

# Instrukcja bezpieczeństwa użytkowania – wentylator CPU i GPU do laptopa

## 1. Przeznaczenie wyrobu

Wentylator jest przeznaczony wyłącznie do chłodzenia procesora (CPU) i karty graficznej (GPU) w kompatybilnych modelach laptopów HP Omen 15 z serii 15-DH (model 2019) oraz urządzeń wskazanych przez producenta. Używaj wyłącznie jako części zamiennej wewnątrz sprzętu elektronicznego, zgodnie z jego przeznaczeniem.

## 2. Ogólne wymagania bezpieczeństwa (zgodnie z GPSR UE)

- Produkt może być montowany i użytkowany tylko w sposób, który nie stwarza zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika ani osób trzecich.
- Przed montażem, demontażem lub jakąkolwiek pracą przy wentylatorze zawsze odłącz urządzenie od źródła zasilania (odłącz zasilacz i, jeśli to możliwe, baterię).
- Nie używaj wentylatora, jeśli jest widocznie uszkodzony (pęknięcia, stopione elementy, naderwane przewody, wygięte piny złącza, ślady przypalenia).
- Nie dokonuj modyfikacji elektrycznych ani mechanicznych wentylatora (cięcie przewodów, zmiana wtyczki, usuwanie osłon itp.).
- Zapewnij, aby dzieci i osoby nieprzeszkolone nie miały dostępu do otwartego sprzętu i części wewnętrznych.
- Przed rozpoczęciem montażu zapoznaj się z dokumentacją serwisową laptopa oraz zasadami bezpiecznej pracy z urządzeniami elektronicznymi.

## 3. Ostrzeżenia dotyczące ryzyka porażenia prądem

- Przed otwarciem obudowy laptopa:
  - Wyłącz urządzenie systemowo.
  - Odłącz zasilacz sieciowy.
  - Odłącz wszystkie kable (USB, sieciowe, audio, zewnętrzne monitory itp.).
  - Jeśli to możliwe – wyjmij baterię zgodnie z instrukcją urządzenia.
- Nie dotykaj elementów elektrycznych mokrymi rękami i nie pracuj w wilgotnym środowisku.
- Nie dopuszczaj do kontaktu wentylatora ani wnętrza laptopa z płynami. W razie zalania natychmiast odłącz urządzenie od zasilania i nie włączaj go ponownie przed sprawdzeniem przez wykwalifikowany serwis.

## 4. Ochrona przed ładunkami elektrostatycznymi (ESD)

- Przed dotknięciem wentylatora lub wnętrza laptopa rozładuj ładunek elektrostatyczny z ciała, np. poprzez dotknięcie uziemionego metalowego elementu.
- Jeśli to możliwe, używaj opaski antystatycznej oraz maty ESD.
- Unikaj pracy na powierzchniach łatwo gromadzących ładunki elektrostatyczne (dywany, koce, odzież z tworzyw sztucznych).
- Przechowuj wentylator w antystatycznym opakowaniu do momentu montażu.

## 5. Bezpieczeństwo mechaniczne

- Podczas montażu i demontażu używaj odpowiednich narzędzi (śrubokręty właściwego typu i rozmiaru). Nie używaj siły nadmiernej – grozi to uszkodzeniem śrub, obudowy lub płyty głównej.
- Łopatki wentylatora są delikatne – nie wyginaj ich, nie blokuj podczas pracy, nie dotykaj obracającego się wirnika.
- Po zakończeniu montażu upewnij się, że:
  - Wszystkie śruby są dokręcone, ale nieprzeciążone.
  - Kable nie wchodzą w kontakt z obracającymi się elementami.
  - Żaden element nie jest przyciśnięty obudową w sposób mogący spowodować przetarcie lub zwarcie.
- Nie upuszczaj wentylatora ani laptopa. Uderzenia mogą doprowadzić do ukrytych uszkodzeń mechanicznych i elektrycznych.

## 6. Montaż i instalacja

Wyrób wymaga odpowiednich umiejętności i technik montażu wewnątrz laptopa. Jeśli nie posiadasz doświadczenia w serwisowaniu urządzeń elektronicznych, zleć montaż wykwalifikowanemu technikowi.

1. Przed montażem:
  - Porównaj model wentylatora, rozmieszczenie śrub i kształt z demontowaną częścią.
  - Sprawdź zgodność z modelem urządzenia wskazanym przez producenta.
2. Podczas montażu:
  - Postępuj zgodnie z kolejnością demontażu i montażu zalecaną dla danego modelu laptopa.
  - Nie ciągnij za przewody – chwytaj za złącze, aby uniknąć wyrwania przewodów.
  - Upewnij się, że złącze 3-pinowe jest wpięte we właściwe gniazdo i do końca, bez przekoszenia.
3. Po montażu:
  - Przed całkowitym zamknięciem obudowy sprawdź, czy wentylator obraca się swobodnie (np. delikatnie poruszając obudową lub krótkotrwale uruchamiając urządzenie przy otwartej obudowie – tylko jeśli jest to bezpieczne i zgodne z dokumentacją serwisową).
  - Po zamknięciu obudowy upewnij się, że nie pozostały żadne luźne śruby lub obce przedmioty wewnątrz urządzenia.

