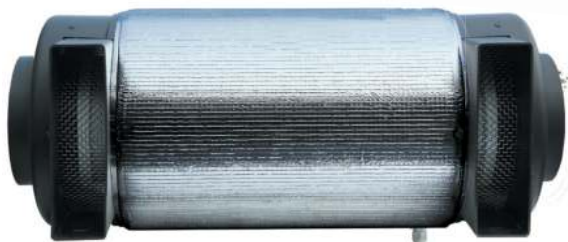



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ









Припливно-втяжна система вентиляції з рекуперацією тепла «PRANA-250»

www.prana.org.ua

 **prana**
"PRANA PLATINUM" LTD
Ukraine, 79005, Lviv, Dudayeva st, house 19, flat 1
Phone: +38 (032) 2325339 www.prana.org.ua

PRANA-250
sizes Ø258mm, 220V, ~50Hz, IP24, 120W

A

Моноблок децентралізованої прямої прямої припливно-витяжної вентиляції «PRANA-250» належить до категорії інноваційних безпечних (DC 24V живлення) і надійних продуктів орієнтованих на створення і підтримання здорового мікроклімату в приміщеннях різного функціонального призначення.

Висока продуктивність і суттєвий запас по створюваному тиску дає змогу використати ці системи для організації промислової вентиляції в приміщеннях практично будь-якого технологічного призначення.

Технологічно система «PRANA-250» - це моноблок з високоефективним прямої мідним теплообмінником готовий до використання відповідно до проектно-компонувальних завдань або умов.

В основі технічного рішення вентилявання з рекуперацією - можливість одночасного формування двох зустрічних потоків, що не перетинаються в одному моноблоку. При цьому тепле повітря, яке видаляється з приміщення («витяжка»), проходячи через мідний теплообмінник, передає йому своє тепло, яке використовується для нагрівання холодного приточного повітря.

Система є високопродуктивною та надійною при цьому головна увага під час її розроблення зроблено на максимальне врахування особливостей фізіології дихання людини.

Для забезпечення безпечних умов експлуатації в умовах підвищеної вологості передбачено, живлення системи від джерела постійного струму напругою +24V.

Управління системою здійснюється за допомогою професійного блоку електронного управління сенсорного типу, який містить адаптер до мережі 220V.

ПРИЗНАЧЕННЯ

Вентиляційна система промислового типу «ПРАНА-250» призначена для створення і підтримання мікроклімату в приміщеннях будь-якого технологічного (зокрема, спеціального) призначення.

До інноваційних рішень, що визначають конкурентну спроможність, високу експлуатаційну ефективність і надійність виробу, відносяться:

- прямої видалення відпрацьованого повітря, що підвищує ефективність роботи, подовжує терміни для технологічного обслуговування і дає змогу видаляти вологу в дисперсному стані, що, у свою чергу, вирішує проблему замерзання теплообмінника при низьких температурах навколишнього середовища;

- система циклонної очистки припливного повітря, що при ефективності очищення від пилу повітря, що поступає, в межах 85-91% дозволяє відмовитися від застосування фільтрів грубого очищення;

- мідний теплообмінник, що при невеликих розмірах системи дозволяє отримати високий коефіцієнт рекуперації. Таке рішення зберігає енергетичні складові повітря (іонний склад, пране) і дає змогу відмовитися від фільтрів тонкого очищення;

- незараження припливного повітря. Таке рішення зберігає енергетичну складову повітря (іонний склад, пране) і дає змогу відмовитися від фільтрів тонкого очищення.

