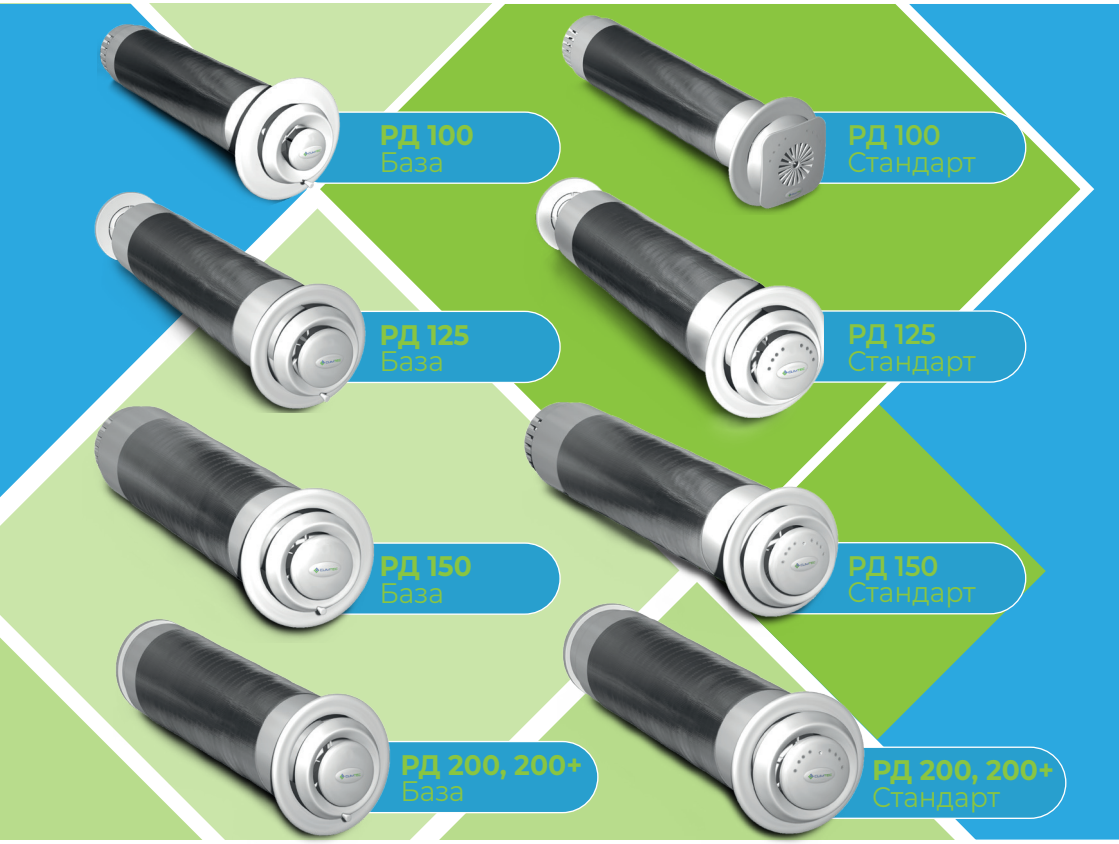
CLIMTEC | ВЕНТИЛЯЦІЯ ЯКА ЕКОНОМИТЬ

UA RU EN

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ — серія РД
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ — серия РД
TECHNICAL PASSPORT — RD series



Припливно-витяжні системи вентиляції з рекуперацією тепла Climtec™

Приточно-вытяжные системы вентиляции с рекуперацией тепла Climtec™

Ventilation system with heat recovery Climtec™

ЗМІСТ

Технічний паспорт 2
Технический паспорт 15
Technical passport 29

Область застосування 3
Форма розрахунку ККД рекуператора CLIMTEC 3
Технічні характеристики рекуператорів серії РД 4
Вказівки з монтажу 6
Режими та швидкість рекуператорів 7
Інструкція по управлінню рекуператором 11
Технічне обслуговування 12
Вимоги безпеки 13
Комплект поставки 13
Вимоги до транспортування і зберігання 13
Вимоги по утилізації 13
Умови гарантійного обслуговування 14
Талон гарантійного обслуговування 43

ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Децентралізована система вентиляції з рекуперацією тепла ТМ «CLIMTEC» виводить з приміщення відпрацьоване повітря і одночасно наповнює його свіжим з вулиці.

Усередині розташований алюмінієвий теплообмінник (алюміній не окислюється на відміну від міді та інших матеріалів, що мають велику теплопровідність, одже, не має негативного впливу на дихальну систему людини, дозволяє працювати в широкому температурному діапазоні, має природний захист (оксидна плівка) від корозії, перешкоджає розвитку грибкових і гнильних бактерій на ламелях теплообмінника), який «забирає» тепло з приміщення і потім віддає його повітряним потокам з вулиці, та підігріває їх.

Повітря з приміщення проганяється через рекуператор одним вентилятором, а повітря з вулиці - іншим. Потоки повітря при цьому розділені таким чином, що при роботі вентиляторів вони не змішуються, а рухаються в різних каналах теплообмінника у зустрічних напрямках.

ФОРМА РОЗРАХУНКУ ККД РЕКУПЕРАТОРА CLIMTEC

Визначення коефіцієнта ефективності рекуперації (ККД) виробляють розрахунковим шляхом за формулою:

$$Kt = (T3-T1 / T2-T1) \times 100\%$$

де

Kt — коефіцієнт ефективності рекуперації по температурі;

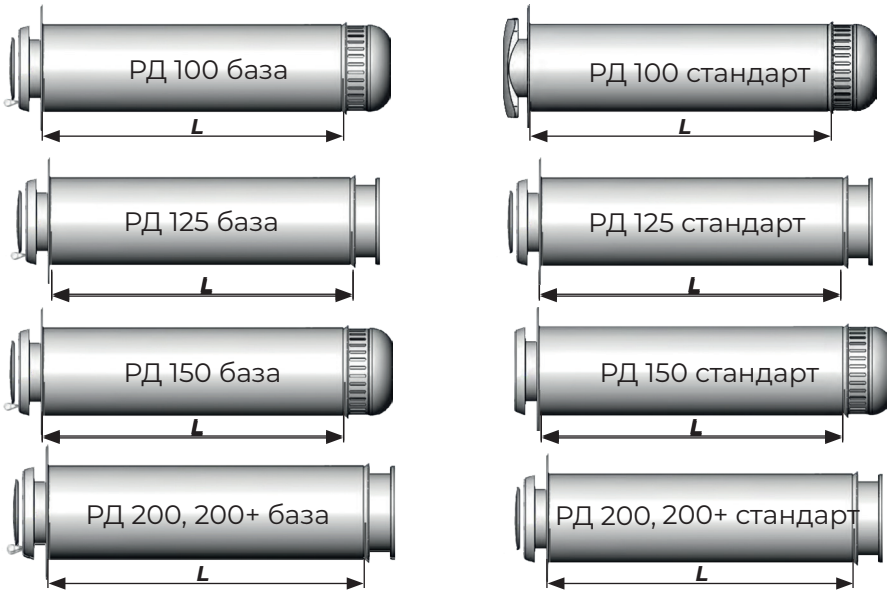
T1 — температура зовнішнього повітря, °С;

T2 — температура витяжного повітря (повітря приміщення), °С;

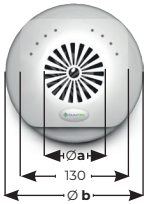
T3 — температура припливного повітря, °С

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

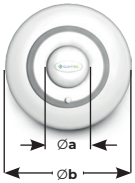
Параметр	РД-100		РД-125		РД-150		РД-200		РД-200+	
	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ
Діаметр корпусу робочого модуля без утеплювача, мм	100		125		150		200		200	
Діаметр монтажного отвору, мм	112	112	132	132	162	162	216	216	216	216
Довжина, мм	360-600		450-1000		520-1000		540-1000		540-1000	
Вага, кг	2		2	2,2	3,5	3,7	5,1	5,3	5,4	6
ККД, %	90		84		87		87		87	
Обсяг припливного / витяжного повітря при максимальній потужності, м³/год	40/40		60/60		100/100		185/185		240/240	240/240
Обсяг припливного / витяжного повітря при мінімальній потужності, м³/год	10/10		25/25		25/25		45/45		60/60	
Рекомендована площа приміщення, м²	15		25		40		70		90	
Рекомендована кількість осіб в приміщенні	2		4		4		6		8	
Напруга, В	220/230		220/230		220/230		220/230		220/230	
Споживана потужність, Вт, min/max	0/7	3.4/7	3/9	3/9	9/25	9/25	11/21	11/21	11/30	11/30
Рівень шума, Дб, min/max	22/32	22/32	22/38	22/38	22/38	22/38	22/32	22/32	22/32	22/32
Потужність ТЕНу підігріву повітря, Вт/год	-	-	-	50	-	100	-	300	-	300
Теплообмінник алюмінієвий діаметральний пластичний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Клапан перекриття потоків	ручний	авто	ручний	авто	ручний	авто	ручний	авто	ручний	авто
пульт керування (дист. - дистаційний, стац. - стаціонарний)	Вмик./вимик	дист	вмик./вимик	дист.	стац.	дист. або стац.	стац.	дист. або стац.	стац.	дист. або стац.
Фільтр очищення повітря (G3)	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+



ВИД СПЕРЕДУ



РД 100 стандарт

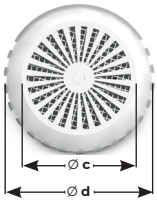


РД 100, 125, 150, 200, 200+ база

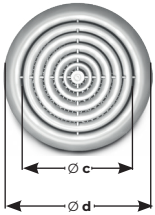


РД 125, 150, 200, 200+ стандарт

ВИД ЗЗАДУ



РД 100, 150 база/ стандарт



РД 200, 200+ база/стандарт

Габарити, мм		a	b	c	d	L
РД-100	база	70	131	62	107	360-600
	стандарт	73	165	62	107	360-600
РД-125	база	90	148	90	123	450-1000
	стандарт					450-1000
РД-150	база	90		92	159	520-1000
	стандарт					520-1000
РД-200	база	128	200	148	206	540-1000
	стандарт					540-1000
РД-200+	база					540-1000
	стандарт					540-1000

Вказівки з монтажу та підключення припливно-витяжної установки

1. Виробник рекомендує встановлювати припливно-витяжну систему (рекуператор) для забезпечення приміщення свіжим повітрям згідно СНІП.
2. Осьову лінію вентилятора рекуператора не бажано направляти на постійні місця сну і відпочинку.
3. Рекомендоване розташування рекуператора в 30 см від стелі і від найближчої стіни.
4. Схеми монтажу рекуператора на рис. нижче.
5. Виміряйте товщину стіни. Алмазним буром в зовнішній стіні приміщення пробурити отвір з невеликим ухилом 2-5° в сторону вулиці. Діаметр монтажного отвору можна подивитися в табл. 2.
6. Провести візуальний огляд цілісності рекуператора.
   - Підключити провід живлення в джерело мережі.
   - Провести візуальний контроль над виконанням режимів роботи вентиляторів рекуператора.
   - Відключити провід живлення від джерела мережі
7. Рекуператор вставити в отвір.
8. Встановіть зовнішню частину повітропровіда з погодостійкими решітками назовні в отвір в стіні. Площина погодостійких решіток при цьому повинна знаходиться на відстані не менше 2-х см від зовнішньої поверхні стіни.

