduch musí odpovídat evropské normě EN 132, příloha A (DIN 3188). Pro dýchacích plyny a směsi, které neodpovídají normě EN 132, A (DIN 3188) není možné pro automatiky nebo oktopusy použít.

(2.4.3.) Do Sherwood automatik a oktopusů mohou zasahovat pouze oprávnění Sherwood prodejci nebo


speciálně vyškolení servisní technici. Seřizování a úpravy musí být provedeny výhradně výše uvedenými oprávněnými osobami. To platí také pro nejmenší šrouby nebo matice. Jedinou výjimkou je montáž či demontáž 1. stupně automatiky uživatelem na testovaný a schválený ventil potápěčské lahve.

(2.4.4.) Nesprávně skladované nebo udržované potápěčské vybavení může způsobit problémy při použití, což může znamenat pro potápěče i riziko zranění nebo dokonce smrti.

(2.4.5.) **CE** Poznámka:

Tato automatika nebo oktopus splňuje technické požadavky EN 250, které umožňují použití při teplotě vody pod 10 °C.

Automatika musí být v souladu s EN 250 vybavena bezpečnostním zařízením (např. manometr). Ve spojení s dalším potápěčským vybavením a přístroji na stlačený vzduch, je nutné dodržet případné další bezpečnostní opatření dle konkrétních podmínek a aplikace. Případně je nutné i použití dalšího bezpečnostního zařízení nebo samostatného ventilu s dalším regulátorem.

(2.4.6.) Sherwood automatiky a Sherwood oktopusy lze kombinovat se všemi tlakovými nádobami dle normy EN 250 a TRG 402, Odst. 4 a 5 za předpokladu, že pracují ve středotlakém rozsahu tlaku 8-11 bar a nesou označení .

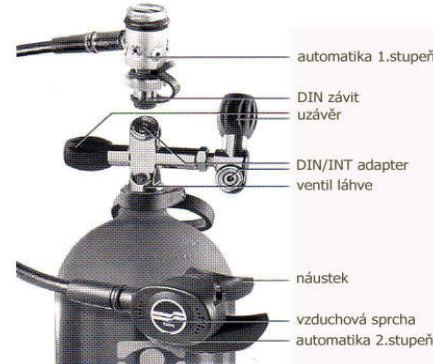
(2.4.7), Automatika Sherwood nebo Sherwood oktopus nepředstavuje ještě kompletní SCUBA system (self contained underwater breathing apparatus), ale je prostě součástí tohoto SCUBA systému. Podle EN 250 následující moduly jsou součástí SCUBA:

- Potápěčská láhev nebo potápěčské vybavení na stlačený vzduch
- Dýchací potápěčská automatika
- Postroj nebo držák na láhev(lahve) stlačeného vzduchu s přípojovacími body pro další zařízení.
- inflátor s ústenkou, potápěčská maska nebo celooblíčejová maska
- bezpečnostní zařízení
- také návody k obsluze jsou součástí SCUBA vybavení

Zařízení musí být vybaveno alespoň jedním z následujících bezpečnostních zařízení:

- tlakoměr (manometr)
- rezervním obvodem
- aktivním výstražným zařízením

2.5 Instalace, bezpečnostní upozornění



(2.5.1.) Aby se zabránilo zranění nebo škodám, musí být středotlaká hadice mezi 1.stupněm a 2.stupněm připojena k výstupu středotlaku (tento výstup může být také označen "PRI"). Pokud je k dispozici, měla by středotlaká hadice být vždy namontována na "PRI" výstupu, protože je vybaven snímačem vzduchu ASC pro zvýšený průtok vzduchu. (Viz podrobné informace 6.1.2)

(2.5.2.) Nikdy nepřipojujte středotlakové hadice do výstupu vysokého tlaku (označený HP) 1.stupně automatiky! Ten je určen jen pro manometr (tlakoměr nebo počítáč s integrovaným tlakoměrem)

(2.5.3.) Na všech Sherwood automatikách se odlišují vysokotlaké výstupy v porovnání se středotlakými výstupy větším průměrem a vyznačenou zkratkou "HP" (high pressure - vysoký tlak).

(2.5.4.) Pokud by výstup na 1. stupni automatiky neměl označení, tak postupujte následovně: Připojte na výstup manometr (do 300 bar pro 200 bar láhev, do 400bar pro 300 bar láhev), dále připojte naplněnou potápěčskou láhev a zjistěte tlak. Při omylem použitým středotlakém výstupu nesmí tlak překročit 14 bar.

