

Децентралізовані провітрювачі
з регенерацією енергії



ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ
www.vents.ua

Децентралізовані провітрювачі
з регенерацією енергії



Чисте повітря
Енергозбереження
Компактність



Безшумність
Простота монтажу
Універсальність



Свіже повітря
у Вашій оселі!

Інформація, яка представлена в каталозі, носить інформативний характер.

ВЕНТС залишає за собою виключне право вносити будь-які зміни в конструкцію, дизайн, специфікацію, змінювати комплектуючі у виготовленій продукції в будь-який час без попереднього про це повідомлення, для покращення якості виготовленої продукції та подальшого розвитку виробництва.

12/2013





Повітрообробні агрегати AirVENTS (Каталог № 3)

Енергозберігаючі повітрообробні агрегати продуктивністю до 40 000 м³/год для застосування на великих житлових, промислових та комерційних об'єктах.



Енергозберігаюча вентиляція. Геотермальні системи GEO VENTS (Каталог № 4)

Енергозберігаюча вентиляція GEO VENTS з використанням тепла ґрунту поверхневих шарів землі. Сприяє підвищенню енергоефективності вентиляційних систем та зменшенню експлуатаційних витрат.



Побутові вентилятори (Каталог № 7)

Побутові вентилятори продуктивністю до 365 м³/год з набором функцій: таймер, датчик вологості, датчик руху та ін. Призначені для встановлення у приміщеннях площею до 30 м².



VENTS WH. Витяжна вентиляція санвузлів та кухонь (Каталог № 8)

Витяжна вентиляція санвузлів та кухонь в будинках з однотрубною системою на базі вентиляторів VENTS WH.



Пластикові решітки для систем вентиляції і кондиціонування (Каталог № 11)

Пластикові решітки ПРОФІПЛАСТ з екструдованого профілю для систем вентиляції та кондиціонування повітря.



Металеві решітки для систем вентиляції, кондиціонування, опалення (Каталог № 12)

Металеві решітки з екструдованого металевого профілю для систем вентиляції та кондиціонування повітря.



Системи плоских та круглих ПВХ каналів (Каталог № 15)

Плоскі та круглі ПВХ канали ПЛАСТИВЕНТ для вентиляції житлових, офісних, комерційних приміщень та підключення витяжного обладнання (кухонних витяжок, шаф, парасоль та ін.). Широкий асортимент з'єднувально-монтажних елементів.

















Енергозберігаюча вентиляція. Децентралізовані провітрювачі з регенерацією енергії (Каталог № 16)

Децентралізовані реверсивні провітрювачі з регенерацією енергії ТвінФреш — оптимальне рішення енергозберігаючої вентиляції для застосування в нових та реконструйованих приміщеннях.





ЗМІСТ

 Інформація про компанію	стор. 4
 Роль вентиляції у нашому житті	стор. 6
 Провітрювачі ТвінФреш – комфортний клімат у Вашій оселі	стор. 8
 Модифікації провітрювачів ТвінФреш	стор. 10
 Принцип роботи провітрювачів ТвінФреш	стор. 11
 Конструкція провітрювачів ТвінФреш	стор. 12
 Приклад організації системи вентиляції на базі ТвінФреш	стор. 14
 Особливості та технічні характеристики ТвінФреш серії «Стандарт»	стор. 15
 Особливості та технічні характеристики ТвінФреш серії «Комфо»	стор. 17
 Особливості та технічні характеристики ТвінФреш серії «Солар»	стор. 20
 Комплект попереднього та кінцевого монтажу провітрювача ТвінФреш	стор. 21
 Аксесуари для провітрювачів ТвінФреш	стор. 22
 Коды замовлень провітрювачів ТвінФреш	стор. 29
 Схема умовного позначення провітрювачів ТвінФреш	стор. 34

ЛАСКАВО ПРОСИМО ДО СВІТУ ВЕНТС!



Компанія «Вентиляційні системи» (ТМ ВЕНТС) була створена у 90-х роках минулого століття і на сьогоднішній день є світовим лідером вентиляційного виробництва.

ВЕНТС – потужне науково-виробниче підприємство з найбільшою в Європі виробничою базою, яке самостійно виготовляє повний спектр обладнання для створення систем вентиляції будь-якого ступеня складності. Виробничі потужності ВЕНТС розташовані на понад 60 000 м², до їх складу входять 16 цехів, обладнаних відповідно до міжнародних стандартів, кожен з яких можна порівняти з повноцінним заводом. На підприємстві працюють понад 2 500 професіоналів, які забезпечують повний виробничий цикл – від ідеї та конструкторського рішення до втілення у готовому високотехнологічному продукті, з урахуванням світових тенденцій в області енергозбереження.

Однією з найважливіших переваг вентиляційного обладнання ВЕНТС на світовому ринку є поєднання високої якості з оптимальною ціною. Такий баланс досягнуто завдяки власному виробництву всіх складових елементів, вузлів та агрегатів вентиляційної продукції, а також наявності у складі підприємства професійного конструкторського бюро та дослідницьких лабораторій.

Асортимент вентиляційної продукції містить понад 10 000 найменувань для різноманітних сегментів ринку та цільових аудиторій і охоплює всі напрямки вентиляційної галузі – побутову, комерційну та промислову вентиляцію.

Завдяки чітко вибудованій системі контролю якості, продукція ВЕНТС завжди відповідає найбільш суворим світовим стандартам, що підтверджується сертифікатами найбільших міжнародних організацій з контролю якості.

Виробничий процес компанії ВЕНТС сертифікований відповідно до міжнародних стандартів системи менеджменту якості організацій та підприємств ISO 9001:2000.

ВЕНТС уважно стежить за дотриманням екологічних стандартів власного виробництва. В компанії постійно розробляються та впроваджуються нові технології, які відповідають сучасним вимогам збереження якості навколишнього середовища.

Якість, конкурентоздатні ціни, високий техніко-виробничий потенціал власних потужностей та найширший асортимент продукції ВЕНТС сприяє розвитку довготривалих партнерських відносин та просуванню в усьому світі.

Вентиляційне обладнання ВЕНТС експортується до понад 90 країн, реалізується через дистриб'юторську мережу із 120 представництв у всьому світі та займає понад 10 % світового ринку вентиляції.

ВЕНТС входить до складу престижних міжнародних організацій – експертів в області вентиляції, кондиціонування та опалення.

З 2008 року компанія є повноправним членом асоціації HARDI (Міжнародна асоціація дистриб'юторів обладнання для вентиляції, кондиціонування та опалення, США).

З 2010 року компанія ВЕНТС стала учасником міжнародної асоціації AMCA (Міжнародна організація руху та контролю повітря, США). У 2011 році продукція ВЕНТС вкотре пройшла випробування на відповідність стандартам AMCA та отримала сертифікацію для ринку США.

У 2011 році компанія ВЕНТС приєдналась до учасників міжнародної асоціації HVI (Інститут домашньої вентиляції, США).





Цех металлообработки



Виробництво спірально-навівних повітропроводів



Цех виготовлення гнучких повітропроводів



Цех виготовлення алюмінієвих решіток та дифузорів



Цех порошкового фарбування



Цех рідкого фарбування



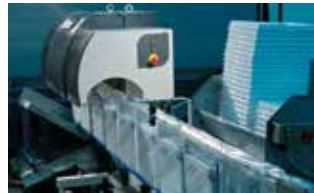
Цех екструзії



Цех лиття під тиском



Цех виготовлення побутових вентиляторів



Цех складання вентиляційних решіток



Виготовлення електродвигунів



Цех виготовлення промислових вентиляторів



Цех виготовлення припливно-втяжних установок



Цех виготовлення припливно-втяжних агрегатів AirVENTS



Цех складання електрообладнання



Виробництво екструдованих ПВХ решіток

Потужна виробнича база, високий рівень автоматизації виробництва, активне впровадження інноваційних технологій у виробництві продукції забезпечили компанії ВЕНТС світове лідерство у вентиляційній галузі.

Компанія ВЕНТС ретельно враховує унікальні географічні, кліматичні, технологічні особливості кожної країни і завжди прагне виконати індивідуальні побажання партнерів у будь-якій точці земної кулі.



Працюючи з ВЕНТС, Ви отримуєте максимальний вибір вентиляційної продукції найвищої якості одного виробника.

РОЛЬ ВЕНТИЛЯЦІЇ У НАШОМУ ЖИТТІ

ПОВІТРЯ, ЯКИМ МИ ДИХАЄМО – ДЕ СВІЖІСТЬ?

У вирі щоденного життя ми, як правило, мало замислюємось, скільки часу проводимо в закритих приміщеннях – будинках, офісах, адміністративних будівлях, медичних закладах і т.д.

І весь цей час ми дихаємо разом з людьми навколо, вдихаючи обмежену кількість повітря сумнівної чистоти та свіжості.

При цьому погане самопочуття, втомлюваність, головний біль та інші неприємні симптоми - перші свідчення негативного впливу на організм забрудненого несвіжого повітря, які ми рідко пов'язуємо саме з цією причиною.

Для людського організму атмосферне повітря відіграє винятково важливу роль, оскільки обмін речовин відбувається завдяки окисленню –

поєднанню хімічних речовин з киснем, який переноситься за допомогою крові. За відсутності кисню процес окислення припиняється, і життя організму зупиняється. Тому людині життєво необхідно постійно турбуватись про чистоту та свіжість повітря, яким вона дихає.

Повітря, яке наповнює квартири і приміщення, містить велику кількість бактерій та пилу, всіляких парів, газів та інших відходів життєдіяльності «великого міста» і людей, що призводить до високої концентрації його забруднення. Чи варто згадувати, що, вдихаючи таке повітря у власному будинку, ми швидше шкодимо своєму здоров'ю, ніж отримуємо достатню кількість кисню для нормальної життєдіяльності.



В ПОЛОНІ У ВЛАСНИХ БУДИНКІВ...

У будь-якому житловому приміщенні в повітрі постійно присутні мікрочастинки та різноманітні елементи, які створюють певну ступінь забруднення. За наявності хорошої вентиляції та постійного повітрообміну, їх концентрація не перевищує допустимої норми і не становить серйозної небезпеки для здоров'я людини. Але ситуація кардинально змінюється, коли мешканці, в бажанні максимально утеплити свої будинки, бездумно ізолюють всі можливі канали природного повітрообміну – склять балкони, утеплюють фасади, ущільнюють віконні рами, дверні прорізи, закривають усі щілини та перекривають вентиляційні канали.

В результаті, сучасні будинки з цегли та бетону, які обладнані склопакетами, металевими вхідними дверима, додатковим зовнішнім утепленням і т.д., становлять практично герметичну конструкцію.

Прагнення до зменшення тепловитрат і витрат на енергоносії призвели до майже досконалої ізоляції житла, у якому повітря заблокували будь-яку можливість переміщення та обміну. При цьому системи природної вентиляції не в змозі забезпечити достатній повітрообмін, в результаті чого щільно закритий будинок просто «не дихає».

Добре ізольовані і закупорені в металопластикові вікна приміщення не можуть самі позбавлятися зайвої вологи, в результаті чого в приміщенні з'являються різноманітні запахи, накопичується затхле повітря, надмірна волога, різноманітні забруднювачі, встановлюється смердючий дух каналізації і навіть заводиться пліснява. Мікроклімат такого будинку стає шкідливим як для людей, які в ньому мешкають, так і для самого будинку.

