

<b>Пакетні пропозиції на основі обладнання Vaillant</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>Котли газові для опалення і приготування гарячої води</b>	<b>29</b>	<b>2</b>
<b>Котли газові конденсаційні для опалення і приготування гарячої води</b>	<b>49</b>	<b>3</b>
<b>Котли електричні для опалення і приготування гарячої води</b>	<b>107</b>	<b>4</b>
<b>Теплові насоси для опалення і приготування гарячої води</b>	<b>113</b>	<b>5</b>
<b>Системи приточно-витяжної вентиляції</b>	<b>145</b>	<b>6</b>
<b>Сонячні колектори</b>	<b>165</b>	<b>7</b>
<b>Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності</b>	<b>190</b>	<b>8</b>
<b>Водонагрівачі проточні</b>	<b>234</b>	<b>9</b>
<b>Автоматичні регулятори</b>	<b>240</b>	<b>10</b>
<b>Додатки</b>	<b>256</b>	<b>11</b>

## Online кабінет споживача

Ми запровадили інструмент, щоб наш клієнт міг швидко і прозоро перевірити термін та умови гарантії на опалювальне обладнання ДП «Вайллант група Україна».

**В online кабінеті Ви можете:**

- Перевірити термін гарантії свого обладнання
- Отримати розширену гарантію
- Вибрати свою сервісну компанію
- Замовити послугу



Детальну інформацію  
про «Online кабінет споживача» можна дізнатися  
за тел.: **0 800 501 805**



## Розширена гарантія на котли Vaillant

Розширена гарантія надається на газові та електричні котли введені в експлуатацію власним сервісним центром у Київській обл. або авторизованим сервісним партнером у регіонах. Умовами подовження гарантії є:

- 1. Встановлення в системі опалення фільтра сепаратора Sentinel Vortex,**
  - Затримує частинки накипу
  - Затримує частинки іржі
  - Затримує механічний бруд і мул
- 2. В теплоносій доданий інгібітор Sentinel X100/Fernox**
  - Утворює плівку, що захищає від корозії
  - Балансує кислотність
  - Запобігає відкладенню солей та вапняного шару
- 3. Щорічне технічне обслуговування власним сервісним центром у Київській обл. або авторизованим сервісним партнером у регіонах замовлене через телефон гарячої лінії 0800 501-805 зареєстроване в online кабінеті споживача.**



Детальну інформацію  
про «Розширену гарантію» можна дізнатися  
за тел.: **0 800 501 805**







# Пакетні пропозиції на основі обладнання Vaillant

<b>ПАКЕТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ВІД VAILLANT</b> .....	<b>7</b>
<b>НАБІРНІ ПАКЕТНІ ПРОПОЗИЦІЇ</b> .....	<b>8</b>
<b>Пакетна пропозиція №1</b> Настінний неконденсаційний котел + водонагрівач/насосна група + регулятор.....	<b>8</b>
<b>Пакетна пропозиція №2</b> Настінний двоконтурний котел + регулятор + димохід.....	<b>10</b>
<b>Пакетна пропозиція №3</b> Настінний конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група + регулятор.....	<b>12</b>
<b>Пакетна пропозиція №4</b> Настінний електричний котел + водонагрівач + регулятор.....	<b>14</b>
<b>Пакетна пропозиція №5</b> ecoCRAFT + водонагрівач/насосна група + регулятор.....	<b>16</b>
<b>Пакетна пропозиція №6</b> Підлоговий конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група + регулятор.....	<b>18</b>
<b>Пакетна пропозиція №7</b> Насосні групи.....	<b>20</b>
<b>Пакетна пропозиція №8</b> Сонячна установка auroSTEP/4 plus 1.150.....	<b>21</b>
<b>Пакетна пропозиція №9</b> Сонячна установка auroSTEP/4 plus 2.250.....	<b>22</b>
<b>Пакетна пропозиція №10</b> Сонячна установка auroSTEP/4 plus 3.350.....	<b>23</b>
<b>Пакетна пропозиція №11</b> Підлоговий конденсаційний котел + регулятор.....	<b>24</b>
<b>Приладдя для пакетів auroSTEP plus та auroCOMPACT</b> .....	<b>26</b>



# Пакетні пропозиції від Vaillant

## Основні переваги пакетних пропозицій:

1. Готове рішення, орієнтоване на потреби клієнта.
2. Гарантія сумісності основного обладнання та аксесуарів.
3. Єдиний дизайн для всього комплексу обладнання.
4. Зниження імовірності помилки під час монтажу.
5. Обладнання від одного виробника збільшує надійність роботи усієї системи.
6. Єдина система автоматики. Зручність управління та підвищення ефективності роботи.
7. Сервіс усієї системи опалення з одних рук.
8. Гнучка система підбору обладнання, орієнтована на потреби клієнта.
9. Знижка при купівлі пакетної пропозиції.



КОТЕЛ



РЕГУЛЯТОР



ВОДОНАГРІВАЧ



ГІДРАВЛІЧНИЙ  
РОЗДІЛЮВАЧ



НАСОСНА  
СТАНЦІЯ



ДИМОХІД

## Можливі складові частини пакетної пропозиції:

1. Котел
2. Водонагрівач
3. Автоматика
4. Димохід
5. Групи безпеки котла та водонагрівача
6. Насосні групи опалювальних контурів
7. Аксесуари (гідрравлічні розділювачі, теплообмінники, розподільні колектори тощо)

Скористайтеся широким вибором пакетних пропозицій на сайті [www.kp.vaillant.ua](http://www.kp.vaillant.ua)



Для підбору пакетної пропозиції звертайтеся до представника Vaillant у Вашому регіоні. Знижка надається при замовленні мінімально необхідної кількості позицій обладнання, включених до обраного типу пакета. Окрім обов'язкових позицій, можна обрати додаткове обладнання та аксесуари, також отримавши знижку.

## НАБІРНІ ПАКЕТНІ ПРОПОЗИЦІЇ

### Пакетна пропозиція №1

Настінний неконденсаційний котел + водонагрівач/насосна група\* + регулятор

#### Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний газовий котел			Ємнісний водонагрівач		
					
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	Назва	Корисний об'єм, л	Арт. номер
atmoTEC plus VU 240/5-5	9,6-24	<b>0010048162</b>	auroSTOR VIH S 300/3 BR	289	<b>0010020642</b>
atmoTEC plus VU 280/5-5	10,9-28,0	<b>0010048163</b>	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	<b>0010020665</b>
			auroSTOR VIH S 500/3 MR	484	<b>0010020666</b>
			uniSTOR VIH R 120/6 BA	117	<b>0010015949</b>
			uniSTOR VIH R 150/6 BA	144	<b>0010015950</b>
			uniSTOR VIH R 200/6 BA	184	<b>0010015951</b>
			uniSTOR VIH R 300/3 BR	300	<b>0010020639</b>
			uniSTOR VIH R 400/3 BR	398	<b>0010020640</b>
			uniSTOR VIH R 500/3 BR	490	<b>0010020641</b>
			uniSTOR VIH R 400/3 MR	400	<b>0010020662</b>
			uniSTOR VIH R 500/3 MR	500	<b>0010020663</b>
Кімнатний регулятор		Датчик температури водонагрівача		Група безпеки водонагрівача	
					
Назва	Арт. номер	Датчик температури	Арт. номер	Група безпеки	Арт. номер
sensoCOMFORT VRC 720/3	<b>0010045479</b>	Підключається до електронної плати котла	<b>306257</b>	Для водонагрівачів ємністю: до 200 л при тиску до 10 бар до 1000 л при тиску до 10 бар	<b>305826</b>
sensoCOMFORT VRC 720f/3	<b>0010045482</b>				
multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020231561</b>	<b>Опис:</b> Ця комплектація дозволяє вирішити наступні завдання: 1. Опалення. 2. Приготування гарячої води. 3. Управління роботою котла за температурою приміщення. Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються			<b>305827</b>
multiMATIC VRC 700/6	<b>0020171319</b>				
sensoROOM pure VRT 50/2	<b>0010041871</b>				
sensoHOME VRC 380/2	<b>0010045486</b>				
senfoHOME VRC 380f/2	<b>0010045488</b>				



## Пакетна пропозиція №1

### Настінний неконденсаційний котел + водонагрівач/насосна група\* + регулятор

#### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом

«Набірні пакетні пропозиції».

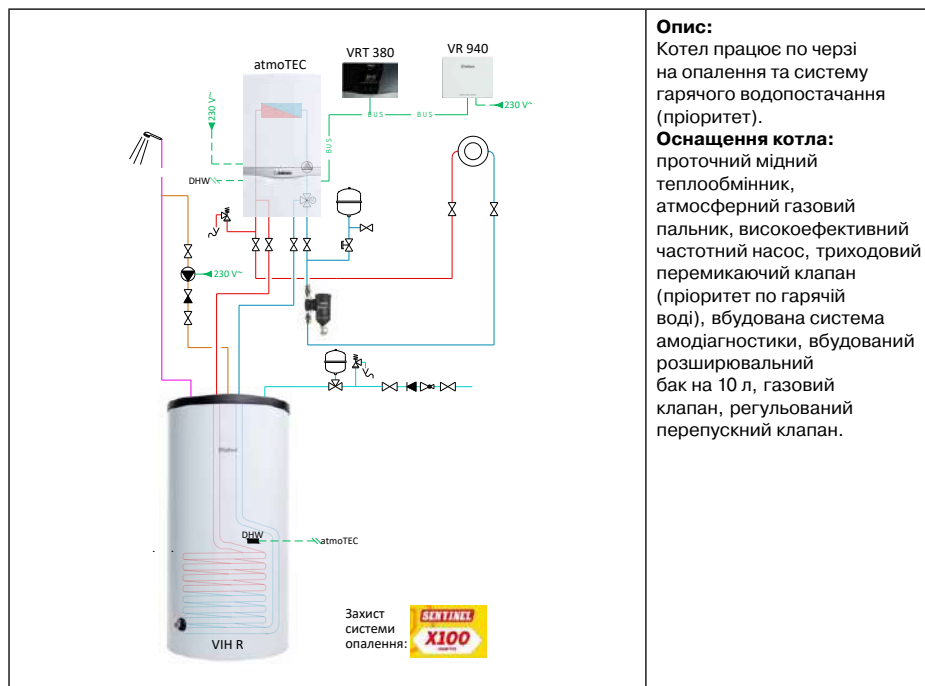
Детальна інформація на стор. 7.

\* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant

Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 43, 89, 134.




#### Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



## Пакетна пропозиція №2

### Настінний двоконтурний котел + регулятор + димохід

#### Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний газовий котел			Кімнатний регулятор	
				
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	Назва	Арт. номер
atmoTEC plus VUW INT 240/5-5	8,1-24,0	<b>0010048164</b>	sensoCOMFORT VRC 720/3	<b>0010045479</b>
atmoTEC pro VUW INT 200/5-3	6,8-20,0	<b>0010048159</b>	sensoCOMFORT VRC 720f/3	<b>0010045482</b>
atmoTEC pro VUW INT 240/5-3	8,1-24	<b>0010048160</b>	multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020231561</b>
atmoTEC pro VUW INT 280/5-3	9,5-28,0	<b>0010048161</b>	multiMATIC VRC 700/6	<b>0020171319</b>
ecoTEC plus VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	2,7-21	<b>0010043966</b>	sensoHOME VRC 380/2	<b>0010045486</b>
ecoTEC plus VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	3,9-27	<b>0010043967</b>	senfoHOME VRC 380f/2	<b>0010045488</b>
ecoTEC plus VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	3,9-33,3	<b>0010043968</b>		
ecoTEC plus VUW 40CS/1-5 (N-INT2)	3,9-37,9	<b>0010043969</b>		
ecoTEC pro VUW INT 236/5-3	5,7-19,7	<b>0010048116</b>		
ecoTEC pro VUW INT 286/5-3	6,9-25,5	<b>0010048117</b>		
ecoTEC pro VUW INT 346/5-3	8,8-29,7	<b>0010048118</b>		
ecoTEC pure VUW INT 246/7-2	7,2-20,2	<b>0010023030</b>		
ecoTEC pure VUW INT 286/7-2	8,3-26,1	<b>0010023033</b>		
ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150	5.9 - 27,0	<b>0010015450</b>		
ecoCOMPACT VSC 306/4-5 150	6.7 - 32,4	<b>0010015923</b>		
Коаксіальний димохід			<p><b>Опис:</b> Ця комплектація дозволяє вирішити наступні завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опалення.</li> <li>2. Приготування гарячої води.</li> <li>3. Управління роботою котла за кімнатною температурою.</li> </ol> <p>Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються</p>	
				
Димохід	Арт. номер			
Тип димоходу залежить від типу обраного котла				


## Пакетна пропозиція №2

### Настінний двоконтурний котел + регулятор + димохід

#### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

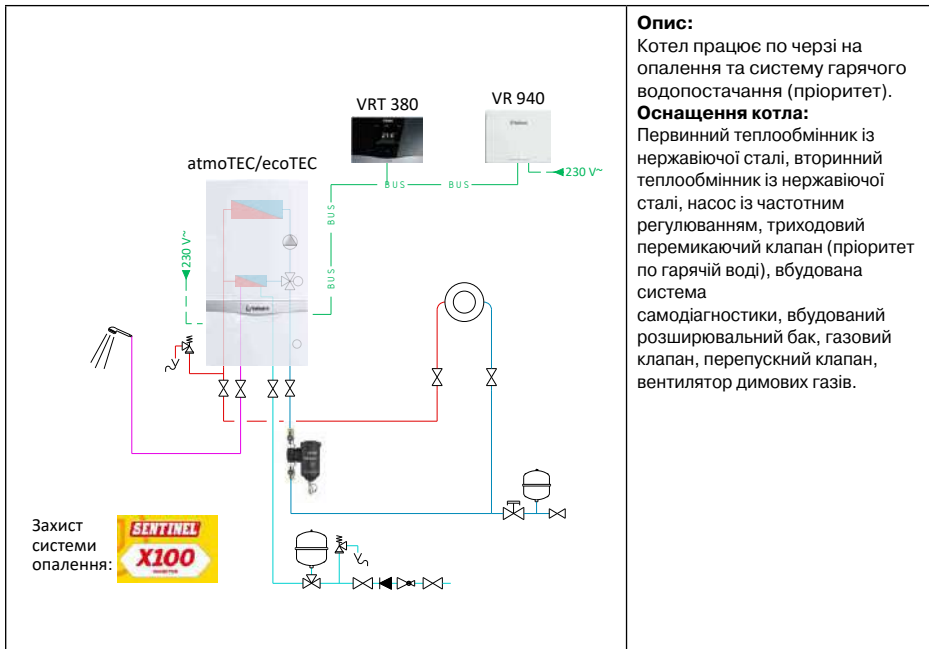
Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «Набірні пакетні пропозиції».  
 Детальна інформація на стор. 7.

**\* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant**

Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 43, 89, 134.



#### Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



## Пакетна пропозиція №3

### Настінний конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група\* + регулятор

#### Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний газовий котел			Смнісний водонагрівач		
					
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	Назва	Корисний об'єм, л	Арт. номер
ecoTEC plus VU 10CS/1-5 (N-INT2)	2,9-10,9	<b>0010043960</b>	auroSTOR VIH S 300/3 BR	289	<b>0010020642</b>
ecoTEC plus VU 15CS/1-5 (N-INT2)	2,8-16,4	<b>0010043961</b>	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	<b>0010020665</b>
ecoTEC plus VU 20CS/1-5 (N-INT2)	2,7-21,0	<b>0010043962</b>	auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	<b>0010020670</b>
ecoTEC plus VU 25CS/1-5 (N-INT2)	2,8-26,4	<b>0010043963</b>	auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	<b>0010020671</b>
ecoTEC plus VU 30CS/1-5 (N-INT2)	3,9-33,3	<b>0010043964</b>	uniSTOR VIH R 120/6 BA	117	<b>0010015949</b>
ecoTEC plus VU 35CS/1-5 (N-INT2)	4,2-35,7	<b>0010043965</b>	uniSTOR VIH R 150/6 BA	144	<b>0010015950</b>
ecoTEC plus VU INT 486/5-5	8,7-48,0	<b>0010021532</b>	uniSTOR VIH R 200/6 BA	184	<b>0010015951</b>
ecoTEC plus VU INT 656/5-5	12,2-63,5	<b>0010021533</b>	uniSTOR VIH R 300/3 BR	300	<b>0010020639</b>
			uniSTOR VIH R 400/3 BR	398	<b>0010020640</b>
			uniSTOR VIH R 500/3 BR	490	<b>0010020641</b>
			uniSTOR VIH R 400/3 MR	400	<b>0010020662</b>
			uniSTOR VIH R 500/3 MR	500	<b>0010020663</b>
Регулятор			<p><b>Опис:</b> Ця комплектація дозволяє вирішити наступні завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Опалення.</li> <li>Приготування гарячої води.</li> <li>Управління роботою котла за температурою зовнішнього повітря.</li> </ol> <p>Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються</p>		
Назва	Арт. номер				
sensoCOMFORT VRC 720/3	<b>0010045479</b>				
sensoCOMFORT VRC 720f/3	<b>0010045482</b>				
multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020231561</b>				
multiMATIC VRC 700/6	<b>0020171319</b>				
sensoROOM pure VRT 50/2	<b>0010041871</b>				
sensoHOME VRC 380/2	<b>0010045486</b>				
senfoHOME VRC 380f/2	<b>0010045488</b>				


## Пакетна пропозиція №3

### Настінний конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група\* + регулятор

#### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

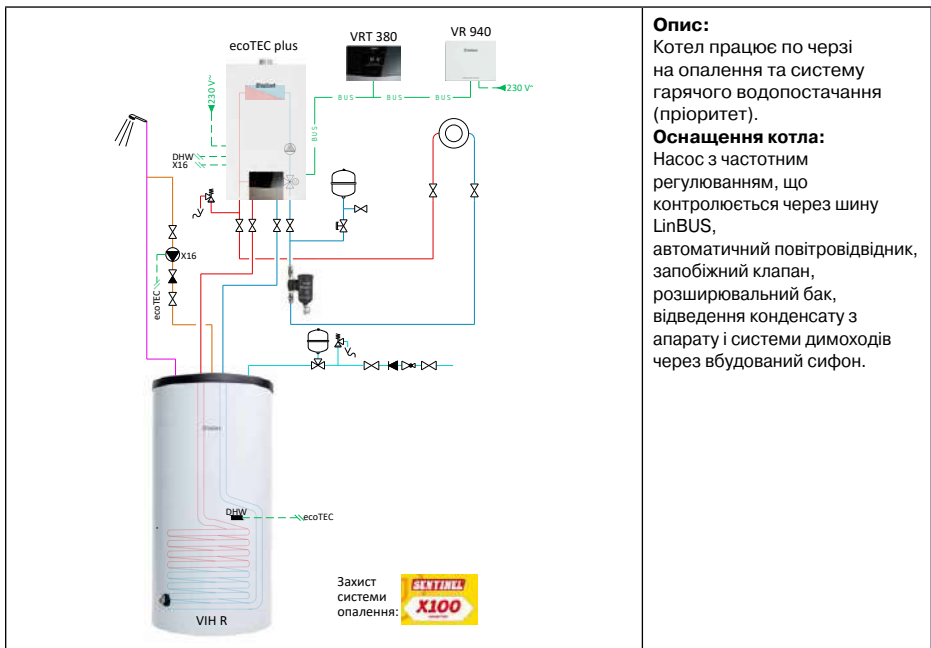
Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «Набірні пакетні пропозиції». Детальна інформація на стор. 7.

\* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant

Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 43, 89, 134.





#### Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



## Пакетна пропозиція №4

### Настінний електричний котел + водонагрівач\* + регулятор

#### Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний електричний котел			Ємнісний водонагрівач		
					
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	Назва	Корисний об'єм, л	Арт. номер
eloBLOCK VE6/14 EU II	3 + 3	<b>0010023682</b>	auroSTOR VIH S 300/3 BR	289	<b>0010020642</b>
eloBLOCK VE9/14 EU II	3 + 6	<b>0010023683</b>	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	<b>0010020665</b>
eloBLOCK VE12/14 EU II	6 + 6	<b>0010023684</b>	auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	<b>0010020670</b>
eloBLOCK VE14/14 EU II	7 + 7	<b>0010023685</b>	auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	<b>0010020671</b>
eloBLOCK VE18/14 EU II	6 + 6 + 6	<b>0010023686</b>	uniSTOR VIH R 120/6 BA	117	<b>0010015949</b>
eloBLOCK VE21/14 EU II	7 + 7 + 7	<b>0010023687</b>	uniSTOR VIH R 150/6 BA	144	<b>0010015950</b>
eloBLOCK VE24/14 EU II	6 + 6 + 6 + 6	<b>0010023688</b>	uniSTOR VIH R 200/6 BA	184	<b>0010015951</b>
eloBLOCK VE28/14 EU II	7 + 7 + 7 + 7	<b>0010023689</b>	uniSTOR VIH R 300/3 BR	300	<b>0010020639</b>
			uniSTOR VIH R 400/3 MR	400	<b>0010020662</b>
			uniSTOR VIH R 500/3 MR	500	<b>0010020663</b>
Кімнатний регулятор			Гідравлічне під'єднання до Аквакомплекту до електродігріва		
					
Назва	Арт. номер	Гідравлічне під'єднання	Арт. номер		
sensoCOMFORT VRC 720/3	<b>0010045479</b>	Гідравлічне під'єднання до Аквакомплекту до електродігріва	<b>0010027587</b>		
sensoCOMFORT VRC 720f/3	<b>0010045482</b>				
multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020118083</b>	Опис: Ця комплектація дозволяє вирішити наступні завдання: 1. Опалення. 2. Приготування гарячої води. 3. Управління роботою котла за температурою зовнішнього повітря. Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються			
multiMATIC VRC 700/6	<b>0020118083</b>				
sensoROOM pure VRT 50/2	<b>0010041871</b>				
senfoHOME VRC 380/2	<b>0010045486</b>				
senfoHOME VRC 380f/2	<b>0010045488</b>				


## Пакетна пропозиція №4

### Настінний електричний котел + водонагрівач\* + регулятор

#### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

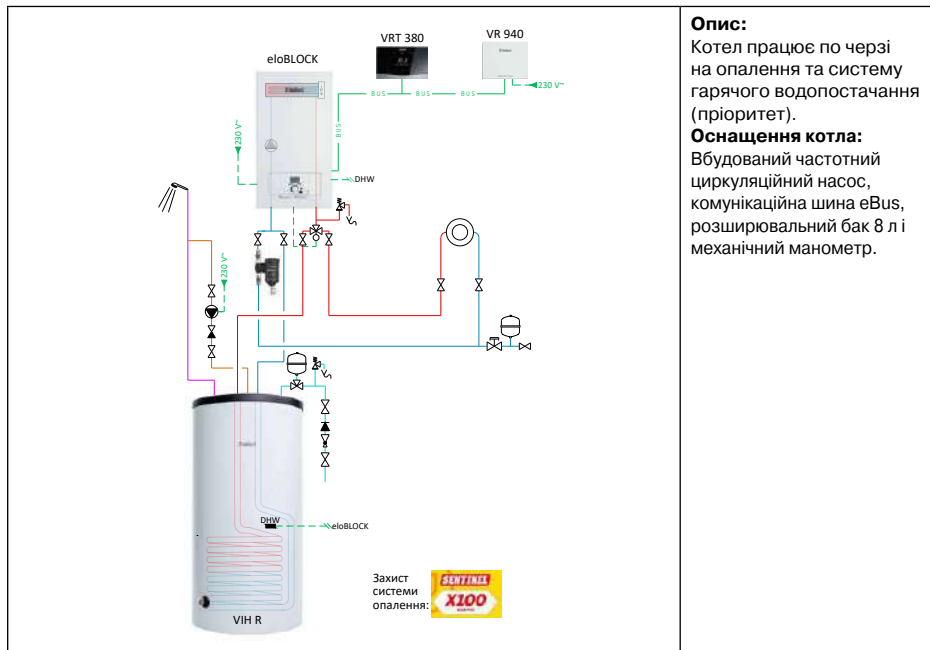
Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «Набірні пакетні пропозиції». Детальна інформація на стор. 7.

\* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant

Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788



Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 43, 89, 134.



#### Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



## Пакетна пропозиція №5 ecoCRAFT + водонагрівач/насосна група\*+ регулятор

### Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Підлоговий газовий котел			Ємнісний водонагрівач		
					
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	Назва	Корисний об'єм, л	Арт. номер
ecoCRAFT VKK 1206/3-E	22,7-119,4	<b>0010016461</b>	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	<b>0010020665</b>
ecoCRAFT VKK 1606/3-E	27,8-164,8	<b>0010016462</b>	auroSTOR VIH S 500/3 MR	398	<b>0010020666</b>
ecoCRAFT VKK 2006/3-E	45,3-206,0	<b>0010016463</b>	auroSTOR VIH S 750	731	<b>0010014935</b>
ecoCRAFT VKK 2406/3-E	49,1-247,2	<b>0010016464</b>	auroSTOR VIH S 1000	866	<b>0010014936</b>
ecoCRAFT VKK 2806/3-E	53,6-288,4	<b>0010016465</b>	auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	<b>0010020670</b>
			auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	<b>0010020671</b>
			uniSTOR VIH RW 200 HP	200	<b>0020214407</b>

Регулятор		Датчик температури водонагрівача		Група безпеки водонагрівача	
					
Назва	Арт. номер	Датчик температури	Арт. номер	Група безпеки	Арт. номер
sensoCOMFORT VRC 720/3	<b>0010045479</b>	Підключається до електронної плати котла	<b>306257</b>	Для водонагрівачів ємністю: до 200 л при тиску до 10 бар до 1000 л при тиску до 10 бар	<b>305826</b> <b>305827</b>
sensoCOMFORT VRC 720f/3	<b>0010045482</b>				
multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020231561</b>				
multiMATIC VRC 700/6	<b>0020171319</b>	<b>Опис:</b> Ця комплектація дозволяє вирішити наступні завдання: 1. Опалення. 2. Приготування гарячої води. 3. Управління роботою котла за температурою зовнішнього повітря. Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються			
sensoROOM pure VRT 50/2	<b>0010041871</b>				
sensoHOME VRC 380/2	<b>0010045486</b>				
senfoHOME VRC 380f/2	<b>0010045488</b>				



## Пакетна пропозиція №5 eCoCRAFT + водонагрівач/насосна група\* + регулятор

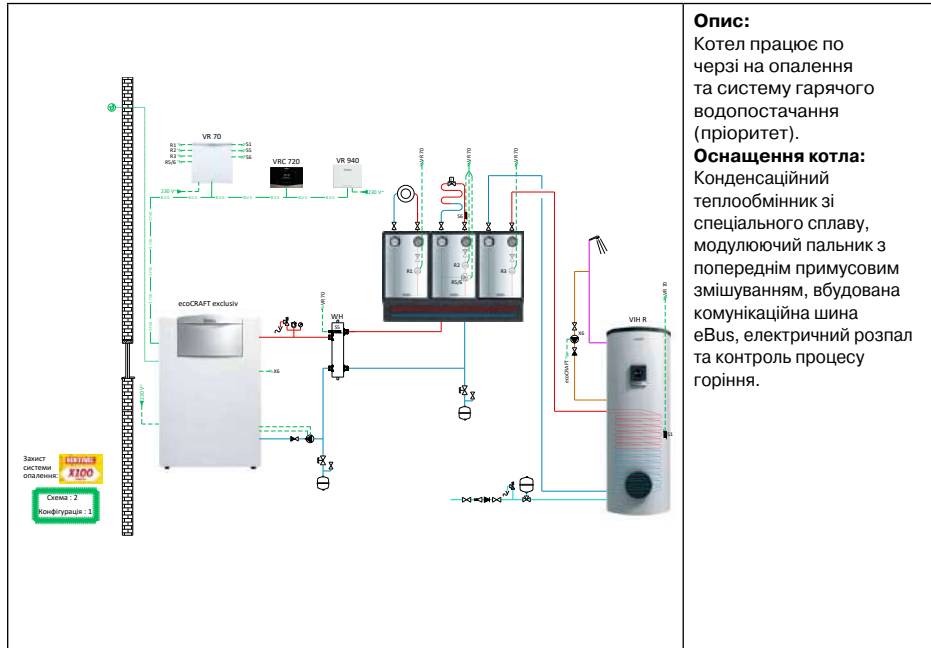
### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «Набірні пакетні пропозиції». Детальна інформація на стор. 7.

* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant		
Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 43, 89, 134.



### Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



## Пакетна пропозиція №6

Підлоговий конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група\* + регулятор

### Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Підлоговий газовий котел			Ємнісний водонагрівач		
					
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	Назва	Корисний об'єм, л	Арт. номер
ecoVIT VKK 226/4 INT	6,8-22,9	<b>0010007510</b>	actoSTOR VIH K 300	150	<b>305945</b>
ecoVIT VKK 286/4 INT	8,2-28,1	<b>0010007514</b>	allSTOR VPS 300/3-5	303	<b>0010015130</b>
ecoVIT VKK 366/4 INT	10,7-36,4	<b>0010007518</b>	allSTOR VPS 500/3-5	491	<b>0010015131</b>
ecoVIT VKK 476/4 INT	13,7-46,8	<b>0010007522</b>	allSTOR VPS 800/3-7	778	<b>0010015125</b>
ecoVIT VKK 656/4 INT	19,0-64,5	<b>0010007526</b>	allSTOR VPS 1000/3-7	962	<b>0010015127</b>
			auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	<b>0010020665</b>
			auroSTOR VIH S 500/3 MR	398	<b>0010020666</b>
			auroSTOR VIH S 750	731	<b>0010014935</b>
			auroSTOR VIH S 1000	866	<b>0010014936</b>
			auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	<b>0010020670</b>
			auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	<b>0010020671</b>
			uniSTOR VIH RW 200 HP	200	<b>0020214407</b>
Регулятор			<p><b>Опис:</b> Ця комплектація дозволяє вирішити наступні завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Опалення.</li> <li>Приготування гарячої води.</li> <li>Управління роботою котла за температурою зовнішнього повітря.</li> </ol> <p>Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються</p>		
Назва	Арт. номер				
sensoCOMFORT VRC 720/3	<b>0010045479</b>				
sensoCOMFORT VRC 720f/3	<b>0010045482</b>				
multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020231561</b>				
multiMATIC VRC 700/6	<b>0020171319</b>				
sensoROOM pure VRT 50/2	<b>0010041871</b>				
sensoHOME VRC 380/2	<b>0010045486</b>				
senfoHOME VRC 380f/2	<b>0010045488</b>				


## Пакетна пропозиція №6

### Підлоговий конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група\* + регулятор

#### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

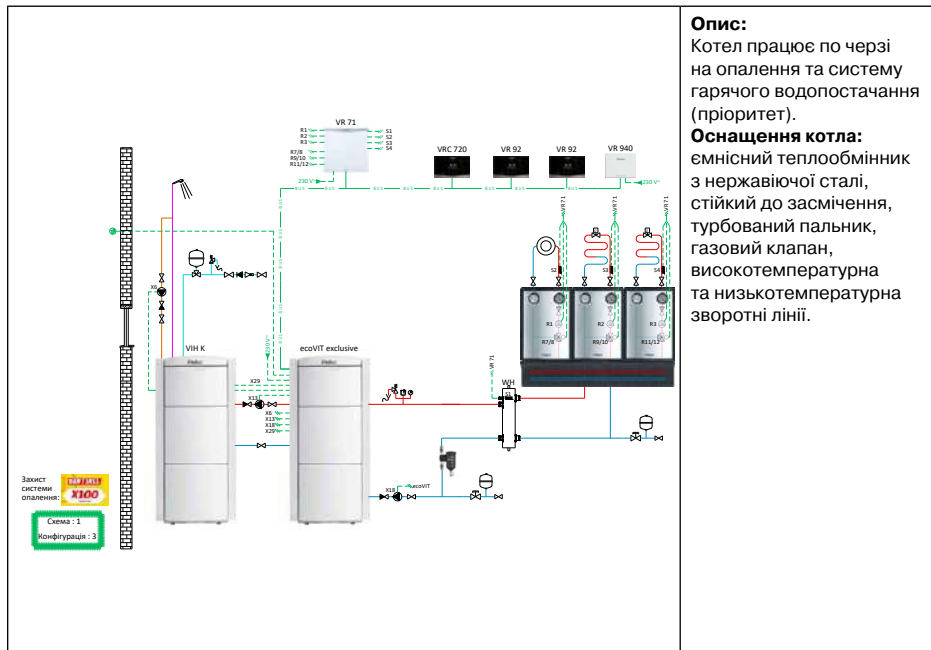
Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «Набірні пакетні пропозиції».  
Детальна інформація на стор. 7.

\* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant

Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 43, 89, 134.

#### Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



## Пакетна пропозиція №7 Насосні групи

### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «**Набірні пакетні пропозиції**».  
Детальна інформація на стор. 7.





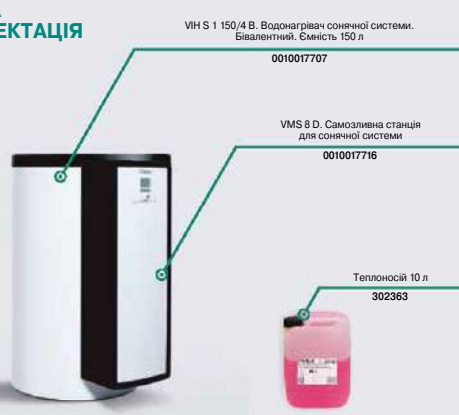

* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant		
Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 47, 97, 137.

Для отримання пакетної знижки потрібно замовити від 3 одиниць будь-якої моделі.

## Пакетна пропозиція №8

### Сонячна установка auroSTEP/4 plus 1.150





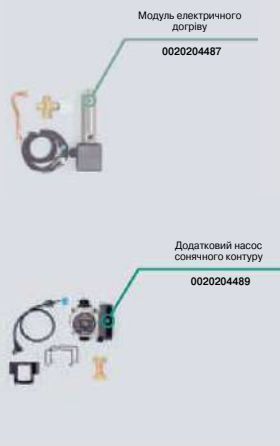
<p><b>ПОХИЛИЙ ДАХ</b></p>  <p>auroTHERM classic VFK 135 VD. Плоский сонячний колектор 0010038523</p> <p>0010033821 Гидравлічні підключення</p> <p>002005901 Комплект монтажних планок</p>	<p><b>ПОХИЛИЙ ДАХ</b></p>  <p>auroTHERM classic VFK 135 VD. Плоский сонячний колектор 0010038527</p> <p>0010033837 Гидравлічні підключення</p> <p>002005900 Комплект монтажних планок</p>	<p><b>ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ДАХ</b></p>  <p>auroTHERM classic VFK 135 VD. Плоский сонячний колектор 0010038523</p> <p>Монтажні планки 002092558</p> <p>002013774 Монтажна рама</p> <p>0010033821 Гидравлічні підключення</p>	<p><b>ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ДАХ</b></p>  <p>auroTHERM classic VFK 135 D. Плоский сонячний колектор 0010038527</p> <p>0010033837 Гидравлічні підключення</p> <p>0020092559 Комплект монтажних планок</p> <p>002013775 Монтажна рама</p>
<p><b>БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ</b></p>  <p>VH S 1 150/4 B. Водонагрівач сонячної системи. Бивалентний. Ємність 150 л 0010017707</p> <p>VMS 8 D. Самозливна станція для сонячної системи 0010017716</p> <p>Теплоносій 10 л 302363</p>		<p><b>ДОДАТКОВІ АКСЕСУАРИ</b></p>  <p>Модуль електричного догріву 0020204487</p>	

#### Опис:

- Сонячна установка для приготування гарячої води на сім'ю з 2–3 осіб.
- Унікальністю системи auroSTEP plus є те, що вона не схильна до закипання теплоносія у випадку надлишку теплоти навіть під час повної відсутності споживання гарячої води (наприклад, коли господарі поїхали на відпочинок улітку).
- Пакет включає в себе всі необхідні компоненти, окрім спеціальних гнучких трубок для підключення колектора до водонагрівача.
- Максимальний перепад висот між водонагрівачем і сонячними колекторами становить 8,5 м.

## Пакетна пропозиція №9

### Сонячна установка auroSTEP/4 plus 2.250

<p><b>ПОХИЛИЙ ДАХ</b></p>  <p>аuroTHERM classic VFK 135 VD. Плоский сонячний колектор 0010038523</p> <p>001003824 Гідравлічні підключення</p> <p>0020059901 Комплект монтажних планок</p>	<p><b>ПОХИЛИЙ ДАХ</b></p>  <p>аuroTHERM classic VFK 135 D. Плоский сонячний колектор 0010038527</p> <p>001003838 Гідравлічні підключення</p> <p>0020059900 Комплект монтажних планок</p>	<p><b>ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ДАХ</b></p>  <p>аuroTHERM classic VFK 135 VD. Плоский сонячний колектор 0010038523</p> <p>Комплект монтажних планок 0020092558</p> <p>001003824 Гідравлічні підключення</p>
<p><b>БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ</b></p>  <p>VIH S 1 150/4 B. Водонагрівач сонячної системи. Бивалентний. Ємність 250 л 0010017709</p> <p>VMS 8 D. Самозливна станція для сонячної системи 0010017716</p> <p>Теплоносій 10 л 302363</p>		<p><b>ДОДАТКОВІ АКСЕСУАРИ</b></p>  <p>Модуль електричного догріву 0020204487</p> <p>Додатковий насос сонячного контуру 0020204489</p>

#### Опис:

- Сонячна установка для приготування гарячої води на сім'ю з 3–4 осіб.
- Унікальністю системи auroSTEP plus є те, що вона не схильна до закипання теплоносія у випадку надлишку теплоти навіть під час повної відсутності споживання гарячої води (наприклад, коли господарі поїхали на відпочинок улітку).
- Пакет включає в себе всі необхідні компоненти, окрім спеціальних гнучких трубок для підключення колекторів до водонагрівача.
- Максимальний перепад висот між водонагрівачем і сонячними колекторами становить 8,5 м і 12 м із додатковим насосом.

# Пакетна пропозиція №10

## Сонячна установка aurolSTEP/4 plus 3.350

<h3>ПОХИЛИЙ ДАХ</h3> <p>aurolTHERM classic VFK 135 VD. Плоский сонячний колектор 0010038523</p> <p>0010033826 Гідравлічні підключення</p> <p>0020059901 Комплект монтажних планок</p>	<h3>ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ДАХ</h3> <p>aurolTHERM classic VFK 135 VD. Плоский сонячний колектор 0010038523</p> <p>0020092558 Комплект монтажних планок</p> <p>0020137774 Монтажна рама</p> <p>0010033824 Гідравлічні підключення</p>
<h3>БАЗОВА КОМПЛЕКТАЦІЯ</h3> <p>VHS S 1 150/4 В. Водонагрівач сонячної системи. Бівалентний. Ємність 250 л 0010017709</p> <p>VMS 8 D. Самозливна станція для сонячної системи 0010017716</p> <p>Теплоносій 10 л 302363</p> <h3>ДОДАТКОВІ АКЦЕСУАРИ</h3> <p>Модуль електричного догріву 0020204487</p> <p>Додатковий насос сонячного контуру 0020204489</p>	

### Опис:

- Сонячна система для приготування гарячої води на сім'ю з 4–5 осіб. Унікальністю системи aurolSTEP є те, що вона не схильна до закипання теплоносія у випадку надлишку теплоти навіть під час повної відсутності споживання гарячої води (наприклад, коли господарі поїхали на відпочинок улітку).
- Пакет включає в себе всі необхідні компоненти, окрім кріпильних анкерів, які вибираються залежно від типу покрівлі, а також спеціальних гнучких трубок для підключення колектора до водонагрівача.
- Вбудований додатковий циркуляційний насос з частотним управлінням.
- Максимальний перепад висот між водонагрівачем і сонячними колекторами становить 12 м.

# Пакетна пропозиція №11

## Підлоговий конденсаційний котел + регулятор

### Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Підлоговий конденсаційний котел		
		
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер
auroCOMPACT VSC 306/4-5 190	6,6-32,5	<b>0010015925</b>
Регулятор		
		
Назва	Арт. номер	<p><b>Опис:</b> Ця комплектація дозволяє вирішити наступні завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опалення.</li> <li>2. Приготування гарячої води.</li> <li>3. Управління роботою котла за температурою зовнішнього повітря.</li> </ol> <p>Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються</p>
sensoCOMFORT VRC 720/3	<b>0010045479</b>	
sensoCOMFORT VRC 720f/3	<b>0010045482</b>	
multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020231561</b>	
multiMATIC VRC 700/6	<b>0020171319</b>	
sensoROOM pure VRT 50/2	<b>0010041871</b>	
sensoHOME VRC 380/2	<b>0010045486</b>	
senfoHOME VRC 380f/2	<b>0010045488</b>	



# Пакетна пропозиція №11

## Підлоговий конденсаційний котел + регулятор

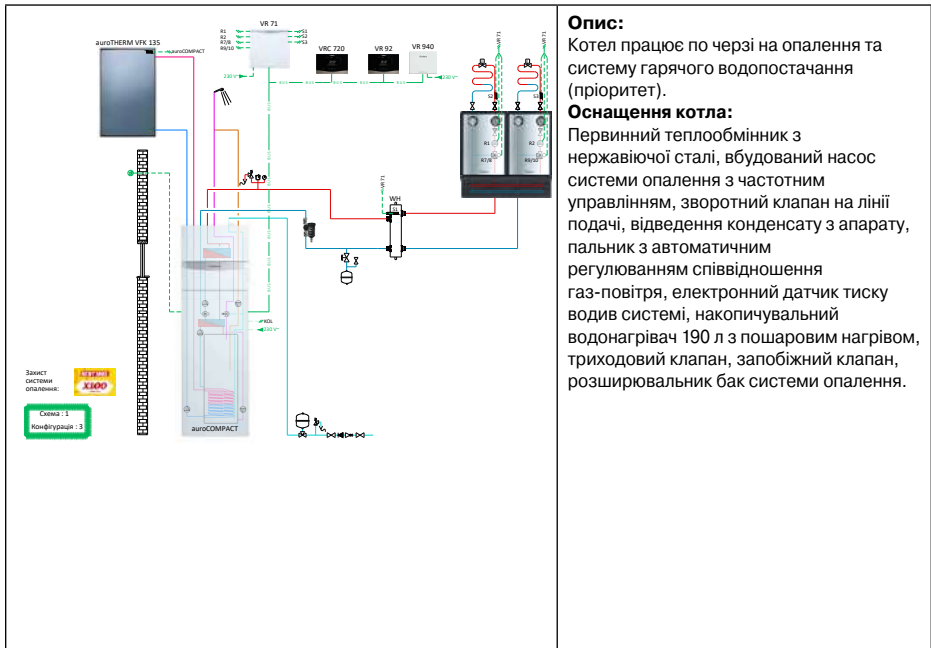
### Варіанти комплектації пакетної пропозиції

Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «Набірні пакетні пропозиції». Детальна інформація на стор. 7.





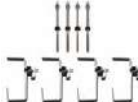


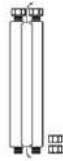
* У випадку, якщо об'єкт вже укомплектований водонагрівачем, для отримання пакетної знижки можна обрати одну або декілька насосних груп Vaillant		
Насосна група	Назва	Арт. номер
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 47, 97, 137.

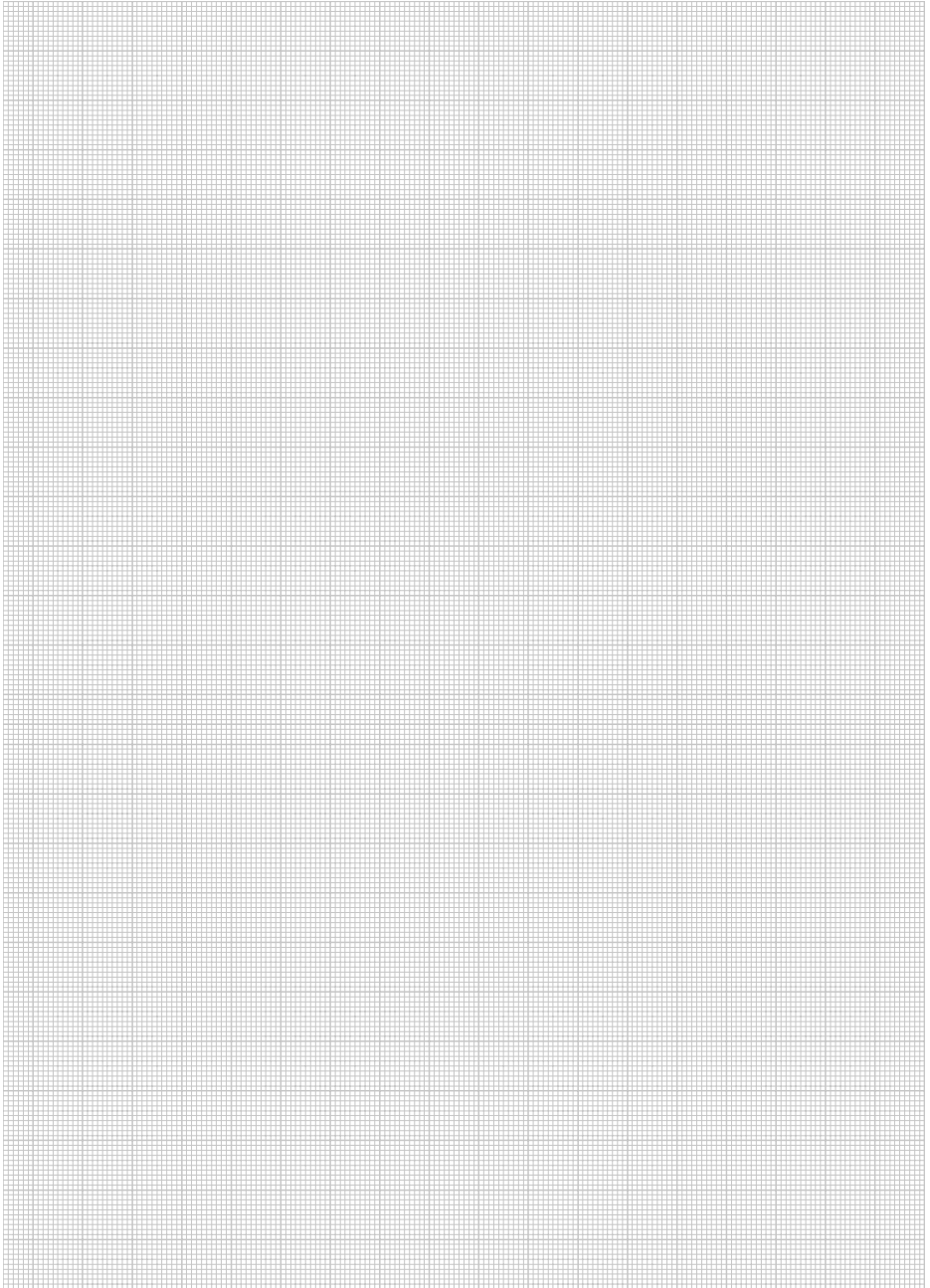
### Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



## Приладдя для пакетів auroSTEP plus та auroCOMPACT

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Комплект кріплень, тип P (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху</b> Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод.</p> <p><b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки</p>	0020055174
	<p><b>Комплект кріплень, тип P (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху</b> Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод.</p> <p><b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки</p>	0020059896
	<p><b>Комплект кріплень, тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху</b> Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод.</p> <p><b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки</p>	0020055184
	<p><b>Комплект кріплень, тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху</b> Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод.</p> <p><b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки</p>	0020059895
	<p><b>Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху</b> Комплектація: 4 анкерні шпильки з гайками, 4 кронштейни з тримачами.</p> <p><b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки</p>	0020059897
	<p><b>Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху</b> Комплектація: 2 анкерні шпильки з гайками, 2 кронштейни з тримачами.</p> <p><b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки</p>	0020087854
	<p><b>Проміжна ємність на зворотну лінію auroSTEP plus (12 л)</b> Дозволяє збільшити максимальну статичну висоту сонячної установки auroSTEP plus до 16 м</p>	302362
	<p><b>Гнучка труба 2 в 1 для геліоустановки auroSTEP plus</b> Призначена для приєднання сонячних колекторів установки auroSTEP plus до теплоізолюючої ємності. Комплектація: дві мідні трубки DN 10 мм з дротом для датчика колектора у загальному теплоізоляційному кожусі.</p> <p>Довжина 10 м</p> <p>Довжина 20 м</p>	<p>302359</p> <p>302360</p>

## Нотатки









## Котли газові для опалення і приготування гарячої води

### Котли газові настінні

Порівняльний огляд.....	<b>33</b>
atmoTEC pro VUW INT 200/5-3 – VUW INT 280/5-3.....	<b>34</b>
atmoTEC plus VUW INT 240/5-5 .....	<b>36</b>
atmoTEC plus VU INT 240/5-5 та VU INT 280/5-5.....	<b>38</b>
<b>Приладдя.....</b>	<b>41</b>



