

REKUPERATOR ENERVENT-ODZYSK CHŁODU, CIEPŁA, I WILGOCI



www.enervent.fi

powered by
enervent[®]



Enervent Greenair

Wymienniki rotacyjne idealne rozwiązanie

Koncepcja produktów Enervent serii Greenair oparta jest na rotacyjnym wymienniku ciepła. W urządzeniach tych wywiewane ciepłe powietrze jest przepuszczane przez regeneracyjny wymiennik, który akumuluje ciepło. W momencie, gdy wymiennik obraca się, masa akumulująca ciepło przemieszcza się w stronę nawiewanego powietrza i skutecznie je podgrzewa oddając zmagazynowane ciepło. Wydajność odzysku ciepła wymienników rotacyjnych w ciągu roku przekracza 80%, co jest wartością dużo większą w porównaniu do tradycyjnych wymienników płytowych.

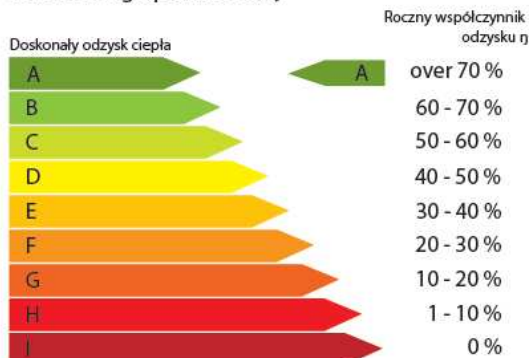


Zdrowe powietrze, dobre samopoczucie

W dzisiejszych czasach większość swojego czasu ludzie spędzają w pomieszczeniach zamkniętych. Dlatego tak istotną jest troska o jakość i świeżość powietrza. Dzięki energooszczędnym urządzeniom wentylacyjnym Enervent, zużyte powietrze może być zastąpione świeżym, przefiltrowanym, podgrzanym lub ochłodzonym powietrzem z zewnątrz. W okresie zimowym urządzenia posiadają unikalne właściwości skutecznego odzysku wilgoci, która przekazywana powietrzu wewnątrz zapobiega jego nadmiernemu wysuszeniu. Wiele z nich zainstalowano w placówkach medycznych, w których rola zdrowego powietrza jest kluczowa.

Klasa A odzysku ciepła

Roczna wydajność odzysku ciepła z usuwanego powietrza, η

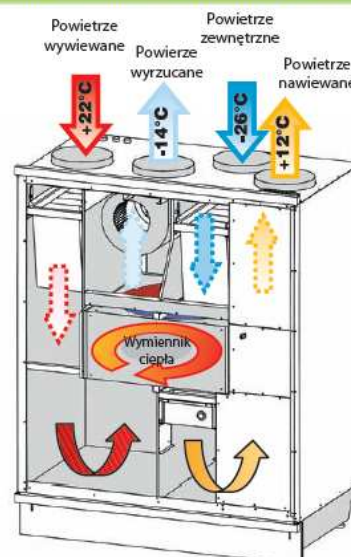


Nieskuteczny odzysk ciepła
Enervent LTR-3-eco ED certyfikowany w styczniu 2009 roku.

CG Geo Cooling – niski koszt schładzania nawiewanego powietrza

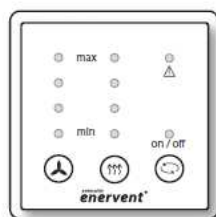
Dzięki wykorzystaniu gruntu jako źródła chłodu, otrzymują Państwo praktycznie bezpłatne chłodzenie nawiewanego powietrza. Zimno jest magazynowane w wydrążonej studni lub podłożu. Używając CG Geo Cooling możliwe jest ekologiczne ochładzanie bez niepotrzebnej straty energii.

Zasada funkcjonowania rotacyjnych wymienników



Prosta obsługa urządzenia, przyjazna użytkownikowi

Łatwy w obsłudze panel kontrolny jest dostępny dla wszystkich jednostek serii Enervent Greenair. Istnieją dwie opcje: panel ECC oraz bardziej rozbudowany EDA (Enervent Digital Automation). Opcja ECC posiada 4 poziomy regulacji szybkości wentylatora, włącznik/wyłącznik odzysku ciepła, sterowanie elektryczną nagrzewnicą wtórną (opcja), funkcję nadciśnienia (opcja) oraz informacje serwis/alarm dla obsługujących.



