



**ТОВ «Атон Сервіс»**

**02660, м. Київ, вул. Бориспільська 7, оф. 248**

**Тел./факс: (044) 586 59 86**

**Тел.: (067) 402 21 13**

**[www.aton-service.com.ua](http://www.aton-service.com.ua)**

**e-mail: [info@aton-service.com.ua](mailto:info@aton-service.com.ua)**

## **Фільтруюча установка**



**Керівництво з експлуатації  
МОДЕЛЬ PJF.S50-S320.Sc**

## Зміст

1. ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ОБЛАДНАННЯ .....	3
2. КРЕСЛЕННЯ .....	5
3. ВСТУП ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ .....	7
4. ОПИС ОБЛАДНАННЯ.....	8
5. МАРКУВАННЯ.....	9
7. ПАКУВАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ .....	11
8. ЗБІРКА ТА ВСТАНОВЛЕННЯ .....	11
9. ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ .....	12
10. НАЛАГОДЖУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ .....	13
11. РОБОЧЕ МІСЦЕ ОПЕРАТОРА .....	13
12. ПРИМІТКИ.....	13
13. ОЧИЩЕННЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ОБРОБКА ВІДХОДІВ .....	14
14. ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	15
15. ДЕМОНТАЖ .....	16
16. ЗБЕРІГАННЯ.....	16
17. НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖІ .....	17
18. НЕБЕЗПЕКА ВИБУХУ .....	17
19. ЖУРНАЛ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ .....	19

