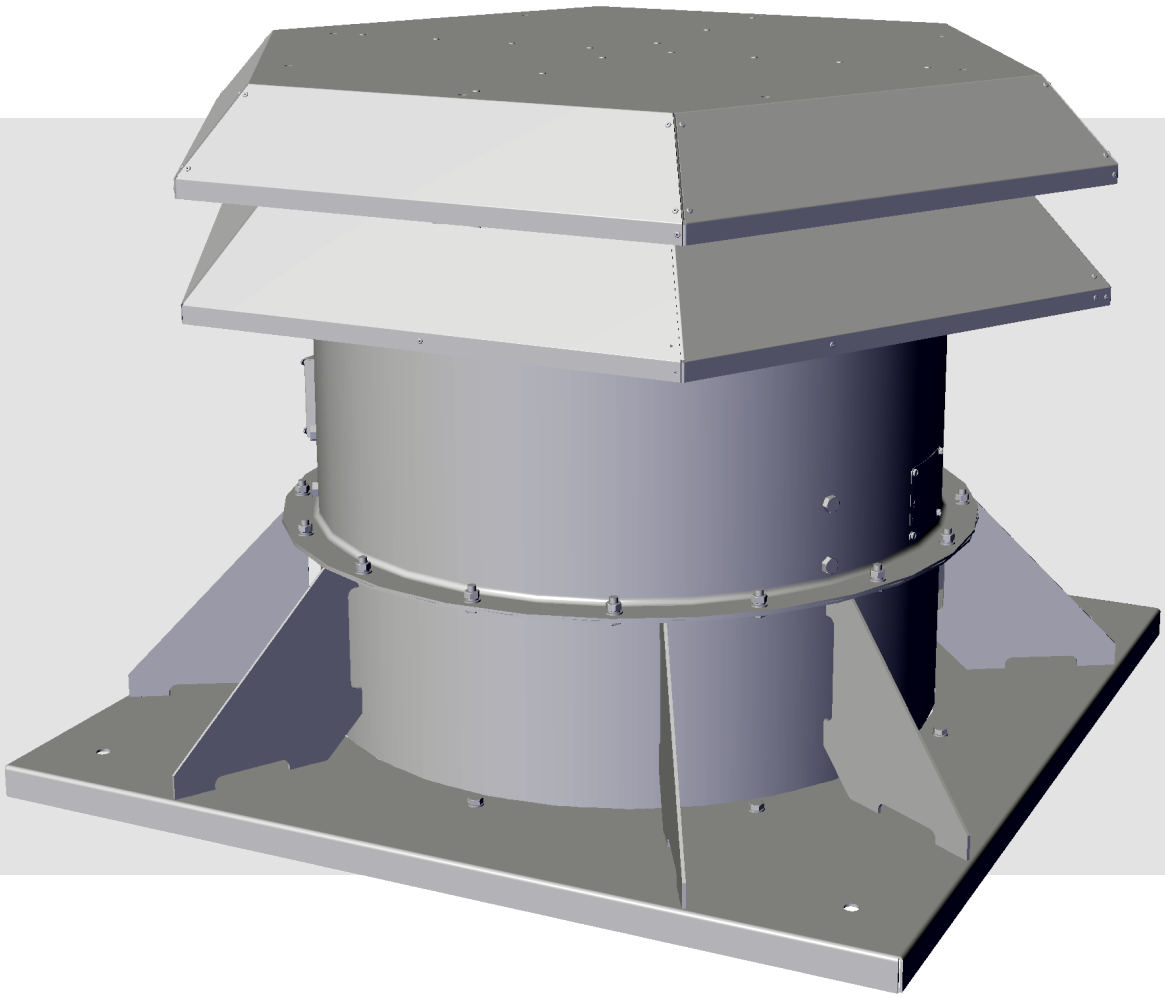
ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

ВДКО



Даховий осьовий вентилятор димовидалення

ЗМІСТ

Вимоги безпеки 2
Призначення 4
Комплект постачання 4
Структура умовного позначення 5
Технічні характеристики 6
Монтаж та підготовка до роботи 8
Підключення до електромережі 10
Введення в експлуатацію 12
Технічне обслуговування 13
Правила зберігання та транспортування 15
Гарантії виробника 16
Свідоцтво про приймання 19
Інформація про продавця 19
Свідоцтво про монтаж 19
Гарантійний талон 19

Цей посібник користувача є основним експлуатаційним документом, призначеним для ознайомлення технічного, обслуговуючого та експлуатуючого персоналу.
Посібник користувача містить відомості про призначення, склад, принцип роботи, конструкцію та монтаж виробу (-ів) ВДКО, а також усіх його (їх) модифікацій.
Технічний і обслуговуючий персонал повинен мати теоретичну та практичну підготовку в галузі систем вентиляції та виконувати роботи згідно з правилами охорони праці й будівельними нормами та стандартами, що діють на території держави.

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Виріб не призначений для використання особами (включно з дітьми) зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями за відсутності у них життєвого досвіду або знань, якщо вони не перебувають під наглядом або не проінструктовані про використання виробу особою, відповідальною за їхню безпеку.
Діти повинні перебувати під наглядом дорослих для недопущення ігор з виробом.

Цим виробом можуть користуватися діти 8 років і старші, а також особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або з недостатнім досвідом та знаннями за умови, що вони при цьому перебувають під наглядом або проінструктовані щодо безпечного використання виробу та визнають можливі ризики.
Очищення та обслуговування не повинні виконувати діти без нагляду.
Дітям заборонено гратися з виробом.

Підключення до електромережі необхідно виконувати через засіб вимкнення, який має розрив контактів на всіх полюсах, що забезпечує повне вимкнення за умов перенапруги категорії III, вбудований у стаціонарну проводку відповідно до правил улаштування електроустановок.

У разі пошкодження кабелю живлення задля уникнення небезпеки його заміну повинні проводити виробник, сервісна служба або подібний кваліфікований персонал.

Переконайтеся, що виріб відключений від мережі живлення перед видаленням захисту.

Має бути вжито запобіжних заходів для уникнення зворотного потоку газів до приміщення з відкритих димоходів або приладів, що спалюють паливо.

