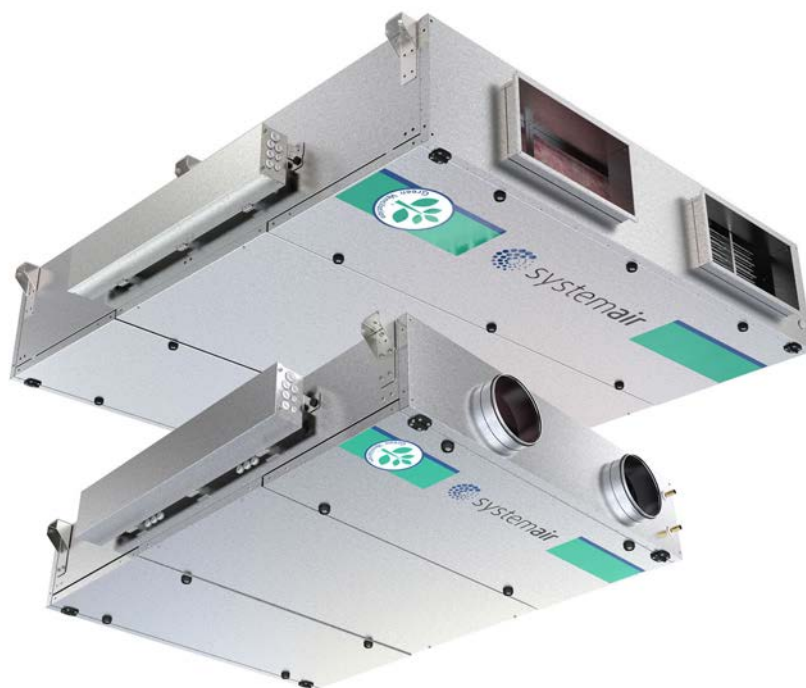


# Topvex FC

## Компактні повітрообробні агрегати



UA Керівництво з монтажу

## **Зміст**

1 Декларація відповідності.....	1
2 Попередження .....	2
3 Відомості про продукт.....	2
3.1 Загальні відомості.....	2
3.2 Технічні характеристики.....	3
3.2.1 Розміри і маса.....	3
3.2.2 Електричні параметри Topvex FC.....	5
3.3 Транспортування і зберігання .....	5
4 Установка .....	7
4.1 Розпакування .....	7
4.2 Де і як встановлювати.....	7
4.3 Конденсатовідвідник .....	8
4.4 Монтаж агрегату .....	10
4.4.1 Процедура встановлення .....	11
4.5 Датчик припливного повітря .....	12
4.6 Установка комплекту розсувних дверцят.....	13
4.7 З'єднання .....	15
4.7.1 Повітроводи .....	15
4.7.2 Підключення до електричної мережі .....	16
4.8 Установка пульта управління .....	21
4.8.1 Розміри .....	21
4.8.2 Загальні відомості .....	21
4.8.3 Установка .....	22
4.9 Додаткове обладнання.....	22

# 1 Декларація відповідності

## Виробник



Systemair Sverige AB  
 Industrivägen 3  
 SE-739 30 Skinnskatteberg ШВЕЦІЯ  
 Контор: +46 222 440 00 Факс: +46 222 440 99

цим підтверджуємо, що наступна продукція:

повітрообробні агрегати

Topvex FC02 EL	Topvex FC02	Topvex FC02 HWL	Topvex FC02 HWH
Topvex FC04 EL	Topvex FC04	Topvex FC04 HWL	Topvex FC04 HWH
Topvex FC06 EL	Topvex FC06	Topvex FC06 HWL	Topvex FC06 HWH

(Дія цієї декларації поширюється тільки на продукцію, що знаходиться в стані, в якому вона була доставлена і змонтована на об'єкті згідно керівництва з монтажу, що входить у комплект постачання. Гарантія не поширюється на компоненти, які встановлені окремо, і дії, які будуть виконані згодом з продуктом.)

відповідає вимогам перерахованих нижче нормативних директив.

- Директива з машинного обладнання 2006/42/EC
- Директива щодо електромагнітної сумісності 2004/108/EC
- Директива з низьковольтного обладнання 2006/95/EC

Наступні стандарти застосовуються у відповідних частинах:

EN ISO 12100:2010	Безпека обладнання. Загальні принципи конструювання. Оцінка та зниження ризику.
EN 13857	Безпека обладнання. Безпечні відстані для запобігання контакту верхніх або нижніх кінцівок з небезпечними зонами.
EN 60204-1	Безпека обладнання. Електрообладнання промислових машин. Частина 1. Загальні вимоги.
EN 60335-1	Побутові та аналогічні електричні прилади. Безпека. Частина 1. Загальні вимоги.
EN 60335-2-40	Безпека побутових та аналогічних електричних приладів. Частина 2-40. Спеціальні вимоги до електричних теплових насосів, кондиціонерів і осушувачів повітря.
EN 50106:2007	Безпека побутових та аналогічних електричних приладів. Особливі правила проведення контрольних випробувань, що мають відношення до приладів згідно EN 60 335-1 і EN 60967.
EN 60529	Ступені захисту, що забезпечуються кожухами (коди IP).
EN 62233	Методи вимірювання електромагнітних полів, що створені побутовими та аналогічними електричними приладами, щодо їх впливу на людину.
EN 61000-6-2	Електромагнітна сумісність (ЕМС). Частина 6-2. Загальні стандарти. Несприйнятливість до промислового навколишнього середовища.
EN 61000-6-3	Електромагнітна сумісність (ЕМС). Частина 6-3. Загальні стандарти. Стандарти в області випромінювання для побутового та торговельного обладнання, а також обладнання для легкої промисловості.

Повний комплект технічної документації надається на вимогу.

Скіннскаттеберг, 14.04.2015



Mats Sándor (Матс Сандор),  
 технічний директор

## 2 Попередження

У різних частинах даного документа зустрічаються наведені нижче застереження.

### **Небезпечно**

- Перед виконанням технічного обслуговування або робіт з електрообладнанням завжди від'єднуйте агрегат від мережі живлення!
- Всі електричні з'єднання повинні виконуватися уповноваженими фахівцями відповідно з регіональними правилами і нормативними документами.

### **Попередження**

- Ручки дверцят слід використовувати тільки при монтажі і обслуговуванні. Для забезпечення необхідного рівня безпеки їх необхідно від'єднати перед початком експлуатації агрегату.  
Агрегат необхідно оснастити повітроводами або іншим способом забезпечити захист від контакту з вентиляторами через вхідні і вихідні фланці.
- Агрегат важкий. Дотримуйтеся обережності при транспортуванні і монтажі. Можливі травми через защемлення або здавлювання. Працуйте в захисному одязі.
- При монтажі та технічному обслуговуванні стережіться гострих кромки. Використовуйте відповідний підйомний пристрій. Працуйте в захисному одязі.
- Підключення агрегату до мережного живлення необхідно захищати багатополюсним автоматичним вимикачем з зазором не менше 3 мм.

### **Обережно**

- При встановленні агрегату в холодному місці, вам необхідно захистити всі стики теплоізоляцією і закріпити її монтажною стрічкою.
- Під час зберігання і монтажу з'єднання і кінці повітроводів повинні бути заглушені.
- Не підключайте сушильні барабани до системи вентиляції.
- Не пошкодуйте водяний нагрівач при приєднанні водяних труб до патрубків нагрівача. Для затяжки з'єднань використовуйте гайковий ключ.

## 3 Відомості про продукт

### 3.1 Загальні відомості

Дане керівництво відноситься до повітряно-обробних агрегатів типу Torvex FC, що виготовлені Systemair AB. Нижче перераховані доступні моделі.

