



OEM  
ENERGY

MEMBER OF  
CEZ GROUP

# Wentylacja Enervent

SYSTEMY WENTYLACJI POMIESZCZEŃ NIEMIESZKALNYCH

***enervent***



## Zdecentralizowane systemy wentylacyjne

*Planowanie zdecentralizowanej wentylacji w budynkach niemieszkalnych ma sens. Podział budynku na strefy z własną wentylacją i klimatem wewnętrznym czyni budynek adaptowalnym.*

### Zmiana nawyków

Tradycyjnie budynki mieszkalne, takie jak domy jednorodzinne, wyposażone są w jedną małą jednostkę wentylacyjną, a duże budynki niemieszkalne w jedną dużą jednostkę wentylacyjną.

Chcemy zmienić ten sposób myślenia. Zalecamy zastosowanie zdecentralizowanego systemu wentylacji, szczególnie w dużych budynkach, ale czasami również w budynkach małych.

### Adaptowalne budynki, to przyszłość.

Zdecentralizowana wentylacja sprawia, że budynek jest adaptowalny. Gdy z biegiem lat funkcje budynku zmieniają się, dzięki zdecentralizowanej wentylacji, łatwo można zaadaptować budynek do nowych potrzeb, zmieniając klimat wewnętrzny danej strefy. Różne przerna-

aczenie i funkcje pomieszczeń mają różne wymagania klimatyczne w pomieszczeniach. Przy scentralizowanej wentylacji różne pomieszczenia w budynku używają ten sam klimat wewnętrzny. Jest on średni i tak naprawdę nikomu nie pasuje. Dzięki decentralizacji klimat wewnętrzny w strefach można zoptymalizować do pracy w danej strefie.

### Oszczędność kosztów dzięki zdecentralizowanej wentylacji.

Zainstalowanie zdecentralizowanego systemu wentylacji jest tańsze w porównaniu do scentralizowanego, nawet jeśli potrzebnych jest kilka urządzeń wentylacyjnych. Oszczędności pochodzą z instalacji i systemu kanałów:

- Kanały są mniejsze i tańsze
- Mniejsze kanały są również łatwiejsze w montażu

- Nie są potrzebne drogie kłapy przeciwpożarowe.

### Umożliwia doskonałą wydajność energetyczną

Firma Enervent opracowała Energy BUS, system zapewniający doskonałą wydajność energetyczną w budynkach niemieszkalnych ze zdecentralizowaną wentylacją. Energy BUS zbiera nadmiar energii ze wszystkich stref, przechowuje ją w wodzie i rozdziela energię z powrotem do stref zgodnie z potrzebami. Energia jest przenoszona przez wodę i może być wykorzystana do ogrzewania podłogowego oraz w węzłownicach do ogrzewania wody użytkowej z wentylacji. EnergyBUS może także cyrkulować zimną wodę do chłodzenia.



## Świeże, gorące i chłodne

Jednostki wentylacyjne Enervent z wbudowaną pompą ciepła zapewniają nie tylko wentylację pomieszczeń, ale również ogrzewanie, chłodzenie, osuszanie i nawilżanie poprzez wentylację oraz obniżenie wydajności energetycznej dzięki EnergyBUS.

### Łatwe rozwiązanie

Jednostki wentylacyjne z wbudowaną pompą ciepła są łatwym, ale też wszechstronnym rozwiązaniem tam, gdzie potrzebny jest doskonały klimat w pomieszczeniu.

Cechy serii urządzeń:

- Świeże i czyste powietrze wewnętrzne
- Ogrzewanie i chłodzenie przez pompę ciepła
- Brak jednostek wewnętrznych: powietrze jest równomiernie rozprowadzane przez kanały wentylacyjne
- Inteligentny system sterowania
- Podwójny odzysk ciepła
- Nadaje się do stosowania wraz z wszystkimi typami systemów grzewczych
- Dwie oddzielne jednostki zastąpione pojedynczą, zintegrowaną

- Zintegrowana jednostka oszczędza miejsce

### Więcej niż ogrzewanie i chłodzenie

Rozwiązania wentylacyjne firmy ENERVENT potrafią kontrolować klimat w pomieszczeniu na podstawie poziomu wilgotności bezwzględnej powietrza. W pomieszczeniach, w których wilgotność powietrza jest tematem znaczącym, jednostka wentylacyjna może utrzymać go na żądanym poziomie (g/kg).

