



ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ, ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

**КАНАЛЬНІ ФАНКОЙЛИ
СЕРІЇ HPL**

Перед введенням в експлуатацію уважно прочитайте
посібник користувача.

ЗМІСТ

ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПОСІБНИКА	132
ПРИЗНАЧЕННЯ	133
КОНСТРУКЦІЯ	134
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПРИСТРОЮ	135
ТРАНСПОРТУВАННЯ	135
ВАГА ТА ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ ПРИСТРОЮ В УПАКОВЦІ	136
КОМПЛЕКТАЦІЯ	136
ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ	136
ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	137
УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ	138
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ МЕЖІ	138
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	139
МЕХАНІЧНИЙ МОНТАЖ	140
ГІДРАВЛІЧНІ З'ЄДНАННЯ	141
ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ	147
ОРГАНИ КЕРУВАННЯ ТА ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ	148
ОЧИЩЕННЯ, ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗАПЧАСТИНИ	155
ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	156
ГІДРАВЛІЧНИЙ ОПІР	157

ВИКОРИСТАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПОСІБНИКА

Цей посібник з інструкціями призначений для користувачів або власників пристрою та для монтажників; його слід завжди тримати під рукою, щоб за потреби звернутися з ним

Посібник призначений для спеціалістів з технічного обслуговування та монтажу.

У посібнику описано проєктний принцип дії пристрою, наведено технічні характеристики пристрою, вказівки щодо того, як використовувати пристрій за призначенням, та інструкції з очищення, керування та експлуатації пристрою; також тут наведена важлива інформація про технічне обслуговування, залишкові ризики та операції, які слід виконувати особливо обережно.

Цей посібник є невід'ємною складовою пристрою; його слід **ЗБЕРІГАТИ** ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО КОРИСТУВАННЯ, поки пристрій не буде остаточно демонтовано.

Посібник з інструкціями слід зберігати у захищеному та сухому місці – так, щоб ним завжди можна було скористатися.

У разі втрати або пошкодження посібника користувач може запитати копію у виробника або дистриб'ютора, вказавши модель та серійний номер пристрою, зазначені на заводській ідентифікаційній табличці.

У цьому посібнику відображені технічні особливості пристрою на момент складання посібника; виробник залишає за собою право вносити зміни у продукцію та відповідні посібники, не зобов'язуючись оновлювати раніше випущені версії.

Виробник не несе відповідальності у таких випадках:

- експлуатація пристрою не за призначенням або у неналежний спосіб;
- недотримання вказівок цього документа під час експлуатації;
- серйозні недоліки у плановому або рекомендованому технічному обслуговуванні;
- внесення змін у пристрій або будь-яке самовільне втручання;
- використання неоригінальних запчастин або деталей, які не підходять для конкретної моделі;
- недотримання або навіть неповне дотримання інструкцій;
- форс-мажорні події.

ПРИЗНАЧЕННЯ

ПЕРЕД МОНТАЖЕМ ПРИСТРОЮ УВАЖНО ПРОЧИТАЙТЕ ЦЕЙ ПОСІБНИК

Підвісні моноблокові фанкойли призначені для використання в комерційних та приватних приміщеннях з підвісними стелями.

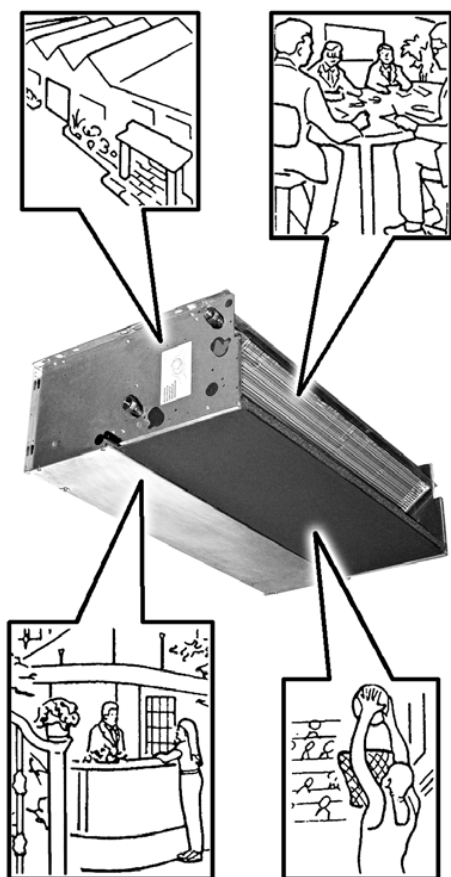
Пристрої призначені для нагрівання, фільтрування, охолодження та осушення повітря. Їх не можна використовувати з іншою метою.

Ці пристрої не можна використовувати:

- для обробки надвірного повітря
- у вологих приміщеннях
- у приміщеннях із вибухонебезпечною атмосферою
- у приміщеннях із корозійною атмосферою

Переконайтеся, що у приміщенні, де встановлюється пристрій, немає речовин, які можуть спричинити корозію алюмінієвого ребрення.

До пристрою підводиться гаряча або холодна вода — залежно від того обігрівається приміщення чи охолоджується.



КОНСТРУКЦІЯ

КОРПУС

Виготовлений з оцинкованої сталі, з двома бічними буртиками, ізольованими протиконденсаційним матеріалом класу 1, та задньою стінкою.

ВЕНТИЛЯТОР

Надзвичайно тихий відцентровий вентилятор з подвійним всмоктуванням, оснащений статично та динамічно збалансованими алюмінієвими робочими колесами, закріпленими безпосередньо на валу двигуна за допомогою шпонок.

ЕЛЕКТРОДВИГУН

Двигун виконаний за однофазною схемою і має п'ять швидкостей з постійно увімкненим конденсатором. Двигун обертається на підшипниках, герметизованих на весь термін служби, і встановлений на самозмащуваних противібраційних опорах. У двигуні передбачене внутрішнє захисне термореле з автоматичним скиданням, ступінь захисту IP 20, клас В.

ТЕПЛООБМІННИК

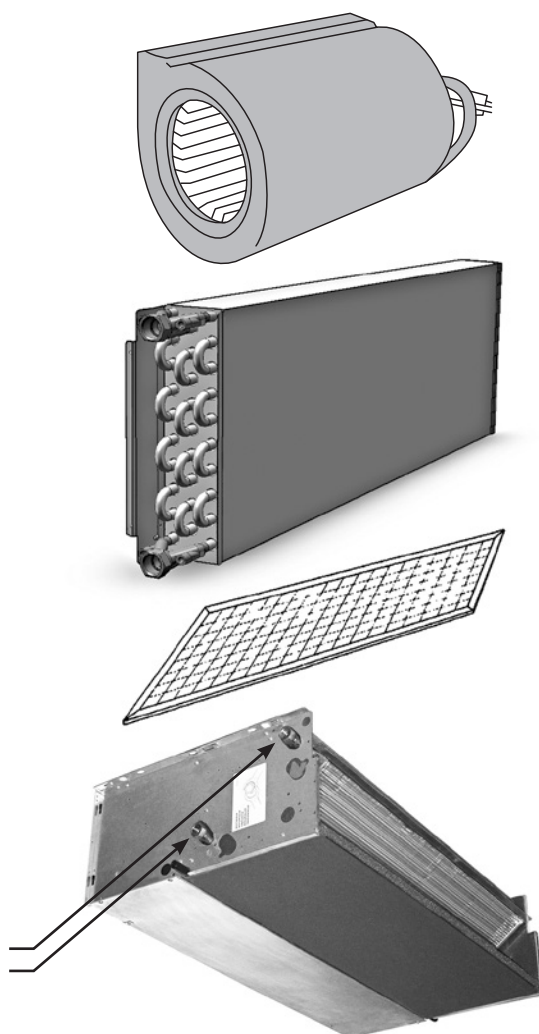
Складається з мідних труб, на яких передбачене алюмінієве оребрення. На 3/4-рядному теплообміннику є два газові з'єднання діаметром 1/2" з внутрішньою різьбою. На колекторах зміювика передбачено повітровипускні отвори та отвори для зливання води (газові з'єднання діаметром 1/8"). Пристрої можуть бути оснащені додатковим теплообмінником (лише для обігрівання), на якому передбачено газові з'єднання діаметром 1/2" з внутрішньою різьбою (версія на 3 або 4 ряди + 1 ряд або версія на 3 + 2 ряди для 4-трубних установок).

У стандартному виконанні з'єднувальні патрубки знаходяться з лівого боку, якщо дивитися на пристрій.

Пристрої на замовлення можуть бути виготовлені зі з'єднаннями з правого боку. Як варіант, з'єднання можна легко перенести на інший бік у ході монтажу на об'єкті.

ФІЛЬТР

Синтетичний фільтр з можливістю регенерації.



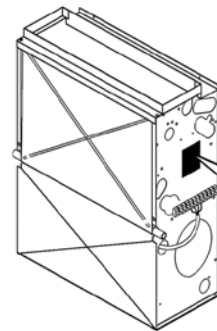
ПІДДОН ДЛЯ ЗБОРУ КОНДЕНСАТУ

Виготовлений із пластику, L-подібної форми, закріплений на внутрішній конструкції.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПРИСТРОЮ

На кожному пристрої є ідентифікаційна табличка, на якій вказані характеристики та тип пристрою.

Ця табличка знаходиться біля плати під'єднання живлення.

