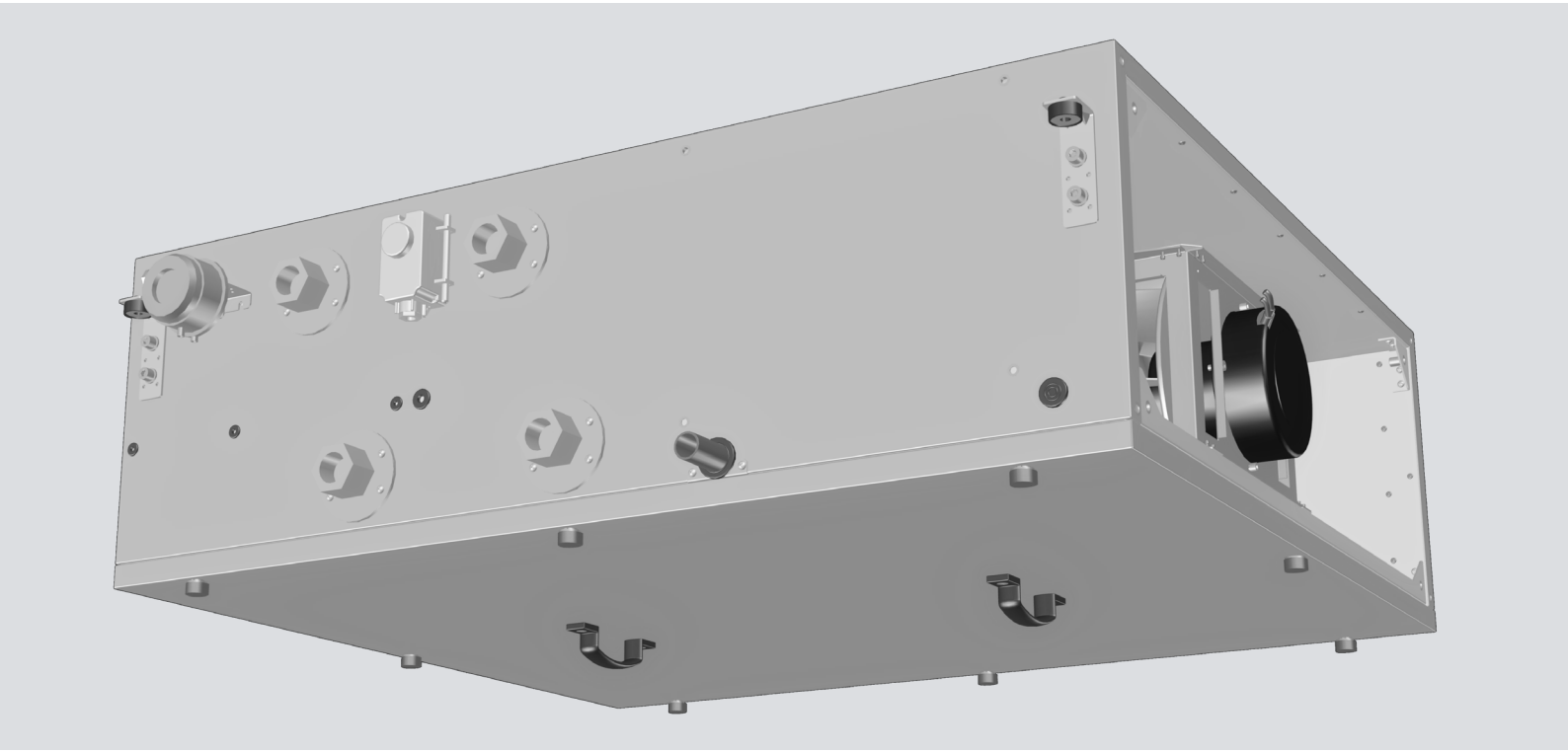
ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

АВ01 УВУ 1000 ... А30/31/32
АВ02 УВУ 2000 ... А30/31/32
АВ04 УВУ 4000 ... А30/31/32
АВ06 УВУ 6000 ... А30/31/32
АВ06 УВУ 8000 ... А30/31/32



Однонаправлені вентиляційні установки

VENTS

ЗМІСТ

Вимоги безпеки ... 3
Призначення ... 5
Комплект постачання* ... 5
Структура умовного позначення ... 5
Технічні характеристики ... 6
Будова та принцип роботи ... 11
Транспортування установки ... 14
Монтаж та підготовка до роботи ... 15
Підключення до електромережі ... 20
Автоматика ... 22
Підготовка до запуску ... 50
Тестовий запуск ... 51
Технічне обслуговування ... 52
Усунення несправностей ... 53
Контрольне вимірювання параметрів роботи ... 53
Правила зберігання та транспортування ... 53
Гарантії виробника ... 54
Свідоцтво про приймання ... 55
Інформація про продавця ... 55
Свідоцтво про монтаж ... 55
Гарантійний талон ... 55

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) Айрвентс AB01/02/04/06 УВУ, 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 старше, 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.
Заземлення у пристрої призначене тільки для функціональних цілей.

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.

Увага! Щоб уникнути небезпеки, спричиненої випадковим перезапусканням термовимикача, пристрій не повинен живитися через зовнішній вимикальний пристрій, такий як таймер, або бути підключений до мережі, яка зазвичай вмикається та вимикається комунальними службами.

Переконайтеся, що виріб відключений від мережі живлення перед видаленням захисту.
ПОПЕРЕДЖЕННЯ: якщо виникають незвичайні коливання, слід негайно припинити використання пристрою та зв'язатися з виробником, його сервісним агентом або подібним кваліфікованим персоналом.
Заміна частин пристрою безпеки системи підвісу повинна виконуватися постачальником, його сервісним агентом або відповідним кваліфікованим персоналом.

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.

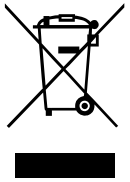
Не сідайте на виріб та не кладіть на нього будь-які предмети.

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.

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

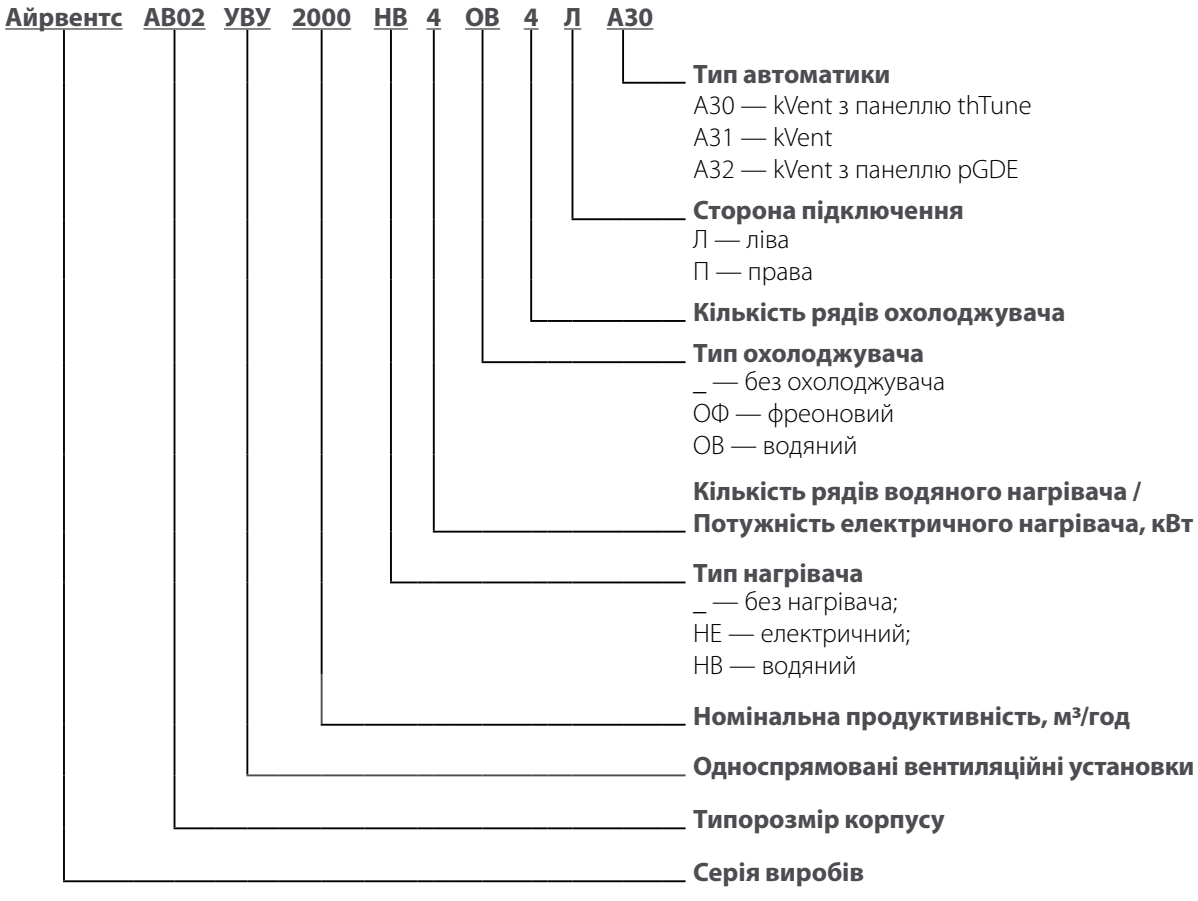
Виріб призначений для фільтрування, подавання, а також підігрівання або охолодження припливного очищеного повітря у приватних будинках, офісах, готелях, кафе, конференц-залах та інших побутових та громадських приміщеннях.
Повітря, яке переміщується, не повинне містити горючих або вибухонебезпечних сумішей, хімічно активних випарів, липких речовин, волокнистих матеріалів, крупного пилу, сажі, жирів або середовищ, які сприяють утворенню шкідливих речовин (отрута, пил, хвороботворні мікроорганізми).
Виріб заборонено використовувати не за призначенням чи за межами кліматичних умов, зазначених у цьому посібнику.
Виріб розрахований на тривалу роботу без відключення від мережі електроживлення.

КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ*

Найменування	Кількість
Агрегат УВУ	1 шт.
Пульт керування	1 шт.
Канальний датчик температури зовнішнього повітря	1 шт.
Канальний датчик температури припливного повітря	1 шт.
Посібник користувача	1 шт.
Пакувальний ящик	1 шт.

*Комплектація може бути розширена додатковими опціями згідно технічного підбору

СТРУКТУРА УМОВНОГО ПОЗНАЧЕННЯ



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виріб застосовується в закритому приміщенні або під навісом. За низьких від'ємних температур навколишнього повітря має бути передбачено захист від обмерзання дренажу та підведених до агрегата трубопроводів. У водяних теплообмінниках (за їх наявності) повинна бути забезпечена температура теплоносія та використана гліколева суміш, що виключає його замерзання.

За типом захисту від ураження електричним струмом виріб належить до класу 1 згідно з ДСТУ 12.2.008.0-85.

Тип захисту від доступу до небезпечних частин та проникнення води:

- для установки, не підключеної до повітропроводів – IP00.
- агрегата, приєднаного до повітропроводів, — IP22;
- двигунів агрегата — IP44.

Конструкція виробу постійно вдосконалюється, тому деякі моделі можуть дещо відрізнятися від описаних у цьому посібнику.

Габаритні та приєднувальні розміри моделей

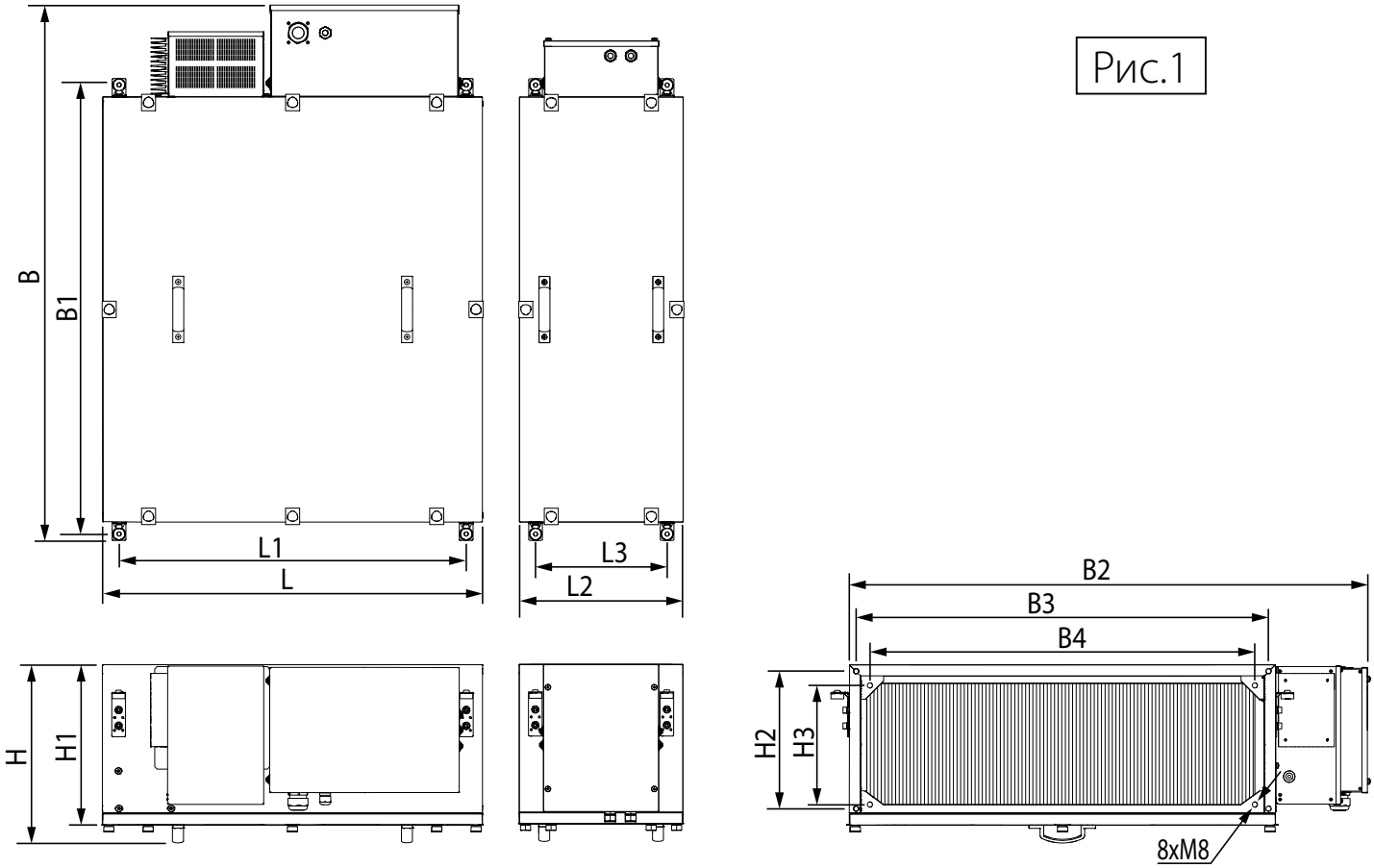
Модель	Електричний нагрівач	Водяний нагрівач	Водяний охолоджувач	Фреоновий охолоджувач	Габаритні та приєднувальні розміри корпусу
АВ01 УВУ 1000-НЕ9,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ9,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ9,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ9,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ18,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ18,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ18,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ18,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ2-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ2-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ4-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ4-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ2-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ2-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ4-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НВ4-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ01 УВУ 1000-НЕ18,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000-НЕ9,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000-НВ2	-	+	-	-	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000-ОВ2	-	-	+	-	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000-НВ4	-	+	-	-	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000-ОВ4	-	-	+	-	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000-ОФ2	-	-	-	+	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000-ОФ4	-	-	-	+	Рис. 1
АВ01 УВУ 1000	-	-	-	-	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-НЕ18,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ18,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ18,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ18,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ36,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ36,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ36,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ36,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НВ2-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НВ2-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НВ4-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НВ4-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НВ2-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НВ2-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НВ4-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2

Модель	Електричний нагрівач	Водяний нагрівач	Водяний охолоджувач	Фреоновий охолоджувач	Габаритні та приєднувальні розміри корпусу
АВ02 УВУ 2000-НВ4-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ02 УВУ 2000-НЕ36,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-НЕ18,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-НВ2	-	+	-	-	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-ОВ2	-	-	+	-	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-НВ4	-	+	-	-	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-ОВ4	-	-	+	-	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-ОФ2	-	-	-	+	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000-ОФ4	-	-	-	+	Рис. 1
АВ02 УВУ 2000	-	-	-	-	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-НЕ36,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ36,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ36,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ36,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ72,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ72,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ72,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ72,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ2-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ2-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ4-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ4-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ2-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ2-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ4-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НВ4-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ04 УВУ 4000-НЕ72,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-НЕ36,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-ОВ2	-	-	+	-	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-НВ2	-	+	-	-	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-НВ4	-	+	-	-	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-ОВ4	-	-	+	-	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-ОФ2	-	-	-	+	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000-ОФ4	-	-	-	+	Рис. 1
АВ04 УВУ 4000	-	-	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000-НЕ48,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ48,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ48,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ48,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ96,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ96,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ96,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ96,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ2-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ2-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ4-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ4-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ2-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ2-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ4-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НВ4-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 6000-НЕ96,0	+	-	-	-	Рис. 1

Модель	Електричний нагрівач	Водяний нагрівач	Водяний охолоджувач	Фреоновий охолоджувач	Габаритні та приєднувальні розміри корпусу
АВ06 УВУ 6000-НЕ48,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000-НВ2	-	+	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000-ОВ2	-	-	+	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000-НВ4	-	+	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000-ОВ4	-	-	+	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000-ОФ2	-	-	-	+	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000-ОФ4	-	-	-	+	Рис. 1
АВ06 УВУ 6000	-	-	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-НЕ72,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ72,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ72,0-ОФ2	+	-	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ72,0-ОФ4	+	-	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ2-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ2-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ4-ОВ2	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ4-ОВ4	-	+	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ2-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ2-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ4-ОФ2	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НВ4-ОФ4	-	+	-	+	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ72,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-НВ2	+	-	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-НВ4	+	-	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-ОВ2	-	-	+	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-ОВ4	-	-	+	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-ОФ2	-	-	-	+	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-ОФ4	-	-	-	+	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000-НЕ144,0-ОВ2	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ144,0-ОВ4	+	-	+	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ144,0-ОФ2	+	-	-	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ144,0-ОФ4	+	-	-	-	Рис. 2
АВ06 УВУ 8000-НЕ144,0	+	-	-	-	Рис. 1
АВ06 УВУ 8000	-	-	-	-	Рис. 1

Габаритні та приєднувальні розміри корпусів моделей

Рис.1



Типорозмір корпусу	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	H3	B	B1	B2	B3	B4
AB01	830	760	360	290	390	350	300	260	730	542	620	460	400
AB02	830	760	360	290	390	350	300	260	1170	982	1060	900	840
AB04	1300	1227	360	290	520	480	440	400	1650	1462	1540	1390	1330
AB06	1300	1227	360	290	660	620	582	540	1825	1632	1710	1560	1500