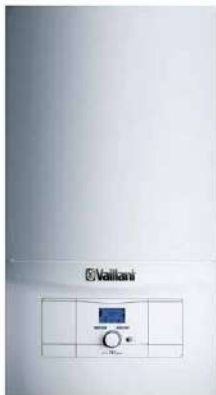


## Котли газові настінні

### Порівняльний огляд

Параметр	atmoTEC pro	atmoTEC plus	
	VUW	VUW	VU
	VUW INT 200/5-3 VUW INT 240/5-3 VUW INT 280/5-3	VUW INT 240/5-5	VU INT 240/5-5 VU INT 280/5-5
Діапазон модуляції потужності	34-100%	30-100%	30-100%
Тип камери згоряння	відкрита		
Природне відведення продуктів згоряння у димохід	•	•	•
Можливість встановлення у житловій зоні	•	•	•
Приготування гарячої води за допомогою вбудованого проточного водонагрівача	•	•	
Функція «гарячий старт» — гаряча вода через 5 с. Підтримання стабільної температури гарячої води		•	
Приготування гарячої води за допомогою зовнішнього емнісного водонагрівача. Вбудоване управління емнісним водонагрівачем			•
Вбудований пріоритетний перемикаючий клапан	•	•	•
Вбудована комунікаційна шина eBus	•	•	•
Система контролю та діагностики DIA-System	•	•	•
Вбудований частотний циркуляційний насос із автоматичним переключенням швидкості	•	•	•
Вбудований розширювальний бак, автоматичний повітровідвідник, регульований байпас і запобіжний клапан	•	•	•
Зручний та інформативний графічний дисплей		•	•
Пальник із хромо-нікелевої сталі	•	•	•
Первинний теплообмінник з міді	•	•	•
Інтелектуальний контроль тиску в системі	•	•	•
Постійно діючий захист від замерзання	•	•	•
Захист від заклинювання насоса та пріоритетного перемикаючого клапана при їх простоях понад 23 год	•	•	•
Електронний розпал	•	•	•
Сервісний роз'єм для підключення системи діагностики та усунення несправностей	•	•	•

## Котли газові настінні atmoTEC pro VUW INT 200/5-3 – VUW INT 280/5-3



### Особливості

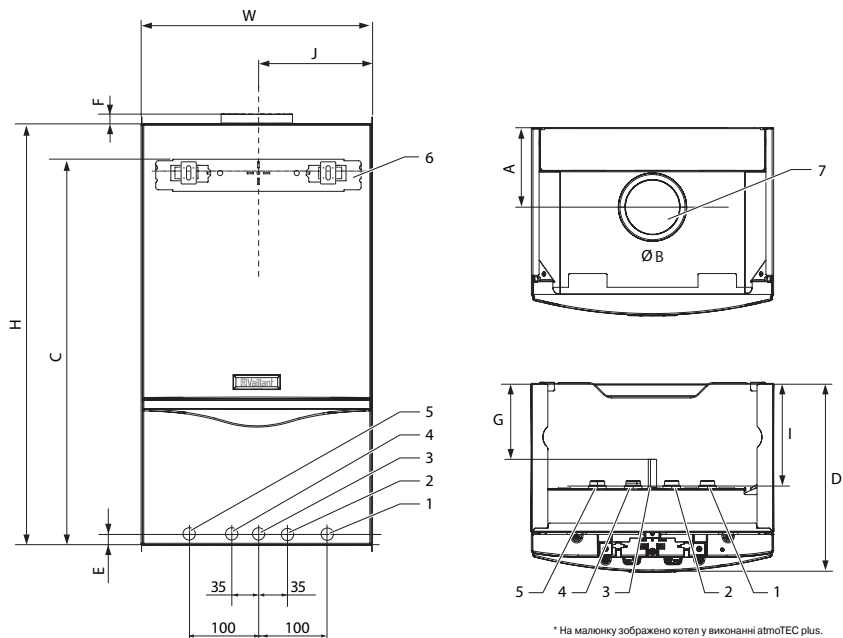
- Газовий настінний опалювальний апарат з природним відведенням продуктів згоряння у димохід
- Плавне регулювання потужності за допомогою газового клапана з вбудованим кроковим двигуном
- Середній за опалювальний сезон ККД >93%
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води (за допомогою вбудованого пластинчастого теплообмінника)
- Можливість встановлення у житловій зоні
- Мінімальний необхідний бічний зазор 20 мм, всі вузли доступні з лицьового боку
- Вбудоване управління температурою гарячої води

### Оснащення

- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований частотний циркуляційний насос
- Розширювальний бак на 6 літрів, автоматичний повітровідвідник, регульований байпас, запобіжний клапан
- Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простій понад 23 год
- Можливість налаштування на часткову потужність у режимі опалення
- Електронний розпал
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (DIA-System)

Позначення		VUW INT 200/5-3	VUW INT 240/5-3	VUW INT 280/5-3
Номер для замовлення		0010048159	0010048160	0010048161
<b>Технічні характеристики</b>				
Теплова потужність (у режимі 80/60 °C)	кВт	7,6-19,7	9,1-24,0	10,7-28,0
Теплова потужність у режимі ГВП	кВт	20,0	24,0	28,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на ΔT=30 °C)	л/хв	9,5	11,5	13,4
Мінімальні витрати води	л/хв	1,5	1,5	1,5
Температура димових газів мін./макс.	°C	90/115	80/109	85/113
Масові витрати димових газів мін./макс.	г/с	13,0/14,6	21,98/23,78	22,56/24,74
Залишковий напір циркуляційного насоса	мбар	240	220	340
Макс. температура подавальної магістралі	°C	85	85	85
Температура гарячої води	°C	65	65	65
Макс. робочий тиск у конт. опалення	бар	3	3	3
Макс. робочий тиск у конт. водопостач.	бар	10	10	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	878	1032	1206
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	51	51	51
Розміри з'єднань:				
Газопровід	дюйм	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контури опалення	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контури ГВП	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:				
Висота	мм	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440
Глибина	мм	338	338	338
Маса (незаповнений)	кг	32	36	42

## Котли газові настінні atmoTEC pro VUW INT 200/5-3 – VUW INT 280/5-3



\* На малюнку зображено котел у виконанні atmoTEC plus.

- 1 Зворотна магістраль контуру опалення (G 3/4")
- 2 Вхід холодної води (G 3/4")
- 3 Підключення газопроводу (Ø15 мм)
- 4 Вихід гарячої води (G 3/4")
- 5 Подавальна магістраль контуру опалення (G 3/4")
- 6 Кронштейн для кріплення на стіну
- 7 Підключення димоходу

Котел/розмір, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	W
VUW INT 200/5-3	200	110	752	338	18	20	130	800	180	220	440
VUW INT 240/5-3	200	130	752	338	18	20	130	800	180	220	440
VUW INT 280/5-3	200	130	752	338	18	20	130	800	180	220	440

## Котли газові настінні atmoTEC plus VUV INT 240/5-5



### Особливості

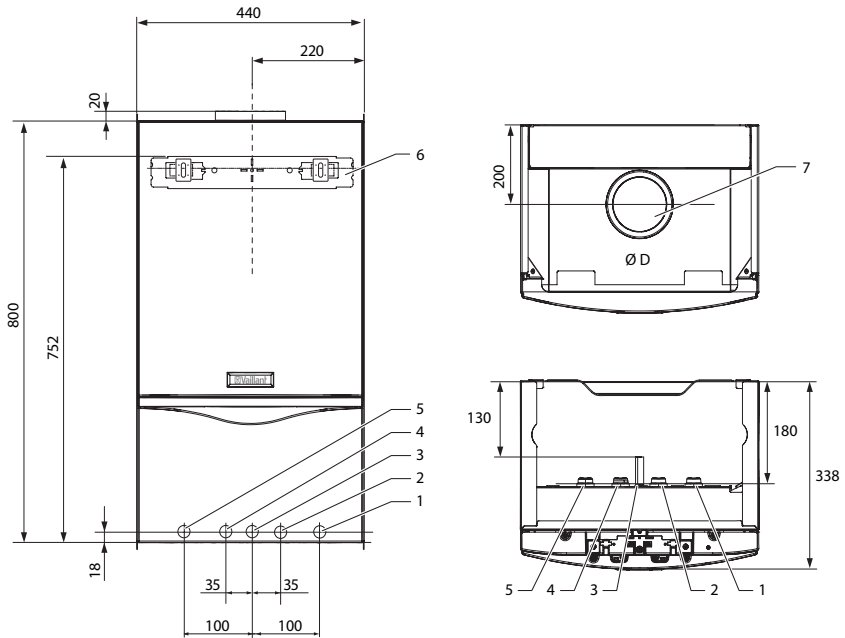
- Газовий настінний опалювальний апарат з природним відведенням продуктів згоряння у димохід
- Плавне регулювання потужності за допомогою газового клапана з вбудованим кроковим двигуном
- Середній за опалювальний сезон ККД >93%
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води (за допомогою вбудованого пластинчастого теплообмінника)
- Можливість встановлення у житловій зоні
- Мінімальний необхідний бічний зазор 20 мм, всі вузли доступні з лицьового боку
- Вбудоване управління температурою гарячої води

### Оснащення

- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований частотний циркуляційний насос
- Розширювальний бак на 10 л, автоматичний повітровідвідник, регульований байпас, запобіжний клапан
- Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простой понад 23 год
- Можливість налаштування на часткову потужність у режимі опалення
- Електронний розпал
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (DIA-System)

Позначення		VUV INT 240/5-5
Номер для замовлення		0010048164
Технічні характеристики		
Теплова потужність (у режимі 80/60 °С)	кВт	9,1-24,0
Теплова потужність у режимі ГВП	кВт	24,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на $\Delta T=30$ °С)	л/хв	11,5
Мінімальні витрати води	л/хв	1,5
Температура димових газів мін./макс.	°С	80/109
Масові витрати димових газів мін./макс.	г/с	20,96/22,96
Залишковий напір циркуляційного насоса	мбар	220
Макс. температура подавальної магістралі	°С	85
Температура гарячої води	°С	65
Макс. робочий тиск у конт. опалення	бар	3
Макс. робочий тиск у конт. водопостач.	бар	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	1032
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	51
Розміри з'єднань:		
Газопровід	дюйм	G 1/2
Контури опалення	дюйм	G 3/4
Контури ГВП	дюйм	G 3/4
Габаритні розміри:		
Висота	мм	800
Ширина	мм	440
Глибина	мм	338
Маса (незаповнений)	кг	36

**Котли газові настінні**  
**atmoTEC plus VUW INT 240/5-5**



- 1 Зворотна магістраль контуру опалення (G 3/4")
  - 2 Вхід холодної води (G 3/4")
  - 3 Підключення газопроводу ( $\varnothing 15$  мм)
  - 4 Вихід гарячої води (G 3/4")
  - 5 Подавальна магістраль контуру опалення (G 3/4")
  - 6 Кронштейн для кріплення на стіну
  - 7 Підключення димоходу
- (D= 110 мм для VUW 200/5-5. D= 130 мм для VUW 240/5-5 та 280/5-5)

## Котли газові настінні atmoTEC plus VU INT 240/5-5 та VU INT 280/5-5



### Особливості

- Газовий настінний опалювальний апарат з природним відведенням продуктів згоряння у димохід
- Плавне регулювання потужності за допомогою газового клапана з вбудованим кроковим двигуном
- Середній за опалювальний сезон ККД >93%
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води (у комбінації з ємнісним водонагрівачем)
- Можливість встановлення у житловій зоні
- Мінімальний необхідний бічний зазор 20 мм, всі вузли доступні з лицьового боку
- Вбудоване управління ємнісним водонагрівачем

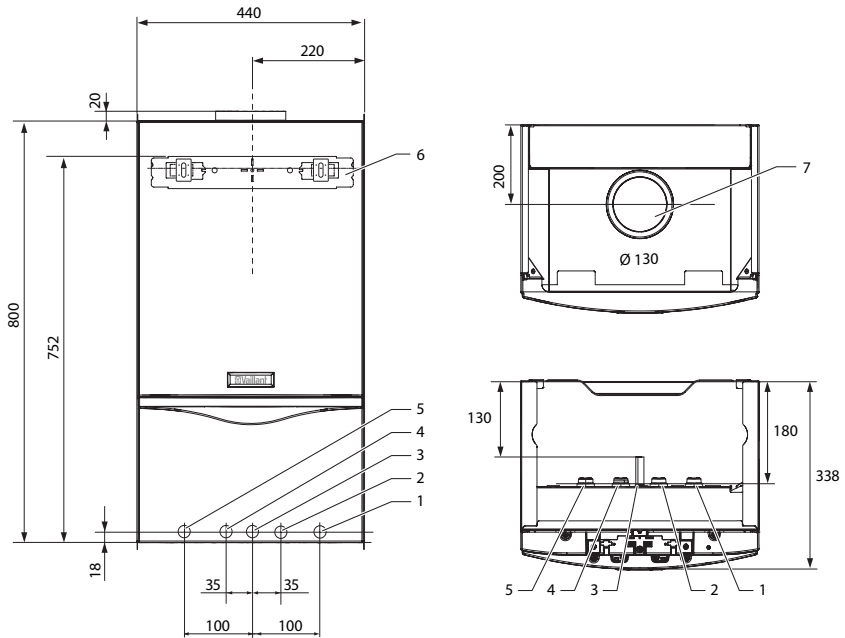
### Оснащення

- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований частотний циркуляційний насос
- Розширювальний бак на 10 л, автоматичний повітровідвідник, регульований байпас, запобіжний клапан
- Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простоті понад 23 год
- Можливість налаштування на часткову потужність у режимі опалення
- Електронний розпал
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (DIA-System)

Позначення	VU INT 240/5-5	VU INT 280/5-5	
Номер для замовлення	0010048162	0010048163	
<b>Технічні характеристики</b>			
Теплова потужність (у режимі 80/60 °C)	кВт	9,1-24,0	10,7-28,0
Температура димових газів мін./макс.	°C	80/109	85/113
Масові витрати димових газів мін./макс.	г/с	20,96/22,96	22,85/24,95
Залишковий напір циркуляційного насоса	мбар	220	340
Макс. температура подавальної магістралі	°C	85	85
Температура гарячої води (в комбінації з ємнісним водонагрівачем)	°C	65	65
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	3	3
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	1032	1206
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	51	51
Розміри з'єднань:			
Газопровід	дюйм	G 1/2	G 1/2
Контури опалення і нагрівання бойлера	дюйм	G 3/3	G 3/3
Контури ГВП	дюйм	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:			
Висота	мм	800	800
Ширина	мм	440	440
Глибина	мм	338	338
Маса (незаповнений)	кг	35	37

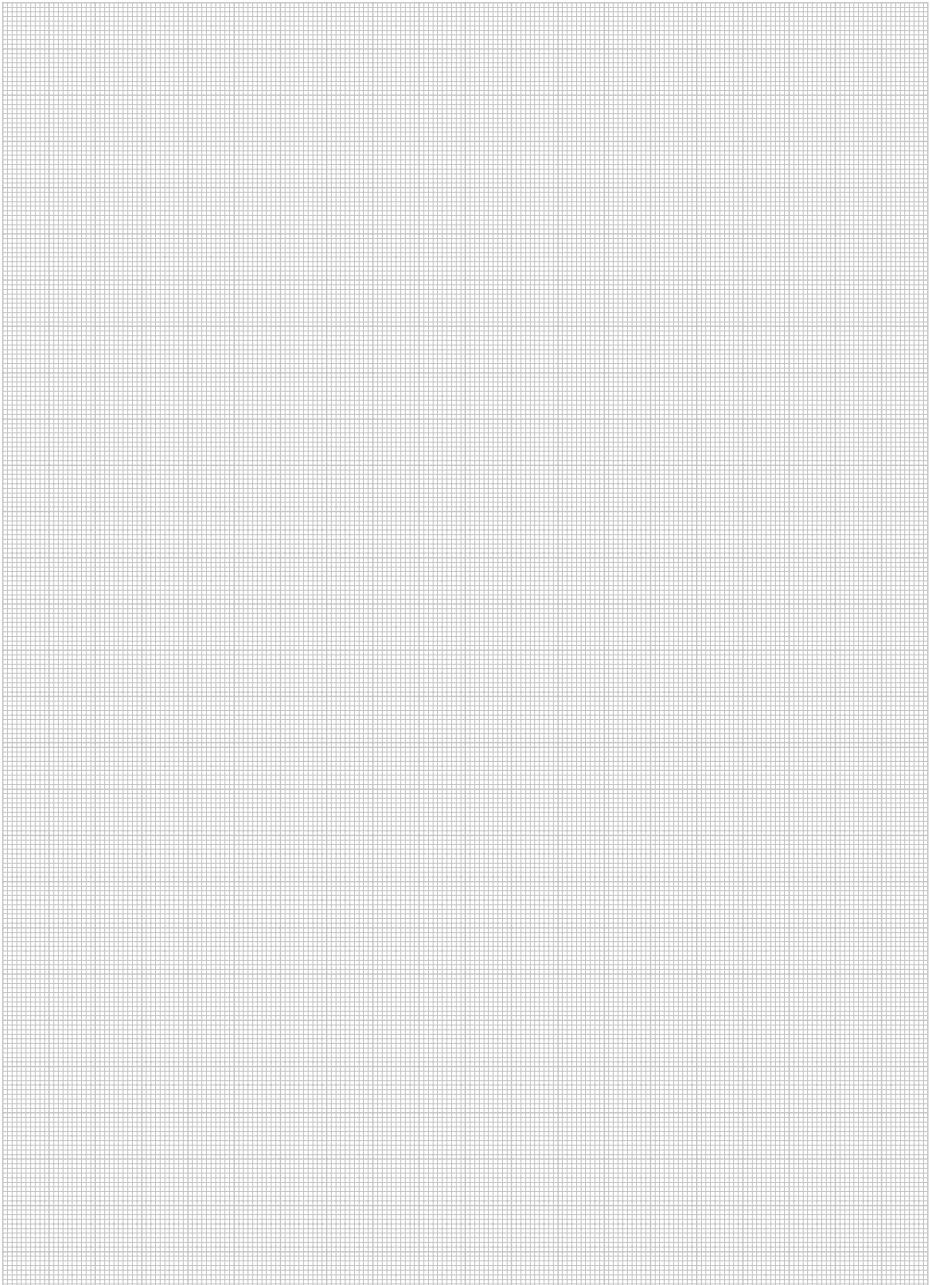
**Примітка:** Пакетні пропозиції з цим обладнанням див. у розділі 1.

**Котли газові настінні**  
**atmoTEC plus VU INT 240/5-5 та VU INT 280/5-5**



- 1 Зворотна магістраль контуру опалення (G 3/4")
- 2 Зворотна магістраль нагріву бойлера (G 1/2")
- 3 Підключення газопроводу ( $\varnothing 15$  мм)
- 4 Подавальна магістраль нагріву бойлера (G 1/2")
- 5 Подавальна магістраль контуру опалення (G 3/4")
- 6 Кронштейн для кріплення на стіну
- 7 Підключення димоходу

## Нотатки








## Котли газові



### Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Зливна воронка</b> Зливна воронка R 1" із сифоном та декоративною накладкою</p>	<b>000376</b>
	<p><b>Комплект переналадки VUW у VU</b> Використовується для переналадки двоконтурного котла VUW в одноконтурний VU для роботи з водонагрівачем</p>	<b>0020042415</b>

## Котли газові Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Група безпеки котла</b> Комплектація: манометр, запобіжний клапан, автоматичний повітровідвідник, штуцер для підживлення, з'єднувальна труба з теплоізоляцією, відвід для підключення.</p> <p>Група безпеки котла до 50 кВт</p> <p>Група безпеки котла до 80 кВт</p> <p>Група безпеки котла до 200 кВт</p>	<p></p> <p><b>307591</b></p> <p><b>0020060828</b></p> <p><b>0020060829</b></p>
	<p><b>Гідралічний розділювач</b> з теплоізоляцією і датчиком температури. Застосовується для гідралічного розділення потоків теплоносія у разі послідовно включених у гідралічну схему насосів.</p> <p>WH 40, 3,5 м³/год, Rp 1 1/4"</p> <p>WH 95, 8 м³/год, Rp 2"</p> <p>WH 160, 12 м³/год, DN 65</p> <p>WH 280, 21,5 м³/год, DN 80</p>	<p></p> <p><b>306720</b></p> <p><b>306721</b></p> <p><b>306726</b></p> <p><b>306725</b></p>
	<p><b>Розподільний колектор для контурів опалення</b> До поставки колектора входить теплоізоляція. Складається з 2 прямокутних труб, зварених між собою. Використовується у якості основи для підключення контурів опалення на основі насосних груп Vaillant.</p> <p>Розподільний колектор для 2 контурів</p> <p>Розподільний колектор для 3 контурів</p>	<p></p> <p><b>307556</b></p> <p><b>307597</b></p>

## Котли газові Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Насосна група для нерегульованого контуру опалення</b>  <b>Комплектація:</b> частотний циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітингів – латунь.  <b>Примітка:</b> допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників.</p> <p>VDM 10. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (насос із частотним регулюванням з напором до 6 м)</p>	<p><b>0020191817</b></p>
	<p><b>Насосна група для регульованого контуру опалення, насос з електронним управлінням (напір до 6 м)</b>  <b>Комплектація:</b> триходовий змішувач, частотний циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітингів — латунь.</p> <p><b>Примітка:</b> допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників.</p> <p>VDM 25 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 1"  VDM 20 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 3/4"  VDM 15 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 1/2"</p>	<p><b>0020191788</b></p> <p><b>0020191813</b></p> <p><b>0020191814</b></p>

## Котли газові

### Сепаратори шламу з магнітним уловлювачем Vortex

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Vortex 200, сепаратор шламу ultraCompact з магнітним уловлювачем, різьба 3/4"</b></p> <p>Надкомпактний фільтр для потужної магнітної фільтрації сміття. Sentinel Eliminator Vortex200, фільтр під котлом, захищає систему від усіх типів сміття та ідеально підходить для встановлення в дуже обмеженому просторі, як наприклад під котлом в шафі</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ідеально підходить для встановлення в обмеженому просторі та під котлом.</li> <li>• Безпека завдяки надійній конструкції, простий у обслуговуванні</li> </ul>	<p><b>M202100030</b></p>
	<p><b>Vortex 300, сепаратор шламу Compact з магнітним уловлювачем</b></p> <p>Sentinel Eliminator Vortex300, встановлений на зворотній лінії системи опалення, захистить котел від усіх типів сміття та ідеально підходить для встановлення в ситуаціях, де обмежений простір.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простий і швидкий для встановлення у всіх положеннях трубопроводу</li> <li>• Забезпечення швидкої та ефективної промивки під час обслуговування</li> <li>• Зберігає більше магнетиту, ніж інші провідні маленькі фільтри. Гарантує, що фільтр не блокується, і може допомогти вловити інші типи сміття.</li> </ul> <p>Vortex 300 Compact, різьба 3/4" Vortex 300 Compact, цанга 22 мм</p>	<p><b>M202100031</b> <b>M202100032</b></p>
	<p><b>Vortex 500, сепаратор шламу Large з магнітним уловлювачем</b></p> <p>Sentinel Eliminator Vortex500, встановлений на зворотній лінії системи опалення, захистить котел від усіх типів сміття</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простий і швидкий для встановлення у всіх положеннях трубопроводу</li> <li>• Забезпечення швидкої та ефективної промивки під час обслуговування</li> <li>• Зберігає більше магнетиту, ніж інші провідні маленькі фільтри. Гарантує, що фільтр не блокується, і може допомогти вловити інші типи сміття.</li> </ul> <p>Vortex 500 Large, різьба 1" Vortex 500 Large, цанга 28 мм</p>	<p><b>M202100033</b> <b>M202100034</b></p>

