



**АДСОРБЦІЙНИЙ РОТОРНИЙ
ОСУШУВАЧ**

DRYSTAR

Зміст

1 ЗАГАЛЬНІ ДАНІ	3
1.1 Призначення.....	3
1.2 Принцип роботи осушувача	4
1.3 Комплектація	5
2 ТЕХНІЧНІ ДАНІ	6
2.1 Загальна характеристика	6
2.2 Габаритні та приєднувальні розміри.....	7
2.4 Ротор	8
2.5 Нагрівач	10
2.6 Повітряні фільтри	10
2.7 Конструктивні особливості	10
3 ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ	11
4 МОНТАЖ	12
4.1 Вимоги до техніки безпеки.....	12
4.2 Розміщення	12
4.3 Підключення повітроводів	17
5 ЕКСПЛУАТАЦІЯ	20
5.1 Технічне обслуговування	20
6 ОСНОВНІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ЇХ УСУНЕННЯ	21
7 УМОВИ ГАРАНТІЇ	22
8 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ	23
9 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ	23

1 ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

1.1 Призначення

Осушувач адсорбційний роторний DryStar (далі – установка) призначений для осушення повітря всередині приміщень (будівель, складів, підвалів, насосних станцій, що мають особливі вологі та температурні параметри) та використання в процесах сушіння. Адсорбційні осушувачі повітря DS мають високу продуктивність та незамінні при низьких температурах та низькому рівні відносної вологості. Осушувачі укомплектовані: силікагелевим ротором із приводом, нагрівальним елементом, вентиляторами, повітряними фільтрами. Можуть працювати як автономний пристрій, так і в комбінації із системою обробки повітря. Відмінні властивості адсорбційного осушувача – ефективність за низьких температур, досягнення та підтримання дуже точних показників відносної вологості.

- підтримувати міцність несучих конструкцій різноманітних об'єктів, включаючи склади, виробничі приміщення, льодові арени, гідротехнічні споруди;
- захищати від запотівання вікна та скляні стелі в адміністративних та житлових будинках; збільшувати тривалість зберігання гігроскопічних матеріалів: ліків, пральних порошків, будівельних матеріалів та інших сипучих продуктів;
- підтримувати низький рівень вологості при виробництві харчових продуктів та деревини, гумових виробів та пластмас, при виробленні хутряних шкірок;
- знижувати зростання бактерій тощо.

1.2 Принцип роботи осушувача

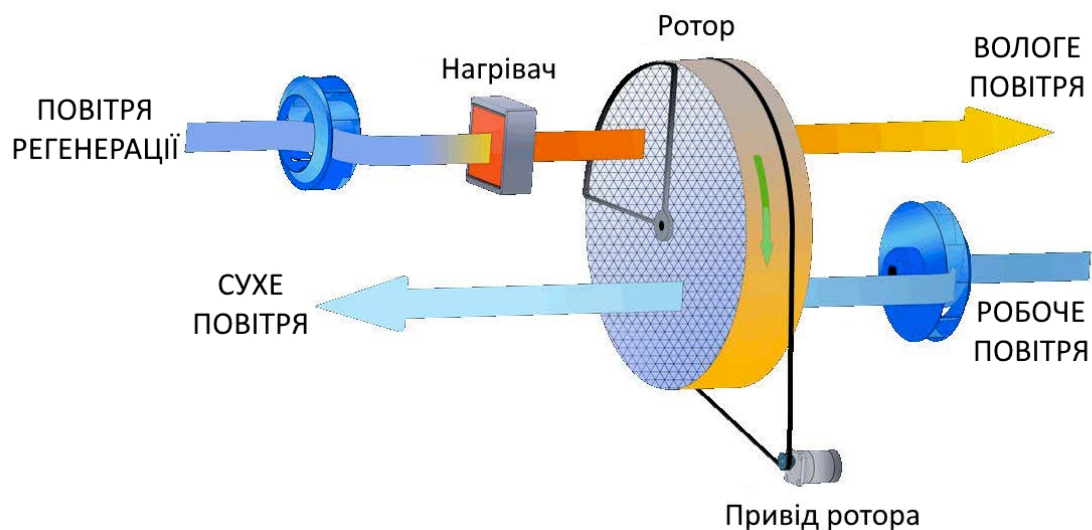


Рисунок 1.1 – Принцип роботи адсорбційного роторного осушувача повітря із "прямою реактивацією"

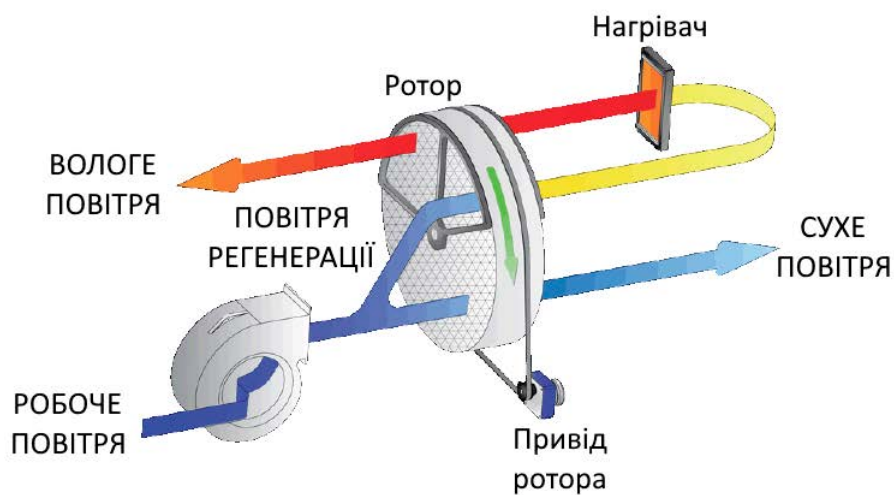


Рисунок 1.1 – Принцип роботи адсорбційного роторного осушувача повітря із "зворотною" реактивацією

Принцип роботи адсорбційного осушувача роторного повітря ілюстрований на рисунках 1.1-1.2. Основним елементом установки є силікагелевий ротор. Його внутрішня поверхня виконана у вигляді сот, чим досягається колосальне збільшення вологопоглинаючої поверхні. Це також сприяє ламінарному перебігу повітря в роторі, чим суттєво скорочуються аеродинамічні втрати.

Ця схема передбачає утилізацію теплоти. У процесі регенерації ротор поглинає тепло. За рахунок цього повітря, що надходить, попередньо нагрівається і частково підсушується і потім подається через нагрівач в зону реактивації. Таке рішення дозволяє зменшити енергоспоживання, а також зменшує приріст температури сухого повітря.

Підведення потоків повітря здійснюється так, що через 70% поверхні ротора проходить повітря, що осушується, а через 30% - повітря реактивації. Вологе осушуване повітря, проходячи через ротор, віддає сорбенту вологу. Повітря реактивації, у свою чергу, підігрівається в калорифері в діапазоні 90-140°C, за рахунок чого збільшується його вміст вмісту насичення і, проходячи через ротор, відновлює його сорбційну здатність. Повітря реактивації, насичене водяними парами, викидається за межі осушувача контуру. Цей потік повітря також виконує функцію очищення ротора від можливого забруднення. Постійне обертання ротора забезпечує безперервний процес сорбції-реактивації. Для недопущення змішування потоків робочого та реактиваційного повітря використовуються спеціальні ущільнювачі секторів. Відсутність конденсату в процесі осушення повітря дозволяє встановлювати осушувач, не прив'язуючись до каналізаційних мереж.

1.3 Комплектація

У комплект поставки входить:

- ♦ осушувач адсорбційний роторний DryStar..... 1шт;
- ♦ паспорт 1шт;
- ♦ упаковка 1шт.

2 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

2.1 Загальна характеристика

Корпус повністю герметичний, має високу корозійну стійкість і виготовлений з листової сталі товщиною 0,65 мм з ізоляцією 50 мм (кам'яна вата). Зовнішні панелі покриті порошковим фарбуванням. Рама та каркас осушувача виготовлені з оцинкованої сталі товщиною 1,5мм (з порошковим фарбуванням) для підвищення жорсткості та міцності осушувача.

