



Centrałki wentylacyjne serii ERV zapewniają niezbędną wymianę powietrza z jednoczesnym odzyskiem ciepła.



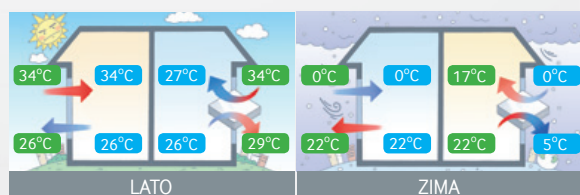
- Odzysk ciepła do 85%
- Odzysk wilgoci
- Cicha praca 22 db (A)
- Automatyczny - „by-pass”
- Jonizator Virus Doctor z atestem TUV Rheinland (opcja)
- Czujnik stężenia CO2 (opcja)
- 2 typy sterowników do wyboru
- Sterowanie wspólnie z systemami klimatyzacji
- Sterowanie sprzężone z okapem kuchennym

Centralki wentylacyjne z odzyskiem ciepła serii

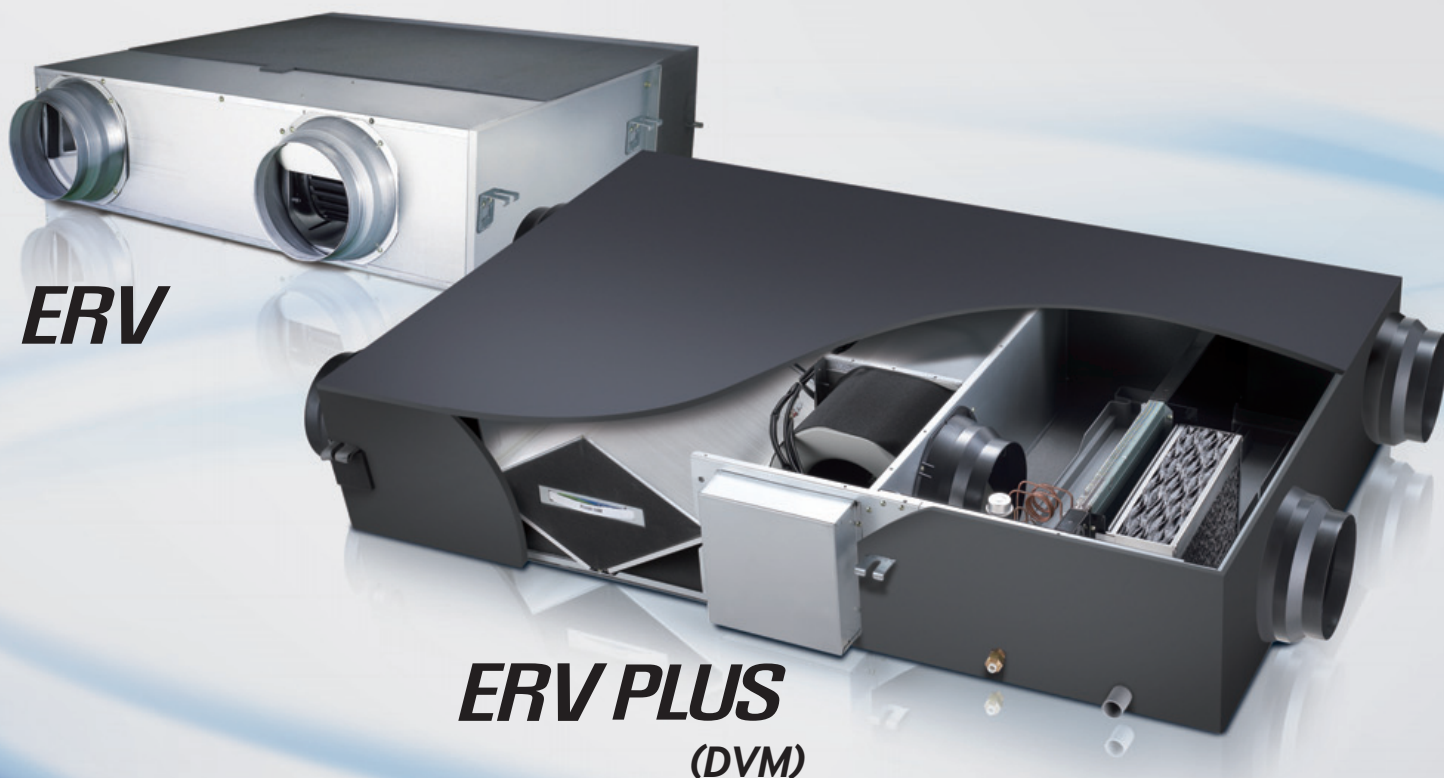
ERV/ERV PLUS

Doskonały system wentylacji, oferujący świeże i czyste powietrze oraz oszczędność energii przez cały rok.

