



olefini.net.ua



ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ

Керівництво з експлуатації

Гарантійний талон

ЗМІСТ

1.	Загальні положення. Призначення. Застосування. Конструкція.....
2.	Маркування. Умови транспортування та зберігання
3.	Модельний ряд і правила ефективного підбору.....
4.	Загальні правила монтажу.....
5.	Підключення до електромережі
6.	Підключення до гідравлічної мережі.....
7.	Системи управління.....
7.1.	Система управління PSRF
7.2.	Система управління ECO
7.3.	Система управління INTELLECT.....
8.	Сервісне обслуговування
9.	Технічні характеристики
9.1.	Серія "MINI"
9.2.	Серія "S"
9.3.	Серія "X"
9.4.	Серія "LC"
9.5.	Серія "INTELLECT"
9.6.	Серія 100 "COMMERCIAL"
9.7.	Серія "APEH"
9.8.	Серія "PLASTIC"
9.9.	Серія 120 "GENERAL"
9.10.	Серія 133 "INDUSTRIAL"
9.11.	Серія "HEAVY INDUSTRIAL"
9.12.	Серія "RECESSED"
9.13.	Серія "C"
9.14.	Серія "ANEMOESSA"
10.	Монтаж
10.1	Горизонтальна установка.....
10.2	Вертикальна установка
11.	Електричні схеми.....
12.	Умови гарантії. Гарантійний талон

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ – ПРИЗНАЧЕННЯ – ЗАСТОСУВАННЯ – КОНСТРУКЦІЯ

Повітряна завіса – це вентилятор із вбудованим електричним двигуном, що створює спрямований струмінь повітря. Встановлена у отворах приміщень, повітряна завіса розділяє внутрішній та зовнішній простір, виконуючи функцію закритих дверей. При цьому двері залишаються відчиненими, допускаючи вільний вхід у приміщення та аудіо-візуальне спілкування

Виробляючи однорідний потік повітря, повітряна завіса захищає приміщення від теплових втрат, ізолює його від погодних змін, що відбуваються у зовнішньому середовищі. Це дозволяє створити в приміщенні комфортний мікроклімат і одночасно заощаджувати енергетичні витрати, які виробляє теплове обладнання або кондиціонери, на 60–90%.

Слід пам'ятати, що основне призначення повітряної завіси – підтримка мікроклімату в приміщенні, захист від несприятливих впливів зовнішнього середовища (протяги, гази, пил, комахи) та енергозбереження; обігрів приміщення є додатковою функцією.

Область застосування повітряних завіс – це громадські та промислові приміщення, де передбачається часте відкриття дверних чи інших отворів. Повітряні завіси встановлюються як над отвором – горизонтально, так і з боків отвору – вертикально.

Залежно від категорії приміщення та його особливостей застосовуються повітряні завіси різних серій та типорозмірів.

Модельний ряд повітряних завіс компанії OLEFINI налічує понад 400 найменувань.

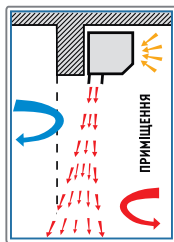
Вся продукція компанії OLEFINI виготовляється за суворими правилами контролю

якості виробництва відповідно до стандартів ISO 9001:2015 за Директивами 2006/95/EC (Low Voltage Directive) EN 60335-1, EN 60335-2-30, 2004/108/ EC (Electromagnetic Compatibility) 6-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233 : 2008 Також продукція компанії OLEFINI проходить обов'язкові процедури підтвердження на відповідність стандартам у країнах реалізації, встановлення та експлуатації .

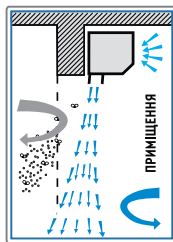
Загалом конструкція повітряної завіси передбачає наявність вентилятора (від 1 до 4 шт) та електричного двигуна (від 1 до 4 шт), вбудованих у корпус з листової сталі або полімерного матеріалу.

Для повітряних завіс з додатковою функцією обігріву приміщення в конструкцію входять теплові електричні нагрівальні елементи (ТЕН) або водяний теплообмінник для гарячої води.

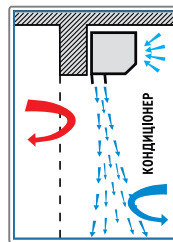
Крім цього комплект поставки складається із системи керування завісою, дротового та/або інфрачервоного пультів дистанційного керування, монтажних елементів кріплення.



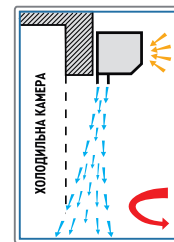
Теплоізоляція нагрітих приміщень взиму.



Захист від пилу, вихлопних газів та ін. влітку.



кондиціоноване приміщення влітку



теплоізоляція холодильних камер

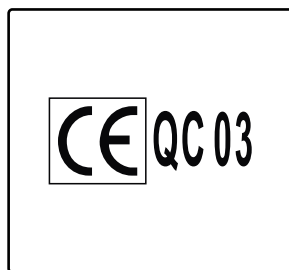
2. МАРКУВАННЯ – УМОВИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Для повної ідентифікації кожна завіса має спеціальне маркування про найменування моделі, її технічні характеристики. Проводиться 100% контроль якості кожної завіси, що фіксується серійним номером – S/N. Символи – CE, QC – означають гарантію надійності роботи приладу відповідно до європейських стандартів та категорії якості.

Для забезпечення техніки безпеки кожна повітряна завіса має додаткове попереджувальне маркування, розташоване на корпусі завіси та її упаковці.



Serial Number –
серійний номер завіси



QC – контроль якості



Попереджувальне
маркування

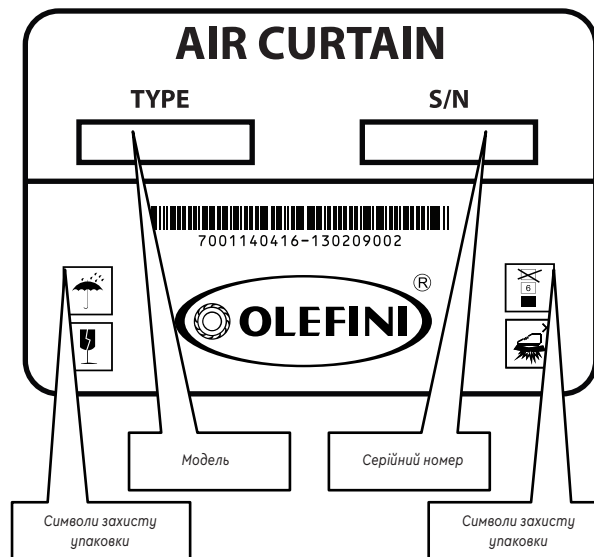


Знак обігу на ринку ТС
відповідність TP-TC

Помічено, що 90% всіх несправностей під час роботи повітряних завіс обумовлено недбалим зверненням при транспортуванні та вантажно-розвантажувальних роботах, слід звернути увагу на спеціальне маркування, розташоване на зовнішній стороні упаковки та суворо дотримуватись правил транспортування та зберігання, позначених символами на упаковці. Транспортування повинне проводитися за правилами перевезення вантажів, а також має бути виключена можливість ударів та переміщень усередині транспортного засобу.

Після транспортування при негативних температурах необхідно витримати прилад у приміщенні, де передбачається його експлуатація, без включення до мережі не менше трьох годин.

Завіси упаковані в картонні коробки та повинні зберігатися в упаковці виробника у приміщенні з позитивними температурами.



3. МОДЕЛЬНИЙ РЯД І ПРАВИЛА ЕФЕКТИВНОГО ПІДБОРУ

Ефективність повітряної завіси залежить від перепаду температур, різниці щільності повітря всередині та як зовні захищається приміщення, від герметичності та висоти будівлі, від висоти встановлення завіси, від вітрового навантаження та інших менш важливих факторів. Тому підбір повітряної завіси повинен проводити кваліфікований спеціаліст з опалення та вентиляції, вивчивши особливості приміщення з урахуванням впливу вищезазначених факторів.

При підборі завіси необхідно враховувати конструктивні особливості самого приладу та наявність опцій, що впливають на характеристики швидкості та витрат повітряного потоку. Тут і далі характеристики швидкості та витрати повітря наводяться за вимірами у лабораторних умовах. Параметри швидкості потоку вихідного струменя повітря заміряються по всій довжині сопла завіси та вказуються їх середні значення. Значення швидкості та витрати повітря дано без урахування зон розташування двигуна.

При виборі завіси слід враховувати, що

1. Присутність пиловловлюючих фільтрів зменшує швидкість повітряного потоку від 0,9 до 1,2 м/с.
2. Присутність захисних решіток сопла (при вертикальній установці) зменшують швидкість повітряного потоку від 1,4 до 1,7 м/с.

Нижче наведено таблицю серій повітряних завіс компанії OLEFINI та спрощений спосіб підбору з урахуванням висоти установки та типу приміщення.

Серія	Ефективність приладу (м)	Швидкість повітря (м/с)	Використання
"MINI"	до 2.0	3.0	Кіоски, кафе, вікна роздачі, кабіни пром техніки
"S"	до 2.3	7.0	Кафе, магазини, аптеки, офіси, школи
"X", "INTELLECT"	від 2.3 до 3.0	7.5 – 8.0	Магазини, офіси, універсами, бізнес-центри
"COMMERCIAL"	від 2.3 до 2.5	6.0 – 9.0	Бізнес-центри, ресторани, готелі, офіси
"LC"	від 2.3 до 2.5	6.0 – 9.0	Бізнес-центри, ресторани, готелі, офіси
"АРЕН"	від от 2.5 до 3.0	6.0 – 9.0	Бізнес-центри, ресторани, готелі, офіси
"PLASTIC"	від 2.5 до 3.0	7.0 – 10.0	Бізнес-центри, ресторани, готелі, офіси
"RECESSED"	від 3.0 до 4.0	9.0 – 11.0	Прихована установка у підвісну стелю
"GENERAL"	від 3.5 до 4.0	9.0 – 13.0	Бізнес-центри, ресторани, готелі, банки
"INDUSTRIAL"	від 5.0 до 6.0	11.0 – 14.0	Склади, гаражі, аеропорти, спортзали
"С", "ANEMOESSA"	від 3.5 до 4.0	13.0 – 18.0	Інтер'єрні – бізнес центри, готелі, банки
"HEAVY INDUSTRIAL"	від 6.0 до 8.0	18.0 – 21.0	Промислові приміщення, ангари,клади

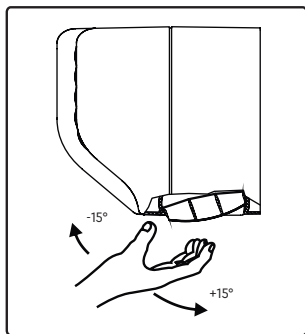
4. ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА МОНТАЖУ

Монтаж обладнання повинен здійснювати кваліфікований спеціаліст – монтажник, який попередньо ознайомився зі справжньою інструкцією, вивчив схеми монтажу та пройшов інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки.

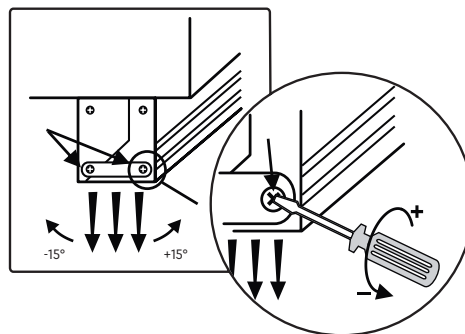
Загальні правила встановлення повітряних завіс:

1. Повітряні завіси встановлюються таким чином, щоб повітря виходило якомога ближче до кромки отвору, що захищається. Бажано, щоб сопло завіси повністю перекривало отвір, що захищається. При вертикальній установці допустиме перекриття 70% необхідної довжини з мінімальним зазором підлоги.
2. У разі, якщо довжина отвору більша, ніж довжина однієї повітряної завіси, встановлюються кілька моделей у ряд шляхом каскадного з'єднання системи управління, тим самим забезпечується захист отвору будь-якої ширини або висоти (у разі вертикальної установки).
3. Повітряна завіса встановлюється таким чином, щоб не було перешкод для вільного доступу та виходу повітряного потоку під час роботи приладу.
4. Строго забороняється закривати повітря огорожі.
5. Строго забороняється встановлювати завісу на висоту нижче 1.8 м.
6. Регулювання напрямку повітряного потоку здійснюється за допомогою напрямних сопла. Більшість моделей повітряних завіс компанії OLEFINI обладнано простою та ефективною системою регулювання повітряного потоку. Напрямні сопла дозволяють плавно регулювати повітряний потік та змінювати його напрямок. Нахил сопла допускає відхилення повітряного потоку від вертикалі на кут $\pm 15^\circ$.

Загальне правило регулювання повітряного потоку ось у чому. Повітряний потік повинен спрямований паралельно до площини отвору або відхилений під невеликим кутом у бік холодного або забрудненого повітря.



Для моделей серії "PLASTIC"



Для моделей серій "S", "COMMERCIAL",
GENERAL", "INDUSTRIAL", "HEAVY INDUSTRIAL"

5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ



Підключення повітряної завіси до електромережі повинен виконувати кваліфікований спеціаліст-електрик, попередньо вивчивши справжню інструкцію, схему підключення та можливості мережі.

Всі моделі повітряних завес без нагріву повітря, з водяним нагріванням працюють від однофазної мережі змінного струму 230В(+ 10%) , 50Гц із заземленням. Ці моделі поставляються з мережевою євровилкою (TYPE F) і повинні підключатися до розетки аналогічного типу із заземленням.

Стандартний силовий кабель повинен мати сечення 3x0,75мм2. У разі використання кабелю більш довгого стандарту, рекомендується застосовувати кабель із сеченням 3x1,5 мм2.

Підключення необхідно проводити тільки через однополюсний автомат-предохранитель 6А із зазором контактів не менше 3 мм.

Моделі з електричним нагріванням – MINI 700 (S/S), MINI 800S (IR) працюють від однофазної мережі змінного струму 230В(+ 10%) , 50 Гц із заземленням.

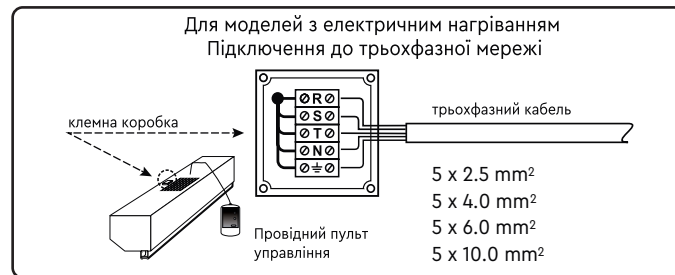
Силовий кабель повинен мати сечення 3x4,0 мм2

Підключення для цих моделей необхідно проводити тільки через однополюсний автомат-предохранитель 25А із зазором контактів не менше 3 мм.

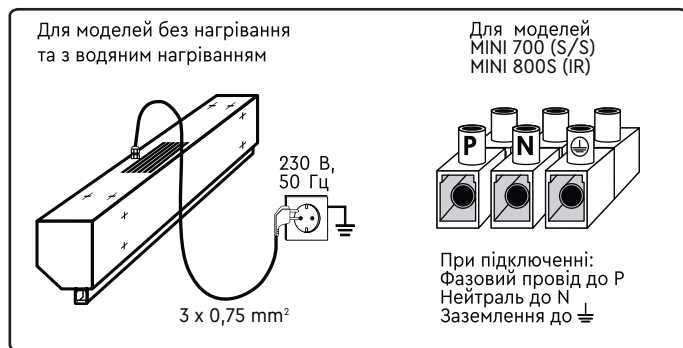
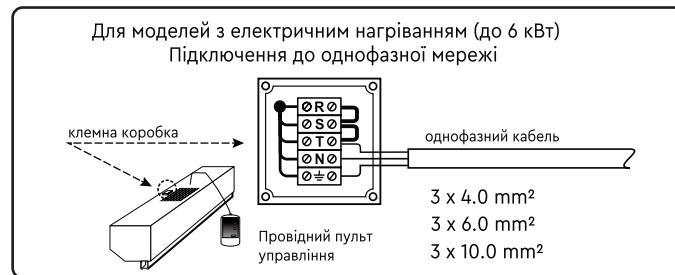
Всі моделі повітряних завес з електричним нагріванням працюють від трифазної мережі змінного струму 400В(+10%), 50 Гц із заземленням.

Кабель підключається до контактів силової клемної коробки, яка знаходиться на верхній стороні корпусу приладу та має п'ять контактів – R, S, T, N.

Силовий кабель повинен мати переріз 5x2.5/5x4.5/5x6.0/5x10мм²



Для моделей невеликої потужності (до 6 кВт) можливе харчування від однофазної мережі. Для цього потрібно з'єднати клеми R, S, T як показано на малюнку. В цьому випадку силовий кабель повинен мати сечення 3x4.0/3x6.0/3x10.0мм²



5. ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ



Підключення приладу до електромережі здійснюється відповідно до правил експлуатації електроустановок.

- Експлуатація приладу без заземлення – ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!
- Під час експлуатації керування здійснюється через провідний пульт, панель керування або інфрачервоний пульт дистанційного керування.
- Строго забороняється відключення пристрою через рубильник електромережі.
- Перед тим, як встановити або перевстановити прилад, необхідно обов'язково вимкнути електроживлення.
- Строго забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.

Підключення до однофазної електромережі повітряних завіс з електричним нагріванням потужністю менше 6 кВт необхідно проводити лише через однополюсний автомат-запобіжник на 35 Ампер.

Відстань між контактами на автоматах-запобіжниках має бути не менше ніж 3 мм.

Підключення до трифазної електромережі повітряних завіс з електричним нагріванням потужністю понад 6 кВт необхідно проводити лише через три полюсні автомати-запобіжники з розподілом сили струму по фазі як показано в таблиці.

Відстань між контактами на автоматах-запобіжниках має бути не менше ніж 3 мм.

Потужність завіси, кВт	Силовий кабель, __х__кв. мм	Струм по фазі (однофазний), Ампер на фазу	Рекомендований запобіжник, Ампер	Силовий кабель, __х__кв. мм	Струм по фазі (трифазна), Ампер на фазу	Рекомендований запобіжник, Ампер
2.0	3х2.5	9.2	16	-	-	-
3.6	3х4.0	16.0	20	-	-	-
4.0	3х4.0	18.0	20	-	-	-
4.5	3х6.0	20.0	25	-	-	-
6.0	3х10.0	26.0	32	5х2.5	9.0	16.0
7.5	-	-	-	5х2.5	11.5	16.0
9.0	-	-	-	5х4.0	13,5	20.0
12.0	-	-	-	5х6.0	18.0	25.0
15.0	-	-	-	5х10.0	22.5	32.0
18.0	-	-	-	5х10.0	27,5	32.0
21.0	-	-	-	5х16.0	31,0	40.0
24.0	-	-	-	5х16.0	35.0	40.0

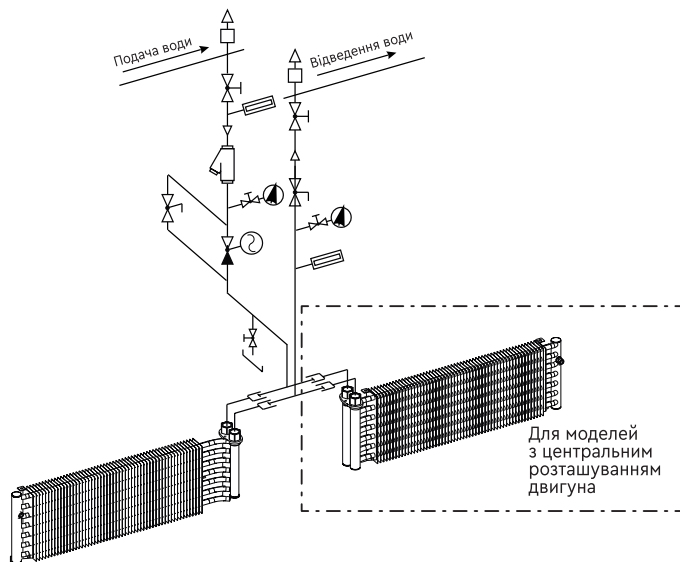
6. ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ГІДРАВЛІЧНОЇ МЕРЕЖІ

До конструкції повітряних завіс із водяним нагріванням входить водяний теплообмінник. У завісах з бічним розташуванням двигуна є один теплообмінник, у завісах із центральним розташуванням двигуна – два теплообмінники. Водяний теплообмінник виконаний з мідних труб із пластинчастими алюмінієвими ребрами, діаметр сполучних патрубків – ½", різьбове з'єднання – внутрішнє.

Питання підключення завіси до гідравлічної мережі має вирішувати кваліфікований спеціаліст, попередньо вивчивши інструкцію, гідравлічну схему підключення та можливості мережі.

⚠ УВАГА

- При експлуатації максимальна температура води, що подається в теплообмінник, повинна бути не більше +95°C, робочий тиск – до 10 бар.
- При підключенні приладу до гідравлічної мережі рекомендується використовувати запірний клапан із електричним приводом 230 В.
- У разі відсутності стабільності гідравлічних параметрів води (великі перепади тиску) необхідне встановлення запірного клапана та/або насоси, що включаються від реле тиску. В цьому випадку встановлюється триходовий запірний клапан.
- Необхідне встановлення фільтрів грубого очищення води з метою збільшення робочого ресурсу теплообмінника.
- Під час заповнення водою з теплообмінника повинні бути видалені повітряні пробки.
- При відключенні подачі води необхідно забезпечити злив води з теплообмінника, щоб уникнути поломок.



	клапан запірний
	термометр
	манометр радіальний
	вентиль кульовий
	статичний балансувальний клапан
	з'єднання різьбове внутрішнє
	фільтр грубої очистки води
	повітровідвідник
	кран дренажний ("метелик")

7. СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

До комплексу поставки кожної повітряної завіси компанії OLEFINI входить система управління. Загалом, різняться два типи систем управління: механічна (з кнопковими та круговими перемикачами) та електронна системи управління. Електронна система управління має різновиди з базовими комплектаціями.

Електронна система керування PSRF – дві швидкості обертання вентилятора, підключення до кінцевого вимикача та термостату приміщення, комплектується дротовим пультом керування або панеллю керування на корпусі завіси та інфрачервоним пультом дистанційного керування (IR).

Електронна система керування UD – багатошвидкісне обертання вентилятора, підключення до кінцевого вимикача, комплектується панеллю керування на корпусі завіси та інфрачервоним пультом дистанційного керування (IR).

Електронна система керування ECO – три швидкості обертання вентилятора, підключення до кінцевого вимикача та/або термостату приміщення, комплектується провідним пультом керування, інфрачервоним пультом дистанційного керування, датчиком зовнішньої температури.

Електронна система управління IP24 – одна швидкість обертання вентилятора, підключення до кінцевого вимикача, комплектується спеціальним пультом управління (клас захисту IP55).

За умовчанням без додаткового маркування до комплексу поставки входять або механічна система керування або електронна система керування PSRF.

Нижче наведено таблицю з можливими варіантами комплектації систем управління в повітряних завісах OLEFINI.

Серія	Механічна	PSRF	UD	INTELLECT	ECO	IP 24
"MINI"	×	нема	нема	нема	нема	нема
"S"	×	×	нема	нема	нема	нема
"X" (без нагріву)	×	×	нема	нема	нема	нема
"X"	нема	×	нема	нема	нема	нема
"INTELLECT"	нема	нема	нема	×	нема	нема
"COMMERCIAL" (без нагріву)	нема	×	×	нема	×	нема
"COMMERCIAL"	нема	×	нема	нема	×	нема
"LC"	нема	×	нема	нема	×	нема
"APEH"	нема	нема	нема	нема	×	нема
"PLASTIC" (без нагріву)	×	×	×	нема	нема	нема
"PLASTIC"	×	×	нема	нема	нема	нема
"RECESSED"	нема	×	нема	нема	×	нема
"GENERAL"	нема	×	нема	нема	×	×
"INDUSTRIAL"	нема	×	нема	нема	×	×
"C", "ANEMOESSA"	нема	нема	нема	нема	×	нема
"HEAVY INDUSTRIAL"	нема	×	нема	нема	нема	нема

7.1. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ PSRF

Керування повітряними завісами здійснюється за такими параметрами:

ON-OFF – включення та вимкнення приладу, **FAN SPEED** - зміна швидкості обертання вентилятора, **HEAT POWER** – зміна потужності теплових нагрівальних елементів (ТЕН/ЛЕН) для моделей з електричним нагріванням або **WATER VALVE** – керування запірним клапаном подачі гарячої води для моделей з водяним нагріванням.



УВАГА

Під час експлуатації повітряних завіс необхідно використовувати лише дротовий та/або інфрачервоний пульт керування.

Суворо забороняється відключення повітряної завіси через центральний рубильник електричної мережі.

Для початку роботи необхідно дротовий пульт управління підключити до відповідного контакту коробки правління СВ, розташованої на верхній кришці приладу.

