

Dane aktualne na dzień: 23-10-2025 13:37

Link do produktu: <https://o3ozon.pl/centrala-wentylacyjna-cwk-450200-eco-gorna-z-blachy-kwasowej-wymiennik-entalpiczny-p-1107.html>



## Centrala wentylacyjna CWK 450/200 ECO GÓRNA z blachy kwasowej + wymiennik entalpiczny

Cena	<b>9 999,00 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>48 godzin</b>
Numer katalogowy	<b>5907344503554</b>
Kod EAN	<b>5907344503554</b>
Producent	<b>ECS Piotr Paruszewski</b>

### Opis produktu

Centrala wentylacyjna rekuperator CWK 450/200 ECO GÓRNA z blachy kwasowej



## Specyfikacja techniczna centrali

Parametr	Opis
Wentylator EC	Wydajność max. 900 m <sup>3</sup> /h
Jonizator	Jony ujemne wspomagają eliminację bakterii, wirusów i grzybów, poprawiają oddychanie, oczyszczają i odświeżają powietrze, przyspieszają odpoczynek oraz wspomagają koncentrację i naukę
Średnica króćca	200 mm
Obroty wentylatora	Max. 2400 obr/min
Filtry	Klasa G4, łatwa wymiana, małe koszty
Wymiennik	Przeciwpływowy, wyciągany, łatwy do umycia oraz entalpiczny (zakładany w zależności od potrzeb)
Sprawność rekuperatora	65-92% (zależnie od różnicy temperatur przepływu)
Moc urządzenia	30-340 W
Systemy dodatkowe	Oczyszczanie powietrza (mikrocząstki), system antystatyczny
Obudowa	Blacha + blacha kwasowa

---

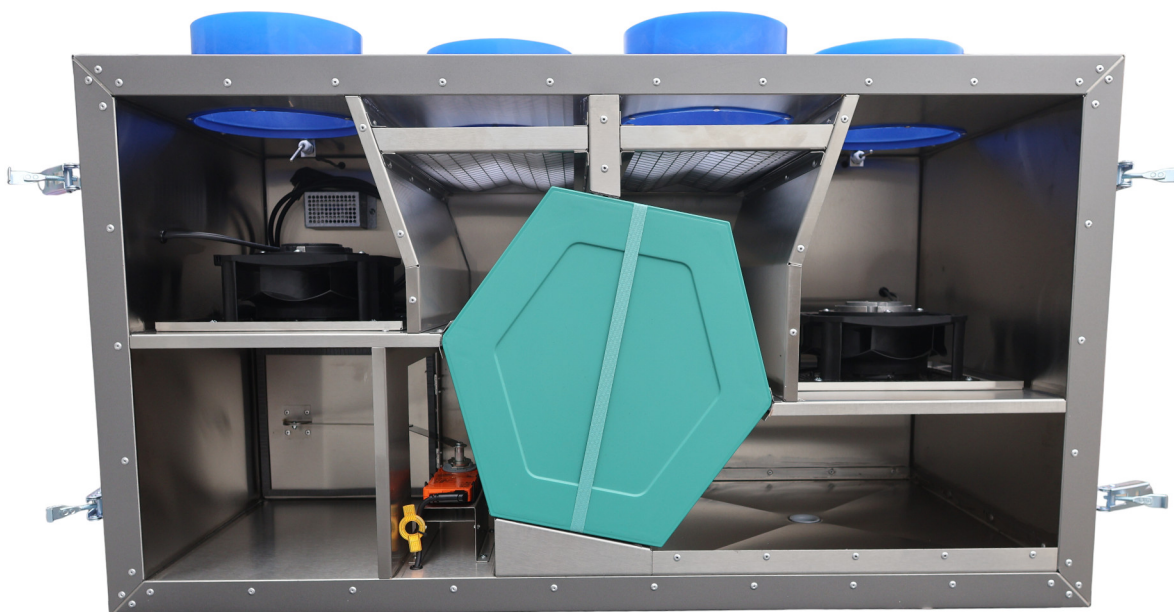
Izolacja	40 mm; izolacja akustyczna; izolacja cieplna kominkowa odporna na wysokie temperatury, z płaszczem aluminiowym
Odpyw skroplin	Tak
Temperatura pracy	-25 do +50 °C
Sterowanie	Panel dotykowy; programowane strefy czasowe
Czujniki	Wilgotności (w panelu), temperatury
Funkcje specjalne	Tryb kominkowy; automatyczne osuszanie wymiennika
Integracja	Centrala alarmowa, systemy automatyki (protokół MODBUS)
By-pass	Mechaniczny 100% automatyczny
Sterowanie klimatyzacją kanałową	Pompa ciepła z chłodziwą wody lodowej lub możliwość zastosowania chłodziwy freonowej

