

PLA-M EA

КАСЕТНИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК

Оновлення
2019

3D I-see Sensor



декоративні панелі

PLP-6EAE (з датчиком «3D I-SEE»)
PLP-6EAJ (з механізмом спуску/підйому фільтра і приймачем ІЧ-сигналів)

3,6–13,4 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)

ОПИС

- Дизайн декоративної панелі підходить для офісних і торгових приміщень.
- Горизонтальний розподіл повітряного потоку зручно для приміщень із невисокими стелями, оскільки виключає пряме попадання охолодженого повітря в робочу зону.
- ІЧ-датчик дистанційного вимірювання температури з кутом огляду 360° — «3D I SEE 360°».
- Незалежне регулювання повітряних заслінок з пульта керування (PAR-40MAA і PAR-SL100A-E).
- Вбудований дренажний насос (до 850 мм від рівня панелі).
- Вбудована функція ротації і резервування.
- Гладкі пластикові жалюзі.
- Регульований напір повітря.
- Можливість підключення настінних (PAR-YT52CRA, PAR-40MAA) або бездротових пультів (PAR-SL97A-E, PAR-SL100A-E).



Параметр / модель		PLA-M35EA	PLA-M50EA	PLA-M60EA	PLA-M71EA	PLA-M100EA	PLA-M125EA	PLA-M140EA
Холодопродуктивність	кВт	3,6	5,5	5,7	7,1	9,4	12,1	13,6
Теплопродуктивність	кВт	4,1	5,8	6,9	8,0	11,2	13,5	15,0
Споживана потужність	кВт	0,03	0,03	0,03	0,04	0,07	0,10	0,10
Витрата повітря (низьк-серед1-серед2-вис)	м³/год	660-780-900-960	720-840-960-1080		840-1020-1140-1260	1140-1380-1560-1740	1260-1500-1680-1860	1440-1560-1740-1920
Робочий струм	A	0,20	0,22	0,24	0,27	0,46	0,66	0,66
Рівень звукового тиску	дБ(A)	26-28-29-31	27-29-31-32		28-30-32-34	31-34-37-40	33-37-41-44	36-39-42-44
Рівень звукової потужності	дБ(A)	51	54		56	61	65	65
Вага: блок/декоративна панель	кг	19/5	19/5	21/5	21/5	24/5	26/5	26/5
Розміри ШхДхВ	мм	840х840х258 (декоративна панель 950х950х40)				840х840х298 (декоративна панель 950х950х40)		
Діаметр труб (рідини/газ)	мм (дюйм)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)			
Діаметр дренажу	мм (дюйм)	32 (1-1/4)						
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження	-15 ... +46°C (якщо встановлена панель захисту від вітру)						
	нагрівання	-11 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter -10 ... +24°C — STANDARD Inverter		-28 ... +21°C — ZUBADAN Inverter, -20 ... +21°C — DELUXE POWER Inverter, -15 ... +21°C — STANDARD Inverter				

Застосовується в комплекті з зовнішніми блоками

Серія	Модель зовнішнього блока						
ZUBADAN Inverter	—	—	—	—	PUHZ-SHW112VHA PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YKA	—
DELUXE POWER Inverter	PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100VKA PUHZ-ZRP100YKA	PUHZ-ZRP125VKA PUHZ-ZRP125YKA	PUHZ-ZRP140VKA PUHZ-ZRP140YKA
STANDARD Inverter	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VKA/YKA	PUHZ-P125VKA/YKA	PUHZ-P140VKA/YKA

Примітки:

- Системні параметри дані для комбінацій внутрішніх блоків із зовнішніми агрегатами серії «DELUXE POWER Inverter».
- Додаткова інформація вказана в розділі зовнішніх блоків.