(2.5.5.) O-kroužky na hadici těsní pevně již při dotažení rukou. Přesto by měla být vhodným klíčem mírně dotažena (max. kroutící moment 4,5 Nm.). Příliš silné utažení nezvyšuje těsnost připojení, ale může způsobit škodu.

3.0 Běžná údržba, instalace a návod k použití

Zacházení s Vaší automatikou před, během a po ponoru má velký vliv na její funkci a trvanlivost. Následující tipy by měly pomoci k dosažení vždy nejlepšího výkonu automatiky nebo oktopusu a snížit opotřebení.

3.1 Kontrola před ponorem



Upozornění:

Vždy podrobte automatiku nebo oktopus před a při připojení k lahvi stlačeného vzduchu následující kontrole:

(3.1.1.) Vizuální prohlídka středotlaké a vysokotlaké hadice, zda nemá trhliny nebo praskliny i pod ochrannými převleky. Vizuální kontrola náustku, O-kroužku na spojce a filtru na vstupu 1. stupně (je-li viditelný). Vysokotlaký výstup 1. stupně ucpěte prsty a nasajte z 2.stupně a/nebo oktopusu. Těsní? Pokud tomu tak není, musí se automatika nechat zkontrolovat u prodejce Sherwood! Vysokotlaký výstup 1.stupně nechat nyní volný a nasajte z náustku. Přichází vzduch? Pokud ne, je ucpaný filtr. Před namontováním 1.stupně na ventil tlakové láhve, by měl být ventil krátce otevřen, aby byla zbytková voda (vlhkost) vyfouknuta ze závitů ventilu. Jinak se může dostat voda (vlhkost), nebo kontaminující látky do jemných otvorů 1.stupně a mohou způsobit mechanické poruchy. Závitů uvnitř ventilu lahve také zkontrolujte. 1.stupeň automatiky namontujte rukou napevno na ventil tlakové lahve, žádná hadice by neměla být ohnutá, zmáčknutá nebo nahoru.

(3.1.2.) Před otevřením ventilu tlakové lahve se ujistěte, že DIN nebo INT připojení je dobře dotaženo, a automatika je správně upravena. Sklo tlakoměru odvráťte od obličejce a pomalu otevřete ventil lahve. Stiskněte vzduchovou sprchu 2.stupně. Tím snížíte tlakový ráz. Zavřete opět ventil na tlakové láhvi. Automatiku pomalu zbavte tlaku stiskem vzduchové sprchy 2.stupně. Ukazatel tlakoměru se musí pomalu a plynule vrátit na nulu!

Důležité:

Při vyprazdňování posledního vzduchu z automatiky se může stát, že uslyšíte mírné "hučení" v 1.stupni, způsobené reakcí na rychle klesající tlak v regulátoru. Tento hluk je zcela neškodný a pro systém zcela normální! Je to vlastnost systému, a neznamená to selhání automatiky.

Uzavěr ventilu pomalu a úplně otevřete a pak zase o půl otáčky zpátky!
Následně vyzkoušejte dýchání z automatiky a oktopusu a zkontrolujte odpor při nádechu.

(3.1.3.) Upozornění:

povšimněte si během kontroly známek poškození, volných částí nebo jiných poruch. Pokud by měly nastat problémy, nemůže být automatika nebo oktopus používán a je nutné jej nechat zkontrolovat nebo opravit u prodejce Sherwood. Použití automatiky nebo oktopusu, který vykazuje vady nebo poškození, může vést k vážnému zranění nebo smrti.

(3.1.4.) Upozornění:

Pokud zpozorujete nějaké nezvyklé netěsnosti, úniky, např. zvuky, které se překrývají zvuk patentovaného Sherwood-CBS systému (Podívejte se na CBS-System Podrobné informace o našich 3.1.5. A 6.1.1.) Uzavřete opět ventil lahve. Ponořte se v tomto případě s automatikou teprve tehdy, pokud byla závada Sherwood-kvalifikovaným technikem nalezena a odstraněna.

(3.1.5) Poznámka:



Proudí-li do vody malý proud bublin, z 1. stupně automatiky přes černý jednosměrný ventil, je to znamení, že systém CBS správně funguje. Množství vzduchu, který dává systém během ponoru je přibližně 13-25 cm³/min. Zkontrolujte systém pravidelně a konstantně uvolňuje malý proud bublin. Nebude-li z ventilu unikat vzduch, musí být regulátor okamžitě zkontrolován prodejcem Sherwood.

