

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZESTAWU „NURPAK 03”	9
1.1. Przeznaczenie zestawu	9
1.2. Minimalne kwalifikacje użytkownika	9
1.2.1. Kwalifikacje wojskowe młodszego nurka	9
1.2.2. Kwalifikacje do wykonywania zawodu nurka III klasy	9
1.3. Ukompletowanie zestawu	10
1.3.1. Wykaz wszystkich elementów	10
1.3.2. Minimalne ukompletowanie zestawu do nurkowania	12
1.3.3. Wyposażenie dodatkowe do minimalnego ukompletowania zestawu nurka NURPAK 03	12
ROZDZIAŁ 2. OGÓLNY OPIS I KONFIGURACJA SPRZĘTU WCHODZĄCEGO W SKŁAD ZESTAWU NURKA MW RP „NURPAK 03”	13
2.1. Konfiguracja NURPAK 03 z automatami oddechowymi POSEIDON CYKLON 5000 oraz automatem oddechowym POSEIDON CYKLON 5000 i pełną maską DIVATOR MK II AGA	15
2.1.1. Dwa automaty POSEIDON	15
2.1.1.1. POSEIDON 70cm/150cm(≈200cm) – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na zestawie dwubutlowym 2×10dm ³	15
2.1.1.2. POSEIDON 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z przodu	17
2.1.1.3. POSEIDON 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z prawego boku	18
2.1.1.4. POSEIDON 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z lewego boku	19
2.1.1.5. POSEIDON 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z tyłu	20
2.1.2. Automat POSEIDON i pełna maska DIVATOR MK II AGA	21
2.1.2.1. POSEIDON 150cm(≈200cm)/ DIVATOR MK II AGA – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na zestawie dwubutlowym 2×10dm ³	21
2.1.2.2. POSEIDON 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z przodu	24
2.1.2.3. POSEIDON 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z prawego boku	25
2.1.2.4. POSEIDON 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z lewego boku	26

2.1.2.5.	POSEIDON 150cm(\approx 200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z tyłu	27
2.2.	Konfiguracja NURPAK 03 z automatami oddechowymi APEKS XTX 50/DS4 oraz automatem oddechowym APEKS XTX 50/DS4 i pełną maską DIVATOR MK II AGA	28
2.2.1.	Dwa automaty APEKS	28
2.2.1.1.	APEKS 70cm/90cm – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na zestawie dwubutlowym $2 \times 10\text{dm}^3$	28
2.2.1.2.	APEKS 70cm/90cm – prowadzony pod pachą i mocowany na D-ringu	30
2.2.1.2.1.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z przodu	30
2.2.1.2.2.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z prawego boku	31
2.2.1.2.3.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z lewego boku	32
2.2.1.2.4.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z tyłu	33
2.2.1.3.	APEKS 70cm/90cm – prowadzony nad ramieniem i mocowany na szyi	34
2.2.1.3.1.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z przodu	34
2.2.1.3.2.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z prawego boku	35
2.2.1.3.3.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z lewego boku	36
2.2.1.3.4.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z tyłu	37
2.2.1.4.	APEKS 70cm/150cm(\approx 200cm)	38
2.2.1.4.1.	APEKS 70cm/150cm(\approx 200cm) – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na zestawie dwubutlowym $2 \times 10\text{dm}^3$	38
2.2.1.4.2.	APEKS 70cm/150cm(\approx 200cm) – widok nurka z przodu	40
2.2.1.4.3.	APEKS 70cm/150cm(\approx 200cm) – widok nurka z prawego boku	41
2.2.1.4.4.	APEKS 70cm/150cm(\approx 200cm) – widok nurka z lewego boku	42
2.2.1.4.5.	APEKS 70cm/150cm(\approx 200cm) – widok nurka z tyłu	43
2.2.2.	Automat APEKS i pełna maska DIVATOR MK II AGA	44
2.2.2.1.	APEKS 90cm/DIVATOR MK II AGA	44
2.2.2.1.1.	APEKS 90cm/DIVATOR MK II AGA – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na zestawie dwubutlowym $2 \times 10\text{dm}^3$	44
2.2.2.1.2.	APEKS 90cm/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z przodu	46