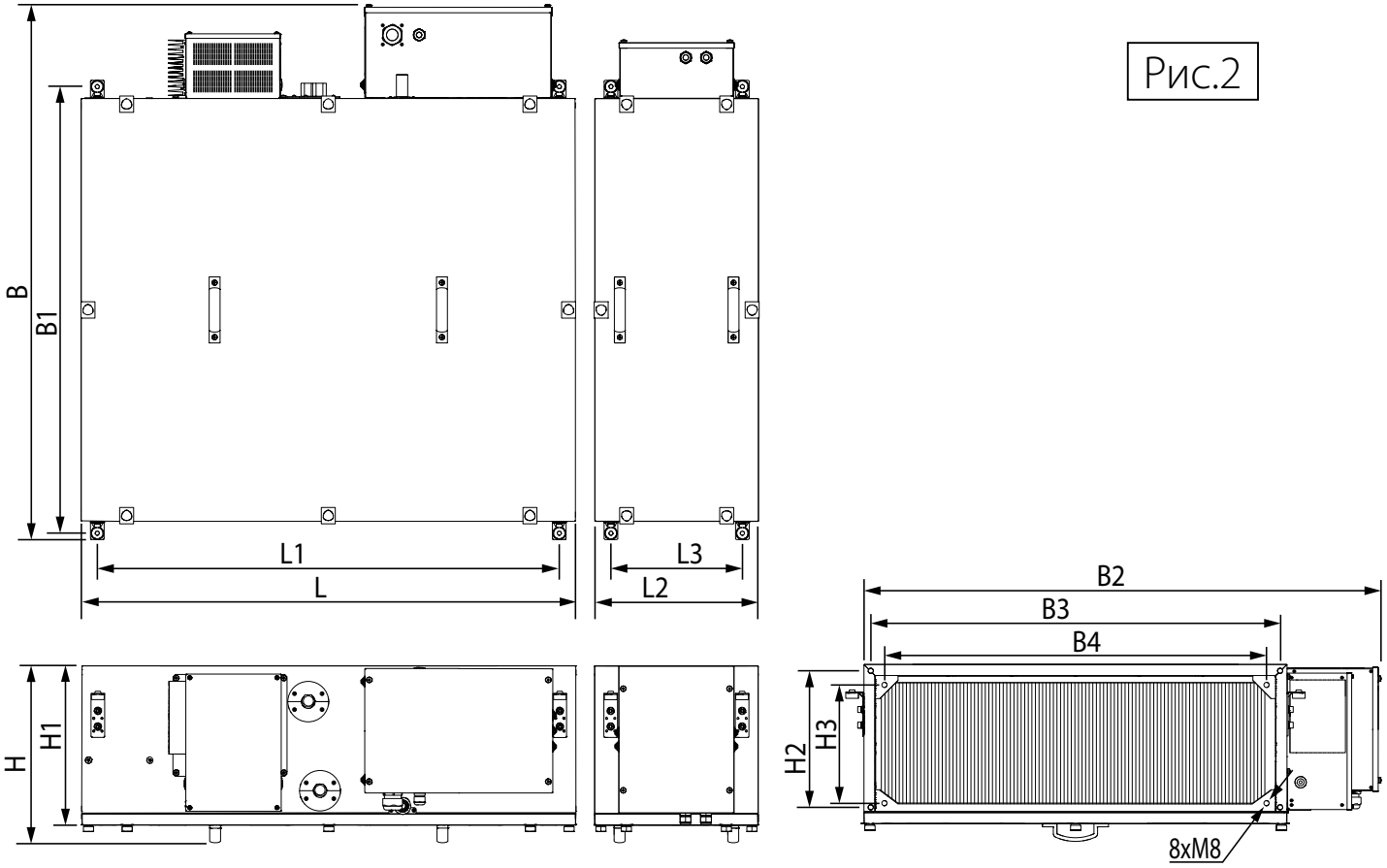


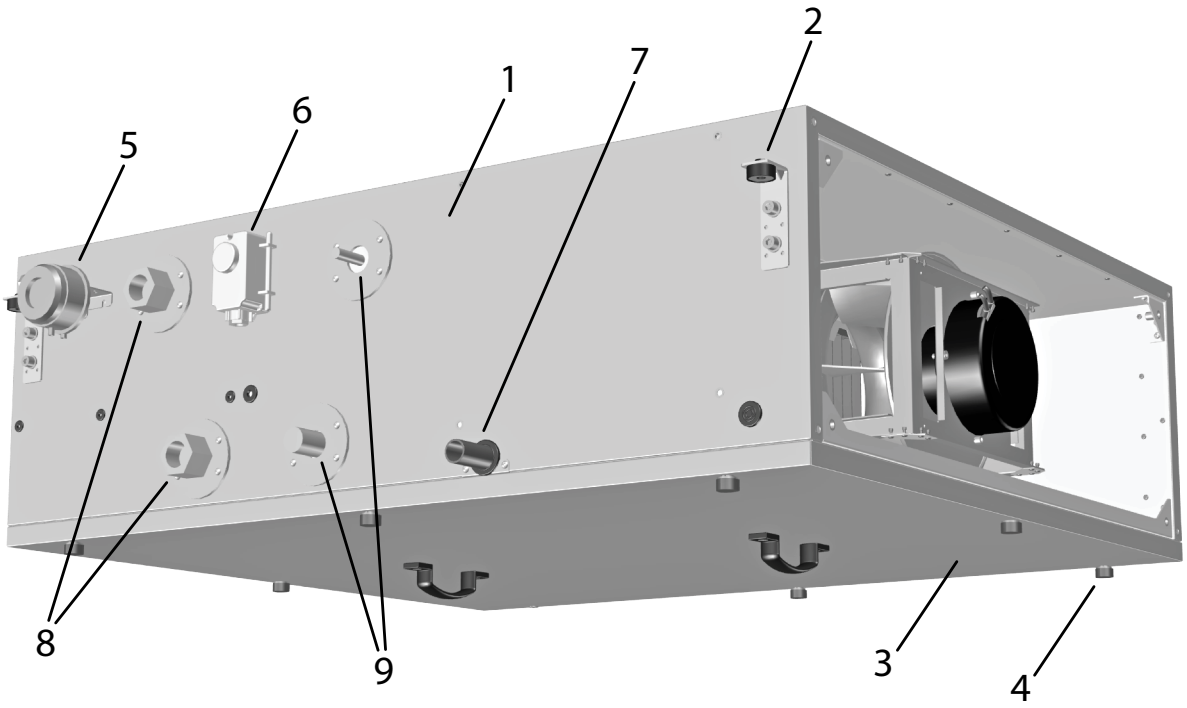
Рис.2

Типорозмір корпусу	L	L1	L2	L3	H	H1	H2	H3	B	B1	B2	B3	B4
AB01	1087	1016	360	290	390	350	300	260	730	542	620	460	400
AB02	1087	1016	360	290	390	350	300	260	1170	982	1060	900	840
AB04	1600	1527	360	290	520	480	440	400	1650	1462	1540	1390	1330
AB06	1600	1527	360	290	660	620	582	540	1825	1632	1710	1560	1500

Технічні характеристики конкретної моделі вказані на етикетці на корпусі виробу

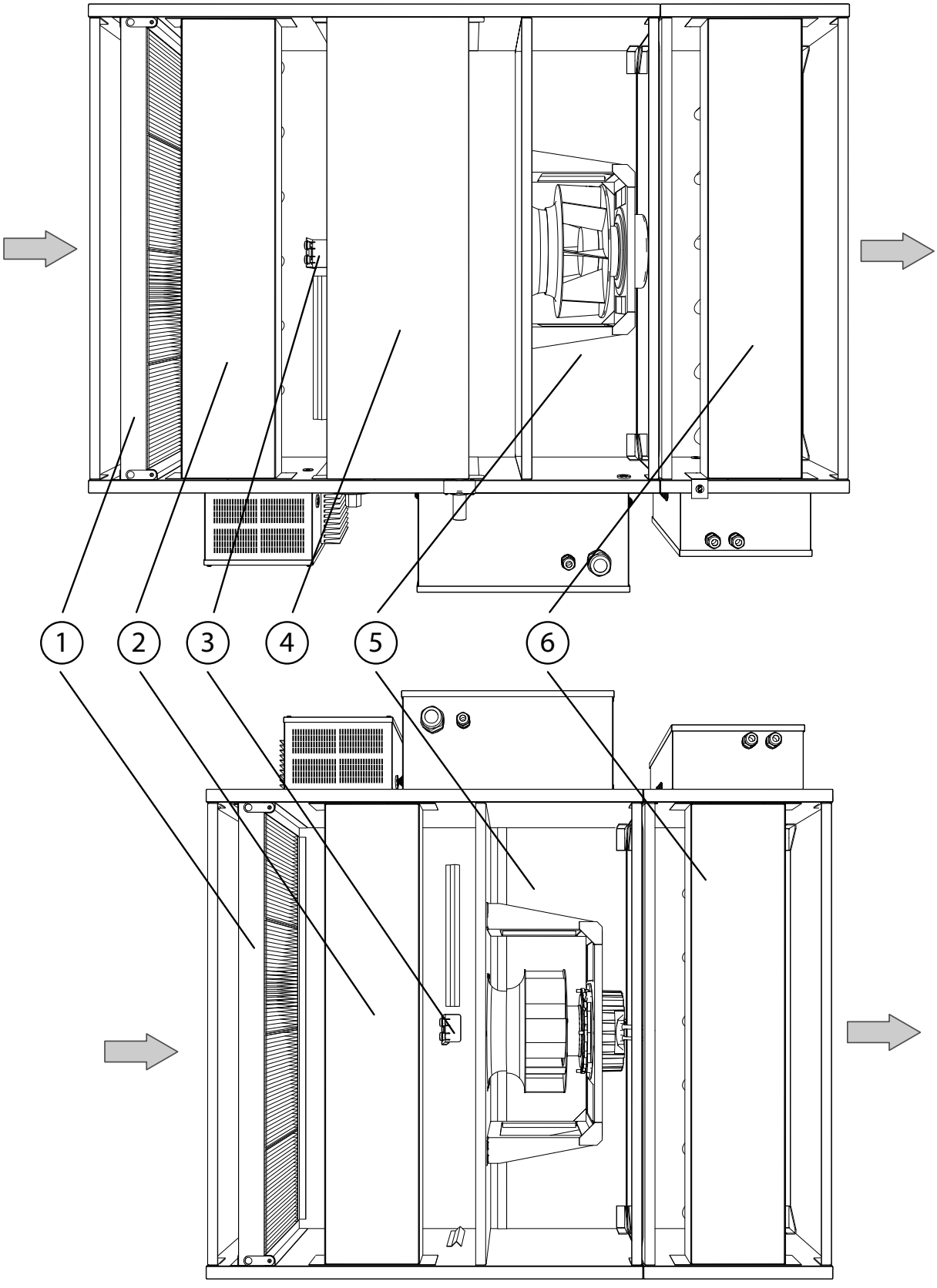
БУДОВА ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

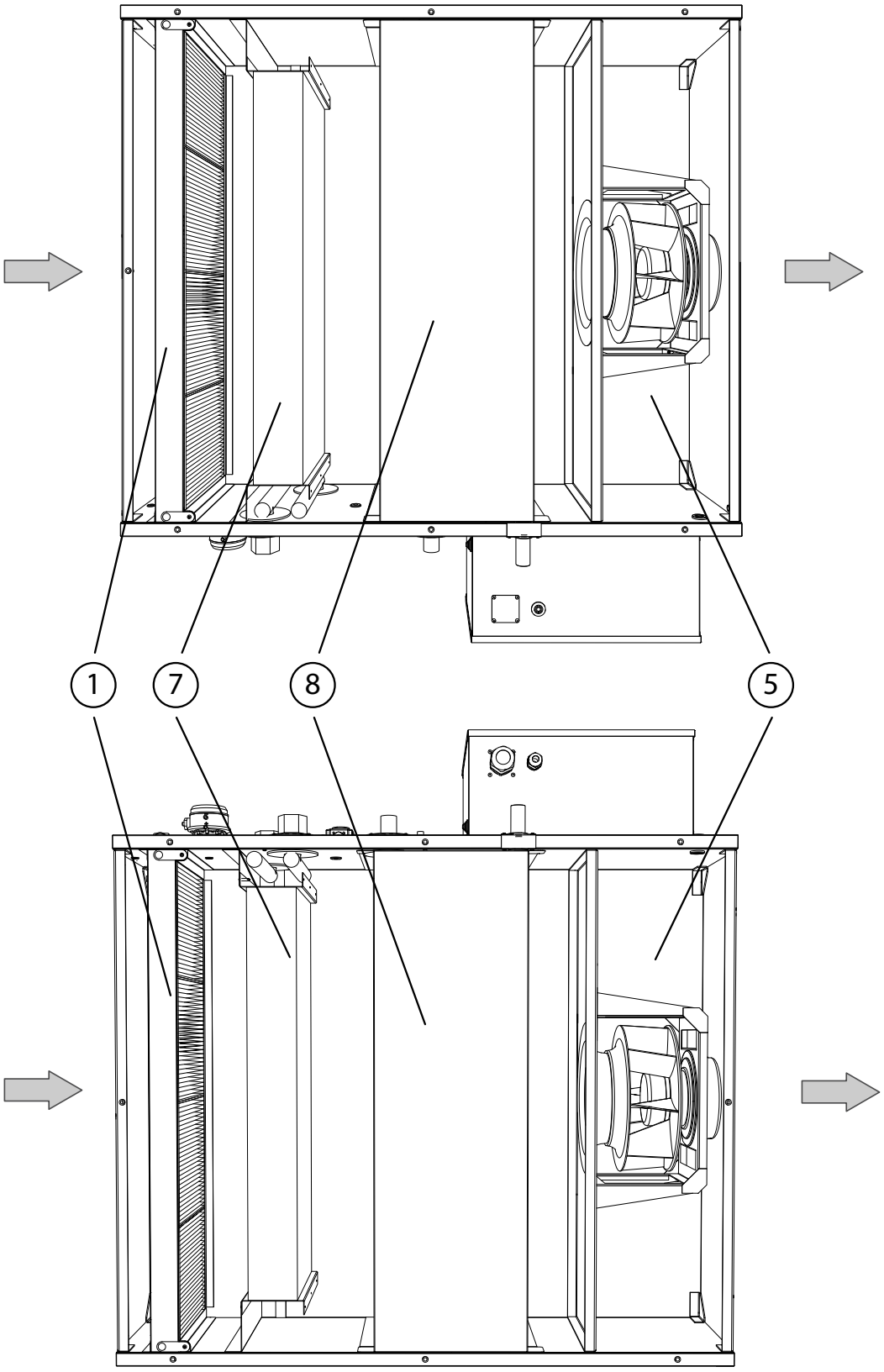
Агрегат виконаний у корпусі (поз. 1) з: зовніншя панель з алюмоцинку, внутрішня – оцинкована сталь. На корпусі є монтажні кронштейни з віброгасильними вставками для кріплення агрегата на стелю (поз. 2).
Напрямок потоку повітря показано стрілкою на корпусі агрегата.
Нижній бік корпусу закритий знімною кришкою (поз. 3), яка кріпиться за допомогою гвинтів з пластиковою ручкою (поз. 4).
На корпусі агрегатів встановлено реле перепаду тиску для контролю забруднення фільтра (поз. 5).
Агрегат може бути обладнаний електричним нагрівачем, водяним нагрівачем, водяним або фреоновим охолоджувачем.
Агрегати обладнані водяним нагрівачем мають на корпусі термостат для захисту нагрівача від замерзання теплоносія (поз. 6).
Агрегати обладнані охолоджувачами мають патрубок для відведення конденсату (дренажний патрубок) (поз. 7).
На бічних поверхнях агрегатів можуть бути розташовані отвори для підключення труб подавання та відведення теплоносія (поз. 8) водяних теплообмінників та отвори для підключення фреоноввого охолоджувача (поз. 9).



На рисунку нижче показані внутрішні елементи агрегатів у лівому та правому виконаннях зі знятою знімною кришкою. Напрямок потоку повітря показано стрілками.

- повітряний фільтр із класом фільтрації G4 (поз. 1);
- нагрівач електричний (поз. 2);
- кронштейн із закріпленими на ньому двома термостатами (поз. 3);
- охолоджувач водяний (поз. 4);
- блок вентилятора (поз. 5).
- додаткова секція електричного нагрівання (поз. 6);
- нагрівач водяний (поз. 7);
- охолоджувач фреоновий (поз. 8);





Агрегат забезпечує подавання відфільтрованого та підігрітого повітря з вулиці до приміщення.
В агрегаті використовується безкорпусний радіальний вентилятор із безпосереднім приводом від електродвигуна із зовнішнім ротором. Лопатки робочого колеса вентилятора загнуті назад. Двигун оснащений вбудованим тепловим захистом.

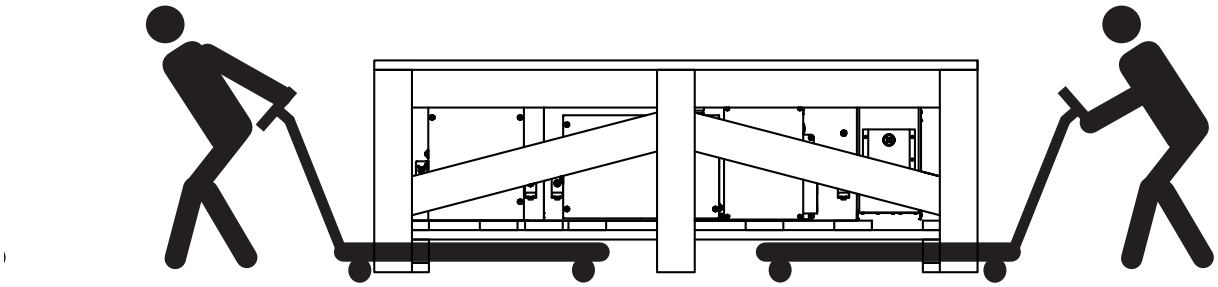
Після фільтрації повітря проходить через електричний або водяний нагрівач.

Для підтримання заданої температури повітря в каналі припливу, система автоматичного керування агрегату з електричним нагрівачем регулює потужність електричного нагрівача, або витрату теплоносія через водяний нагрівач в агрегатах з водяним нагрівачем.

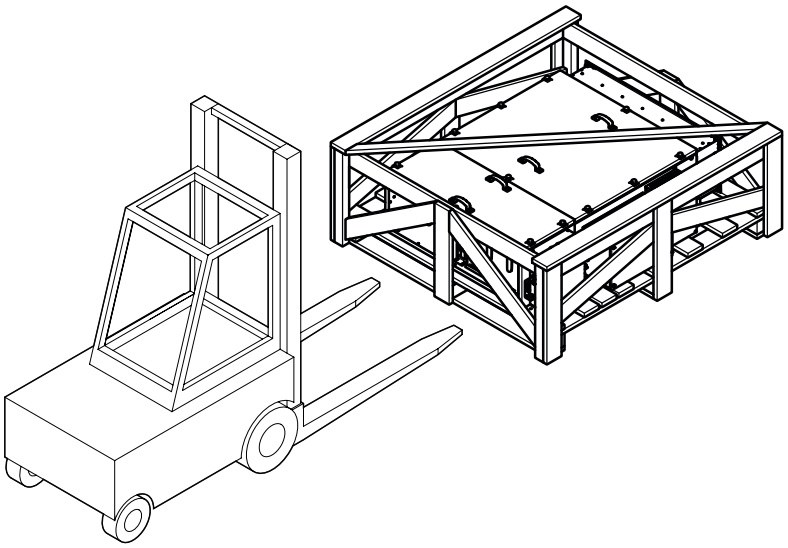
Для підтримання заданої температури повітря влітку в каналі припливу, система автоматичного керування агрегату з охолоджувачем регулює витрату холодоносія через теплообмінник.

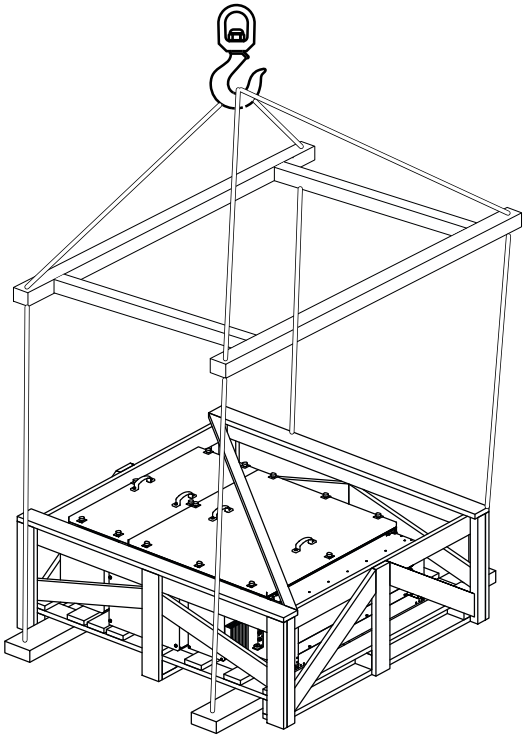
ТРАНСПОРТУВАННЯ УСТАНОВКИ

Установки слід транспортувати і зберігати в оригінальній упаковці.
Перед транспортуванням установки повинні бути належним чином закріплені і додатково захищені від можливих механічних пошкоджень, атмосферних опадів.
Розвантажувати або піднімати установки може тільки кваліфікований персонал, який має право працювати з автонавантажувачем або краном і знає принципи піднімання вантажів та вимоги безпеки.
Під час піднімання й транспортування установок автонавантажувачем його вила повинні бути досить довгими, щоб установка, яка піднімається, не перекинулася, і щоб не було механічно пошкоджено її корпус.



Залежно від типорозміру та ваги агрегата (уся необхідна інформація вказана на інформаційних таблицях на агрегаті) розвантаження-завантаження можна проводити, використовуючи спеціальні транспортувальні пристрої: піднімальний кран, траверсу або навантажувач.
Для захисту бічних частин обладнання агрегат обладнаний захисними балками, довжина яких змінюється залежно від розміру агрегата. Також можна виконувати розвантаження-завантаження за допомогою траверси. У всіх випадках слід передбачити захист бічних панелей від пошкоджень навантажувачем або тросами.





МОНТАЖ ТА ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

ПЕРЕД МОНТАЖЕМ ВИРОБУ УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЯ З ПОСІБНИКОМ КОРИСТУВАЧА ПЕРЕД МОНТАЖЕМ ДОДАТКОВИХ ЗОВНІШНІХ ПРИСТРОЇВ ОЗНАЙОМТЕСЯ З ВІДПОВІДНИМИ ПОСІБНИКАМИ КОРИСТУВАЧА

УСІ РОБОТИ, ОПИСАНІ В ЦЬОМУ ПОСІБНИКУ, МАЮТЬ БУТИ ВИКОНАНІ ДОСВІДЧЕНИМИ СПЕЦІАЛІСТАМИ, ЯКІ ПРОЙШЛИ НАВЧАННЯ ТА ПРАКТИКУ З УСТАНОВЛЕННЯ, МОНТАЖУ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ УСТАНОВОК. НЕ НАМАГАЙТЕСЯ САМОСТІЙНО ВСТАНОВИТИ ВИРІБ, ЦЕ НЕБЕЗПЕЧНО І НЕМОЖЛИВО БЕЗ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАНЬ

ПІД ЧАС МОНТАЖУ ВИРОБУ НЕОБХІДНО ЗАБЕЗПЕЧИТИ МІНІМАЛЬНИЙ ДОСТУП ДО НЬОГО ДЛЯ РОБІТ ІЗ ОБСЛУГОВУВАННЯ АБО РЕМОНТУ

Агрегати розроблені для монтажу на стелю та встановлюються в систему прямокутних повітропроводів, які приєднуються безпосередньо до корпусу агрегата.

Агрегати монтуються в розрив повітропроводів з урахуванням напрямку потоку повітря, який вказано стрілкою на корпусі.

