

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Komponenty Chłodzenia Wodnego PC: Chłodnica i Pompka Wodna

Zgodna z wymogami Rozporządzenia GPSR 2023/988

Przed rozpoczęciem instalacji lub użytkowania produktu, prosimy o uważne przeczytanie całej instrukcji. Zachowaj tę instrukcję na przyszłość.

1. Ostrzeżenia Ogólne i Bezpieczeństwo

- **Ryzyko porażenia prądem:** Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych lub konserwacyjnych wewnątrz obudowy komputera, **zawsze** odłącz komputer od zasilania sieciowego i upewnij się, że żaden element nie jest pod napięciem.
- **Ryzyko wycieku:** Nieprawidłowa instalacja lub uszkodzenie komponentów może prowadzić do wycieku płynu chłodzącego. Wyciek może spowodować trwałe uszkodzenie innych komponentów komputera (płyty głównej, karty graficznej, zasilacza itp.) oraz stwarzać ryzyko zwarcia elektrycznego.
- **Doświadczenie:** Instalacja niestandardowego systemu chłodzenia wodnego wymaga wiedzy technicznej i doświadczenia. Jeśli nie masz pewności co do swoich umiejętności, zleć instalację wykwalifikowanemu specjalście.
- **Dzieci:** Produkt i jego elementy należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Małe części mogą stwarzać ryzyko zadławienia.
- **Ostre krawędzie:** Chłodnica może posiadać ostre krawędzie (np. finy radiatora). Zachowaj ostrożność podczas montażu i czyszczenia, aby uniknąć skaleczenia.
- **Uszkodzenia:** Nie używaj produktu, jeśli jest widocznie uszkodzony (np. pęknięta obudowa pompy, mocno zdeformowana chłodnica).

2. Przeznaczenie Produktu

- Chłodnica i pompka są przeznaczone wyłącznie do użytku jako elementy niestandardowego systemu chłodzenia wodnego w komputerach osobistych (PC).
- Produkty te nie są zabawkami ani samodzielnymi urządzeniami. Wymagają do działania innych kompatybilnych komponentów (np. bloku wodnego CPU/GPU, węży/rurek, złączy, rezerwuaru, płynu chłodzącego).
- Jakiegokolwiek inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem i może prowadzić do uszkodzenia produktu, innych urządzeń lub stwarzać zagrożenie.

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

3. Instalacja

- **Kompatybilność:** Upewnij się, że chłodnica, pompka oraz wszystkie inne elementy systemu chłodzenia wodnego (złączki, węże/rurki, bloki wodne, płyn chłodzący) są ze sobą w pełni kompatybilne. Sprawdź typ gwintów, średnice węży/rurek oraz kompatybilność materiałową (np. unikanie mieszania miedzi i aluminium w jednym obiegu bez odpowiedniego inhibitora korozji w płynie).
- **Narzędzia:** Używaj odpowiednich narzędzi do montażu. Nie używaj nadmiernej siły podczas dokręcania złączek – może to spowodować uszkodzenie gwintów lub pęknięcie elementów.
- **Montaż:** Zamontuj chłodnicę i pompkę stabilnie w obudowie komputera zgodnie z instrukcjami producenta obudowy i komponentów chłodzenia. Zapewnij odpowiednią przestrzeń i przepływ powietrza dla chłodnicy.
- **Podłączenie pompy:** Podłącz zasilanie pompy zgodnie z jej specyfikacją (np. do złącza wentylatora na płycie głównej, złącza Molex lub SATA z zasilacza). Upewnij się, że kable są poprowadzone bezpiecznie i nie będą kolidować z wentylatorami ani nie będą narażone na potencjalny kontakt z płynem w razie wycieku.
- **Płyn chłodzący:** Używaj wyłącznie płynów chłodzących przeznaczonych specjalnie do systemów chłodzenia wodnego PC. Sprawdź zalecenia producenta płynu dotyczące kompatybilności i okresu wymiany. **Nigdy nie używaj wody z kranu** jako stałego chłodziwa, gdyż może to prowadzić do korozji i rozwoju mikroorganizmów.
- **Test szczelności: Krytycznie ważne!** Po złożeniu całego systemu i napełnieniu go płynem, przed pierwszym uruchomieniem komputera, przeprowadź dokładny test szczelności przez co najmniej kilka godzin (zalecane 12-24 godziny). Podczas testu zasilaj tylko pompkę (np. za pomocą zewnętrznego zasilacza lub zworki na zasilaczu ATX komputera, przy odłączonym zasilaniu pozostałych komponentów). Użyj papierowych ręczników wokół złączek i potencjalnych miejsc wycieku, aby łatwo zidentyfikować nieszczelności.
- **Odpowietrzanie:** Upewnij się, że system jest prawidłowo odpowietrzony. Pęcherzyki powietrza w obiegu mogą obniżać wydajność chłodzenia i powodować hałas pracy pompy lub nawet jej uszkodzenie.

