

# Onyx

REKUPERATORY POWIETRZA  
PRZEZNACZONE DO DOMÓW JEDNORODZINNYCH



## Rekuperatory - OnyX

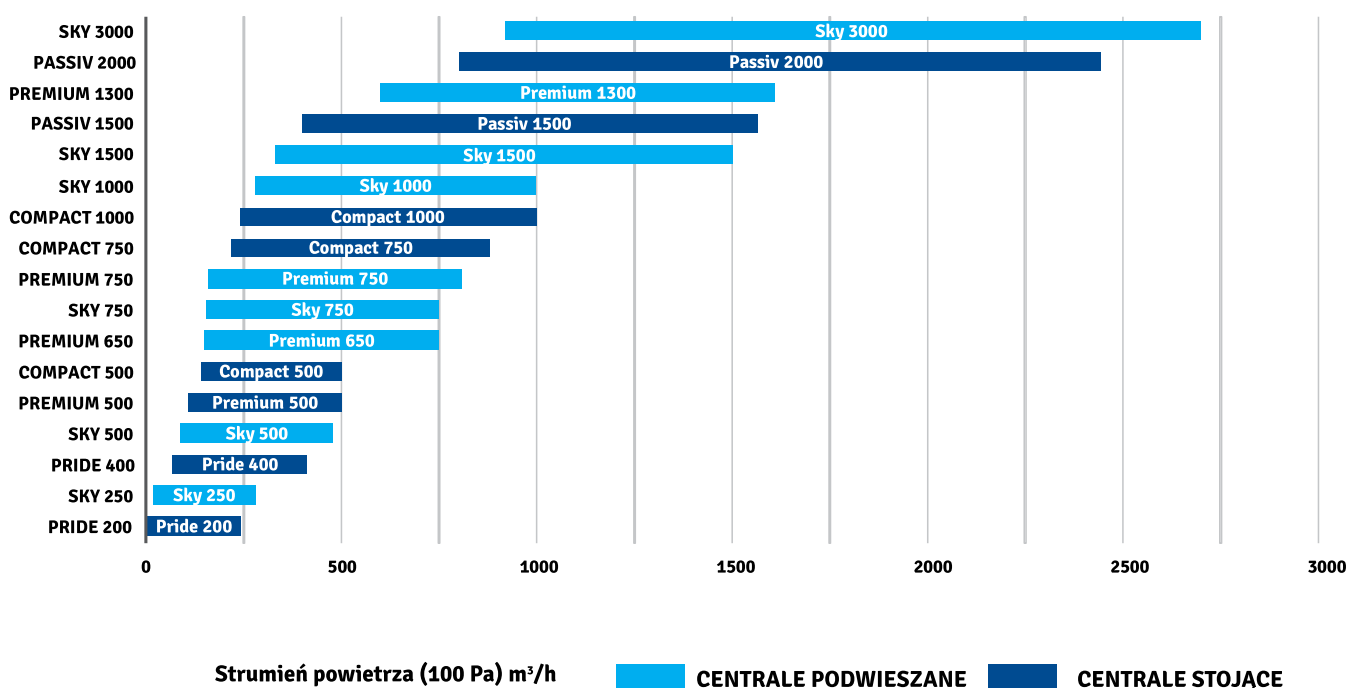
Najważniejszym celem wszystkich rodzajów wentylacji budynków jest dostarczenie do strefy przebywania ludzi odpowiedniej ilości powietrza oraz zawartego w nim tlenu zapewniającego komfortowe, higieniczne warunki pobytu oraz pracy użytkowników budynku.

Tradycyjne systemy wentylacji grawitacyjnej, których skuteczność jest ściśle uzależniona od parametrów pogodowych nie są w stanie zapewnić zarówno odpowiedniej ilości jak i jakości powietrza.

System mechanicznej wentylacji nawiewno-wywiewnej z funkcją odzysku ciepła, której integralnym komponentem jest centrala wentylacyjna - Onyx potocznie zwana rekuperatorem jest najnowocześniejszym, najbardziej zaawansowanym oraz co najbardziej istotne - jedynym prawidłowym sposobem wentylacji budynków zapewniającym ciągłą oraz kontrolowaną wymianę powietrza w budynku skutkującą redukcją stężenia dwutlenku węgla oraz wilgoci do dopuszczalnych poziomów.

Dodatkowo, poprzez ciągłą filtrację system wentylacji mechanicznej OnyX zapobiega niebezpiecznym reakcjom alergicznym, spowodowanym wnikaniem pyłów (alergenów), a także rozwojowi wirusów, bakterii i grzybów wewnątrz budynków.

Oprócz niewątpliwych zysków higienicznych, rekuperacja Onyx poprzez zastosowanie w niej odzysku ciepła o wysokiej sprawności, o blisko 50% redukuje koszty ogrzewania budynków w porównaniu do standardowych obiektów wyposażonych w wentylację grawitacyjną.



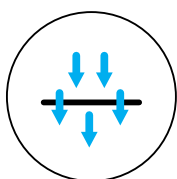
Strumień powietrza (100 Pa) m³/h

CENTRALE PODWIESZANE

CENTRALE STOJĄCE

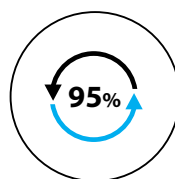
**Rekuperatory Onyx dbają o komfort przebywania w pomieszczeniach umożliwiając odzysk ciepła z wywiewanego powietrza.**

## Charakterystyka rekuperatorów **Onyx**



### **Nawiew świeżego, przefiltrowanego powietrza**

Dzięki ciągłej filtracji i przechwytywaniu alergenów oraz szkodliwych pyłów system wentylacji mechanicznej zapobiega niebezpiecznym reakcjom alergicznym oraz rozwojowi wirusów, bakterii i grzybów wewnątrz budynków.



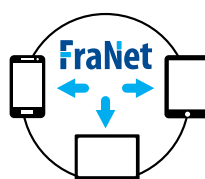
### **Odzysk energii cieplnej do 95%**

Odzysk ciepła z powietrza wywiewanego o sprawności dochodzącej do 95% dzięki zastosowaniu wymiennika ciepła o rozwiniętej powierzchni wymiany ciepła, skutkuje znacznymi oszczędnościami energii na potrzeby centralnego ogrzewania.



### **Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie)**

Utrzymanie stałych strumieni powietrza nawiewanego i wywiewanego niezależnie od zmiennych warunków atmosferycznych, czy stopnia zanieczyszczenia filtrów w urządzeniach z wymiennikiem przeciwaprądowym.



### **Zdalne sterowanie (opcjonalnie)**

Moduł FraNet z intuicyjnym interfejsem umożliwia zdalne sterowanie jednostkami Onyx przez aplikację w smartfonie. Dodatkowo zapis historii wszystkich parametrów pracy centrali ułatwia prace serwisowe związane z urządzeniem.



### **Brak problemów z wilgotnością w pomieszczeniach**

System wentylacji mechanicznej Onyx zapewnia właściwy poziom wilgotności względnej w pomieszczeniach uniemożliwiając rozwój pleśni, grzybów oraz chorobotwórczych bakterii.



### **Intuicyjny program doboru Frapol Select**

Umożliwia precyzyjny dobór centrali wentylacyjnej Onyx zapewniając najwyższe parametry odzysku ciepła oraz minimalne koszty wentylacji w stosunku do wymagań.



### **Rozbudowany typoszereg rekuperatorów Onyx**

Jest w stanie obsłużyć obiekty od małych domów jednorodzinnych do dużych powierzchni przemysłowych.



### **Komfort mieszkania**

System wentylacji Onyx zapewnia odpowiednią ilość przefiltrowanego powietrza zapewniając komfortowy stan środowiska wewnętrznego obsługiwanego obiektu.



## Linia produktów OnyX

# OnyX COMPACT

- Obudowa z cienkich blach stalowych, obustronnie ocynkowanych, część zewnętrzna z blachy powlekaniej
- Izolacja wełną mineralną o gr. 30 mm
- Króćce przyłączeniowe ustawione w osi poziomej
- Możliwość montażu zarówno na poddaszu jak i w pomieszczeniach gospodarczych na dolnych kondygnacjach
- Dostęp serwisowy z dwóch stron

## Budowa OnyX COMPACT

### WYMIENNIK (REKUPERATOR)

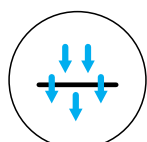
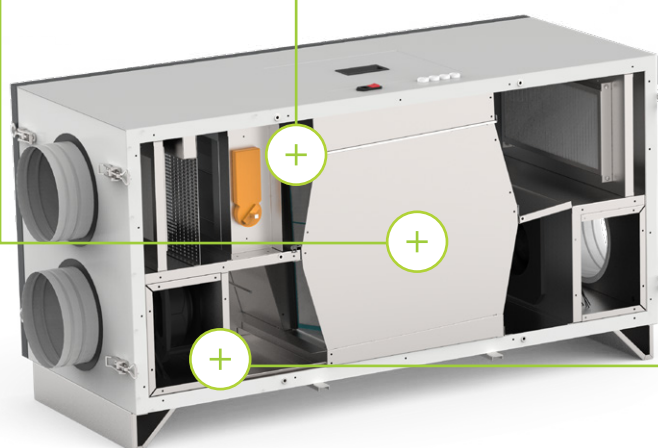
W centralach **OnyX Compact** za odzysk ciepła z powietrza wywiewanego odpowiada wymiennik ciepła Recair Comfort, który cechuje się znacznie mniejszymi oporami przepływu strumieni powietrza niż standardowy wymiennik ciepła. Rekuperator jest wykonany w 100% z tworzywa sztucznego, dzięki czemu jest znacznie odporniejszy na korozję od rozwiązań konwencjonalnych. Przepływ strumieni powietrza jest realizowany przeciuprądowo, co zapewnia możliwie najwyższą sprawność odzysku ciepła.

**Frapol SMART** to model sterownika dedykowany dla rekuperatorów OnyX. Nowoczesny system sterowania integruje pracę układu odzysku ciepła, wymienników ciepła/chłodu, osprzętu wentylacyjnego, czujników pomiarowych oraz innych instalacji obiektowych zapewniając możliwość zdalnego sterowania przez urządzenia mobilne. Frapol SMART umożliwia monitoring jakości powietrza (temperatura, wilgotność, stężenie gazów) oraz pełen podgląd parametrów pracy rekuperatora na panelu operatorskim.

### UKŁAD STEROWANIA

### WENTYLATOR EC

Centralna wentylacja **OnyX Compact** jest wyposażona w wentylatory z silnikami EC z innowacyjnymi wirnikami RadiCal. Wentylatory umieszczone w rekuperatorach **OnyX** zapewniają oszczędność energii elektrycznej oraz istotne ograniczenie hałasu. Charakteryzują się także zwiększoną żywotnością.



Świeże, przefiltrowane powietrze.



Odzysk energii cieplnej do 95%.



Brak problemów z wilgotnością w domu.



Wydatność niezależna od czynników atmosferycznych.



Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie).

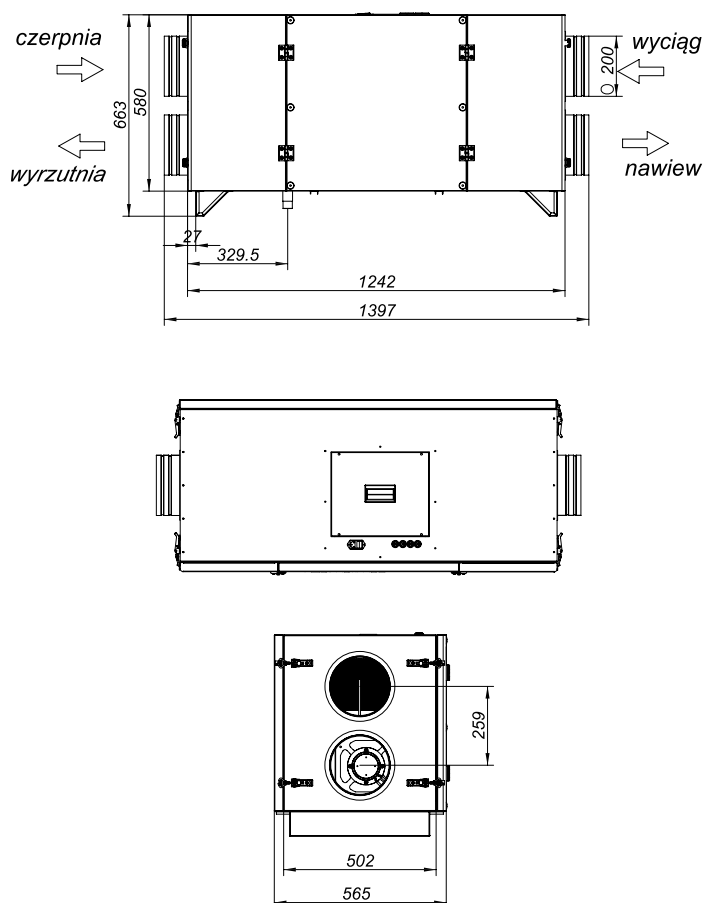


Zdalne sterowanie (opcjonalnie)

# OnyX COMPACT 500



Widok od strony obsługowej



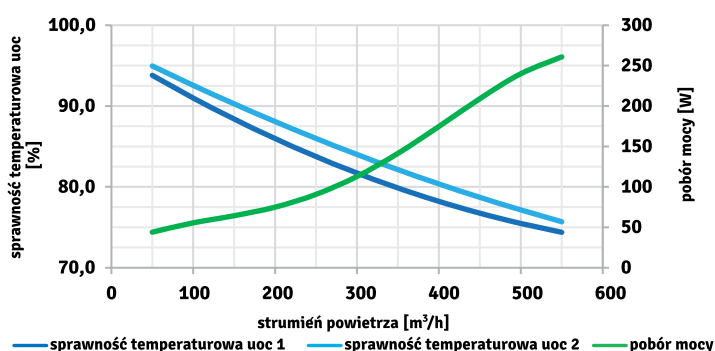
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	501
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	241
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	600
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dt.)	mm	565 x 663 x 1397
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,34
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø200
Waga	kg	86,5
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

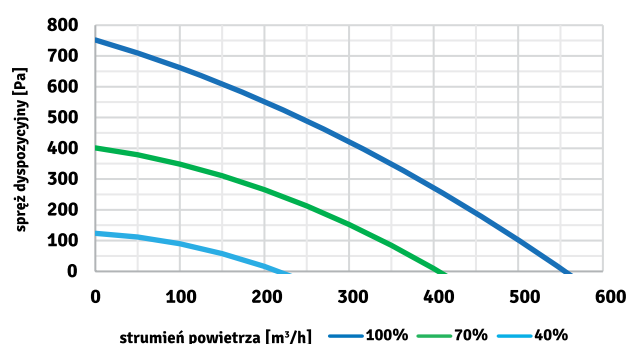
## Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



