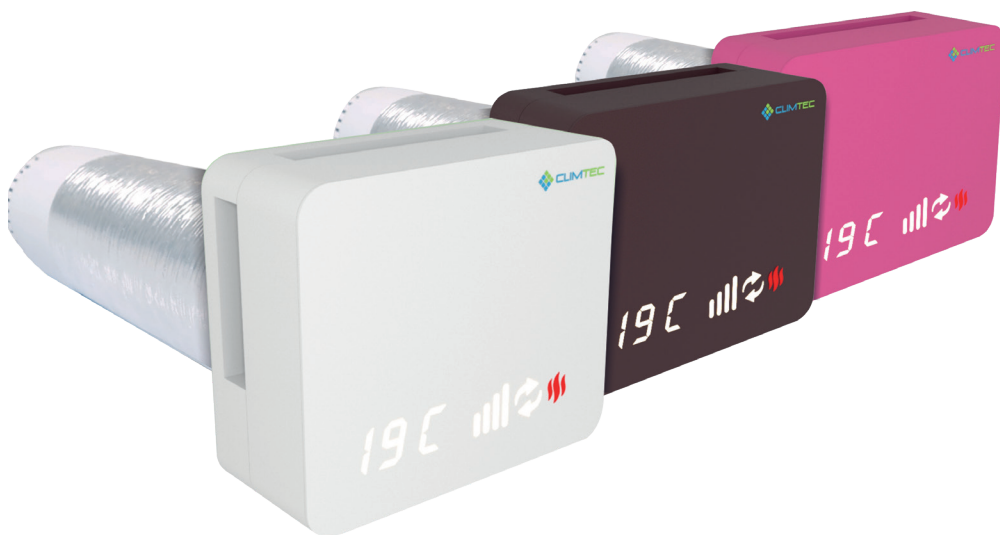




ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ



Припливно-витяжні системи
вентиляції з рекуперацією тепла
серії Optima від Climtec™

ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Децентралізована система вентиляції з рекуперацією тепла ТМ «CLIMTEC» виводить з приміщення відпрацьоване повітря 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 від корозії (оксидна плівка), перешкоджає розвитку грибкових і гнильних бактерій на ламелях теплообмінника.

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 РЕКУПЕРАЦІЇ

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

$$K_t = (T_3 - T_1 / T_2 - T_1) \times 100\%$$

де

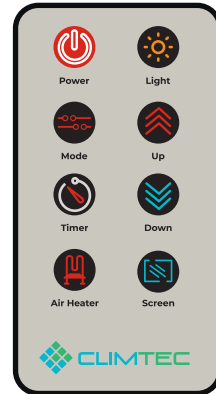
K_t — коефіцієнт ефективності рекуперації по температурі;

T₁ — температура зовнішнього повітря, °C;

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

T₃ — температура припливного повітря, °C

Вмикання/вимикання	
Керування LED-підсвіткою	
Налаштування (mode)	
Вибір режимів рекуперації	 
Зміна інформації на дисплеї	
Таймер	
ТЕН догріву повітря	



Режим «ВІМК»

На екрані за замовченням відображається поточний час.

“SCREEN”  — короткочасне натискання на кнопку циклічно змінює вміст екрану: Час ► Рівень вологості ► Рівень CO₂ (CO-1 — CO-5) ► Температура всередині приміщення ► Температура на вулиці (CO₂ — виводиться за наявності датчика, інакше цей параметр відсутній).

“TIMER”  — тривале утримання ► режим налаштування годинника ► на екрані виводиться поточний час з миготливим значенням “Годинник”. Кожне наступне короткочасне натискання “TIMER” змінює миготливе значення з “Години” (блимають годинник) на “Хвилини” (блимають хвилини). Коригування часу - Під час миготіння значення (“Години”/“Хвилини”) кнопками **“UP”/“DOWN”**   збільшуємо/зменшуємо значення на одиницю відповідно (тривале утримання “UP”/“DOWN” – прискорений режим налаштування – відразу по 5 одиниць). Вихід з режиму годинника відбувається автоматично за відсутності натискань будь-яких кнопок на пульті через 5-6 секунд, причому встановлені значення годин і хвилин приймаються як поточний добовий час.