4. Użytkowanie i Konserwacja

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

- **Monitorowanie:** Regularnie monitoruj temperatury komponentów komputera oraz sprawdzaj system pod kątem ewentualnych wycieków, zwłaszcza po przenoszeniu komputera.
- **Praca pompy na sucho: Nigdy nie uruchamiaj pompy na sucho** (bez płynu chłodzącego w obiegu) przez dłuższy czas, ponieważ może to prowadzić do jej szybkiego uszkodzenia.
- **Czyszczenie chłodnicy:** Regularnie czyść finy chłodnicy z kurzu za pomocą sprężonego powietrza lub miękkiej szczotki, aby zapewnić optymalny przepływ powietrza i wydajność chłodzenia. Czyść ostrożnie, aby nie uszkodzić delikatnych finów.
- **Wymiana płynu:** Wymieniaj płyn chłodzący zgodnie z zaleceniami producenta płynu (zazwyczaj co 6-12 miesięcy), aby zapobiec degradacji płynu, korozji i rozwojowi biologicznemu.
- **Konserwacja:** Podczas prac konserwacyjnych (np. wymiana płynu, czyszczenie) zawsze upewnij się, że komputer jest odłączony od zasilania. Zabezpiecz komponenty przed przypadkowym zalaniem.

5. Rozwiązywanie Problemów

- **Wyciek:** W przypadku wykrycia jakiegokolwiek wycieku, **natychmiast** wyłącz komputer i odłącz go od zasilania. Zlokalizuj i usuń przyczynę nieszczelności (np. dokręć złączkę, wymień uszkodzony element). Dokładnie osusz wszystkie zalane komponenty przed ponownym uruchomieniem. Jeśli nie masz pewności co do stanu zalanych podzespołów elektronicznych, skonsultuj się ze specjalistą.
- **Głośna praca pompy / brak przepływu:** Może to być spowodowane zapowietrzeniem systemu, zbyt niskim poziomem płynu lub uszkodzeniem pompy. Sprawdź poziom płynu, spróbuj odpowietrzyć system. Jeśli problem nie ustępuje, rozważ sprawdzenie lub wymianę pompy.
- **Wysokie temperatury:** Sprawdź, czy pompa działa, czy wentylatory na chłodnicy działają poprawnie, czy chłodnica nie jest zablokowana kurzem, czy poziom płynu jest odpowiedni i czy system jest odpowietrzony.

6. Utylizacja

- Zużyte komponenty (chłodnica, pompa) należy traktować jako odpady elektroniczne (WEEE). Zutilizuj je zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami, oddając do odpowiedniego punktu zbiórki.

- Zużyty płyn chłodzący należy utylizować zgodnie z zaleceniami jego producenta oraz lokalnymi przepisami. Niektórych płynów nie wolno wylewać do kanalizacji.

7. Ważna Uwaga

- Instalacja i użytkowanie komponentów chłodzenia wodnego odbywa się na własne ryzyko użytkownika.
- Producent ani sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody (w tym uszkodzenia innych komponentów komputera) wynikające z nieprawidłowej instalacji, niewłaściwego użytkowania, modyfikacji produktu, użycia niekompatybilnych komponentów lub płynów, zaniedbań konserwacyjnych lub wycieków.
- Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe zasady bezpieczeństwa. Zawsze należy również zapoznać się ze szczegółowymi instrukcjami dostarczonymi przez producentów poszczególnych komponentów systemu chłodzenia wodnego oraz komputera.