Każda centrala wyposażona jest w dotykowy panel sterujący z wbudowanym czujnikiem wilgotności

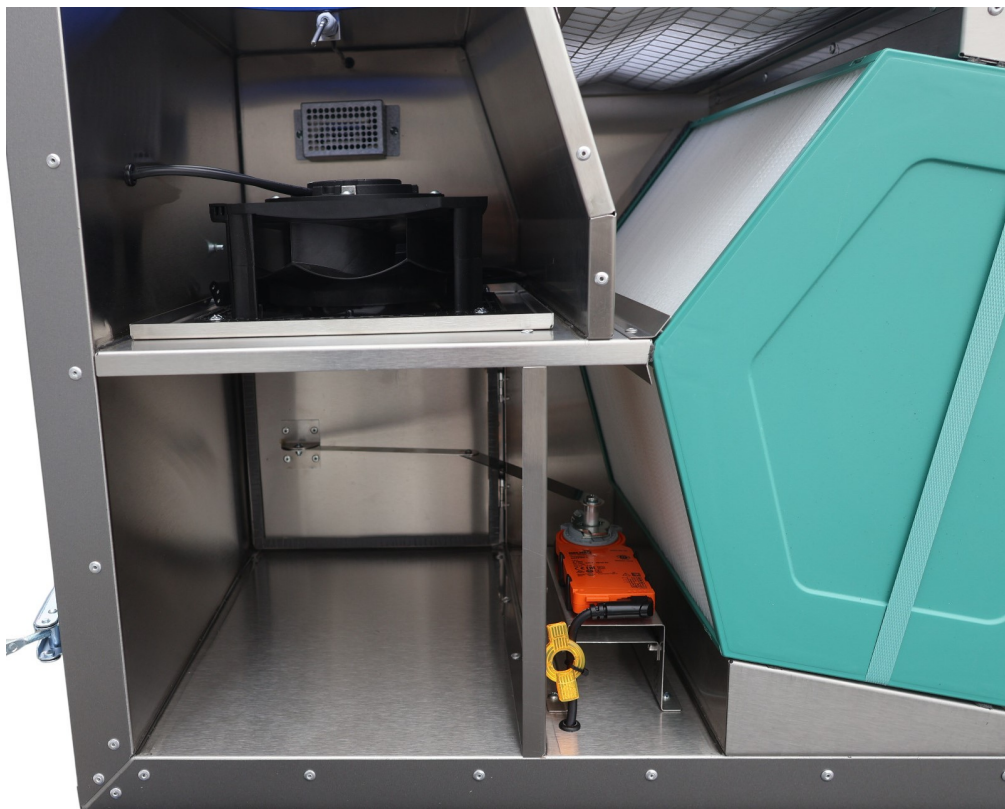
W zestawie znajdują się dwa wymienniki

- **standardowy przeciwprądowy**
- **entalpiczny odzyskujący wilgoć**