Najważniejsze cechy panelu kontrolnego ECC:

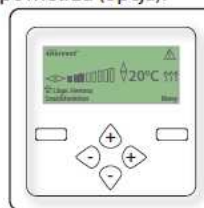
- 4 poziomy pracy wentylatora,
- sterowanie opcjonalną elektryczną nagrzewnicą wtórną na 4 poziomach 17-23°C,
- włącznik/wyłącznik odzysku ciepła,
- kontrolka serwisowa, która przypomina o zmianie filtra i ewentualnej awarii,
- możliwość dodatkowej rozbudowy.



Szeroka gama urządzeń wentylacyjnych Enervent Greenair – każdy znajdzie coś dla siebie

Wszystkie centrale Enervent są stworzone z myślą o pracy przez cały rok. Niezależnie od wielkości wybranego urządzenia, jego wydajność energetyczna zawsze będzie lepszą alternatywą dla innych produktów. Seria Enervent Greenair zawiera również kilka modeli dostępnych w opcji „poziomej”. Dzięki temu, Państwa projektant może wybrać odpowiednią dla Państwa potrzeb wydajną energetycznie jednostkę.

Panel EDA należy do najbardziej zaawansowanych systemów kontrolnych dostępnych na rynku. Niezliczone możliwości kontroli za pomocą przejrzystego i funkcjonalnego menu są łatwo dostępne dla każdego użytkownika. System kontrolny EDA posiada następujące funkcje: 8 poziomów pracy wentylatorów na prąd zmienny, płynna regulacja wentylatorów na prąd stały, płynna regulacja wymiennika ciepła, programator tygodniowy i roczny, funkcja przewietrzania, funkcja nadciśnienia oraz kontrola dwutlenku węgla zawartego w powietrzu (opcja).



Najważniejsze cechy panelu kontrolnego EDA:

- 8 poziomów pracy wentylatorów na prąd zmienny, płynna regulacja wentylatorów na prąd stały,
- płynna regulacja wymiennika ciepła,
- kontrola wilgotności i zawartości dwutlenku węgla (czujniki są dodatkowym wyposażeniem),
- odzysk wilgotności w okresie zimowym,
- odzysk zimna oraz schładzanie podczas letnich nocy,
- alarmy,
- programator tygodniowy oraz roczny,
- możliwość podłączenia do BMS.

Urządzenia Enervent Greenair są łatwe w instalacji

Wszystkie urządzenia Enervent są gotowe do instalacji już w momencie opuszczenia fabryki. Centrale typu LTR mogą być zainstalowane w ciepłych pomieszczeniach lub, po odpowiednim zaizolowaniu, w pomieszczeniach zimnych, np. poddasze. Urządzenia te są praktycznie bezgłośnie.

Współczynnik odzysku ciepła w urządzeniach Enervent Greenair serii eco wynosi powyżej 80%

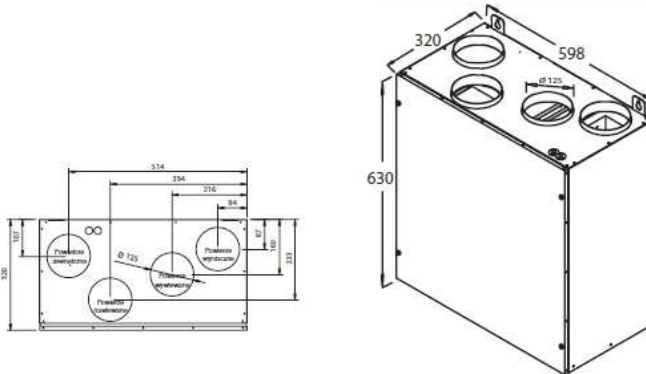
Enervent Greenair eco-series:

Wszystkie urządzenia Enervent Greenair „eco” są produkowane na bazie wydajnych energetycznie wentylatorów na prąd stały.	Piccolo eco	+266/-266	m ³ /h
Wentylatory na prąd stały zużywają mniej energii niż wentylatory na prąd przemienny, dzięki czemu koszty pobieranej energii są niższe	Plaza eco	+266/-266	m ³ /h
	Pingvin eco	+313/-342	m ³ /h
	Pandion eco	+504/-504	m ³ /h
	Pelican eco	+412/-448	m ³ /h
	Pelican eco HP	+376/623	m ³ /h
	Pegasos eco	+1116/-1116	m ³ /h
	LTR-3 eco	+396/-396	m ³ /h
	LTR-4-190 eco	+684/-684	m ³ /h
	LTR-7 eco	+1224/-1296	m ³ /h

Greenair Plaza eco

Wydajność	+266/-266 m ³ /h
Zalecana kubatura	0-410 m ³
Moc wentylatorów	119/119 W
Zasilanie	230 V ~/50 Hz
Zabezpieczenie	10 A szybkie
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Króćce przyłączeniowe	Ø 125 mm
Waga	45 kg
Filtr (standard)	F7/F5
Nagrzewnica (opcja)	wtórna elektryczna

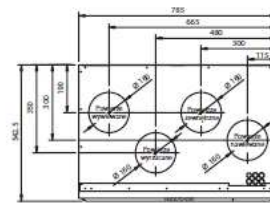
Plaza jest wytwarzana z podejściem serwisowym zarówno z lewej jak i prawej strony.



Greenair Pandion eco

Wydajność	+504/-504 m ³ /h
Zalecana kubatura	0-775 m ³
Moc wentylatorów	200/200 W
Zasilanie	230 V ~/50 Hz
Zabezpieczenie	10 A szybkie
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Króćce przyłączeniowe	Ø 160 mm
Waga	90 kg
Filtr (standard)	F5
Filtr (opcja)	F7

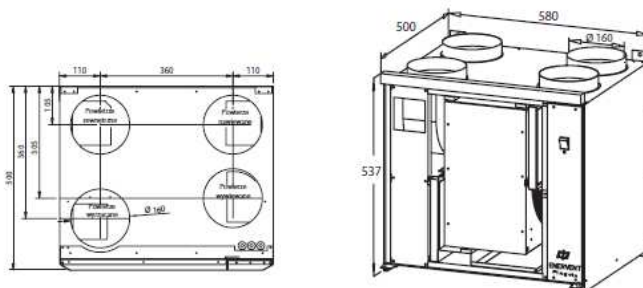
Nagrzewnica wtórna elektryczna lub wodna (opcja)



Greenair Pingvin

Wydajność Pingvin eco	+313/-342 m ³ /h
Wydajność Pingvin 85	+234/-259 m ³ /h
Wydajność Pingvin 120	+313/-342 m ³ /h
Zalecana kubatura Pingvin eco	0-526 m ³
Moc wentylatorów Pingvin eco	119/119 W
Moc wentylatorów Pingvin 85	130/130 W
Moc wentylatorów Pingvin 120	185/185 W
Zasilanie	230 V ~/50 Hz
Zabezpieczenie	10 A szybkie
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Króćce przyłączeniowe	Ø 160 mm
Waga	50 kg
Filtr (standard)	F5
Filtr (opcja)	F7

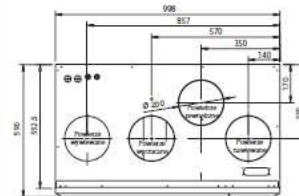
Nagrzewnica wtórna elektryczna lub wodna (opcja)



