

komfovent®

RHP Pro / Pro2



Вентиляційні
установки з
інтегрованим
тепловим насосом

Повний контроль клімату в приміщенні

Чому варто вибрати Komfovent RHP?

ПОВНИЙ КОМФОРТ ПРОТЯГОМ РОКУ

Нагрів і охолодження теплового насоса забезпечує комфортний клімат у приміщенні.

НАДЗВИЧАЙНА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ І РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ:

Двоступенева ефективність забезпечується рекуперацією роторного теплообмінника та додатковим нагріванням/охолодженням за допомогою теплового насоса.

ДОДАНА ЦІННІСТЬ КЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННЯХ:

Опалення та відновлення вологості взимку, охолодження та осушення влітку.

РІШЕННЯ «ВСЕ ВКЛЮЧЕНО»:

немає потреби в конденсаторному блоку, чиллері, трубах або додаткових роботах.

ЗРУЧНІСТЬ ТА БЕЗПЕКА:

Заводська заправка холодоагентом, знання холодильної техніки не потрібні.

ЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЗАХИЩЕНИЙ:

В вентиляційних установках RHP використовуються холодоагенти, що не руйнують озоновий шар – це R134A та R410A.

ЗАВОДСЬКЕ ВИПРОБУВАННЯ:

Надійна та зручна установка PLUG & PLAY, вмикай та користуйся.

РОЗУМНЕ КЕРУВАННЯ:

Продумані алгоритми керування автоматикою та надійні компоненти забезпечують безпечну та ефективну роботу обладнання.

ВИСОКА СЕЗОННА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Спіральні та двороторні інверторні компресори з двигунами РМ і частотними перетворювачами, що використовуються в установках RHP, забезпечують високу сезонну ефективність як у теплий, так і в холодний період року.

Всі системи ОВК в одному блоці



ВЕНТИЛЯЦІЯ

RHP установки забезпечують приміщення свіжим повітрям з мінімальними витратами енергії



НАГРІВ

RHP установки можуть ефективно обігріти приміщення, особливо в перехідний період



ОХОЛОДЖЕННЯ

RHP установки забезпечують найефективніше охолодження влітку



ФІЛЬТРАЦІЯ ПОВІТРЯ

Свіже та очищене від пилу повітря, що подається в приміщення



КОНТРОЛЬ ВОЛОГОСТІ

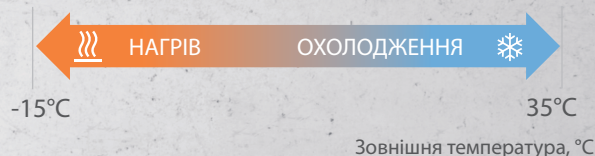
RHP установки влітку здійснюють осушення, а взимку – регенерацію вологи

Двоступенева рекуперація тепла/охолодження

Для досягнення максимальної ефективності установки Komfovent RHP сконструйовані таким чином, щоб рекуперувати енергію в два етапи:

- 1ша ступінь** | **Відновлення до 80% ентальпійним роторним теплообмінником**
- 2га ступінь** | **Відновлення до 60% реверсивним тепловим насосом**

Робочий діапазон:



Широкі можливості з RHP:

- Моніторинг та управління установкою через Інтернет і BMS.
- Надзвичайно висока енергоефективність.
- Просте проектування, монтаж, експлуатація та обслуговування.
- Найкоротший термін окупності.
- Інтелектуально зрозуміле управління, мультимовним інтерфейс.
- Немає зовнішнього блоку, не потрібні спеціалісти з охолодження.

Інтегрована система управління C5

Автоматична система, розроблена для професіоналів, контролює термодинамічні процеси та економить енергію. Користувачеві надається детальна інформація про роботу агрегату. Різноманітність режимів і функцій дозволяє користувачеві підібрати оптимальний режим роботи, що забезпечує максимальне енергозбереження.