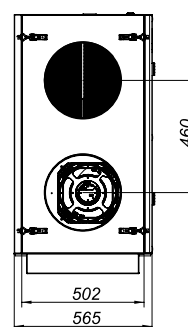
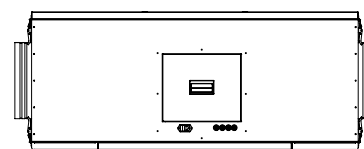
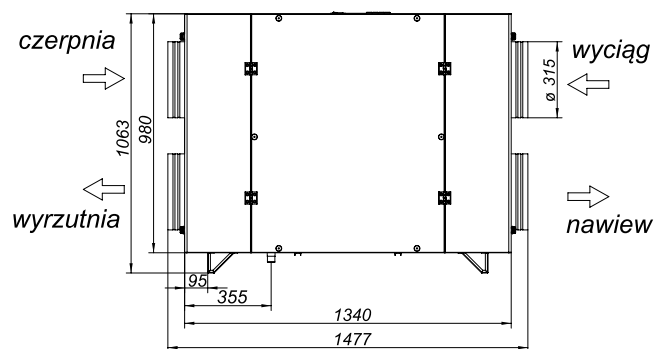
## Wydajność



# OnyX COMPACT 750



Widok od strony obsługowej



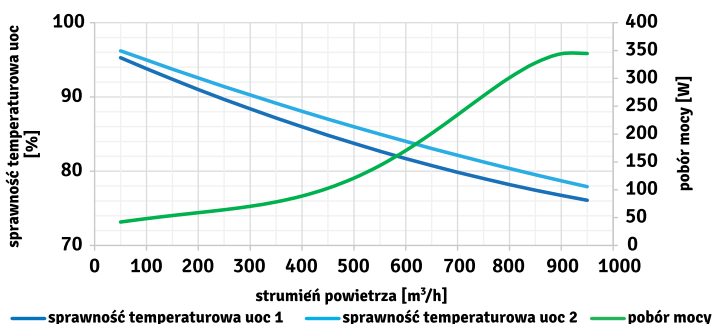
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	877
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	338
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	1800
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C10
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	565 x 1063 x 1477
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø315
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,27
Waga	kg	128
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	2x 400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

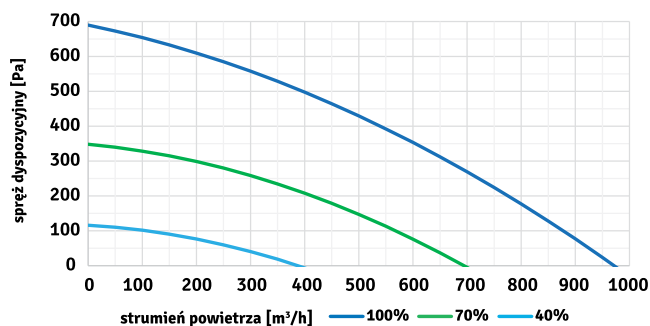
## Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



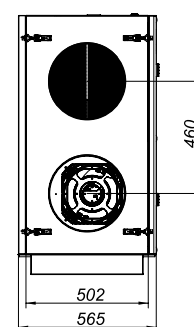
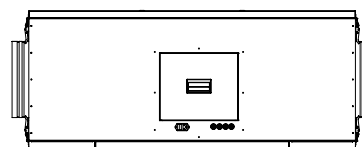
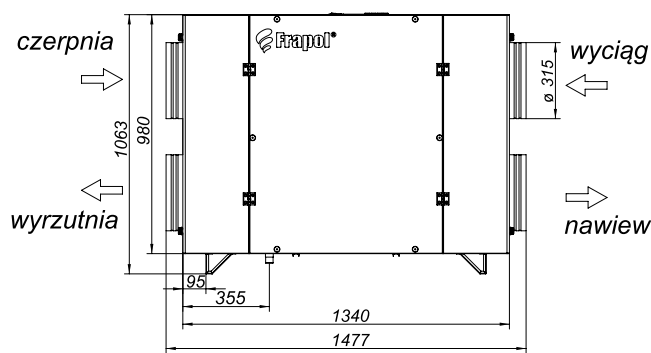
## Wydajność



# Onyx COMPACT 1000



Widok od strony obsługowej



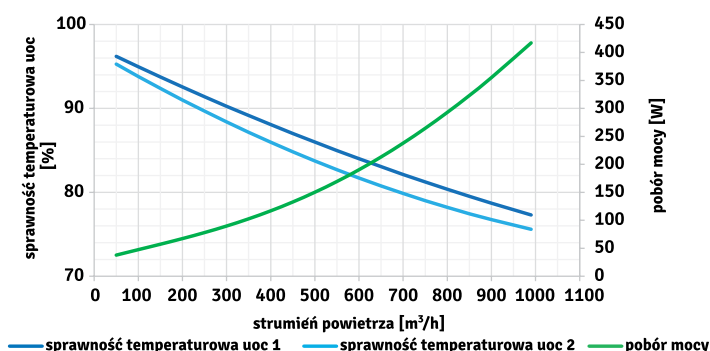
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	999
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	424
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	1800
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C16
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	565x1063x1477
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø315
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,27
Waga	kg	128
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	2x 400x180x25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

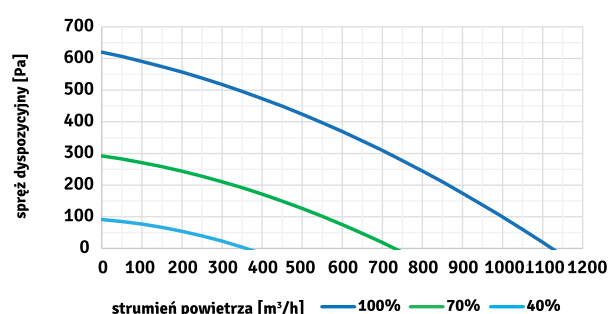
## Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność





# OnyX PRIDE

- Obudowa z blachy lakierowanej proszkowo
- Króćce przyłączeniowe ustawione w osi pionowej
- Zalecany montaż – dolne kondygnacje budynków
- Szczególnie dedykowane dla mieszkań i domów o powierzchni do 200 m<sup>2</sup>
- Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie)

## Budowa OnyX PRIDE

### WYMIENNIK (REKUPERATOR)

W centralach **OnyX Pride** za odzysk ciepła z powietrza wywiewanego odpowiada wymiennik ciepła Recair Comfort, który cechuje się znacznie mniejszymi oporami przepływu strumieni powietrza niż standardowy wymiennik ciepła. Rekuperator jest wykonany w 100% z tworzywa sztucznego, dzięki czemu jest znacznie odporniejszy na korozję od rozwiązań konwencjonalnych. Przepływ strumieni powietrza jest realizowany przeciwnie, co zapewnia możliwie najwyższą sprawność odzysku ciepła.

### WENTYLATOR EC

Centralna wentylacja **OnyX Pride** jest wyposażona w wentylatory z silnikami EC z innowacyjnymi wirnikami RadiCal. Wentylatory umieszczone w rekuperatorach **OnyX** zapewniają oszczędność energii elektrycznej oraz istotne ograniczenie hałasu. Charakteryzują się także zwiększoną żywotnością.

### UKŁAD STEROWANIA

Frapol SMART to model sterownika dedykowany dla rekuperatorów OnyX. Nowoczesny system sterowania integruje pracę układu odzysku ciepła, wymienników ciepła/chłodu, osprzętu wentylacyjnego, czujników pomiarowych oraz innych instalacji obiektowych zapewniając możliwość zdalnego sterowania przez urządzenia mobilne. Frapol SMART umożliwia monitoring jakości powietrza (temperatura, wilgotność, stężenie gazów) oraz pełen podgląd parametrów pracy rekuperatora na panelu operatorskim.

### 100% BY-PASS

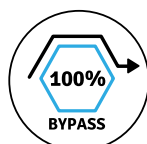
Urządzenia **OnyX Pride** są wyposażone w automatyczne 100% obejście wymiennika pozwalające wykorzystać naturalny chłód powietrza zewnętrznego w letnie wieczory oraz w okresach przejściowych (wiosna, jesień), kiedy odzysk ciepła z powietrza wywiewanego niekorzystnie dogrzewałoby powietrze nawiewane.



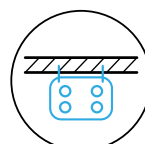
Zmniejszone o 40% opory wymiennika.



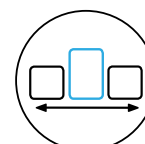
Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie).



100% automatyczny system obejścia.



Możliwy montaż na ścianie.

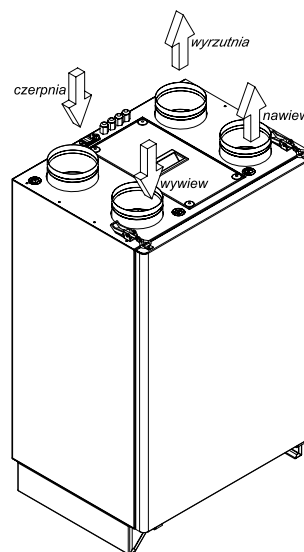


Opcja zabudowy w ciągu kuchennym.



Zdalne sterowanie (opcjonalnie)

# Onyx<sup>PRIDE</sup> 200



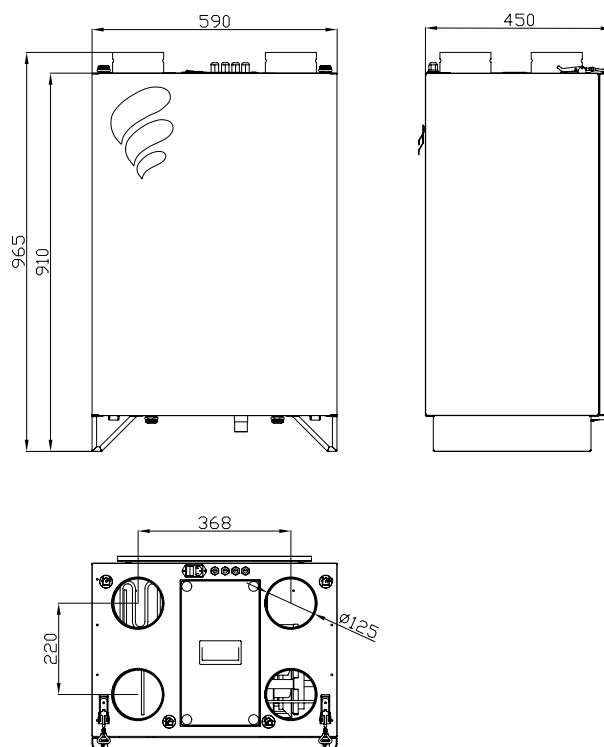
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	246
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	130
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	600
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	590 x 965 x 450
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø125
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,40
Waga	kg	50
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	200 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

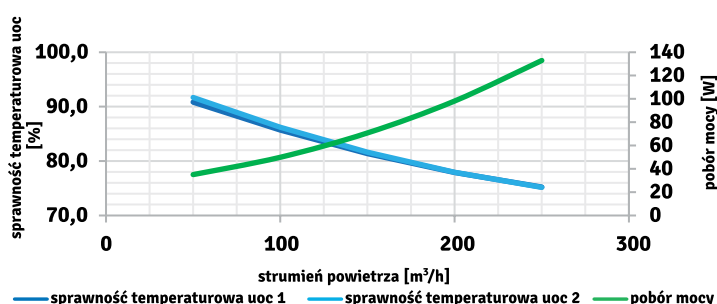
Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Widok od strony obsługowej

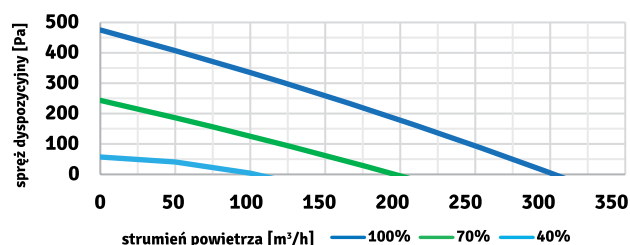


## Możliwość wykonania lewej strony obsługi

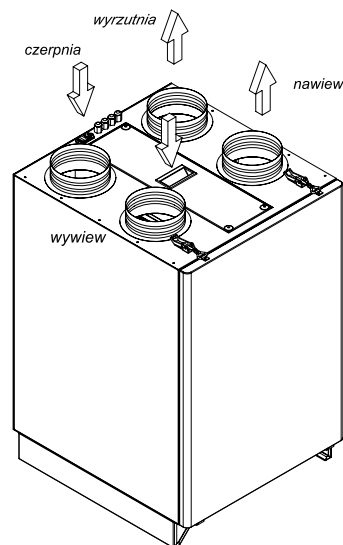
## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność



# Onyx PRIDE 400



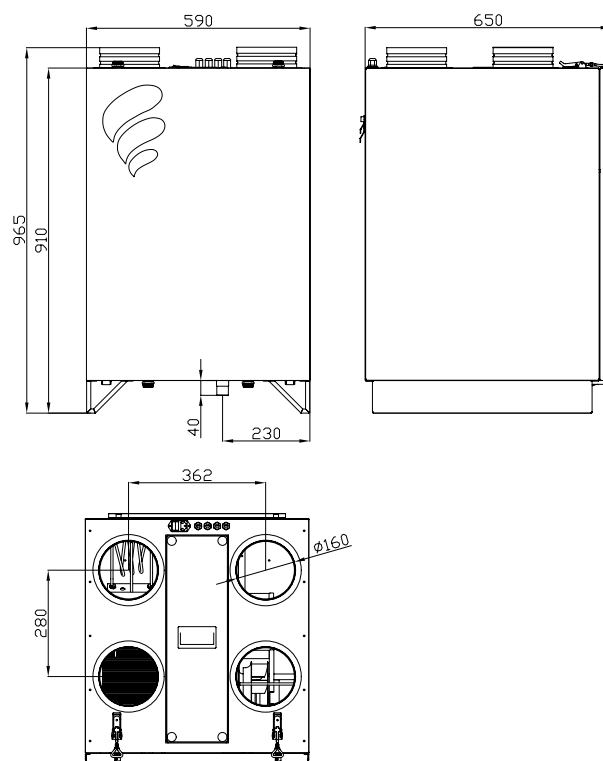
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	412
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	193
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	600
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	590 x 965 x 650
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø160
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,34
Waga	kg	64
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

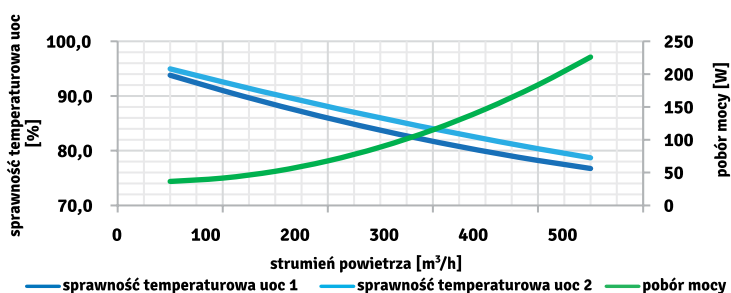
Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Widok od strony obsługowej

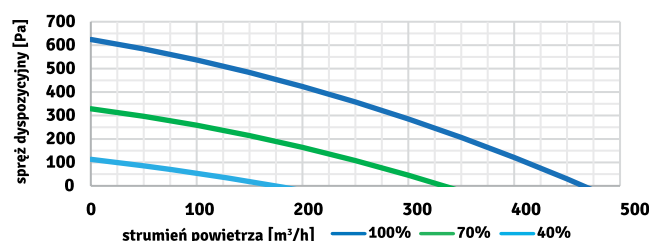


## Możliwość wykonania lewej strony obsługi

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność



# OnyX SKY

- Centrala podwieszana
- Obudowa wykonana z blachy lakierowanej
- Wysoka estetyka oraz jakość wykonania
- Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie)

## Budowa OnyX SKY

### WYMIENNIK (REKUPERATOR)

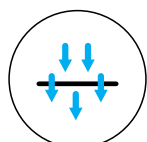
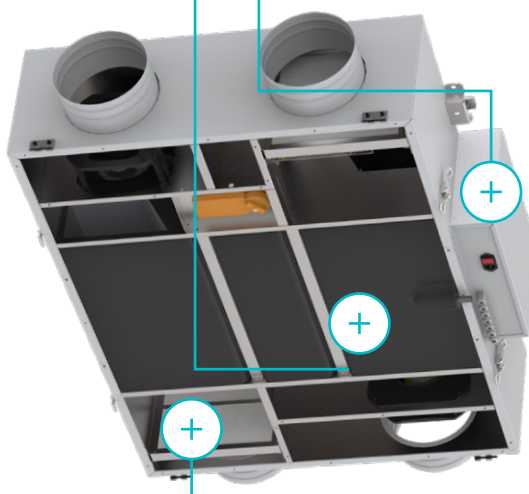
W centralach **OnyX Sky** za odzysk ciepła z powietrza wywiewanego odpowiada wymiennik ciepła Recair Sensitive, który cechuje się znacznie mniejszymi oporami przepływu strumieni powietrza niż standardowy wymiennik ciepła. Rekuperator jest wykonany w 100% z tworzywa sztucznego, dzięki czemu jest znacznie odporniejszy na korozję od rozwiązań konwencjonalnych. Przepływ strumieni powietrza jest realizowany przeciwnie, co zapewnia możliwie najwyższą sprawność odzysku ciepła.