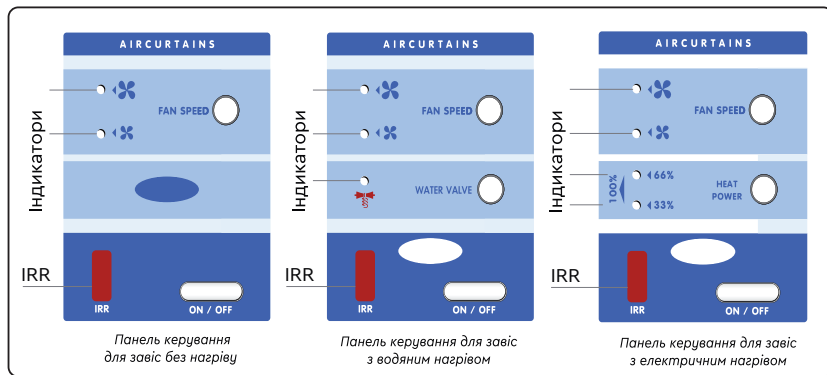
Щоб забезпечити відкриття/закриття запірного клапана подачі гарячої води для моделей повітряних завіс з водяним нагріванням, необхідно підключити кабелі від клапана до відповідних контактів силової клемної коробки, що знаходиться на верхній кришці приладу. Це необхідно робити відповідно до електричної схеми підключення.

На дротовому пульті знаходиться приймач сигналу (IRR) для роботи з інфрачервоним пультом дистанційного керування (IR). Якщо комплект поставки входить дротовий пульт управління, то інфрачервоний пульт є опціональним і поставляється на замовлення.

Управління з інфрачервоного пульта проводиться на відстані до приладу не більше 10 м та куті відхилення $\pm 15^\circ$. В інфрачервоному пульті керування використовується літєва батарея – CR 2032, 3В.

Функції

- ON/OFF** – включення/вимкнення. Після натискання кнопки ON завіса почне роботу у тому режимі, у якому працювала перед вимкненням. Натискання кнопки OFF припиняє роботу завіси, якщо вона працювала без нагріву. Якщо завіса працювала в режимі нагріву, і натиснули кнопку OFF, то нагрівання припиняється відразу, а вентилятор продовжує обертатися ще 100 секунд, щоб охолодити ТЕН або водяний теплообмінник – захист від перегріву (функція DELAY).
- HEAT POWER** – потужність нагріву ТЕН для моделей з електричним нагріванням. Вибір потужності нагріву (0% – 33% – 66% – 100%)
- WATER VALVE** – увімкнення/вимкнення запірного клапана подачі гарячої води для моделей з водяним нагріванням.
- FAN SPEED** – швидкість обертання вентилятора. У системі управління PSRF використовуються дві швидкості обертання вентилятора – висока та низька. Усі налаштування можна ідентифікувати за світловими показаннями індикаторів на панелі провідного пульта керування.



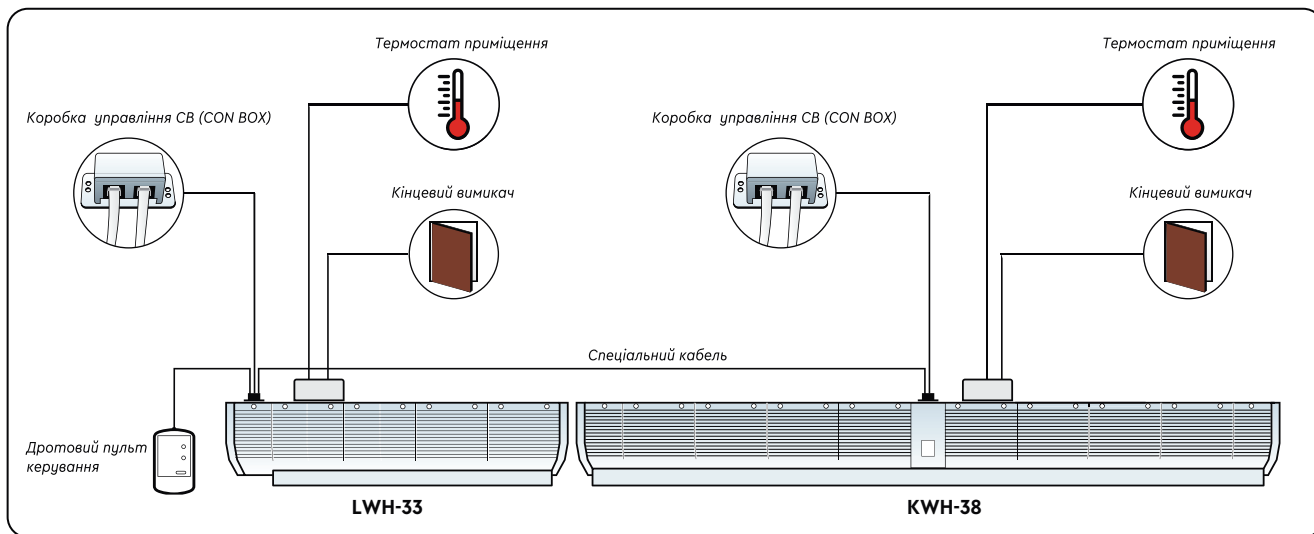
7.1. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ PSRF

Каскадне підключення – це встановлення кількох моделей повітряних завіс та об'єднання управління з одного провідного пульта. Таке підключення використовується для захисту великих отворів більше 2 метрів. При каскадному підключенні групи повітряних завіс використовують відповідні контакти коробки управління СВ. Для керування з одного пульта кількість завіс із системою керування PSRF не повинна перевищувати 5 одиниць.

З'єднання здійснюється спеціальним телефонним кабелем 6х0,25 мм², який є опціональним і поставляється на замовлення. Для надійної передачі сигналу загальна довжина кабелю не повинна перевищувати 10 метрів.

УВАГА

- Для каскадного підключення слід використовувати спеціальний оригінальний кабель.
- При каскадному підключенні кількох повітряних завіс із системою управління PSRF з одного провідного пульта можливе ввімкнення та вимкнення, а також регулювання швидкості обертання вентилятора.
- Для роботи з кінцевим вимикачем дверей та термостатом приміщення необхідно підключення кожного апарату з каскадної групи до кінцевого вимикача дверей та термостату приміщення.



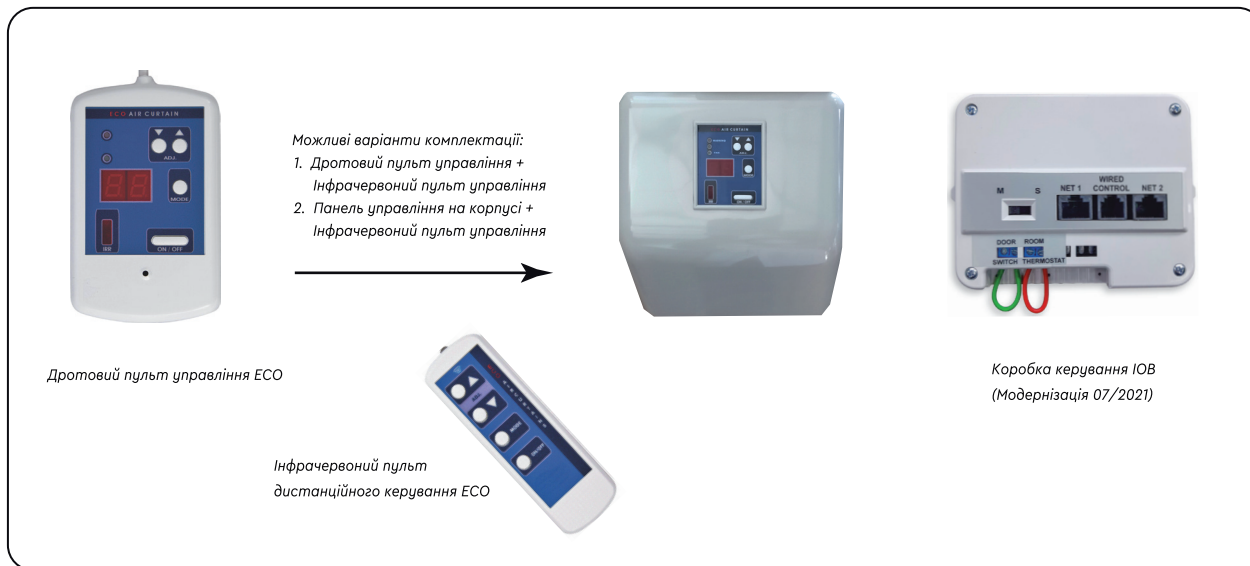
7.2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕСО

Система управління ЕСО дає додаткові можливості щодо оптимізації та автоматизації процесу управління повітряними завісами. Ця система управління оптимально використовує енергетичні витрати та одночасно оптимізує результативність роботи приладу за його максимальними можливостями.

Повітряні завіси із системою управління ЕСО комплектуються принципово новою електронною платою, яка має такі можливості:

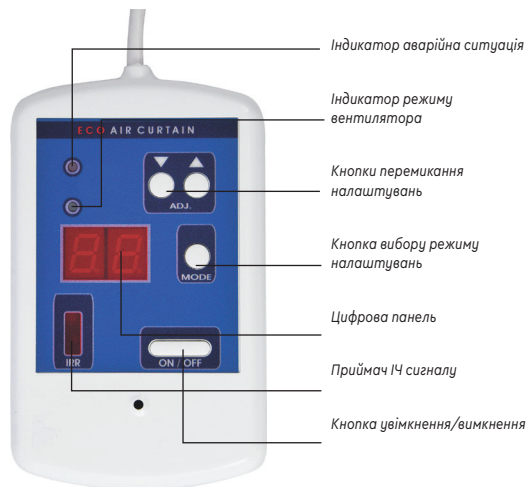
- Підключення до кінцевого вимикача дверей та кімнатного термостату приміщення з можливістю розширених функціональних налаштувань.
- Додатковий захист від перегріву
- Захист від замерзання

- Регулювання швидкості обертання вентилятора та режиму потужності нагріву залежно від побажань користувача.
- Захист від замерзання
- Підключення до системи BMS (опціонально). Комунікаційний протокол – MOD-BUS.
- Підключення кількох завіс у локальну мережу (для захисту великих отворів) за принципом MASTER – SLAVE (Ведуча – Ведена), використовується з'єднувальний кабель UTP.
- Автоматичне тестування нештатних ситуацій під час експлуатації повітряної завіси, ідентифікація поломки та аварійне відключення завіси.

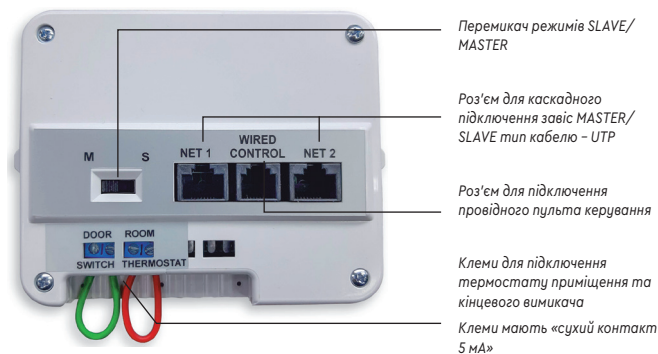


7.2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ECO

Дротовий пульт управління ECO (довжина дроту – 3.5 м)



Коробка управління IOB



Інфрачервоний пульт дистанційного керування ECO



Інфрачервоний пульт керування працює від літєвих батарейок типу CR 2032, 3В. Зона охоплення сигналу – відстань до завісу трохи більше 10 м-код і кут відхилення $\pm 15^\circ$.

7.2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕСО

ПОЧАТОК РОБОТИ (ШВИДКИЙ СТАРТ)

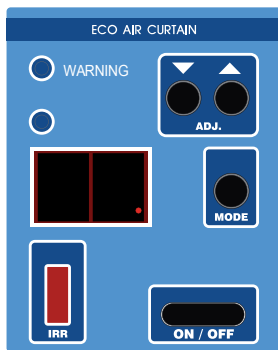
Після підключення завіси до електричної мережі (див. розділ – Підключення до електромережі згідно до інструкції з експлуатації) для початку роботи необхідно дротовий пульт управління підключити до відповідного контакту коробки керування IOB. На цифровій панелі дротового пульта управління загориться червона точка в нижньому правому куті цифрової панелі – це означає, що завіса знаходиться під напругою у вимкненому стані (мал. 1).

Щоб увімкнути завісу, достатньо натиснути кнопку ON/OFF (Увімкнення/Вимкнення). Кожна повітряна завіса, що має систему керування ЕСО, проходить калібрування під час заключного тестування на виробництві. Базові заводські налаштування для відчинених дверей – H3/F3, для зачинених дверей – H1/F1. Коли завіса вмикається повторно, вона продовжує працювати з налаштуваннями, встановленими при останньому вимкненні.



УВАГА

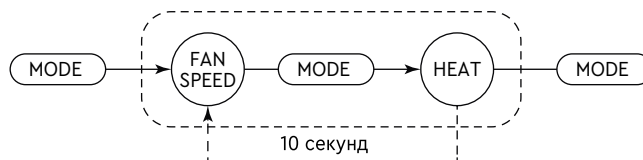
- Під час експлуатації повітряних завіс необхідно використовувати лише дротовий та/або інфрачервоний пульт керування.
- Суворо забороняється відключення повітряної завіси через центральний рубильник!



Мал.1

НАЛАШТУВАННЯ

Користувач може легко змінити налаштування за власними побажаннями. Зміни налаштувань виконуються кнопкою MODE. Загальний алгоритм дій наступний –



При натисканні кнопки MODE на цифровій панелі з'являється позначення F (цифра). Далі кнопками ADJ користувач може встановити необхідну швидкість обертання вентилятора.

Показання на цифровій панелі	Швидкість вентилятора
F0	не обертається
F1	низька швидкість
F2	середня швидкість
F3	висока швидкість

Для зміни налаштувань теплових повітряних завіс при натисканні кнопки MODE повторно на цифровій панелі з'являється позначення H (цифра). Далі кнопками ADJ користувач може задати необхідний рівень потужності нагріву електричних нагрівальних елементів (ТЕН).

Для завіс з підведенням гарячої води на цифровій панелі відображаються такі дані: H0 – водяний клапан закритий, H1 – водяний клапан відкритий.

Показання на цифровій панелі	Ступінь потужності нагрівання теплових елементів
H0	без нагріву
H1	низька потужність (33%)
H2	середня потужність (66%)
H3	висока потужність (100%)

7.2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕСО

НАЛАШТУВАННЯ ПРИ ПІДКЛЮЧЕННІ КІНЦЕВОГО ВИМИКАЧА ДВЕРІ І ТЕРМОСТАТУ ПРИМІЩЕННЯ

Підключення периферійних пристроїв – Кінцевий вимикач дверей та кімнатний термостат приміщення – здійснюється на коробці керування ІОВ.



При підключенні кінцевого вимикача дверей та/або термостату приміщення користувач має можливість зробити окремі налаштування при відчинених дверях приміщення та при зачинених дверях приміщення з їх автоматичним збереженням при повторних вклученнях повітряної завіси.

При зачиненні дверей слід мати на увазі, що вентилятор продовжує обертатися в автоматичному режимі ще 15 секунд і лише потім переходить у режим налаштувань, встановлених під час зачинених дверей.

Алгоритми дій для проведення налаштувань

Відкрити двері приміщення (кінцевий вимикач розімкнуто) – встановити необхідну швидкість вентилятора та необхідний ступінь потужності для повітряних завіс з електричним нагріванням або Н1 для повітряних завіс із підведенням гарячої води. Збереження налаштувань супроводжується звуковим сигналом.

Закрити двері приміщення (кінцевий вимикач замкнутий) – встановити необхідну швидкість вентилятора та необхідний ступінь потужності для повітряних завіс з електричним нагріванням або Н1 для повітряних завіс із підведенням гарячої води. Збереження налаштувань супроводжується звуковим сигналом.

Якщо до завіси підключений термостат приміщення, відключення ТЕН для завіс з електричним нагріванням або закриття водяного клапана для завіс з підведенням гарячої води здійснюється за показаннями термостата приміщення.

З метою економії енергії рекомендується для відкритих дверей встановлювати максимальний режим швидкості вентилятора (F3) та максимальний рівень потужності нагріву (Н3). При закритих дверях встановлювати мінімальний режим швидкості вентилятора (F1) та мінімальний ступінь потужності нагріву (Н1).



УВАГА

- Система керування ЕСО дозволяє зберегти в пам'яті останні налаштування.
- Якщо завіса вимкнена користувачем або при падінні напруги в мережі, то при наступному вклученні апарат працюватиме в режимі та з налаштуваннями, зробленими перед вимкненням.
- При налаштуванні режиму вентилятора F1, можливе лише налаштування режиму потужності Н1 (потужність нагріву 33%). При спробі встановлення режиму потужності Н2 (66%) та Н3 (100%) система автоматично блокує зміну ступеня потужності, як додатковий захист від перегріву.

7.2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ECO

Налаштування функцій MASTER (ВЕДУЧИЙ) – SLAVE (ВЕДЕНИЙ) використовується для підключення кількох завіс із керуванням від одного пульта. За замовчуванням кожна завіса має базове заводське налаштування MASTER (ВЕДУЧИЙ). Перемикач на коробці керування (IOB) розташований на M.

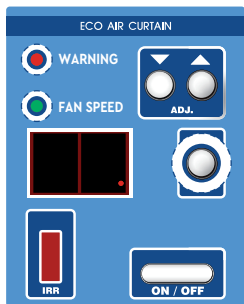
Для встановлення функції SLAVE (ВЕДЕНИЙ) спочатку необхідно змінити положення перемикача на коробці керування (IOB) на S.

Для налаштування режиму SLAVE (ВЕДЕНИЙ) необхідно:

Підключити завісу до електромережі, натиснути та утримувати кнопку MODE протягом 10 секунд (мал.2). Через 10 секунд індикатори прискорено засвітаються різними кольорами. Через 10 секунд відпустити кнопку MODE, індикатори вимикаються на цифровій панелі, з'являється зображення SL, налаштована функція SLAVE (ВЕДЕНИЙ) (мал.3).

Щоб вийти з режиму програмування, необхідно натиснути кнопку ON – OFF або почекати 30 секунд для того, щоб система автоматично вийшла з режиму програмування. При налаштуванні функції Ведений (SLAVE), ці завіси працюють за показаннями термостата приміщення та кінцевого вимикача від завіси Ведучий (MASTER).

При необхідності для відновлення режиму роботи MASTER (ВЕДУЧИЙ) треба зробити ці дії повторно.



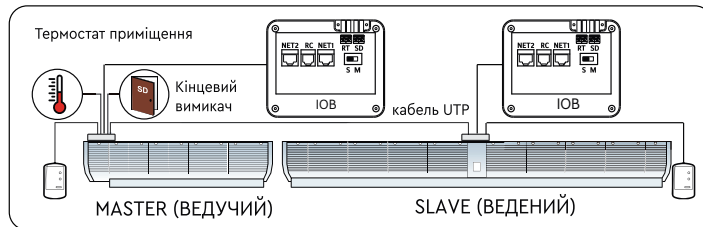
мал.2



мал.3

⚠ УВАГА

- У разі поломки завіси Ведучий (MASTER), всі інші завіси з функцією Ведений (SLAVE) продовжують працювати 30 секунд, після чого автоматично вмикається захист від перегріву. Щоб знову запустити систему в роботу, необхідно налаштувати один із провідних апаратів (SLAVE) у режимі провідного (MASTER).
- Для підключення кінцевого вимикача використовується "сухий контакт" (низька напруга) від плати управління, тому напруга 220 V – не допустима!



7.2. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕСО

АВТОКОНТРОЛЬ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕСО («ПРИМУСОВА» АВТОМАТИЗАЦІЯ)

Система управління ЕСО включає ряд функцій автоматичного контролю роботи повітряної завіси, які дозволяють експлуатувати обладнання з високим ступенем безпеки та надійності.

Захист від перегріву

1. При вимиканні завіси з працюючими електричними нагрівачами (ТЕН), кнопкою OFF або кінцевим вимикачем, вентилятор продовжує працювати для охолодження ТЕН – на цифровій панелі dH (мал.4).
2. Якщо завіса працювала без теплового навантаження, як тільки користувач установить положення вентилятора F0, це автоматично виключає можливість дії щодо вибору потужності нагріву.
3. Якщо під час експлуатації завіси з працюючими електричними нагрівачами (ТЕН), користувач захоче встановити положення вентилятора F0, то вентилятор автоматично починає працювати для охолодження ТЕН – на цифровій панелі dH (рис.4). При цьому теплова потужність виходить на режим H0 – захист від перегріву. Функція самоохолодження – показання на цифровій панелі dH має тривалість 90 секунд.

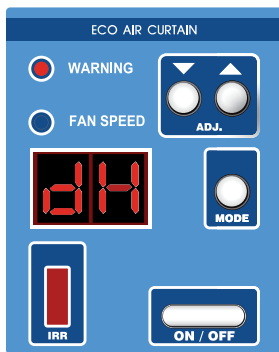
Додатково для захисту від перегріву система керування включає датчик, що контролює температуру всередині приладу. Якщо температура перевищить 65°C, у цьому випадку запалюється червоний індикатор WARNING, вентилятор починає працювати, показ на цифровій панелі – E1 (мал.5)

Якщо з будь-якої причини відбувається зупинка обертання вентилятора (поломка вентилятора, вихід вентилятора з осі двигуна та/або підшипникового вузла та ін.), в цьому випадку завіса припиняє свою роботу, запалюється червоний індикатор WARNING і зображення на цифровій панелі E2 (мал.6). Повторне підключення завіси можливе лише після діагностики кваліфікованим фахівцем щодо проблеми вентилятора завіси.

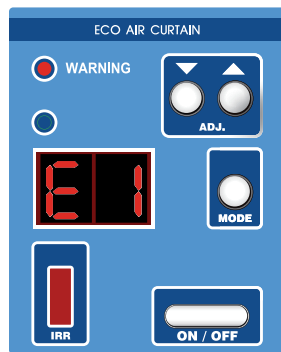
Коли повітряна завіса вимкнена кнопкою OFF і знаходиться в режимі електричного або водяного обігріву, а температура навколишнього середовища опускається нижче 5°C [+/- 2 C], у цьому випадку повітряна завіса починає працювати в режимі нагрівання [dF] (мал.7) – захист від замерзання.

УВАГА

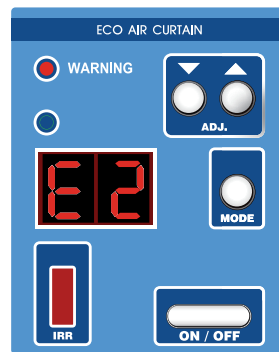
Якщо користувач спробує активувати несправну завісу, він виявить, що при натисканні кнопки ВКЛ двічі прозвучить звуковий сигнал, а повітряна завіса залишиться неактивною, зберігаючи при цьому індикацію, показану на мал. 5 і 6. У цьому випадку необхідно звернутися до сервісної служби.



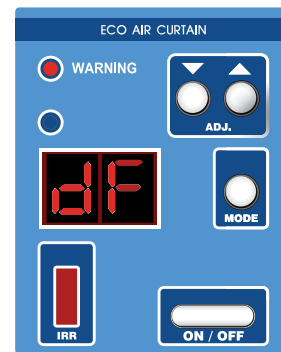
мал.4



мал.5



мал.6



мал.7

8. СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Повітряні завіси конструюються та виробляються для багаторічної експлуатації за умови дотримання правил та рекомендацій щодо їх догляду та обслуговування.

Основні правила:

1. До монтажу та сервісного обслуговування обладнання допускаються кваліфіковані фахівці, які вивчили прилад, його будову, правила монтажу та експлуатації та пройшли інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки.
2. Обслуговування та ремонт повинні проводитися тільки при відключенні приладу та повному знятті напруги живлення.
3. Необхідно періодично робити зовнішній огляд приладу.
4. Регулярне очищення повітрязабірних поверхонь повітряної завіси допоможе уникнути багатьох проблем. Потрібно видаляти пил!



УВАГА

Завжди суворо стежте, щоб завіса, працююча в режимі нагрівання повітря, не вимикалася через рубильник електромережі. Вимикайте завісу тільки з дротового або інфрачервоного пультів дистанційного керування!

5. Слід уважно ставитись до попереджень системи управління, у разі повідомлення про помилки роботи приладу необхідно звернутися до уповноваженого представника виробника.

Для забезпечення надійної та ефективної роботи повітряних завіс OLEFINI необхідний правильний та регулярний технічний огляд. Усі види технічного обслуговування проводяться за графіком і залежать від технічного стану завіси.