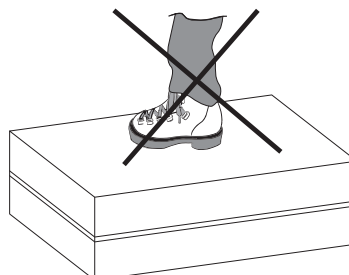
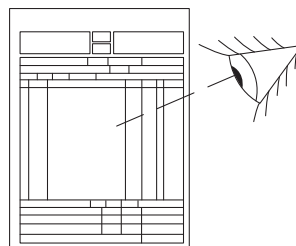
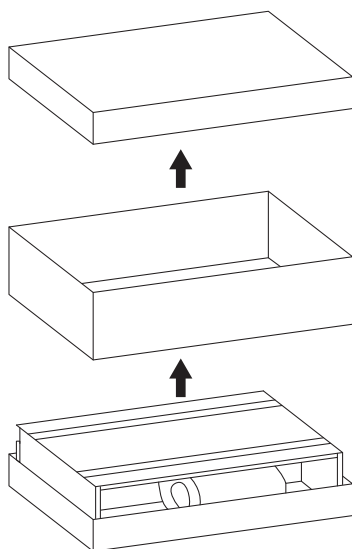


MADE IN ITALY		230V 50Hz	CE
FAN COIL	HPL		
MODELLO/MODEL	13		
CODICE/CODE	0069301		
GRANDEZZA/SIZE	1	RANGHI/ROWS	3
MAX MOTOR FAN POWER INPUT	60 W		
MAX MOTOR FAN CURRENT INPUT	0,3 A		
DATA/DATE	25.03.2019		

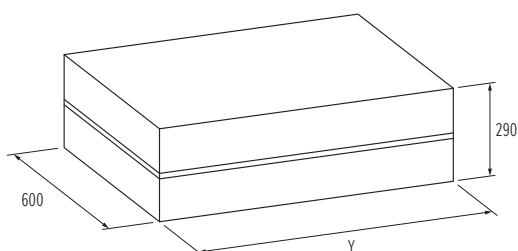
ТРАНСПОРТУВАННЯ

Пристрій постачається у картонній упаковці. Після розпакування переконайтеся, що пристрій не пошкоджений і відповідає потрібній моделі.

Якщо пристрій пошкоджений, або якщо ідентифікаційний код не такий, як було вказано у замовленні, негайно зв'яжіться з дилером, вказавши серію та модель пристрою.



ВАГА ТА ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ ПРИСТРОЮ В УПАКОВЦІ



РОЗМІРИ (ММ)							
Модель	1	2	3	4	5	6	7
Y	820	1035	1250	1250	1580	1790	1790

ВАГА (КГ)															
Модель		13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74
2-трубна установка		19,5	20,5	26,4	27,7	29,5	30,9	30,9	32	42,4	43,8	52,2	53,9	52,4	54,1
4-трубна установка	Ряди +1	20,7	21,7	27,9	29,2	31,3	32,7	32,7	33,8	44,3	45,7	54,5	56,2	54,7	56,4
	Ряди +2	21,4	—	28,8	—	32,4	—	33,8	—	—	—	—	—	—	—

КОМПЛЕКТАЦІЯ

- Пристрій.
- Посібник з експлуатації та технічного обслуговування.

ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Рівень звукового тиску, зважений за коефіцієнтом А <70 дБ(А)

Знявши упаковку, переконайтеся, що постачений комплект відповідає вашому замовленню у не пошкоджений. Перевірте, чи не пошкоджений пристрій. Якщо це не так, зверніться до дилера, у якого ви придбали пристрій.

Фанкойли призначені для обігрівання або охолодження приміщень, і використовувати їх можна лише з цією метою. Ми не несемо жодної відповідальності за збитки, зумовлені використанням пристрою не за призначенням.

Будь-який ремонт чи технічне обслуговування пристрою має виконуватися кваліфікованими фахівцями.

Виробник не несе відповідальності за збитки, спричинені внесенням змін або самовільним втручанням у конструкцію пристрою.

ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Переконайтеся, що пристрій заземлений.

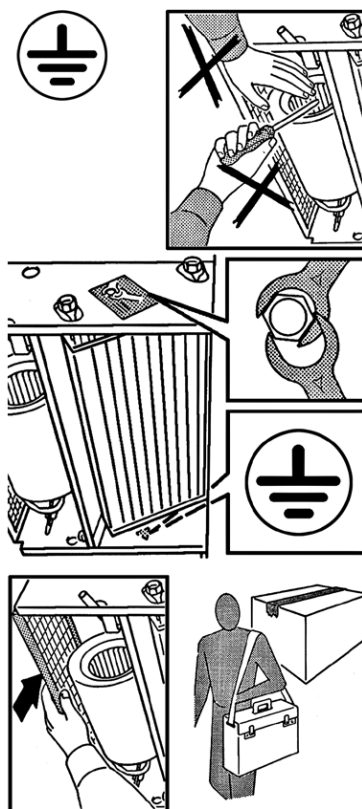
Лопаті вентилятора можуть обертатися зі швидкістю до 1000 об/хв.

У жодному разі не просовуйте у вентилятор руки або сторонні предмети.

Перш ніж запускати пристрій після очищення або заміни фільтра, обов'язково переконайтеся, що фільтр правильно встановлений на місце.

Якщо пристрій, встановлений у місцевості з дуже холодним кліматом, довгий час не буде використовуватися, злийте рідину з його гідравлічного контуру.

Якщо установка оснащена зовнішньою повітрязабірною заслінкою, слідкуйте, щоб труби змієвика не пошкодилися під дією мінусових температур.

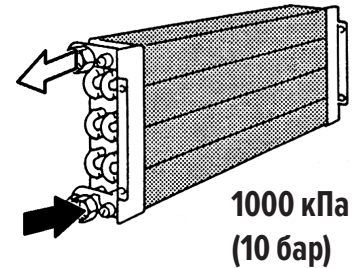


ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ МЕЖИ

Основні робочі характеристики фанкойла та теплообмінника:

Фанкойл та теплообмінник:

- Максимальна температура теплоносія: 80°C
- Мінімальна температура холодоносія: 5°C
- Максимальний робочий тиск: 1000 кПа (10 бар)
- Напруга живлення: 230 В, 50 Гц
- Споживання електроенергії: див. табличку з технічними даними



Технічні характеристики клапанів із термоелектричним приводом:

Клапани з термоелектричним приводом:

- Максимальний робочий тиск: 1000 кПа
- Напруга живлення: 230 В, 50/60 Гц
- Номінальна потужність у ВА / ступінь захисту: 5 ВА / IP 44
- Час закриття: 180 секунд.
- Максимальний вміст гліколю у воді: 50%

Інші технічні дані

Усі інші важливі технічні дані (розміри, вага, з'єднання, рівень шуму тощо) наведені в інших частинах цього посібника, в іншій технічній документації або у технічній пропозиції.

УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

- Утилізація пакувальних матеріалів повинна здійснюватися згідно з чинним законодавством у питаннях охорони навколишнього середовища.
- Утилізація відходів електричного та електронного обладнання (RAEE) повинна здійснюватися відповідно до Європейської директиви 2012/19/UE (WEEE).
(діє у країнах, де використовуються системи роздільного збору відходів)

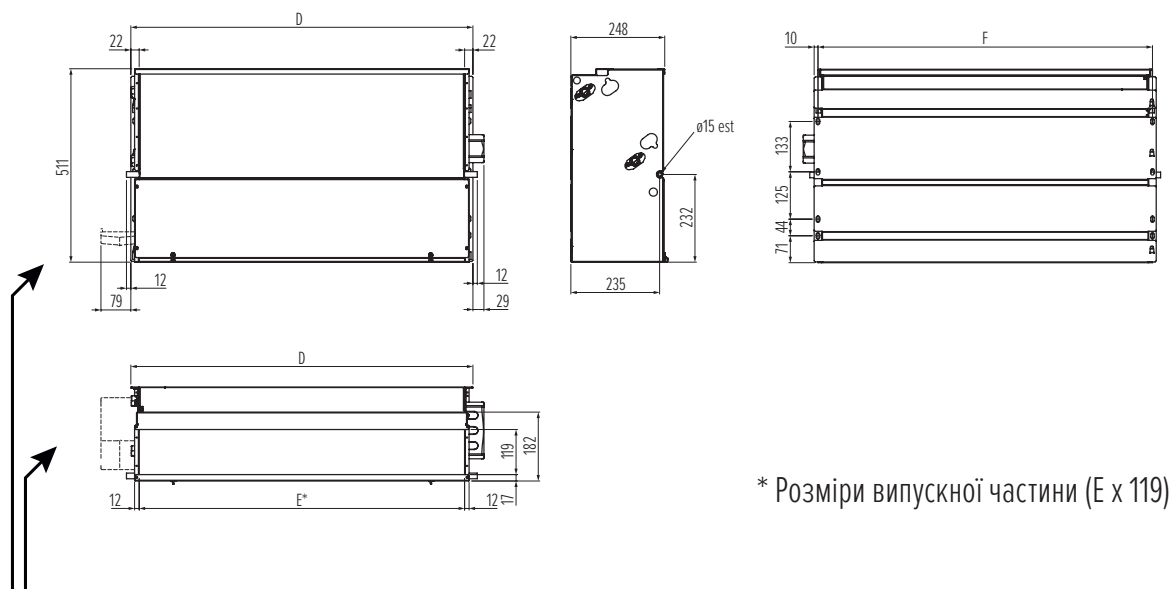
Цей символ, присутній на виробі або в документації, означає, що після закінчення терміну експлуатації цей продукт не можна утилізувати звичайним чином разом із твердими побутовими відходами.