(3.1.6.) Upozornění:



Nikdy nezvedejte kompletně namontovanou potápěčskou výstroj, za hadice automatiky nebo oktopusu. Zvedání potápěčské výstroje za hadice může uvolnit pevné hadicové přípojky a vést ve vodě k neočekávané ztrátě vzduchu. Při následujícím ponoru, bylo by to velké riziko pro uživatele.

3.2 Kontrola během ponoru

(3.2.1.) Prověřte dýchání z Vaší automatiky nebo oktopusu pod vodou. Nutným předpokladem je dokonalá znalost používání celého dýchacího systému. Pokud nemáte dostatečné znalosti o používání dýchacího systému, obraťte se na Vášeho vyškoleného instruktora nebo prodejce Sherwood.

(3.2.2.) Vyzkoušejte také oktopus pod vodou. Stiskněte tlačítko vzduchové sprchy. Pokud se z oktopusu pomocí vzduchové sprchy dostane všechna voda, zkuste se opatrně z oktopusu nadechnout. Pokud se po jednom nebo dvou nádeších, stále ještě nachází voda uvnitř oktopusu, nebo do něho voda vtéká, měli byste okamžitě používat znovu hlavní automatiku (2.stupeň).

V tomto případě ponor okamžitě ukončete a oktopus nechte překontrolovat prodejcem Sherwood. Věnujte však zvláštní pozornost rychlosti výstupu, zejména dodržení výstupné rychlosti a dekompresním přestávkám.

(3.2.3.) Během ponoru by měl být oktopus umístěn v dosáhu paže na hrudi ("bezpečnostní trojúhelník"). Nejlepší je zde oktopus aretovat na k tomu určený rychloodepínací systém.

Vyvarujte se v každém případě táhnutí oktopusu po zemi, přes porosty mořské trávy nebo korálové útvary. Cizí částičky mohou proniknout dovnitř a mít vliv na funkci oktopusu. Navíc, toto může způsobovat také mořské flóře a fauně na velkou škodu.

(3.2.4.) Nebezpečí námrazy:

Riziko námrazy je při dodržení bodů uvedených v tomto návodu k obsluze, při dobrém potápěčském výcviku, odpovídající fyzické kondici a správném zacházení s téměř nemožné. Poradte se se svým instruktorem nebo Vaším prodejcem Sherwood, ať vám vysvětlí příčiny námrazy. Zamrznutí automatiky se může projevat tím, že nepřetržitě proudí vzduch z 2. stupně.

Pokud máte k dispozici dva samostatné ventily, uzavřete postižený ventil a dýchejte ze záložního regulátoru na druhém ventilu. Ponor okamžitě ukončete. Prosím, nezapomeňte na možné dekompresní přestávky a správnou rychlost výstupu. Pokud je regulátor zamrzlý, znamená to, že je v systému vlhkost. Regulátor musí být před dalším použitím zkontrolován prodejcem Sherwood.

3.3 Kontrola a demontáž po ponoru, pokyny k ošetřování a skladování

(3.3.1.) Osušte po ponoru připojení vysokého tlaku (DIN nebo INT) 1.stupně automatiky, stejně tak I ochranný kryt závitů. Poté ochranný kryt nasadte na závit. Bude-li automatika ihned přišroubována na další potápěčskou láhev, je třeba zabránit, aby se cokoli (např. sůl, chlor, voda) dostalo do prvního stupně automatiky.

Nedodržení tohoto pravidla je hlavní příčinou koroze a předčasněho opotřebení dýchací automatiky a oktopusu. Sherwood patentovaný systém CBS chrání 1. stupeň před menšími nečistotami, nacházejícími se ve vodě.

(3.3.2.) Jakmile se kryt ventilu pevně nasadí na závit 1.stupně, měl by být 1. stupeň opláchnutý v čisté sladké vodě nejdříve. Poté 2.stupeň a oktopus. Při oplachování automatiky nikdy nemačkejte vzduchovou sprchu 2.stupně nebo oktopusu, jinak může voda proniknout do středotlaké hadice a dál až k 1. stupni. Následně vyfoukejte nebo vytřepejte z automatiky zbylou vodu a nechte celou automatiku uschnout na stinném místě.

