

Dane aktualne na dzień: 16-06-2026 09:07

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 | 11 299,00 zł |
| Dostępność | Dostępny |
| Czas wysyłki | 48 godzin |
| Numer katalogowy | 5907344503554 |
| Kod EAN | 5907344503554 |
| Producent | ECS Piotr Paruszewski |

Opis produktu

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



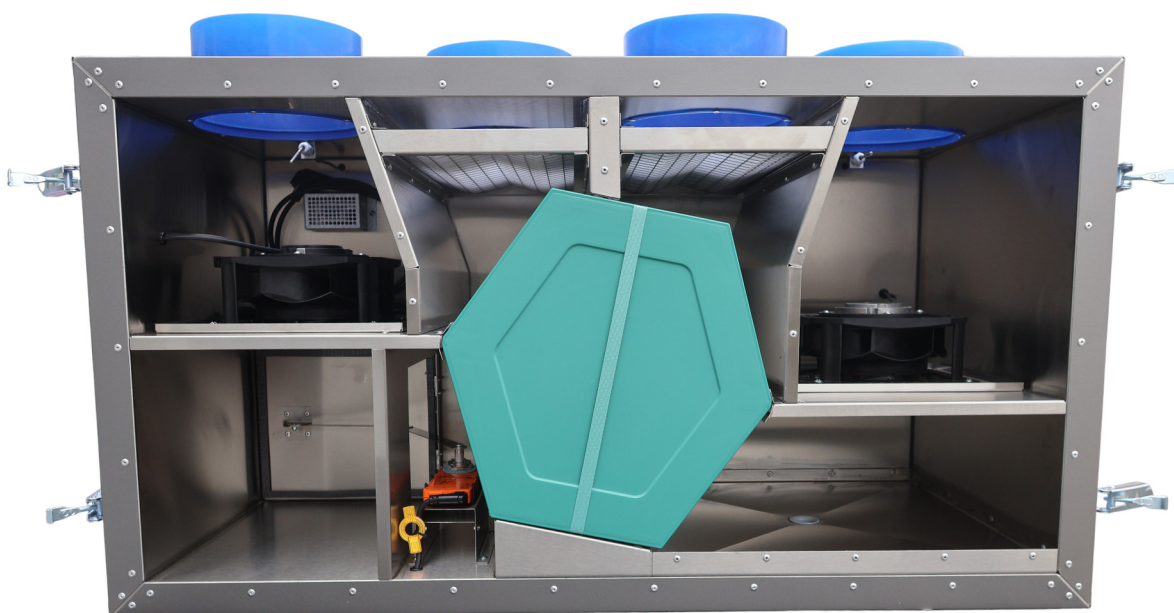
Specyfikacja techniczna centrali

| Parametr | Opis |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wentylator EC | Wydajność max. 900 m ³ /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 | Entalpiczny |
| 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 |