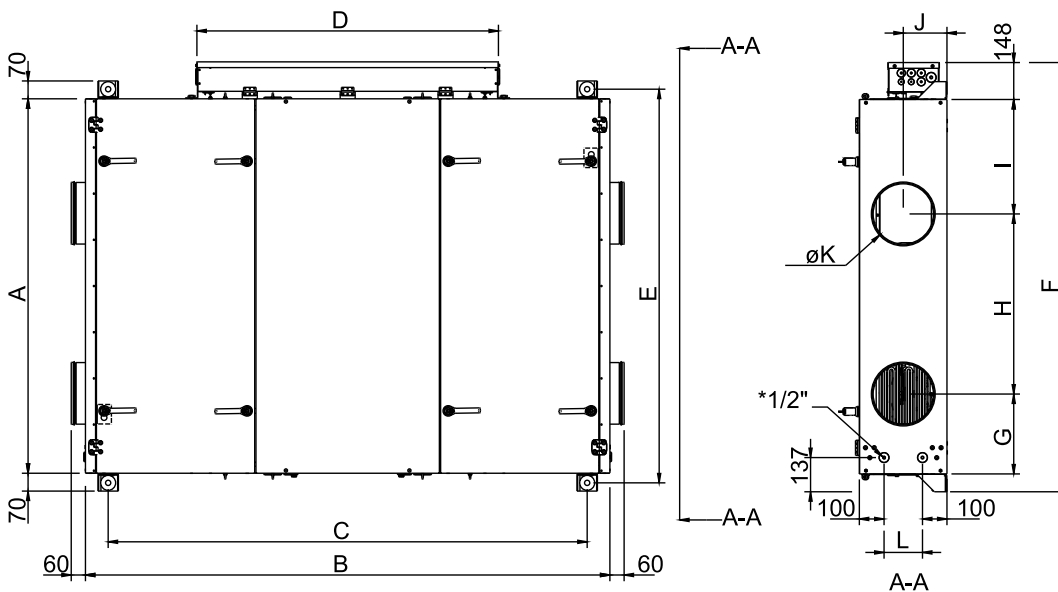
- **Модель:** Torvex FC02, Torvex FC04, Torvex FC06.
- **Нагрівач:** **EL** (електричний), **HWL** (водяний нагрівач низької потужності), **HWH** (водяний нагрівач високої потужності) або **відсутній**.
- **Моделі лівого і правого виконання:** **R** (праве виконання) **L** (ліве виконання). Сторона визначається зі сторони виходу припливного повітря, якщо дивитися на коробку встановленого агрегату.
- **Регулювання подачі повітря (в якості дод. обладнання):** **CAV** (підтримка постійної витрати повітря), **VAV** (змінна витрата повітря = підтримання постійного тиску на притоці).

Дане керівництво містить основні відомості та рекомендації, що стосуються конструкції, встановлення, пуску та експлуатації. Основна мета керівництва — забезпечити правильну і безвідмовну роботу агрегату.

Для забезпечення належної та безпечної роботи блоку слід уважно вивчити дане керівництво, використовувати блок згідно з наведеними вказівками і виконувати всі правила техніки безпеки.

## 3.2 Технічні характеристики

### 3.2.1 Розміри і маса

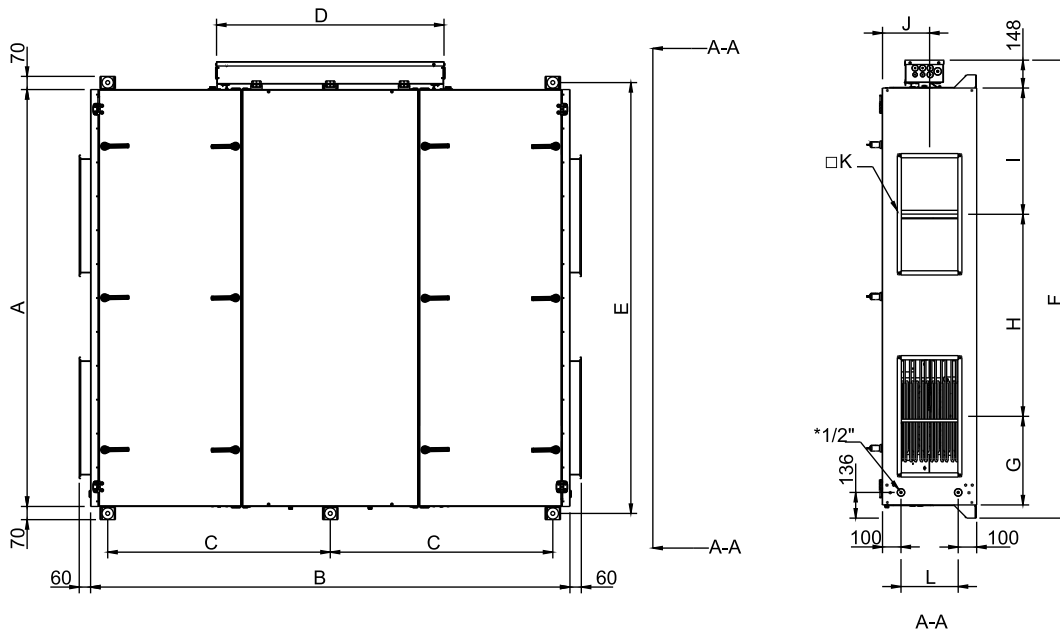


Мал. 1 Розміри Торвех FC02 в мм (зображений правобічний агрегат)

\* = піновий елемент.

Модель	A	B	C	D	E	F
Торвех FC02	1500	2101	1919	1208	1577	1720

Модель	G	H	I	J	øK	L	Маса, кг
Торвех FC02	320	722	459	175	250	154	350



**Мал. 2 Розміри Торвех FC04, Торвех FC06 мм (зображений правобічний агрегат)**

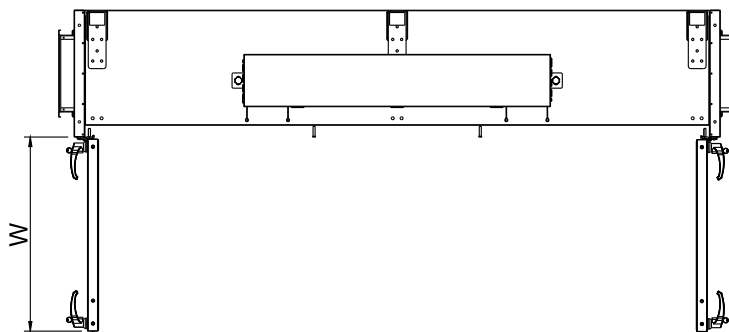
\* = піновий елемент.

Модель	A	B	C	D	E	F
Торвех FC04	2024	2561	1190	1204	2098	2242
Торвех FC06	2214	2546	1182	1208	2288	2432

Модель	G	H	I	J	□K	L	Маса, кг
Торвех FC04	516	979	600	200	250 x 500	200	480
Торвех FC06	471	1073	671	250	300 x 600	300	550

### 3.2.1.1 Необхідний простір

На малюнку зображено Торвех FC06



Модель	Ш (мм)
Торвех FC02	644
Торвех FC04	774
Торвех FC06	765

Для встановлення агрегату з розсувними дверцятами розрахунок необхідного простору повинен враховувати висоту опорних планок таких дверцят (60 мм).

