



SmartStream

Рекупертори SmartStream

Питання та відповіді

Зміст

Вступ

Про компанію: філософія, діяльність, розвиток

Модельний ряд

Модель SmartStream PRO

Помічник з експлуатації рекуператора SmartStream M150 Wi-Fi PRO

Модель SmartStream M150 Wi-Fi (Стандарт)

Модель SmartStream M150 Класік

Монтаж рекуператора

Часті питання

*Яким чином змонтувати рекуператор,
якщо ремонт вже готовий
і житло облаштовано технікою та меблями?*

Що буде якщо змонтувати рекуператор в нижній частині стіни?

Монтаж рекуператора у родині з алергіком

Монтаж рекуператора у висотних будинках

Монтаж рекуператора у санвузлах

*Монтаж рекуператора у приміщеннях
з димохідними опалювальними приладами*

Сфера застосування рекуператорів СмартСтрім

Послідовність монтажу рекуператора СмартСтрім

Гарантійні зобов'язання перед клієнтом

Вступ

Даний матеріал розроблений з метою глибшого ознайомлення з діяльністю нашої компанії та основними положеннями щодо енергоефективного провітрювання приміщень. У посібнику SmartСтрім буде розглянуто наступні питання:

- особливості рекуператорів SmartСтрім комплектація, технічні характеристики, принципи роботи та експлуатації наших виробів;
- особливості провітрювання приміщень різного призначення;
- основні вимоги з монтажу: де, як, кращий період для монтажу рекуператорів, самостійний монтаж;
- дамо відповіді на найчастіші запитання, які виникають у наших клієнтів під час вибору моделі та її ефективної експлуатації.

Про компанію: філософія, діяльність, розвиток

Відправною точкою діяльності стало рішення запуску виробництва власної лінійки побутових провітрювачів SmartЧойс. Воно було прийняте на основі нашої діяльності у сфері монтажу вентиляційних систем промислового призначення, адже доволі часто до нас зверталися для облаштування побутової вентиляції, для цього ми використовували стінові рекуператори всіх доступних виробників. І чим більше провітрювачів ми монтували, тим більше питань виникало у нас, як у фахівців з вентиляції, по ефективності та зручності експлуатації побутових провітрювачів. Різноманітні нелогічні функції та комплектації, низький показник поверненого тепла, дратівливий шум від приладів та, як наслідок, велика кількість звернень від клієнтів, на які ми ніяк не могли повпливати, адже компанії виробники не спішили йти на зустріч у вирішенні тих проблем, які ми діагностували у їхній продукції.

Таким чином, щоб виправити недоліки, ми приступили до розробки власної системи, котра буде доступною для вітчизняного ринку та буде максимально адаптованою саме під потреби житлових кімнат (спальні, вітальні, кухні, гардеробні та приміщення господарського призначення у приватних будинках).

За п'ять років діяльності ми випустили вісім поколінь рекуператорів і з кожним новим поколінням вносили правки в алгоритми роботи та покращували механічні складові провітрювача. Таким чином, нам вдалося розробити і втілити абсолютно новий модельний ряд SmartStream. Ми перші на ринку запровадили принцип керування рекуператорами за допомогою Wi-Fi, перенісши пульт на ваш мобільний телефон. Розробили сучасну й ефективну балансуєчу діафрагму, котра дає Вам можливість зменшити вплив холодного вітру, щільно закрити канал при необхідності або збалансувати внутрішній і зовнішній тиск для запобігання негативного впливу центрального вентиляційного каналу. Також ми створили особливі алгоритми роботи, котрі спрямовані на максимальне використання тепла з відпрацьованого повітря.

Кожне покращення, внесене у рекуператори, було зроблене базуючись на зверненнях наших клієнтів, котрі пропонували ввести деякі зміни, казали нам чого їм бракує, як користувачам. Ми і надалі будемо працювати по цьому принципу. Адже знаємо що таке – відсутність зворотнього зв'язку від виробника, і намагаємося відповісти на всі звернення та пропозиції, бо ми робимо рекуператори для Вас.

Модельний ряд

Провітрювачі, насамперед, не мають привертати до себе уваги і не виділятися в інтер'єрі і, по можливості, стати його прикрасою. Тому розробили 2 варіанти дизайну корпусу – круглий та квадратний.

