

Odkryj wentylacje na nowo



Nowe spojrzenie na wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła współpracującą z kominami odprowadzającymi dym z palenisk na paliwa stałe



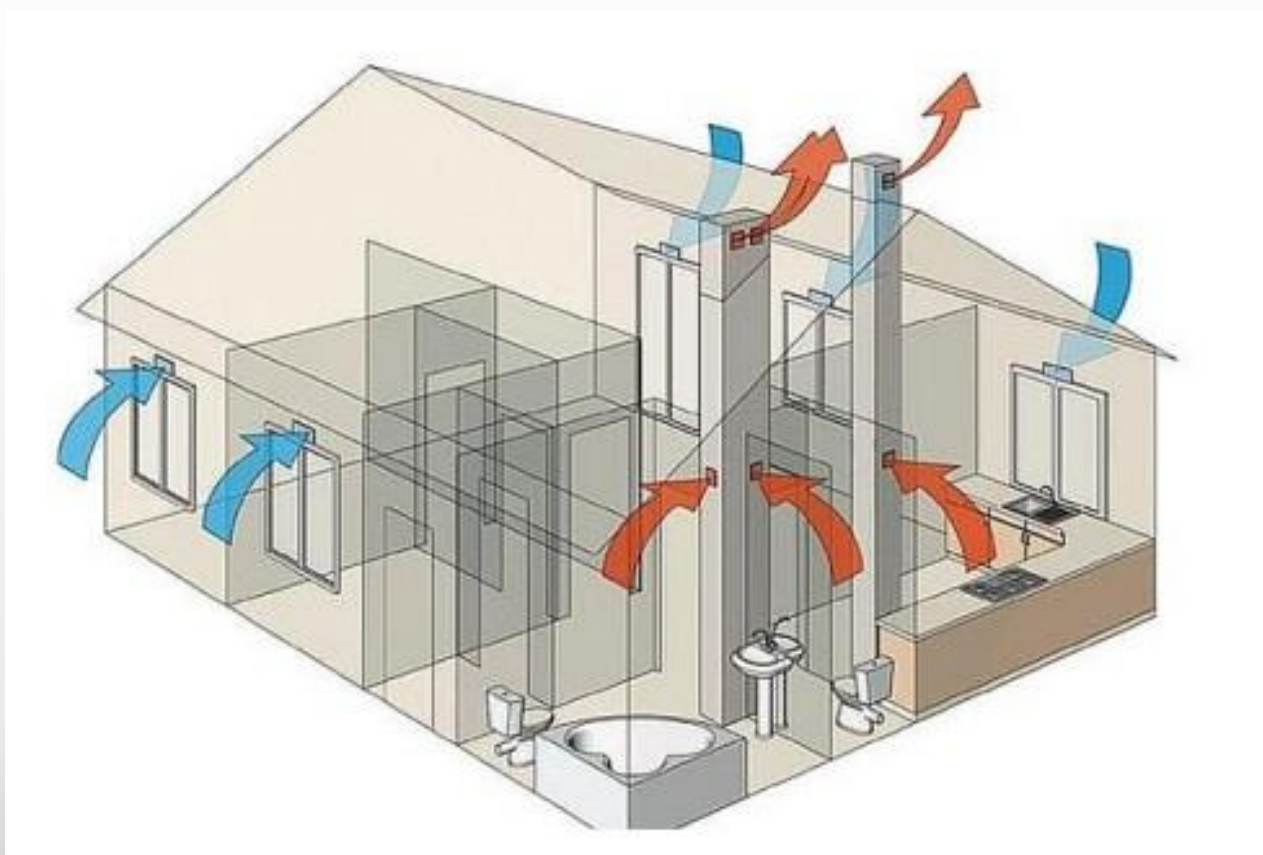
Dariusz Pilitowski
Dyrektor JAWAR Sp. z o.o.



- Wentylacja grawitacyjna
- Wentylacja mechaniczna – rekuperacja
- Jawar ATMO ?

Wentylacja grawitacyjna

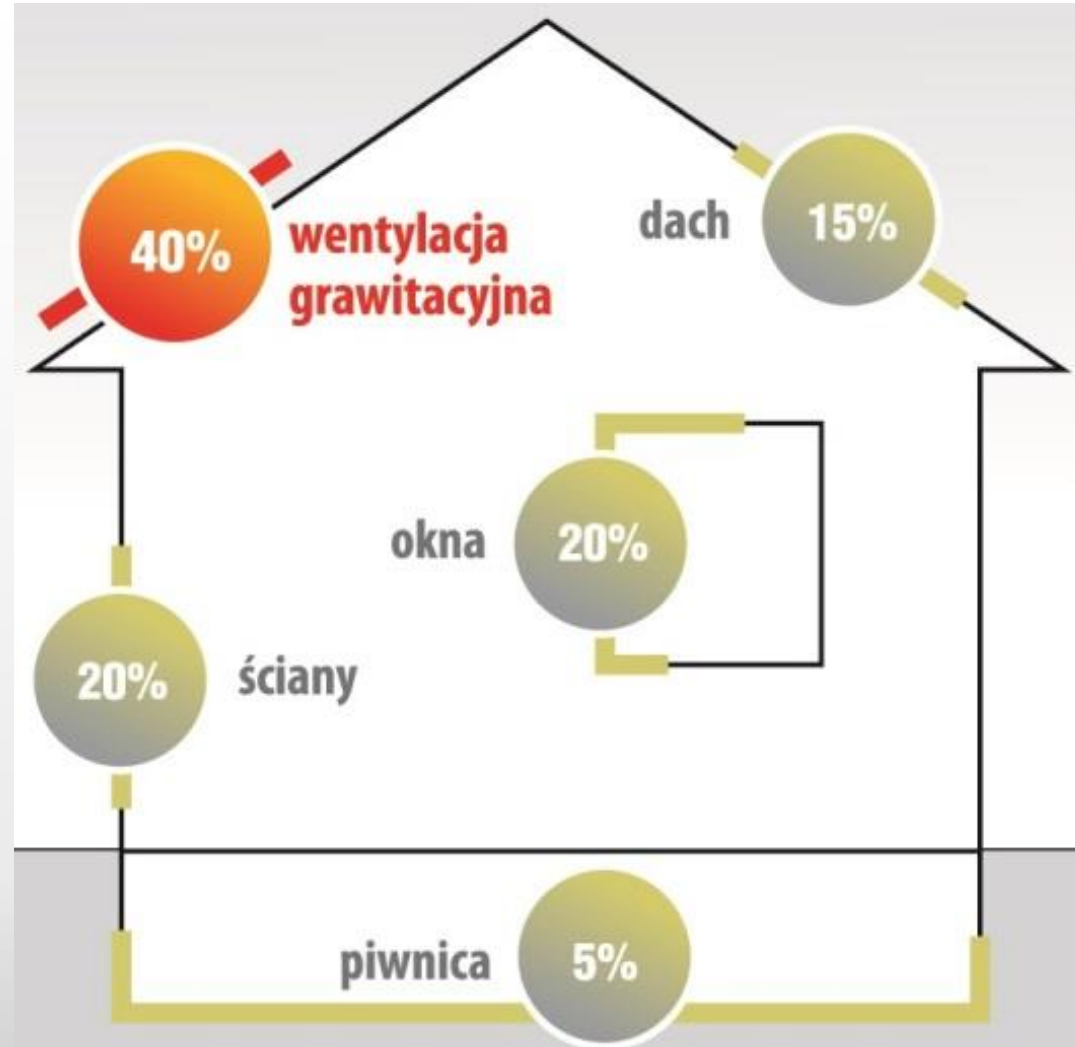
Zasada działania



Straty ciepła

Celowe rozszczelnienie budynku:

