

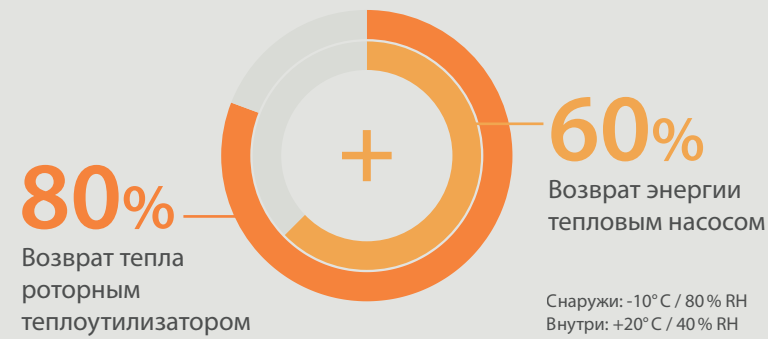
Системы ОВК в одном устройстве



Тепловой КПД более 140%

Для достижения максимальной эффективности установок KOMFOVENT с тепловым насосом возврат энергии происходит в 2 этапа:

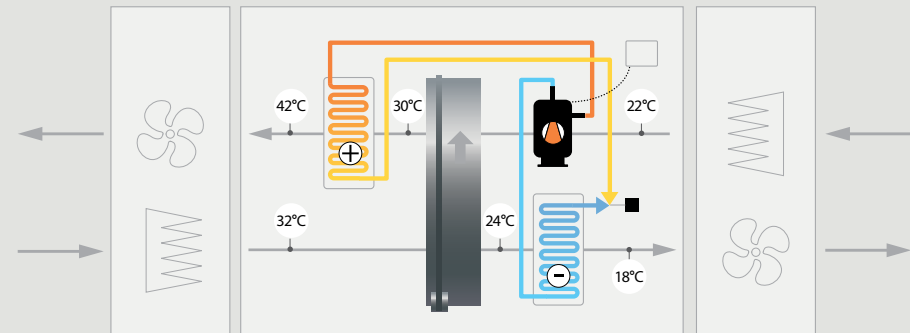
- 1 этап возврата энергии посредством энтальпийного роторного теплоутилизатора
- 2 этап возврата энергии посредством реверсного теплового насоса



Оптимизированные и эффективные принципы работы

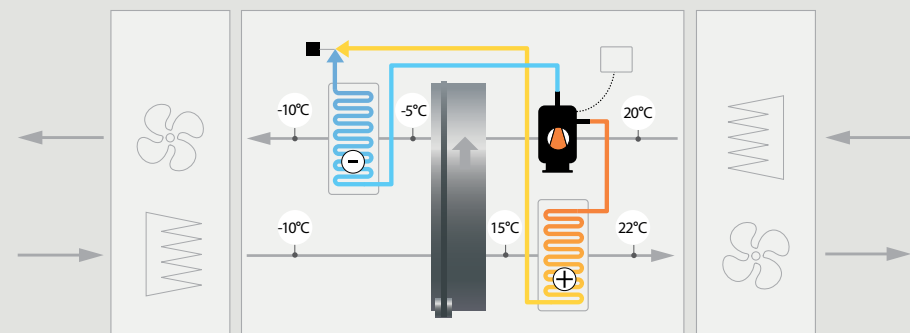
Режим охлаждения

Благодаря возврату холода с помощью роторного теплоутилизатора, температура воздуха после ротора меньше, чем температура воздуха снаружи. Температура конденсации в этом случае ниже, что приводит к снижению потребления компрессором электроэнергии по сравнению с открытым холодильным агрегатом.



