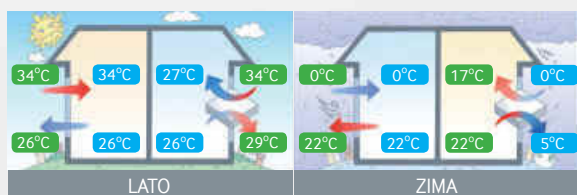


Centralki wentylacyjne z odzyskiem ciepła serii

# 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**



Virusdoctor<sup>®</sup>

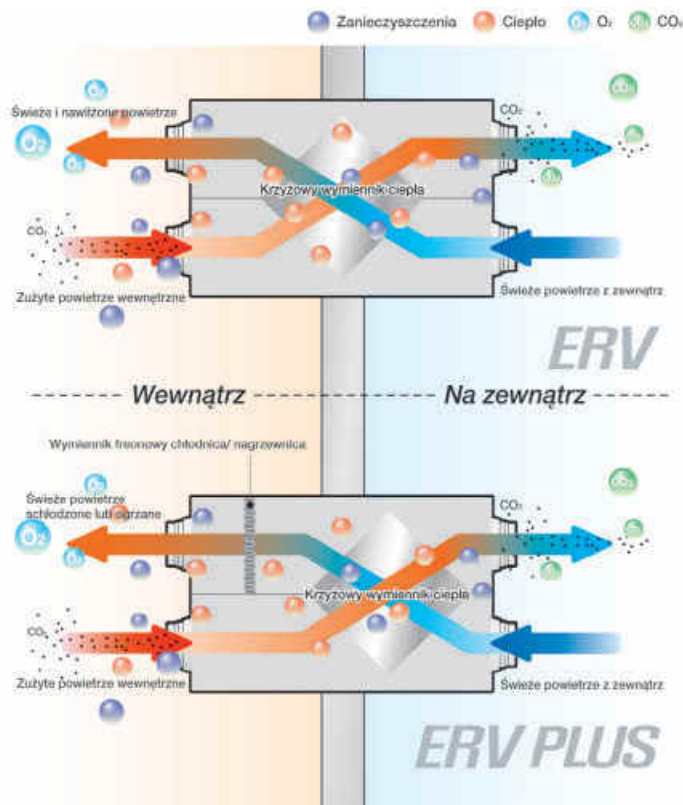


**ERV PLUS**  
(DVM)

# ERV i ERV Plus

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

Centralki 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 przy jednoczesnej wymianie powietrza. System znajduje zastosowanie w pomieszczeniach biurowych czy handlowych.



Wymiennik freonowy w ERV Plus zostanie uruchomiony w funkcji chłodzenia lub za pomocą wspólnego sterownika MWR-WE10 razem z jednostką wewnętrzną DVM.

## ERV Plus konstrukcja

### Wentylatory

Wentylatory nawiewny oraz wyciągowy pracują w oparciu o energooszczędne silniki prądu stałego, z możliwością dostosowania charakterystyki do strat ciśnienia w instalacji.

### Czujniki temperatury

Odpowiadają za automatyczną zmianę trybu pracy urządzenia w zależności od warunków wewnętrznych i zewnętrznych.

### Filtr powietrza

Zapewniają właściwą filtrację powietrza nawiewanego do pomieszczeń.

### Krzyżowy wymiennik ciepła

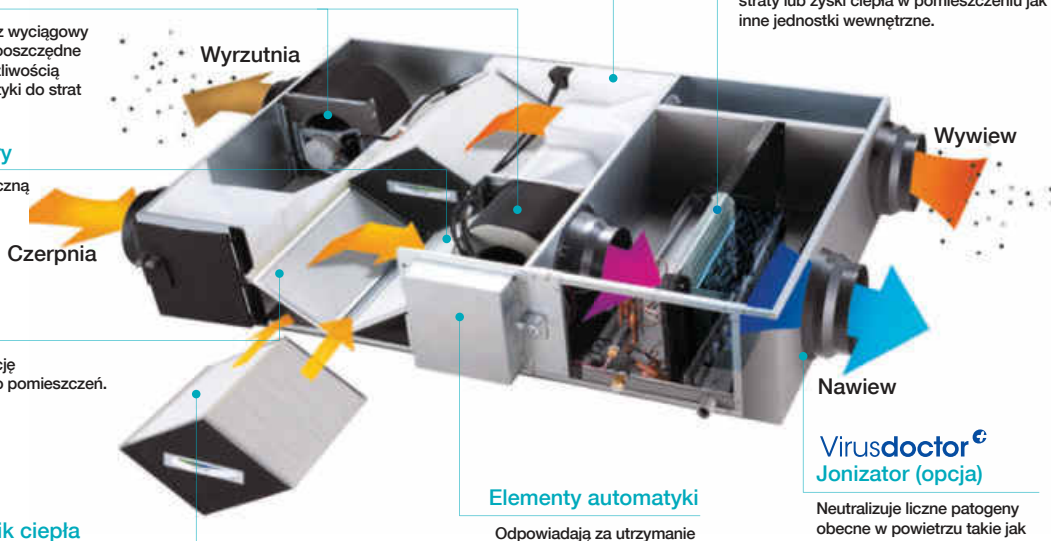
Umożliwia odzysk ciepła i wilgoci z powietrza usuwanego z pomieszczeń.