ПОВІТРЯ У ВАШОМУ БУДИНКУ – ПОГЛЯД ПІД МІКРОСКОПОМ

У будь-якій будівлі існують, як мінімум, два джерела забруднення. Першим джерелом є будівельні матеріали, які застосовуються під час зведення будівлі, котрі дають понад 50 % всіх забруднень. Другим джерелом забруднень стають безпосередньо люди та їх життєдіяльність у будівлі.

У повітрі приміщення завжди містяться у зваженому стані різноманітні тверді частинки та мікроорганізми, які заносяться до будинку людиною, тваринами, а також проникають туди з вентиляційних шахт і повітропроводів, які знаходяться у поганому стані. У погано провітрюваних приміщеннях ці мікроорганізми можуть викликати неприємний запах, відчуття дискомфорту, легкого нездужання у вигляді нападів чхання або навіть призводити до появи різноманітних бактеріальних інфекцій.

Забруднювачами повітря житлових та побутових приміщень також є виділення різноманітних хімічних речовин, які використовуються в косметиці та шампунях, чистильних і миючих засобах, пил, пара, тютюновий дим, газ формальдегід, який виділяється у повітря з синтетичних килимів, пінополіуретанової ізоляції, матеріалів оздоблення приміщення, з меблів, шкідливі хімічні сполуки, котрі виділяються побутовими приладами, концентрований вуглекислий газ і газ радон, який виділяється з ґрунту – і це далеко не повний перелік існуючих забруднювачів.

В результаті, в будинку із зачиненими вікнами відчувається задуха, повітря стає спертим, підвищується температура і вологість, що у результаті

викликає загальне нездужання, відчуття слабкості, швидку втомлюваність, поганий сон та інші симптоми у його мешканців.

При цьому «страждає» також і саме приміщення – збільшується кількість конденсату на склопакетах і дзеркалах, з'являється грибок та пліснява у ванній кімнаті або кухні, відчувається запах сирості.



КВАТИРКА – ЦЕ НЕ РІШЕННЯ

Частковим вирішенням проблеми забруднення повітря в приміщенні є створення природного повітрообміну через віконне провітрювання. Але і тут виникає низка незручних нюансів. Провітрювання за допомогою відкривання вікон призводить до неконтрольованого надлишкового потоку повітря і створює не зовсім безпечний для здоров'я людини протяг. Відчинивши вікна, Ви наповнюєте приміщення не свіжим повітрям, а повітрям із сумішшю з пилку рослин, тополиного пуху, вихлопних газів та пилу. При цьому збільшуються втрати тепла, що призводить до підвищення витрат на енергоносії.

В той же час, рівень вуличного шуму, який проникає до приміщення, може бути просто катастрофічним. Це особливо відчувається мешканцями, чії будинки розташовані поруч зі жвавими міськими дорогами та місцями масового відпочинку людей, поблизу перетину основних магістральних шляхів та пересадочних пунктів стратегічного призначення. Таким чином, ми не стільки провітрюємо приміщення, скільки допускаємо додаткову кількість подразників та шкідливих речовин, не вирішуючи проблеми видалення забрудненого повітря.

Для усунення проблем, пов'язаних з безпекою для здоров'я людей, вологе, забруднене повітря повинно регулярно виводитись назовні та замінюватись свіжим. Повітря, яке надходить, повинно постійно проникати в усі кімнати будинку або квартири, щоб забезпечити повне та ефективне провітрювання.

Тому єдиним правильним і раціональним вирішенням даної проблеми залишається організація в приміщенні ефективної примусової припливно-витяжної системи вентиляції повітря.

Є РІШЕННЯ!

ЯК Я МОЖУ ЗРОБИТИ ПРАВИЛЬНУ ВЕНТИЛЯЦІЮ В УЖЕ ЗБУДОВАНОМУ БУДИНКУ?



КОМФОРТНИЙ КЛІМАТ У ВАШІЙ ОСЕЛІ

Найбільш сучасним та практичним способом створення комфортного мікроклімату та необхідного повітрообміну в реконструйованих приміщеннях, нових, щойно заселених будинках або в житлових відремонтованих квартирах на сьогоднішній день є встановлення децентралізованих реверсивних провітрювачів з регенерацією енергії ТвінФреш.

ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНІ ПРОВІТРЮВАЧІ ТВІНФРЕШ – ОПТИМАЛЬНЕ ЕКОНОМІЧНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ОКРЕМИХ КІМНАТ У КВАРТИРАХ, ПРИВАТНИХ БУДИНКАХ, СОЦІАЛЬНИХ ТА КОМЕРЦІЙНИХ ПРИМІЩЕННЯХ.



Економічні

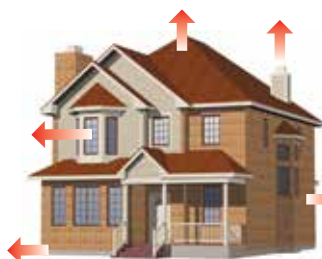
Децентралізовані провітрювачі **ТвінФреш** є повністю готовими вентиляційними установками, які забезпечують подачу свіжого повітря до приміщення, його фільтрацію та видалення забрудненого повітря на вулицю. Вам немає необхідності купувати додаткове вентиляційне обладнання або його елементи для створення системи вентиляції. Встановлення пари провітрювачів **ТвінФреш** – це ефективна повноцінна система вентиляції Вашого приміщення!

Енергозберігаючі

Безсумнівною перевагою провітрювачів **ТвінФреш** є їхня здатність забезпечувати повернення тепла, а також баланс вологості в приміщеннях завдяки застосуванню спеціального керамічного теплового акумулятора (регенератора енергії). В принципі регенерації енергії закладено використання тепла і вологості видаленого забрудненого повітря з приміщення для нагріву та зволоження припливного свіжого повітря. Враховуючи те, що приміщення постійно втрачає тепло природнім шляхом, застосування технології утилізації тепла є найбільш актуальним з метою заощадження коштів на енергоносії.

Високоєфективні

Коефіцієнт повернення тепла провітрювачів **ТвінФреш** досить високий і досягає 90 %. При цьому один провітрювач забезпечує постійний повітрообмін та фільтрацію повітря, необхідного для приміщення площею до 50 м². Найбільш ефективним є парне використання провітрювачів **ТвінФреш** в одному приміщенні для створення максимально комфортного мікроклімату.



Основні втрати тепла в будинку:

- Фундамент – до 15 %
- Зовнішні стіни – до 15 %
- Вікна, двері – до 17 %
- Система вентиляції – до 50 %
- Дах – до 10 %



ПОДАЧА ЧИСТОГО ПІДІГРІТОГО ПОВІТРЯ ПРИ МІНІМАЛЬНОМУ РІВНІ ШУМУ ТА ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ – ГОЛОВНІ ПЕРЕВАГИ ПРОВІТРЮВАЧІВ ТВІНФРЕШ.

Універсальні

Провітрювачі **ТвінФреш** є актуальними у будь-який момент часу для будь-яких приміщень – у проектуванні системи вентиляції під час будівництва нового об'єкту, застосування при реконструкції існуючих будівель та приміщень, під час звичайного планового ремонту або у готових приміщеннях, де встановлення пристроїв централізованої вентиляції є економічно недоцільним.

Для зручності користувачів виготовляються різноманітні моделі провітрювачів, залежно від застосування: **ТвінФреш С** з квадратним телескопічним каналом застосовується, як правило, для об'єктів у стані будівництва, а **ТвінФреш Р** з круглим телескопічним каналом використовують у вже готових або реконструйованих будівлях.

Прості та зручні

Провітрювачі **ТвінФреш** є компактними та не вимагають жодних додаткових елементів чи повітропроводів, готові до використання, і встановлюються за допомогою прямого внутрішньо-стінового монтажу в зовнішню стіну будівель. Вам потрібен всього лише наскрізний отвір у стіні, який всередині приміщення закривається декоративною вентиляційною решіткою, що підходить для будь-якого дизайну інтер'єру. Із зовнішньої сторони стіни встановлюється зовнішній ковпак, який виключає пряме потрапляння води та сторонніх предметів у провітрювач.

ЕФЕКТИВНІ, НАДІЙНІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ПРОВІТРЮВАЧІ ТВІНФРЕШ 24 ГОДИНИ НА ДОБУ:

- ▶ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ПРИМІЩЕННЯ ЧИСТИМ ПОВІТРЯМ
- ▶ ВІДВОДЯТЬ ВІДПРАЦЬОВАНЕ ПОВІТРЯ З ПРИМІЩЕННЯ
- ▶ ОЧИЩАЮТЬ ПОВІТРЯ ВІД ПИЛУ ТА КОМАХ
- ▶ ЗАПОБІГАЮТЬ ВИНИКНЕННЮ НАДМІРНОЇ ВОЛОГОСТІ ТА ПОЯВИ ПЛІСНЯВИ
- ▶ ЗАХИЩАЮТЬ ВІД ВУЛИЧНОГО ШУМУ
- ▶ ПОВЕРТАЮТЬ ТЕПЛО І ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ БАЛАНС ВОЛОГОСТІ В ПРИМІЩЕННІ
- ▶ ЗМЕНШУЮТЬ ВИТРАТИ НА ОПАЛЕННЯ ВЗИМКУ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ВЛІТКУ
- ▶ ПРАЦЮЮТЬ З МІНІМАЛЬНИМ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯМ



Провітрювачі **ТвінФреш** – просте та ефективне рішення для організації децентралізованої енергозберігаючої вентиляції окремих кімнат у квартирах, приватних будинках, соціальних та комерційних приміщеннях. Залежно від типу керування та способу монтажу, лінійка провітрювачів ТвінФреш представлена серіями «Стандарт» та «Комфо».

Особливості провітрювачів ТвінФреш

- ✓ Ефективна припливно-витяжна вентиляція окремих приміщень
- ✓ Високотехнологічний керамічний акумулятор енергії з ефективністю регенерації до 90 %
- ✓ Реверсивний ЕС-вентилятор з низьким енергоспоживанням від 2,8 до 6,1 Вт та безпечною напругою живлення 12 В
- ✓ Інтегрована автоматика
- ✓ Безшумна робота (13-33 дБА)
- ✓ Простий монтаж та обслуговування
- ✓ Очищення повітря фільтрами із загальним ступенем очищення G3
- ✓ Розрахований на безперервний режим роботи
- ✓ Не утворює конденсату під час роботи

ТвінФреш серії «Стандарт»

Серія ТвінФреш «Стандарт» представлена трьома моделями:

- ✓ ТвінФреш Р-50 з автоматичними жалюзі та круглим каналом для встановлення при реконструкції будівель;
- ✓ ТвінФреш С1-50 з автоматичними жалюзі та ТвінФреш С-60 без жалюзі з квадратним каналом для встановлення в будівлях у процесі будівництва.

Інтегрована система автоматки дозволяє керувати швидкістю та режимами роботи провітрювачів. Керування здійснюється за допомогою панелі керування, яка може керувати необмеженою кількістю установок. Це дозволяє поєднати велику кількість пристроїв у злагоджену систему вентиляції з централізованим керуванням.