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	PAR-40MAA	Повнофункціональний провідний пульт керування
2	PAC-YT52CRA	Спрощений провідний пульт керування
3	PAR-SL97A-E	ІЧ-пульт дистанційного керування
4	PAR-SL100A-E	ІЧ-пульт дистанційного керування, оснащений підсвічуванням екрана, тижневим таймером і функцією керування датчиком «3D I-SEE»
5	PAR-SE9FA-E	Приймач ІЧ-сигналів (встановлюється замість кутової заглушки в декоративну панель PLP-6EAE)
6	PAC-SE1ME-E	Датчик «3D I-SEE» (встановлюється замість кутової заглушки в декоративну панель PLP-6EAE)
7	PAC-SE41TS-E	Виносний датчик кімнатної температури
8	PAC-SE55RA-E	Відповідна частина до роз'єму CN32 (вмикання/вимикання)
9	PAC-SA88HA-E	Відповідна частина до роз'єму CN51 (індикація: «вмик./вимик.», «несправність»). У наборі PAC-725AD знаходиться 10 роз'ємів PAC-SA88HA-E.
10	PAC-SF40RM-E	Плата входних/вихідних сигналів (сухі контакти)
11	PAC-SJ37SP-E	Заглушка для повіторозподільної щілини
12	PAC-SH59KF-E	Високоєфективний фільтр
13	PAC-SJ41TM-E	Корпус для високоєфективного фільтра
14	PAC-SH65OF-E	Фланець припливного повітроводу
15	PAC-SJ65AS-E	Вертикальна вставка для декоративної панелі
16	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
17	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
18	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування

ДЕКОРАТИВНІ ПАНЕЛІ

	Найменування	Опис
Декоративні панелі без пультів керування		
1	PLP-6EAE	Декоративна панель із датчиком «3D I-SEE»
2	PLP-6EAJ	Декоративна панель з механізмом спуску/підйому фільтра і приймачем ІЧ-сигналів

Настінні пульти керування

(дротове з'єднання з внутрішнім блоком)



PAC-YT52CRA
немає керування
функцією «3D I-SEE»



PAR-40MAA

ІЧ-пульти керування

(бездротове керування внутрішнім блоком)