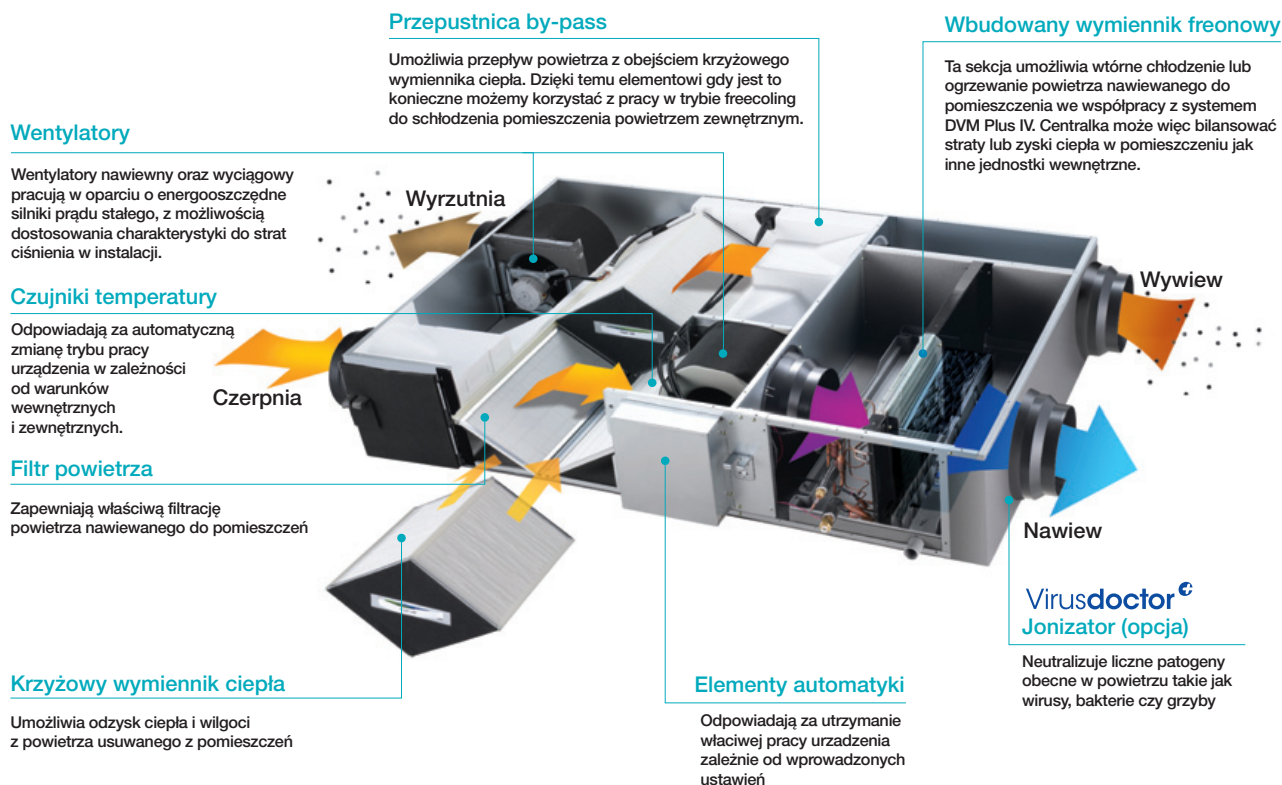
Zasada działania



Strumień powietrza usuwanego z pomieszczeń przekazuje ciepło ogrzewając zimne powietrze czerpane z zewnątrz. Dzięki temu można znacznie ograniczyć koszty ogrzewania pomieszczeń, nie rezygnując ze świeżego powietrza. Konstrukcja wymiennika ciepła umożliwia częściowy odzysk wilgoci z powietrza usuwanego, co pozwala zachować właściwą wilgotność w pomieszczeniu. W lecie powietrze usuwane z klimatyzowanego pomieszczenia schładza powietrze nawiewane, ograniczając tym samym koszty chłodzenia.



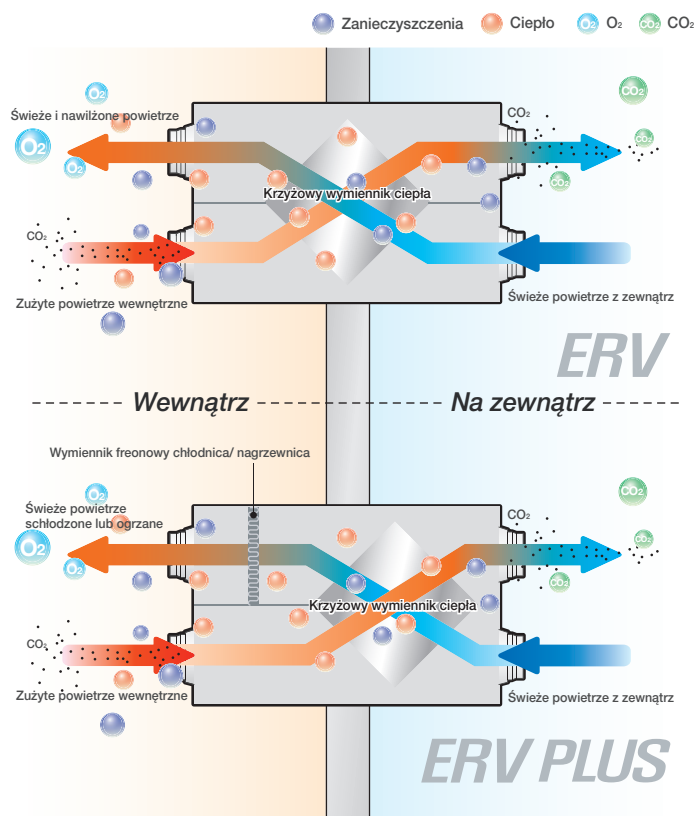
ERV Plus konstrukcja



ERV i ERV Plus

Centraliki ERV zapewniają niezbędną wymianę powietrza w pomieszczeniach, z jednoczesnym odzyskiem ciepła i wilgoci ze strumienia powietrza usuwanego. Urządzenia dedykowane są do domów jednorodzinnych i powierzchni komercyjnych.

Centraliki ERV Plus to rozbudowana wersja klasycznego urządzenia ERV. Nowy typ może współpracować z systemem DVM Plus IV jak każda z wielu typów jednostek wewnętrznych, umożliwiając ogrzewanie lub chłodzenie pomieszczeń z jednoczesną wymianą powietrza. System znajduje zastosowanie w pomieszczeniach biurowych czy handlowych.