Підключення повітроводів проводиться через круглі повітроводи стандартних розмірів.

Короткі технічні характеристики

Повітря процесу	
Номінальна витрата	1000-25000* м³/ч
Фільтри (кишенькові)	G4/M5
Повітря реактивації	
Номінальна витрата	1/3 процесу* м³/ч
Фільтр (кишеньковий)	G4/M5
Енергоспоживання (3х400В/1х220В 50Гц)	
Інші дані	
Робочі температури	-25/+40°C
Максимальний рівень шуму без повітроводів	73 дБА

** - може бути змінено за запитом чи погодженням замовника.*

2.2 Габаритні та приєднувальні розміри

Габаритні та приєднувальні розміри адсорбційного роторного осушувача показані на малюнку 2.1

Габарити (А – довжина, В – ширина, С – висота) узгоджуються індивідуально під кожний проект.

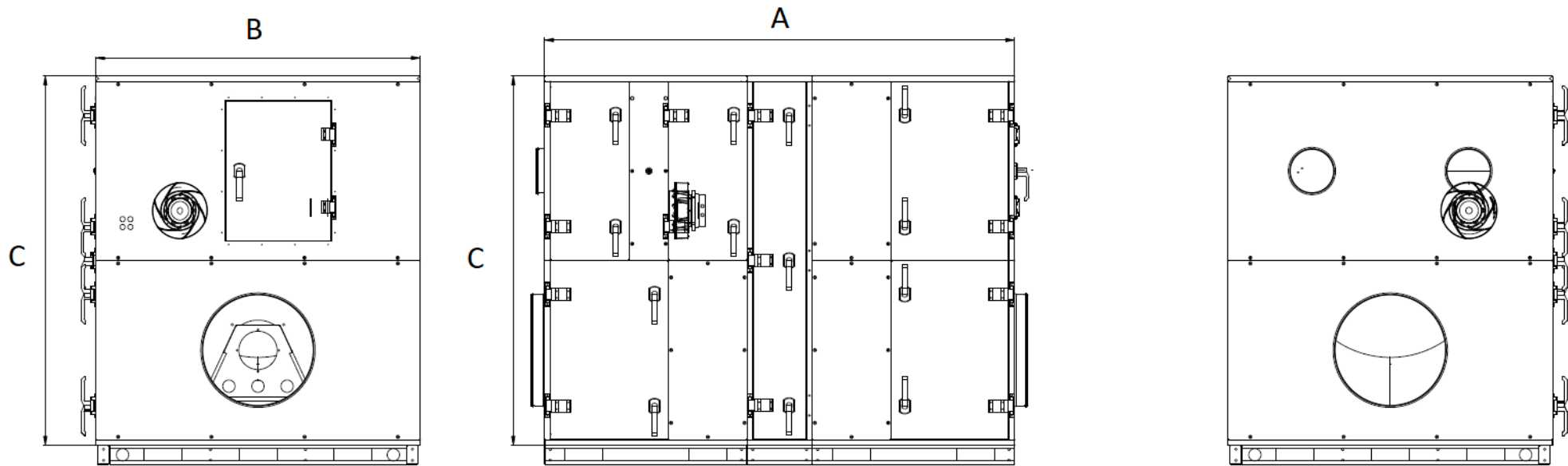


Рисунок 2.1 – Габаритні та приєднувальні розміри адсорбційного роторного осушувача повітря DS

2.3 Вентилятори

В установці використовуються сучасні ЕС-вентилятори. У порівнянні з АС-вентиляторами, ефективність використання енергії в ЕС-двигунах у багато разів вища. Перевага ЕС-вентиляторів у низькому енергоспоживанні та простоті управління. ЕС-технологія заснована на використанні інтегральної електронної системи керування та дозволяє двигуну завжди працювати в оптимальному режимі. Вбудована електронна система управління може змінювати швидкість для точної відповідності вимогам щодо витрат повітря та працювати з високим рівнем ефективності.

Основні переваги ЕС-вентиляторів:

- високий ККД (близько 93%);
- економія електроенергії забезпечує зниження експлуатаційних витрат щонайменше на 30%;
- низький рівень шуму за порівняно високої потужності;
- компактні розміри за порівняно високої потужності;
- можливість плавного та точного регулювання;
- можливість програмування;
- регулювання продуктивності вентилятора в залежності від рівня температури, тиску, ступеня задимленості;
- захист двигуна від механічних впливів та електричних перевантажень;

Двигун серії ЕС має більш високу надійність у порівнянні з асинхронним. двигуном з частотним перетворювачем при коливаннях напруги мережі, а також стійкий до підвищеної напруги мережі. При зниженні напруги мережі двигун серії ЕС плавно зупиняється та видає аварійний сигнал.

У цій Установці використовуються ЕС-вентилятори виробництва Німеччини. Робоче колесо вентилятора одностороннього всмоктування виконане із загнутими назад лопатками. Має аеродинамічно оптимізовану форму лопаток робочого колеса. Безлопатковий дифузор, що обертається, підвищує ККД і покращує акустичні характеристики. Робоче колесо виготовлене з високоміцного матеріалу згідно з ISO 1940. Вентилятор має захист від перегріву шляхом активного контролю температури. Відповідності стандартам:

- ступінь захисту IP 54;
- випробування вентиляторів проводяться в камері згідно з DIN 24163, частина 2 або ISO 5801;
- технічні характеристики відповідають класу точності 2 DIN 24166;
- ККД електродвигуна відповідає класу IE4;

2.4 Ротор

Основним важливим елементом установки є силікагелевий ротор SECO європейського виробництва (рис.2.2). Ротори на 80% складаються з активного силікагелю, що забезпечує їх високі робочі властивості. Силікагель – твердий адсорбент, висушений гелі полікремнієвої кислоти. За своєю структурою силікагель є високопористим тілом, утвореним найдрібнішими та сферичними частинками, за хімічним складом – двоокисом кремнію SiO_2 (кремнеземом). До основних переваг силікагелю можна віднести:

- інертність, хімічна та біологічна нешкідливість;
- висока механічна міцність по відношенню до стирання та роздавлювання;
- низька температура, необхідна для регенерації (90-140 C) і, як наслідок, нижчі енерговитрати;
- вибухо- та пожежобезпечність.

Силікагелевий ротор не боїться кислотного середовища і може використовуватися для осушення повітря відносно вологістю до 100%. Даний матеріал високоефективний у тяжінні та утриманні молекул води. Технологія виготовлення ротора забезпечує виробництво виробу, здатного обробляти насичене вологою повітря без ризику руйнування.



Рисунок 2.2-Адсорбційні ротори SECO

Ефективна та надійна конструкція ротора зумовлює необмеженість областей його застосування. Ротор має бактеріостатичні властивості, що дозволяє використовувати його там, де висуваяться високі санітарно-гігієнічні вимоги. Адсорбуючий склад ротора витримує безліч циклів адсорбції-регенерації, тому ротори надзвичайно довговічні, та його термін експлуатації становить 10- 15 років. Також для запобігання змішування потоків осушуваного та реактиваційного повітря використовуються спеціальні ущільнювачі у місцях проходження повітря через ротор.

Не допускається вміст у повітрі (як у робочому, так і в реактиваційному) цукрової пудри та аміаку, оскільки це згубно впливає на сорбційні властивості ротора.

2.5 Нагрівач

В осушувачі для підігріву реактиваційного повітря використовуються трубчастий електронагрівач (ТЕН). ТЕН є тонкостінною металевою трубкою зі спіраллю з дроту високого опору.

2.6 Повітряні фільтри

Повітряні фільтри призначені для очищення повітря, що осушується і повітря реактивації. Фільтри кишенькового типу служать для запобігання засміченню силікагелевого ротора та очищення повітря до потрібних параметрів.