ТвінФреш Р-50
з круглим каналом Ø 150 мм та автоматичними жалюзі



ТвінФреш С1-50
з квадратним каналом 164x164 мм та автоматичними жалюзі



ТвінФреш С-60
з квадратним каналом 164x164 мм

ТвінФреш серії «Комфо»

Децентралізовані провітрювачі з регенерацією енергії ТвінФреш Комфо відрізняються найбільш зручним монтажем та обслуговуванням завдяки застосуванню шасі.

Також ТвінФреш Комфо мають удосконалене керування, яке відрізняється розширеним функціоналом, наявністю безпроводного пульта керування та перемикачами режимів роботи на корпусі провітрювача.



ТвінФреш Комфо Р
з круглим каналом Ø 100, 125 або 150 мм, автоматичними жалюзі та шасі



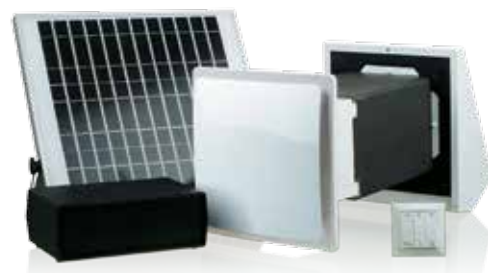
ТвінФреш Комфо С
с квадратним каналом 150x150 мм, автоматичними жалюзі та шасі

ТвінФреш серії «Солар»

Децентралізовані провітрювачі ТвінФреш Солар є автономними вентиляційними агрегатами з рекуперацією тепла. Провітрювачі ТвінФреш Солар працюють за рахунок сонячної енергії, яка виробляється сонячною панеллю, і не потребують додаткового джерела живлення.



ТвінФреш Солар СА-60
з квадратним каналом 164x164 мм



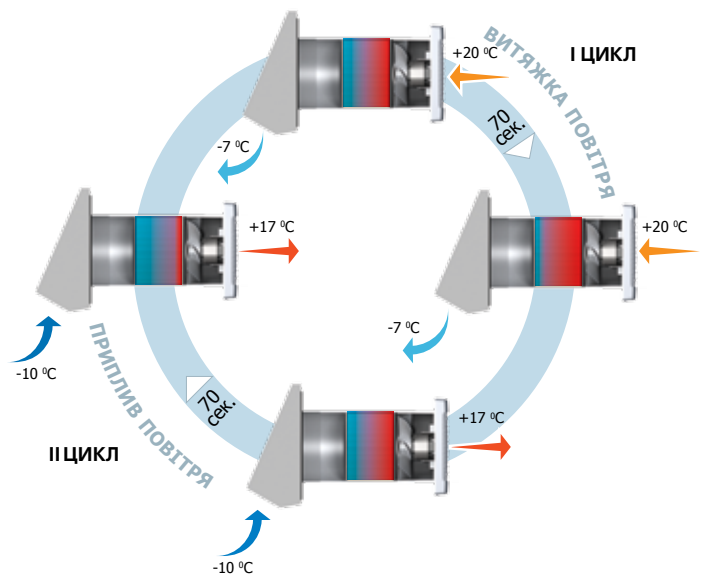
ТвінФреш Солар СА-60 Про
з квадратним каналом 164x164 мм
та акумулятором

Принцип роботи провітрювачів ТвінФреш

Провітрювач може працювати в реверсивному режимі з регенерацією енергії або в режимах витяжки чи припливу повітря без неї.

► **I ЦИКЛ.** Забруднене повітря витягується з приміщення та, проходячи крізь керамічний акумулятор енергії, поступово нагріває та зволожує його, віддаючи до 90 % свого тепла. Через деякий час, коли керамічний акумулятор нагрівся, провітрювач автоматично перемикається в режим припливу повітря.

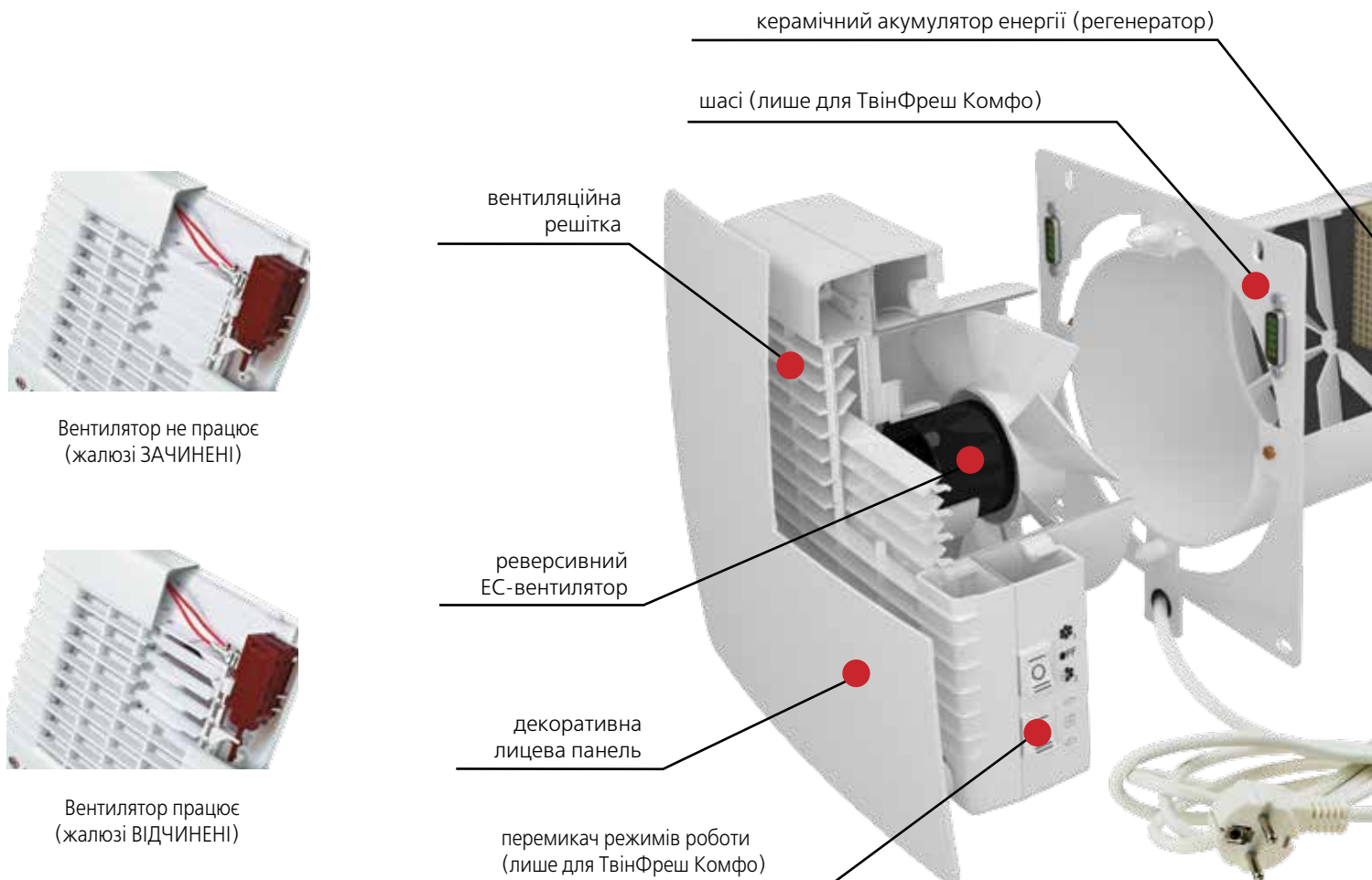
► **II ЦИКЛ.** Свіже, але холодне повітря з вулиці, проходячи крізь керамічний акумулятор енергії, зволожується та підігрівається до кімнатної температури за рахунок накопиченого в ньому тепла. Коли акумулятор охолоне, вентилятор знову перемикається в режим витяжки повітря, і цикл повторюється. Перемикання між режимами „приплив повітря“ або „витяжка повітря“ відбувається кожних 70 секунд.



Конструкція провітрювачів ТвінФреш

Провітрювач складається з телескопічного каналу, загальна довжина якого регулюється за рахунок положення внутрішнього каналу у зовнішньому каналі, блоку вентилятора з шасі, а також зовнішнього вентиляційного

ковпака. Всередині телескопа у внутрішній канал встановлені фільтри та керамічний акумулятор енергії (регенератор).



✓ Вентиляційна решітка

Сучасний дизайн вентиляційної решітки провітрювача дозволяє гармонійно вписати її у будь-який інтер'єр приміщення. Всі провітрювачі ТвінФреш та ТвінФреш Комфо обладнані автоматичними жалюзі (окрім ТвінФреш С-60 та СА-60). Моделі ТвінФреш С1, СА1, С та СА, а також ТвінФреш Комфо РА1-50, СА1-35, РА1-35 та РА1-25 обладнані декоративною лицевою панеллю, яка має шар ізоляційного матеріалу для додаткової шумоізоляції.

✓ Керамічний акумулятор енергії (регенератор)

Для утилізації теплової енергії, яка міститься у витяжному повітрі, з метою нагріву припливного повітря, застосовується високотехнологічний керамічний акумулятор енергії з ефективністю регенерації до 90 %. Унікальний регенеративний акумулятор, завдяки своїй комірковій структурі, має велику площу контакту з повітрям та володіє високими теплопровідними і накопичувальними властивостями.

Також керамічний акумулятор оброблений спеціальним антибактеріальним складником, який запобігає розвитку бактерій всередині регенератора. Антибактеріальні властивості складника зберігаються протягом 10 років. Зовні регенератор обклеєний теплоізоляційним матеріалом, який використовується і як ущільнювач.

✓ Телескопічний канал

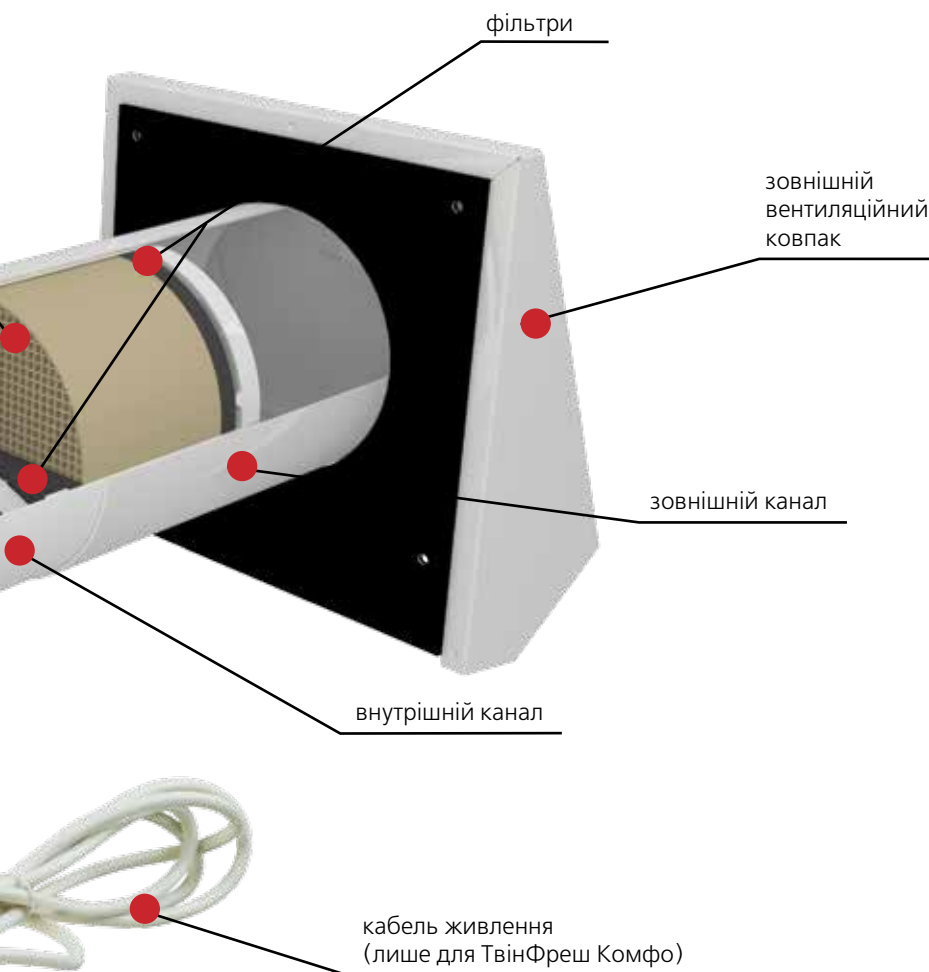
Квадратні телескопічні канали в провітрювачах ТвінФреш виконані з металу із полімерним покриттям, а також шаром ізоляційного матеріалу; круглі канали виконані з ПВХ пластику. Довжину телескопів можна відрегулювати відповідно до товщини стіни, що прискорює та полегшує монтаж.