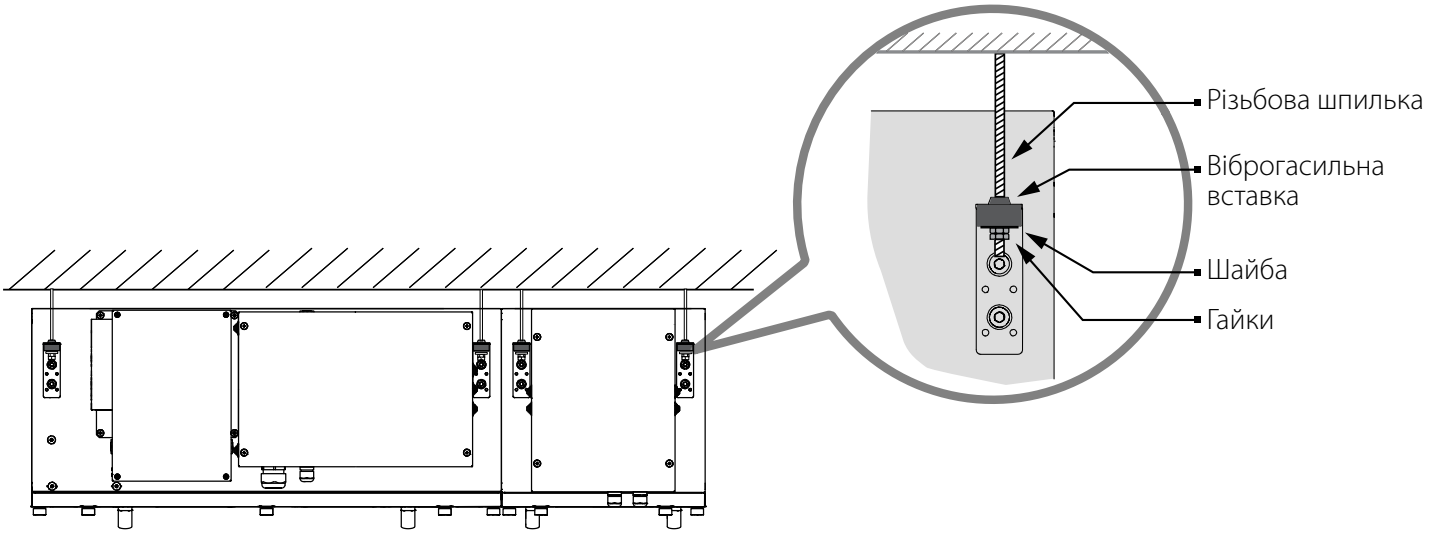
Увага!

- Для зменшення аеродинамічних втрат, пов'язаних із турбулентністю повітряного потоку, використовуйте фасонні переходи для зменшення або збільшення перерізу повітряного каналу.
- Для зменшення аеродинамічних втрат, пов'язаних із турбулентністю повітряного потоку, з обох боків агрегата мають бути прямі ділянки повітряних каналів. Мінімальна рекомендована довжина прямих ділянок: 1 діаметр повітропроводу з боку входу та 3 діаметри з боку виходу.
- Необхідно захистити внутрішні частини виробу від проникнення сторонніх предметів. Наприклад, встановіть решітку з розміром сторони комірки не більше ніж 12,5 мм для запобігання вільному доступу до вентилятора та потрапляння в установку сторонніх предметів.
- Рекомендовано підключати повітропровід через гнучке з'єднання для зменшення передавання шуму та вібрації. Такі з'єднання дозволяють компенсувати можливі монтажні неточності при з'єднанні агрегата з повітропроводами.
- Обладнання, що під'єднується, і повітропроводи повинні мати власне монтажне кріплення, щоб уникнути передавання власних вагових навантажень на агрегат.

Агрегат повинен бути змонтований так, щоб до нього був доступ для сервісного обслуговування. Особливо це стосується доступу до кришки, яка має повністю відкриватися. Після відкручування гвинтів кришка повисне на спеціальних тросиках.

Монтаж здійснюється в 4-х точках до монтажних кронштейнів. Для кріплення агрегата рекомендовано використовувати анкерні різьбові шпильки з гайками.

Кріпильні вироби для монтажу не входять до комплекту постачання, замовляються окремо. Під час підбору кріплення необхідно враховувати матеріал монтажної поверхні та вагу агрегата. Підбір кріпильних матеріалів здійснюється спеціалістом сервісної служби.

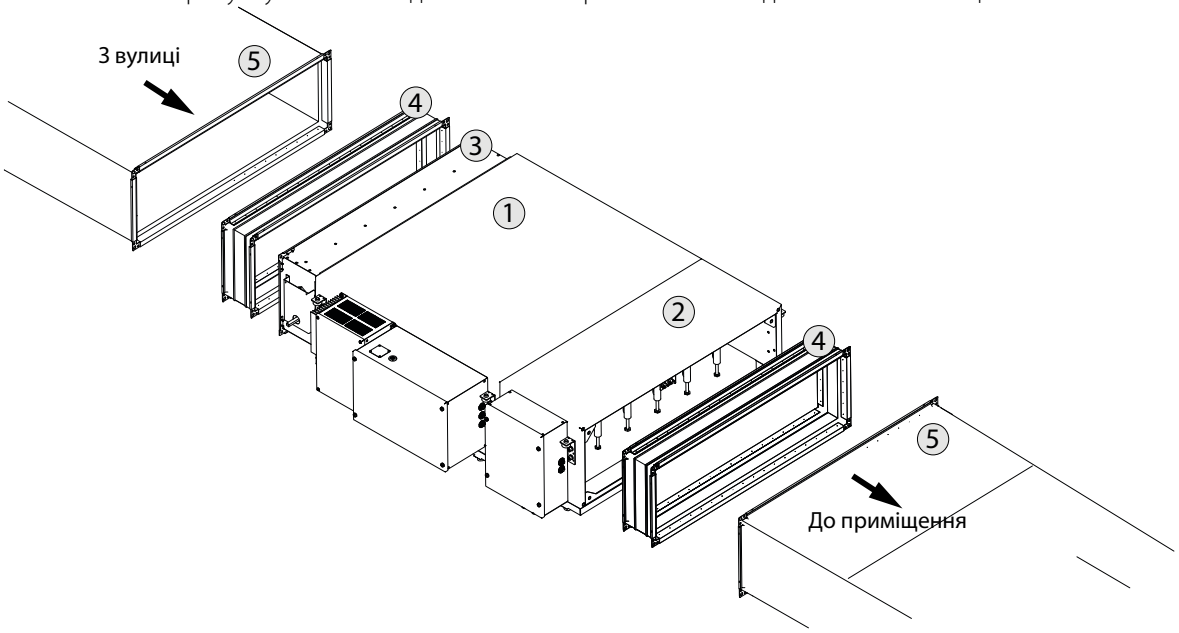


Вентиляційні установки виконуються моноблочними з додатковими опціями: нагрів, охолодження, які розміщуються всередині корпусу установки. Електричний нагрівач може бути частково розміщений за межами корпусу установки (нагрівач догріву), в окремій секції, якщо місце для встановлення останнього в корпусі установки не дозволяє розмістити підібрану потужність. Додаткові аксесуари: перехідники, шумоглушники доступні в канальному виконанні.

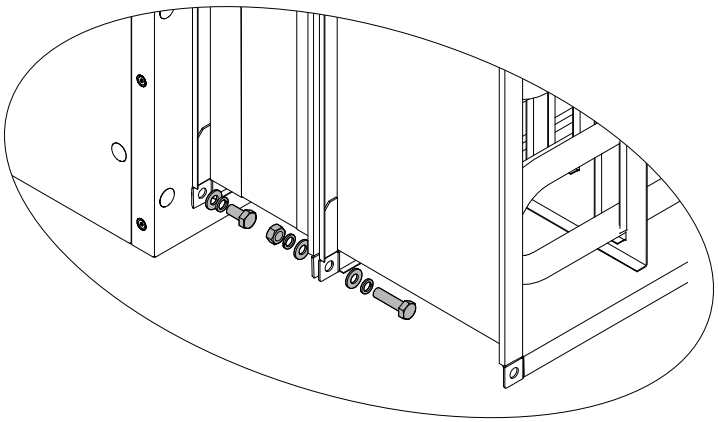
Якщо секції установки з якоїсь причини були розібрані, під час проведення монтажу в місці експлуатації герметичність установки може не відповідати даним, зазначеним у документації, за винятком випадків, коли складанням установки займається навчений персонал виробника. Перш ніж з'єднати секції вентиляційної установки одна з одною, слід підключити з'єднувальні кабелі та дроти секцій установки.

- Між секціями необхідно наклеїти герметик-ущільнювач, який входить до комплекту установки.
- Заборонено свердлити або вкручувати самонарізи в корпус установки (якщо це не передбачено конструкцією), щоб не пошкодити кабелі й трубки, розміщені всередині корпусу.

На рисунку нижче наведено типовий орієнтовний склад системи вентиляції



1 — Вентиляційна установка в правому виконанні; 2 — Нагрівач електричний догріву; 3 — Клапан жалюзійний; 4 — Гнучка вставка; 5 — Прямокутний повітропровід.



Для з'єднання додаткових аксесуарів з установкою та між собою, використовуйте кріпильні елементи як показано на рисунку. Для герметизації наклейте на поверхні фланців, що з'єднуються, самоклеючу ущільнювальну стрічку з комплекту поставки.

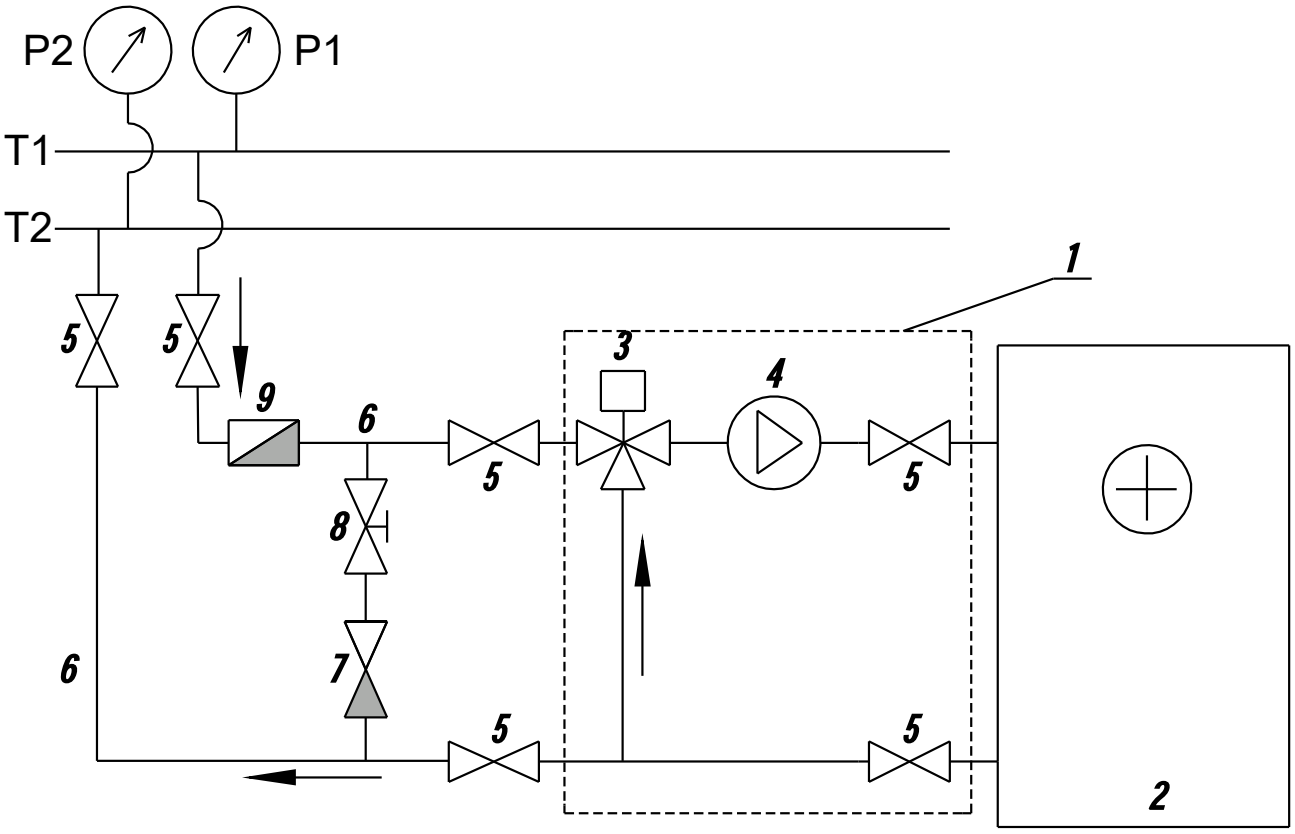
Підключення водяного теплообмінника та фреонового охолоджувача

Підключення нагрівача та охолоджувача має проводитися без механічних навантажень з боку підвідного трубопроводу.
Максимальний тиск теплоносія не повинен перевищувати 1,5 МПа. Рекомендується використання кульових запірних кранів, які призначені для перекривання теплоносія рідинного нагрівача (охолоджувача) в разі непередбаченого демонтажу без необхідності зливання теплоносія з обладнання.

Підключення прямого та зворотного трубопроводів повинні бути виконані так, щоб напрям руху теплоносія був зустрічним щодо до потоку повітря (протипотокове підключення). Це дозволяє досягти максимальної потужності теплообмінника. Усі технічні характеристики агрегатів наводяться для протипотокового підключення. При прямопотоковому підключенні водяний теплообмінник має знижену потужність.

Місця підключення входу та виходу теплоносія промарковані наліпками.
Підключення теплообмінника до системи подавання теплоносія має допускати легке розбирання при вилученні теплообмінника для технічного обслуговування.

Схема підключення до мережі центрального водопостачання



T1 та T2 - подавальний та зворотний трубопровід мережі теплопостачання/холодопостачання

P1 та P2 вимірювачі тиску рідини в мережі теплопостачання

1 - УСВК (вузол змішувальний)

2 - Калорифер водний

3 - Триходовий клапан з приводом

4 - Циркуляційний насос

5 - Запірний вентиль

6 - Подавальний та зворотній трубопровід від мережі теплопостачання до калорифера

7 - Клапан зворотний

8 - Вентиль балансувальний

9 - Фільтр грубого очищення

Відведення конденсату

Компоненти агрегата, що мають злив конденсату, повинні оснащуватися гідрозатвором для забезпечення герметичності корпусу та безперебійного відведення води через дренажний патрубок як на стороні всмоктування, так і на стороні нагнітання.

Нижче викладено рекомендації щодо організації відведення конденсату.
Усі компоненти системи не входять у комплект постачання агрегата і купуються окремо.
Виробник системи вентиляції не несе відповідальності за працездатність системи відведення конденсату, встановленої на конкретному об'єкті.

При монтажі установок на підлогу необхідно передбачити достатню відстань від підлоги до днища установки для розміщення всієї системи відведення конденсату.

Гідрозатвор має бути присутній на кожному дренажному патрубку, відокремлюючи його від дренажної труби. Не допускається з'єднання кількох відводів у загальний гідрозатвор.

Дренажні трубопроводи повинні мати ухил донизу не менше ніж 3°, без звужень чи петель, щоб не перешкоджати стіканню води.

Через позитивний чи негативний тиск повітря в середині вентиляційної установки вода не може самостійно витікати з піддону для збирання конденсату. Тому необхідно підключити гідрозатвор відповідної висоти або гідрозатвор з одностороннім клапаном до дренажного трубопроводу. Гідрозатвор повинен мати таку висоту водяного стовпа, щоб протидіяти перепаду тиску між внутрішнім та навколишнім простором.

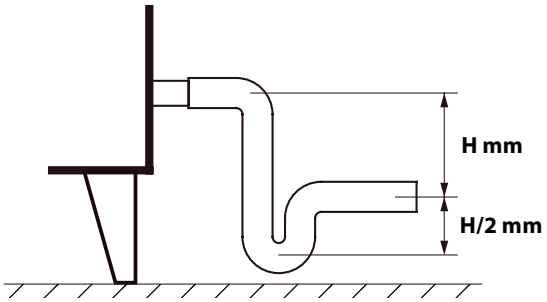
Висоту гідрозатвора обирають здійснюється залежно від статичного тиску всередині вентиляційної установки (статичний тиск вказано в технічному підборі на установку):

- використовуйте тільки позитивне значення для розрахунків;
- враховуйте кінцевий перепад тиску (фільтр тощо).

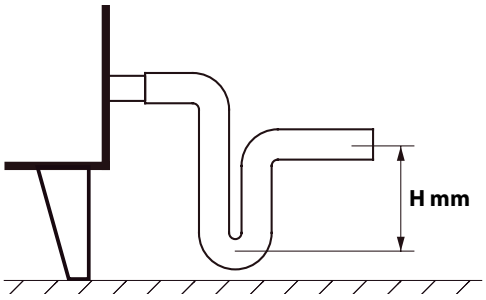
Для гідрозатвора без одностороннього клапана висота **H** визначається через статичний тиск **p** за формулою:
H [мм] = 25 + **p,** якщо тиск виражено в мм водяного стовпа;
H [мм] = 25 + 0,1**p**, якщо тиск виражено в Па.

На рисунках нижче схематично показані геометричні характеристики гідрозатворів.

Сторона всмоктування. Негативний тиск (**p < $p_{атмосферний}$**)

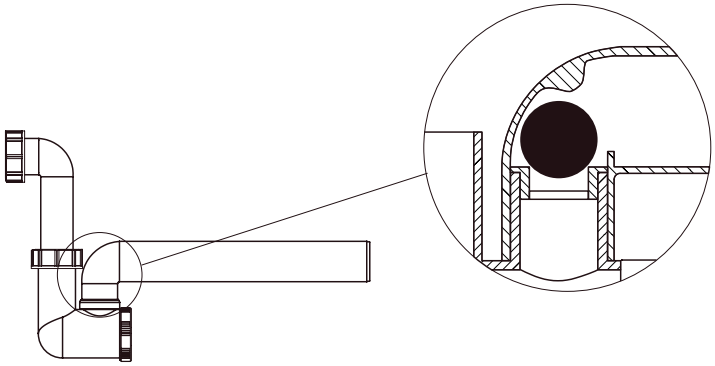


Сторона нагнітання. Позитивний тиск (**p > $p_{атмосферний}$**)



Якщо використовується гідрозатвор з одностороннім клапаном, висота може бути меншою, але це залежить від технічних характеристик самого гідрозатвора. Рекомендовано вибирати висоту аналогічно до гідрозатвора без одностороннього клапана.

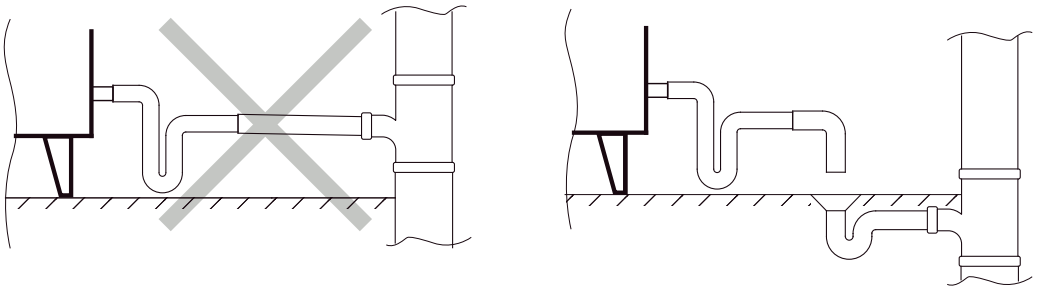
На рисунку нижче схематично показано приклад гідрозатвору з одностороннім клапаном.



Гідрозатвори необхідно заповнити водою перед запуском системи.
У процесі роботи гідрозатвор має бути завжди заповнений водою.

Система відведення конденсату не повинна бути безпосередньо підключена до загальної каналізаційної системи, щоб уникнути

забруднення повітря бактеріями та запахами.



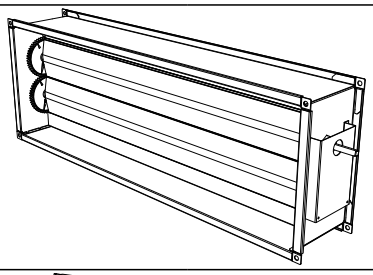
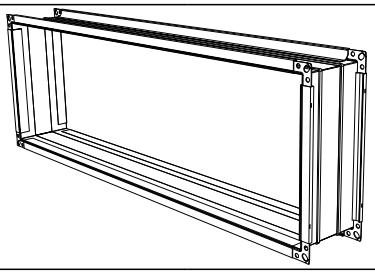
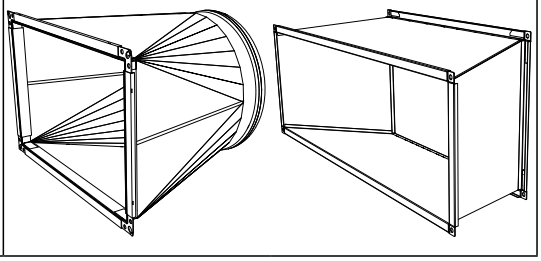
Для запобігання замерзанню води взимку трубопроводи, прокладені на відкритому повітрі або в неопалюваних приміщеннях, мають бути ізольовані або оснащені системою підігріву.