- Uchyłanie okien
- Nawiewniki okienne
- Nieszczelna stolarka



Problemy wentylacji grawitacyjnej w nowoczesnym budownictwie

- Szczelna stolarka drzwiowa i okienna
- Docieplone stropy i poddasza

Oznaka źle
działającej
wentylacji



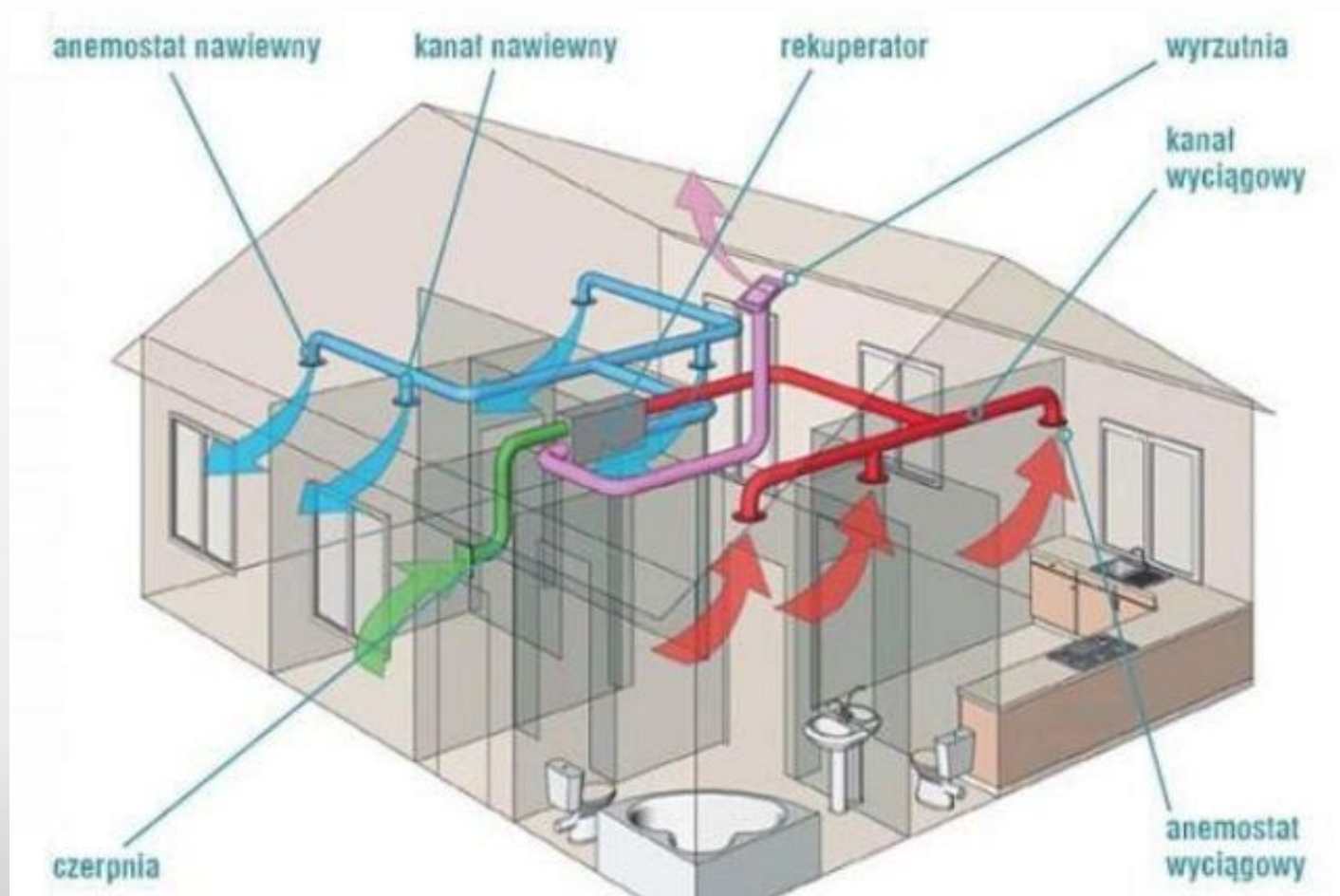
**W nowoczesnym budownictwie
wentylacja grawitacyjna nie działa!**

Wentylacja mechaniczna - Rekuperacja

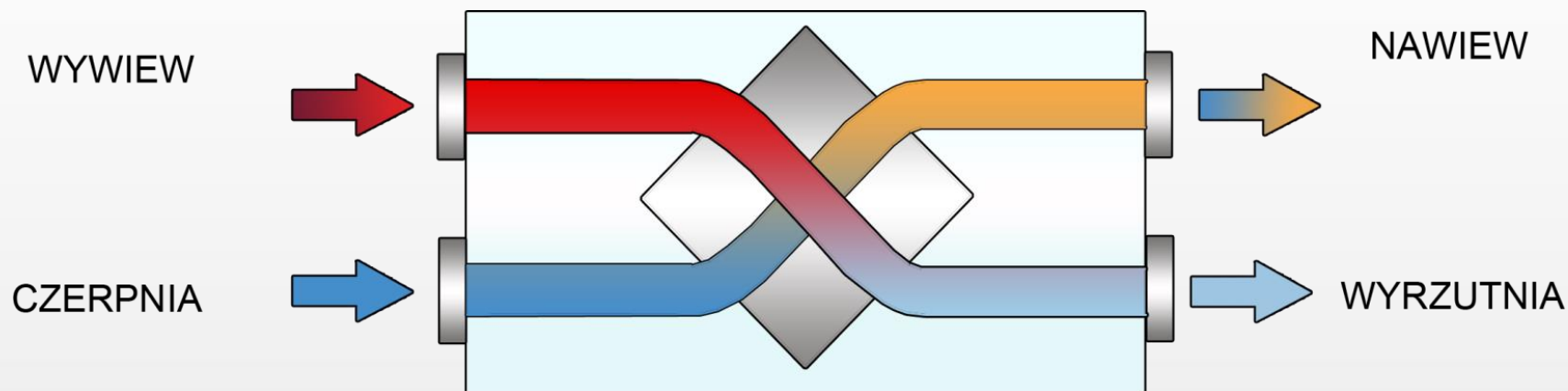
Rekuperator – wymiennik ciepła
System rekuperacji na bazie rur
stalowych lub plastikowych