Усі роботи, описані в цьому посібнику, повинні виконувати досвідчені фахівці, які пройшли навчання та практику зі встановлення, монтажу, підключення до електромережі та технічного обслуговування вентиляційних установок.
Не намагайтеся самостійно встановлювати виріб, підключати до електромережі та проводити технічне обслуговування. Це небезпечно і неможливо без спеціальних знань.
Перед проведенням будь-яких робіт необхідно вимкнути мережу електроживлення.
Під час монтажу та експлуатації виробу повинні виконуватися вимоги посібника, а також вимоги всіх застосовних місцевих і національних будівельних, електричних та технічних норм і стандартів.
Усі дії, пов'язані з підключенням, налаштуванням, обслуговуванням та ремонтом виробу, проводити лише при знятій напрузі мережі.
Підключення виробу до мережі повинен виконувати кваліфікований електрик, який має право самостійної роботи на електроустановках з напругою електроживлення до 1000 В, після вивчення цього посібника користувача.
Перед встановленням виробу переконайтеся у відсутності пошкоджень крильчатки, корпусу, решітки, а також у відсутності в корпусі виробу сторонніх предметів, які можуть пошкодити лопаті крильчатки.
Під час монтажу виробу не допускайте стискання корпусу! Деформація корпусу може призвести до заклинювання крильчатки та підвищеного шуму.
Заборонено використовувати виріб не за призначенням та виконувати будь-які модифікації чи дороблення.
Переміщуване в системі повітря не повинне містити пилу, твердих домішок, а також липких речовин та волокнистих матеріалів.
Заборонено використовувати виріб у легкозаймистому або вибухонебезпечному середовищі, яке містить, наприклад, випари спирту, бензину, інсектицидів.
Не закривайте і не загороджуйте всмоктувальний та випускний отвори виробу, щоб не перешкоджати оптимальному потоку повітря.
Не сідайте на виріб та не кладіть на нього будь-які предмети.
Інформація, наведена в цьому посібнику, є чинною на момент підготування документа. У зв'язку з безперервним розвитком продукції компанія залишає за собою право в будь-який час вносити зміни до технічних характеристик, конструкції або комплектації виробу.
Ніколи не торкайтеся виробу мокрими або вологими руками;
ніколи не торкайтеся виробу, будучи босоніж.
Забороняється монтаж або експлуатація виробу до повного закінчення будівельних та оздоблювальних робіт в приміщенні де він буде встановлений.
ПЕРЕД МОНТАЖЕМ ДОДАТКОВИХ ЗОВНІШНІХ ПРИСТРОЇВ ОЗНАЙОМТЕСЯ З ВІДПОВІДНИМИ ПОСІБНИКАМИ КОРИСТУВАЧА.



ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРІБ ПІДЛЯГАЄ ОКРЕМІЙ УТИЛІЗАЦІЇ.

НЕ УТИЛІЗУЙТЕ ВИРІБ РАЗОМ ІЗ

НЕВІДСОРТОВАНИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ

ПРИЗНАЧЕННЯ

Вентилятор серії ВДКО призначений для встановлення на покрівлі і застосовується в аварійних системах витяжної вентиляції виробничих, громадських, житлових, адміністративних та інших приміщень (окрім категорій А та Б вибухопожежної небезпеки за НПБ 105-03) для примусового видалення диму, нагрітих газів та одночасного відведення тепла, яке виділяється під час пожежі за межі приміщення, яке обслуговується, і де відбувається займання.
Застосовується для постійної роботи у загальнообмінній системі вентиляції.
Вентилятор застосовується відповідно до вимог БНіП 2.04.05-91; БНіП 2.08.01 -89; БНіП 2.08.02-89; БНіП 2.08.04-89.
Вентилятор переміщує димові та повітряні суміші температурою до +400 °С впродовж 120 хвилин.
На корпусі вентилятора передбачено ревізійний люк. Усі елементи корпусу вкриті порошковою фарбою для захисту від зовнішніх впливів.
Можливе щільне встановлення декількох вентиляторів на покрівлі.

КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

Найменування	**Кількість**
Вентилятор	1 шт.
Посібник користувача	1 шт.
Пакувальний ящик	1 шт.

СТРУКТУРА УМОВНОГО ПОЗНАЧЕННЯ

ВДКО - 630 - 4 D / 2,2 - 6 / 45 / AL - U 1 - 300/2 - 60Гц

ВДКО — Даховий осьовий вентилятор димовидалення

Типорозмір (діаметр каналу), мм

Кількість полюсів двигуна

Фазність двигуна: Е — однофазний (по запиту); Д — трифазний

Потужність двигуна, кВт

Кількість лопаток крильчатки, шт.

Кут встановлення лопаток, °

Матеріал лопаток: АЛ — алюміній; СТ — сталь

Кліматичне виконання:
У — помірний клімат (-40…+40 °С)
ХЛ — холодний клімат (-60…+40 °С)
УХЛ — помірний та холодний клімат (-60…+40 °С)
Т — тропічний клімат (-10…+50 °С)
М — морський помірно-холодний клімат (-40…+40 °С)
О — загальнокліматичне виконання, крім морського (-60…+50 °С)
ОМ — загальнокліматичне морське виконання (-40…+40 °С)
В — всекліматичне виконання (-60…+50 °С)

Категорія розміщення:
1: на відкритому повітрі

Межа вогнестійкості:
200/2 — 200 °С, 2 години (по запиту)
300/2 — 300 °С, 2 години
400/2 — 400 °С, 2 години (по запиту)

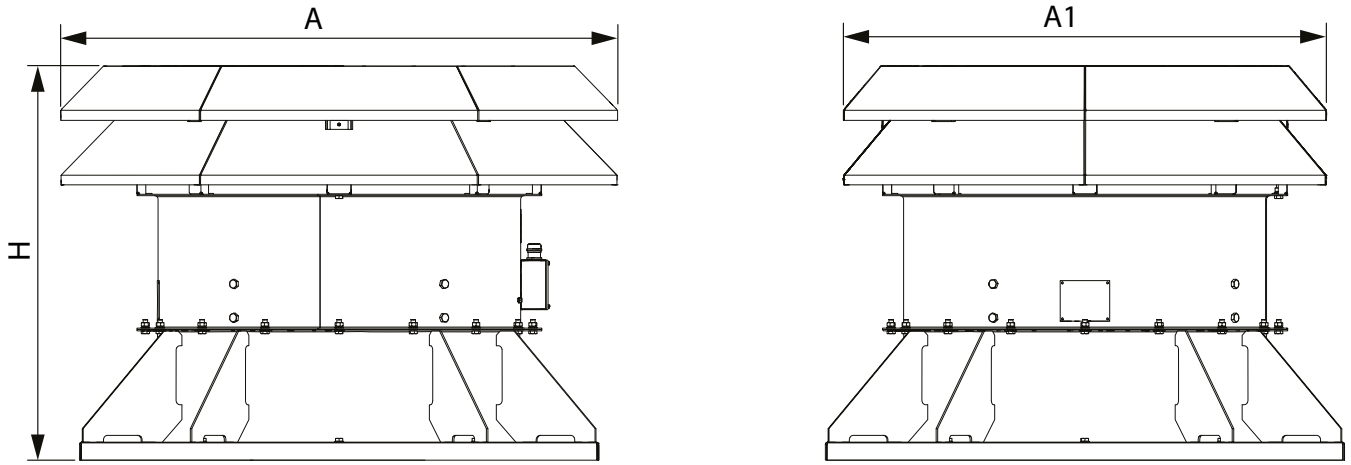
Частота мережі живлення
_ – 50 Гц
60Гц – 60 Гц