✓ Повітряні фільтри

Очищення припливного та витяжного повітря здійснюється за допомогою двох вбудованих фільтрів із загальним ступенем очищення G3. Фільтри полегшують очищення свіжого повітря від пилу та комах і відіграють роль захисту елементів провітрювача від засмічення. Вони також оброблені антибактеріальним складником. Для очищення фільтрів їх достатньо пропилососити або промити водою, при цьому антибактеріальний складник не змивається.

✓ Реверсивний ЕС-вентилятор

Для нагнітання і витяжки повітря застосовується реверсивний осьовий вентилятор з ЕС-двигуном. Завдяки застосуванню ЕС-технологій вентилятор відрізняється низьким енергоспоживанням. Живлення вентилятора здійснюється електрично безпечною напругою 12 В.



Двигун вентилятора обладнаний вбудованим тепловим захистом від перегріву та кульковими підшипниками для тривалого терміну експлуатації.

✓ **Шасі**

Лінійка провітрювачів ТвінФреш Комфо обладнана шасі, яке значно спрощує обслуговування вентилятора, фільтрів та регенератора. Вентиляційний блок кріпиться до шасі за допомогою магнітів та спеціальних роз'ємів.

Для доступу всередину провітрювача достатньо потягнути вентиляторний блок на себе без застосування будь-яких додаткових інструментів. Також, за допомогою роз'ємів на шасі провітрювачі зручно поєднувати між собою в єдину вентиляційну мережу для їх синхронної роботи. Модель ТвінФреш Комфо РА1-25 не має шасі та можливості поєднання провітрювачів у мережу.

✓ **Зовнішній вентиляційний ковпак**

Зовнішній ковпак має спеціальну конструкцію, яка відводить струмінь витяжного повітря і конденсат, який утворюється всередині ковпака, від стіни будинку.

Окрім цього, зовнішній ковпак запобігає потраплянню води та сторонніх предметів у провітрювач. Із середини ковпак покритий шаром ізоляційного матеріалу, який поглинає вуличний шум, котрий проникає у приміщення крізь провітрювач і запобігає утворенню конденсату всередині ковпака.

✓ **Ковпак ЕН виконаний з алюмінію з полімерним покриттям**

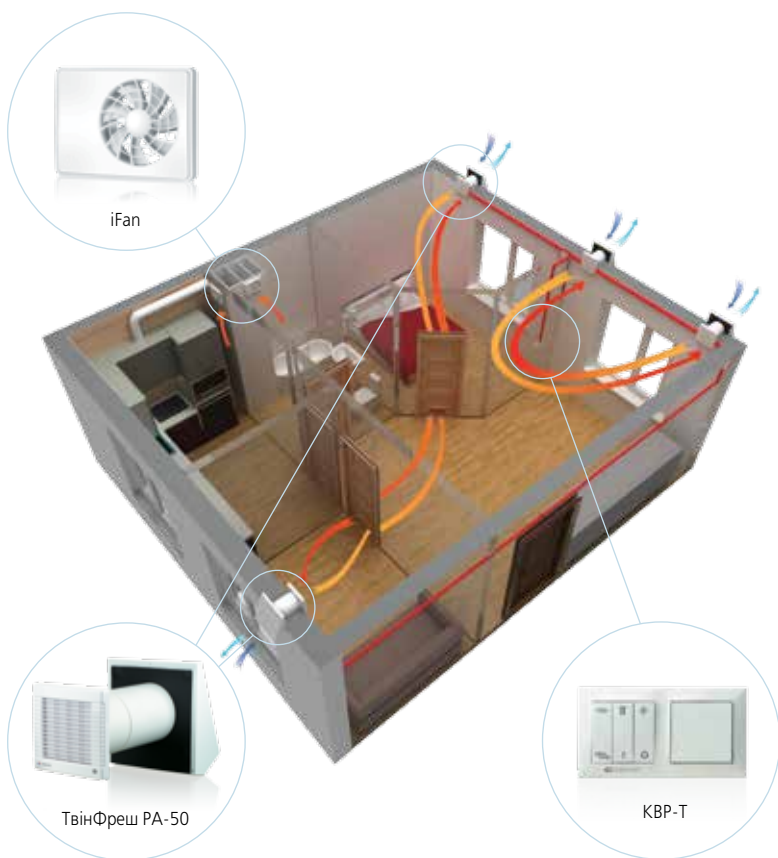
Ковпак ЕН-2 для тонких стін виконаний з нержавіючої сталі з полімерним покриттям. Він має лабіринтову конструкцію: повітряний потік декілька разів змінює напрямок свого руху – це захищає провітрювач від прямого потрапляння поривів вітру в канал.

✓ **Кабель живлення**

Лінійка провітрювачів ТвінФреш Комфо обладнана кабелем живлення. Провітрювач повністю готовий до роботи і не вимагає додаткових електричних підключень.

Просто вставте вилку кабелю живлення в розетку і насолоджуйтесь свіжим повітрям. За необхідності прихованого підключення проводів або з'єднання декількох установок в мережу, кабель живлення з вилкою можна від'єднати.

Приклад організації системи вентиляції на базі ТвінФреш



При роботі в реверсивному режимі, з регенерацією тепла і вологи, провітрювачі ТвінФреш автоматично перемикаються на роботу в протилежний режим кожних 70 секунд, передаючи через акумулятор тепло та вологу витяжного повітря до припливного повітря взимку або прохолодного влітку.

Повітря перетікає між кімнатами крізь дверні прорізи та коридори, забезпечуючи таким чином необхідну циркуляцію повітря по всьому житлу.

Завдяки системі вентиляції з регенерацією енергії на базі провітрювачів ТвінФреш витрати на опалення та кондиціонування приміщень суттєво зменшуються.

Для організації максимально енергоефективної вентиляції в будинку рекомендується встановити інтелектуальні вентилятори **ВЕНТС iFan** на кухні та у санвузлі, які здійснюють витяжку повітря автоматично, за спрацюванням датчиків руху та вологості.

При створенні системи вентиляції на базі провітрювачів ТвінФреш у кожній кімнаті встановлюється по одному провітрювачу.

У великих приміщеннях рекомендується встановлювати два або більше провітрювачів.

ТвінФреш можна використовувати як окремо, так і з'єднати їх в єдину вентиляційну мережу.

При окремому використанні провітрювачів можна обирати режим вентиляції для кожної окремої кімнати відповідно до індивідуальних вимог. **ТвінФреш Комфо** є повністю готовий до використання, достатньо підключити вилку кабелю живлення в розетку. **ТвінФреш Стандарт** вимагає електричного підключення блоку керування та живлення.

При з'єднанні провітрювачів у мережу їх налаштування здійснюється таким чином, щоб частина з них працювала на приплив свіжого повітря, а частина – на витяжку забрудненого відпрацьованого повітря з приміщень на вулицю. Для забезпечення збалансованої вентиляції рекомендується використовувати парну кількість провітрювачів.



Керування та режими роботи ТвінФреш «Стандарт»

Система автоматики дозволяє провітрювачу працювати в 4-х режимах:

1. Режим провітрювання (витяжка або приплив) на 1-й швидкості.
2. Режим провітрювання (витяжка або приплив) на 2-й швидкості.
3. Режим реверсивної роботи (регенерації) на 1-й швидкості.
4. Режим реверсивної роботи (регенерації) на 2-й швидкості.

Керування установками здійснюється за допомогою панелі керування (КВР або КВС) або блоку керування та живлення (КВР-Т 12 (220/12) або КВС-Т 12 (220/12)).

Блоки керування та живлення КВР-Т 12 (220/12) та КВС-Т 12 (220/12) потужністю 12 Вт входять до складу **ТвінФреш РА-50, СА1-50 та СА60** і поєднують в одному корпусі панель керування КВР або КВС і трансформатор ТРФ 220/12-12.

Трансформатор ТРФ 220/12-12 потужністю 12 Вт може жити до 4-х установок.

Трансформатор ТРФ 220/12-40 потужністю 40 Вт може жити до 11-ти установок.



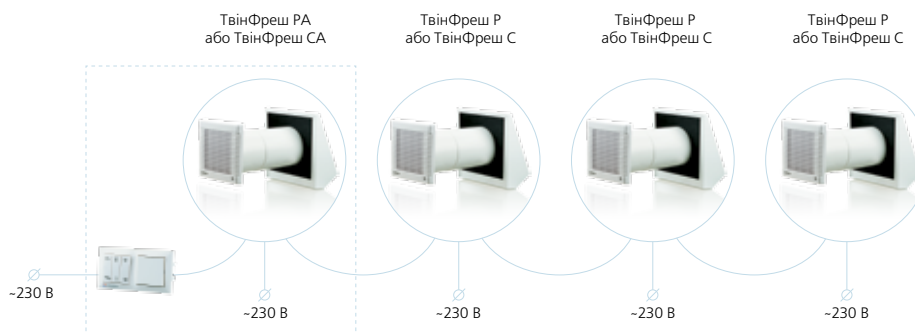
Блок керування та живлення
КВР-Т 12 (220/12), КВС-Т 12 (220/12)