### Przepustnica by-pass

Umożliwia przepływ powietrza z obejściem krzyżowego wymiennika ciepła. Dzięki temu elementowi, gdy jest to konieczne, możemy korzystać z pracy w trybie freecooling do schłodzenia pomieszczenia powietrzem zewnętrznym.

### Wbudowany wymiennik freonowy

Ta sekcja umożliwia wtórne chłodzenie lub ogrzewanie powietrza nawiewanego do pomieszczenia we współpracy z systemem DVM Plus IV. Centralka może więc bilansować straty lub zyski ciepła w pomieszczeniu jak inne jednostki wewnętrzne.



### Elementy automatyki

Odpowiadają za utrzymanie właściwej pracy urządzenia zależnie od wprowadzonych ustawień.

### Virusdoctor<sup>®</sup> Jonizator (opcja)

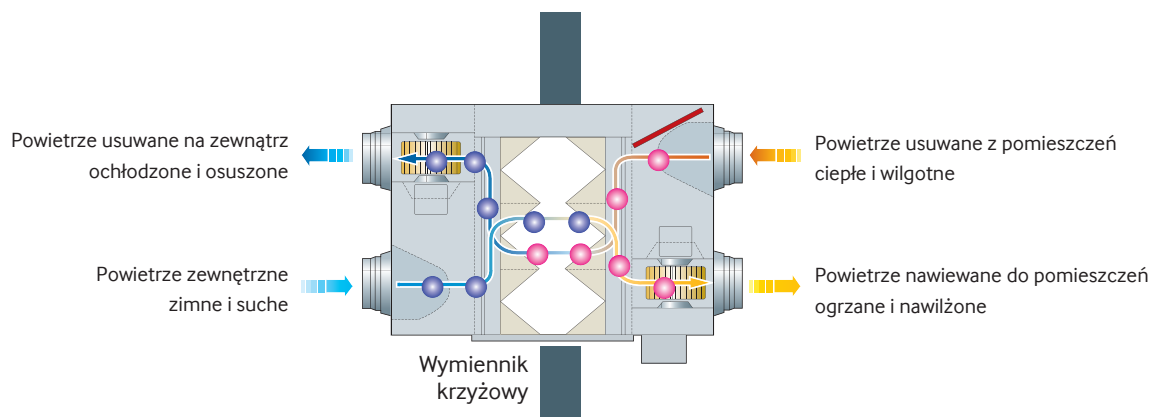
Neutralizuje liczne patogeny obecne w powietrzu takie jak wirusy, bakterie czy grzyby.

# 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 F8

Centralki wentylacyjne ERV firm Samsung są wyposażone standardowo w wysoce wydajne filtry klasy F8 (EU8), według 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
<b>F8</b> 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 <b>80–90%</b>

Podstawa klasyfikacji	PN-EN 779
Filtry wstępne	G1
	G2
	G3
	G4
Filtry dokładne	F5
	F6
	F7
	<b>F8</b>
	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, pleśń i alergeny. Właściwości Virus Doctor zostały potwierdzone certyfikatem TÜV Rheinland Polska.

Virusdoctor<sup>®</sup>

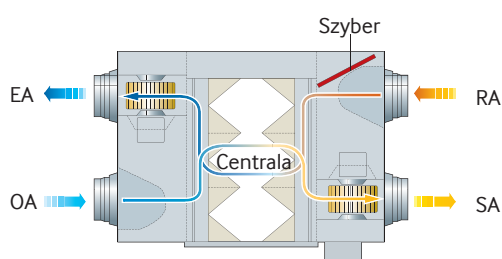


## Automatyczny – „by-pass”

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.