   На зовнішню частину рекуператора, зовні наклеєна теплоізоляція такої товщини, щоб повітропровід щільно входив в канал. У разі не щільного прилягання до стінок монтажного отвору рекомендовано скористатися ущільнювачем.
9. На внутрішній частині рекуператора передбачена декоративна муфта, яка перекриває монтажний отвір в стіні.
10. Підключити провід живлення в джерело мережі. Включити рекуператор.

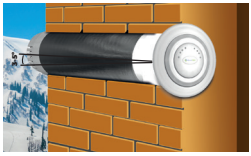
Припливно-витяжна система вентиляції готова до експлуатації.



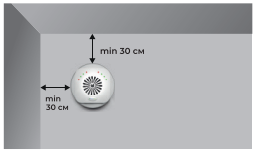
Вид системи на вулиці



Вид системи в приміщенні



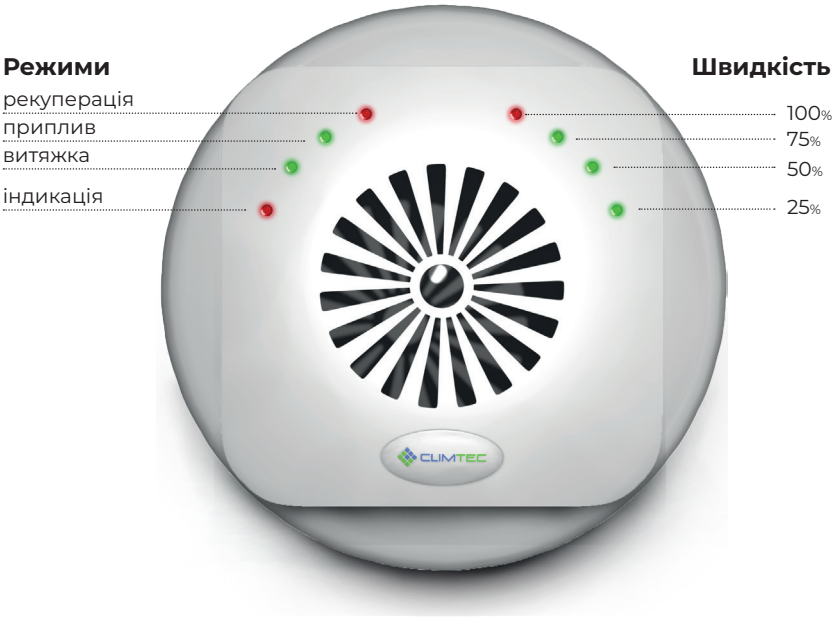
Кут нахилу при монтажі 3-5° у бік вулиці



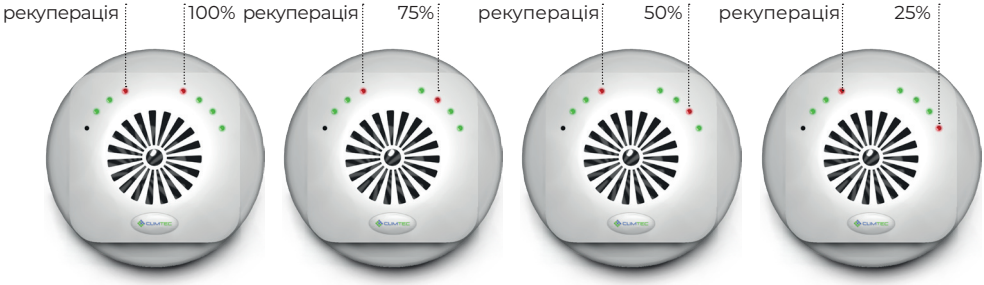
Мінімальна відстань від стелі та стіни 30 см

РЕЖИМИ ТА ШВИДКІСТЬ

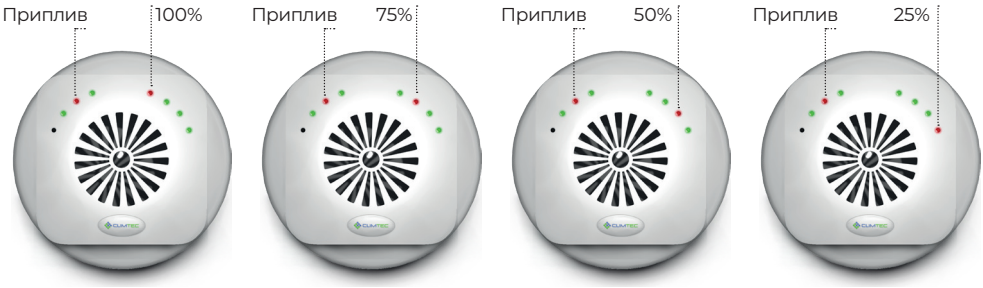
ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНІ РЕКУПЕРАТОРИ РД-100 СТАНДАРТ



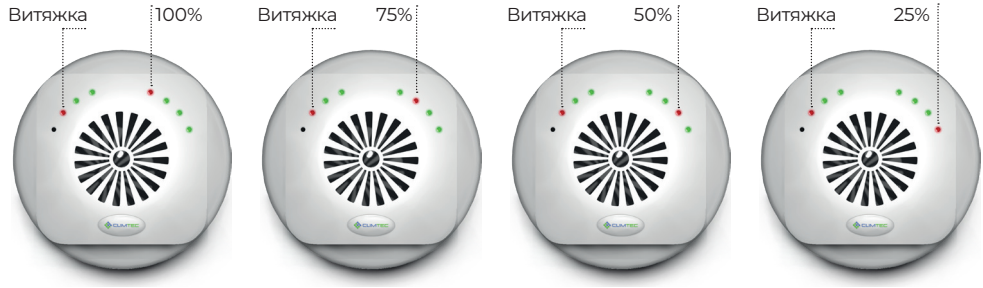
РЕКУПЕРАЦІЯ



ПРИПЛИВ

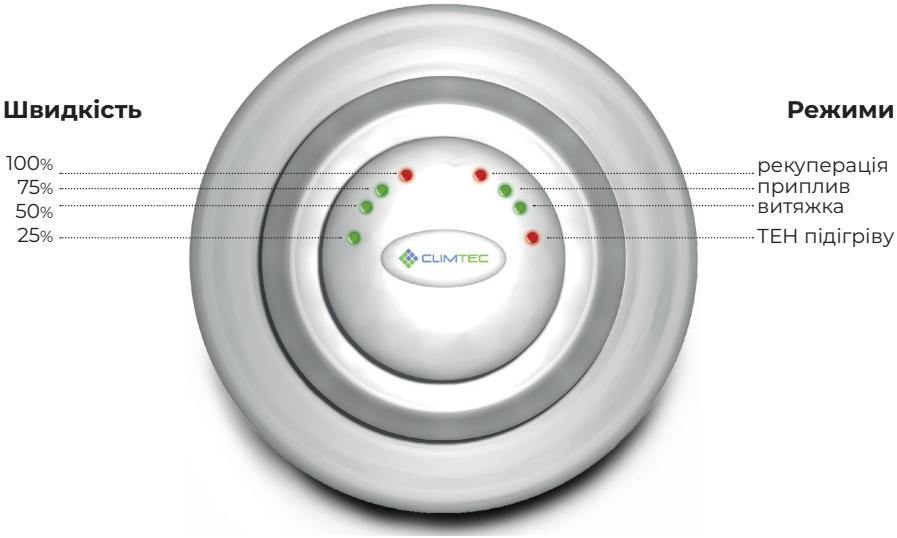


ВИТЯЖКА

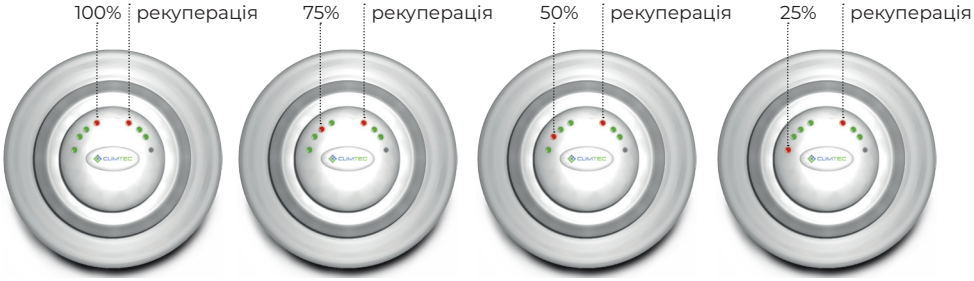


Рекуператор РД-100 БАЗА працює тільки в режимі рекуперації.

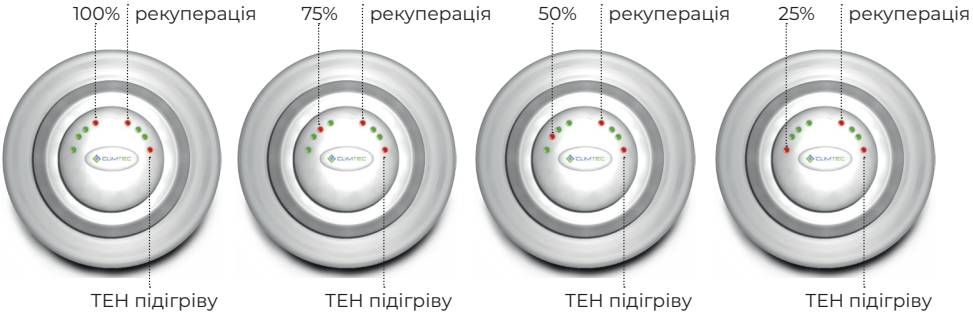
ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНІ РЕКУПЕРАТОРИ
РД-125, РД-150, РД-200, РД-200 + СТАНДАРТ