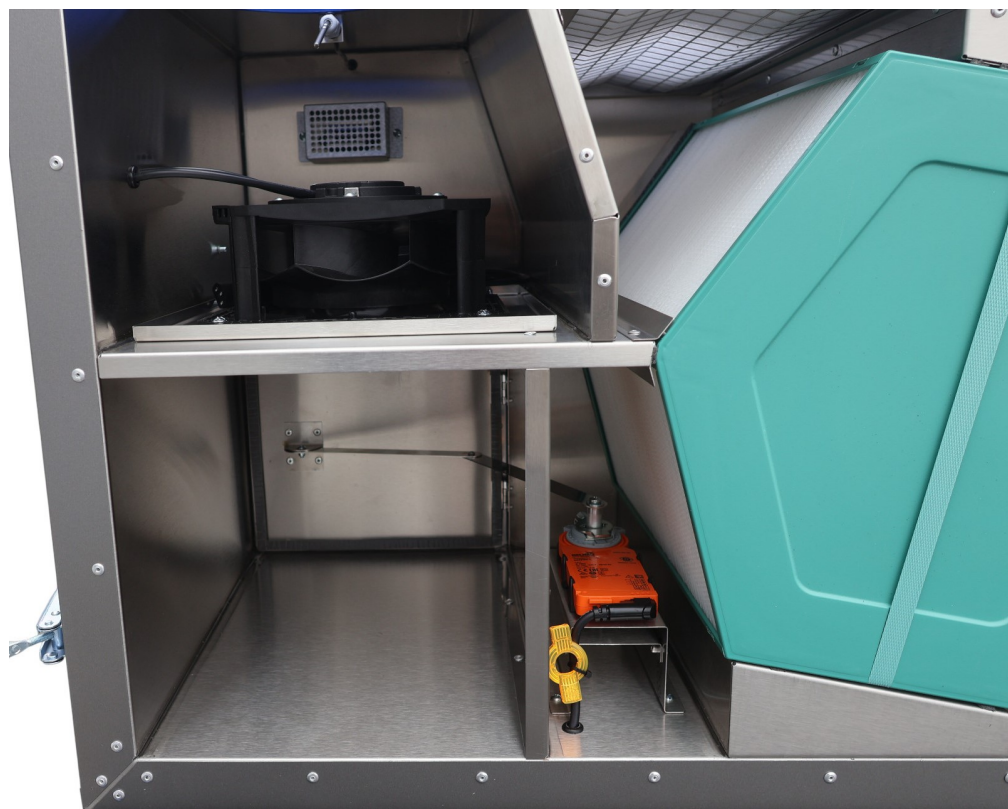
| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | odporna na wysokie temperatury, z płaszczem aluminiowym |
| Odptyw skroplin | Tak |
| Temperatura pracy | -25 do +50 °C |
| Sterowanie | Panel dotykowy; programowane strefy 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 znajduje się wymiennik
- entalpiczny odzyskujący wilgoć



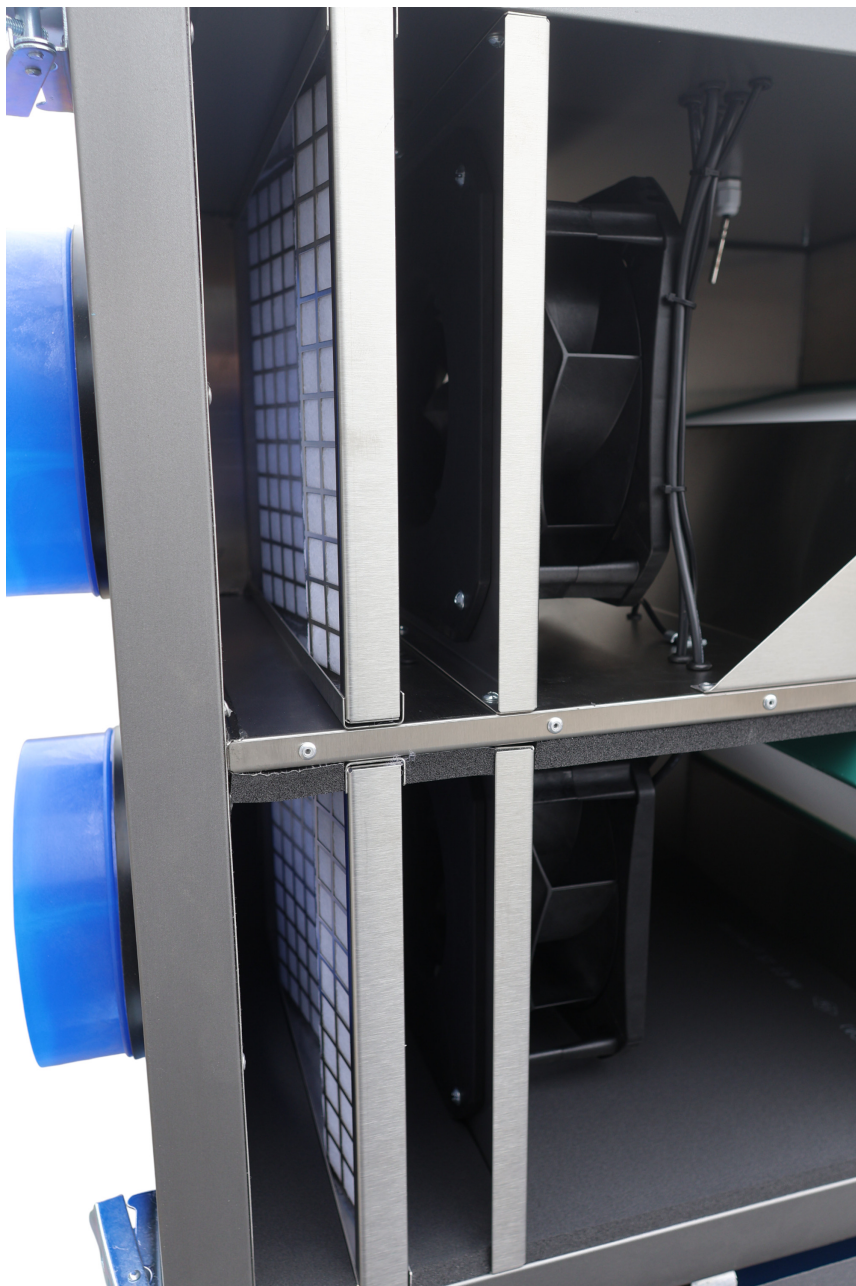
Wnętrze centrali wykonane jest z blachy kwasowej