ГРАФІК ПРОВЕДЕННЯ РОБОТ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (ТО)

Вид ТО	Періодичність	Види робіт / персонал
ТО - 0	регулярно	<ul style="list-style-type: none">• Зовнішній огляд / відповідальний співробітник служби експлуатації
ТО - 1	через 300-320 ч	<ul style="list-style-type: none">• Зовнішній огляд з метою виявлення механічних пошкоджень;• перевірка стану гвинтових з'єднань;• очищення декоративної решітки та фільтрів, зовнішньої поверхні ТЕНів або теплообмінника пилососом / кваліфікований спеціаліст
ТО - 2	через 1440-1460 ч	<ul style="list-style-type: none">• усі роботи ТО-1;• перевірка опору ізоляції всіх струмопровідних елементів завіси• перевірка рівня вібрації та шуму всіх рухомих елементів завіси (підшипників, робочого колеса, двигуна) / кваліфікований спеціаліст
ТО - 3	через 8640 год, але не рідше 1 разу на рік	<ul style="list-style-type: none">• усі роботи ТО-1;• усі роботи ТО-2;• очищення робочого колеса від забруднень та його візуальний огляд на наявність тріщин, сколів;• перевірка струму споживання електродвигуна завіси;• перевірка відсутності окислень на всіх клемних сполук;• очищення (продування стисненим повітрям) блоку плати управління, а також всієї внутрішньої поверхні корпусу завіси від пилу та забруднень / кваліфікований спеціаліст

9. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ – ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Модельний ряд повітряних завіс компанії "OLEFINI S.A." налічує понад 400 різних типорозмірів залежно від продуктивності, способу монтажу, системи управління, способу нагріву та ін. Модульний принцип збирання дозволяє виготовити модель з будь-якими характеристиками, які потрібні замовнику. Повітряні завіси одного типу та розміру можуть бути без нагріву, теплові – з водяним або електричним нагріванням (різновид електричних нагрівальних елементів – ЛЕН або ТЕН), крім цього повітряні завіси можуть мати опції – пиловловлюючий фільтр, пульт управління (дротовий та/або інфрачервоний), підвищений клас захисту та ін. Незалежно від комплектації за способом встановлення та системи управління технічні характеристики з витрат і швидкості повітря, а також габаритні виміри дійсні для одного і того ж типу та розміру моделі. Виміри швидкості та витрати повітря проводять у лабораторних умовах. Параметри швидкості вихідного потоку повітря заміряються по всій довжині сопла завіси, в таблицях дано їхнє середнє значення. Ці значення дано без урахування установки пиловловлюючих фільтрів та захисних решіток сопла при вертикальному монтажі завіси.

У моделях з водяним нагріванням характеристики дано при постійній витраті води в одному теплообміннику. У моделях з центральним розташуванням двигуна (два теплообмінники) слід враховувати, що у трубопроводі підведення води цей параметр збільшується вдвічі. Теплова потужність мається на увазі як повна потужність завіси з урахуванням її конструкції (наявність 1 або 2 теплообмінників).



УВАГА

Умови експлуатації повітряних завіс "OLEFINI S.A." –

Температура повітря при експлуатації – від +5 до +50°C Відносна вологість повітря – макс. 80%

Повітряні завіси не містять матеріалів, екологічно шкідливих при експлуатації та утилізації.

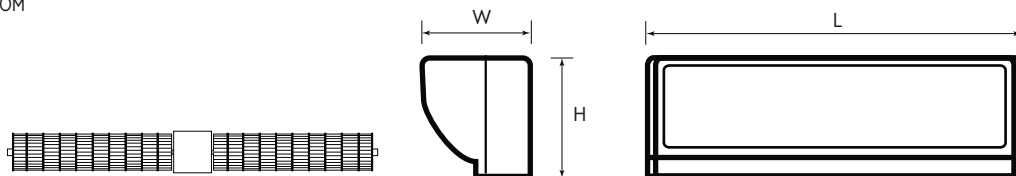
Виробник залишає за собою право вдосконалювати конструкцію та технічні характеристики продукції, що виробляється.

ТАБЛИЦЯ СЕРІЙ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС КОМПАНІЇ OLEFINI ТА МОЖЛИВІСТЬ ЇХ КОМПЛЕКТАЦІЇ ДОДАТКОВИМИ ОПЦІЯМИ З ЇХ МАРКУВАННЯМ.

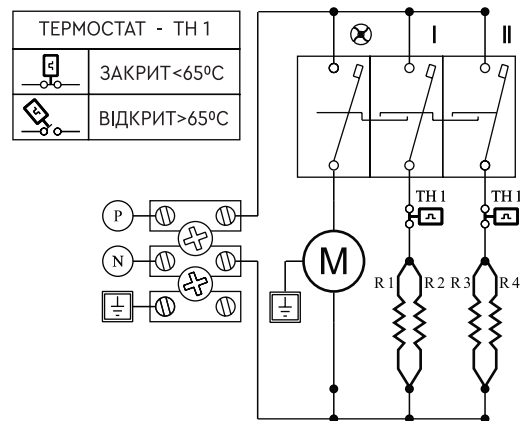
Серія	Монтаж (маркування)	Фільтри (маркування)	Система управління	Корпус із нержавіючої сталі
"MINI"	Горизонт (-)	нема	Механічна (-)	наявність (S/S)
" S "	Горизонт (-)	наявність (F)	Механічна (-) / PSRF (IR)	нема
" X "	Горизонт(-)	нема	PSRF (IR) / INTELLECT (-)	наявність (-)
" АРЕН"	Горизонт(-)	нема	ECO (-)	нема
" COMMERCIAL"	Горизонт(-) / Вертикал	наявність (F)	PSRF (-) / ECO / UD	наявність (S/S)
" PLASTIC"	Горизонт(-)	нема	Механічна (-) / PSRF (IR) / UD	нема
" GENERAL"	Горизонт(-) / Вертикал	наявність (F)	PSRF (-) / ECO / IP24	наявність (S/S)
"INDUSTRIAL"	Горизонт(-) / Вертикал	наявність (F)	PSRF (-) / ECO / IP24	наявність (S/S)
" RECESSED"	Горизонт(-)	нема	PSRF (-) / ECO	нема
" C ", " ANEMOESSA"	Горизонт(-) / Вертикал	нема	ECO	наявність (-)
"HEAVY INDUSTRIAL"	Горизонт(-) / Вертикал	нема	PSRF (-) / ECO	наявність (-)

9.1. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ "MINI"

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



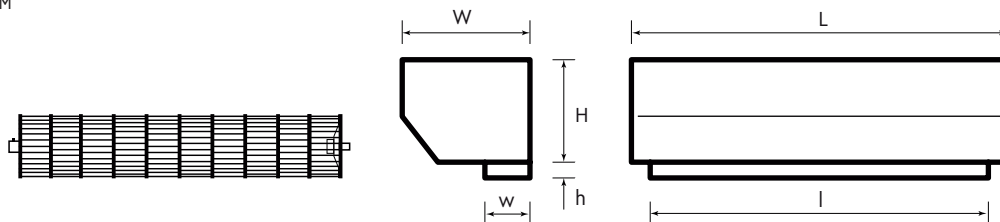
Модель		MINI 700	MINI 700 S/S	
Максимальна ширина отвору	м		0.7	
Максимальна висота отвору	м		2.0	
Швидкість потоку повітря	м/с		3	
Витрати повітря	м³/год		300	
Габарити	L: Загальна довжина	мм	699	656
	W: Загальна ширина	мм	121	104
	H: Висота	мм	202	171
Вага	кг	4.5	5.0	
Ел. потужність нагріву	кВт	2.0 / 4.0		
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		ЛЕН		
Макс. струм по фазі	А		18	
Перепад температури	°С		25	
Живлення	В/Гц/Ф		230/50/1	



MINI 700 є нестандартною моделлю, що відноситься до класу низьковитратних повітряних завіс. Дана модель призначена для захисту малих отворів, таких як, робочі вікна відпуску товарів, кіосків, кас, де потрібен вузький потік теплого повітря.

9.2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ S

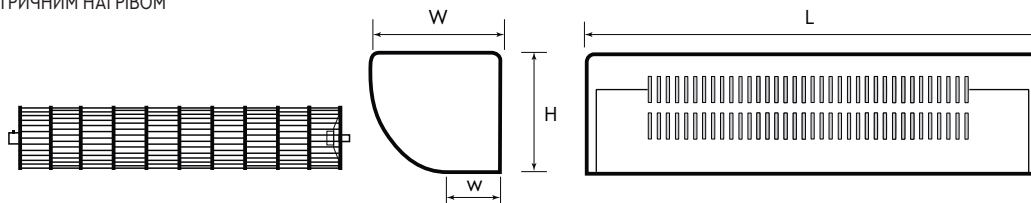
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



Модель		MINI 800S (IR)	LEH-13S (IR)	REH-13S (IR)
Макс. ширина отвору	м	0.8		1.0
Макс. висота отвору	м	2.3		2.3
Швидкість потоку повітря	м/с	7.0/5.0		8.0/5.5
Витрати повітря	м³/год	1040/720		1600/1300
Потужність двигуна	Вт		120	
Конденсатор	мФ		4	
Макс. рівень шуму	дБ(А)	60/58		58/52
Габарити	L: Загальна довжина	мм	810	1045
	W: Загальна ширина	мм	166	166
	H: Висота	мм	172	172
	l: Довжина сопла	мм	668	900
	w: Ширина сопла	мм		62
	h: Висота сопла	мм	64	
Вага	кг	10.0		11.0
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)			ЛЕН	
Ел. потужність нагріву	кВт	4.5		6
Макс. струм по фазі	А	20		9
Перепад температури	°С	17-20		15-20
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1		400/50/3
Обертання двигуна	об/хв		1350/1000	
Ступені потужності		3		4

9.3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ X

ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ БЕЗ НАГРІВУ ТА З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



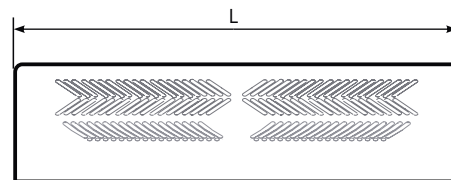
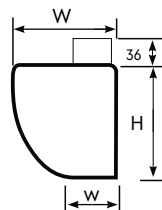
БЕЗ НАГРІВУ

З ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГІВАЧАМИ (ЛЕН)

Модель		X 10	X 12	X 14	X 16	X 20	ХЕН 08 L/R	ХЕН 10 L/R	ХЕН 12	ХЕН 16	ХЕН 20
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0
Швидкість потоку повітря	м/с	9.0/5.0					8.5/5.5				
Витрати повітря	м³/год	1560/850	1810/1000	2160/1200	2595/1440	3090/1770	1080/700	1400/880	1800/1100	2600/1580	2950/1920
Потужність двигуна	Вт	240			300	660	120	240		300	660
Конденсатор	мФ	4			8	8 або 15	4			8	8 або 15
Макс. рівень шуму	дБ(А)	60/58					60/58				
L: Загальна довжина	мм	1080	1220	1510	1670	2020	840	1070	1220	1670	2020
W: Загальна ширина	мм	202					202				
H: Висота	мм	203					203				
w: Ширина сопла	мм	54					54				
Вага	кг	13.0	14.0	16.0	17.5	22.0	10.0				
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		-					ЛЕН				
Ел. потужність нагріву	кВт	-					6	6/9	9/12	12	
Макс. струм по фазі	А	-					9	9/13.5	13.5/18	18	
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1					400/50/3+N~				
Обертання двигуна	об/хв	1370/1100					1350/1000				
Клас захисту		IP20					IP20				

9.4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ LC

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ БЕЗ НАГРІВУ ТА З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



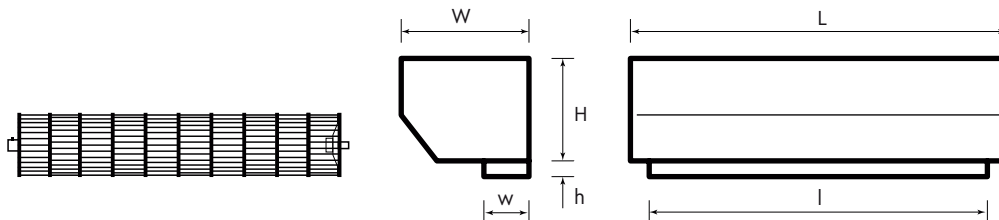
БЕЗ НАГРІВУ

З ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГРІВАЧАМИ (ЛЕН)

Модель		LC-10	LC-12	LC-14	LC-16	LC-18	LC-20	LCEH-10	LCEH-12	LCEH-14	LCEH-16	LCEH-18	LCEH-20
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	0.8	1.0	1.2	1.6	1.8	2.0
Швидкість потоку повітря	м/с	9.0/7.0						8.0/6.0					
Витрати повітря	м ³ /год	1690/1315	2045/1590	2400/1440	2440/1900	3200/2490	3945/2715	1500/1125	1820/1365	2170/1625	2460/1845	2845/2135	3100/2330
Потужність двигуна	Вт	240						240					
Конденсатор	мФ	4						4					
Макс. рівень шуму	дБ(А)	60/58						60/58					
L: Загальна довжина	мм	1057	1248	1449	1646	1866	2030	1057	1248	1449	1646	1866	2030
W: Загальна ширина	мм	166						166					
H: Висота	мм	281						281					
w: Ширина сопла	мм	58						58					
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		-						ЛЕН					
Ел. потужність нагріву	кВт	-						9			12		
Макс. струм по фазі	А	-						13.5			18		
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1						400/50/3+N~					
Обертання двигуна	об/хв	1350/1000						1350/1000					
Клас захисту		IP20						IP20					

9.5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL"

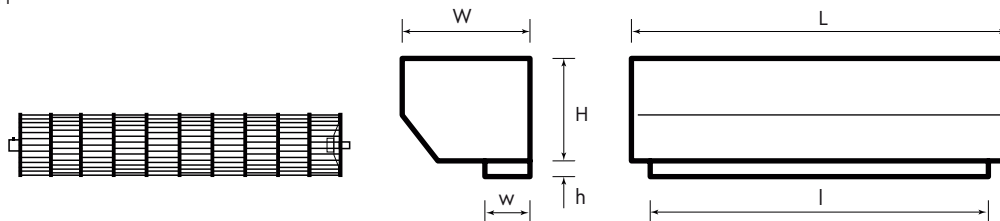
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ БЕЗ НАГРІВУ



Модель		L/R-11 W	L/R-12 W	L/R-13 W	K-14 W	K-15 W	K-16 W	K-17 W	K-18 W	
Макс. ширина отвору	м	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	
Макс. висота отвору	м	2.5								
Швидкість потоку повітря	м/с	10.0/8.0								
Витрати повітря	м³/год	1000/800	1150/990	1300/1050	1400/1100	1700/1350	2000/1600	2200/1800	2500/2000	
Потужність двигуна	Вт	120			240					
Конденсатор	мФ	4								
Макс. рівень шуму	дБ(А)	54/45	54/45	54/45	60/53	60/53	60/53	61/55	61/55	
Габарити	L: Загальна довжина	мм	847	945	1045	1206	1406	1606	1806	2006
	W: Загальна ширина	мм	166							
	H: Висота	мм	172							
	I: Довжина сопла	мм	700	800	900	1160	1360	1560	1760	1960
	w: Ширина сопла	мм	54							
	h: Висота сопла	мм	64							
Вага	кг	8.0	9.5	10.3	14.0	15.6	17.5	21.0	24.0	
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		-								
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1								
Обертання двигуна	об/хв	1300/ 900								

9.6. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL"

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



Модель		L/REH-13W	KEH-14W	KEH-15W	KEH-16W	KEH-17W	KEH-18W	
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	
Макс. висота отвору	м	2.3						
Швидкість потоку повітря	м/с	9.0/7.0	9.0/7.0	9.0/7.0	9.0/7.0	9.0/7.0	9.0/7.0	
Витрати повітря	м ³ /год	1150/900	1280/990	1500/1200	1750/1400	2000/1600	2300/1800	
Потужність двигуна	Вт	120	240					
Конденсатор	мФ	4						
Макс. рівень шуму	дБ(А)	54/43	55/45	56/50	56/50	59/52	59/52	
Габарити	L: Загальна довжина	мм	1104	1206	1406	1606	1806	2006
	W: Загальна ширина	мм	274					
	H: Висота	мм	172					
	I: Довжина сопла	мм	900	1160	1360	1560	1760	1960
	w: Ширина сопла	мм	54					
	h: Висота сопла	мм	64					
Вага	кг	17.9	20.7	23.5	26.2	29.0	31.0	
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		ТЕН						
Ел. потужність нагріву	кВт	6/9	9	9	12	12/15	12/15	
Макс. струм по фазі	А	9/13.5	13.5	13.5	18	18/22.5	18/22.5	
Перепад температури	°С	20-26/28-36	28-36	27-35	25-33	16-21/20-25	16-21/20-25	
Живлення	В/Гц/Ф	400/50/3+N~						
Обертання двигуна	об/хв	1310/1000						
Ступені потужності		4						

9.7. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ "АРЕН"

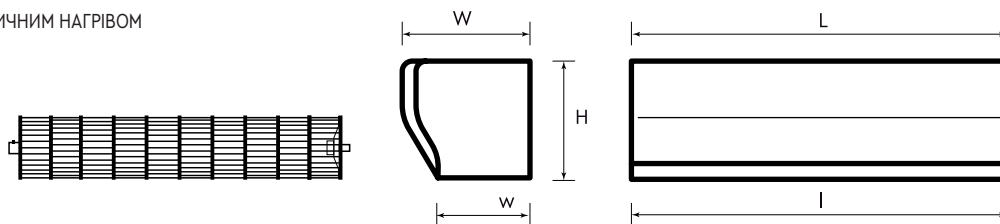
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ВОДЯНИМ НАГРІВОМ



Модель		АРЕН-13	АРЕН-14	АРЕН-15	АРЕН-16	АРЕН-17	АРЕН-18
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
Макс. висота отвору	м	2.5					
Швидкість потоку повітря	м/с	8.5/5.5					
Витрати повітря	м³/год	1290/ 830	1500/ 970	1820/1180	2100/1370	2400/1550	2700/1750
Потужність двигуна	Вт	240					
Конденсатор	мФ	4					
Макс. рівень шуму	дБ(А)	54/43					
L: Загальна довжина	мм	1042	1182	1386	1582	1786	1982
W: Загальна ширина	мм	303					
H: Висота	мм	216					
Вага	кг	22.0	24.0	27.0	30.0	33.0	37.0
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		ТЭН					
Ел. потужність нагріву	кВт	6			12	15	
Макс. струм по фазі	А	9	13.5		18	22.5	
Живлення	В/Гц/Ф	400/50/3+N~					
Обертання двигуна	об/хв	1310/1000					
Клас захисту		IP20					

9.8. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ "PLASTIC"

ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ БЕЗ НАГРІВУ ТА З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



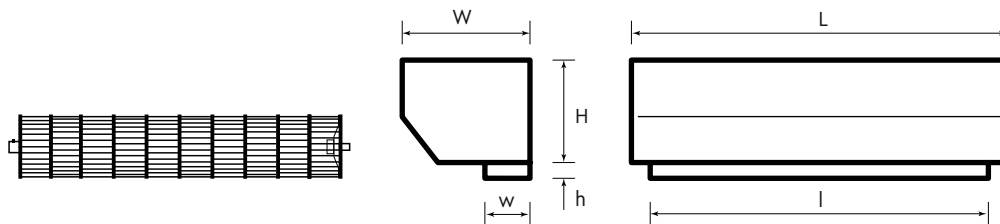
БЕЗ НАГРІВУ

З ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГРІВАЧАМИ (ЛЕН)

Модель		К-43	К-43UD	К-44	К-44UD	К-46	К-46UD	КЕН-43 (ІР)	КЕН-44 (ІР)	КЕН-46 (ІР)
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.0	1.2	1.2	1.6	1.6	1.0	1.2	1.6
Макс. висота отвору	м	3.0						2.5		
Швидкість потоку повітря	м/с	10.0/7.0	10.0/4.0	10.0/7.0	10.0/4.0	10.0/7.0	10.0/4.0	8.5/7.0		
Витрати повітря	м³/год	2435/1700	2435/970	2800/1660	2800/1100	3790/2650	3790/1500	2070/1825	2355/1940	3221/2840
Потужність двигуна	Вт	240				300		240		300
Конденсатор	мФ	4				8		4		8
Макс. рівень шуму	дБ(А)	55/50	55/45	55/52	55/45	56/53	56/48	58/56		
L: Загальна довжина	мм	1066		1200		1650		1066	1200	1650
W: Загальна ширина	мм	190						190		
H: Висота	мм	230						230		
I: Довжина сопла	мм	1066		1200		1650		1066	1200	1650
w: Ширина сопла	мм	70						70		
Вага	кг	10.6	10.6	11.2	11.2	14.0	14.0	11.8	12.6	16.0
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		-	-	-	-	-	-	ЛЕН	ЛЕН	ЛЕН
Ел. потужність нагріву	кВт	-	-	-	-	-	-	6	6/9	9/12
Макс. струм по фазі	А	-	-	-	-	-	-	9	9/13.5	13.5 /18
Перелад температури	°С	-	-	-	-	-	-	15-20	15-20/20-25	
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1						400/50/3+N~		
Обертання двигуна	об/хв	1300/ 900						1300/ 900		
Ступені потужності (0-33%-66%-100%)		-	-	-	-	-	-	4		

9.9. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 120 "GENERAL"

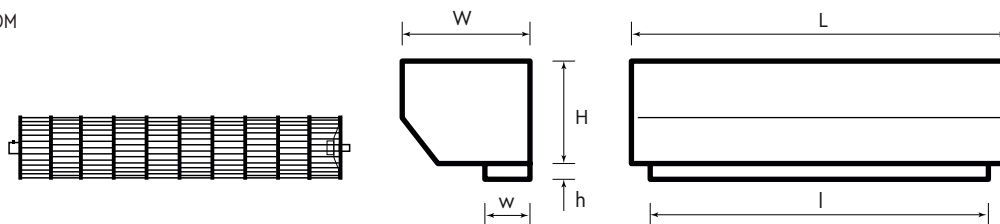
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ БЕЗ НАГРІВУ



Модель		L/R-33W	K-34 W	K-35 W	K-36 W	K-37 W	K-38 W	
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	
Макс. висота отвору	м	4.0						
Швидкість потоку повітря	м/с	13.0/11.0						
Витрати повітря	м³/год	2510/2125	2800/2370	3370/2850	3930/3330	4500/3800	5065/4285	
Потужність двигуна	Вт	350			660			
Конденсатор	мФ	8			8 або 15			
Макс. рівень шуму	дБ(А)	63/62	66/64			67/64		
L: Загальна довжина	мм	1140	1239	1439	1639	1839	2039	
W: Загальна ширина	мм	212						
H: Висота	мм	205						
l: Довжина сопла	мм	900	1199	1400	1601	1802	2003	
w: Ширина сопла	мм	76						
h: Висота сопла		64						
Вага	кг	20.4	22.9	24.8	27.1	29.2	32.0	
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1						
Обертання двигуна	об/хв	1370/1050						

9.10. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 120 "GENERAL"

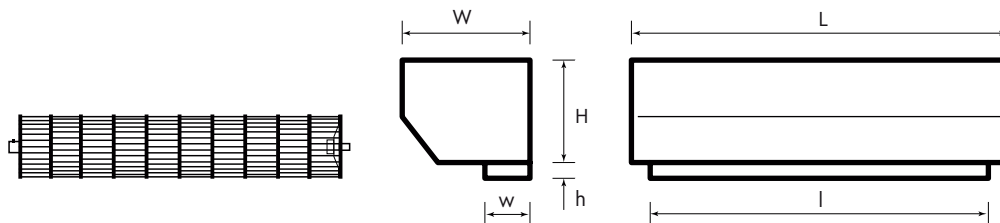
ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



Модель		К-43	К-43UD	К-44	К-44UD	К-46	К-46UD	КЕН-43 (IR)	КЕН-44 (IR)
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.2	1.4	1.6	1.6	1.8	1.8	2.0
Макс. висота отвору	м	3.5							
Швидкість потоку повітря	м/с	12.0/10.0							
Витрати повітря	м³/год	2320/1930	2590/2160	3110/2600	3630/3024	3630/3024	4150/3460	4150/3460	4675/3895
Потужність двигуна	Вт	350	350	660	660	660	660	660	660
Конденсатор	мФ	8	8	8 или 15	8 или 15	8 или 15	8 или 15	8 или 15	8 или 15
Макс. рівень шуму	дБ(А)	62/60	65/62	65/62	65/62	66/62	66/62	66/62	66/62
L: Загальна довжина	мм	1140	1239	1439	1639	1852	1839	2053	2039
W: Загальна ширина	мм	277						190	
H: Висота	мм	205						230	
l: Довжина сопла	мм	900	1199	1400	1601	1601	1802	1802	2003
w: Ширина сопла	мм	76						70	
h: Висота сопла	мм	64							
Вага	кг	21.0	23.5	26.2	31.0	33.5	33.5	37.0	37.0
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		ТЭН							
Ел. потужність нагріву	кВт	9/12	12/15	12/15	12/15	12/15	15/18	15/18	15/18
Макс. струм по фазі	А	13.5/18	18/22.5	18/22.5	18/22.5	18/22.5	22.5/27.5	22.5/27.5	22.5/27.5
Перепад температури	°С	18-20/20-24	16-18/18-20	15-17/17-19	14-16/16-18	14-16/16-18	15-17/19-22	15-17/19-22	14-16/17-20
Живлення	В/Гц/Ф	400/50/3+N~							
Обертання двигуна	об/хв	1380/1150							
Ступені потужності (0-33%-66%-100%)		4							

