

# ПАСПОРТ

ПОВІТРОНАГРІВАЧ

TEMPSTAR

H8UH5

МОДЕЛЬ

СЕРІЯ \_\_\_\_\_

## ПОВІТРОНАГРІВАЧ

### ПРИМУСОВЕ ЗГОРЯННЯ

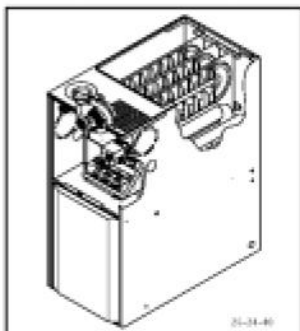


Фото наведене тільки для ілюстрації.  
Деякі моделі відрізняються зовнішнім  
виглядом

ВИПУСКАЄТЬСЯ ДЛЯ  
РОБОТИ НА ПРИРОДНОМУ  
ГАЗІ.

ПЕРЕВОДИТЬСЯ НА  
ПРОПАН(СКРАПЛЕНИЙ  
НАФОВИЙ ГАЗ)

**Примітка:** Забороняється  
експлуатувати повітрянагрівачі в корозійній а також, що  
може містити хлор, фтор або  
інші токсичні реагенти атмосфери.

#### ОБЕРЕЖНО

Повітрянагрівач не призначений для використання в пересувних будинках, автобуksирах, так як це може призвести до аварій з тілесними ушкодженнями або смерті

## ТЕМ ПСТАР®

Обладнання для нагрівання та охолодження

### ВЕРХНЬОПОТІЧНА-ГОРИЗОНТАЛЬНА, 40" 220 В - 1 фаза - 50 Гц

#### РОБОТА

- К.к.д. = 80 % AFUE.
- Гар'ячо-поверхневий допоміжний запальний пристрій
- Вентилятор для примусового тягового спалювання.
- Для досягнення максимального комфорту регульоване електронне керування неперервно працюючого вентилятора низького тиску.

#### ТЕПЛООБМІННИК

- 4-ходовий, незварний, алітрована листовая сталь.

#### ВЕНТИЛЯЦІЯ

- 1-а категория, тільки за монтажними інструкціями та відповідно до місцевих технологічних норм.

#### ФОРСУНКИ

- Багатошвидкісні, попередньо змазані електродвигуни PSC. Динамічно збалансовані.
- Для зниження вібрації та шуму, монтовані на пружних прокладках електродвигуни.
- Для спрощення техобслуговування вентиляторний вузол монтується на направляючих рейках.

#### ЕЛЕКТРОБЛОК

- Трансформатор, 40 ВА
- Кольорове маркування електропроводів.
- Легкий вибір швидкостей, дякуючи клемній полосці.
- Наявність з'єднань для електронного повітроочищувача та зволожувача.
- Вся електропроводка виготовлена на заводі-виробнику.

#### КОРПУС

- Пофарбовано під колір архітектурного каменю.
- Повне електроізоляційне виконання.

#### ЗАХИСТ

- Безперервне спостереження за полум'ям за допомогою датчика. При втраті сигналу наявності полум'я - 100%-е відключення газу.
- Клапан газу, що статично не визначається.
- Керування верхньою температурною межею .
- Датчик тиску на випадок блокування відпрацьованих газів.
- Датчик блокування кришки вентиляторної секції відключає форсунки при зніманні кришки.

#### МОНТАЖ

- Монтується як верхньопотічний або горизонтальний повітрянагрівач з лівим /правим потоком повітря.
- Компактна (40 дюймів) конструкція.
- Переводиться на пропан (скраплений нафтовий газ).
- Нульовий зазор з торця і по боках.
- Стандартна поставка включає фільтри та раму.
- Постачається подвійний комплект для роботи двох повітрянагрівачів у каскадному з'єднанні.

**СПЕЦИФІКАЦІЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ВЕРХНЬОПОТІЧНИХ ПОВІТРОНАГРІВАЧІВ**

Модель № <b>ПРИРОДНИЙ ГАЗ</b>	<b>H8UH5050B12</b>	<b>H8UH5075B12</b>	<b>H8UH5100F14</b>	<b>H8UH5125J20</b>	<b>H8UH5140J20</b>
ТЕПЛО, ЩО ВИРОБЛЯЄТЬСЯ, кВт	14,6	21,9	29,3	36,6	41,02
ТЕПЛОПРОДУКТИВНІСТЬ, кВт.	11,14	16,7	22,27	27,84	31,35
ВИТРАТА ГАЗУ, м <sup>3</sup> /год	1,4	2,1	2,9	3,5	4,0
К.К.Д.	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
ПІДЙОМ ТЕМПЕРАТУРИ град. С	0-15	0-18	0-18	0-18	0-24
НАПРУГА/ФАЗА/ЧАСТОТА	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50	220/1/50
Сила струму (робоча), А	9,8	8,9	9	12,0	12,0
ТРАНСФОРМАТОР (В.А.)	40	40	40	40	40
Φ ГАЗОПРОВОДУ дюйми (мм)	½ (12,7)	½ (12,7)	½ (12,7)	½ (12,7)	½ (12,7)
Φ ОТВОРУ, КАТЕГОРІЯ І дюйми (мм)	3 (76,2)	4(101,6)	4(101,6)	5(127)	5(127)
ОХОЛОД. КРИШКА.З	3	3	3,5	5	5,5
ВАГА ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ, кг	58	63.5	75.3	78	85.3
ВІСОТА, мм	1016	1016	1016	1016	1016
ШИРИНА І ГЛИБИНА, мм	394X737	394X737	486X737	578 X 737	578 X 737

**СПЕЦИФІКАЦІЯ ВЕНТИЛЯТОРА**

Модель № <b>ПРИРОДНИЙ ГАЗ</b>	<b>H8UH5050B12</b>	<b>H8UH5075B12</b>	<b>H8UH5100F14</b>	<b>H8UH5125J20</b>	<b>H8UH5140J20</b>
ТИП І РОЗМІР	279 x 203	279 x 203	279 x 254	279 x 254	305 x 305
КІЛЬКІСТЬ ШВИДКОСТЕЙ	4	4	4	4	4

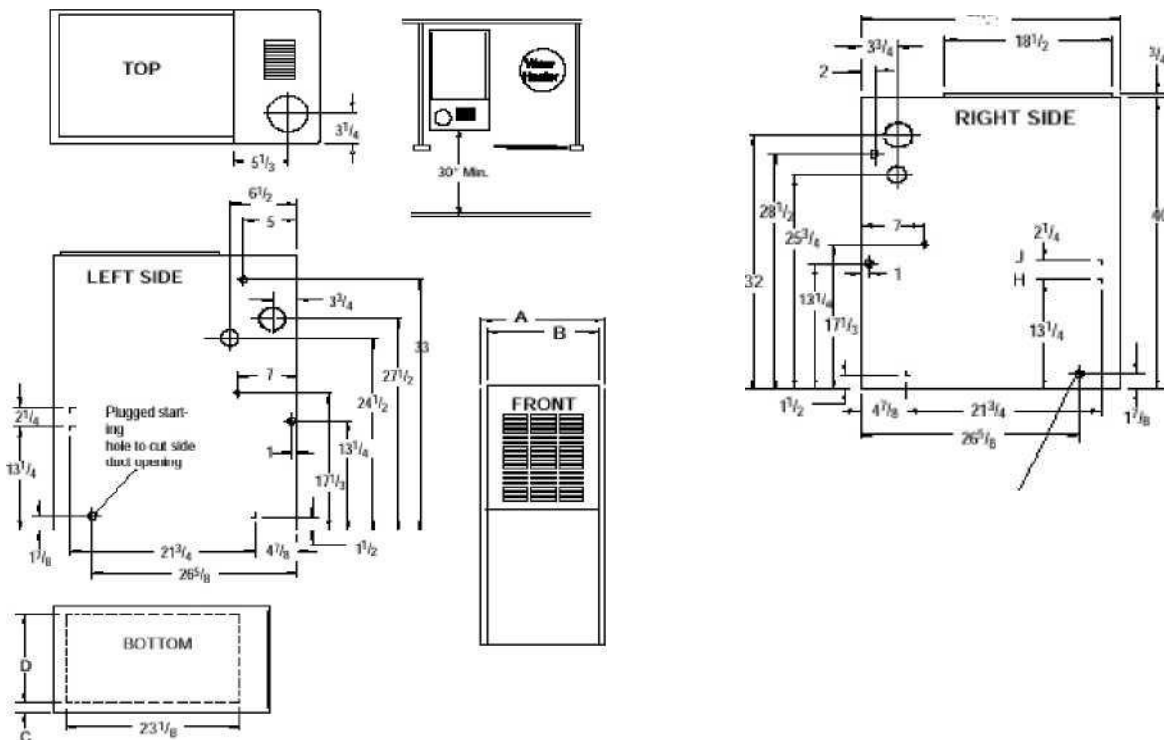
**ВИТРАТА ПОВІТРЯ (м<sup>3</sup>/год.)**