Символ із закресленим кошиком наноситься на всі вироби, щоб нагадати про необхідність роздільного збору відходів.



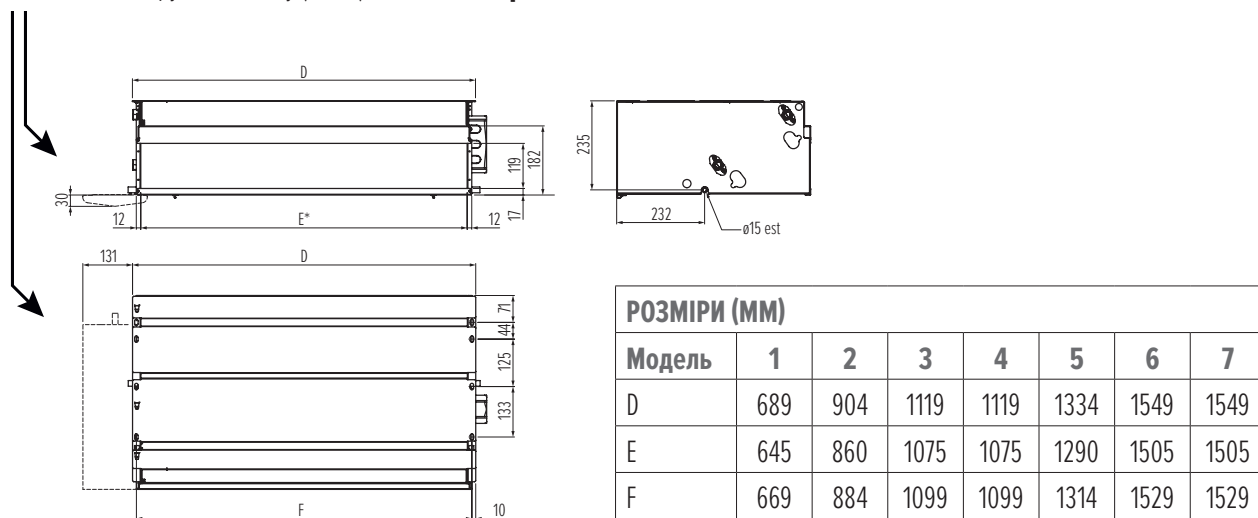
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вертикальний монтаж



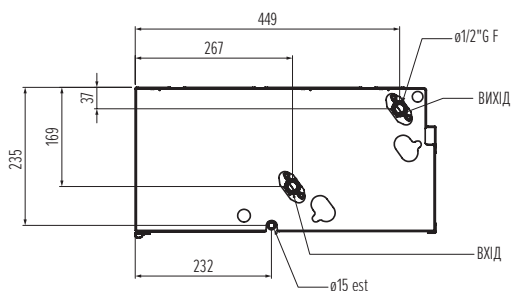
Піддон для збору конденсату (опція)

Горизонтальний монтаж

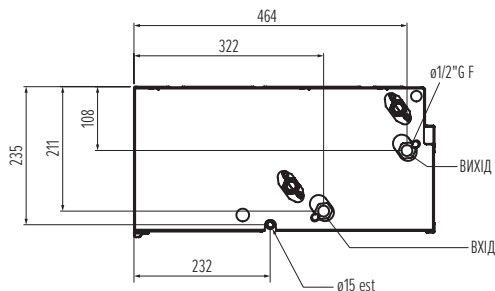


Гідравлічні з'єднання

3- або 4-рядні теплообмінники



Додатковий обігрівальний теплообмінник
(1- або 2-рядний)



ОБ'ЄМ ВОДИ (ЛІТРИ)															
Модель		13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74
2-трубна установка		0,9	1,3	1,6	2,2	1,9	2,8	1,9	2,8	2,6	3,4	3,2	4,2	3,2	4,2
4-трубна установка	Ряди +1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
	Ряди +2	0,6	–	1	–	1,2	–	1,2	–	–	–	–	–	–	–
Макс. споживання енергії двигуном	Вт	60	60	115	115	132	132	185	185	185	185	175	175	260	260
	А	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	1,2	1,2

МЕХАНІЧНИЙ МОНТАЖ

Фанкойл — це моноблоковий пристрій, який встановлюється на стелі і з'єднується з відповідним повітропроводом.

Закріпіть корпус фанкойла на стелі.

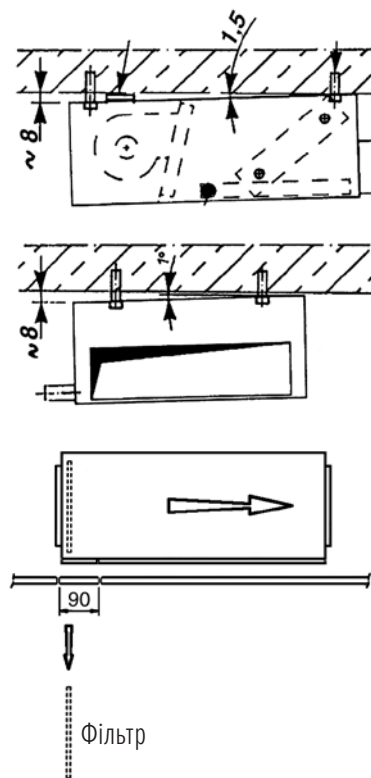
Для цього вкрутіть чотири анкерні болти (бажано — гвинти М8) крізь чотири відповідні прорізи, передбачені у корпусі.

⚠ УВАГА!

Обов'язково встановіть пристрій під невеликим (8 мм) нахилом у бік труби відведення конденсату!

Підніміть пристрій за допомогою належного підйимального пристрою.

Обов'язково встановіть пристрій таким чином, щоб його потім можна було обслуговувати. Передбачте панель, яку можна буде легко зняти, щоб очистити фільтр.



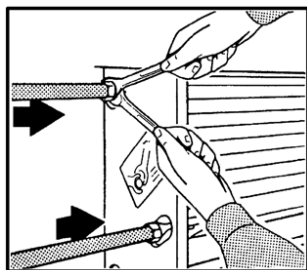
ГІДРАВЛІЧНІ З'ЄДНАННЯ

У відкритих системах (наприклад, у випадку використання колодязної води) воду слід очищати від зважених часток за допомогою фільтра, встановленого на вході, щоб уникнути ерозії під дією цих часток. Крім того, пристрій повинен бути захищений від потрапляння пилу та інших часток, які здатні вступати у реакції з водою, утворюючи кислоти або луги (це може призвести до корозії алюмінію).

Максимальний робочий тиск: 1000 кПа (10 Бар).

⚠ УВАГА!

Для під'єднання теплообмінника до труб обов'язко використовуйте два гайкові ключі.

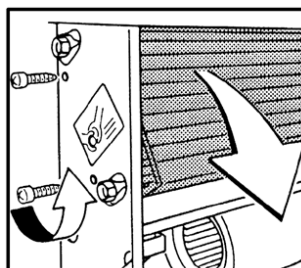
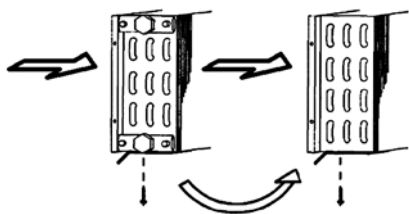


⚠ УВАГА!

Обов'язково встановіть у водяному контурі запірний клапан.

Якщо з'єднання необхідно перенести на протилежний бік, дійте у такий спосіб:

1. Викрутіть по чотири кріпильні гвинти (по два з кожного боку), якими змієвик прикріплений до корпусу, і вийміть змієвик.
2. Від'єднайте проводи (при цьому занотуйте їх кольорове маркування). Викрутіть гвинти, якими закріплена клемна колодка, і зніміть її.
3. Встановіть змієвик на місце і закріпіть його чотирма гвинтами.
4. Розмістіть панель керування та клемну колодку на протилежному боці відносно з'єднань.
5. Знову під'єднайте електричні проводи, керуючись занотованим кольоровим маркуванням проводів та електричною схемою.



⚠ УВАГА!

На лінії відведення конденсату бажано встановити сифон. Прокладіть трубу відведення конденсату з ухилом не менше 3 см/м.



⚠ УВАГА!

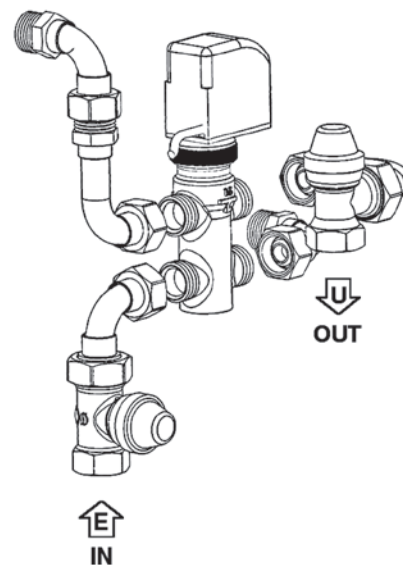
Якщо вам потрібно перенести з'єднання на протилежний бік у системі, обладнаній другим теплообмінним змієвиком, дійте так, як описано вище.