9.11. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 120 "GENERAL"

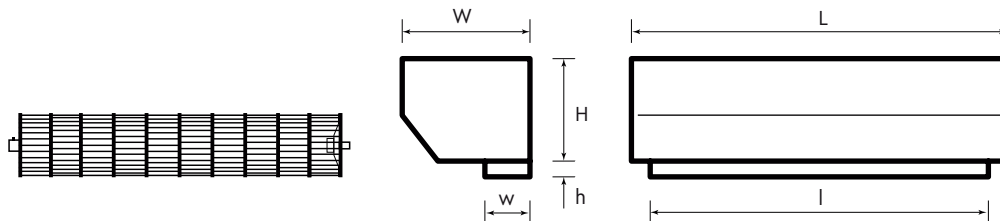
ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ З ВОДЯНИМ НАГРІВОМ



Модель		L/RWH-33W	KWH-34W	KWH-35W	KWH-36W	KWH-37W	KWH-38W
Макс. ширина отвору	м	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Макс. висота отвору	м	3,5					
Швидкість потоку повітря	м/с	9,0/7,5					
Витрати повітря	м³/год	1740/1450	1950/1625	2340/1950	2730/2275	3125/2600	3515/2930
Об'єм води в теплообмінниках	л	0,80	0,84	1,02	1,22	1,41	1,60
Макс. рівень шуму	дБ(А)	65/62					
L: Загальна довжина	мм	1140	1239	1439	1639	1839	2039
W: Загальна ширина	мм	277					
H: Висота	мм	205					
l: Довжина сопла	мм	900	1199	1400	1601	1802	2003
w: Ширина сопла	мм	76					
h: Висота сопла	мм	64					
Вага	кг	21.4	23.0	26.0	30.5	32.8	35.2
Температура надходячого повітря +15°C Температура надходячої води +70°C Витрата води в теплообміннику 0,3(л/с)							
Теплова потужність	кВт	12,5/11,3	14,1/12,8	17,0/15,4	20,0/17,9	22,4/20,3	25,1/22,8
Температура вихідної води	°C	59,9/60,8	64,3/64,8	63,1/63,8	60,7/62,7	60,9/61,7	59,8/60,8
Температура вихідного повітря	°C	35,8/37,7	36,1/37,9	36,1/37,9	36,1/37,9	35,9/37,7	35,7/37,6
Падіння тиску води на теплообміннику	кПа	3,6	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6
Температура надходячого повітря +15°C Температура надходячої води +90°C Витрата води в теплообміннику 0,3(л/с)							
Теплова потужність	кВт	17,2/15,6	19,5/17,7	23,4/21,2	28,0/24,6	30,9/28,0	34,6/31,4
Температура вихідної води	°C	75,9/77,2	82,0/82,8	80,4/81,3	77,0/79,9	77,3/78,5	75,9/77,2
Температура вихідного повітря	°C	43,7/46,3	44,1/46,6	44,1/46,6	39,8/46,5	43,8/46,3	43,6/46,1
Падіння тиску води на теплообміннику	кПа	3,5	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5

9.12. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"

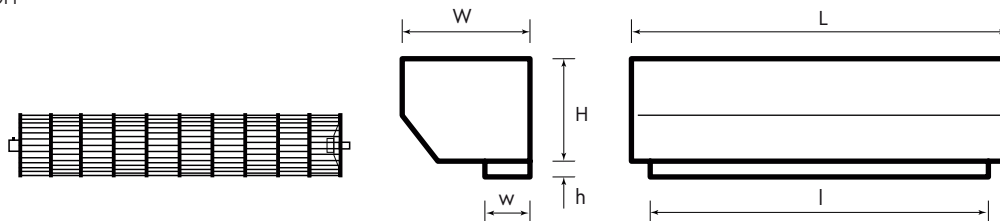
ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ БЕЗ НАГРІВУ



Модель		L/R-33W	K-34 W	K-35 W	K-36 W	K-37 W
Макс. ширина отвору	м	1,0	1,2	1,2	1,6	2,0
Макс. висота отвору	м	6,0				
Швидкість потоку повітря	м/с	14,0/12,0				
Витрати повітря	м³/год	3050/2615	3715/3185	3035/2600	4245/3640	5580/5280
Потужність двигуна	Вт	660				
Конденсатор	мФ	8 або 15				
Макс. рівень шуму	дБ(А)	68/65				
L: Загальна довжина	мм	1270	1474	1253	1656	2096
W: Загальна ширина	мм	231				
H: Висота	мм	227				
l: Довжина сопла	мм	1015	1236	1200	1603	2044
w: Ширина сопла	мм	76				
h: Висота сопла	мм	64				
Вага	кг	25,3	28,0	28,0	31,2	39,2
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1				
Обертання двигуна	об/хв	1370/1100				

9.13. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"

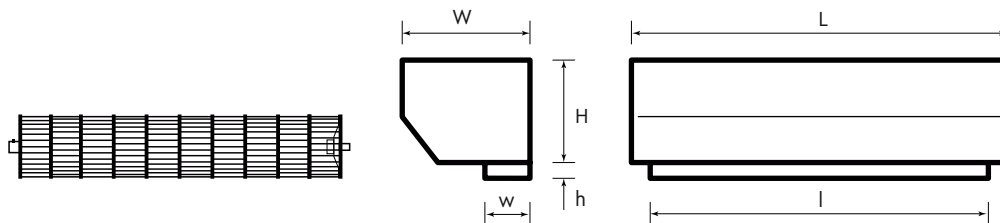
ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



Модель		L/REH-22	L/REH-23	KEH-24	KEH-26	L/REH-27	KEH-28
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.2	1.4	1.6	1.6	1.8
Макс. висота отвору	м	5.0					
Швидкість потоку повітря	м/с	13.0/11.0					
Витрати повітря	м³/год	2830/2400	3450/2920	2815/2380	3940/3335	5050/4285	5180/4385
Потужність двигуна	Вт	660					
Конденсатор	мФ	8 або 15					
Макс. рівень шуму	дБ(А)	67/64					
L: Загальна довжина	мм	1253	1474	1253	1656	2090	2096
W: Загальна ширина	мм	306					
H: Висота	мм	227					
l: Довжина сопла	мм	1015	1236	1200	1603	1803	2044
w: Ширина сопла	мм	76					
h: Висота сопла	мм	64					
Вага	кг	33.8	27.0	31.0	39.2	48.0	47.5
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		ТЭН					
Ел. потужність нагріву	кВт	15/18				18	
Макс. струм по фазі	А	22.5/27.5	22.5/27.5	22.5/27.5	22.5/27.5	27.5	27.5
Перепад температури	°С	17-18/19-20	17-18/19-20	17-18	17-18/19-20	19-20	19-20
Живлення	В/Гц/Ф	400/50/3+N~					
Обертання двигуна	об/хв	1380/1150					
Ступені потужності (0-33%-66%-100%)		4					

9.14. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"

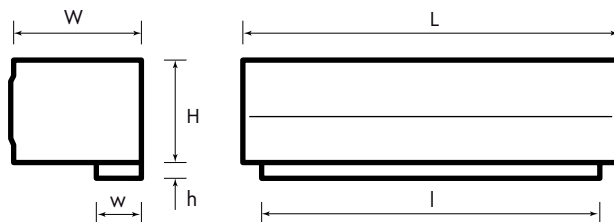
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ВОДЯНИМ НАГРІВОМ



Модель		L/RWN-33W	KWN-34W	KWN-35W	KWN-36W	KWN-37W
Макс. ширина отвору	м	1,0	1,2	1,2	1,6	2,0
Макс. висота отвору	м	5,0				
Швидкість потоку повітря	м/с	11,0/8,5				
Витрати повітря	м³/год	2425/1870	2935/2270	2390/1845	3350/2570	4395/3395
Об'єм води в теплообмінниках	л	1,04	1,28	0,96	1,40	1,88
Макс. рівень шуму	дБ(A)	64/60		67/64		
L: Загальна довжина	мм	1253	1474	1253	1656	2096
W: Загальна ширина	мм	306				
H: Висота	мм	227				
l: Довжина сопла	мм	1015	1236	1200	1603	2044
w: Ширина сопла	мм	76				
h: Висота сопла	мм	64				
Вага	кг	31,3	34,8	29,8	36,1	42,2
Температура надходячого повітря +15°C Температура надходячої води +70°C Витрата води в теплообміннику 0,3(л/с)						
Теплова потужність	кВт	16,1/14,1	19,1/16,9	16,4/14,3	22,8/19,9	29,4/25,8
Температура вихідної води	°C	57,0/58,6	54,5/56,3	63,3/64,2	60,7/61,9	58,1/59,5
Температура вихідного повітря	°C	34,2/36,9	33,9/36,6	35,0/37,6	34,8/37,5	34,4/37,1
Падіння тиску води на теплообміннику	кПа	3,5	3,8	2,7	3,0	3,3
Температура надходячого повітря +15°C Температура надходячої води +90°C Витрата води в теплообміннику 0,3(л/с)						
Теплова потужність	кВт	22,2/19,5	26,3/23,2	22,7/19,8	31,6/27,5	40,7/35,7
Температура вихідної води	°C	71,9/74,1	68,5/71,0	80,7/81,9	77,1/78,8	73,4/75,4
Температура вихідного повітря	°C	41,6/45,3	41,1/44,8	42,7/46,2	42,4/46,0	41,9/45,5
Падіння тиску води на теплообміннику	кПа	3,3	3,6	2,6	2,9	3,2

9.15. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"

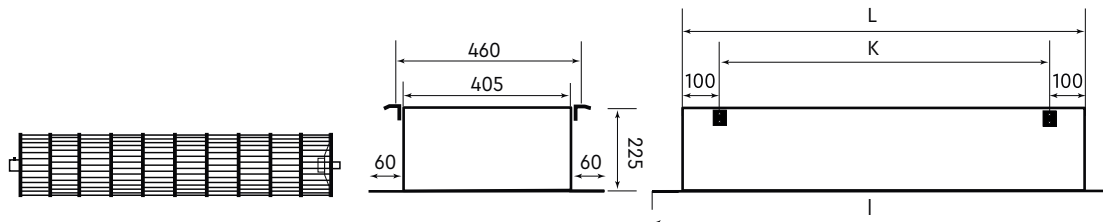
ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ БЕЗ НАГРІВУ ТА З ВОДЯНИМ НАГРІВОМ



Модель		K-83	KWH-83
Макс. ширина отвору	м	1.0	1.0
Макс. висота отвору	м		6.0 >
Швидкість потоку повітря	м/с	21	18
Витрати повітря	м³/год	5600	4800
Об'єм води в теплообмінниках	л	-	1.0
Макс. рівень шуму	дБ(А)		65
L: Загальна довжина	мм		1093
W: Загальна ширина	мм		391
H: Висота	мм		303
l: Довжина сопла	мм		1037
w: Ширина сопла	мм		92
h: Висота сопла	мм		63
Вага	кг	32.0	35.0
Температура надходячого повітря +15°C Температура надходячої води +70°C Витрата води в теплообміннику 0,3(л/с)			
Теплова потужність	кВт	-	19.5
Температура вихідної води	°C	-	62.0
Температура вихідного повітря	°C	-	30.4
Падіння тиску води на теплообміннику	кПа	-	2.4
Температура надходячого повітря +15°C Температура надходячої води +90°C Витрата води в теплообміннику 0,3(л/с)			
Теплова потужність	кВт	-	27.0
Температура вихідної води	°C	-	78.8
Температура вихідного повітря	°C	-	36.5
Падіння тиску води на теплообміннику	кПа	-	2.3

9.16. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ "RECESSED"

ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ БЕЗ НАГРІВУ ТА З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



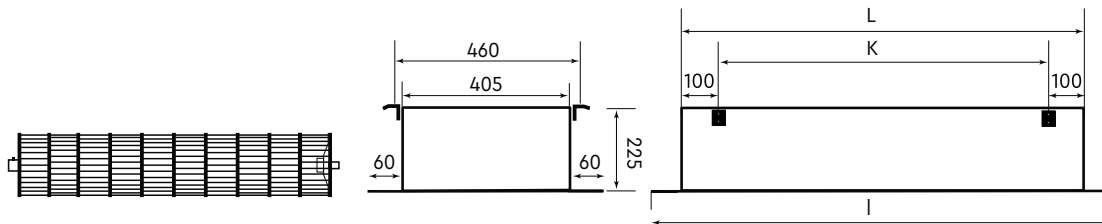
БЕЗ НАГРІВУ

З ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГІВАЧАМИ

Модель		RS-34	RS-35	RS-36	RS-37	RS-38	RSEH-34	RSEH-35	RSEH-36	RSEH-37	RSEH-38	RSEH-40
Макс. ширина отвору	м	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.4
Швидкість потоку повітря	м/с	11.0/9.0					10.0/8.0					
Витрати повітря	м³/год	2600/2130	3110/2545	3620/2960	4130/3380	4632/ 3790	2350/1880	2800/2240	3290/2630	3750/3000	4210/3365	4903/3900
Потужність двигуна	Вт	350	660				350	660				
Конденсатор	мФ	8	12				8	8 або 15				
Макс. рівень шуму	дБ(А)	66/64					65/62	66/64		67/64		
L: Довжина коробка	мм	1255	1455	1655	1855	2055	1255	1455	1655	1855	2055	2455
K: Довжина монтажна	мм	1055	1255	1455	1655	1885	1055	1255	1455	1655	1885	2255
I: Довжина загальна	мм	1375	1575	1775	1975	2175	1375	1575	1775	1975	2175	2575
Вага	кг	32.5	38.0	43.0	47.0	52.0	33.3	37.0	43.0	46.5	50.1	53.8
Тип нагрівача (ТЕЦ/ЛЕН)		-	-	-	-	-	ТЕН					
Ел. потужність нагріву	кВт	-	-	-	-	-	12/15	12	12	15/18/21	15/18/21	15/18/21
Макс. струм по фазі	А	-	-	-	-	-	18/22	18	18	22/27/31.5	22/27/31.5	22/27/31.5
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1					400/50/3+N~					
Обертання двигуна	об/хв	1370 – 1050					1370 – 1050					
Клас захисту		IP20					IP20					

9.17. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ "RECESSED"

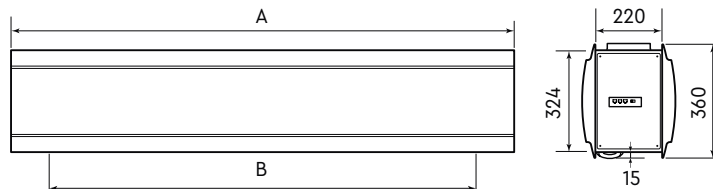
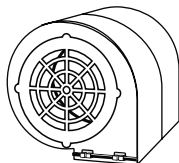
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ВОДЯНИМ НАГРІВОМ



Модель		RSWH-34	RSWH-35	RSWH-36	RSWH-37	RSWH-38
Макс. ширина отвору	м	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
Швидкість потоку повітря	м/с	9.0/7.5				
Витрати повітря	м³/год	1950/1625	2340/1950	2730/2275	3125/2600	3515/2930
Потужність двигуна	Вт	350	660			
Конденсатор	мФ	8	8 або 15			
Макс. рівень шуму	дБ(А)	66/64			67/64	
L: Довжина коробка	мм	1255	1455	1655	1855	2055
K: Довжина монтажна	мм	1055	1255	1455	1655	1855
I: Довжина загальна	мм	1375	1575	1775	1975	2175
Вага	кг	36.0	43.0	48.0	53.0	58.0
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1				
Об'єм води в теплообмінниках	л	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6
Температура надходячого повітря +15°C Температура надходячої води +90°C Витрата води в теплообміннику 0,3(л/с)						
Теплова потужність	кВт	20/18	23/21	27/24	30/27	33/30
Температура вихідної води	°C	45/48	44/47	44/46	43/46	42/45
Температура вихідного повітря	°C	74/75	71/72	68/70	66/67	64/65
Падіння тиску води на теплообміннику	°C	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3

9.18. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ "С"

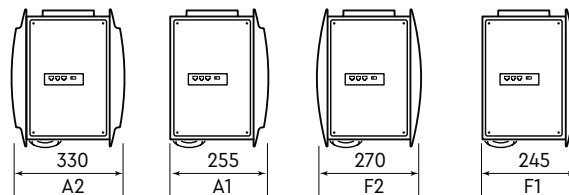
ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ БЕЗ НАГРІВУ ТА З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



БЕЗ НАГРІВУ

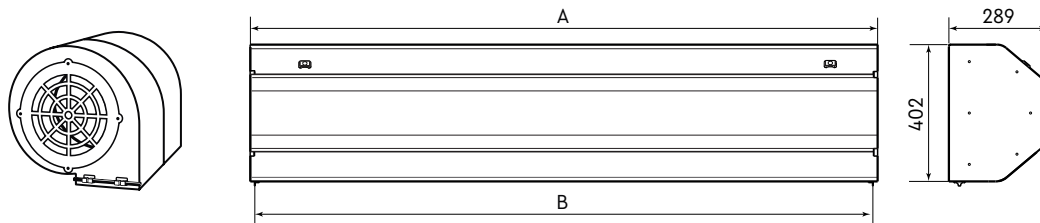
З ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГІВЧАМИ

Модель		С-120	С-160	С-200	СЕН-120	СЕН-160	СЕН-200
Макс. ширина отвору	м	1.2	1.6	2.0	1.2	1.2	2.0
Швидкість потоку повітря	м/с	18.0/13.0	18.0/13.0	18.0/13.0	18.0/13.0	18.0/13.0	18.0/13.0
Витрати повітря	м³/год	2140/1545	3210/2315	4275/3090	2140/1545	3210/2315	4275/3090
Потужність двигуна	Вт	420	630	840	420	630	840
Конденсатор	мФ	12			12		
A: Довжина загальна	мм	1302	1854	2417	1300	1852	2417
B: Довжина сопла	мм	1120	1670	2237	1120	1670	2237
A1 Вага	кг	38.0	52.0	67.0	45.0	63.8	83.0
A2 Вага	кг	45.0	63.0	82.0	49.0	73.0	93.0
F1 Вага	кг	35.0	48.0	63.0	40.0	56.0	74.0
F2 Вага	кг	40.0	55.0	72.0	45.0	63.8	83.0
Ел. потужність нагріву	кВт	-	-	-	15	18	18
Макс. струм по фазі	A	-	-	-	22.5	27	27
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1			400/50/3+N~		
Обертання двигуна	об/хв	2700			2700		



9.19. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРІЯ "АНЕМОЕССА"

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ БЕЗ НАГРІВУ ТА З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ



БЕЗ НАГРІВУ

З ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГІВАЧАМИ

Модель		БЕЗ НАГРІВУ			З ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГІВАЧАМИ		
		AN-120	AN-160	AN-200	АНЕН-120	АНЕН-160	АНЕН-200
Макс. ширина отвору	м	1.2	1.6	2.2	1.2	1.6	2.2
Швидкість потоку повітря	м/с	18.0/13.0			18.0/13.0		
Витрати повітря	м³/год	2140/1545	3210/2315	4275/3090	2140/1545	3210/2315	4275/3090
Потужність двигуна	Вт	420	630	840	420	630	840
Конденсатор	мФ	12			12		
Макс. рівень шуму	дБ(А)	77/66	80/71	83/74	77/66	80/71	83/74
A: Довжина загальна	мм	1188	1746	2304	1188	1746	2304
B: Довжина сопла	мм	1158	1746	2274	1158	1746	2274
Вага	кг	36.0	52.0	66.0	41.0	61.0	77.0
Тип нагрівача (ТЕН/ЛЕН)		-	-	-	ТЭН		
Ел. потужність нагріву	кВт	-	-	-	15	18	21
Макс. струм по фазі	А	-	-	-	22.5	27	31.5
Живлення	В/Гц/Ф	230/50/1			400/50/3+N~		
Обертання двигуна	об/хв	2700			2700		
Клас захисту		IP20			IP20		

10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

Монтаж та технічне обслуговування повітряних завіс має проводити кваліфікований спеціаліст, попередньо вивчивши будову, правила монтажу та експлуатації та інструктаж з дотримання правил техніки безпеки. Завіса повітря встановлюється таким чином, щоб не було перешкод для вільного доступу і виходу повітряного потоку при експлуатації.

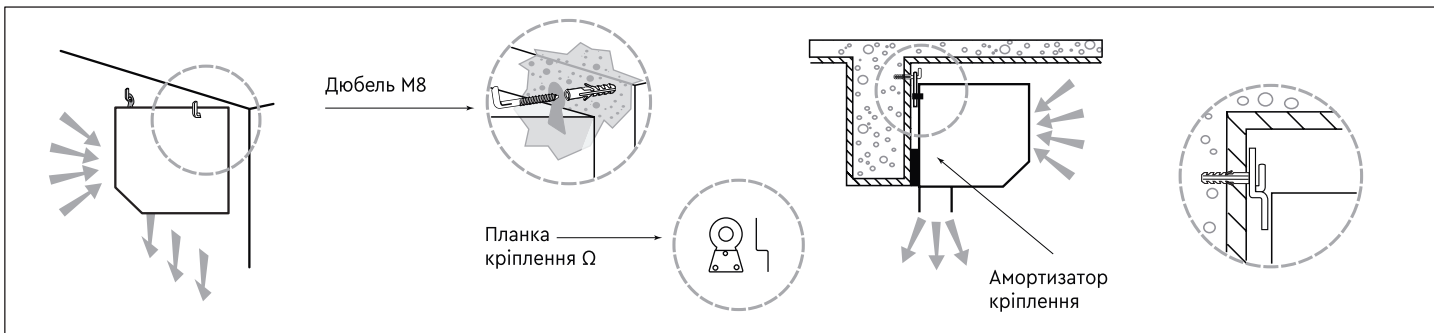


УВАГА

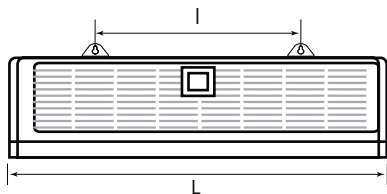
Суворо забороняється закривати повітрязбірні ґрати.
Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.

Серія "X"
 Серія "S"
 Серія "MINI"
 Серія "PLASTIC"
 Серія "LC"

Повітряні завіси наступних серій встановлюються лише горизонтально над отвором. Монтажні елементи кріплення входять до комплекту постачання. У стандартній комплектації використовуються планки кріплення Ω.



МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС

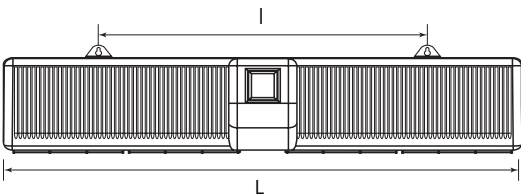
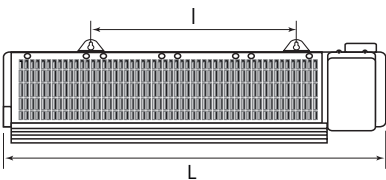
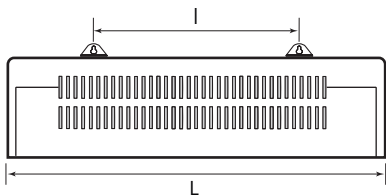
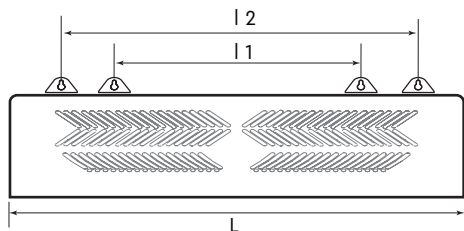


Серія "MINI"

Серія "MINI"	$L \pm 1\text{мм}$	$l \pm 1\text{мм}$
MINI 700	699	497
MINI 700 S/S	656	620

10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС



Серія "LC"	L ± 1мм	l1 ± 1мм	l2 ± 1мм
LC-10, LCEH-10	1057	600	
LC-12, LCEH-12	1248	600	
LC-14, LCEH-14	1449	700	
LC-16, LCEH-16	1646	900	
LC-18, LCEH-18	1866	500	1300
LC-20, LCEH-20	2030	500	1500

Серія "X"	L ± 1мм	l ± 1мм
XEH 08 L/R	842	530
X 10	1080	600
XEH 10 L/R	1070	700
X 12, XEH 12	1220	600
X 16, XEH 16	1670	800
X 20, XEH 20	2020	1000

Серія "S"	L ± 1мм	l ± 1мм
MINI800S (IR)	810	514
L/REH-13S (IR)	1045	770

Серія "PLASTIC "	L ± 1мм	l ± 1мм
K-43 (UD), KEH-43 (IR)	1066	673
K-44 (UD), KEH-44 (IR)	1200	788
K-46 (UD), KEH-46 (IR)	1650	1056

10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

Монтаж та технічне обслуговування повітряних завіс має проводити кваліфікований спеціаліст, попередньо вивчивши будову, правила монтажу та експлуатації та інструктаж з дотримання правил техніки безпеки. Завіса повітря встановлюється таким чином, щоб не було перешкод для вільного доступу і виходу повітряного потоку при експлуатації.