25 Па	Низький	1832	1933	2174	2672	2533
	Сер.-низький	2042	2111	2427	3064	2905
	Сер.-високий	2387	2483	2804	3661	3358
	Високий	2817	3023	3492	4784	4468
75 Па	Низький	1664	1748	1901	2468	2204
	Сер.-низький	1888	1946	2182	2946	2690
	Сер.-високий	2236	2326	2582	3520	3184
	Високий	2655	2877	3290	4650	4291
125 Па	Низький	1479	1550	1638	2326	1950
	Сер.-низький	1722	1752	1933	2797	2473
	Сер.-високий	2070	2152	2346	3378	2989
	Високий	2485	2700	3053	4478	4083
170 Па	Низький	1324	1357	1324	2141	1724
	Сер.-низький	1531	1559	1647	2640	2210
	Сер.-високий	1896	1965	2081	3221	2728
	Високий	2296	2505	2793	4319	3833
220 Па	Низький	1141	1178	1073	1911	1509
	Сер.-низький	1343	1361	1337	2440	1980
	Сер.-високий	1717	1739	1787	3010	2464
	Високий	2104	2294	2516	4044	2513
250 Па	Низький	1027	1069	931	1787	1415
	Сер.-низький	1244	1256	1210	2326	1873
	Сер.-високий	1621	1668	1651	2881	2331
	Високий	2001	2197	2382	3907	3425

1. Застосування моделей H8UH5125/140 та вище при витраті повітря вище 3500 м<sup>3</sup>/год. потребує повернення повітря з обох боків або знизу.

## ІДЕНТИФІКАЦІЯ НОМЕРА ТА МОДЕЛІ ПОВІТРОНАГРІВАЧА

<b>H</b>	<b>8</b>	<b>UH</b>	<b>5</b>	<b>75</b>	<b>B</b>	<b>12</b>	<b>A</b>	<b>#</b>
<b>Марка</b>								<b>Ревізія</b> 3 невеликими змінами
<b>Ідентифікація марки</b> 8 = ККД 80%+ 9 = ККД 90%							<b>Маркетингові цифри</b> 3 невеликими змінами	
<b>Група обладнання</b> UP=Верхньопотічний DN=Нижньопотічний UH=Верхньопотічний/Горизонтальний HZ=Горизонтальний DN=Нижньопотічний/Горизонтальний MP=Мультипозиційний=Верхньопотічний/ Нижньопотічний/Горизонтальний							<b>Оптимальна витрата повітря при кондиціонуванні</b>  08 = 800 CFM 12 = 1200 CFM 14 = 1400 CFM 16 = 1600 CFM 20 = 2000 CFM	
<b>Комплексно конструктивні характеристики</b> 1 = Однотрубний 2 = Двотрубний D = 1 або 2 труби 5 = 50 Гц							<b>Ширина корпусу</b> B=400мм ширина F=490мм ширина	
							J=570мм ирина L=622мм ширина	
							Номінальна теплопродуктивність, MBTUH	