## Котли газові

### Рідини для захисту системи опалення Sentinel

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Sentinel X100, рідина для захисту від корозії та утворення накипу, 1л на систему 100л</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Захищає всі звичайні метали системи від корозії та особливо ефективний для захисту алюмінію</li> <li>• Захищає високоякісні компоненти, такі як теплообмінники, від утворення вапняного нальоту</li> <li>• Забезпечує максимально нейтральну воду в системі, запобігаючи коливанням pH, які можуть спричинити та прискорюють корозію високоякісних компонентів, таких як теплообмінники та радіатори</li> <li>• Відповідає вимогам щодо першого пуску та технічного обслуговування, дозволяє збільшити гарантійний термін обладнання</li> </ul>	<p><b>M202100023</b></p>
	<p><b>Sentinel X200, рідина для зниження шуму в системі опалення, 1л на систему 100л</b> Sentinel X200 Noise Reducer — це некислотний продукт, розроблений для покращення роботи котла в системі опалення.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Усувається мікропіпіння, яке викликає шум котла</li> <li>• Довготривале запобігання шуму котла</li> <li>• Допомагає підтримувати ефективність роботи котла</li> </ul>	<p><b>M202100024</b></p>
	<p><b>Sentinel X300, рідина для очистки нових систем опалення після монтажу, 1л на систему 100л</b> Для видалення механічного, органічного бруду та консерванту з радіаторів, флюсів і мідної стружки, а також для підготовки системи до захисту за допомогою інгібітора X100 Vaillant рекомендує очищати нові системи засобом для очищення Sentinel X300.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Підіймає та утримує нерозчинний пил, флюс і мідні наповнювачі для видалення із системи</li> <li>• Починає пасивацію нових металевих поверхонь, готових до тривалого захисту</li> </ul>	<p><b>M202100025</b></p>
	<p><b>Sentinel X400, рідина для очистки систем опалення в циркуляційному режимі, 1л на систему 100л</b> Для видалення накопиченого магнетитового осаду, відновлення циркуляції в радіаторах і трубопроводах, а також підтримки до встановлення нового обладнання в старих системах опалення</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відновлює циркуляцію та ефективність системи</li> <li>• Утримує осад у суспензії приблизно до 3-4 тижнів, що ідеально підходить для промивки системи в режимі циркуляції</li> <li>• Проникне і підніме стійкий осад, готовий до видалення з системи</li> </ul>	<p><b>M202100026</b></p>
	<p><b>Sentinel X500, антифриз для захисту систем опалення від замерзання, 20л, концентрат</b> Захист від низьких температур, корозії та вапняного нальоту</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безпечний у використанні нетоксичний продукт захищає від замерзання системи до -20°C*</li> <li>• Запобігає значним коливанням pH, які можуть спричинити та прискорити корозію високо- вартісних компонентів, таких як теплообмінники та радіатори</li> <li>• Захищає всі звичайні метали системи від корозії</li> <li>• Захистить високоякісні компоненти, такі як теплообмінники, від утворення накипу</li> <li>• Вже містить в своєму складі рідину для захисту від корозії та утворення накипу Sentinel X100</li> </ul>	<p><b>M202100027</b></p>

## Котли газові

### Рідини для захисту системи опалення Sentinel

2

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Sentinel X700, дезінфектор та біоцид для систем опалення, об'єм 1л, концентрат</b></p> <p>Біоцид Sentinel X700 забезпечує захист низькотемпературних систем опалення від бактеріального та грибкового забруднення.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечує тривалий захист системи від біологічного забруднення</li> <li>• Запобігає засміченню, біологічно спричиненій корозії та неприємним запахам у системах, що працюють при температурі нижче 60°C</li> <li>• Доповнює продукти для запобігання корозії та накипу, що дозволяє забезпечити повну програму очищення води (X100 та X500)</li> </ul>	<p><b>M202100028</b></p>
	<p><b>Sentinel X800, рідина для силової очистки сильно забруднених систем опалення, 1л на систему 100л</b></p> <p>Швидке очищення старих систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мінімізує час перебування в системі</li> <li>• Утримує осад у суспензії приблизно до 3-4 тижнів</li> <li>• Підходить для пошкоджених систем, де немає теплогенератора</li> </ul>	<p><b>M202100029</b></p>
	<p><b>Sentinel X100 QUICK TEST KIT, швидкий тест для перевірки концентрації інгібітора в системі опалення</b></p> <p>Тестовий набір Sentinel X100 — це простий спосіб перевірити, чи система оброблена Sentinel X100</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечує впевненість, що в системі є достатньо X100 для забезпечення повного захисту</li> <li>• Може легко розрізнити системи з відповідними рівнями X100 і без них</li> <li>• Простий візуальний тест, який виконується за лічені хвилини</li> </ul>	<p><b>M202100038</b></p>
	<p><b>Sentinel R200, рідина для промивки систем сонячного теплопостачання, 10л</b></p> <p>Готовий до використання засіб для очищення систем з сонячними колекторами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовий до використання - не потребує розведення</li> <li>• Видаляє мул і відкладення з деградованого теплоносія</li> <li>• Очищення лише за 20 хв циркуляції</li> <li>• Можна використовувати з промивною машиною</li> </ul>	<p><b>M202100056</b></p>

## Котли газові конденсаційні

### Рідина для захисту системи опалення Sentinel

Рідина							
Властивості							
 Додати у воду системи опалення	•	•			•		
 Пляшки 1 л достатньо для типової системи опалення	•	•	•	•		•	
 Ємність 1 л на 100 л системи опалення	•	•	•	•		•	
 Сумісний з інгібітором Sentinel X100		•					
 Очищення за 1 годину			•			•	
 Очищення за 2 години				•			
 Мінімальна доза 20%					•		
<b>Концентрат X500, %</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>
Температура замерзання, °C	-6°C	-8°C	-11°C	-15°C	-20°C	-24°C	-29°C









# Котли газові конденсаційні для опалення і приготування гарячої води

## Котли газові конденсаційні настінні

Порівняльний огляд.....	<b>53</b>
ecoTEC pure VUW 246/7-2 – VUW 286/7-2.....	<b>54</b>
ecoTEC pro VUW INT 236/5-3 – VUW INT 346/5-3.....	<b>56</b>
ecoTEC plus VUW 26CS/1-5 – VUW 40CS/1-5.....	<b>58</b>
ecoTEC plus VU 10CS/1-5 – VU 35CS/1-5.....	<b>60</b>
ecoTEC plus VU INT 486/5-5 та VU INT 656/5-5.....	<b>62</b>
ecoTEC plus VU OE 806/5-5 – VU OE 1206/5-5.....	<b>64</b>
ecoFIT plus VU 100AL/1-5 – VU 150AL/1-5 (H-UA).....	<b>66</b>
<b>Приладдя.....</b>	<b>68</b>
<b>Елементи димоходу/повітроводу.....</b>	<b>72</b>

## Котли газові конденсаційні підлогові

Порівняльний огляд.....	<b>79</b>
ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150 – VSC 306/4-5 150.....	<b>80</b>
auroCOMPACT VSC 306/4-5 190.....	<b>82</b>
ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4.....	<b>84</b>
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E.....	<b>86</b>
ecoCRAFT VKK 350AL/1– VKK 1000AL/1.....	<b>88</b>
<b>Приладдя.....</b>	<b>90</b>

## Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів

Концентрична система 60/100 мм.....	<b>96</b>
Концентрична система 80/125 мм.....	<b>98</b>
Роздільна система 80/80 мм.....	<b>100</b>
Роздільна система 130 мм для каскадного встановлення.....	<b>102</b>
Елементи для каскадного встановлення ecoTEC plus CS.....	<b>104</b>



## Котли газові конденсаційні настінні Порівняльний огляд

Параметр	ecoTEC pure		ecoTEC plus						
	VUW	VUW	VUW	VU					
	VUW 246/7-2 VUW 286/7-2	VUW INT 236/5-3 VUW INT 286/5-3 VUW INT 34,6/5-3	ecoTEC plus VUW 26CS/1-5 ecoTEC plus VUW 32CS/1-5 ecoTEC plus VUW 38CS/1-5 ecoTEC plus VUW 40CS/1-5	ecoTEC plus VU 10CS/1-5 ecoTEC plus VU 15CS/1-5 ecoTEC plus VU 20CS/1-5 ecoTEC plus VU 25CS/1-5 ecoTEC plus VU 30CS/1-5 ecoTEC plus VU 35CS/1-5	VU 486/5-5 (H-INT IV) VU 656/5-5 (H-INT IV)	VU OE 806/5-5 VU OE 1006/5-5 VU OE 1206/5-5	ecoFIT plus VU 100AL/1-5 ecoFIT plus VU 150AL/1-5		
Діапазон модуляції потужності	35-100%	25-100%	12-100%	12-100%	20-100%	20-100%	20-100%	20-100%	20-100%
Використання додаткової прихованої теплоти за рахунок конденсації водяної пари у димових газах	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Примусове відведення продуктів згоряння у димохід спеціальної конструкції	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Можливість встановлення у житловій зоні	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Приготування гарячої води за допомогою вбудованого проточного водонагрівача	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Функція «гарячий старт» — гаряча вода через 5 с. Підтримання стабільної температури гарячої води	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Приготування гарячої води за допомогою зовнішнього накопичувача гарячої води. Вбудоване управління ємнісним водонагрівачем	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aqua-Power-Plus — режим підвищеної потужності (+21%) при приготуванні гарячої води	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aqua-Condens-System — використання теплоти конденсації в режимі приготування гарячої води	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вбудований пріоритетний перемикаючий клапан	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вбудована комунікаційна шина eBus	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Система контролю та діагностики DIA-System	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вбудований частотний циркуляційний насос із автоматичним переключенням швидкості	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Електронний датчик об'ємних витрат	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вбудований розширювальний бак	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан і сифон для відведення конденсату в комплекті	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Зручний та інформативний графічний дисплей	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Пальник з примусовим попереднім змішуванням	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Інтелектуальний контроль тиску в системі	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Постійно діючий захист від замерзання	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простій понад 23 год	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Електронний розпал	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Сервісний роз'єм для підключення системи діагностики і усунення несправностей	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Місце для вбудовування регулятора multiMATIC 700/6	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Котли газові конденсаційні настінні esotec pure VUW 246/7-2 – VUW 286/7-2



### Особливості

- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 35% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД до 108% (при температурному режимі 40/30 °C)
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води за допомогою вбудованого пластинчастого теплообмінника
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні

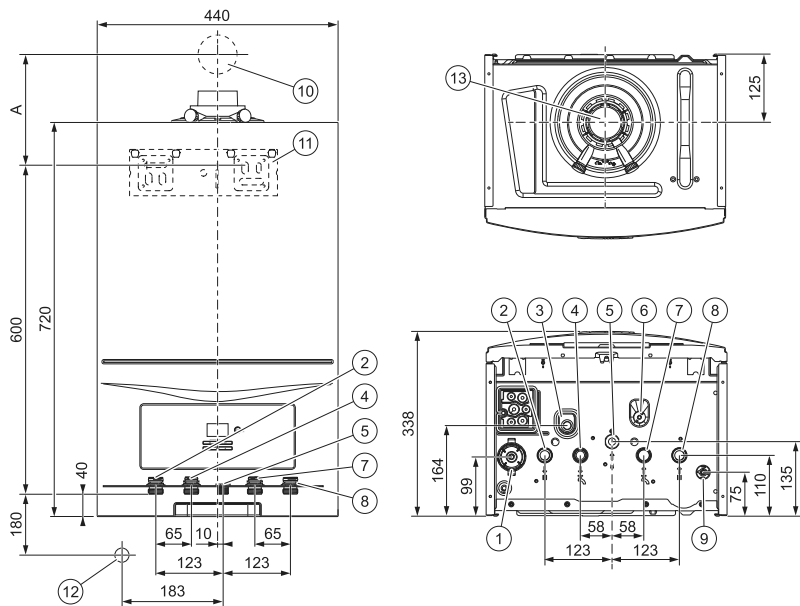
### Оснащення

- Вбудований насос системи опалення з частотним регулюванням, автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан
- Конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Відведення конденсату з апарату і системи димоходів через вбудований сифон, вбудований розширювальний бак 8 л
- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Електронний датчик тиску. Датчик протоку
- Електронне запалювання та контроль процесу горіння
- Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простоті понад 23 год



Позначення	VUW 246/7-2	VUW 286/7-2
Номер для замовлення	0010023030	0010023033
<b>Технічні характеристики</b>		
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт 7,2-20,2	8,3-26,1
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт 6,5-18,5	7,6-24,0
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт 24,5	28,6
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на $\Delta T=30$ °C)	л/хв 11,5	13,5
Мінімальні витрати води	л/хв 1,7	1,7
Температура димових газів мін./макс.	°C 44/85	41/95
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с 3,2/11,7	3,7/13,6
Утворення конденсату (рН 3,5-4) в режимі 50/30 °C	л/год 1,9	2,5
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар 250,0	250,0
Макс. температура подавальної магістралі	°C 80	80
Температура гарячої води	°C 60	60
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар 3	3
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар 10	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год 797	1033
Підключення до електромережі	В/Гц 230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт 100	110
Розміри з'єднань:		
Димохід	мм 60/100	60/100
Газопровід	мм 15	15
Контур опалення, без ГВП	дюйм G 3/4	G 3/4
Контур ГВП	дюйм G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:		
Висота	мм 720	720
Ширина	мм 440	440
Глибина	мм 338	338
Маса (незаповнений)	кг 30,8	30,8

## Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC pure VUW 246/7-2 – VUW 286/7-2



- 1 Сифон конденсату (підключення стоку конденсату  $\varnothing 21,5$  мм)
- 2 Підключення лінії подачі опалювальної системи, G 3/4
- 3 Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапана опалення  $\varnothing 15$  мм
- 4 Підключення гарячої води, G 3/4
- 5 З'єднувальний патрубок газу, G 1/2
- 6 Наповнювальний кран
- 7 Підключення холодної води, G 3/4
- 8 Підключення зворотної лінії опалювальної системи, G 3/4
- 9 Зливний кран
- 10 Прохід крізь стіну системи підведення повітря та газівідведення A = див. монтажний шаблон (система димоходів  $\varnothing 60/100$  мм) A = 235 мм (система димоходів  $\varnothing 80/125$  мм) A = 220 мм (система димоходів  $\varnothing 80/80$  мм)
- 11 Тримач накопичувача
- 12 Підключення зворотної лійки/сифона для конденсату R1
- 13 Підключення системи димоходів

## Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC pro VUW INT 236/5-3 – VUW INT 346/5-3



### Особливості

- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 25% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД до 107% (при температурному режимі 40/30 °C)
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води за допомогою вбудованого пластинчастого теплообмінника
- Aqua-Power-Plus — робота котла в режимі підвищеної потужності (на 21%) при приготуванні гарячої води
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні

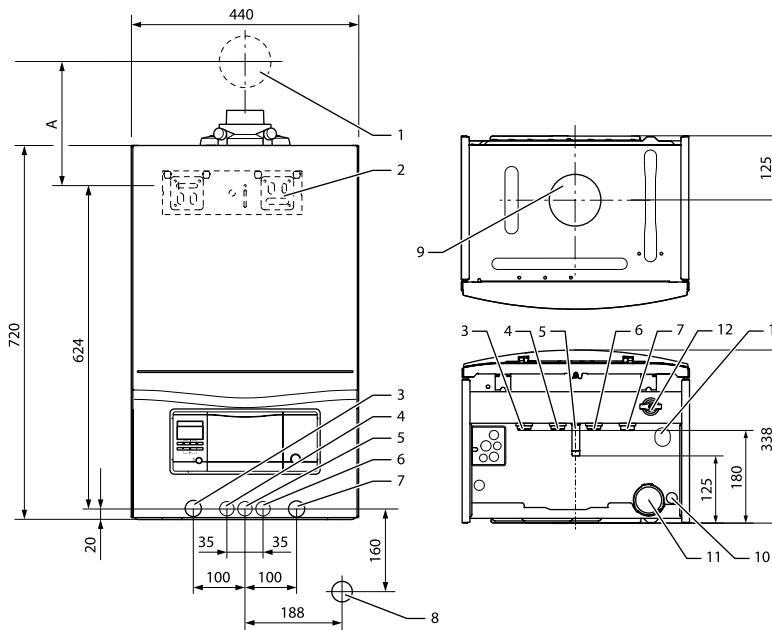
### Оснащення

- Вбудований частотний циркуляційний насос системи опалення, автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан, розширювальний бак на 10 л, відведення конденсату з апарату і системи димоходів через вбудований сифон
- Електронний датчик тиску
- Дисплей з підсвічуванням та інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом
- Конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення та приготування гарячої води
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (DIA-System)
- Пневматична система змішування газ-повітря

Позначення	VUW INT 236/5-3	VUW INT 286/5-3	VUW INT 346/5-3
Номер для замовлення	0010048116	0010048117	0010048118
<b>Технічні характеристики</b>			
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт 5,7...24,9	7,0...25,9	8,8...29,7
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт 5,2...23,0	6,2...24,0	8,0...28,0
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт 23,0	28,0	34,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на $\Delta T=30$ °C)	л/хв 2,0-11,0	2,0-13,4	2,0-16,3
Температура димових газів мін./макс.	°C 40/70	40/74	40/79
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с 2,47/10,6	2,96/13,0	3,82/15,7
Утворення конденсату (рН 3,5-4) в режимі 50/30 °C	л/год 1,9	2,5	2,9
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар 250,0	250,0	250,0
Макс. температура подавальної магістралі	°C 85	85	85
Температура гарячої води	°C 35..65	35..65	35..65
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар 3	3	3
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар 10	10	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год 796	1032	1204
Підключення до електромережі	В/Гц 230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт 80	85	80
Розміри з'єднань:			
Димохід	мм 60/100	60/100	60/100
Газопровід	мм 15	15	15
Контурі опалення, без ГВП	мм 22	22	22
Контурі ГВП	мм 15	15	15
Габаритні розміри:			
Ширина	мм 440	440	440
Висота	мм 720	720	720
Глибина	мм 338	338	372
Маса (незаповнений)	кг 33,4	34,7	37



## Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC pro VUW INT 236/5-3 – VUW INT 346/5-3



- 1 Прохід крізь стіну системи підведення повітря та газовідведення
- 2 Кронштейн
- 3 Лінія подачі системи опалення (Ø 22 x 1,5)
- 4 Підключення гарячої води (Ø 15 x 1,5)
- 5 Підключення газу (Ø 15 x 1,5)
- 6 Підключення холодної води (Ø 15 x 1,5)
- 7 Зворотна лінія системи опалення (Ø 22 x 1,5)
- 8 Підключення сифона конденсату R1
- 9 Підключення системи підведення повітря та газовідведення
- 10 Підключення стоку конденсату Ø 19 мм
- 11 Сифон для конденсату
- 12 Наповнювальний пристрій
- 13 Підключення стічного трубопроводу запобіжного клапана опалення Ø 15 мм

## Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC plus VUW 26CS/1-5 – VUW 40CS/1-5



### Особливості

- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 12% до 100%
- ККД до 109% (при температурному режимі 40/30 °C)
- Функція IoniDetect для адаптації до газу різної якості
- Функція контролю витрати теплоносія системи опалення через програмований частотний насос та терований байпас
- Новий дизайн дисплею із сенсорним керуванням
- Вбудована комунікаційна шина eBUS для роботи з автоматикою та віддаленого керування через інтернет
- Опалення і приготування гарячої води за допомогою вбудованого пластинчастого теплообмінника
- Вбудована функція погодозалежного керування

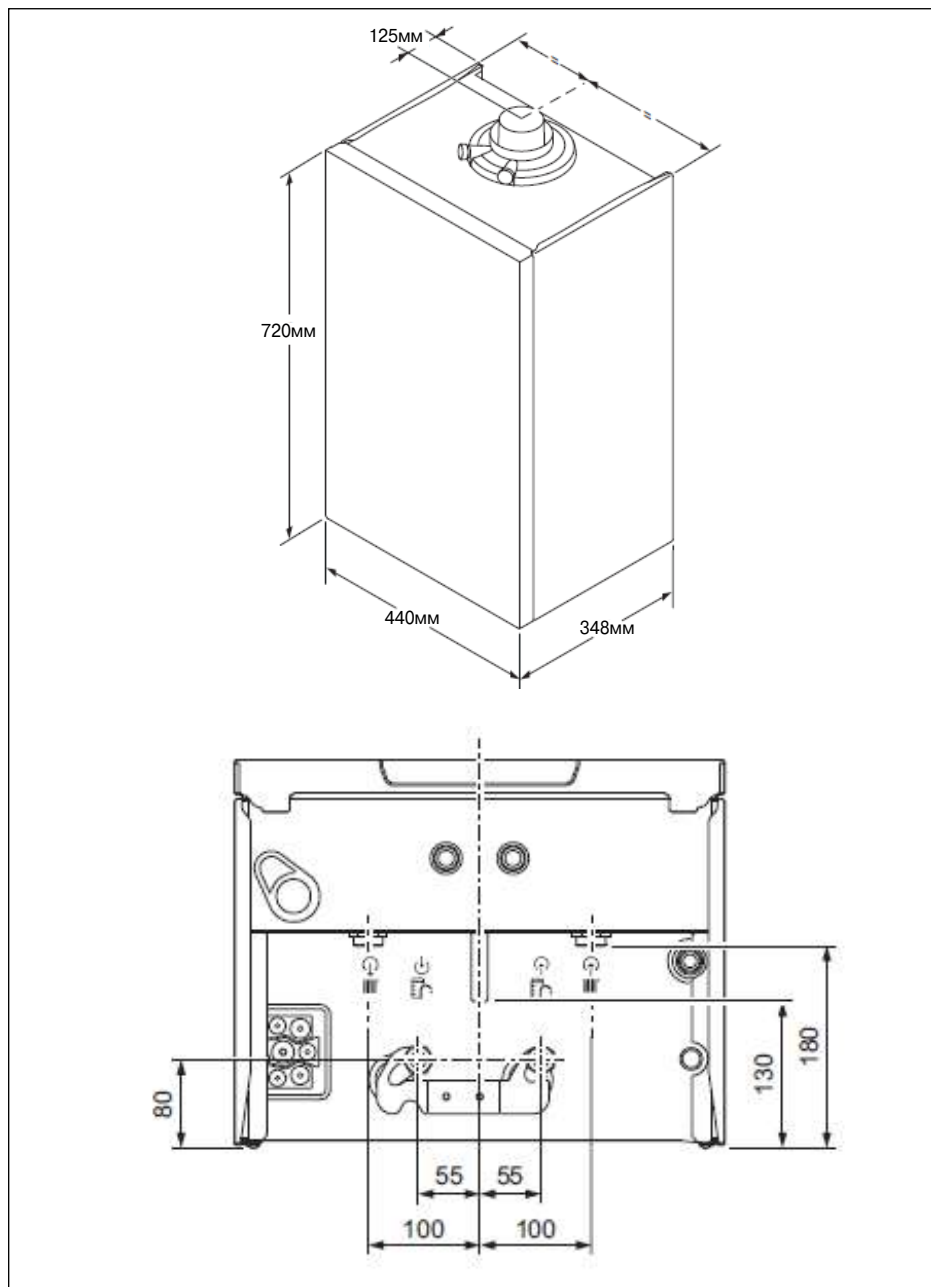
### Оснащення

- Насос з частотним регулюванням, що контролюється через шину LinBUS, автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан, розширювальний бак на 10 л, відведення конденсату з апарату і системи димоходів через вбудований сифон
- Електронний датчик тиску
- Конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Електрод контролю полум'я IoniDetect, що дозволяє системі автоматично налаштувати суміш газ/повітря відповідно до якості газу
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (LinBUS)
- Дисплей з LED-підсвічуванням та сенсорним керуванням. Текстовий інтерфейс та помічник налаштування
- Шлюз та кронштейн для підключення автоматики та модуля віддаленого керування ззовні під котлом

Позначення		VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	VUW 40CS/1-5 (N-INT2)
Номер для замовлення		0010043966	0010043967	0010043968	0010043969
<b>Технічні характеристики</b>					
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт	2,7-21,0	3,9-27,0	3,9-33,3	4,2-35,7
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт	2,4-19,7	3,4-25,0	3,5-29,9	4,0-34,8
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт	26,0	31,8	35,6	39,7
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на ΔT=30 °C)	л/хв	12,4	15,1	17	19,4
Мінімальна витрата води	л/хв	2,0	2,0	2,0	2,0
Температура димових газів мін./макс.	°C	35/85	35/85	35/85	35/80
Масова витрата димових газів мін./макс.	г/с	2,4/12,82	2,63/18,84	4,2/19,03	1,97/21,13
Утворення конденсату (рН 3,5-4) в режимі 50/30 °C	л/год	2,6	3,0	3,4	3,57
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар	250,0	250,0	250,0	250,0
Макс. температура подачі	°C	85	85	85	85
Макс. температура гарячої води	°C	65	65	65	65
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	3	3	3	3
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10	10	10
Номінальна витрата опалювальної води	л/год	846	1070	1283	1498
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	75	95	110	125
Розміри з'єднань:					
Димохід	мм	60/100	80/125*	80/125*	80/125*
Газопровід	мм	15	15	15	15
Контурі опалення	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контурі ГВП	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:					
Висота	мм	720	720	720	720
Ширина	мм	440	440	440	440
Глибина	мм	348	348	348	348
Маса (незаповнений)	кг	36	37	37	41

\*На котлі встановлений адаптер 60/100. Рекомендовано встановити адаптер більшого діаметру для даної потужності.