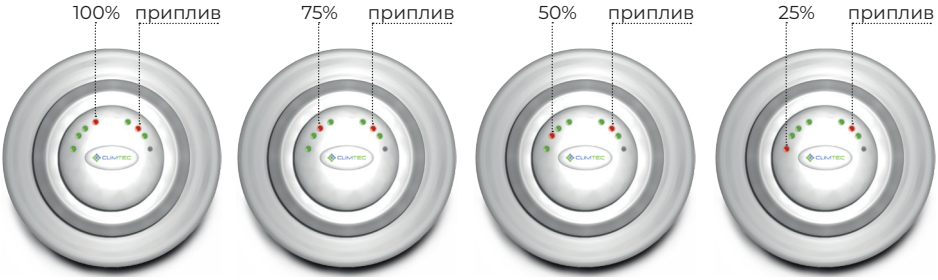
РЕКУПЕРАЦІЯ



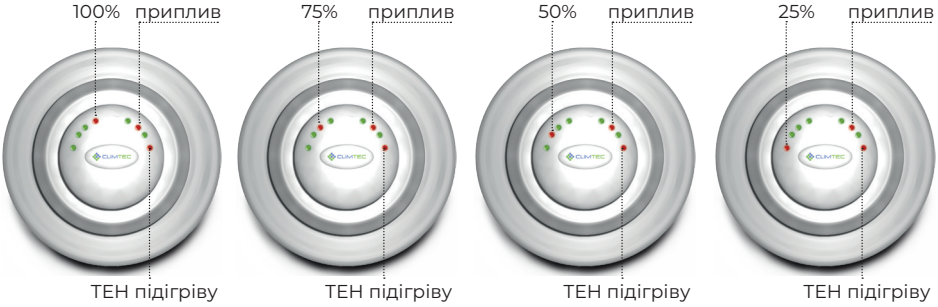
РЕКУПЕРАЦІЯ З ДОГРІВОМ ПОВІТРЯ



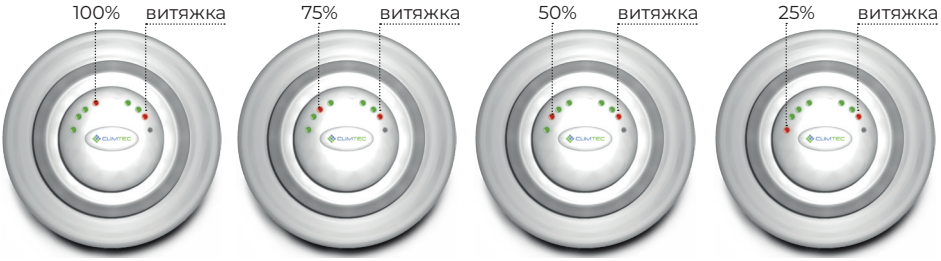
ПРИПЛИВ ПОВІТРЯ



ПРИПЛИВ З ДОГРІВОМ ПОВІТРЯ



ВИТЯЖКА (Функція догріву повітря в режимі витяжка не працює)



ІНСТРУКЦІЯ ПО УПРАВЛІННЮ РЕКУПЕРАТОРОМ

Вмикання/вимикання (утримувати 3-6 сек.)	**Power**
Перемикання режимів	
Активація вибіру режимів	**mode**
Кнопки обирання режимів рекуперації	**Up/Down**
Підвищення потужності рекуперації	**Up**
Зниження потужності рекуперації	**Down**
ТЕН догріву повітря	



Пульт ДУ



Стаціонарний пульт

1. При першому включенні припливно-витяжної установки, автоматично встановлюється режим роботи - «РЕКУПЕРАЦІЯ» 100%. При повторному - зберігається останній режим. Для переходу в інший режим - одне коротке натискання «Mode», надалі кнопками «Up/Down» обрати«ПРИПЛИВ», «ВИТЯЖКА» чи «РЕКУПЕРАЦІЯ». У стаціонарному ПУ необхідний режим обирається тільки кнопкою «Вмик./вимик.». При цьому кілька секунд в обраному режимі моргає відповідний світлодіод (см. розділ «Режими і швидкість рекуператорів»).
2. Потужність рекуперації регулюється кнопками «Up/Down», або «- / +» відповідно.
3. ТЕН можливо примусово вмикнуть кнопкою «Air heater», або «ТЕН». Під час вимикання рекуператора з включеним ТЕН'ом протягом декількох хвилин відбувається автоматичне охолодження ТЕНу вентилятором.
4. Функція підігріву повітря в режимі «ВИТЯЖКА» не працює.

ФУНКЦІЯ ДОГРІВУ ПОВІТРЯ В МОДЕЛІ РД-100 СТАНДАРТ НЕ ПЕРЕДБАЧЕНА.

- Припливно-витяжні установки СТАНДАРТ мають автоматичний клапан перекриття повітряних потоків.
- Клапан автоматично відкривається при вмиканні установки і автоматично закривається при її вимиканні.
- При аварійному чи незапланованому відключенні мережі автоматично клапан перекриття повітряних потоків не закривається, закриття відбувається при відновленні живлення.

ВКЛЮЧЕННЯ стаціонарного пульта 2- затисніть «нижню червону кнопку» на кілька секунд, поки не включиться установка. Установка має 3 режими роботи та 4 швидкості.

режим рекуперації | режим припливу | режим витяжки





Для того щоб вибрати необхідний режим затисніть праву нижню кнопку поки індикатор режиму не почне блимати і за допомогою кнопок (праворуч / ліворуч) перейдіть на необхідний режим, і дочекайтеся його спрацьовування.

УВАГА! НЕ ВМИКАЙТЕ СИСТЕМУ В РЕЖИМІ ПЕРЕКРИТТЯ ПОТОКУ (В МОДИФІКАЦІЇ БАЗА)

Механічна система перекриття потоків



Передня панель рекуператора

Зачинено



Відчинено


фото 1


фото 2


фото 3


фото 4


фото 5


фото 6


фото 7


фото 8

ЗАМІНА ФІЛЬТРА:

1. Відключити живлення (автомат або розетка).
2. Зняти декоративну муфту (фото1).
3. Роз'єднати клемники живильного дроту (фото 2).
4. Притримуючи трубу витягнути робочий модуль (фото3,4).

5. ТАК ВИТЯГАТИ ЗАБОРОНЕНО! (фото 5).

6. Міняємо фільтр (фото 6).
7. Збираємо в зворотному порядку. Встановлюємо модуль в трубу (фото 7).
8. ТАК ВСТАНОВЛЮВАТИ МОДУЛЬ В ТРУБУ ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ! (фото 8).

ЧИЩЕННЯ ТЕПЛООБМІННИКА:

1. Виконати кроки 1-4 попередньої інструкції вище.
2. До робочого модулю приєднуємо клеми проводу живлення, подаємо живлення, рекуператор вмикаємо з пульта.
3. Для того, щоб автоматичний клапан перекриття повітряних потоків залишити у відкритому стані необхідно на робочому рекуператорі відключити клеми проводу живлення. З пульта відключати не можна, бо автоматичний клапан перекриття повітряних потоків закриється.
4. Чистка рекуператора: взяти модуль, продути модуль стисненим повітрям тиском не більше 4 Бар, видалити пил з вентиляторів.
5. Встановлюємо модуль назад в трубу.
6. Підключаємо клеми живильного проводу.
7. Підключаємо до мережі.
8. При відновленні живлення клапан автоматичного перекриття повітряних потоків стане в початкове положення (закрито).

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Монтаж, гарантійний і постгарантійний ремонт, сервісне та технічне обслуговування рекуператорів, повинні здійснювати тільки фахівці, які мають відповідний Сертифікат виробника.

УВАГА! ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИХОДУ З ЛАДУ ПРИЛАДУ ВИКОРИСТОВУЙТЕ СТАБІЛІЗАТОР НАПРУГИ

ЗАБОРОНЯЮТЬСЯ проводити будь-які роботи без відключення системи від електричної мережі.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ експлуатація системи при загрозі попадання в проточну частину корпуса модуля сторонніх предметів, які можуть заклинити або пошкодити лопаті робочого колеса будь-якого з вентиляторів.

Технічне обслуговування системи полягає в періодичному **(не рідше 1-2 рази на рік**) огляді поверхонь вентиляторів, їх чищенні сухим або вологим способом забруднених частин системи і заміні фільтра на чистий.

Серія СТАНДАРТ має ТЕН підігріву припливного повітря (ОКРІМ РД-100).

Для запобігання виходу з ладу ТЕНу підігріву, необхідно перед вимиканням рекуператора, в ручному режимі вимкнути ТЕН підігріву (у разі його працювання). Далі, **в режимі «рекуперація»** або **тільки «приплив»**, дати попрацювати установці не менше 2-х хвилин, для повного охолодження ТЕНа підігріву.

У РАЗІ НЕ ВИКОНАННЯ ВСІХ УМОВ, ГАРАНТІЙНЕ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ НЕ ПОШИРЮЄТЬСЯ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Припливно-витяжна система вентиляції з рекуперацією CLIMTEC - 1 шт.
- Технічний паспорт (гарантійний талон) - 1 шт.
- Пульт управління (стаціонарний для серії БАЗА/СТАНДАРТ або дистанційний) - 1 шт.
- Пакувальна коробка - 1 шт.

ВИМОГИ ДО ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Системи можуть транспортуватися усіма критими видами транспорту відповідно до правил, що діють на цих видах транспорту, за умови забезпечення збереження виробів.

Умови транспортування:

- в частині впливу кліматичних факторів зовнішнього середовища – група **2 ДСТУ 15150;**

- в частині впливу механічних факторів - група **Л по ДСТУ 2216**. Вироби повинні зберігатися в сухих закритих приміщеннях в упаковці виробника. Кількість рядів складування продукції по висоті - **не більше трьох на піддоні**. Термін зберігання систем, упакованих в транспортну тару, **не більше одного року.** Термін зберігання встановлюється з дати виготовлення.

ВИМОГИ ДО УТИЛІЗАЦІЇ

Відходи, які утворюються в процесі виробництва, підлягають утилізації згідно Закону України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» і ДСанПіН 2.2.7.029.

Безпосередня утилізація систем відбувається за стандартною схемою утилізації твердих побутових відходів.

УМОВИ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Виробник гарантує відповідність припливно-витяжних систем вентиляції з рекуператором CLIMTEC вимогам цих технічних умов при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації, відповідати вимогам ДСТУ.

Гарантійний термін експлуатації припливно-витяжних систем вентиляції з рекуператором CLIMTEC - 24 місяці з дня продажу торгуючої організації.

Гарантійний термін зберігання систем в упаковці підприємства-виготовлювача - 12 місяців з дня відвантаження споживачеві.

Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну.

Рішення про заміну або ремонту виробу приймає сервісний центр. Замінений вироб або його частини, отримані в результаті ремонту, переходять в влісність сервісного центру.

Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються.

Що стосується необґрунтованості претензій, витрати на діагностику та експертизу вироби оплачуються Покупцем.

Вироби приймаються в гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими.

Виробник має право без попереднього повідомлення вносити зміни в виріб, які не погіршують його технічні характеристики, а є результатом робіт по удосконаленню його конструкції або технології виробництва

RU

ТЕХНИЧЕСКИЙ **ПАСПОРТ**

серия РД

СОДЕРЖАНИЕ

Область применения 17
Форма расчета КПД рекуператора CLIMTEC 17
Технические характеристики рекуператоров серии РД 18
Указания по монтажу 20
Режимы и скорость рекуператоров 21
Инструкция по управлению рекуператором 25
Техническое обслуживание 26
Требования безопасности 27
Комплект поставки 27
Требования к транспортированию и хранению 27
Требования по утилизации 27
Условия гарантийного обслуживания 28
Талон гарантийного обслуживания 43

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Децентрализованная система вентиляции с рекуперацией тепла ТМ «CLIMTEC» выводит из помещения отработанный воздух и одновременно наполняет его свежим с улицы.