System rekuperacji na bazie rur stalowych

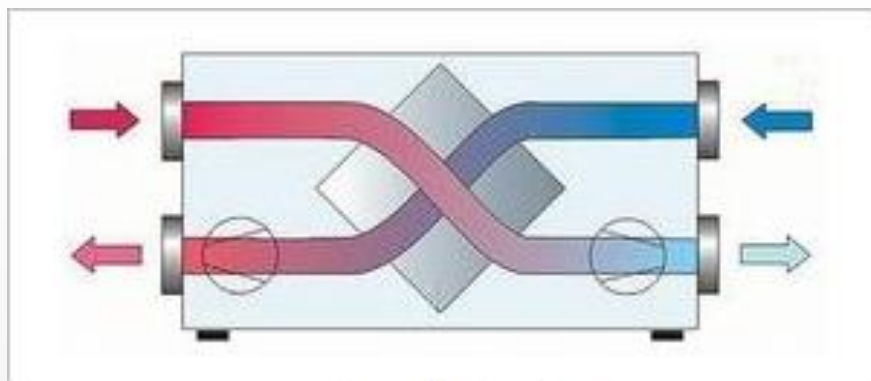
Zasada działania



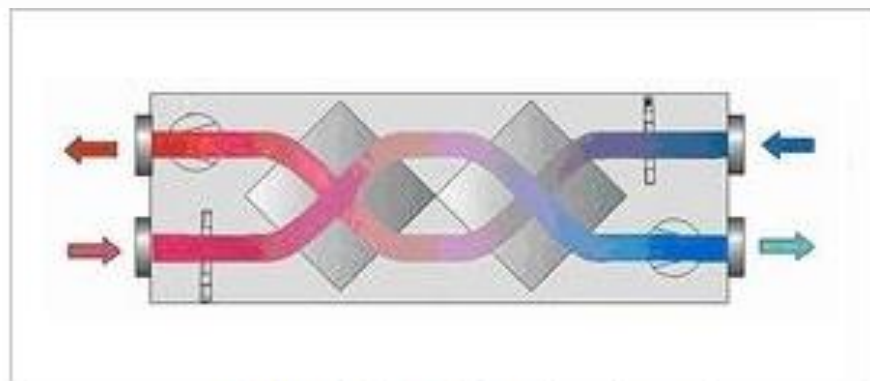
Rekuperator – zasada działania



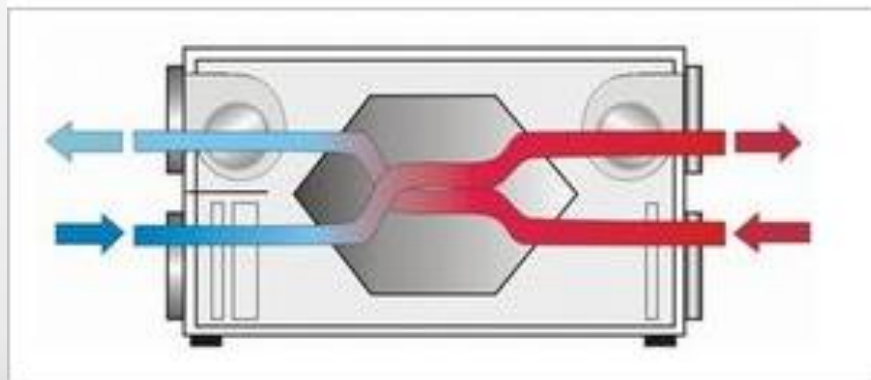
Rekuperator – wybór wymiennika



wymiennik krzyżowy



wymiennik duo (2 x krzyżowy)



wymiennik przeciwprądowy



wymiennik rotacyjny

Zalety

- Prawidłowy przepływ powietrza
- Odzysk ciepła
- Filtracja nawiewanego powietrza
- Znaczna poprawa komfortu w porównaniu do wentylacji grawitacyjnej

Wady

- Koszty instalacji

Dla domu parterowego 130 m² – 18 000 zł

Dla domu parter + piętro 134 m² – 23 000 zł

Ceny z montażem i uruchomieniem, bez kosztów dodatkowych.

W praktyce zwrot kosztów inwestycji jest nieosiągalny

Wady

- Konieczność montażu sufitów podwieszanych



Wady

- Skomplikowany system montażu
- Wysokie koszty serwisu i czyszczenia instalacji
- Przenoszenie drgań z urządzenia powodujące hałas

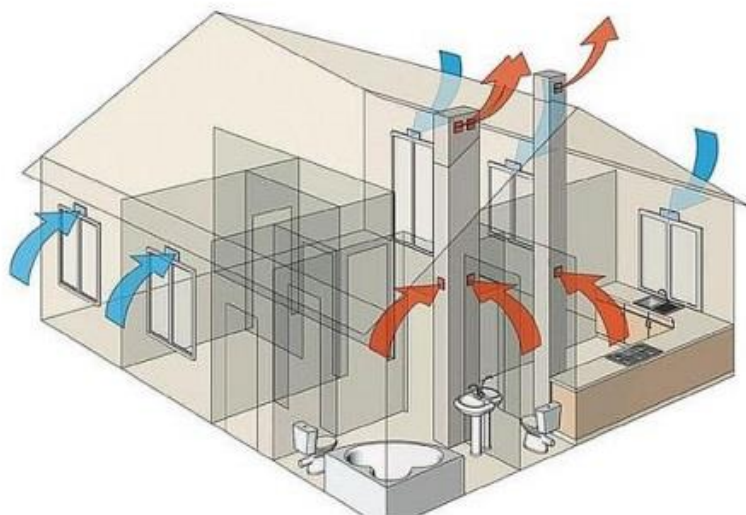


Jawar ATMO

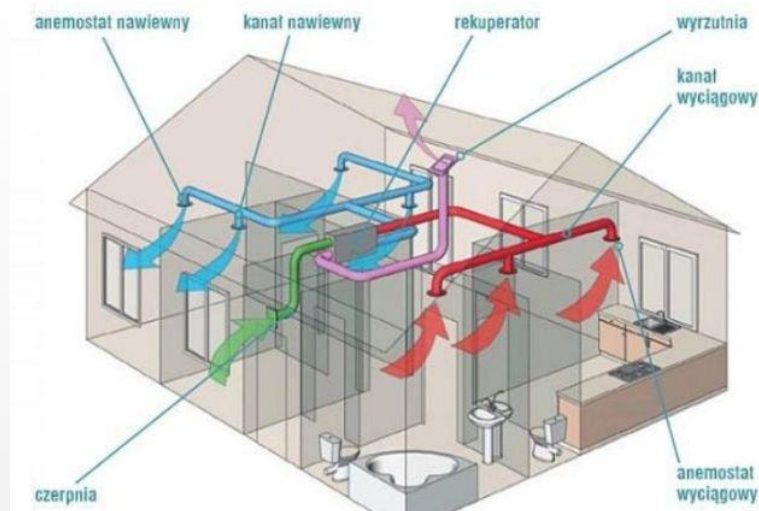


Odkrywamy wentylację na nowo!

Jawar ATMO



+



= ATMO

Jawar ATMO

Cechy

- Zasys zużytego powietrza poprzez wykorzystanie klasycznych kanałów wentylacyjnych projektowanych w kuchniach, łazienkach czy pralniach
- Nawiew świeżego i ogrzanego powietrza do pomieszczeń mieszkalnych, tj. sypialnie, pokoje gościnne czy salon poprzez kanały z pustaków wentylacyjnych

Jawar ATMO

System wentylacji mechanicznej wykorzystujący klasycznie projektowane pionowe wentylacyjne wraz z nowoczesnym wymiennikiem ciepła rekuperatorem



Jawar ATMO

Adaptacja projektu o dodatkowe pionowy wentylacyjny nawiewne.

- Dodanie pionów wentylacyjnych w pomieszczeniach mieszkalnych
- Do wykonania przez projektanta lub kierownika budowy
- Konsultacja **JAWAR**



Projektowanie - DANE

Rodzaj pomieszczenia i przeznaczenie	Wartość normowa powietrza wywiewanego
Kuchnia z kuchenką gazową	70 m ³ /h
Kuchnia z kuchenką elektryczną	50 m ³ /h
Łazienka	50 m ³ /h
WC	30 m ³ /h
Garderoba, spiżarnia	15 m ³ /h

Powietrze nawiewane - 20 m³/h na osobę

Projektowanie - DANE

2. Określenie miejsca zamontowania stacji rekuperacyjnej uwzględniając:

- a) Stacja rekuperacyjna musi być umiejscowiona w pomieszczeniu suchym i zadaszonym, o dodatniej temperaturze
- b) usytuowanie budynku (plan przestrzenny)
 - zaprojektowanie czerpni powietrza od strony „czystej” - z daleka od ulicy, źródeł nieprzyjemnych zapachów.
 - zaprojektowanie wyrzutni powietrza od strony „brudnej” – np. na ulicę
- c) zachowanie odległości czerpni od wyrzutni (8 m) oraz od wywiewów kanalizacyjnych (6m)

3. Zaprojektowania kanałów nawiewnych

- a) zakończenia połączeń na poziomie poddasza (możliwe są połączenia boczne)
- b) projektowanie nawiewów możliwie jak najdalej od wywiewów lub od drzwi w celu zapewnienia lepszej cyrkulacji powietrza w pomieszczeniu
- c) uwzględnienie w projekcie szachtów spalinowych
- d) w adaptowanym projekcie nanieść miejsca i kierunek umiejscowienia anemostatów wywiewnych/nawiewnych używając koloru odpowiednio czerwonego/niebieskiego

Projektowanie - DANE

Kominek

W przypadku zastosowania systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła kominek powinien być wyposażony w zamkniętą komorę spalania z niezależnym doprowadzeniem powietrza z zewnątrz. Wówczas praca kominka nie ma wpływu na poprawne działanie systemu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Pomieszczeń z kominkiem, w których funkcjonuje system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, a kominek pobiera powietrze do spalania z zewnątrz, nie powinno się wyposażać w wentylację grawitacyjną.