Режим обогрева

Высокоэффективный роторный теплоутилизатор используется для первого этапа возврата тепла, возвращая большую часть тепла вытяжного воздуха. Для второго этапа возврата тепла и контроля температуры приточного воздуха используется тепловой насос.



komfovent®

Автоматика управления C5

Подробная информация для пользователя

- Показатель расхода воздуха (м³/ч, м³/с, л/с)
- Тепловая эффективность ротора (%)
- Количество возвращаемой энергии ротором (кВт)
- Индикатор экономии тепловой энергии (%)
- Счетчик возвращаемой энергии ротором (кВт/ч)
- Потребление энергии воздушонагревателем* (кВт/ч)
- Потребление энергии вентиляторами* (кВт/ч)
- SFP (показатель удельной мощности) вентиляторов*
- Степень загрязнения фильтров* (%)

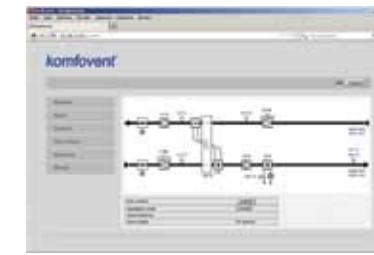
* Доступно только для установок VERSO

Различные режимы работы

- 5 различных режимов работы: *Comfort1*, *Comfort2*, *Economy1*, *Economy2* и *Special*. Пользователь может задавать разные объемы подаваемого и удаляемого воздуха, а также разные значения температуры для каждого режима работы.
- Контроль температуры: приточного/вытяжного воздуха, внутри помещения. Возможность выбрать необходимую температуру.
- Режим управления воздушным потоком: CAV (постоянный объем воздуха), VAV (переменный объем воздуха).
- Универсальный планировщик работы, позволяющий задать до 20 событий, которые пользователь может установить на каждый день недели, выбирая один из пяти режимов работы.
- Планирование отпуска позволяет пользователю переключать в соответствующий режим работы или вообще остановить установку. Можно задать до 10 событий.

Встроенный веб-сервер

Вентиляционными установками можно управлять и контролировать через *Internet*-браузер. С помощью протоколов *Modbus* и *BACnet* вентиляционные установки легко интегрируются в систему управления зданием.



Расширенные возможности управления

- Возможность одновременно контролировать до 30 установок, подключенных в единую сеть с одной панели управления.
- Возможность подключения контроллера к *Internet* и управления при помощи интернет-браузера без дополнительного оборудования.
- Возможность управлять работой установки не только через панель управления, компьютер или смартфон, но и с помощью различных периферийных устройств (переключатель, таймер, и т.д.), а также других управляющих систем (например «Умный дом»).

Приложения для Android и iOS

Для более удобного управления специально разработано программное обеспечение для смартфонов или планшетов на базе *Android* и *iOS*. Дружественный интерфейс позволяет легко и просто наблюдать за работой установки. Сканируйте QR код для загрузки мобильных приложений:



Приложение «Komfovent» для установок с контроллером C5.

komfovent®

Вентиляционные
установки
с интегрированным
ТЕПЛОВЫМ НАСОСОМ



ВЕНТИЛЯЦИЯ | ОБОГРЕВ | ОХЛАЖДЕНИЕ

ООО «АМАЛВА-Р»
Россия, г. Москва
Кронштадтский бульвар 35Б, оф. 179
(ст. метро Водный стадион)
Тел./факс +7 495 640 6065
info@amalva.ru
www.komfovent.ru

Россия, г. Новосибирск
ул. Писемского 1А, к. 9, оф. 7
Тел. +7 383 363 6120
info@amalva.ru
www.komfovent.ru

ИООО «Комфoвeнт»
Республика Беларусь 220125 г. Минск
ул. Уручская 21-423
Тел.: +375 17 266 5297, 266 6327
minsk@komfovent.by
www.komfovent.by