**Котли газові конденсаційні настінні  
ecoTEC plus VUW 26CS/1-5 – VUW 40CS/1-5**



## Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC plus VU 10CS/1-5 – VU 35CS/1-5



### Особливості

- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 12% до 100%
- ККД до 109% (при температурному режимі 40/30 °C)
- Функція IonDetect для адаптації до газу різної якості
- Функція контролю витрати теплоносія системи опалення через програмований частотний насос та керований байпас
- Новий дизайн дисплею з сенсорним керуванням
- Вбудована комунікаційна шина eBUS для роботи з автоматикою та віддаленого керування через Інтернет
- Опалення і приготування гарячої води при використанні водонагрівача стороннього нагріву
- Вбудована функція погодозалежного керування

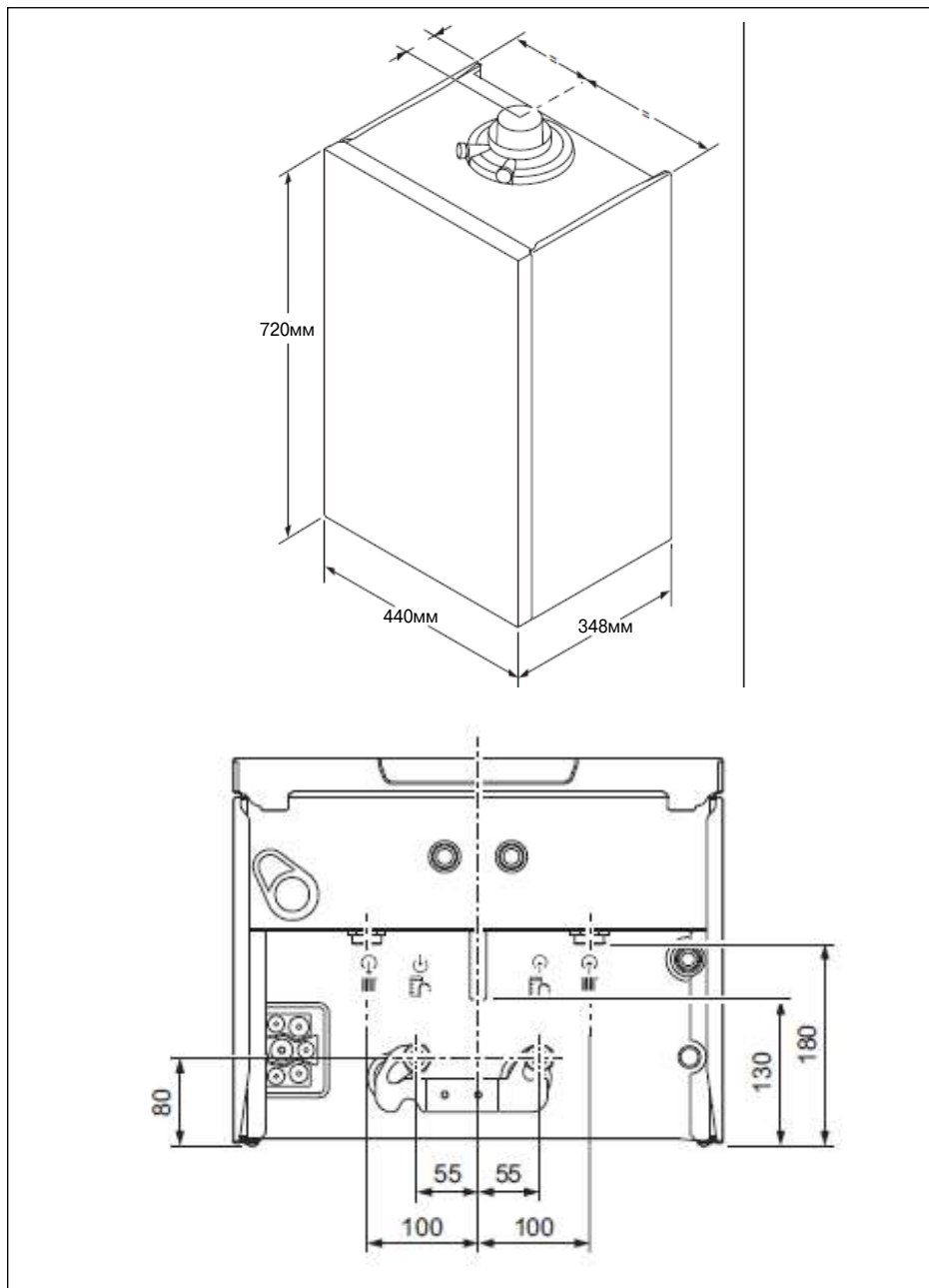
### Оснащення

- Насос із частотним регулюванням, що контролюється через шину LinBUS, автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан, розширювальний бак на 10 л, відведення конденсату з апарату і системи димоходів через вбудований сифон
- Електронний датчик тиску
- Конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Електрод контролю полум'я IonDetect, що дозволяє системі автоматично налаштувати суміш газ/повітря відповідно до якості газу
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (LinBUS)
- Дисплей з LED-підсвічуванням та сенсорним керуванням. Текстовий інтерфейс та помічник налаштування
- Шлюз та кронштейн для підключення автоматики та модуля віддаленого керування ззовні під котлом

Позначення	VU 10CS/1-5 (N-INT2)	VU 15CS/1-5 (N-INT2)	VU 20CS/1-5 (N-INT2)	VU 25CS/1-5 (N-INT2)	VU 30CS/1-5 (N-INT2)	VU 35CS/1-5 (N-INT2)
Номер для замовлення	0010043960	0010043961	0010043962	0010043963	0010043964	0010043965
<b>Технічні характеристики</b>						
Теплова потужність (в режимі 50/30°C)	кВт 2,9-10,9	2,8-16,4	2,7-21,0	2,8-26,4	3,9-33,3	4,2-35,7
Теплова потужність (в режимі 80/60°C)	кВт 2,5-9,9	2,5-14,8	2,4-19,7	2,5-24,7	3,5-29,9	4,0-34,8
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт 20,0	20,0	24	27,5	34,8	39,7
Температура димових газів мін./макс.	°C 35/85	35/85	35/85	35/85	35/85	35/80
Мас. витрата димових газів мін./макс.	г/с 1,22/9,66	1,26/9,66	1,2/12,54	1,25/13,22	1,72/17,7	1,97/21,13
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар 250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Макс. температура подачі	°C 85	85	85	85	85	85
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар 3	3	3	3	3	3
Номінальні витрати опалювальної води	л/год 424	636	846	1070	1283	1498
Підключення до електромережі	В/Гц 230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт 75	75	75	90	110	125
Розміри з'єднань:						
Димохід	мм 60/100	60/100	60/100	80/125*	80/125*	80/125*
Газопровід	мм 15	15	15	15	15	15
Контур опалення	дюйм G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контур завант. накопичувача	дюйм G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Габаритні розміри:						
Ширина	мм 440	440	440	440	440	440
Висота	мм 720	720	720	720	720	720
Глибина	мм 348	348	348	348	348	348
Маса (незаповнений)	кг 34	34	34	34	36	38

\*На котлі встановлений адаптер 60/100. Рекомендовано встановити адаптер більшого діаметру для даної потужності.

**Котли газові конденсаційні настінні  
ecoTEC plus VU 10CS/1-5 – VU 35CS/1-5**



## Котли газові конденсаційні настінні esotec plus VU INT 486/5-5 та VU INT 656/5-5



### Особливості

- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий паливник, діапазон потужності від 18% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД до 108% (порівняно з неконденсаційними газовими котлами і при температурному режимі 40/30 °C)
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води (у комбінації з емнісним водонагрівачем)
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні

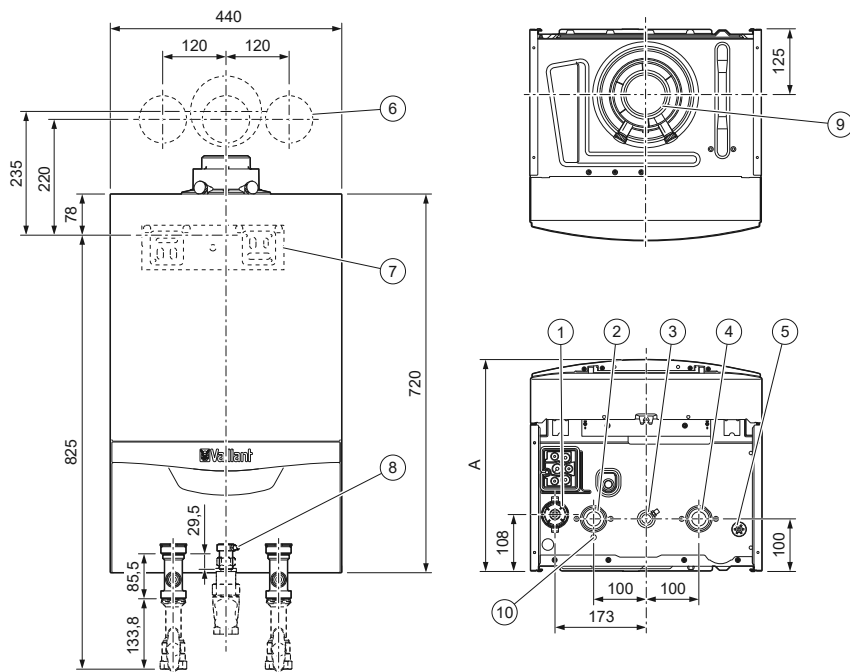
### Оснащення

- Вбудований циркуляційний насос із частотним регулюванням, вбудований сепаратор повітря, запобіжний клапан, відведення конденсату з апарату і системи димоходів через вбудований сифон
- Електронний датчик тиску
- Конденсаційний теплообмінник з нержавіючої сталі
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення

Позначення	VU INT 486/5-5	VU INT 656/5-5
Номер для замовлення	0010021532	0010021533
<b>Технічні характеристики</b>		
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт 8,7...48,0	12,2...63,5
Теплова потужність (в режимі 60/40 °C)	кВт 8,5...46,6	11,8...61,7
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт 7,8...44,1	11,0...58,7
Температура димових газів мін./макс.	°C 37/78	37/78
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с 3,9/20,3	5,3/27,0
Утворення конденсату (рН прибіл. 3,7) в режимі 40/30 °C	л/год 4,5	5,6
Макс. температура подавальної магістралі	°C 85	85
Діапазон налаштування температури подавальної магістралі	°C 30-85	30-85
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар 4	4
Номінальні витрати опалювальної води (ΔT = 20 K)	л/год 1900	2500
Підключення до електромережі	В/Гц 230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт ≤162	≤250
Розміри з'єднань:		
Димохід	мм 80/125	80/125
Газопровід	дюйм R 1"	R 1"
Контур опалення	дюйм R 1"	R 1"
Габаритні розміри:		
Висота	мм 720	720
Ширина	мм 440	440
Глибина	мм 405	473
Маса (незаповнений)	кг 37,8	47,2

**Примітка:** Пакетні пропозиції з цим обладнанням див. у розділі 1.

## Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC plus VU INT 486/5-5 та VU INT 656/5-5



- 1 Сифон для конденсату
- 2 Патрубок підключення до подавальної лінії системи опалення
- 3 Патрубок підключення газу
- 4 Патрубок підключення до зворотної лінії системи опалення
- 5 Дренаж (злив дощової води)
- 6 Розміщення отворів для димоходу
- 7 Кріплення котла
- 8 Точка вимірювання тиску газу
- 9 Підключення коаксіального димоходу
- 10 Скидання повітряного сепаратора

Обладнання	Розмір А
VU 486/5-5 (H-INT IV)	405 мм
VU 656/5-5 (H-INT IV)	473 мм

**Примітка:** Котли ecoTEC plus VU INT 486/5-5 та VU INT 656/5-5 допускається використовувати без гідралічного розділювача, тільки якщо в системі немає інших циркуляційних насосів і пристроїв, що регулюють витрати через котел. За запитом котли VU INT 486/5-5, VU INT 656/5-5 можуть бути укомплектовані патроном для пом'якшення води (опція).

## Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC plus VU OE 806/5-5 – VU OE 1206/5-5



### Особливості

- Конденсаційний газовий настінний котел великої потужності (80, 100 і 120 кВт)
- Можливість використовувати як у приватних будинках, так і оснащувати на їх основі повноцінні котельні: дахові, модульні, відокремлені тощо
- Надійність і довговічність за рахунок конструкції теплообмінника
- Широкий діапазон модуляції палиника від 20% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД до 110%
- Можливість установки до 6 котлів у каскад загальною потужністю до 720 кВт
- Максимальний робочий тиск у 6 бар дозволяє використовувати котел у системах з великою гідростатичною висотою (високоповерхові будинки)

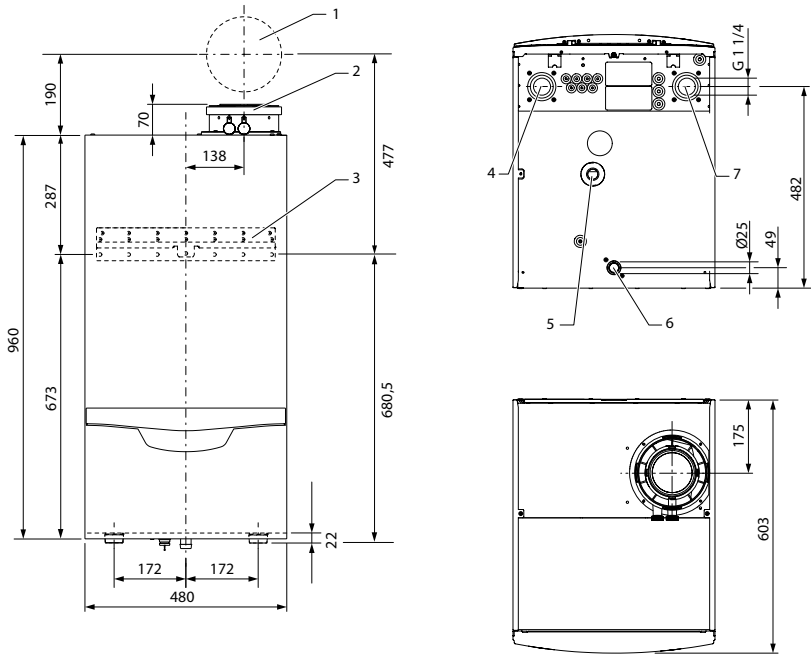
### Оснащення

- Економія місця за рахунок компактних розмірів настінного котла
- Новий жаротрубний теплообмінник більшого об'єму
- Вбудована комунікаційна шина
- Новий дизайн панелі приладів і покращена система діагностики

Позначення	VU OE 806/5-5	VU OE 1006/5-5	VU OE 1206/5-5	
Номер для замовлення	0010015577	0010015578	0010015579	
<b>Технічні характеристики</b>				
Теплова потужність (в режимі 60/40 °С)	кВт	16-80	20-96,2	24-120
Теплова потужність (в режимі 80/60 °С)	кВт	14,9-74,7	18,7-89,8	22,4-112
Об'єм теплообмінника	л	17	23	22,5
Температура димових газів мін./макс.	°С	40/85		
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с	6,9/34,4	8,9/43,6	10,6/52,5
Утворення конденсату (рН прибіл. 3,7) в режимі 40/30 °С	л/год	12,8	16	19,2
Макс. температура подавальної магістралі	°С	85		
Діапазон налаштування температури подавальної магістралі	°С	30-85		
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	6		
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	2990	3740	4490
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	122	160	160
Розміри з'єднань:				
Димохід	мм	160/110	160/110	160/110
Газопровід	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"
Контур опалення	дюйм	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Габаритні розміри:				
Висота	мм	960	960	960
Ширина	мм	480	480	480
Глибина	мм	602	602	602
Маса (незаповнений)	кг	68	86	90



# Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC plus VU OE 806/5-5 – VU OE 1206/5-5



- 1 Прхід крізь стіну системи видалення продуктів згоряння і подачі повітря
- 2 Підключення системи подачі повітря та видалення продуктів згоряння
- 3 Тримач пристрою
- 4 Подавальна лінія системи опалення
- 5 З'єднувальний патрубок сифона для конденсату
- 6 З'єднувальний патрубок газу
- 7 Зворотна лінія системи

## Котли газові конденсаційні настінні eCoFIT plus VU 100AL/1-5 – VU 150AL/1-5 (H-UA)



### Особливості

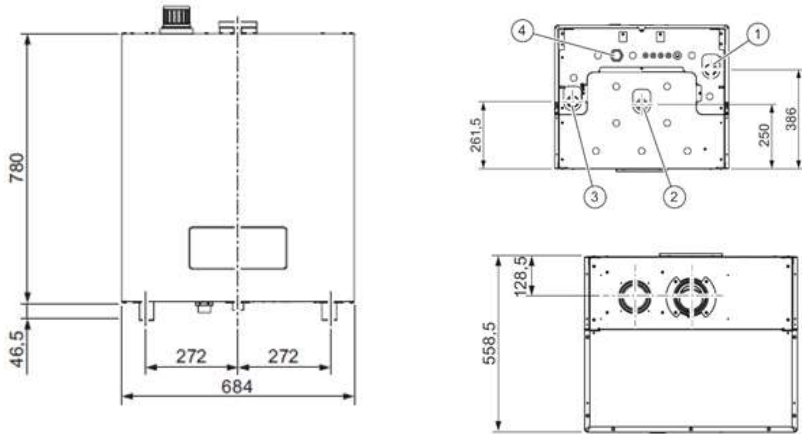
- Конденсаційний газовий настінний котел великої потужності (100 і 150 кВт)
- Можливість використовувати як у приватних будинках, так і оснащувати на їх основі повноцінні котельні: дахові, модульні, відокремлені тощо
- Надійність і довговічність за рахунок конструкції теплообмінника
- Широкий діапазон модуляції пальника від 20% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД до 108%
- Можливість установки до 6 котлів у каскад загальною потужністю до 950 кВт
- Максимальний робочий тиск у 6 бар дозволяє використовувати котел у системах з великою гідростатичною висотою (високоповерхові будинки)

### Оснащення

- Конденсаційний теплообмінник із кремнієво-алюмінієвого сплаву
- Модулюючий пальник з попереднім примусовим змішуванням
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення та нагрівання бойлера
- Електричний розпал та контроль процесу горіння
- Вмонтований зворотній клапан димових газів
- Вбудована комунікаційна шина eBUS
- Робота на природному газі та пропані









Позначення		VU 100AL/1-5 (H-UA)	VU 150AL/1-5 (H-UA)
Номер для замовлення		8000015103	8000015104
<b>Технічні характеристики</b>			
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт	20,4 ... 102,2	30,9 ... 154,4
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт	19,5 ... 97,4	29,0 ... 145,3
Температура димових газів мін./макс.	°C	40...85	40...85
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с	9,05...47	13,57...71,44
Вміст CO2	%	9,4	9,4
Викиди Nox	мг/кВт•год	56	56
Залишковий напір насосу	мбар	210	196
Макс. припустимий робочий тиск	бар	6	6
Температура подавальної магістралі	°C	20 ... 85	20 ... 85
Номінальні витрати опалювальної води	м3/год	3,7	5,6
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт"	240"	280"
Розміри з'єднань:	мм	110/160	110/160
Димохід (з адаптером)	дюйм	R 1	R 1
Газопровід	дюйм	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Контур опалення			
Габаритні розміри:			
Висота	мм	795	795
Ширина	мм	680	680
Глибина	мм	560	560
Робоча маса	кг	75	85

## Котли газові конденсаційні настінні ecoFIT plus VU 100AL/1-5 – VU 150AL/1-5 (H-UA)



1. Зворотня лінія системи опалення (G 1 1/4")
2. Приєднувальний патрубок сифону для конденсату
3. Подаюча лінія системи опалення (G 1 1/4")
4. Приєднувальний патрубок газу (R 1")

## Котли газові конденсаційні настінні (80- 120 кВт) Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Монтажна рейка для каскадного набору котлів</p>	<p>0020151805</p>
	<p>Монтажна рама для каскадного монтажу 1 котла (2 спина до спини)</p>	<p>0020151813</p>
	<p>Монтажна рама для каскадного монтажу 2 котлів (4 спина до спини)</p>	<p>0020151814</p>
	<p>Підставка під монтажну раму для каскадного монтажу</p>	<p>0020151815</p>
	<p>Комплект закінчення гідравлічного блока, DN 65</p>	<p>0020151816</p>
	<p>Комплект закінчення гідравлічного блока, DN 100</p>	<p>0020151817</p>
	<p>Гідравлічний блок на 1 котел (2 спина до спини), DN 65</p>	<p>0020151818</p>
	<p>Гідравлічний блок на 1 котел (2 спина до спини), DN 100</p>	<p>0020151819</p>

## Котли газові конденсаційні настінні (80- 120 кВт) Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	Гідравлічний блок на 2 котли (4 спина до спини), DN 65	0020151820
	Гідравлічний блок на 2 котли (4 спина до спини), DN 100	0020151821
	Комплект гідравлічного підключення (фронтальне) для котлів 80, 100, 120 кВт	0020151822
	Комплект гідравлічного підключення (тильне) для котлів 80, 100, 120 кВт	0020151824
	Комплект підключення до теплообмінника Ду 65 мм Комплект підключення до теплообмінника Ду 100 мм	0020107886 0020107887
	Подовжувач Ду 100 мм (подавальна/зворотна лінії) для встановлення каскаду в куті 90°	0020151834
	WH C 110 гідравлічний розділювач з магнітним фільтром, 9,5 м³/год, Ду 65 мм	0020107874
	WH C 160 гідравлічний розділювач з магнітним фільтром, 12 м³/год, Ду 65 мм	0020107875

## Котли газові конденсаційні настінні (80- 120 кВт) Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>WH C 280 гідравлічний розділювач з магнітним фільтром, 21 м³/год, Ду 100 мм</p>	0020151859
	<p>WH C 350 гідравлічний розділювач з магнітним фільтром, 29 м³/год, Ду 100 мм</p>	0020107876
	<p>Пластинчастий теплообмінник PHE S 120-70 (120 кВт) з кронштейном            Пластинчастий теплообмінник PHE C 240-40 (240 кВт) з кронштейном            Пластинчастий теплообмінник PHE C 360-70 (360 кВт) з кронштейном            Пластинчастий теплообмінник PHE C 480-90 (480 кВт) з кронштейном            Пластинчастий теплообмінник PHE C 600-120 (600 кВт) з кронштейном            Пластинчастий теплообмінник PHE C 720-170 (720 кВт) з кронштейном</p>	<p>0020137069            0020137070            0020137071            0020137072            0020137073            0020137074</p>
	<p>Насосна група (насос з частотним регулюванням) для котлів ecoTEC plus VU 806/5-5, ecoTEC plus VU 1006/5-5 та ecoTEC plus VU 1206/5-5</p>	0020217872
	<p>Запобіжний клапан Rp 1" до 3 бар            Запобіжний клапан Rp 1" до 4 бар            Запобіжний клапан Rp 1" до 6 бар</p>	<p>0020106056            0020106057            0020106058</p>
	<p>Насосна група (насос з частотним регулюванням) для котлів ecoFIT plus VU 100AL/1-5 – VU 150AL/1-5 (H-UA)</p>	0010045702
	<p>Теплоізоляційні кришки кранів для підключення котлів</p>	0020106195 0020059560

**Котли газові конденсаційні настінні (80- 120 кВт)**  
**Приладдя**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Теплоізоляційні кришки для насосних груп котлів ecoTEC plus VU 806/5-5 – VU 1206/5-5</p>	<p>0020138349</p>
	<p>Теплоізоляція гідравлічного блока котлів ecoTEC plus VU 806/5-5 – VU 1206/5-5</p>	<p>0020151853</p>
	<p>Теплоізоляція кінця гідравлічного блока</p>	<p>0020151854</p>
	<p>Теплоізоляція гідравлічного розділювача</p>	<p>0020151855</p>
	<p>Теплоізоляція подовжувача для встановлення каскаду в куті 90°</p>	<p>0020151856</p>
	<p>Кронштейн для регулятора</p>	<p>0020151861</p>
	<p>Кронштейн для димоходу котлів 45-120 кВт</p>	<p>0020107879</p>

**Котли газові конденсаційні настінні (80- 150 кВт)**  
**Елементи димоходу/повітроводу**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Вертикальний прохід крізь дах (чорний), 110/160 мм</b></p> <p>Склад комплекту: вертикальний канал (висота над дахом становить приблизно 1,5 м, довжина нижче даху приблизно 0,5 м), засувка, кріплення до кроков, плоска кришка</p>	0020106371
	<p><b>Горизонтальний прохід крізь стіну з ревізійним коліном 87°, 110/160</b></p> <p>Склад комплекту: коліно з ревізією 87°, подовжувач 0,5 м, 2 декоративні манжети, горизонтальна кришка, що відкривається</p>	0020106373
	<p><b>Адаптер для переходу на систему 110/160 для котлів ecoFIT plus VU 100AL/1-5 – VU 150AL/1-5 (H-UA)</b></p>	0010036483
	<p><b>Концентричне під'єднання до димоходу 110 мм у шахті</b></p> <p>Склад комплекту: концентричний трійник з кутом 87°, діаметр 110/160 мм, концентричний подовжувач 0,5 м, декоративна манжета, Ду 110 мм, опорне коліно з монтажною рейкою</p>	0020106374