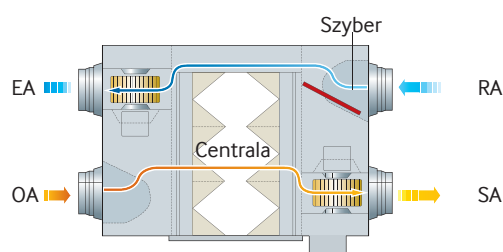
### Warunki ekstremalne (zima i lato)

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)

Centralki 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

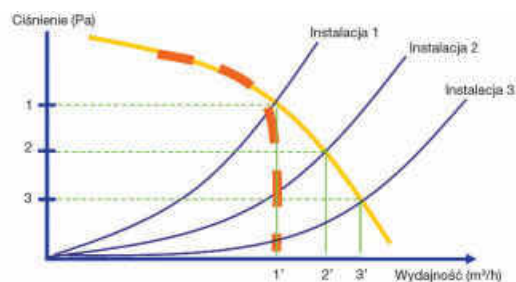
Na płycie sterującej centrali ERV znajduje się styk umożliwiający wprowadzenie sygnału o załączeniu okapu kuchennego. W momencie uruchomienia okapu wentylator nawiewny centrali przełącza się na bieg turbo, a wyciągowy na minimum. Dzięki temu rozwiązaniu w domu nie tworzy się nadmierne podciśnienie.

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.

Centralki 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 – dwa typy sterowników do wyboru

Centralka wentylacyjna ERV może być sterowana za pomocą prostego sterownika MWR-VH02, który po podłączeniu czujnika informuje o poziomie stężenia CO<sub>2</sub>. Nowy sterownik MWR-WE10 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-B13.

### Sterownik centralki ERV MWR-VH02

- Sterowanie proste ERV
- Włączanie i wyłączanie
- Tryb pracy (auto, obejście wymiennika, odzysk ciepła, cicha praca)
- Ustawianie czasu wyłączenia
- Wskazanie kodu błędu
- Wskazanie poziomu CO<sub>2</sub> (po podłączeniu czujnika CO<sub>2</sub>)



### Sterownik uniwersalny MWR-WE10

- 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

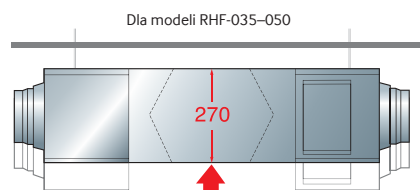
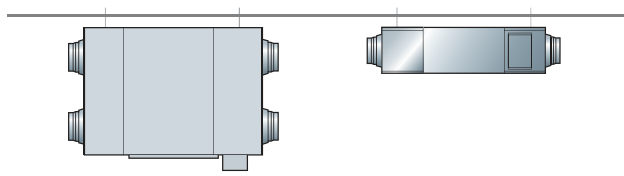


## Łatwy montaż

### Kompaktowe rozmiary

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

Umożliwiają montaż w ograniczonej przestrzeni.



Dla modeli RHF-035-050



## Czujnik stężenia CO<sub>2</sub> (opcja)

W pomieszczeniach biurowych, szkołach, salach konferencyjnych i wszędzie tam, gdzie na małej przestrzeni przebywa wiele osób, poziom stężenia dwutlenku węgla może wzrosnąć znacznie w krótkim czasie. Duża wilgotność powietrza, wysoka temperatura i zwiększone stężenie dwutlenku węgla są główną przyczyną dyskomfortu. Centralki wentylacyjne ERV umożliwiają zwiększenie wymiany powietrza w sposób automatyczny na podstawie sygnału z opcjonalnego czujnika stężenia CO<sub>2</sub>, zapewniając odpowiednią ilość świeżego powietrza.



## Cicha praca

Centralki wentylacyjne ERV są wyjątkowo ciche. Poziom ciśnienia akustycznego na niskim biegu dla modelu RHF025EE to jedynie 22 dB(A).