Внутри расположен алюминиевый теплообменник (алюминий не окисляется в отличие от меди и других материалов, имеющих большую теплопроводность, одже, не имеет негативного влияния на дыхательную систему человека, позволяет работать в широком температурном диапазоне, имеет естественную защиту (оксидная пленка) от коррозии, препятствует развития грибковых и гнилостных бактерий на ламелях теплообменника), который «забирает» тепло из помещения и затем отдает его воздушным потокам с улицы, и подогревает их.

Воздух из помещения прогоняется через рекуператор одним вентилятором, а воздух с улицы - другим. Потоки воздуха при этом разделены таким образом, что при работе вентиляторов они не смешиваются, а движутся в разных каналах теплообменника во встречных направлениях.

ФОРМА РАСЧЕТА КПД РЕКУПЕРАТОРА CLIMTEC

Определение коэффициента эффективности рекуперации (КПД) производят расчетным путем по формуле:

$$Kt = (T3-T1 / T2-T1) \times 100\%$$

где

Kt — коэффициент эффективности рекуперации по температуре;

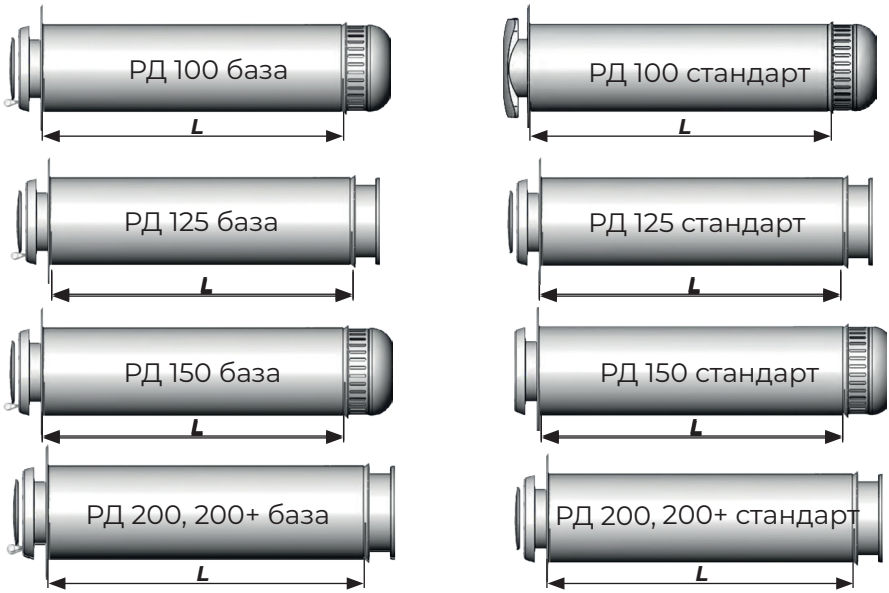
T1 — температура наружного воздуха, °C;

T2 — температура вытяжного воздуха (воздух помещения), °C;

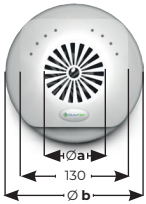
T3 — температура приточного воздуха, °C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

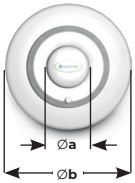
Параметр	РД-100		РД-125		РД-150		РД-200		РД-200+	
	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ	БАЗА	СТАНДАРТ
Диаметр корпуса рабочего модуля без утеплителя, мм	100		125		150		200		200	
Диаметр монтажного отверстия, мм	112	112	132	132	162	162	216	216	216	216
Длина, мм	360-600		450-1000		520-1000		540-1000		540-1000	
Вес, кг	2		2	2,2	3,5	3,7	5,1	5,3	5,4	6
КПД, %	90		84		87		87		87	
Объем приточного / вытяжного воздуха при максимальной мощности, м³/час	40/40		60/60		100/100		185/185		240/240	240/240
Объем приточного / вытяжного воздуха при минимальной мощности, м³/час	10/10		25/25		25/25		45/45		60/60	
Рекомендуемая площадь помещения, м²	15		25		40		70		90	
Рекомендуемое количество человек в помещении	2		4		4		6		8	
Напряжение, В	220/230		220/230		220/230		220/230		220/230	
Потребляемая мощность, Вт, min/max	0/7	3.4/7	3/9	3/9	9/25	9/25	11/21	11/21	11/30	11/30
Рівень шума, Дб, min/max	22/32	22/32	22/38	22/38	22/38	22/38	22/32	22/32	22/32	22/32
Мощность ТЭНа подогрева воздуха, Вт/ч	-	-	-	50	-	100	-	300	-	300
Теплообменник алюминиевый диаметральный пластический	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Клапан перекрытия потоков	ручной	авто	ручной	авто	ручной	авто	ручной	авто	ручной	авто
пульт управления (дист. - дистанционное, стац. - стационарный)	вкл/выкл	дист	вкл/выкл	дист.	стац.	дист. або стац.	стац.	дист. або стац.	стац.	дист. або стац.
Фильтр очистки воздуха (G3)	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+



ВИД СПЕРЕДИ



РД 100 стандарт

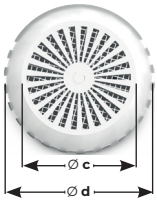


РД 100, 125, 150, 200, 200+ база

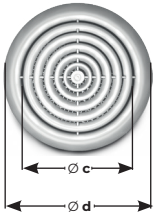


РД 125, 150, 200, 200+ стандарт

ВИД СЗАДИ



РД 100, 150 база/ стандарт



РД 200, 200+ база/стандарт

Габарити, мм		a	b	c	d	L
РД-100	база	70	131	62	107	360-600
	стандарт	73	165	62	107	360-600
РД-125	база	90	148	90	123	450-1000
	стандарт					450-1000
РД-150	база	90		92	159	520-1000
	стандарт					520-1000
РД-200	база	128	200	148	206	540-1000
	стандарт					540-1000
РД-200+	база					540-1000
	стандарт					540-1000

Указания по монтажу и подключению приточно-вытяжной установки

1. Производитель рекомендует устанавливать приточно-вытяжную систему (рекуператор) для обеспечения помещения свежим воздухом согласно СНиП.
2. Осевую линию вентилятора рекуператора не желательно направлять на постоянные места сна и отдыха.
3. Рекомендуемое расположение рекуператора в 30 см от потолка и от ближайшей стены.
4. Схемы монтажа рекуператора на рис. ниже.
5. Измерьте толщину стены. Алмазным буром в наружной стене помещения пробурить отверстие с небольшим уклоном 2-5° в сторону улицы. Диаметр монтажного отверстия можно посмотреть в таблице. 2.
6. Провести визуальный осмотр целостности рекуператора.
   - Подключить провод питания в источник сети.
   - Провести визуальный контроль за соблюдением режимов работы вентиляторов рекуператора.
   - Отключить провод питания от источника сети
7. Рекуператор вставить в отверстие.
8. Установите внешнюю часть воздуховод с погодоустойчивых решетками наружу в отверстие в стене. Плоскость погодоустойчивых решеток при этом должна находится на расстоянии не менее 2-х см от наружной поверхности стены.

   На внешнюю часть рекуператора, внешне наклеена теплоизоляция такой толщины, чтобы воздуховод плотно входил в канал. В случае плотного прилегания к стенкам монтажного отверстия рекомендуется воспользоваться уплотнителем.
9. На внутренней части рекуператора предусмотрена декоративная муфта, которая перекрывает монтажное отверстие в стене.
10. Подключить провод питания в источник сети. Включить рекуператор.

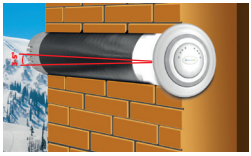
Приточно-вытяжная система вентиляции готова к эксплуатации.



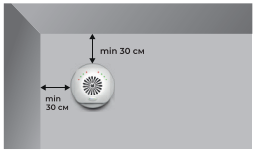
Вид системи на на улице



Вид системи в помещении



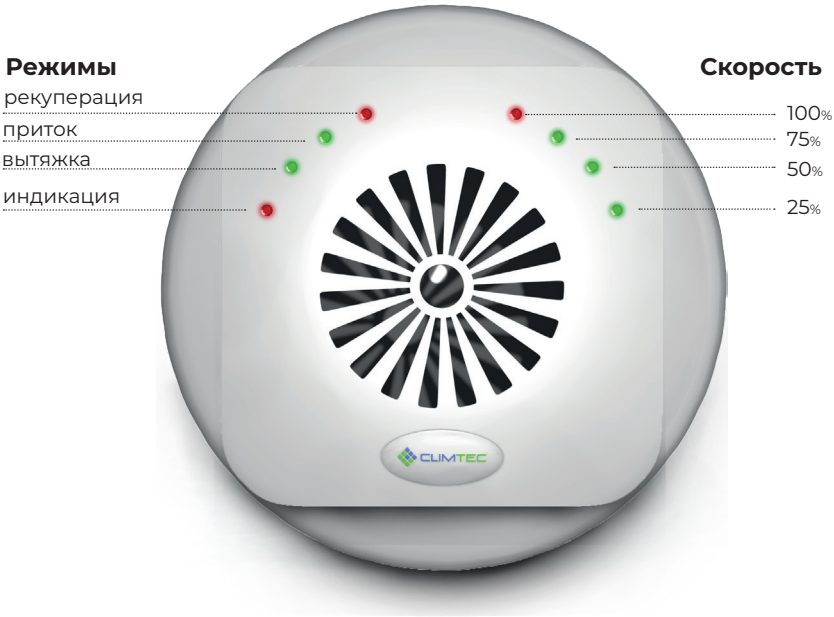
Угол наклона при монтаже 3-5° в сторону улицы



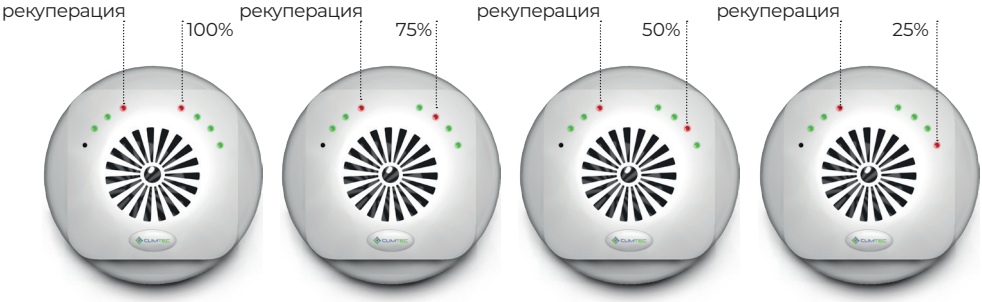
Минимальное расстояние от потолка и стены 30 см