### WENTYLATOR EC

Centralna wentylacja **OnyX Sky** jest wyposażona w wentylatory z silnikami EC z innowacyjnymi wirnikami RadiCal. Wentylatory umieszczone w rekuperatorach **OnyX** zapewniają oszczędność energii elektrycznej oraz istotne ograniczenie hałasu. Charakteryzują się także zwiększoną żywotnością.

### UKŁAD STEROWANIA

Frapol SMART to model sterownika dedykowany dla rekuperatorów OnyX. Nowoczesny system sterowania integruje pracę układu odzysku ciepła, wymienników ciepła/chłodu, osprzętu wentylacyjnego, czujników pomiarowych oraz innych instalacji obiektowych zapewniając możliwość zdalnego sterowania przez urządzenia mobilne. Frapol SMART umożliwia monitoring jakości powietrza (temperatura, wilgotność, stężenie gazów) oraz pełen podgląd parametrów pracy rekuperatora na panelu operatorskim.



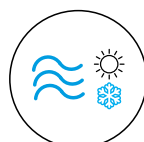
Świeże, przefiltrowane powietrze.



Odzysk energii cieplnej do 95%.



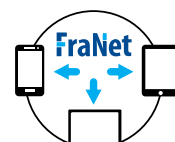
Brak problemów z wilgotnością w domu.



Wydajność niezależna od czynników atmosferycznych.



Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie).



Zdalne sterowanie (opcjonalnie)

# OnyX<sup>SKY</sup> 250



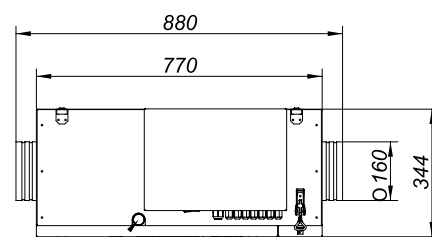
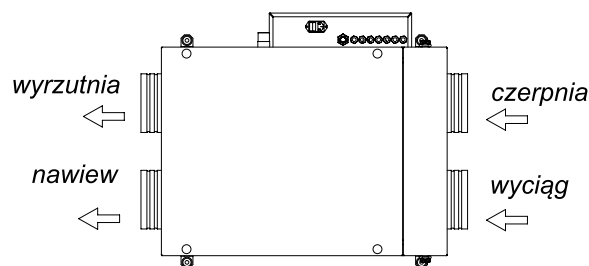
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	280
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	125
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	600
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wył. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	654 x 345 x 880
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø160
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,35
Waga	kg	43
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 65% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	290 x 230
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

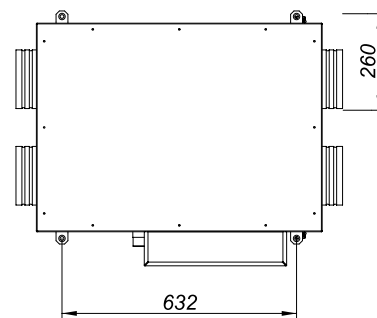
Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Widok od strony obsługowej



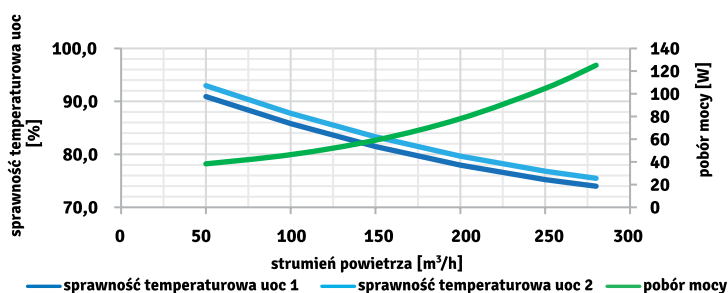
odpływ skroplin

## Widok z góry

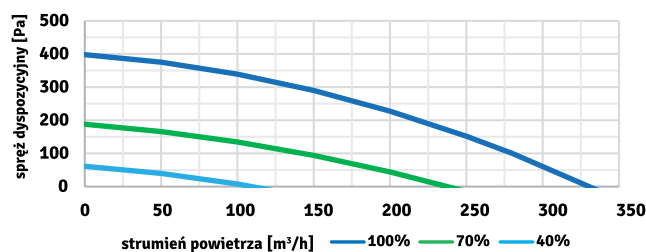


Możliwość wykonania lewej strony obsługi

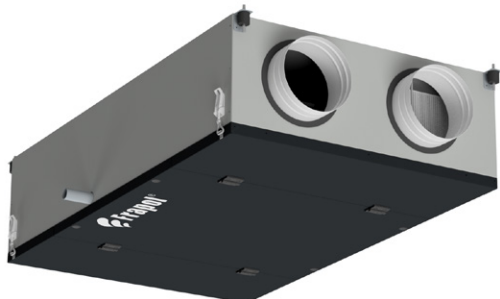
## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



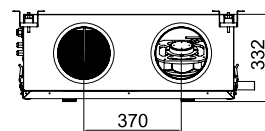
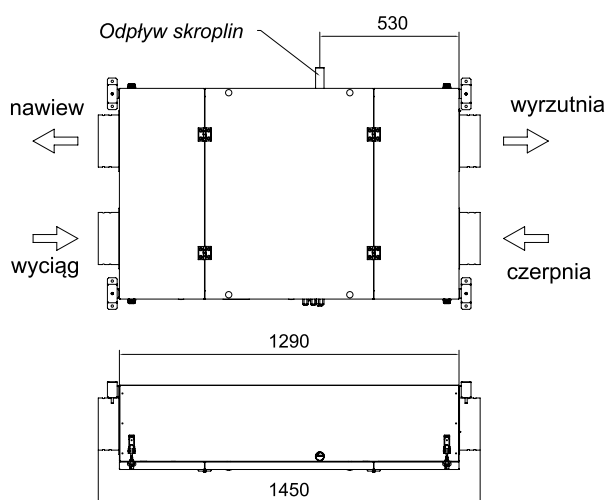
## Wydażność



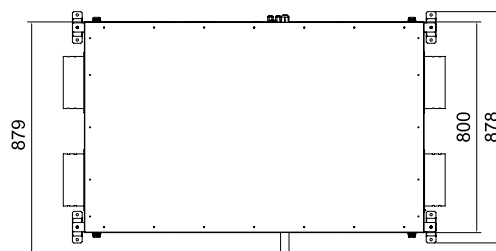
# OnyX<sup>SKY</sup> 500



Widok od strony obsługowej



Widok z góry



Możliwość wykonania lewej strony obsługi

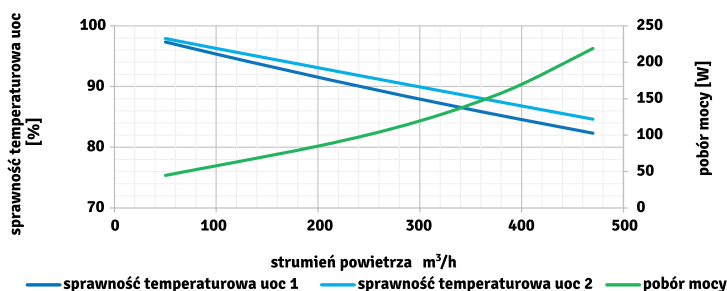
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	479
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	242
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	600 W
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wył. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	863x332x1450
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,41
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø200
Waga	kg	77
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

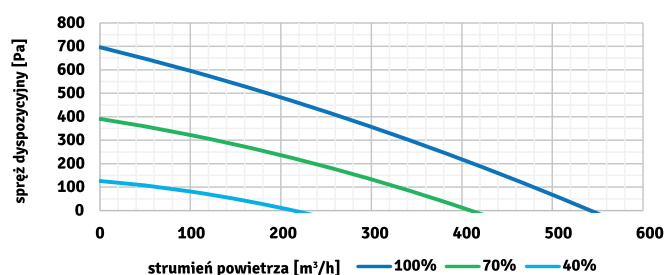
### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



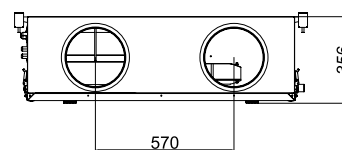
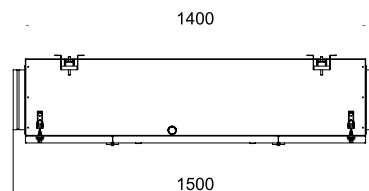
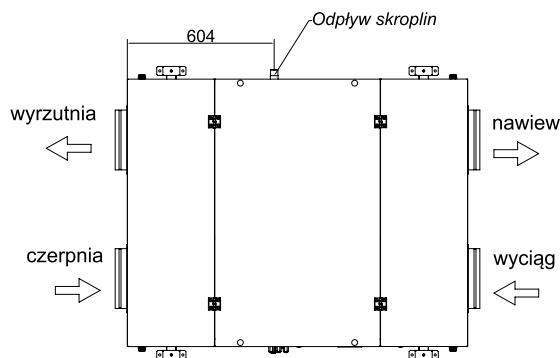
## Wydajność



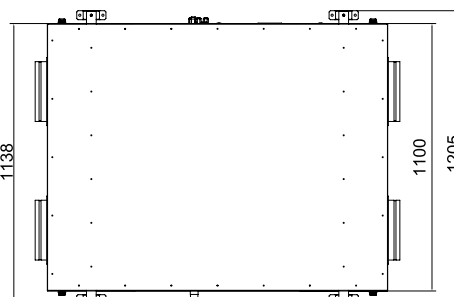
# OnyX<sup>SKY</sup> 750



Widok od strony obsługowej



Widok z góry



Możliwość wykonania lewej strony obsługi

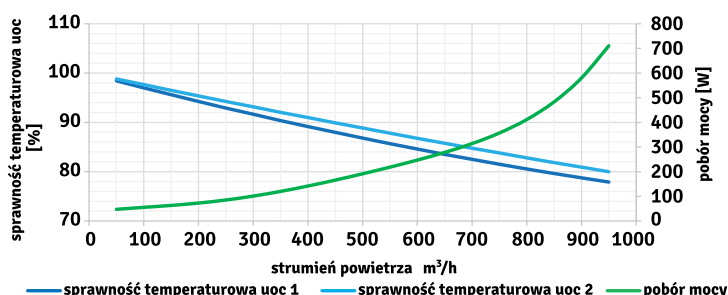
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	750
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	337
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	1800 W
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C10
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	1100 x 345 x 1520
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø250
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,35
Waga	kg	134 kg
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	2x 400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

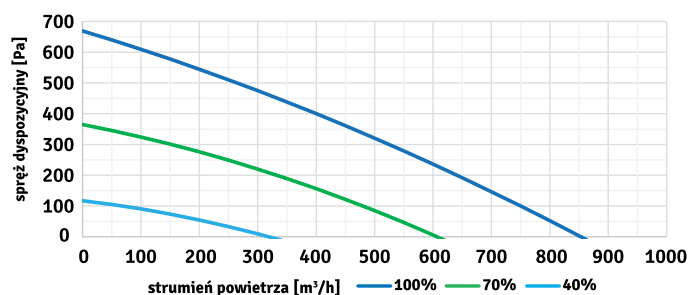
### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



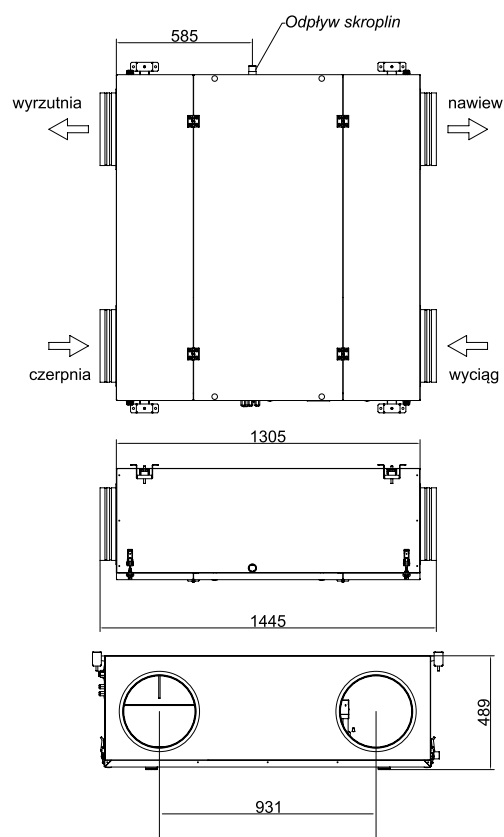
## Wydajność



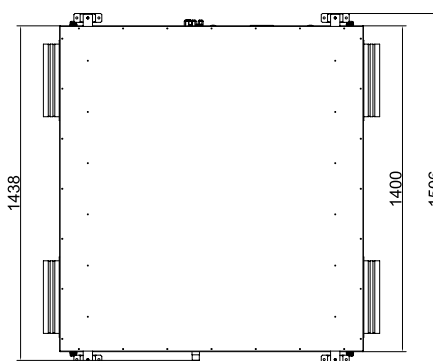
# OnyX<sup>SKY</sup> 1000



Widok od strony obsługowej



Widok z góry



Możliwość wykonania lewej strony obsługi

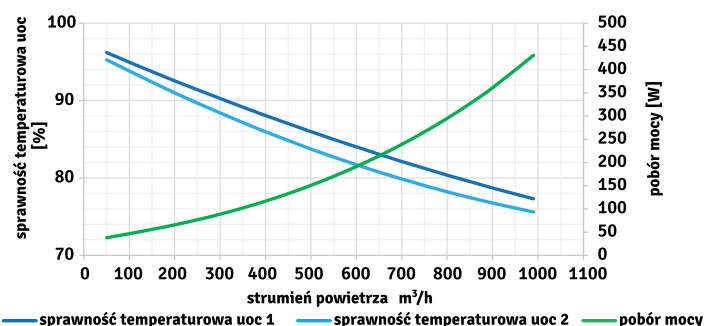
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	999
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	438
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	1800 W
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wył. instalacyjny C16
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	1400 x 478 x 1305
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø315
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,27
Waga	kg	166 kg
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	2x 400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