## 7. Warunki użytkowania

- Używaj laptopa w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych urządzenia (nie stawiaj go na miękkim podłożu, które może blokować przepływ powietrza).
- Chronić urządzenie przed ekstremalnymi temperaturami:
  - Nie używaj w pobliżu źródeł ciepła lub na słońcu przez dłuższy czas.
  - Unikaj pracy w bardzo zapyłonym otoczeniu, które może przyspieszać gromadzenie się kurzu w układzie chłodzenia.
- Nie ingeruj w prędkość obrotową wentylatora za pomocą nieautoryzowanego oprogramowania lub modyfikacji sprzętowych.

## 8. Czyszczenie i konserwacja

- Przed jakimikolwiek pracami konserwacyjnymi zawsze odłącz laptop od zasilania i, jeśli to możliwe, wyjmij baterię.
- Do usuwania kurzu używaj sprężonego powietrza w puszcze lub odkurzacza z niską siłą ssącą, zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu.

- Nie używaj płynów czyszczących bezpośrednio na wentylatorze ani wewnątrz laptopa.
- Nie smaruj łożysk ani nie ingeruj w konstrukcję wentylatora – może to spowodować jego uszkodzenie.

## 9. Możliwe zagrożenia i środki zapobiegawcze

| Możliwe zagrożenie                      | Przyczyna                                                                                       | Środek zapobiegawczy                                                                              |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przegrzanie urządzenia                  | Nieprawidłowy montaż wentylatora, blokada otworów wentylacyjnych, zabrudzenie układu chłodzenia | Prawidłowy montaż, regularne czyszczenie, zapewnienie swobodnego przepływu powietrza              |
| Porażenie prądem                        | Praca przy urządzeniu podłączonym do zasilania, uszkodzone przewody                             | Zawsze odłączać zasilanie przed pracą, nie używać uszkodzonych części                             |
| Uszkodzenie podzespołów elektronicznych | Wyładowania elektrostatyczne (ESD), niewłaściwa obsługa wewnątrz urządzenia                     | Stosowanie ochrony ESD, ostrożna praca, unikanie dotykania elementów elektronicznych bez potrzeby |
| Mechaniczne uszkodzenie wentylatora     | Upadek, wyginanie łopatek, blokowanie wirnika                                                   | Ostrożne obchodzenie się z częścią, brak ingerencji w ruch wirnika                                |

## 10. Kryteria natychmiastowego odłączenia urządzenia

Natychmiast wyłącz i odłącz urządzenie od zasilania, jeśli:

- usłyszysz nietypowe dźwięki z okolic wentylatora (trzaski, głośnie tarcie, zgrzytanie),
- poczujesz zapach spalenizny lub zobaczysz dym,
- obudowa w okolicy układu chłodzenia nagrzewa się nienaturalnie mocno,
- urządzenie samoistnie wyłącza się lub zawiesza przy niewielkim obciążeniu,
- zauważysz ślady uszkodzeń mechanicznych obudowy po upadku.

Po wystąpieniu powyższych objawów nie włączaj ponownie urządzenia przed przeprowadzeniem kontroli przez wykwalifikowany serwis.

## 11. Postępowanie z produktem po zakończeniu eksploatacji

- Nie wyrzucaj wentylatora razem z odpadami komunalnymi.
- Przekaż zużytą część do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych, zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Zadbaj o to, aby dzieci nie miały dostępu do zdemontowanych części.

## 12. Bezpieczeństwo użytkownika i odpowiedzialność

- Za prawidłowy i bezpieczny montaż oraz eksploatację odpowiada osoba instalująca produkt.
- Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, przegrzania, pożaru, porażenia prądem lub innych zagrożeń dla zdrowia.
- W razie wątpliwości co do montażu lub stanu technicznego wentylatora skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisem.

Product Name: CPU Cooling FAN Batch Number: 4816N24R  
Manufacturer: Shenzhen Shi Fangtian wangluokejiyouxiangongsi  
Manufacturer Address: luohuqu culzhujiedao mutoulongshequ  
dongmenbellu 1050 hao yinhandasha 1032 Guangdong  
Shenzhen Shi 518000  
Manufacturer E-mail: 759416665@qq.com

EC

REP

Name: MJCM SARL  
Address: 78 avenue des Champs Elysees Bureau  
326 Paris Paris 75008 France  
E-mail: mjcm190928@gmail.com

**E N** WARNING: TO AVOID DANGER OF SUFFOCATION, KEEP THIS PLASTIC BAG AWAY FROM BABIES AND CHILDREN. DO NOT USE THIS BAG IN CRIBS, BEDS, CARRIAGES OR PLAY PENS. THIS BAG IS NOT A TOY

**D E** WARNUNG: Um Erstickungsgefahr zu vermeiden, halten Sie diesen Plastikbeutel von Babys und Kindern fern. Verwenden Sie diesen Beutel nicht in Kinderbetten, Betten, Kinderwagen oder Laufställen. Dieser Beutel ist kein Spielzeug.

**F R** AVERTISSEMENT: Pour éviter tout danger de suffocation, gardez ce sac en plastique hors de portée des bébés et des enfants. Ne pas utiliser ce sac dans les berceaux, lits, poussettes ou parcs. Ce sac n'est pas un jouet.



**FR**  
Cet appareil,  
ses accessoires,  
cordons et batteries  
se recyclent



Points de collecte sur [www.quefairedesdechets.fr](http://www.quefairedesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



**FR**  
ÉLÉMENTS D'EMBALLAGE  
À SÉPARER ET À DÉPOSER  
DANS LE BAC DE TRI



CE

UK  
CA

MADE IN CHINA