Наступним моментом було зменшення кількості шуму та збільшення варіацій експлуатації, з новим дизайном змінився принцип забору та подачі повітря і тепер рекуператору не буде заважати штора чи фіранка, бо повітряні потоки направлені не прямо в кімнату, а розсіюються вздовж стіни.

Весь модельний ряд комплектується балансувальною діафрагмою, котра дає можливість провести тонке налаштування структури потоку повітря, при цьому не створюючи турбулентності і покращуючи показник ламінарності потоку.

Керування рекуператорами максимально гнучке і немає різниці яким гаджетом і якою ОС Ви користуєтеся, будь то Linux на ноутбуці чи Windows Phone, підтримка якого вже закінчилася, операційна система провітрювача буде коректно працювати.

Зараз ми хочемо більш детально зупинитися саме на варіаціях модельного ряду, і тому, якій моделі надати перевагу. Почнемо з нашого флагману.

Модель SmartStream PRO

Це, без перебільшення, революційна модель від українського виробника, адже ми дали можливість налаштувати автоматичні процеси керування рекуператором завдяки ряду активних датчиків світла та температури.

Датчик світла. Дає можливість задати умову переходу рекуператора у нічний режим роботи відштовхуючись від заданого Вами освітлення в кімнаті. Тобто Ви обираєте рівень освітленості, датчик його запам'ятовує і при настанні заданої умови автоматично переходить у нічний режим, а коли в кімнаті стає світліше, то рекуператор переходить у стандартний режим роботи.

Датчик температури. Відповідає за те, щоб приміщення не втрачало свою температуру через велику кількість опрацьованого повітря. Кожна кімната, в залежності від ряду факторів, має обмежену кількість теплоносія і різну швидкість підігріву повітря. Тому ми обмежили продуктивність рекуператора, зменшивши її до 16 м³, у випадку, якщо температура витяжного повітря опуститься нижче заданої Вами (діапазон регулювання температури 12-23 градуси). Це дасть можливість Вашій системі опалення підняти температуру у кімнаті і тільки коли вона підніметься до заданої вами, рекуператор перейде у стандартний режим роботи. Актуально для дитячих кімнат чи кімнат, які потребують особливого мікроклімату.

Автоматичний підбір режиму енергоефективного провітрювання. Ви задаєте параметри кімнати і програма сама встановлює показник стандартного режиму роботи відштовхуючись від площі кімнати. Це дає можливість використати максимальну кількість тепла, яке є у Вашій кімнаті. Діапазон налаштування 18-25 м³.

Режим паузи. При активації цієї функції рекуператор перейде у режим **СОН** на заданий Вами відрізок часу, після чого прокинеться у попередньому режимі роботи.

Турбопровітрювання. Він обмежений в часі до 1 години. В цьому режимі продуктивність рекуператора складає 50 м³. Він використовується для швидкого провітрювання приміщення. Кімнату площею 23 м² провітрює за 25 хв, нейтралізуючи запахи, забираючи задуху від активності. Якщо раніше перед сном Вам доводилося вставати з ліжка щоб відкрити на пару хвилин вікно або балкон і стояти біля нього, чекаючи коли вже нарешті провітриться та кімната стане достатньо прохолодною. Завдяки цьому режиму Вам треба буде, не встаючи з ліжка, одним дотиком провітрити кімнату.

Помічник з експлуатації рекуператора SmartStream M150 Wi-Fi PRO

Режими роботи

Стандарт

Стандарт – продуктивність до 25 м³/год. Діапазон роботи режиму відповідає енергоефективним нормам. Зміною положення повзунка продуктивності задається параметр **Стандартного** режиму роботи.

Пауза

Пауза – спеціальний режим, котрий забезпечує комфортне засинання для людей, котрим тяжко заснути при сторонніх звуках. Ви можете задати період часу (від 10 хв до 60 хв), під час котрого рекуператор зупиниться на заданий період, а після завершення автоматично включиться у попередній режим роботи.

Турбо

Турбо – продуктивність рекуператора 50 м³/год. Цей режим відповідає за термінове провітрювання приміщення. Задається часом, адже завжди є ймовірність забути перевести у режим енергоефективності (стандарт, ніч).