## 1. ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ОБЛАДНАННЯ

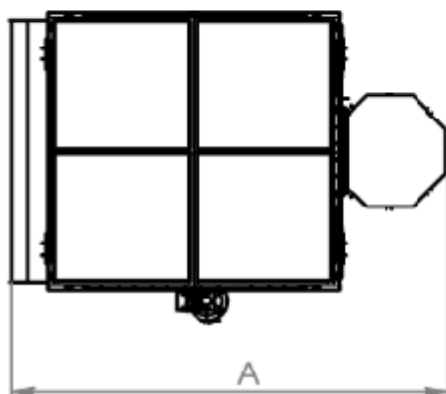
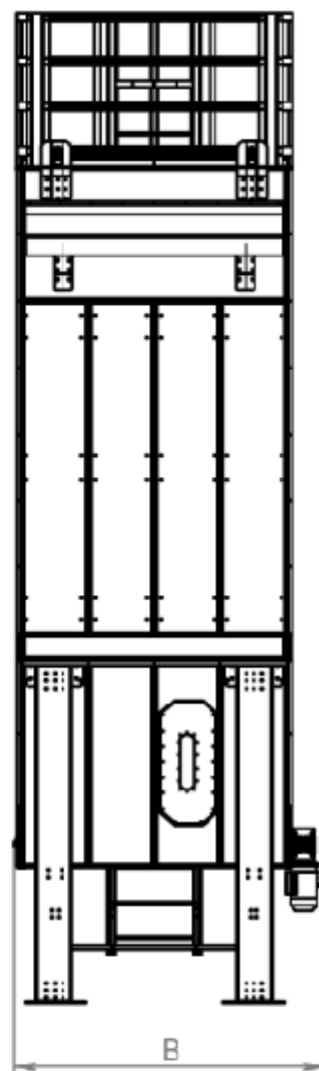
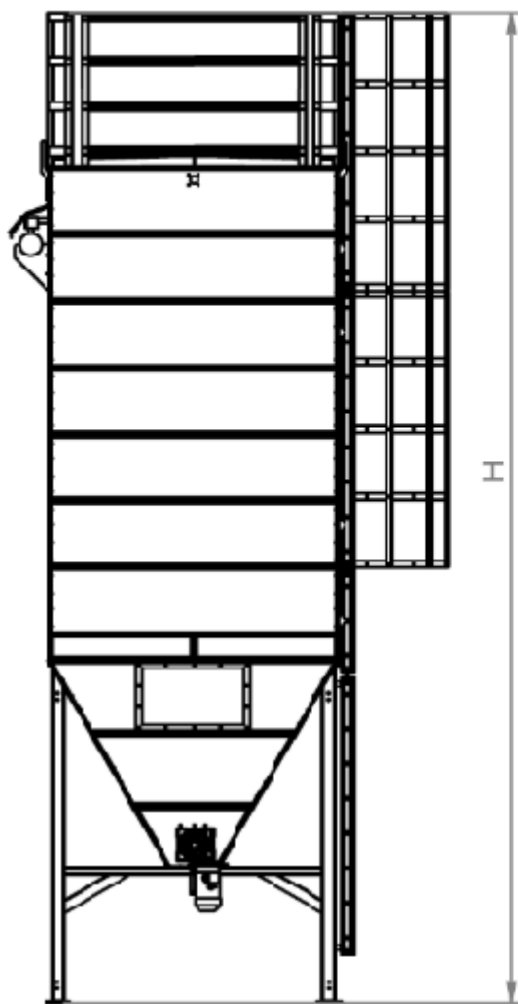
Модель	А мм	В мм	Н мм	Продуктивність м <sup>3</sup> /ч	Об'єм проміжного бункера м <sup>3</sup>	Повний тиск (Па)	Перепад тиску ΔР Max (Па)
PJF.S50Sc	1420	2200	7710	10800	2	4500	500
PJF.S70Sc	1940	2200	7710	15120	3,1	4500	500
PJF.S100Sc	2460	2200	7710	21600	4,1	4500	500
PJF.S120Sc	2980	2200	7710	25920	5,2	4500	500
PJF.S150Sc	3500	2200	7710	32400	6,2	4500	500
PJF.S170Sc	4020	2200	7710	36720	7,3	4500	500
PJF.S200Sc	4520	2200	7710	43200	8,3	4500	500
PJF.S220Sc	5580	2200	7710	47520	9,3	4500	500
PJF.S250Sc	6100	2200	7710	54000	10,4	4500	500
PJF.S270Sc	6620	2200	7710	58320	11,4	4500	500
PJF.S300Sc	7140	2200	7710	64800	12,5	4500	500
PJF.S320Sc	7660	2200	7710	69120	13,5	4500	500
Модель	Рукава			Очищення			
	К-во	Діаметр мм	Фільтруюча поверхня м <sup>2</sup>	Пауза с	Час відкриття клапана, с		
PJF.S50Sc	50	Ø=160. L=3000	75	60	0,25		
PJF.S70Sc	70	Ø=160. L=3000	105	60	0,25		
PJF.S100 Sc	100	Ø=160. L=3000	150	60	0,25		
PJF.S120Sc	120	Ø=160. L=3000	180	60	0,25		
PJF.S150Sc	150	Ø=160. L=3000	225	60	0,25		
PJF.S170Sc	170	Ø=160. L=3000	255	60	0,25		
PJF.S200Sc	200	Ø=160. L=3000	300	60	0,25		
PJF.S220Sc	220	Ø=160. L=3000	330	60	0,25		
PJF.S250Sc	250	Ø=160. L=3000	375	60	0,25		
PJF.S270Sc	270	Ø=160. L=3000	405	60	0,25		
PJF.S300Sc	300	Ø=160. L=3000	450	60	0,25		
PJF.S320Sc	320	Ø=160. L=3000	480	60	0,25		

**Примітка:** змінні данні в відповідності з різними параметрами встановленого економайзера.

По бажання висота фільтра може бути змінена, в даному випадку правильні виміри містяться в анотації в кінці даної інструкції або в додатках.

