



*Saves Your Energy*

# Вентиляционные установки Enervent

**EDX - тепловой насос и эффективная рекуперация тепла**



*powered by*  
**enervent<sup>®</sup>**

# EDX - эффективная комбинация рекуператора и теплового насоса

Greenair EDX - это вентиляционные установки, в которых используется комбинация роторного рекуператора и теплового насоса с инвертором.

Вы можете безо всяких усилий управлять микроклиматом Вашего дома с помощью теплового насоса с инвертором. Свежий и чистый воздух бесшумно распространяется по воздуховодам во всем доме; при этом система не требует установки дополнительных внешних блоков для обеспечения комфорта.

В зимнее время до 80% тепловой энергии, требующейся для повышения температуры поступающего с улицы

воздуха, утилизируется из вытяжного воздуха роторным теплообменником. Кроме того, эта технология позволяет восстановить и уровень влажности, что крайне важно для обеспечения здорового микроклимата дома. В качестве дополнительного источника тепла выступает энергоэффективный тепловой насос.

В летнее время приточный воздух охлаждается тепловым насосом и после этого распространяется по дому по вентканалам. Роторный теплообменник восстанавливает холод и использует прохладу летних ночей.

С EDX комфортный микроклимат в Вашем доме гарантирован.



## Система EDX в зимний период

Роторный теплообменник восстанавливает тепло из отработанного воздуха, а тепловой насос обеспечивает дополнительный обогрев.

Пример:

Температура наружного воздуха	-10°C
Температура приточного воздуха	+30°C
Температура вытяжного воздуха	+22°C
Температура отработанного воздуха	-3°C



## Система EDX в летний период

Тепловой насос охлаждает поступающий с улицы воздух, роторный теплообменник восстанавливает холод и использует прохладу летних ночей.

Пример:

Температура наружного воздуха	+27°C
Температура приточного воздуха	+16°C
Температура вытяжного воздуха	+22°C
Температура отработанного воздуха	+26°C

## Проектирование охлаждения: на заметку

Правильное проектирование - существенная часть организации системы вентиляции. Система, поддерживающая базовую вентиляцию и охлаждение воздуха - наиболее мудрое решение с точки зрения энергоэффективности. Цель охлаждения - снизить температуру воздуха в помещениях и влажность поступающего воздуха.

При планировании системы вентиляции с охлаждением мы рекомендуем Вам обратить внимание на следующие моменты:

- Расход воздуха для базовой вентиляции должен быть рассчитан исходя из местных норм и правил. Однако, вентиляционная установка должна быть подобрана таким

образом, чтобы нужный уровень воздухообмена достигался при скорости работы вентиляторов на 50-60%, т.к. при охлаждении их скорость должна быть повышена вплоть до 70-100%.

- Ускорение потока воздуха при охлаждении требует больших его объемов, что необходимо учитывать при определении сечения воздуховодов во избежание излишнего шума.

- Наилучшим выбором будет установка, учитывающая два режима работы - базовая вентиляция и усиленная вентиляция

- Для эффективной и корректной работы системы охлаждения необходимо теплоизолировать воздуховоды надлежащим образом.

## Типы комплектаций EDX для установок Enervent

COMP 1	COMP 2	COMP 3	COMP 4
Pingvin eco EDX-E	Pegasos eco EDX-E	Pegasos eco XL EDX-E	Pegasos eco XL EDX-E (optio)
Pandion eco EDX-E	LTR-7 eco EDX-E	LTR-7 eco XL EDX-E	LTR-7 eco XL EDX-E (optio)
Pelican eco EDX-E		Pegasos eco EDX-E (optio)	
LTR-3 eco EDX-E		LTR-7 eco EDX-E (optio)	
LTR-6 eco EDX-E			

## Технические характеристики внешнего блока

	COMP 1 (RP-35)	COMP 2 (RP-50)	COMP 3 (RP-60)	COMP 4 (RP-71)
Компрессор				
Тип	Ротационный	Ротационный	Ротационный	Ротационный
Производитель	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
Внешний блок				
Габариты H-W-D (мм)	600 - 800 - 330 (+23)	600 - 800 - 330 (+23)	943-950-330 (+30)	943-950-330 (+30)
Масса нетто (кг)	45	45	75	75
Номинальная производительность обогрева (кВт)	4.1 (1.6-5.2)	6.0 (2.5-7.3)	7.0 (2.8-8.2)	8.0 (3.5-10.2)
Номинальная производительность охлаждения (кВт)	3.6 (1.6-4.5)	4.9 (2.3-5.6)	6.0 (2.7-6.7)	7.1 (3.3-8.1)
Уровень шума (дБА) обогрев/охлаждение	46/44	46/44	48/47	48/47
Хладагент	R410A	R410A	R410A	R410A
Количество хладагента (г)	2 500	2 500	3 500	3 500
Температура окружающей среды, °C	-20°C - +43°C	-20°C - +43°C	-20°C - +43°C	-20°C - +43°C