ВЕНТИЛЯЦИЯ



ОБОГРЕВ



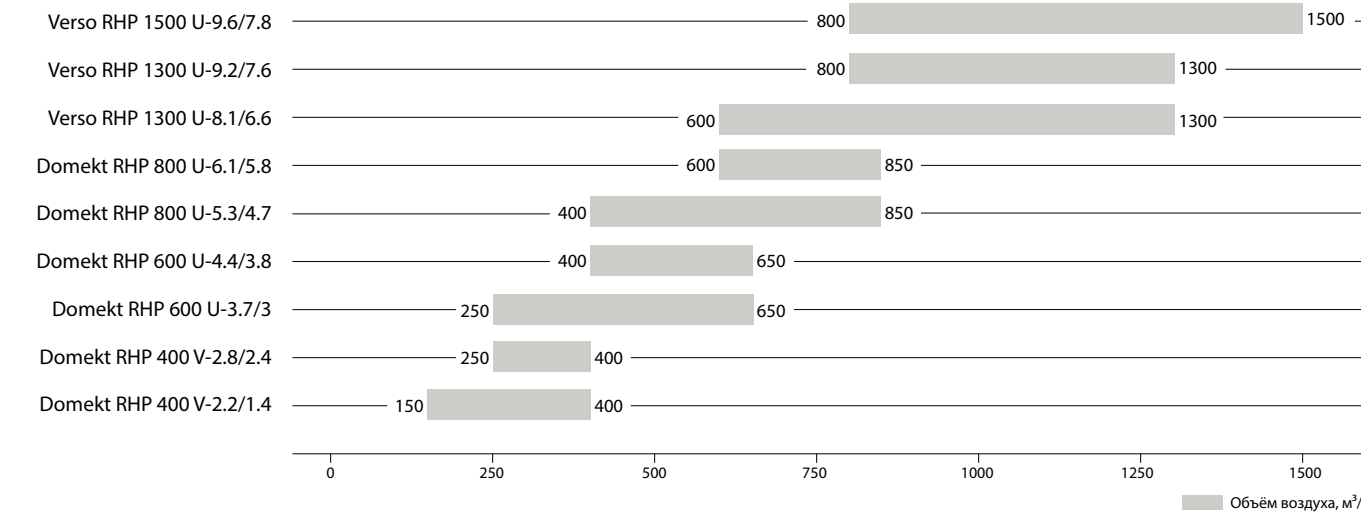
ОХЛАЖДЕНИЕ

Широкий спектр применения установок KOMFOVENT с тепловым насосом. Жилые, общественные, коммерческие, промышленные помещения