**Котли газові конденсаційні настінні (80- 150 кВт)**  
**Елементи димоходу/повітроводу**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Концентричне під'єднання до газовідвідної труби на фасаді, 110/160 мм, нержавіюча сталь/ПП</b></p> <p>Склад комплекту: концентричне коліно для очищення, діаметр 110/160 мм, концентричний подовжувач 0,5 м, концентричний канал у стіні, декоративні манжети, опорне коліно на зовнішній стіні, частина повітрязабору, концентричний патрубок</p>	0020106375
	<p><b>Зворотний клапан відпрацьованих газів із сервоприводом Ду 110, для котлів від 80 кВт</b></p>	0020106418
	<p><b>Зворотний механічний клапан відпрацьованих газів Ду 110, для конденсаційних котлів від 80 кВт</b></p>	0020207200
	<p>Ділянка концентричної труби 110/160; 0,5 м</p>	0020106376
	<p>Ділянка концентричної труби 110/160; 1 м</p>	0020106377
	<p>Ділянка концентричної труби 110/160; 2 м</p>	0020106378
	<p>Комплект відводів концентричних 110/160 — 2 шт.; 45°</p>	0020106379
	<p>Відвід концентричний 110/160; 87°</p>	0020106380

**Котли газові конденсаційні настінні (80- 150 кВт)**  
**Елементи димоходу/повітроводу**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Комплект хомутів зі шпильками та дюбелями (5 шт.) на концентричну трубу діаметром 160 мм</p>	<p>0020106381</p>
	<p>Ділянка концентричної труби з ревізією</p>	<p>0020106382</p>
	<p>Ділянка концентричної труби з ревізією кутовою, 87°</p>	<p>0020106383</p>
	<p>Ділянка труби, Ду 110 мм; 0,5 м  Ділянка труби, Ду 110 мм; 1 м  Ділянка труби, Ду 110 мм; 2 м</p>	<p>0020106384  0020106385  0020106386</p>
	<p>Ділянка труби з ревізією, Ду 110 мм</p>	<p>0020106387</p>
	<p>Опорне коліно з монтажною рейкою Ду 110 мм</p>	<p>0020106388</p>
	<p>Відвід Ду 110 мм; 15°</p>	<p>0020106389</p>

**Котли газові конденсаційні настінні (80- 150 кВт)**  
**Елементи димоходу/повітропроводу**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	Відвід Ду 110 мм; 30°	0020106390
	Відвід Ду 110 мм; 45°	0020106391
	Ділянка труби з ревізією кутова Ду 110 мм, 87°	0020106392
	Адаптер 110 мм/100 мм	0020106393
	Розпірка для труби Ду 100 мм (10 шт.) у каналі 40 см x 40 см	0020106394
	Комплект хомутів зі шпильками та дюбелями (5 шт.) на Ду 110 мм	0020106395
	Настінний тримач труби Ду 110 мм	0020106396

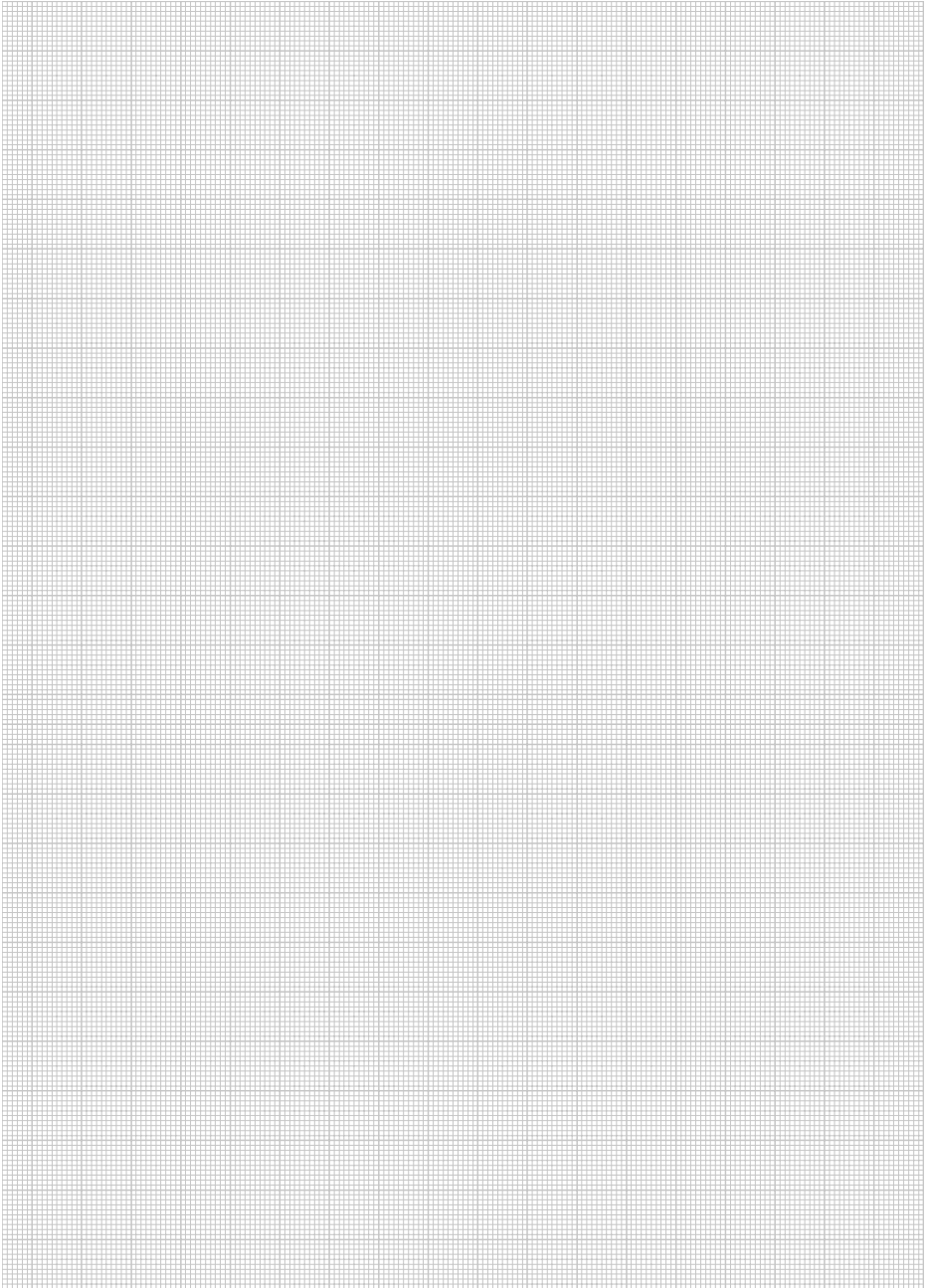
**Котли газові конденсаційні настінні (80- 150 кВт)  
Елементи димоходу/повітроводу**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Пластмасовий подовжувач шахти Ду110 мм</p>	<p>0020106397</p>
	<p>Сталевий подовжувач шахти Ду110 мм</p>	<p>0020106398</p>
	<p>Кронштейн для зовнішнього монтажу димоходу (50-90 мм) з нержавіючої сталі</p>	<p>0020106400</p>
	<p>Подовжувач для зовнішнього монтажу димоходу (90-280 мм) з нержавіючої сталі</p>	<p>0020106401</p>
	<p>Ділянка труби (внутрішня труба з поліпропілену, зовнішня з нержавіючої сталі) 110/160 мм; 0,5 м</p> <p>Ділянка труби (внутрішня труба з поліпропілену, зовнішня з нержавіючої сталі) 110/160 мм; 1 м</p>	<p>0020106402</p> <p>0020106403</p>
	<p>Комплект відводів 45° (внутрішня труба з поліпропілену, зовнішня з нержавіючої сталі) 110/160 мм (2 шт.)</p>	<p>0020106405</p>

**Котли газові конденсаційні настінні (80- 150 кВт)**  
**Елементи димоходу/повітроводу**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Комплект відводів 30° (внутрішня труба з поліпропілену, зовнішня з нержавіючої сталі) 110/160 мм (2 шт.)</b></p>	<p><b>0020106406</b></p>
	<p><b>Ревізія для зовнішньої установки (внутрішня труба з поліпропілену, зовнішня з нержавіючої сталі) 110/160 мм</b></p>	<p><b>0020106407</b></p>
	<p><b>Прохід крізь дах для монтажу по фасаду</b></p>	<p><b>0020106408</b></p>
	<p><b>Манжета для похилого даху 25-50°, чорна</b></p>	<p><b>0020106409</b></p>
	<p><b>Манжета для горизонтального даху, оцинкована сталь</b></p>	<p><b>0020106411</b></p>

## Нотатки



## Котли газові конденсаційні підлогові Порівняльний огляд

Параметр	ecoCOMPACT/ autoCOMPACT	ecoVIT exclusiv	ecoCRAFT exclusiv
	VSC	VKK	VKK
	VSC INT 266/4-5 150 VSC INT 306/4-5 150 VSC INT 306/4-5 190	VKK INT 226/4 VKK INT 286/4 VKK INT 366/4 VKK INT 476/4 VKK INT 656/4	VKK 806/3-E VKK 1206/3-E VKK 1606/3-E VKK 2006/3-E VKK 2406/3-E VKK 2806/3-E
Нормативний ККД, (Q <sub>1</sub> )/(Q <sub>2</sub> )	98%/109%	98%/109%	97,8%/110%
Діапазон модуляції потужності	20-100%	30-100%	18,5-100%
Використання додаткової прихованої теплоти за рахунок конденсації водяних парів у димових газах	•	•	•
Примусове відведення продуктів згоряння у димохід спеціальної конструкції	•	•	•
Приготування гарячої води за допомогою вбудованого ємнісного водонагрівача	•		
Приготування гарячої води за допомогою зовнішнього ємнісного водонагрівача. Вбудоване управління ємнісним водонагрівачем		•	•
Вбудована незакипаюча сонячна станція Drain Back з можливістю підключити до 3 сонячних колекторів	•*		
Aqua-Power-Plus — режим підвищеної потужності при приготуванні гарячої води	•		
Aqua-Condens-System — використання теплоти конденсації у режимі приготування гарячої води	•	•	
Вбудований розширювальний бак опалення	•		
Вбудований пріоритетний перемикаючий клапан	•		
Вбудована комунікаційна шина eBus	•	•	•
Система контролю та діагностики DIA-System	•	•	•
Конденсаційний теплообмінник із нержавіючої сталі	•	•	
Конденсаційний теплообмінник зі спеціального сплаву			•
Вбудований частотний циркуляційний насос із автоматичним переключенням швидкості	•		
Постійно діючий захист від замерзання	•	•	•
Електронний розпал	•	•	•
Сервісний роз'єм для підключення системи діагностики та усунення несправностей vrDIALOG	•	•	•

\* Лише для autoCOMPACT.

## Котли газові конденсаційні підлогові ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150 – VSC 306/4-5 150



### Особливості

- Велика продуктивність по гарячій воді
- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Вбудований ємнісний водонагрівач
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 20% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД 109% (порівняно з неконденсаційними газовими котлами і при температурному режимі 40/30 °C)
- Опалення і приготування гарячої води
- Aqua-Power-Plus — робота котла в режимі підвищеної потужності (на 12%) при приготуванні гарячої води
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні

### Оснащення

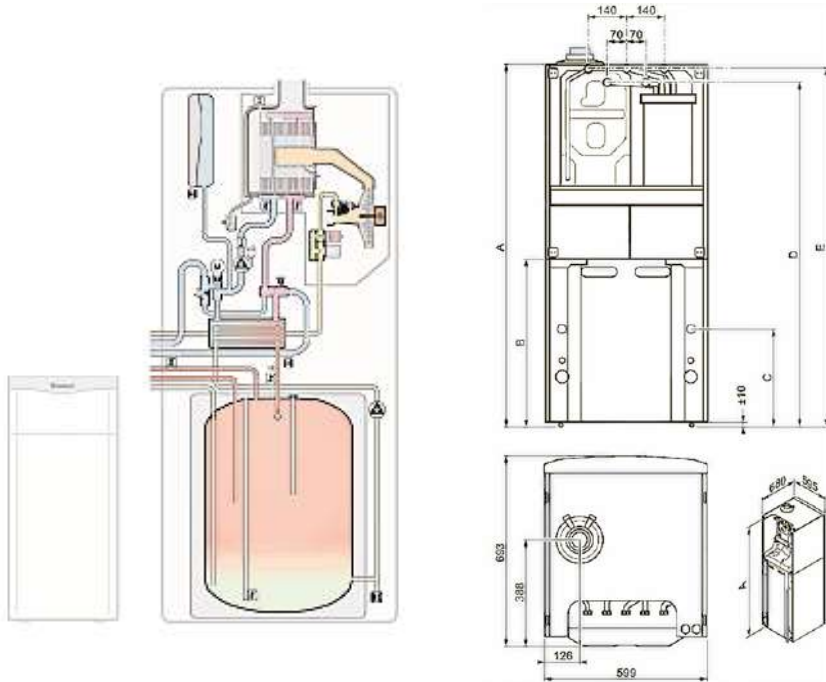
- Вбудований насос системи опалення з частотним керуванням, зворотний клапан на лінії подачі, відведення конденсату з апарату
- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Розширювальний бак опалення на 15 л
- Пальник із попереднім примусовим змішуванням
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення
- Електронне запалювання та контроль процесу горіння
- Обладнаний накопичувальним водонагрівачем з пошаровим нагрівом

Позначення		VSC INT 266/4-5 150	VSC INT 306/4-5 150
Номер для замовлення		0010015450	0010015923
<b>Технічні характеристики</b>			
Теплова потужність (в режимі 40/30 °C)	кВт	5,9-27,1	6,6-32,5
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт	5,2-25,0	5,8-30,0
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт	30	34
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на $\Delta T=35$ °C)	л/год	861	976,0
Температура димових газів мін./макс.	°C	48/76	39/75
Мас. витрати димових газів (макс.)	г/с	2,5/13,8	2,9/15,6
Утворення конденсату (рН 3,5-4) в режимі 40/30 °C	л/год	2,6	3,1
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар	250	250
Макс. температура подавальної магістралі	°C	80	80
Температура гарячої води	°C	65	65
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	3	3
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	1077	1292
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	74	90
Розміри з'єднань:			
Димохід	мм	60/100 <sup>1)</sup>	60/100 <sup>1)</sup>
Газопровід	дюйм	G 3/4"	G 3/4"
Контурі опалення, ГВП	дюйм	G 3/4"	G 3/4"
Габаритні розміри:			
Висота	мм	1640	1 640
Ширина	мм	599	599
Глибина	мм	693	693
Маса (незаповнений)	кг	128	128

<sup>1)</sup> Опціонально 80/125 мм.



**Котли газові конденсаційні підлогові  
ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150 – VSC 306/4-5 150**



Розміри обладнання	мм
Розмір А	1640
Розмір В	941
Розмір С	770
Розмір D	1577
Розмір E	1627

## Котли газові конденсаційні підлогові auroCOMPACT VSC 306/4-5 190



### Особливості

- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Вбудований ємнісний водонагрівач
- Вбудована незакипаюча сонячна система Drain Back. Економія газу для нагрівання ГВП до 83% при використанні сонячної енергії
- Широка модуляція пальника і нова система змішування газ-повітря для економного використання газу
- Середній за опалювальний сезон ККД 108% (при температурному режимі 40/30 °C)
- Низьке споживання електроенергії. Насос із частотним регулюванням
- Aqua-Condens-System — використання теплоти конденсації при роботі з водонагрівачем
- Aqua-Power-Plus — робота котла у режимі підвищеної потужності (на 12%) при приготуванні гарячої води
- Низькі втрати тепла нагрітого бака. Товщина ізоляції 6 см
- Система рециркуляції (опція). Для досягнення максимального комфорту ГВП
- Захист від легіонели (опція)

### Оснащення

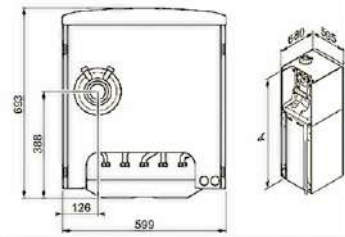
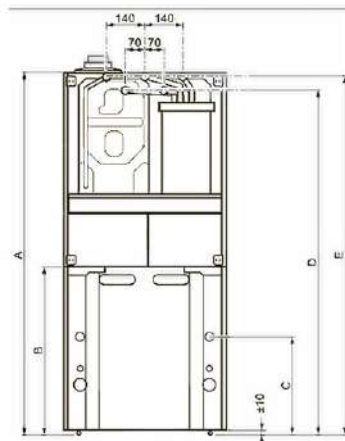
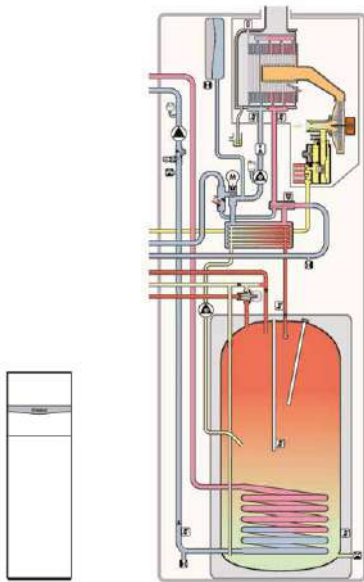
- Первинний теплообмінник з нержавіючої сталі. Надійна, перевірена часом конструкція
- Вбудований насос системи опалення з частотним управлінням, зворотний клапан на лінії подачі, відведення конденсату з апарату
- Пальник з автоматичним регулюванням співвідношення газ-повітря
- Електронний датчик тиску води в системі
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення
- Електронне запалювання та контроль процесу горіння
- Накопичувальний водонагрівач 190 л з пошаровим нагрівом
- Вбудоване управління водонагрівачем
- Триходовий клапан, запобіжний клапан, розширювальний бак опалення на 15 л
- Вбудована комунікаційна шина eBUS

Позначення		VSC INT 306/4-5 190
Номер для замовлення		0010015925
Технічні характеристики		
Теплова потужність (в режимі 40/30 °C)	кВт	6,6-32,5
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт	5,8-30,0
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт	34
Продуктивність по гарячій воді (при нагріванні на $\Delta T=35$ °C)	л/год	976,0
Температура димових газів мін./макс.	°C	39/75
Мас. витрати димових газів (макс.)	г/с	2,9/15,6
Утворення конденсату (рН 3,5-4) в режимі 40/30 °C	л/год	3,1
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар	250
Макс. температура подавальної магістралі	°C	80
Температура гарячої води	°C	65
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	3
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	1292
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	175
Розміри з'єднань:	Димохід	мм
	Газопровід	"
	Контур опалення, ГВП	"
		60/100
		G 3/4"
		G 3/4"
Габаритні розміри:	Висота	мм
	Ширина	мм
	Глибина	мм
		1880
		599
		693
Маса (незаповнений)		кг
		128

## Котли газові конденсаційні підлогові auroCOMPACT VSC 306/4-5 190

### Можливості встановлення

- Опалення і приготування гарячої води
- Можна застосовувати у низькотемпературних системах радіаторного і панельно-променевого опалення
- Для реконструйованих і споруджуваних житлових будинків і квартир
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні з використанням усіх систем димоходів/повітроводів Vaillant для конденсаційних котлів
- Можливість підключення до 3-ох сонячних колекторів безпосередньо до котла



Розміри обладнання	мм
Розмір А	1880
Розмір В	1182
Розмір С	1010
Розмір D	1816
Розмір E	1866

## Котли газові конденсаційні підлогові ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4



### Особливості

- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Модулюючий паливник, діапазон потужності від 30% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД 109% (порівняно з неконденсаційними газовими котлами і при температурному режимі 40/30 °C)
- Опалення і приготування гарячої води (у комбінації з емнісним водонагрівачем)
- Aqua-Condens-System — використання теплоти конденсації при роботі з водонагрівачем
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні

### Оснащення

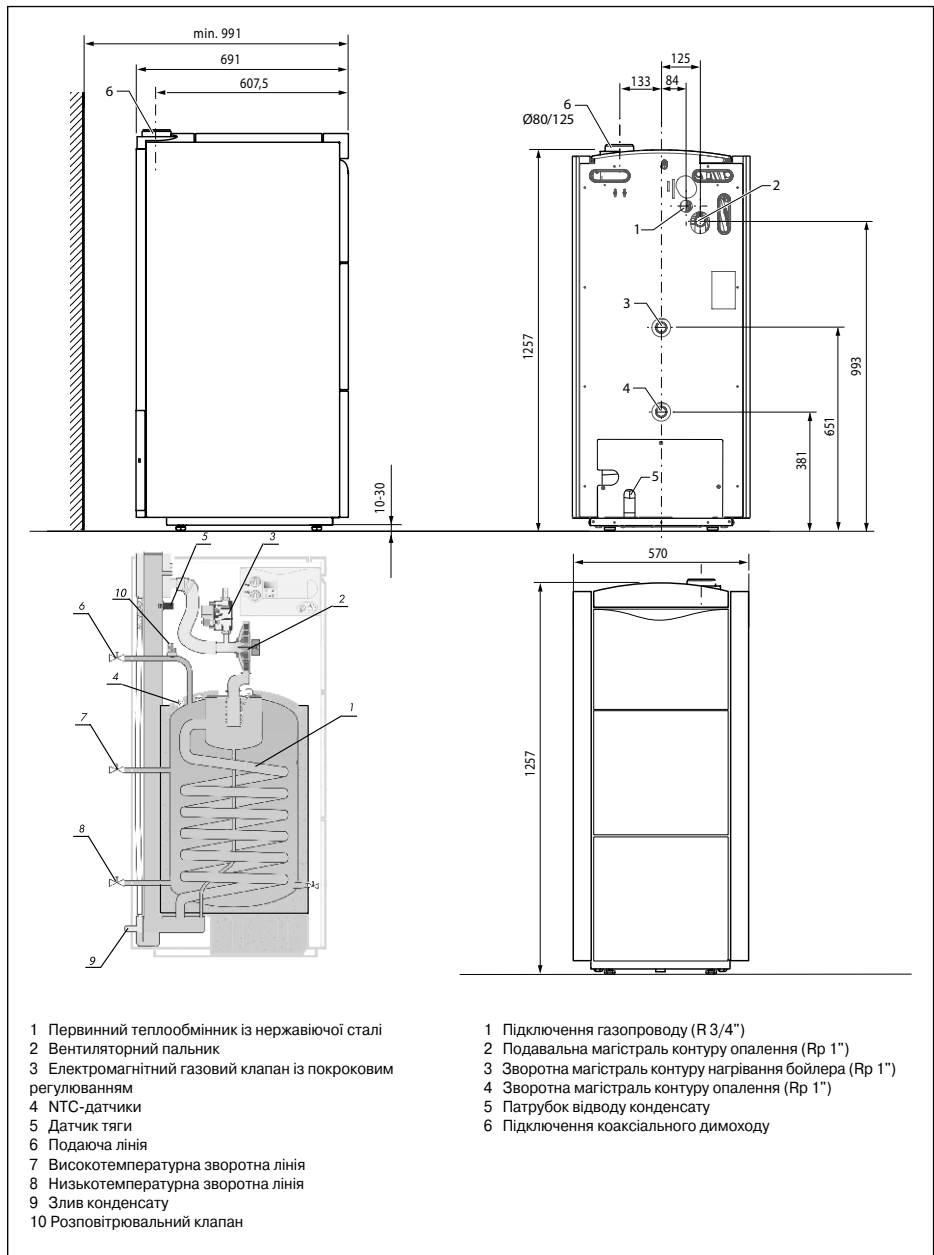
- Паливник із попереднім мусовим змішуванням
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення та приготування гарячої води
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Великий об'єм теплообмінника (100 л)
- Дві зворотні лінії системи опалення
- Місце для вбудовування регулятора
- Електронне запалювання та контроль процесу горіння