§ 150

ust. 9 W pomieszczeniu z paleniskami na paliwo stałe, płynne lub z urządzeniami gazowymi pobierającymi powietrze do spalania z pomieszczenia i z grawitacyjnym odprowadzeniem spalin przewodem od urządzenia stosowanie mechanicznej wentylacji wyciągowej jest zabronione.

ust. 10. Przepisu ust. 9 nie stosuje się do pomieszczeń, w których zastosowano wentylację nawiewno-wywiewną zrównoważoną lub nadciśnieniową.

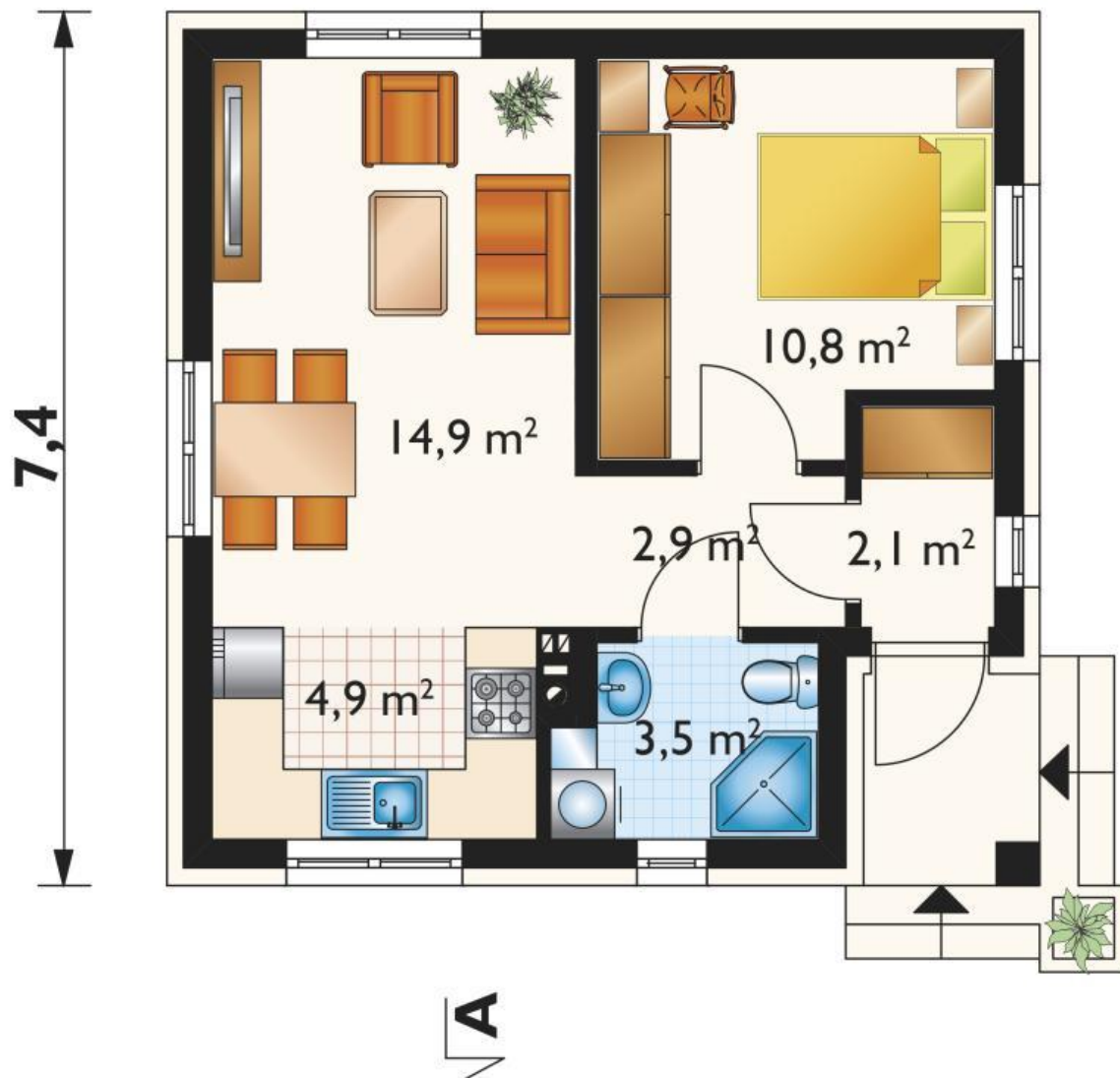
KOMINEK



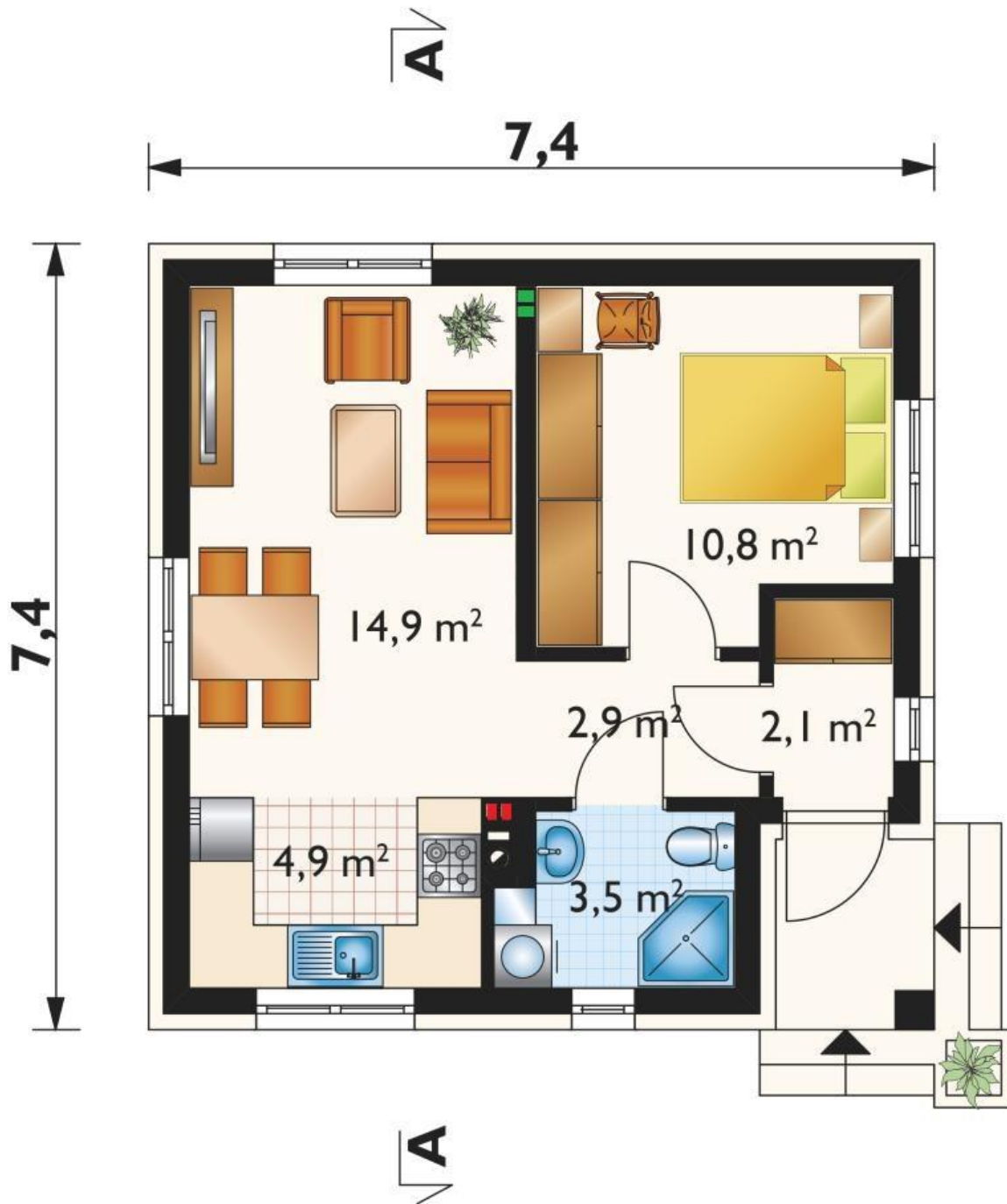
Projekt



This detailed floor plan illustrates the layout of a 130 m² apartment. The living area (26.3 m²) features a large sofa and a fireplace. The dining area (10.7 m²) includes a table and chairs. The kitchen (2.4 m²) is equipped with a stove and sink. The