ПРИНЦИП ДІЇ

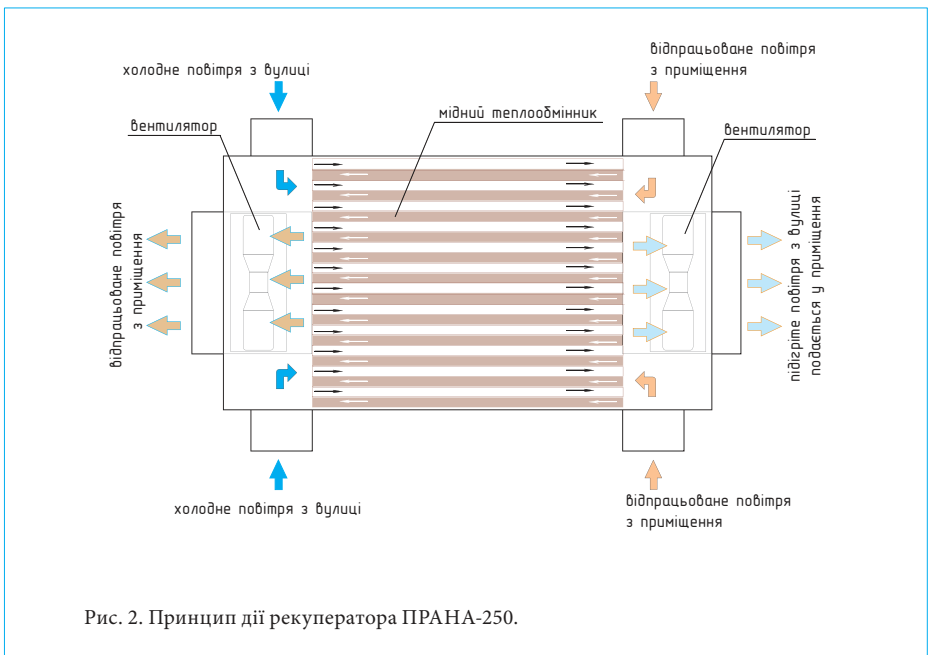
В основі технічного рішення рекуперативного вентиляювання - прямоточний мідний теплообмінник з безперервним тепловим циклом, що дозволяє формувати два різноспрямовані повітряні потоки в об'ємі одного отвору (рис. 2).

Висока швидкість потоку за достатньої ефективності теплообміну дає змогу видаляти до 90% конденсованої вологи у дисперсному стані, запобігаючи процесам замерзання теплообмінника при низьких температурах навколишнього середовища.

Цикл роботи рекуператора полягає в наступному: при роботі системи на «втяжку» тепле повітря, що видаляється з приміщення, проходячи через теплообмінник передає йому своє тепло і охолоджується, одночасно з цим зустрічний повітряний потік (на «приплив») за рахунок цього тепла нагрівається.

Те, що система дає змогу утилізувати тепло агрегатного стану, сприяє підвищенню загального коефіцієнта рекуперації і в автоматичному режимі підтримує режим оптимальної вологості.

Враховуючи, що потоки розділені і нормалізовані по напрямках на рівні «приплив»- «втяжка», змішування різноспрямованих повітряних потоків практично не відбувається.



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативи по повітрообміну (м³/годину):

- режим «вимкнено» (пасивний повітрообмін) - 12-27 м³/год.
- режим «вентиляція» - 80-650 м³/год.

Енергоспоживання:

- Вентиляційна система: 20 - 120 W.

Коефіцієнт рекуперації - 51-74 %.

Рівень шуму на відстані 3 м від виробу залежно від встановленої продуктивності не перевищує 19-59 дБ (А).

Експлуатація. Система розрахована на довготривалу експлуатацію при кімнатній температурі повітря в межах від 0 °С до +35 °С і зовнішній температурі в діапазоні від мінус 20 °С до + 45 °С.

Встановлений термін експлуатації системи - 10 років.

Період гарантійного обслуговування - 2 роки.

Живлення. Постійна напруга +24В (або мережа перемінного струму: 220±10%В через АС/DC перетворювач (адаптер).

Розмір пакувальної коробки - 650х320х260 мм.

Вага системи в індивідуальній упаковці - ≤ 9 кг.