Продуктивність

Ручне керування

Зміна положення повзунка дає можливість ручного регулювання продуктивності від 18 до 25 м³/год. Показник продуктивності задає **Стандартний** режим роботи.

Авто

Спеціальна програма, яка автоматично вираховує продуктивність у енергоефективному діапазоні (забезпечення базових потреб приміщення для профілактики утворення грибка та провітрювання кімнати). Для користування даним режимом потрібно ввести параметри кімнати, після чого натиснути **ОК**.

Розширені параметри: нічне провітрювання

Авто

Самостійний перехід на нічний режим (16 м³/год та безшумну роботу). Для цього необхідно налаштувати повзунком чутливість освітлення у кімнаті (ручний параметр дозволяє задати ті показники освітлення кімнати, при яких Вам був би комфортний перехід у нічний режим)

Також, обравши **Поточна чутливість**, рекуператор самостійно визначить рівень освітленості в кімнаті і прийме його як основний для переходу у нічний режим роботи. Після того, як в кімнаті стане світліше, ніж попередньо задана чутливість, активним режимом буде **Стандартний**.

Виключити

Виключає нічний режим.

Примусово

Примусове включення нічного режиму не залежно від умов освітлення у кімнаті.

Мінімальна температура приміщення - спеціальний режим, котрий допоможе запобігти охолодженню кімнати та підтримувати індивідуальну комфортну внутрішню температуру. Задайте температуру витяжного повітря і якщо вона опуститься нижче заданої, датчик температури рекуператора переведе його у нічний режим роботи, що дасть можливість підняти температуру у кімнаті.

Wi-Fi керування

Керування з смартфона, ноутбука, планшету



Продуктивність

рекуператора 16... 25, 50 м³/час



Діаметр отвору

162 мм



Шумове навантаження

14, 19, 25 дБ



Режими роботи

9 варіантів роботи та налаштувань



Товщина стіни

350-1000мм



Потужність

2.5 Вт/год



ККД

65-90%



Резюмуючи дану модель, можна твердо сказати, що обравши її Ви зможете налаштувати оптимальний повітряний обмін у кімнаті та забезпечити комфортні умови у різних ситуаціях.

Модель SmartStream M150 Wi-Fi (Стандарт)

Наша «робоча конячка», котра провітрить будь-яке приміщення площею до 25 м². Здебільшого цю модель обирають для провітрювання кухні, адже вона має додатковий режим витяжки.

Також дозволить забрати залишкові запахи, котрі лишилися після виключення витяжки над плитою. Або у випадках, коли є небажані запахи у приміщенні, рекуператор швидко виведе їх.

Режим витяжки обмежено у часі, адже без окремого притічного каналу витяжка перестане коректно працювати. Ви обираєте час роботи режиму в діапазоні 5-35 хвилин, по закінченню рекуператор автоматично перейде у попередній режим роботи.

Також в наявності є нічний режим. Продуктивність такого режиму роботи – 16 м³. Його можна використовувати у наступних випадках:

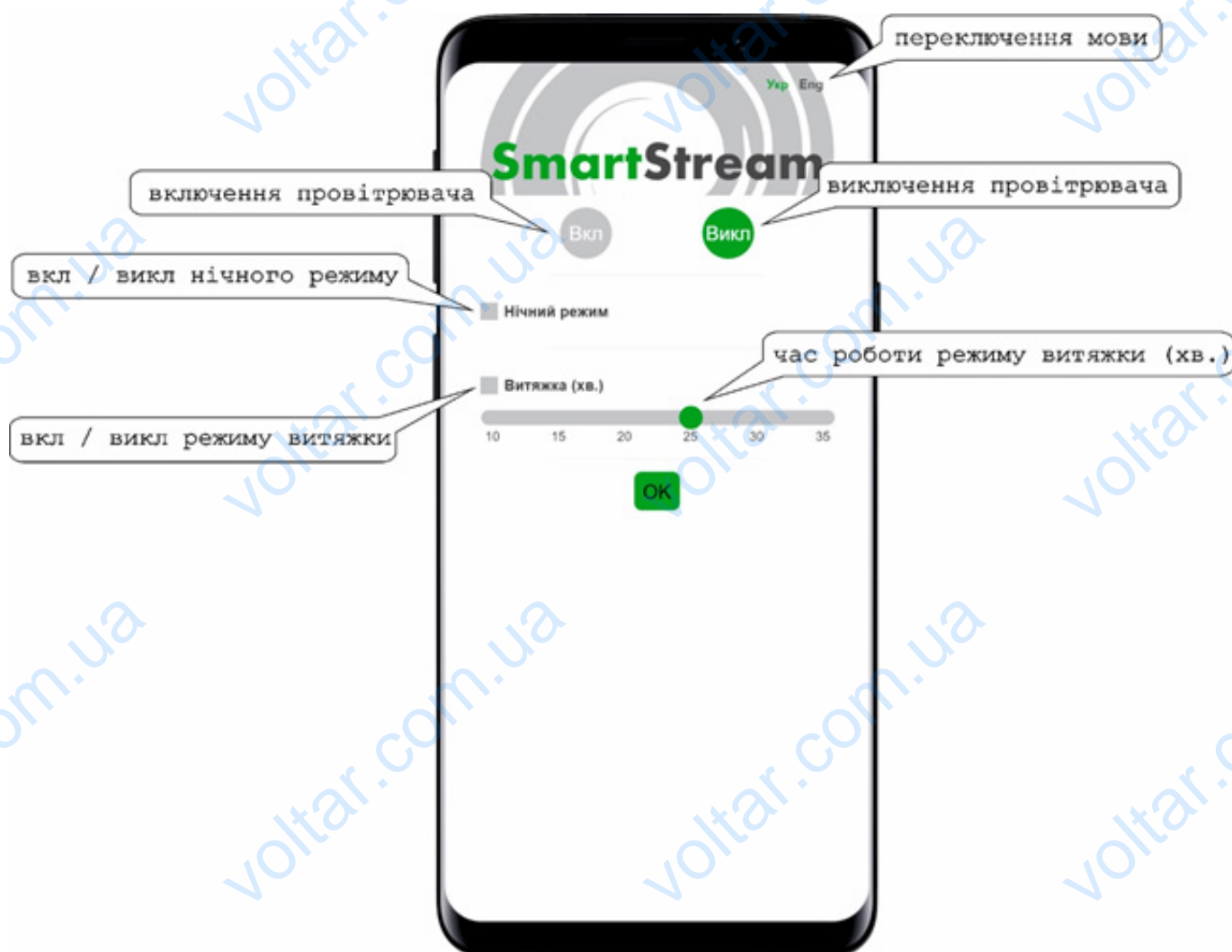
Перехід на абсолютно безшумну роботу. Це корисний режим для людей, котрі тяжко засинають.

Монтаж у маленьких кімнатах (10-15 м²). Для таких приміщень важливо не тільки свіже повітря, а і збереження тепла. Ці фактори забезпечуються завдяки поєднанню нічного режиму та зменшення діаметру отвору балансувальною діафрагмою. Повітря буде систематично замінюватися при тому зберігаючи більшу кількість тепла.

Якщо не активована жодна програма роботи, то рекуператор працюватиме у стандартному режимі роботи з продуктивністю 25 м³.



Wi-Fi керування керування з смартфона, ноутбука, планшета		Режими роботи нічний, енергоефективний, витяжка
Продуктивність рекуператора 16, 25, 50 м ³ /год.		Товщина стіни 350-1000мм
Діаметр отвору 162 мм		Споживча потужність 2,5 Вт/год.
Шумове навантаження 10, 19, 25 дБ		ККД 64-90%



Модель **Стандарт** доволі універсальна і має широкий спектр застосування. Вона забезпечить контрольований та тихий повітряний обмін і у випадку, якщо Вам не потрібна кастомізація роботи приладу, сміливо вибирайте цю модель – Ви залишитеся задоволеними поєднанням необхідного функціоналу та доступної вартості.

Модель SmartStream M150 Класік

Вдосконалене продовження лінійки рекуператорів СмартЧойс. Це наша перша розробка завдяки якій ми вийшли на ринок та міцно на ньому закріпилися, довівши, що провітрювання це не розкіш, а доступна необхідність.

Лаконічно простий та водночас ефективний прилад, котрий працює за принципом «включив та забув». Він не має керування, пульта та різних програм роботи. **Класік** працює у оптимізованому енергозберігаючому режимі продуктивністю 25 м³. Оснащений балансувальною діафрагмою та двома вентиляторами.