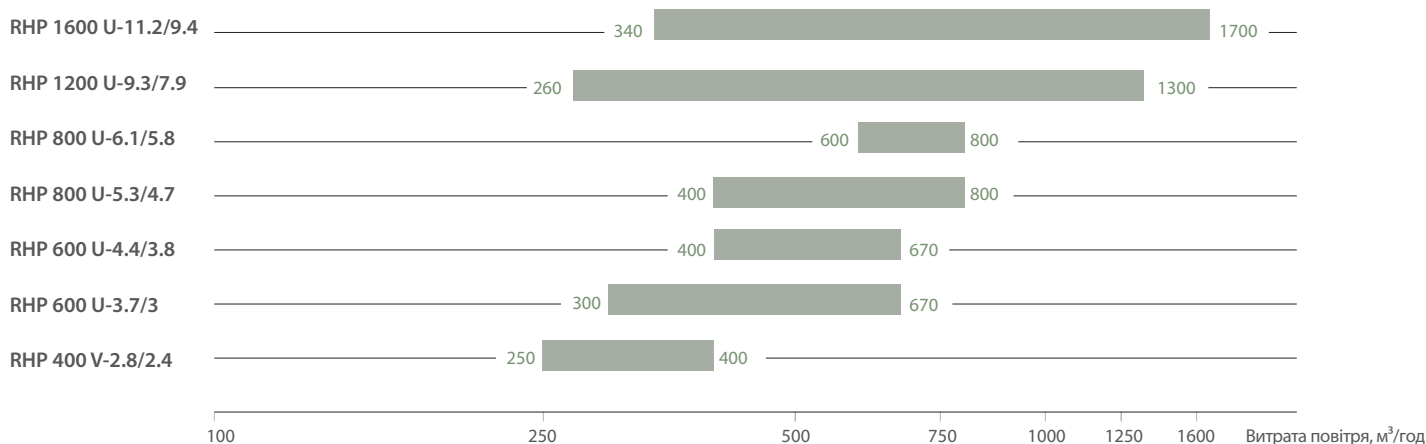
Широкі можливості застосування RHP.

Житлові, громадські, комерційні, промислові об'єкти

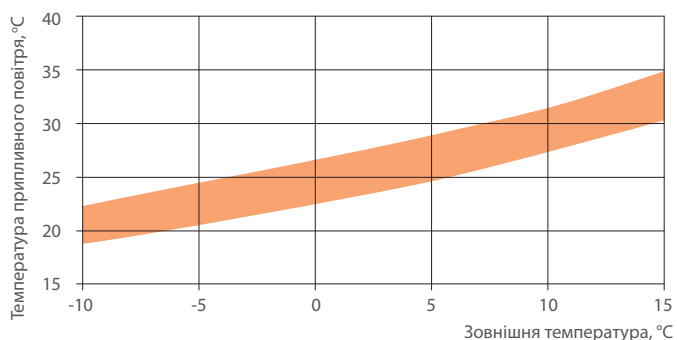
RHP Стандарт

для приміщень меншої площі та необхідної витрати повітря від 250 м³/год до 1700 м³/год

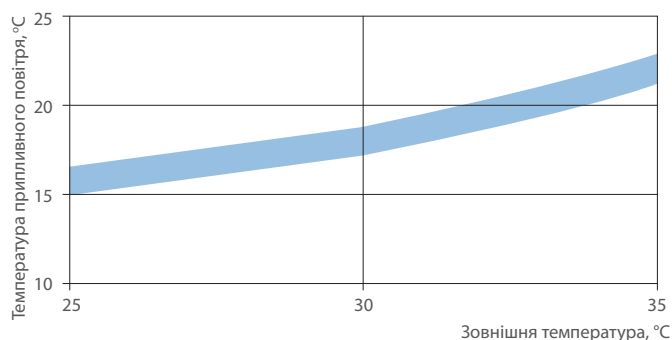
Витрата повітря



Режим нагріву



Режим охолодження



Зовні	В приміщенні	Типорозмір	RHP 400 V C5	RHP 600 U C5	RHP 800 U C5	RHP 1200 U C5	RHP 1600 U C5
Умови відповідно до EN 14511		Номинальна витрата повітря, м³/год	400	670	800	1300	1700

Режим нагріву

T _i , °C	7	20	Загальна теплова потужність, кВт					
RH _i , %	86	50	Температура подачі, °C					
			Номинальна вхідна потужність компресора, кВт					
			COP* системи, кВт/кВт					
			Система SCOP*, Середній клімат					