З'єднання агрегату з вентиляційною системою

Для з'єднання агрегату з вентиляційною системою використовуються такі аксесуари:*

- регулятор витрати повітря РРВ П
- прямокутна гнучка вставка (компенсатор прямокутного каналу) ВВГ АВ
- фланцевий перехідник ФП

Застосування аксесуарів до відповідних габаритів агрегатів наведено у таблиці:

	AB01	AB02	AB04	AB06	
РРВ П	РРВ П 440х280	РРВ П 880х280	РРВ П 1370х420	РРВ П 1540х560	
ВВГ АВ	ВВГ АВ 440х280	ВВГ АВ 880х280	ВВГ АВ 1370х420	ВВГ АВ 1540х560	
ФП	ФП 440х280-315	ФП 880х280-600х350	ФП 1370х420-800х500	ФП 1540х560-1000х500	

*Вироби не входять до комплекту постачання, замовляються окремо.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ

До виконання електромонтажних робіт допускається лише кваліфікований спеціаліст, який має керуватися викладеними в цій інструкції вказівками та враховувати чинні правові норми та вимоги безпеки.
Перш ніж приступати до робіт з монтажу електричних компонентів:

- **Переконайтеся, що установку вимкнено від електромережі.**
- **Якщо установка довго стояла у неопалюваному приміщенні, переконайтеся у відсутності конденсату всередині установки та перевірте, чи не пошкоджені вологою контакти з'єднань та електронні компоненти.**
- **Огляньте, чи не пошкоджена ізоляція кабелю живлення та інших проводів.**
- **Знайдіть електричну схему установки за конкретним типом установки.**

Вимоги до електричного підключення

- Якщо установка довго стояла у неопалюваному приміщенні, переконайтеся у відсутності конденсату всередині установки та перевірте, чи не пошкоджені вологою контакти з'єднань та електронні компоненти.
- Огляньте, чи не пошкоджена ізоляція кабелю живлення та інших проводів.
- Знайдіть електричну схему установки за конкретним типом установки.
- Установку вмикайте лише у справну електричну розетку із захисним заземленням, яка відповідає вимогам електробезпеки. Заземлення має бути встановлене відповідно до вимог EN61557, BS 7671.
- Кабелі сигналів керування рекомендується прокладати на відстані не ближче 20 см від силових кабелів, що знизить ймовірність виникнення електричних перешкод
- Усі зовнішні електричні елементи повинні підключатися у суворій відповідності до електричної схеми.
- Не від'єднуйте роз'єми, тягнучи за дроти або кабелі.

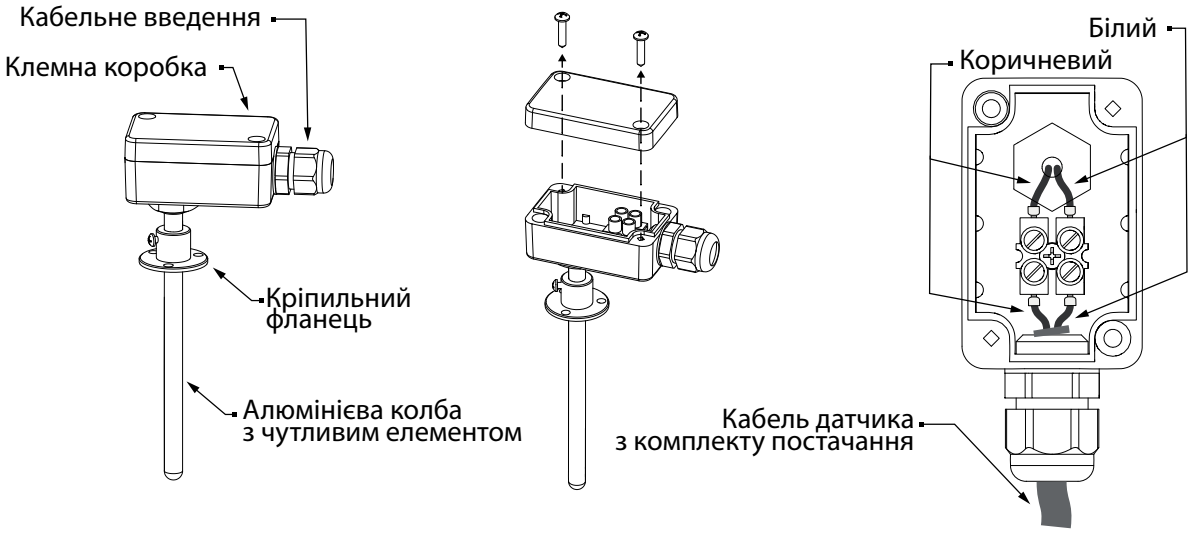
Підключення до електромережі виконати згідно зі схемами в розділі «Автоматика»

Переріз дротів кабелю живлення наведені в таблиці нижче.

Модель вентиляційного агрегата	Характеристика кабелів живлення		
	Щит контроллера	Вбудований нагрівач попереднього нагріву	Нагрівач догріву
АВ01 УВУ 1000 ... А30/31/32	5 × 2,5 мм² (Cu)	–	4 × 2,5 мм² (Cu)
АВ02 УВУ 2000 ... А30/31/32	5 × 6 мм² (Cu)	–	4 × 4 мм² (Cu)
АВ04 УВУ 4000 ... А30/31/32	3 × 1,5 мм² (Cu)	4 × 16 мм² (Cu)	4 × 16 мм² (Cu)
АВ06 УВУ 6000 ... А30/31/32	5 × 2,5 мм² (Cu)	4 × 16 мм² (Cu)	4 × 16 мм² (Cu)
АВ06 УВУ 8000 ... А30/31/32	5 × 2,5 мм² (Cu)	4 × 35 мм² (Cu)	4 × 35 мм² (Cu)

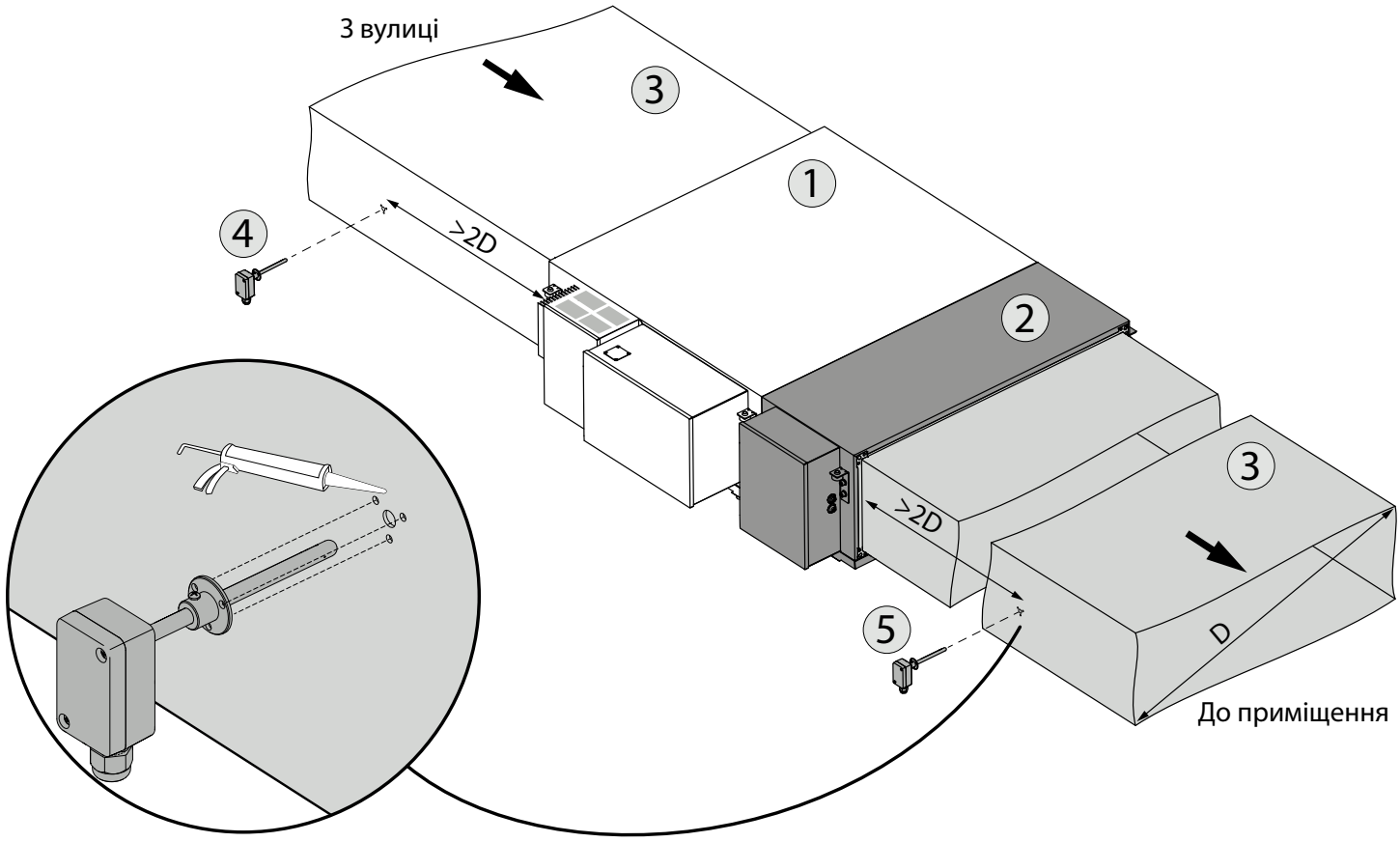
Монтаж канального датчика температури

Встановлення датчика температури повітря, необхідного для керування роботою нагрівачів та охолоджувачів.



Для забезпечення максимально точного вимірювання температури, датчик припливного повітря має бути встановлений у повітропроводі припливного повітря в приміщення, після всіх нагрівальних/охолоджуючих елементів, на відстані не менше двох діаметрів повітропроводу від найближчого теплообмінника, або від крайнього елементу системи вентиляції.

Датчик температури зовнішнього повітря має бути змонтований у повітропроводі зовнішнього повітря з вулиці, на відстані не менше двох діаметрів повітропроводу від крайнього елементу системи вентиляції.



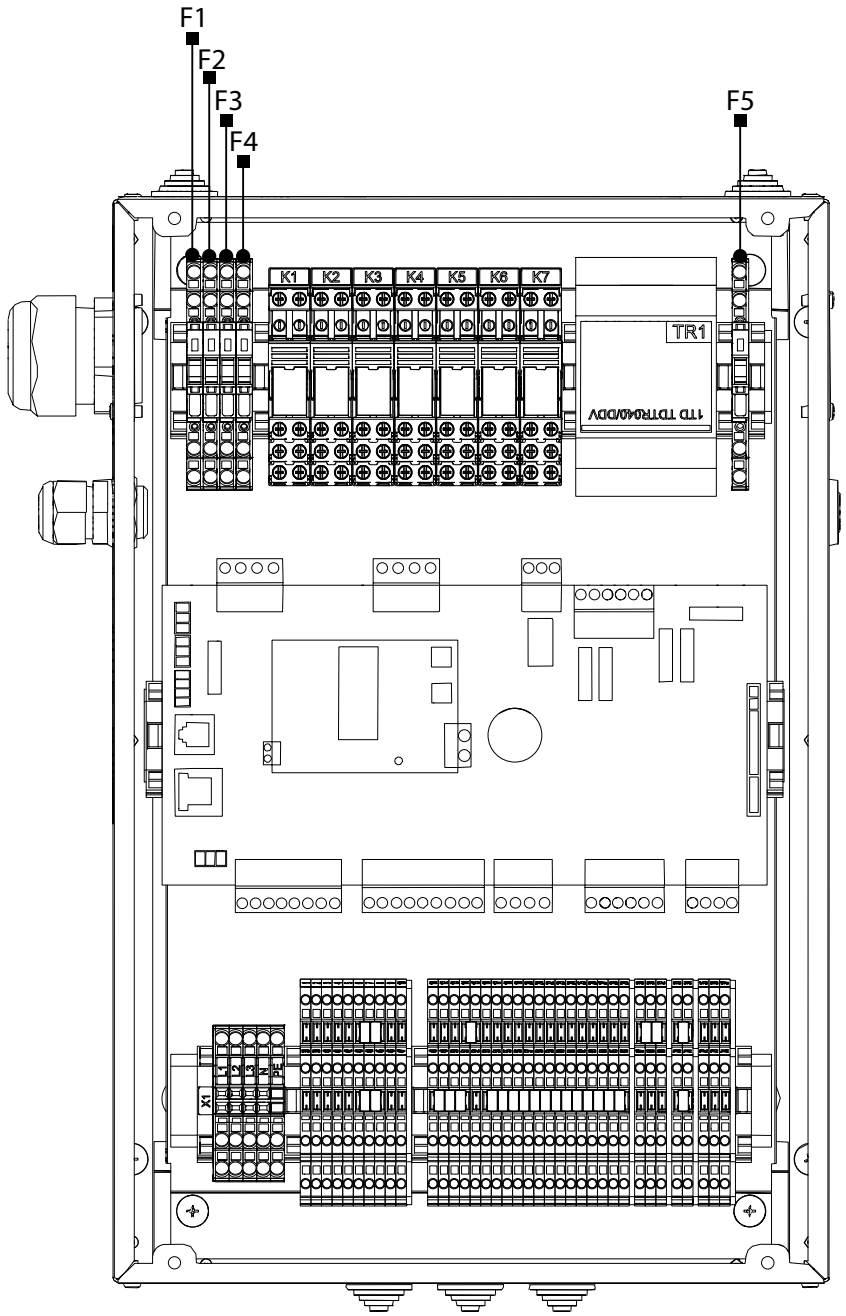
1 — Вентиляційна установка; 2 — Нагрівач догріву; 3 — Прямокутний повітропровід;
4 — Канальний датчик температури зовнішнього повітря; 5 — Канальний датчик температури припливного повітря.

АВТОМАТИКА

Автоматика, що входить до комплекту поставки, є невіддільною частиною кожного агрегата для вентиляції та кондиціювання повітря, роблячи можливим плавне регулювання та безвідмовну роботу обладнання, перешкоджаючи виникненню всіляких експлуатаційних проблем та запобігаючи появі серйозніших аварійних ситуацій.
Окрім блоку автоматики, до складу агрегата можуть входити додаткові елементи: приводи повітряних заслінок, датчики тиску і температури, датчики вологості, датчики CO_2, датчики постійної витрати повітря, зволожувачі, симісторні регулятори. Інструкції з експлуатації для цих елементів надаються окремо від цього посібника.

AB01 УВУ 1000 ... A30/31/32

Загальний вигляд щита контролера AB01 УВУ 1000 ... A30/31/32 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688476720)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
F1	Захист живлення вентилятора припливного повітря	3,15A
F2	Захист живлення циркуляційного насосу нагрівання та регулятора температури	3,15A
F3	Захист живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ	5A
F4	Захист живлення дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC	5A
F5	Захист живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC	3,15A

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення вентилятора припливного повітря

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу нагрівання та регулятора температури

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

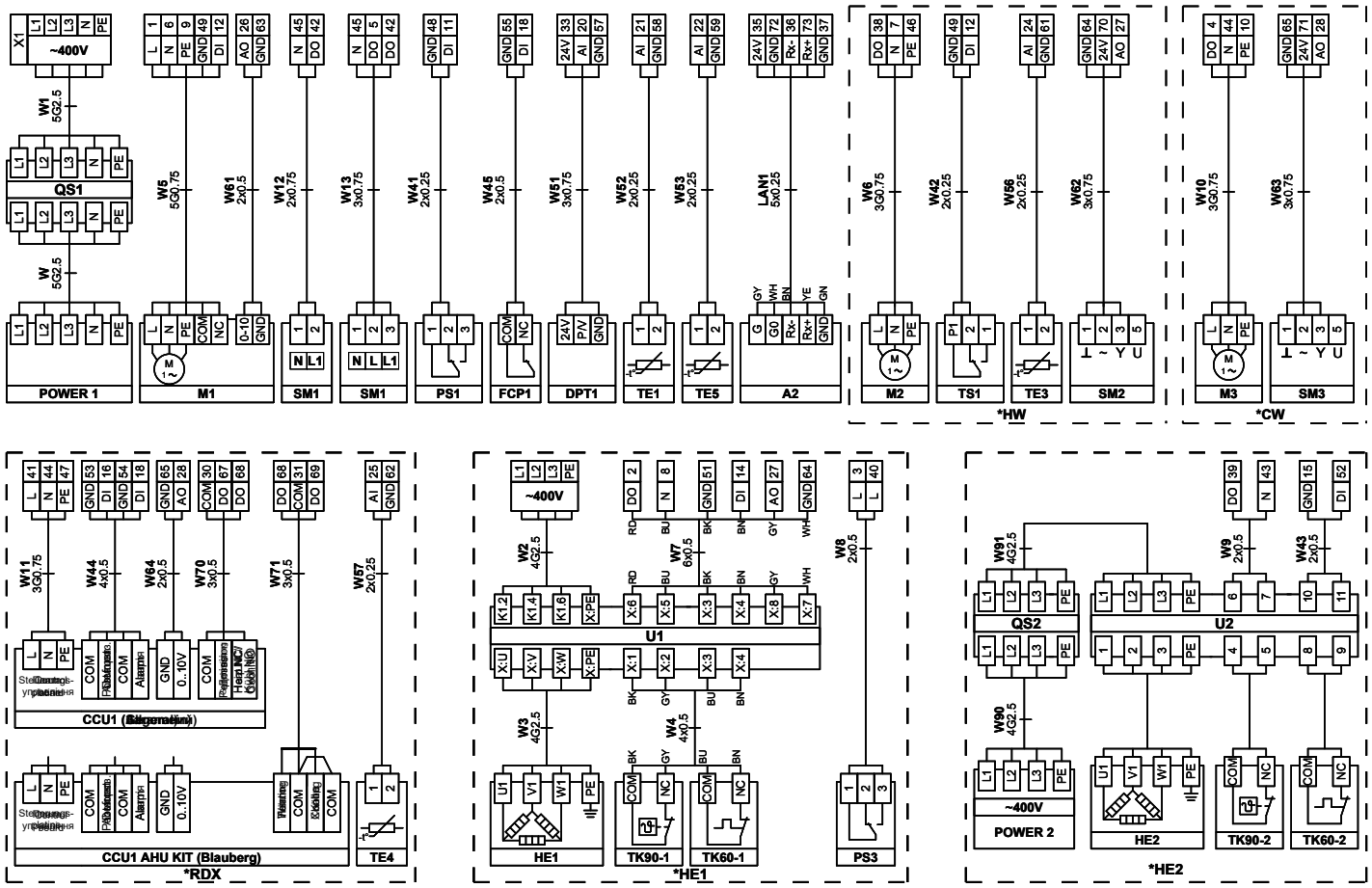
Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		

Схема зовнішніх підключень



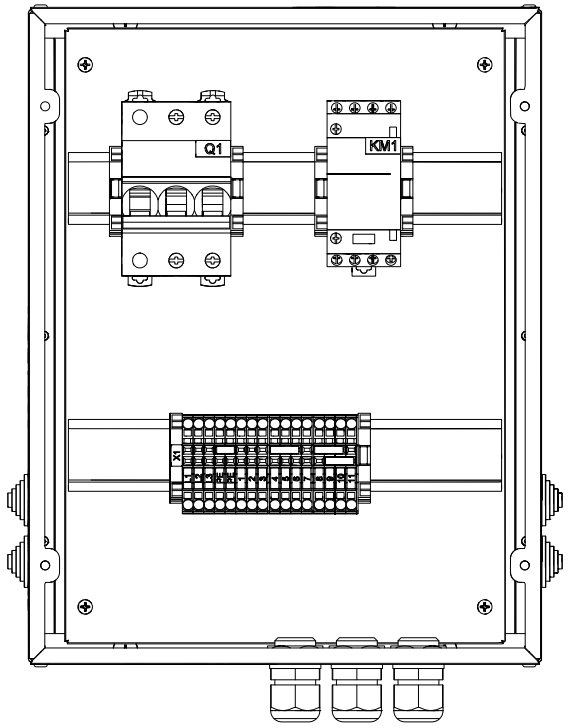
* Підключити прилади в залежності від замовлення

* * У разі відсутності додаткової секції нагрівання HE2 - встановити перемичку між клемами 15 та 52

Загальне обладнання	
Позначення	**Найменування**
A2	Термінал управління
DPT1	Тиск припливного повітря (VAV/CAV)
FCP1	Пожежна тривога (обладнання замовника)
M1	Припливний вентилятор
POWER1	Подача живлення від фідера замовника 25А
PS1	Реле перепаду тиску на фільтрі свіжого повітря
SM1	Електропривод заслінки свіжого повітря
TE1	Температура зовнішнього повітря
TE5	Температура у припливному каналі
QS1	Вимикач навантаження 25А (обладнання замовника)

Обладнання в залежності від замовлення	
Позначення	**Найменування**
Секція водяного нагрівання (HW)	
M2	Циркуляційний насос нагрівання
SM2	Електропривод триходового вентиля нагрівання
TE3	Температура зворотної води нагрівання
TS1	Захист від заморожування водяного калорифера
Секція водяного охолодження (CW)	
M3	Циркуляційний насос охолодження
SM3	Електропривод триходового вентиля охолодження
Секція фреонового реверсивного теплообмінника (RDX)	
CCU1	Компресорно - конденсаторний блок
TE4	Температура перед компресорно -конденсаторним блоком
Секція електричного нагрівання 9 кВт (HE1)	
PS3	Реле перепаду тиску на припливному вент. (захист нагрівання)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U1	Щит регулятора температури нагрівання 9 кВт
Додаткова секція електричного нагрівання 9 кВт (HE2)	
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 32А
QS2	Вимикач навантаження 25А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U2	Щит прямого пуску нагрівачів 9кВт