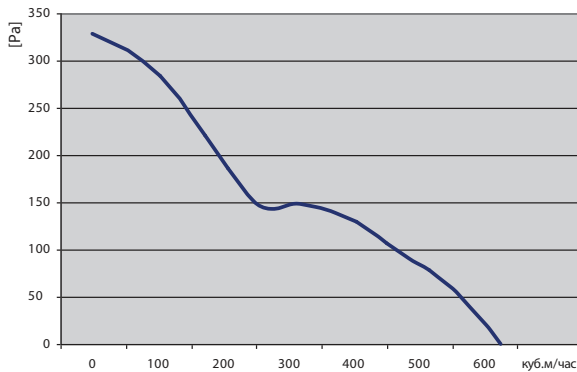


Рис. 3. Аеродинамічні характеристики системи.

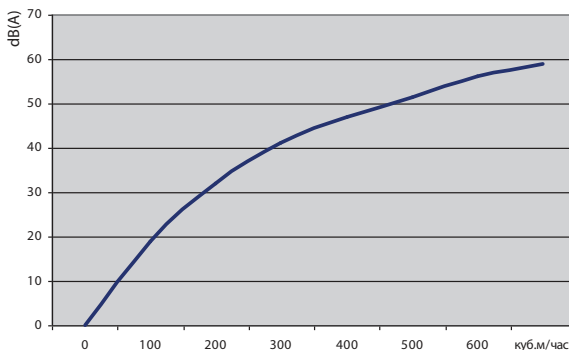


Рис. 4. Шумові характеристики системи.

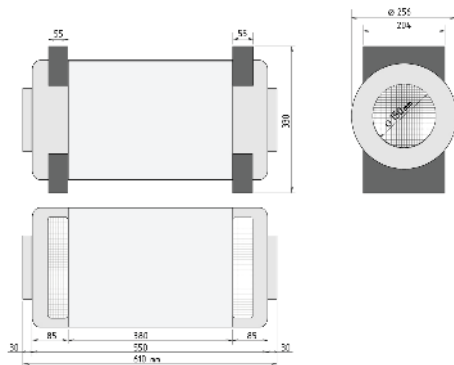


Рис. 5. Габарити і розміри системи вентиляції ПРАНА-250.

БЛОК УПРАВЛІННЯ ТА ІНДИКАЦІЯ

Для забезпечення керування системою вентиляції «PRANA-250» застосовується спеціалізований блок електронного управління (рис.6-8). По конструктиву системи можуть комплектуватися набором модулів для кріплення на DIN рейку, котрий зкладається з блоку керування і блоку живлення Control block DP Prana250 (рис. 6).

Також система вентиляції може бути укомплектована управління може постачатися у пиловологозахищенному корпусі з мережевим вимикачем - Control block A Prana250 (рис. 7).

Блоки управління мають розвинені функціональні можливості: таймер загального відключення і роздільне регулювання обсягу притоку і витяжки (рис.8а).

До всіх модифікацій блоків управління системою вентиляції «PRANA-250» додається дистанційний пульт управління, схема управління якого співпадає з дисплеєм сенсорного управління (рис.8б).

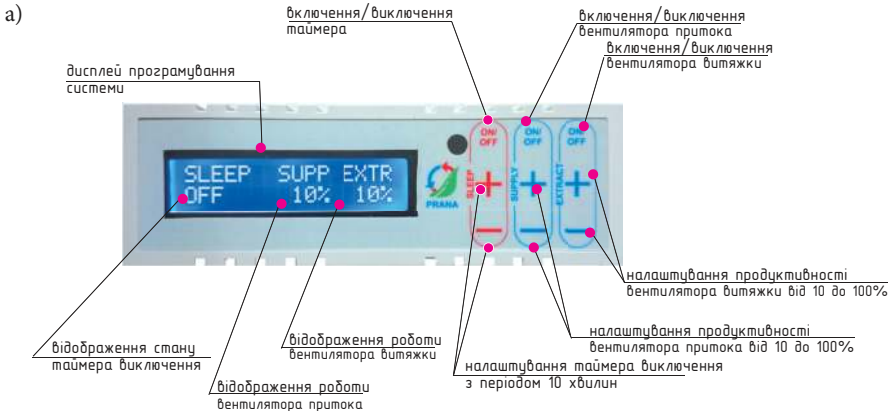


Рис. 6. Control block DP Prana250 - набір модулів для кріплення на DIN рейку, що складається з блоку управління і блоку живлення.