РЕЖИМЫ И СКОРОСТЬ

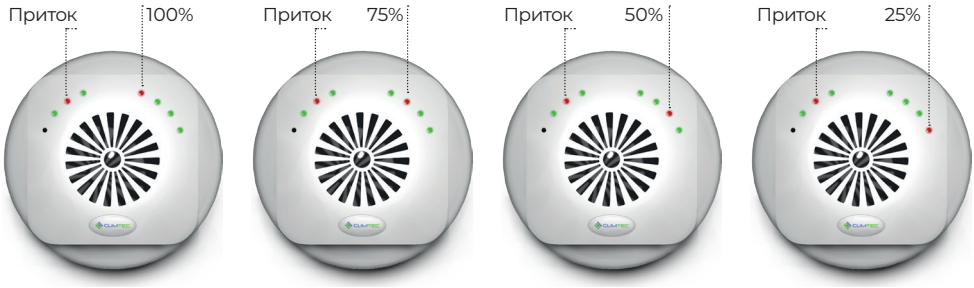
ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ РД-100 СТАНДАРТ



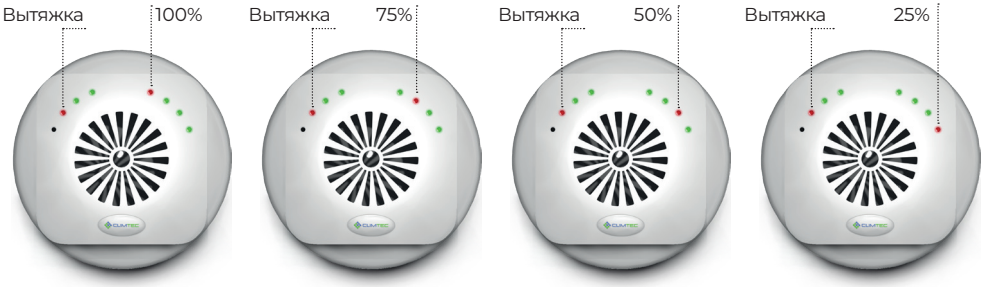
РЕКУПЕРАЦИЯ



ПРИТОК

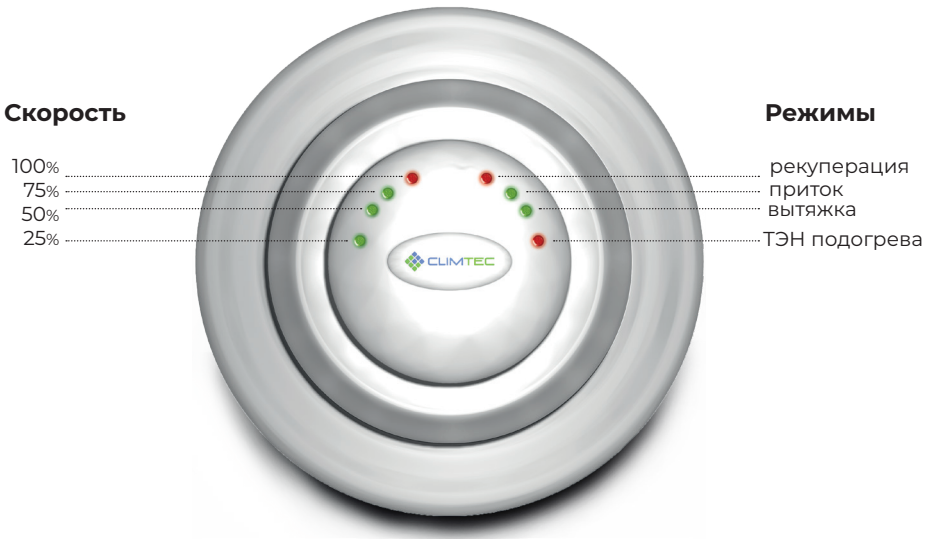


ВЫТЯЖКА

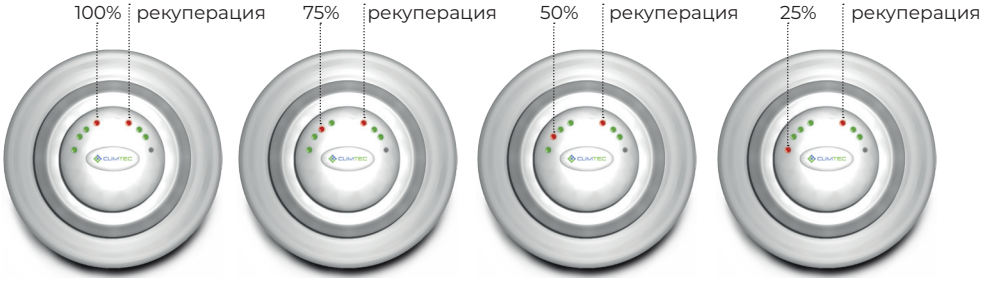


Рекуператор РД-100 БАЗА работает только в режиме рекуперации.

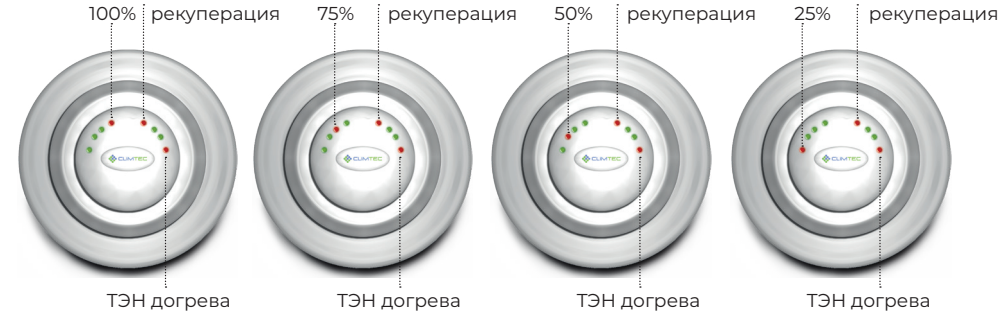
ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ РЕКУПЕРАТОРЫ
РД-125, РД-150, РД-200, РД-200 + СТАНДАРТ



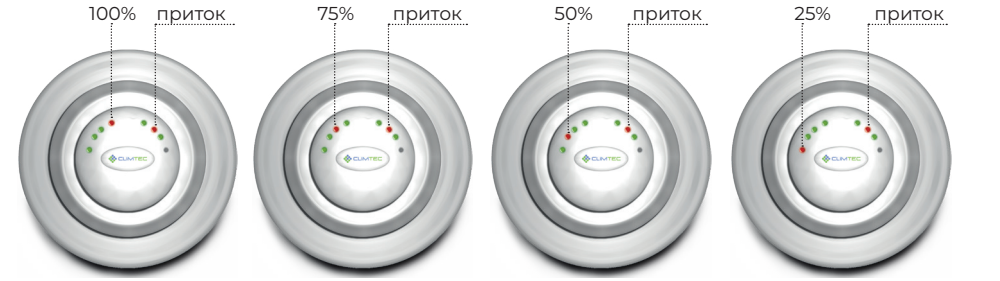
РЕКУПЕРАЦИЯ



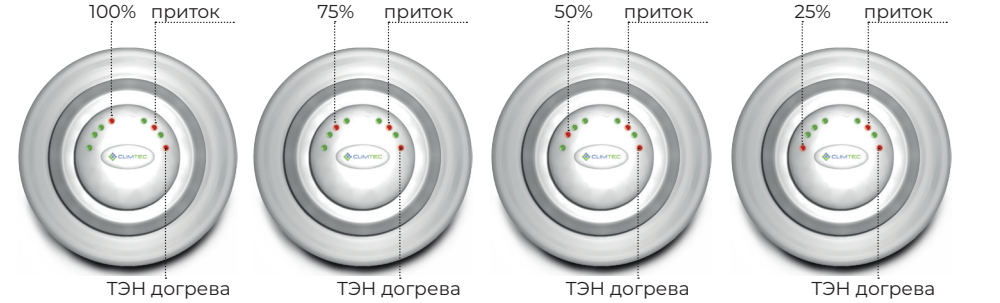
РЕКУПЕРАЦИИ С ДОГРЕВА ВОЗДУХА



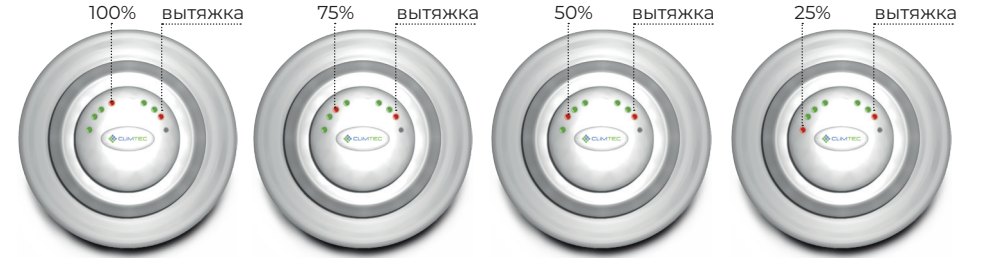
ПРИТОК ВОЗДУХА



ПРИТОК С ДОГРЕВОМ ВОЗДУХА



ВЫТЯЖКА (функция догрева воздуха в режиме вытяжка не работает)



ИНСТРУКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕКУПЕРАТОРОМ

Включение/выключение (удерживать 3-6 сек.)	**Power**
Переключение режимов	
Активация выбора режимов	**mode**
Кнопки избрания режимов рекуперации	**Up/Down**
Повышение мощности рекуперации	**Up**
Снижение мощности рекуперации	**Down**
ТЭН догрева воздуха	



Пульт ДУ



Стаціонарний пульт

1. При первом включении приточно-вытяжной установки, автоматически устанавливается режим работы - «рекуперация» 100%. При повторном - сохраняется последний режим. Для перехода в другой режим - одно короткое нажатие «Mode», в дальнейшем кнопками «Up / Down» выбрать «ПРИТОК», «ВЫТЯЖКА» или «РЕКУПЕРАЦИЯ». В стационарном ПУ необходимый режим выбирается только кнопкой «Вкл. / Выкл.». При этом несколько секунд в выбранном режиме моргает соответствующий светодиод (см. Раздел «Режимы и скорость рекуператоров»).
2. Мощность рекуперации регулируется кнопками «Up / Down», или «- / +» соответственно.
3. ТЭН возможно принудительно включить кнопкой «Air heater», или «ТЭН». Во время выключения рекуператора с включенным ТЭНом течение нескольких минут происходит автоматическое охлаждение ТЭНа вентилятором.
4. Функция подогрева воздуха в режиме «ВЫТЯЖКА» не работает.