“LIGHT”  – короткочасне натискання вмикає/вимикає зовнішнє підсвічування з поточним кольором. Тривале утримання “LIGHT” – режим налаштування кольору: на екрані відображається “COL X”, де X цифра поточного кольору від 1 до 7. У цьому режимі короткочасне натискання “LIGHT” циклічно змінює поточний колір від “1” до “7” (7-білий колір). Вихід із режиму налаштування кольору відбувається автоматично за відсутності натискань будь-яких кнопок на пульті через 5-6 секунд, вибраний колір зберігається як поточний.

“POWER”  – перехід у режим “ВІМК”. Утримання 2-5 секунди (на екрані відображається привітання “HI” під час переходу та модель рекуператора).

РЕЖИМ «ВВИМК»

На екрані за замовченням відображається температура в кімнаті.

“SCREEN”  – короткочасне натискання циклічно змінює вміст екрану: Температура всередині приміщення ► Температура на вулиці ► Час ► Рівень вологості ► Рівень CO₂ (CO-1 — CO-5) (рівень CO₂ виводиться за наявності датчика, інакше цей параметр відсутній).

Короткочасне натискання “TIMER”  виводить час, що залишився до вимкнення рекуператора. Якщо таймер не налаштовано, виводиться “tOFF” — таймер не встановлено, вимкнення не відбудеться.

Тривале утримання “TIMER”  — режим налаштування таймера вимкнення на екрані виводиться поточний час до вимкнення з миготливим значенням “Часів” (якщо таймер не був налаштований виводиться 00:00). Кожне наступне короткочасне натискання “TIMER” змінює миготливе значення з “Години” (блимають години) на “Хвилини” (блимають хвилини). Коригування таймера - під час миготіння значення (“Години”/“Хвилини”) кнопками “UP”/“DOWN” збільшуємо/зменшуємо значення на одиницю відповідно (тривале утримання “UP”/“DOWN” – прискорений режим налаштування – відразу по 5 одиниць). Встановлення значення таймера 00:00 – переводить таймер у вимкнений стан “tOFF”. Для швидкого скидання таймера на позначку 00:00 (“tOFF”) – короткочасне натискання “POWER” у режимі налаштування таймера. Вихід з режиму відбувається автоматично за відсутності натискань будь-яких кнопок на пульті через 5-6 секунд, причому встановлені значення годин і хвилин приймаються як час, що залишився до вимкнення.

“MODE”  – короткочасне натискання циклічно змінює поточний режим рекуператора “РЕКУПЕРАЦІЯ” ► “ПРИПЛИВ” ► “ВИТЯГ”.

- при перемиканні режимів проводиться обов’язковий розгін вентиляторів для гарантованого виходу на швидкість, відмінну від максимуму
- при переході в режим «ВИТЯГ» при включеному ТЕНі догріву, відбувається примусове вимикання ТЕНу, з подальшим продуванням (затримка вимикання припливного вентилятора на 20-30 сек).

“MODE” – тривале натискання – включає режим AUTO (див.нижче).

“UP”/ “DOWN” — короткі натискання - змінюють продуктивність рекуператора (вище/нижче відповідно).. Відображається на шкалі швидкостей .

“UP”/ “DOWN” — утримання - (швидке управління) збільшує/зменшує продуктивність рекуператора до Максимального/Мінімального значення відповідно.

“AIR HEATER”  – увімкнення/вимкнення ТЕНу догріву короткочасним натисканням. (ТЕН не буде включений у режимі «ВИТЯГ»!!!).

“POWER” – перехід у режим “ВИМК”. Утримання 2-5 секунд (на екрані відображається прощання “BYE”). При включеному ТЕНі догрівання проводиться

продування (затримка вимикання) припливного вентилятора протягом 20-30 сек.

Функція перегляду значення CO₂ у ppm:

Тривале утримання "SCREEN" під час виведення на дисплей рівня CO₂ (значення CO-1 — CO-5) відобразить на 5-6 секунд значення CO₂ у ppm (при натисканні та утриманні "SCREEN" спочатку відобразиться параметр "Температура всередині приміщення") на короткий час, після чого з'явиться число від 400 до 2000 значення CO₂ в ppm на 5-6 сек, після закінчення яких на екрані знову відобразиться рівень CO₂ (значення CO-1 - CO-5).

Режим "AUTO": (доступний за наявності датчика CO₂)

"MODE" – тривале натискання – включає режим "AUTO" (на екрані короткочасно виводиться повідомлення "AUTO"). Індикацією про включення режиму є спочатку миготливі, потім погашені піктограми режимів роботи "РЕКУПЕРАЦІЯ" ► "ПРИТОК" ► "ВИТЯГ" ◄. У цьому режимі рекуператор працює в режимі рекуперації та автоматично регулює продуктивність залежно від рівня CO₂ у приміщенні. У цьому режимі регулювання продуктивності та перемикання режимів недоступні. Решта управління відповідає режиму «BBIMK».