Якщо пристрій оснащений клапаном, під'єднайте з'єднувальні труби до клапана.

Якщо пристрій буде працювати на охолодження, ізолюйте труби та клапан, щоб на них не утворювалися краплі конденсату.

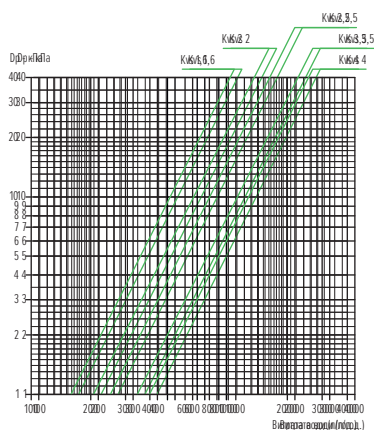
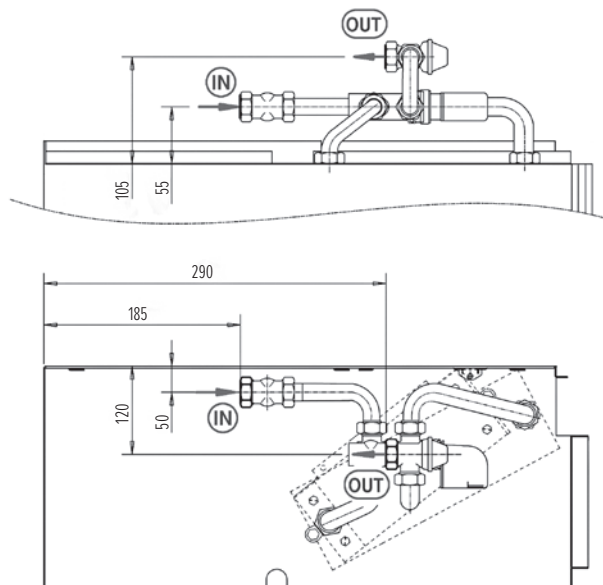
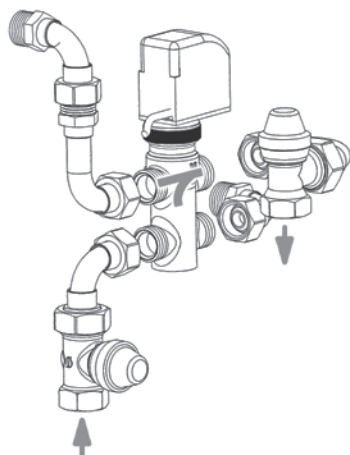
Влітку та у періоди, коли вентилятор надовго вимикається, водопостачання змієвика бажано перекрити, щоб на зовнішній поверхні пристрою не утворювався конденсат.

Якщо пристрій оснащений піддоном для збору конденсату, піддон кріпиться до корпусу з того боку, з якого розташовані з'єднання, а трубка для відведення конденсату кріпиться до піддону.



3-ХОДОВИЙ КЛАПАН ГОЛОВНОГО ТЕПЛООБМІННИКА ВВР

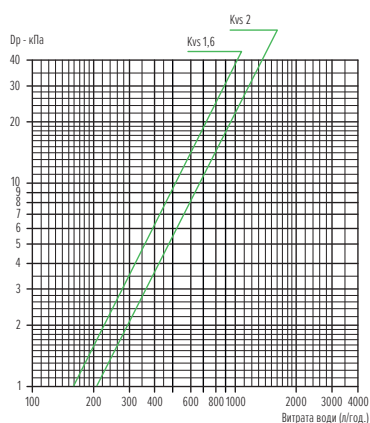
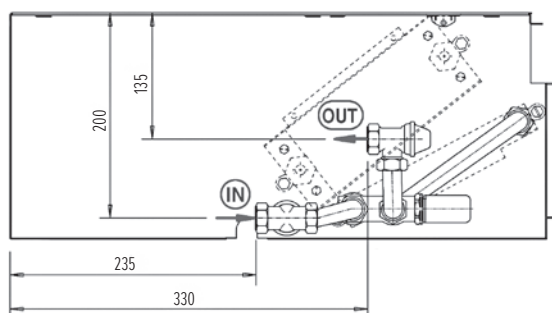
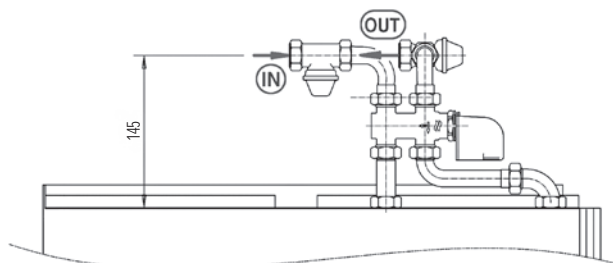
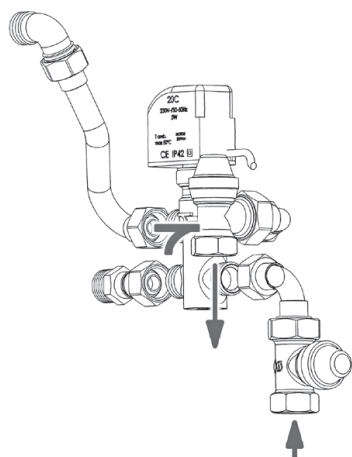
Комплект регулювального клапана: 3-ходовий клапан типу «увімкнення-вимкнення» з електроприводом та монтажним комплектом, до складу якого входить регулювальний зворотний клапан (постачається на замовлення).



Модель		1	2 - 3 - 4 - 5	6 - 7
Клапан	Ду	15	20	20
	(Ø)	1/2"	3/4"	3/4"
	Kvs	1,6	2,5	4
Ручний запірний клапан	Ду	15	15	20
	(Ø)	1/2" F	1/2" F	3/4" F
	Kvs	2	2	3,5
Встановлений	Код	9066561W/H	9060471W/H	9069208H
Не встановлений		9066560W/H	9060474W/H	9069206H

3-ХОДОВИЙ КЛАПАН ДОДАТКОВОГО ТЕПЛООБМІННИКА VBA

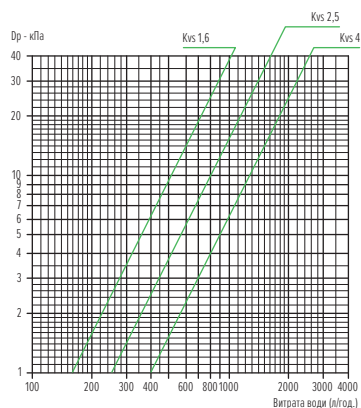
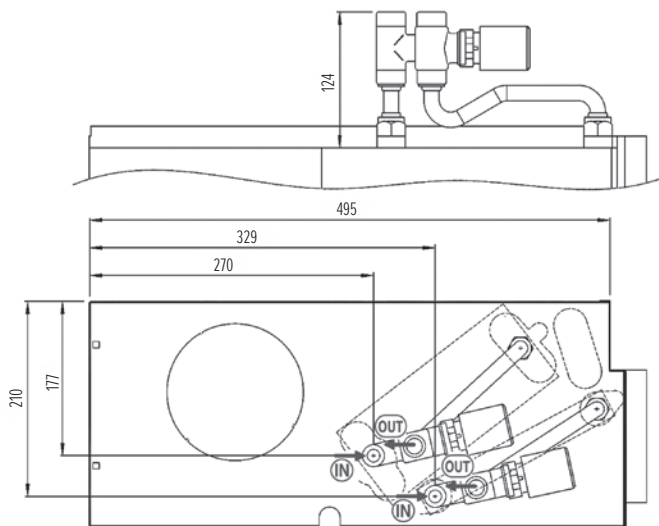
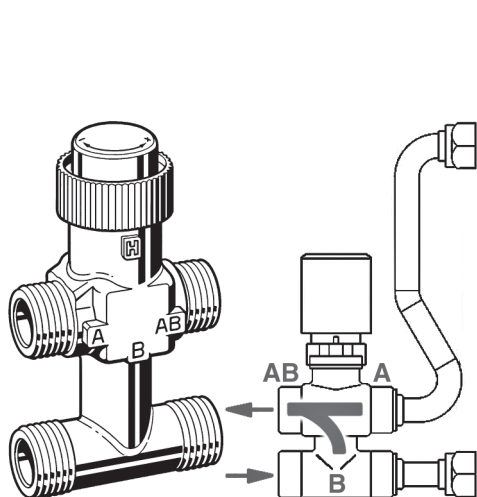
Комплект регулювального клапана: 3-ходовий клапан типу «увімкнення-вимкнення» з електроприводом та монтажним комплектом, до складу якого входить регулювальний зворотний клапан (постачається на замовлення).