**w zależności od potrzeb można dokonać wymiany która jest bardzo łatwa - wystarczy wysunąć element**

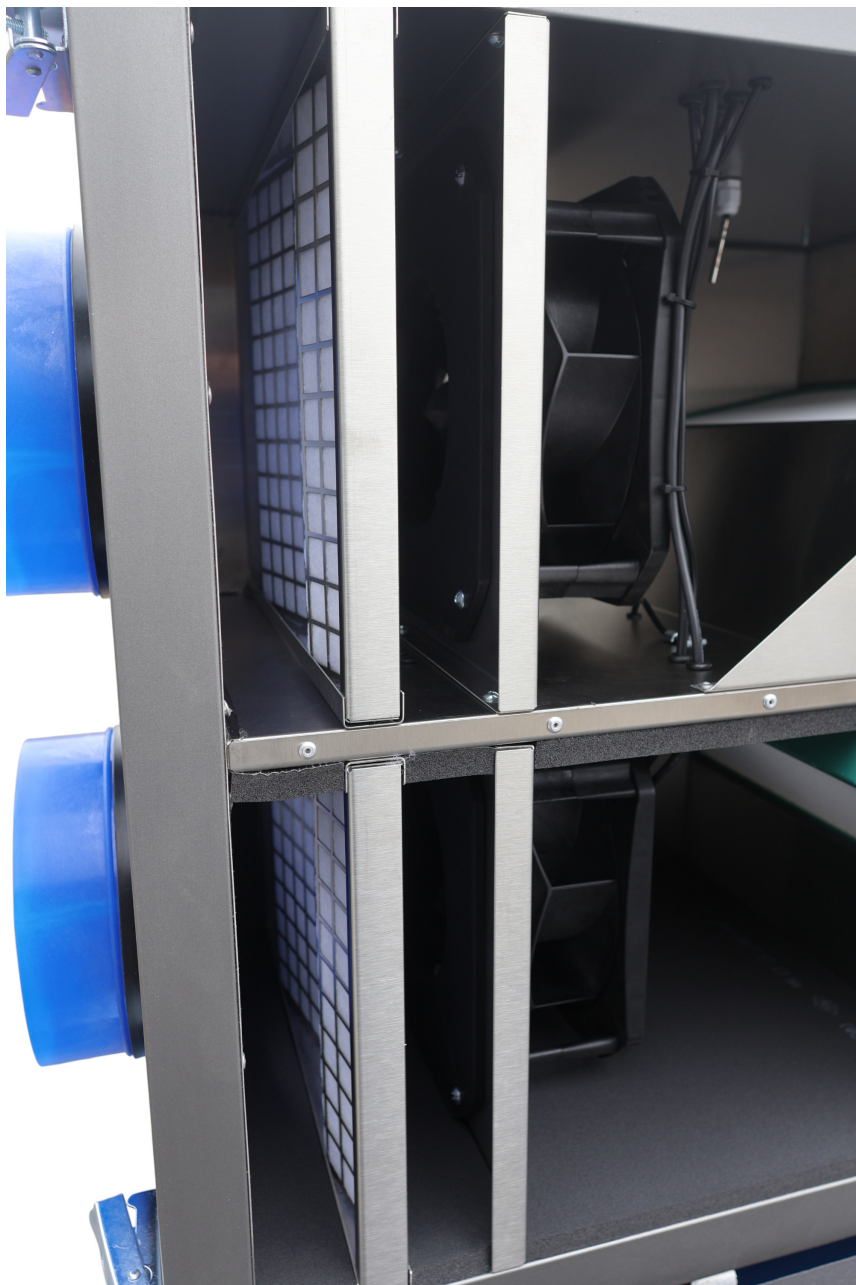


Wnętrze centrali wykonane jest z blachy kwasowej



Filtr wykonany jako rozbieralne kratki w którym można samodzielnie wymienić włókninę filtracyjną klasy G4