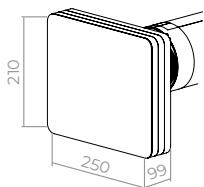
Логіка роботи режиму "AUTO":

Рекуператор переходить у режим рекуперація на рівні 50% продуктивності, опитує датчик CO₂ і виводить на дисплей значення рівня CO₂ (значення з CO-1 по CO-5). Якщо отримане значення дорівнює CO-3 і вище, підвищується продуктивність роботи рекуператора на один рівень (з 50% до 75%). Далі через 30 хв проводиться повторне опитування датчика і якщо значення дорівнює CO-3 і вище, знову підвищується продуктивність на один рівень (з 75% до 100%). Далі рекуператор працює на максимальній продуктивності до стабілізації рівня CO₂ у повітрі в межах значень CO-1 – CO-2. Як тільки показники повітря повернулися до меж значень CO-2, рекуператор включається режим рекуперації на рівні 50% продуктивності. При реєстрації датчиком рівня CO₂, відповідного значення CO-5 (2000 ppm і вище) включається продуктивність 100% без ступінчастих переходів рівнів продуктивності.

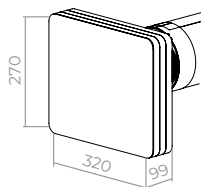
"MODE" – короткочасне натискання – відключає режим "AUTO" та переводить у режим "BBIMK".

"POWER" – працює як вимкнення в штатному режимі при тривалому утриманні, але при наступному включенні рекуператор продовжує працювати в режимі "AUTO"!!!

Розміри фронтальної панелі, мм



Climtec Optima 100, 125



Climtec Optima 150, 200+

Відображення значень CO₂ на дисплеї ОПТИМА:

CO-1 відображає кількість PPM від 400-499 одиниць (добре чисте повітря). CO-2 відображає кількість PPM від 500-899 одиниць (нормальне повітря у приміщенні). CO-3 відображає колво PPM від 900-1199 одиниць (можуть спостерігатися сонливість та слабкість). CO-4 відображає колво PPM від 1200-1899 одиниць (хронічна втома, головний біль). CO-5 відображає колво PPM більше 1900 одиниць (гранично допустима концентрація протягом 8 годин)

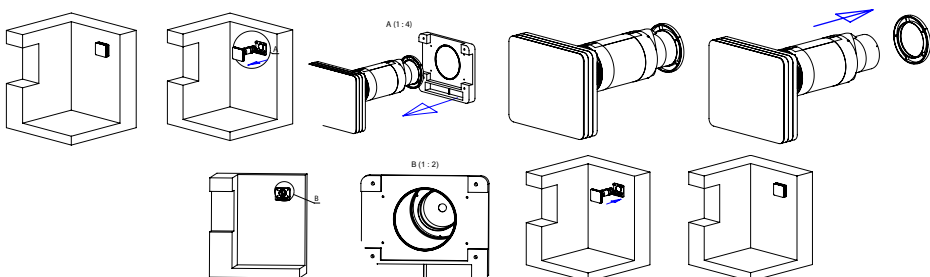


Авто режим

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ РЕКУПЕРАТОРА

Технічне обслуговування полягає в періодичному (рекомендовано 1-2 рази на рік), профілактичному огляді поверхонь вентиляторів, теплообмінника, фільтра припливного каналу та, за необхідності, їх чищення.

1. На пульті натиснути кнопку «Вимкнути». Вимкнути систему вентиляції.
2. Знеструмити систему вентиляції.
3. Роз'єднати роз'єм на кабелі живлення.
4. Витягнути внутрішній модуль з корпусу рекуператора, обережно потягнувши за фронтальний модуль. Якщо задню частину фронтального модуля прикріплено до стіни:
 - Зняти акрилову панель (прикріплена до фронтального модуля за допомогою магнітів);
 - Витягти з посадкового місця плату з екраном, від'єднати від плати роз'єм, зняти плату;
 - Відкрутити 4 болти, які з'єднують передню та задню частини фронтального модуля;
 - Витягнути внутрішній модуль за передню частину фронтального модуля (задня частина фронтального модуля залишається на стіні)
5. Сухим способом очистити від пилу поверхню внутрішнього модуля рекуператора, лопотів вентиляторів та, за необхідності, теплообмінника.
6. Зняти фільтр припливного каналу.
7. Сухим або вологим способом очистити фільтр припливного каналу.
8. Сухим або вологим способом очистити внутрішню поверхню корпусу рекуператора
9. Зібрати рекуператор у зворотному напрямку.