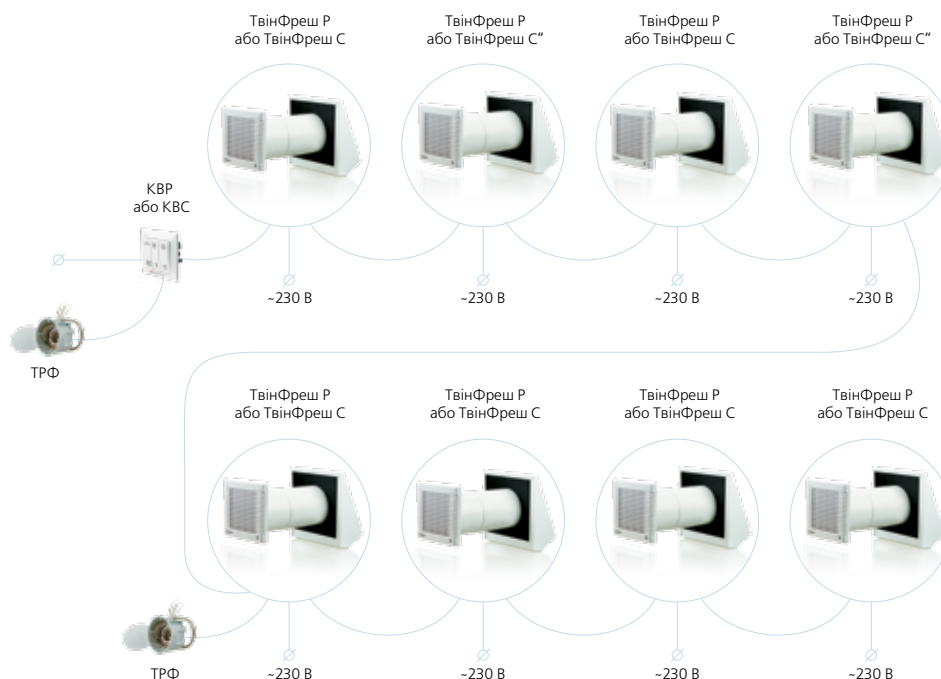
Панель керування
КВР, КВС



До однієї установки, укомплектованої блоком керування та живлення, наприклад, ТвінФреш РА, можна приєднати три установки ТвінФреш Р без застосування додаткових аксесуарів



За необхідності об'єднання в мережу великої кількості установок, можливо застосувати одну панель керування КВР або КВС, а також декілька трансформаторів.



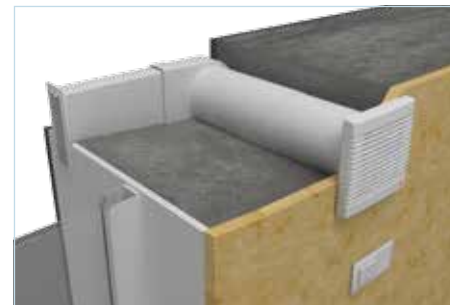
Приклад монтажу ТвінФреш «Стандарт»



Монтаж у стіну стандартної товщини із застосуванням ковпака ЕН



Монтаж у тонку стіну із застосуванням ковпака ЕН-2



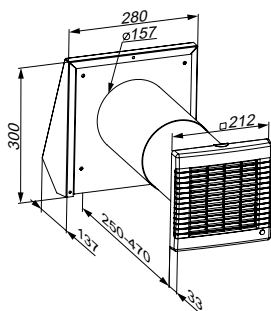
Кутовий монтаж із застосуванням набору НП 60x204-0021 (модель ТвінФреш РА-50-5)

Технічні характеристики ТвінФреш «Стандарт»

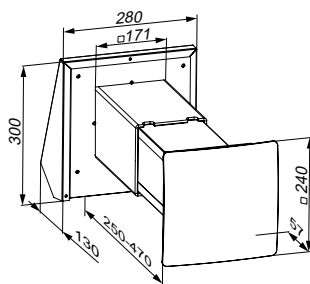
	ТвінФреш Р-50 ТвінФреш РА-50		ТвінФреш С1-50 ТвінФреш СА1-50		ТвінФреш С-60 ТвінФреш СА-60	
	1	2	1	2	1	2
Швидкість	1	2	1	2	1	2
Напруга, В / 50 Гц	230					
Споживана потужність, Вт	3,5	4,6	3,5	4,6	2,8	4,8
Максимальний споживаний струм, А	0,02	0,025	0,02	0,025	0,018	0,028
Максимальна витрата повітря, м³/год	25	50	25	50	35	58
Частота обертання, хв. ⁻¹	570	1100	570	1100	1150	2100
Рівень звукового тиску на відстані 1 м, дБ(А)	24	34	24	34	34	41
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБ(А)	14	24	14	24	24	29
Приглушення РЗТ вуличного шуму, дБ(А)*	18		19		19	
Максимальна температура повітря, яке переміщується, °С	від -20 до +50					
Ефективність регенерації	≤90 %				≤88 %	
Тип регенератора	Керамічний					
Розмір повітропроводу, мм	Ø150		164x164		164x164	
Захист	IP 24					

*Вимірювання приглушення вуличного шуму провітрювачем здійснювалось шляхом порівняння РЗТ в приміщенні при вільному каналі в стіні, а також РЗТ в приміщенні з провітрювачем, вмонтованим у стіну.

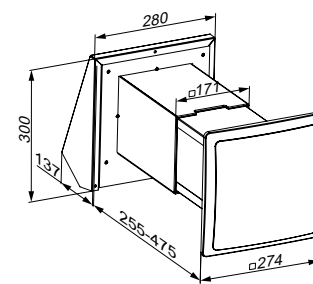
Габаритні розміри провітрювачів ТвінФреш «Стандарт» (мм)



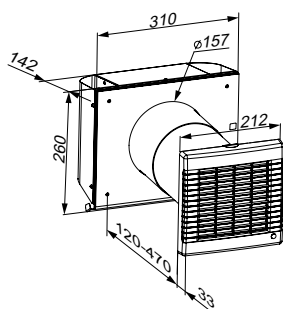
ТвінФреш Р-50 / РА-50



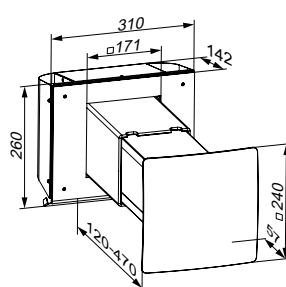
ТвінФреш С1-50 / СА1-50



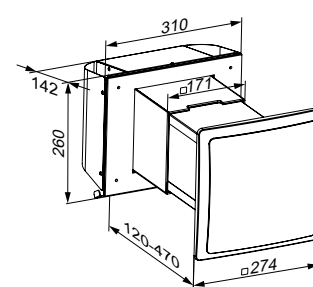
ТвінФреш С-60 / СА-60



ТвінФреш Р-50-2 / РА-50-2



ТвінФреш С1-50-2 / СА1-50-2



ТвінФреш С-60-2 / СА-60-2

Керування та режими роботи ТвінФреш «Комфо»

Для зручності та простоти керування провітрювачі **ТвінФреш Комфо** комплектуються пультом дистанційного керування. При з'єднанні декількох провітрювачів у єдину вентиляційну мережу сигнал від пульта дистанційного керування сприймає лише перший провітрювач.

■ **Увімкнення / Вимкнення провітрювачів**

■ **Перемикання швидкостей**

■ **Пасивний приплив:**

У цьому режимі жалюзі відчинені, але вентилятори не працюють.

■ **Провітрювання:**

В цьому режимі всі провітрювачі, які підключені в мережу, постійно працюють у режимі витяжки або припливу. Для забезпечення збалансованого провітрювання рекомендується налаштувати одну половину провітрювачів на приплив, а іншу - на витяжку.

■ **Вибір режиму контролю вологості:**

Автоматика провітрювача дозволяє встановити одне з трьох значень рівня вологості (45, 55 або 65 %). Провітрювачі будуть автоматично підвищувати або зменшувати швидкість для підтримки комфортного для Вас рівня вологості.

■ **Нічний режим:**

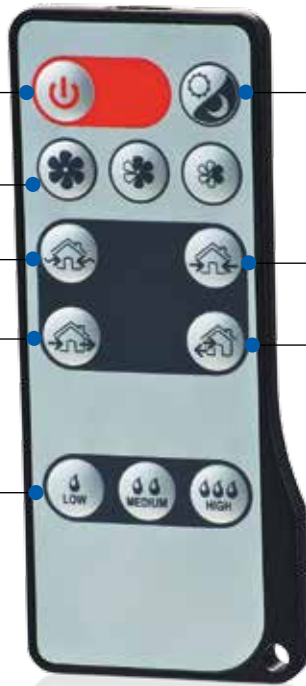
У провітрювачах встановлено датчик освітлення, за сигналом від якого провітрювачі автоматично перемикаються на меншу швидкість.

■ **Приплив:**

У цьому режимі всі провітрювачі в мережі будуть працювати на приплив, незалежно від налаштування для подачі максимальної кількості свіжого повітря в будинок.

■ **Вентиляція з регенерацією тепла:**

У цьому режимі провітрювачі будуть перемикатись між припливом та витяжкою кожних 70 секунд. Для забезпечення збалансованої вентиляції рекомендується налаштувати провітрювачі таким чином, щоб вони працювали в протифазі.



Для того, щоб зробити керування провітрювачами серії **ТвінФреш Комфо** ще більш зручним і практичним, на корпус провітрювача винесені ручні перемикачі керування основними режимами роботи.

■ **3-я швидкість**

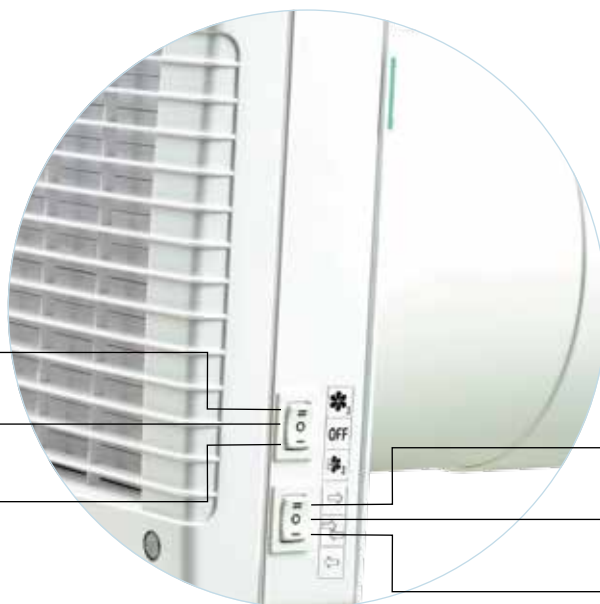
■ **Вимкнено**

■ **2-а швидкість**

■ **Провітрювання**

■ **Припливно-витяжна вентиляція з регенерацією енергії**

■ **Приплив**



Для того, щоб керувати провітрювачем за допомогою пульта ДК, перемикачі на блоці вентилятора необхідно перевести у середнє положення.