bathroom (4.9 m²) has a bathtub and toilet. There are three bedrooms: two measuring 9.5 m² each and one measuring 13.0 m². A garage (18.0 m²) is attached to the apartment, and a storage room (7.7 m²) is also included. The total area is 130 m².



Inny
projekt



Inny
projekt

Jawar ATMO

Zalety systemu rekuperacji

- Prawidłowy przepływ powietrza.
- Odzysk ciepła.
- Niskie koszty inwestycji, szybki zwrot.
- Prostota wykonania, niskie koszty obsługi.
- Łatwość montażu w istniejących budynkach.
- **Cicha praca !!!**

Jawar ATMO

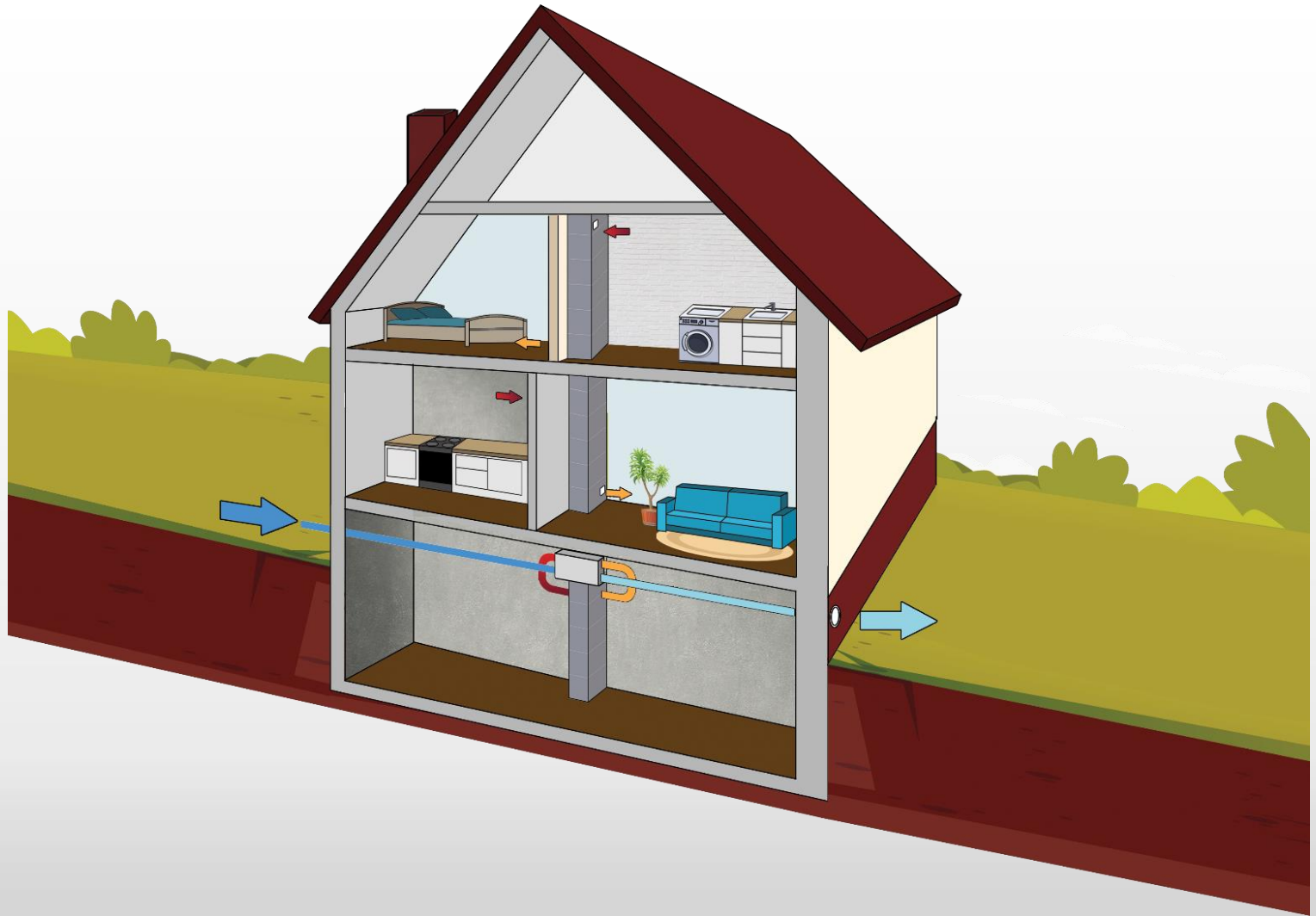
Wykorzystanie pustaków perlitobetonowych

- Cicha praca systemu
- Niskie straty ciepła w układzie
- Łatwy montaż – obniżenie kosztów inwestycji
- Brak konieczności montowania sufitów podwieszanych