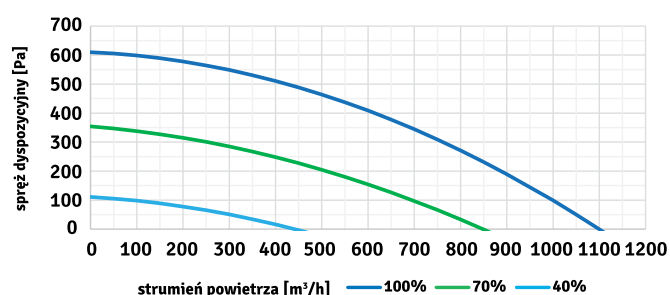
### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100% Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy

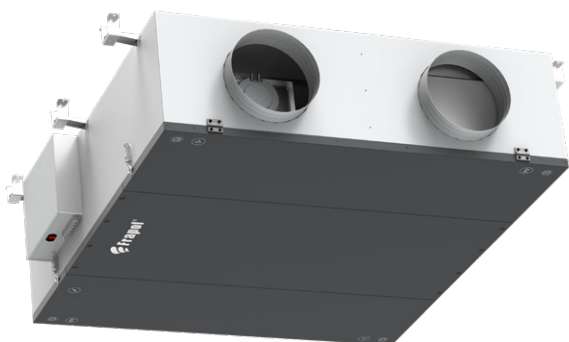


## Wydajność

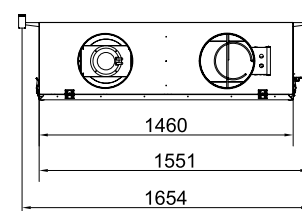
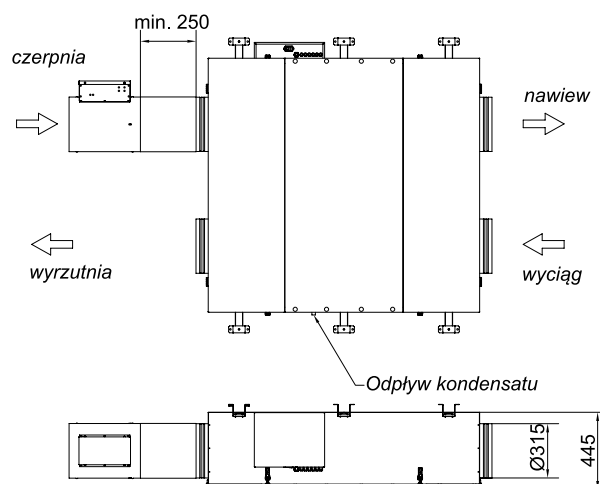




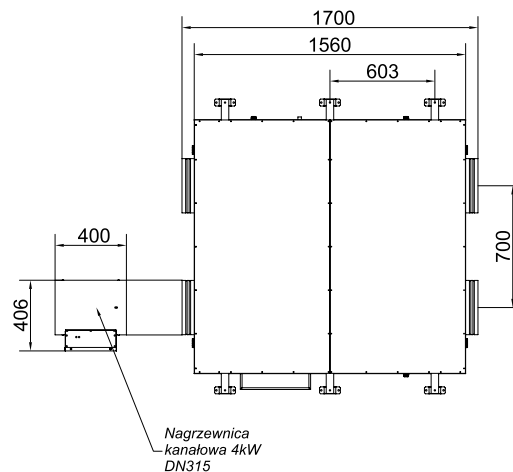
# OnyX<sup>SKY</sup> 1500



Widok od strony obsługowej



Widok z góry



Możliwość wykonania lewej strony obsługi

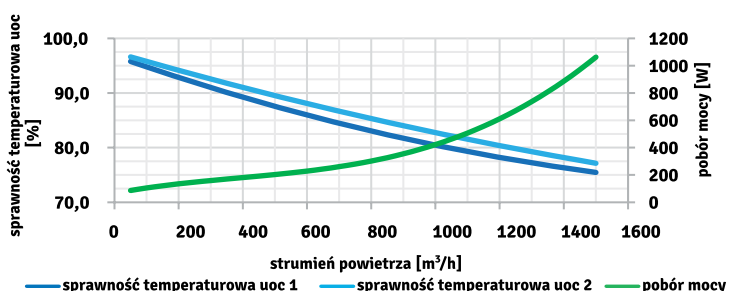
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	1498
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	1060
Moc nagrzewnicy wstępnej kanałowej (zasilanie zewnętrzne)	W	maks. 4000 W / 230V AC/50Hz
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wył. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	1670 x 445 x 1700
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø315
Waga	kg	172
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 65% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys. x dł.)	mm	592 x 287 x 200; 592 x 287 x 300
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

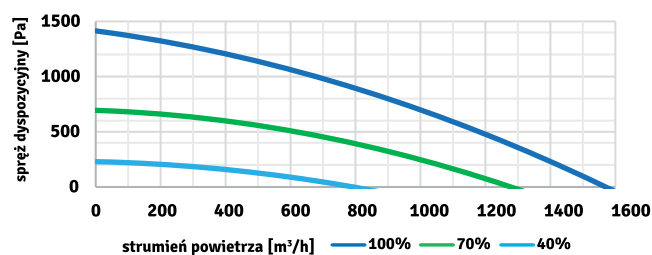
### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



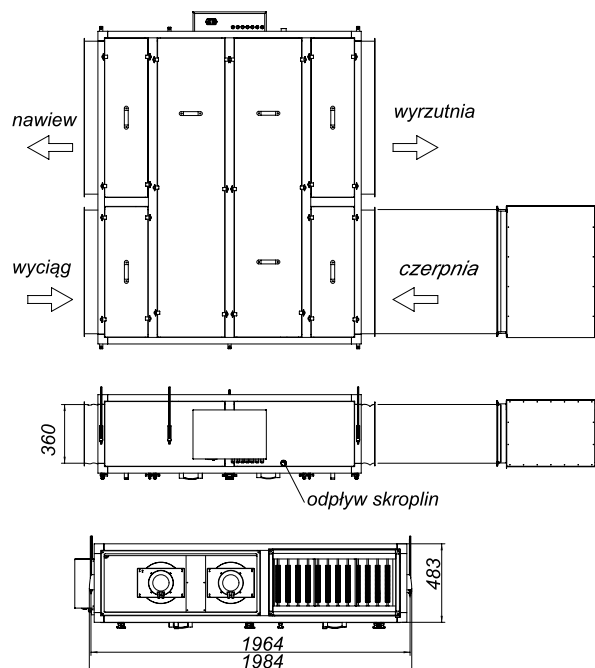
## Wydajność



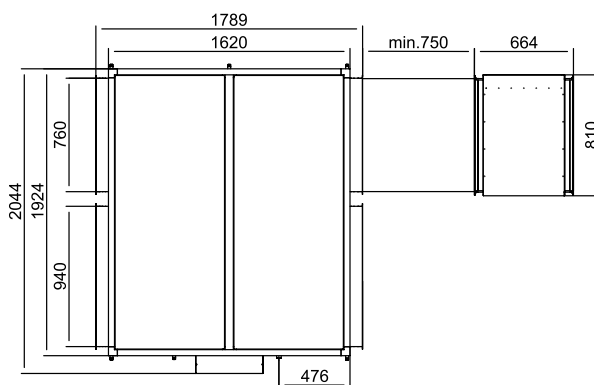
# OnyX<sup>SKY</sup> 3000



Widok od strony obsługowej



Widok z góry



Możliwość wykonania lewej strony obsługi

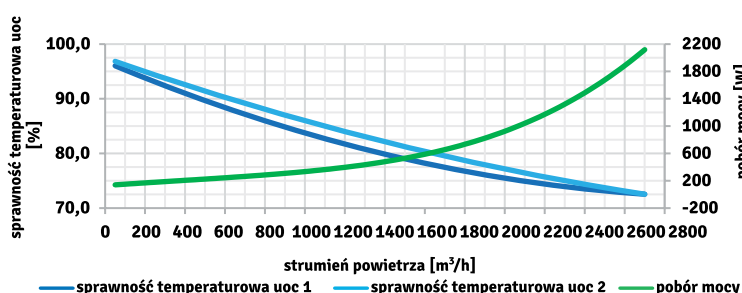
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	2692
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	2100
Moc nagrzewnicy wstępnej kanałowej (zasilanie zewnętrzne)	W	maks. 6000 W/ 3x400V AC/50Hz
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	2046 x 486 x 1790
Wymiary przyłączy wentylacyjnych	mm	760x360, 940x360
Waga	kg	225
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 65% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys. x dł.)	mm	760 x 400 x 100
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

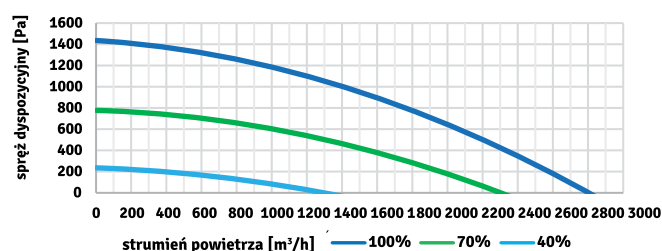
### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność



# OnyX PASSIV

- Zwiększona grubość izolacji – 40 mm wełny mineralnej redukująca straty energii
- Podwójne obejście wymiennika
- Standardowe wyposażenie w filtry dokładne F7
- Możliwość montażu zarówno na poddaszu jak i w pomieszczeniach gospodarczych na dolnych kondygnacjach
- Możliwa wersja w wykonaniu „zewnątrznym”
- Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie)

## Budowa OnyX PASSIV

### DODATKOWA IZOLACJA STREFY ZIMNEJ

Aby zapobiec przemarzaniu obudowy centrali wentylacyjnej, w miejscu występowania największej amplitudy temperatur zastosowano dodatkową izolację wewnątrz, która tworzy szczelną obudowę.

### WYMIENNIK (REKUPERATOR)

W centralach wentylacyjnych **OnyX Passiv** zastosowano zespół wymienników o dużej powierzchni. Pozwala uzyskać sprawność wymiany ciepła 93% dla strumienia nominalnego oraz dzięki niższej prędkości przepływu powietrza przez wymiennik zmniejsza o 15% zużycie energii przez wentylatory.

### WENTYLATOR EC

Centralna wentylacja **OnyX Passiv** jest wyposażona w wentylatory z silnikami EC z innowacyjnymi wirnikami RadiCal. Wentylatory umieszczone w rekuperatorach **OnyX** zapewniają oszczędność energii elektrycznej oraz istotne ograniczenie hałasu. Charakteryzują się także zwiększoną żywotnością.

## UKŁAD STEROWANIA

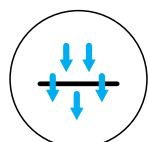
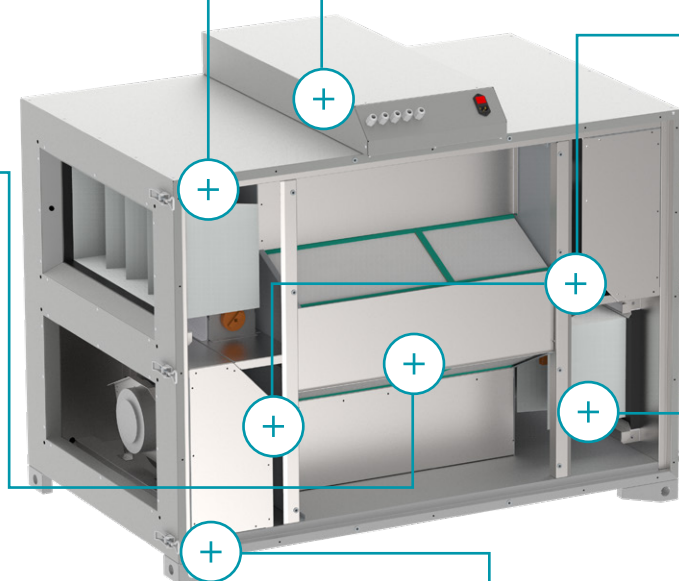
Frapol SMART to model sterownika dedykowany dla rekuperatorów OnyX. Nowoczesny system sterowania integruje pracę układu odzysku ciepła, wymienników ciepła/chłodu, osprzętu wentylacyjnego, czujników pomiarowych oraz innych instalacji obiektowych zapewniając możliwość zdalnego sterowania przez urządzenia mobilne. Frapol SMART umożliwia monitoring jakości powietrza (temperatura, wilgotność, stężenie gazów) oraz pełen podgląd parametrów pracy rekuperatora na panelu operatorskim.

## PODWÓJNE OBEJŚCIE WYMIENNIKA

Centrala wentylacyjna **OnyX Passiv** została wyposażona w podwójne obejście wymiennika, dzięki czemu opory przepływu powietrza przez wymiennik są pominięte zarówno po stronie nawiewu jak i wyciągu. Dzięki temu każdy z wentylatorów zużywa o 28 W mniej energii w ciągu każdej godziny pracy z otwartym bypassem.

## FILTR KIESZENIOWY

W centrali **OnyX Passiv** zastosowano profesjonalny system filtracji powietrza oparty o filtry kieszeniowe dużej powierzchni. W części nawiewnej zarówno filtr jak i jego mocowanie zapewniają klasę filtracji powietrza F7. Jest to bardzo istotne, szczególnie na obszarach o dużym zanieczyszczeniu gdyż filtry centrali **OnyX Passiv** separują bardzo szkodliwe pyły PM10 i PM2,5.



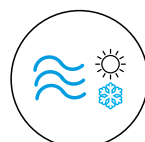
Świeże, przefiltrowane powietrze.



Odzysk energii cieplnej do 95%.



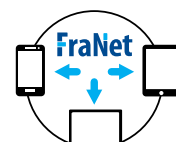
Brak problemów z wilgotnością w domu.



Wydajność niezależna od czynników atmosferycznych.