### 3.2.2 Електрические параметры Torvex FC

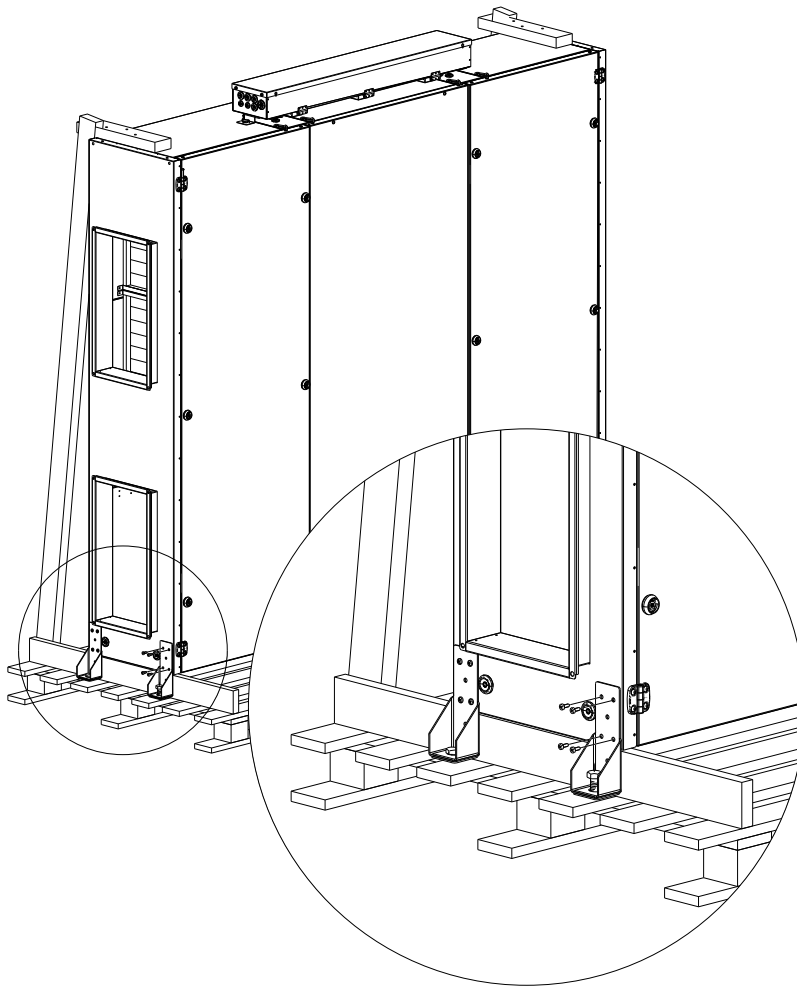
Модель	Вентилятори, загальна потужність, Вт 230 В (однофазна мережа змінного струму) і 400 В (трифазна мережа змінного струму)	Електричний водяний нагрівач, загальна потужність, кВт	Запобіжник для однофазної мережі змінної струму напругою 230 В і трифазної мережі змінної струму напругою 400 В, А
Torvex FC02 EL	1040	5	3 x 13
Torvex FC02 Відсутній, HWL, HWH	1040	—	10
Torvex FC04 EL	1536	10	3 x 25
Torvex FC04 Відсутній, HWL, HWH	1536	—	10
Torvex FC06 EL	5134	16	3x35
Torvex FC06 Відсутній, HWL, HWH	5134	—	3 x 10

### 3.3 Транспортування і зберігання

Torvex FC постачається в зборі на піддоні для полегшення транспортування за допомогою вилочного навантажувача. Транспортування агрегату слід здійснювати таким чином, щоб уникнути пошкодження панелей, ручок, дисплея і т. п. Необхідно передбачити захист агрегату та його компонентів від пилу, дощу і снігу. Агрегат постачається у вигляді єдиного блоку з усіма комплектуючими; він упакований в поліетилен і встановлений на піддоні для полегшення транспортування.

При доставці агрегат кріпиться до піддону за допомогою монтажних кронштейнів. У разі установки на дах відкрутіть кронштейни від піддону і закріпіть їх на верхній стороні агрегату. Не піднімайте агрегат за монтажні кронштейни, вони призначені тільки для монтажу на даху.

Транспортувати агрегати Torvex FC слід вилковим навантажувачем (піднімати з торцевих сторін).



### Примітка.

Необхідні деталі, такі як панель керування, датчик припливного повітря, ручки, дренажний патрубок з сифоном і аварійний електричний вимикач, не приєднані і при постачанні знаходяться всередині агрегату. Перед введенням агрегату в експлуатацію необхідно витягти і належним чином встановити ці деталі.



### Попередження

Агрегат важкий. Дотримуйтеся обережності при транспортуванні і монтажі. Можливі травми через защемлення або здавлювання. Працюйте в захисному одязі.

Слідкуйте за тим, щоб агрегат не перекинувся.



## 4 Установка

### 4.1 Розпакування

Перед початком встановлення перевірте наявність всього замовленого обладнання. Про будь-які невідповідності комплекту поставки слід повідомляти постачальника виробів компанії Systemair.

### 4.2 Де і як встановлювати

Торвех FC призначений для встановлення в приміщенні. Не піддавайте електронні компоненти впливу температур нижче 0°C або вище +50°C.

Не відключайте агрегат, що встановлений в холодному місці, за допомогою головного вимикача. Електричний шафа нагрівається під напругою мережі навіть при низькій температурі навколишнього середовища. Струм в мережі залишається і після відключення агрегату за допомогою відповідних органів управління.

При виборі місця установки необхідно врахувати, що агрегат потребує регулярного обслуговування, тому повинен бути забезпечений зручний доступ до оглядових дверцят. Передбачте вільний простір для відкривання лючків і вилучення основних вузлів (3.2.1.1.).

---

#### Примітка.

Якщо місця для установки недостатньо, щоб відкривати оглядові дверці, то є можливість установки напрямних і використання наявних дверцят в якості розсувних (додаткове обладнання) - 4.6.

---

Повітрязабірник зовнішнього повітря слід розташувати на північній або східній стороні будівлі на значній відстані від витяжних отворів (витяжка кухні, пральні тощо).

#### **Попередження**

- Ручки дверцят слід використовувати тільки при монтажі і обслуговуванні. Для того щоб забезпечити необхідну ступінь безпеки, перед початком введення виробу в експлуатацію ручки необхідно зняти.
- Агрегат необхідно оснастити повітроводами або іншим способом забезпечити захист від контакту з вентиляторами через з'єднання повітропроводів.

#### **Обережно**

Не піднімайте агрегат за монтажні кронштейни. Вони призначені тільки для монтажу на даху.

## 4.3 Конденсатоотводчик

До агрегату необхідно підключити конденсатовідвідник. Перехідна секція, труба і сифон входить в комплект постачання. Підключіть дренажний канал на витяжній стороні агрегатів (поз. 2, малюнок 4). Дренажний канал на стороні подачі (поз. 1) повинен підключатися, якщо агрегат буде використовуватися з охолоджуючим обладнанням або якщо буде робота в дуже вологому кліматі. У лівобічних агрегатах позиції підключення розташовані навпаки.

Відповідність висоти Н значенням максимального негативного тиску див. таблиця 1.

Якщо агрегат встановлений в тісному просторі і висота недостатня, в якості додаткового обладнання доступний насос.