Ця модель широко використовується як незалежна одиниця провітрювання, так і додаткова, при оздобленні будинку системою провітрювання СмартСтрім у приміщеннях господарського призначення (гараж, кладова, підвал).

Хоча вона і є найдешевшою моделлю у нашому ряді рекуператорів, але лишається самодостатньою і не потребує додаткових витрат на її запуск.

Широко використовується в орендованому житлі, для облаштування провітрювання у кімнатах старших людей та кімнат, котрі потрібно просто провітрювати.

<p>Керування</p> <p>Ручне керування</p>			<p>Режими роботи</p> <p>Один оптимізований режим</p>
<p>Продуктивність</p> <p>рекуператора 25 м³/год.</p>			<p>Товщина стіни</p> <p>350-1000мм</p>
<p>Діаметр отвору</p> <p>162 мм</p>			<p>Споживча потужність</p> <p>2,5 Вт/год.</p>
<p>Шумове навантаження</p> <p>19 дБ</p>			<p>ККД</p> <p>64-90%</p>
			

Монтаж рекуператора

В практиці зустрічається два типи монтажу рекуператора:

- 1. Коли робиться новий ремонт або на етапі будівництва розраховуються та закладаються можливості для монтажу провітрювача.*
- 2. Монтаж провітрювача, коли вже з'явилися типові проблеми, пов'язані з відсутністю провітрювання.*

Окремо розглянемо кожен тип монтажу, його плюси та мінуси і що робити, якщо Ви потрапили до другої категорії клієнтів.

1. Зазвичай такий монтаж відбувається у теплий період року, на етапі, коли стіни вже готові до фінішного оздоблення. В такому випадку легко виправити всі моменти після монтажу (отвір від кріплення станини буру).

У більшості випадків клієнти обирають монтаж під час ремонту, оскільки вже стикалися з проблемами грибка, задухи і недоліками герметизації житла та розуміють причинно-наслідковий зв'язок між відсутністю вказаних проблем і наявністю рекуператора.

2. Якщо перший варіант працює на випередження, то другий варіант монтажу більше розповсюджений. Це не пов'язано з тим, що клієнти не хочуть рекуператор, а з тим, що ця галузь відносно молода для нашої країни і далеко не всі будівельники можуть порадити рекуператор. А у випадку купівлі квартири у новобудові свою справу робить жадібність забудовників: окрім того, що не передбачається жодної системи провітрювання, то й у деяких випадках забороняється вносити конструктивні зміни для облаштування такої системи.

А тепер хотілося би звернути увагу на основні аспекти при монтажі рекуператорів та розвіяти певні маніпуляції продавців для збільшення кількості реалізованих одиниць.

Місце монтажу є важливим. Для збільшення теплоутилізаційної ефективності провітрювача його необхідно монтувати у діапазоні 5-30 см від стелі. Це зумовлено тим, що в переважній більшості в наших оселях використовується конвективний тип опалення при якому теплі повітряні маси піднімаються вгору і найтепліший прошарок повітря знаходиться саме зверху. Наступним нюансом є те, що повітря, яке подається в притічному циклі, має нижчу температуру і, відповідно, більшу вагу, що змушує його опускатися вниз, створюючи правильний повітряний потік в кімнаті.

Отже, виконуючі дані рекомендації, Ви досягаєте кращого прогрівання теплоаккумулятора і створюєте умови для коректного руху повітря.

Часті питання

Яким чином змонтувати рекуператор, якщо ремонт вже готовий і житло облаштовано технікою та меблями?

В такому випадку ми можемо організувати Вам чистовий монтаж рекуператора. Він полягає у тому, що кваліфікований спеціаліст зробить усе можливе, щоб змонтувати рекуператор з мінімальними пошкодженнями. Чому з мінімальними? Тому що це інженерний наскрізний отвір у конструкції, який вимагає певної технології. Тому для зменшення наслідків буріння використовується спеціальне додаткове обладнання для збору води та пилу.

Варто пам'ятати, що монтаж рекуператора вимагає певних навичок та розуміння нюансів. Тому не завжди, наймаючи дешевого майстра, Ви економите. У випадку, якщо Ви звертаєтесь до нас за монтажем, ми направимо до Вашої оселі тільки фахівця, котрий перевірений часом.

Що буде якщо змонтувати рекуператор в нижній частині стіни?