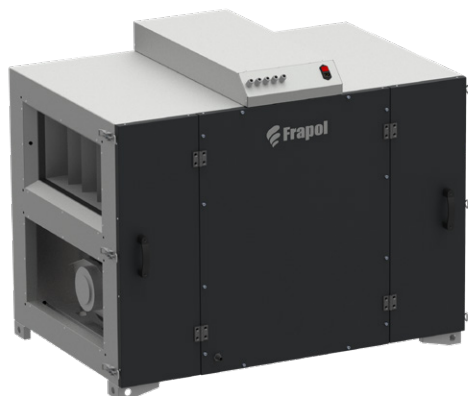


Moduł utrzymania stałej wydajności (opcjonalnie).



Zdalne sterowanie (opcjonalnie)

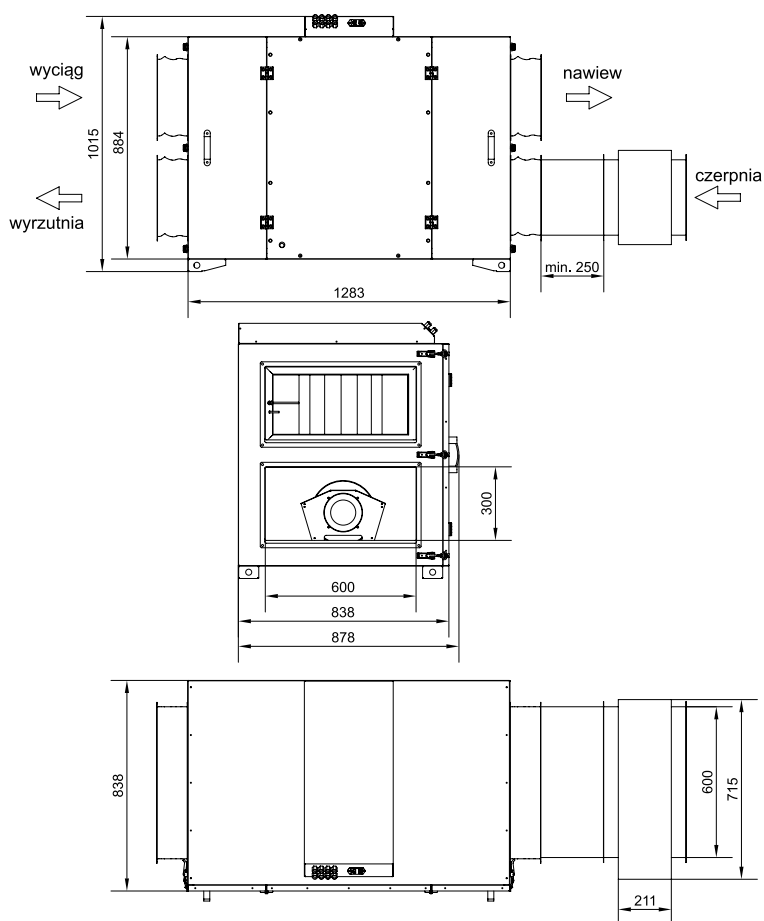
# Onyx<sup>PASSIV</sup> 1500



## Informacje ogólne

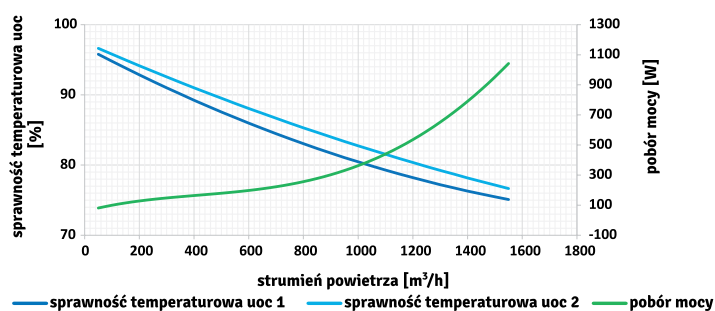
Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	1560
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	1060
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	Max. 1000 W / 230 V AC / 50Hz
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wył. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	840 x 1015 x 1280
Wymiary przyłączy wentylacyjnych	mm	600 x 300
Waga	kg	135
Klasa zastosowanych filtrów	-	ePM10 70% (F7) - czerpnia ISO Coarse 65% (G4) - wyciąg
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	592 x 287 x 300
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I
<b>Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym</b>		
Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	Podwójny, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Widok od strony obsługowej

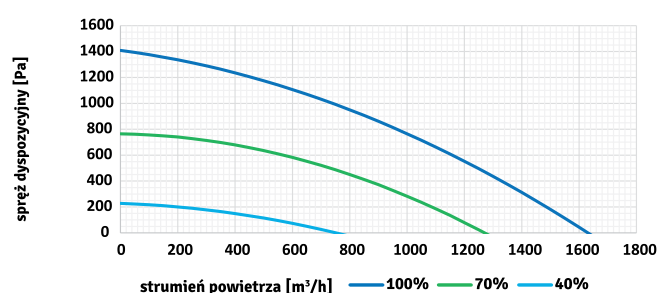


## Możliwość wykonania lewej strony obsługi i wersji dachowej

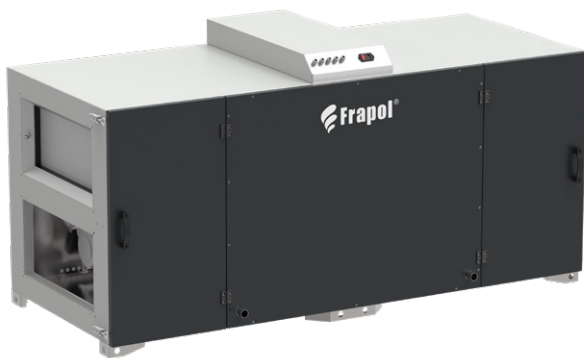
## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



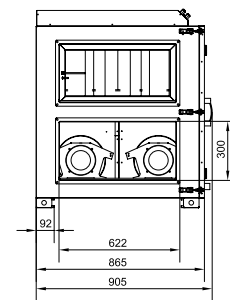
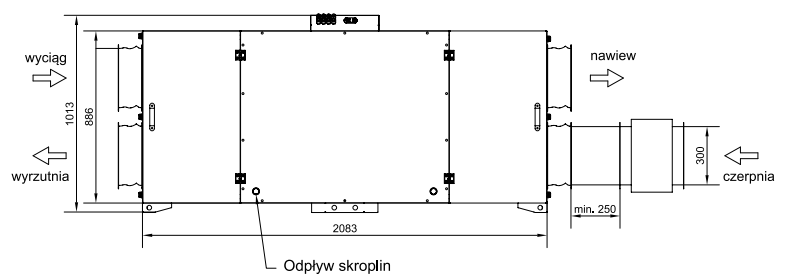
## Wydajność



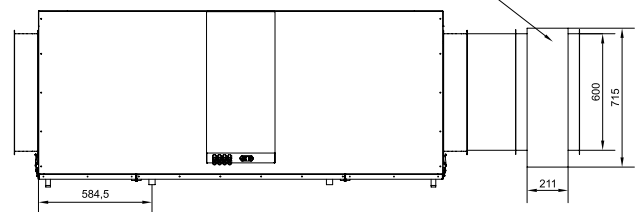
# Onyx<sup>PASSIV</sup> 2000



Widok od strony obsługowej



Nagrzewnica kanałowa 3kW

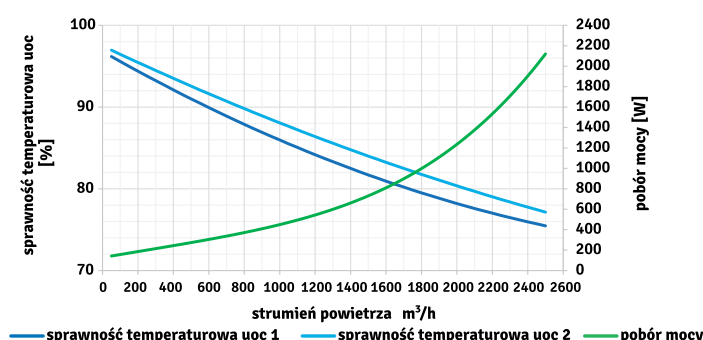


Możliwość wykonania lewej strony obsługi i wersji dachowej

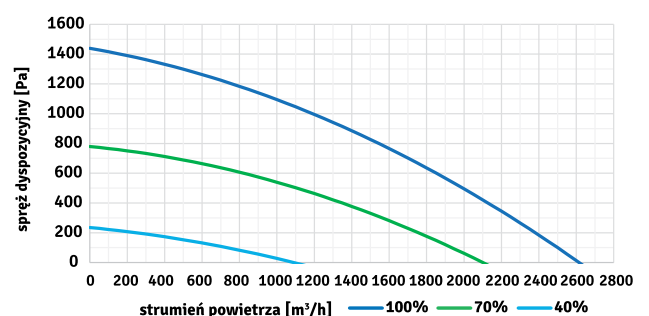
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	2500
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	2120
Moc nagrzewnicy wstępnej kanałowej (zasilanie zewnętrzne)	W	Max. 3000 W / 3x400 V AC / 50Hz
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C10
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	865 x 1015 x 2080
Wymiary przyłączy wentylacyjnych	mm	600 x 300
Waga	kg	210
Klasa zastosowanych filtrów	-	ePM10 70%(F7) – czerpnia ISO Coarse 65% (G4) - wyciąg
Wymiary filtra (szer. x wys. x dł.)	mm	592 x 287 x 300
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I
<b>Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym</b>		
Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	Podwójny, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność



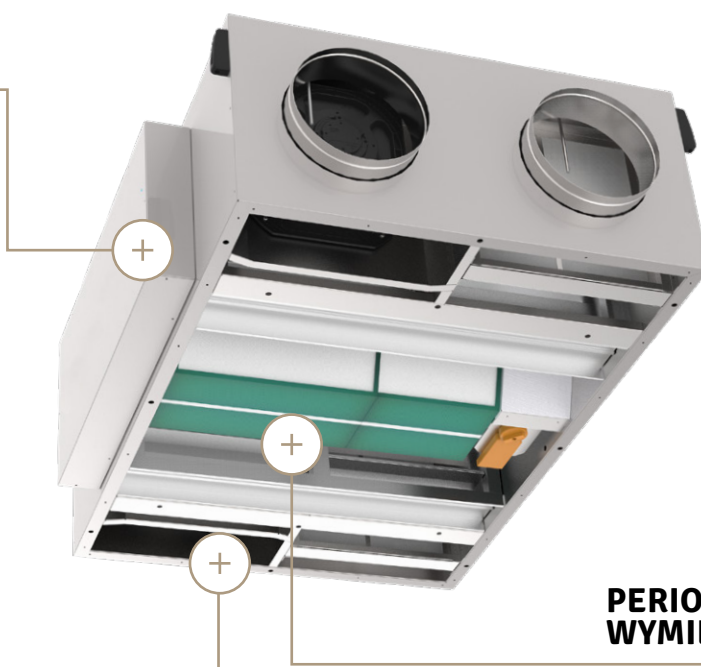
# OnyX PREMIUM

- Obudowa wykonana z blachy lakierowanej proszkowo
- Możliwość montażu zarówno na poddaszu jak i w pomieszczeniach gospodarczych na dolnych kondygnacjach
- Kontrolowany odzysk ciepła i wilgoci utrzymywany przy ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych
- Eliminacja elektrycznej nagrzewnicy wstępnej
- Brak odpływu kondensatu

## Budowa OnyX PREMIUM

### UKŁAD STERUJĄCY

**Frapol SMART** to model sterownika dedykowany dla rekuperatorów OnyX. Nowoczesny system sterowania integruje pracę układu odzysku ciepła, wymienników ciepła/chłodu, osprzętu wentylacyjnego, czujników pomiarowych oraz innych instalacji obiektowych zapewniając możliwość zdalnego sterowania przez urządzenia mobilne. **Frapol SMART** umożliwia monitoring jakości powietrza (temperatura, wilgotność, stężenie gazów) oraz pełen podgląd parametrów pracy rekuperatora na panelu operatorskim.



### WENTYLATOR EC

Centralna wentylacja **OnyX Premium** jest wyposażona w wentylatory z silnikami EC z innowacyjnymi wirnikami RadiCal. Wentylatory umieszczone w rekuperatorach **OnyX** zapewniają oszczędność energii elektrycznej oraz istotne ograniczenie hałasu. Charakteryzują się także zwiększoną żywotnością.

### PERIODYCZNY WYMIENNIK CIEPŁA

Zastosowany w centrali **OnyX Premium** wymiennik periodyczny stanowi opatentowany system zmian kierunków przepływających strumieni powietrza umożliwiający kontrolowany odzysk wilgoci z powietrza wywiewanego, dzięki czemu urządzenie poza bardzo wysokim odzyskiem ciepła utrzymuje wilgotność w pomieszczeniu na pożądanym poziomie 40-60%. Urządzenie stabilnie pracuje przy ekstremalnie niskich temperaturach bez konieczności rozmrażania wymiennika (brak nagrzewnicy wstępnej) oraz bez odprowadzania kondensatu.



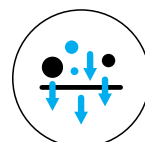
Eliminacja elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.



Odzysk energii cieplnej do 95%.



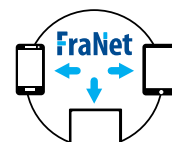
Brak problemów z wilgotnością w domu.



Filtry powietrza klasy G4.



Oszczędność 40% energii elektr. w ciągu roku.