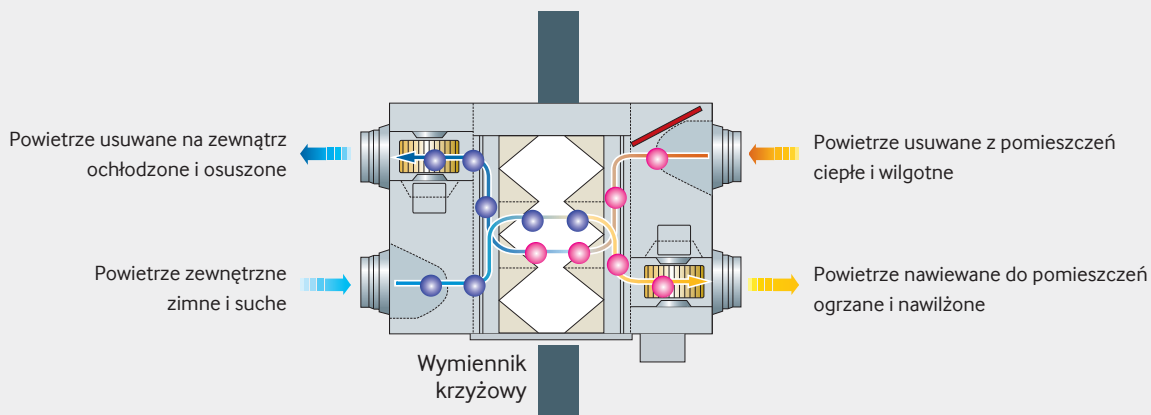
* Wymiennik freonowy w ERV Plus zostanie uruchomiony w funkcji chłodzenia lub ogrzewania pod warunkiem połączenia za pomocą wspólnego sterownika MWR-WE10N razem z jednostką wewnętrzną DVM.

Zasada działania

Odzysk ciepła

Zima

Strumień powietrza usuwanego z pomieszczeń przekazuje ciepło ogrzewając zimne powietrze czerpane z zewnątrz. Dzięki temu można znacznie ograniczyć koszty ogrzewania pomieszczeń, nie rezygnując ze świeżego powietrza. Konstrukcja wymiennika ciepła umożliwia częściowy odzysk wilgoci z powietrza usuwanego, co pozwala zachować właściwą wilgotność w pomieszczeniu.



Lato

Powietrze usuwane z klimatyzowanego pomieszczenia schładza powietrze nawiewane, ograniczając tym samym koszty chłodzenia.

Filtry klasy F6

Centralki wentylacyjne ERV firm Samsung są wyposażone standardowo w wysoce wydajne filtry klasy F6 (EU6), wg PN-EN 779, gwarantujące dokładną filtrację powietrza nawiewanego do pomieszczeń, podczas gdy filtry oferowane standardowo w centralach innych producentów to najczęściej filtry klasy G3 i G4.

Klasa	Przeznaczenie	Skuteczność filtracji PN-EN 779
F6 Filtry bardzo dokładne	Instalacje wentylacji w pomieszczeniach czystych o wysokich rygorach jakości powietrza	Wszystkie rodzaje pyłu, sadze, mgła olejowa, zarodniki grzybów, częściowa skuteczność dla dymu tytoniowego i bakterii 80~90%

Podstawa klasyfikacji	PN-EN 779
Filtry wstępne	G1
	G2
	G3
	G4
Filtry dokładne	F5
	F6
	F7
	F8
	F9
Filtry absolutne HEPA	H10
	H11
	H12
	H13
	H14

Virus Doctor (SPI) (Opcja)

Centralka ERV może być opcjonalnie wyposażona w jonizator Virus Doctor (SPI), który ma zdolność do eliminowania licznych patogenów obecnych w powietrzu wewnętrznym takich jak bakterie, wirusy, roztocza, pleśnie i alergen. Właściwości Virus Doctor zostały potwierdzone certyfikatem TÜV Rheinland Polska.