2.7 Конструктивні особливості

- Корпус повністю герметичний, має високу корозійну стійкість та виготовлений з листової сталі завтовшки 0.65мм з ізоляцією 50мм (кам'яна вата). Зовнішні панелі покриті порошковим фарбуванням. Рама та каркас осушувача виготовлені листової сталі товщиною 1,5мм (з порошковим фарбуванням) для підвищення жорсткості та міцності осушувача.
- Компактне виконання та невелика вага агрегату
- Висока продуктивність при низьких температурах і забезпечення скільки завгодно низького рівня вологості в приміщенні, що обслуговується.
- Опціональний гігростат як аксесуар
- Трубчастий електричний нагрівач регенерації
- Легкий доступ до внутрішніх компонентів осушувача для технічного обслуговування
- ЕС-вентилятори
- Кишенькові фільтри класу EU4
- Висока ефективність силікагелевого ротора, що миється.
- Усі компоненти виключно європейського виробництва

З ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

Якщо до монтажу установки потрібне її зберігання, необхідно виконувати наступні рекомендації:

- не виймати осушувач з упаковки;
- поставити осушувач у горизонтальне положення на рівну тверду поверхню, перевертання на будь-яку сторону може спричинити непоправне пошкодження деяких вузлів;
- забезпечити захист установки від механічних пошкоджень;
- накрити осушувач для захисту від впливу пилу, опадів, морозу, хімічних агресивних середовищ та ін.
- допустимий період зберігання осушувача залежить від навколишніх умов. Максимальний період зберігання Установки в приміщенні, що добре провітрюється, становить 5 місяців;
- ніколи не кладіть важкі сторонні предмети на осушувач.
- Установка транспортується у зібраному вигляді. При транспортуванні слід виконувати такі дії:
 - транспортувати Установку дозволяється лише у горизонтальному положенні;
 - особливу увагу приділити запобіганню механічних пошкоджень виступаючих частин;
- установка може транспортуватися будь-яким видом транспорту, що забезпечує її збереження та виключає механічні пошкодження, згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на транспорті цього виду.

4 МОНТАЖ

4.1 Вимоги до техніки безпеки

При монтажі та експлуатації Установки повинні виконуватись вимоги цього паспорта, «Правила улаштування електроустановок», «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів», діючих будівельних норм та правил, а також «Правила пожежної безпеки» та інші діючі будівельні норми та правила.

Адсорбційний роторний осушувач є електричним обладнанням, тому слід дотримуватись правил безпеки поводження з електричним обладнанням. Установка повинна використовуватись виключно за її призначенням. Забороняється проводити будь-які роботи з Установкою, якщо вона підключена до електромережі.

Ніколи не відкривайте дверцята, якщо осушувач працює. Щоб уникнути ураження електричним струмом, заміну пошкодженого кабелю електроживлення повинні проводити тільки кваліфіковані фахівці.

Не встановлюйте осушувач за наявності у навколишньому середовищі корозійних хімікатів, вибухових та отруйних газів; парів із високою температурою; в навколишніх умовах з високою температурою або надзвичайною запиленістю та забрудненістю.

4.2 Розміщення

Осушувач призначений для встановлення як усередині приміщень, так і зовні.

Не слід встановлювати осушувач у вологих місцях, де існує небезпека прямого влучення води в обладнання; у дуже заповишених місцях та місцях з хімічно агресивним середовищем.

Установка повинна бути розміщена таким чином, щоб була можливість вільного проходу до неї та подальшого відкриття дверцят для проведення сервісно-профілактичних робіт або ремонту осушувача.

Можливі наступні варіанти інсталяції Установки щодо приміщення, що обслуговується:

- ✓ робота осушувача за «закритою» схемою (внутрішнє виконання) – див. рисунок 4.1;
- ✓ робота осушувача за «закритою» схемою (зовнішнє виконання) – див. рисунок 4.2;
- ✓ робота осушувача за «відкритою» схемою (внутрішнє виконання) – див. рисунок 4.3;
- ✓ робота осушувача за «відкритою» схемою (зовнішнє виконання) – див. рисунок 4.4;
- ✓ робота осушувача за «закритою» схемою з підмішуванням зовнішнього повітря (внутрішнє виконання) – див. рисунок 4.5;
- ✓ робота осушувача за «закритою» схемою з підмішуванням зовнішнього повітря (зовнішнє виконання) – див. рисунок 4.6;
- ✓ робота осушувача за «закритою» схемою в режимі «сушіння» – див. рисунок 4.7.

На рисунку 4.1 показаний варіант установки осушувача всередині приміщення, що обслуговується при роботі на рециркуляцію («закрита» схема). Тобто повітря забирається із внутрішнього об'єму, осушується і викидається назад. Повітря реактивації забирається за межами приміщення, що обслуговується, куди і викидається. В автоматичному режимі осушувач працюватиме доти, доки не досягається задана на гігростаті уставка.

Заборонено використовувати варіант роботи осушувача за «закритою» схемою за наявності у внутрішньому повітрі частинок або речовин, які можуть пошкодити елементи установки.

На рисунку 4.2 показаний варіант установки осушувача зовні приміщення, що обслуговується при роботі на рециркуляцію. Відрізняється від першого варіанта (див. рисунок 4.1) тільки місцем установки осушувача.

На рисунку 4.3 – внутрішнє встановлення осушувача під час роботи за «відкритою» схемою (у режимі подачі свіжого повітря). Тобто в приміщення вдихається зовнішнє осушене повітря. Реактиваційне повітря забирається зовні і туди викидається. Цей спосіб застосовується за неможливості осушувати безпосередньо внутрішнє повітря через наявність у ньому частинок та речовин, які можуть пошкодити окремі елементи осушувача.

На рисунку 4.4 – зовнішня установка осушувача під час роботи як подачі свіжого повітря. Відрізняється від третього варіанту (див. рисунок 4.3) тільки місцем установки осушувача.

На рисунку 4.5 – внутрішня установка осушувача під час роботи у режимі рециркуляції («закрита» схема) з підмішуванням зовнішнього свіжого повітря. Такий варіант актуальний у випадках, коли необхідно вентилювати приміщення свіжим повітрям, або необхідно створити надлишковий тиск в приміщенні, що обслуговується, для недопущення неорганізованого припливу зовнішнього повітря. Повітропровід припливного зовнішнього повітря необхідно оснастити ручним або автоматичним регулювальним клапаном для регулювання кількості свіжого повітря, що подається.

На рисунку 4.6 – зовнішня установка осушувача під час роботи у режимі рециркуляції («закрита» схема) з підмішуванням зовнішнього свіжого повітря. Відрізняється від п'ятого варіанта (див. рис. 4.5) тільки місцем установки осушувача.

На рисунку 4.7 показано внутрішнє виконання осушувача під час роботи в режимі рециркуляції із забором реактиваційного повітря з приміщення (режим «сушіння» приміщень). Такий варіант виправдовує себе, наприклад, у випадках застосування Установки для осушення приміщень після затоплення або перед проведенням оздоблювальних робіт.

Перед вибором варіанта режиму роботи та місця встановлення осушувача проконсультуйтеся з нашими фахівцями.