Модель		1-7
Клапан	Ду	15
	(Ø)	1/2"
	Kvs	1,6
Ручний запірний клапан	Ду	15
	(Ø)	1/2" F
	Kvs	2
Встановлений	Код	9060472W/H
Не встановлений		9060475W/H

СПРОЩЕНИЙ КОМПЛЕКТ 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА VS

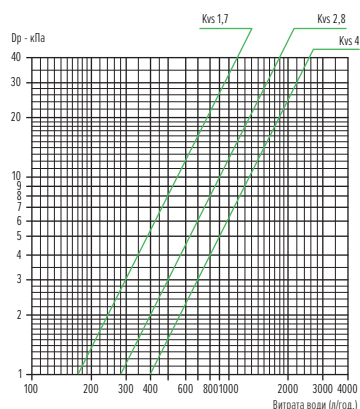
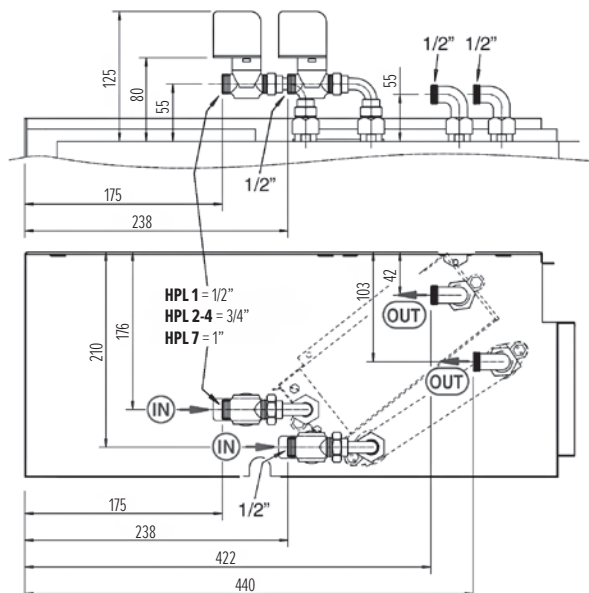
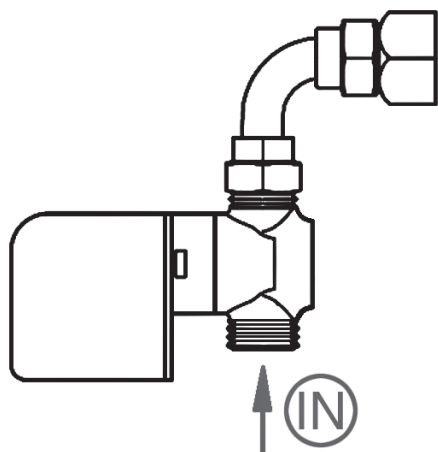
3-ходовий клапан (увімкнення-вимкнення) з електроприводом та монтажним комплектом. Клапан з плоским з'єднанням без прецизійного запірно-регулювального клапана (постачається на замовлення).



Модель			1	2 - 3 - 4 - 5	6 - 7
Головний	Клапан	Ду	15	20	20
		(Ø)	1/2"	3/4"	3/4"
		Kvs	1,6	2,5	4,0
	Встановлений	Код	9066571W/H	9060484W/H	9069211H
	Не встановлений		9066570W/H	9060481W/H	9069210H
Додатко- вий	Клапан	Ду	15	15	15
		(Ø)	1/2"	1/2"	1/2"
		Kvs	1,6	1,6	1,6
	Встановлений	Код	9060483W/H	9060483W/H	9060483W/H
	Не встановлений		9060480W/H	9060480W/H	9060480W/H

2-ХОДОВИЙ КЛАПАН ДЛЯ ГОЛОВНОГО ТА ДОДАТКОВОГО ЗМІЙОВИКА V2

Комплект регулювального клапана: 2-ходовий клапан типу «увімкнення-вимкнення» з електроприводом та монтажним комплектом (постачається на замовлення).



Модель			1	2 - 3 - 4 - 5	6 - 7
Головний	Клапан	Ду	15	20	25
		(Ø)	1/2"	3/4"	1"
		Kvs	1,7	2,8	4,0
	Встановлений	Код	9060476W 9066573H	9060477W 9066574H	9060479W 9066576H
			9060478W 9066575H	9069209H	9069207H
	Не встановлений				
Додатко- вий	Клапан	Ду	15	15	15
		(Ø)	1/2"	1/2"	1/2"
		Kvs	1,7	1,6	1,6
	Встановлений	Код	9060476W 9066573H	9060476W 9066573H	9060476W 9066573H
			9060478W 9066575H	9060478W 9066575H	9060478W 9066575H
	Не встановлений				

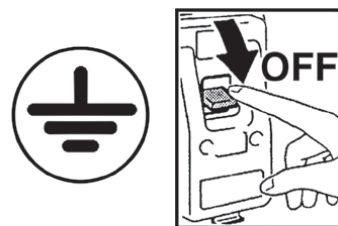
ЕЛЕКТРИЧНІ З'ЄДНАННЯ

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

- Перш ніж монтувати фанкойл, переконайтеся, що номінальні параметри живлення становлять 230 В, 50 Гц.
- Переконайтеся, що електрична мережа здатна подавати не лише необхідний робочий струм фанкойла, а й струм, необхідний для живлення інших побутових приладів та установок.
- Виконайте електричні з'єднання згідно з законами та нормами, які діють у відповідній країні.
- Перед пристроєм необхідно встановити роз'єднувач, який розмикає контакти на всіх полюсах і таким чином забезпечує повне роз'єднання у випадку перенапруги III.

Пристрій повинен завжди бути заземлений.

Перш ніж відкривати пристрій, обов'язково вимкніть електроживлення.



Мінімальний переріз електричних проводів – 0,75 мм²

Використовуйте кабель, який відповідає гармонізованому стандарту 3G0,75 <HAR>. Якщо кабель пошкоджений, його заміною повинен займатися кваліфікований фахівець.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІД'ЄДНАННЯ

Пристрій обладнаний з'єднувальною клемною коробкою, яка знаходиться на внутрішньому боці стінки навпроти гідравлічних з'єднань. Під час виконання електричних з'єднань керуйтеся електричними схемами, наведеними у цьому посібнику.

Клемна колодка фанкойла дає змогу під'єднувати різні органи керування: для цього керуйтеся вказівками, наведеними у розділі «Органи керування та електричні схеми».

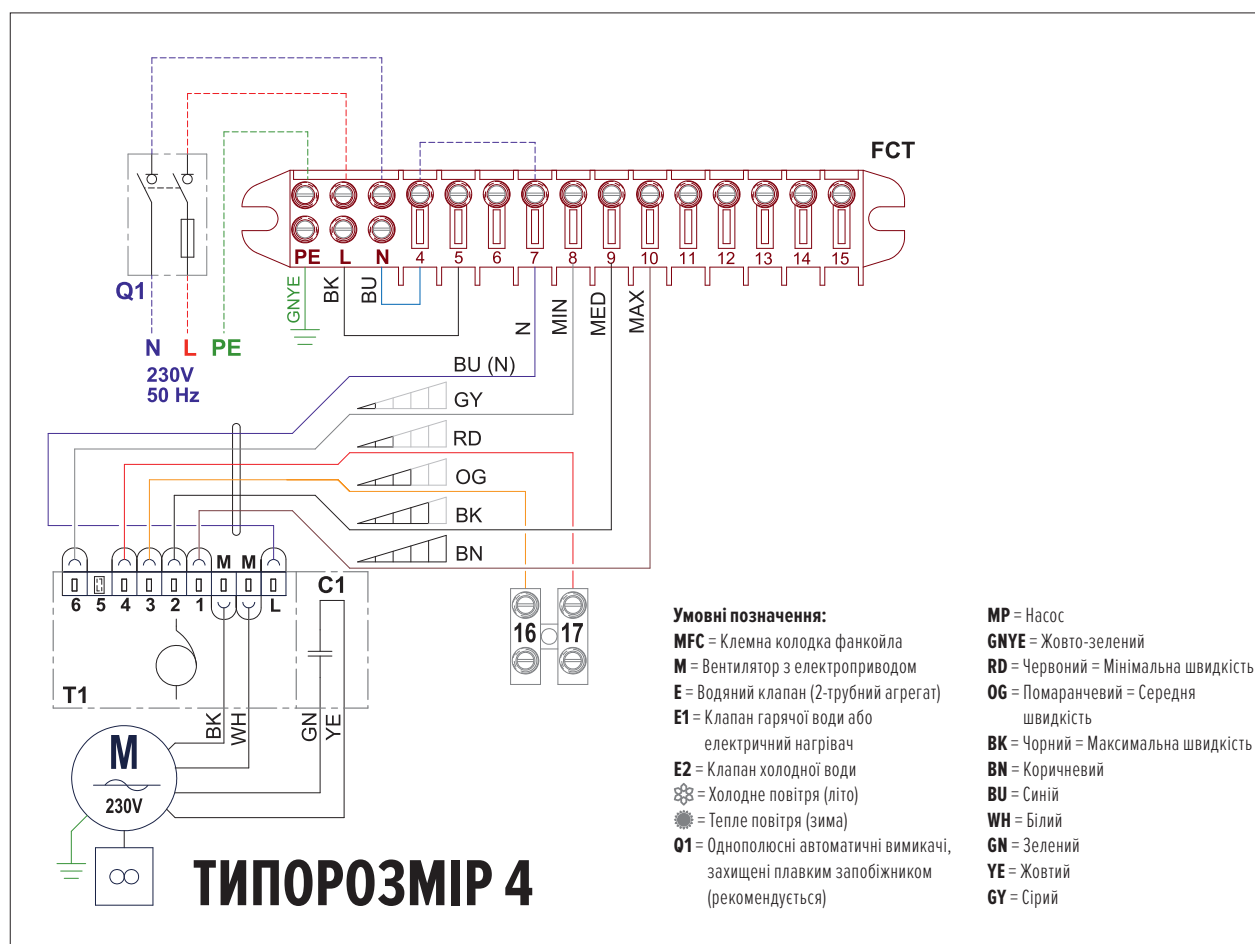
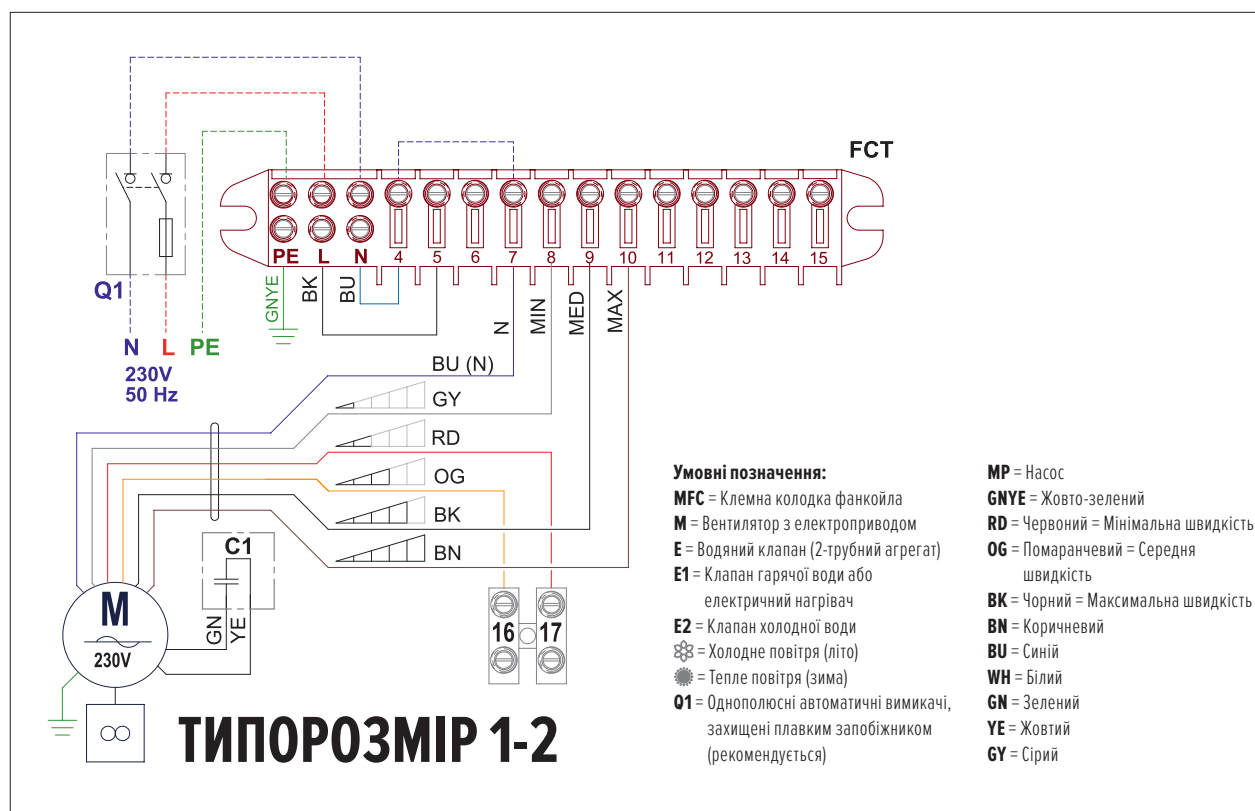
ОРГАНИ КЕРУВАННЯ ТА ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