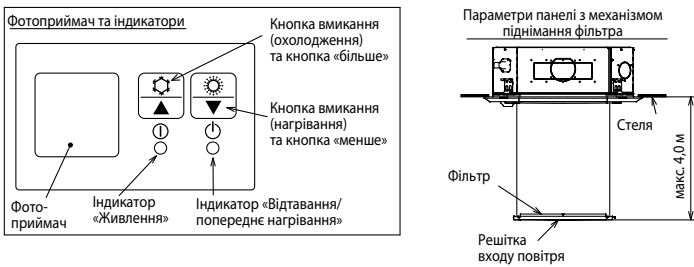
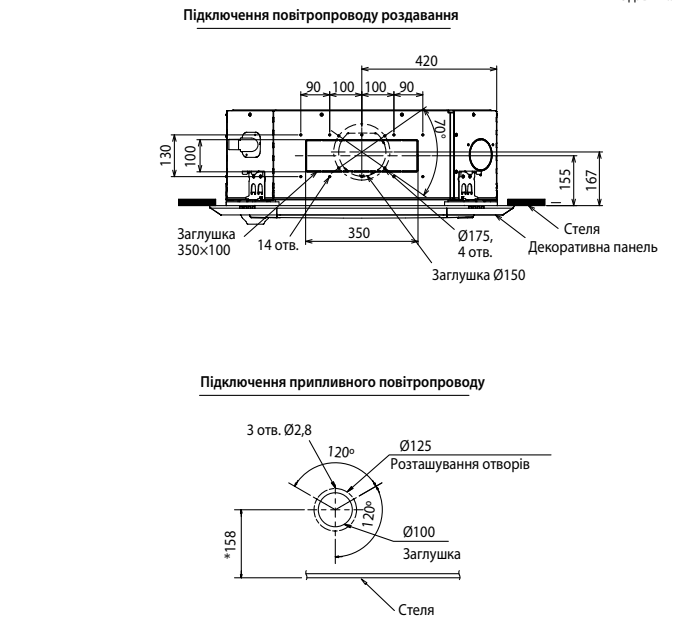
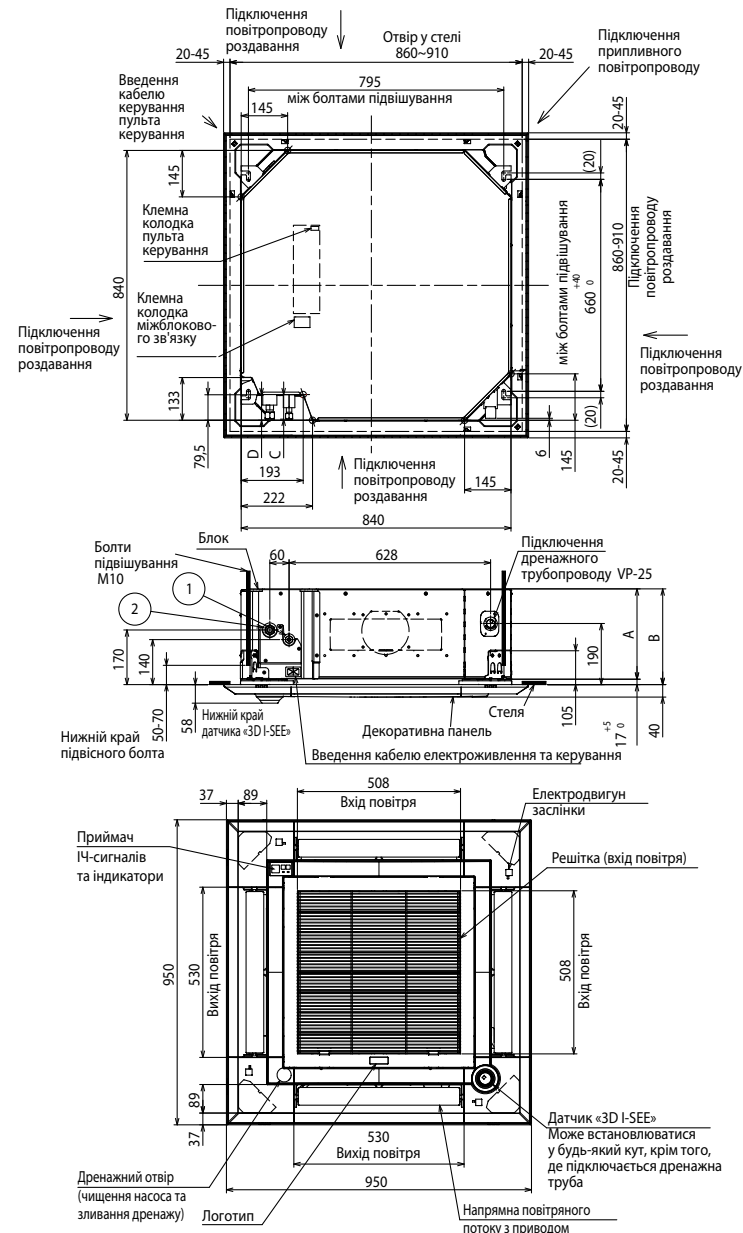
PAR-SL97A-E
немає керування
функцією «3D I-SEE»



PAR-SL100A-E

Примітки:

- Пулти керування купуються окремо.
- Для оснащення системи настінним пультом керування необхідно замовити декоративну панель PLP-6EAE або PLP-6EAJ і окремо настінний пульт: PAC-YT52CRA або PAR-40MAA.
- Для оснащення системи бездротовим ІЧ-пультом керування необхідно замовити декоративну панель PLP-6EAE і приймач ІЧ-сигналів PAR-SE9FA-E або декоративну панель PLP-6EAJ, а також окремо ІЧ-пульт: PAR-SL97A-E або PAR-SL100A-E.