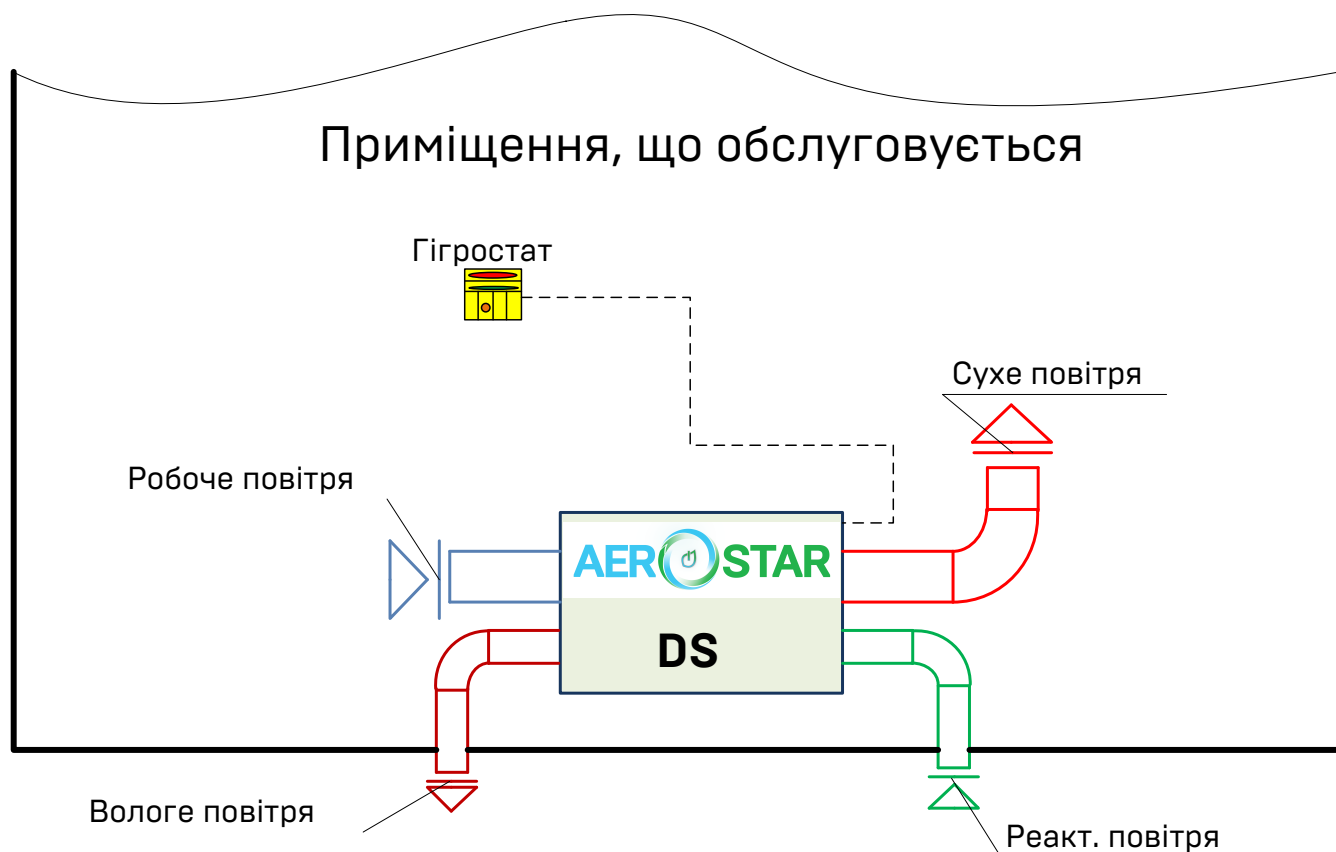


Рисунок 4.1 – Робота осушувача за «закритою» схемою (внутрішнє виконання)

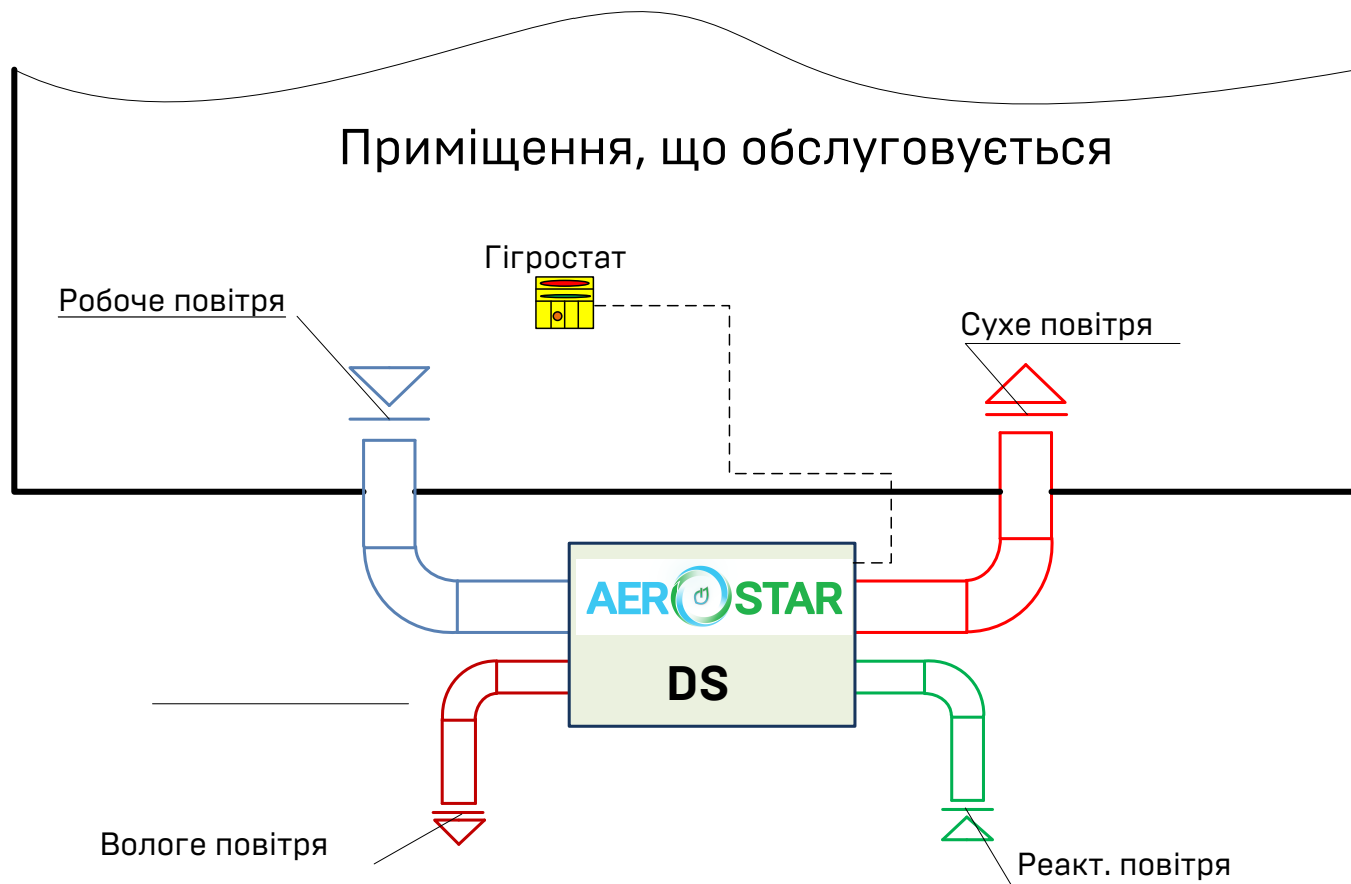


Рисунок 4.2 – Робота осушувача за «закритою» схемою (зовнішнє виконання)