Virusdoctor[®]

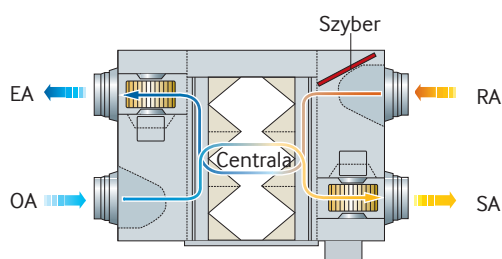


Automatyczny - „by-pass”

W trybie pracy Auto, w zależności od różnicy temperatur w pomieszczeniu i na zewnątrz, centralka automatycznie steruje obejściem wymiennika (by-pass). Jeżeli różnica temperatur jest mniejsza niż 5°C, urządzenie otwiera by-pass, zapewniając jedynie wymianę powietrza bez odzysku ciepła na wymienniku krzyżowym. Takie rozwiązanie zapobiega zjawisku niepożądanego podgrzewania powietrza, nawiewanego do pomieszczenia w okresach przejściowych (wiosna, jesień), gdy np. w pomieszczeniu panuje temperatura 25°C (zyski ciepła), a na zewnątrz temperatura wynosi 20°C.

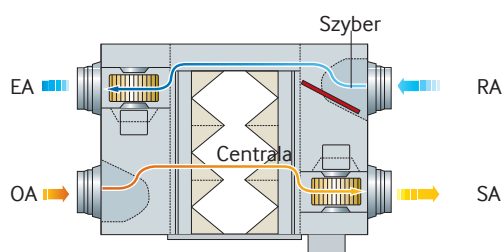
Warunki ekstremalne (zima i lato)

Kiedy różnica temperatur powietrza na zewnątrz i wewnątrz jest duża, centralka pracuje z odzyskiem ciepła.



Warunki łagodne (wiosna i jesień)

Kiedy różnica temperatur powietrza na zewnątrz i wewnątrz jest nieduża, system pracuje wykorzystując by-pass.



Współpraca z GWC (gruntowym wymiennikiem ciepła)

Centrali wentylacyjne ERV pracują bez dodatkowej nagrzewnicy powietrza aż do temperatury zewnętrznej -15°C. Po połączeniu z odpowiednio dobranym gruntowym wymiennikiem ciepła, zapewniają całoroczną pracę, zużywając minimalne ilości energii elektrycznej. Moc elektryczna modelu RHF025EE na najniższym biegu to tylko 85 W!

Funkcjonalne rozwiązania

Współpraca z okapem kuchennym

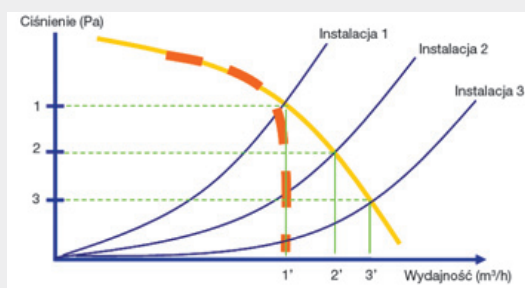
Na płycie sterującej centrali ERV znajduje się styk umożliwiający wprowadzenie sygnału o załączeniu okapu kuchennego. W momencie uruchomienia okapu wentylator nawiewny centrali przełącza się na bieg turbo, a wyciągowy na minimum. Dzięki temu rozwiązaniu w domu nie tworzy się nadmierne podciśnienie.

Istnieje możliwość podłączenia zewnętrznych elementów współpracujących z centralą, takich jak nawilżacz parowy, przepustnica powietrza świeżego czy dodatkowy wentylator gruntowego wymiennika ciepła.

Automatyczna regulacja punktu pracy wentylatorów

W wielu przypadkach po zakończonym montażu przewodów wentylacyjnych okazuje się, że rzeczywista strata ciśnienia w instalacji różni się od wartości założonej. Niezbędna jest wtedy dodatkowa regulacja sieci w celu zapewnienia właściwego wydatku powietrza.

Centrali ERV umożliwiają automatyczny pomiar straty ciśnienia w instalacji i dostosowanie punktu pracy wentylatorów do zaprojektowanej wydajności powietrza. Chroni to przed wzrostem hałasu wskutek nadmiernej prędkości powietrza czy dodatkowego dławienia na nawiewnikach.



Sterowanie

Centralka wentylacyjna ERV może być sterowana za pomocą prostego sterownika MWR-VH12N, który po podłączeniu czujnika informuje o poziomie stężenia CO₂. Nowy sterownik MWR-WE10N umożliwia pełne programowanie pracy ERV.