---

### Примітка.

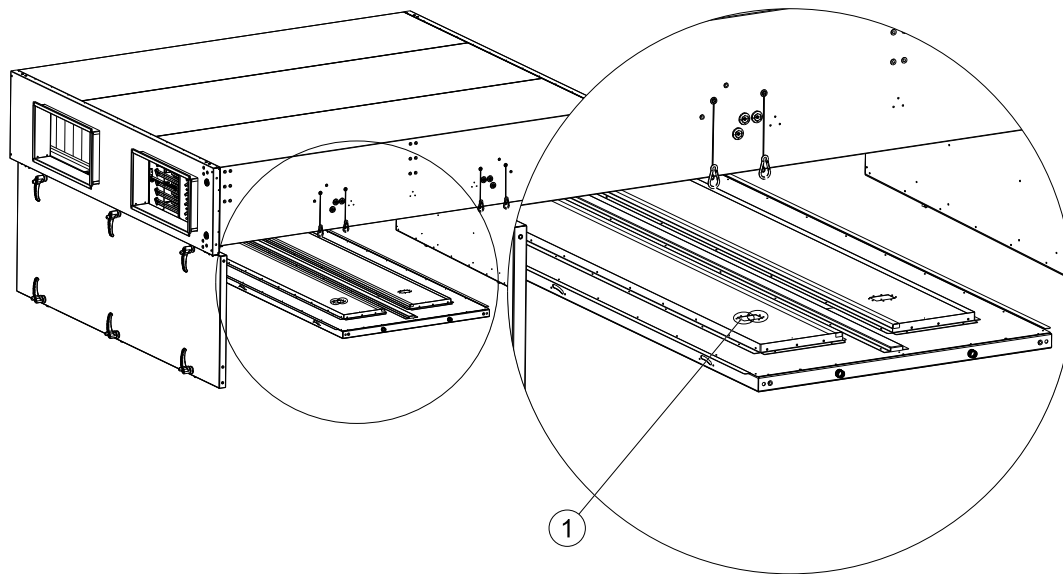
Якщо агрегат встановлюється в місці без обігріву, необхідно забезпечити ізоляцію дренажного патрубку і сифона, щоб виключити замерзання води.

---

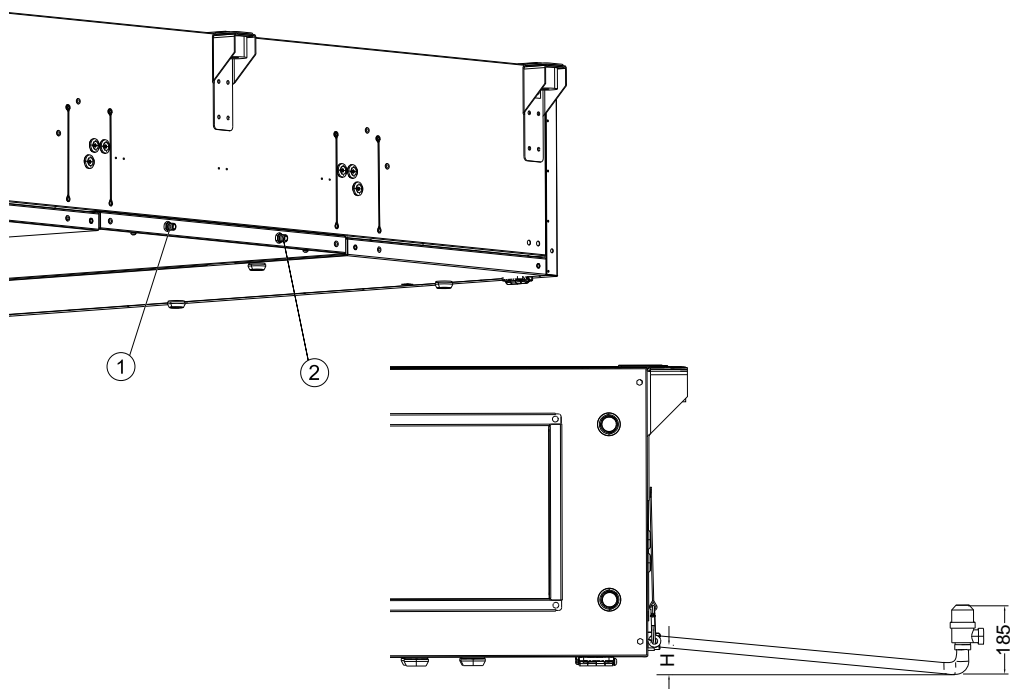
### Примітка.

Якщо дренаж здійснюється на боці припливного повітря, наклейки необхідно видалити, див. малюнок 3. На лівобічній установці наклейки знаходяться на протилежній стороні.

---



Мал. 3 Наклейки, правобічна установка



**Мал. 4 Підключення дренажного каналу, правобічний агрегат**

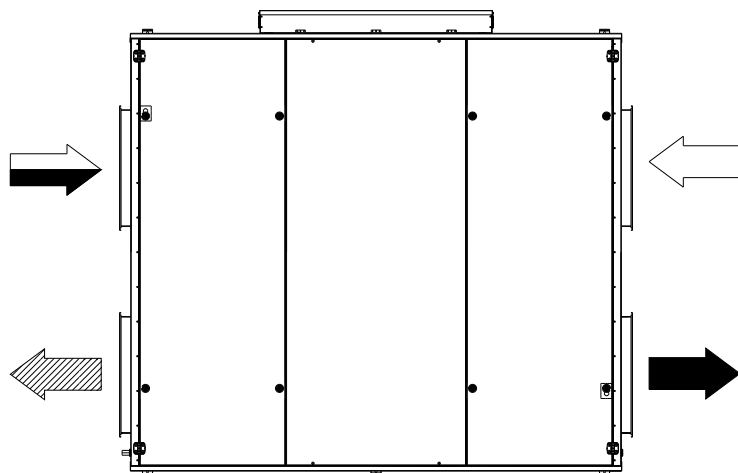
**Таблиця 1:**

Н, мм	Максимальний негативний тиск, Па
65	300
95 <sup>1</sup>	600
135	1000

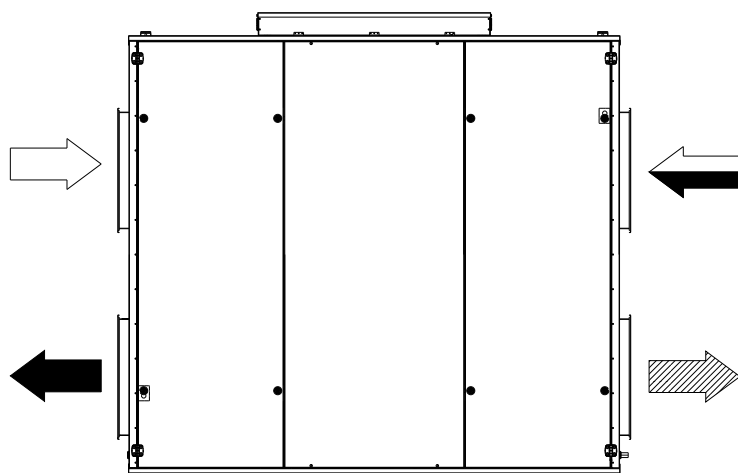
1. Звичайні умови

## 4.4 Монтаж агрегату

Пристрої конструктивно призначені для установки на стелі. Можливе підключення зліва і справа.







Мал. 5 Монтажне положення, лівобічний агрегат



Мал. 6 Монтажне положення, правобічний агрегат

Таблиця 2: Опис символів

Символ	Опис
	Припливне повітря
	Відпрацьоване повітря
	Зовнішнє повітря
	Витяжне повітря

## 4.4.1 Процедура встановлення

1

Підготуйте монтажну поверхню. Вона повинна бути гладкою, рівною і здатною витримувати масу агрегату. Виконуйте встановлення згідно з регіональними правилами та нормативними документами.

Встановіть агрегат, нахиливши його під кутом 0-3° до дренажного каналу.

2

Перемістіть агрегат до місця встановлення.

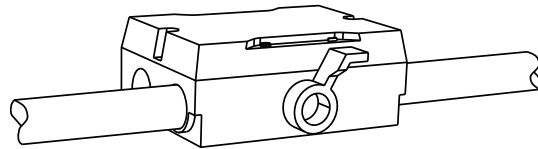


### Попередження

При монтажі та технічному обслуговуванні стежіть за гострих кромок. Використовуйте відповідний підйомний пристрій. Працюйте в захисному одязі.

3

Підключіть агрегат до електромережі за допомогою багатополюсного автоматичного вимикача (аварійного), що постачається в комплекті. Проводка прокладена безпосередньо до сполучної коробки агрегату. Враховуйте, що коробка може бути нахилена до маршрутизації проводки.