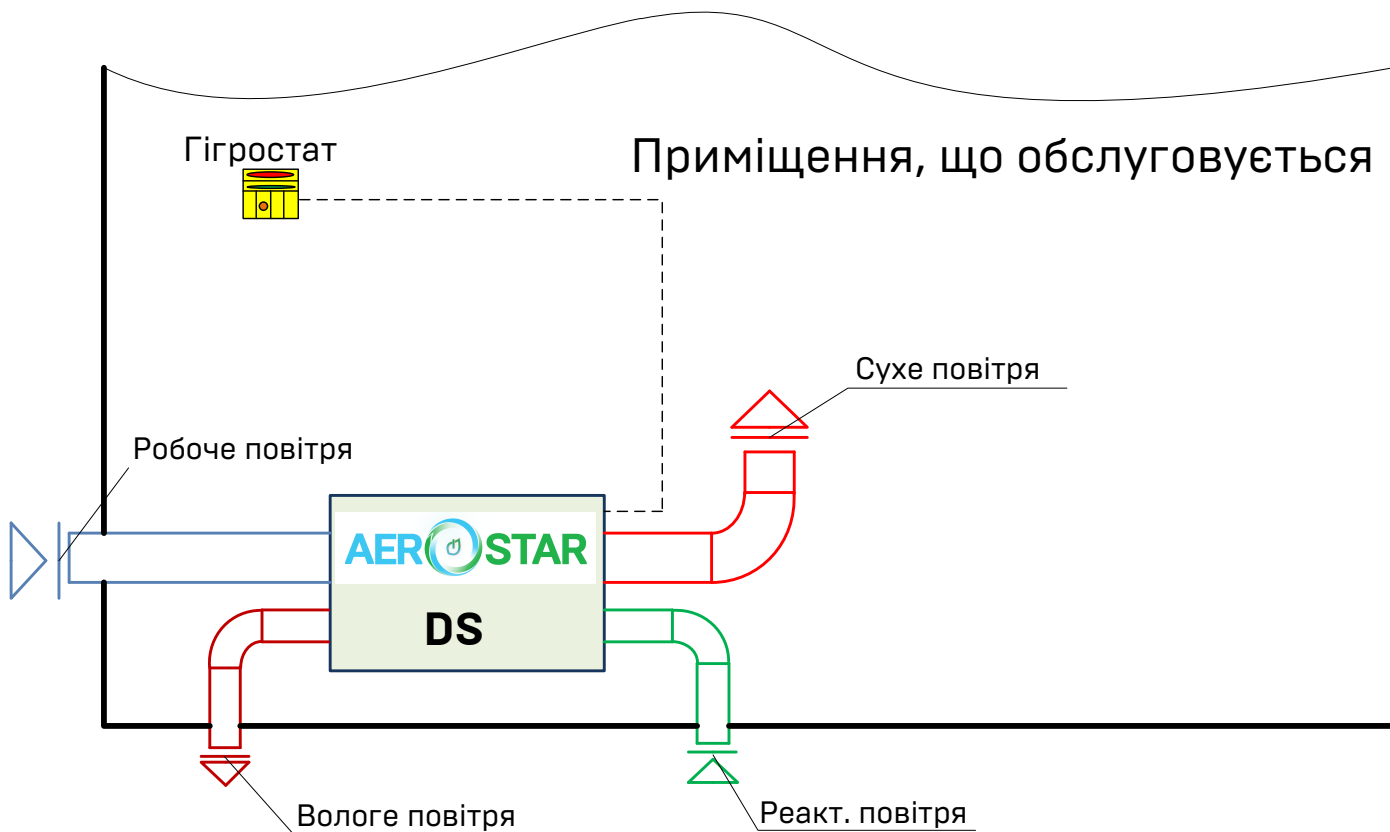


Рисунок 4.3 – Робота осушувача за «відкритою» схемою (внутрішнє виконання)

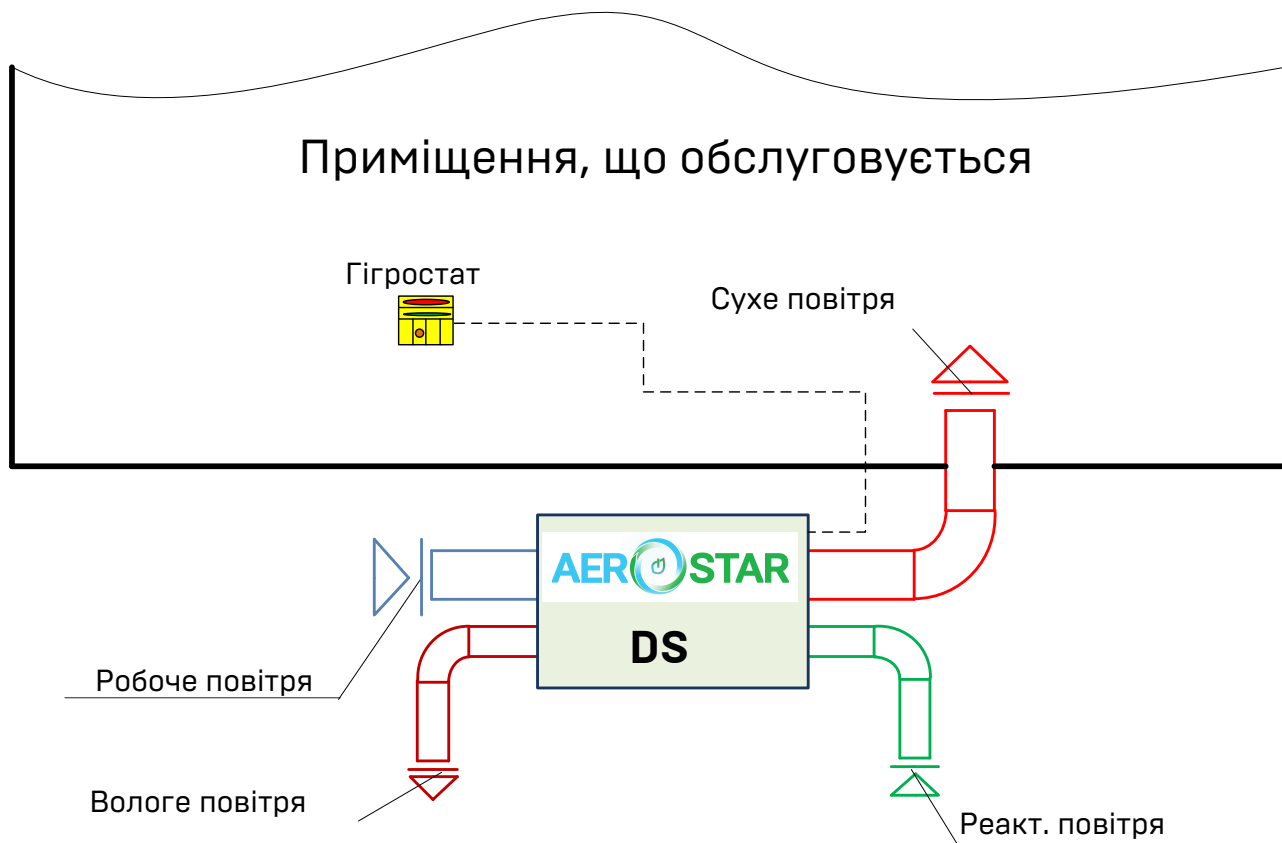


Рисунок 4.4 – Робота осушителя по «открытой» схеме (наружное исполнение)

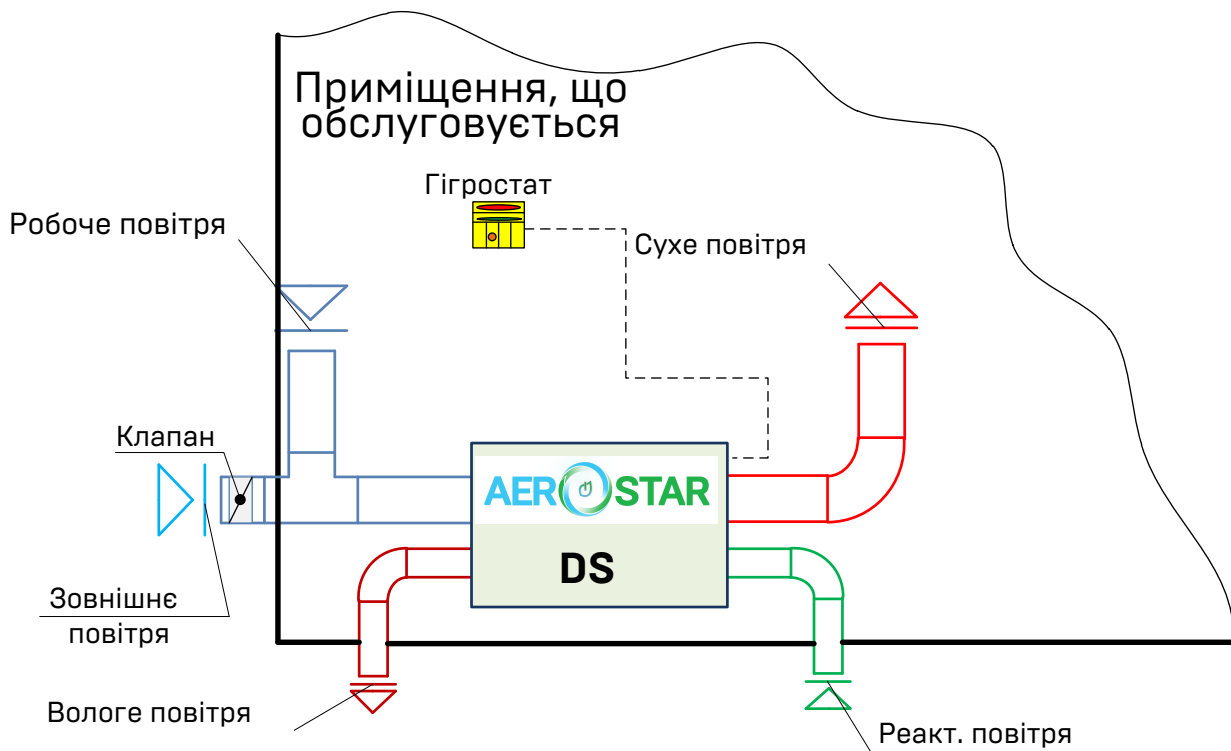


Рисунок 4.5 – Робота осушувача за «закритою» схемою з підмішуванням свіжого повітря (внутрішнє виконання)