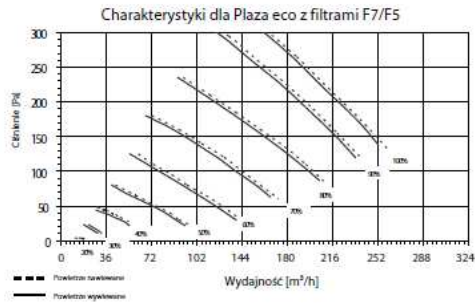
Greenair Pelican

Wydajność Pelican eco	+612/-648 m ³ /h
Wydajność Pelican 85	+684/-738 m ³ /h
Zalecana kubatura Pelican eco	0-996 m ³
Zalecana kubatura Pelican	0-1138 m ³
Moc wentylatorów Pelican eco	170/170 W
Moc wentylatorów Pelican	300/300 W
Zasilanie	230 V ~/50 Hz
Zabezpieczenie EC, EDW	10 A szybkie
Zabezpieczenie ECE, EDE	16 A szybkie
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak
Króćce przyłączeniowe	Ø 200 mm
Waga	125 kg
Filtr (standard)	F5
Filtr (opcja)	F7

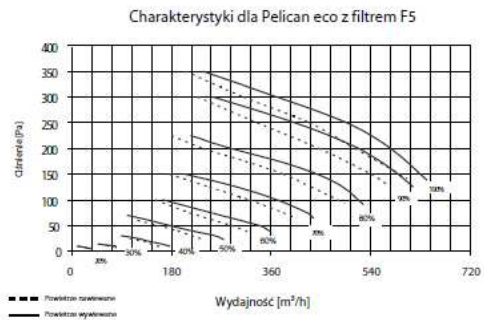
Nagrzewnica wtórna elektryczna lub wodna (opcja)



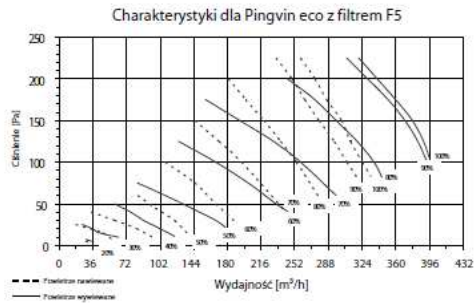
Greenair Plaza



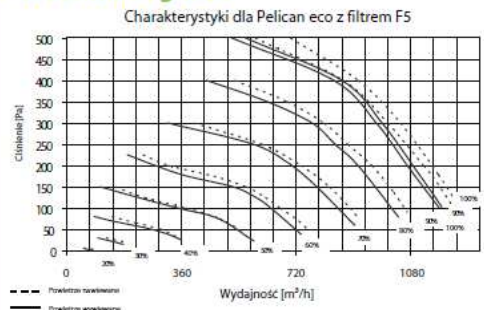
Greenair Pelican



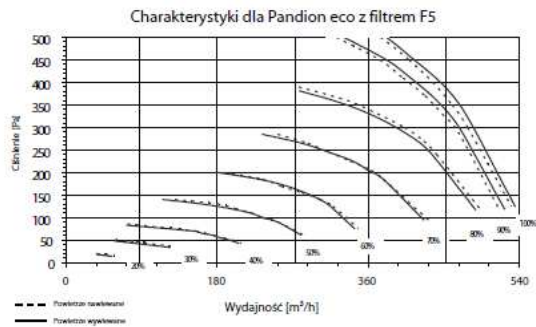
Greenair Pingwin



Greenair Pegasos

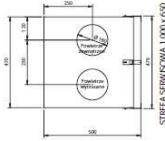


Greenair Pandion



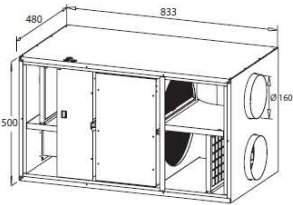
Greenair LTR-3

Wydajność LTR-3 eco +396/-396 m³/h
 Wydajność LTR-3 4S +333/-333 m³/h
 Wydajność LTR-3 120 +396/-396 m³/h
 Zalecana kubatura LTR-3 eco 1904 m³
 Moc wentylatorów LTR-3 eco 119/119 W
 Moc wentylatorów LTR-3 4S 120/130 W
 Moc wentylatorów LTR-3 120 182/180 W
 Zasilanie 230 V ~50 Hz
 Zabezpieczenie 10 A szybkie
 Zabezpieczenie przed przegrzaniem tak
 Innece przyłączeniowe Ø 160 mm
 Waga 52 kg
 Filtr (standardowy) F5
 Filtr (opcja) F7