Технічні характеристики ТвінФреш «Комфо»

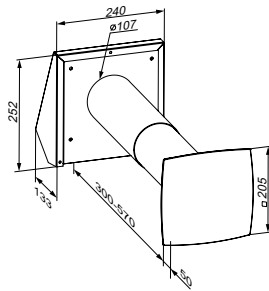
	ТвінФреш Комфо РА1-25			ТвінФреш Комфо РА-35 ТвінФреш Комфо РА1-35			ТвінФреш Комфо РА-50 ТвінФреш Комфо РА1-50		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Швидкість									
Напруга, В / 50/60 Гц	1-100-230								
Споживана потужність, Вт	3,5	3,95	5,32	3,93	4,39	5,10	3,8	3,96	5,61
Максимальний споживаний струм, А	0,023	0,026	0,036	0,023	0,026	0,032	0,024	0,026	0,039
Максимальна витрата повітря, м³/год	7	15	24	10	20	30	14	28	54
Частота обертання, хв. ⁻¹	1190	1330	2420	745	1075	1670	610	800	1450
Рівень звукового тиску на відстані 1 м, дБ(А)	31	35	43	27	32	38	22	29	32
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБ(А)	22	25	33	18	23	28	13	20	23
Приглушення РЗТ вуличного шуму, дБ(А)*	16			17			18		
Максимальна температура повітря, яке переміщується, °С	від -20 до + 50								
Ефективність регенерації	≤85 %			≤90 %			≤90 %		
Тип регенератора	Керамічний								
Розмір повітропроводу, мм	Ø100			Ø125			Ø150		
Захист	IP 24								

*Вимірювання приглушення вуличного шуму провітрювачем здійснювалось шляхом порівняння РЗТ в приміщенні при вільному каналі в стіні, а також РЗТ в приміщенні з провітрювачем, вмонтованим у стіну.

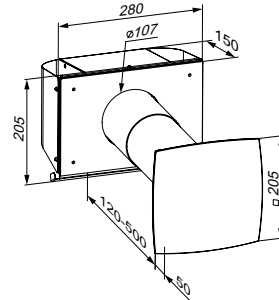
	ТвінФреш Комфо СА-35 ТвінФреш Комфо СА1-35		
	1	2	3
Швидкість			
Напруга, В / 50/60 Гц	1-100-230		
Споживана потужність, Вт	4,54	5,18	6,1
Максимальний споживаний струм, А	0,026	0,031	0,037
Максимальна витрата повітря, м³/год	12	25	37
Частота обертання, хв. ⁻¹	851	1330	1715
Рівень звукового тиску на відстані 1 м, дБ(А)	28	33	39
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБ(А)	19	24	29
Приглушення РЗТ вуличного шуму, дБ(А)*	18		
Максимальна температура повітря, яке переміщується, °С	від -20 до + 50		
Ефективність регенерації	≤88 %		
Тип регенератора	Керамічний		
Розмір повітропроводу, мм	150x150		
Захист	IP 24		

*Вимірювання приглушення вуличного шуму провітрювачем здійснювалось шляхом порівняння РЗТ в приміщенні при вільному каналі в стіні, а також РЗТ в приміщенні з провітрювачем, вмонтованим у стіну.

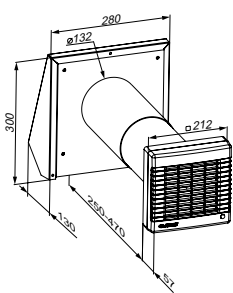
Габаритные размеры ТвинФреш «Комфо» (мм)



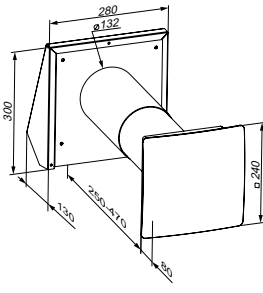
ТвинФреш Комфо RA1-25



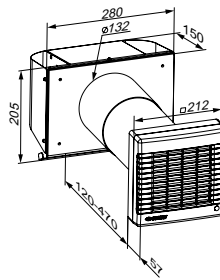
ТвинФреш Комфо RA1-25-2



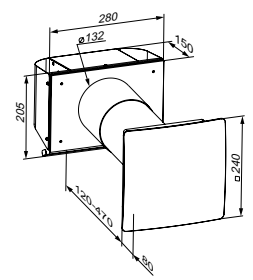
ТвинФреш Комфо RA-35



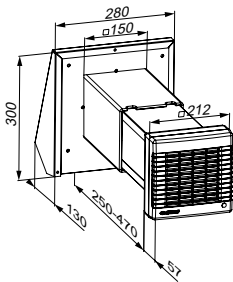
ТвинФреш Комфо RA1-35



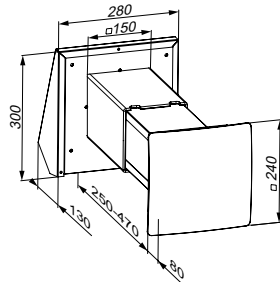
ТвинФреш Комфо RA-35-2



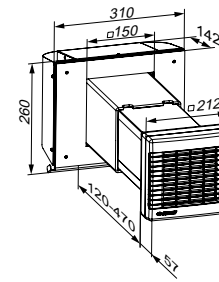
ТвинФреш Комфо RA1-35-2



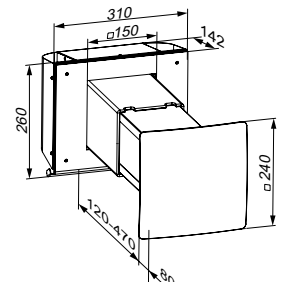
ТвинФреш Комфо SA-35



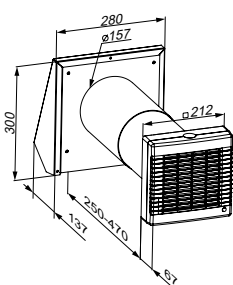
ТвинФреш Комфо SA1-35



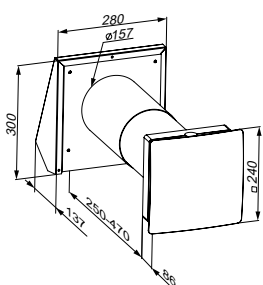
ТвинФреш Комфо SA-35-2



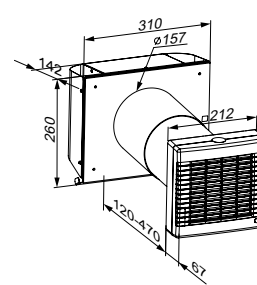
ТвинФреш Комфо SA1-35-2



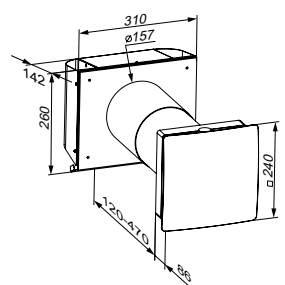
ТвинФреш Комфо RA-50



ТвинФреш Комфо RA1-50



ТвинФреш Комфо RA-50-2



ТвинФреш Комфо RA1-50-2

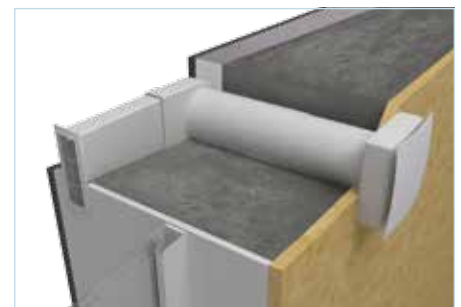
Приклад монтажу ТвинФреш «Комфо»



Монтаж у стіну стандартної товщини із застосуванням ковпака ЕН



Монтаж у тонку стіну із застосуванням ковпака ЕН-2



Кутовий монтаж із застосуванням набору НР 60x204-0021

Керування та режими роботи ТвінФреш „Солар“

Система автоматики дозволяє провітрювачу працювати в 4-х режимах:

1. Режим провітрювання (витяжка або приплив) на 1-й швидкості.
2. Режим провітрювання (витяжка або приплив) на 2-й швидкості.
3. Режим реверсивної роботи (регенерації) на 1-й швидкості.
4. Режим реверсивної роботи (регенерації) на 2-й швидкості.

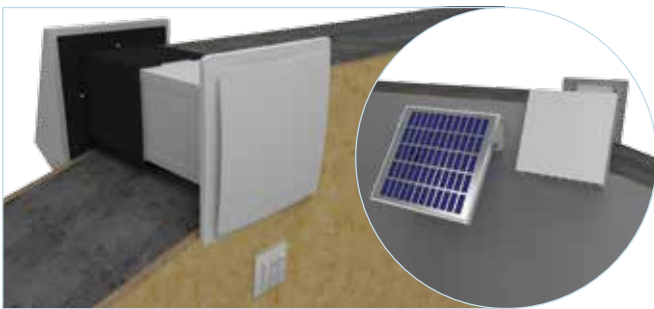
Керування провітрювачами **ТвінФреш Солар СА-60** здійснюється за допомогою панелі керування КВС, а живлення – за допомогою сонячної панелі. До комплекту провітрювача **ТвінФреш Солар СА-60 Про** входить акумулятор. Вдень сонячна панель живить провітрювач і заряджає акумулятор. Вночі провітрювач переходить на живлення від акумулятора.



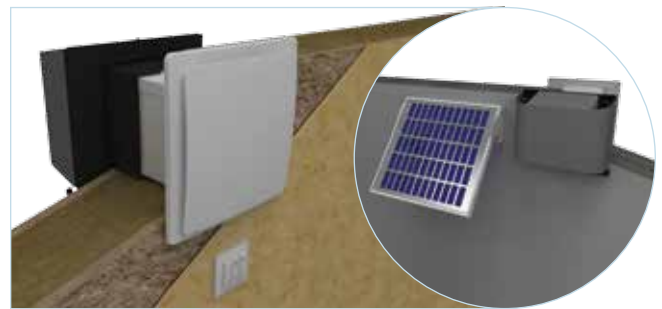
Панель керування КВС



Приклад монтажу ТвінФреш «Солар»



Монтаж у стіну стандартної товщини із застосуванням ковпака ЕН



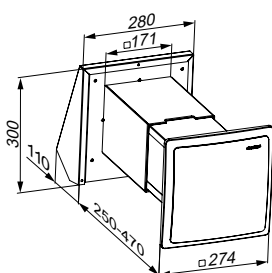
Монтаж у тонку стіну із застосуванням ковпака ЕН-2

Технічні характеристики ТвінФреш «Солар»

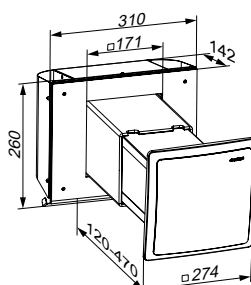
	ТвінФреш Солар СА-60 ТвінФреш Солар СА-60 Про	
Швидкість	1	2
Напруга, В	12	
Споживана потужність, Вт	2,8	4,8
Максимальний споживаний струм, А	0,018	0,028
Максимальна витрата повітря, м ³ /год	35	58
Частота обертання, хв. ⁻¹	1150	2100
Рівень звукового тиску на відстані 1 м, дБ(А)	34	41
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБ(А)	24	29
Приглушення РЗТ вуличного шуму, дБ(А)*	19	
Максимальна температура повітря, яке переміщається, °С	від -20 до + 50	
Ефективність регенерації	≤88 %	
Тип регенератора	Керамічний	
Розмір повітропроводу, мм	164 x 164	
Захист	IP 24	

*Вимірювання приглушення вуличного шуму провітрювачем здійснювалось шляхом порівняння РЗТ в приміщенні при вільному каналі в стіні, а також РЗТ в приміщенні з провітрювачем, вмонтованим у стіну.

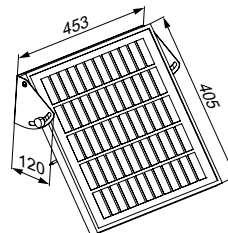
Габаритні розміри ТвінФреш «Солар» (мм)



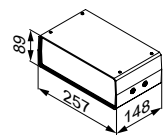
ТвінФреш Солар СА-60



ТвінФреш Солар СА-60-2



Сонячна панель



Акумулятор

Комплект для попереднього та кінцевого монтажу ТвінФреш

Під час будівництва нової будівлі досить часто виникає необхідність розділення монтажу провітрювачів на два етапи. В такому випадку можна скористатись комплектами для попереднього та кінцевого монтажу.