**рис.1**

ПРИМІТКА: Розміри змійовика блоку кондиціонера можуть відрізнятися в залежності від розмірів подаючого каналу повітрянагрівача. Завжди перевіряйте відповідність розмірів каналів кондиціонера і повітрянагрівача у специфікації до кондиціонера. Повітрянагрівач розроблений таким чином, що рециркуляційний повітропровід можна під'єднати збоку чи

знизу агрегату, ззаду – не можна.

## 1. МОНТАЖ

### ОБЕРЕЖНО!

Монтаж або ремонт, що виконується некваліфікованим механіком може призвести до серйозного травматизму навколишнього персоналу. Монтаж повинен виконуватись при строгому дотриманні місцевих технічних норм, а у випадку їх відсутності відповідно до встановлених державними організаціями правил.

Ця інструкція призначена для кваліфікованого технічного персоналу, хто знайомий з подібним обладнанням і має практичний досвід його обслуговування і в якого є необхідні для цього випробувальні прилади та інструменти. Невиконання всіх інструкцій несе за собою серйозні аварії обладнання, отруєння і навіть смерть

**Примітка:** Для забезпечення правильного монтажу крім даних інструкцій слід також дотримуватись відповідних технічних норм

- Забороняється монтувати повітрянагрівач у пересувних будинках, автофургонів та прогулочних автобусах.
- Не застосовувати повітрянагрівач для опалення незавершеної будівлі
- Для роботи повітрянагрівача використовувати тільки затверджений для нього газ (див. табл. номіналів на повітрянагрівачі). Перегрів приводить до поломки теплообмінника та небезпечній експлуатації повітрянагрівача. За допомогою відповідного комплексу повітрянагрівач переводиться на зріджений нафтовий газ.
- **Забороняється** перевіряти герметичність газопроводу за допомогою відкритого полум'я
- Забезпечити достатню вентиляцію і подачу повітря, що спалюється
- Загерметизувати повітропроводи повітря що подається та повертається.
- **Перевірити тип** і габарити вентиляційної системи
- Змонтувати фільтр потрібних розмірів
- Захистити електрокомпоненти від атмосферних опадів
- Фірма-виробник рекомендує встановити вогнегасник і датчики оксиду вуглецю

### Правила безпеки

При правильному монтажі та обслуговуванні Ваш повітрянагрівач призначений для багатолітньої та безпечної експлуатації, що потребує регулярного техобслуговування. Порушення правил користування скорочує строк служби повітрянагрівача і створює небезпечні експлуатаційні умови.

А) Американська комісія з безпечної експлуатації промислового обладнання рекомендує користувачам газового обладнання встановити датчики оксиду вуглецю. В будовах та житлових приміщеннях існують різноманітні джерела оксиду вуглецю. Це – газові сушарки білизни, газові плити, водонагрівачі, пічки (газові, дров'яні), каміни та інше. Оксид вуглецю призводить до отруєння організму та навіть смерті, і тому для показу його небезпечних концентрацій слід встановити у житлових приміщеннях датчики, рекомендовані різноманітними агентствами, страховими лабораторіями, міжнародними органами та службами

В) У будовах та житлових приміщеннях існують різноманітні джерела пожежі та диму, які викликають отруєння, смерть та пошкодження приватної власності. Для попередження цього слід встановити в житлових будинках та приміщеннях нормативні вогнегасники та димові датчики

Примітка: Фірма-виробник Вашого повітрянагрівача не випробовує та не надає ніяких датчиків

С) Для забезпечення безпечної та ефективної роботи повітрянагрівача слід дотримуватись наступного:

1. Уважно прочитати цю інструкцію і всі фірмові таблички, що допоможе розібратись в принципі роботи повітрянагрівача та ознайомитись з безпекою, яка пов'язана з експлуатацією газо- та електрообладнання