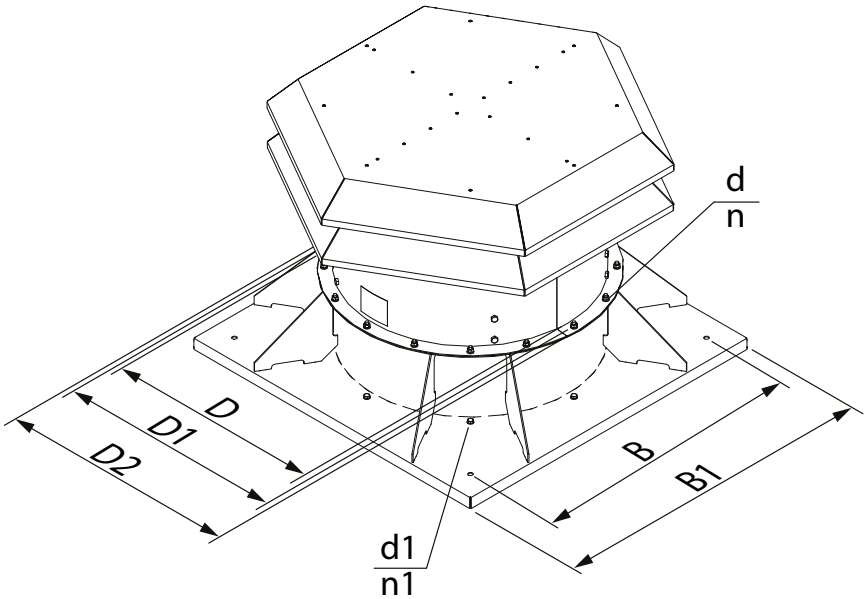
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Температура повітря, яке переміщується, залежить від кліматичного виконання вентилятора (див. структуру умовного позначення).
- Максимальна концентрація твердих речовин та пилу в повітрі, яке переміщується — 10 мг/м³.
- За типом захисту від ураження електричним струмом виріб належить до пристроїв класу 1 згідно з ДСТУ 12.2.007.0-75.
- Клас захисту від доступу до небезпечних частин та від проникнення води – IPX4.

Габаритні розміри

Модель	ØD	ØD1	ØD2	Ød	n	B	B1	A	A1	Ød1	n1
ВДКО-400…	400	450	490	16	24	580	701	705	612	7	6
ВДКО-450…	450	500	540	16	24	580	701	774	672	7	6
ВДКО-500…	500	560	600	24	24	640	770	854	742	11	6
ВДКО-560…	560	620	660	24	24	750	920	910	790	11	6
ВДКО-630…	630	690	730	24	24	750	920	991	860	11	6
ВДКО-710…	710	770	810	24	32	980	1150	1139	988	11	8
ВДКО-800…	800	860	900	24	32	980	1150	1236	1072	11	8
ВДКО-900…	900	970	1015	30	32	1050	1220	1370	1189	13	8
ВДКО-1000…	1000	1070	1115	30	32	1340	1510	1618	1404	13	8
ВДКО-1120…	1120	1190	1270	30	40	1340	1510	1789	1552	13	10
ВДКО-1250…	1250	1320	1400	30	40	1500	1700	1968	1707	13	10





МОНТАЖ ТА ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

ПЕРЕД ВСТАНОВЛЕННЯМ ВИРОБУ УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ З ПОСІБНИКОМ КОРИСТУВАЧА.

ПЕРЕД ВСТАНОВЛЕННЯМ ДОДАТКОВИХ ЗОВНІШНІХ ПРИСТРОЇВ ОЗНАЙОМТЕСЯ З ВІДПОВІДНИМИ ПОСІБНИКАМИ КОРИСТУВАЧА

Перед монтажем вентилятора необхідно:

- вивчити посібник користувача вентилятора;
- перевірити вентилятор на відсутність пошкоджень, які виникли під час перевезення;
- переконатися у тому, що робоче колесо вентилятора обертається вільно;
- переконатися у відсутності конденсату на двигуні;
- перевірити електричний опір ізоляції між обмотками двигуна та між кожною з обмоток і корпусом двигуна.

Під час підготовки вентилятора до роботи та під час його експлуатації потрібно дотримуватися правил техніки безпеки.

Монтаж вентилятора:

- вентилятори встановлюють поза зонами можливих пожеж (на дахах будівель);
- перед встановленням перевірте несні конструкції даху під місцем встановлення на достатню жорсткість;
- вентилятор повинен бути встановлений тільки у вертикальному положенні на бетонній або сталевій основі заввишки не менше 250 мм (імовірний рівень опадів);
- елементи вентилятора не повинні бути деформовані під час монтажу;
- необхідно забезпечити безперешкодний вихід повітря з вентилятора.

Вентилятор може комплектуватися монтажною рамою (постачається окремо).

Монтажна рама встановлюється на несній покрівлі будівлі строго вертикально на попередньо виконаному прорізі в даху.

Розмір прорізу повинен забезпечити вільне проходження повітропроводу із приєднувальними фланцями відповідного діаметра за DIN 24154 Series 3.

Кріплення монтажної рами до несної покрівлі будівлі проводиться згідно з будівельними нормами та рекомендаціями, наведеними у типових проєктах. Вентилятор необхідно прикріпити до монтажної рами за допомогою 4-х анкерних болтів у кутах рами.

Зворотний клапан або перша ланка повітропроводу кріпляться безпосередньо до вентилятора до його встановлення.