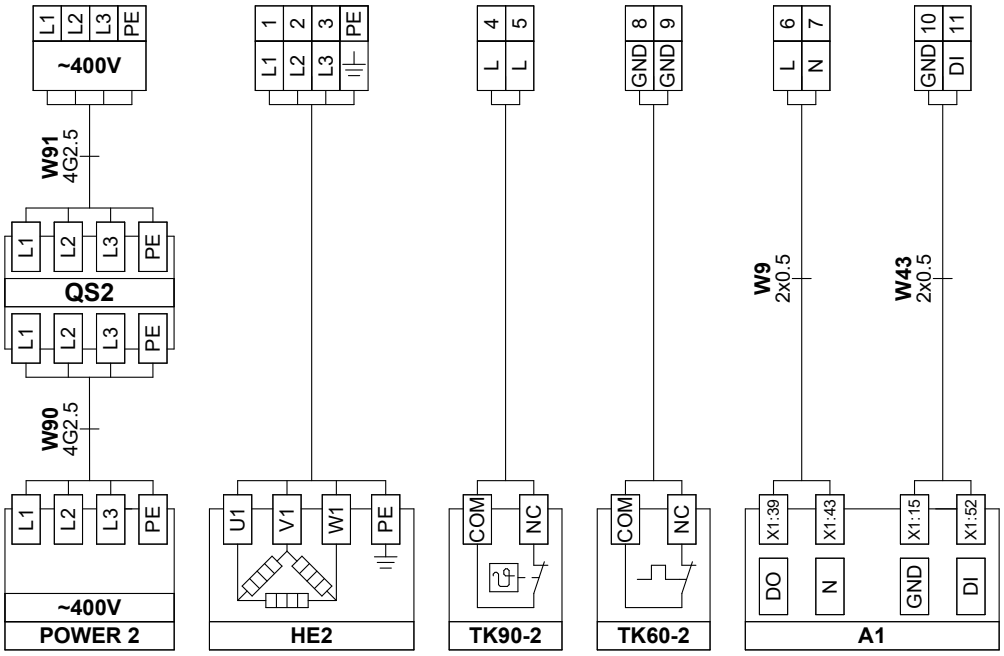
Загальний вигляд щита прямого пуску нагрівачів 9кВт АВ01 УВУ 1000-RE-HE009 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688476819)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
Q1	Захист живлення групи тенів 9 кВт	25А

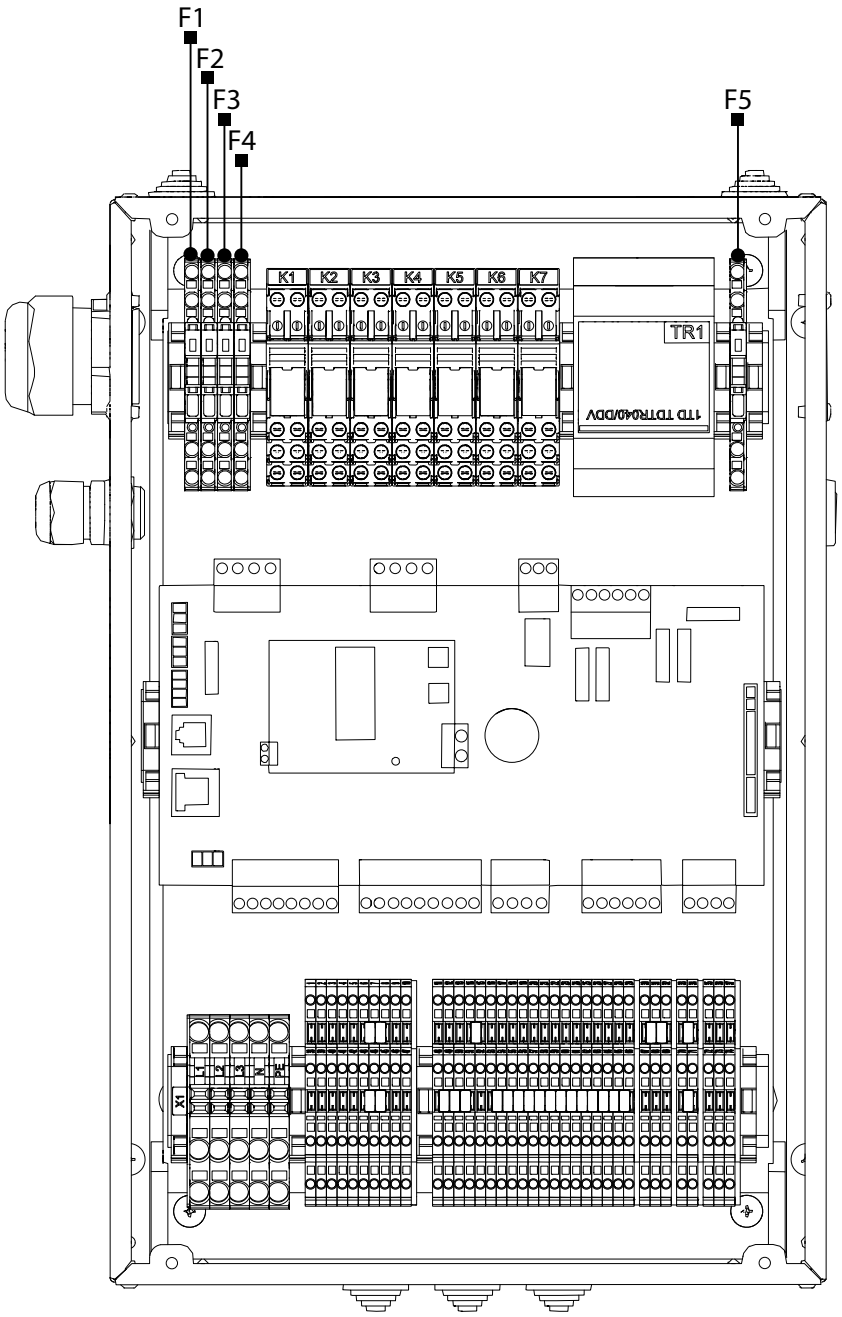
Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE2	Додаткова секція електричного нагрівання 9 кВт
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 32А
QS2	Вимикач навантаження 25А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

AB02 УВУ 2000 ... A30/31/32

Загальний вигляд щита контролера AB02 УВУ 2000 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688476916)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
F1	Захист живлення вентилятора припливного повітря	3,15A
F2	Захист живлення циркуляційного насосу нагрівання та регулятора температури	3,15A
F3	Захист живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ	5A
F4	Захист живлення дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC	5A
F5	Захист живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC	3,15A

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення вентилятора припливного повітря

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу нагрівання та регулятора температури

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

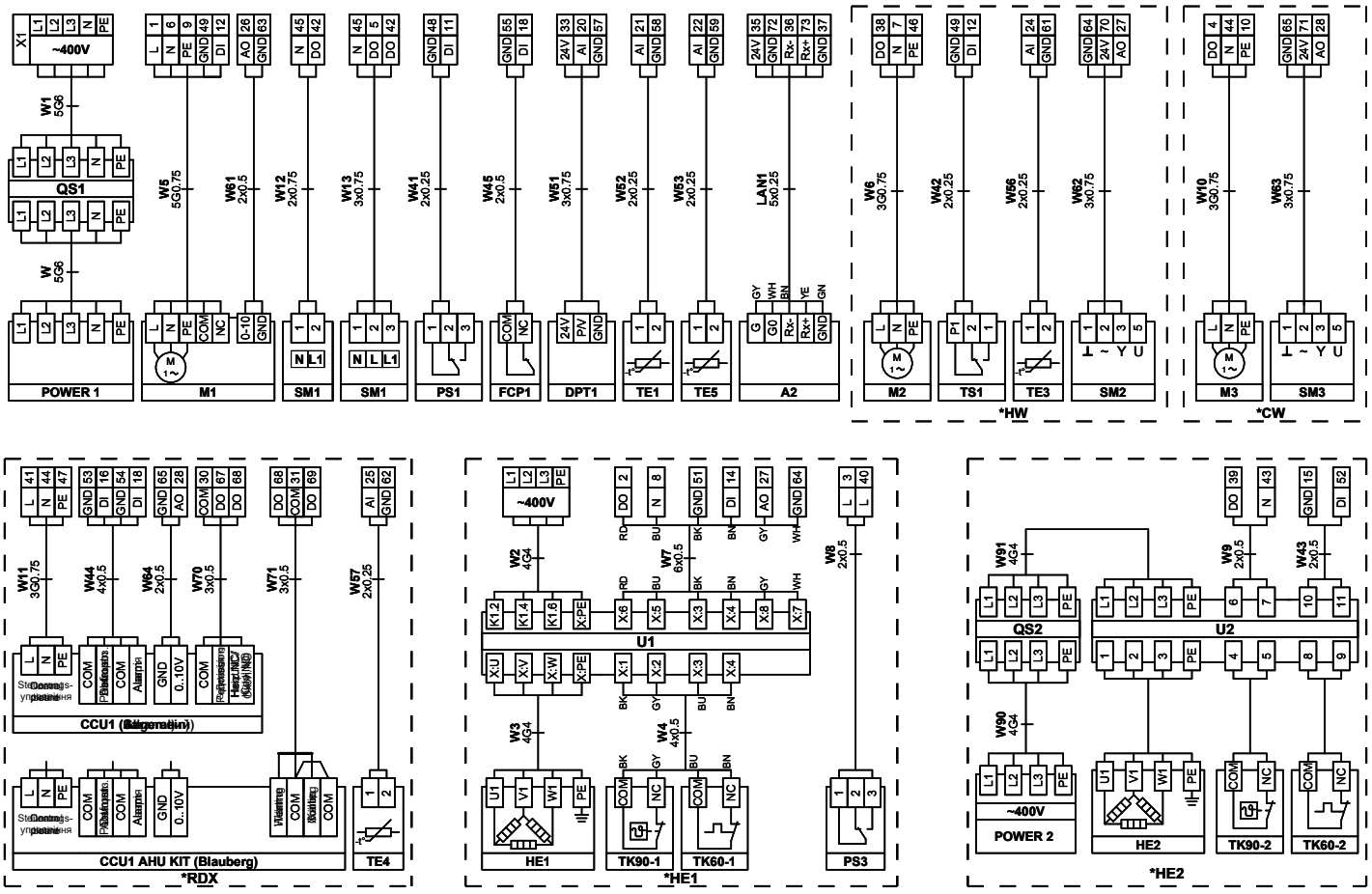
Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		

Схема зовнішніх підключень



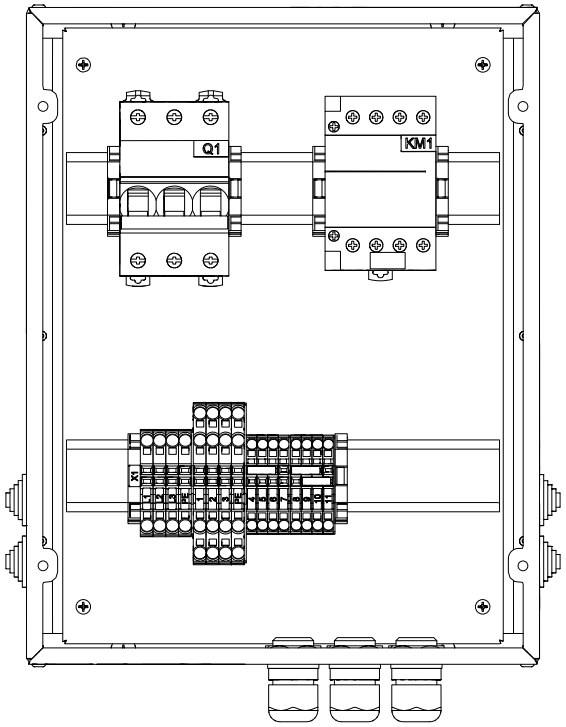
* Підключити прилади в залежності від замовлення

* * У разі відсутності додаткової секції нагрівання HE2 - встановити перемичку між клемами 15 та 52

Загальне обладнання	
Позначення	**Найменування**
A2	Термінал управління
DPT1	Тиск припливного повітря (VAV/CAV)
FCP1	Пожежна тривога (обладнання замовника)
M1	Припливний вентилятор
POWER1	Подача живлення від фідера замовника 40А
PS1	Реле перепаду тиску на фільтрі свіжого повітря
SM1	Електропривод заслінки свіжого повітря
TE1	Температура зовнішнього повітря
TE5	Температура у припливному каналі
QS1	Вимикач навантаження 40А (обладнання замовника)

Обладнання в залежності від замовлення	
Позначення	**Найменування**
Секція водяного нагрівання (HW)	
M2	Циркуляційний насос нагрівання
SM2	Електропривод триходового вентиля нагрівання
TE3	Температура зворотної води нагрівання
TS1	Захист від заморожування водяного калорифера
Секція водяного охолодження (CW)	
M3	Циркуляційний насос охолодження
SM3	Електропривод триходового вентиля охолодження
Секція фреонового реверсивного теплообмінника (RDX)	
CCU1	Компресорно - конденсаторний блок
TE4	Температура перед компресорно -конденсаторним блоком
Секція електричного нагрівання 18 кВт (HE1)	
PS3	Реле перепаду тиску на припливному вент. (захист нагрівання)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U1	Щит регулятора температури нагрівання 18 кВт
Додаткова секція електричного нагрівання 18 кВт (HE2)	
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 40А
QS2	Вимикач навантаження 32А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U2	Щит прямого пуску нагрівачів 18 кВт

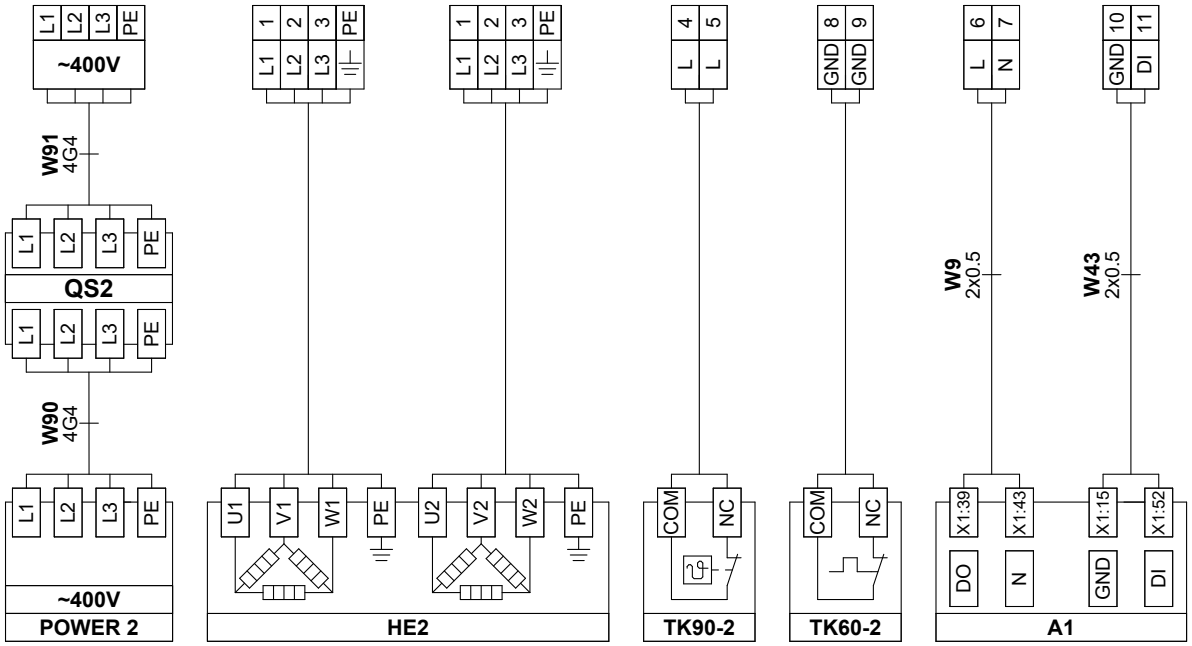
Загальний вигляд щита прямого пуску нагрівачів 18 кВт АВ02 УВУ 2000-RE-HE018 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688476984)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
Q1	Захист живлення групи тенів 18 кВт	35А

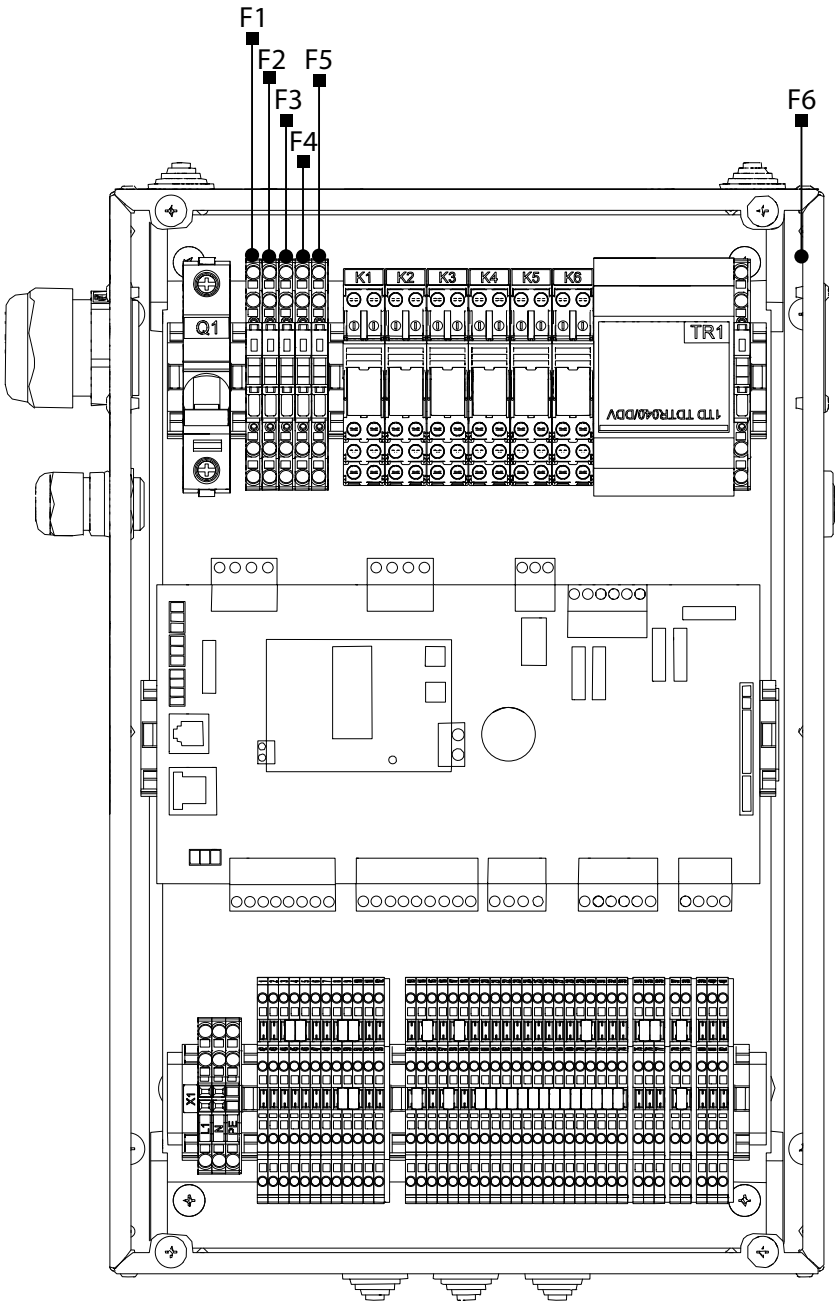
Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE2	Додаткова секція електричного нагрівання 18 кВт
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 40А
QS2	Вимикач навантаження 32А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

АВ04 УВУ 4000 ... А30/31/32

Загальний вигляд щита контролера АВ04 УВУ 4000 2х(1РЕС) зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688475907)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
F1	Захист живлення припливного вентилятора М1	4А
F2	Захист живлення припливного вентилятора М2	4А
F3	Захист живлення циркуляційного насосу нагрівання та регулятора температури	5А
F4	Захист живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ	5А
F5	Захист живлення дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC	5А
F6	Захист живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC	3,15А
Q1	Захист щита управління (головний автоматичний вимикач)	16А

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення вентилятора припливного повітря

Номінальний струм, А	**4**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218004.MXP	BK1-S506-4-R	522.523
Струм відключення	40A		
Розмір запобіжника	5x20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу нагрівання та регулятора температури

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35A		
Розмір запобіжника	5x20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35A		
Розмір запобіжника	5x20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