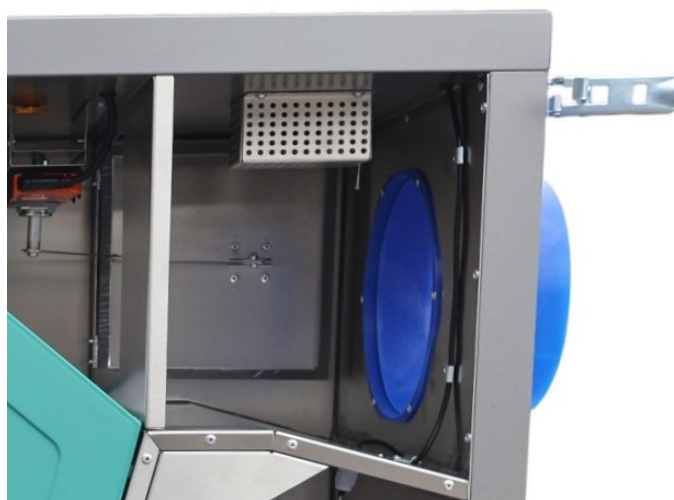
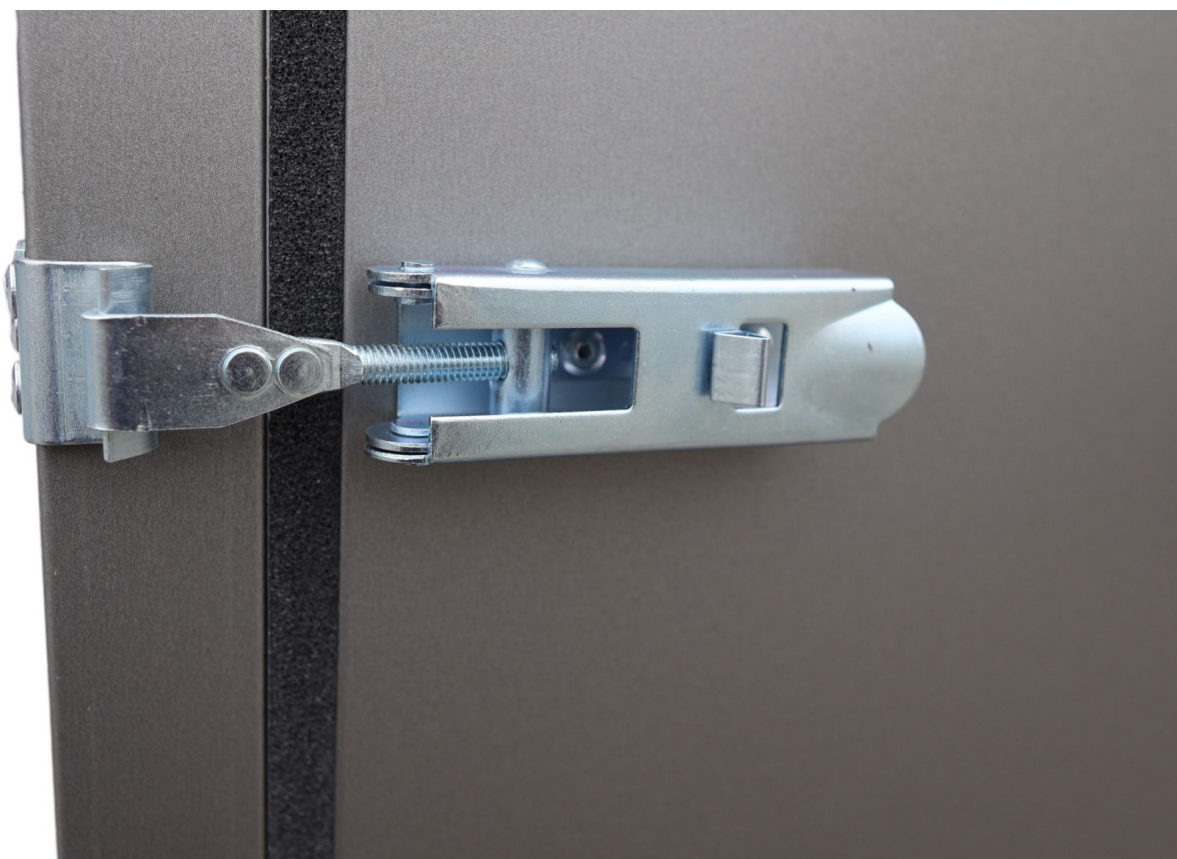
**Nie musisz kupować drogich filtrów! Można łączyć kilka filtrów np G4+F9+H14 smog zostanie zniwelowany w 80-90%**





### Obudowa

**Obudowa wykonana jest z blach , które są specjalnie kształtowane na obrabiarkach numerycznych i montowane na stałe przy pomocy nitów ocynkowanych tworząc sztywną samonośną konstrukcję. Wnętrze wykonane z blachy kwasowej zapewnia doskonałą ochronę powierzchni które mają kontakt z powietrzem wentylacyjnym oraz uszczelnia wszystkie elementy obudowy. Pod względem akustycznym i termicznym, obudowa zabezpieczona jest warstwą wełny. Całość zamykana jest regulowanymi zawiasami.**