ФУНКЦИЯ ДОГРЕВА ВОЗДУХА В МОДЕЛИ РД-100 СТАНДАРТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНА.

- Приточно-вытяжные установки СТАНДАРТ имеют автоматический клапан перекрытия воздушных потоков.
- Клапан автоматически открывается при включении установки и автоматически закрывается при ее выключении.
- При аварийном или незапланированном отключении сети автоматически клапан перекрытия воздушных потоков не закрывается, закрытие происходит при восстановлении питания.

ВКЛЮЧЕНИЕ стационарного пульта 2 зажмите нижнюю красную кнопку на несколько секунд, пока не включится установка. Установка имеет 3 режима работы и 4 скорости.

режим рекуперации | режим притока | режим вытяжки





Для того чтобы выбрать необходимый режим зажмите правую нижнюю кнопку пока индикатор режима не начнет мигать и с помощью кнопок (справа / слева) перейдите на необходимый режим, и дождитесь его срабатывания.

ВНИМАНИЕ! НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ СИСТЕМУ В РЕЖИМ ПЕРЕКРЫТИЯ ПОТОКА (В МОДИФИКАЦИИ БАЗА)

Механическая система перекрытия потоков



Передняя панель рекуператора

Закрыто



Открыто


фото 1


фото 2


фото 3


фото 4


фото 5


фото 6


фото 7


фото 8

ЗАМЕНА ФИЛЬТРА:

1. Отключить питание (автомат или розетка).
2. Снять декоративную муфту (фото 1).
3. Разъединить клеммники питательного провода (фото 2).
4. Придерживая трубу вытянуть рабочий модуль (фото 3, 4).

5. ТАК ИЗВЛЕКАТЬ ЗАПРЕЩЕНО! (Фото 5).

6. Меняем фильтр (фото 6).
7. Собираем в обратном порядке. Устанавливаем модуль в трубу (фото 7).
8. ТАК УСТАНАВЛИВАТЬМОДУЛЬ В ТРУБУ ЗАПРЕЩАЕТСЯ! (Фото 8).

ЧИСТКА ТЕПЛООБМЕННИКА:

1. Выполнить шаги 1-4 предыдущей инструкции выше.
2. К рабочему модулю присоединяем клеммы провода питания, подаем питание, рекуператор включаем с пульта.
3. Для того, чтобы автоматический клапан перекрытия воздушных потоков оставить в открытом состоянии необходимо на рабочем рекуператоре отключить клеммы провода питания. С пульта отключать нельзя, потому что автоматический клапан перекрытия воздушных потоков закроется.
4. Чистка рекуператора: взять модуль, продуть модуль сжатым воздухом давлением не более 4 Бар, удалить пыль из вентиляторов.
5. Устанавливаем модуль обратно в трубу.
6. Подключаем клеммы питающего провода.
7. Подключаем к сети.
8. При восстановлении питания клапан автоматического перекрытия воздушных потоков станет в исходное положение (закрыто).

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, гарантийный и постгарантийный ремонт, сервисное и техническое обслуживание рекуператоров, должны осуществлять только специалисты, которые имеют соответствующий Сертификат производителя.

ВНИМАНИЕ! ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ПРИБОРОВ ИСПОЛЬЗУЮТ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

ЗАПРЕЩАЮТСЯ проводить любые работы без отключения системы от электрической сети.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация системы при угрозе попадания в проточную часть корпуса модуля посторонних предметов, которые могут заклинить или повредить лопасти рабочего колеса любого из вентиляторов.

Техническое обслуживание системы заключается в периодическом (не реже 1-2 раза в год) обзоре поверхностей вентиляторов, их чистке сухим или влажным способом загрязненных частей системы и замене фильтра на чистый.

Серия СТАНДАРТ имеет ТЭН подогрева приточного воздуха (КРОМЕ РД-100).

Для предотвращения выхода из строя ТЭНа подогрева, необходимо перед выключением рекуператора, в ручном режиме выключить ТЭН подогрева (в случае его працювання). Далее, **в режиме «рекуперация»** или **только «приток»**, дать поработать установке не менее 2-х минут, для полного охлаждения ТЭНа подогрева.

В СЛУЧАЕ НЕВЫПОЛНЕНИЯ ВСЕХ УСЛОВИЙ, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Приточно-вытяжная система вентиляции с рекуперацией CLIMTEC - 1 шт.
- Технический паспорт (гарантийный талон) - 1 шт.
- Пульт управления (стационарный для серии БАЗА / СТАНДАРТ или дистанционный) - 1 шт.
- Упаковочная коробка - 1 шт.

ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

Системы могут транспортироваться всеми крытыми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на этих видах транспорта, при условии обеспечения сохранности изделий.

Условия транспортировки:

- в части воздействия климатических факторов внешней среды - группа **2 ГОСТ 15150**;
- в части воздействия механических факторов - группа **Л по ГОСТ 2216**. Изделия должны храниться в сухих закрытых помещениях в упаковке производителя. Количество рядов складирования продукции по высоте - не более трех на поддоне. Срок хранения систем, упакованных в транспортную тару, не более одного года. Срок хранения устанавливается с даты изготовления.

ТРЕБОВАНИЯ К УТИЛИЗАЦИИ

Отходы, образующиеся в процессе производства, подлежащих утилизации согласно Закону Украины «Об изъятии из обращения, переработке, утилизации, уничтожении или дальнейшем использовании некачественной и опасной продукции» и ДСанПиН 2.2.7.029.

Непосредственная утилизация систем происходит по стандартной схеме утилизации твердых бытовых отходов.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Изготовитель гарантирует соответствие приточно-вытяжных систем вентиляции с рекуператором CLIMTEC требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, отвечать требованиям ГОСТ.

Гарантийный срок эксплуатации приточно-вытяжных систем вентиляции с рекуператором CLIMTEC - 24 месяца со дня продажи торгующей организации.

Гарантийный срок хранения систем в упаковке предприятия-изготовителя - 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Решение о замене или ремонту изделия принимает сервисный центр. Заменен изделии или его части, полученные в результате ремонта, переходят в влиснисть сервисного центра.

Расходы, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

Что касается необоснованности претензий, расходы на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

ИЗДЕЛИЯ ПРИНИМАЮТСЯ В ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ (А ТАКЖЕ ПРИ ВОЗВРАТЕ) ПОЛНОСТЬЮ УКОМПЛЕКТОВАННЫМИ.

Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие, не ухудшающие его технические характеристики, а является результатом работ по совершенствованию его конструкции или технологии производства

EN

TECHNICAL PASSPORT

RD series

CONTENT

Application area 31
CLIMTEC recuperator efficiency calculation form 31
Spetification 32
Installation scheme 34
Modes and speed 35
Recuperator control instruction 39
Maintenance 40
Safety requirements 41
Content of delivery 41
Transportation and storage requirements 41
Disposal requiremets 41
Terms of warranty service 42
Warranty ticket 43

APPLICATION AREA

Decentralized ventilation system with heat recovery TM «CLIMTEC» removes exhaust air from the room and at the same time fills it with fresh air from the street.

Inside there is an aluminum heat exchanger (aluminum does not oxidize, unlike copper and other materials that have high thermal conductivity, it does not have a negative effect on human respiratory system, it allows you to work in wide temperature range, has a natural protection (oxide film) against corrosion, prevents development of fungal and putrefactive bacteria on the lamellas of the heat exchanger), which takes heat from the room and then gives it to the air streams from the street, and heats them.

The air from the room passes through the recuperator through one fan, and the air from the outside through another other. In this case, the air flows are divided in such a way that when the fans are running, they do not mix, but move in different channels of the heat exchanger in opposite directions.

CLIMTEC RECUPERATOR EFFICIENCY CALCULATION FORM

Determination of the coefficient of efficiency of recuperation is carried out by calculation using the formula:

$$Kt = (T3-T1 / T2-T1) \times 100\%$$

where:

Kt — heat recovery efficiency factor;

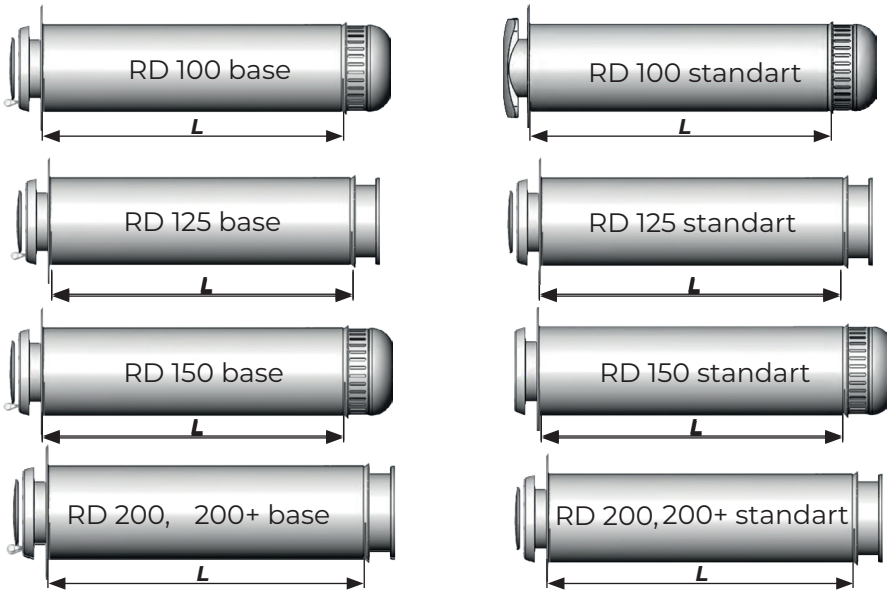
T1 — outdoor temperature, °C;

T2 — extract air temperature (room air), °C;

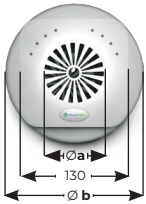
T3 — supply air temperature, °C

SPECIFICATIONS

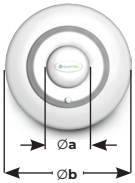
Parameter	RD-100		RD-125		RD-150		RD-200		RD-200+	
	base	standart	base	standart	base	standart	base	standart	base	standart
Working module body diameter without insulation, mm	100		125		150		200		200	
Mounting hole diameter, mm	112	112	132	132	162	162	216	216	216	216
Length, mm	360-600		450-1000		520-1000		540-1000		540-1000	
Weight, kg	2		2	2,2	3,5	3,7	5,1	5,3	5,4	6
Efficiency, %	90		84		87		87		87	
Supply/extract air exhaust at maximum power, m^3/ hour	40/40		60/60		100/100		185/185		240/240	240/240
Supply / extract air volume at minimum power, m^3 / hour	10/10		25/25		25/25		45/45		60/60	
Recommended room area, m^2	15		25		40		70		90	
Recommended number of people in the room	2		4		4		6		8	
Voltage, V	220/230		220/230		220/230		220/230		220/230	
Power consumption, W, min / max	0/7	3.4/7	3/9	3/9	9/25	9/25	11/21	11/21	11/30	11/30
Noise level, dB, min / max	22/32	22/32	22/38	22/38	22/38	22/38	22/32	22/32	22/32	22/32
Heating element power for air heating, W / h	-	-	-	50	-	100	-	300	-	300
Aluminum diametric plate heat exchanger	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Air flow shut off valve	manual	auto	manual	auto	manual	auto	manual	auto	manual	auto
Control panel	on/off	remotel	on/off	remotel	stationary	remotel or stationary	stationary	remotel or stationary	stationary	remotel or stationary
Air purification filter (G3)	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+