Режим охолодження

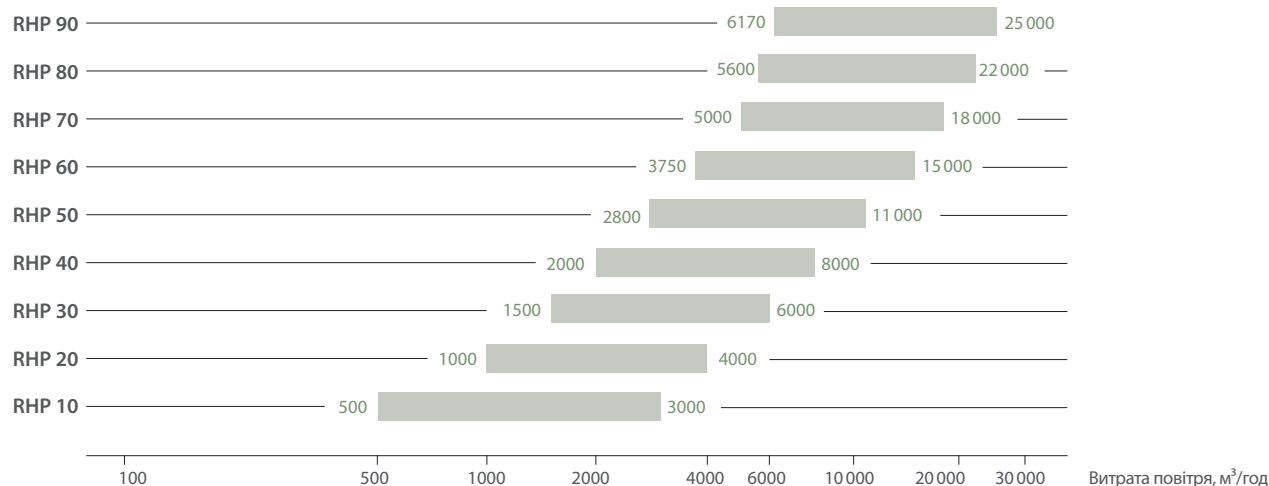
T _i , °C	35	27	Загальна холодопродуктивність, кВт					
RH _i , %	40	40	Температура подачі, °C					
			Номинальна вхідна потужність компресора, кВт					
			EER* системи, кВт/кВт					
			SEER* системи					

* – L роторний теплообмінник + тепловий насос

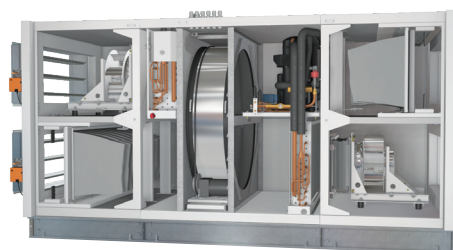
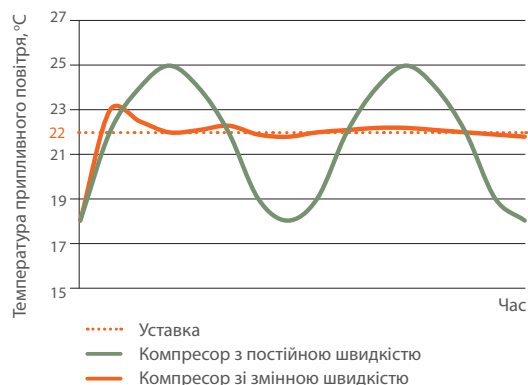
RHP Pro

для приміщень великої площі та необхідної витрати повітря від 500 м³/год до 25 000 м³/год

Витрата повітря



Графік керування установкою



В установках RHP Pro використовуються інверторні компресори. Головною перевагою компресора цього типу є його гнучкість. Швидкість обертання компресора змінюється, в результаті витрачається менше енергії.