Примітки:

- 1) Випускаються стандартні декоративні панелі й панелі з механізмом піднімання фільтра.
- 2) Використовуйте дренажну трубу VP-25 (ПВХ труба 32). У блоці встановлений дренажний насос із напором 850 мм водяного столба (від рівня стелі).
- 3) Блок керування може бути висунутий для обслуговування, тому варто передбачити запас сполучних проводів.
- 4) Висота встановлення блока під час встановлення панелі регулюється.
- 5) Встановлення вискоєфективного фільтра або багатофункціонального корпусу вимагає збільшення відстані між блоком і стелею (див. посібник зі встановлення).
- 6) При підключенні повітропроводів роздавання охолодженого повітря треба повністю їх теплоізулювати для унеможливлення утворення конденсату.

Модель	1	2	A	B	C	D	E	F
PLA-M35/50EA	Ø6,35 (1/4)	Ø12,7 (1/2)			76	76,5		
PLA-M60EA	Ø6,35 (1/4) Ø9,52 (3/8)		241	258	80,5		>265	<3500
PLA-M71EA					79,5			
PLA-M100/125/140EA	Ø9,52 (3/8)	Ø15,88 (5/8)	281	298			>305	<4500

ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

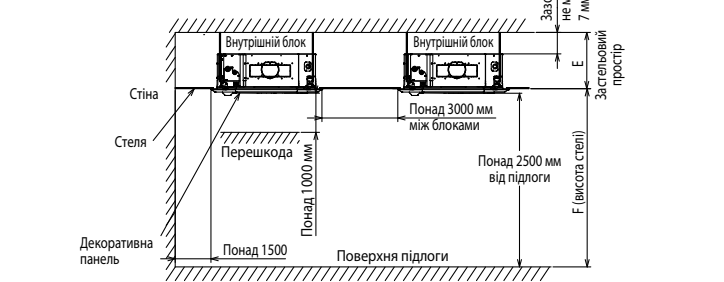
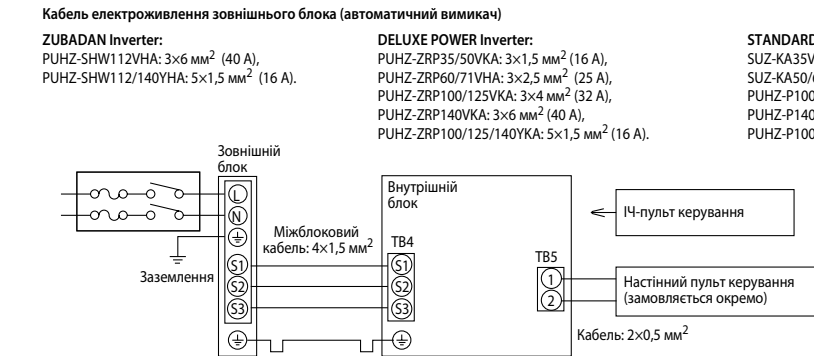


Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків



- 1) Довжина кабелю між зовнішнім і внутрішнім блоками не повинна перевищувати 75 м.
- 2) Максимальна довжина кабелю пульта керування становить 500 м.
- 3) Перетин кабелю електроживлення приладів зазначено для ділянок менш 20 м. Для довгих ділянок варто вибирати більший перетин, беручи до уваги спадання напруги.
- 4) Провід заземлення має бути на 60 мм довшим за решту провідників.

Декоративна панель оснащена інфрачервоним датчиком температури «3D I SEE», що сканує температуру поверхні підлоги й стін і фіксує навіть незначну нерівномірність охолодження або нагрівання. Модифікація панелі зі встановленим датчиком має найменування PLP-6EAE. У комплект із даною панеллю не входять пульти керування. Для панелі з механізмом спускання/піднімання фільтра PLP-6EAJ датчик «3D I SEE» можна придбати окремо — опція PAC-SE1ME-E, і встановити його самостійно замість одного з куточків декоративної панелі.