Неправильна вентиляція повітрянагрівача або іншого обладнання може призвести до тілесних ушкоджень власності, ушкодження власності, отруєнню та навіть смерті

2. **Ніколи не включати повітрянагрівач, якщо яка-небудь деталь попала під воду.** Не кваплячись викликати спеціаліста з обслуговування, для перевірки повітрянагрівача

та заміни компоненту контрольної системи повітрянагрівача або газового керування, що попали під воду

3. Ніколи не закривайте вентиляційних решіток або повітряних каналів, по яких повітря подається в повітрянагрівач. Повітря необхідне для правильного згоряння паливного газу та вентиляції відпрацьованих газів. Оксид вуглецю (CO) – це газ без запаху і кольору, що утворюється при неповному згорянні повітря, що спалюється.

## ОБЕРЕЖНО!

Оксид вуглецю дуже токсичний!

Якщо даний повітрянагрівач заміщає старий із загальнообмінною вентиляцією, то для запобігання пов'язаних із збільшенням габаритів проблем експлуатації іншого обладнання може знадобитись перебудова розмірів існуючої вентиляційної лінії та димової труби. Дивись діючі норми та „перевірку повітря для вентиляції та згоряння” в розділі „Монтаж вентиляції”

### Місце монтажу та зазори

Якщо даний повітрянагрівач призначений для заміни старого, то краще за все і монтувати його на місце останнього. Вибрати місце, взявши до уваги мінімальні зазори та габарити повітрянагрівача (рис.1)

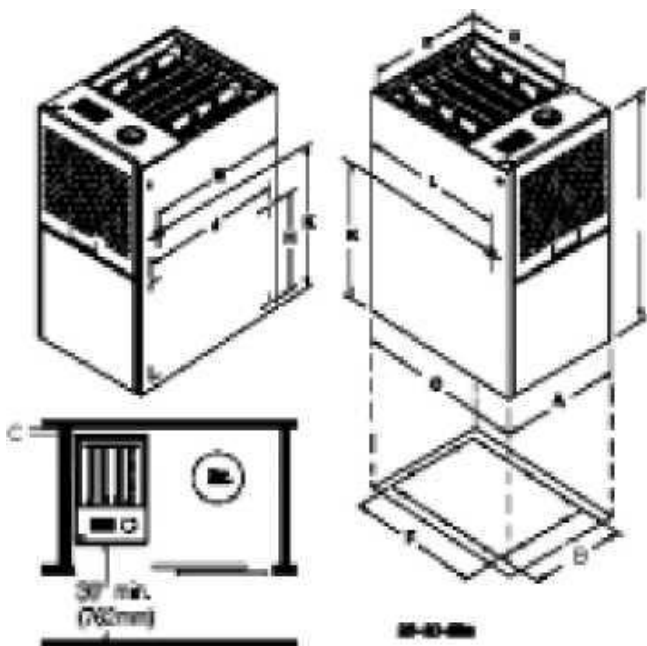


рис.2

\*) 6" (152 мм) для монтажу додаткового ковпаку цегляної димової труби

### Мінімальні відстані до горючих матеріалів

Задня сторона	0
Передня сторона	3" (75 мм)
Для обслуговування	30" (760 мм) *)
Всі боки подаючого пелену	1" (25 мм)
Бокові сторони	0
Від верху повітрянагрівача	6" (150 мм)

### УВАГА

Забороняється монтувати повітрянагрівач в корозійній атмосфері, що містить фтор, хлор та інші токсичні реагенти. Ознайомитись зі змістом розділу цієї інструкції „Повітря для спалювання газу та вентиляції”, а також „Забруднене повітря для спалювання”.