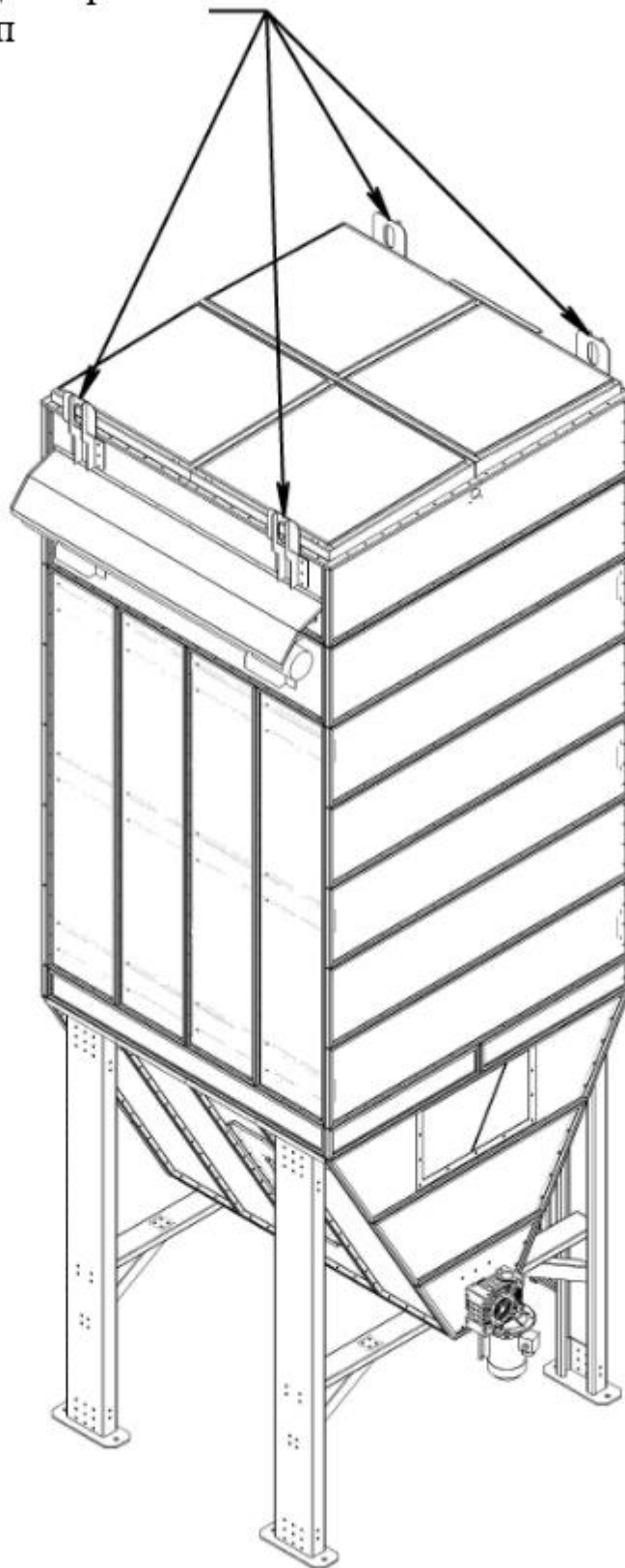
<b>Циклічні команди</b>	220В джерело живлення
<b>Двигун для розвантажувального шнека</b>	2.2 кВт, В 220/380/

**2. КРЕСЛЕННЯ**  
**КРЕСЛЕННЯ №. 1 – Огляд**  
**фільтруючої установки**  
**PJF.S.Sc**



## КРЕСЛЕННЯ №. 2 – Схема строп

Місце закріплення  
строп



### 3. ВСТУП ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ



Дане керівництво містить інформацію, яка являється приватною власністю Атон Сервіс (далі Постачальник). Всі права захищені.

Суворо забороняється повністю або частково копіювати, розголошувати зміст даного керівництва без письмового дозволу Постачальника.

Цілю даного керівництва являється надання необхідної інформації для правильної та безпечної експлуатації обладнання, щоб обладнання відповідало встановленому на етапі проектування.

Оператори обладнання мають бути підготовлені відповідним чином для роботи з установкою та несуть відповідальність за підготовку та інформування інших операторів, які також працюють з даним обладнанням. Дане керівництво відображає технічний стан обладнання на момент його маркування.

**СУВОРО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТУВАТИ ОБЛАДНАННЯ В НЕПЕРЕДБАЧЕНИХ ПРОЕКТОМ ЦІЛЯХ, ІГНОРУВАТИ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ, ПОЧИНАТУ РОБОТУ З ОБЛАДНАННЯМ БЕЗ НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ЦЬОГО ЗНАТЬ.**

Дане керівництво та інструкція по технічному обслуговуванню являються невід'ємними частинами обладнання. Воно має зберігатися в захищеному доступному місці на протязі всього терміну експлуатації обладнання, при необхідності передаватися іншим користувачам обладнання.

Якщо вам необхідні додаткові копії керівництва, зв'яжіться з Постачальником. Для замовлення додаткових копій надайте Постачальнику інформацію, вказану на пластині обладнання.

Керівництво має знаходитись в легкодоступному місці для отримання інформації при необхідності.

**СУВОРО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПРИСТУПАТИ ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ДО ПОВНОГО ВИВЧЕННЯ КЕРІВНИЦТВА ТА ІНСТРУКЦІЙ.**

Постачальник не несе відповідальності за пошкодження, причинені не авторизованим втручанням, або модифікацією обладнання.