Позначення	VKK INT 226/4	VKK INT 286/4	VKK INT 366/4	VKK INT 476/4	VKK INT 656/4	
Номер для замовлення	0010007510	0010007514	0010007518	0010007522	0010007526	
<b>Технічні характеристики</b>						
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт	6,8-22,9	8,2-28,1	10,7-36,4	13,7-46,8	19,0-64,5
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт	6,3-21,3	7,7-26,2	11,0-34,0	12,8-43,6	17,8-60,1
Температура димових газів мін./макс.	°C	62/70	62/75	62/75	62/75	62/85
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с	3,9-10,0	4,2-12,2	5,3-15,8	6,9-20,3	9,2-27,8
Утворення конденсату (в реж. 40/30 °C)	л/год	2,2	3,0	3,5	4,2	7,1
Вміст CO <sub>2</sub>	%	8,8-9,2	8,9-9,2	8,9-9,2	8,9-9,2	9,0-9,2
Викиди CO	мг/кВт•год	<15	<15	<15	<15	<15
Викиди NO <sub>x</sub>	мг/кВт•год	<60	<60	<60	<60	<60
Гідравл. опір (в реж. ΔT=20 °C)	мбар	3,5	6,0	10,0	17,0	43,0
Макс. припустимий робочий тиск	бар	3	3	3	3	3
Температура подавальної магістралі	°C	40-85	40-85	40-85	40-85	40-85
Об'єм теплообмінника (конт. опал.)	л	100	100	89	85	85
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	860	1160	1505	1935	2650
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	45	45	45	90	110
Розміри з'єднань:						
Димохід	мм	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
Газопровід	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Подавальна і зворотна магістраль	дюйм	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
Відвід конденсату	мм	21	21	21	21	21
Габаритні розміри:						
Висота	мм	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257
Ширина	мм	570	570	570	570	570
Глибина	мм	691	691	691	691	691
Маса (незаповнений)	кг	100	100	110	120	120
Робоча маса	кг	210	235	255	320	320

**Примітка:** Пакетні пропозиції з цим обладнанням див. у розділі 1.

# Котли газові конденсаційні підлогові ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4



## Котли газові конденсаційні підлогові eCoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E



### Особливості

- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 18,5% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД 110% (порівняно з неконденсаційними газовими котлами і при температурному режимі 40/30 °C)
- Опалення і приготування гарячої води (у комбінації з емнісним водонагрівачем)
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні
- Блок котла поставляється повністю зібраним

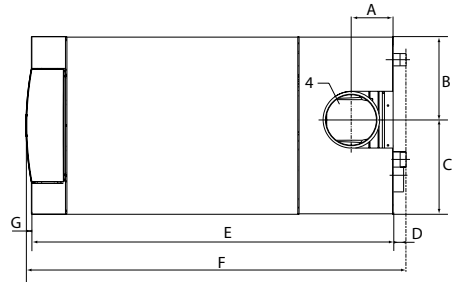
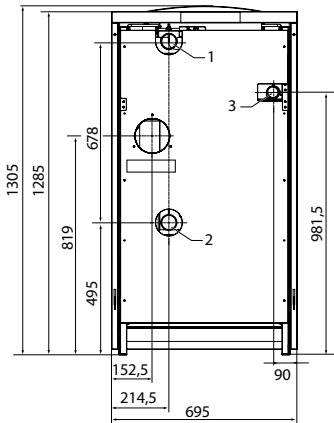
### Оснащення

- Конденсаційний теплообмінник зі спеціального сплаву
- Модулюючий пальник з попереднім примусовим змішуванням
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення та нагрівання бойлера
- Електричний розпал та контроль процесу горіння
- Місце для вбудовування регулятора



Позначення	VKK 806/3-E	VKK 1206/3-E	VKK 1606/3-E	VKK 2006/3-E	VKK 2406/3-E	VKK 2806/3-E	
Номер для замовлення	0010016460	0010016461	0010016462	0010016463	0010016464	0010016465	
<b>Технічні характеристики</b>							
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт	14,4-82,4	22,7-119,4	27,8-164,8	45,3-206,0	49,1-247,2	53,6-288,4
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт	13,6-78,2	21,3-113,4	26,2-156,5	43,1-196,8	47,0-236,2	51,0-275,5
Температура димових газів мін./макс.	°C	60/70	60/70	60/70	60/70	60/70	60/70
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с	6,3-35,4	10,0-51,2	12,2-70,7	19,9-88,4	21,7-106,1	23,5-123,8
Утворення конденсату (в реж. 40/30 °C)	л/год	13	20	27	34	40	47
Вміст CO <sub>2</sub>	%	9,1-9,3	9,1-9,3	9,1-9,3	9,1-9,3	9,1-9,3	9,1-9,3
Викиди CO	мг/кВт·год	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Викиди NO <sub>x</sub>	мг/кВт·год	<60	<60	<60	<60	<60	<60
Гідравл. опір (в реж. ΔT=20 °C)	мбар	80	85	90	95	100	105
Макс. припустимий робочий тиск	бар	6	6	6	6	6	6
Температура подавальної магістралі	°C	35-85	35-85	35-85	35-85	35-85	35-85
Об'єм теплообмінника (конт. опал.)	л	5,74	8,07	10,40	12,73	15,05	17,37
Номинальні витрати опалювальної води	м³/год	3,44	4,99	6,88	8,60	10,33	12,05
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	260	260	320	320	320	320
Розміри з'єднань:							
Підключ. подача повітря/відход. газу	мм	130/150	130/150	130/150	130/200	130/200	130/200
Газопровід	дюйм	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Подавальна і зворотна магістраль	дюйм	R 2"	R 2"	R 2"	R 2"	R 2"	R 2"
Відвід конденсату	мм	21	21	21	21	21	21
Габаритні розміри:	Висота	мм	1 285	1 285	1 285	1 285	1 285
	Ширина	мм	695	695	695	695	695
	Глибина	мм	1 240	1 240	1 240	1 550	1 550
Маса (незаповнений)	кг	200	220	235	275	295	310
Робоча маса	кг	210	235	255	300	320	340

## Котли газові конденсаційні підлогові ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E



- 1 Подавальна магістраль контуру опалення (R 2")
- 2 Зворотна магістраль контуру опалення (R 2")
- 3 Підключення газопроводу (R 1 1/2")
- 4 Підключення коаксіального димоходу

Котел/розмір, мм	A	B	C	D	E	F	G
VKK 806/3-E – VKK 1606/3-E	165	326	369	50	1168	1240	22
VKK 2006/3-E – VKK 2806/3-E	165	326	369	50	1478	1550	22

## Котли газові конденсаційні підлогові eCoCRAFT VKK 350AL/1 – VKK 1000AL/1



### Особливості

- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 20% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД 108% (порівняно з неконденсаційними газовими котлами і при температурному режимі 40/30 °C)
- Опалення і приготування гарячої води (у комбінації з емісним водонагрівачем)
- Блок котла поставляється повністю зібраним
- Зручне переміщення котла за рахунок вмонтованих колес

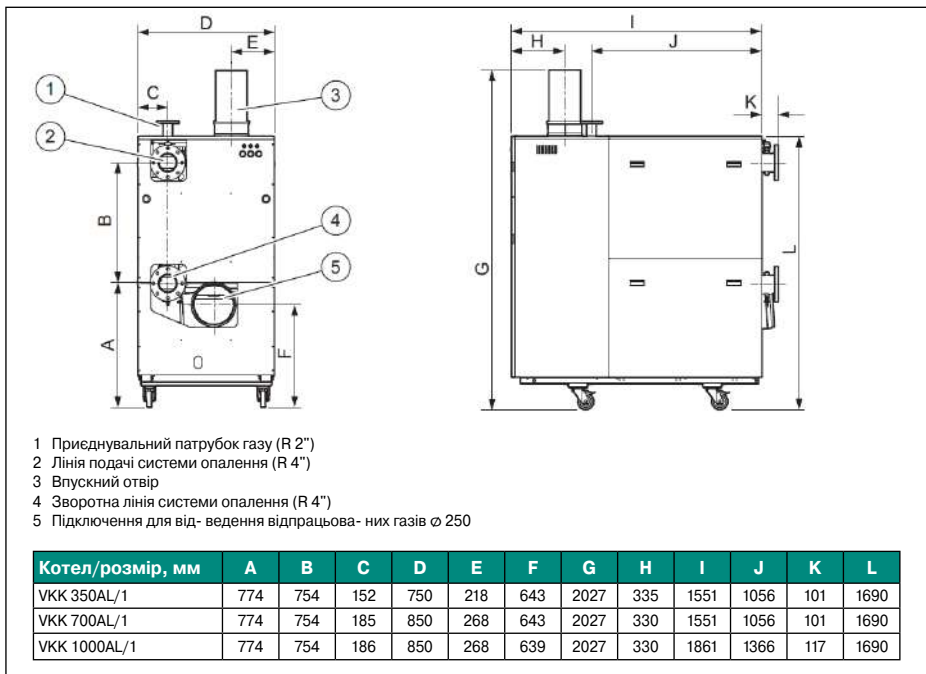
### Оснащення

- Конденсаційний теплообмінник із алюмінієвого сплаву
- Модулюючий пальник з попереднім примусовим змішуванням
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення та нагрівання бойлера
- Електричний розпал та контроль процесу горіння
- Вбудована комунікаційна шина modBus
- Можливість роботи в погодозалежному режимі при використанні зовнішнього датчика температури

Позначення	VKK 350AL/1	VKK 700AL/1	VKK 1000AL/1
Номер для замовлення	0010045331	0010045332	0010045333
<b>Технічні характеристики</b>			
Теплова потужність (в режимі 50/30 °C)	кВт 84,5... 378	158... 756	211... 1 053
Теплова потужність (в режимі 80/60 °C)	кВт 78,4... 353	147,3... 705	196,4... 980
Температура димових газів мін./макс.	°C 55,3...68,1	58,0...70,1	63,2...74,6
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с 39...166	73...332	97...457
Вміст CO <sub>2</sub>	% 9,0... 9,5	9,0... 9,5	9,0... 9,6
Викиди NO <sub>x</sub>	мг/кВт·год 44	43	38
Гідравл. опір (в реж. ΔT=20 °C)	мбар 160	160	160
Макс. припустимий робочий тиск	бар 6	6	6
Температура подавальної магістралі	°C 20... 80	20... 80	20... 80
Об'єм теплообмінника (конт. опал.)	л 44	68	91
Номинальні витрати опалювальної води	м <sup>3</sup> /год 15,2	30,3	42,1
Підключення до електромережі	В/Гц 220/50	380/50	380/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт 532	1 965	2 134
Розміри з'єднань:			
Підключ. подача повітря/відход. газу	мм 250	250	250
Газопровід	дюйм R 2"	R 2"	R 2"
Подавальна і зворотна магістраль	дюйм R 4"	R 4"	R 4"
Відвід конденсату	мм 15	15	15
Габаритні розміри:			
Висота	мм 750	850	850
Ширина	мм 1 790	1 790	1 790
Глибина	мм 1 652	1 652	1 978
Маса (незаповнений)	кг 450	580	680
Робоча маса	кг 494	648	771



## Котли газові конденсаційні підлогові eCoCRAFT VKK 350AL/1 – VKK 1000AL/1








## Приладдя для газових конденсаційних котлів eCoCRAFT

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Каскадний модуль modbus для eCoCRAFT.</b> Призначений для каскадування теплогенераторів. Можливай каскад до 14-ти теплогенераторів	<b>0010030116</b>
	<b>Ділянка труби зі зливом конденсату, Ду 250 мм</b> Встановлюється безпосередньо перед котлом і служить для запобігання потрапання конденсату з димоходу в камеру згоряння котла	<b>0010030117</b>
	<b>Щітка для чистки теплообмінника</b>	<b>0010030115</b>
	<b>Датчик температури для eCoCRAFT.</b> Призначений для контролю температури теплоносія за розділюючим систему теплообмінником	<b>0010030111</b>




## Котли газові конденсаційні

### Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Зливна воронка</b> Зливна воронка R 1" із сифоном та декоративною накладкою</p>	<p><b>000376</b></p>
	<p><b>Крани для підключення котлів ecoTEC plus VU 486-1206</b> Призначені для підключення апаратів ecoTEC plus VU 48-120 кВт до системи опалення (Rp 1"/Rp 1")</p>	<p><b>0020059560</b></p>
	<p><b>Група безпеки котла</b> Комплектація: манометр, запобіжний клапан, автоматичний повітровідвідник, штуцер для підживлення, з'єднувальна труба з теплоізоляцією, відвід для підключення.</p> <p>Група безпеки котла до 50 кВт</p> <p>Група безпеки котла до 80 кВт</p> <p>Група безпеки котла до 200 кВт</p>	<p><b>307591</b></p> <p><b>0020060828</b></p> <p><b>0020060829</b></p>
	<p><b>Пристрій нейтралізації конденсату 450 кВт</b></p> <p><b>Упаковка нейтралізаційного грануляту (5 кг)</b></p>	<p><b>009730</b></p> <p><b>009741</b></p>
	<p><b>Гідравлічний розділювач з теплоізоляцією і датчиком температури</b> Застосовується для гідравлічного розділення потоків теплоносія у разі послідовно включених у гідравлічну схему насосів.</p> <p>WH 40, 3,5 м³/год, Rp 1 1/4"</p> <p>WH 95, 8 м³/год, Rp 2"</p> <p>WH 160, 12 м³/год, DN 65</p> <p>WH 280, 21,5 м³/год, DN 80</p>	<p><b>306720</b></p> <p><b>306721</b></p> <p><b>306726</b></p> <p><b>306725</b></p>

## Котли газові конденсаційні

### Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Розподільний колектор для контурів опалення</b> У поставку колектора входить теплоізоляція. Складається з 2 прямокутних труб, зварених між собою. Використовується як основа для підключення контурів опалення на базі насосних груп Vaillant.</p> <p>Розподільний колектор для 2 контурів Розподільний колектор для 3 контурів</p>	<p><b>307556</b> <b>307597</b></p>
	<p><b>Насосна група для нерегульованого контуру опалення</b> <b>Комплектація:</b> частотний циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь.</p> <p><b>Примітка:</b> допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників.</p> <p>VDM 10. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (насос із частотним регулюванням напором до 6 м)</p>	<p><b>0020191817</b></p>
	<p><b>Насосна група для регульованого контуру опалення, насос з електронним управлінням (напір до 6 м)</b> <b>Комплектація:</b> триходовий змішувач, частотний циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь.</p> <p><b>Примітка:</b> допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників.</p> <p>VDM 25 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 1" VDM 20 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 3/4" VDM 15 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 1/2"</p>	<p><b>0020191788</b> <b>0020191813</b> <b>0020191814</b></p>

## Котли газові конденсаційні

### Сепаратори шламу з магнітним уловлювачем Vortex

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Vortex 200, сепаратор шламу ultraCompact з магнітним уловлювачем, різьба 3/4"</b></p> <p>Надкомпактний фільтр для потужної магнітної фільтрації сміття. Sentinel Eliminator Vortex200, фільтр під котлом, захищає систему від усіх типів сміття та ідеально підходить для встановлення в дуже обмеженому просторі, як наприклад під котлом в шафці</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ідеально підходить для встановлення в обмеженому просторі та під котлом.</li> <li>• Безпека завдяки надійній конструкції, простий у обслуговуванні</li> </ul>	<p><b>M202100030</b></p>
	<p><b>Vortex 300, сепаратор шламу Compact з магнітним уловлювачем</b></p> <p>Sentinel Eliminator Vortex300, встановлений на зворотній лінії системи опалення, захистить котел від усіх типів сміття та ідеально підходить для встановлення в ситуаціях, де обмежений простір.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простий і швидкий для встановлення у всіх положеннях трубопроводу</li> <li>• Забезпечення швидкої та ефективної промивки під час обслуговування</li> <li>• Зберігає більше магнетиту, ніж інші провідні маленькі фільтри. Гарантує, що фільтр не блокується, і може допомогти вловити інші типи сміття.</li> </ul> <p>Vortex 300 Compact, різьба 3/4" Vortex 300 Compact, цанга 22 мм</p>	<p><b>M202100031</b> <b>M202100032</b></p>
	<p><b>Vortex 500, сепаратор шламу Large з магнітним уловлювачем</b></p> <p>Sentinel Eliminator Vortex500, встановлений на зворотній лінії системи опалення, захистить котел від усіх типів сміття</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простий і швидкий для встановлення у всіх положеннях трубопроводу</li> <li>• Забезпечення швидкої та ефективної промивки під час обслуговування</li> <li>• Зберігає більше магнетиту, ніж інші провідні маленькі фільтри. Гарантує, що фільтр не блокується, і може допомогти вловити інші типи сміття.</li> </ul> <p>Vortex 500 Large, різьба 1" Vortex 500 Large , цанга 28 мм</p>	<p><b>M202100033</b> <b>M202100034</b></p>

## Котли газові конденсаційні

### Рідини для захисту системи опалення Sentinel

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Sentinel X100, рідина для захисту від корозії та утворення накипу, 1л на систему 100л</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Захищає всі звичайні метали системи від корозії та особливо ефективний для захисту алюмінію</li> <li>• Захищає високоякісні компоненти, такі як теплообмінники, від утворення вапняного нальоту</li> <li>• Забезпечує максимально нейтральну воду в системі, запобігаючи коливанням рН, які можуть спричинити та прискорюють корозію високоякісних компонентів, таких як теплообмінники та радіатори</li> <li>• Відповідає вимогам щодо першого пуску та технічного обслуговування, дозволяє збільшити гарантійний термін обладнання</li> </ul>	<p><b>M202100023</b></p>
	<p><b>Sentinel X200, рідина для зниження шуму в системі опалення, 1л на систему 100л</b></p> <p>Sentinel X200 Noise Reducer — це некислотний продукт, розроблений для покращення роботи котла в системі опалення.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Усувається мікропіпіння, яке викликає шум котла</li> <li>• Довготривале запобігання шуму котла</li> <li>• Допомагає підтримувати ефективність роботи котла</li> </ul>	<p><b>M202100024</b></p>
	<p><b>Sentinel X300, рідина для очистки нових систем опалення після монтажу, 1л на систему 100л</b></p> <p>Для видалення механічного, органічного бруду та консерванту з радіаторів, флюсів і мідної стружки, а також для підготовки системи до захисту за допомогою інгібітора X100 Vaillant рекомендує очищати нові системи засобом для очищення Sentinel X300.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Підіймає та утримує нерозчинний пил, флюс і мідні наповнювачі для видалення із системи</li> <li>• Починає пасивацію нових металевих поверхонь, готових до тривалого захисту</li> </ul>	<p><b>M202100025</b></p>
	<p><b>Sentinel X400, рідина для очистки систем опалення в циркуляційному режимі, 1л на систему 100л</b></p> <p>Для видалення накопиченого магнетитового осаду, відновлення циркуляції в радіаторах і трубопроводах, а також підтримки до встановлення нового обладнання в старих системах опалення</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відновлює циркуляцію та ефективність системи</li> <li>• Утримує осад у суспензії приблизно до 3-4 тижнів, що ідеально підходить для промивки системи в режимі циркуляції</li> <li>• Проникне і підніме стійкий осад, готовий до видалення з системи</li> </ul>	<p><b>M202100026</b></p>
	<p><b>Sentinel X500, антифриз для захисту систем опалення від замерзання, 20л, концентрат</b></p> <p>Захист від низьких температур, корозії та вапняного нальоту</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безпечний у використанні нетоксичний продукт захищає від замерзання системи до -20°C*</li> <li>• Запобігає значним коливанням рН, які можуть спричинити та прискорити корозію високо- вартісних компонентів, таких як теплообмінники та радіатори</li> <li>• Захищає всі звичайні метали системи від корозії</li> <li>• Захистить високоякісні компоненти, такі як теплообмінники, від утворення накипу</li> <li>• Вже містить в своєму складі рідину для захисту від корозії та утворення накипу Sentinel X100</li> </ul>	<p><b>M202100027</b></p>

## Котли газові конденсаційні

### Рідини для захисту системи опалення Sentinel

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Sentinel X700, дезінфектор та біоцид для систем опалення, об'єм 1л, концентрат</b></p> <p>Біоцид Sentinel X700 забезпечує захист низькотемпературних систем опалення від бактеріального та грибового забруднення.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечує тривалий захист системи від біологічного забруднення</li> <li>• Запобігає засміченню, біологічно спричиненій корозії та неприємним запахам у системах, що працюють при температурі нижче 60°C</li> <li>• Доповнює продукти для запобігання корозії та накипу, що дозволяє забезпечити повну програму очищення води (X100 та X500)</li> </ul>	<p><b>M202100028</b></p>
	<p><b>Sentinel X800, рідина для силової очистки сильно забруднених систем опалення, 1л на систему 100л</b></p> <p>Швидке очищення старих систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мінімізує час перебування в системі</li> <li>• Утримує осад у суспензії приблизно до 3-4 тижнів</li> <li>• Підходить для пошкоджених систем, де немає теплогенератора</li> </ul>	<p><b>M202100029</b></p>
	<p><b>Sentinel X100 QUICK TEST KIT, швидкий тест для перевірки концентрації інгібітора в системі опалення</b></p> <p>Тестовий набір Sentinel X100 — це простий спосіб перевірити, чи система оброблена Sentinel X100</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечує впевненість, що в системі є достатньо X100 для забезпечення повного захисту</li> <li>• Може легко розрізнити системи з відповідними рівнями X100 і без них</li> <li>• Простий візуальний тест, який виконується за лічені хвилини</li> </ul>	<p><b>M202100038</b></p>
	<p><b>Sentinel R200, рідина для промивки систем сонячного теплопостачання, 10л</b></p> <p>Готовий до використання засіб для очищення систем з сонячними колекторами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовий до використання - не потребує розведення</li> <li>• Видаляє мул і відкладення з деградованого теплоносія</li> <li>• Очищення лише за 20 хв циркуляції</li> <li>• Можна використовувати з промивною машиною</li> </ul>	<p><b>M202100056</b></p>


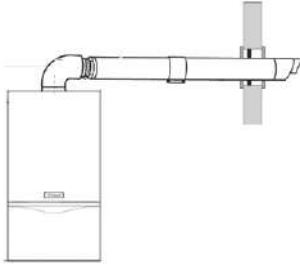
## Котли газові конденсаційні

### Рідина для захисту системи опалення Sentinel

Рідина							
Властивості							
 Додати у воду системи опалення	•	•			•		
 Пляшки 1 л достатньо для типової системи опалення	•	•	•	•		•	
 Ємність 1 л на 100 л системи опалення	•	•	•	•		•	
 Сумісний з інгібітором Sentinel X100		•					
 Очищення за 1 годину			•			•	
 Очищення за 2 години				•			
 Мінімальна доза 20%					•		
<b>Концентрат X500, %</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>
Температура замерзання, °C	-6°C	-8°C	-11°C	-15°C	-20°C	-24°C	-29°C






## Котли газові конденсаційні

### Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів ecoTEC pro Концентрична система 60/100 мм

Тип димоходу	Базовий комплект, номер для зам.	Максимально припустима еквівалентна довжина димоходу системи 60/100 мм, м		
		23 кВт	28 кВт	34 кВт
 <p>Вертикальний прохід крізь дах</p>	0020220656 0020220657	12,0	12,0	8,0
		Опір відводу 87° еквівалентний трубі довжиною 1,0 м		
		Опір відводу 45° еквівалентний трубі довжиною 0,5 м		
	0020219516	8,0 + 1 відвід 87°		
 <p>Горизонтальний прохід крізь стіну</p>		Опір відводу 87° еквівалентний трубі довжиною 1,0 м		
		Опір відводу 45° еквівалентний трубі довжиною 0,5 м		




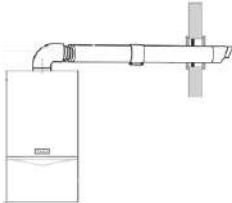
**Котли газові конденсаційні**  
**Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів**  
**Концентрична система 60/100 мм**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Вертикальний прохід крізь дах, 60/100 мм</b>  Застосовується для вертикального проходу димоходу/повітроводу через горизонтальний або похилий дах.  Використовується лише спільно з 009056, 009076 або 300850.</p> <p>Колір: чорний</p> <p>Колір: коричневий</p>	<p><b>0020220656</b></p> <p><b>0020220657</b></p>
	<p><b>Горизонтальний прохід крізь стіну, 60/100 мм</b>  Довжина: 800 мм.  Комплектація: відвід 90°, ділянка концентричної труби, 2 декоративні манжети для оформлення проходу крізь стіну, з'єднувальний хомут</p>	<p><b>0020219516</b></p>
	<p><b>Ділянка концентричної труби, 60/100 мм</b>  Комплектація: ділянка концентричної труби, з'єднувальний хомут.  Колір: білий.</p> <p>Довжина 0,5 м</p> <p>Довжина 1,0 м</p> <p>Довжина 2,0 м</p>	<p><b>303902</b></p> <p><b>303903</b></p> <p><b>303905</b></p>
	<p><b>Відвід концентричний, 60/100 мм</b>  Комплектація: 1 або 2 відводи, 1 або 2 з'єднувальні хомути.  Колір: білий.</p> <p>Відвід концентричний, 60/100 мм, 87°</p> <p>Комплект відводів концентричних, 60/100 мм, 2x45°</p>	<p><b>303910</b></p> <p><b>303911</b></p>
	<p><b>Ревізія, 60/100 мм</b>  Потрібна для облаштування ревізійних отворів на вертикальних і горизонтальних ділянках димоходу/повітроводу 60/100 мм.  Див. рекомендації у технічній літературі Vaillant</p>	<p><b>303918</b></p>
	<p><b>Манжета для горизонтального даху</b>  Застосовується для оформлення вертикального виходу з горизонтального даху концентричного або роздільного димоходу/повітроводу діаметром 60/100 мм, 80/125 мм</p>	<p><b>009056</b></p>
	<p><b>Манжета для похилого даху</b>  Застосовується для оформлення вертикального виходу з похилого даху (25-45°) концентричного або роздільного димоходу/повітроводу діаметром 60/100 мм, 80/125 мм</p> <p>Колір: чорний</p> <p>Колір: червоний</p>	<p><b>009076</b></p> <p><b>300850</b></p>





