



INSTRUKCJA OBSŁUGI – CZĘŚCI DO KONSOL

Przeznaczenie: Produkt jest profesjonalną częścią zamienną przeznaczoną do naprawy, konserwacji oraz regeneracji konsol stacjonarnych i przenośnych. Zależnie od podgrupy produktowej obejmuje: porty zasilania i obrazu (HDMI/USB-C), podzespoły analogów i mechanizmów sterowania, lasery i napędy, elementy układu chłodzenia oraz obudowy i mocowania.

1. Krytyczne zasady montażu:

- **Brak napięcia i rozładowanie:** Wszelkie prace serwisowe należy wykonywać po całkowitym odłączeniu konsoli od zasilania sieciowego. W przypadku konsol stacjonarnych (np. PlayStation, Xbox) po wyjęciu kabla zasilającego odczekaj minimum 3 minuty, aby rozładować wysokonapięciowe kondensatory w zasilaczu wewnętrznym.
- **Ochrona ESD (Elektronika i Lasery):** Moduły laserowe, płytki elektroniki oraz gniazda są ekstremalnie wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Montaż wykonuj wyłącznie na stanowisku ESD.
- **Gniazda HDMI i zasilania (Lutowanie):** Wymiana portów wymaga użycia stacji Hot-Air oraz lutownicy o odpowiedniej mocy. Przegrzanie płyty głównej konsoli prowadzi do rozwarstwienia laminatu (popcorn efekt) oraz uszkodzenia układu graficznego/procesora (APU).
- **Moduły laserowe (Kropla antystatyczna):** Nowe soczewki i lasery często posiadają fabryczną zworę antystatyczną (kroplę cyny), którą należy delikatnie usunąć lutownicą przed montażem. Brak jej usunięcia skutkuje brakiem odczytu płyt.
- **Gałki analogowe i kalibracja:** Po wymianie potencjometrów lub kompletnych mechanizmów analogowych (3D) w kontrolerach (np. DualSense, Xbox, Joy-Con) wymagana jest kalibracja programowa lub sprzętowa w celu wyeliminowania efektu dryfowania (driftu).

2. Zasady prawidłowej eksploatacji:

- **Układ chłodzenia:** Podczas wymiany wentylatorów lub montażu radiatorów należy bezwzględnie zastosować nową taśmę termoprzewodzącą (thermal pady) lub odpowiednią pastę/ciekły metal (w zależności od fabrycznych specyfikacji konsoli). Ponowne użycie Starych padów doprowadzi do przegrzania konsoli i jej awaryjnego wyłączenia.
- **Czyszczenie soczewki:** Do czyszczenia nowych laserów używaj wyłącznie alkoholu izopropylowego (IPA) i miękkiego patyczka bezpyłowego. Agresywna chemia uszkodzi powłokę soczewki.



3. Przechowywanie: Części należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. Lasery oraz elementy elektroniczne przechowuj w torebkach antystatycznych (ESD). Chronić przed kurzem i pyłem.

4. Utylizacja: Zużyte podzespoły elektroniczne, napędy oraz gniazda stanowią odpad elektroniczny (ZSEE) i należy je przekazać do punktu zbiórki elektroodpadów. Plastikowe elementy obudów wyrzucaj do pojemników na tworzywa sztuczne.