Фанкойли оснащені гвинтовою клемною колодкою, у яку можна вставити клемну колодку пульта керування або ж завести проводи від пульта дистанційного керування.

До пульта керування можна під'єднати лише один фанкойл. Для керування кількома фанкойлами з одного пульта необхідно, щоб кожен пристрій був оснащений перемикачем швидкості SEL, який перемикатиме керування на конкретний пристрій за сигналом від центрального пульта дистанційного керування.

Фанкойл обладнаний вентилятором із 5-швидкісним двигуном, однак на клемну колодку виведені лише 3 швидкості. Швидкість за потреби можна змінити безпосередньо на місці: для цього потрібно від'єднати відповідні кабелі і під'єднати їх до інших клем, керуючись нумерацією на схемі.

ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ





КЕРУВАННЯ

Фанкойлом можна керувати за допомогою одного з настінних пристроїв керування, описаних нижче.

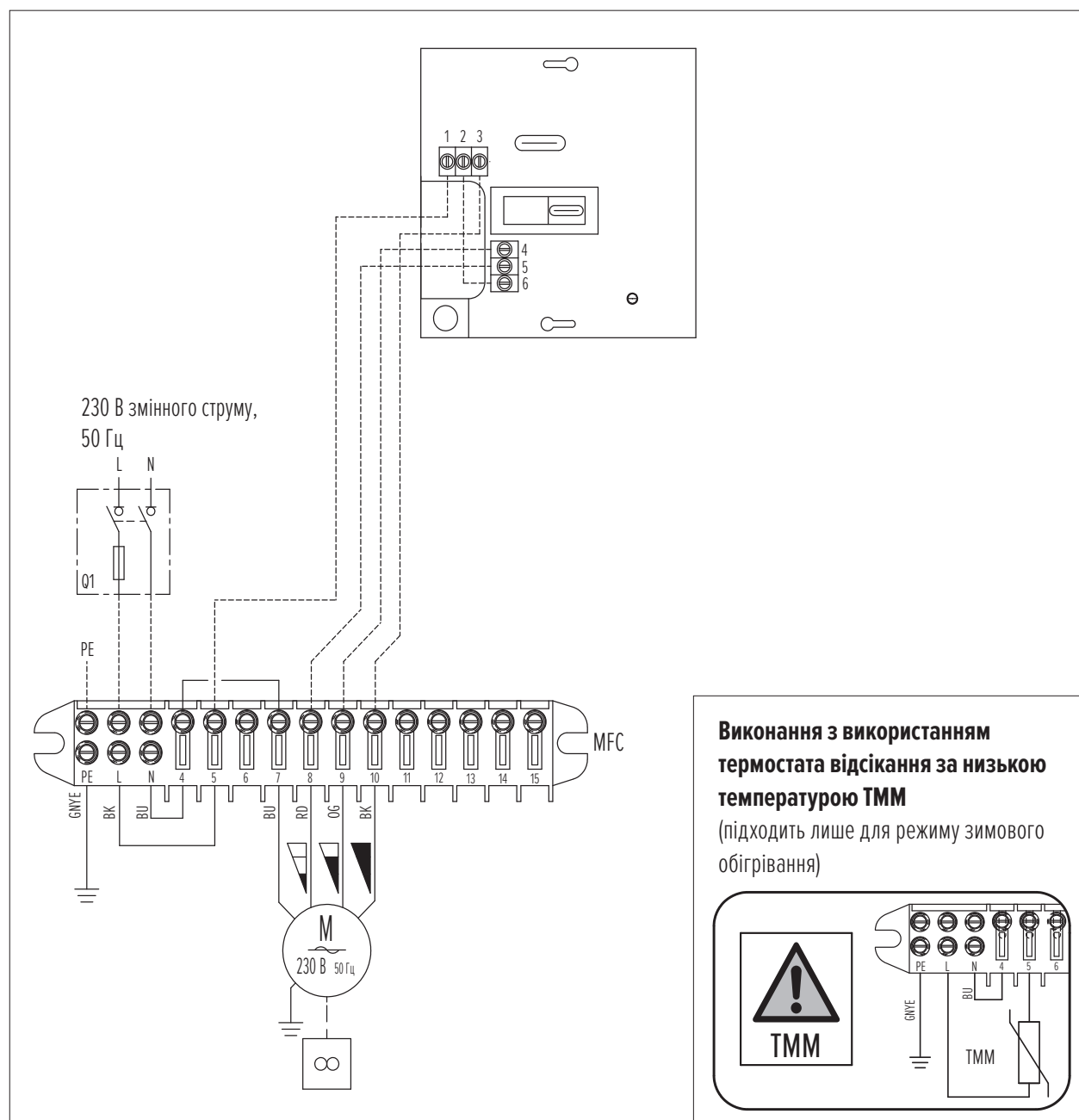
Перш ніж встановлювати та експлуатувати обраний пристрій керування, уважно прочитайте його посібник.