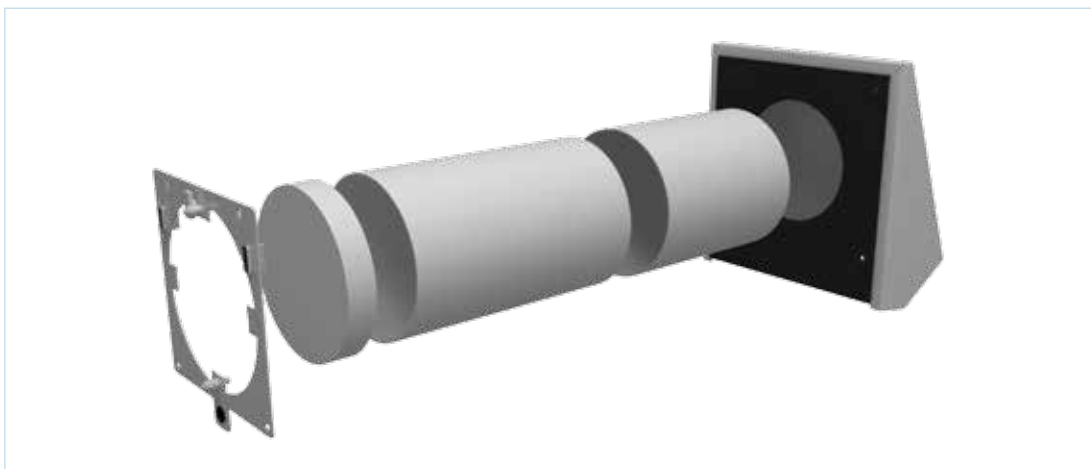
Перший етап здійснюється під час внутрішнього та зовнішнього декоративного оздоблення стін, а саме – прокладаються електричні кабелі,

монтуються телескопічний канал, зовнішній вентиляційний ковпак, а також, у випадку з **ТвінФреш Комфо**, підключається шасі.

Другий етап здійснюється безпосередньо перед здачею будинку в експлуатацію: встановлюється регенератор, фільтри, блок вентилятора, і підключається автоматика.

До складу **комплекту для попереднього монтажу** ТвінФреш входять:

- ✓ Телескопічний повітропровід
- ✓ Зовнішній ковпак
- ✓ Пінопластова заглушка
- ✓ Шасі (лише для ТвінФреш Комфо)



Приклад комплекту для попереднього монтажу ТвінФреш Комфо RA-50

















До складу комплекту для кінцевого монтажу **ТвінФреш** входять:

- ✓ Керамічний акумулятор
- ✓ Блок вентилятора
- ✓ Фільтри



Приклад комплекту для кінцевого монтажу ТвінФреш Комфо RA-50

Аксесуари для ТвінФреш «Стандарт»

Зображення аксесуара	Найменування аксесуара	ТвінФреш P-50	ТвінФреш PA-50
			
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у білий колір ЕН білий 150	ТвінФреш P-50	ТвінФреш PA-50
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у коричневий колір ЕН коричневий 150	ТвінФреш P-50 коричневий	ТвінФреш PA-50 коричневий
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у сірий колір ЕН сірий 150	ТвінФреш P-50 сірий	ТвінФреш PA-50 сірий
	Ковпак зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН хром 150	ТвінФреш P-50 хром	ТвінФреш PA-50 хром
	Ковпак круглий з нержавіючої сталі МВМ 152 6ВсН	ТвінФреш P-50-1	ТвінФреш PA-50-1
	Ковпак для тонких стін з нержавіючої сталі, пофарбований у сірий колір ЕН-2 сірий 150	ТвінФреш P-50-2 сірий	ТвінФреш PA-50-2 сірий
	Ковпак для тонких стін зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН-2 хром 150	ТвінФреш P-50-2 хром	ТвінФреш PA-50-2 хром
	Решітка пластикова кругла МВ 150 6Вс	ТвінФреш P-50-3	ТвінФреш PA-50-3
	Решітка пластикова прямокутна МВ 125 6Дс	ТвінФреш P-50-4	ТвінФреш PA-50-4
	Набір для кутового монтажу НП 60x204-0021	ТвінФреш P-50-5	ТвінФреш PA-50-5
	Блок керування та живлення КВР-Т 12 (220/12)	●	ТвінФреш PA-50
	Трансформатор живлення 12 Вт ТРФ 220/12-12	●	●
	Трансформатор живлення 40 Вт ТРФ 220/12-40	●	●
	Панель керування КВР	●	●

● – Підходить
○ – Не підходить













Зображення аксесуара	Найменування аксесуара	ТвінФреш C1-50	ТвінФреш CA1-50	ТвінФреш C-60	ТвінФреш CA-60
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у білий колір ЕН білий 164x164				
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у коричневий колір ЕН коричневий 164x164	ТвінФреш C1-50 коричневий	ТвінФреш CA1-50 коричневий	ТвінФреш C-60 коричневий	ТвінФреш C-60 коричневий
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у сірий колір ЕН сірий 164x164	ТвінФреш C1-50 сірий	ТвінФреш CA1-50 сірий	ТвінФреш C-60 сірий	ТвінФреш C-60 сірий
	Ковпак зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН хром 164x164	ТвінФреш C1-50 хром	ТвінФреш CA1-50 хром	ТвінФреш C-60 хром	ТвінФреш C-60 хром
	Ковпак для тонких стін з нержавіючої сталі, пофарбований у сірий колір ЕН-2 сірий 150	ТвінФреш C1-50-2 сірий	ТвінФреш CA1-50-2 сірий	ТвінФреш C-60-2 сірий	ТвінФреш C-60-2 сірий
	Ковпак для тонких стін зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН-2 хром 150	ТвінФреш C1-50-2 хром	ТвінФреш CA1-50-2 хром	ТвінФреш C-60-2 хром	ТвінФреш C-60-2 хром
	Блок керування та живлення КВС-Т 12 (220/12)	○	○	●	ТвінФреш CA-60
	Блок керування та живлення КВР-Т 12 (220/12)	●	ТвінФреш CA1-50	○	○
	Трансформатор живлення 12 Вт ТРФ 220/12-12	●	●	●	●
	Трансформатор живлення 40 Вт ТРФ 220/12-40	●	●	●	●
	Панель керування КВС	○	○	●	●
	Панель керування КВР	●	●	○	○

● – Підходить
○ – Не підходить

Аксесуари для ТвінФреш «Комфо»


















Зображення аксесуара	Найменування аксесуара	ТвінФреш Комфо PA-50	ТвінФреш Комфо PA1-50
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у білий колір ЕН білий 150	ТвінФреш Комфо PA-50	ТвінФреш Комфо PA1-50
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у коричневий колір ЕН коричневий 150	ТвінФреш Комфо PA-50 коричневий	ТвінФреш Комфо PA1-50 коричневий
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у сірий колір ЕН сірий 150	ТвінФреш Комфо PA-50 сірий	ТвінФреш Комфо PA1-50 сірий
	Ковпак зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН хром 150	ТвінФреш Комфо PA-50 хром	ТвінФреш Комфо PA1-50 хром
	Ковпак круглий з нержавіючої сталі МВМ 152 6ВсН	ТвінФреш Комфо PA-50-1	ТвінФреш Комфо PA1-50-1
	Ковпак для тонких стін з нержавіючої сталі, пофарбований у сірий колір ЕН-2 сірий 150	ТвінФреш Комфо PA-50-2 сірий	ТвінФреш Комфо PA1-50-2 сірий
	Ковпак для тонких стін зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН-2 хром 150	ТвінФреш Комфо PA-50-2 хром	ТвінФреш Комфо PA1-50-2 хром
	Решітка пластикова кругла МВ 150 6Вс	ТвінФреш Комфо PA-50-3	ТвінФреш Комфо PA1-50-3
	Решітка пластикова прямокутна МВ 125 ВДс	ТвінФреш Комфо PA-50-4	ТвінФреш Комфо PA1-50-4
	Набір для кутового монтажу НП 60x204-0021	ТвінФреш Комфо PA-50-5	ТвінФреш Комфо PA1-50-5
	Накладка декоративна Натуральний дзеркальний алюміній РВ ТвінФреш С хром	○	●
	Накладка декоративна Сірий металік РВ ТвінФреш С алюмат	○	●
	Накладка декоративна Натуральний шліфований алюміній РВ ТвінФреш С алю	○	●
	Накладка декоративна Натуральний алюміній золотистого кольору РВ ТвінФреш С голд	○	●

● – Підходить
○ – Не підходить











Зображення аксесуара	Найменування аксесуара	ТвінФреш Комфо CA-35	ТвінФреш Комфо CA1-35
			
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у білий колір ЕН білий 150x150	ТвінФреш Комфо CA-35	ТвінФреш Комфо CA1-35
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у коричневий колір ЕН коричневий 150x150	ТвінФреш Комфо CA-35 коричневий	ТвінФреш Комфо CA1-35 коричневий
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у сірий колір ЕН сірий 150x150	ТвінФреш Комфо CA-35 сірий	ТвінФреш Комфо CA1-35 сірий
	Ковпак зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН хром 150x150	ТвінФреш Комфо CA-35 хром	ТвінФреш Комфо CA1-35 хром
	Ковпак для тонких стін з нержавіючої сталі, пофарбований у сірий колір ЕН-2 сірий 150x150	ТвінФреш Комфо CA-35-2 сірий	ТвінФреш Комфо CA1-35-2 сірий
	Ковпак для тонких стін зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН-2 хром 150x150	ТвінФреш Комфо CA-35-2 хром	ТвінФреш Комфо CA1-35-2 хром
	Накладка декоративна Натуральний дзеркальний алюміній РВ ТвінФреш С хром	○	●
	Накладка декоративна Сірий металік РВ ТвінФреш С алюмат	○	●
	Накладка декоративна Натуральний шліфований алюміній РВ ТвінФреш С алю	○	●
	Накладка декоративна Натуральний алюміній золотистого кольору РВ ТвінФреш С голд	○	●

- – Підходить
- – Не підходить

Аксесуари для ТвінФреш «Комфо»

Зображення аксесуара	Найменування аксесуара	ТвінФреш Комфо PA-35	ТвінФреш Комфо PA1-35
			