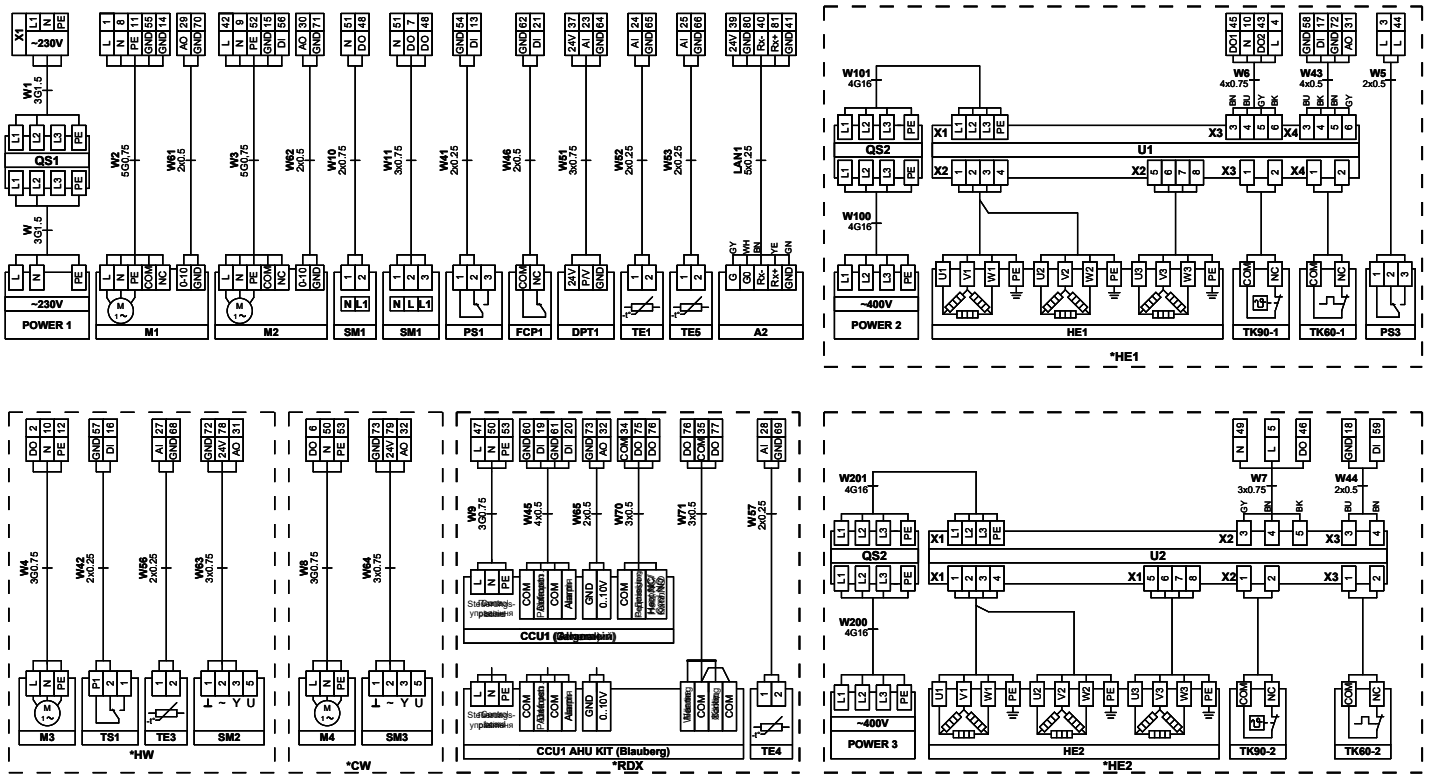
Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35A		
Розмір запобіжника	5x20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35A		
Розмір запобіжника	5x20мм		

Схема зовнішніх підключень



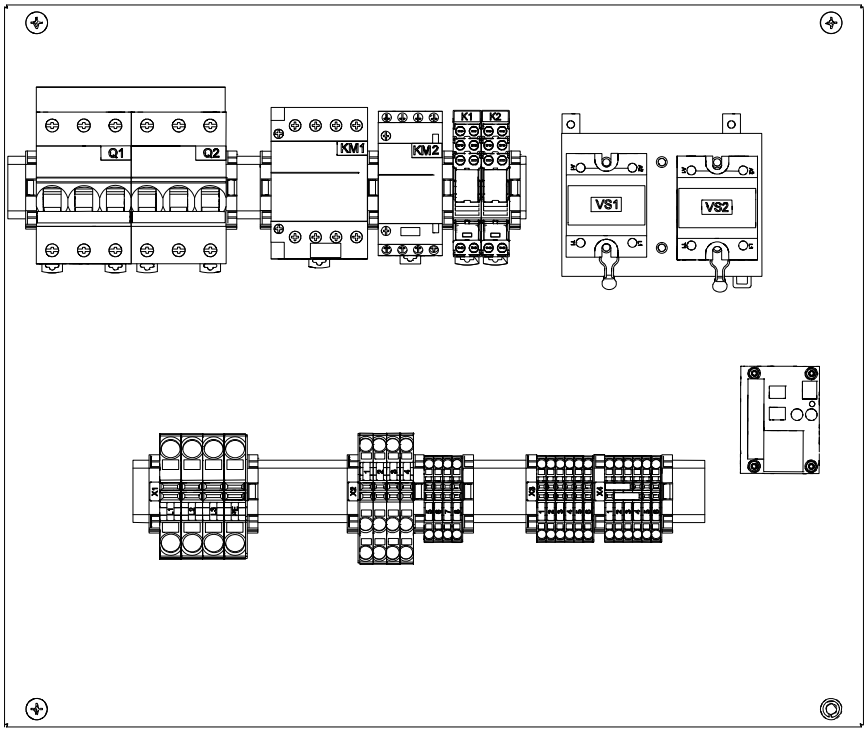
* Підключити прилади в залежності від замовлення

* * У разі відсутності додаткової секції нагрівання HE2 - встановити перемичку між клемами 18 та 59

Загальне обладнання	
Позначення	**Найменування**
A2	Термінал управління
DPT1	Тиск припливного повітря (VAV/CAV)
FCP1	Пожежна тривога (обладнання замовника)
M1	Припливний вентилятор
POWER1	Подача живлення від фідера замовника 20А
PS1	Реле перепаду тиску на фільтрі свіжого повітря
SM1	Електропривод заслінки свіжого повітря
TE1	Температура зовнішнього повітря
TE5	Температура у припливному каналі
QS1	Вимикач навантаження 16А (обладнання замовника)

Обладнання в залежності від замовлення	
Позначення	**Найменування**
Секція водяного нагрівання (HW)	
M2	Циркуляційний насос нагрівання
SM2	Електропривод триходового вентиля нагрівання
TE3	Температура зворотної води нагрівання
TS1	Захист від заморожування водяного калорифера
Секція водяного охолодження (CW)	
M3	Циркуляційний насос охолодження
SM3	Електропривод триходового вентиля охолодження
Секція фреонового реверсивного теплообмінника (RDX)	
CCU1	Компресорно - конденсаторний блок
TE4	Температура перед компресорно -конденсаторним блоком
Секція електричного нагрівання 36 кВт (HE1)	
PS3	Реле перепаду тиску на припливному вент. (захист нагрівання)
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 63А
QS2ё	Вимикач навантаження 63А (обладнання замовника)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U1	Щит регулятора температури нагрівання 36 кВт
Додаткова секція електричного нагрівання 36 кВт (HE2)	
POWER 3	Подача живлення від фідера замовника 63А
QS3	Вимикач навантаження 63А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U2	Щит прямого пуску нагрівачів 36 кВт

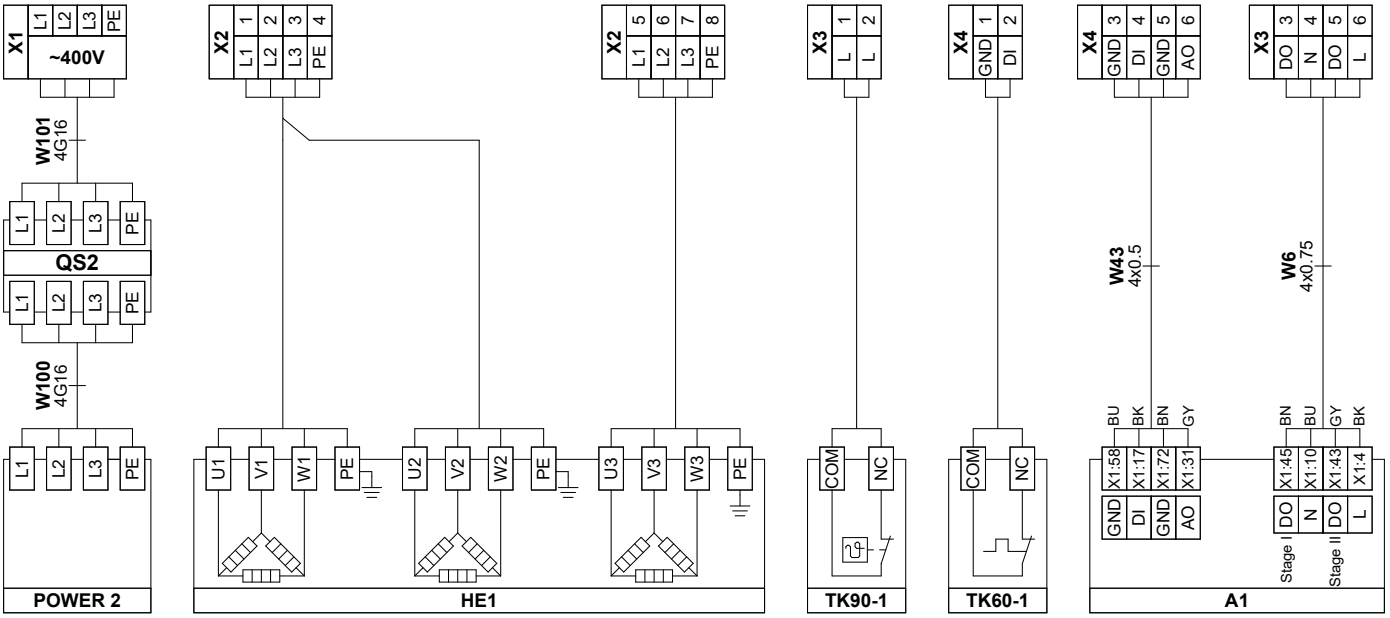
Загальний вигляд щита регулятора температури нагрівання 36 кВт АВ04 УВУ 4000-PRE-HE036 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688475708)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
Q1	Захист живлення групи тенів 24 кВт	40А
Q2	Захист живлення групи тенів 12 кВт	25А

Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE1	Секція електричного нагрівання 36кВт
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 63А
QS2	Вимикач навантаження 63А (обладнання замовника)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

Загальний вигляд щита прямого пуску нагрівачів 36 кВт AB04 УВУ 4000-RE-HE036 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688477050)

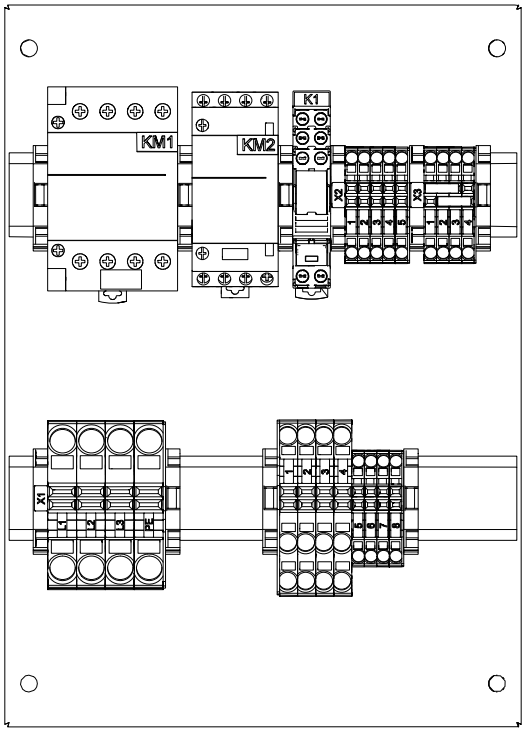
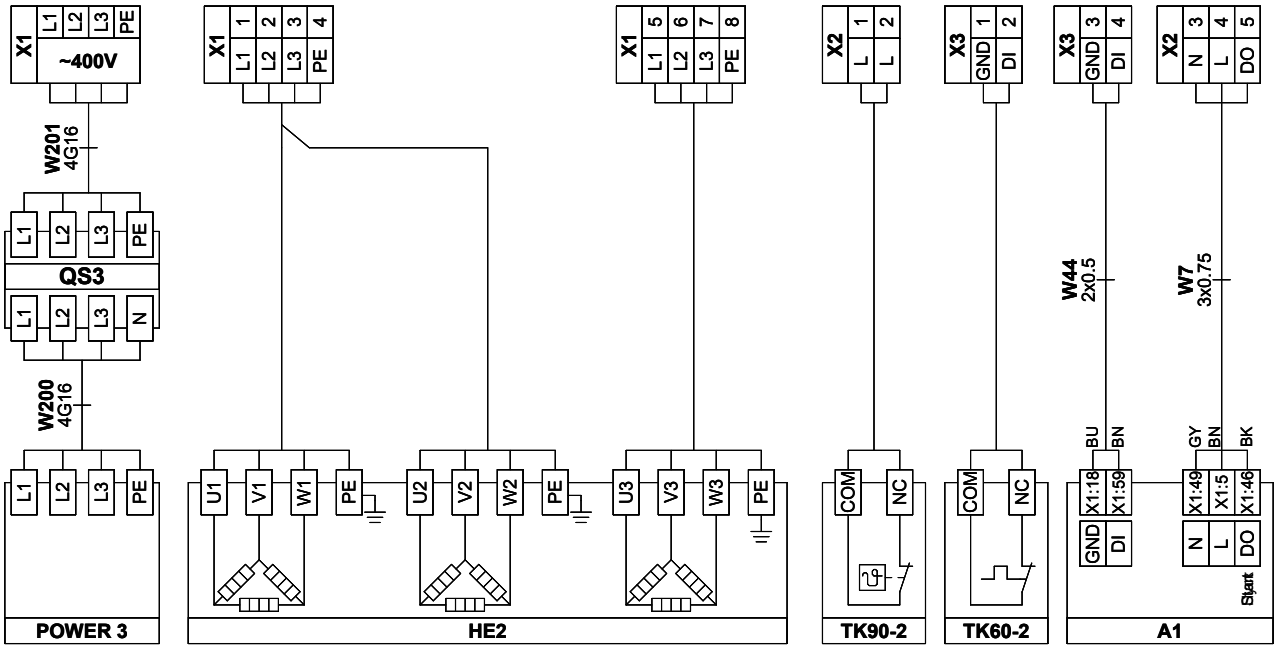


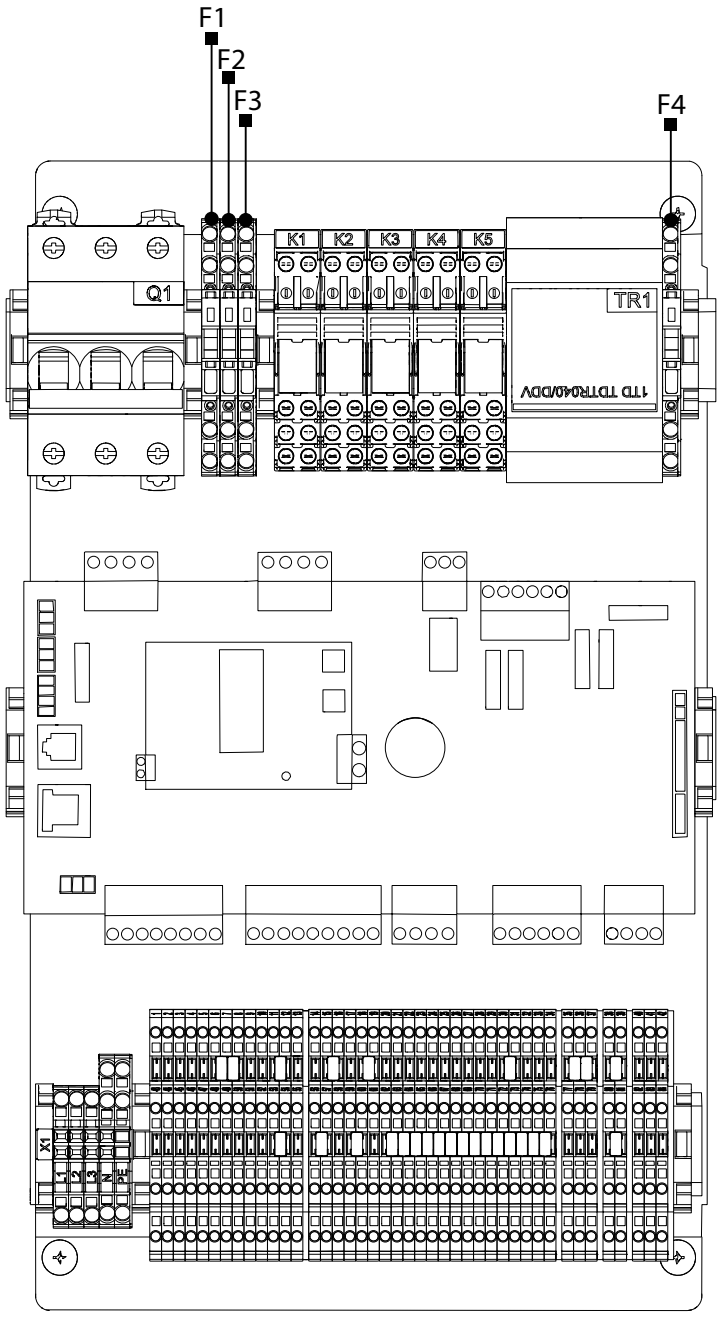
Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE2	Додаткова секція електричного нагрівання 36 кВт
POWER 3	Подача живлення від фідера замовника 63А
QS3	Вимикач навантаження 63А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

AB06 УВУ 6000 ... A30/31/32

Загальний вигляд щита контролера AB06 УВУ 6000 2x(3PEC) зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688475527)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
F1	Захист живлення циркуляційного насосу нагрівання	5A
F2	Захист живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ	5A
F3	Захист живлення дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC	5A
F4	Захист живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC	3,15A
Q1	Захист живлення вентиляторів припливного повітря	6A

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу нагрівання

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

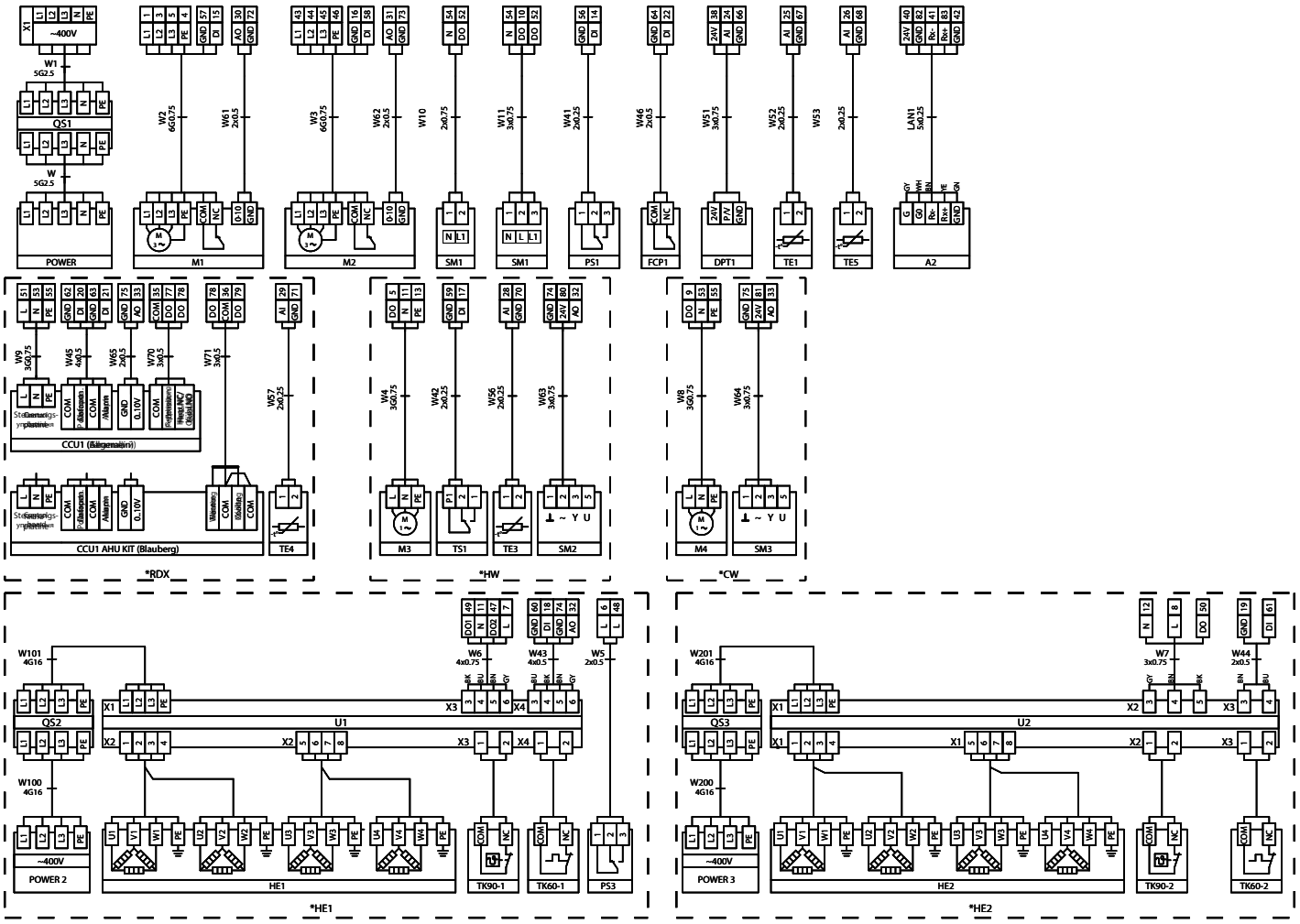
Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Схема зовнішніх підключень