FRONT VIEW



RD 100
standart

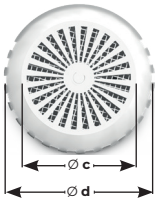


RD 100, 125, 150,
200, 200+ base

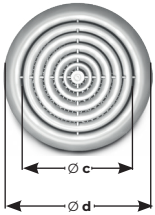


RD 125, 150, 200,
200+ standart

BACK VIEW



RD 100, 150 base/
standart



RD 200, 200+
base/standart

Dimensions, mm		a	b	c	d	L
RD-100	base	70	131	62	107	360-600
	standart	73	165	62	107	360-600
RD-125	base	90	148	90	123	450-1000
	standart					450-1000
RD-150	base	90		92	159	520-1000
	standart					520-1000
RD-200	base	128	200	148	206	540-1000
	standart					540-1000
RD-200+	base					540-1000
	standart					540-1000

INSTALLATION SCHEME

1. The manufacturer recommends installing a supply and exhaust system (recuperator) to provide the room with fresh air in accordance with Building Regulation.
2. It is not advisable to direct the center line of the recuperator fan to permanent places of sleep and rest.
3. The recommended location of the recuperator is 30 cm from the ceiling and from the nearest wall.
4. The recuperator installation diagrams are shown in Pic. below.
5. Measure the thickness of the wall. Use a diamond drill to drill a hole in the outer wall of the room with a slight slope of 2-5° towards the street. The mounting hole diameter can be found in the table. 2.
6. Carry out a visual inspection of the integrity of the recuperator.
   - Connect the power cable to the mains source.
   - Carry out a visual check of compliance with the operating modes of the recuperator fans.
   - Disconnect the power cord from the mains supply
7. Insert the recuperator into the hole.
8. Install the outer part of the duct with weatherproof grilles outward into the hole in the wall. In this case, the plane of the weather-resistant gratings should be at a distance of at least 2 cm from the outer surface of the wall.

   The outer part of the recuperator is externally glued with thermal insulation of such a thickness that the air duct fits tightly into the channel. In case of tight fit to the walls of the mounting hole, it is recommended to use a seal.
9. A decorative sleeve is provided on the inside of the recuperator, which covers the mounting hole in the wall.
10. Connect the power cable to the mains source. Switch on the recuperator.

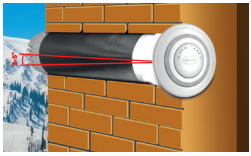
The supply and exhaust ventilation system is ready for operation.



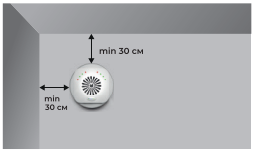
System type on the street



System type in room



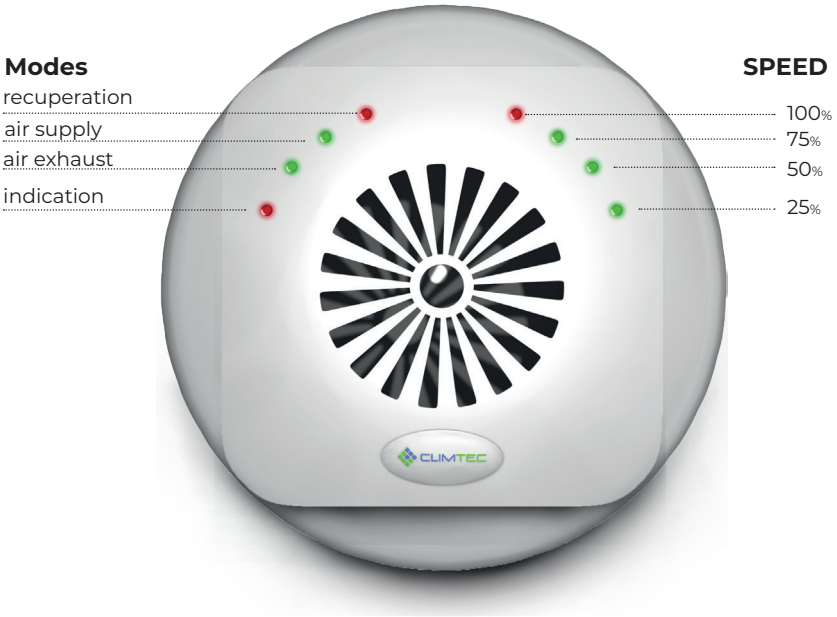
Inclination angle during installation 3-5° towards the street



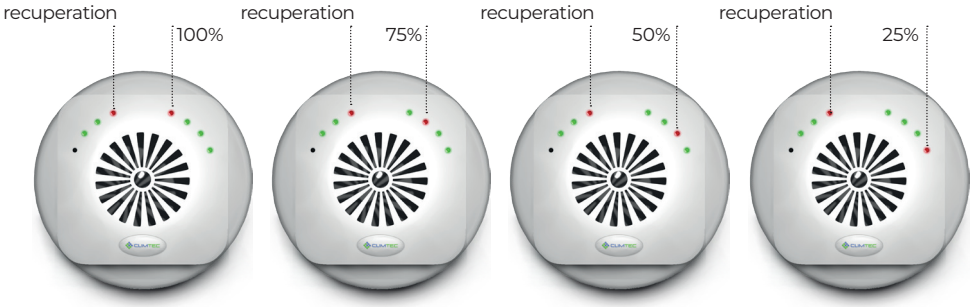
Minimum distance from ceiling and wall 30 cm

MODES AND SPEED

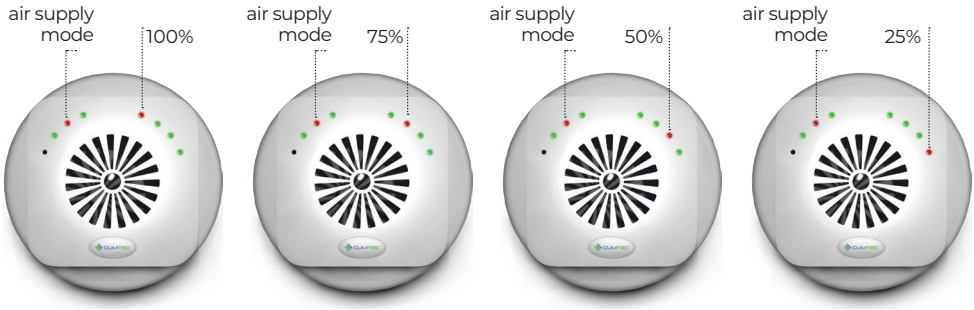
SUPPLY AND EXHAUST RECUPERATORS RD-100 STANDARD



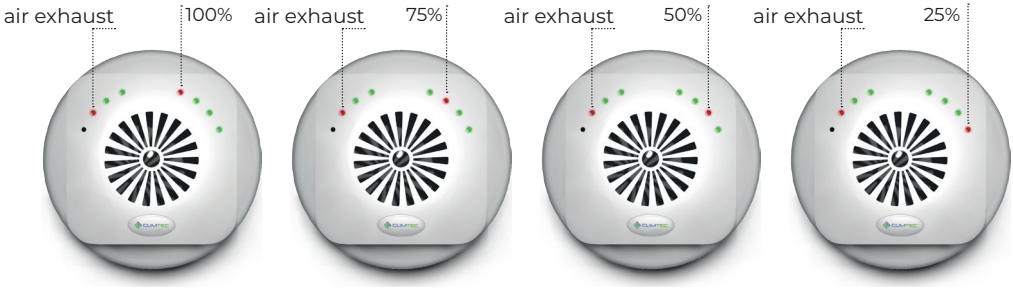
RECUPERATION



AIR SUPPLY



AIR EXHAUST



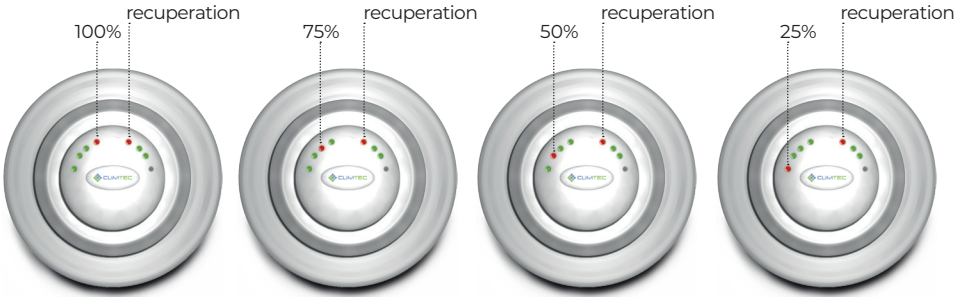
The RD-100 BASE recuperator works only in the recuperation mode.