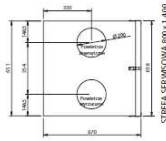
STREFA SERWISOWA 1000 x 650

Nagrzewnica wiatna elektryczna lub wodna (opcja)



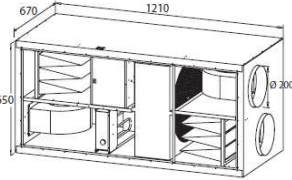
Greenair LTR-6

Wydajność LTR-6 190 eco +680/-684 m³/h
 Wydajność LTR-6 +830/-828 m³/h
 Zalecana kubatura LTR-6 190 eco 0-102 m³
 Zalecana kubatura LTR-6 120 0-124 m³
 Moc wentylatorów LTR-6 190 eco 170/170 W
 Moc wentylatorów LTR-6 120 300/300 W
 Zasilanie 230 V ~50 Hz
 Zabezpieczenie EC, EDW 10 A szybkie
 Zabezpieczenie ECE, EDE 16 A szybkie
 Zabezpieczenie przed przegrzaniem tak
 Innece przyłączeniowe Ø 200 mm
 Waga 95 kg
 Filtr (standardowy) F5
 Filtr (opcja) F7



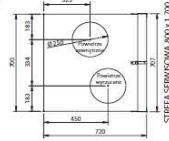
STREFA SERWISOWA 800 x 1400

Nagrzewnica wiatna elektryczna lub wodna (opcja)



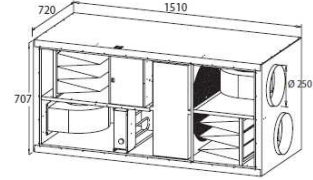
Greenair LTR-7

Wydajność LTR-7 eco +1224/-1296 m³/h
 Wydajność LTR-7 4S +1404/-1404 m³/h
 Zalecana kubatura LTR-7 eco 0-1993 m³
 Zalecana kubatura LTR-7 4S 0-2100 m³
 Moc wentylatorów LTR-7 eco 520/520 W
 Moc wentylatorów LTR-7 4S 810/810 W
 Zasilanie EC, EDW 230 V ~50 Hz
 Zasilanie ECE, EDE 400 V 3 ~50 Hz
 Zabezpieczenie EC, EDW 10 A szybkie
 Zabezpieczenie ECE, EDE 3 x 16 A szybkie
 Zabezpieczenie przed przegrzaniem tak
 Innece przyłączeniowe Ø 250 mm
 Waga 130 kg
 Filtr (standardowy) F5
 Filtr (opcja) F7



STREFA SERWISOWA 800 x 1700

Nagrzewnica wiatna elektryczna lub wodna (opcja)



Enervert Greenair – Urządzenia wentylacyjne poziome

Wszystkie centrale Enervert są stworzone z myślą o pracy przez cały rok. Niezależnie od wielkości wybranego urządzenia. Jego wydajność energetyczna zawsze będzie lepszą alternatywą dla innych produktów. Seria Enervert Greenair w wersji poziomej zawiera kilka różnych modeli. Dzięki temu, Państwa projektant może wybrać odpowiednią dla Państwa potrzeb wydajną energetycznie jednostkę. Współczynnik odzysku ciepła w urządzeniach Enervert Greenair wynosi powyżej 80%. Są one gotowe do instalacji zaraz po dostawie i doskonale pasują do domów wolnostojących, apartamentów i biur.

...one world
to save!

Enervent PRO Greenair HP™

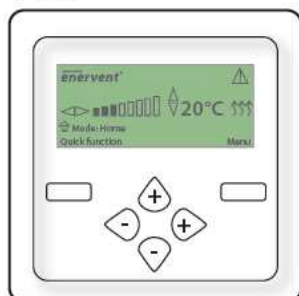
By sprostać rosnącym wymaganiom Klientów wprowadziliśmy na rynek nowe, wszechstronne i przyjazne dla środowiska urządzenie. Jednocześnie wentyluje, podgrzewa lub schładza powietrze w pomieszczeniach i odzyskuje energię. Enervent PRO Greenair HP jest jedynym urządzeniem wentylacyjnym wyposażonym w zintegrowaną pompę ciepła, specjalnie skonstruowaną z myślą o trudnych warunkach klimatycznych panujących w Skandynawii. Znaczne oszczędności kosztów ogrzewania, wynika z podstawowej koncepcji odzyskiwania ciepła z wywiewanego powietrza poprzez pompę ciepła i wymienniki rotacyjne. Pompa ciepła, przy ogrzewaniu powietrza nawiewanego do pomieszczeń, wykorzystuje ciepło powietrza zużytego zamiast chłodniejszego powietrza zewnętrznego. Rozwiązanie to gwarantuje unikalną skuteczność odzysku ciepła oraz dużą wydajność energetyczną. Inwestycja w PRO Greenair HP zwróci się Państwu w bardzo szybkim tempie.