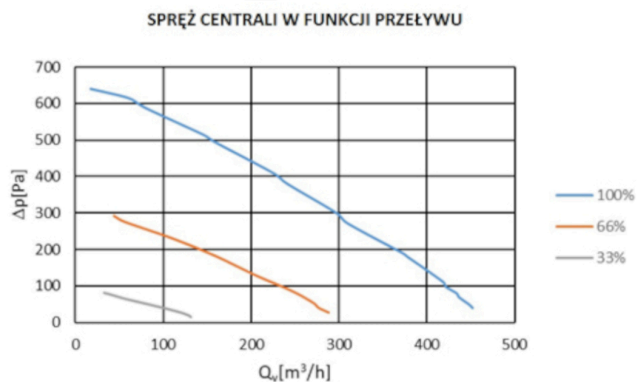
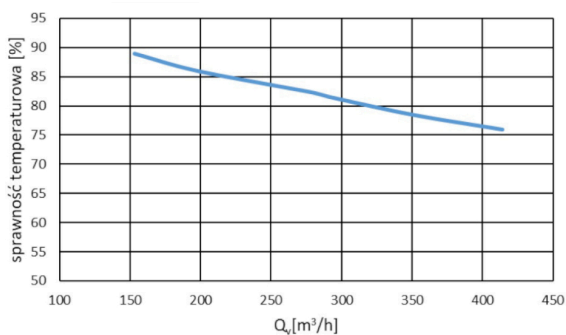
Wbudowany jonizator generujący jony ujemne:

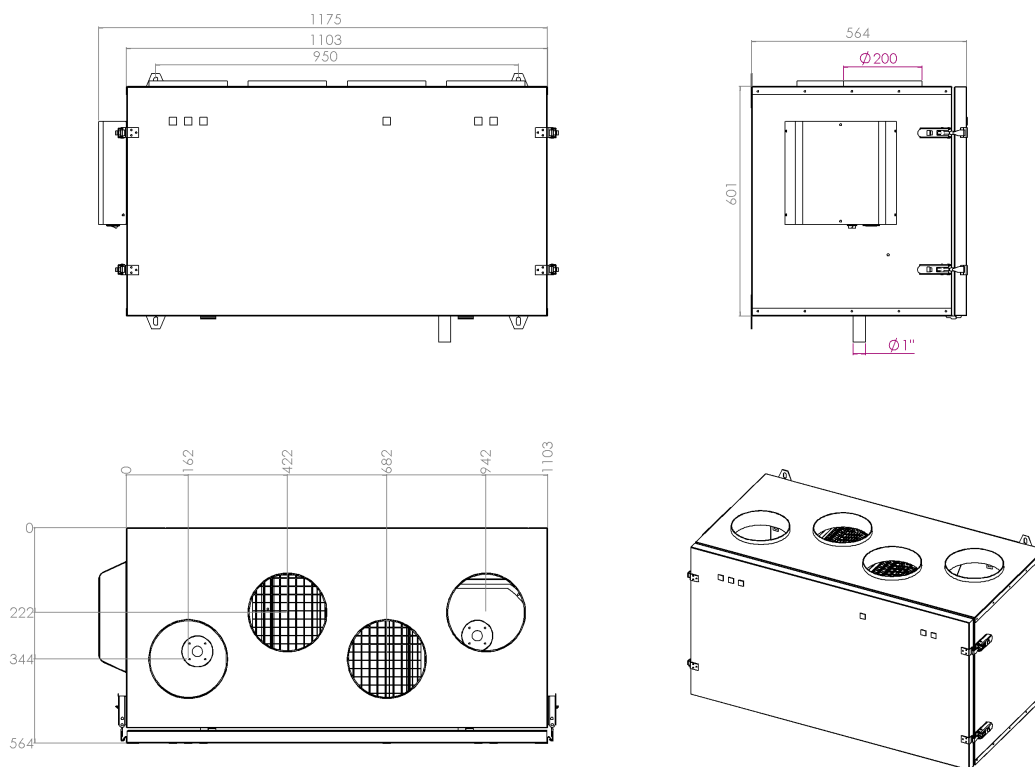
- Zabijają bakterie, wirusy i grzyby
  - Ułatwiają oddychanie
- Oczyszczają i odświeżają powietrze
  - Przyspieszają odpoczynek
  - Wzmagają koncentrację
    - Pomagają w nauce
    - Polepszają kondycję

## Specyfikacja techniczna centrali

Parametr	Opis
<b>Wydajność centrali</b>	450 m <sup>3</sup> /h (w zależności od zastosowanego filtra)
<b>Wentylatory EC</b>	2 x 900 m <sup>3</sup> /h; ciśnienie do 500 Pa
<b>Moc urządzenia</b>	30-340 W
<b>Zasilanie</b>	230 V / 50 Hz
<b>Sprawność odzysku ciepła</b>	65-92% (w zależności od różnicy temperatur i warunków)

	pracy)
<b>Obroty silnika</b>	Do 2400 obr/min
<b>Poziom hałasu</b>	24-40 dB(A) / 3 m
<b>Temperatura pracy</b>	Do +50 °C
<b>Obudowa</b>	Blacha, blacha kwasoodporna
<b>Izolacja</b>	Wełna mineralna 40 mm
<b>Filtry</b>	Nawiew - G4; Wyciąg - G4
<b>Średnica króćców</b>	200 mm
<b>Typ wymiennika</b>	Przeciwprądowy + entalpiczny, tworzywo sztuczne
<b>System antyzamrożeniowy</b>	Tak - automatyczne zabezpieczenie przed zamarzaniem wymiennika
<b>Sterowanie</b>	Panel dotykowy (możliwość programowania stref czasowych)