ПАРАМЕТРИ	Optima 100		Optima 125		Optima 150		Optima 200+	
	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI
Діаметр корпусу робочого модуля без утеплювача, мм	100	100	125	125	150	150	200	200
Діаметр монтажного отвору, мм	112	112	142	142	162	162	225	225
Довжина, мм	320-600	320-600	410-1000	410-1000	460-1000	460-1000	480-1000	480-1000
Розмір фронтальної панелі, мм	250x210x99	250x210x99	250x210x99	250x210x99	320x270x99	280x280x99	320x280x99	320x270x99
Вага, кг	2,5	2,5	2,5	2,7	4,0	4,2	7	7
ККД, %	до 93	до 93	до 93	до 93	до 93	до 93	до 93	до 93
Обсяг припливного/ витяжного повітря при максимальній потужності, м³/год	40/40	40/40	60/60	60/60	100/100	100/100	240/240	240/240
Обсяг припливного/ витяжного повітря при мінімальній потужності, м³/год	10/10	10/10	25/25	25/25	45/45	45/45	60/60	60/60
Рекомендована площа приміщення до, м²	15	15	25	25	40	40	90	90
Рекомендована кількість осіб в приміщенні до	2	2	4	4	5	5	8	8
Напруга, В	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230
Електрична потужність електроприводу вентиляторів, Вт	6	6	7	7	24	24	40	40
Максимальна потужність ТЕНу догріву, Вт	40	40	40	40	100	100	300	300
Рівень звукової потужності, дБ, min/max	22/32	22/32	26/38	26/38	26/38	26/38	22/32	22/32

Теплообмінник алюмінієвий діаметральний пластичний	+	+	+	+	+	+	+
Клапан перекиптя потоків	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто	Авто
Фільтр очищення повітря (G3)	+	+	+	+	+	+	+
Інформаційна LED панель	+	+	+	+	+	+	+
Датчик CO ₂	-	+	-	+	-	+	+
Датчик температури припливного повітря	+	+	+	+	+	+	+
Датчик температури зовнішнього повітря	+	+	+	+	+	+	+
Датчик вологості повітря	+	+	+	+	+	+	+
Підігрів дренажного каналу	-	+	-	+	-	+	+
Фронтальна панель з МДФ та акрилу	+	+	+	+	+	+	+
Керування (пулт Д/К): - кількість швидкостей - 4; - режими роботи — рекуперація, приплив, витяжка; - таймер; годинник; LED-підсвітка.	+	+	+	+	+	+	+
Керування через мобільний додаток	-	+	-	+	-	+	+
Диспетчеризація	-	+	-	+	-	+	+

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 та від найближчої стіни.
4. Виміряйте товщину стіни. Алмазним буром в зовнішній стіні приміщення пробурити отвір з невеликим ухилом 3-5° в сторону вулиці. Діаметр монтажного отвору можна подивитися в таблиці технічних характеристик.
5. Провести візуальний огляд цілісності рекуператора.
 - Підключити шнур живлення в джерело мережі.
 - Провести візуальний контроль над виконанням режимів роботи вентиляторів рекуператора.
 - Відключити шнур живлення від джерела мережі
 - Рекуператор вставити в отвір.
6. Встановіть зовнішню частину повітропроводу з погодостійкою решіткою назовні в отвір в стіні. Площина погодостійкої решітки при цьому повинна знаходитися 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 користатися ущільнювачем.
7. На внутрішній частині рекуператора передбачена декоративна муфта, яка перекриває монтажний отвір в стіні.
8. Підключити шнур живлення в джерело мережі. Включити рекуператор.

Припливно-витяжна система вентиляції Optima готова до роботи.

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Монтаж, гарантійний і післягарантійний 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

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

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ експлуатація системи при загрозі попадання в проточну частину корпусу модуля сторонніх предметів, які можуть заклинити або пошкодити лопасті 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.

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 керування 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 п'яти 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-втяжних 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-втяжних 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 виріб або його частини, отримані в результаті ремонту, переходять у власність сервісного центру.

Витрати на діагностику та експертизу виробу 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.