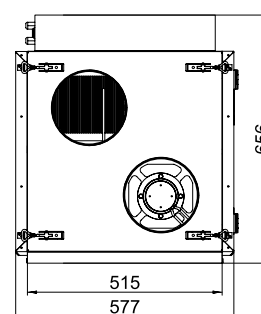
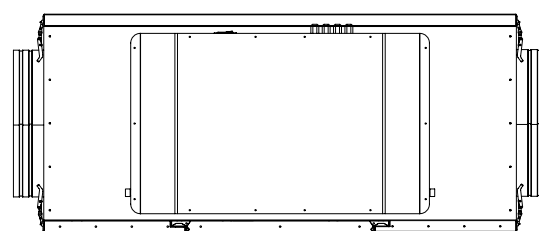
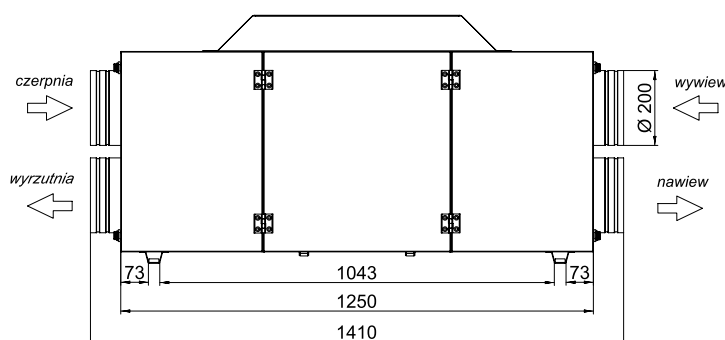


Zdalne sterowanie (opcjonalnie)

# Onyx PREMIUM 500



Widok od strony obsługowej



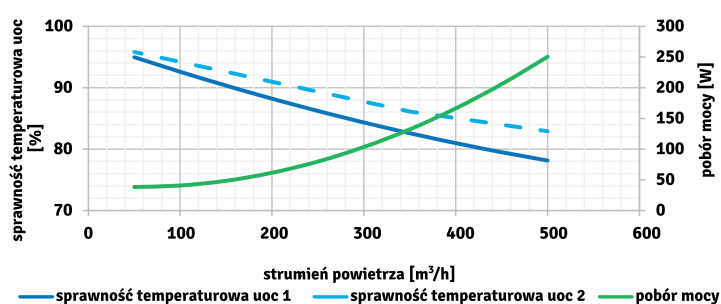
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	496
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	247
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	Brak
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wył. instalacyjny C4
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dt.)	mm	577 x 656 x 1410
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø200
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,32
Waga	kg	105
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I

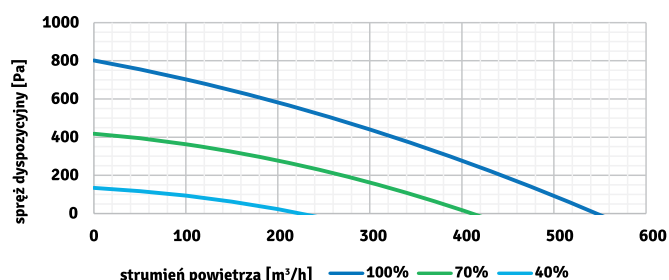
### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	100%, Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

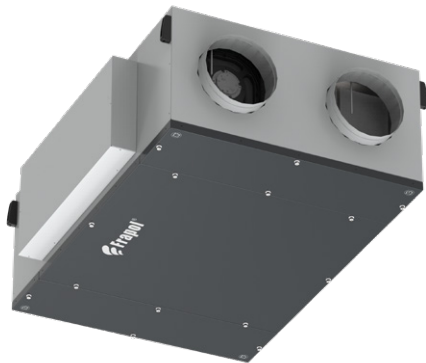
## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność



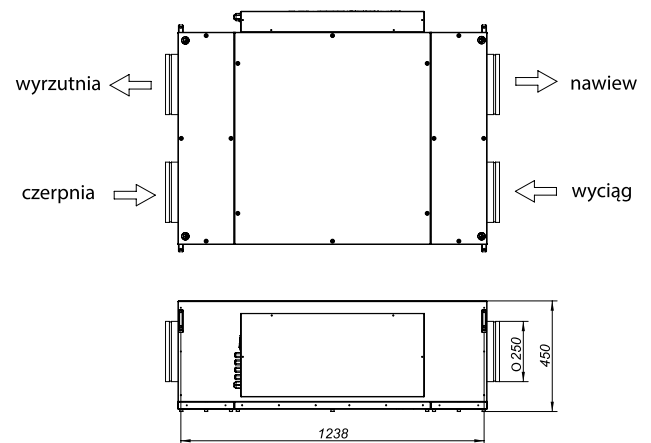
# Onyx PREMIUM 650



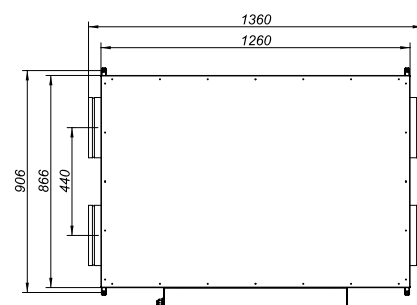
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	750
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	343
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	Brak
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C4
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	980 x 450 x 1370
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,30
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø250
Waga	kg	105
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 65% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	390 x 378
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I
<b>Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym</b>		
Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	Standard
Automatyka	-	Stownik Frapol SMART

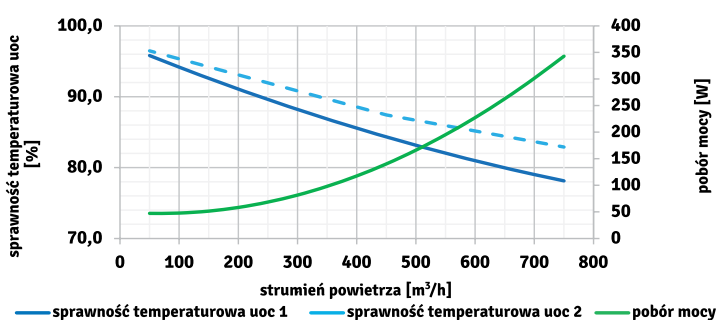
## Widok od strony obsługowej



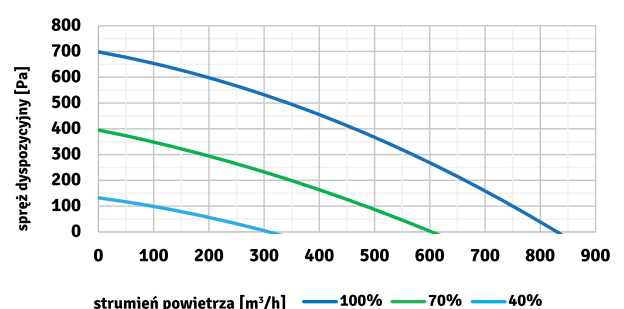
## Widok z góry



## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność





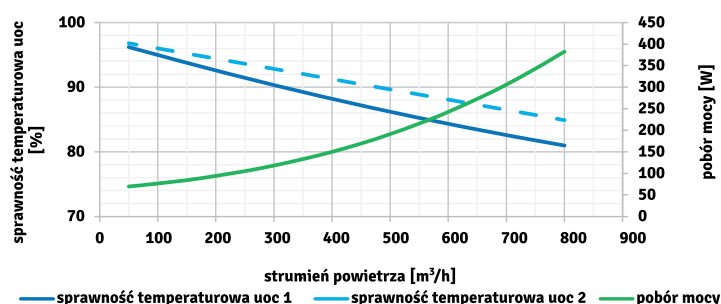
# Onyx PREMIUM 750



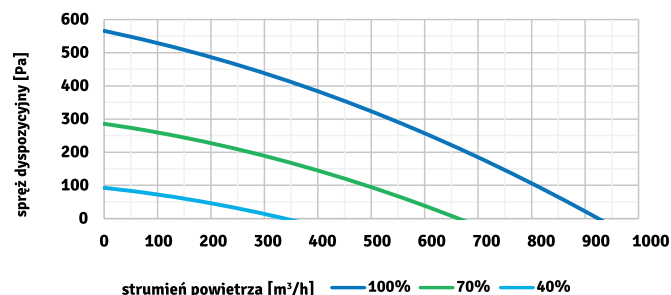
## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	808
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	389
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	Brak
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wył. instalacyjny C4
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	1175x450x1540
JPM	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,35
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø315
Waga	kg	150
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 60% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	2x 400 x 180 x 25
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I
<b>Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym</b>		
Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

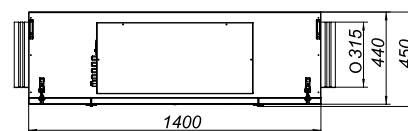
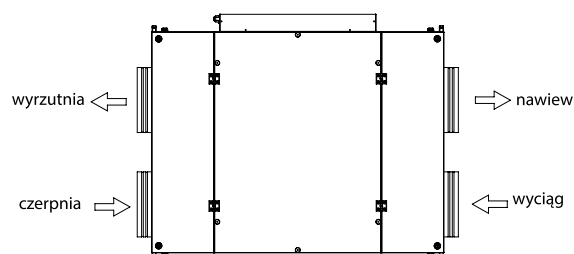
## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



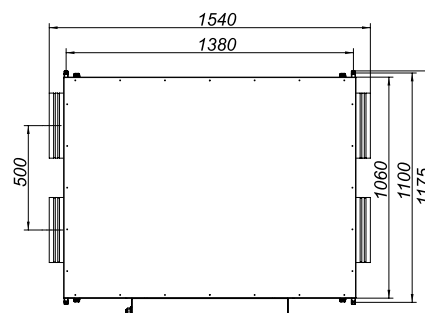
## Wydajność



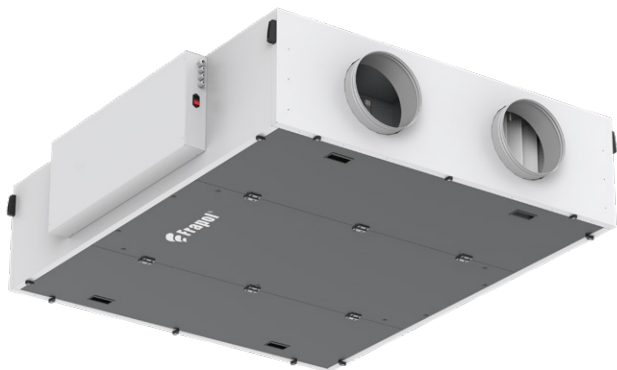
## Widok od strony obsługowej



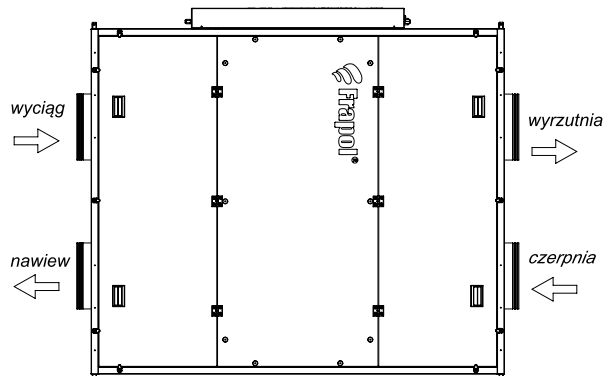
## Widok z góry



# Onyx PREMIUM 1300

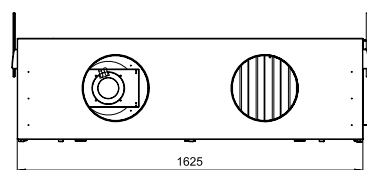
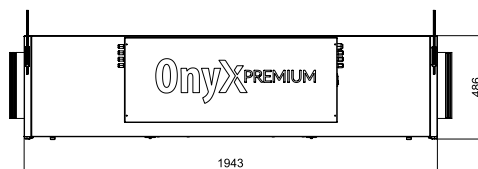


Widok od strony obsługowej

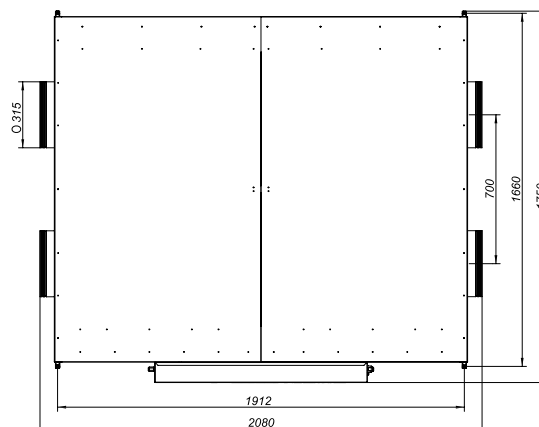


## Informacje ogólne

Maksymalny strumień powietrza (100 Pa)	m <sup>3</sup> /h	1611
Maksymalny pobór mocy wentylatorów	W	1060
Moc nagrzewnicy wstępnej	W	Brak
Znamionowe napięcie zasilania		230V AC/50Hz
Typ bezpiecznika	-	nadprądowy, wyt. instalacyjny C6
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x dł.)	mm	1751 x 486 x 2080
Wymiary przyłączy wentylacyjnych (średnica)	mm	Ø315
Waga	kg	185
Klasa zastosowanych filtrów	-	ISO Coarse 65% (G4)
Wymiary filtra (szer. x wys.)	mm	760 x 400 x 100
Stopień ochrony	-	IP 40
Klasa izolacji urządzenia	-	I



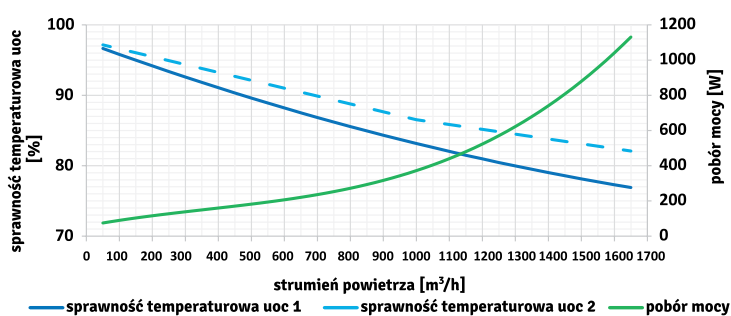
Widok z góry



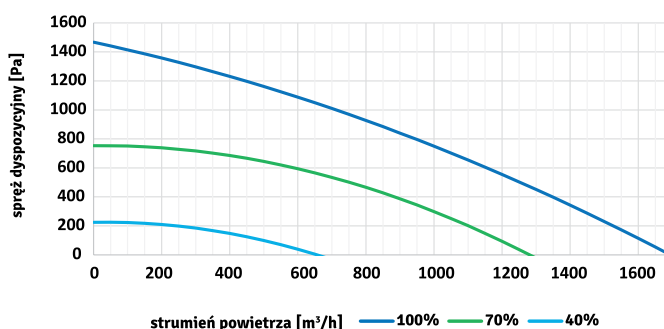
### Warunki środowiskowe w pomieszczeniu technicznym

Zakres temperatur pracy	°C	5-45
Dopuszczalna wilgotność	%	60% lub maksymalnie 9g/kg p.s.
By-pass	-	Standard
Automatyka	-	Sterownik Frapol SMART

## Sprawność temperaturowa, pobór mocy



## Wydajność





▲ wyposażenie standardowe

wyposażenie opcjonalne ▼



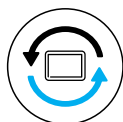
## Sterownik Frapol-SMART

Sprawdzony i funkcjonalny sterownik, teraz dostępny w jeszcze bardziej atrakcyjnej odsłonie. Interfejs sterowania opcjonalnie zapewniony przez aplikację mobilną, przeglądarkę internetową (moduł sterowania zdalnego FraNet) i jeden z dwóch paneli operatorskich do wyboru. Nowy interfejs obsługi i kolejne możliwości integracji rekuperatora z instalacjami obiektowymi czynią automatykę Frapol SMART jednym z najnowocześniejszych na rynku rozwiązań do sterowania kompaktowymi centralami wentylacyjnymi.

### Podstawowe cechy sterownika



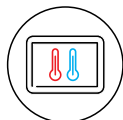
Pełen podgląd parametrów pracy rekuperatora na panelu operatorskim – wizualizacja pracy całego systemu wentylacyjnego.



Aktualizacja oprogramowania poprzez kartę SD.



Współpraca z gruntowym wymiennikiem ciepła (GWC).



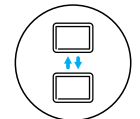
Współpraca z kanałowymi nagrzewnicami i chłodnicami.