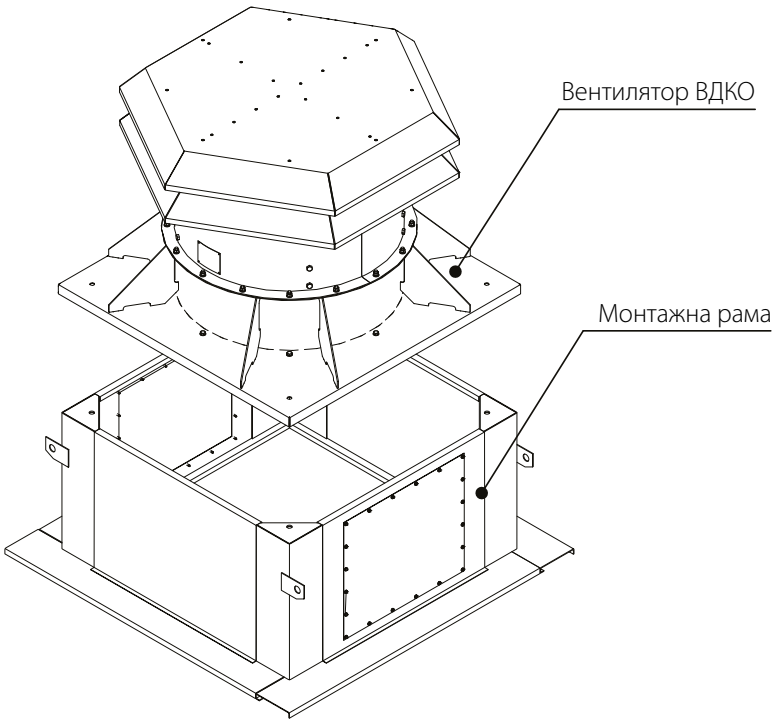
Зворотний клапан постачається окремо.

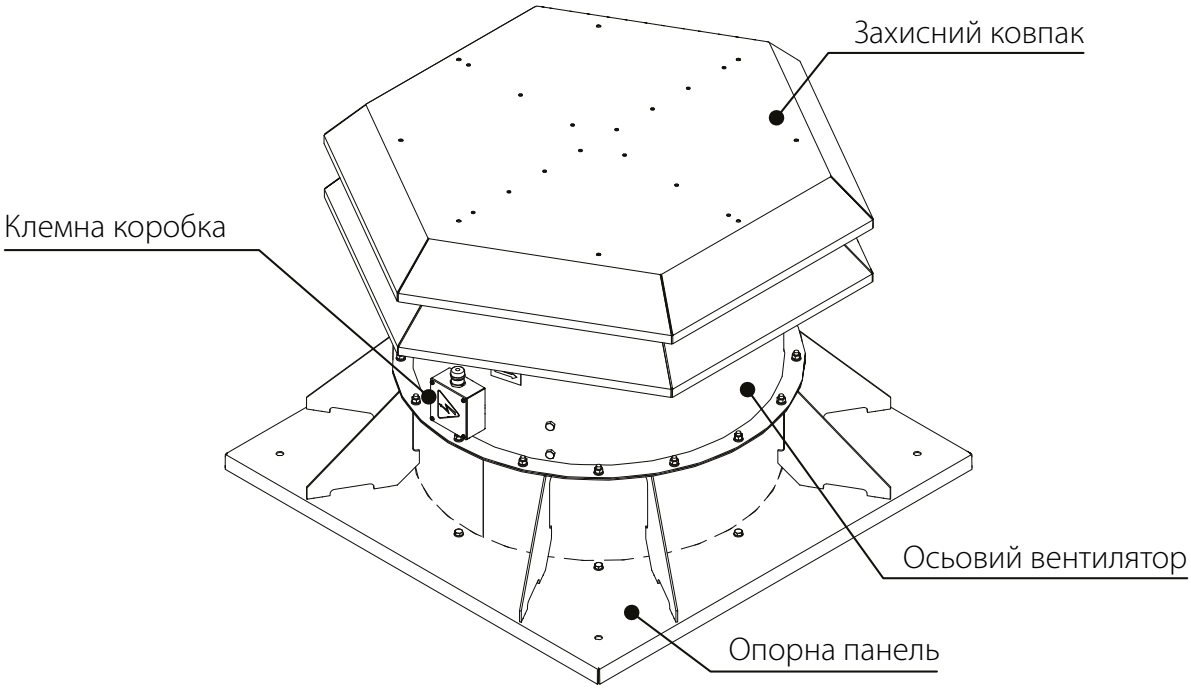
Повітропроводи слід додатково кріпити до будівельних конструкцій, щоб навантаження від них не передавалися на вентилятор.

Задля уникнення деформації повітропроводу забороняється під час монтажу ставити на нього вентилятор.

Кріплення вентилятора до монтажної рами здійснюється болтами та шайбами відповідних розмірів.

Після монтажу виробу необхідно повторно переконатися у тому, що робоче колесо вентилятора обертається вільно.





Даховий вентилятор димовидалення складається зі зварної опорної панелі, до якої кріпиться вентилятор у суцільнозварному металевому корпусі з викачаними фланцями, що забезпечує високу жорсткість та мінімальні проміжки між корпусом та лопатями. Для захисту від атмосферних опадів передбачений захисний ковпак.

Робоче колесо вентилятора має збірну конструкцію та з'єднане з двигуном.
Вентилятор починає обертання завдяки встановленому всередині корпусу - трифазному асинхронному одношвидкісному або двошвидкісному двигуну з короткозамкненим ротором.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ

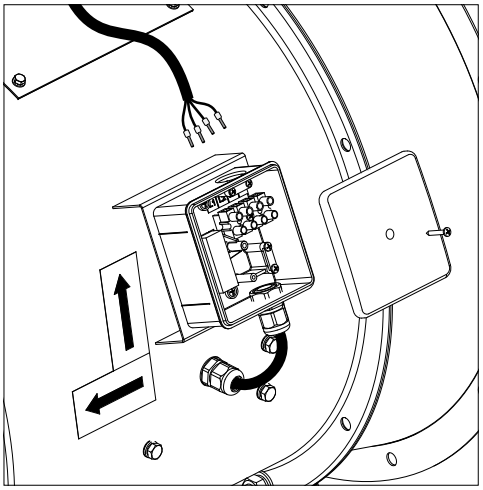
ПЕРЕД ПРОВЕДЕННЯМ БУДЬ-ЯКИХ РОБІТ ІЗ ВИРОБОМ НЕОБХІДНО ВІДКЛЮЧИТИ МЕРЕЖУ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ВИРОБУ ДО МЕРЕЖІ ПОВИНЕН ЗДІЙСНЮВАТИ КВАЛІФІКОВАНИЙ ЕЛЕКТРИК, ЯКИЙ МАЄ ПРАВО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ЕЛЕКТРОУСТАНОВКАМИ НАПРУГОЮ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ДО 1000 В, ПІСЛЯ ВИВЧЕННЯ ЦЬОГО ПОСІБНИКА КОРИСТУВАЧА.