Рис. 7. Control block A Prana250 - блок управління у пиловологозахищенному корпусі з мережевим вимикачем.

Опис кнопок та індикації дисплея
блока управління
до системи вентиляції PRANA-250



Опис кнопок
дистанційного пульта управління
до системи вентиляції PRANA-250

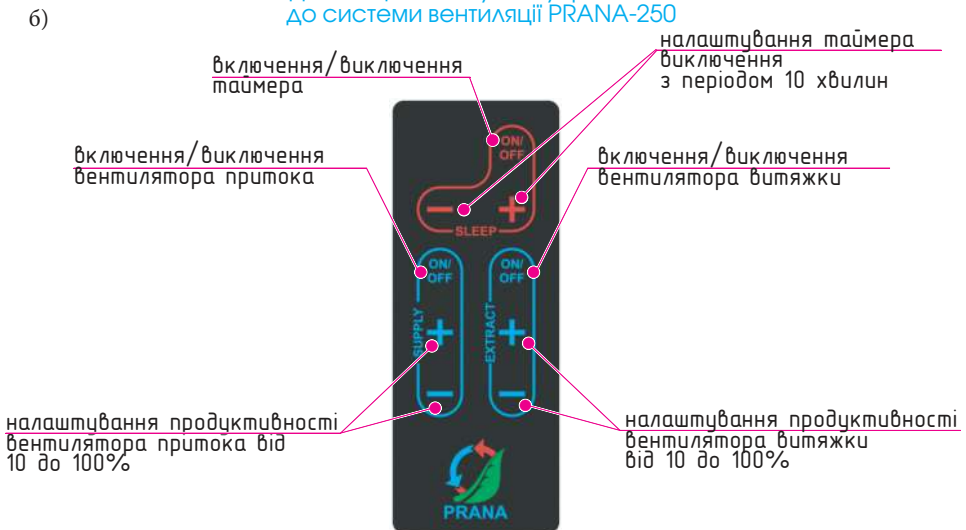


Рис. 8. Схема і призначення органів управління вентиляційною системою: а) на сенсорній панелі блоку управління, б) дистанційному пульті.

ВСТАНОВЛЕННЯ

Система припливно-витяжної вентиляції з рекуперацією тепла «PRANA-250» - це моноблок готовий до використання у відповідності з проектно-компонувальними завданнями або умовами. Система має центральний приплив, 2-канальну симетричну витяжку і припускає вільне розміщення на тримальній поверхні.

Вентиляційний модуль (рекуператор) «PRANA-250» кріпиться на тримальну поверхню за допомогою кронштейнів (у комплект поставки не входять) з урахуванням особливостей місця монтажу.

Для взаємодії системи зі зовнішнім повітрям в огорожувальній конструкції будівлі, що межує з вулицею, слід забезпечити отвори відповідного діаметру (рекомендовано не менше 160 мм). Відстань між отворами припливу і витяжки в огорожувальній конструкції будівлі повинна бути не менше 1500 мм. У тому разі, якщо забезпечити необхідну відстань неможливо, допускається зменшення відстані між отворами до 500 мм за умови використання вентиляційних решіток з дефлекторами та закріплення їх таким чином, щоби повітряні потоки на вході/виході були різноскерованими).

Після встановлення і закріплення установки на тримальній поверхні до вентиляційної системи під'єднують повітроводи витяжки і припливу повітря у відповідності з проектом системи вентиляції.

Обладнання адаптоване для використання стандартних повітроводів.