Додаткові відомості див. додану схему електричних з'єднань і в 4.7.2.2.



### Попередження

Підключення агрегату до мережного живлення необхідно захищати багатополюсним автоматичним вимикачем з зазором не менше 3 мм.

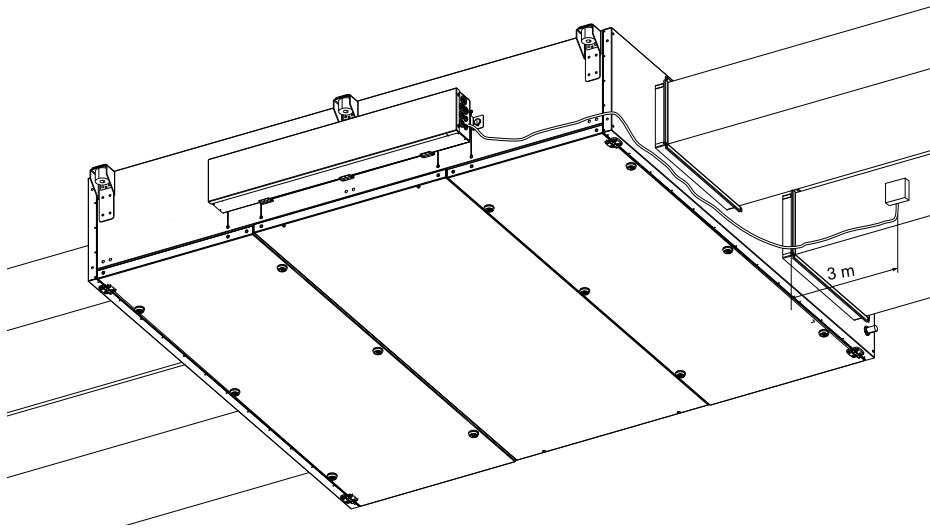


### Небезпечно

- Перед виконанням технічного обслуговування або робіт з електрообладнанням завжди від'єднуйте агрегат від мережі живлення!
- Всі електричні з'єднання повинні виконуватися уповноваженими фахівцями у відповідності з регіональними правилами і нормативними документами.

## 4.5 Датчик припливного повітря

Датчик припливного повітря встановлюється у повітропроводі за агрегатом на відстані близько 3 м від нього (малюнок 7). В таблиці 3 вказані клеми сполучної коробки, до яких підключається датчик. Всі інші датчики температури встановлюються в агрегат виробником. Датчик припливного повітря включений в комплект поставки агрегату.



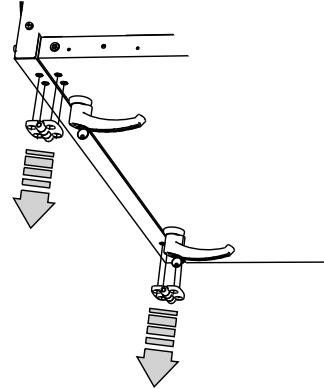
**Мал. 7 Встановлений датчик припливного повітря (правобічний агрегат)**

## 4.6 Установка комплекту розсувних дверцят

Комплект розсувних дверцят для оглядових люків купується окремо і монтується на агрегат. Комплект встановлюється відповідно до процедури, що описана нижче.

### 1 Петлі

Закрийте люк за допомогою 4 або 6 ручок (залежно від моделі) і відкрутіть 2 петлі.

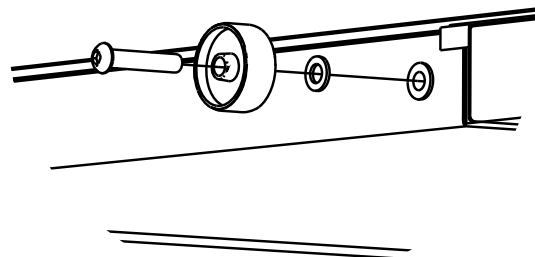


### 2 Повторне виконання процедури

Повторіть для іншого люка.

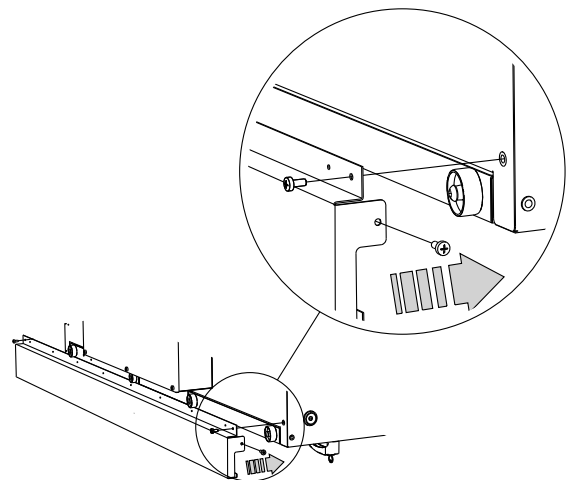
### 3 Установка коліс

Використовуючи гвинти і шайби, що входять в комплект поставки, прикріпіть колеса до різьбових вставок, які розташовані на бічній стороні оглядового люка.



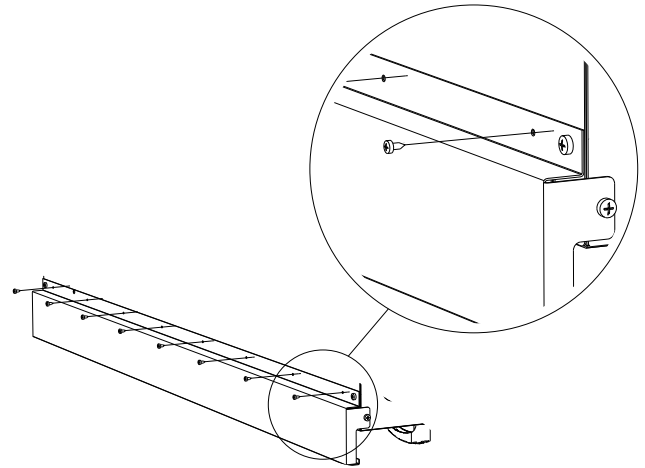
### Напрявні розсувних дверцят

Встановіть напрямні розсувній дверці з кожної сторони агрегату. Прикрутіть їх до корпусу за допомогою гвинтів, використовуючи наявні різьбові вставки.



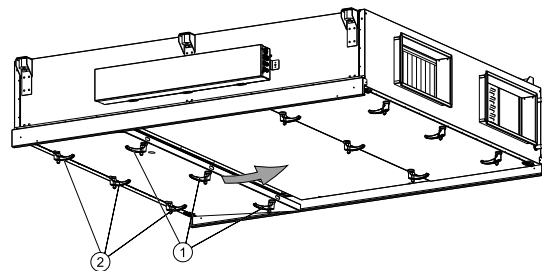
### 5 Кріплення за допомогою кульових гвинтів

Прикрутіть напрямну до бічної сторони корпусу за допомогою кульових гвинтів, що входять в комплект постачання.



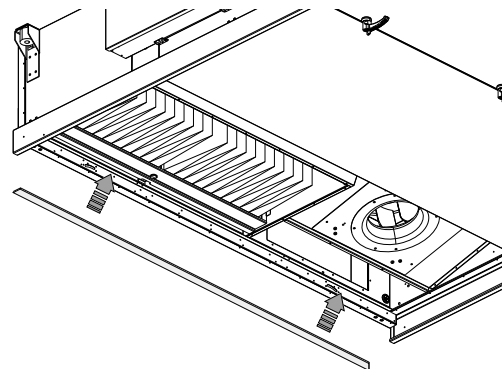
### 6 Відкриття люка

Відкрийте люк, розблокувавши спочатку внутрішні ручки (поз. 1), а потім зовнішні ручки (поз. 2). Після цього люк можна зрушити до середини агрегату. Одночасно таким чином можна відкрити тільки один люк.