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у білий колір ЕН білий 125	ТвінФреш Комфо PA-35	ТвінФреш Комфо PA1-35
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у коричневий колір ЕН коричневий 125	ТвінФреш Комфо PA-35 коричневий	ТвінФреш Комфо PA1-35 коричневий
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у сірий колір ЕН сірий 125	ТвінФреш Комфо PA-35 сірий	ТвінФреш Комфо PA1-35 сірий
	Ковпак зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН хром 125	ТвінФреш Комфо PA-35 хром	ТвінФреш Комфо PA1-35 хром
	Ковпак круглий з нержавіючої сталі МВМ 122 6ВсН	ТвінФреш Комфо PA-35-1	ТвінФреш Комфо PA1-35-1
	Ковпак для тонких стін з нержавіючої сталі, пофарбований у сірий колір ЕН-2 сірий 125	ТвінФреш Комфо PA-35-2 сірий	ТвінФреш Комфо PA1-35-2 сірий
	Ковпак для тонких стін зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН-2 хром 125	ТвінФреш Комфо PA-35-2 хром	ТвінФреш Комфо PA1-35-2 хром
	Решітка пластикова кругла МВ 125 6Вс	ТвінФреш Комфо PA-35-3	ТвінФреш Комфо PA1-35-3
	Решітка пластикова прямокутна МВ 125 ВДс	ТвінФреш Комфо PA-35-4	ТвінФреш Комфо PA1-35-4
	Набір для кутового монтажу НП 60x204-0021-822	ТвінФреш Комфо PA-35-5	ТвінФреш Комфо PA1-35-5
	Накладка декоративна Натуральний дзеркальний алюміній РВ ТвінФреш С хром	○	●
	Накладка декоративна Сірий металік РВ ТвінФреш С алюмат	○	●
	Накладка декоративна Натуральний шліфований алюміній РВ ТвінФреш С алю	○	●
	Накладка декоративна Натуральний алюміній золотистого кольору РВ ТвінФреш С голд	○	●

● – Підходить
○ – Не підходить

Зображення аксесура	Найменування аксесура	ТвінФреш Комфо PA1-25
		
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у білий колір ЕН білий 100	ТвінФреш Комфо PA1-25
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у коричневий колір ЕН коричневий 100	ТвінФреш Комфо PA1-25 коричневий
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у сірий колір ЕН сірий 100	ТвінФреш Комфо PA1-25 сірий
	Ковпак зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН хром 100	ТвінФреш Комфо PA1-25 хром
	Ковпак для тонких стін з нержавіючої сталі, пофарбований у сірий колір ЕН-2 сірий 100	ТвінФреш Комфо PA1-25 сірий
	Ковпак для тонких стін зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН-2 хром 100	ТвінФреш Комфо PA1-25-2 хром
	Решітка пластикова кругла МВ 100 БВс	ТвінФреш Комфо PA1-25-3
	Решітка пластикова прямокутна МВ 125 ВДс	ТвінФреш Комфо PA1-25-4
	Набір для кутового монтажу НП 60x204-0021-821	ТвінФреш Комфо PA1-25-5







Аксесуари для ТвінФреш «Солар»

Зображення аксесуара	Найменування аксесуара	ТвінФреш Солар СА-60	ТвінФреш Солар СА-60 Про
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у білий колір ЕН білий 164x164	 ТвінФреш Солар СА-60	 ТвінФреш Солар СА-60 Про
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у коричневий колір ЕН коричневий 164x164	ТвінФреш Солар СА-60 коричневий	ТвінФреш Солар СА-60 Про коричневий
	Ковпак алюмінієвий, пофарбований у сірий колір ЕН сірий 164x164	ТвінФреш Солар СА-60 сірий	ТвінФреш Солар СА-60 Про сірий
	Ковпак зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН хром 164x164	ТвінФреш Солар СА-60 хром	ТвінФреш Солар СА-60 Про хром
	Ковпак для тонких стін з нержавіючої сталі, пофарбований у сірий колір ЕН-2 сірий 164x164	ТвінФреш Солар СА-60-2 сірий	ТвінФреш Солар СА-60-2 Про сірий
	Ковпак для тонких стін зі шліфованої нержавіючої сталі ЕН-2 хром 164x164	ТвінФреш Солар СА-60-2 хром	ТвінФреш Солар СА-60-2 Про хром













Коди замовлень ТвінФреш «Стандарт»

Артикул	Комплектація
 ТвінФреш P-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал Ø150 мм і довжиною 250-470 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Вбудовані автоматичні жалюзі з термоактиватором. 6. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 7. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 8. Інтегрована автоматика. <p>Для керування цим провітрювачем необхідно окремо придбати блок керування КВР і трансформатор серії ТРФ для підключення відповідної напруги живлення.</p>
 ТвінФреш PA-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал Ø150 мм і довжиною 250-470 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Вбудовані автоматичні жалюзі з термоактиватором. 6. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 7. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 8. Інтегрована автоматика. 9. Блок керування та живлення для підключення до мережі 220 В / 50 Гц.
 ТвінФреш C1-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм довжиною 250-470 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Фільтр зі ступенем очищення G3. 6. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 7. Інтегрована автоматика. <p>Для керування цим провітрювачем необхідно окремо придбати блок керування КВР і трансформатор серії ТРФ для підключення відповідної напруги живлення.</p>
 ТвінФреш CA1-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм довжиною 250-470 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Фільтр із загальним ступенем очищення G3. 6. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 7. Інтегрована автоматика. 8. Блок керування та живлення для підключення до мережі 220 В / 50 Гц.
 ТвінФреш C-60	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм довжиною 255-475 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 6. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 7. Інтегрована автоматика. <p>Для керування цим провітрювачем необхідно окремо придбати блок керування КВС і трансформатор серії ТРФ для підключення відповідної напруги живлення.</p>
 ТвінФреш CA-60	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм довжиною 255-475 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 6. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 7. Інтегрована автоматика. 8. Блок керування та живлення для підключення до мережі 220 В / 50 Гц.

Коди замовлень ТвінФреш «Стандарт»

Артикул	Комплектація
 Комплект для попереднього монтажу ТвінФреш Р-50	<ol style="list-style-type: none">1. Круглий телескопічний канал Ø150 мм і довжиною 250-470 мм.2. Зовнішній ковпак.3. Пінопластова заглушка.
 Комплект для кінцевого монтажу ТвінФреш Р-50	<ol style="list-style-type: none">1. Керамічний акумулятор енергії (регенератор).2. Блок вентилятора ТвінФреш Р-50.3. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3.
 Комплект для попереднього монтажу ТвінФреш С1-50	<ol style="list-style-type: none">1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм і довжиною 250-470 мм.2. Зовнішній ковпак.3. Пінопластова заглушка.
 Комплект для кінцевого монтажу ТвінФреш С1-50	<ol style="list-style-type: none">1. Керамічний акумулятор енергії (регенератор).2. Блок вентилятора ТвінФреш С1-50.3. Фільтр із загальним ступенем очищення G3.
 Комплект для попереднього монтажу ТвінФреш С-60	<ol style="list-style-type: none">1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм і довжиною 255-475 мм.2. Зовнішній ковпак.3. Пінопластова заглушка.
 Комплект для кінцевого монтажу ТвінФреш С-60	<ol style="list-style-type: none">1. Керамічний акумулятор енергії (регенератор).2. Блок вентилятора ТвінФреш С-60.3. Фільтр із загальним ступенем очищення G3.

Коди замовлень ТвінФреш «Комфо»

Артикул	Комплектація
 ТвінФреш Комфо РА-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал Ø150 мм довжиною 250-470 мм. 2. Шасі. 3. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 4. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 5. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 6. Автоматичні жалюзі з термоактиватором. 7. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 8. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 9. Інтегрована автоматика. 10. Пульт дистанційного керування.
 ТвінФреш Комфо РА1-50	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал 150 мм довжиною 250-470 мм. 2. Шасі. 3. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 4. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 5. Плоска лицева декоративна панель з білого АБС пластика. 6. Автоматичні жалюзі з термоактиватором. 7. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 8. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 9. Інтегрована автоматика. 10. Пульт дистанційного керування.
 ТвінФреш Комфо СА-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 150x150 мм довжиною 250-470 мм. 2. Шасі. 3. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 4. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 5. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 6. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 7. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 8. Інтегрована автоматика. 9. Пульт дистанційного керування.
 ТвінФреш Комфо СА1-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 150x150 мм довжиною 250-470 мм. 2. Шасі. 3. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 4. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 5. Плоска лицева декоративна панель. 6. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 7. Реверсивний осьовий ЕС вентилятор. 8. Інтегрована автоматика. 9. Пульт дистанційного керування.
 ТвінФреш Комфо РА-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал Ø125 мм довжиною 250-470 мм. 2. Шасі. 3. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 4. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 5. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 6. Автоматичні жалюзі з термоактиватором. 7. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 8. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 9. Інтегрована автоматика. 10. Пульт дистанційного керування.
 ТвінФреш Комфо РА1-35	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал Ø125 мм довжиною 250-470 мм. 2. Шасі. 3. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 4. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 5. Плоска лицева декоративна панель з білого АБС пластика. 6. Автоматичні жалюзі з термоактиватором. 7. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 8. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 9. Інтегрована автоматика. 10. Пульт дистанційного керування.

Коди замовлень ТвінФреш «Комфо»

Артикул	Комплектація
<p> ТвінФреш Комфо РА1-25</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал Ø100 мм і довжиною 300-570 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Плоска лицева декоративна панель з білого АБС пластика. 5. Автоматичні жалюзі з термоактиватором. 6. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 7. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 8. Інтегрована автоматика. 9. Пульт дистанційного керування.
<p> Комплект для попереднього монтажу ТвінФреш Комфо СА-35 * Підходить також для ТвінФреш Комфо СА1-35</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 150x150 мм і довжиною 250-470 мм. 2. Зовнішній ковпак. 3. Пінопластова заглушка. 4. Шасі.
<p> Комплект для кінцевого монтажу ТвінФреш Комфо СА-35</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвінФреш Комфо СА-35. 3. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3.
<p> Комплект для кінцевого монтажу ТвінФреш Комфо СА1-35</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвінФреш Комфо СА1-35. 3. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3.
<p> Комплект для попереднього монтажу ТвінФреш Комфо РА-50 * Підходить також для ТвінФреш Комфо РА1-50</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Круглий телескопічний канал 150 мм і довжиною 250-470 мм. 2. Зовнішній ковпак. 3. Пінопластова заглушка. 4. Шасі.
<p> Комплект для кінцевого монтажу ТвінФреш Комфо РА-50</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвінФреш Комфо РА-50. 3. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3.
<p> Комплект для кінцевого монтажу ТвінФреш Комфо РА1-50</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 2. Блок вентилятора ТвінФреш Комфо РА1-50. 3. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3.

Коди замовлень ТвінФреш «Солар»

Артикул	Комплектація
 <p data-bbox="97 472 316 533">  ТвінФреш Солар СА-60 </p>	<ol data-bbox="826 383 1508 600" style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм довжиною 255-475 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 6. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 7. Інтегрована автоматика. 8. Сонячна панель. 9. Блок керування КВС.
 <p data-bbox="97 790 363 851">  ТвінФреш Солар СА-60 Про </p>	<ol data-bbox="826 694 1508 911" style="list-style-type: none"> 1. Квадратний телескопічний канал 164x164 мм довжиною 255-475 мм. 2. Зовнішній ковпак із алюмінію, пофарбований білою полімерною фарбою. 3. Керамічний акумулятор енергії (регенератор). 4. Лицева декоративна решітка з білого АБС пластика. 5. Два фільтри із загальним ступенем очищення G3. 6. Реверсивний осьовий ЕС-вентилятор. 7. Інтегрована автоматика. 8. Сонячна панель. 9. Акумулятор.

СХЕМА УМОВНОГО ПОЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПРОВІТРЮВАЧІВ ТВІНФРЕШ

Приклад позначення