SUPPLY AND EXHAUST RECUPERATORS

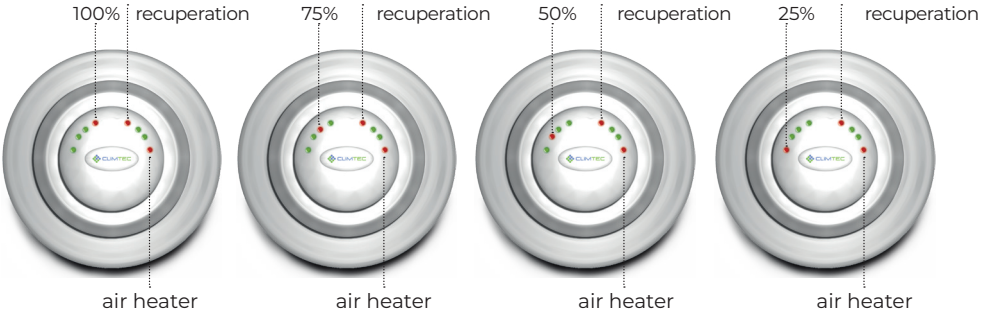
RD-125, RD-150, RD-200, RD-200 + STANDARD



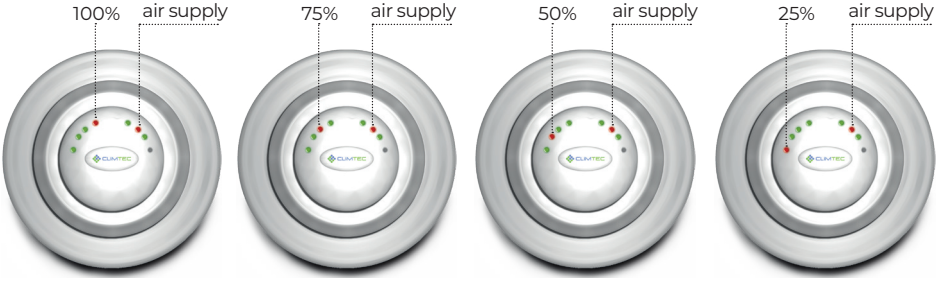
RECUPERATION



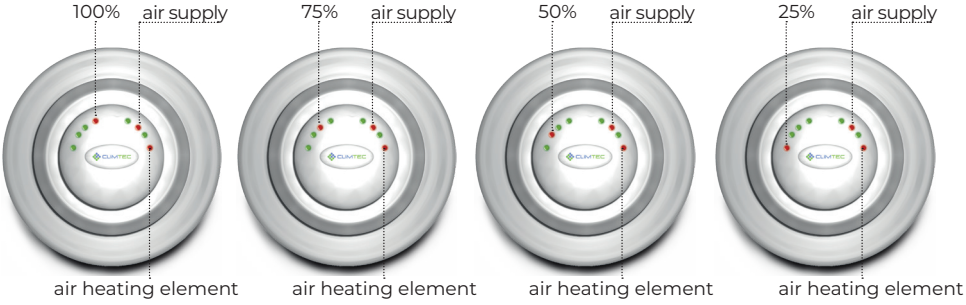
RECUPERATION WITH AIR HEATING



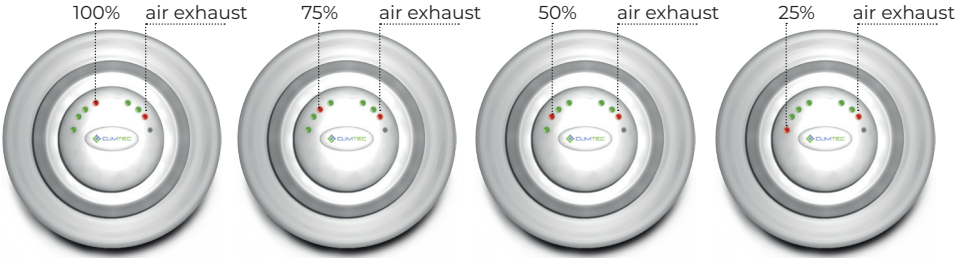
AIR SUPPLY



AIR SUPPLY WITH AIR HEATING



AIR EXHAUST (Air reheating in air exhaust mode does not work)



RECUPERATOR CONTROL INSTRUCTION

On/Off (press 3-6 sec.)	**Power**
Switching modes	
Activate mode selection	**mode**
Recuperation mode selection buttons	**Up/Down**
Increase recuperation capacity	**Up**
Decrease recuperation capacity	**Down**
Air heater	



Remote control



Stationary control

1. When the air handling unit is switched on for the first time, the operating mode is automatically set to «recuperation» 100%. When repeated, the last mode is saved. To switch to another mode - one short press «Mode», then use the buttons «Up / Down» to select «SUPPLY», «EXHAUST» or «recuperation». In a stationary control, the required mode is selected only by the On button. / Off «. In this case, the corresponding LED blinks for a few seconds in the selected mode (see Section “Modes and speed of recuperators”).
2. The recuperation power is regulated by the «Up / Down» or «- / +» buttons, respectively.
3. The heating element can be turned on with the «Air heater» or «Heating element» button. When the recuperator is turned off with the heating element turned on, the heating element is automatically cooled by the fan for several minutes.
4. The air heating function in the «EXHAUST» mode does not work.

FUNCTION OF AIR HEATING IN MODEL RD-100 STANDARD IS NOT PROVIDED.

- The STANDARD air handling units have an automatic air flow shut-off valve.
- The valve opens automatically when the unit is turned on and automatically closes when it is turned off.
- In the event of an emergency or unplanned power outage, the air flow shut-off valve does not automatically close, it closes when the power is restored.

SWITCH TO ON the stationary control panel 2 press the bottom red button for a few seconds until the unit starts up. The unit has 3 operating modes and 4 speeds.

recuperation mode | air inflow mode | air axhaust mode





In order to select the required mode, hold down the lower right button until the mode indicator starts blinking and use the buttons (right / left) switch to the desired mode and wait for it to work.

ATTENTION! DO NOT SWITCH THE SYSTEM WHEN THE AIRFLOW SHUTOFF VALUE IS CLOSED (BASE MODIFICATION)

Mechanical flow shut-off system



Recuperator front panel

Close



Open


photo 1


photo 2


photo 3


photo 4


photo 5


photo 6


photo 7


photo 8

FILTER REPLACEMENT:

1. Disconnect the power supply.
2. Remove the decorative sleeve (photo 1).
3. Disconnect the supply cable terminal blocks (photo 2).
4. Hold the pipe and pull out the working module (photo 3, 4).
5. **IT IS PROHIBITED TO PULL THIS WAY (photo 5).**
6. Change the filter (photo 6).
7. Follow in reverse order. We install the module into the pipe (photo 7).
8. IT IS FORBIDDEN TO INSTALL THE MODULE IN THE PIPE! (as show on photo 8).

HEAT EXCHANGER CLEANING:

1. Follow steps 1-4 of the previous instruction above.
2. Connect the power cable terminals to the working module, turn on the power, turn on the recuperator from the remote control.
3. In order to keep the automatic air flow shut-off valve open, it is necessary to disconnect the power cable terminals from the operating recuperator. It is impossible to disconnect from the control unit, because the automatic air flow shut-off valve will close.
4. Recuperator cleaning: take the module, blow out the module with compressed air at a pressure of no more than 4 bar, remove dust from the fans.
5. Install the module back into the pipe.
6. Connect the terminals of the supply wire.
7. Connect to the network.
8. When power is restored, the automatic air flow shutoff valve will return to its original position (closed).

SAFETY REQUIREMENTS

Installation, warranty and post-warranty repairs, service and maintenance of recuperators should be carried out only by specialists who have a corresponding Manufacturer's Certificate.

WARNING! USE A VOLTAGE STABILIZER TO PREVENT THE DEVICE FROM FAILURE

IT IS FORBIDDEN to carry out any work without disconnecting the system from power.

DO NOT operate the system if there is a threat of foreign objects entering the air flow path of the module housing, which can jam or damage the impeller blades of any of the fans.

Maintenance of the system consists in periodic (at least 1-2 times a year) inspection of the surfaces of the fans, cleaning of contaminated parts of the system (dry and wet)and replacing the filter with a clean one.

The STANDARD series have a heating element for heating of the supply air (EXCEPT RD-100).

To prevent the failure of the heating element, it is necessary to turn off the heating element manually before turning off the recuperator (in case of its operation). Further, in the "recuperation" or only "inflow" mode, let the unit run for at least 2 minutes to completely cool the heating element.

IF ALL CONDITIONS ARE NOT MET, THE WARRANTY DOES NOT APPLY.

CONTENTS OF DELIVERY

- Supply and exhaust ventilation system with CLIMTEC recuperation - 1 pc.
- Technical passport (warranty card) - 1 pc.
- Control unit (stationary for the BAZA / STANDARD series or remote) - 1 pc.
- Packing box - 1 pc.

TRANSPORTATION AND STORAGE REQUIREMENTS

The systems can be transported by all covered modes of transport in accordance with the rules in force for these modes of transport, provided that the safety of the products is ensured.

Transportation conditions:

- in terms of the impact of climatic factors of the external environment - group **2 GOST 15150;**

- in terms of the impact of mechanical factors - group L according to GOST 2216. Products should be stored in dry, closed rooms in manufacturer's packaging. The number of rows of storage of products in height - no more than three on a pallet. The shelf life of systems packed in shipping containers is no more than one year. The shelf life is established from the date of manufacture.

DISPOSAL REQUIREMENTS

Wastes generated in the production process, subject to disposal in accordance with the Law of Ukraine «On withdrawal from circulation, processing, disposal, destruction or further use of low-quality and dangerous products» and DSanPiN 2.2.7.029.

Direct utilization of systems occurs according to the standard scheme for the disposal of solid household waste.

TERMS OF WARRANTY SERVICE

The manufacturer guarantees compliance of supply and exhaust ventilation systems with CLIMTEC recuperator to the requirements of these technical conditions at observance by the consumer of conditions of transportation, storage, installation and operation, to meet requirements of GOST.

Warranty period of operation of supply and exhaust ventilation systems with the CLIMTEC recuperator - 24 months from the date of sale of the trading organization.

Warranty period of storage of systems in packing of the manufacturer - 12 months from the date of shipment to the consumer.

Complaints about the quality of the goods can be carried out during the warranty period.

The decision to replace or repair the product is made by the service center. Replaced product or its parts, obtained as a result of repair, go into the service center.

Expenses related to disassembly, assembly and transportation of the defective product during the warranty period are not compensated to the Buyer.

As for the unreasonable of the claims, the costs of diagnosis and examination of the product are paid by the Buyer.

PRODUCTS ARE ACCEPTED FOR WARRANTY REPAIR (AS WELL AS UPON RETURN) FULLY EQUIPPED.

The manufacturer has the right without prior notice to make changes to the product that do not impair its technical characteristics, but is the result of work to improve its design or production technology

ТАЛОН ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
ТАЛОН ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
SERVISE WARRANTY TICKET

Талон гарантійного обслуговування Талон гарантийного обслуживания Servise warranty ticket	**Талон 1 Ticket 1**	**Талон 2 Ticket 2**
Дефект Defect		
Причина Cause		
Засіб усунення несправності Средство устранения неисправности Method of troubleshooting		
Дата відновлення Дата восстановления Recovery date		
Сервісна компанія Сервисная компания Servise company		
ПІБ, підпис, штамп ФИО, подпись, штамп Full name, signature, stamp		

ТАЛОН ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
ТАЛОН ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
SERVISE WARRANTY TICKET

Талон гарантійного обслуговування Талон гарантийного обслуживания Servise warranty ticket	Талон 1 Ticket 1	Талон 2 Ticket 2
Дефект Defect		
Причина Cause		
Засіб усунення несправності Средство устранения неисправности Method of troubleshooting		
Дата відновлення Дата восстановления Recovery date		
Сервісна компанія Сервисная компания Servise company		
ПІБ, підпис, штамп ФИО, подпись, штамп Full name, signature, stamp		

Виробник: Компанія ТОВ «КЛІМ-ТЕК», Україна, м. Харків, 23 Серпня 20-А
Производитель: Компания ООО «КЛИМ-ТЕК», Украина, г. Харьков, 23 Августа 20-А
Manufacturer: CLIM-TEC LTD, Ukraine, Kharkiv, 20-a 23 Serpnya str.