## 4. ОПИС ОБЛАДНАННЯ

Фільтрувальні установки описані в даному керівництві виготовлені згідно стандартам обладнання для використання в системах аспірації. Дані установки застосовуються в різних типах виробництв: деревообробка, машинобудування, взуттєва, текстильна, харчова промисловість, в виробництві пластмас, кераміки, цементу, на хімічних виробництвах та ливарних цехах.

Фільтруючі установки з очисткою фільтрів стислим повітрям являються сухими установками для систем аспірації.

Фільтруючий блок складається з рукавних фільтрів з автоматичною системою очистки стисненим повітрям, бункера накопичувача та системи вивантаження відфільтрованого пилу. Також установки обладнанні економайзером, котрий оптимізує кількість необхідного стисненого повітря для запобігання надмірних витрат. За бажанням дані установки можуть бути обладнані автоматичною протипожежною системою.

Фільтруюча установка складається з:

- Фільтруючий блок
- Вхід від повітроводів для всмоктування запиленого повітря.
- Проміжного бункера для тимчасового накопичення відфільтрованого пилу (з моторизованим шнеком для вивантаження зібраних відходів).
- Активного соленоїдного пневматичного клапана для очищення рукавів.
- Роторного клапана на вивантаженні (якщо встановлено) з BigBag, встановленим нижче, (якщо встановлено) для збору пилу.
- Електронного економайзера, який контролює та дає команди по очищенню фільтрів. Його можна програмувати та встановлювати часові інтервали.
- Датчик відстеження перепаду тиску в фільтрах (якщо встановлено).
- BigBag для збору відфільтрованого пилу (якщо встановлено).
- Вихід відфільтрованого повітря.

Якщо Вам необхідно керівництво по експлуатації та обслуговуванню деталей та компонентів, не описаних в даному керівництві, зверніться к документам в додатках:

- Інструкція до соленоїдних клапанів.
- Інструкція до ресиверу зі стислим повітрям.
- Інструкція до шнекового двигуна (якщо встановлено).
- Інструкція до роторного клапану (якщо встановлено).
- Інструкція до економайзера та датчику диференціального тиску.
- Інструкція до протипожежної системи.

Забруднене повітря проходить через вхідний отвір установки в відсік з рукавними фільтрами. Крупні частини відфільтровуються і потрапляють в проміжний бункер накопичувач, розташований під фільтрами, а дрібні фільтруються через тканину рукавів. Потім відфільтроване повітря потрапляє в верхній відсік.

Система очистки складається з сопел, встановлених в середині кожного рукава. Потoki стислого повітря під високим тиском подаються з сопел в зворотному напрямку до відфільтрованого повітря, миттєво очищуючи рукавні фільтри.

З ціллю оптимізувати кількість споживаючого обладнанням стислого повітря, встановлено економайзер, який регулює тривалість подачі потоків та інтервалів між циклами очистки фільтрів. Пристрій контролюється сенсором, який відстежує




підвищення та пониження диференціального тиску в рукавах. Даний сенсор активує пристрій у випадку, коли тиск перевищує раніше встановлене значення (якщо встановлено).

Далі відходи пилу вивантажуються шнеком, роторним клапаном-дозатором. Фільтруюча установка може бути обладнана протипожежною системою.

## 5. МАРКУВАННЯ

Наступна інформація приведена на індикаційній пластині обладнання в відповідності з додатком 1.

	02660, г Киев ул. Бориспольская 7, оф.248 тел/факс: (044) 586-59-86 <a href="http://www.aton-service.com.ua">www.aton-service.com.ua</a>
Модель:	<input type="text"/>
Дата производства:	<input type="text"/>
Серийный номер :	<input type="text"/>

## 6. ПАКУВАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Середовище	В приміщенні та на вулиці
Температура середовища	від -20 до +45 °С
Вологість середовища	менше 90%
Максимальна вологість всмоктуючого повітря	менше 50%
Максимальна висота	1000 метрів над рівнем моря
Небезпечність вибуху на робочому місці	Дане обладнання не передбачене для роботи в вибухонебезпечному середовищі
Температура транспортування та зберігання обладнання	от - 25 до + 55 °С
Подача стислого повітря	безмасляний и осушений
Стисле повітря:	згідно стандарту ISO 6431, робочий тиск для стислого повітря: 6,5 бар (650 кПа)
	Мінімальний робочий тиск 3.0 бар

## **ОБЕРЕЖНО!**



Не використовувати фільтрувальні установки для фільтрації повітря, в якому містяться фарба, тканина, довгі та велика фракція стружки, металева стружка або будь-які інші елементи, які можуть пошкодити вентилятор.