Technologia z zabudowaną pompą ciepła w urządzeniu umożliwia osuszanie powietrza zewnętrznego przed wdmuchiowaniem go do budynku. Latem powietrze jest chłodzone oraz automatycznie osuszone przez pompę ciepła, aby utrzymać temperaturę powietrza nawiewanego na komfortowym

poziomie. Zimą powietrze jest podgrzewane do pożądanej temperatury w centrali wentylacyjnej. W razie potrzeby można zainstalować zewnętrzny nawilżacz powietrza, jak również sterować nim za pomocą systemu wentylacyjnego od firmy Enervent.



## Wydajność energetyczna

*Enervent jest wiodącym innowatorem w dziedzinie wydajności energetycznej w wentylacji. Jesteśmy jednym z wyznaczających trendy w tej dziedzinie od lat osiemdziesiątych.*

### **Starannie wybrane komponenty**

Firma Enervent jest liderem w opracowywaniu energooszczędnych systemów wentylacyjnych od lat 80-tych. Stale rozwijamy nasze produkty, szukając nowych, jeszcze bardziej energooszczędnych komponentów. Wydajność energetyczna i wysoka jakość są kluczowymi punktami zainteresowania przy wyborze komponentów i dostawców do naszych systemów wentylacyjnych.

### **Odzysk ciepła**

Wszystkie centrale wentylacyjne Enervent dla budynków mieszkalnych są wyposażone w obrotowy wymiennik ciepła. Obrotowy wymiennik ciepła przekazuje odpadającą energię cieplną z powietrza wywiewanego do świeżego powietrza. Taki wymiennik ciepła podobnie może odzyskać chłód, obni-

żając koszty chłodzenia w lecie. Jego kolejną zaletą jest to, że odzyskuje on też część wilgoci z powietrza wywiewanego, utrzymując wilgotność w pomieszczeniu na odpowiednim poziomie

### **Zintegrowane pompy ciepła**

Enervent oferuje szereg urządzeń wentylacyjnych z wbudowaną pompą ciepła. Te rozwiązania są najbardziej efektywnymi produktami, jeśli chodzi o wydajność energetyczną. Linia produktów ma podwójny odzysk ciepła - ciepło odzyskuje pompa ciepła, oraz obrotowy wymiennik ciepła.

Wydajność energetyczna w tych systemach może wynosić ponad 90%, a roczna ponad 80%. W tych rozwiązaniach nadmiar energii można wykorzystać do podgrzewania wody, którą można użyć jako ciepłą wodę

użytkową lub też do ogrzewania budynku.

Ten system jest wręcz niewiarygodny, ponieważ roczna sprawność odzysku ciepła przekracza 100%.



## Sterownik

*Sterownik to jedna z naszych specjalności. Opracowaliśmy różne systemy sterowania dla różnych potrzeb. Wszystkie są zoptymalizowane pod kątem komfortu użytkownika, zarówno dla instalatora, jak i użytkownika końcowego.*

Funkcja		
	eAir	eWind
Ustawienia prędkości wentylatora	Tryby pracy	4 biegi
Ustawiona wartość temperatury powietrza nawiewanego	X	X
Sterowanie elektryczną nagrzewnicą wtórną	X	X
Tryb nadciśnienia	X	X
Alarm oraz przypomnienie o konserwacji	X	X
Zwiększenie wydajności sterowane poziom. wilgotności	X	X
Możliwość podłączenia dwóch paneli do jednej centrali	X	X
Odzysk chłodu	Automat.	Automat.
Łączność z KNX	X	X
Widok parametrów pierwszego uruchomienia	X	X
Sterowanie wł.-wyl. pompy solanki CHG	X	X
Sterowanie wł.-wyl. siłownikiem przepustnicy GWC		
Sterowanie siłownikiem zaworu 3-drogowego CHG	X	X
Próba pompy solanki podczas trybu gotowości	X	X