Sterowanie wspólnie z systemami klimatyzacji

W rozbudowanych systemach klimatyzacji centralki Samsung mogą być podłączone do zaawansowanych systemów sterowania S-NET Mini czy DMS za pomocą interfejsu sterowania centralnego MIM-N10*.

Sterownik centralki ERV MWR-VH12N

- Sterowanie proste ERV
- Włączanie i wyłączanie
- Tryb pracy (auto, obejście wymiennika, odzysk ciepła, cicha praca)
- Ustawianie czasu wyłączenia
- Wskazanie kodu błędu
- Wskazanie poziomu CO₂ (po podłączeniu czujnika CO₂)

Sterownik uniwersalny MWR-WE10N

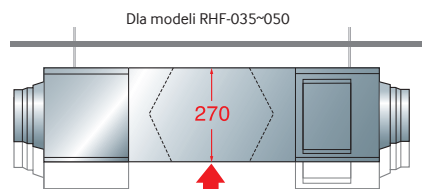
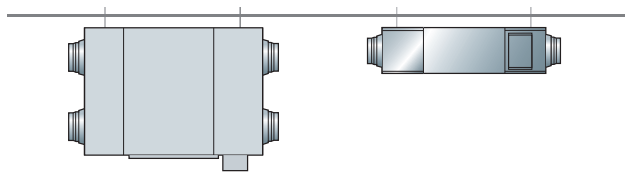
- Sterowanie ERV, ERV + klimatyzator
- Włączanie i wyłączanie
- Tryb pracy (auto, obejście wymiennika, odzysk ciepła, cicha praca, Virus Doctor)
- Ustawienia tygodniowego harmonogramu pracy
- Podświetlany ekran
- Wskazanie kodu błędu

Łatwy montaż

Kompaktowe rozmiary

Brak tacy skroplin i instalacji odprowadzenia kondensatu sprawiają, że urządzenia mogą być instalowane w dowolnej pozycji

Umożliwiają montaż w ograniczonej przestrzeni.



Czujnik stężenia CO2 (opcja)

W pomieszczeniach biurowych, szkołach, salach konferencyjnych i wszędzie, gdzie na małej przestrzeni przebywa wiele osób, poziom stężenia dwutlenku węgla może wzrosnąć znacznie w krótkim czasie. Duża wilgotność, wysoka temperatura i zwiększone stężenie dwutlenku węgla są główną przyczyną dyskomfortu. Centraliki wentylacyjne ERV umożliwiają zwiększenie wymiany powietrza w sposób automatyczny na podstawie sygnału z opcjonalnego czujnika stężenia CO2, zapewniając odpowiednią ilość świeżego powietrza.



Dane techniczne

Model		AN025HSKDN	AN035HSKDN	AN050HSKDN	AN080HSKDN	AN100HSKDN
Protokół komunikacji		NASA	NASA	NASA	NASA	NASA
Zasilanie	Ø/V/Hz	1/2/220-240/50	1/2/220-240/50	1/2/220-240/50	1/2/220-240/50	1/2/220-240/50
Wydajność powietrza	m³/h	250	350	500	800	1000
Spręż dyspozycyjny	Pa	110	155	165	155	155
Moc elektryczna	W	115	115	175	330	450
Pobór prądu	A	0,7	0,7	1,1	2,1	2,9
Sprawność odzysku ciepła (temperaturowa)	Zima *2)	70	70	70	70	70
	Lato *1)	70	70	70	70	70
Sprawność odzysku ciepła (entalpiczna)	Zima *2)	50	50	50	50	50
	Lato *1)	70	70	70	70	70
Poziom ciśnienia akustycznego *3)	dB(A)					
Filtr		F6	F6	F6	F6	F6
Wymiary S x W x G	mm	600 x 350 x 660	1,012 x 270 x 1,000	1,012 x 270 x 1,000	1,220 x 340 x 1,135	1,220 x 340 x 1,135
Waga	kg	28,5	42,5	42,5	67	67
Średnica przewodów wentylacyjnych	Φ,mm	150	200	200	250	250
Jonizator Virus Doctor		opcja (MSD-EAN1)	opcja (MSD-EAN1)	opcja (MSD-EAN1)	opcja (MSD-EAN1)	opcja (MSD-EAN1)
Czujnik CO2		opcja (MOS-C1)	opcja (MOS-C1)	opcja (MOS-C1)	opcja (MOS-C1)	opcja (MOS-C1)
Sterownik		opcja (MWR-VH12/ MWR-WE10N)	opcja (MWR-VH12/ MWR-WE10N)	opcja (MWR-VH12/ MWR-WE10N)	opcja (MWR-VH12/ MWR-WE10N)	opcja (MWR-VH12/ MWR-WE10N)