(3.3.3.) Skladujte Vaši automatiku v suché tašce nebo speciálním boxu. Nevystavujte automatiku intenzivnímu slunečnímu záření, nadměrnému teplu a/nebo vlhkosti.

(3.3.4.) Důležité:



Všechny předlisované silikonové a termoplastové díly, jako jsou nádechové a výdechové membrány nesmí být potírány nebo čištěny silikonem, rozpouštědly nebo mazivou, jinak se mohou deformovat a jejich funkce může být vážně ohrožena.

(3.3.5) Do všech mechanicky namáhaných součástí, stejně jako systému CBS, může zasahovat v souladu s výrobcem pouze autorizovaní a vyškolení servisní technici. Kontroly a opravy musí být provedeny prodejcem Sherwood.

(3.3.6.) Oblast náustku by měly být příležitostně opláchnuty v dezinfekční koupeli.

4.0 Sherwood Scuba záruka

4.1. Záruční doba 2 roky až **30 let**

(4.1.1.) Sherwood tímto zaručuje, že Sherwood automatiky a oktopusy, zakoupené u autorizovaného prodejce Sherwood, jsou plně funkční a bez vad na materiálu nebo jiných výrobních vad. Tato záruka je 24 měsíců od prodeje autorizovaným prodejcem. V průběhu trvání záruční doby opraví nebo vymění prodejce Sherwood ty části, které nefungují za normálních okolností správně.

(4.1.2.) V případě reklamace je nutné předložit doklad o nákupu, který dokumentuje datum zakoupení a začátek záruční doby.

(4.1.3.) Prodloužení záruční doby až na 30 let se vztahuje na zákazníky, kteří řádně zaregistrují svou automatiku prostřednictvím svého Sherwood prodejce a po celou dobu záruky dodrží předepsané servisní intervaly u autorizovaných Sherwood prodejců. Zákazník v tomto případě po celou dobu záruky obdrží veškerý servisní materiál **ZDARMA**.

(4.1.4.) Záruka se vztahuje pouze na automatiky a oktopusy, které byly zakoupeny u autorizovaných Sherwood prodejců.

(4.1.5.) Záruka zaniká, je-li automatika nebo oktopus používán k jinému účelu, než je účel využití popsaný v tomto návodu, nebo je použit nesprávně, popřípadě pokud byl dodatečně upraven a/nebo jinak pozměněn.

(4.1.6.) Revizní interval, který je nutno dodržet pro zachování záruky činí jeden rok. U modelu SR1 (1. a 2.stupně a SR1 oktopusu) je revizní interval dva roky. Revizní prohlídku je třeba nechat provést ve stejném kalendářním měsíci následujícího roku (dvou pro SR1), ve kterém byla automatika nebo oktopus zakoupen, nebo byla provedena předchozí revizní prohlídka. Záruka je neplatná, v případě nedodržení tohoto období.

4.2 Vyloučení a omezení záruky

(4.2.1.) V rámci záruky neodpovídá Sherwood za jakékoliv následné či nepřímé škody způsobené použitím automatiky nebo oktopusu.

(4.2.2.) Dva plastové kroužky, které jsou ve středotlaké hadici regulátoru, představují dva servisní intervaly. Po druhé servisní prohlídce jsou kroužky odstraněny. Dvouletá záruční doba končí k tomuto datu.

Sherwood doporučuje výslovně nechat provádět pravidelně revizní prohlídky automatiky, a to i po uplynutí této doby, ve stejných intervalech a u autorizovaného prodejce Sherwood. Tím vzniká nárok na 30-ti letou záruční dobu a materiál pro revizní prohlídky zdarma. Zákazním platí pouze práci.

(4.2.3.) Ze záruky Sherwood jsou vyloučeny škody způsobené nesprávným použitím, použitím násilí, zanedbáváním, úpravou automatiky nebo oktopusu, nebo ztrátou některých částí. Zejména poškození způsobené manipulací a opravami neoprávněnými osobami jsou vyňaty z této záruky. Na náhradu škody, která vyplývá z chybného nebo nesprávného použití, stejně jako používání k jiným účelům, nevzniká žádný nárok.

(4.2.4.) Náklady na provedené opravy, které nejsou zahrnuty v této záruční podmínky v každém případě hradí zákazník/kupující.

(4.2.5.) Máte-li jakékoli dotazy týkající se záruky, obraťte se, prosím, na příslušnou obchodní organizaci:

Sherwood Scuba s.r.o.