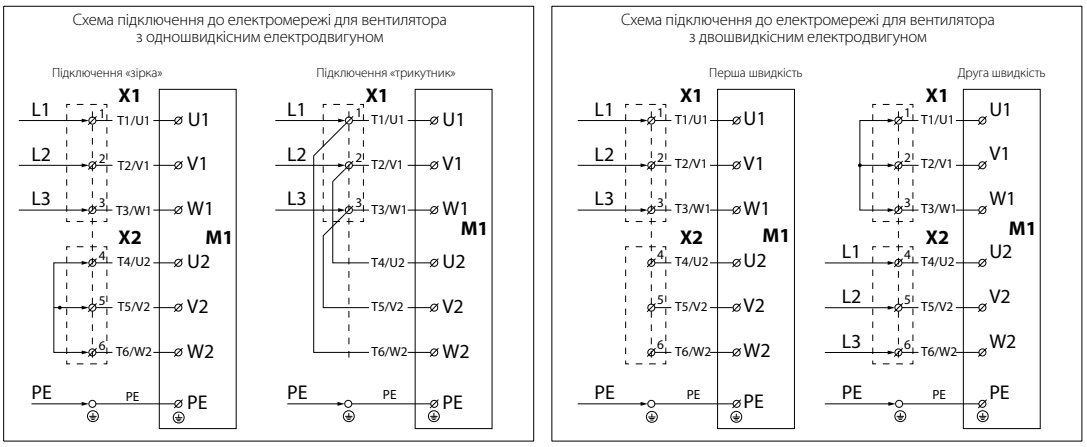
НОМІНАЛЬНІ ЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВИРОБУ НАВЕДЕНІ НА НАЛІПЦІ ВИРОБНИКА

БУДЬ-ЯКІ ЗМІНИ У ВНУТРІШНЬОМУ ПІДКЛЮЧЕННІ ЗАБОРОНЕНІ ТА ПРИЗВОДЯТЬ ДО ВТРАТИ ПРАВА НА ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Вентилятор димовидалення не підлягає автономній експлуатації.
Вентилятор повинен бути вбудований до системи димовидалення з автоматичним керуванням.
Двигун вентилятора розрахований на роботу від мережі трифазного змінного струму.
Підключіть двигун вентилятора через клемну колодку згідно зі схемою підключення до електромережі за допомогою ізольованого, міцного, термостійкого кабелю. Клемна колодка з маркуванням клем знаходиться всередині клемної коробки.
Монтаж перемичок на відповідних схемах виконано під час складання вентилятора на заводі-виробнику.



Електрична схема підключення



Увага! Тип підключення до електромережі вказаний у таблиці технічних характеристик.

Електричне підключення повинне здійснюватися на клемнику клемної коробки, розміщеної на корпусі вентилятора, згідно зі схемою підключення та найменуванням клем. Наліпка з позначенням клем міститься всередині клемної коробки. Електричні дані вентилятора вказані на наліпці, яка знаходиться на корпусі вентилятора.

Електродвигун вентилятора не має вбудованого термозахисту, що має бути враховано під час вибору пускача або контактора.

ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО РОБОЧЕ КОЛЕСО ВЕНТИЛЯТОРА ОБЕРТАЄТЬСЯ У БІК, ВКАЗАНИЙ НА КОРПУСІ ВЕНТИЛЯТОРА.
ЗА НЕОБХІДНОСТІ ЗМІНІТЬ НАПРЯМОК ОБЕРТАННЯ КОЛЕСА ШЛЯХОМ ПЕРЕМИКАННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ФАЗ НА КЛЕМАХ ЕЛЕКТРОДВИГУНА

СПОСОБИ ПУСКУ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ

Існує декілька варіантів пуску асинхронних електродвигунів з короткозамкненим ротором.
Найбільш розповсюдженими є: прямий пуск, пуск за допомогою пристрою плавного пуску (далі — ППП) та пуск за допомогою перетворювача частоти (далі — ПЧ).

Прямий пуск
У разі прямого пуску вентиляторів (тобто у разі підключення двигуна до мережі живлення за допомогою звичайного пускача) через великий момент інерції робочого колеса час пуску двигуна значно зростає і в мережі виникають високі пускові струми великої тривалості, які можуть стати причиною падіння напруги (особливо, якщо секція лінії живлення не відповідає вимогам), що може вплинути на функціонування вентиляторів.
Пусковий струм, який споживає двигун у разі прямого пуску, перевищує номінальний у 5-8 разів (рідше — в 10-14 разів).
Також двигун розвиває пусковий момент, що істотно перевищує номінальний.
У момент увімкнення двигун працює як трансформатор з короткозамкненою вторинною обмоткою, утвореною кліткою ротора з дуже маленьким опором.
У роторі з'являється високий наведений струм, що тягне за собою кидок струму в мережі живлення.
Середній пусковий крутильний момент під час запуску дорівнює 0,5-1,5 номінального моменту.

Незважаючи на такі переваги, як просте за конструкцією обладнання, високий пусковий крутильний момент, швидкий запуск та низька вартість, система прямого пуску придатна лише у випадках, коли:
- потужність двигуна мала порівняно з потужністю мережі, що обмежує шкідливий вплив від кидка струму;
- механізм, який приводиться в рух, не вимагає поступового розгону або має демпфувальний пристрій для згладжування поштовху під час пуску;
- пусковий крутильний момент може бути високим без наслідків для роботи механізму, який приводиться в рух.

Плавний пуск. Пуск із використанням ППП
Пристрій плавного пуску плавно нарощує напругу, яка подається на двигун, від початкового значення до номінального.
Ця система пуску може використовуватися для забезпечення:
- обмеження струму двигуна;
- регулювання крутильного моменту.

Регулювання шляхом обмеження струму задає максимальний пусковий струм, що дорівнює 300-400 % (рідше — 250 %) від номінального струму і знижує характеристики крутильного моменту.
Це регулювання особливо підходить для турбомашин (відцентрові насоси, вентилятори).
Регулювання зміни крутильного моменту оптимізує крутильний момент у процесі пуску та знижує кидки струму мережі.
Це підходить для механізмів із постійним моментом опору навантаження.
Цей тип плавного пуску може мати кілька різних схем:
- пуск двигуна;
- пуск і зупинення двигуна;
- шунтування пристрою наприкінці процесу пуску;
- пуск та зупинення декількох двигунів у каскадних схемах.

Плавний пуск. Пуск із використанням ПЧ
Під час пуску ПЧ збільшує частоту від 0 Гц до частоти мережі (50 або 60 Гц).
Завдяки поступовому збільшенню частоти можна вважати, що двигун працює на своїй номінальній швидкості для цієї частоти.
Окрім того, оскільки двигун працює на своїй номінальній швидкості, номінальний крутильний момент доступний одразу, а струм буде приблизно дорівнювати номінальному.
Така система пуску використовується для контролю та регулювання швидкості і може бути застосована в таких випадках:
- пуск за навантажень із великою інерцією;
- пуск за великих навантажень із джерелами живлення обмеженої потужності;
- оптимізація споживання електроенергії залежно від швидкості турбомашин.