## Dane techniczne

Model		AN026JSKLN/EU	AN035JSKLN/EU	AN050JSKLN/EU	AN080JSKLN/EU	AN100JSKLN/EU
Zasilanie	Ø/V/Hz	1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60	1,2,220-240,50/60
Wydajność powietrza (max./śr./min.)	m <sup>3</sup> /h	260/250/180	350/350/256	500/500/360	800/800/560	1000/1000/690
Spręż dyspozycyjny (max./śr./min.)	Pa	100/65/55	155/100/83	165/100/85	155/90/80	155/90/75
Moc elektryczna (max./śr./min.)	W	115/80/45	115/80/50	175/120/65	330/230/125	450/280/155
Pobór prądu (max)	A	0,7	0,7	1,1	2,1	2,9
Sprawność odzysku ciepła temperaturowa (max./śr./min.)	Zima *2)	74/74/75	78/78/79	74/74/75	77/77/78	74/74/75
	Lato *1)	70/70/74	70/70/74	70/70/74	70/70/74	68/69/70
Sprawność odzysku ciepła entalpiczna (max./śr./min.)	Zima *2)	70/70/76	70/70/76	70/70/76	70/70/76	70/70/76
	Lato *1)	50/50/55	50/50/55	50/50/55	50/50/55	50/50/55
Poziom ciśnienia akustycznego (max./min.) *3)	dB(A)	31/22	32/23	35/24	36/25	37/26
Filtr standardowy	klasa	F8	F8	F8	F8	F8
Wymiary netto (szer. x wys. x głęb.)	mm	600 x 350 x 660	1012 x 270 x 1000	1012 x 270 x 1000	1220 x 340 x 1135	1220 x 340 x 1135
Wymiary brutto (szer. x wys. x głęb.) (transportowe)	mm	816 x 420 x 769	1012 x 270 x 1000	1012 x 270 x 1000	1480 x 1330 x 435	1480 x 1330 x 435
Waga (netto/brutto)	kg	28,5/32,5	42,5/53,5	42,5/53,5	67/75,5	67/75,5
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	150	200	200	250	250

Informacje o produkcie zgodnie z Dyrektywą WE (EU) Nr. 626/2011 dotyczące urządzeń dostępne są na <http://www.samsung.com/uk/business/system-air-conditioner/energylabel>

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 bezchłowej 1,5 m poniżej punktu centralnego urządzenia.

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

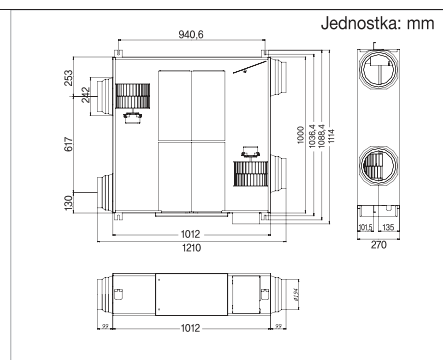
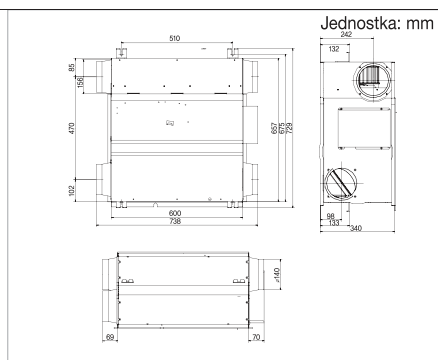
Etykiety efektywności energetycznej dostępne są pod adresem: <http://www.samsung.com/global/business/system-air-conditioner/energylabel/#>  
Zastrzega się możliwość dokonywania zmian zarówno w specyfikacji technicznej produktów, jak i w informacjach zawartych w niniejszym katalogu.



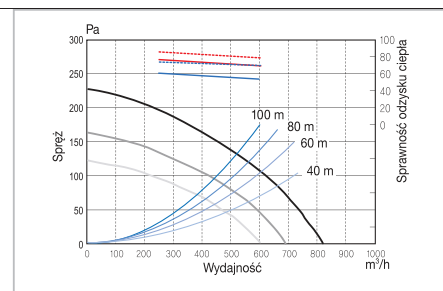
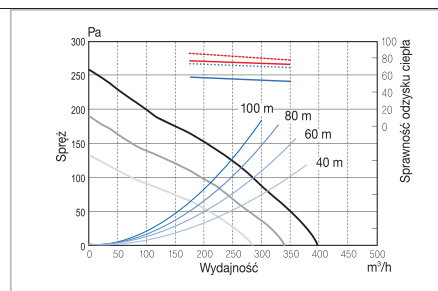
# Dane techniczne ERV

**Model**
**AN026JSKLKN/EU**
**AN035JSKLKN/EU**


## Wymiary



## Charakterystyka wentylatorów



## Model

**AN026JSKLKN/EU**
**AN035JSKLKN/EU**

		AN026JSKLKN/EU	AN035JSKLKN/EU
		Odzysk ciepła	Odzysk ciepła
Wydajność powietrza (max./śr./min.)	m <sup>3</sup> /h	260/250/180	350/350/256
Spręż dyspozycyjny (max./śr./min.)	Pa	100/65/55	155/100/83
Moc elektryczna (max./śr./min.)	W	115/80/45	115/80/50
Sprawność odzysku ciepła temperaturowa (max./śr./min.)	Zima *2)	74/74/75	78/78/79
	Lato *1)	70/70/74	70/70/74
Sprawność odzysku ciepła entalpiczna (max./śr./min.)	Zima *2)	70/70/76	70/70/76
	Lato *1)	50/50/55	50/50/55
Poziom ciśnienia akustycznego (max./min.) *3)	dB(A)	31/22	32/23
Wymiary netto (szer. x wys. x głęb.)	mm	600 x 350 x 660	1012 x 270 x 1000
Wymiary brutto (szer. x wys. x głęb.) (transportowe)	mm	816 x 420 x 769	1012 x 270 x 1000
Waga (netto/brutto)	kg	28,5/32,5	42,5/53,5
Średnica przewodów wentylacyjnych	mm	150	200

Uwagi

- 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).
- 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).
- Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezchowej 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.