Не діставати і не знімати рукавні фільтра. Фільтра можна діставати або знімати тільки при технічному обслуговуванні або в цілях проведення ремонту і тільки при вимкненому обладнанні.

Не знімати мішки для збору відходів при ввімкненому і працюючому обладнанні. Не виймати фільтра чи виконувати будь, які роботи з ними якщо обладнання ввімкнене, запущене і лопатки вентилятора все ще обертаються.

## 7. ПАКУВАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Стандартно обладнання постачається без упаковки.

Після доставки одразу перевірте обладнання на наявність пошкоджень, а також комплектацію.

Якщо обладнання транспортується за допомогою вантажного автомобіля, то воно завантажуються та розміщується надійно та стійко, а також закріплюється ременями. Обладнання укривається для захисту від погодних умов. При переміщенні та транспортуванні обладнання дотримуйтеся вимог безпеки.

Для підняття обладнання використовуйте мостовий кран, або кран з підходящою підйомною здатністю.

## 8. ЗБІРКА ТА ВСТАНОВЛЕННЯ

В зв'язку з великими габаритами, обладнання не може транспортуватися повністю зібраним, тому роботи по зборці та встановленні обладнання може проводитися в декілька етапів різного типу.

Основні принципи наведені нижче. При необхідності зв'яжіться з Постачальником для отримання більш детальної інформації. Також ми рекомендуємо проводити зборку обладнання представниками Постачальника або під його керівництвом.

Фільтруюча установка розділяється на наступні частини:

- Бункер/ноги
- Фільтруючи блок
- Дах/огородження
- Драбина

Фільтруючу установку необхідно приєднати до наступних до наступних джерел::

- Основне – джерело живлення
- Джерело води
- Джерело стисненого повітря

Стандартно налагоджування проводиться Постачальником або під його керівництвом.

**У випадку, коли обладнання не встановлюється Постачальником, виконайте наступні дії та дотримуйтеся таких рекомендацій:**

- 1) Встановлюйте бункер та закріплюйте ноги на поверхні в кінцевому робочому місці..
- 2) Встановлюйте та приєднуйте фільтруючий відсік к бункеру/ногам в зібраному вигляді.
- 3) Встановіть та закріпіть кришу/огородження на фільтруючому відсіку.
- 4) Встановіть та закріпіть драбину в спеціально відведеному місці.

### **Відстань від легкозаймистих речовин.**

Суворо заборонено встановлювати фільтр поблизу джерел тепла, іскри або легкозаймистих речовин. У випадку якщо кінцевому користувачу необхідно фільтрувати легкозаймистий пил (деревина, пластик і та ін.), установка повинна розташовуватися на мінімальній дистанції в 8 метрів від легкозаймистих джерел (гази, рідини, пил).

### **Паралельно встановлене обладнання.**

Кожна фільтруюча установка являється незалежною установкою, але також може бути частиною тієї ж системи.

При встановленні фільтрувальних установок в систему з іншим обладнанням, проконсультуйтеся у Постачальника про наявність специфічних вказівок.

Провід заземлення повинен бути закріпленим на установці та на електричній панелі відповідно керівництву.

Впевніться, що кабелі живлення, котрі використовуються для контрольної панелі, мають необхідний переріз і відповідають вимогам встановленої потужності, котра вказана на індикаційній пластині обладнання та в схемі проводки.

Лінія електроживлення, котра забезпечується кінцевим користувачем, має відповідати діючим законодавчим нормам і мати всі необхідні захисні прилади для запобігання перевантаження та короткого замикання.