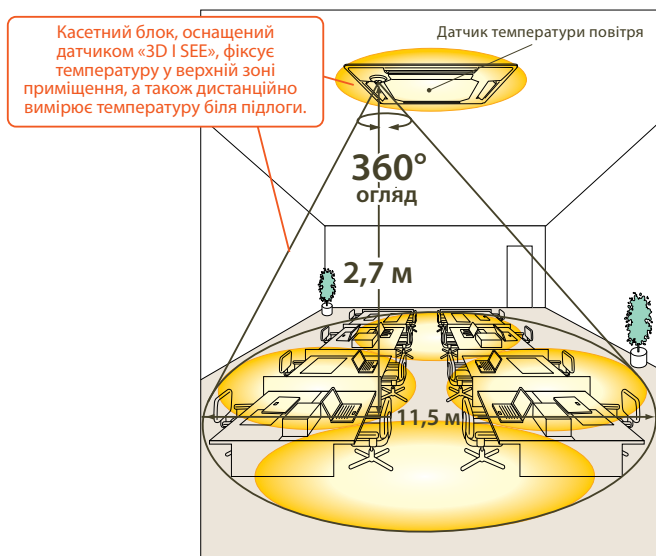
PLP-6EAE
з датчиком «3D I-SEE»



Датчик «3D I-SEE»
PAC-SE1ME-E
(для панелі PLP-6EAJ)

3D i-see Sensor

За допомогою вбудованого термістора система вимірює температуру повітря на вході внутрішнього блока, а датчик «3D I SEE» вимірює температуру поверхні підлоги й стін.

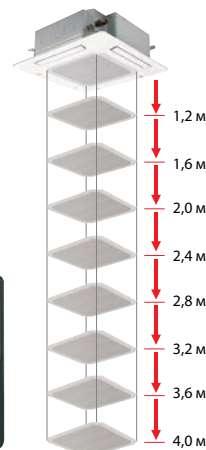


Для приміщень із високими стелями випускається декоративна панель PLP-6EAJ з механізмом спускання й піднімання фільтра для його очищення.

Механізм має 8 проміжних положень, а максимальна відстань від стелі становить 4 м. Керування здійснюється бездротовим пультом, що поставляється з панеллю, бездротовим пультом PAR-SL100A-E або за допомогою дротового настінного пульта PAR-40MAA.

Чистий повітряний фільтр є важливою умовою ефективної й економічної роботи кондиціонера.

Декоративна панель PLP-6EAJ оснащена приймачем ІЧ-сигналів.

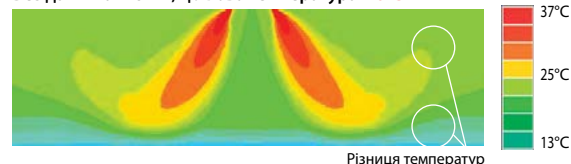


PLP-6EAJ

режим нагрівання

Користувач хоче відчувати температуру 20°C

Без датчика «I SEE», цільова температура 20°C



Температура, що відчувається 17°C (на рівні підлоги — 20°C)

Тепле повітря піднімається й створює нагріту зону в стелі, а нижня частина приміщення залишається холодною.

Увімкнений датчик «I SEE», а також автоматична зміна швидкості вентилятора. Цільова температура — 20°C.

прогрівання
нижньої зони
приміщення



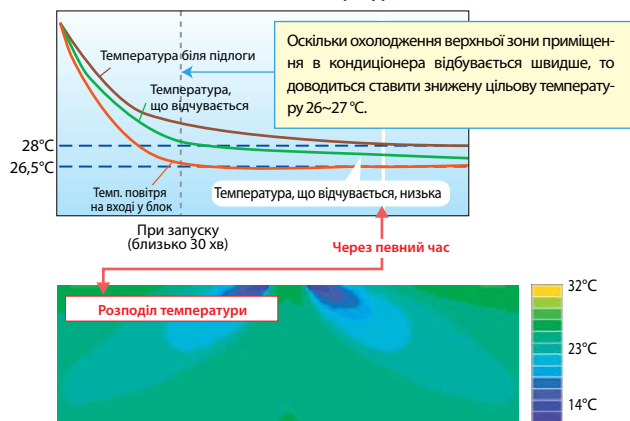
Температура, що відчувається 20°C (на рівні підлоги — 20°C)

Датчик «I SEE» визначає недостатньо нагріту зону приміщення. Система керування внутрішнього блока дає команду збільшити швидкість вентилятора. У результаті, потужний потік теплового повітря гріє повітря біля підлоги.