Budowa



Jawar ATMO

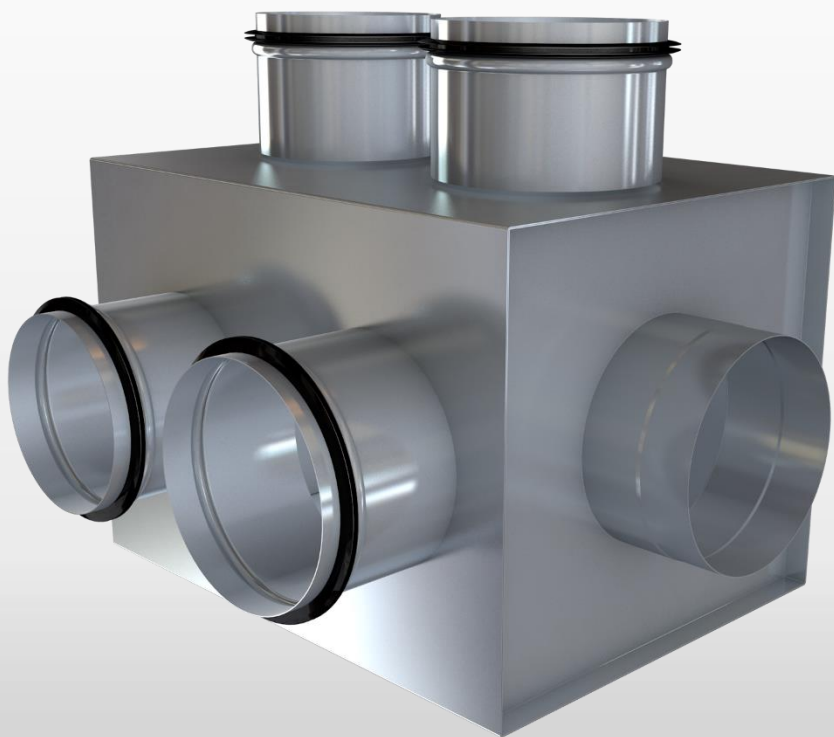


Jawar ATMO



Jawar ATMO

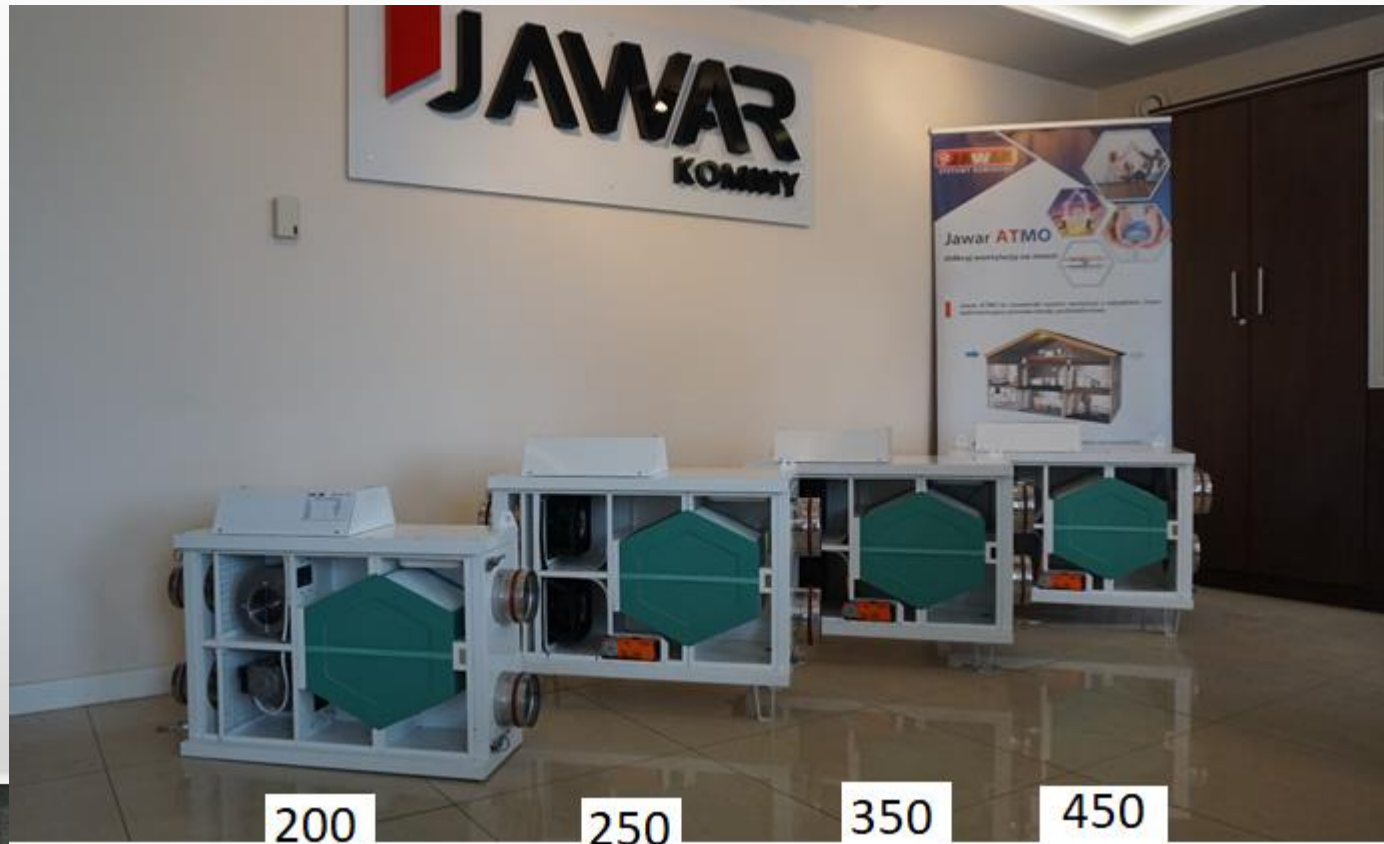
Rozwiązania modułowe



Jawar ATMO

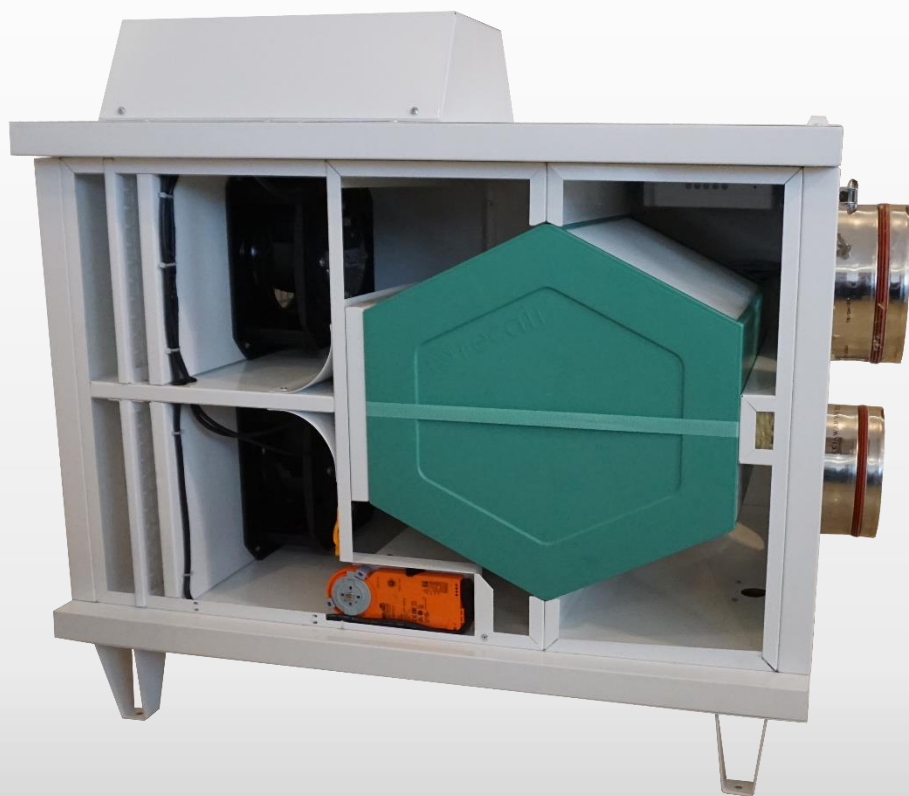
PRODUKT POLSKI

Firmy z którymi współpracujemy posiadają wieloletnie doświadczenie w produkcji urządzeń dla wentylacji mechanicznej, są stosowane w większości urządzeń w Europie. Każdy model centrali wentylacyjnej powstaje w oparciu o przemysłowe rozwiązania i sprawdzoną technologię.