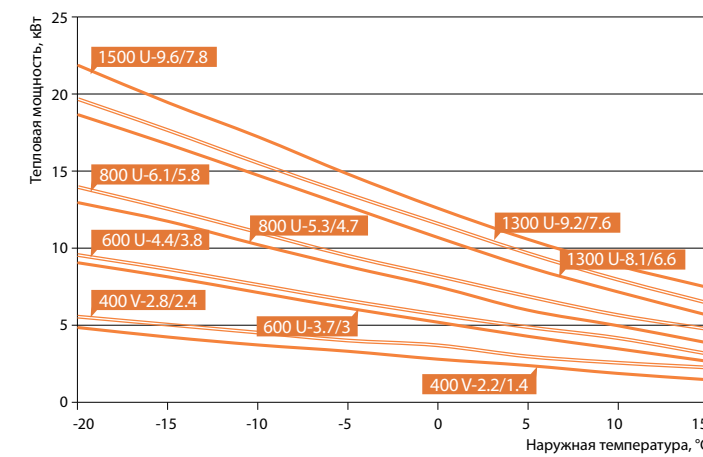
Komfovent RHP

для небольших помещений с объемом воздуха от 150 м³/ч до 1 500 м³/ч

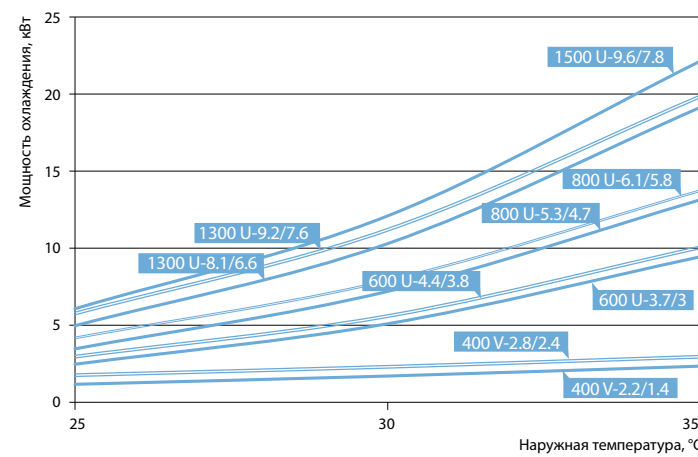
Воздушный поток



Режим обогрева



Режим охлаждения



Снаружи	Внутри	Типоразмер	Domekt RHP 400V					Domekt RHP 600 U					Domekt RHP 800 U					Verso RHP 1300 U					Verso RHP 1500 U								
			Номинальный объем воздуха, м³/ч					400					650					850					1300					1500			
Режим обогрева			T ¹ , °C			7	20	Мощность обогрева, кВт															2,2	2,8	3,7	4,4	5,3	6,1	8,1	9,2	9,6
RH ¹ , %			90	40	Наружная температура, °C															23	28	25	28	26	29	25,6	28	27,2			
						Номинальная потребляемая мощность компрессора, кВт															0,18	0,42	0,34	0,52	0,49	0,73	0,36	1,04	1		
						Система COP ^{2,3} , кВт/кВт															9,6	3,6	9,5	7,7	9,8	7,8	10,9	8,4	9,1		
						Система SCOP ^{2,3,4} , средний климат															13,4	7,2	13,3	9,7	12,7	9,4	12,9	9,6	10,6		
						Система SCOP ^{2,3,4} , теплый климат															8,9	5,1	9,2	7,1	8,9	6,9	9,1	6,8	7,5		
						Система SCOP ^{2,3,4} , холодный климат															16,8	8,6	16,2	11,3	15,2	11,1	15,4	11,5	12,8		
Режим охлаждения			T ¹ , °C			35	27	Мощность охлаждения, кВт															1,4	2,4	3	3,8	4,7	5,8	6,6	7,6	7,8
RH ¹ , %			40	50	Наружная температура, °C															20	19	20	19	19	17	22,5	21,7	20			
						Номинальная потребляемая мощность компрессора, кВт															0,19	0,45	0,42	0,68	0,65	0,99	0,88	1,28	1,3		
						Система EER ^{2,3} , кВт/кВт															5,8	3,4	6,4	5,2	6,7	5,6	7,1	5,7	5,8		
						Система SEER ^{2,3,4}															4	3,45	4,52	4,7	4,65	4,6	4,65	4,62	3,9		

Komfovent RHP

для больших помещений с объемом воздуха от 1 000 м³/ч до 25 000 м³/ч

Air flow

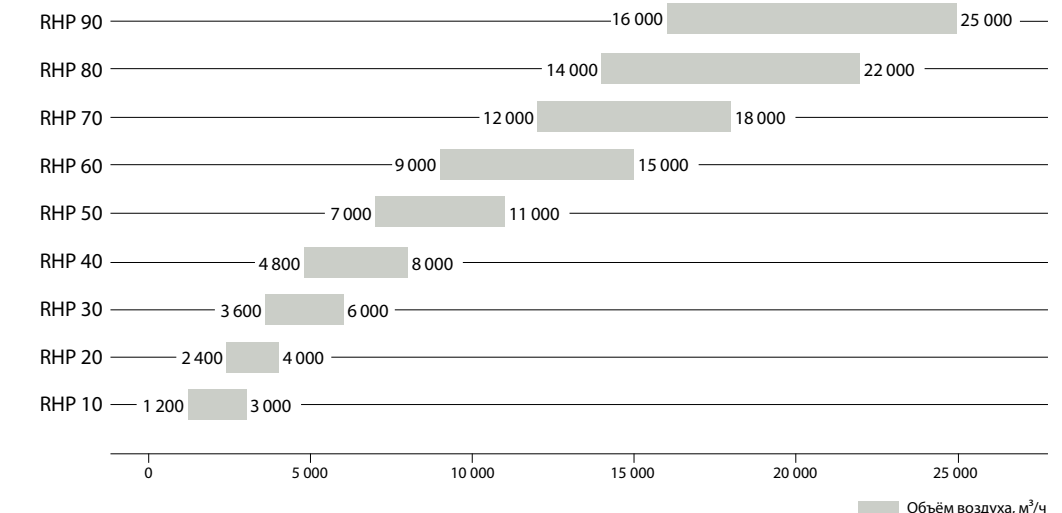
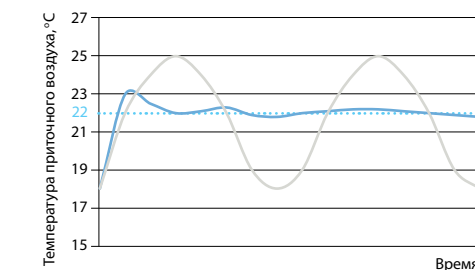


График управления устройством



В систему теплового насоса установок VERSO входит спиральный компрессор переменной производительности. Основным преимуществом этого компрессора является его плавное управление диапазоном производительности. Скорость вращения компрессора уменьшается, вследствие чего расходуется меньше энергии, но при этом достигается заданная температура в помещении.

