

INSTRUKCJA OBSŁUGI OŚWIETLENIE PODWODNE GRALmarine Vpro

W SKŁAD KOMPLETU WCHODZĄ:

- dwa ramiona ze zintegrowanymi akumulatorami oraz głowicami LED, zakończone kulami
- podstawa ze śrubą do montażu kamery / aparatu, z imadłem do mocowania ramion
- ładowarka do akumulatorów

OŚWIETLENIE Vpro:

- jest systemem reflektorów do zastosowania jako oświetlenie przy wideofilmowaniu przy nurkowaniu rekreacyjnym i technicznym
- budowa:
 - korpus ramion wykonany z aluminium anodowanego powierzchniowo
 - wewnątrz ramion umieszczone akumulatory
 - wyłączniki magnetyczne (bez przepustu przez obudowę), umożliwiające włączanie trzech diod w każdym ramieniu poprzez przekręcenie obrotowego pierścienia w dolnej części ramienia, wyłącznik działa w obie strony, przełączając w trybie off – 3 LED – off
 - podstawa – śruba w komplecie umożliwia mocowanie standardowych gwintów foto
 - całość ma pływalność lekko ujemną – kilkadziesiąt gramów, umożliwiającą łatwą obsługę pod wodą
- Vpro jako źródło światła posiada po trzy diody Cree XML-2 na ramieniu, o temperaturze barwy światła 5500 – 6000 K
- testowane do głębokości 150 metrów, na życzenie 300 metrów

PAKIETY AKUMULATORÓW:

- składają się z ogniw Li-ION, cechujących się małymi wymiarami przy dużej pojemności
- posiadają niski poziom samorozładowania (ok. 4% / miesiąc)
- posiadają zabezpieczenia elektroniczne przed: zwarcieniem, przeładowaniem oraz nadmiernym rozładowaniem pakietu (po nadmiernym rozładowaniu pakiety wyłączają się)
- nie wymagają pełnego rozładowania przed ładowaniem
- można doładowywać w dowolnym momencie i stopniu rozładowania, w suchym miejscu, po osuszeniu zestawu

ZASADY UŻYTKOWANIA RAMION Z AKUMULATORAMI I ŁADOWARKI:

- składować w suchym, wentylowanym pomieszczeniu, w temperaturze od -20°C do +50°C, z dala do źródeł ognia i wilgoci
- ładowarka przeznaczona jest do użytku wewnątrz pomieszczeń, pod dachem, nie może być umieszczana lub użytkowana w warunkach wysokiej temperatury lub podwyższonej wilgotności, nie może być używana, jeżeli uszkodzony jest kabel zasilający
- ładowanie musi odbywać się zawsze w temperaturze dodatniej, od 0°C do +40°C
- temperatura powyżej +60°C może spowodować wewnętrzne uszkodzenie pakietów akumulatorów
- w przypadku, gdy zestaw składowany był w temperaturze ujemnej, konieczne jest jego aklimatyzowanie w temperaturze minimum +10°C przez 4 – 5 godzin przed użyciem
- ładowanie zmrożonych akumulatorów może spowodować uszkodzenie wewnętrzne pakietów
- rozładowanie (użytkowanie) zestawu może odbywać się w zakresie temperatur od 0°C do +60°C
- akumulatory można składować po wcześniejszym naładowaniu do poziomu 50 – 70% (dłuższe pozostawianie rozładowanych akumulatorów prowadzi do ich degradacji)
- podczas składowania akumulatory ładować co najmniej raz na sześć miesięcy lub częściej
- akumulatory ładować wyłącznie dołączoną do zestawu ładowarką
- w normalnych warunkach ładowarka może być ciepła podczas pracy
- ramiona ładować jednocześnie

PRZYGOTOWANIE ZESTAWU DO PRACY:

- przed nurkowaniem sprawdzić stopień naładowania akumulatorów
- upewnić się, że obydwa gniazda ładowania są zabezpieczone zaślepką i że jest ona dokręcona
- sprawdzić, czy reflektory działają poprawnie, poprzez przekręcenie wyłączników magnetycznych w dolnej części ramion, jednocześnie pamiętając, aby nie zostawiać włączonego zestawu dłużej niż kilkanaście sekund
- zawsze należy posiadać alternatywne źródło światła (backup)

PO ZAKOŃCZENIU NURKOWANIA:

- optukać ramiona słodką wodą
- osuszyć zestaw
- ramiona bezwzględnie przechowywać i transportować w stanie wyłączonym, z wyłącznikami zabezpieczonymi śrubami blokującymi, aby zapobiec przypadkowemu włączeniu
- regularnie usuwać zabrudzenia
- powierzchnię głowic LED przecierać miękką, wilgotną szmatką, nie używać detergentów na bazie alkoholu (powodują matowienie i pękanie powierzchni żywicy)

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW:

- upewnić się, że zestaw jest osuszony
- odkręcić zaślepki
- podłączyć wtyczkę ładowarki do gniazdka sieciowego 110 - 230 V
- na ładowarce pojawią się zielone diody
- włożyć wtyki ładowarki do gniazd na ramionach z akumulatorami, diody zmienią kolor na czerwony i rozpocznie się proces ładowania
- w momencie pełnego naładowania akumulatorów diody zaświecą się na zielono

BEZWZGLĘDNIIE ZABRONIONE JEST:

- otwieranie ramion z pakietami akumulatorów
- otwieranie ładowarki
- ingerencja w konstrukcję ramion z pakietami akumulatorów i ładowarki
- zwieranie złącz ładowania i wtyków ładowarki
- rzucanie ramionami i ładowarką, poddawanie ich wstrząsom
- wkładanie zestawu i ładowarki do ognia lub przechowywanie w pobliżu źródeł ciepła
- podłączanie do gniazda ładowania innych wtyków niż oryginalnie dostarczone w komplecie złącza ładowarki
- podłączanie ładowarki do innego urządzenia niż Vpro
- ładowanie zestawu ładowarką inną niż dołączona w zestawie
- zanurzenie w wodzie i nurkowanie bez zabezpieczonych zaślepkami gniazd ładowania
- demontowanie kul w dolnej części – są zintegrowane z ramionami, ich odkręcenie grozi zalaniem ramion

WAŻNE:

- okresowo kontrolować stan o-ringów oraz gwintu zaślepki, smarować smarem silikonowym lub silikonowym z dodatkiem teflonu
- nigdy nie pozostawiać i nie używać włączonych ramion na powierzchni, grozi to przegrzaniem, rozszczelnieniem i zniszczeniem oświetlenia
- aby zapewnić szczelność gniazda ładowania, zaślepka musi być włożona i dokręcona
- zanurzenie ramion z otwartym gniazdem lub niedokręconą zaślepką grozi uszkodzeniem zestawu
- należy uważać na uszkodzenia mechaniczne, powodujące zniekształcenie ramion – zniekształcenie może być powodem rozszczelnienia

POSTĘPOWANIE ZE ZUŻYTYM, ZNISZCZONYM SPRZĘTEM:

Zużyty sprzęt oświetleniowy dla nurków podlega recyklingowi, można go bezpłatnie oddać sprzedawcy lub producentowi.

Głównym, niebezpiecznym dla środowiska składnikiem sprzętu oświetleniowego dla nurków, są akumulatory. Pozostałe składniki, takie jak aluminium i miedź, po recyklingu stanowią źródło surowca. Z tego powodu nie można takiego sprzętu wyrzucać łącznie z innymi odpadami.

Zgodnie z Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym:

Art. 73

Kto, wbrew zakazowi określönemu w Art. 35, nie oddaje sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych zbierającemu zużyty sprzęt, podlega karze grzywny.

Art. 74

Kto, wbrew zakazowi określönemu w Art. 36, umieszcza zużyty sprzęt łącznie z innymi odpadami, podlega karze grzywny.