Режим охолодження

Користувач хоче відчувати температуру 28°C

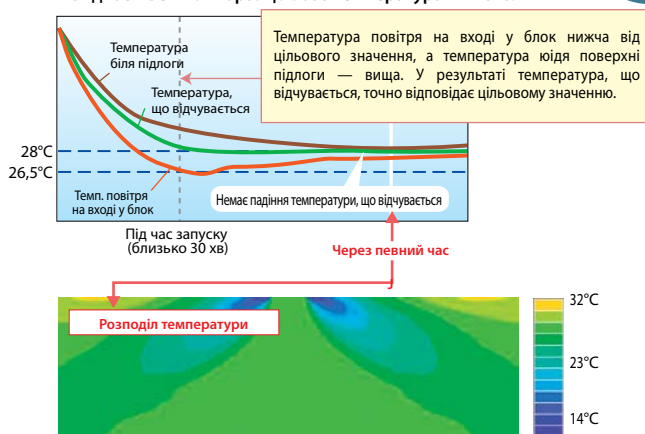
Без датчика «I SEE», цільова температура 26-27°C



Температура, що відчувається 26,5°C

Температура, що відчувається, знижується разом зі зменшенням температури біля підлоги. Але в такій системі відсутній контроль температури підлоги, тому через якийсь час у нижній частині приміщення стає занадто холодно.

Увімкнений датчик «I SEE», а також автоматична зміна швидкості вентилятора. Цільова температура — 28°C.



Температура, що відчувається 28°C

Система враховує температуру повітря біля підлоги, тому температура, що відчувається, стабільно тримається на рівні 28°C. Крім того, для створення такого ефекту потужність охолодження зменшується через певний час. Це приводить до істотної економії електроенергії.

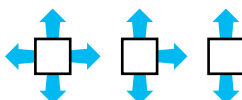
Комфорт
без
переохолод-
ження

Оптимальний напрямок подання повітря

1 або 2 сторони касетного блока можуть бути закриті для створення 3-х або 2-х потокового розподілу повітря. Напрямок подання повітря для кожної сторони може бути незалежно налаштований за допомогою пульта керування або зафіксований у необхідному положенні.

4, 3 або 2 потоки

Необхідно додатково придбати заглушки для отворів, що подають повітря.

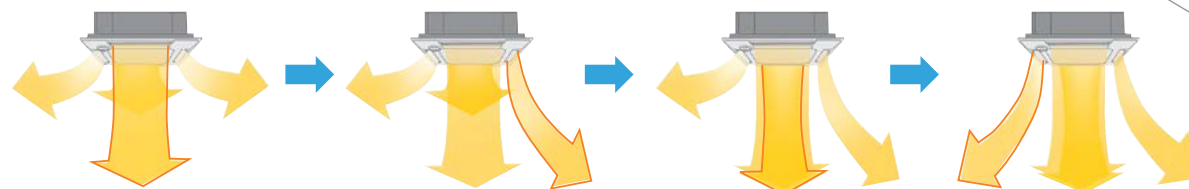


Напрямок подання повітря налаштовується для кожної заслінки з пульта керування



Динамічний розподіл теплого повітря

Напрямок подання теплого повітря автоматично змінюється від горизонтального до вертикального, забезпечуючи рівномірне нагрівання всього обсягу приміщення. Динамічний розподіл повітря передбачений тільки для режиму нагрівання.