Це може призвести до збільшення втрат тепла, адже зменшується показник прогрівання рекуператора, як результат – вхідне повітря недостатньо прогрівається.

Оскільки рекуператор змонтовано нижче, то притічне повітря швидше досягне підлоги і створить некомфортну зону для ніг, бо його прошарок буде збільшено до 5 см (при правильному монтажі наші рекуператори створюють прошарок холодного повітря, не перевищуючий норми мікроклімату та комфорту)

Монтаж рекуператора у родині з алергіком

В наш час алергія на різні подразники є доволі розповсюдженою проблемою і ми категорично не рекомендуємо монтувати рекуператори в оселі алергіка у тому випадку, якщо подразником є пилок від цвітіння рослин. Жоден з наявних на ринку рекуператорів не здатен провести фільтрацію від пилка і, змонтувавши рекуператор, Ви швидше нашкодите алергіку, ніж створите комфортні умови.

Але якщо у Вас, до прикладу, алергія на пил та випари від оздоблювальних матеріалів, то рекуператор – просто необхідна річ. Його наявність спростить життя алергіку.

Також рекуператори створюють сприятливі умови для людей, котрі мають хвороби дихальних шляхів. Особливо теплі відгуки ми отримуємо від астматиків і коли ми чуємо від людини, що так добре і спокійно вона ще не спала, то, без перебільшення, це надихає, адже наш продукт полегшив комусь життя і ми зробили цей світ трохи кращим.

Монтаж рекуператора у висотних будинках

Це питання винесене окремим пунктом, оскільки дуже часто допускаються критичні помилки, котрі спричиняють критичні наслідки.

Монтаж рекуператора вище 10-го поверху не здійснюється!!! Часто на форумах питають як змонтувати той чи інакший рекуператор на 15 поверсі... Відповідь одна – НІЯК. Потужності провітрювача недостатньо для того, щоб подолати зовнішній тиск і, як результат, рекуператор буде працювати виключно у притічному режимі. Це призведе до обмерзання теплообмінника, кімнати та створення протягів. Для вентиляції квартир від 10-го поверху використовується спеціальне обладнання, яке називається Бризер.

Бризери працюють виключно на притік повітря, підігріваючи його до потрібної температури. Повітряний обмін відбувається за рахунок витяжного каналу, куди видавлюється перероблене повітря.

У випадку монтажу рекуператора до 10-го поверху бажано скористатися наступними порадами та можливостями наших провітрювачів:

Кожен провітрювач оснащено спеціальною балансувальною діафрагмою, котра дозволяє зрівноважити внутрішній та зовнішній тиски, чим і створює ламінарний потік повітря та забезпечує коректну роботу приладу.

Також бажано встановити зворотній клапан у центральний канал. Це дасть можливість уникнути передуву рекуператора, адже витяжний канал створює сильне розрідження. Якщо Ви стикнулися з тим, що відкриваючи вікно на мікропровітрювання, відчувається сильний протяг – це свідчить про необхідність використання зворотного клапану.

Монтаж рекуператора у санвузлах

У санвузлах вентиляція здійснюється виключно за допомогою витяжних вентиляторів. На щастя, ринок пропонує багато надійних моделей та широкий асортимент для різного бюджету.

Правильна вентиляція в санвузлі полягає у наявності витяжного вентилятора, потужність якого має бути 3-х кратною, тобто необхідно розрахувати об'єм повітря в кімнаті (висота*довжина*ширина та помножити отриманий об'єм на 3). І особливо потрібно звернути увагу на наявність решітки чи отворів внизу дверей, адже саме через них буде заходити притічне повітря, яке замінить наявне.

Монтаж рекуператора у приміщеннях з димохідними опалювальними приладами

До їх переліку належать димохідні котли, котрі беруть повітря з приміщення, каміни без незалежної системи піддуву, печі. Це зумовлено тим, що одноканальні провітрювачі створюють незначне розрідження повітря і це, теоретично, може призвести до затухання котла.