2.2.2.1.3.	APEKS 90cm/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z prawego boku	47
2.2.2.1.4.	APEKS 90cm/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z lewego boku	48
2.2.2.1.5.	APEKS 90cm/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z tyłu	49
2.2.2.2.	APEKS 150cm(≈200cm)/ DIVATOR MK II AGA	50
2.2.2.2.1.	APEKS 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na zestawie dwubutlowym 2×10dm ³	50
2.2.2.2.2.	APEKS 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z przodu	52
2.2.2.2.3.	APEKS 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z prawego boku	53
2.2.2.2.4.	APEKS 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z lewego boku	54
2.2.2.2.5.	APEKS 150cm(≈200cm)/DIVATOR MK II AGA – widok nurka z tyłu	55
2.3.	Konfiguracja NURPAK 03 z automatami oddechowymi APEKS XTX 50/DS4 oraz butlą nurkową o pojemności 15 dm ³	56
2.3.1.	APEKS 70cm/90cm	56
2.3.1.1.	APEKS 70cm/90cm – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na podwójnym zaworze butli nurkowej o pojemności 15 dm ³	56
2.3.1.2.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z przodu	58
2.3.1.3.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z prawego boku	59
2.3.1.4.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z lewego boku	60
2.3.1.5.	APEKS 70cm/90cm – widok nurka z tyłu	61
2.3.2.	APEKS 70cm/150cm(≈200cm)	62
2.3.2.1.	APEKS 70cm/150cm(≈200cm) – konfiguracja i ułożenie I-szych stopni automatów oddechowych na podwójnym zaworze butli nurkowej o pojemności 15 dm ³	62
2.3.2.2.	APEKS 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z przodu	64
2.3.2.3.	APEKS 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z prawego boku	65
2.3.2.4.	APEKS 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z lewego boku	66
2.3.2.5.	APEKS 70cm/150cm(≈200cm) – widok nurka z tyłu	67

ROZDZIAŁ 3. ŁĄCZNOŚĆ PRZEWODOWA I BEZPRZEWODOWA (OPCJONALNIE)	
W NURPAK 03	69
3.1. Łączność przewodowa	69
3.2. Łączność bezprzewodowa	72
3.3. Zestaw mikrofonowo głośnikowy operatora THB – 101	89
3.4. Informacje podstawowe o dźwięku w wodzie	89
ROZDZIAŁ 4. CHARAKTERYSTYKA I PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE CZĘŚCI WCHODZĄCYCH W SKŁAD ZESTWU „NURPAK 03”	93
4.1. Automat oddechowy APEX DS4/XTX 50 i DS4/XTX 50	93
4.1.1. Zewnętrzna regulacja drugiego stopnia automatu oddechowego APEKS	95
4.1.2. Obsługa automatów oddechowych APEKS po nurkowaniu, konserwacja i przechowywanie	96
4.1.3. Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawa automatów oddechowych APEKS	99
4.2. Automat oddechowy POSEIDON CYKLON 5000	99
4.2.1. Obsługa automatów oddechowych POSEIDON po nurkowaniu, konserwacja i przechowywanie	101
4.2.2. Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawa automatów oddechowych POSEIDON	104
4.3. Maska pełnotwarzowa DIVATOR MK II AGA wraz z pierwszym stopniem automatu oddechowego MANTA PRO (lub opcjonalnie APEKS DS4)	105
4.3.1. Obsługa maski DIVATOR MK II AGA po nurkowaniu, dezynfekcja, konserwacja i przechowywanie	106
4.3.2. Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawa maski DIVATOR MK II AGA	107
4.3.3. Budowa i zasada działania pierwszego stopnia automatu oddechowego MANTA PRO	107
4.4. Kompensator pływalności HALCYON EXPLORER	109
4.4.1. Konfiguracja i dopasowanie kompensatora pływalności Halcyon Explorer	111
4.4.2. Używanie boi wypornościowej lub sygnalizacyjnej wraz z systemem kompensatora pływalności Halcyon Explorer	118
4.4.3. Wyważanie zestawu kompensatora pływalności Halcyon Explorer	121
4.4.4. Obsługa systemu kompensatora pływalności Halcyon Explorer po nurkowaniu, dezynfekcja, konserwacja i przechowywanie	125
4.4.5. Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawy kompensatora pływalności Halcyon Explorer	127