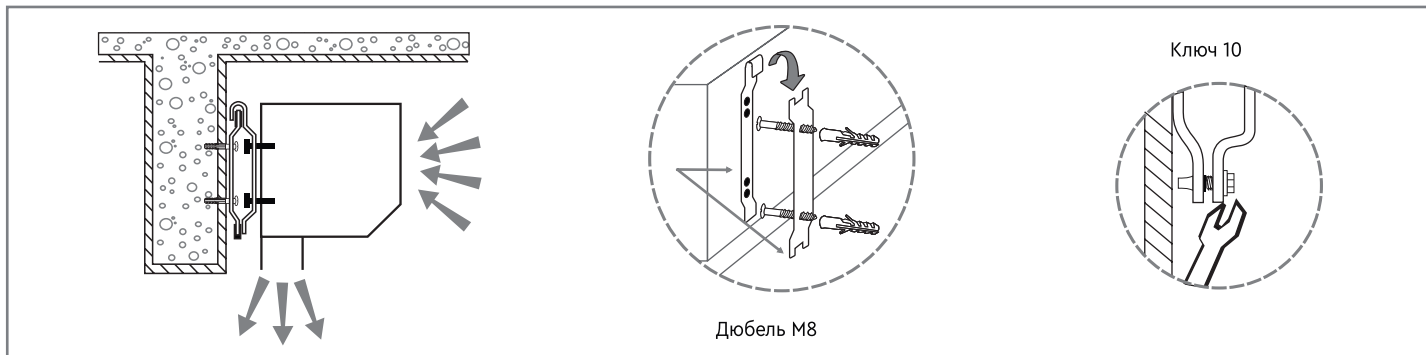
Серія 100 "COMMERCIAL"
Серія 120 "GENERAL"
Серія 133 "INDUSTRIAL"
Серія "HEAVY INDUSTRIAL"

Для горизонтальної установки повітряних завіс використовуються монтажні кронштейни, що входять до комплекту постачання.



УВАГА

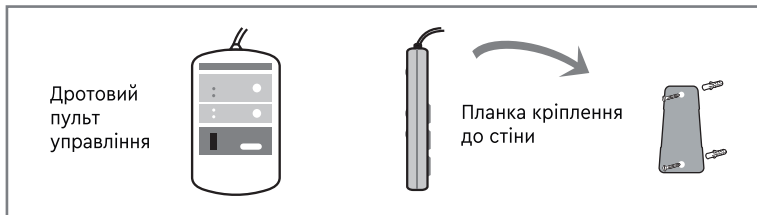
Суворо забороняється закривати повітрязабірні ґрати.
Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.



Дюбель М8

Ключ 10

Також до комплекту поставки входить планка кріплення до стіни провідного пульта керування.

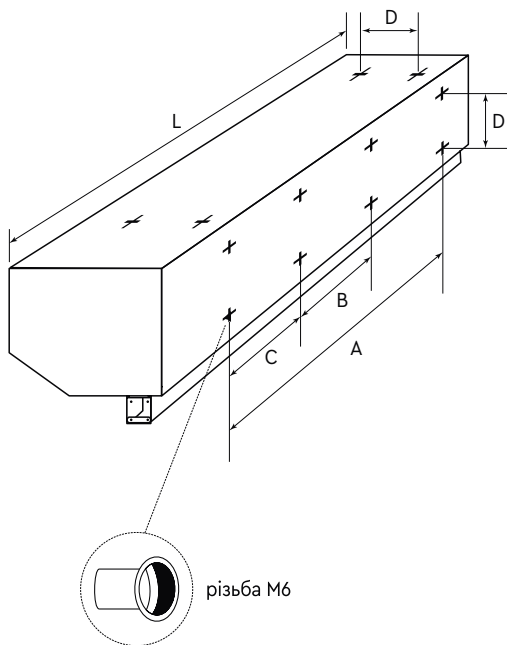


Дротовий пульт управління

Планка кріплення до стіни

10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРИПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС



Серія 100 "COMMERCIAL"	A ± 1мм	B ± 1мм	C ± 1мм	D ± 1мм	L ± 1мм
L/RH-13W, L/RWH-13W	598			96	1100
K-14W, KEH-14W, KWH-14W	900				1206
K-15W, KEH-15W, KWH-15W	1000				1406
K-16W, KEH-16W, KWH-16W	1100				1606
K-17W, KEH-17W, KWH-17W	1200	400	400		1806
K-18W, KWH-18W, KWH-18W	1300	400	450		2006

Серія 120 "GENERAL"	A ± 2мм	B ± 2мм	C ± 2мм	D ± 1мм	L ± 2мм
L/R-33W, L/REH-33W, L/RWH-33W	640			135	1140
K-14W, KEH-14W, KWH-14W	800				1239
K-15W, KEH-15W, KWH-15W	900				1439
K-16W, KEH-16W, KWH-16W	1000				1639
K-17W, KEH-17W, KWH-17W	1100	500	300		1839
K-18W, KWH-18W, KWH-18W	1200	600	300		2039

Серія 133 "INDUSTRIAL"	A ± 2мм	B ± 2мм	C ± 2мм	D ± 1мм	L ± 2мм
L/R-22, L/REH-22, L/RWH-22	700			135	1253
L/R-23, L/REH-23, L/RWH-23	920				1474
K-24, KEH-24, KWH-24	787	447	170		1253
K-26, KEH-26, KWH-26	1050	550	250		1656
K-28, KEH-28, KWH-28	1190	390	400		2096

Серія "HEAVY INDUSTRIAL"	A ± 2мм	B ± 2мм	C ± 2мм	D ± 1мм	L ± 2мм
K-83, KEH-83, KWH-83	633			115	1093

10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

Монтаж та технічне обслуговування повітряних завіс має проводити кваліфікований спеціаліст, попередньо вивчивши будову, правила монтажу та експлуатації та інструктаж з дотримання правил техніки безпеки. Завіса повітря встановлюється таким чином, щоб не було перешкод для вільного доступу і виходу повітряного потоку при експлуатації.

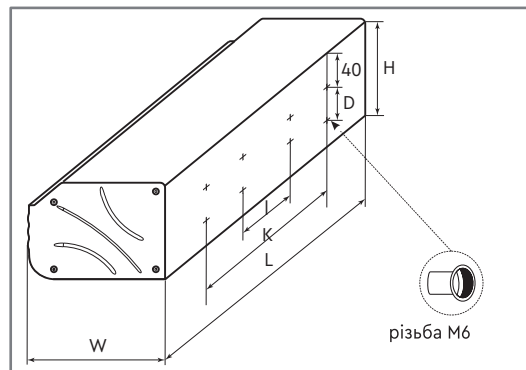
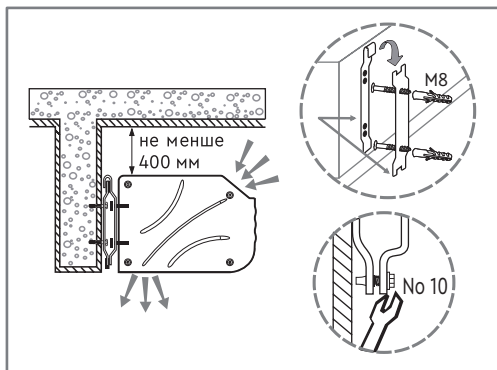
СЕРІЯ "АРЕН"

Для горизонтальної установки повітряних завіс використовуються монтажні кронштейни, що входять до комплекту постачання. Відстань від стелі має бути не менше 400 мм.



УВАГА

Суворо забороняється закривати повітрозабірні ґрати.
Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.



Також до комплекту поставки входить планка кріплення до стіни провідного пульта керування.

Серія "АРЕН"	L ± 1 мм	W ± 1 мм	H ± 1 мм	I ± 1 мм	K ± 1 мм	D ± 1 мм
АРЕН-13	1142	303	216	400		95
АРЕН-14	1182			500		
АРЕН-15	1386			600		
АРЕН-16	1582			700		
АРЕН-17	1786			600	1200	
АРЕН-18	1982			600	1300	

10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

Монтаж та технічне обслуговування повітряних завіс має проводити кваліфікований спеціаліст, попередньо вивчивши будову, правила монтажу та експлуатації та інструктаж з дотримання правил техніки безпеки. Завіса повітря встановлюється таким чином, щоб не було перешкод для вільного доступу і виходу повітряного потоку при експлуатації.

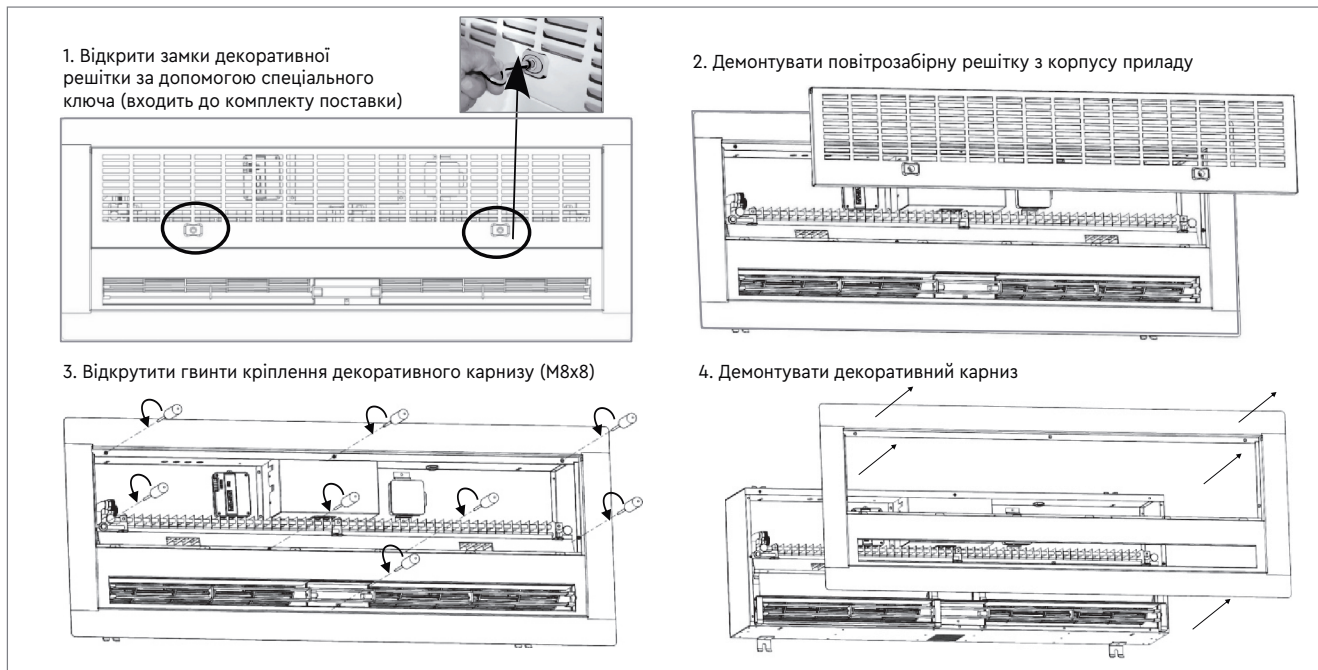
СЕРІЯ "RECESSED"

Перед початком установки повітряних завіс серії "RECESSED" необхідно зняти решітку повітря та декоративний карниз.



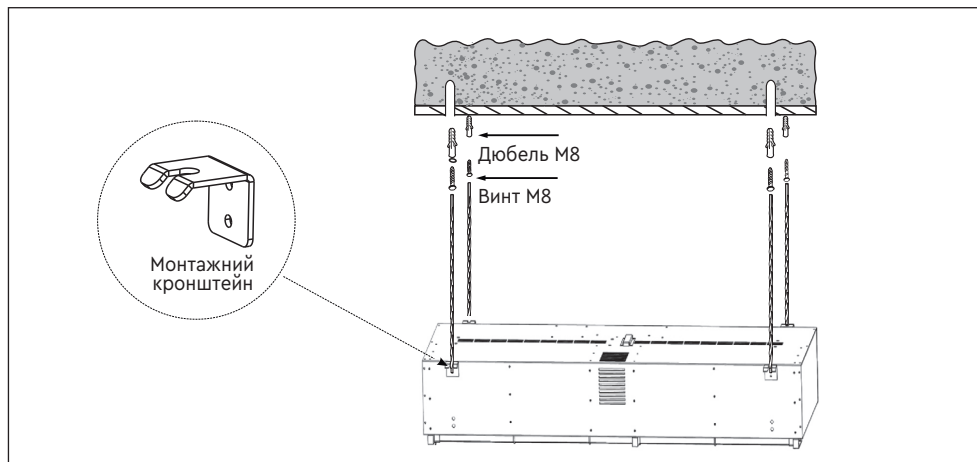
УВАГА

**Суворо забороняється закривати повітрязбірні ґрати.
Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.**



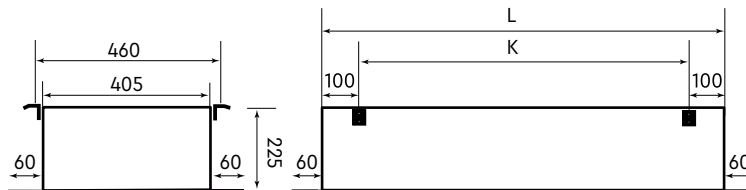
10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

Потім корпус завіси монтується в отвір стелі за допомогою монтажних кронштейнів – 4 штуки (входять до комплекту постачання). Після цього, повітрязабірні ґрати та декоративний карниз встановлюються за описаним раніше алгоритмом, але у зворотному порядку.



МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС

Серія "RECESSED"	L ± 1мм	K ± 1мм
RS-34, RSEH-34, RSWH-34	1255	1055
RS-35, RSEH-35, RSWH-35	1455	1255
RS-36, RSEH-36, RSWH-36	1655	1455
RS-37, RSEH-37, RSWH-37	1855	1655
RS-38, RSEH-38, RSWH-38	2055	1885
RS-40, RSEH-40, RSWH-40	2455	2255



10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

Монтаж та технічне обслуговування повітряних завіс має проводити кваліфікований спеціаліст, попередньо вивчивши будову, правила монтажу та експлуатації та інструктаж з дотримання правил техніки безпеки. Завіса повітря встановлюється таким чином, щоб не було перешкод для вільного доступу і виходу повітряного потоку при експлуатації.

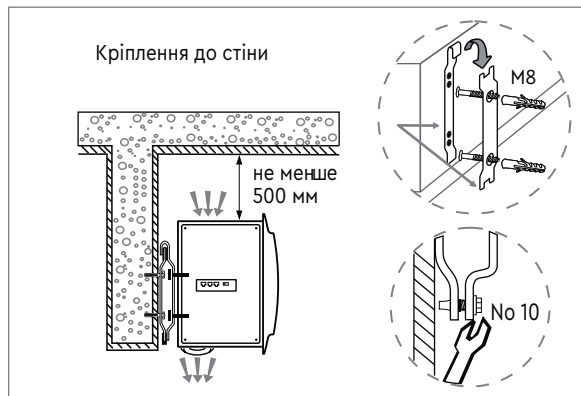
СЕРІЯ "С"

Для горизонтальної установки повітряних завіс використовуються монтажні кронштейни, що входять до комплекту постачання. Відстань від стелі має бути не менше 500 мм.

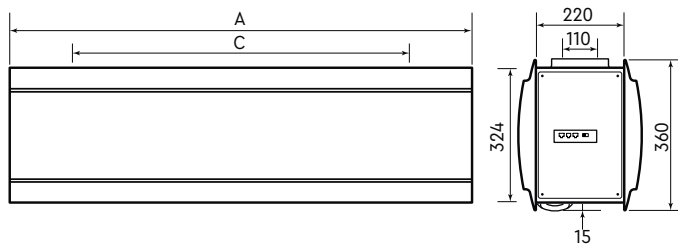


УВАГА

Суворо забороняється закривати повітрозабірні ґрати.
Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.



МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС



Серія "С"	A ± 2мм	C ± 1мм (стеля)	C ± 1мм (стіна)
C-120, СЕН-120	1302	1120	1000
C-160, СЕН-160	1854	1670	1500
C-200, СЕН-200	2417	2237	2060

10.1. МОНТАЖ – ГОРИЗОНТАЛЬНА УСТАНОВКА

Монтаж та технічне обслуговування повітряних завіс має проводити кваліфікований спеціаліст, попередньо вивчивши будову, правила монтажу та експлуатації та інструктаж з дотримання правил техніки безпеки. Завіса повітря встановлюється таким чином, щоб не було перешкод для вільного доступу і виходу повітряного потоку при експлуатації.

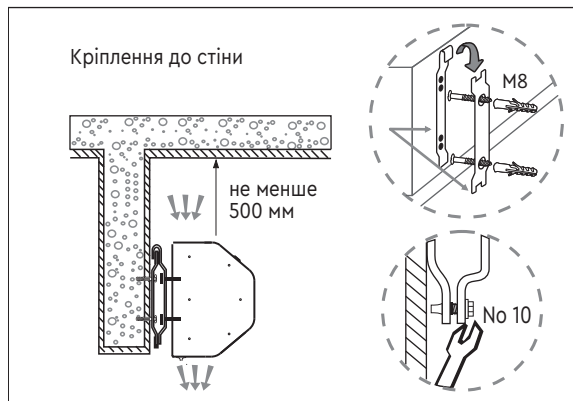
СЕРІЯ "АНЕМОЕССА"

Для горизонтальної установки повітряних завіс використовуються монтажні кронштейни, що входять до комплекту постачання. Відстань від стелі має бути не менше 500 мм.

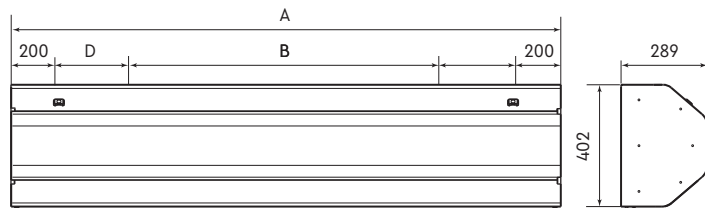


УВАГА

Суворо забороняється закривати повітрязабірні ґрати.
Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.



МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС

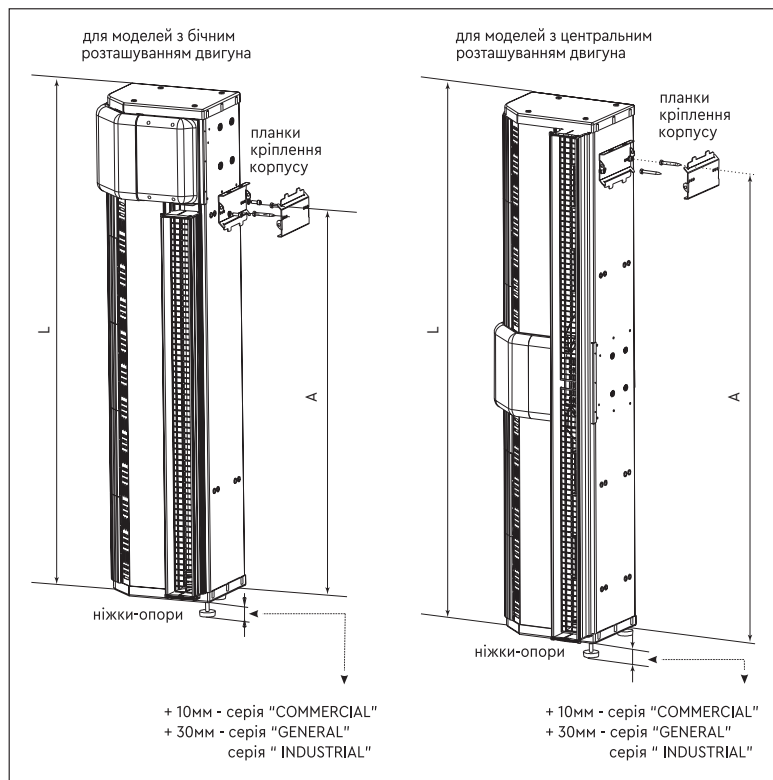


Серія "АНЕМОЕССА"	A ± 1мм	B ± 1мм	C ± 1мм	D ± 1мм
AN-120, ANEH-120	1188		394	394
AN-160, ANEH-160	1746		673	673
AN-200, ANEH-200	2304	804	550	550

10.2. МОНТАЖ – ВЕРТИКАЛЬНА УСТАНОВКА

У моделях повітряних завіс для вертикальної установки є додаткове маркування - VERT. В цьому випадку в комплект поставки входять захисні ґрати сопла завіси та елементи кріплення для вертикальної установки – ніжки-опори (2 шт) та планки кріплення корпусу (2 шт).

Ніжки – опори встановлюються на нижній кришці завіси і призначені для регулювання по вертикалі, залежно від місця встановлення – праворуч або зліва від отвору ніжки-опори можна демонтувати від вихідного розташування та встановити на протилежну кришку завіси.



СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL"	$A \pm 1\text{мм}$	$L \pm 1\text{мм}$
L (EH) (WH) -13W VERT	867	1100
R (EH) (WH) -13W VERT	867	1100
K (EH) (WH) -14W VERT	1053	1206
K (EH) (WH) -15W VERT	1203	1406
K (EH) (WH) -16W VERT	1353	1606
K (EH) (WH) -17W VERT	1503	1806
K (EH) (WH) -18W VERT	1653	2006

СЕРІЯ 120 "GENERAL"	$A \pm 1\text{мм}$	$L \pm 1\text{мм}$
L (EH) (WH) -33W VERT	906	1140
R (EH) (WH) -33W VERT	906	1140
K (EH) (WH) -34W VERT	1021	1240
K (EH) (WH) -35W VERT	1171	1440
K (EH) (WH) -36W VERT	1321	1640
K (EH) (WH) -37W VERT	1471	1840
K (EH) (WH) -38W VERT	1621	2040

СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"	$A \pm 1\text{мм}$	$L \pm 1\text{мм}$
L (EH) (WH) -22 VERT	993	1270
R (EH) (WH) -22 VERT	993	1270
L (EH) (WH) -23 VERT	1214	1474
R (EH) (WH) -23 VERT	1214	1474
K (EH) (WH) -24 VERT	1023	1253
K (EH) (WH) -26 VERT	1356	1656
K (EH) (WH) -28 VERT	1643	2096

10.2. МОНТАЖ – ВЕРТИКАЛЬНА УСТАНОВКА

У моделях повітряних завіс серії "С" для вертикальної установки є додаткове маркування – VERT. У стандартній комплектації використовуються такі елементи: основа (1 шт.).

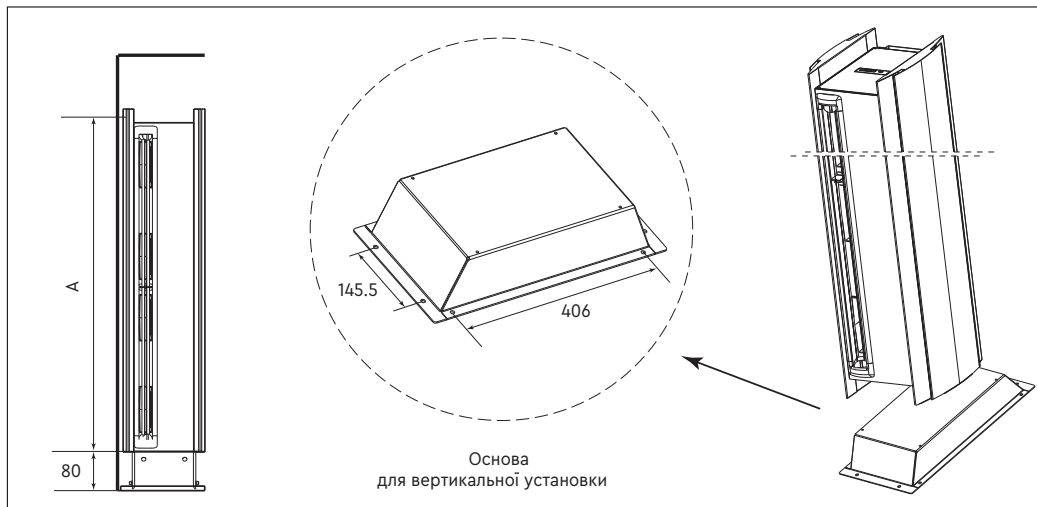


УВАГА

Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.

СЕРІЯ "С"

При вертикальному встановленні відстань від корпусу завіси до стіни з боку забору повітря повинна бути не менше 400 мм.
При вертикальній установці важливо уточнювати виконання завіси – якщо дивитися з приміщення, то завіса зліва від отвору має ліве виконання, а завіса праворуч від отвору має праве виконання.



МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС

СЕРІЯ "С"	A ± 1мм
C-120 VERT, СЕН-120 VERT	1300
C-160 VERT, СЕН-160 VERT	1852
C-200 VERT, СЕН-200 VERT	2417

10.2. МОНТАЖ – ВЕРТИКАЛЬНА УСТАНОВКА

У моделях повітряних завіс серії "ANEMOESSA" для вертикальної установки є додаткове маркування – VERT. У стандартній комплектації використовуються такі елементи: основа (1 шт), а також кронштейни кріплення завіси до стіни (2 шт).