## Funkcje sterownika:

- **Pomiar temperatur**
- **Regulacje siły nawiewu**
- **Sterowanie by-pass**
- **Ustawianie harmonogramu**
- **Sterowanie nagrzewnicą**
- **Załączanie sterowania GWC**
- **Konfiguracja sterowania chłodnicą wtórną**
- **Załączenie nagrzewnicy wstępnej**
- **Wybór koloru tła**
- **Sygnalizacja zabrudzonego filtra**
- **Sterowanie nagrzewnicą, chłodnicą freonową - możliwość podłączenia klimatyzacji**

Podstawowym celem sterowania strefowego w rekuperacji jest zapewnienie optymalnego poziomu wymiany powietrza w każdej strefie pomieszczenia zgodnie z jej indywidualnymi wymaganiami. Sterowanie strefowe pozwala na dokładniejsze dostosowanie przepływu powietrza w odpowiednich ilościach i czasach.

Podstawowymi elementami sterowania strefowego w rekuperacji są:

- **Czujniki wilgotności:** Montowane w pomieszczeniach, które wymagają większej wentylacji ze względu na wyższą wilgotność (np. łazienki i kuchnie). Czujniki te monitorują wilgotność powietrza i informują system rekuperacji, który może dostosować poziom przepływu powietrza w tych strefach.
- **Czujniki CO2:** Mierzą poziom dwutlenku węgla (CO2) w powietrzu, który jest wskaźnikiem jakości powietrza wewnętrznego i poziomu zanieczyszczenia. Wysoki poziom CO2 wskazuje na potrzebę większej wymiany powietrza, dlatego rekuperator może odpowiednio dostosować przepływ w strefach z większą liczbą osób (np. salon lub biuro).
- **Czujniki temperatury:** Czujniki te monitorują temperaturę w różnych strefach pomieszczenia. Dzięki temu system rekuperacji może dostosować temperaturę powietrza dostarczanego do poszczególnych stref, zapewniając komfort termiczny w każdej z nich.
- **Czujniki jakości powietrza:** Czujniki mogą mierzyć poziomy małych i większych cząstek zawieszonych w powietrzu, które mogą wpływać na jakość powietrza i zdrowie. Na podstawie tych pomiarów system rekuperacji, który może uruchomić wietrzenie w tych strefach.

Dzięki sterowaniu strefowemu w rekuperacji możliwe jest osiągnięcie lepszej efektywności energetycznej, komfortu mieszkańców oraz zapewnienie zdrowego i czystego powietrza wewnątrz pomieszczeń. Optymalizacja wymiany powietrza w poszczególnych strefach pozwala również zaoszczędzić energię i zmniejszyć koszty eksploatacji budynku.

Zobacz jak zrobić sterowanie strefowe	▶ <a href="https://youtu.be/g5A183CAPSE">https://youtu.be/g5A183CAPSE</a>
Sterowanie strefowe, rozmieszczenie anemostatów	▶ <a href="https://youtu.be/BmXcdaO-NqI">https://youtu.be/BmXcdaO-NqI</a>
Podłączenie czujników	▶ <a href="https://youtu.be/g5A183CAPSE">https://youtu.be/g5A183CAPSE</a>

## KLIMATYZACJA KANAŁOWA

**Klimatyzacja kanałowa latem obniża temperaturę w pomieszczeniach o 4-7°C, natomiast zimą ogrzewa je do 20-22°C, pod warunkiem że temperatura zewnętrzna nie spadnie poniżej -2°C i system został prawidłowo wykonany.**

**Oznacza to, że obiekty wyposażone w klimatyzację kanałową wymagają dodatkowego źródła ogrzewania, jednak montaż tego systemu jest bardzo opłacalny, ponieważ:**

- koszty instalacji są znacznie niższe niż w przypadku GWC,
- efektywność działania jest kilkakrotnie wyższa niż GWC,
- obsługa i czyszczenie są wyjątkowo proste w porównaniu z GWC,
- zapewnia bardzo niskie koszty ogrzewania obiektu – zwrot inwestycji następuje po 2-3 sezonach,
- charakteryzuje się niskimi kosztami eksploatacyjnymi,
- eliminuje konieczność stosowania wewnętrznych jednostek klimatyzacyjnych,
- ma prostą budowę i montaż (jednostka zewnętrzna + chłodziwa freonowa).