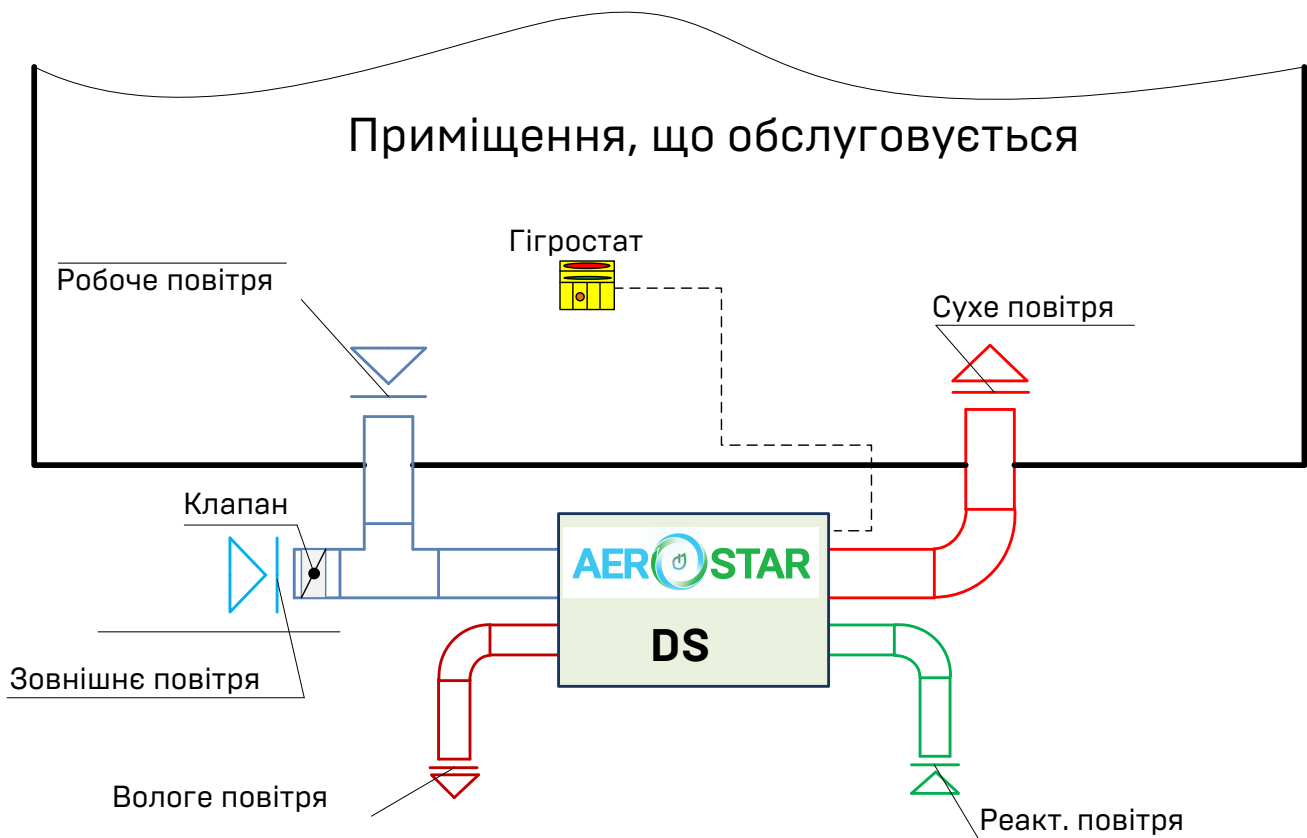


Рисунок 4.6 – Робота осушувача за «закритою» схемою з підмішуванням свіжого повітря (зовнішнє виконання)

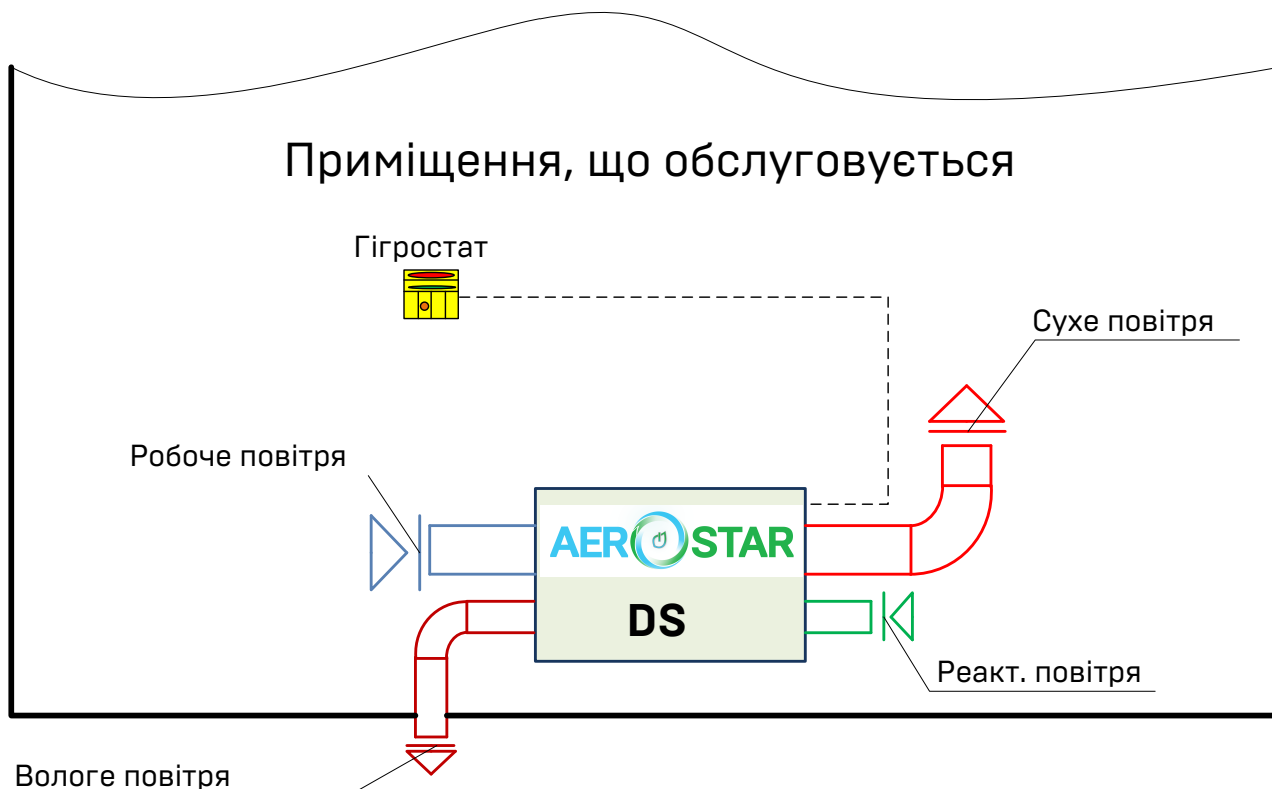


Рисунок 4.7 – Робота осушувача у режимі "сушіння" (внутрішнє виконання)

4.3 Підключення повітроводів

Длина подключаемой системы воздуховодов должна быть как можно меньшей, чтоб минимизировать потери давления. Напор вентилятора позволяет подключать к осушителю достаточно сложные системы воздуховодов, но перед этим обязательно проконсультируйтесь со специалистами.