Uwagi

*1) Nominalny odzysk ciepła dla okresu lata podany przy temperaturze wewnętrznej: 24°C (termometr suchy), 17°C (termometr mokry) oraz zewnętrznej: 35°C (termometr suchy), 24°C (termometr mokry).

*2) Nominalny odzysk ciepła dla okresu zimy podany przy temperaturze wewnętrznej: 22°C (termometr suchy), 13,9°C (termometr mokry) oraz zewnętrznej: 2°C (termometr suchy), 0,44°C (termometr mokry).

*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej 1,5 m poniżej punktu centralnego urządzenia.

Rzeczywisty poziom ciśnienia akustycznego może się różnić w zależności od warunków instalacji.

- Etykiety efektywności energetycznej dostępne są pod adresem: <http://www.samsung.com/global/business/system-air-conditioner/energylabel/#>

- Zastrzega się możliwość dokonywania zmian zarówno w specyfikacji technicznej produktów, jak i w informacjach zawartych w niniejszym katalogu.

Dane techniczne ERV

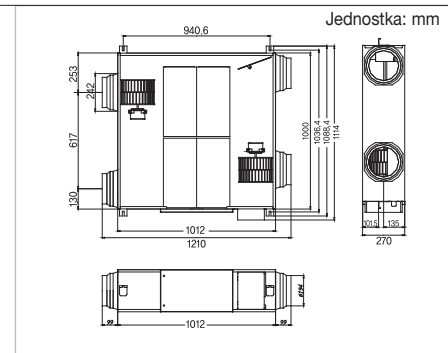
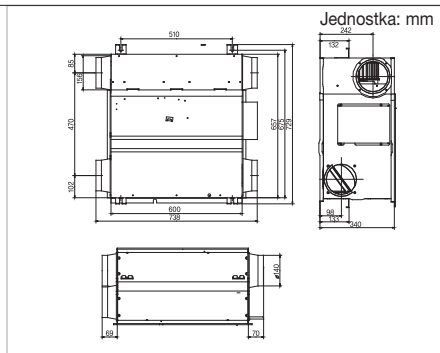
Model

AN025HSKDEN

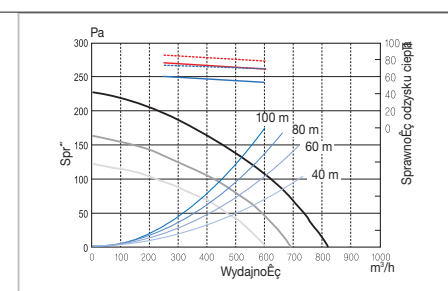
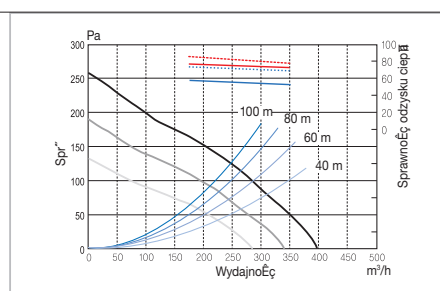
AN035HSKDEN