### 7 Наклеювання ущільнювача

Наклейте смужку самоклеючого ущільнювача, що входить в комплект постачання, на внутрішню частину корпусу агрегату.



### 8 Закриття люка

Закрийте люк за допомогою ручок. Переконайтеся в тому, що він закритий правильно. Повторіть процедуру для іншого люка.

### 9 Зняття ручок

Перед введенням агрегату в експлуатацію після закриття люка необхідно зняти ручки.



### Попередження

Ручки дверцял слід використовувати тільки при монтажі і обслуговуванні. Для того щоб забезпечити необхідну ступінь безпеки, перед початком введення виробу в експлуатацію ручки необхідно зняти.



## 4.7 З'єднання

### 4.7.1 Повітроводи

#### 4.7.1.1 Принципи з'єднання повітропроводів

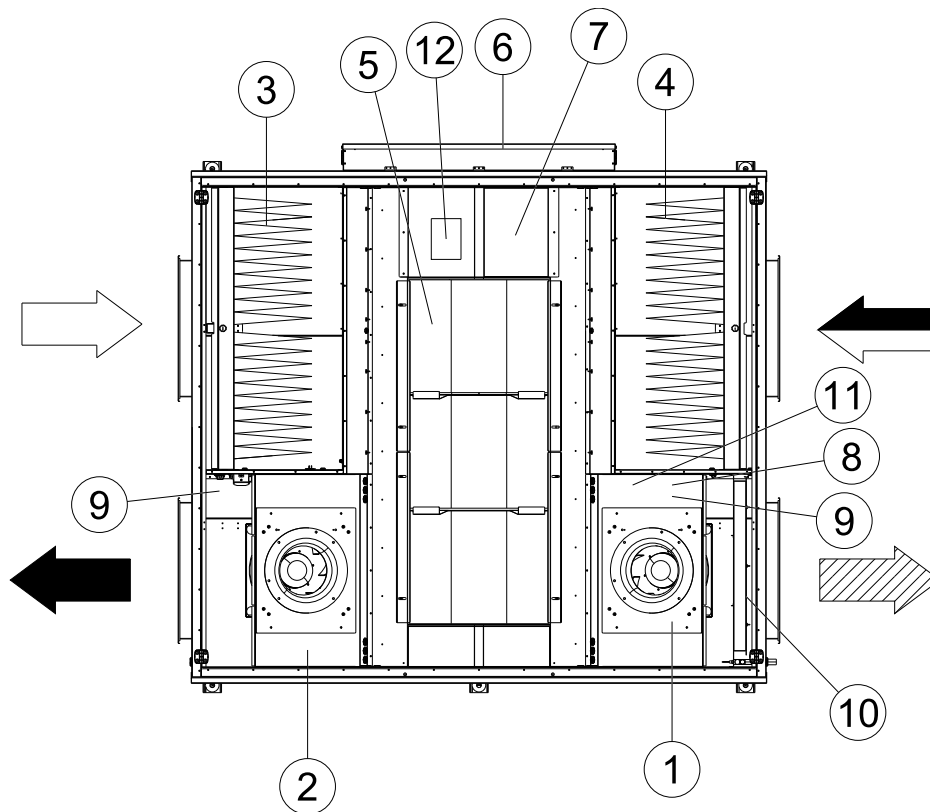


Рис. 8 З'єднання та основні компоненти в правобічних агрегатах

Позиція	Опис	Символ
A	З'єднання для припливного повітря	
B	З'єднання для викидного повітря	
C	З'єднання для зовнішнього повітря	
D	З'єднання для витяжного повітря	
1	Припливний вентилятор	
2	Витяжний вентилятор	
3	Фільтр припливного повітря	
4	Фільтр витяжного повітря	
5	Теплообмінник	
6	Сполучна коробка	
7	Перепускний клапан (зовнішнє повітря)	
8	Датчик тиску для вентиляторів (додаткове обладнання)	
9	Датчик тиску на фільтрі	
10	Підігрівач	
11	Диференціальне реле тиску — повітряний потік	
12	Диференціальне реле тиску — розморожування	

### 4.7.1.2 Теплоізоляція та захист від конденсації

Всі виходять на вулицю повітропроводи повинні бути ізольовані для захисту від конденсації. Особливо важливі правильний вибір ізоляції і її встановлення на повітроводи, що приєднані до агрегату. Всі повітроводи, що встановлені в холодних приміщеннях і зонах, повинні бути добре ізольовані. В якості теплоізоляції застосовуйте мінеральну вату (товщиною не менш 100 мм) з пластиковим дифузійним бар'єром. В регіонах з дуже низькою зимовою температурою повітря потрібна установка додаткової теплоізоляції. Загальна товщина ізоляції повинна становити не менше 150 мм.



#### Обережно

- При встановленні агрегату в холодному місці захистіть всі стики теплоізоляцією і закріпіть її монтажною стрічкою.
- Під час зберігання і монтажу з'єднання і кінці повітроводів повинні бути заглушені.
- Не підключайте сушильні барабани до системи вентиляції.

### 4.7.1.3 Глушники

Щоб уникнути поширення шуму по системі повітроводів слід встановити глушники на повітропроводи як припливного, так і витяжного повітря.

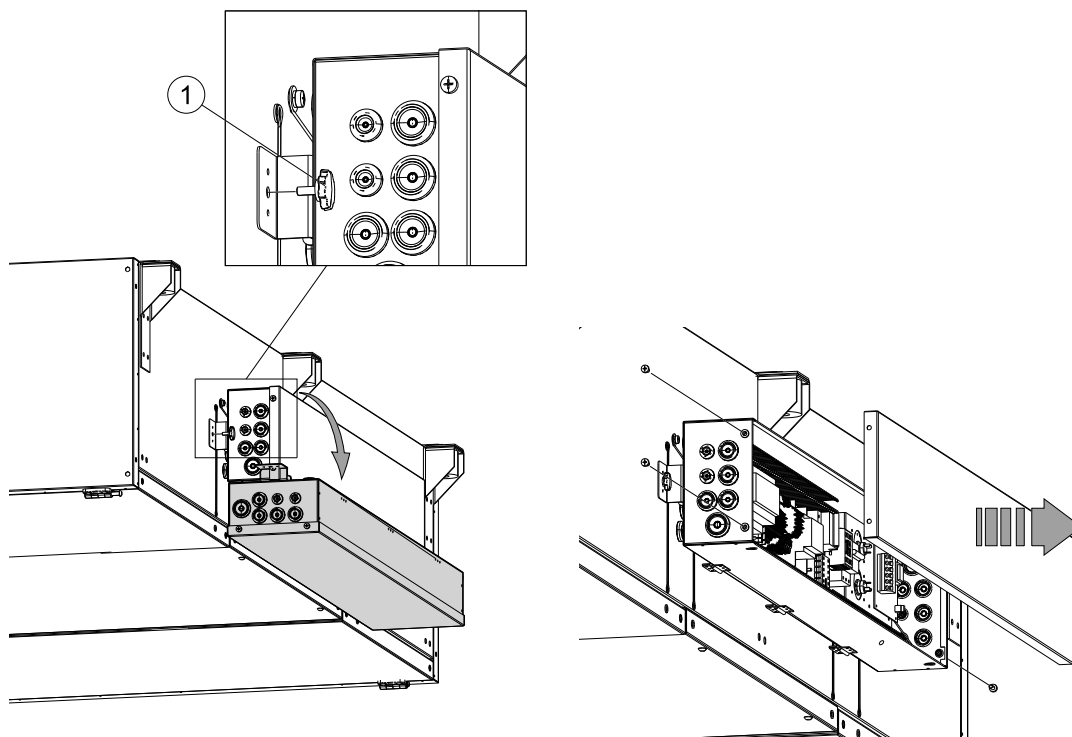
Щоб уникнути поширення шуму між приміщеннями по системі повітроводів і для зниження рівня шуму від самої системи повітроводів рекомендується встановити глушники перед кожним вхідним дифузором.