Filtr wykonany jako rozbieralne kratki w którym można samodzielnie wymienić

włókninę filtracyjną klasy G4

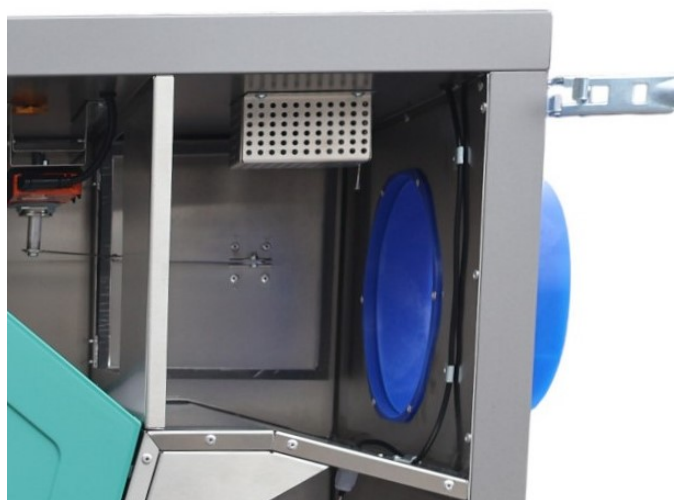
Nie musisz kupować drogich filtrów! Można łączyć kilka filtrów np G4+F9+H14 smog zostanie zniwelowany w 80-90%





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.



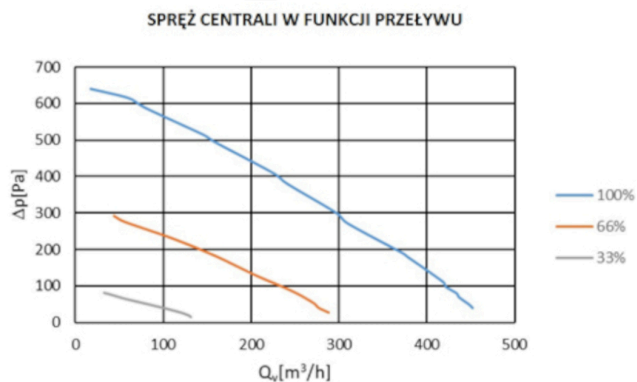
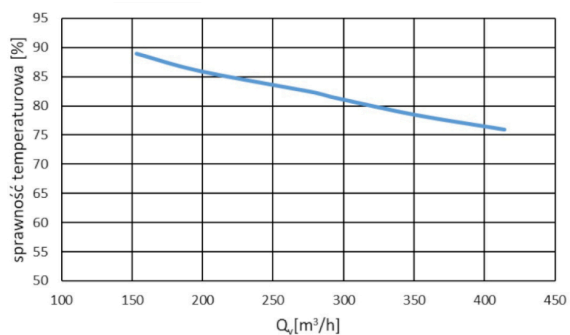
Wbudowany jonizator generujący jony ujemne:

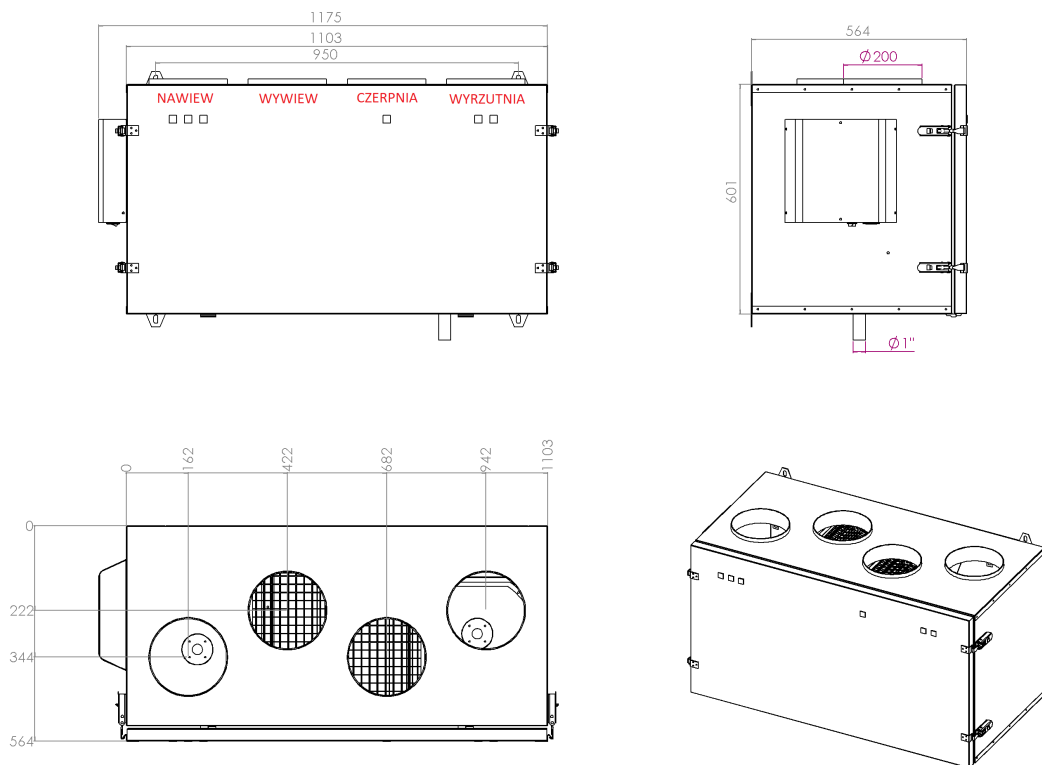
- Zabijają bakterie, wirusy i grzyby
 - Ułatwiają oddychanie
- Oczyszczają i odświeżają powietrze
 - Przyspieszają odpoczynek
 - Wzmagają koncentrację
 - Pomagają w nauce
 - Polepszają kondycję

Specyfikacja techniczna centrali

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

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | pracy) |
| Obroty silnika | Do 2400 obr/min |
| Poziom hałasu | 24-40 dB(A) / 3 m |
| Temperatura pracy | Do +50 °C |
| Obudowa | Blacha, blacha kwasoodporna |
| Izolacja | Wełna mineralna 40 mm |
| Filtry | Nawiew - G4; Wyciąg - G4 |
| Średnica króćców | 200 mm |
| Typ wymiennika | Entalpiczny, tworzywo sztuczne |
| System antyzamrożeniowy | Tak - automatyczne zabezpieczenie przed zamarzaniem wymiennika |
| Sterowanie | 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 | ▶ https://youtu.be/g5A183CAPSE |
| Sterowanie strefowe, rozmieszczenie anemostatów | ▶ https://youtu.be/BmXcdaO-NqI |
| Podłączenie czujników | ▶ https://youtu.be/g5A183CAPSE |
| | |

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

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

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...