Kovářova 1081/3
155 00 Praha 5 Stodůlky

Email: info@sherwoodscuba.cz

5.0 Plán údržby

Všechny regulátor a oktopusy musí být pro vaši vlastní bezpečnost revidovány alespoň jednou za rok, u SR1 a SR1 oktopusu za 2 roky (popřípadě častěji při nadměrném používání) u autorizovaného prodejce Sherwood, protože jinak záruka zaniká. Všechny vadné díly musí být při této revizi nahrazeny. Použity mohou být výhradně originální náhradní díly pro odpovídající automatiku nebo oktopus.

(5.1) Upozornění:

Potápěčské vybavení je vystaveno zejména extrémnímu opotřebením a nebezpečí koroze.

Pravidelné kontroly a revize jsou nezbytné, aby Vaše automatika nebo oktopus fungoval správně. Sherwood doporučuje, aby regulátor a/nebo oktopus byl podroben roční kontrole v době výročí ode dne zakoupení u prodejce Sherwood nebo předchozí kontroly.

6.0 Podrobné informace a charakteristiky

6.1. Regulátor (1.stupeň)

(6.1.1.) Všechny Sherwood regulátory jsou vybaveny patentovaným systémem CBS. Patentovaný systém CBS (Constant Bleed System), poskytuje konstantní pozitivní tlak v komoře pro suchý a čistý 1.stupeň. Plně uzavřený a samočisticí systém je bezúdržbový a významně snižuje riziko vzniku námrazy v prvním stupni. Ze systému CBS pravidelně uniká přes speciální přetlakový ventil malý proud bublin. Ztráta vzduchu se rovná zhruba jednomu nádechu za celou náplň láhve a není tedy relevantní pro praxi (prosím, přečtěte si naše podrobné informace 3.1.5.)

(6.1.2.) První stupně Sherwood se vyznačují optimalizovaným vrtáním vnitřních otvorů a kanálů, pro zvýšení průtoku regulátoru. Některé modely mají také jeden nebo dva odlišné a patentované vzduchové senzory ve vzduchových kanálech pro okamžité, samostatné zvýšení dodávek vzduchu v konkrétních situacích. Každý výstup označený PRI je opatřen tímto senzorem. Toto spojení je třeba použít pro 2.stupeň nebo oktopus (viz bod 2.5.1).

6.2 Druhý stupeň a záložní druhý stupeň – oktopus

(6.2.1.) Kompaktní rozměry 2.stupně a oktopusu snižují tlak a rázy na celý plášť i při silném průtoku vzduchu.

(6.2.2.) Tak jako 1.stupeň, vyniká i 2.stupeň a oktopus svou jednoduchou konstrukcí, robustností a snadnou údržbou. Také i při velmi častém používání v potápěčských školách a půjčovnách se použití těchto automatik se ukázalo jako velmi úspěšné.

6.3 Oktopus

(6.3.1.) Oktopus Sherwood se vyrábí ve dvou modelech: LH (na levou ruku) a RH (na pravou ruku). V závislosti na výcvikové organizaci a její směrnice si může zákazník/kupující vybrat, kterou verzi zvolit. Sherwood se staví plně za výcvikové organizace, které stanovují limit maximální hloubky pro rekreační potápěče do 40 metrů. Sherwood svým zákazníkům doporučuje, aby se nepotápěli hlouběji. Ponořte se vždy dle obecně známých bezpečnostních standardů, nikdy se nepotápějte bez partnera. Držte se svých vlastních limitů a vyhýbejte se dekompresním ponorům.

7.0 Technické údaje

7.1 Technické údaje (obecně)

Obecné informace:

Automatiky uvedené v bodu 7.2 a 7.3 mají totožné následující technické údaje:

Typ:

Downstream systém, pístem řízený, s vyrovnáváním (s výjimkou automatiky BRUT), částečně vybavený teplovodivými kovy (BLIZZARD a MAXIMUS) a/nebo výměníkem vlhkosti (OASIS a MAXIMUS)

Regulator (1.stupeň) s CBS-Systémem:

Provozní tlak: 200 bar nebo 300 bar dle modelu

Průtok "CBS" systémů: 13-25 ccm/min

Plášť: CDA-360 mosaz, pochromovaná

O-kroužky: Buna-N ®

CBS-ventil: polyetylen-propylen

Sedlo pístu: Teflon ®

Druhý stupeň:

Délka hadice: 790 mm (Maximus 1,000 mm)

O-kroužky: Buna-N ®

Plášť: Triax ®

Povrch pláště: Polyuretan

Sedlo ventilu: Polymer (vhodný pro nízké teploty)

Membrána: Tufel ®

Výdechová membrána: Termoplastický elastomer

Náustek: WISDOM® náustek na bázi tekutého silikonu (u automatiky BRUT a oktopusu: C-Flex)

Certifikace byla provedena podle směrnice Rady 89/686/EHS:

SGS Yarsley International Certification Service LTD

SGS House, Portland Road

East Grimstead, West Sussex, RH 19 4ET

Anglie

Úředně registrovaná zkušebna č.: 0120.