## 4.7.2 Підключення до електричної мережі

Всі електричні з'єднання виконуються в електричній сполучній коробці, яка розташована на довгій стороні агрегату. Електричну сполучну коробку можна нахилити для більш зручного доступу. Для цього викрутить затискний гвинт (малюнок 9, поз. 1) Кришку можна зняти, викрутивши чотири гвинти (малюнок 9).

Перед введенням агрегату в експлуатацію слід обов'язково вивчити і зрозуміти всі заходи безпеки при роботі з електрообладнанням. Схема зовнішніх і внутрішніх електричних з'єднань додається.

Всі зовнішні з'єднання з приладдям здійснюються за допомогою клем, що розташовані усередині сполучної коробки (таблиця 3).



Мал. 9

### **Небезпечно**

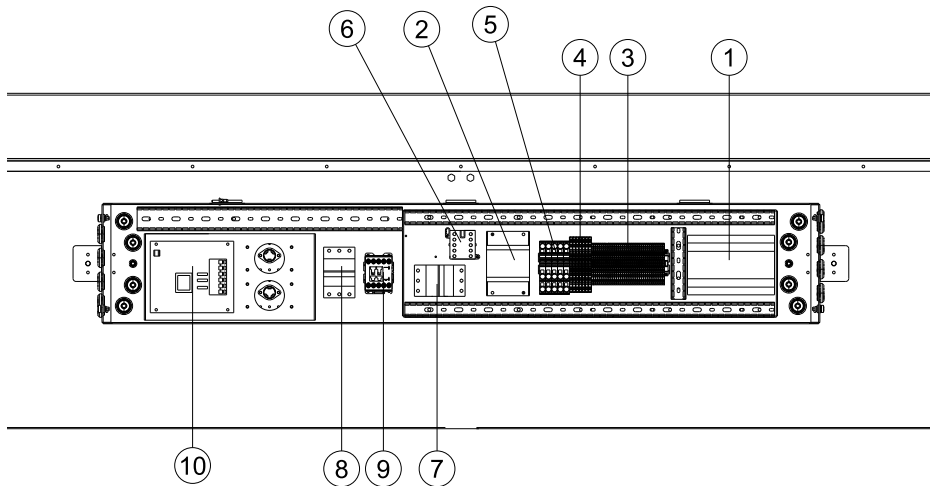
- Перед виконанням технічного обслуговування або робіт з електрообладнанням завжди від'єднуйте агрегат від мережі живлення!
- Всі електричні з'єднання повинні виконуватися уповноваженими фахівцями у відповідності з регіональними правилами і нормативними документами.

### **Попередження**

Підключення агрегату до мережного живлення необхідно захищати багатополюсним автоматичним вимикачем з зазором не менше 3 мм.

## 4.7.2.1 Сполучна коробка, компоненти

Торвех FC обладнаний вбудованим регулятором і внутрішньої проводкою (малюнок 10).



**Мал. 10 Електричні компоненти**

Позиція	Опис
1	Контролер E-28
2	Трансформатор 230/24 В змінного струму
3	Клеми внутрішніх і зовнішніх компонентів
4	Клеми внутрішньої проводки
5	Клеми для підключення агрегату до мережі живлення
6	Пускач (K2) «Включено/Вимкнено» насоса керування подачею води (тільки в агрегатах типу HW, в агрегатах типу EL відсутній)
7	Автоматичний запобіжник
8	Автоматичний запобіжник для електричного нагрівача (тільки для агрегатів типу EL)
9	Пускач (K3) електричного нагрівача EL (тільки для агрегатів типу EL)
10	Регулятор електричного нагрівача EL TTC (тільки для агрегатів типу EL)

#### 4.7.2.2 Торвех FC02-06 Зовнішні підключення

**Таблиця 3: З'єднання з зовнішніми пристроями**

Клемна колодка		Опис	Примітка
	PE	Заземлення	
N	N	Заземлена нейтраль (живлення)	
L1	L1	Фаза 1	Застосовується для однофазних мереж змінного струму напругою 230 В, якщо агрегат розрахований на таке живлення 400 В, 3-фазн. змінного струму
L2	L2	Фаза 2	400 В, 3-фазн. змінного струму
L3	L3	Фаза 3	400 В, 3-фазн. змінного струму

### З'єднання з зовнішніми пристроями (продовження)

Клемна колодка		Опис	Примітка
1	G	Живлення приводу водяного вентиля	24 В змінного струму
2	G0	Живлення приводу водяного вентиля (опорне)	24 В змінного струму
10	DO (o)	DO (опорне)	G (24 В змінного струму)
12 <sup>1</sup>	DO 2	Привід заслінки на повітропроводі зовнішнього або викидного повітря	24 В змінного струму Макс. 2,0 А, безперервне навантаження
WP	L1	Циркуляційний насос для гарячої води	230 В змінного струму
14 <sup>1</sup>	DO 4	Насос охолоджувача	24 В змінного струму
15 <sup>1</sup>	DO 5	Фреоновий охолоджувач, ступінь 1	24 В змінного струму
16 <sup>1</sup>	DO 6	Фреоновий охолоджувач, ступінь 2	24 В змінного струму
17 <sup>1</sup>	DO 7	Аварійний вихід сигналів DO	24 В змінного струму
30	AI Ref	Датчик припливного повітря (o)	нейтраль
31	AI 1	Датчик припливного повітря	
40	Agnd	Опорна напруга UI	нейтраль
41 <sup>2</sup>	UAI 1/(UDI 1)	Перетворювач тиску витяжного повітря	
42 <sup>2,3</sup>	UAI 2/(UDI 2)	Датчик тиску припливного повітря	
44	UAI 3/(UDI 3)	Датчик захисту від заморожування водяного нагрівача	Використовуйте клему 40 в якості опорної
4 <sup>4</sup>	DI ref	Зовнішня функція - опорний сигнал	+ 24 В постійного струму
50/60	B	Ехо-line B	з'єднання для Modbus, Ехо-line
51/61	A	Ехо-line A	з'єднання для Modbus, Ехо-line
52/62	N	Ехо-line N	з'єднання для Modbus, Ехо-line
53/63	E	Ехо-line E	З'єднання Ехо-line
74 <sup>4</sup>	DI 4	Зовнішній сигнал на включення	Н/Р контакт Використовуйте клему 4 в якості опорної
75 <sup>4</sup>	DI 5	Пожежна тривога	Н/Р контакт Використовуйте клему 4 в якості опорної
76 <sup>4</sup>	DI 6	Зовнішнє зупинення роботи агрегату	Н/Р контакт Використовуйте клему 4 в якості опорної
90	Agnd	Опорна напруга АО	нейтраль
93	АО 3	Сигнал управління, нагрів	0–10 В постійного струму
94	АО 4	Сигнал управління, охолодження	0–10 В постійного струму