Zdalny dostęp z dowolnego miejsca na świecie za pomocą komputera, tabletu czy telefonu komórkowego – opcjonalny moduł sterowania zdalnego FraNet.



Monitoring jakości powietrza – temperatura, wilgotność, stężenie gazów.



Integracja z systemem BMS, dzięki protokołowi komunikacyjnemu Modbus RTU.



Kompleksowa regulacja stopnia wykorzystania odzysku ciepła.

### Pozostałe funkcje

- Obsługa samoregulujących elementów grzejnych wbudowanych w rekuperator,
- Zoptymalizowana procedura odszraniania wymiennika ciepła,
- Funkcje cyklicznego czyszczenia wymiennika i definiowania sposobu jego pracy,
- Automatyczny free-cooling pomieszczeń,
- Współpraca z okapami kuchennymi, centralami alarmowymi, systemami przeciwpożarowymi i innymi instalacjami budynkowymi,
- Predefiniowane tryby pracy, m.in. tryb przewietrzania, otwartych okien, imprezy, czy różnicowania poziomu ciśnień w pomieszczeniach (regulacja wydajności wentylatora nawiewnego, wywiewnego względem siebie),
- Możliwość tworzenia własnych trybów pracy centrali,
- Programowanie tygodniowego harmonogramu pracy, z podziałem na kilka przedziałów pracy rekuperatora każdego dnia,
- Odczyt i archiwizacja zdarzeń alarmowych,
- Sterowanie temperaturą zadaną według definiowanego czujnika wiodącego regulacji,
- Automatyczne powiadomienia o zalecanych przeglądach technicznych,
- Obsługa dodatkowej komory mieszania,
- Przejrzysty interfejs sterowania i menu dostępne w kilku językach.



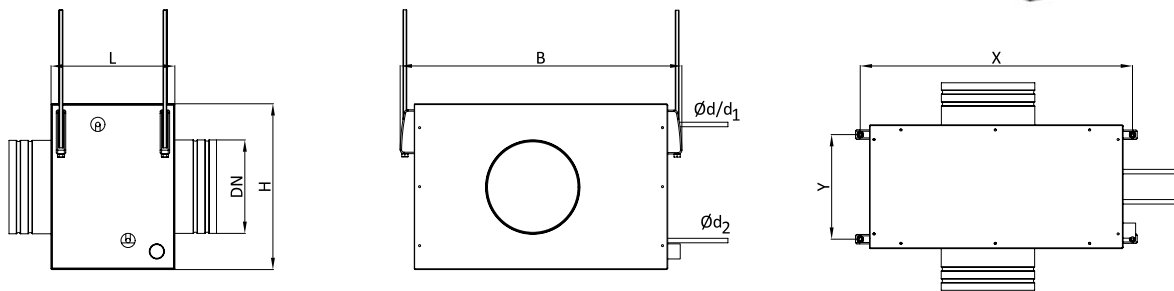
**Frapol<sup>®</sup> SMART** jest w pełni kompatybilny z innymi systemami Automatyki Frapol, m.in. **Frapol<sup>®</sup> SMART+**



## Aksesoria Onyx

# Chłodnice kanałowe

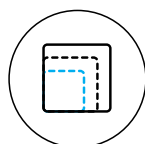
Chłodnice kanałowe służą do utrzymania precyzyjnie określonej temperatury powietrza napływającego do pomieszczeń w okresie letnim. Wymienniki cechują się dużą mocą chłodniczą przy spadku ciśnienia przepływającego powietrza nieprzekraczającym 50Pa. Z uwagi na możliwość spadku temperatury w instalacji w trakcie postoju urządzenia zaleca się, w przypadku wymienników wodnych, stosowanie czynnika niezamarzającego.



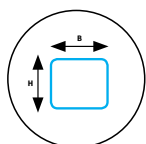
Kod	Typ	Wymiary [mm]							Obj. [dm <sup>3</sup> ]	Masa [kg]
		B	H	L	Dn	X	Y	d1/d2		
OS-ONYX-CF-200	Freonowy	597	352	263	200	577	220	Ø12/16	0,7	17
OS-ONYX-CF-315	Freonowy	702	452	263	315	682	220	Ø12/16	1,1	22
OS-ONYX-CF-355	Freonowy	762	552	263	355	742	220	Ø16/22	1,7	28
OS-ONYX-CF-400	Freonowy	872	652	263	400	852	220	Ø16/22	3,4	36
								d		
OS-ONYX-CW-200	Wodny	597	352	263	200	577	220	3/8"	0,9	21
OS-ONYX-CW-315	Wodny	702	452	263	315	682	220	1/2"	1,6	22
OS-ONYX-CW-355	Wodny	762	552	263	355	742	220	3/4"	2,4	38
OS-ONYX-CW-400	Wodny	872	652	263	400	852	220	1"	5,1	42

Kod	Typ	Vmax [m <sup>3</sup> /h]	Pmax* [kW]	Maksymalny przepływ czynnika	Spadek ciśnienia czynnika [kPA]	Zawór z siłownikiem
OS-ONYX-CF-200	Freonowy	500	3,3	74	5,2	
OS-ONYX-CF-315	Freonowy	1000	6,4	148	14,2	
OS-ONYX-CF-355	Freonowy	1500	9,8	224	21,9	
OS-ONYX-CF-400	Freonowy	2300	15,0	341	15,4	
OS-ONYX-CW-200	Wodny	500	3,4	0,14	15,1	EXT-SW-E152V4C2
OS-ONYX-CW-315	Wodny	1000	6,6	0,20	10,5	EXT-SW-E152V4C3
OS-ONYX-CW-355	Wodny	1500	10,1	0,44	24,1	EXT-SW-E152V4C3
OS-ONYX-CW-400	Wodny	2300	16,0	0,72	18,4	EXT-SW-E202V4C7

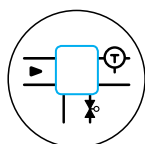
\* moc wymienników podana dla Vmax przy założeniu chłodzenia powietrza o parametrach 30° 45% i maksymalnego przepływu czynnika chłodniczego. Czynniki chłodnicze: dla wymienników freonowych R410a temp. odp. 5stC, przepływ czynnika w kg/h. Dla wymienników wodnych woda o temp. 7/12°C, przepływ czynnika w l/s.



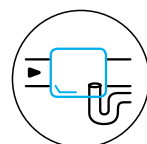
4 wielkości wymienników wodnych i freonowych.



Niewielkie gabaryty.



Elementy pomiarowe i regulacyjne w zestawie.



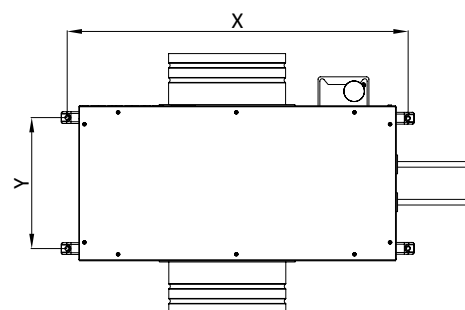
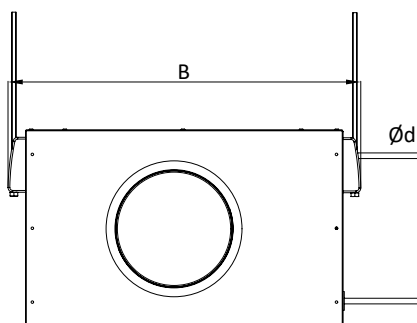
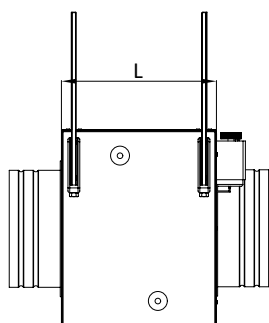
Syfon instalacji odpływu skroplin w zestawie.



Łatwy montaż.

## Nagrzewnice kanałowe wodne

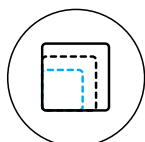
Nagrzewnice kanałowe służą do utrzymania precyzyjnie określonej temperatury powietrza napływającego do pomieszczeń w okresie zimowym. Wymienniki cechują się dużą mocą grzewczą przy spadku ciśnienia przepływającego powietrza nieprzekraczającym 50 Pa. Z uwagi na możliwość spadku temperatury w instalacji w trakcie postoju urządzenia zaleca się, w przypadku wymienników wodnych, stosowanie czynnika niezamarzającego.



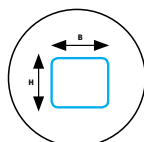
Kod	Typ	Wymiary [mm]							Obj. [dm <sup>3</sup> ]	Masa [kg]
		B	H	L	Dn	X	Y	d		
OS-ONYX-NW-200	Wodny	597	333	263	200	577	220	3/8"	0,9	16
OS-ONYX-NW-315	Wodny	702	433	263	315	682	220	1/2"	1,6	22
OS-ONYX-NW-355	Wodny	762	533	263	355	742	220	3/4"	2,4	34
OS-ONYX-NW-400	Wodny	872	633	263	400	852	220	1"	5,1	38

Kod	Typ	Vmax [m <sup>3</sup> /h]	Pmax* [kW]	Maksymalny przepływ czynnika	Spadek ciśnienia czynnika [kPa]	Zawór z sitownikiem
OS-ONYX-NW-200	Wodny	500	10,4	0,16	14,9	EXT-SW-E152V4C2
OS-ONYX-NW-315	Wodny	1000	20,2	0,31	17,0	EXT-SW-E152V4C3
OS-ONYX-NW-355	Wodny	1500	29,9	0,45	20,0	EXT-SW-E202V4C5
OS-ONYX-NW-400	Wodny	2300	47,0	0,68	14,2	EXT-SW-E202V4C7

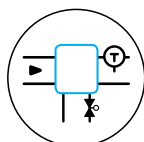
\* moc wymienników podana dla Vmax przy założeniu grzania powietrza o parametrach 0° i 50% i maksymalnego przepływu czynnika grzewczego. Czynnik woda o temp. 80/60°C.



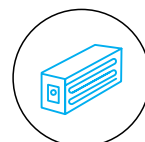
4 wielkości o maksymalnej wydajności 2300 m<sup>3</sup>/h.



Niewielkie gabaryty.



Elementy pomiarowe i regulacyjne w zestawie.



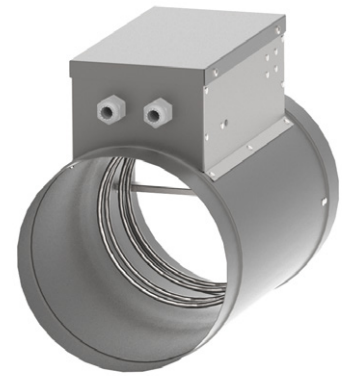
Termostat przeciwzamrożeniowy w zestawie.



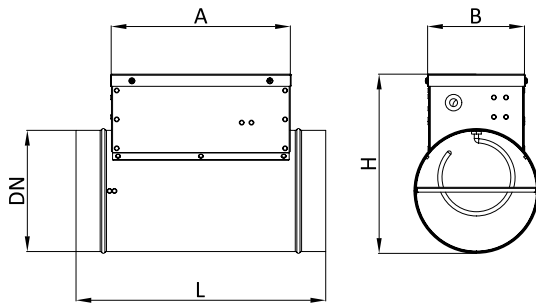
Łatwy montaż.

# Nagrzewnice kanałowe elektryczne

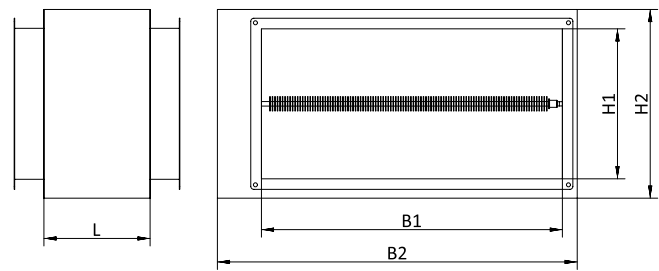
Nagrzewnice elektryczne kanałowe służą do utrzymania precyzyjnie określonej temperatury powietrza napływającego do pomieszczeń w okresie zimowym. Nagrzewnice cechują się dużą mocą grzewczą przy niewielkim spadku ciśnienia przepływającego powietrza. Urządzenia są standardowo wyposażone w pakiet termostatów zabezpieczających przed przegrzaniem i elementy elektryczne zapewniające automatyczne wyłączenie w wypadku zbyt wysokiej temperatury powietrza nawiewanego.



## Nagrzewnice elektryczne o przekroju okrągłym



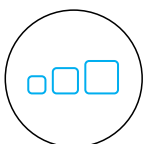
## Nagrzewnice elektryczne o przekroju prostokątnym



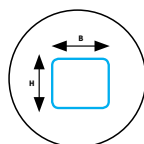
Kod	Wymiary [mm]					Przeznaczenie
	Dn	L	A	B	H	
NE-B-1x230-Plus-One-NI-2-1-DW-160-400-Onyx	160	410	295	160	255	Onyx Sky 250, Onyx Pride 200/400
NE-B-1x230-Plus-One-NI-2-1-DW-200-400-Onyx	200	410	295	160	295	Onyx Compact 500, Onyx Sky 500, Onyx Premium 500
NE-B-1x230-Plus-One-NI-4-1-DW-250-400-Onyx	250	410	295	160	410	Onyx Premium 650, Onyx Sky 750
NE-B-1x230-Plus-One-NI-4-1-DW-315-400-Onyx	315	410	295	160	410	Onyx Compact 750/1000, Onyx Sky 1000/1500, Onyx Premium 750/1300

Kod	Wymiary [mm]					Przeznaczenie
	B1	H1	B2	H2	L	
NE-B-3x400-Plus-One-NI-3-1-600-300-550-K-O-P	600	300	715	375	320	Onyx Passiv 1500-2000
NE-B-3x400-Plus-One-NI-6-1-760-360-550-K-O-P	760	360	810	410	655	Onyx Sky 3000

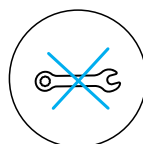
Kod	Moc	Vmax	Vmin [m³/h]	Zasilanie [VAC]	Prąd (±5%) [A]	Przeznaczenie
NE-B-1x230-Plus-One-NI-2-1-DW-160-400-Onyx	2	400	110	230	8,7	Onyx Sky 250, Onyx Pride 200/400
NE-B-1x230-Plus-One-NI-2-1-DW-200-400-Onyx	2	550	170	230	8,7	Onyx Compact 500, Onyx Sky 500, Onyx Premium 500
NE-B-1x230-Plus-One-NI-4-1-DW-250-400-Onyx	4	800	270	230	17,4	Onyx Premium 650, Onyx Sky 750
NE-B-1x230-Plus-One-NI-4-1-DW-315-400-Onyx	4	1500	420	230	17,4	Onyx Compact 750/1000, Onyx Sky 1000/1500, Onyx Premium 750/1300
NE-B-3x400-Plus-One-NI-3-1-600-300-550-K-O-P	3	2700	680	400	7,5	Onyx Passiv 1500-2000
NE-B-3x400-Plus-One-NI-6-1-760-360-550-K-O-P	6	2700	1020	400	8,7	Onyx Sky 3000



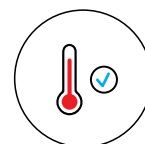
Dopasowanie do typoszeregu Onyx.