Така система пуску може використовуватися для всіх типів механізмів.

Проблеми у разі прямого пуску
Прямий пуск може призвести до двох груп проблем:
1. Пуск занадто швидкий, що призводить до механічних ударів, ривків у механізмі, ударного вибору люфтів і т. ін.
2. Пуск важкий і завершити його не вдається.

Розглянемо три різновиди важкого пуску:

1. У мережі живлення виникає струм, який вона насилу може забезпечити або не може взагалі.

Характерні ознаки: під час пуску відключаються автомати на вході системи, у процесі пуску гаснуть лампочки і відключаються деякі реле і контактори, зупиняється генератор живлення.

Рішення: з використанням ППП у кращому випадку пусковий струм вдасться знизити до 250 % від номінального струму двигуна. Якщо цього недостатньо, то необхідно використовувати ПЧ.

2. Двигун не може запустити механізм у разі прямого пуску.

Характерні ознаки: двигун не обертається взагалі або «зависає» на певній швидкості і залишається на ній до спрацьовування захисту.

Рішення: УПП не допоможе вирішити проблему.

Двигуну не вистачає моменту на валу. Можливо, проблему вдасться вирішити з використанням ПЧ, однак подібний випадок вимагає дослідження.

3. Двигун впевнено розганяє механізм, але не встигає дійти до номінальної частоти обертання.

Характерні ознаки: під час розгону спрацьовує автомат на вході.

Таке часто трапляється з важкими вентиляторами з досить високою частотою обертання.

Рішення: ППП у такому разі, швидше за все, допоможе, але ризик невдачі зберігається.

Чим ближча швидкість двигуна до номінальної у момент спрацювання захисту, тим більша ймовірність успіху.

Використання ПЧ у такому разі повністю вирішує проблему.

Стандартна комутаційна апаратура (автоматичні вимикачі, контактори, пускачі) не розрахована на роботу з тривалими перевантаженнями і, як правило, відключає вентилятор у разі надто тривалого прямого пуску.

Використання комутаційної апаратури із завищеним значенням допустимого струму призведе до загрубіння захисту електродвигуна.

У такому разі комутаційна апаратура не відреагує на аварійне перевантаження електродвигуна, яке виникло несподівано, через високі значення допустимого струму.

Тільки використання для запуску вентилятора пристрою плавного пуску або перетворювача частоти дозволяє вирішити проблеми, описані вище.

ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПРАВИЛЬНІСТЬ ФАЗУВАННЯ ДВИГУНА ТА ВИБІР СХЕМИ ЙОГО ПУСКУ НЕСЕ ОРГАНІЗАЦІЯ, ЯКА ВІДПОВІДАЄ ЗА ВВЕДЕННЯ ВИРОБУ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

У МОМЕНТ ПУСКУ СТРУМИ ВЕНТИЛЯТОРА МОЖУТЬ ЗРОСТАТИ У ДЕКІЛЬКА РАЗІВ ПОРІВНЯНО З НОМІНАЛЬНИМИ.
ДИВ. ПУНКТ «СПОСОБИ ПУСКУ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ» У РОЗДІЛІ «ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ»

- Після пуску вентилятора переконайтеся, що електродвигун обертається правильно, без вібрацій та стороннього шуму.
- Переконайтеся, що робоче колесо вентилятора обертається у бік, вказаний на корпусі вентилятора. У разі необхідності змініть напрямок обертання колеса шляхом перемикання черговості фаз (для трифазного двигуна) або перекомутуйте підключення згідно зі схемою, яка розташована усередині клемної коробки (для однофазного двигуна).
- Перевірте, чи не перевищує енергоспоживання вентилятора значення, вказане на шильдику обладнання, і чи не надмірно перегрівається двигун.
- Рекомендовано перевірити фазний струм після виходу вентилятора на номінальний режим.
- Заборонено швидко вмикати та вимикати вентилятор декілька разів поспіль, оскільки це може пошкодити обмотку двигуна або ізоляцію через перегрівання.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБУ ДОЗВОЛЕНЕ ЛИШЕ ПІСЛЯ ЙОГО ВІДКЛЮЧЕННЯ ВІД МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ.

ПЕРЕКОНАЙТЕСЯ, ЩО ВИРІБ ВІДКЛЮЧЕНИЙ ВІД МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ПЕРЕД ВИДАЛЕННЯМ ЗАХИСТУ

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБІТ НЕОБХІДНО ВСТАНОВИТИ НА ПУЛЬТІ ЗАПУСКУ ВЕНТИЛЯТОРА ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ «НЕ ВМИКАТИ! ПРАЦЮЮТЬ ЛЮДИ!»

УНИКАЙТЕ ПОТРАПЛЯННЯ ВОЛОГИ НА ДВИГУН! НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ АГРЕСИВНІ РОЗЧИННИКИ ТА ГОСТРІ ПРЕДМЕТИ

Технічне обслуговування та ремонт вентилятора дозволені лише після відключення його від мережі та повного зупинення усіх частин, які обертаються. Перед початком робіт необхідно встановити на пульті запуску вентилятора інформаційне повідомлення «Не вмикати! Працюють люди!». Технічне обслуговування полягає в періодичному очищенні поверхонь від пилу та бруду.

Технічне обслуговування необхідно проводити не рідше 1 разу на рік:
- перевірити затягнення гвинтових затискачів заземлення та електроконтактних з'єднань і підтягнути їх у разі необхідності;
- перевірити затягнення болтів та за потреби підтягнути їх;
- перевірити затягнення різьбового з'єднання болта між ступицею та валом електродвигуна та за потреби затягнути його;
- перевірити засміченість робочого колеса вентилятора та очистити його за потреби.

Для очищення робочого колеса необхідно зняти сегмент зовнішнього зашиття.
Роботи, пов'язані з безпекою обслуговування, слід виконувати за вимкненого електроживлення двигуна, інші роботи, пов'язані з електричними характеристиками, необхідно виконувати за підведеного живлення.