Постачальник не несе відповідальності за травмування людей, тварин, пошкоджених інших речей, викликаних неправильним встановленням і експлуатацією обладнання. Електрична безпека обладнання досягається тільки при правильному заземленні згідно діючому законодавству. Важливо виконати дану вимогу безпеки і в випадку виникнення сумнівів, необхідно задіяти кваліфікованого електрика для ретельної перевірки електричної системи. Постачальник не несе відповідальності за збитки, який виник внаслідок невиконання вимог заземлення системи. Впевніться, що електрична потужність системи відповідає максимальній потужності обладнання, яка вказана на його ідентифікаційній пластині. При необхідності зв'яжіться з кваліфікованим електриком. Кваліфікаційний електрик повинен перевірити щоб переріз кабелів відповідали потужності, яку потребує обладнання. Не використовуйте адаптери, розгалужувачі та подовжувачі кабелів.

## **9. ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ**

Перед першим запуском встановленого обладнання виконайте наступні дії:

1. Перевірте злив конденсату стислого повітря.
2. Перевірте налаштування і функціонування системи очищення фільтрів.
3. Перевірте електроживлення.
4. Перевірте напрямок обертання електродвигунів (якщо можливо).
5. Перевірте роботу індикаторів.

За дані операції несе відповідальність той, хто проводить встановлення обладнання. Також користувач забезпечує електроживлення та стисле повітря, як вказано раніше.

## 10. НАЛАГОДЖУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ

Фільтруюча установка, описана в даному керівництві, не потребує подальшого налагоджування користувачем за виключенням блоку керування системи очистки стислим повітрям чи рухи вібратора для рукавних фільтрів, а також контроль зміни швидкості обертання шнеком (якщо можливо).

**ВАЖЛИВО:** Регулятор швидкості обертів обов'язково повинен бути відрегульованим під час роботи двигуна, щоб уникнути пошкоджень чи механічних поломок регулятора швидкості.

## 11. РОБОЧЕ МІСЦЕ ОПЕРАТОРА

**Робоче місце оператора знаходиться:**

- Біля щита керування (якщо поставляється Постачальником)

## 12. ПРИМІТКИ

В даному керівництві описана фільтруюча установка сухого типу з фільтрувальними рукавами для використання в системах аспірації.

Рукавні фільтра працюють наступним чином:

Запилене повітря транспортується вентилятором, проходить через блок з фільтрами. Крупні частини відфільтровуються і опускаються безпосередньо до бункера, розташованого нижче під рукавами. Дрібні частини відфільтровуються через тканину рукавів. Крупні частини які накопичуються на дні, можуть вивантажуватися в великий мішок чи передаватися до контейнера чи силосу для відходів.

Фільтруючі установки, вказані в керівництві, мають використовуватися тільки для вказаних цілей. Будь-яке інше використання розцінюється як некоректне, неправильне і відповідно потенційно небезпечне використання обладнання. Не виймати и не продовжувати роботу з фільтрами при ввімкненій установці і до тих пір, поки повністю не зупинились лопатки вентилятора.

Для забезпечення коректної роботи фільтруючої установки уважно прочитайте керівництво і інструкції до електричної панелі керування, котрі знаходяться в додатках до керівництва (якщо електрична панель керування постачається Постачальником).

**Чого не можна робити:**

- Не відкривати двері бункера під час роботи установки, якщо воно ввімкнена.
- Не розбирати і не знімати деталей системи, коли вона ввімкнена чи працює приєднана до головного джерела живлення.\
- Не використовувати дані фільтра для фільтрації повітря яке містить фарбу, легкозаймисті частини, тканину, великих і довгих частин, які можуть пошкодити вентилятор, фільтруючі елементи.
- Не чіпати і не знімати рукава. Рукава можна знімати тільки при проведенні технічного обслуговування.

## 13. ОЧИЩЕННЯ ОБЛАДНАННЯ ТА ОБРОБКА ВІДХОДІВ



**УВАГА!**

**ВСІ РОБОТИ МАЮТЬ ПРОВОДИТИСЯ ПРИ ВВІМКНЕНОМУ ОБЛАДНАННІ**

### **Технічна документація та отримання дозволу на викид в димів в атмосферу.**

Технічна документація та дозволи повинні відповідати нормам діючого законодавства, стандартам та місцевим нормам.

Дані перевірки та контроль в відповідності з діючим законодавством, покладаються на користувача, а тому не потребуються від Постачальника.

### **Обробка твердих відходів.**

Тверді відходи що складаються з крупних частин тканини, котрі не відфільтровуються рукавами, збираються в бункері та вивантажуються в великий мішок, котрий встановлюється під ним (якщо поставляються).