Jawar ATMO dane techniczne

<https://jawar.com.pl/kategoria-produktu/wentylacja/wentylacja-mechaniczna/>



Jawar ATMO sterowanie



Jawar ATMO jonizator

Zadaniem jonizatora jest naturalne oczyszczenie powietrza z nieczystości, takich jak: roztocza, bakterie beztlenowe, kurz dym papierosowy, pyłek kwiatowy itp.

Wbudowany Jonizator:

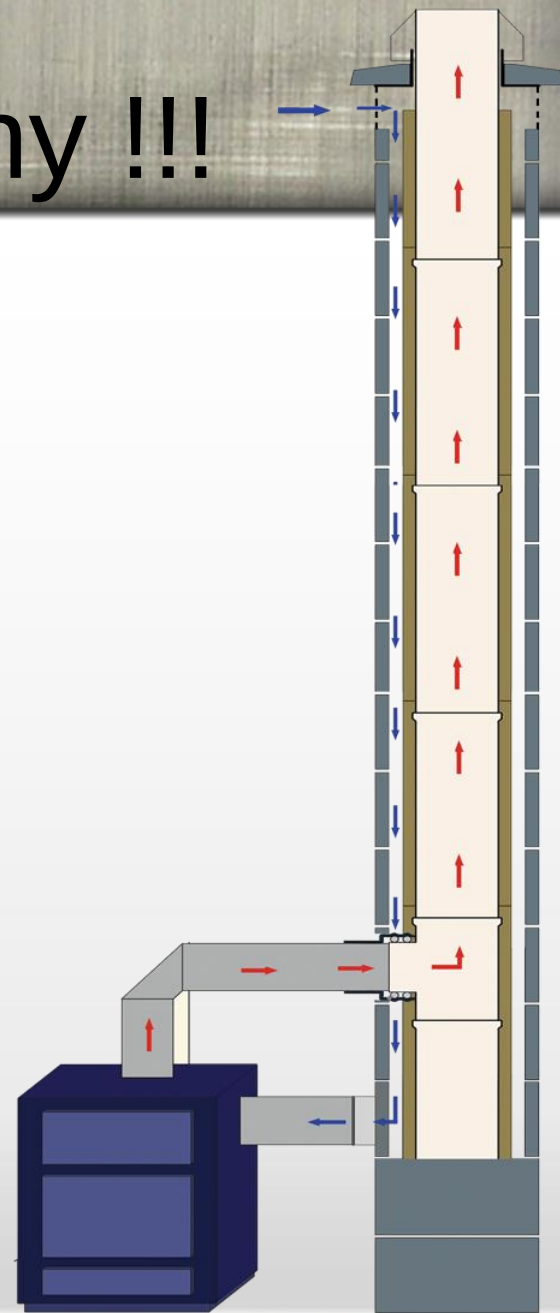
- Zabijają bakterie, wirusy i grzyby
- Ułatwiają oddychanie
- Oczyszczają i odświeżają powietrze
- Przyspieszają odpoczynek
- Wzmagają koncentrację
- Pomagają w nauce
- Polepszają kondycję



KOMINEK i Kominy !!!



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju



JAWAR NORD

System powietrzno-spalinowy do paliw stałych



JAWAR NORD

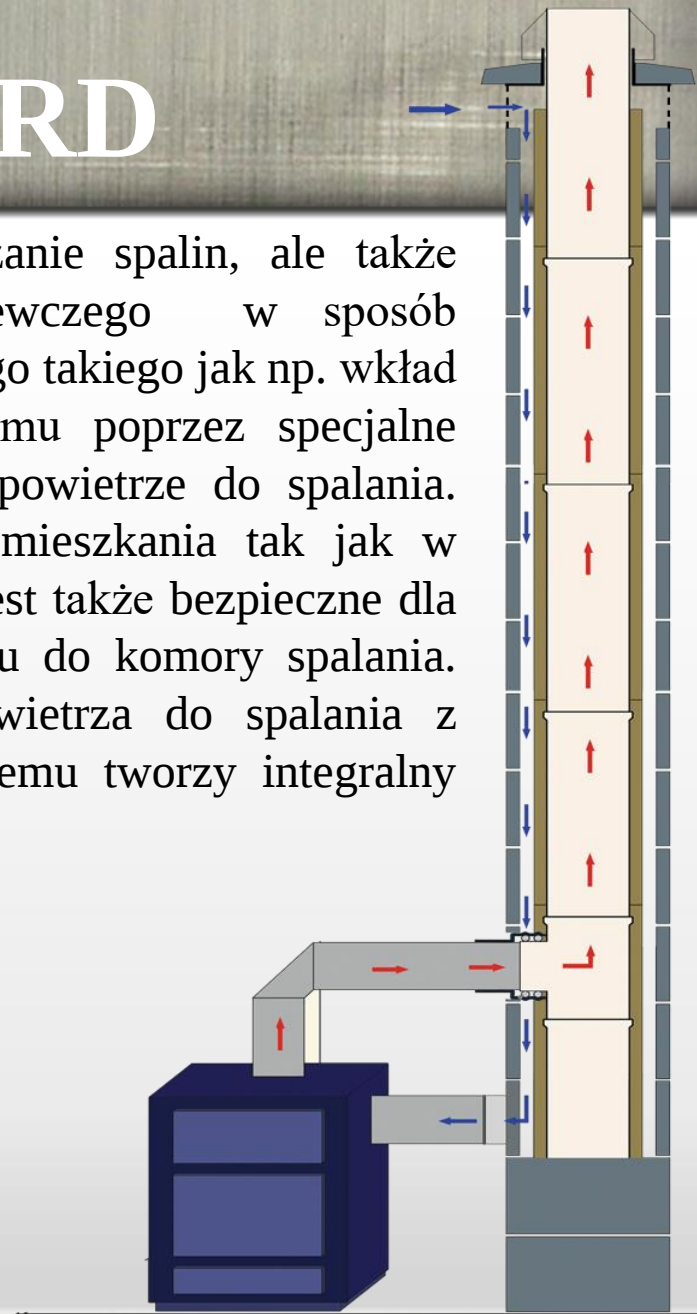
Jawar Nord to czterowarstwowy system kominowy przeznaczony do odprowadzania spalin z urządzeń opalanych paliwami stałymi w budownictwie energooszczędnym i pasywnym.

Pierwszy system powietrzno spalinowy dla paliw stałych

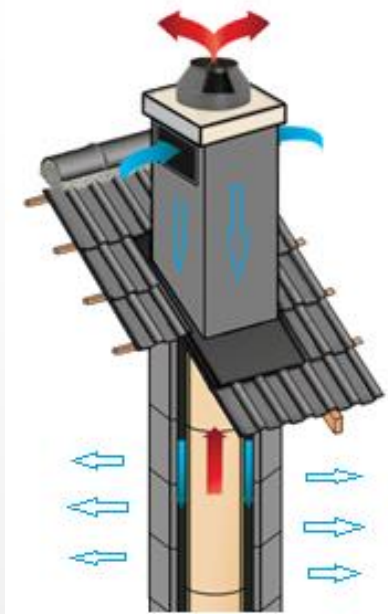


JAWAR NORD

Zaletą tego systemu jest nie tylko odprowadzanie spalin, ale także doprowadzanie powietrza do urządzenia grzewczego w sposób grawitacyjny. W czasie pracy urządzenia grzewczego takiego jak np. wkład kominkowy powstaje podciśnienie, dzięki któremu poprzez specjalne połączenie kominka z kominem zasysane jest powietrze do spalania. Takie rozwiązanie nie powoduje wychładzania mieszkania tak jak w przypadku doprowadzenia powietrza z zewnątrz, jest także bezpieczne dla użytkowników, gdyż zapewnia stały dopływ tlenu do komory spalania. Pracujące urządzenie grzewcze nie pobiera powietrza do spalania z pomieszczenia w którym się znajduje, dzięki czemu tworzy integralny system grzewczy.