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Проблема, що виникла	Ймовірні причини	Спосіб усунення
Вентилятор не запускається.	Відсутність електроживлення.	Перевірте мережевий вимикач. Перевірте правильність електричних з'єднань.
	Заклинив двигун.	Необхідно переконатися, що причина полягає саме у заклинюванні робочого колеса вентилятора та усунути її. В іншому разі замінити електродвигун.
Під час пуску вентилятора відбувається спрацювання захисту комутаційної апаратури.	Коротке замикання у вентиляторі або в електричному колі між вентилятором та комутаційною апаратурою.	Усунути причину короткого замикання.
	Підвищене споживання електричного струму через перевантаження в електричному колі, що призводить до спрацювання захисту комутаційної апаратури.	Усунути причину збільшеного споживання електричного струму.
	Неправильно обрано спосіб пуску вентилятора.	Використовувати пристрій плавного пуску або перетворювач частоти для запуску двигуна (див. пункт «Способи пуску асинхронних двигунів» у розділі «Підключення до електромережі»).
	Комутаційну апаратуру підібрано неправильно.	Провести повторний підбір комутаційної апаратури згідно з чинними нормами та характеристиками обладнання.
	Підібрано неякісну комутаційну апаратуру, чинні параметри якої не відповідають заявленим на ній.	Провести повторний підбір комутаційної апаратури, обираючи ту, яка пройшла комутаційні та навантажувальні випробовування і має сертифікат відповідності чинним нормам. Рекомендовано проводити вибір серед першої п'ятірки найкращих зарубіжних виробників комутаційної апаратури.

Вентилятор не досягає необхідної частоти обертання, електродвигун вентилятора дуже перегрівається.	Електродвигун вентилятора перевантажений.	Усунути перевантаження.
	Неправильно обрано спосіб пуску вентилятора.	Використовувати пристрій плавного пуску або перетворювач частоти для запуску двигуна (див. пункт «Способи пуску асинхронних двигунів» у розділі «Підключення до електромережі»).
Електродвигун вентилятора працює з перевантаженням, споживаючи струм вищий від номінального.	Вентилятор подає більше повітря, ніж передбачено під час вибору потужності двигуна.	Уточнити опір мережі. Задроселювати мережу (встановити додатковий опір у мережу повітропроводів).
	Неправильне фазування двигуна, робоче колесо обертається у протилежний бік від того, який вказано на корпусі вентилятора.	Змінити напрямок обертання колеса шляхом перемикання послідовності фаз на клемах електродвигуна.
	Засміченість повітропроводів.	Очистити повітропровід або робоче колесо.
Вентилятор подає більше повітря, ніж передбачено розрахунком.	Розрахунок вентиляційної мережі проведено із запасом за опором.	Перевірити форму та переріз повітропроводів, наявність засувок.
	Під час монтажу збільшено переріз та зменшено кількість повітропроводів.	Задроселювати мережу (встановити додатковий опір у мережу повітропроводів).
	Неправильно обрано вентилятор.	Замінити на вентилятор відповідного типорозміру.
Вентилятор подає менше повітря, ніж передбачено розрахунком.	Неправильно проведено розрахунок мережі та вибір вентилятора.	Уточнити розрахунок мережі та правильно обрати вентилятор.
	Опір мережі вищий від проєктного розрахунку.	Переробити вентиляційну мережу з метою зменшення її опору.
	Неправильний напрямок обертання робочого колеса.	Змінити напрямок обертання колеса шляхом перемикання послідовності фаз на клемах електродвигуна (див. розділ «Введення в експлуатацію»).
	Витікання повітря через нещільне з'єднання повітропроводів.	Усунути витікання. Ущільнити з'єднання повітропроводів.
	Забруднення робочого колеса або повітропроводів сторонніми предметами або різноманітним сміттям.	Очистити робоче колесо або повітропроводи від сторонніх предметів, сміття.
Підвищений шум або вібрація як у самому вентиляторі, так і в мережі.	Ослаблені різьбові з'єднання.	Перевірити затягнення гвинтових з'єднань.
	Відсутні гнучкі вставки між вентилятором та мережею на боці всмоктування та нагнітання.	Встановити гнучкі вставки.
	Слабке кріплення клапанів і засувок на повітропроводах.	Затягнути кріплення клапанів та засувок.
	Забруднення робочого колеса або повітропроводів сторонніми предметами або різноманітним сміттям.	Очистити робоче колесо або повітропроводи від сторонніх предметів, сміття.
	Зношені підшипники.	Замінити підшипники.
	Нестабільне електроживлення, нестабільна робота електродвигуна.	Перевірити стабільність живлення, яке подається, та електродвигун.

ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

- Зберігати виріб потрібно в заводській упаковці у вентильованому приміщенні за температури від +5 ˚С до +40 ˚С та відносної вологості не вище ніж 70 %.
- Наявність у повітрі випарів та домішок, що викликають корозію і порушують ізоляцію та герметичність з'єднань, заборонена.
- Для вантажно-розвантажувальних робіт використовуйте відповідну підйомну техніку для запобігання можливим пошкодженням виробу.
- Під час вантажно-розвантажувальних робіт виконуйте вимоги переміщень для цього типу вантажів.
- Транспортувати виріб можна будь-яким видом транспорту за умови захисту виробу від атмосферних опадів та механічних пошкоджень. Транспортування виробу дозволене лише в робочому положенні.
- Завантаження та розвантаження проводити без різких поштовхів та ударів.
- Перед першим увімкненням після транспортування за низьких температур виріб необхідно витримати за температури експлуатації не менше ніж 3–4 години.

НЕБЕЗПЕКА ПОШКОДЖЕННЯ ВИРОБУ.

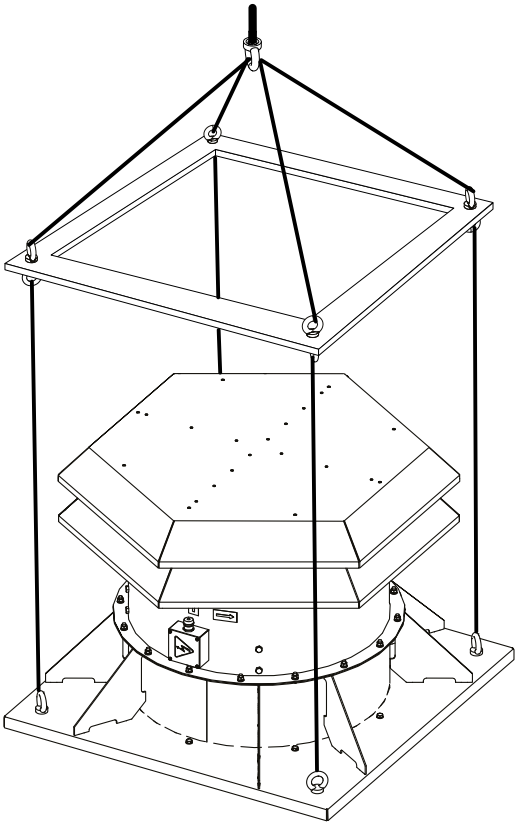
ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ КОЖНІ 3 МІСЯЦІ ПОВЕРТАЙТЕ ВРУЧНУ РОТОР ДВИГУНА У НОВЕ ПОЛОЖЕННЯ.

ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ ТА МОНТАЖУ

УВАГА!