Утилізація таких відходів повинна проводитися в відповідності з діючим законодавством в сфері утилізації відходів.

Коли великий мішок повністю заповнюється, його необхідно від'єднати від фільтра, герметично закрити та утилізувати.

### **Заміна деталей обладнання.**

**Тільки кваліфікований та спеціалізований персонал може проводити заміну деталей обладнання.**

**Якщо виникають сумніви, зв'яжіться з Постачальником.**

### **Очистка**

Для очищення обладнання виконайте наступні операції:

- 1) Відключіть обладнання від живлення шляхом переведення головного вимикача в положення «Викл».
- 2) Відключити джерело стислого повітря
- 3) Очистити ресивер зі стислим повітрям
- 4) Очистити інші частини

При проведенні очистки завжди використовуйте відповідні засоби особистого захисту, такі як рукавиці та маски, які відповідають нормам безпеки.



Регулярна очистка фільтрів дуже важлива для забезпечення рівня безпеки та попередження ризиків вибухів та пожеж, котрі можуть бути спровоковані відкладанням та накопиченням легкозаймистих частин (якщо присутні).

Майте на увазі, що відкладення та накопичення легкозаймистого пилу при русі створюють потенційно вибухонебезпечну хмару, тому старайтеся зводити кількість таких відкладення та накопичень до мінімуму.

Ці відкладення та накопичення можуть спалахнути при контакті з гарячими поверхнями, іскрами, полум'ям, що створює ризики пожеж.

**При очищенні фільтруючої установки не використовуйте іскрянні чи горючі предмети (сигарети, іскри, полум'я) від котрих може спалахнути пил.**

## 14. ОБСЛУГОВУВАННЯ

**Перевірки при технічному обслуговуванні повинні проводитися кваліфікованим персоналом при вимкненому обладнанні.**

Враховуючи те що, більшість збоїв в роботі виникають у зв'язку з неправильною експлуатацією обладнання, нижче в таблиці пошуку і усунення несправності наведені можливі відхилення, та їх причини і шлях вирішення

СБОЙ	ВЕРОЯТНА ПРИЧИНА	СПОСОБ РЕШЕННЯ
В ресивері неправильний тиск чи клапана видають незвичайний звук.	Мембрана клапану пробита (при відключенні живлення від електричної панелі клапан продовжує дути)	Провести заміну мембрани клапани.
Клапан не дує в патрубки.	Клапан працює не правильно. Причина: - перегоріла котушка - пневматичні трубки приєднані не правильно. - перешкоджає заклепка мембрани	Замінити проблемну деталь
Фільтр не фільтрує	Засмічені рукавні фільтра	Замініть рукавні фільтра
Пил виходить через повернення повітря	Пошкоджені рукавні фільтра	Замініть рукавні фільтра
Не вивантажуються відходи	Рукавні фільтра повністю забиті	Перевірити систему очищення фільтрів. При необхідності замінити.
	Несправність клапана дозатора	Перевірити клапан дозатор та електродвигун
	Неправильно працює шнековий транспортер	Перевірте шнек або виявіть причину неправильного накопичення відходів.

Тільки спеціалізований і кваліфікований персонал може виконувати роботи по обслуговуванню, ремонту обладнання і тільки при відключеній і повністю зупиненій установці.

**При очищенні фільтруючої установки не використовуйте горючі предмети, від котрих може спалахнути пил.**

При проведенні робіт з фільтруючою установкою впевніться, що ніхто не зможе випадково запустити вентилятор.

Тільки спеціалізований кваліфікований персонал може виконувати роботи по технічному обслуговуванню та ремонту обладнання і тільки після попереднього контакту з постачальником.

Об'єкт перевірки	Період обслуговування	Роботи до виконання
Очищення	Очистка повинна проводитися згідно стандарту 50281-3 (відкладення та накопичення пилу не повинні затримуватися більше ніж на одну робочу зміну)	Зовнішня та внутрішня очистка
Фільтруючі рукава	Раз на рік	Заміна
Фільтруючі рукава	Раз на місяць	Перевірити зношення, та наявність пошкоджень
Гайки та болти	Після перших 500 годин роботи, потім один раз на рік	Перевірити зажим гайок
Ідентифікаційна пластина	Кожні шість місяців	Перевірити читабельність ідентифікаційної пластини та її цілісність
Система попередження пожежі	Раз на місяць	Перевірити справність
Підшипник шнеку (якщо встановлено)	Кожні шість місяців	Змазати підшипники

## 15. ДЕМОНТАЖ

Для демонтажу обладнання виконайте операції по збірці в зворотному порядку.