Sherwood automatiky splňují normy podle EN 250 a jsou certifikovány do hloubky 50 metrů.

7.2 Technické údaje automatiky

| | SR1 | MAXIMUS | BLIZZARD | OASIS | MAGNUM | BRUT |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Výkon dodávek vzduchu (při atm. tlaku 1 bar) | 935 l/min | 935 l/min | 935 l/min | 935 l/min | 935 l/min | 850 l/min |
| Odpor při nádechu (při atm. tlaku 1 bar) | 22 mm H ₂ O | 28 mm H ₂ O | 28 mm H ₂ O | 28 mm H ₂ O | 28 mm H ₂ O | 25 mm H ₂ O |
| Odpor při výdechu (při atm. tlaku 1 bar) | 18 mm H ₂ O | 18 mm H ₂ O | 18 mm H ₂ O | 18 mm H ₂ O | 18 mm H ₂ O | 18 mm H ₂ O |

| 1 stupeň | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Hmotnost (bez hadic) | 590g | 650g | 650g | 650g | 650g | 610g |
| Středotlak | 9-10,5 bar | 9-10,5 bar | 9-10,5 bar | 9-10,5 bar | 9-10,5 bar | 9-10,5 bar |
| Optimální nastavení | 9,5 bar | 9,5 bar | 9,5 bar | 9,5 bar | 9,5 bar | 9,5 bar |
| Středotlaké výstupy (3/8 - 24 UNF) | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Vysokotlaké výstupy (7/16 - 20 UNF) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Vyvážený 1.stupeň | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Integrovaná ochrana proti zámraze | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Patentovaný CBS systém (Constant Bleed System) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Vzduchový senzor (ASC system) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| M.O.B. systém (Moving Orifice Balance) | ● | ● | ● | ● | ● | -- |
| přestavitelné na 300 bar | ● | ● | ● | ● | ● | -- |

| | SR1 | MAXIMUS | BLIZZARD | OASIS | MAGNUM | BRUT |
|--|-----|---------|----------|-------|--------|------|
|--|-----|---------|----------|-------|--------|------|

| 2. stupeň | | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Hmotnost (bez hadice) | 192g | 220g | 160g | 160g | 140g | 140g |
| Vyvážení | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Patentovaný tepelný výměník | -- | ● | ● | -- | -- | -- |
| Patentovaný výměník vlhkosti | -- | ● | -- | ● | -- | -- |
| Nastavitelný odpor | ● | ● | -- | -- | -- | -- |
| Deflektor | ● | ● | ● | ● | -- | -- |
| WISDOM náustek | ● | ● | ● | ● | ● | -- |

7.3 Technické údaje oktopusy

| | MINIMUS | Oktopus |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Odpor při nádechu (při atm. tlaku 1 bar) | 52 mm H ₂ O | 28 mm H ₂ O |
| Odpor při výdechu (při atm. tlaku 1 bar) | 13 mm H ₂ O | 13 mm H ₂ O |
| Hmotnost (bez hadice) | 125g | 150g |
| Vyvážení | ● | ● |
| WISDOM náustek | -- | ● |

7.4 Certifikace podle EN 250

Všechny potápěčské dýchací automatiky a oktopusy Sherwood jsou testované a certifikované podle směrnice Rady EU č. 89/686/EHS a odpovídají normě EN250 pro použití do teplé vody (nad 10°C) a pro použití do studené vody (pod 10°C).



**SHERWOOD
SCUBA®**

Sherwood Scuba a logo Sherwood Scuba jsou registrované ochranné známky společností Sherwood Scuba a Taylor-Wharton Gas Equipment Division of Harsco Corporation. Všechna práva vyhrazena.

Sherwood Scuba s.r.o. • www.sherwoodscuba.cz • e-mail: info@sherwoodscuba.cz