Тип: WM-3V
Код: 9066642

Панель керування з перемикачем швидкості вентилятора:

- перемикач УВІМКНЕННЯ / ВИМКНЕННЯ
- ручне керування швидкістю вентилятора (3 швидкості)





Тип: WM-T

Код: 9066630E

Панель керування з електронним кімнатним термостатом для 2- та 4-трубних установок:

- ручне керування швидкістю вентилятора (3 швидкості)
- електронний кімнатний термостат для керування вентилятором або 1-2 клапанами
- ручна зміна режиму «літо / зима»
- термостат відсікання за низькою температурою ТММ (опційно)



Тип: WM-TQR

Код: 9066631E

Панель керування з електронним кімнатним термостатом для 2- та 4-трубних установок з електричним нагрівачем:

- ручне керування швидкістю вентилятора (3 швидкості)
- електронний кімнатний термостат для керування вентилятором або 1-2 клапанами
- ручна або автоматична зміна сезонного режиму.
- термостат відсікання за низькою температурою NTC (опційно)



Тип: WM-AU

Код: 9066632E

Панель керування з електронним кімнатним термостатом для 2- та 4-трубних установок з електричним нагрівачем:

- ручне або автоматичне керування швидкістю вентилятора (3 швидкості).
- електронний кімнатний термостат для керування вентилятором або 1-2 клапанами
- ручна або автоматична зміна сезонного режиму.
- термостат відсікання за низькою температурою NTC (опційно)



Тип: T2T
Код: 9060174

Панель керування з електронним кімнатним термостатом для 2-трубних установок:

- ручне керування швидкістю вентилятора (3 швидкості)
- електронний кімнатний термостат для керування вентилятором або 1 клапаном
- ручна зміна режиму «літо / зима»



Тип: T-MB
Код: 9066331E

Панель керування з дисплеєм та електронним кімнатним термостатом для 2- та 4-трубних установок з електричним нагрівачем:

- ручне або автоматичне керування швидкістю вентилятора (3 швидкості)
- електронний кімнатний термостат для керування вентилятором або 1-2 клапанами
- ручна або автоматична зміна сезонного режиму.
- термостат відсікання за низькою температурою NTC (опційно)
- потижневе програмування увімкнення / вимкнення



Тип: WM-503
Код: 9066676E

Панель керування для монтажу врівень у заглибленій монтажній коробці 503 з електронним кімнатним термостатом для 2/4-трубних установок:

- ручне або автоматичне керування швидкістю вентилятора (3 швидкості)
- електронний кімнатний термостат для керування вентилятором або 1-2 клапанами
- ручна або автоматична зміна сезонного режиму.
- термостат відсікання за низькою температурою NTC (опційно)

TMM – Код 9053048



Термостат відсікання за низькою температурою

- Встановлюється у місці контакту з водопровідною трубою.
- Використовується з пультами керування: WM-3V, WM-T.
- Призначений лише для роботи на обігрівання (у зимовому режимі).
- Запускає вентилятор за температури води нижче 30°C і запускає вентилятор за температури вище 38°C.

NTC – Код 3021090



Термостат відсікання за низькою температурою

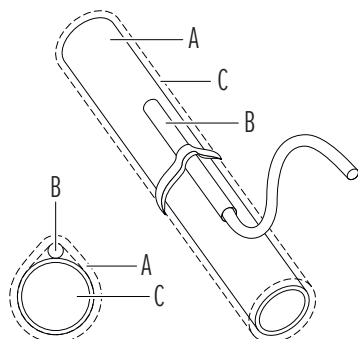
- Встановлюється між ребрами змійовика теплообмінника.
- Використовується з такими пультами керування: WM-TQR, WM-AU, T-MB, WM-503.
- У разі під'єднання пульта керування провід датчика NTC необхідно від'єднати від джерела живлення.
- Під час роботи в зимовому режимі цей термостат вимикає вентилятор, коли температура води падає нижче 28°C, і запускає вентилятор, коли температура стає вищою, ніж 33°C.

CH 15-25 – Код 9053049



Перемикач

- Автоматичний перемикач «зима / літо» встановлюється в місці контакту з водяним контуром (лише для 2-трубних установок).
- Призначений тільки для 2-трубних фанкойлів (не можна використовувати з 2-ходовим клапаном).
- Використовується з такими пультами керування: WM-TQR.

T2 – Код 9025310

A = Водяна труба
B = Датчик
C = Протиконденсатна ізоляція

Перемикальний датчик T2

- Перемикання між режимами обігрівання та охолодження може виконуватися автоматично (лише у фанкойлах, призначених для двотрубних систем): для цього на водяній трубі, яка живить змійовик, потрібно встановити перемикальний датчик T2 (опція). Датчик необхідно встановити перед триходовим клапаном.
- Залежно від температури, виміряної датчиком, пристрій буде перемикатися у режим обігрівання або охолодження.
- Використовується з такими пультами керування: WM-AU, T-MB.

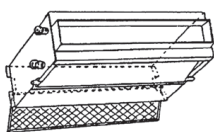
Логіка роботи з датчиком T2

ОЧИЩЕННЯ, ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗАПЧАСТИНИ

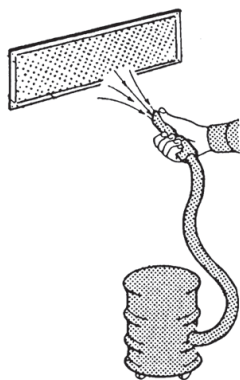
⚠ УВАГА!

Перед виконанням очищення або технічного обслуговування переконайтеся, що живлення пристрою вимкнене.

Технічним обслуговуванням пристрою повинні займатися лише кваліфіковані фахівці з технічного обслуговування.

**ВЕНТИЛЯТОР:**

Не потребує обслуговування.

**ТЕПЛОБМІННИЙ ЗМІЙОВИК:**

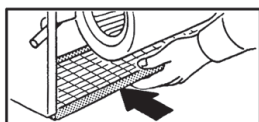
Не потребує поточного обслуговування.

ФІЛЬТР:

Періодично чистіть фільтр за допомогою пилососа або злегка його струшуючи. Якщо фільтр неможливо очистити, замініть його.

ЗАПЧАСТИНИ:

При замовленні запчастин обов'язково вкажіть модель агрегату та опис компонента.



⚠ УВАГА!

Після очищення фільтра обов'язково встановіть його на місце.

ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Несправність

Двигун не обертається або обертається неправильно.

Спосіб усунення

- Перевірте, чи увімкнене живлення пристрою.
- Перевірте правильність під'єднання проводів за електричною схемою.
- Перевірте положення головного вимикача, сезонного перемикача та термостата.

Несправність

Пристрій не гріє/охолоджує повітря, як раніше.

Спосіб усунення

- Перевірте, чи чистий фільтр.
- Впустіть повітря з теплообмінника, щоб у гідравлічному контурі не залишилося повітря.

Несправність

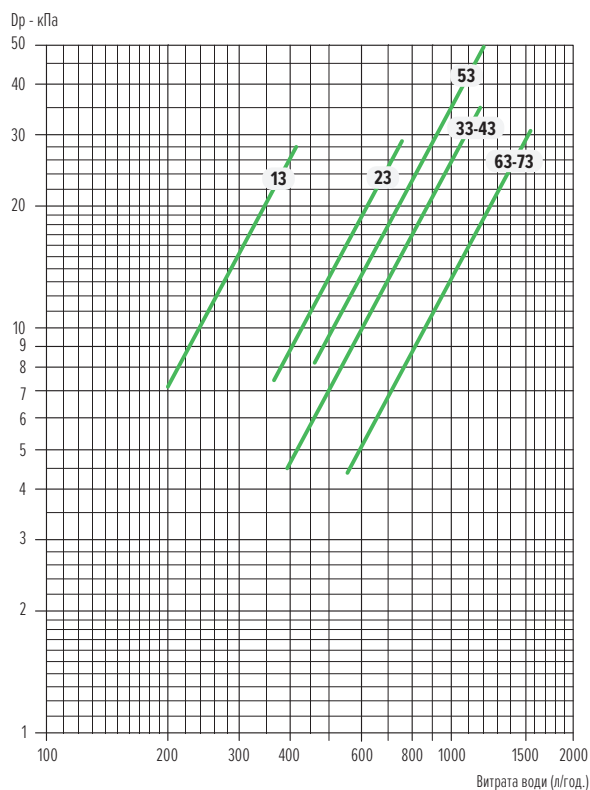
Із пристрою протікає вода.

Спосіб усунення

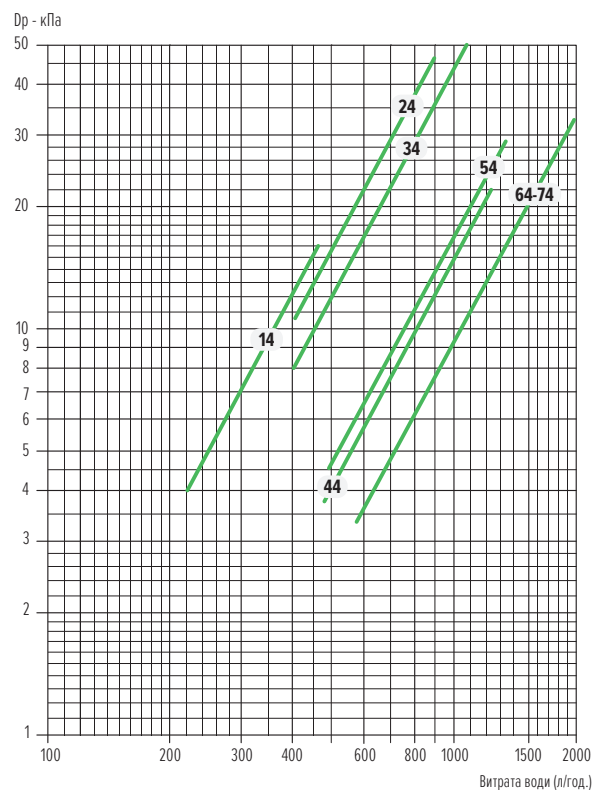
- Переконайтеся, що лінія відведення конденсату прокладена під нахилом.
- Переконайтеся, що лінія відведення конденсату не засмічена.