## З'єднання з зовнішніми пристроями (продовження)

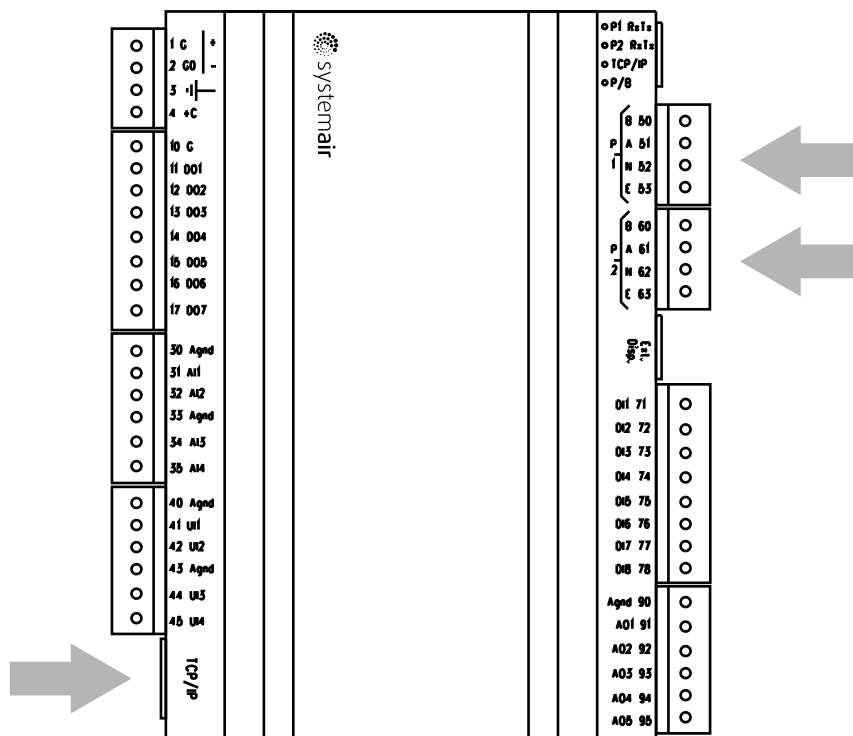
1. Максимальне струмове навантаження для всіх цифрових виходів: 8А
2. З'єднання з зовнішнім датчиком тиску (якщо використовується агрегат VAV)
3. З'єднання з внутрішнім датчиком тиску при використанні установки для підтримання постійного потоку повітря (CAV)
4. Ці входи можна з'єднувати тільки з безпотенційними контактами.

### 4.7.2.3 З'єднання з системою BMS

З'єднання з системою BMS

З'єднання для контролера E283 WEB

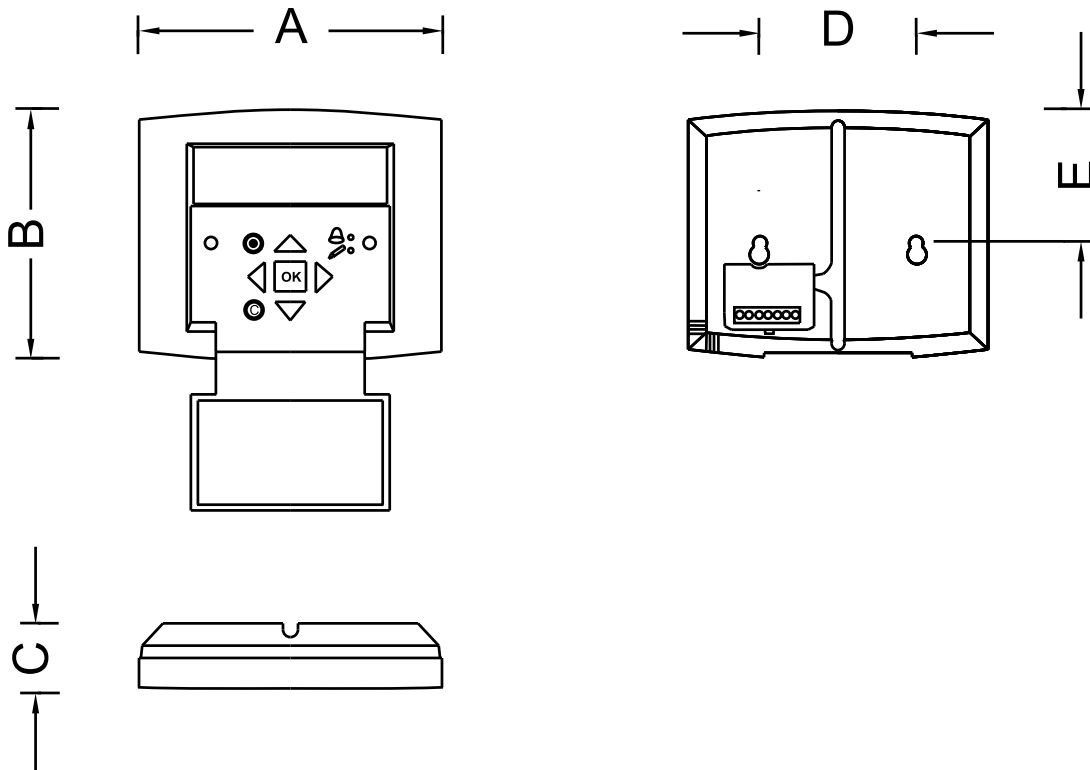
- RS485 (Modbus): 50-51-52 або 60-61-62
- RS485 (Exoline): 50-51-52-53 або 60-61-62-63
- TCP/IP Exoline
- TCP/IP Modbus.
- TCP/IP WEB
- BACnet/IP



Мал. 11 Підключення BMS на регуляторі

## 4.8 Встановлення пульта управління

### 4.8.1 Розміри



Мал. 12 Розміри пульта управління

Позиція	Розміри, мм
A	115,0
B	94,0
C	26,0
D	між центрами 60,0
E	50,5

### 4.8.2 Загальні відомості

Панель управління постачається такою, що приєднана до контролера Corrigo, який розташований в сполучній коробці. Довжина кабелю — 10 м. Щоб від'єднати пульт управління від сигнального кабелю, треба від'єднати дроти на його задній частині (малюнок 13).

У комплект постачання включений набір самоклеючих магнітних смуг для полегшення монтажу панелі на металеву поверхню.

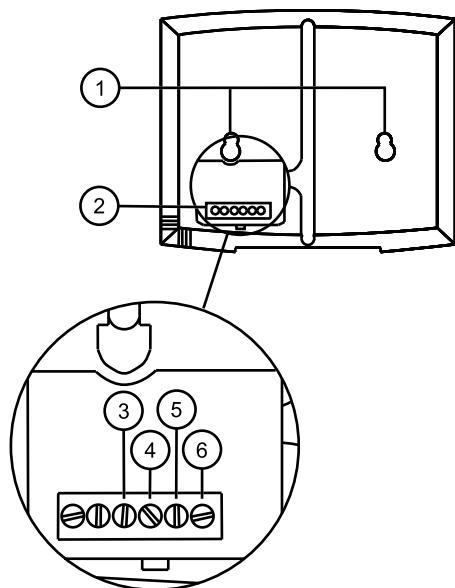
## 4.8.3 Встановлення

1

Визначте підходяще місце для монтажу панелі управління. Максимальна відстань між панеллю управління і агрегатом складає 100 м.

2

При необхідності просвердлите в стіні дві отвори для кріплення пульта управління (міжцентрова відстань — 60 мм) (поз.1, малюнок 13).



Мал. 13 Електричні з'єднання пульта управління

Позиція	Опис
1	Монтажні отвори
2	Блок виводів
3	З'єднання з коричневим проводом
4	З'єднання з жовтим проводом
5	З'єднання з білим проводом
6	З'єднання з чорним проводом

## 4.9 Додаткове обладнання

Докладні відомості про додаткове зовнішнє обладнання (приводи вентилів, електроприводні повітряні клапани, E-tool, що монтуються на даху агрегатах, настінні решітки і т. д.) містяться в технічному каталозі і керівництвах до відповідних виробів.

Докладні відомості про електричні з'єднання зовнішніх компонентів містяться в прикладеній схемі електричних з'єднань.





Systemair Sverige AB залишає за собою право на зміни та уточнення змісту цього керівництва без попереднього повідомлення.



Systemair Sverige AB  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99