▶ zobacz film prezentujący klimatyzację kanałową montowaną na budowie  
<https://youtu.be/O7dLoz2SoaM>

UKŁAD STEROWANIA KLIMATYZACJĄ MOŻLIWY DO REALIZACJI ZA POMOCĄ CENTRALI CWK 450/200

**ZOBACZ JAK SAMEMU PODŁĄCZYĆ CENTRALE** <https://youtu.be/8N0D9xDEyOs>  
**ZOBACZ FILM PREZENTACJA CENTRALI CWK cf:** [https://youtu.be/iYwzvr\\_gPno](https://youtu.be/iYwzvr_gPno)

---

Zobacz prezentację systemu MAX-VENT gen2 , bardzo łatwo go zamontujesz, a z kanału na youtube Piotr Paruszewski nauczysz się jak robić rekuperację, jak zamontować urządzenia, jak dobrać , jak zaprojektować wentylację z rekuperacją i klimatyzacją kanałową--- ps nie jest to trudne, zobacz i przekonaj się sam

Prezentacja systemu	▶ <a href="https://youtu.be/zwnY-pdrwj8">https://youtu.be/zwnY-pdrwj8</a>
Prezentacja całości klimatyzacji kanałowej GWC	▶ <a href="https://youtu.be/m8BvSsrRX5w">https://youtu.be/m8BvSsrRX5w</a>
Trwałość naszych produktów	▶ <a href="https://youtu.be/ZMhyH29QXEY">https://youtu.be/ZMhyH29QXEY</a>
Jak dobrać wybrać wymiennik do centrali wentylacyjnej	▶ <a href="https://youtu.be/PQYRIMa0cU4">https://youtu.be/PQYRIMa0cU4</a>
Jak dobrać i zrobić czerpnie i wyrzutnie	▶ <a href="https://youtu.be/JaYdZvX_Jl0">https://youtu.be/JaYdZvX_Jl0</a>
Jak dobrać rekuperator, centrale wentylacyjną	▶ <a href="https://youtu.be/T4-kbpZCiRg">https://youtu.be/T4-kbpZCiRg</a>
Wielka teoria anemostatu przy rekuperacji wentylacji	▶ <a href="https://youtu.be/hmj_Zri58Wo">https://youtu.be/hmj_Zri58Wo</a>
Nawiewnik liniowy antresola jak zrobić	▶ <a href="https://youtu.be/zW6ewKM40F4">https://youtu.be/zW6ewKM40F4</a>
Wielka teoria rekuperacji wentylacji	▶ <a href="https://youtu.be/TUGCt0jLmsk">https://youtu.be/TUGCt0jLmsk</a>
Teoria rozmieszczenia anemostatów	▶ <a href="https://youtu.be/2DrL7inP8xA">https://youtu.be/2DrL7inP8xA</a>
Rozmieszczenia anemostatów zgodnie z normą PN-83	▶ <a href="https://youtu.be/tT88G79NqjE">https://youtu.be/tT88G79NqjE</a>
Łączenie skrzynek rozdzielczych	▶ <a href="https://youtu.be/Uq1FjNinR7U">https://youtu.be/Uq1FjNinR7U</a>
Rozmieszczenia anemostatów zgodnie z MODĄ FACEBOOK	▶ <a href="https://youtu.be/qKcPhyyynKM">https://youtu.be/qKcPhyyynKM</a>
Rozmieszczenia anemostatów pomysły Paruszewskiego	▶ <a href="https://youtu.be/TzhaNNL84hU">https://youtu.be/TzhaNNL84hU</a>

Zobacz źródło wiedzy naucz się nowego zawodu, na kanale są dziesiątki filmów, setki porad od osoby z 20 letnim doświadczeniem, znajdziesz kompendium wiedzy o wentylacji, rekuperacji itd...