EN

TECHNICAL PASSPORT



Supply-exhaust ventilation systems with heat
recovery **Optima series** from **Climtec™**

The decentralized ventilation system with heat recovery TM «CLIMTEC» removes used air from the room and simultaneously fills it with fresh air from the street.

An aluminum heat exchanger is located inside. Aluminum does not oxidize, unlike copper and other materials with high thermal conductivity, therefore, it does not have a negative effect on the human respiratory system, allows working in a wide temperature range, has natural protection against corrosion (oxide film), prevents the development of fungal and putrefactive bacteria on the fins of the heat exchanger.

Air from the room is driven through the recuperator by one fan, and air from the street by another. At the same time, the air flows are separated in such a way that during the operation of the fans, they do not mix, but move in different channels of the heat exchanger in opposite directions.

RECOVERY EFFICIENCY CALCULATION FORM

Determination of the recovery efficiency coefficient (KD) is made by calculation according to the formula:

$$K_t = (T_3 - T_1 / T_2 - T_1) \times 100\%$$

where

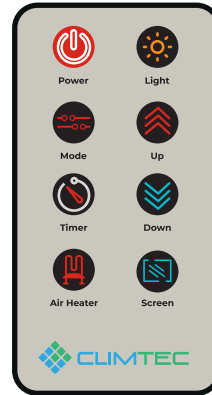
K_t — temperature recovery efficiency coefficient;

T₁ — outdoor air temperature, °C;

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

T₃ — supply air temperature, °C

On/Off _____	
Control of LED lighting _____	
Settings (mode) _____	
Selection of recovery modes _____	 
Changing the information on the display _____	
Timer _____	
Air heater _____	



«OFF» mode

By default, the screen displays the current time.

“SCREEN”  — a short press on the button cyclically changes the contents of the screen: Time ► Humidity level ► CO2 level (CO-1 — CO-5) ► Indoor temperature ► Outdoor temperature (CO2 — displayed if the sensor is available, otherwise this parameter is not available).

“TIMER”  — long hold ► clock setting mode ► the current time is displayed on the screen with a flashing “Clock” value. Each subsequent short press of “TIMER” changes the flashing value from “Hours” (flashing clock) to “Minutes” (flashing minutes). Time adjustment - When the value (“Hour”/“Minute”) is flashing with the buttons **“UP”/“DOWN”**   increase/decrease the value by one unit, respectively (long holding of “UP”/“DOWN” – accelerated setting mode – 5 units at once). Exit from the clock mode occurs automatically in the absence of pressing any buttons on the remote control after 5-6 seconds, and the set values of hours and minutes are accepted as the current time of day.

“LIGHT”  – a short press turns on/off the external backlight with the current color. Long holding “LIGHT” – color adjustment mode: “COL X” is displayed on the screen, where X is the current color number from 1 to 7. In this mode, a short press of “LIGHT” cycles the current color from “1” to “7” (7 -White color). The exit from the color setting mode occurs automatically if no buttons are pressed on the remote after 5-6 seconds, the selected color is saved as the current one.

“POWER”  – switching to «ON» mode. Hold for 2-5 seconds (the screen displays the greeting “HI” during the transition and the recuperator model).

ON MODE

By default, the screen shows Room Temperature.

“SCREEN”  – a short press changes the contents of the screen cyclically: Indoor temperature ► Outdoor temperature ► Time ► Humidity level ► CO₂ level (CO-1 — CO-5) (CO2 level is displayed if the sensor is present, otherwise this parameter is not available) .

Short press “TIMER”  – displays the remaining time until the recuperator is turned off. If the timer is not set, “tOFF” is displayed — the timer is not set, the shutdown will not occur.

Long holding “TIMER”  — shutdown timer setting mode — the screen displays the current time until shutdown with a flashing value «Clock» (if the timer was not configured, 00:00 is displayed). Each subsequent short press of “TIMER” changes the flashing value from “Hours” (flashing clock) to “Minutes” (flashing minutes). Adjusting the timer - while the value («Hour»/»Minute») is flashing, use the «UP»/»DOWN» buttons to increase/decrease the value by one unit, respectively (long holding of «UP»/»DOWN» - accelerated setting mode — 5 units at once). Setting the timer value to 00:00 - turns the timer into the “tOFF” state. To quickly reset the timer value to 00:00 (“tOFF”) – briefly press “POWER” in the timer setting mode. Exiting the clock mode occurs automatically in the absence of pressing any buttons on the remote after 5-6 seconds, and the set values of hours and minutes are taken as the time remaining until shutdown.