Niewielkie gabaryty.



Bezawaryjna praca.



Termostaty gwarantujące bezawaryjność pracy.

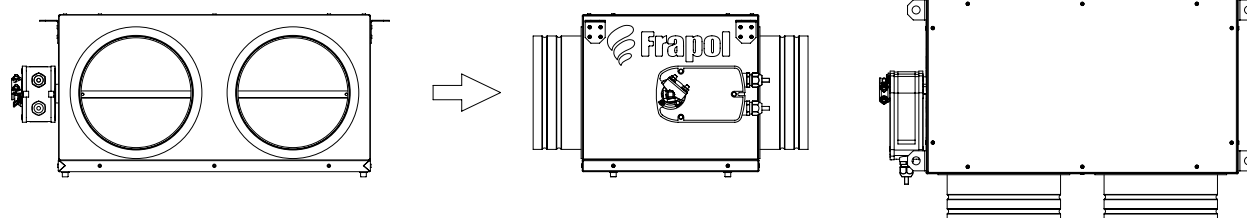


Łatwy montaż.

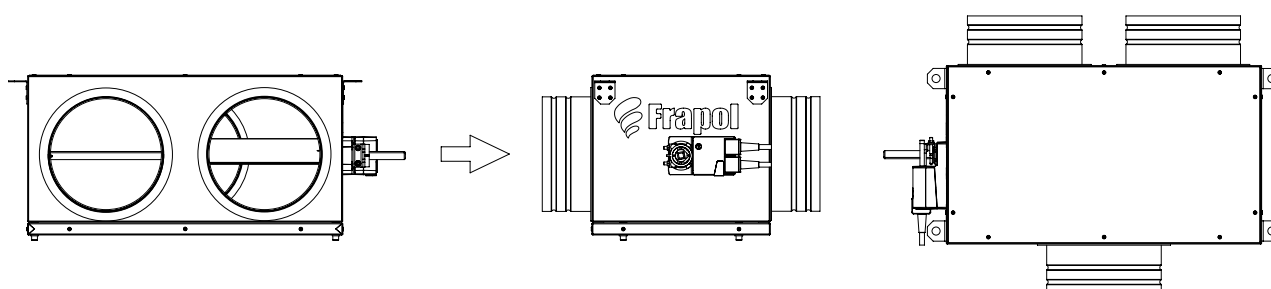
## Przepustnice kanałowe

Przepustnica odcinająca zabezpiecza sieć przewodów wentylacyjnych przed grawitacyjnym przepływem powietrza w okresie postoju rekuperatora. Urządzenie umożliwia podłączenie równocześnie instalacji świeżego oraz zużytego powietrza. Siłownik sterujący przegrodami wyposażony jest w sprężynę powrotną, dzięki czemu instalacja zabezpieczona jest nawet w momencie zaniku napięcia.

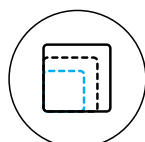
Przepustnica gruntowego wymiennika ciepła umożliwia sterowanie przepływem powietrza pomiędzy czerpnią zamontowaną na elewacji budynku oraz gruntowym wymiennikiem ciepła. Urządzenie wyposażone jest w siłownik, który należy zintegrować z układem sterowania rekuperatora.



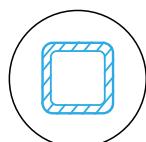
Kod	Vmax [m <sup>3</sup> /h]	Wymiary [mm]							Masa [kg]	Typ siłownika
		B	H	L	Dn	X	Y	Z		
OS-ONYX-PO-125	200	397	200	305	125	430	262	197	8	LF 230
OS-ONYX-PO-200	500	545	275	310	200	580	264	274	15	LF 230
OS-ONYX-PO-315	1000	795	390	405	315	830	361	399	23	LF 230



Kod	Vmax [m <sup>3</sup> /h]	Wymiary [mm]							Masa [kg]	Typ siłownika
		B	H	L	Dn	X	Y	Z		
OS-ONYX-PGWC-125	200	397	200	305	125	430	262	197	8	LM 230 A
OS-ONYX-PGWC-200	500	545	275	310	200	580	264	274	15	LM 230 A
OS-ONYX-PGWC-315	1000	795	390	405	315	830	361	399	23	LM 230 A



3 wielkości



Izolowana obudowa.



Siłownik w zestawie.

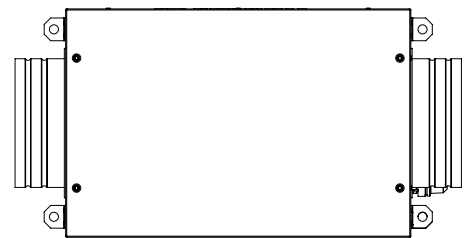
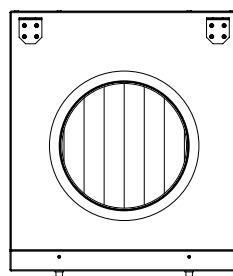
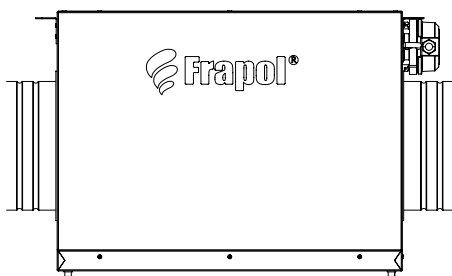


Łatwy montaż.

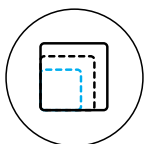


## Filtry kanałowe

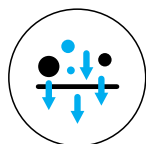
Filtry powietrza stosowane w instalacji wentylacyjnej służą do zapewnienia odpowiedniej jakości powietrza napływającego do pomieszczeń, jak również do ochrony instalacji i jej poszczególnych elementów przed zanieczyszczeniami. Typoszereg złożony jest z 2 wielkości filtrów F7 oraz filtra F7(M) z funkcją filtracji molekularnej. Filtry F7 zatrzymują minimum 70% zawartych w powietrzu pyłów PM<sub>2,5</sub>, natomiast filtr F7(M) zatrzymuje minimum 70% pyłów PM<sub>1</sub> dodatkowo absorbując szeroki zakres lotnych związków organicznych oraz zapachów. Wszystkie filtry cechują się dużą powierzchnią filtracji, w przypadku filtra F7(M) wynoszącą 3,8m<sup>2</sup>, co przekłada się na niskie opory przepływu powietrza oraz długą żywotność filtra.



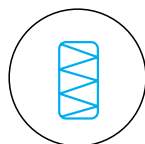
Kod	Klasa filtra	Vmax [m <sup>3</sup> /h]	Wymiary [mm]						Masa [kg]
			B	H	L	Dn	X	Y	
OS-ONYX-F7-200	F7	500	351	400	531	200	288	567	17
OS-ONYX-F7-315	F7	1000	656	415	531	315	595	567	25
OS-ONYX-FW-315	F7 (M)	1000	656	415	531	315	595	567	25



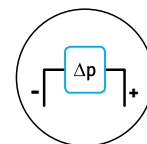
2 wielkości o wydajności maksymalnej 500 l 1000 m<sup>3</sup>/h



Filtr F7 (M) absorbuje pyły PM<sub>1</sub>, LZO oraz zapachy.



Duża powierzchnia filtracji i niskie opory przepływu powietrza.



Monitoring końcowego spadku ciśnienia.



Łatwy montaż.

## Akcesoria automatyki

Automatyka dokonuje pomiaru temperatury, wilgotności względnej czy stężenia gazów w pomieszczeniach (np. CO<sub>2</sub>). W zależności od odnotowanych warunków układ sterowania zwiększa udział powietrza świeżego dystrybuowanego przez centralę wentylacyjną, uruchamia procesy chłodzenia, grzania powietrza każdorazowo zapewniając najbardziej energooszczędny i komfortowy wariant sterowania systemem wentylacyjnym.

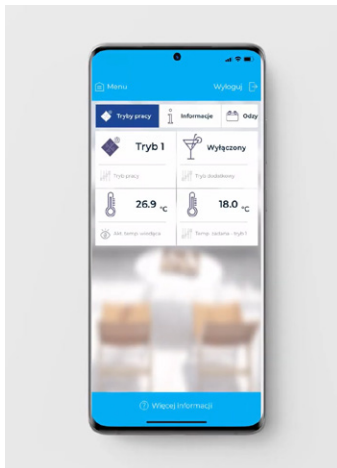
- **Kanałowy czujnik temperatury** (czujnik TTL-10KC3-223-PL)
- **Przetwornik stężenia CO<sub>2</sub>** (wyjście analogowe/cyfrowe) – 24VAC/0-10V
- **Przetwornik wilgotności** (wyjście analogowe/cyfrowe) – 24VAC/0-10V
- **Przepustnica odcinająca z siłownikiem** – 24VAC/On-Off, sprężyna, bez sprężyny

# FraNet

## MODUŁ STEROWANIA DLA KAŻDEGO

Aplikacja FraNET umożliwia zdalny dostęp do urządzeń Onyx z dowolnego miejsca na świecie za pomocą komputera, tabletu czy telefonu komórkowego.

Pozwala ona na pełen podgląd parametrów i historii pracy rekuperatora w łatwych do odczytania wykresach kreślonych automatycznie. **Moduł sterowania zdalnego FraNET** umożliwia pracownikom serwisu fabrycznego zdalną pomoc przy konfiguracji, diagnozowaniu i rozwiązywaniu problemów technicznych z urządzeniami. Autorki system zdalnego zarządzania pracą central wentylacyjnych jest przeznaczony dla instalatorów i użytkowników końcowych.



- Pełen podgląd parametrów i historii pracy rekuperatora
- Zdalna pomoc przy konfiguracji, diagnozie i rozwiązywaniu problemów technicznych
- Sterowanie z dowolnego miejsca na świecie

Pobranie aplikacji zajmuje mniej niż minutę  
- jest możliwe po zeskanowaniu kodu QR.



Kontakt: marcin.czerwinski@frapol.com.pl

## Rekuperatory ONYX oraz obsługa hurtowni

Zachęcamy do kontaktu z Doradcami Techniczno-Handlowymi ds. produktów z serii Onyx z Państwa regionu.

### Dyrektor Sprzedaży

**Marcin Orłowski**

+48 782 930 014

marcin.orlowski@frapol.com.pl

### Kierownik Regionu Północ i Wschód

**Paweł Kłodawski**

+48 607 420 863

pawel.klodawski@frapol.com.pl

### Kierownik Regionu Zachód

**Jakub Rychciński**

+48 693 844 724

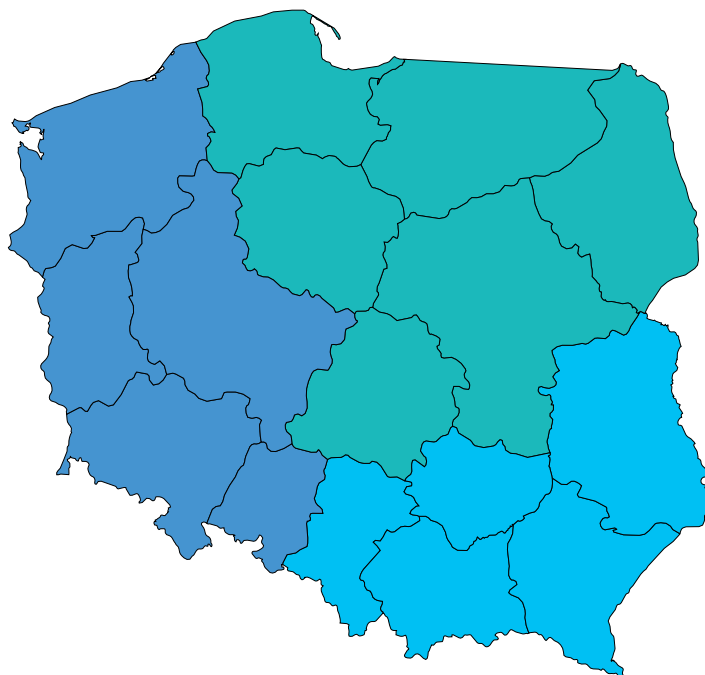
jakub.ryhcinski@frapol.com.pl

### Kierownik Regionu Południe

**Izabela Mikołajska**

+48 722 020 360

izabela.mikolajska@frapol.com.pl



● Region Północ / Wschód

● Region Zachód

● Region Południe

## Filmy instruktażowe

Wychodząc naprzeciw potrzebom użytkowników, na każdym urządzeniu umieszczona jest naklejka ze specjalnym kodem QR, który odsyła do serii filmów instruktażowych.

**Osiem rzeczowych, krótkich odcinków, pokazujących wybrane zagadnienia z zakresu konfiguracji, konserwacji i serwisowania urządzeń Onyx. W nich każdy znajdzie odpowiedzi na większość pytań i przejdzie bez problemów etapy konfiguracji urządzeń.**



Zeskanuj kod  
i zapoznaj się  
z filmami.



### Film no. 1

Obsługa central wentylacyjnych Onyx  
Budowa układu sterowania Frapol SMART,  
obsługa panelu Basic, Advanced

### Film no. 2

Obsługa central wentylacyjnych Onyx  
Konfiguracja elementów peryferyjnych  
– nagrzewnica elektryczna, nagrzewnica wodna

### Film no. 3

Obsługa central wentylacyjnych Onyx  
Konfiguracja elementów peryferyjnych  
– chłodnica wodna, chłodnica freonowa

### Film no. 4

Obsługa central wentylacyjnych Onyx  
Konfiguracja elementów peryferyjnych  
– przepustnica odcinająca, przepustnica GWC,  
filtr kanałowy

### Film no. 5

Funkcjonalność central Onyx  
Konfiguracja elementów opcjonalnych – moduł  
sterowania zdalnego ecoNET, moduł utrzymania stałej  
wydajności, sterowanie czujnikiem CO<sub>2</sub>

### Film no. 6

Funkcjonalność central Onyx  
Konfiguracja – nastawa harmonogramu, sterowanie  
dodatkowymi sygnałami

### Film no. 7

Serwis central wentylacyjnych Onyx  
Wymiana filtrów

### Film no. 8

Diagnostyka central wentylacyjnych Onyx.  
Zdalne wykrywanie problemów serwisowych



Wybuduj swój wymarzony  
dom **BEZ RACHUNKÓW!**

Sprawdź na  
[www.bezrachunkow.com](http://www.bezrachunkow.com)

Firma Frapol sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzania modyfikacji i zmian.

---

**FRAPOL Sp. z o.o.**  
ul. Mierzeja Wiślana 8, 30-832 Kraków  
Tel. [+48] 12 653 27 66  
sekretariat@frapol.com.pl  
[WWW.FRAPOL.COM.PL](http://WWW.FRAPOL.COM.PL)