Wymiary



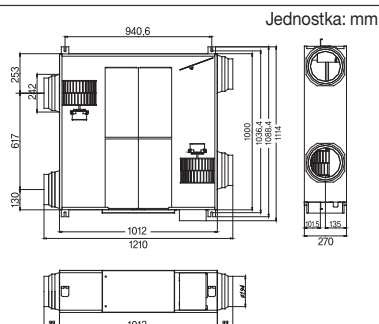
Charakterystyka wentylatorów



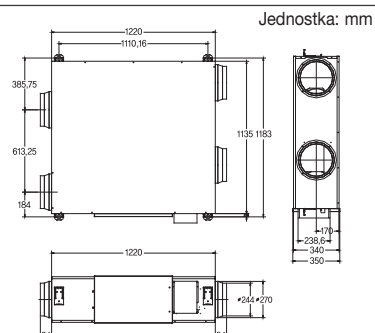
Uwagi

- *1) Nominalny odzysk ciepła dla okresu lata podany przy temperaturze wewnętrznej: 24°C (termometr suchy), 17°C (termometr mokry) oraz zewnętrznej: 35°C (termometr suchy), 24°C (termometr mokry).
 - *2) Nominalny odzysk ciepła dla okresu zimy podany przy temperaturze wewnętrznej: 22°C (termometr suchy), 13,9°C (termometr mokry) oraz zewnętrznej: 2°C (termometr suchy), 0,44°C (termometr mokry).
 - *3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej 1,5 m poniżej punktu centralnego urządzenia.
Rzeczywisty poziom ciśnienia akustycznego może się różnić w zależności od warunków instalacji.
- Zastrzega się możliwość dokonywania zmian zarówno w specyfikacji technicznej produktów, jak i w informacjach zawartych w niniejszym katalogu.

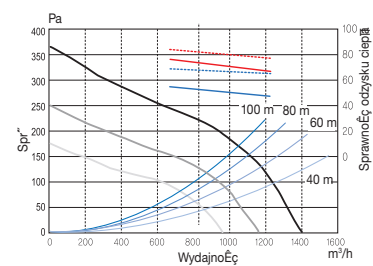
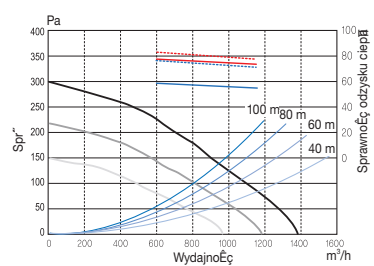
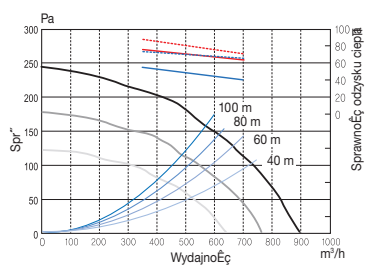
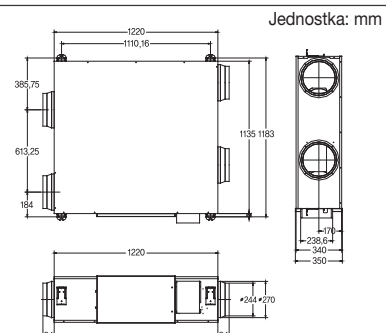
AN050HSKDEN



AN080HSKDEN



AN100HSKDEN



- *1) Nominalny odzysk ciepła dla okresu lata podany przy temperaturze wewnętrznej: 24°C (termometr suchy), 17°C (termometr mokry) oraz zewnętrznej: 35°C (termometr suchy), 24°C (termometr mokry).
- *2) Nominalny odzysk ciepła dla okresu zimy podany przy temperaturze wewnętrznej: 22°C (termometr suchy), 13,9°C (termometr mokry) oraz zewnętrznej: 2°C (termometr suchy), 0,44°C (termometr mokry).
- *3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchłowej 1,5 m poniżej punktu centralnego urządzenia. Rzeczywisty poziom ciśnienia akustycznego może się różnić w zależności od warunków instalacji.