“MODE”  – repeated pressing cyclically changes the current recuperator mode “RECOVERY” ► “INFLOW” ► “EXTRACTION”.

- when switching modes, fans must be overlocked to ensure a speed other than the maximum
- when switching to the «Exhaust» mode with the reheating heating element turned on, the heating element is forced to turn off, followed by blowing (delay of turning off the supply fan for 20-30 seconds).

“MODE” – long press - turns on AUTO mode (see below).

“UP”/ “DOWN” — short presses - change the performance of the recuperator (higher/lower, respectively). Displayed on the speedometer .

“UP”/ “DOWN” — hold - (quick control) increases/decreases the performance of the recuperator to the Maximum/Minimum value, respectively.

“AIR HEATER”  – turning on/off the reheating heater by short pressing. (The heater will not be turned on in the «Extraction» mode!!!).

“POWER” – switching to «OFF» mode. Hold for 2-5 seconds (the screen displays “BYE”). When the heating element is turned on, the supply fan is blown (delayed shutdown) for 20-30 seconds.

The function of viewing the CO₂ value in ppm:

Long hold “SCREEN” while displaying the CO₂ level (values CO-1 — CO-5) will display for 5-6 seconds the value of CO₂ in ppm (when pressing and holding “SCREEN”, the parameter “Indoor temperature” will be displayed for a short time), after which a number from 400 to 2000 values of CO₂ in ppm for 5-6 seconds, after which the screen will show the CO₂ level again (values of CO-1 - CO-5).

“AUTO” mode (available with a CO₂ sensor):

“MODE” – a long press – turns on the “AUTO” mode (the message “AUTO” is briefly displayed on the screen). The mode is indicated by the icons of the operating modes “RECOVERY” ► “INFLOW” ► “EXTRACTION” first flashing, then extinguished. In this mode, the recuperator operates in recuperation mode and automatically adjusts the output depending on the CO₂ level in the room. Performance adjustments and mode switching are not available in this mode. The rest of the management, respectively «ON» mode.

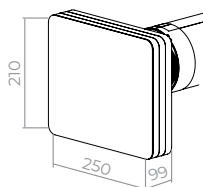
The logic of operation of the “AUTO” mode:

The recuperator switches to recuperation mode at the level of 50% productivity, polls the CO₂ sensor and displays the value of the CO₂ level (values of CO-1 - CO-5). If the obtained value is equal to C3 and higher, the efficiency of the recuperator is increased by one level (from 50% to 75%). Then, after 30 minutes, the sensor is re-pollled and if the value is equal to 3И-3 and above, productivity increases again by one level (from 75% to 100%). Next, the recuperator works at maximum performance until the level of CO₂ in the air stabilizes within the values of CO-1 – CO-2. As soon as the air indicators have returned to the limits of CO-2 values, the recuperator turns on the recuperation mode at the level of 50% of productivity. When the sensor detects the level of CO₂, the corresponding value of CO-5 (2000 ppm and above), 100% productivity is included without stepwise transitions of productivity levels.

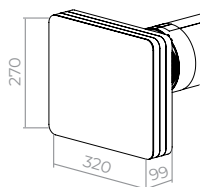
“MODE” – short press – disables “AUTO” mode and switches to “ON” mode.

«POWER» - works as a shutdown in normal mode when held for a long time, but when the recuperator is turned on again, it continues to work in «AUTO» mode!!!

The size of the front panel, mm



Climtec Optima 100, 125



Climtec Optima 150, 200+

Display of CO₂ values on the OPTIMA display:

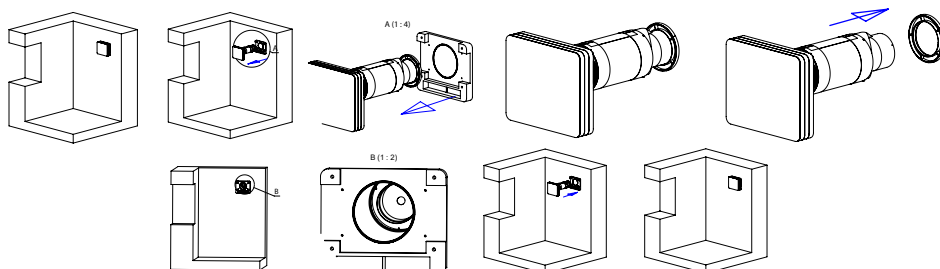
CO-1 displays the number of PRM from 400-499 units (good clean air). CO-2 reflects the amount of PRM from 500-899 units (normal indoor air). CO-3 reflects the amount of PRM from 900-1199 units (drowsiness and weakness may be observed). CO-4 reflects the number of PRM from 1200-1899 units (chronic fatigue, headache). CO-5 displays the amount of PRM more than 1900 units (maximum permissible concentration for 8 hours)