Systemy klimatyzacji SAMSUNG 2016

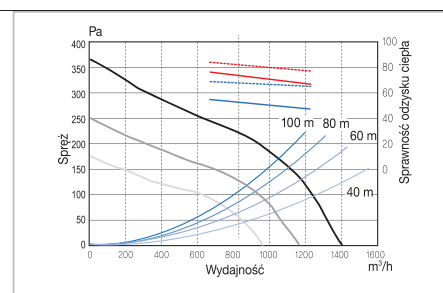
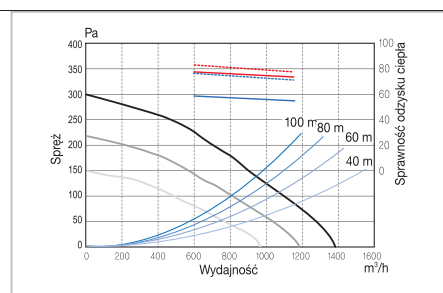
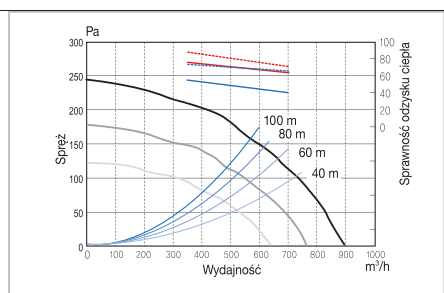
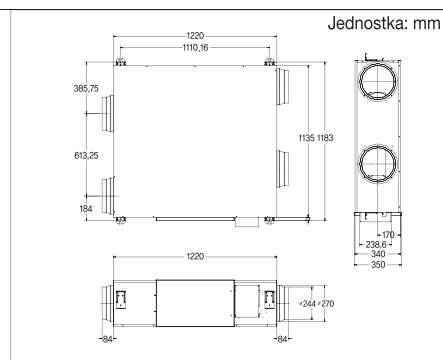
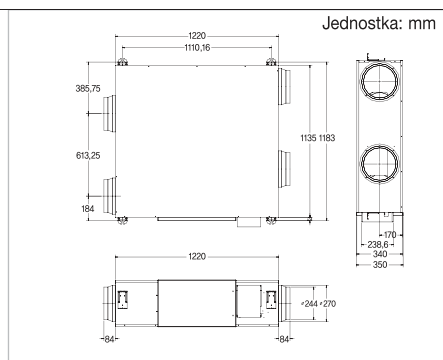
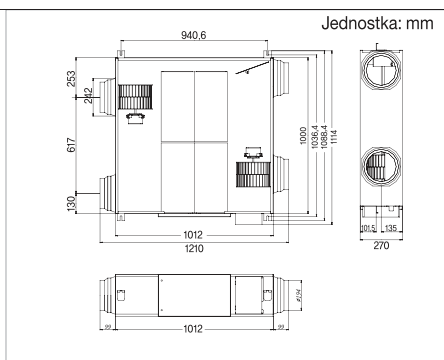
## AN050JSKLKN/EU



## AN080JSKLKN/EU



## AN100JSKLKN/EU



AN050JSKLKN/EU	AN080JSKLKN/EU	AN100JSKLKN/EU
<b>Odzysk ciepła</b>	<b>Odzysk ciepła</b>	<b>Odzysk ciepła</b>
500/500/360	800/800/560	1000/1000/690
165/100/85	155/90/80	155/90/75
175/120/65	330/230/125	450/280/155
74/74/75	77/77/78	74/74/75
70/70/74	70/70/74	68/69/70
70/70/76	70/70/76	70/70/76
50/50/55	50/50/55	50/50/55
35/24	36/25	37/26
1012 x 270 x 1000	1220 x 340 x 1135	1220 x 340 x 1135
1012 x 270 x 1000	1480 x 1330 x 435	1480 x 1330 x 435
42,5/53,5	67/75,5	67/75,5
200	250	250

**Uwagi**

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