### Монтажні вимоги:

1. Забезпечити для повітрянагрівача рівну поверхню
2. Встановити повітрянагрівач у центрі розподілення тепла. Балок приміщення можуть торкатись тільки кути корпусу повітрянагрівача. Дотримуватись всіх вказаних на рис.2 розмірів
3. Змонтувати вентиляційні труби як можна коротше та практичніше
4. Забороняється встановлювати повітрянагрівач безпосередньо на килимі, або на іншому горючому покритті
5. Забезпечити вільний простір на випадок пожежі і проведення обслуговування. Для доступу до пальників, контрольних приладів і фільтрів залишити спереду зазор не менше 760 мм
6. Якщо на підлогу іноді попадає вода, помістити повітрянагрівач на підставку

## **ПОРЯДОК РОБОТИ І ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ**

### **Порядок роботи**

Повітряний нагрівач Н8УН5 працює так:

- 1) Цикл нагрівання починається з того, що зниження кімнатної температури викликає замикання контактів термостату.
- 2) Вмикається димовідвідний вентилятор. Електроживлення подається на електромагнітне реле, що розміщене в клапані подачі газу, і на запальвач. Клапан відкривається, газ подається на пальники. Як тільки з'являється полум'я – вмикається затримка вентилятора.
- 3) Пальники нагрівають теплообмінник. Після 30-ти секунд-ної затримки вмикається основний вентилятор, який починає продувати повітря через теплообмінник. Далі нагріте повітря по повітропроводах подається у приміщення.
- 4) Робота системи продовжується доти, доки не досягається встановлена температура.
- 5) Коли кімнатна температура зрівнюється з температурою, встановленою на термостаті, контакти розмикаються, газовий клапан закривається.
- 6) Після згасання полум'я димовідвідний вентилятор працює протягом 15 секунд.
- 7) Вентилятор циркулюючого повітря продовжує працювати ще 3 хвилини. Після чого вимикається, вимикаючи електронний очищувач з зволожувачем, якщо вони є.
- 8) Система не діятиме до наступного включення на подачу тепла.

### **Техніка безпеки**

Повітряний нагрівач Н8УН5 обладнаний двома незалежними системами забезпечення безпечної роботи, в додаток до внутрішнього захисту електродвигуна вентилятора. Але важливою умовою безпечної роботи агрегату є правильне його встановлення. Переконайтесь, що агрегат підключений до електропроводу правильних розмірів і забезпечений захист за допомогою плавкого запобіжника або розмикача.

### **Системи безпеки.**

#### **Подача газу.**

Повітряний нагрівач Н8УН5 забезпечений системою безпеки, яка перекидає клапан подачі газу до пальників. Ця система вмонтована в газовий клапан і автоматично повертається в робоче положення.

#### **Тепловий контроль безпеки.**

Повітряний нагрівач Н8УН5 обладнаний граничним реле, яке спрацьовує на розмикання в випадку, коли температура навколо реле перевищить  $99^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ . Граничне реле підключено послідовно з вторинною обмоткою трансформатора електроживлення газового клапану. При підвищенні температури вище вказаної (напр. при заклиненні вентилятора), граничне реле спрацьовує і відключає живлення газового клапана. подача газу, таким чином, перекидається до тих пір, поки температура не повернеться до безпечного рівня.

Граничне реле автоматично повертається в нормальне (робоче) положення при зниженні температури повітря навколо нього до  $82^{\circ}\text{C}$ . При техобслуговуванні установки потрібно пам'ятати, що граничне реле повертається в робоче положення автоматично, і напруга в ланцюгу живлення газового клапану може відновитися в будь-який час.

***В більшості випадків при обслуговуванні потрібно відключати установку від мережі електроживлення.***

Електродвигун вентилятора обладнаний незалежним вмонтованим термозапобіжником, який відключає електродвигун при підвищенні температури навколо обмоток вище встановленої межі. Ненормально висока температура навколо обмоток як правило є наслідком надлишку споживання струму обмотками, а не високою температурою роботи установки. Цей запобіжник захищає електродвигун від перегріву. Він повертається в початкове (робоче) положення автоматично. Через це ***завжди відключайте***

**електроживлення до опалювальної установки перед техобслуговуванням електродвигуна вентилятора .**