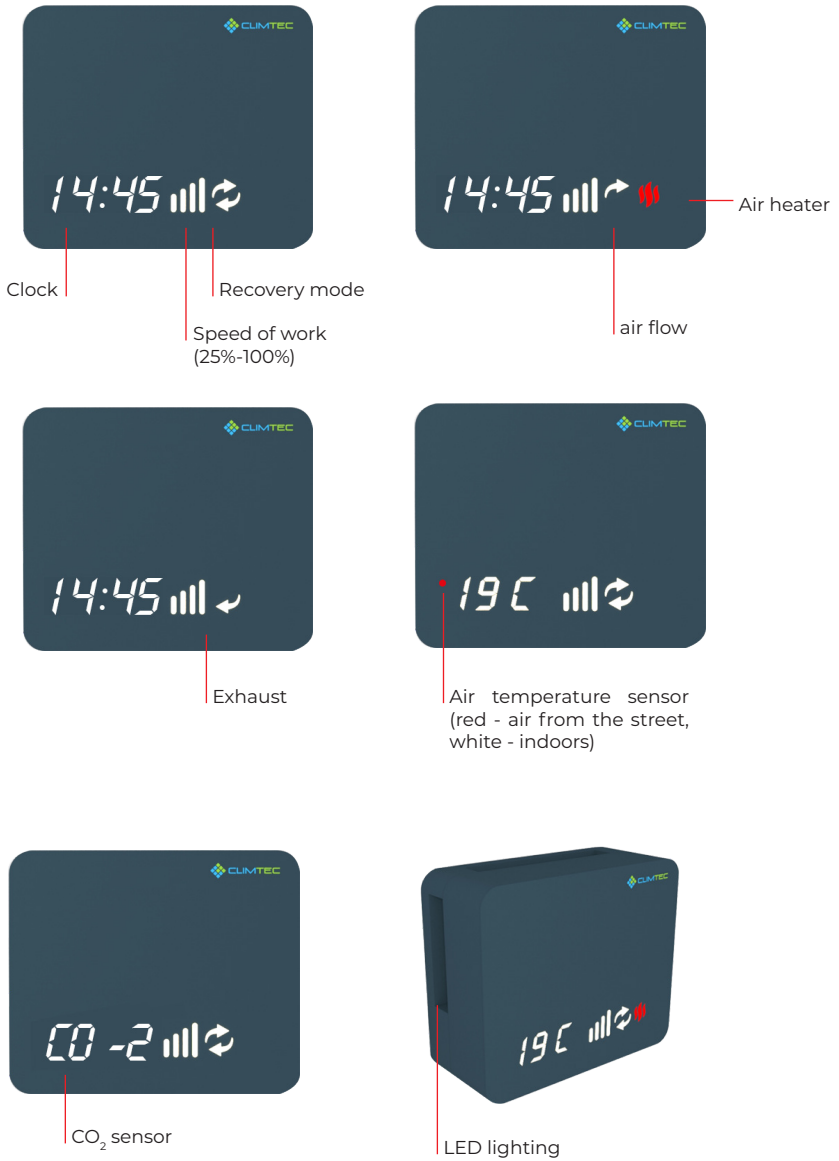


RECOVERY MAINTENANCE

Maintenance is periodic (recommended 1-2 times per year), preventive inspection of the surfaces of the fans, heat exchanger, filter of the supply channel and, if necessary, their cleaning.

1. Press the «Turn off» button on the remote control. Turn off the ventilation system.
2. De-energize the ventilation system.
3. Disconnect the connector on the power cable.
4. Pull the internal module out of the recuperator body by carefully pulling the front module. If the back of the front module is attached to the wall:
 - Remove the acrylic panel (attached to the front module with magnets);
 - Pull out the board with the screen from the seat, disconnect the connector from the board, remove the board;
 - Unscrew 4 bolts that connect the front and back parts of the front module;
 - Pull out the internal module by the front part of the front module (the back part of the front module remains on the wall)
5. Dry clean the surface of the recuperator internal module, fan blades and, if necessary, the heat exchanger from dust.
6. Remove the inlet filter.
7. Dry or wet clean the inlet channel filter.
8. Dry or wet clean the inner surface of the recuperator body
9. Assemble the recuperator in the reverse direction.