Kierunki rozwoju - termoizolacja

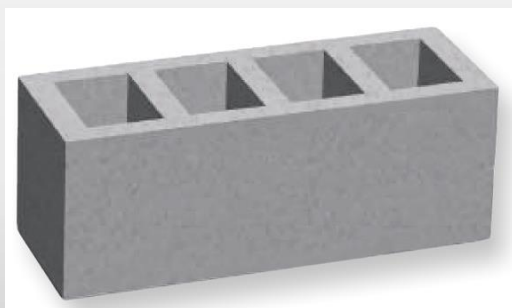
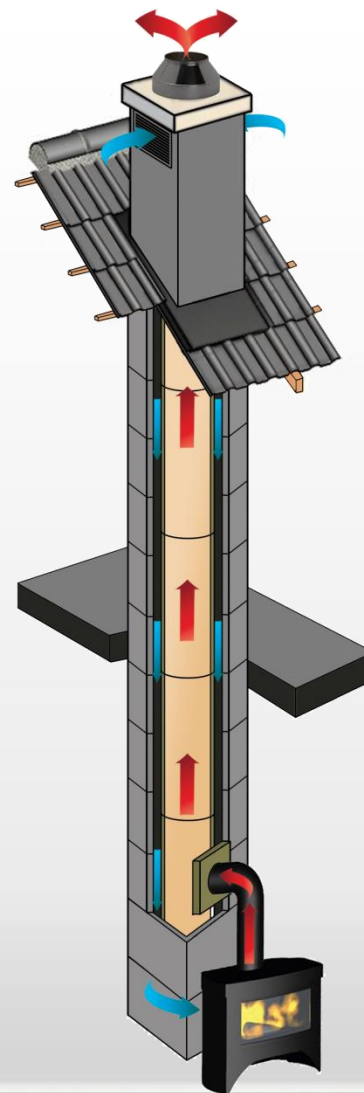


Brak przemarzania

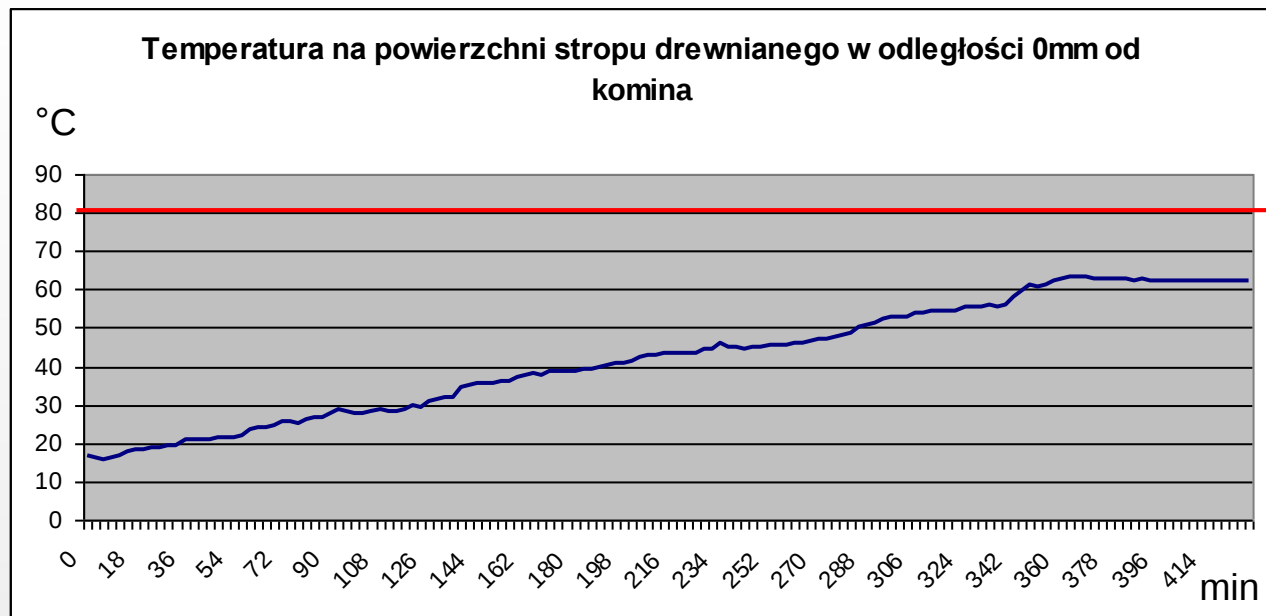
Brak mostków termicznych

Wzrost komfortu użytkowania

Popraw sprawności



Kierunki rozwoju – bezpieczeństwo !!!

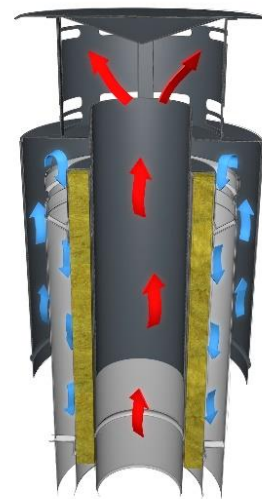


Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

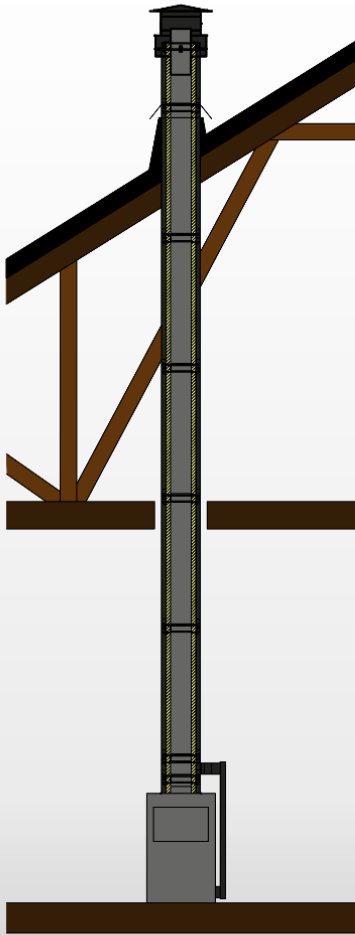


Kierunki rozwoju - nowe produkty!!!

JAWAR AERO



Jawar AERO



System kominowy JAWAR Aero to produkt opracowany dzięki wsparciu grantów norweskich (Norway Grants). Jest to komin stworzony z myślą o oszczędzaniu środowiska i pieniędzy użytkowników. Dzięki wymianie ciepła, która odbywa się w kominie pomiędzy odprowadzanym dymem a doprowadzanym powietrzem, wzrasta sprawność urządzenia grzewczego, a co za tym idzie – spada zużycie paliwa i emisja cząstek stałych i CO₂ do atmosfery. Komin JAWAR Aero można zainstalować w zasadzie w dowolnym miejscu domu. JAWAR Aero to jeden z najnowocześniejszych i najbardziej ekologicznych kominów na polskim rynku.

PYTANIA ?



Odwiedź naszą stronę:



Jawar Sp. z o.o.
ul. Sońska 89
06-400 Ciechanów
Tel.: (023) 672 24 16, 673 54 00
E-mail: handel@jawar.com.pl
www.jawar.com.pl

Zakład Produkcji Perlitu Jawar
Zygmuntowo 1c
06-450 Głinojeck

Dziękuję za uwagę !

Dariusz Pilitowski
Dyrektor
JAWAR Sp. z o.o.
darek.pilitowski@jawar.com.pl
Tel. 608-314-982