Сфера застосування рекуператорів СМАРТСТРІМ

Провітрювачі нашого виробництва широко використовуються для забезпечення комфортних умов у наступних випадках:

Провітрювання спальної кімнати. Завдяки дуже тихій роботі провітрювач не буде заважати під час сну, не дасть накопичитися відпрацьованому повітрю та вбереже від задухи;

Провітрювання дитячої кімнати. Зазвичай використовується широкий функціонал серії **ПРО**, адже вона підтримає оптимальну температуру у кімнаті, швидко виведе запахи та самостійно потурбується про перехід у нічний режим роботи;

Провітрювання кухні. Серія **Стандарт** дозволить покращити роботу кухонної витяжки, адже при правильній експлуатації рекуператор буде працювати як приточний клапан, оскільки без притоку ефективна робота витяжки неможлива;

Провітрювання гаража, кладової або гардеробу. Для таких приміщень використовується модель **Класік**, яка забезпечить контрольоване провітрювання за доступні гроші. Монтується у місцях, де не потрібне використання додаткових функцій, крім заміни повітря;

Провітрювання офісів. Якщо у Вас представницький офіс, чи приміщення для колл-центру, радимо звернути увагу на серію **ПРО**. Вона може швидко вивести запахи після обіду, не буде заважати під час робочого процесу та попіклується про здорову атмосферу в колективі.

Варто пам'ятати, що рекуператори не замінять Вам повноцінної вентиляції, вони допоможуть уникнути проблем від накопичення шкідливих речовин у повітрі, заберуть задуху та нормалізують мікроклімат у кімнаті, ставши ідеальним доповненням до Вашого мікроклімату.

Послідовність монтажу рекуператора СМАРТСТРІМ

1. Для здійснення монтажу рекуператора необхідно зробити отвір діаметром 162 мм, використовуючи алмазну коронку відповідного розміру.
2. Отвір має бути під нахилом в сторону вулиці 1,5-3°.
3. Після того, як отвір готовий та проведена очистка каналу від залишків пилу, потрібно заміряти фактичну товщину стіни.
4. Знаючи товщину, необхідно відрізати зайву довжину вентиляційного каналу, після чого вставити спінений демфер у отвір.
5. Монтаж каналу залежить від його типу (зовнішній або внутрішній):

Зовнішній монтаж – монтаж з вулиці. Зафіксувати вентиляційну решітку таким чином, щоб отвір для відводу конденсату знаходився внизу, після чого забити канал у отвір у стіні.

Для внутрішнього монтажу необхідно зафіксувати демфер на каналі, використовуючи скотч або ізоленту. Бажано мати невеликий брусок та молоток, брусок поставити на вентиляційний канал та забити молотком.

Після монтажу каналу обережно відрізати демфер, котрий стирчить зі стіни, на рівні з нею.

6. Змонтувати теплоакумулятор на глибину 10-20 см, в залежності від товщини стіни. Відстань від вентиляційної решітки (вулиці) має бути більшою, ніж 10 см.
7. З'єднати внутрішній модуль з джерелом живлення, зазвичай використовується плоский кабель з січенням 2*0,5 або 2*0,75.
8. Повернути повзунок балансуєчої діафрагми – це запустить провітрювач.
9. Після цього провести процедуру підключення. Більш детально з нею можна ознайомитися у наших соц. мережах або в інструкції до провітрювача.
10. Після підключення та входу у меню рекуператора оберіть потрібний режим роботи.
11. Дайте рекуператору певний час, щоб він вивів усі накопиченні речовини та пахи з приміщення. Зазвичай достатньо тижня.

Гарантійні зобов'язання перед клієнтом

Для виробництва наших провітрювачів ми використовуємо виключно екологічно чисті матеріали та комплектуючі. У разі виходу з ладу рекуператора в нас працює наступна схема опрацювання гарантійних звернень:

- 1. Ви відправляєте нам внутрішній модуль на діагностику. Якщо ми виявляємо, що причина поломки пов'язана зі збоєм у роботі одного з елементів рекуператора, то ми проводимо повну заміну вузла безкоштовно.*
- 2. Якщо під час діагностики було виявлено наслідки некоректного користування чи експлуатації приладу, то проводиться ремонт із заміною всіх необхідних елементів і, по факту, оплата використаних комплектуючих.*

Гарантія на наші прилади складає 1 рік з моменту купівлі. Також ми ввели систему реєстрації серійного номеру на нашому офіційному сайті, після проходження якої Ви отримуйте додатковий рік гарантії на рекуператори SmartStream будь-якого покоління та моделі.