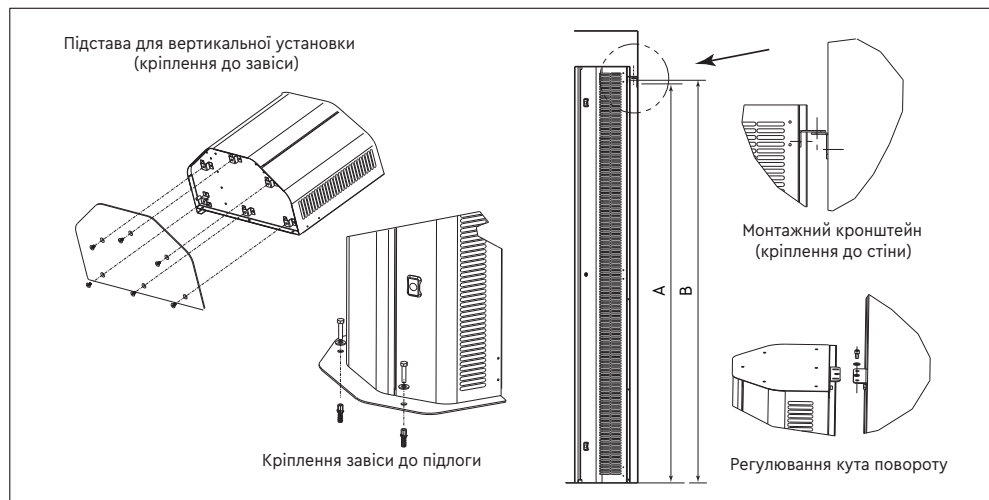
УВАГА

Суворо забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.

СЕРІЯ "ANEMOESSA"

При вертикальному встановленні відстань від корпусу завіси до стіни з боку забору повітря повинна бути не менше 400 мм.

При вертикальній установці важливо уточнювати виконання завіси – якщо дивитися з приміщення, то завіса зліва від отвору має ліве виконання, а завіса праворуч від отвору має праве виконання.



МІЖЦЕНТРОВІ ВІДСТАНІ ОТВОРІВ КРІПЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС

СЕРІЯ "ANEMOESSA"	A ± 1мм (стіна)	B ± 1мм (завіса)
AN-120 VERT, ANEH-120 VERT	1113	1130
AN-160 VERT, ANEH-160 VERT	1663	1680
AN-200 VERT, ANEH-200 VERT	2213	2230

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

З метою забезпечення надійної та ефективної роботи свого обладнання компанія "OLEFINI S.A." проектує, виробляє та встановлює більшість електронних компонентів систем управління самостійно. Модульний принцип складання спрощує конструкцію, дозволяє забезпечити тривалий термін експлуатації та простий доступ у разі потреби ремонту. У тест-центрі проводиться повна перевірка всього обладнання, що випускається. Повітряні завіси тестуються за більш ніж 20 параметрами, такими як перевантаження двигуна та теплових електричних елементів (ТЕН/ЛЕН), балансування вентилятора, рівень шуму та вібрації та ін. S/N. У цьому розділі наводяться принципові електричні схеми підключення та керування повітряними завісами, які необхідні фахівцям для проведення ремонтних та профілактичних робіт. В електричних схемах підключення використовується система позначень CI.



УВАГА

Підключення повітряної завіси до електромережі повинен виконувати кваліфікований спеціаліст-електрик, попередньо вивчивши інструкцію, схему підключення та можливості мережі. Підключення приладу до електромережі здійснюється відповідно до правил експлуатації електроустановок.

Експлуатація приладу без заземлення – ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Під час експлуатації керування здійснюється через провідний пульт, панель керування або інфрачервоний пульт дистанційного керування. Строго забороняється відключення пристрою через рубильник електромережі.

Перед тим, як встановити або перевстановити прилад, необхідно обов'язково вимкнути електроживлення.

Строго забороняється встановлювати прилад над електричними розетками та струмопровідними проводами.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОТОРУ ВЕНТИЛЯТОРА ПОВІТРЯНИХ ЗАВІС

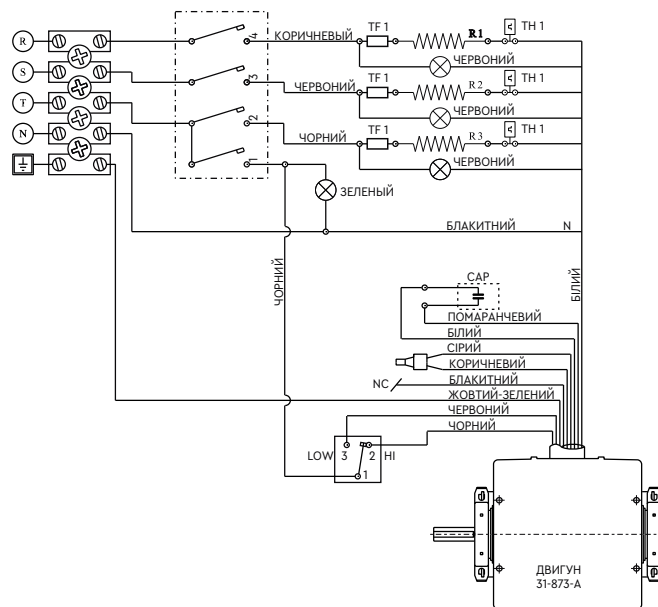
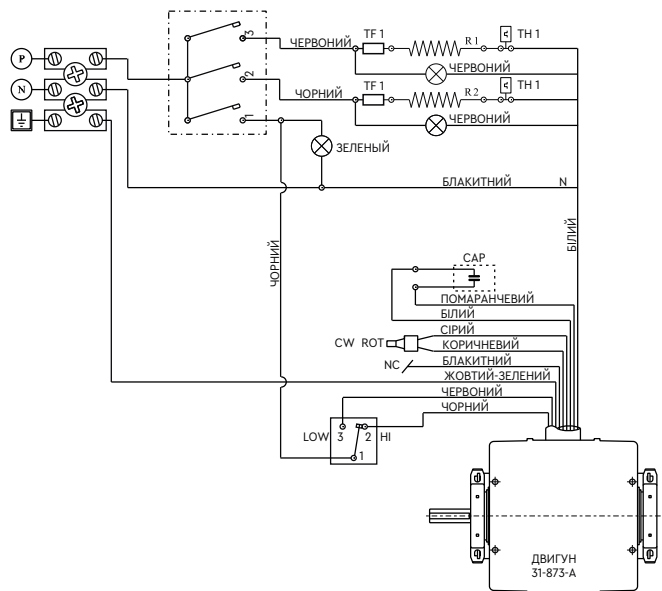
Двигун (№)	Технічні характеристики
	Живлення (В/Гц), Струм (А), Конденсатор (мФ/В), Потужність (Вт)
31-873-A	230В/50Гц, 0.5А, 4мФ/400В, 120Вт
31-961-A	230В/50Гц, 1.1А, 4мФ/400В, 240Вт
34-961-A	230В/50Гц, 1.0А, 4мФ/400В, 240Вт
36-934-F	230В/50Гц, 1.1А, 8мФ/400В, 300Вт
36-768-A	230В/50Гц, 0.5А, 4мФ/400В, 120Вт
НРМ-80-4-48-03-B-3V	230В/50Гц, 2.0А, 8мФ/400В, 660Вт
33-014-C (I,K)	230В/50Гц, 2.7А, 15мФ/400В, 660Вт
33-015-A	230В/50Гц, 2.7А, 12мФ/400В, 660Вт
35-920-A	230В/50Гц, 1.1А, 8мФ/400В, 350Вт
36-928-A (B)	230В/50Гц, 2.8А, 15мФ/400В, 660Вт
40-768-H2	230В/50Гц, 1.8А, 12мФ/450В, 210Вт

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ S (МЕХАНІЧНЕ УПРАВЛІННЯ)

Модель: MINI 800S

Моделі: LEH 13 S, REN 13S



P, N, \perp	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
R1 - R2	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
TF 1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C

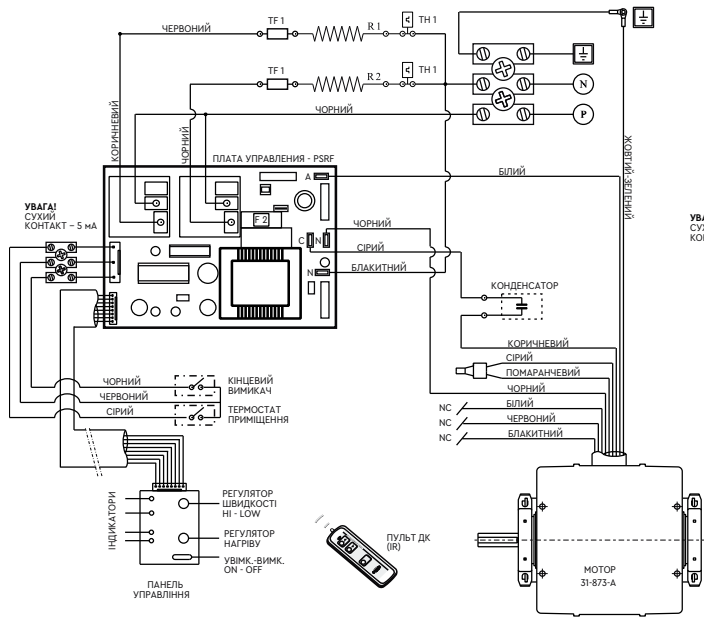
ТЕРМОСТАТ - TH 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

R, S, T, N, \perp	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R3	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
TF 1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ S (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – PSRF)

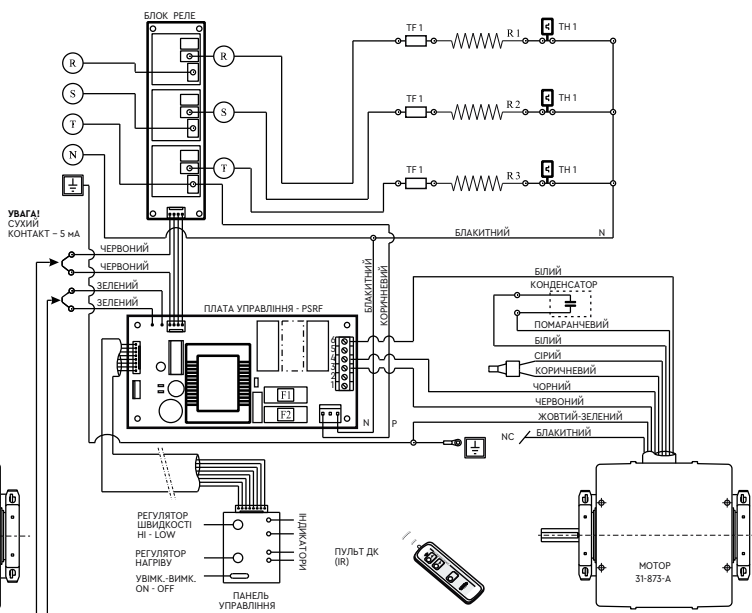
Модель: MINI 800S IR



ТЕРМОСТАТ - ТН 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

P, N,	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
R1 - R2	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
TF 1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C
F 2	ЗАПОБІЖНИК (F 1: 6.0 A)

Моделі: LEH 13S IR, REH 13S IR



R, S, T, N,	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R3	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
TF 1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

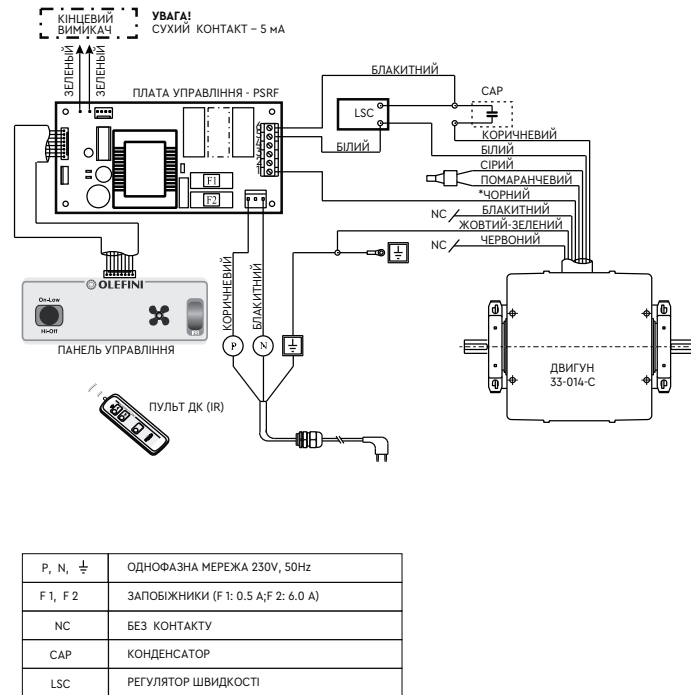
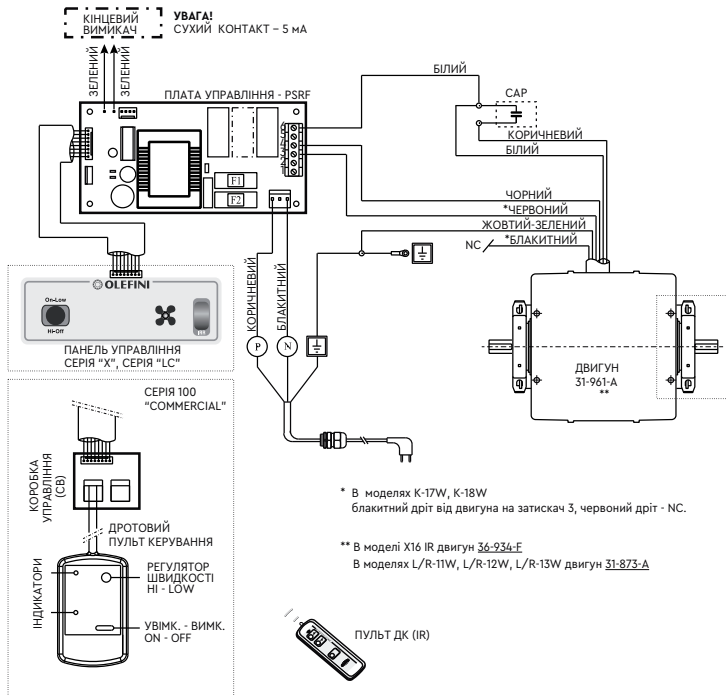
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ X, СЕРІЯ LC, СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – PSRF)

Моделі:

X10 IR, X12 IR, X14 IR, X16 IR, LC-10, LC-12, LC-14, LC-16, LC-18, LC-20,
L/R-11W, L/R-12W, L/R-13W, K-14W, K-15W, K-16W, K-17W, K-18W

Моделі:

X18 IR, X20 IR



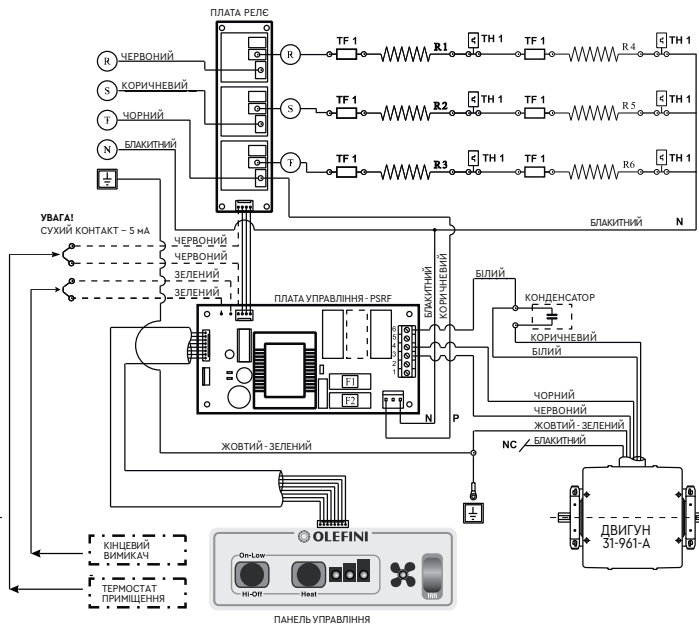
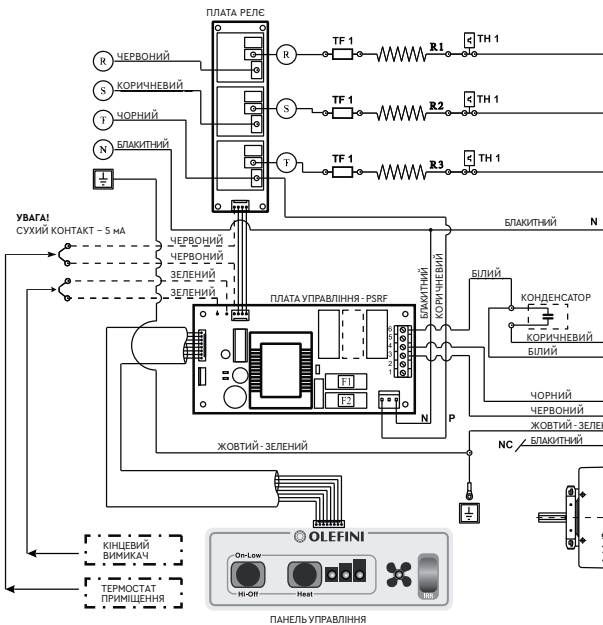
P, N, $\frac{1}{2}$	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
LSC	РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ X (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – PSRF)

Моделі:
 ХЕН 08 L, ХЕН 08 R (6 кВт)
 ХЕН 10 L, ХЕН 10 R (6 кВт)

Модель: ХЕН 12 (6 кВт)



ТЕРМОСТАТ - ТН1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

R, S, T, N, \perp	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	БЕЗ КОНТАКТУ
TF1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F1, F2	ЗАПОБІЖНИК (F1:0.5A, F2: 6.0 A)

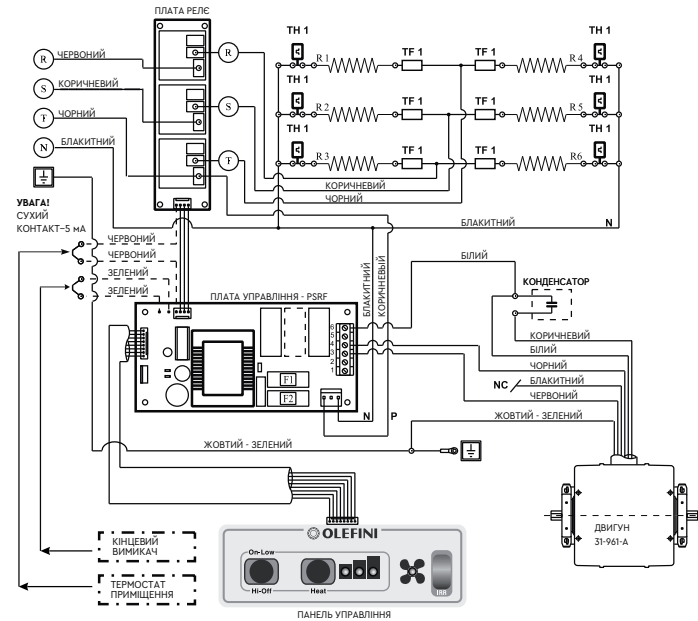


11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ Х, СЕРІЯ LC (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – PSRF)

Моделі:

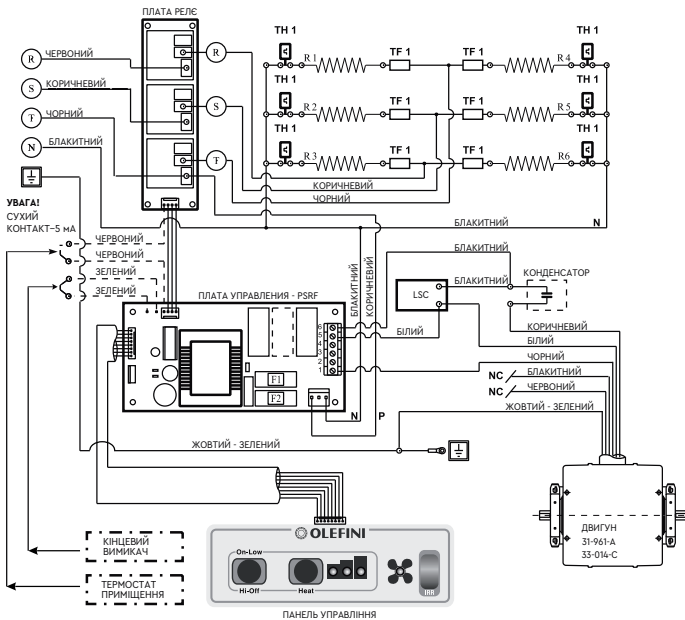
ХЕН 12 (9 кВт) LСЕН-10 (9 кВт), LСЕН-12 (9 кВт), LСЕН-14 (9 кВт), LСЕН-16 (12 кВт), LСЕН-18 (12кВт), LСЕН-20 (12 кВт)



ТЕРМОСТАТ - ТН 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

Моделі:

ХЕН 16 (9 кВт), ХЕН 20 (12 кВт)



В моделі ХЕН 20 – двигун 31-014-С

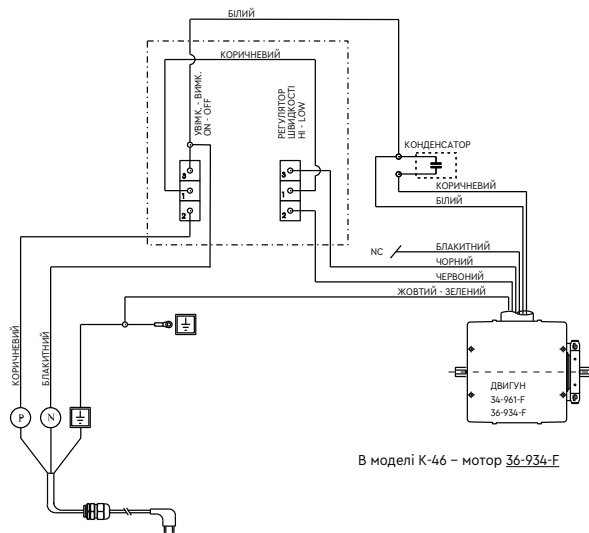
R, S, T, N, ⚡	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
TF 1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F1, F2	ЗАПОБІЖНИК (F 1: 0.5 A, F 2: 6.0 A)
LSC	РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

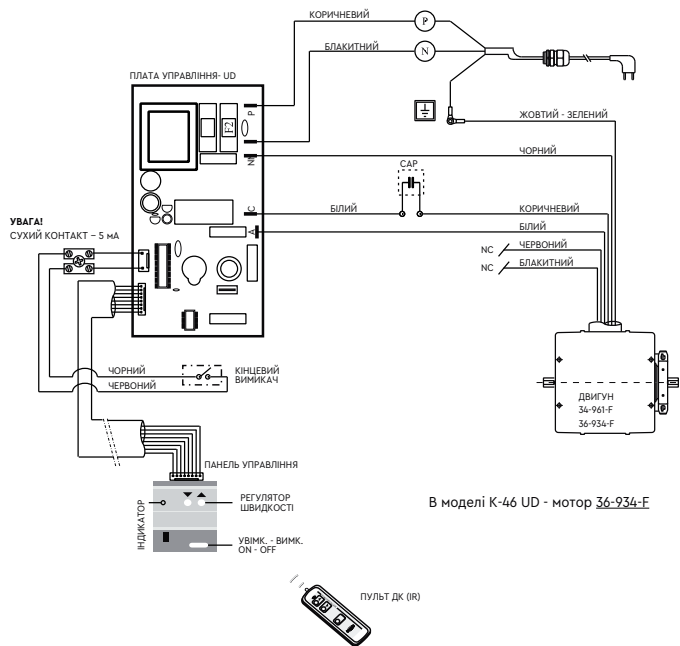
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ БЕЗ НАГРІВУ СЕРІЯ "PLASTIC"