Ззовні	В приміщенні	Типорозмір	RHP 10	RHP 20	RHP 30	RHP 40	RHP 50	RHP 60	RHP 70	RHP 80	RHP 90
Відповідно до EN 14511		Макс. витрата повітря, м³/год	3000	4000	6000	8000	11000	15000	18000	22000	25000
		Мін. витрата повітря, м³/год	500	1000	1500	2000	2800	3750	5000	5600	6170

Режим нагріву

T, °C	-7	20	Загальна теплова потужність, кВт	34	48	68	96	123	161	197	234	277
RH, %	90	40	Температура подачі, °C	24,0								
			Номінальна вхідна потужність компресора, кВт	2,8	3,9	4,6	8,2	7,4	7,7	10,5	13,3	16,2
			COP* системи, кВт/кВт	9,7	10,4	12,8	10,8	15,1	19,2	17,4	16,7	16,3

Режим охолодження

T, °C	35	27	Загальна холодопродуктивність, кВт	18	26	50	54	73	93	115	127	154
RH, %	40	50	Температура подачі, °C	20								
			Номінальна вхідна потужність компресора, кВт	2,7	3,9	7,2	8,8	11,4	12,1	16,2	18,2	23,3
			EER* системи, кВт/кВт	5,3	5,5	6,3	5,6	6,0	7,2	6,8	6,7	6,4

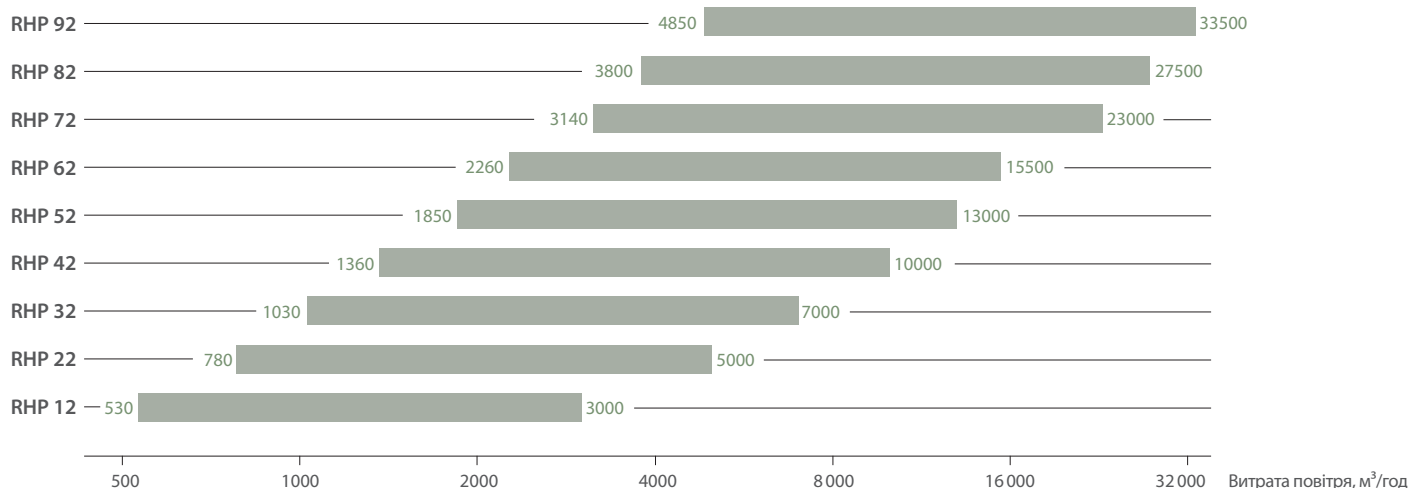
* – L роторний теплообмінник + тепловий насос

НОВИЙ

RHP Pro2

для приміщень більшої площі та більшої потужності опалення/охолодження від 530 м³/год до 33 500 м³/год

Витрата повітря



- ТВ1** Тепловий міст
- L1** Витік
- T2** Коефіцієнт теплопередачі
- D1** Механічна міцність



Ззовні	В приміщенні	Типорозмір	RHP 12	RHP 22	RHP 32	RHP 42	RHP 52	RHP 62	RHP 72	RHP 82	RHP 92
Відповідно до EN 14511			Макс. витрата повітря, м³/год								
			3000	5000	7000	10000	13000	15500	23000	27500	33500
			Мін. витрата повітря, м³/год								
			530	780	1030	1360	1850	2260	3140	3800	4850