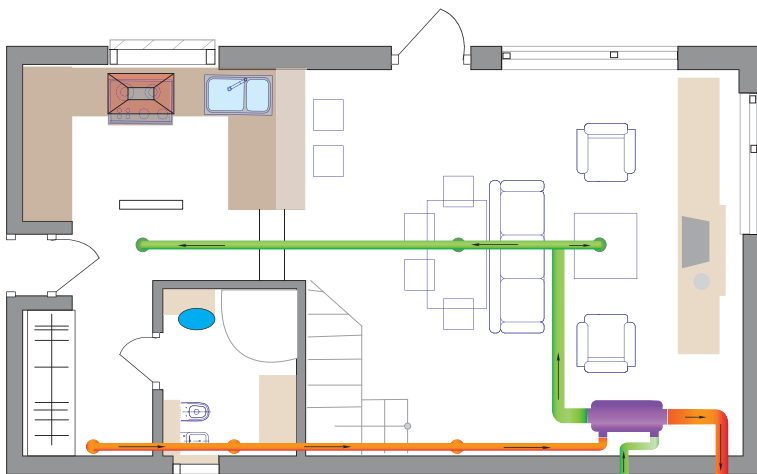


Рис. 10. Приклад схеми монтажу і розведення повітроводів припливно-витяжної системи вентиляції PRANA-250.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ

Принципова схема електричних з'єднань системи, блоку управління і підключення до мережі зазначена на Рис. 11.

Всі з'днувальні дроти, що використовуються при інсталяції, повинні бути перетином не менше 0,75 м².