Моделі з механічним управлінням:
K-43, K-44, K-46

Моделі з системою управління – UD:
K-43 UD, K-44 UD, K-46 UD



P, N	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
NC	БЕЗ КОНТАКТУ



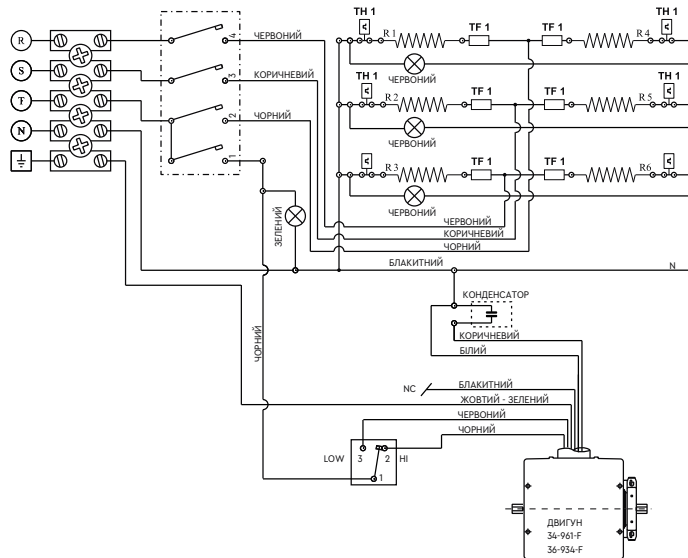
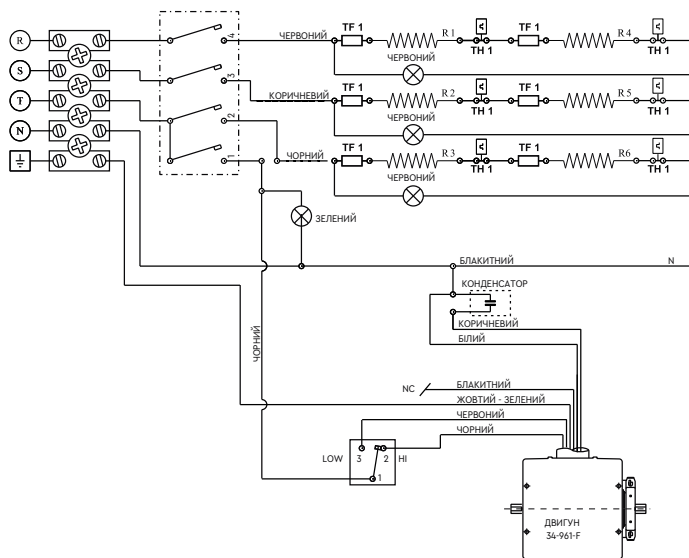
P, N, PE	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F 2	ЗАПОБІЖНИК (F 2: 6.0 A)

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ "PLASTIC" (МЕХАНІЧНЕ УПРАВЛІННЯ)

Моделі:
КЕН-43 (6 кВт)
КЕН-44 (6 кВт)

Моделі:
КЕН-43 (9 кВт)
КЕН-44 (9 кВт)
КЕН-46 (9 кВт)



ТЕРМОСТАТ - TH 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

R, S, T, N, ⚬	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
TF 1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C

В моделі КЕН-46 - двигун 36-934-F

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ "PLASTIC" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - PSRF)

Моделі:

КЕН-43 (6 кВт)

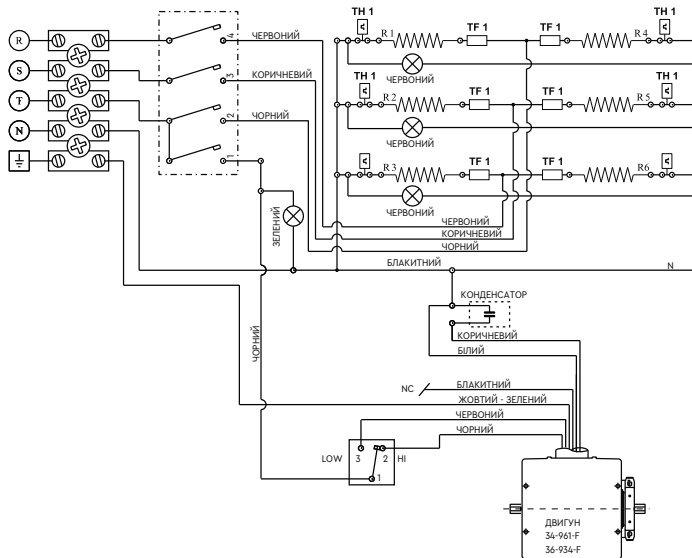
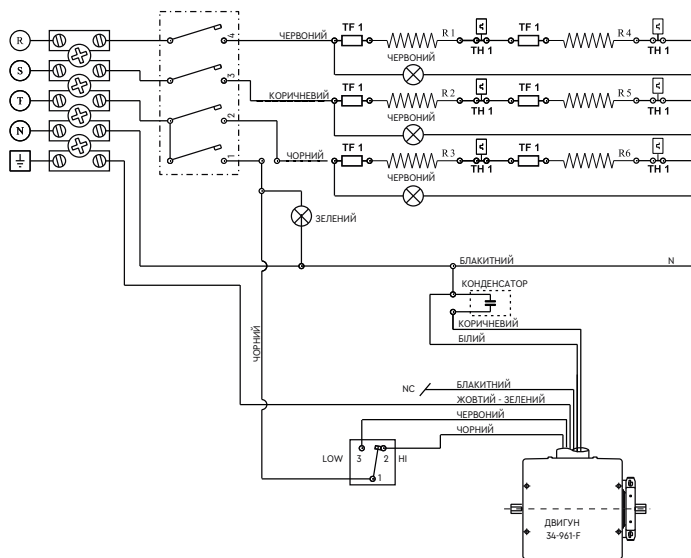
КЕН-44 (6 кВт)

Моделі:

КЕН-43 (9 кВт)

КЕН-44 (9 кВт)

КЕН-46 (9 кВт)



ТЕРМОСТАТ - TH 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

R, S, T, N, ⚡	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
TF 1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C

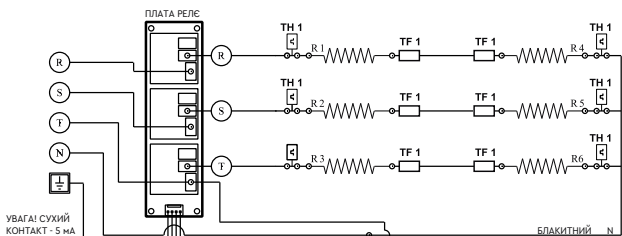
В моделі КЕН-46 - двигун 36-934-F

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ "PLASTIC" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – PSRF)

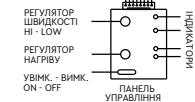
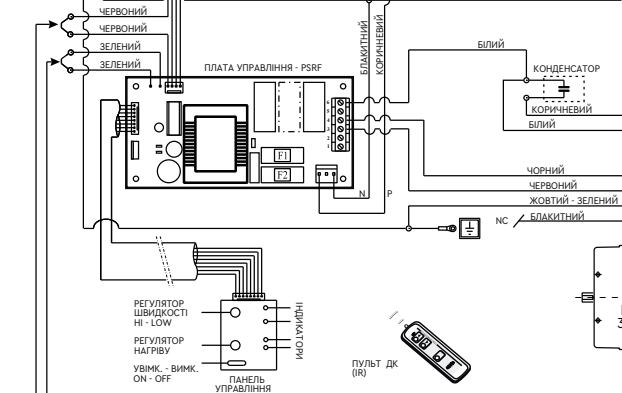
Моделі:

КЕН-43 IR (6 кВт); КЕН-44 IR (6 кВт)



УВАГА! СУХИЙ
КОНТАКТ - 5 мА

БЛАКИТНИЙ N

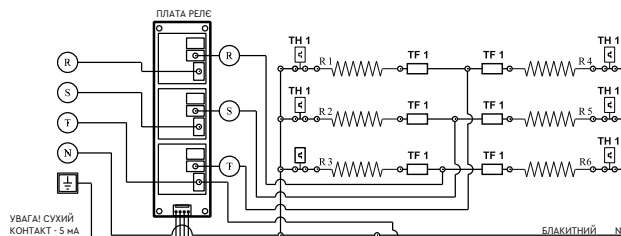


R, S, T, N, ⚡	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
TF1	ТЕРМОЗАПОБІЖНИК 165°C
F1, F2	ЗАПОБІЖНИК (F1: 0.5A; F2: 6.0A)



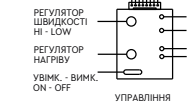
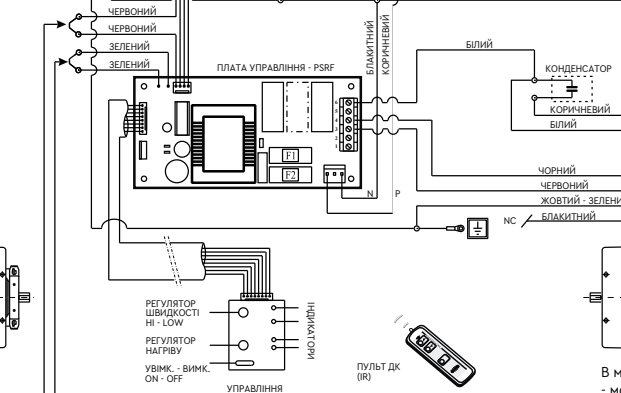
Моделі:

КЕН-43 IR (9 кВт); КЕН-44 IR (9 кВт); КЕН-46 IR (9/12кВт)



УВАГА! СУХИЙ
КОНТАКТ - 5 мА

БЛАКИТНИЙ N



ТЕРМОСТАТ - ТН 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

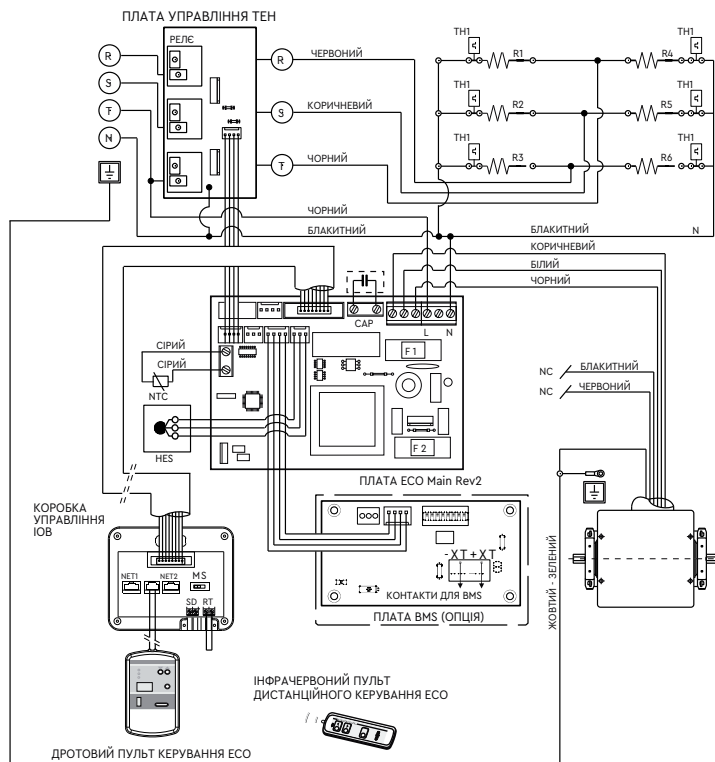
В моделі КЕН-46
- мотор 36-934-F

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВИСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ "АРЕН" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - ЕСО)

Моделі:

АРЕН-13; АРЕН-14; АРЕН-15; АРЕН-16; АРЕН-17; АРЕН-18



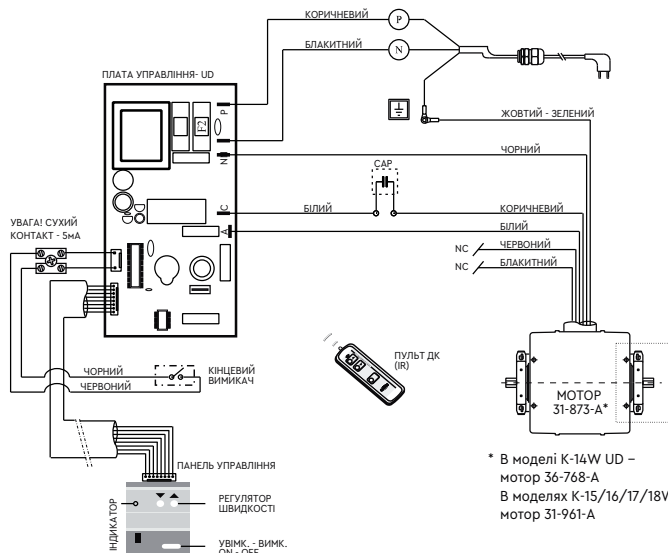
R, S, T, N, $\frac{1}{2}$	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 1N, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NTC	ТЕРМИСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИК (F 1: 0.5A, F 2: 6.0 A)
NET1, 2	ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ УТР
SD	КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ УВАГА! СУХИЙ КОНТАКТ 5 mA
RT	ТЕРМОСТАТ ПРИМІЩЕННЯ УВАГА! СУХИЙ КОНТАКТ 5 mA

ТЕРМОСТАТ - ТН 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ БЕЗ НАГРІВУ СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – UD)

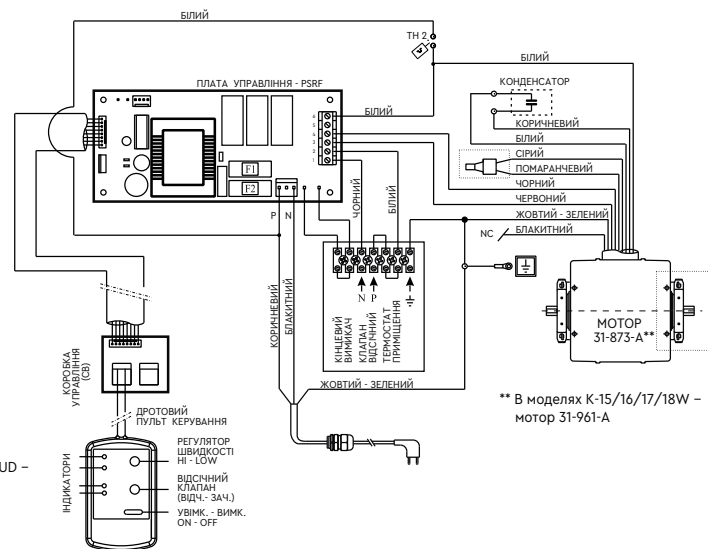
Моделі:
L/R-11W UD; L/R-12W UD; L/R-13W UD;
K-14W UD; K-15W UD; K-16W UD; K-17W UD; K-18W UD



P, N, ⚡	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F 2	ЗАПОБІЖНИК (F 2: 6,0 A)

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ВОДЯНИМ НАГРІВМ СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – PSRF)

Моделі:
L/RWH-13W;
KWH-14W; KWH-15W; KWH-16W; KWH-17W; KWH-18W



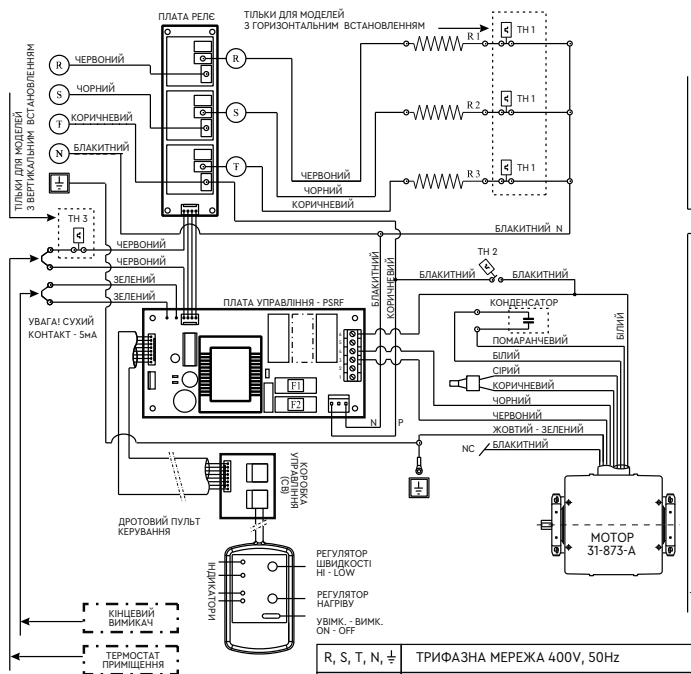
ТЕРМОСТАТ – ТН 2	
	ЗАЧИНЕНИЙ > 50°C
	ВІДЧИНЕНИЙ < 50°C

P, N, ⚡	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)
NC	БЕЗ КОНТАКТУ

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

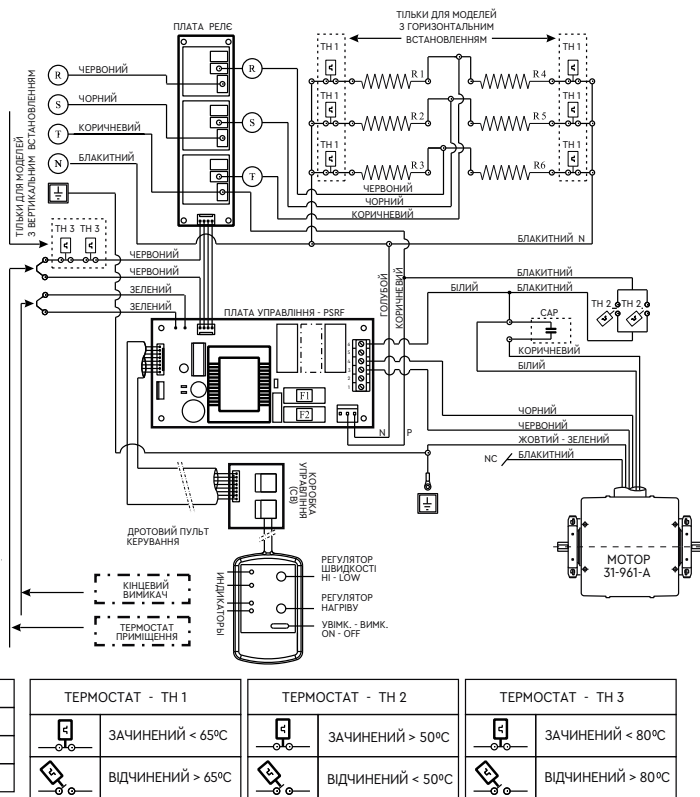
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - PSRF)

Моделі:
REN-13W; LEN-13W



R, S, T, N, $\frac{1}{\text{P}}$	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)

Моделі:
KEN-14W; KEN-15W; KEN-16W; KEN-17W; KEN-18W

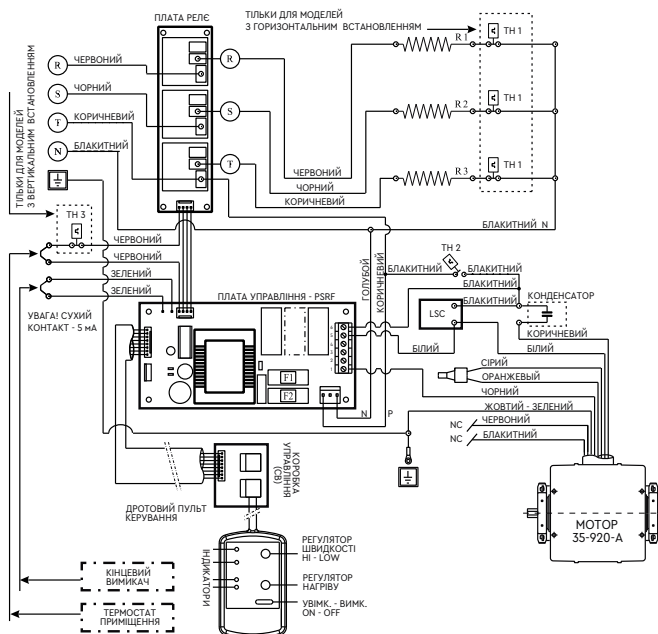


ТЕРМОСТАТ - TH 1		ТЕРМОСТАТ - TH 2		ТЕРМОСТАТ - TH 3	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C		ЗАЧИНЕНИЙ > 50°C		ЗАЧИНЕНИЙ < 80°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C		ВІДЧИНЕНИЙ < 50°C		ВІДЧИНЕНИЙ > 80°C

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

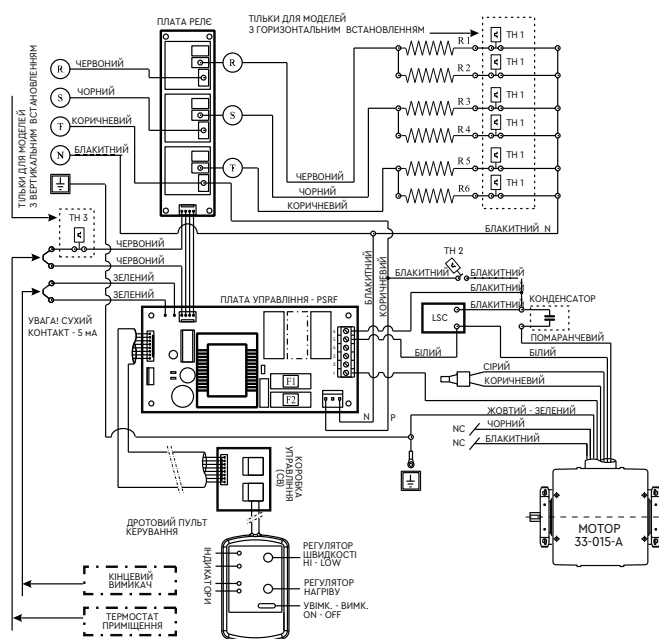
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ 120 "GENERAL" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - PSRF)

Моделі:
REH-33W; LEH-33W



R, S, T, N, $\frac{\square}{\square}$	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F1, F2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)
LSC	РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

Моделі:
LEH-36W; REH-36W; LEH-37W; REH-37W

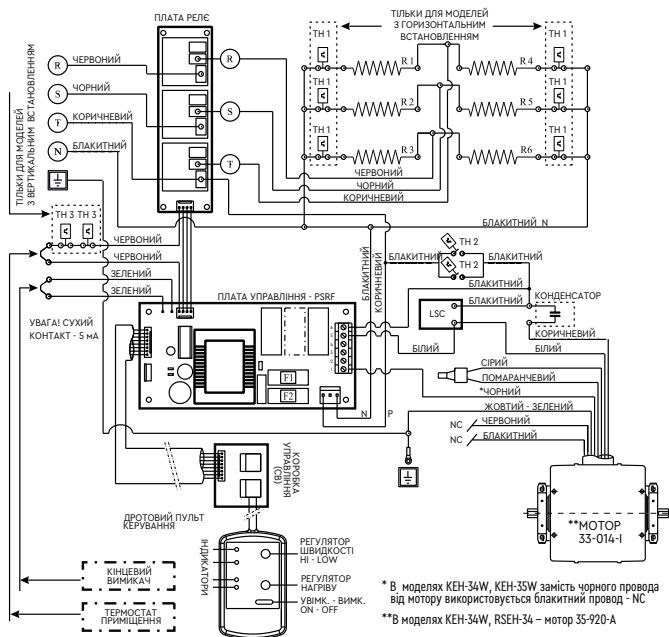


ТЕРМОСТАТ - TH 1		ТЕРМОСТАТ - TH 2		ТЕРМОСТАТ - TH 3	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C		ЗАЧИНЕНИЙ > 50°C		ЗАЧИНЕНИЙ < 80°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C		ВІДЧИНЕНИЙ < 50°C		ВІДЧИНЕНИЙ > 80°C

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ 120 "GENERAL" ТА СЕРІЯ "RECESSED" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – PSRF)

Моделі:
КЕН-34W; КЕН-35W; КЕН-36W; КЕН-37W
RSEH-34; RSEH-35; RSEH-36; RSEH-37



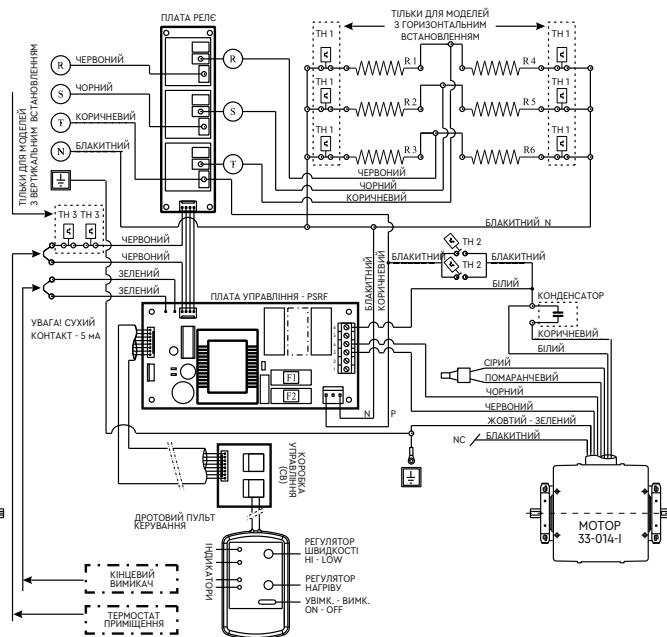
R, S, T, N, $\frac{1}{2}$	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)
LSC	РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

ТЕРМОСТАТ - TH 1	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C
------------------	------------------	-------------------