При проектуванні осушувача особливу увагу було приділено зменшенню вібрацій, що виникають при роботі обладнання, але при підключенні жорстких повітроводів слід використовувати гнучкі з'єднувачі.

Для зниження навантаження від власної ваги, повітропроводи, безпосередньо підключені до осушувача, необхідно монтувати на опорах.

Рекомендується на повітроводах осушеного та реактиваційного повітря встановлювати заслінки з ручним або електроприводом для запобігання неорганізований протоці повітря, коли осушувач вимкнено.

На вході та виході осушувача можна встановлювати шумоглушники. Це потрібно робити з урахуванням вимог щодо шуму до приміщення, що обслуговується.

4.3.1 Повітропровід забору осушувача

Впускний отвір повітропроводу повинен розташовуватися на достатній висоті над рівнем землі для запобігання потраплянню в систему пилу, бруду, піску. Повітрозабірник повинен також розташовуватися осторонь джерел можливих забруднень, наприклад: пар, вихлопні гази та інші шкідливі речовини.

Місце забору зовнішнього повітря не допускається розташовувати на відстані ближче, ніж 8м по горизонталі від сміттєзбірника, зони паркінгу автомобілів, проїздів, зон завантаження, вентиляційних отворів каналізації, верхівок димових труб та інших подібних джерел забруднення та неприємних запахів.

У районах, де можливе інтенсивне перенесення пилу та піску, за повітрозабірним пристроєм необхідно передбачити камеру для осідання великих частинок пилу, піску та ін. і розташовувати низ повітрозабірного пристрою не нижче ніж 3м над рівнем землі.

При роботі системи осушення за «відкритою» схемою (повітря, що осушується, береться з вулиці) слід заізолювати повітропровід забору робочого повітря і покрити ізоляцію паронепроникним матеріалом, щоб уникнути утворення конденсату на зовнішній поверхні повітроводу.

4.3.2 Повітропровід забору повітря реактивації

Вимоги до підключення повітроводу забору реактиваційного повітря такі ж як і до підключення повітроводу забору осушувача (див. п. 4.3.1). Крім того, забір повітря реактивації необхідно проводити виключно з вулиці. Щоб уникнути утворення конденсату на повітроводі його необхідно заізолювати і покрити паронепроникним матеріалом.

4.3.3 Повітропровід для відведення вологого реактиваційного повітря

Повітропровід для відведення вологого реактиваційного повітря повинен бути виконаний з корозійностійкого матеріалу (наприклад, нержавіючої сталі). Повітропровід повинен витримувати температуру повітря до 60°C. Вологе повітря, що виходить з осушувача, має дуже високий вміст вологи, через що дуже висока ймовірність утворення конденсату на внутрішній поверхні повітроводу. Щоб уникнути цього явища, необхідно його заізолювати.

Горизонтальні ділянки повітроводу необхідно прокладати з ухилом (більше 2.5 см на метр) від осушувача (див. рисунок 4.8). Якщо є вертикальні повітроводи, то в найнижчій точці встановлюється конденсатовідвідник для зливу конденсату у разі появи (див. рисунок 4.9). Викид вологого реактиваційного повітря необхідно здійснювати не менше ніж у 2м від повітрозабірних пристроїв осушувача та реактиваційного повітря.

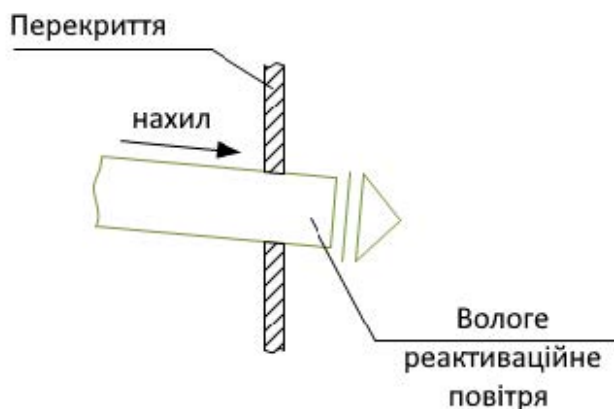


Рисунок 4.8 – Приклад прокладання горизонтального повітроводу викидного реактиваційного повітря

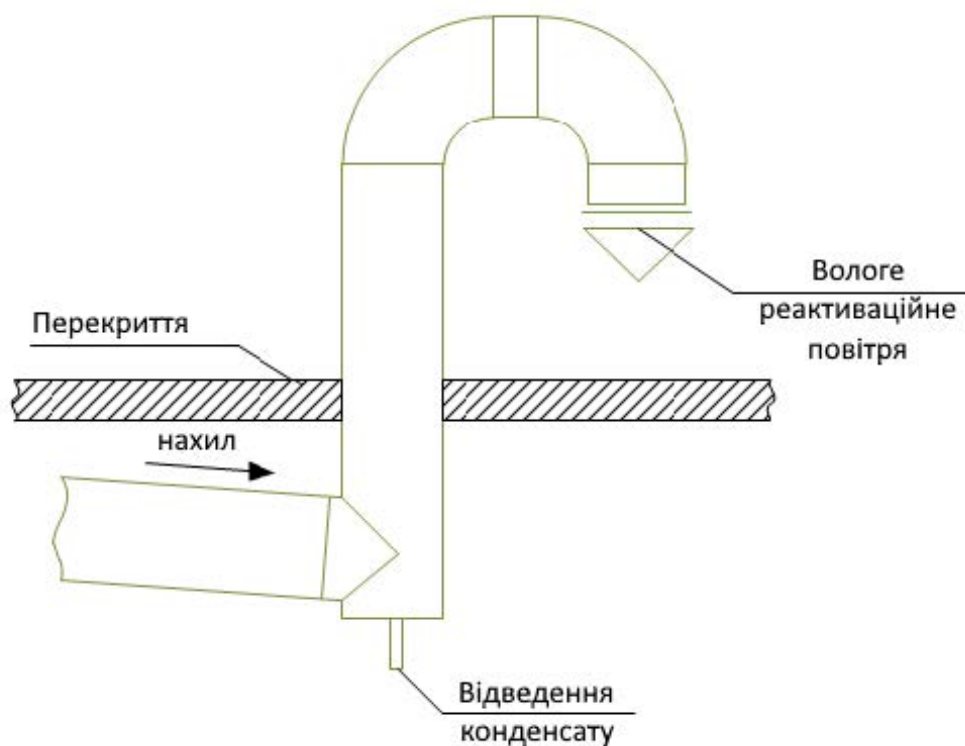


Рисунок 4.9 – Приклад прокладання вертикального повітроводу викидного реактиваційного повітря