Якщо ви вирішите більше не використовувати фільтруючу установку чи замінити її на іншу, вона повинна бути демонтована і виведена із експлуатації. Всі роботи повинні проводитися згідно норм діючого законодавства.

Якщо фільтруюча установка виводиться з роботи на постійній основі, всі небезпечні деталі необхідно знешкодити. Матеріали, які використовуються в конструкції обладнання, необхідно розділити на групи відходів, такі як метал, пластик, резина, фільтруючий матеріал.

Всі демонтажні і утилізаційні роботи повинні проводитися згідно норм діючого законодавства.

## 16. ЗБЕРІГАННЯ

Якщо фільтруючі установки не підлягають установці одразу після доставки, зберігайте їх в сухому накритому місці при температурі від  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$ . Якщо вони будуть зберігатися на вулиці, забезпечте необхідний захист від дощу, снігу та інших атмосферних опадів. Обладнання повинно зберігатися на відстані від джерел тепла, полум'я, іскор та вибухонебезпечних речовин в вертикальному положенні не складатися одна на одну.



## 17. НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖІ

Фільтруюча установка фільтрує забруднене повітря, очищуючи його від пилу, котрий виникає в процесі виробництва і накопичує його в бункері, мішках для збирання пилу (якщо поставляються). Якщо пил являється легкозаймистим (дерево, пластик, злаки та інше), при контакті з джерелом іскор (вогнь, іскри) він може спалахнути.

Користувач повинен прийняти всі необхідні заходи, описані в керівництві, а також інші передбачені законодавством, для попередження ризику виникнення пожежі.

Більш детально, користувач повинен виконувати процедури очищення як всередині фільтруючої установки, так і зовні в цілях попередження виникнення відкладення пилу та легкозаймистих елементів. Також користувач повинен впевнитися, що джерела іскор не можуть потрапити всередину фільтруючої установки через повітроводи: попіл, зола, полум'я, іскри та будь-які інші джерела іскор. Навіть після прийняття всіх заходів залишається вірогідність проникнення іскор в фільтр, тому користувач повинен встановити автоматичну систему попередження пожежі, котра виявляє та знешкоджує іскри та полум'я до його потраплення в фільтруючу установку.

Для більш детальної інформації зв'яжіться з постачальником.

**Для зниження виникнення пожежі до мінімуму користувач повинен дотримуватися інструкції та процедур по очищенню і обслуговуванню обладнання наведеному в даному керівництві.**

## 18. НЕБЕЗПЕКА ВИБУХУ

Фільтруюча установка не призначена для встановлення в атмосфері, класифікованої відповідно директиві АТЕХ 99/92. У випадку, якщо фільтруюча установка використовується для видалення легкозаймистого пилу, її частини не повинні створювати хмару, котра може спровокувати вибух.

### **Допустимі легкозаймисті частини:**

Дерево, алюміній, пластик, метал/сталь, сплави, злаки.

В будь-якому випадку, частини пилу по розміру повинні бути більше 0,1 мм, або якщо їх розмір менше, то концентрація повинна бути низькою (до 1/10) по відношенню з іншими частинами пилу для попередження виникнення хмари з пилу та виникнення вибухонебезпечного середовища.

Це обладнання не призначене для видалення газів з повітря, якщо інше не прописано Постачальником. Дана установка спроектована та розроблена для видалення не займистих сумішей повітря з пилом.

Видалення другого легкозаймистого пилу можливо тільки при отриманні письмового дозволу від Постачальника.

Для мінімізації ризику вибуху користувач повинен дотримуватися інструкцій і виконувати процедури по очищенню і обслуговуванню обладнання.

У випадку, якщо користувач не може гарантувати, що розмір частин буде не менше вказаного, Постачальник може запропонувати заходи для зниження руйнівних наслідків вибуху шляхом встановлення панелей надлишкового тиску в безпечному місці. Ця безпечна площадка, під відповідальність користувача, має бути звільнена від людей, легкозаймистих та вибухонебезпечних матеріалів та субстанцій.