ПІД ЧАС ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБІТ НЕОБХІДНО БУТИ ОБЕРЕЖНИМИ!

- Обов'язково враховуйте масу виробу та вантажопідйомність підйомно-транспортного обладнання.
- Транспортуйте вентилятор за допомогою відповідних транспортних засобів: підйомний кран, траверса або навантажувач.
- Завжди передбачайте захист бічних панелей від пошкоджень навантажувачем або тросами.
- Обирайте стропувальні засоби такої довжини, щоб забезпечити рівномірний розподіл навантаження.
- Під час роботи користуйтеся захисними рукавицями та захисним взуттям.
- Під час транспортування слід уникати ударів та поштовхів.
- Маніпуляції виконуються лише за допомогою придатних для цієї мети підйомних механізмів.
- У жодному разі не перебувайте під підвішеним вентилятором!
- Вентилятори ВДКО мають рим-болти для зачепу стропувальними засобами.



ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Виробник встановлює гарантійний строк виробу тривалістю 24 місяці з дати продажу виробу через роздрібну торговельну мережу за умови виконання користувачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробу.
У разі появи порушень у роботі виробу з вини виробника впродовж гарантійного строку користувач має право на безкоштовне усунення недоліків виробу шляхом проведення виробником гарантійного ремонту.
Гарантійний ремонт полягає у виконанні робіт, пов'язаних із усуненням недоліків виробу, для забезпечення можливості використання такого виробу за призначенням впродовж гарантійного строку. Усунення недоліків здійснюється шляхом заміни або ремонту комплектувальних або окремої комплектувальної виробу.

Гарантійний ремонт не включає в себе:
- періодичне технічне обслуговування;
- монтаж/демонтаж виробу;
- налаштування виробу.

Для проведення гарантійного ремонту користувач повинен надати виріб, посібник користувача з позначкою про дату продажу та розрахунковий документ, який підтверджує факт купівлі.
Модель виробу має відповідати моделі, вказаній у посібнику користувача.
З питань гарантійного обслуговування на території України звертатися до Виробника:
ТОВ «Вентиляційні системи», Україна, 01054, м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 1. Тел.: +380 44 401 62 90, e-mail: service@vents.com.ua.
Ознайомитись з Правилами пересилання обладнання по Україні для гарантійного ремонту можна за посиланням https://vents.ua/service-support/ .

Гарантія виробника не поширюється на нижченаведені випадки:
- ненадання користувачем виробу в комплектності, зазначеній у посібнику користувача, в тому числі демонтаж користувачем складників виробу;
- невідповідність моделі, марки виробу даним, вказаним на упаковці виробу та в посібнику користувача;
- несвоєчасне технічне обслуговування виробу;
- наявність пошкоджень корпусу та внутрішніх вузлів виробу;
- внесення до конструкції виробу змін або доопрацювання виробу;
- заміна або використання вузлів, деталей та складників виробу, не передбачених виробником;
- використання виробу не за призначенням;
- порушення користувачем правил монтажу виробу;
- порушення користувачем правил керування виробом;
- підключення виробу до електричної мережі з напругою, відмінною від вказаної в посібнику користувача;
- вихід виробу з ладу внаслідок стрибків напруги в електричній мережі;
- проведення користувачем самостійного ремонту виробу;
- проведення ремонту виробу особами, не уповноваженими на це виробником;
- спливання гарантійного строку виробу;
- порушення користувачем встановлених правил перевезення виробу;
- порушення користувачем правил зберігання виробу;
- вчинення третіми особами протиправних дій щодо виробу;
- вихід виробу з ладу внаслідок виникнення обставин непереборної сили (пожежа, паводок, землетрус, війна, військові дії будь-якого характеру, блокада);
- відсутність пломб, якщо наявність таких передбачена посібником користувача;
- ненадання посібника користувача з позначкою про дату продажу виробу;
- відсутність розрахункового документа, який підтверджує факт купівлі виробу.

Виробник не приймає рекламації з питання стану лакофарбового покриття (далі — ЛФП) у випадках:

- появи вм'ятин, тріщин, подряпин і потертостей ЛФП під час вантажно-розвантажувальних, монтажних і складальних робіт;
- утворення корозії на місцях пошкоджень у результаті потрапляння каміння, піску, смол від дахового покриття у процесі покрівельних робіт;
- наявності слідів безпосереднього термічного впливу на ЛФП у процесі покрівельних робіт;
- порушення правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробу;
- наявності пошкоджень у результаті впливу промислових і хімічних викидів, кислотних або лужних забруднень, рослинного соку та інших впливів, не пов'язаних з природними умовами експлуатації.

ДОТРИМУЙТЕСЯ ВИМОГ ЦЬОГО ПОСІБНИКА КОРИСТУВАЧА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРИВАЛОЇ БЕЗПЕРЕБІЙНОЇ РОБОТИ ВИРОБУ

ГАРАНТІЙНІ ВИМОГИ КОРИСТУВАЧА РОЗГЛЯДАЮТЬСЯ ПІСЛЯ НАДАННЯ НИМ ВИРОБУ, ГАРАНТІЙНОГО ТАЛОНУ, РОЗРАХУНКОВОГО ДОКУМЕНТА Й ПОСІБНИКА КОРИСТУВАЧА З ПОЗНАЧКОЮ ПРО ДАТУ ПРОДАЖУ

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Тип виробу	Даховий осьовий вентилятор димовидалення
Модель	
Серійний номер	
Дата випуску	
Клеймо приймальника	

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОДАВЦЯ

Назва магазину	
Адреса	
Телефон	
E-mail	
Дата покупки	
Виріб у повній комплектації з посібником користувача отримав, з умовами гарантії ознайомлений і погоджуюся.	
Підпис покупця	

Місце для печатки продавця

СВІДОЦТВО ПРО МОНТАЖ

Виріб _____ встановлений та підключений до електричної мережі згідно з вимогами цього посібника користувача.		
Назва фірми		
Адреса		
Телефон		
ПІБ установника		
Дата монтажу:	**Підпис:**	
Роботи з монтажу виробу відповідають вимогам усіх застосовних місцевих і національних будівельних, електричних та технічних норм і стандартів. Зауважень до роботи виробу не маю.		
Підпис:		

Місце для печатки установника

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Тип виробу	Даховий осьовий вентилятор димовидалення
Модель	
Серійний номер	
Дата випуску	
Дата купівлі	
Гарантійний термін	
Продавець	

Місце для печатки продавця



Виробник: ТОВ «Вентиляційні системи»,
Україна, м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 1
Адреса виробничих потужностей:
Україна, Київська область, Фастівський район, м. Боярка, вул. Соборності, 36

V322UA-01