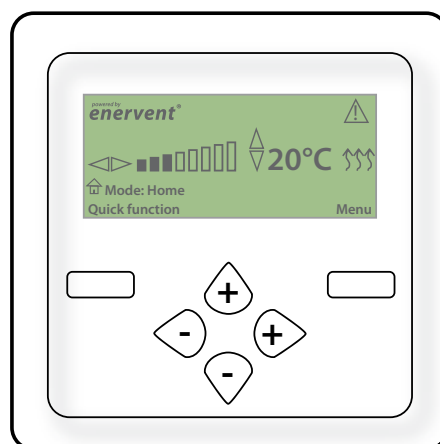
EER, COP и эффективность варьируется в зависимости от модели и условий установки.

## Управление системой вентиляции

Управление вентустановками EDX осуществляется на основе контроля EDA (Enervent Digital Automation). Основные характеристики контроля EDA:

- Бесступенчатая регулировка работы вентиляторов (DC)
- Бесступенчатое управление теплообменником 0-10V
- Контроль влажности и CO<sub>2</sub>. Датчик влажности входит в комплект поставки.
- Восстановление влажности в холодное время года
- Ночное охлаждение и восстановление холода в жаркое время года
- Тревожное оповещение А и В
- Недельный и годовой таймер
- Работа по протоколу Modbus RTU.

Enervent Freeway позволяет осуществлять мониторинг и контроль работы системы вентиляции через Internet или локальную сеть Ethernet. Интерфейс пользователя Freeway схож с панелью управления Enervent EDA. Доступ может быть защищен паролем. Оповещения о работе системы могут высылаться электронной почтой. Линейка Freeway включает в себя Freeway KNX.



## Рабочие характеристики EDX

Вентиляционная установка	Компрессор <sup>1)</sup>	Производительность			Производительность		
		Расход воздуха мин. (л/сек)	Обогрев <sup>3)</sup> (кВт)	Охлаждение <sup>4)</sup> (кВт)	Расход воздуха макс. <sup>2)</sup> (л/сек)	Обогрев <sup>3)</sup> (кВт)	Охлаждение <sup>4)</sup> (кВт)
Pingvin eco EDX-E	COMP 1	60	1,4	1,3	82	1,8	1,6
Pandion eco EDX-E	COMP 1	80	1,8	1,6	140	2,6	2,5
Pelican eco EDX-E	COMP 1	100	2,4	2,3	150	3,2	3,0
Pegasos eco EDX-E	COMP 2	150	3,8	3,5	320	5,3	5,6
	COMP 3 (opt)	150	3,8	3,5	320	6,2	5,8
Pegasos eco XL EDX-E	COMP 3	200	5,0	4,5	350	6,2	6,7
	COMP 4 (opt)	200	5,0	4,5	350	6,2	6,7
LTR-3 eco EDX-E	COMP 1	60	1,4	1,3	98	2,0	1,9
LTR-6 eco EDX-E	COMP 1	100	2,7	2,5	200	3,6	4,0
LTR-7 eco EDX-E	COMP 2	150	3,8	3,5	330	5,3	5,6
	COMP 3 (opt)	150	3,8	3,5	330	6,2	5,9
LTR-7 eco XL EDX-E	COMP 3	200	5,0	4,5	370	6,2	6,7
	COMP 4 (opt)	200	5,0	4,5	370	7,7	6,9

<sup>1)</sup> Хладагент- R410A. Температура испарения 8°C, температура конденсации 42°C.

<sup>2)</sup> При давлении в воздуховодах 125 Па и фильтрах класса F5.

<sup>3)</sup> Наружная температура ±0°C.

<sup>4)</sup> Наружная температура +27°C, относительная влажность 50%.

## Где применяются Greenair EDX?

Система Greenair EDX совместима со всеми моделями вентиляционных установок серии Family. Тепловой насос устанавливается на внешней стене здания. Расположение испарителя (внутри установки или в канале) позволяет выбрать способ подключения: боковой или верхний, что гарантирует максимальную компактность и удобство в процессе эксплуатации.



powered by  
**enervent**®

Enervent Oy  
Kipinatie 1, 06150 Porvoo, Finland  
Tel.: +358 207 528 800

[www.enervent.fi](http://www.enervent.fi)

ООО "Энсто Рус"  
105062, Россия, Москва,  
Подсосенский пер., 20/1  
Тел. +7 495 258 52 70  
[www.ensto.ru](http://www.ensto.ru)  
[ensto.russia@ensto.com](mailto:ensto.russia@ensto.com)

ООО "Энсто Рус"  
196084, Россия, Санкт-Петербург,  
ул. Воздухоплавательная, 19  
Тел. +7 812 336 99 17  
[www.ensto.ru](http://www.ensto.ru)  
[ensto.russia@ensto.com](mailto:ensto.russia@ensto.com)