Режим нагріву

T, °C	-7	20	Загальна теплова потужність, кВт	36	59	80	118	149	178	258	301	375
RH, %	90	40	Температура подачі, °C	24	21,8	20,7	21,8	20,7	20,8	20	21,2	21,5
			Номінальна вхідна потужність компресора, кВт	2,4	3,8	4,5	7,7	8,3	9,1	14,2	21,2	24,7
			COP* системи, кВт/кВт	11,7	12,9	15,2	14,0	16,4	18,0	17,6	14,2	14,9

Режим охолодження

T, °C	35	27	Загальна холодопродуктивність, кВт	21	36	50	72	93	110	166	217	260
RH, %	40	50	Температура подачі, °C	20	20	20,1	20	20	20,2	20	19,8	19,3
			Номінальна вхідна потужність компресора, кВт	2,4	4,2	7,2	8,8	11,8	13,3	22,6	25,7	30,5
			EER* системи, кВт/кВт	7,3	7,2	6,3	7,6	7,4	7,9	7,2	8,26	8,38

* – L роторний теплообмінник + тепловий насос

Система керування C5 для установок RHP



Різні режими роботи

- 5 різних режимів роботи: *Comfort1*, *Comfort2*, *Economy1*, *Economy2* і *Special*. Користувач може встановити об'єм припливного та витяжного повітря, а також температуру повітря для кожного режиму окремо.
- Режими регулювання температури: Припливне повітря / Витяжне повітря / Кімната / Баланс. Можливість вибору температури, яку підтримувати.
- Режими керування потоком: постійний об'єм повітря (CAV), змінний об'єм повітря (VAV), прямо контрольований об'єм (DCV).
- Універсальний графік роботи з до 20 подіями, для кожного з яких користувач може призначити день(и) тижня та один із п'яти режимів роботи.
- Планування святкових днів дозволяє користувачеві змінити режим роботи або вимкнути вентиляційну установку в певні дні року. Можливо до 10 подій.



Додаток "Komfovent C5"

Додаток призначено для управління припливно-витяжними установками з інтегрованою системою управління C5.

Зручний інтерфейс інтуїтивно зрозумілий як для досвідчених, так і для менш досвідчених користувачів. Оскільки програма повністю повторює функції панелі керування, ви матимете доступ до всіх можливостей моніторингу та контролю, доступних на панелі керування. Додаток доступний в Google Play і App Store.

Детальна інформація для користувача

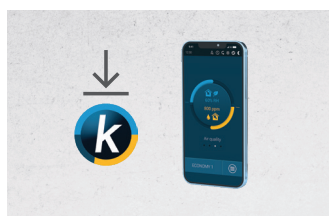
- Індикація витрати повітря (м³/год, м³/с, л/с).
- Теплова ефективність теплообмінника (%).
- Рекуперація енергії теплообмінника (кВт).
- Показник економії теплової енергії (%).
- Енергоспоживання повітрянагрівача (кВт·год).
- Лічильник відновленої енергії теплообмінника (кВт·год).
- Енергоспоживання вентилятора (кВт·год).
- Фактор SFP вентиляторів РМ.
- Рівень забруднення фільтрів (%).

Розширені можливості управління

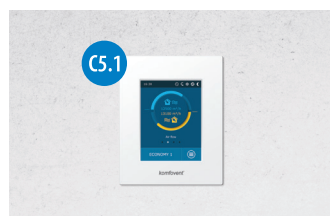
- Управління до 30 одиницями, підключеними до мережі, з одного пульта.
- Можливість підключити контролер до мережі Інтернет і керувати ним через стандартний інтернет-браузер без будь-яких аксесуарів.
- Можливість керування вентиляційною установкою зі смартфона через програмне забезпечення ОС Android або iOS.
- Можливість керувати установкою не тільки за допомогою панелі управління або комп'ютера, а й різними зовнішніми пристроями (перемикачем, таймером і т.д.) і системами (наприклад, системою «Розумний будинок»).

Можливості керування

Додаток "Komfovent C5"



Сенсорна панель



Web сервер



Система диспетчеризації.
"Розумний будинок"