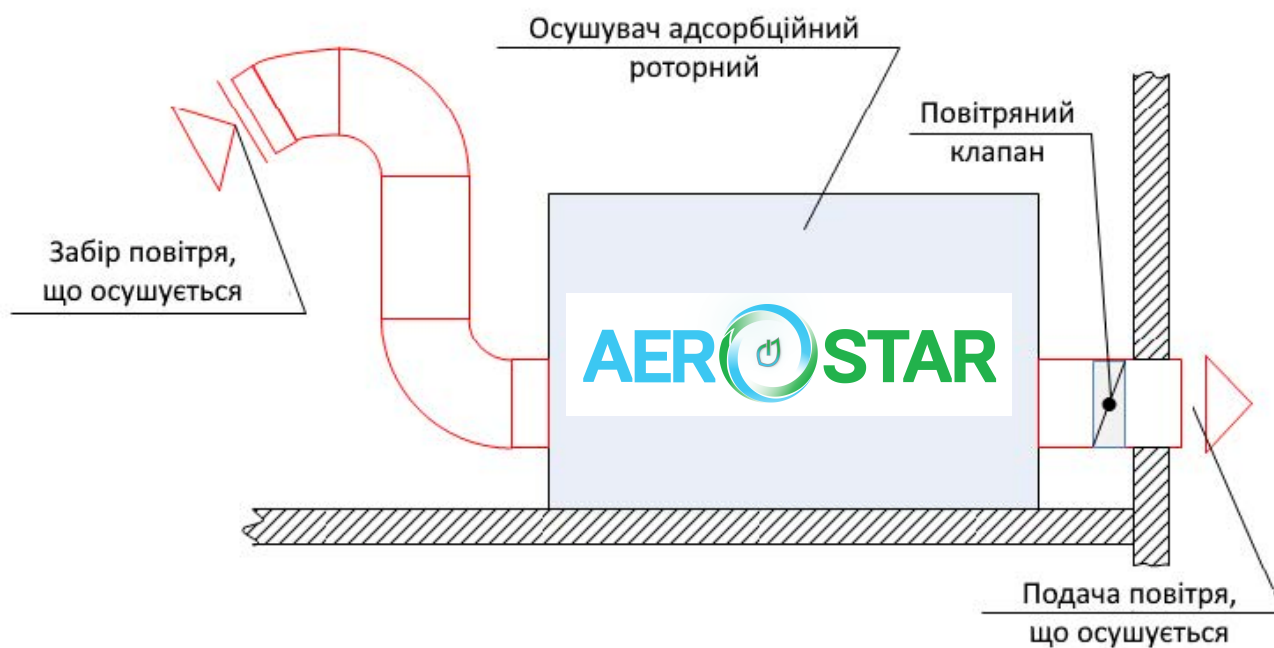


Рисунок 4.10 – Приклад прокладання повітряводів осушувача повітря

5 ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Адсорбційний роторний осушувач DS вимагає мінімального догляду. Всі елементи не вимагають серйозного технічного обслуговування, тобто мастила або регулювання.

5.2 Технічне обслуговування

Осушувач DS розрахований на тривале постійне використання та відрізняється високим ступенем надійності. Як і у разі використання будь-якого іншого обладнання, для підтримки осушувача в оптимальному стані, який дозволить забезпечити ефективність його роботи, потрібне періодичне технічне обслуговування.

Періодичність технічного обслуговування насамперед визначається умовами експлуатації та навколишнього середовища, в якому встановлено осушувач. Скорочення інтервалів технічного обслуговування необхідно також при інтенсивній експлуатації осушувача. При нормальній роботі осушувача необхідно виконувати такі профілактичні дії:

- щомісячна перевірка та, при необхідності, заміна фільтрів;
- щомісячна перевірка обертання ротора;
- щомісячна перевірка ступеня зношування ременя приводу ротора.

Додатково рекомендується проводити періодичний огляд всього осушувача щодо правильності функціонування всіх компонентів та відсутності зносу рухомих частин. Така перевірка дозволяє забезпечувати роботу осушувача з максимальною продуктивністю без додаткової витрати енергії.

Для забезпечення високої ефективності осушення закривайте вікна та двері приміщення, що обслуговується. Вікна та двері слід відчиняти тільки для провітрювання приміщення.

Для обслуговування та ремонту використовуйте лише спеціально призначені інструменти.

6 ОСНОВНІ НЕСПРАВНОСТІ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

Падіння продуктивності з вологознімання	Засмічені повітряні фільтри Не працює нагрівач регенерації Зменшений повітряний потік Не обертається ротор Змішування робочого повітря з повітрям регенерації Змінено обсяг повітря Змінено температуру регенерації Внутрішнє змішування повітря	Замінити фільтр Перевірити запобіжники Перевірити запірну арматуру Перевірити натягувач ремня Перевірити ущільнення ротора Перевірити значення обсягів повітря Перевірити працездатність нагрівача Перевірити всі ущільнення осушувача
Не працює або вимикається головний автомат	Несправність вентилятора Великий повітряний потік Не обертається ротор Не працює нагрівач	Перевірка вентилятора Перевірка повітряних потоків та запірної арматури Перевірка приводу ротора Перевірка нагрівача регенерації
Осушувач не вмикається	Обрив електричного ланцюга Несправність сигналу керування Обрив фази Несправність автоматів керування	Перевірка автоматів та електричного ланцюга Перевірити зовнішній старт/стоп сигнал Перевірити автомати та послідовність фаз Перевірка всіх компонентів автоматики на працездатність
Не обертається ротор	Прослизає приводний ремінь Пошкоджено приводний ремінь Ротор заклинило Несправність приводу ротора	Перевірка натягувача ремня Заміна ремня Перевірити підшипники та ущільнення ротора Заміна приводу ротора
Немає робочого чи регенераційного повітря	Засмічені повітряні фільтри Несправний вентилятор Обрив фази Немає проходження повітря по повітропроводам	Замінити фільтр Перевірити вентилятор, двигун або робоче колесо вентилятора Перевірка головного автомата та послідовність фаз Перевірити повітропроводи та запірну арматуру

7 ГАРАНТІЙНІ УМОВИ

Гарантійний термін адсорбційний роторний осушувач DS становить 36 місяців з моменту відвантаження, але не більше 42 місяців з моменту виготовлення.

- Виробник протягом гарантійного терміну бере на себе зобов'язання щодо усунення несправностей обладнання, що виникли внаслідок заводського браку Установки або її частин та елементів.
- Підставою для розгляду претензій щодо виконання гарантійних зобов'язань є Рекламация. Порядок подання та зміст Рекламации зазначено у розділі 10 цього Паспорта.
- Виконана гарантійна послуга не продовжує гарантійний термін, гарантія на замінені частини закінчується із закінченням терміну гарантії на Установку.
- Ці умови гарантії є дійсними для всіх договорів щодо придбання Установок Виробника, якщо в цих договорах не визначено інших умов.

Зазначені гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- частини обладнання та експлуатаційні матеріали, що підлягають природному фізичному зносу (фільтри, ущільнення, ремені, електролампочки, запобіжники тощо)

пошкодження Установки, що виникли внаслідок:

а) влучення всередину Установки сторонніх предметів або рідин;

б) природні явища;

в) впливу довкілля;

д) несанкціонованого доступу до вузлів та деталей Установки осіб, які не уповноважені на проведення зазначених робіт,

е) всі механічні пошкодження та поломки, що сталися внаслідок недотримання рекомендацій цього паспорта, норм, стандартів та правил проведення робіт.

- різні модифікації, зміни параметрів роботи, переробки, ремонти та заміни частин Установки, проведені без згоди Виробника чи його представника.

Гарантійні роботи:

- роботи в рамках цієї гарантії провадяться протягом 30 днів з дати подання рекламации.
У виняткових випадках цей термін продовжується, зокрема тоді, коли потрібен час доставки необхідної деталі;
- частини, що демонтуються з Установки в рамках гарантійного ремонту та замінюються на нові, є власністю Виробника;
- виробник має право відмовити у виконанні гарантійних робіт чи обслуговування, якщо клієнт затримує плату за обладнання.

8 ВІДОМОСТІ ПРО РЕКЛАМАЦІЇ

- При виявленні невідповідності якості, споживач зобов'язаний направити Виробнику Рекламацію, яка є підставою для вирішення питання щодо правомірності претензії, що пред'являється.
- Рекламації письмово слід надавати Виробнику. Допускається надання рекламації факсом або електронною поштою. Рекламація повинна містити тип, заводський номер та дату передачі Установки, а також точну адресу місця встановлення осушувача, номери телефонів відповідальної особи.
- Рекламація повинна містити також опис проблем із Установкою, а також (якщо можливо) назви пошкоджених частин.
- При порушенні споживачем (Замовником) правил транспортування, приймання, зберігання, монтажу та експлуатації осушувача претензії щодо якості не приймаються.

9 СВІДЧЕННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ

Осушувач адсорбційний роторний DS_____

Заводський номер _____

Дата випуску «_____» 202_

виготовлений та прийнятий відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів, чинної технічної документації та визнаний придатним для експлуатації.

«___» _____ 20__

(особисті підписи посадових осіб підприємства, відповідальних за приймання обладнання)



ТОВ "ВЕНТ-СЕРВІС"
03061, м. Київ, проспект
Відрадний, 95 А2
тел.: (044) 594 71 08
aerostar.ua