

### 1. Krótki opis produktu i jego przeznaczenie

Produkty marki **WANAS** obejmują **centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła (rekuperatory)**, sterowniki, filtry powietrza oraz akcesoria montażowe.

Są przeznaczone do **mechanicznej wentylacji budynków mieszkalnych, biurowych i użyteczności publicznej**, zapewniając dopływ świeżego powietrza przy minimalnych stratach energii cieplnej.

Urządzenia WANAS służą do poprawy **komfortu i jakości powietrza wewnętrznego**, ograniczenia wilgoci i strat energetycznych oraz zapewnienia zdrowego mikroklimatu w pomieszczeniach.

---

### 2. Potencjalne zagrożenia dla użytkownika i osób trzecich

- **Porażenie prądem elektrycznym** przy niewłaściwym podłączeniu lub uszkodzeniu instalacji.
  - **Ryzyko pożaru** w przypadku zwarcia elektrycznego lub przeciążenia elementów zasilających.
  - **Uszkodzenia mechaniczne** przy nieprawidłowym montażu urządzenia lub braku stabilnego mocowania.
  - **Hałas i drgania** w wyniku niewłaściwego wyważenia wentylatorów lub zabrudzenia filtrów.
  - **Zagrożenie dla zdrowia** w przypadku eksploatacji z zanieczyszczonymi filtrami lub niedrożnymi kanałami wentylacyjnymi.
- 

### 3. Wymagania bezpieczeństwa i środki ograniczające ryzyko

#### 3.1 Konstrukcja i materiały

- Obudowy wykonane z **blach stalowych ocynkowanych lub aluminiowych z izolacją akustyczną i termiczną**.
- Wentylatory o wysokiej sprawności z **silnikami EC** oraz zabezpieczeniem termicznym.
- Wymienniki ciepła z **tworzywa EPP lub aluminium**, odporne na korozję i zabrudzenia.
- Wbudowane **czujniki temperatury, wilgotności i przepływu powietrza** zapewniające automatyczną kontrolę pracy.
- Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe i bezpieczniki w obwodach zasilania.

#### 3.2 Oznakowanie i instrukcje

Każde urządzenie WANAS posiada:

- **tabliczkę znamionową** z nazwą producenta, modelem, numerem seryjnym, parametrami elektrycznymi i przepływowymi,
- **znak CE** potwierdzający zgodność z wymaganiami UE,
- **instrukcję montażu i użytkowania** zawierającą:
  - zalecenia dotyczące podłączenia elektrycznego i wentylacyjnego,
  - warunki pracy (temperatura, wilgotność, ciśnienie),
  - zasady czyszczenia i konserwacji filtrów,
  - wymagania w zakresie bezpieczeństwa i serwisowania.

### 3.3 Eksploatacja

- Montaż i podłączenie urządzenia powinny być wykonane przez **wykwalifikowanego instalatora**.
  - Urządzenie należy eksploatować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i w odpowiednich warunkach środowiskowych.
  - Filtry powietrza należy **regularnie czyścić lub wymieniać** zgodnie z zaleceniami producenta.
  - Nie wolno uruchamiać centrali bez zamontowanych filtrów i zabezpieczeń.
  - Wszelkie prace konserwacyjne należy wykonywać po **odłączeniu urządzenia od zasilania**.
- 

## 4. Obowiązki producenta, importera i dystrybutora

### Producent (WANAS Sp. z o.o.):

- Projektuje i produkuje urządzenia zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i normami UE.
- Wykonuje testy funkcjonalne, elektryczne i wytrzymałościowe.
- Dostarcza **deklaracje zgodności, certyfikaty i pełną dokumentację techniczną**.

### Importer i Dystrybutor:

- Odpowiadają za wprowadzanie do obrotu urządzeń oznakowanych CE i zgodnych z przepisami.
  - Zapewniają tłumaczenie dokumentacji na język polski.
  - Nie dopuszczają do sprzedaży urządzeń uszkodzonych lub nieposiadających wymaganych zabezpieczeń.
- 

## 5. Normy i wymagania uzupełniające

- **EN 60335-1** – bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń domowych.
- **EN 60335-2-80** – bezpieczeństwo elektrycznych wentylatorów.

- EN 13141-7 / EN 13141-8 – badania wydajności i efektywności rekuperatorów.
  - EN 16798-3 – wentylacja budynków – wymagania dotyczące jakości powietrza.
  - EN ISO 12100 – bezpieczeństwo maszyn, ocena ryzyka.
  - Dyrektywa 2014/35/UE (LVD) – urządzenia niskonapięciowe.
  - Dyrektywa 2014/30/UE (EMC) – kompatybilność elektromagnetyczna.
  - Dyrektywa 2009/125/WE (ErP) – efektywność energetyczna urządzeń wentylacyjnych.
  - Rozporządzenie (UE) 2023/988 (GPSR) – ogólne bezpieczeństwo produktów.
- 

## 6. Podsumowanie

Centrale wentylacyjne **WANAS** zapewniają **bezpieczną, energooszczędną i ekologiczną wentylację pomieszczeń.**

Dzięki nowoczesnej konstrukcji i zaawansowanym zabezpieczeniom gwarantują **wysoki poziom komfortu, cichą pracę i bezpieczeństwo użytkowników.**

Prawidłowy montaż, konserwacja i użytkowanie zgodne z instrukcją są warunkiem utrzymania pełnej funkcjonalności i bezpieczeństwa systemu.