ГІДРАВЛІЧНИЙ ОПІР

3-рядний теплообмінник



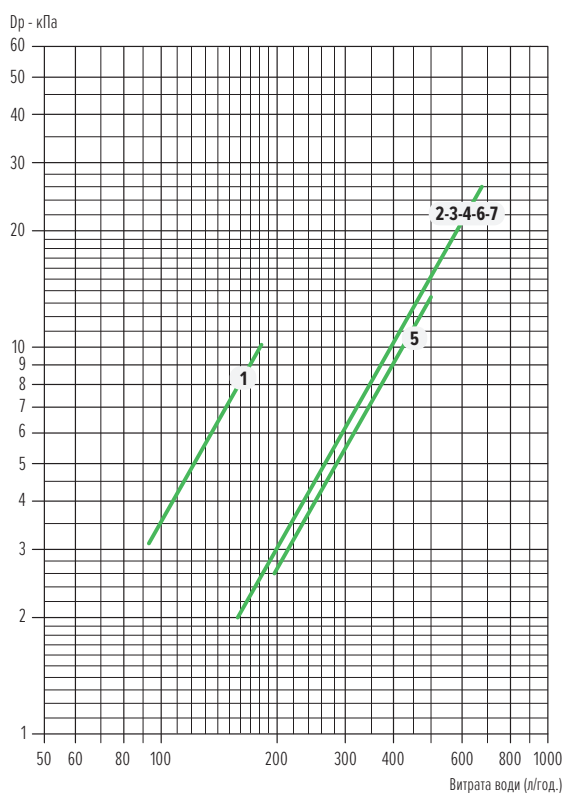
4-рядний теплообмінник



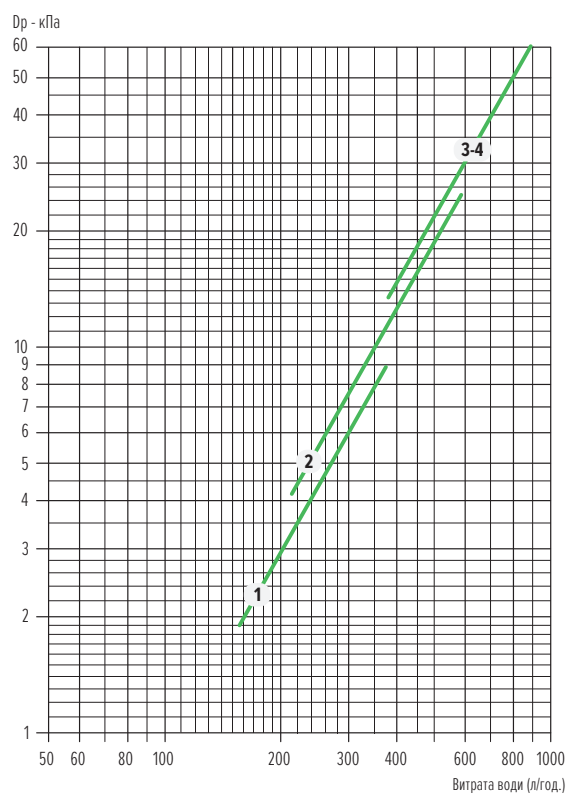
Значення перепаду тиску води наведені для середньої температури 10°C; для інших температур помножте значення перепаду тиску на відповідний коефіцієнт K.

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Додатковий 1-рядний теплообмінник



Додатковий 2-рядний теплообмінник



Значення перепаду тиску води наведені для середньої температури 60°C; для інших температур помножте значення перепаду тиску на відповідний коефіцієнт К.

°C	40	50	70	80
К	1,12	1,06	0,94	0,88

ОХОЛОДЖЕННЯ (ВЛІТКУ)		
	2-х трубные фанкойлы	4-х трубные фанкойлы
Температура повітря	+27°C за сухим термометром +19°C за вологим термометром	
Температура води	+7/12°C	+7/12°C
ОБІГРІВАННЯ (ВЗИМКУ)		
Температура повітря	+20°C	+20°C
Температура води	+45/40°C	+65/55°C

2-трубні фанкойли

Модель		13			23			33			43			53			63			73		
Швидкість		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	3	4
QV	м³/год.	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
ESP	Па	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Pc	кВт	1,43	1,88	2,00	2,57	3,40	3,60	2,68	4,42	4,72	3,85	4,97	5,47	3,30	5,04	5,72	3,99	6,62	7,11	5,58	7,11	7,70
Ps	кВт	1,01	1,35	1,44	1,85	2,53	2,70	1,90	3,30	3,55	2,82	3,77	4,22	2,31	3,64	4,19	2,83	4,94	5,36	4,06	5,37	5,89
PI	кВт	0,42	0,53	0,56	0,72	0,87	0,90	0,78	1,13	1,17	1,03	1,20	1,25	0,98	1,40	1,52	1,16	1,68	1,75	1,51	1,75	1,81
Ph	кВт	1,43	1,96	2,11	2,67	3,70	3,98	2,71	4,82	5,22	4,10	5,56	6,27	3,33	5,36	6,25	3,94	6,96	7,58	5,82	7,73	8,49
Lw od	дБ(А)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Lw ir	дБ(А)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Pec	Вт	27	45	51	59	87	94	50	96	110	88	122	148	65	110	140	69	125	145	155	177	186

Модель		14			24			34			44			54			64			74		
Швидкість		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	3	4
QV	м³/год.	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
ESP	Па	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Pc	кВт	1,54	2,07	2,22	2,93	4,01	4,28	2,89	4,99	5,36	4,10	5,36	5,94	3,48	5,44	6,22	4,23	7,25	7,82	6,10	7,92	8,62
Ps	кВт	1,07	1,46	1,57	2,03	2,84	3,04	2,00	3,55	3,84	2,95	3,97	4,46	2,43	3,89	4,52	2,96	5,26	5,72	4,34	5,80	6,38
PI	кВт	0,47	0,61	0,64	0,90	1,18	1,23	0,90	1,45	1,53	1,16	1,40	1,49	1,06	1,55	1,71	1,27	1,99	2,10	1,76	2,12	2,24
Ph	кВт	1,49	2,07	2,23	2,85	4,02	4,34	2,76	4,99	5,42	4,22	5,77	6,55	3,41	5,57	6,54	4,17	7,63	8,34	6,30	8,52	9,42
Lw od	дБ(А)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Lw ir	дБ(А)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Pec	Вт	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146	65	110	140	66	125	145	155	177	186

- Qv = Об'ємна витрата повітря
 ESP = Зовнішній статичний тиск
 Pc = Повна холодопродуктивність
 Ps = Явна холодопродуктивність
 PI = Прихована холодопродуктивність
 Ph = Теплопродуктивність
 Lw od = Звукова потужність на виході
 Lw ir = Звукова потужність на вході + випромінювана
 Pec = Потужність вентилятора

4-трубні фанкойли

Модель		13+1			23+1			33+1			43+1			53+1			63+1			73+1		
Швидкість		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	3	4
QV	м³/год.	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
ESP	Па	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Pc	кВт	1,43	1,88	2,00	2,57	3,40	3,60	2,68	4,42	4,72	3,85	4,97	5,47	3,32	5,10	5,78	3,99	6,62	7,11	5,58	7,11	7,70
Ps	кВт	1,01	1,35	1,44	1,85	2,53	2,70	1,90	3,30	3,55	2,82	3,77	4,22	2,33	3,67	4,23	2,83	4,94	5,36	4,06	5,37	5,89
PI	кВт	0,42	0,53	0,56	0,72	0,87	0,90	0,78	1,13	1,17	1,03	1,20	1,25	0,99	1,42	1,55	1,16	1,68	1,75	1,51	1,75	1,81
Ph	кВт	1,30	1,66	1,76	2,22	2,85	3,02	2,38	3,68	3,91	3,26	4,10	4,49	2,85	4,11	4,63	3,48	5,44	5,80	4,72	5,90	6,35
Lw od	дБ(А)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Lw ir	дБ(А)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Pec	Вт	27	45	51	59	87	94	50	96	110	88	122	148	65	110	140	69	125	145	155	177	186

Модель		14+1			24+1			34+1			44+1			54+1			64+1			74+1		
Швидкість		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	3	4
QV	м³/год.	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
ESP	Па	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Pc	кВт	1,54	2,07	2,22	2,93	4,01	4,28	2,89	4,99	5,36	4,10	5,36	5,94	3,48	5,44	6,22	4,23	7,25	7,82	6,10	7,92	8,62
Ps	кВт	1,07	1,46	1,57	2,03	2,84	3,04	2,00	3,55	3,84	2,95	3,97	4,46	2,43	3,89	4,52	2,96	5,26	5,72	4,34	5,80	6,38
PI	кВт	0,47	0,61	0,64	0,90	1,18	1,23	0,90	1,45	1,53	1,16	1,40	1,49	1,06	1,55	1,71	1,27	1,99	2,10	1,76	2,12	2,24
Ph	кВт	1,30	1,66	1,76	2,22	2,85	3,02	2,38	3,68	3,91	3,26	4,10	4,49	2,85	4,11	4,63	3,48	5,44	5,80	4,72	5,90	6,35
Lw od	дБ(А)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Lw ir	дБ(А)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Pec	Вт	27	45	51	59	87	94	50	96	110	88	122	148	65	110	140	69	125	145	155	177	186

- QV = Об'ємна витрата повітря
 ESP = Зовнішній статичний тиск
 Pc = Повна холодопродуктивність
 Ps = Явна холодопродуктивність
 PI = Прихована холодопродуктивність
 Ph = Теплопродуктивність
 Lw od = Звукова потужність на виході
 Lw ir = Звукова потужність на вході + випромінювана
 Pec = Потужність вентилятора