ТЕРМОСТАТ - TH 2	ЗАЧИНЕНИЙ > 50°C	ВІДЧИНЕНИЙ < 50°C
------------------	------------------	-------------------

ТЕРМОСТАТ - TH 3	ЗАЧИНЕНИЙ < 80°C	ВІДЧИНЕНИЙ > 80°C
------------------	------------------	-------------------

Моделі:
КЕН-38W
RSEH-38



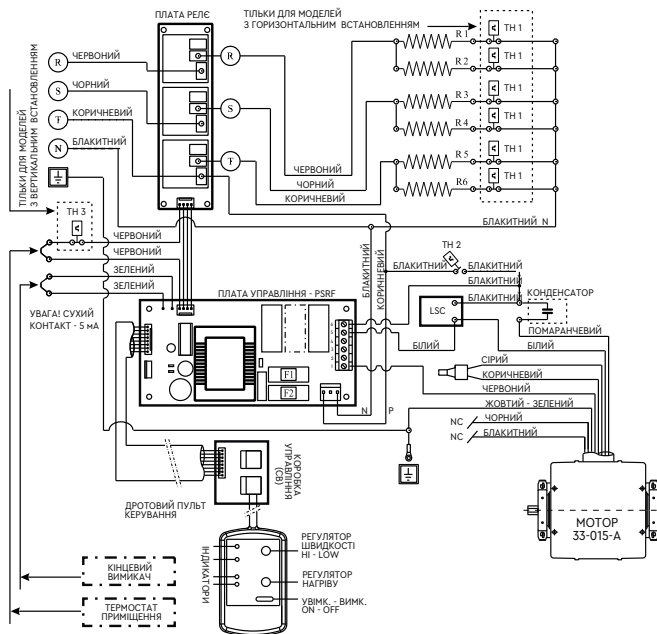
11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - PSRF)

Моделі:

LEN-22; REN-22

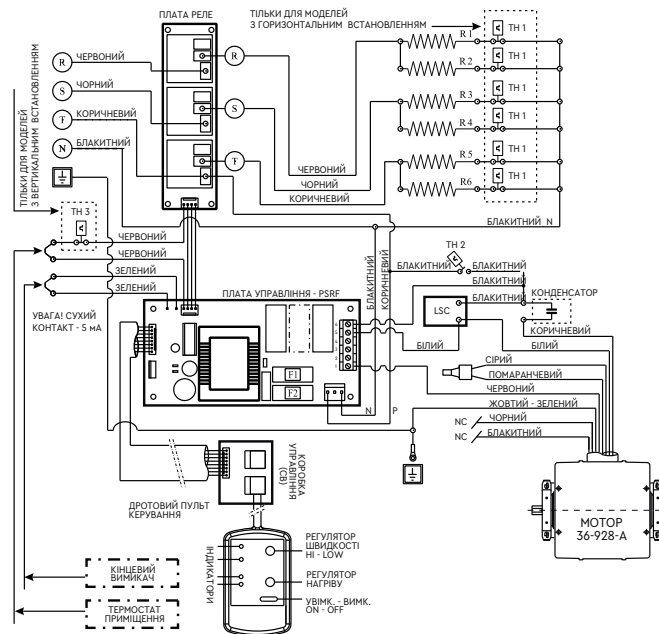
LEN-23; REN-23



R, S, T, N, $\frac{1}{2}$	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)
LSC	РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

Моделі:

LEN-27; REN-27



ТЕРМОСТАТ - TH 1	ТЕРМОСТАТ - TH 2	ТЕРМОСТАТ - TH 3
ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C	ЗАЧИНЕНИЙ > 50°C	ЗАЧИНЕНИЙ < 80°C
ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C	ВІДЧИНЕНИЙ < 50°C	ВІДЧИНЕНИЙ > 80°C

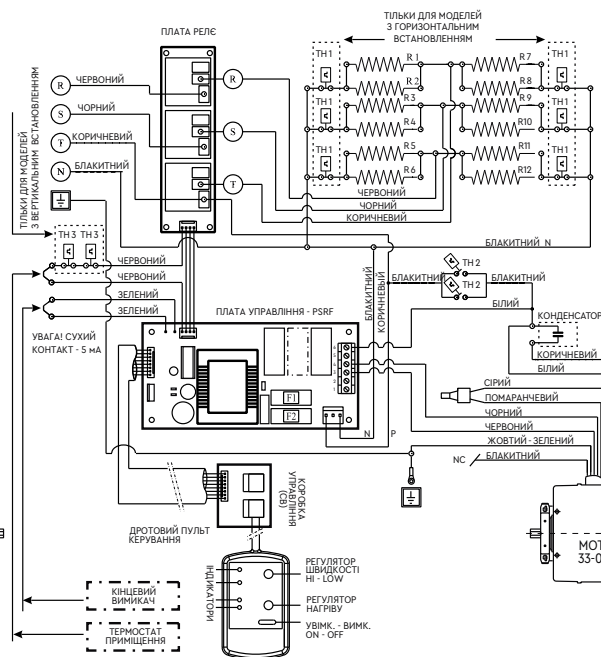
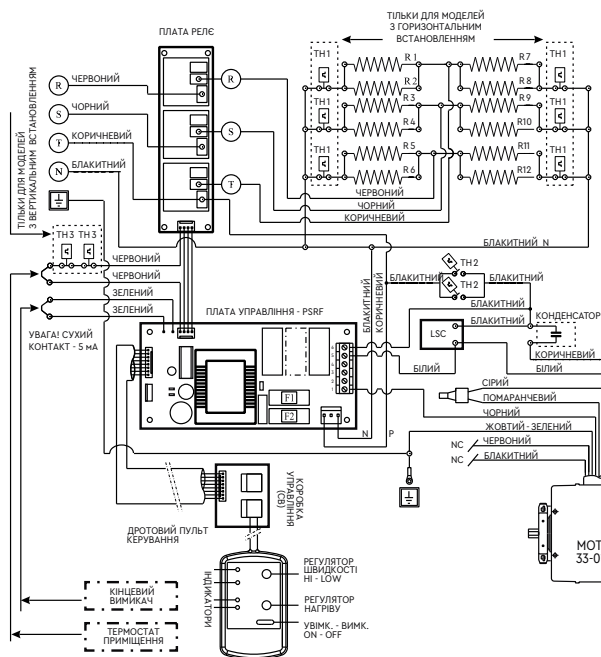
11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - PSRF)

Модель КЕН-24

Моделі:

КЕН-26, КЕН-28



R, S, T, N, $\frac{\perp}{\perp}$	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 50Hz
R1 - R12	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
F1, F2	ЗАПОБІЖНИКИ (F 1: 0.5 A; F 2: 6.0 A)
LSC	РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

ТЕРМОСТАТ - TH 1	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C

ТЕРМОСТАТ - TH 2	
	ЗАЧИНЕНИЙ > 50°C
	ВІДЧИНЕНИЙ < 50°C

ТЕРМОСТАТ - TH 3	
	ЗАЧИНЕНИЙ < 80°C
	ВІДЧИНЕНИЙ > 80°C

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ВОДЯНИМ НАГРІВОМ СЕРІЯ 120 "GENERAL", СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL", СЕРІЯ "RECESSED" (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - PSRF)

Моделі:

L/RWH-33W; L/RWH-22; L/RWH-23

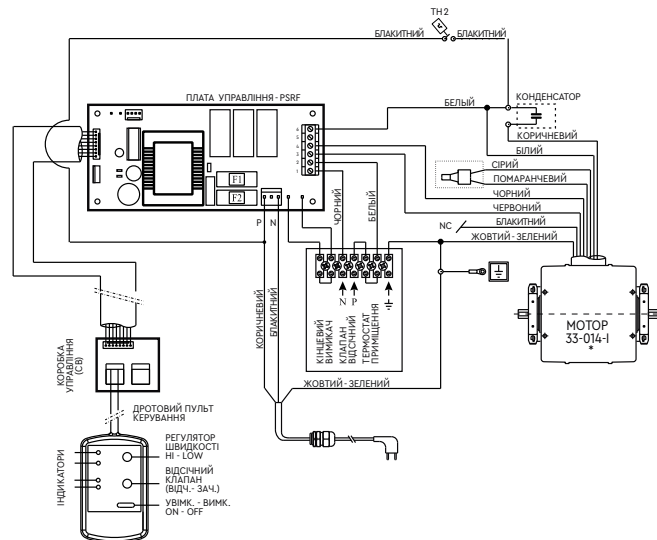
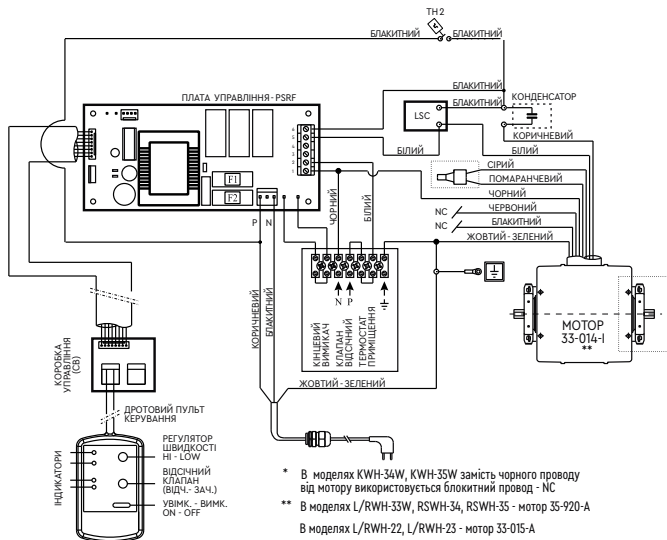
KWH-24; KWH-34W; KWH-35W; KWH-36W; KWH-37W

RSWH-34; RSWH-35; RSWH-36; RSWH-37

Моделі:

KWH-26; KWH-28; KWH-38W

RSWH-38



ТЕРМОСТАТ - ТН 2	
	ЗАЧИНЕНИЙ > 50°C
	ВДІЧИНЕНИЙ < 50°C

P, N, $\frac{\perp}{\perp}$	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 50Hz
F1, F2	ЗАПОБІЖНИКИ (F1: 0.5 A; F2: 6.0 A)
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
LSC	РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

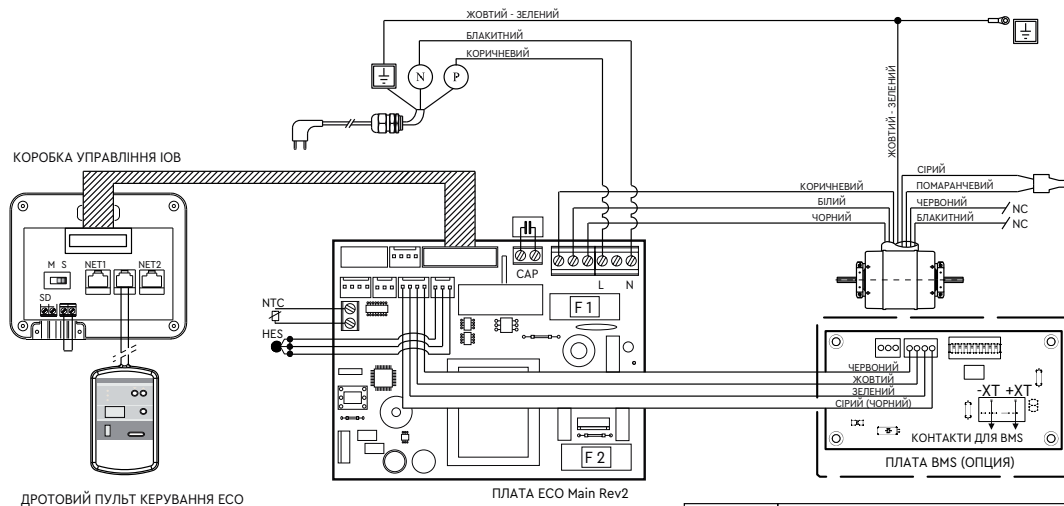
ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ БЕЗ НАГРІВУ (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - ESO)

СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL"

СЕРІЯ 120 "GENERAL"

СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"

СЕРІЯ "RECESSED"





P, N, $\frac{PE}{\perp}$	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 1N, 50Hz
NTC	ТЕРМІСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИК (F 1: 0.5A, F 2: 6.0A)
NET1, 2	ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛУ УТР
SD	КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ УВАГА! СУХИЙ КОНТАКТ 5 mA

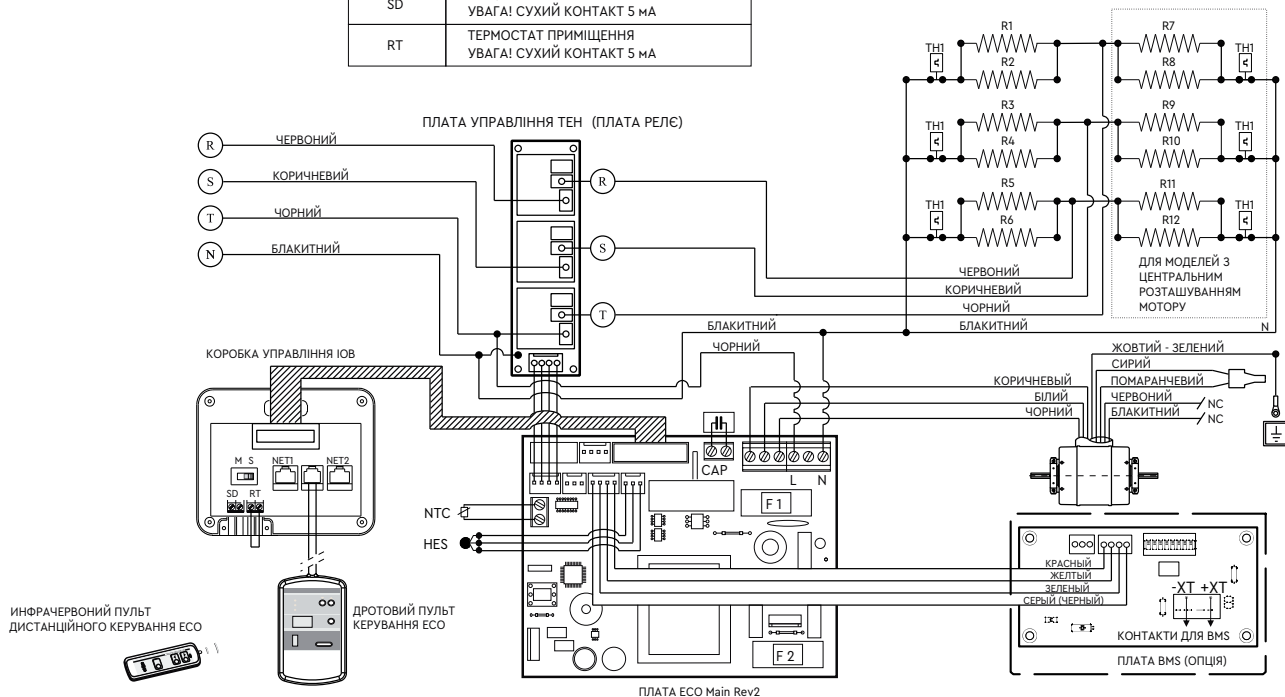
11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

**ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ
(до 18 кВт)
(СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – ЕСО)**

СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL"
СЕРІЯ 120 "GENERAL"
СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"
СЕРІЯ "RECESSED"

R, S, T, N, \perp	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 1N, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NTC	ТЕРМИСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
F1, F2	ЗАПОБІЖНИК (F1: 0.5A, F2: 6.0 A)
NET1, 2	ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ УТР
SD	КІНЦЕВИЙ ВИМКАЧ
RT	ТЕРМОСТАТ ПРИМІЩЕННЯ УВАГА! СУХИЙ КОНТАКТ 5 МА

КІЛЬКІСТЬ ТЕН R1-R12*		ТЕРМОСТАТ – ТН 1	
СЕРІЯ "COMMERCIAL", "GENERAL" РОЗТАШУВАННЯ МОТОРУ ЛІВОРУЧ/ПРАВОРУЧ – L/R	3		ЗАЧИНЕНИЙ < 65°C
СЕРІЯ "COMMERCIAL", "GENERAL", "RECESSED" ЦЕНТРАЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ МОТОРУ – К	6		ВІДЧИНЕНИЙ > 65°C
СЕРІЯ "INDUSTRIAL" РОЗТАШУВАННЯ МОТОРУ ЛІВОРУЧ/ПРАВОРУЧ – L/R	6		
СЕРІЯ "INDUSTRIAL" ЦЕНТРАЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ МОТОРУ – К	12		

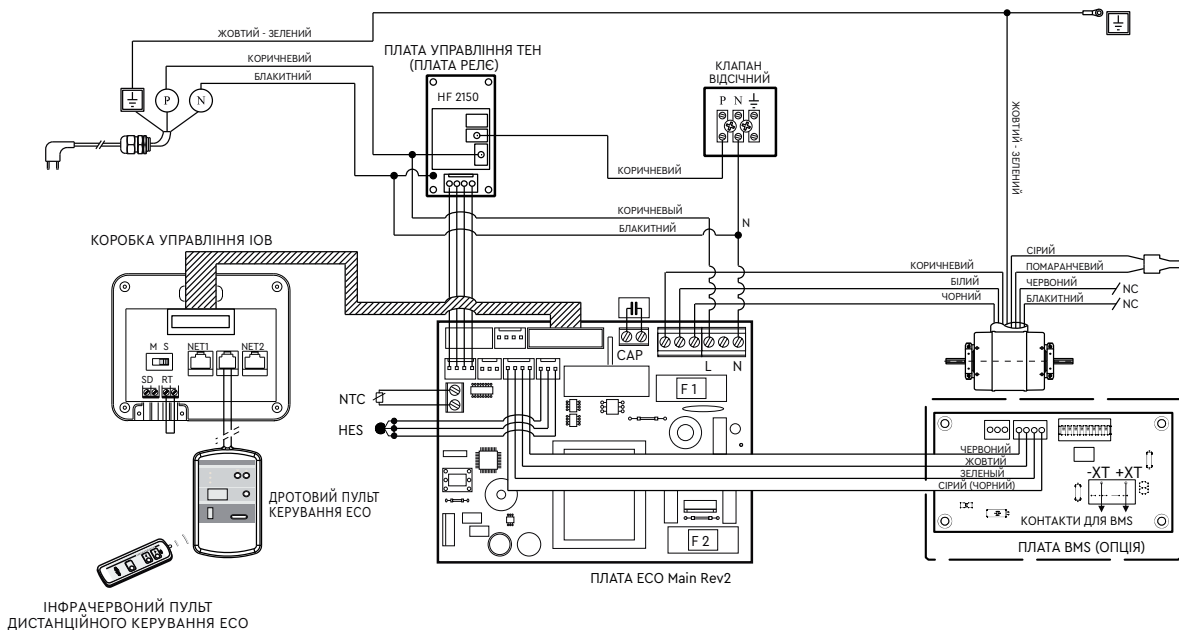


11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ВОДЯНИМ НАГРІВОМ (СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ – ЕСО)

СЕРІЯ 100 "COMMERCIAL"
СЕРІЯ 120 "GENERAL"
СЕРІЯ 133 "INDUSTRIAL"
СЕРІЯ "RECESSED"

P, N, \perp	ОДНОФАЗНА МЕРЕЖА 230V, 1N, 50Hz
NTC	ТЕРМІСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИК (F1: 0.5A, F2: 6.0 A)
NET1, 2	ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ УТР
SD	КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ УВАГА! СУХИЙ КОНТАКТ 5 мА
RT	ТЕРМОСТАТ ПРИМІЩЕННЯ УВАГА! СУХИЙ КОНТАКТ 5 мА



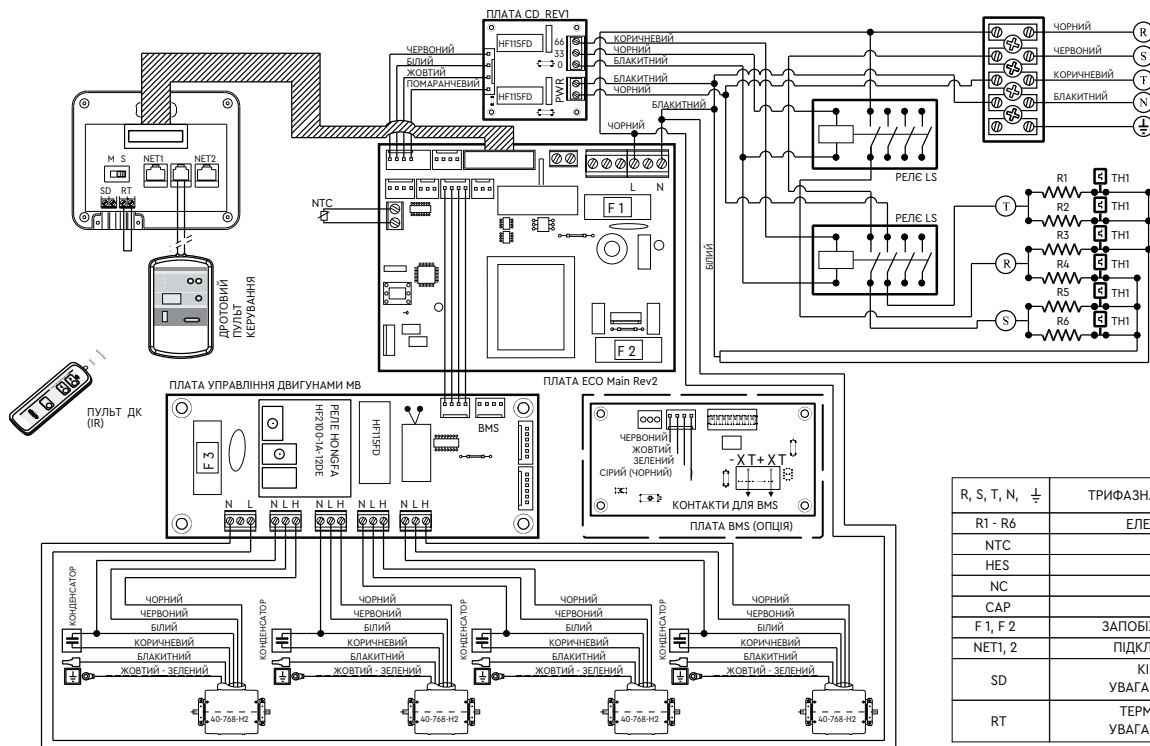
11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ З ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВОМ
(більше 18 кВт)
(СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ - ЕСО)

СЕРІЯ "С"

СЕРІЯ "АНЕМОЕССА"

ТЕРМОСТАТ - ТН 1		ДВИГУН	
	ЗАЧИН. < 65С°	Модель	кількість
	ВІДЧИН. > 65С°	СЕН-120, АНЕН-120	2
		СЕН-160, АНЕН-160	3
		СЕН-200, АНЕН-200	4



R, S, T, N, ⊥	ТРИФАЗНА МЕРЕЖА 400V, 1N, 50Hz
R1 - R6	ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЧІ
NTC	ТЕРМІСТОР
HES	ДАТЧИК ХОЛЛА
NC	БЕЗ КОНТАКТУ
CAP	КОНДЕНСАТОР
F 1, F 2	ЗАПОБІЖНИК (F1: 0.5A, F2: 6.0A)
NET1, 2	ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ УТР
SD	КІНЦЕВИЙ ВИМИКАЧ
RT	ТЕРМОСТАТ ПРИМІЩЕННЯ
	УВАГА! СУХИЙ КОНТАКТ 5 МА

11. ЕЛЕКТРИЧНІ СХЕМИ

Компанія – виробник "OLEFINI S.A." надає гарантію на свою продукцію строком на три (3) роки з дати продажу, за умови, що покулець дотримуватиметься рекомендацій інструкції з експлуатації, правил транспортування, зберігання, підключення, монтажу та технічного обслуговування. Гарантія означає заміну будь-якої несправної або дефективної частини приладу, якщо дефект не викликаний недбалим використанням, падінням, неправильним монтажем, підключенням чи порушенням правил експлуатації. Гарантія означає заміну всього приладу.


УВАГА

Будь-яке втручання некваліфікованого персоналу чи відповідальних осіб у механічну чи електричну частину приладу анулює право покупця на гарантію.

Рекламації без технічного акта, інструкції із заповненим гарантійним талоном не приймаються!

З метою вдосконалення своєї продукції виробник залишає за собою право вносити зміни до її конструкції без попереднього повідомлення!

ТИП ПРОДУКЦІЇ / МОДЕЛЬ СЕРІЙНИЙ НОМЕР / S/N	AIR CURTAIN ПОВІТРЯНА ЗАВИСА / MODEL МОДЕЛЬ СЕРІЙНИЙ НОМЕР	
ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБНИКА / ПОСТАЧАЛЬНИКА (Назва, адреса, телефон)	OLEFINI S. A. Lakka Kalogirou, Megara Attikis, P.C. 19100, P.O.B. 3610, Греція tel. +30 22960 27624, sales@olefini.gr Придатний до експлуатації, дата ___ - ___-20__р. Печатка (штамп) 	
ВІДОМОСТІ ПРО ПОКУПЦЯ (Назва, адреса, телефон) Підтверджую отримання справного виробу, з умовами гарантії ознайомлений Підпис Печатка (штамп) 	



**З метою вдосконалення продукції виробник залишає за собою
право вносити зміни до її конструкції без попереднього
повідомлення!**



**OLEFINI S.A.
LAKA KALOGIROU, 19 100
MEGARA ATTIKIS, HELLAS
Tel.: +30-22960.27624, Fax: +30-22960.23361
www.olefini.gr - sales@olefini.gr**