Подання теплого повітря вниз

Подання теплого повітря вниз

Подання теплого повітря вниз

Подання теплого повітря вниз

Горизонтальне подання

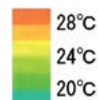
Динамічний розподіл



Велика різниця температур



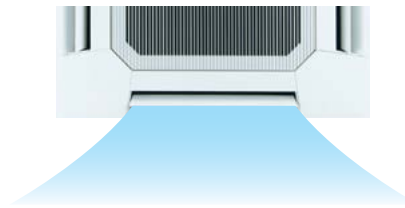
Мінімальна різниця температур



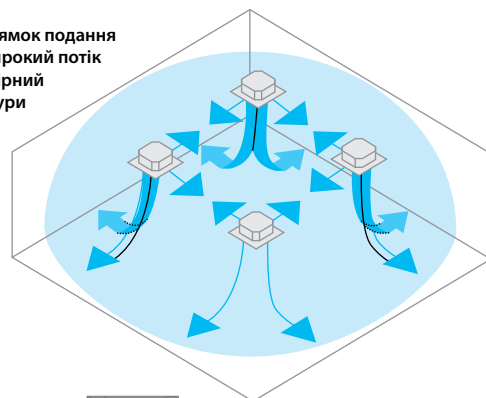
На термографічній схемі ліворуч показаний розподіл температури в приміщенні на висоті 1,2 м від рівня підлоги. Виміри зроблені через 20 хвилин після вмикання. Модель внутрішнього блока — PLA-M71EA.

Широкий повітряний потік

Збільшена довжина щільного отвору подання повітря створює широкий повітряний потік. Завдяки цьому забезпечується рівномірний розподіл охолодженого або нагрітого повітря по приміщенню.

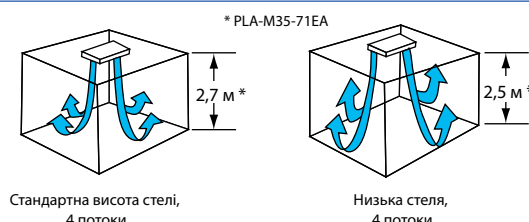
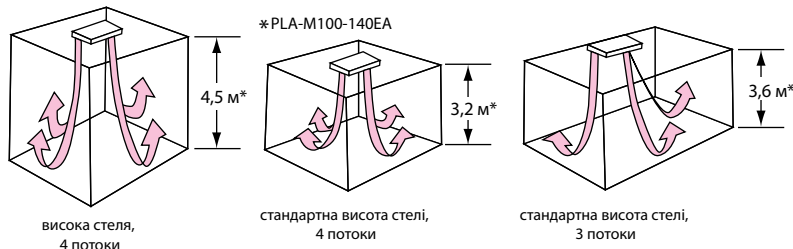


Оптимальний напрямок подання повітря, а також широкий потік гарантують рівномірний розподіл температури й рух повітря в приміщенні навіть складної форми.

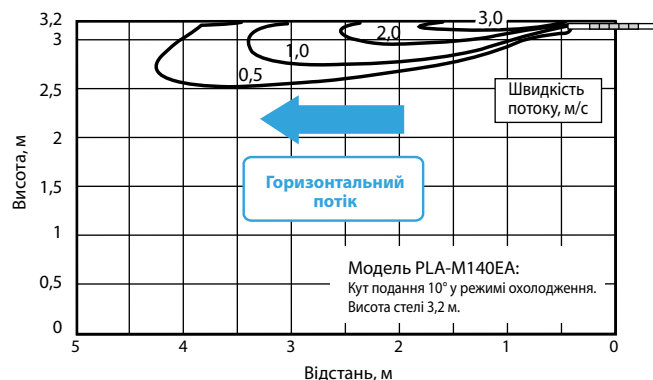


Адаптація до приміщень із високими й низькими стелями

Потужність повітряного потоку може бути відрегульована для відповідності висоті стелі у приміщенні, що обслуговується. Для нагрівання приміщення з високими стелями потужність може бути збільшена, а в приміщеннях з низькими стелями може знадобитися зменшити потік у режимі охолодження.



Горизонтальний повітряний потік унеможливорює потрапляння холодного повітря на користувача.



Автоматична зміна швидкості вентилятора

Після першого вмикання кондиціонера в режимі охолодження або нагрівання встановлюється максимальна швидкість обертання вентилятора. Це дозволяє швидко охолодити або нагріти приміщення. Після досягнення цільової температури швидкість автоматично перемикається на мінімальну для зменшення руху повітря в робочій зоні. Це істотно збільшує комфорт і робить роботу кондиціонера практично непомітною.