Oszczędności wydatków na ogrzewanie oraz komfort dla użytkownika

Enervent PRO Greenair HP gwarantuje zdrowe i świeże powietrze wewnątrz pomieszczeń. Teraz można mieć jedno wydajne energetycznie urządzenie; grzewcze zimą oraz chłodzące podczas gorącego lata.

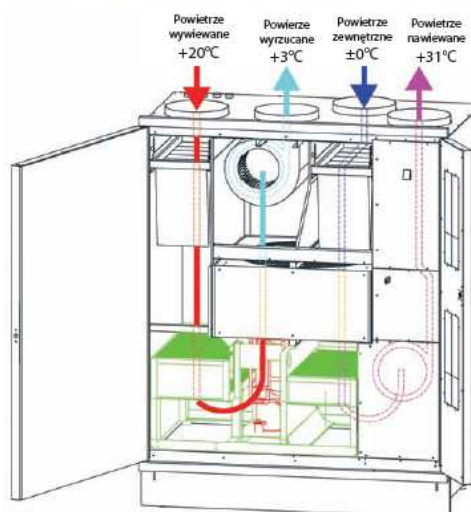
Prosty w obsłudze i przyjazny dla użytkownika panel kontrolny

Panel EDA należy do najbardziej zaawansowanych systemów kontrolnych dostępnych na rynku. Niezliczone możliwości kontroli za pomocą przejrzystego i funkcjonalnego menu są łatwo dostępne dla każdego użytkownika. System kontrolny EDA posiada następujące funkcje: 8 trybów pracy wentylatorów na prąd zmienny, płynna regulacja wentylatorów na prąd stały, płynna regulacja wymiennika ciepła, programator tygodniowy i roczny, funkcja przewietrzania, funkcja nadciśnienia oraz kontrola dwutlenku węgla zawartego w powietrzu (opcja).

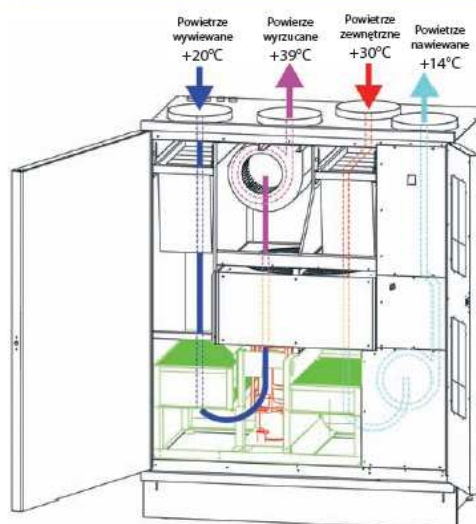


Panel kontrolny EDA

Zasada funkcjonowania PRO Greenair HP zimą



Zasada funkcjonowania PRO Greenair HP latem



Przykład oszczędności energii

Jednopoziomowy, energooszczędny dom rodzinny w Helsinkach, 200m²

Rodzaj odzysku ciepła	Strata ciepła poprzez ściany domu	Strata ciepła poprzez wentylację	Razem	Poziomica w stosunku do Greenair HP
Wymiennik płytowy	11 603 kWh	8 503 kWh	20 111 kWh	+ 72 %
Wymiennik rotacyjny	11 603 kWh	4 698 kWh	16 301 kWh	+ 39 %
PRO Greenair HP™	11 603 kWh	1 180 kWh	11 711 kWh	-

900 euro