Funkcja	eAir	eWind
Próba HRW podczas próby gotowości	X	X
Modbus RTU	X	X
Bezstopniowe sterowanie odzyskiem ciepła	X	X
Sterowanie siłownikiem przepustnicy	X	X
Sterowanie elektryczną nagrzewnicą wstępną	X	X
Sterowanie nagrzewnicą/chłodnicą glikol. wstępną	X	X
Sterowanie nagrzewnicą wodną	X	X
Tryb Eco	X	X
Sterowanie chłodnicą wodną	X	X
Funkcja zwiększenia wydajności	X	X
Widok parametrów	X	X
Zwiększenie wydajności sterowane CO <sub>2</sub>	Wyposaż. dodatkowe	Wyposaż. dodatkow.
Programy czasowe	X	
Nocne chłodzenie latem	X	
Zwiększenie wydajności sterowane temperaturą	Wyposaż. dodatkowe	
Kompensacja dla okapu/odkurzacza centralnego	Wyposaż. dodatkowe	
Tryb stałego ciśnienia w kanale	X	
Internetowy interfejs użytkownika	X	
Rozszerzona kontrola pracy	X	
Kreator konfiguracji	X	
Modbus TCP/IP	X	

# Rozwiązania wentylacyjne dla budynków niemieszkalnych



## PEGASOS

Wydajność powietrza	140...1 100 m <sup>3</sup> /h
Średnica króćców	Ø 250 mm
Filtry standardowe	M5/M5
Szerokość	1 250 mm
Głębokość	677 mm
Wysokość	1 400 mm
Waga	203 kg
Elektr. nagrzewnica wtórna	4 000 W
Wodna nagrzewnica wtórna	Tak
Chłodzenie	Tak
Miejsce instalacji	Ciepłe miejsce



## PEGASOS XL

Wydajność powietrza	140...1 404 m <sup>3</sup> /h
Średnica króćców	Ø 250 mm
Filtry standardowe	M5/M5
Szerokość	1 250 mm
Głębokość	677 mm
Wysokość	1 400 mm
Waga	203 kg
Elektr. nagrzewnica wtórna	4 000 W
Wodna nagrzewnica wtórna	Tak
Chłodzenie	Tak
Miejsce instalacji	Ciepłe miejsce



## LTR-7

Wydajność powietrza	580...1 120m <sup>3</sup> /h
Średnica króćców	Ø 250 mm
Filtry standardowe	M5/M5
Długość	1510 mm
Głębokość	707 mm
Wysokość	720 mm
Waga	130 kg
Elektr.nagrzewnica wtórna	4 000 W
Wodna nagrzewnica wtórna	Tak
Chłodzenie	Tak
Miejsce instalacji	Ciepłe/zimne miejsce



## LTR-7

Wydajność powietrza	620...1 400m <sup>3</sup> /h
Średnica króćców	Ø 250 mm
Filtry standardowe	M5/M5
Długość	1510 mm
Głębokość	707 mm
Wysokość	720 mm
Waga	130 kg
Elektr.nagrzewnica wtórna	4 000 W
Wodna nagrzewnica wtórna	Tak
Chłodzenie	Tak
Miejsce instalacji	Ciepłe/zimne miejsce



### **PALLAS**

Wydajność powietrza	720...2 160 m <sup>3</sup> /h
Średnica króćców	300x600 mm
Filtry standardowe	F7/F7
Szerokość	1 800 mm
Głębokość	890 mm
Wysokość	1 610 mm
Waga	450..500 kg
Elektr. nagrzewnica wtórna	9 000 W
Wodna nagrzewnica wtórna	Tak
Chłodzenie	Tak
Miejsce instalacji	Ciepłe miejsce

Enervent produkuje również szereg urządzeń wentylacyjnych odpowiednich do budynków mieszkalnych.

Enervent Zehnder Oy  
Kipinätie 1  
FI-06150 Porvoo, Finland  
Tel: +358 207 528 800  
enervent@enervent.com  
**www.enervent.com**

***enervent***

OEM ENERGY Sp. z o.o.  
ul. Składowa 17  
41-500 Chorzów , Poland  
Tel: + 48 882 438 884  
enervent@oemenergy.pl  
**www.oemenergy.pl**