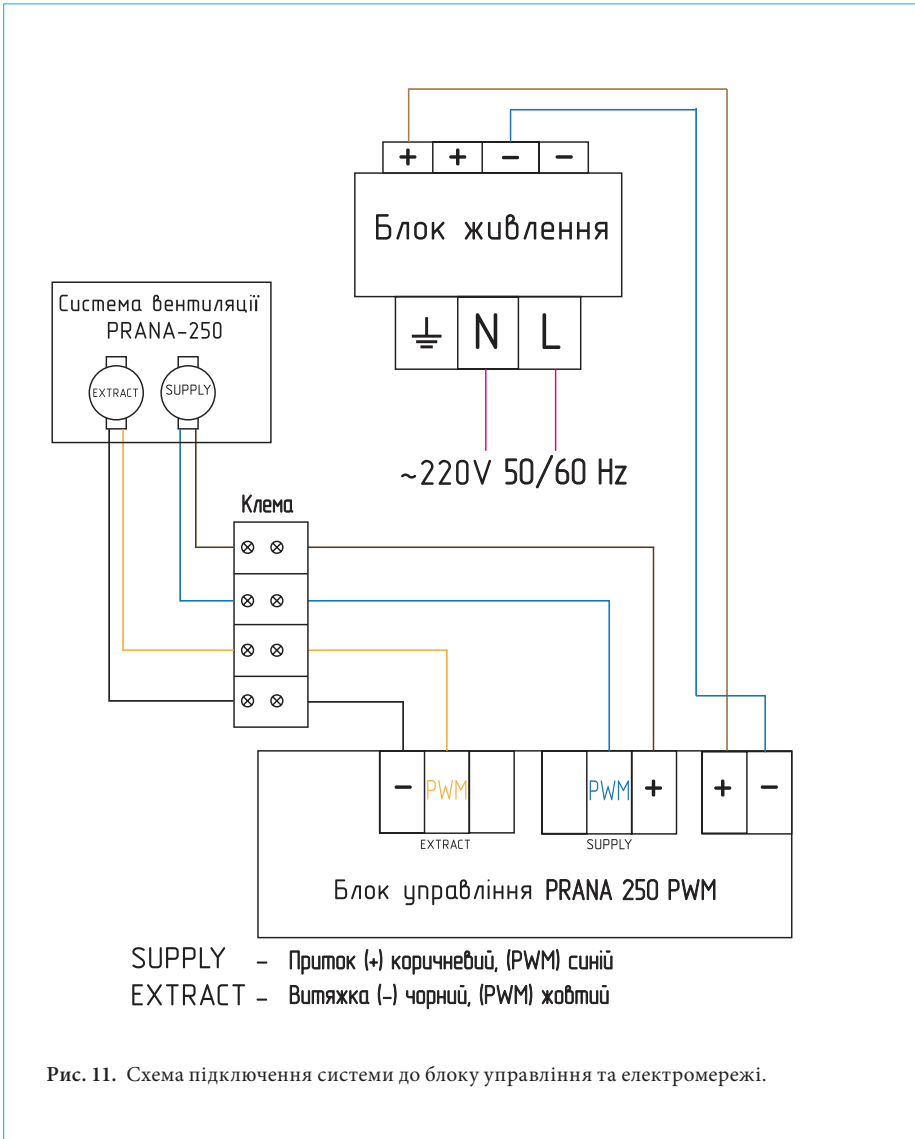


Рис. 11. Схема підключення системи до блоку управління та електромережі.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Вентиляційна система.
- Технічний Паспорт на систему.
- Технічний (гарантійний) талон.
- Блок управління.
- Пакувальна коробка.

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Електромотажні роботи повинні виконуватися кваліфікованим спеціалістом з відповідною і дійсною на момент проведення робіт категорією допуску до їх проведення.

Переконайтеся у тому, що під час встановлення дотримуються чинні механічні та електромотажні правила і норми.

Після запуску установка повинна відповідати положенням таких Директив:

- Стандарт №2006/95/СЕ «Про низьку напругу»;
- Стандарт №2006/42/СЕ «Про машинне обладнання»;
- Стандарт №2004/108/СЕ «Про електромагнітну сумісність».

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування і зберігання упакованих виробів допускається в горизонтальному положенні. Максимальна висота складування - 5 упаковок. Зберігати вироби необхідно в закритому приміщенні (або під навісом), при відносній вологості не більше 70% і температурі оточуючого середовища від -20 °С до +40 °С.

ЯКІСТЬ

Якість виробу забезпечується системою технологічного контролю виробничого циклу, 100% вхідним контролем комплектуючих, 48 годинним технологічним прогоном виробу зі зміною режимів і 2-етапною системою прийнятно-здавальних випробувань.

ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Виробник вентиляційної системи гарантує нормальну роботу виробу упродовж 24 місяців з дня продажу, за умов виконання правил зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації.

У разі відсутності позначки про дату продажу виробу, гарантійний термін обчислюється з дати виготовлення виробу.

Гарантійні зобов'язання виробників не поширюються на прилади, що мають механічні ушкодження.

У випадку появи порушень у роботі рекуператора з вини виробника упродовж гарантійного терміну, споживач має право на безоплатний ремонт (заміну) виробу.

Ремонт (заміна) виробів проводиться за адресою:

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Гарантійний талон заповнює продавець.

УВАГА! Інформацію про купівлю слід зазначати розбірливо та повністю!

Виріб	
Серійний номер	
Дата виготовлення	
Упаковка/комплектація	
Дата реалізації	
<small>ПІБ продавця, реквізити торговельної організації, штамп, підпис</small>	

Технологічним процесом передбачено 100% вхідний контроль на всі комплектуючі, а також подвійний 100% контроль виробів після їх виготовлення та після 24-годинного електричного прогону в режимі максимальної потужності.

ТАЛОН СЕРВИСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026

ТАЛОН ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

	ТАЛОН №1	ТАЛОН №2
Дефект		
Причина		
Спосіб усунення		
Дата реабілітації		
Сервісна компанія		



Україна, м. Львів
вул. Кульпарківська, 93 А, оф. 301-308
тел./факс +38 032 232 53 39
e-mail: pranalviv@i.ua
www.prana.org.ua