— Заданная температура
— Компрессор постоянной производительности
— Компрессор переменной производительности

Снаружи	Внутри	Типоразмер	RHP 10									RHP 20									RHP 30									RHP 40									RHP 50									RHP 60									RHP 70									RHP 80									RHP 90														
			Максимальный объем воздуха, м³/ч									3000									4000									6000									8000									11000									15000									18000									22000									25000					
Режим обогрева			T ¹ , °C			-7	20	Мощность обогрева, кВт																		18,5	24,0	36,0	48,0	65,0	90,0	110,0	130,0	145,0																																																							
RH ¹ , %			90	40	Наружная температура, °C																		24,0																																																																		
						Номинальная потребляемая мощность компрессора, кВт																		1,8	2,5	3,6	4,6	6,5	9,0	11,0	13,0	13,5																																																									
						Система COP ^{2,3} , кВт/кВт																		10,3	9,6	10,0	10,4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,7																																																									
						КПД, %																		140,0																																																																	
Режим охлаждения			T ¹ , °C			35	27	Мощность охлаждения, кВт																		20,0	28,0	42,0	56,0	78,0	106,0	130,0	157,0	178,0																																																							
RH ¹ , %			40	50	Наружная температура, °C																		20																																																																		
						Номинальная потребляемая мощность компрессора, кВт																		3,2	4,4	6,8	8,5	11,5	15,2	18,5	23	24																																																									
						Система EER ^{2,3} , кВт/кВт																		6,3	6,4	6,2	6,6	6,8	7,0	7,0	6,8	7,4																																																									

¹ – условия согласно требованиям EN14511
² – роторный теплоутилизатор, высота волны "L"
³ – роторный теплоутилизатор + тепловой насос
⁴ – согласно стандарту EN 14825
T – температура, °C
RH – относительная влажность, %

Инновационное интегрированное решение – тепловой насос для отопления, охлаждения и вентиляции в установках KOMFOVENT RHP

Почему стоит выбирать KOMFOVENT RHP?



ПОЛНЫЙ КОМФОРТ В ТЕЧЕНИИ ВСЕГО ГОДА: возвращаемые тепло и холод тепловым насосом обеспечивают комфортные условия в помещении



МАКСИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОЩУТИМОЕ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ: двухступенчатая эффективность достигается благодаря возврату тепла с помощью роторного теплоутилизатора и последующий нагрев/охлаждение осуществляется посредством теплового насоса



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ В СОЗДАНИИ ИДЕАЛЬНОГО КОМФОРТА КРУГЛЫЙ ГОД: Тепло и сбалансированная влажность зимой, охлаждение и осушение летом



РЕШЕНИЕ «ВСЕ ВКЛЮЧЕНО»: нет необходимости в охладителе, чиллере, трубопроводах или других видах устройств



УДОБСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ: производитель обо всем позаботился, вам не потребуются знания в этой области



ЭКОЛОГИЧНО И БЕЗОПАСНО: хладагент R410A и R134A один контур – не более 10 кг фреона



КАЧЕСТВО КАЖДОЙ УСТАНОВКИ ГАРАНТИРОВАНО ЗАВОДСКИМИ ИСПЫТАНИЯМИ ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ: надежность и качество сборки установки обеспечивают удобство и простоту монтажа, запуска и эксплуатации



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: Конструктивно разработанные алгоритмы управления автоматикой и надежные компоненты обеспечивают безопасную и эффективную работу оборудования



СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ: В установках применяются спиральные или роторные инверторные компрессоры переменной производительности, что позволяет эффективно регулировать производительность теплового насоса.