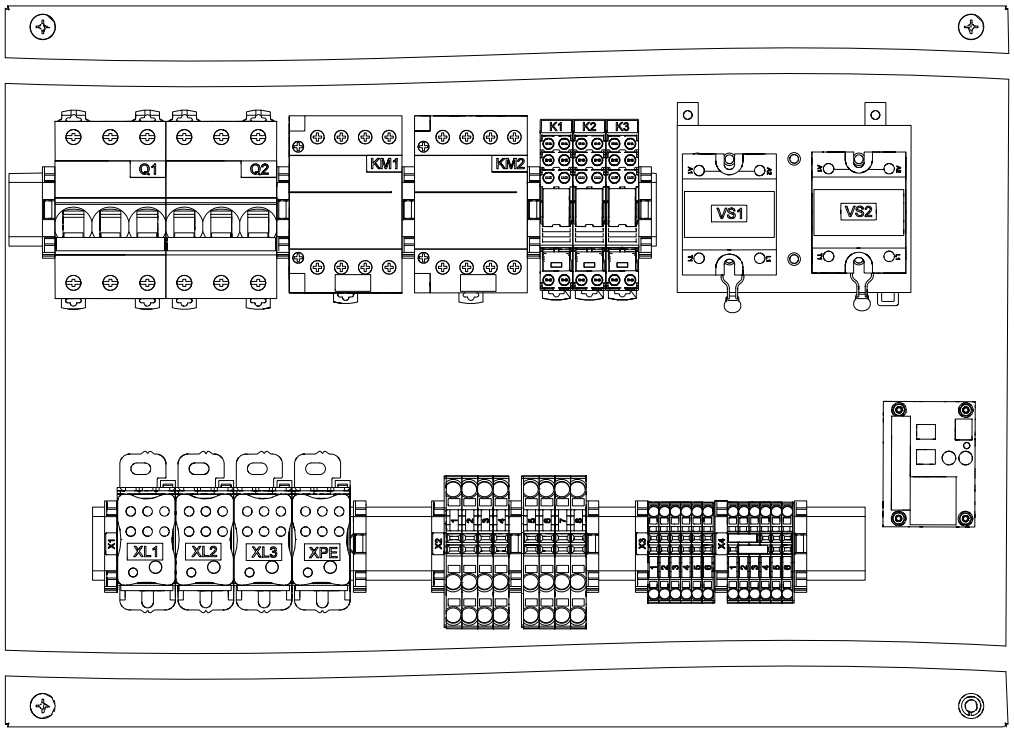
* Підключити прилади в залежності від замовлення

* * У разі відсутності додаткової секції нагрівання HE2 - встановити перемичку між клемами 19 та 61

Загальне обладнання	
Позначення	**Найменування**
A2	Термінал управління
DPT1	Тиск припливного повітря (VAV/CAV)
FCP1	Пожежна тривога (обладнання замовника)
M1	Припливний вентилятор
POWER1	Подача живлення від фідера замовника 25A
PS1	Реле перепаду тиску на фільтрі свіжого повітря
SM1	Електропривод заслінки свіжого повітря
TE1	Температура зовнішнього повітря
TE5	Температура у припливному каналі
QS1	Вимикач навантаження 25A (обладнання замовника)

Обладнання в залежності від замовлення	
Позначення	**Найменування**
Секція водяного нагрівання (HW)	
M2	Циркуляційний насос нагрівання
SM2	Електропривод триходового вентиля нагрівання
TE3	Температура зворотної води нагрівання
TS1	Захист від заморожування водяного калорифера
Секція водяного охолодження (CW)	
M3	Циркуляційний насос охолодження
SM3	Електропривод триходового вентиля охолодження
Секція фреонового реверсивного теплообмінника (RDX)	
CCU1	Компресорно - конденсаторний блок
TE4	Температура перед компресорно -конденсаторним блоком
Секція електричного нагрівання 48 кВт (HE1)	
PS3	Реле перепаду тиску на припливному вент. (захист нагрівання)
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 80А
QS2ё	Вимикач навантаження 80А (обладнання замовника)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U1	Щит регулятора температури нагрівання 48 кВт
Додаткова секція електричного нагрівання 48 кВт (HE2)	
POWER 3	Подача живлення від фідера замовника 80А
QS3	Вимикач навантаження 80А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U2	Щит прямого пуску нагрівачів 48 кВт

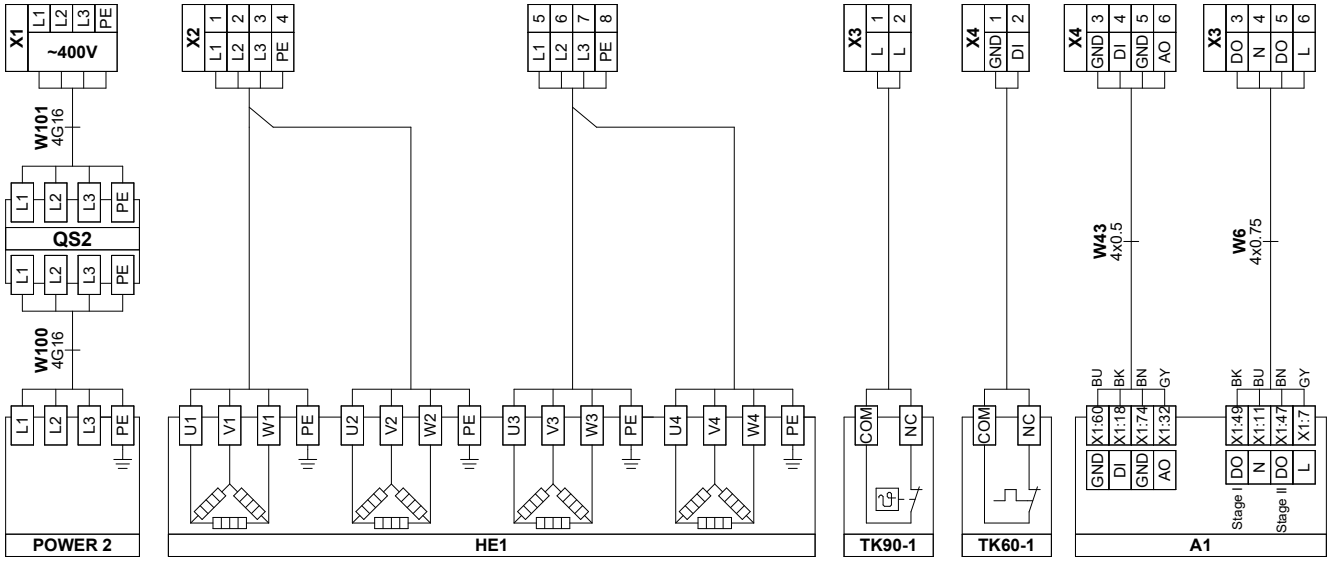
Загальний вигляд щита регулятора температури нагрівання 48 кВт АВ06 УВУ 6000-PRE-HE048 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688475613)



Умовне позначення вимикачів

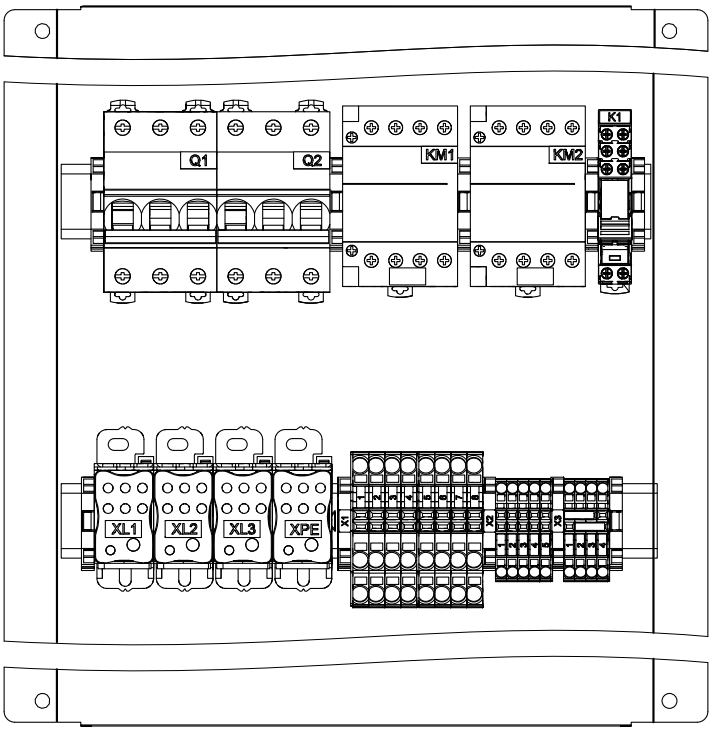
Позначення	Функція	Номінал
Q1	Захист живлення групи тенів 24 кВт	40А
Q2	Захист живлення групи тенів 24 кВт	40А

Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE1	Секція електричного нагрівання 48кВт
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 80А
QS2	Вимикач навантаження 80А (обладнання замовника)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

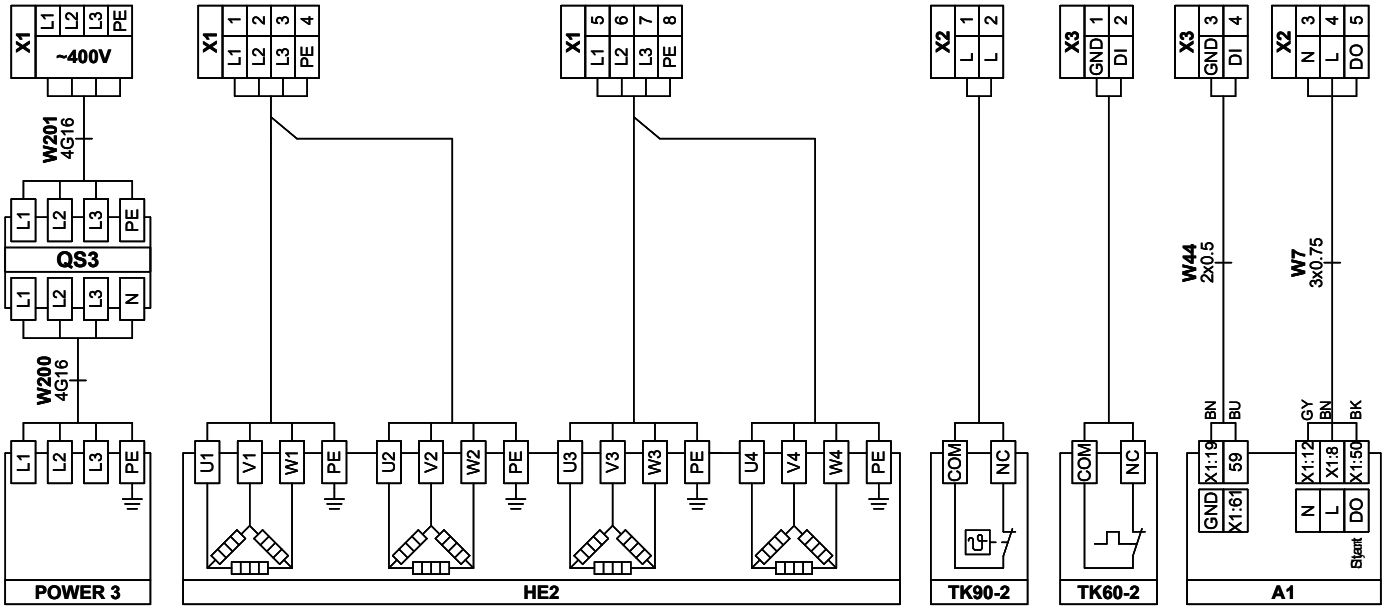
Загальний вигляд щита прямого пуску нагрівачів 48 кВт AB06 УВУ 6000-RE-HE048 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688477274)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
Q1	Захист живлення групи тенів 24 кВт	40A
Q2	Захист живлення групи тенів 24 кВт	40A

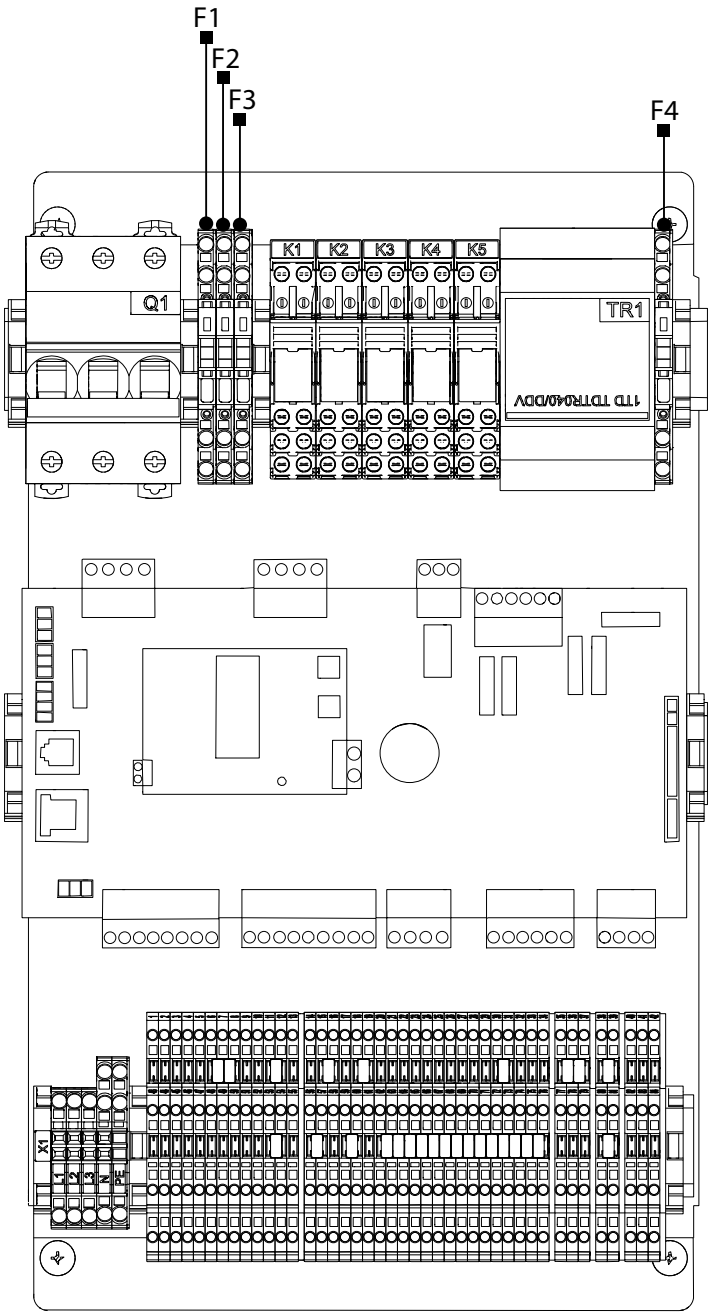
Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE2	Додаткова секція електричного нагрівання 48кВт
POWER 3	Подача живлення від фідера замовника 80А
QS3	Вимикач навантаження 80А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

AB06 УВУ 8000 ... A30/31/32

Загальний вигляд щита контролера AB06 УВУ 8000 2x(3PEC) зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688477533)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
F1	Захист живлення циркуляційного насосу нагрівання	5A
F2	Захист живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ	5A
F3	Захист живлення дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC	5A
F4	Захист живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC	3,15A
Q1	Захист живлення вентиляторів припливного повітря	6A

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу нагрівання

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення контролера, датчиків та виконавчих механізмів 24VAC

Номінальний струм, А	**3,15**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	02183.15MXP	BK1-S506-3-15-R	522.522
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

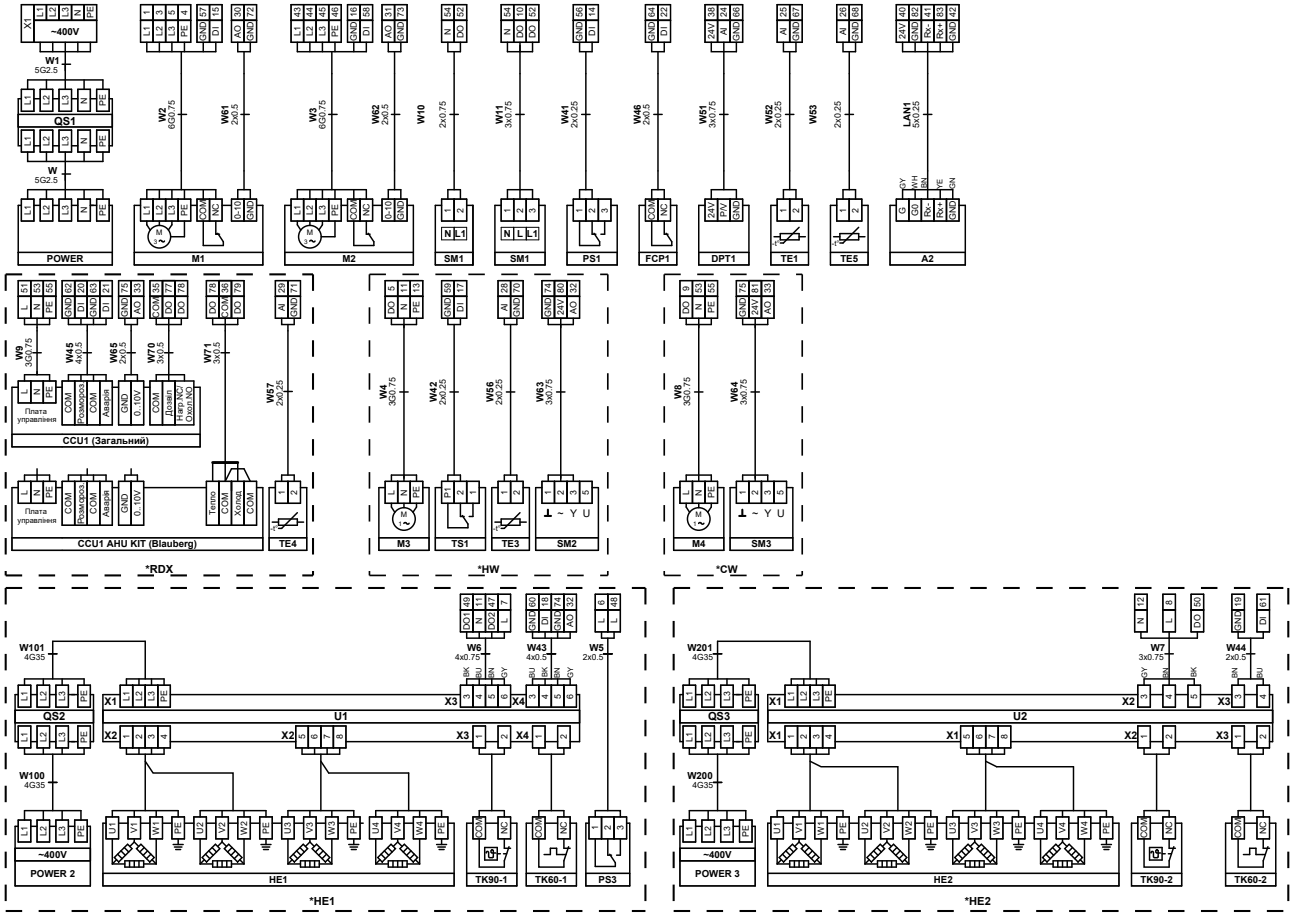
Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту живлення циркуляційного насосу охолодження та плати управління ККБ

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Таблиця заміни запобіжників аналогами для захисту дискретних виходів та виконавчих механізмів 230VAC

Номінальний струм, А	**5**		
Завод - виробник	LITTELFUSE	EATON/BUSSMANN	ESKA
Код обладнання	0218005.MXP	BK1-S506-5-R	522.524
Струм відключення	35А		
Розмір запобіжника	5х20мм		
Характеристика запобіжника	Повільний		

Схема зовнішніх підключень



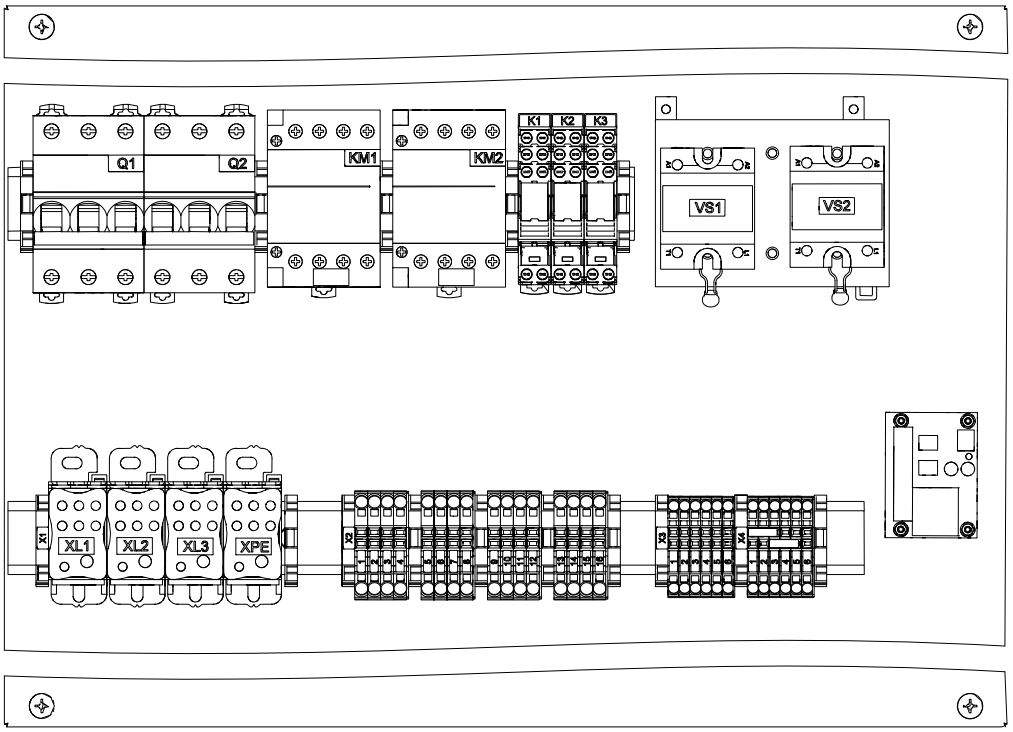
* Підключити прилади в залежності від замовлення