4.5.	Adapter dla kompensatora pływalności Halcyon Explorer na pojedynczą butlę 1x15 dm ³ /20 MPa/30 MPa	128
4.6.	Magazyny gazów w NURPAK 03	130
4.6.1.	Zestaw dwubutlowy 2x10dm ³ /20 MPa	130
4.6.1.1.	Ogólny przegląd przed użyciem zestawu dwubutlowego 2x10dm ³ /20 MPa/30 MPa	133
4.6.2.	Pojedyncza butla 1 x 15dm ³ /20 MPa/30 MPa	134
4.6.3.	Obsługa magazynów gazu	135
4.7.	Przyrządy pomiarowe	135
4.7.1.	DIGITAL UWATEC	135
4.7.1.1.	Nurkowanie z DIGITAL UWATEC	136
4.7.1.2.	Obsługa DIGITAL UWATEC po nurkowaniu, przechowywanie i konserwacja	141
4.7.1.3.	Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawy DIGITAL UWATEC	142
4.7.2.	SUUNTO D6M	142
4.7.2.1.	Menu przyrządu pomiarowego SUUNTO D6M	143
4.7.2.2.	Użycie przyrządu pomiarowego SUUNTO D6M podczas nurkowania	145
4.7.2.3.	Ważne informacje przyrządu pomiarowego SUUNTO D6M po nurkowania	147
4.7.2.4.	Obsługa przyrządu pomiarowego SUUNTO D6M po nurkowaniu, konserwacja i przechowywanie	151
4.7.2.5.	Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawy przyrządu pomiarowego SUUNTO D6M	153
4.8.	Kompasy nurkowe analogowe	154
4.8.1.	Kompas nurkowy analogowy UWATEC NORD/FS-2	154
4.8.2.	Kompas nurkowy analogowy SK-8 SUUNTO	154
4.9.	Skafander nurkowy suchy	155
4.9.1.	Obsługa skafandra suchego przed nurkowaniem	156
4.9.2.	Obsługa skafandra suchego po nurkowaniu, konserwacja i przechowywanie	160
4.9.3.	Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawy skafandra suchego	162
4.10.	Ocieplacze nurkowe	164
4.10.1.	Obsługa ocieplacza nurkowego po nurkowaniu, konserwacja i przechowywanie	165
4.11.	Rękawice nurkowe	167

4.12. Maski nurkowe	167
4.12.1. Maska nurkowa TECHNISUB LOOK	168
4.12.2. Maska nurkowa TECHNISUB MICROMASK	169
4.13. Fajka nurkowa (rurka oddechowa)	169
4.14. Płetwy JETFIN /Technisub STRATOS/APEX RK3	170
4.15. Noże nurkowe	171
4.16. Zestawy do cięcia – sekator FISKARS/szarpak do sieci	172
4.17. Boja sygnalizacyjna (dekompresyjna) HALCYON BIG DIVERS 4,5”	173
4.17.1. Dodatkowe umiejscowienie boi wypornościowej lub sygnalizacyjnej	174
4.18. Kołowrotek HALCYON PATHFINDER 400 (~120m) wraz z karabińczykiem tłokowym dwustronnym	175
4.19. Szpulka DEFENDER COLD WATER 100M wraz z karabińczykiem tłokowym dwustronnym	176
4.20. Latarki nurkowe dzielone HALCYON	176
4.20.1. PROTHEUS 3/10 Beam HID wraz z ładowarką	176
4.20.1.1. Obsługa latarki HALCYON PROTHEUS 3/10 Beam HID po nurkowaniu, konserwacja i przechowywanie	180
4.20.1.2. Przeglądy i legalizacja oraz serwis i naprawy latarki HALCYON PROTHEUS 3/10 Beam HID	184
4.20.2. Latarka nurkowa dzielona HALCYON EOS Led	186
4.20.2.1. Obsługa, użytkowanie i ładowanie akumulatorów	190
4.21. Pas nośny do mocowania zasobnika z bateriami dla dzielonych latarek nurkowych HALCYON	196
4.22. Latarka nurkowa HALCYON SCOUT Back-up	197
4.23. LATARKA NURKOWA HALCYON EOS Mini	198
4.24. Manometr kontrolny APEKS do pomiaru ciśnienia w butli z wężem wysokiego ciśnienia (HP)	200
4.25. Karabińczyk tłokowy jednostronny HALCYON	201
4.26. Błyskacz nurkowy (lub opcjonalnie błyskacz nurkowy z latarką)	202
4.27. Skrzynia transportowa PELI model 1660	203
4.28. Torba do przechowywania automatów oddechowych	203
4.29. Zestaw środków do konserwacji	203
4.30. Komplet narzędzi w NURPAK 03	204
ZAŁĄCZNIK nr 1	205
ZAŁĄCZNIK nr 2	208
BIBLIOGRAFIA	209