PARAMETER	Optima 100		Optima 125		Optima 150		Optima 200+	
	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI
Diameter of the body of the working module without insulation, mm	100	100	125	125	150	150	200	200
Diameter of the mounting hole, mm	112	112	142	142	162	162	225	225
Length, mm	320-600	320-600	410-1000	410-1000	460-1000	460-1000	480-1000	480-1000
The size of the front panel, mm	250x210x99	250x210x99	250x210x99	250x210x99	320x270x99	320x270x99	320x270x99	320x270x99
Weight, kg	2,5	2,5	2,5	2,7	4,0	4,2	7	7
Efficiency, %	up to 93	up to 93	up to 93	up to 93	up to 93	up to 93	up to 93	up to 93
Volume of supply/exhaust air at maximum power, m³/h	40/40	40/40	60/60	60/60	100/100	100/100	240/240	240/240
Volume of supply/exhaust air at minimum power, m³/h	10/10	10/10	25/25	25/25	45/45	45/45	60/60	60/60
The recommended area of the room is up to, m²	15	15	25	25	40	40	90	90
The recommended number of people in the room is up to	2	2	4	4	5	5	8	8
Voltage, V	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230
Electric power of electric fan drives in recuperation mode at maximum speed, W	6	6	7	7	24	24	40	40
Maximal electric power of air heating element, W	40	40	40	40	100	100	300	300

PARAMETER	Optima 100		Optima 125		Optima 150		Optima 200+	
	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI	STANDARD	PROFI
Sound power level (LWA)	22/32	22/32	24/36	24/36	24/36	24/36	22/32	22/32
Aluminum diametral plastic heat exchanger	+	+	+	+	+	+	+	+
Flow shut-off valve	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
Air cleaning filter (G3)	+	+	+	+	+	+	+	+
Information LED panel	+	+	+	+	+	+	+	+
CO ₂ sensor	-	+	-	+	-	+	-	+
Supply air temperature sensor	+	+	+	+	+	+	+	+
Outside air temperature sensor	+	+	+	+	+	+	+	+
Air humidity sensor	+	+	+	+	+	+	+	+
Heating of the drainage channel	-	+	-	+	-	+	-	+
Front panel made of MDF and acrylic	+	+	+	+	+	+	+	+
Control (D/C remote control): - number of speeds - 4; - operating modes - recuperation, inflow, hood; inflow, hood; inflow, hood; - timer; clock; LED lighting.	+	+	+	+	+	+	+	+
Management via mobile addition	-	+	-	+	-	+	-	+
Dispatching	-	+	-	+	-	+	-	+

FILTER REPLACEMENT

1. Turn off the power (machine or socket). 2. Remove the decorative clutch. 3. Disconnect the power wire terminals. 4. Holding the pipe, pull out the working module. 5. Replace the filter. 6. Assemble in reverse order. Install the module in the pipe.

CLEANING THE HEAT EXCHANGER

1. Follow steps 1-4 of the previous instructions above. 2. Connect the terminals of the power cord to the working module, apply power. We turn on the recuperator from the remote control. 3. In order to leave the automatic air flow shut-off valve in the open state, it is necessary to disconnect the terminals of the power cord on the working recuperator. You cannot turn it off from the remote control, because the automatic air flow shut-off valve will close. 4. Cleaning the recuperator: take the module, blow 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 power cord. 7. Connect to the network. 8. When the power is restored, the automatic air flow shut-off valve will return to its initial 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.

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 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 - 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.

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

As for the unreasonableness 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
SERVICE WARRANTY TICKET

Талон гарантійного обслуговування Service warranty ticket	Талон 1 Ticket 1	Талон 2 Ticket 2
Дефект Defect		
Причина Cause		
Засіб усунення несправності Method of troubleshooting		
Дата відновлення Recovery date		
Сервісна компанія Service company		
ПІБ, підпис, штамп Full name, signature, stamp		

Виробник: ТОВ «Клім-Тек», Україна, м. Харків, вул. 23 Серпня 20а, оф. 306

Manufacturer: «Climtec» LLC, Ukraine, Kharkiv, str. 23 August, 20a, office. 306