* * У разі відсутності додаткової секції нагрівання HE2 - встановити перемичку між клемами 19 та 61

Загальне обладнання	
Позначення	**Найменування**
A2	Термінал управління
DPT1	Тиск припливного повітря (VAV/CAV)
FCP1	Пожежна тривога (обладнання замовника)
M1	Припливний вентилятор
POWER1	Подача живлення від фідера замовника 25А
PS1	Реле перепаду тиску на фільтрі свіжого повітря
SM1	Електропривод заслінки свіжого повітря
TE1	Температура зовнішнього повітря
TE5	Температура у припливному каналі
QS1	Вимикач навантаження 25А (обладнання замовника)

Обладнання в залежності від замовлення	
Позначення	**Найменування**
Секція водяного нагрівання (HW)	
M2	Циркуляційний насос нагрівання
SM2	Електропривод триходового вентиля нагрівання
TE3	Температура зворотної води нагрівання
TS1	Захист від заморожування водяного калорифера
Секція водяного охолодження (CW)	
M3	Циркуляційний насос охолодження
SM3	Електропривод триходового вентиля охолодження
Секція фреонового реверсивного теплообмінника (RDX)	
CCU1	Компресорно - конденсаторний блок
TE4	Температура перед компресорно -конденсаторним блоком
Секція електричного нагрівання 72 кВт (HE1)	
PS3	Реле перепаду тиску на припливному вент. (захист нагрівання)
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 125А
QS2ё	Вимикач навантаження 125А (обладнання замовника)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U1	Щит регулятора температури нагрівання 72 кВт
Додаткова секція електричного нагрівання 72 кВт (HE2)	
POWER 3	Подача живлення від фідера замовника 125А
QS3	Вимикач навантаження 125А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою
U2	Щит прямого пуску нагрівачів 72 кВт

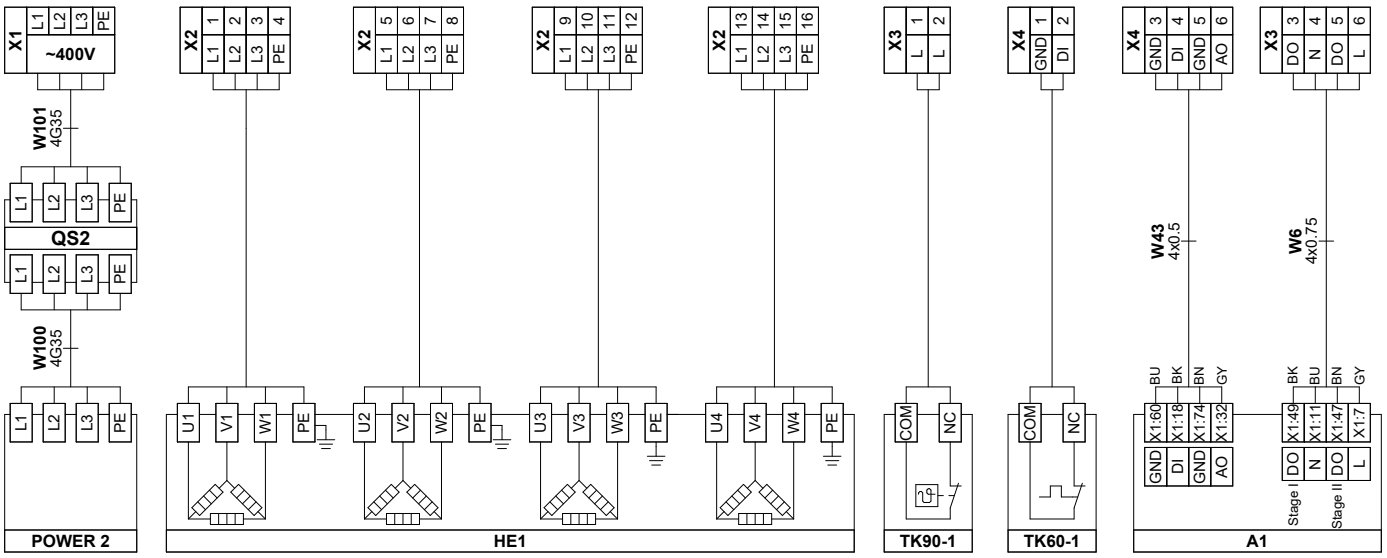
Загальний вигляд щита регулятора температури нагрівання 72 кВт АВ06 УВУ 8000-PRE-HE072 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688477493)



Умовне позначення вимикачів

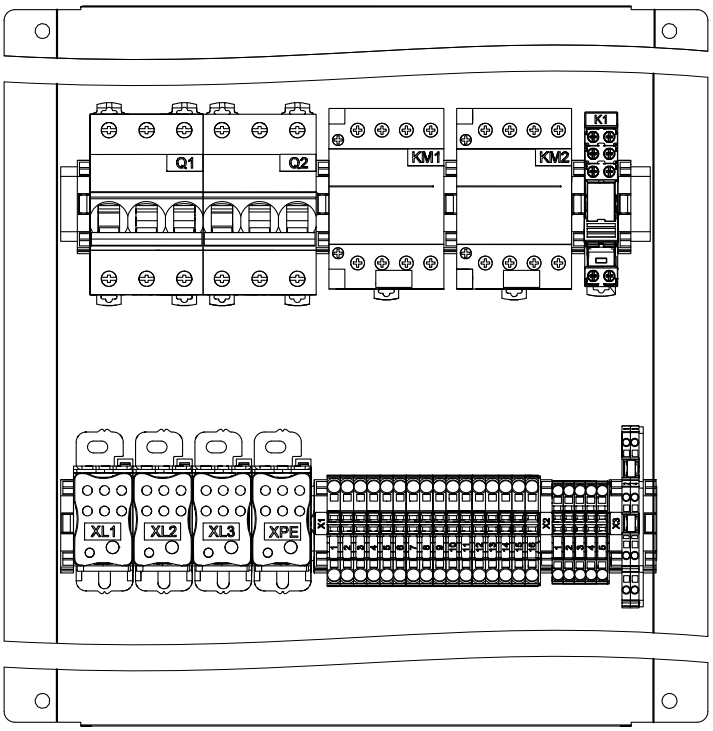
Позначення	Функція	Номінал
Q1	Захист живлення групи тенів 36 кВт	63А
Q2	Захист живлення групи тенів 36 кВт	63А

Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE1	Секція електричного нагрівання 72кВт
POWER 2	Подача живлення від фідера замовника 125А
QS2	Вимикач навантаження 125А (обладнання замовника)
TK60-1	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-1	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

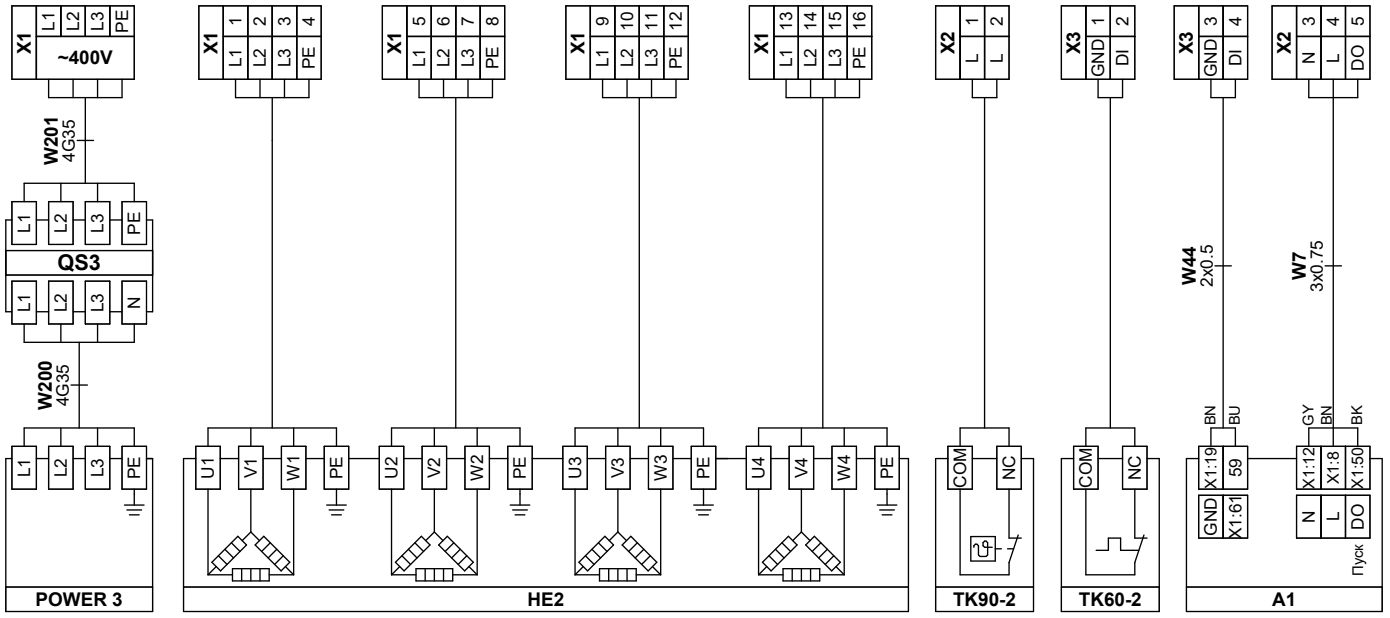
Загальний вигляд щита прямого пуску нагрівачів 72 кВт AB06 УВУ 8000-PRE-HE072 зі знятою кришкою (номер для замовлення 0688477336)



Умовне позначення вимикачів

Позначення	Функція	Номінал
Q1	Захист живлення групи тенів 36 кВт	63А
Q2	Захист живлення групи тенів 36 кВт	63А

Схема зовнішніх підключень



Позначення	Найменування
A1	Щит контролера
HE2	Додаткова секція електричного нагрівання 72кВт
POWER 3	Подача живлення від фідера замовника 125А
QS3	Вимикач навантаження 125А (обладнання замовника)
TK60-2	Термостат 60°С із самоповерненням
TK90-2	Термозапобіжник 90°С з кнопкою

ПІДГОТОВКА ДО ЗАПУСКУ

Перед початком постійної експлуатації необхідно провести підготовку до запуску. Необхідно пам'ятати, що такий запуск може здійснювати лише кваліфікований та спеціально підготований персонал. Перед тестовим запуском необхідно ознайомитися з інструкціями та схемами, які надаються у складі технічної документації агрегата, а також виконати такі дії:

- перевірити правильність монтажу агрегата;
- перевірити правильність приєднання всіх вентиляційних пристроїв до мережі електроживлення;
- перевірити правильність виконання всіх гідравлічних та електричних під'єднань до відповідних секцій агрегата.

Електричне обладнання

Перевірити правильність підключення, ізоляції та заземлення електричного обладнання відповідно до схем електричних підключень та технічних параметрів комплектувальних виробів. Також візуально перевірити стан електродротів та споживачів електроенергії на предмет цілісності ізоляції. Монтажні роботи повинні відповідати умовам технічної документації на агрегат.

У разі невідповідності виробник не несе гарантійних зобов'язань на агрегат. Якщо монтажні роботи виконали спеціалісти виробника, то гарантія на електрообладнання відповідає гарантії на агрегат.

Електричні нагрівачі

Переконатися, що нагрівач не забруднений та не пошкоджений. Підключити його відповідно до схеми підключення. Підключений нагрівач не повинен торкатися інших елементів агрегата.

Водяні нагрівачі

Перевірити правильність приєднання трубопроводів (подавання / зворотна рідина), а після цього – стан пластин нагрівача. По черзі скоригувати показники термостата захисту від обмерзання (заводське налаштування +5 °C), а також щільність прилягання капіляра до поверхні нагрівача. Клапан, що регулює роботу нагрівача, повинен бути встановлений згідно з позначеннями на корпусі.

Фреонові, водяні та гліколеві охолоджувачі

Перевірити стан пластин охолоджувача, правильність підключення трубопроводу подавання, а також зворотного трубопроводу. Перевірити правильність встановлення краплевловлювача щодо напрямку потоку повітря, а також правильність встановлення сифона.

Фільтри

Перевірити правильність кріплення фільтрів, їхню щільність та загальний стан. Детальні характеристики фільтрів необхідно уточнити в документації до них.

Вентиляторна секція

Перед запуском агрегата необхідно перевірити вентиляторну секцію. Переконатися, що з секції видалено сторонні предмети, наприклад, запобіжні елементи транспортувального кріплення (жовтого кольору) та монтажні елементи, які можуть призвести до пошкодження агрегата. Робоче колесо вентилятора має вільно обертатися.

Далі необхідно перевірити:

- правильність електричного підключення відповідно до схеми підключення;
- правильність підключення двигуна вентилятора (напруга в мережі електроживлення повинна відповідати зазначеній на двигуні);
- правильність підключення заземлювального дроту в разі розміщення вентилятора на гумових амортизаторах;
- правильність закріплення всіх кабелів у секції вентилятора.

Якщо всі вищезгадані процедури були проведені, можна закривати всі панелі агрегата.

ТЕСТОВИЙ ЗАПУСК

Підготовка агрегата до запуску, а також сам процес першого запуску може бути виконаний лише спеціально підготованим і кваліфікованим персоналом. Перед запуском вентиляторів необхідно перевірити правильність функціонування повітряних заслінок. Коректна та безпечна робота агрегата гарантована лише за підключення до розрахункової мережі повітропроводів.
Робота агрегата з моменту запуску повинна тривати близько 30 хв. При цьому слід перевірити значення сили струму електричного обладнання, повітропродуктивність агрегата. Відсутність підвищеного шуму, сторонніх механічних звуків та запахів, що відходять від агрегата, а також вібрацій пристрою впродовж цього часу свідчать про успішне введення в експлуатацію. В іншому разі необхідно усунути несправності в роботі агрегата. У разі виявлення вищезгаданих явищ агрегат необхідно відключити від мережі електроживлення й повторно перевірити кожну з його секцій. Після відключення агрегата перед відкриванням панелей необхідно переконатися, що робоче колесо агрегата зупинилося. Якщо це неможливо визначити візуально, панелі відкриваються не швидше, ніж через 3 хв після його відключення від мережі електроживлення. Якщо після 30-хвилинної роботи не виявлено жодних збоїв у роботі, можна вимкнути агрегат і провести огляд.

Перевірці підлягають:
- кріплення фільтрів;
- ефективність відведення конденсату;
- температура двигуна, а також стан підшипників вентиляторної групи.

Після проведення перевірки коректності всіх підключень необхідно перевірити правильність роботи амортизаторів. Якщо дозволяють кліматичні умови, перевірте функціонування термостата захисту від обмерзання. Таку перевірку можна здійснити в тому разі, якщо температура припливного повітря нижча за температуру, встановлену на термостаті. У цьому разі на деякий час необхідно перекрити подавання теплоносія до нагрівача за температури припливного повітря +1...2 °С. Вмикання термостата свідчить про його правильну роботу.
У разі здійснення тестового запуску теплої пори року перевірку термостата необхідно провести впродовж найближчого холодного сезону.

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

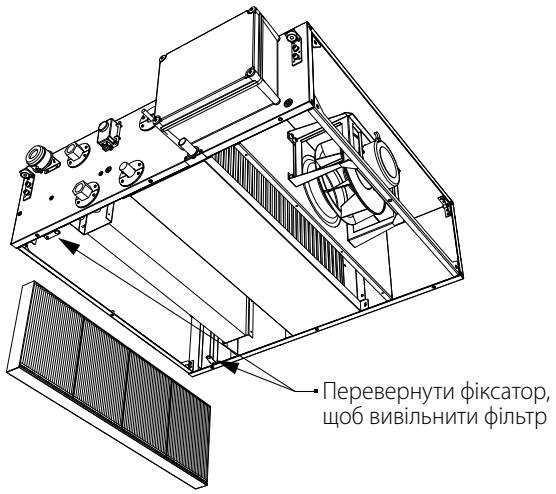
Технічне обслуговування агрегата необхідно проводити 3-4 раз на рік. Воно включає в себе загальне очищення агрегата, а також такі роботи:

1. Технічне обслуговування фільтрів (3-4 рази на рік).
Забруднені фільтри підвищують опір повітря, що призводить до зменшення подавання припливного повітря до приміщення та створює передумови для виникнення аварійних ситуацій. Замінювати фільтри потрібно в міру забруднення, але не рідше ніж 3-4 рази на рік.
Для заміни фільтрів зніміть кришку корпусу агрегата (поз. 3 в розділі «Будова та принцип роботи»).
Поверніть фіксатори, які утримують фільтр. Акуратно вийміть забруднений фільтр.
Встановіть новий фільтр та кришку у зворотному порядку.
Щодо придбання нових фільтрів звертайтеся до продавця виробу.

2. Технічне обслуговування вентиляторів (1 раз на рік).
Навіть при регулярному виконанні робіт із обслуговування фільтрів у вентиляторах можуть накопичуватися пилові відкладення, що призводить до зниження продуктивності агрегата та зменшення подавання припливного повітря до приміщення. Для очищення вентиляторів скористайтеся м'якою тканиною або щіткою. Не застосовуйте для очищення воду, агресивні розчинники, гострі предмети і т. ін. для запобігання пошкодженню крильчатки.

3. Технічне обслуговування системи повітропроводів (кожні 5 років).
Навіть при регулярному виконанні усіх вищезазначених робіт із техобслуговування агрегата всередині повітропроводів можуть накопичуватися пилові відкладення, що призводить до зниження продуктивності системи. Технічне обслуговування повітропроводів полягає в їх періодичному чищенні або заміні.

4. Технічне обслуговування блоку керування (в міру необхідності).



УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема, що виникла	Ймовірні причини	Спосіб усунення
Агрегат не запускається.	Агрегат не підключений до електромережі.	Переконайтеся, що агрегат правильно підключений до мережі електроживлення, в іншому разі усуньте помилку підключення.
	Заклинив двигун.	Відключіть вентилятор від електромережі. Усуньте причину заклинювання двигуна. Повторно увімкніть агрегат.
	Вентилятор перегрівся.	Відключіть вентилятор від електромережі. Усуньте причину перегрівання. Повторно увімкніть агрегат.
Спрацювання автоматичного вимикача під час вмикання агрегата.	Підвищене споживання електричного струму, викликане коротким замиканням в електричній мережі.	Відключіть агрегат. Зверніться до сервісного центру.
Шум, вібрація або зниження повітряного потоку.	Забруднена крильчатка вентилятора.	Очистіть крильчатку вентилятора.
	Послаблене затягнення гвинтових з'єднань вентилятора або корпусу.	Затягніть кріпильні гвинти вентилятора або корпусу до упору.
	Елементи системи вентиляції (фільтри, повітропроводи, дифузори, жалюзі, решітки) забруднені або пошкоджені.	Очистіть або замініть елементи вентиляції (фільтри, повітропроводи, дифузори, жалюзі, решітки).

Якщо вжиті заходи не привели до усунення несправності, зверніться до сервісного центру або продавця виробу.

У разі виникнення несправностей, не описаних у таблиці, зверніться до сервісної служби або продавця виробу.

КОНТРОЛЬНЕ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ

Технічне обслуговування агрегата включає в себе регулярні контрольні вимірювання:

- контрольні замірювання температури й вологості повітря на виході з установки;
- перевірка коректності параметрів роботи елементів у приєднаному нагрівальному та охолоджувальному обладнанні;
- перевірка коректності роботи електрообладнання (вимірювання споживаної потужності);
- перевірка коректності роботи вентиляторних груп у забезпеченні витрати повітря і в параметрах роботи агрегата.

Усі роботи, що пов'язані з періодичним контрольним вимірюванням та роботами з техобслуговування, повинні бути підтверджені відповідними документами.

ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

- Зберігати виріб потрібно в заводській упаковці у вентильованому приміщенні за температури від -20 ˚С до +30 ˚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.

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 офіційного представника виробника:
ТОВ «Вентиляційні системи», м. Київ, вул. М. Коцюбинського, 1. Тел.: (044) 401-62-90, e-mail: service@vents.com.ua.
Ознайомитися з правилами пересилання для гарантійного ремонту можна на сайті:
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.

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	Однонаправлені вентиляційні установки
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	Однонаправлені вентиляційні установки
Модель	
Серійний номер	
Дата випуску	
Дата купівлі	
Гарантійний термін	
Продавець	

Місце для печатки продавця



Виготовлено: ТОВ «ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ»,
м. Боярка, вул. Соборності, 36