## Котли газові конденсаційні

Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів ecoTEC pro та ecoTEC plus 48,65 кВт





Концентрична система 80/125 мм

Тип димоходу	Базовий комплект, номер для зам.	Максимально припустима еквівалентна довжина димоходу системи 80/125 мм, м				
		23 кВт	28 кВт	34 кВт	48 кВт	65 кВт
 <p>Вертикальний прохід крізь дах</p>	303200 303201	23,0	28,0	23,0	21,0	18,0
	Опір відводу 87° еквівалентний трубі довжиною 2,5 м Опір відводу 45° еквівалентний трубі довжиною 1,0 м					
	303202 303209	23,0	28,0	23,0	18,0	15,0
	+3 відводи 87°			+1 відвід 87°		
 <p>Горизонтальний прохід крізь стіну</p>	Опір відводу 87° еквівалентний трубі довжиною 2,5 м Опір відводу 45° еквівалентний трубі довжиною 1,0 м					

**Котли газові конденсаційні**  
**Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів**  
**Концентрична система 80/125 мм**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Вертикальний прохід крізь дах, 80/125 мм</b>  Застосовується для вертикального проходу концентричного димоходу/повітроводу діаметром 80/125 мм через горизонтальний або похилий дах.  Комплектація: коаксіальні труби, оголовок димоходу, кріпильна скоба, з'єднувальний хомут.</p> <p>Колір: чорний</p> <p>Колір: червоний</p>	<p></p> <p><b>303200</b></p> <p><b>303201</b></p>
	<p><b>Горизонтальний прохід крізь стіну, 80/125 мм</b>  Комплектація: відвід 87°, ділянка концентричної труби, 2 декоративні манжети для оформлення проходу крізь стіну, з'єднувальні хомути</p>	<p><b>303209</b></p>
	<p><b>Базовий комплект труб 80/125 мм для підключення до димоходу Ду 80 мм у шахті</b>  Комплектація: ділянка концентричної труби 80/125 мм довжиною 0,5 м для 87° з ревізійним отвором, декоративна манжета для оформлення проходу крізь стінку шахти, поворот з опорною консоллю для встановлення всередині шахти з підключенням до димоходу, з'єднувальні хомути</p>	<p><b>303250</b></p>
	<p><b>Адаптер для котла</b>  Призначений для приєднання котла з діаметром димоходу 60/100 мм до концентричного димоходу 80/125 мм</p>	<p><b>303926</b></p>

**Котли газові конденсаційні**  
**Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів**  
**Концентрична система 80/125 мм**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Ділянка концентричної труби, 80/125 мм</b>                      Комплектація: ділянка концентричної труби, з'єднувальний хомут.                      Колір: білий.</p> <p>Довжина 0,5 м</p> <p>Довжина 1,0 м</p> <p>Довжина 2,0 м</p>	<p>303202</p> <p>303203</p> <p>303205</p>
	<p><b>Відвід концентричний, 80/125 мм</b>                      Комплектація: 1 або 2 відводи, 1 або 2 з'єднувальні хомути.                      Колір: білий.</p> <p>Відвід концентричний, 80/125 мм, 87°</p> <p>Комплект відводів концентричних, 80/125 мм, 2x45°</p>	<p>303210</p> <p>303211</p>
	<p><b>Відвід з ревізійним отвором, 80/125 мм, 87°</b>                      Для концентричного димоходу/повітроводу 80/125 мм.                      З'єднувальний хомут входить у комплект поставки</p>	<p>303217</p>
	<p><b>Ділянка труби з ревізійним отвором, 80/125 мм</b>                      Довжина: 0,25 м.                      Комплектація: ділянка труби з ревізійним отвором, кріпильні хомути</p>	<p>303218</p>

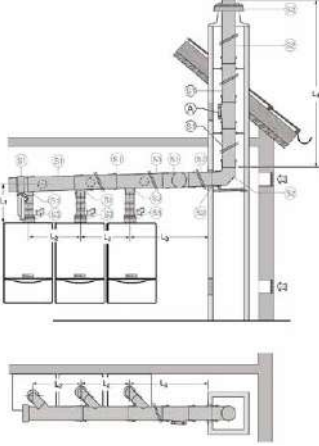

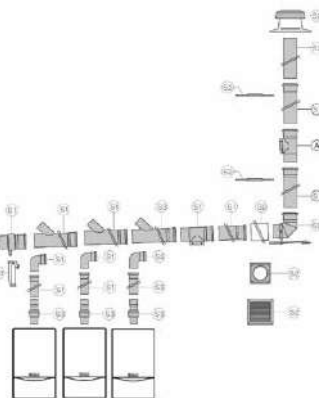

**Котли газові конденсаційні**  
**Елементи димоходу/повітропроводу для конденсаційних котлів**  
**Роздільна система 80/80 мм**

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Адаптер для переходу з системи Ду 80/125 мм на систему Ду 80/80 мм для стаціонарних конденсаційних котлів</b></p>	<p><b>303938</b></p>
	<p><b>Адаптер для переходу з системи Ду 80/125 мм на систему Ду 80/80 мм для конденсаційних котлів до 65 кВт</b></p>	<p><b>0020147470</b></p>
	<p><b>Ділянка труби, Ду 80 мм</b>            Колір: білий</p> <p>Довжина 0,5 м</p> <p>Довжина 1,0 м</p> <p>Довжина 2,0 м</p>	<p><b>303252</b></p> <p><b>303253</b></p> <p><b>303255</b></p>
	<p><b>Ділянка труби зі зливом конденсату, Ду 80 мм</b>            Встановлюється безпосередньо перед котлом і служить для запобігання потрапляння конденсату з димоходу в камеру згоряння котла</p>	<p><b>303251</b></p>
	<p><b>Відвід, Ду 80 мм</b>            Комплектація: 1 або 2 відводи, 1 або 2 з'єднувальні хомути</p> <p>Відвід, Ду 80 мм, 87°</p> <p>Комплект відводів, Ду 80 мм, 2x45°</p>	<p><b>303263</b></p> <p><b>303259</b></p>
	<p><b>Відвід, Ду 80 мм з опорною консолюю</b></p>	<p><b>303265</b></p>

## Котли газові конденсаційні

### Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів

#### Роздільна система 130 мм для каскадного встановлення

	Опис	Номер для замовлення
	<p><b>Базовий набір S1.</b> <b>Каскад з 2 котлів</b></p> <p>Комплектація:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Косий трійник Ду 130 мм, 80 мм x 450, 130 мм — 2 шт.</li> <li>2. Ділянка труби 0,5 м, Ду 80 мм — 2 шт.</li> <li>3. Ділянка труби 0,5 м, Ду 130 мм — 1 шт.</li> <li>4. Ділянка труби з ревізією Ду 130 мм — 1 шт.</li> <li>5. Відвід 87°, Ду 80 мм — 2 шт.</li> <li>6. Заглушка Ду 130 мм зі зливом конденсату — 1 шт.</li> <li>7. Сифон для зливу конденсату — 1 шт.</li> </ol> <p>Призначений для з'єднання в каскад по димоходу 2 конденсаційних котлів з патрубками 80/125 мм. Якщо котли мають патрубків димоходу/повітроводу 60/100 мм, то необхідно укомплектувати їх адаптерами (арт. 303926) для переходу на систему 80/125 мм</p>	
	Опис	Номер для замовлення
	<p><b>Базовий набір S2. Облаштування димоходу Ду 130 мм в шахті</b></p> <p>Комплектація:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вентиляційна решітка — 1 шт.</li> <li>2. Кріплення — 5 шт.</li> <li>3. Ділянка труби 0,7 м, Ду 130 мм — 1 шт.</li> <li>4. Відвід 87° — 1 шт.</li> <li>5. Декоративна кришка — 1 шт.</li> <li>6. Манжета — 1 шт.</li> </ol>	



**Котли газові конденсаційні**  
**Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів**  
**Роздільна система 130 мм для каскадного встановлення**

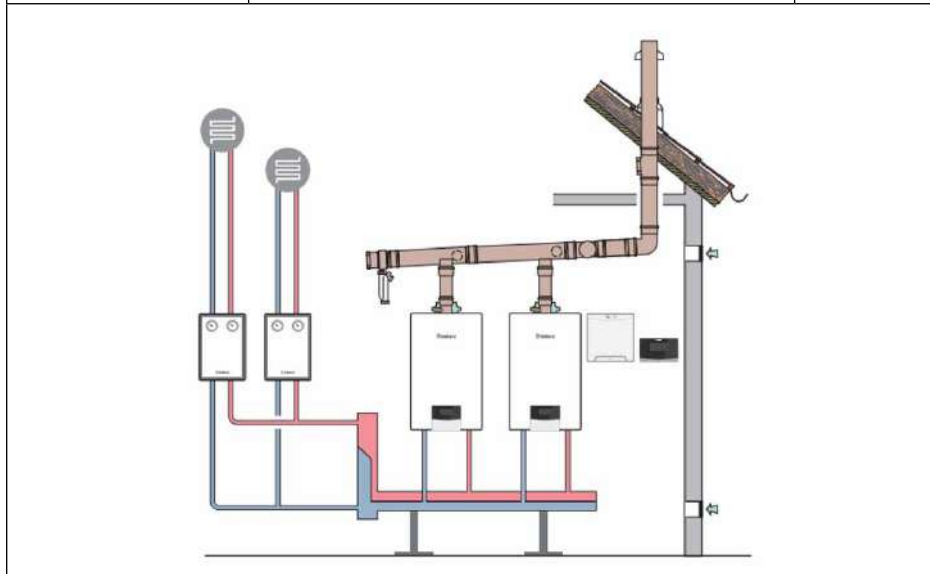
Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Базовий набір S3. Комплект для підключення 3-го котла у каскад</b>                      Комплектація:                      1. Зворотний клапан димоходу — 3 шт.                      2. Косий трійник Ду 130 мм, 80 мм х 450, 130 мм — 1 шт.                      3. Ділянка труби 0,5 м, Ду 80 мм — 1 шт.                      4. Відвід 87°, Ду 80 мм — 1 шт.                      Призначений для додавання у каскад базового набору S1 третього конденсаційного котла із системою 80/125 мм</p>	0020042908
	<p><b>Зворотний клапан Ду 80 мм на газохід котла</b>                      При об'єднанні понад 2 котлів у каскад потрібна установка на кожен котел у каскаді</p>	303960
	<p><b>Ділянка труби, Ду 130 мм</b>                      Довжина 1,0 м                      Довжина 2,0 м</p>	0020042769 0020042770
	<p><b>Відвід, Ду 130 мм</b>                      Відвід, Ду 130 мм, 87°                      Комплект відводів, Ду 130 мм, 2x45°</p>	0020042765 0020042766
	<p><b>Ділянка труби з ревізією, Ду 130 мм</b></p>	0020042764
	<p><b>Базовий комплект для підключення котлів есоCRAFT VKK 806/3-1606/3</b></p>	0020060589

## Котли газів конденсаційні

### Елементи димоходу/повітропроводу для конденсаційних котлів ecoTEC plus CS

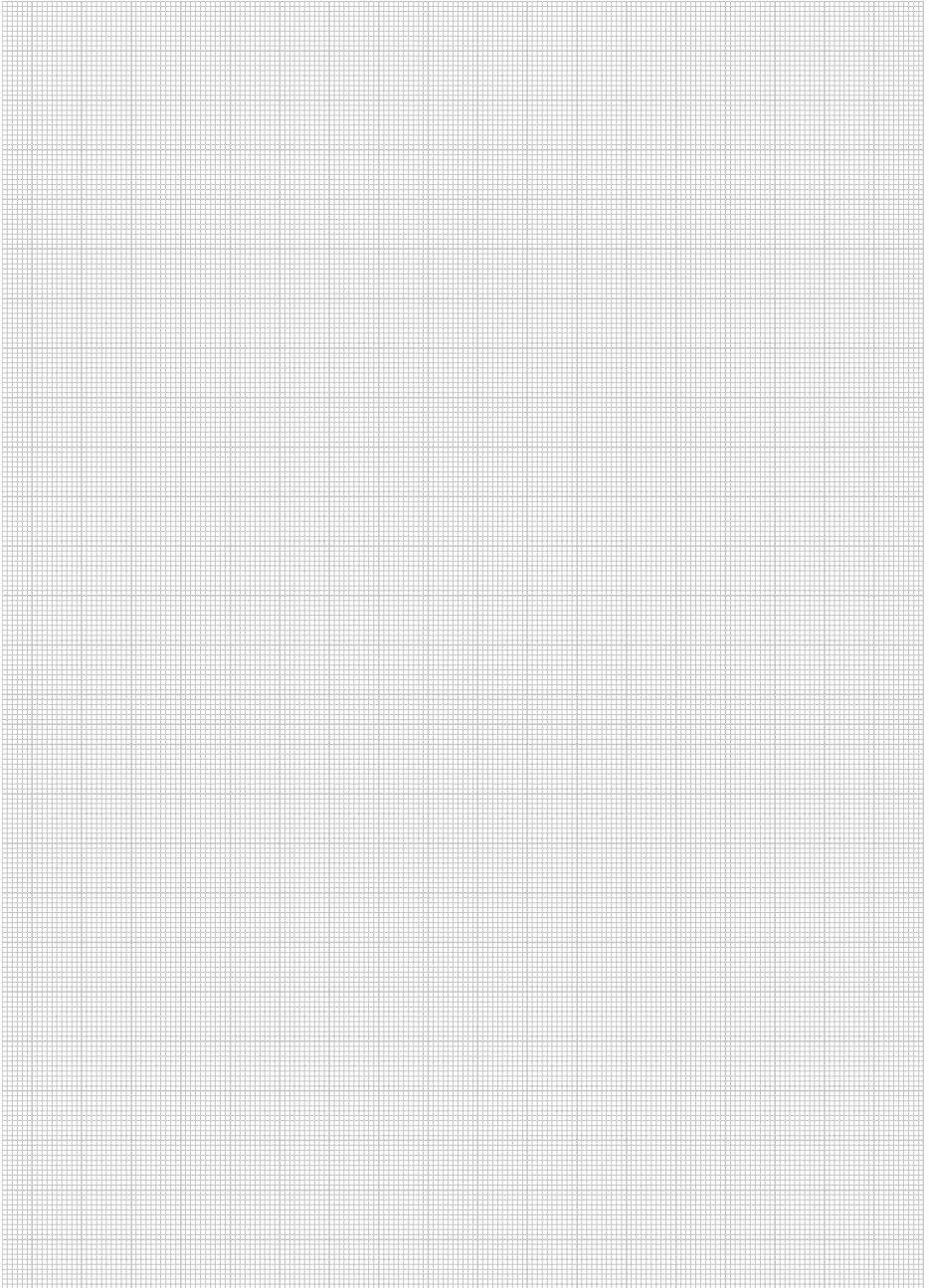
### Елементи для каскадного встановлення ecoTEC plus CS

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Комплект переналадки для каскадної роботи котлів ecoTEC plus CS (4 витка теплообмінника)</b> <b>Комплект поставки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Глушник</li><li>• Зворотній клапан</li><li>• Датчик витрати</li><li>• Кабель підключення</li></ul>	0010038884
	<b>Комплект переналадки для каскадної роботи котлів ecoTEC plus CS (6-7 витків теплообмінника)</b> <b>Комплект поставки:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Глушник</li><li>• Зворотній клапан</li><li>• Датчик витрати</li><li>• Кабель підключення</li></ul>	0010038885





## Нотатки









# Котли електричні для опалення і приготування гарячої води

## Котли електричні настінні

eloBLOCK VE 6-28/14 EU II.....	110
--------------------------------	-----

## Котли електричні настінні для опалення і приготування гарячої води\* eloBLOCK VE 6-28/14 EU II



### Особливості

- Висока ефективність використання енергії. Середній ККД до 99%
- Регулювання температури системи опалення та гарячої води на панелі котла або через автоматичний регулятор
- Зручне підключення водонагрівача для приготування гарячої води
- Можливість роботи від кімнатного термостата або погодозалежного регулятора
- Можливість підключення до двотарифного лічильника електроенергії. Максимальна економія при роботі під час низького тарифу
- Можливість підключення до трифазної (6-28 кВт) або однофазної (6 та 9 кВт) мережі
- Можливість каскадування
- Можливість інтегрування котла до систем із тепловими насосами, газовими котлами і сонячними установками
- Проста діагностика несправностей за кодами помилок

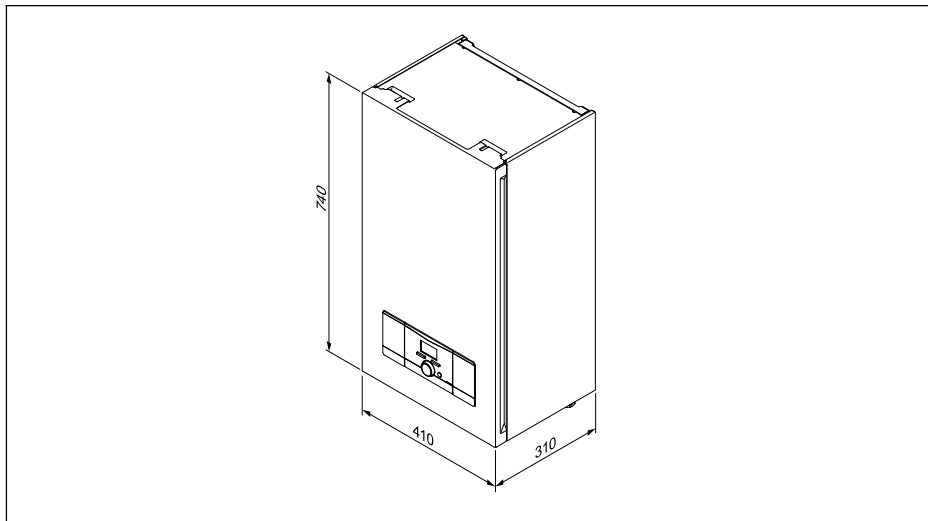
### Оснащення

- Вбудований частотний циркуляційний насос
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Вбудований розширювальний бак 8 л і механічний манометр
- Можливість підключення до реле скидання навантаження (не входить в комплект поставки)
- Функція захисту від замерзання
- Функція антиблокування насоса

Назва	Артикульний номер	Теплова потужність, кВт	Номінальний струм запобіжника, А	Температура системи опалення, °С	Температура ГВП, °С	Габарити (ШxВxГ), мм	Маса, кг
eloBLOCK VE6/14 EU II	0010023682	6	10	25...85	35...70	410 x 740 x 310	24
eloBLOCK VE9/14 EU II	0010023683	9	16	25...85	35...70	410 x 740 x 310	24
eloBLOCK VE12/14 EU II	0010023684	12	20	25...85	35...70	410 x 740 x 310	24
eloBLOCK VE14/14 EU II	0010023685	14	25	25...85	35...70	410 x 740 x 310	25
eloBLOCK VE18/14 EU II	0010023686	18	32	25...85	35...70	410 x 740 x 310	25
eloBLOCK VE21/14 EU II	0010023687	21	40	25...85	35...70	410 x 740 x 310	26
eloBLOCK VE24/14 EU II	0010023688	24	40	25...85	35...70	410 x 740 x 310	27
eloBLOCK VE28/14 EU II	0010023689	28	50	25...85	35...70	410 x 740 x 310	27

\*Можлива робота з бойлером непрямого нагріву при доукомплектації Аква Комплекту

**Котли електричні настінні для опалення і приготування гарячої води  
eloBLOCK VE 6-28/14 EU II**



Котел/розмір, мм	Висота	Ширина	Глибина
eloBLOCK VE 6-28/14 EU II	740	410	310









# Теплові насоси для опалення і приготування гарячої води

## Загальна інформація

Позначення теплових насосів.....	116
Порівняльний огляд.....	117

## Теплові насоси типу розсіл/вода

flexoTHERM 57/4 – 197/4.....	118
flexoCOMPACT 58/4 – 118/4.....	120
Приладдя для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT.....	122

## Теплові насоси типу повітря/вода

aroTHERM split 35/5 AS – 125/5 AS.....	124
Приладдя для теплових насосів aroTHERM split.....	126
aroTHERM plus 35/6 A 230 V – 125/6 A.....	130
Приладдя для теплових насосів aroTHERM plus.....	132

Приладдя для теплових насосів.....	136
------------------------------------	-----

# Теплові насоси. Загальна інформація

## Позначення теплових насосів



Вартість введення в експлуатацію сервісним відділом Vaillant включена в ціну апарату. Зв'яжіться з офіційним сервісним представником, щоб домовитися про час введення в експлуатацію.



Ці апарати мають сертифікат CE Європейського Союзу.



Вбудований циркуляційний насос контуру опалення.



Вбудований циркуляційний насос контуру джерела тепла (розсолу).



До комплекту поставки теплового насоса входить розширювальний бак контуру джерела тепла (розсолу).



Безпечні холодоагенти, що не завдають шкоди озоновому шару.



10 років гарантії на компресор теплового насоса.

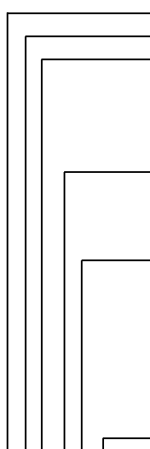


Теплові насоси Vaillant мають міжнародний знак якості.



Теплові насоси Vaillant нагороджені знаком технічного контролю: Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Спілка німецьких електротехніків).

### Позначення:



- V... Vaillant
- H... Тепловий насос
- F... Можливість вибору джерела тепла

Індекс теплової потужності  
15.. Округлена теплова потужність у режимі: розсіл (вода) 0 °C/вода 35 °C або повітря 2 °C/вода 35 °C

- Код варіанту виконання
  - 7.. Тепловий насос «exclusive» із функцією активного холоду
  - 8.. Тепловий насос «exclusive» із вбудованим водонагрівачем та функцією активного холоду

Покоління

VWF 197/4

Приклад: VWF 117/4

Опалювальний тепловий насос типу розсіл/вода типу «exclusive» із функцією активного холоду. Теплова потужність близько 11 кВт в режимі B0/W35 (розсіл 0 °C, вода 35 °C).

## Теплові насоси. Загальна інформація

### Порівняльний огляд

Параметр	flexoTHERM	flexoCOMPACT	aroTHERM	aroTHERM plus
	VWF	VWF	VWL AS	VWL A
	VWF 57/4 VWF 87/4 VWF 117/4 VWF 157/4 VWF 197/4	VWF 38/4 VWF 88/4 VWF 118/4	VWL 35/5 AS VWL 55/5 AS VWL 75/5 AS VWL 105/5 AS VWL 125/5 AS	VWL 95/6 A VWL 85/6 A VWL 95/6 A VWL 70/6 A VWL 105/6 A VWL 125/6 A
Джерело тепла	ґрунт, ґрунтова вода, повітря	ґрунт, ґрунтова вода, повітря	повітря	Повітря
Коефіцієнт перетворення COP (відповідно до методики EN 14511)	до 5,0	до 5,0	до 4,8	до 5,4
Максимальна температура подачі, °C	до 65	до 65	до 62	до 75
Вбудований нержавіючий водонагрівач 185 л		•	•	•
Вбудована автоматика для управління включенням/виключенням режиму пасивного охолодження	•	•		
Легкість транспортування завдяки концепції SplitMountingConcept		•		
Вбудований частотний циркуляційний насос	•	•	•	•
Вбудований пріоритетний перемикаючий клапан	•	•	•	•
Вбудований циркуляційний насос контуру джерела тепла (розсолу)	•	•		
Сумісність із модулем дистанційної діагностики та управління	•	•	•	•
Високоєфективний і довговічний спіральний компресор для оптимального співвідношення економічності і температури подачі	•	•		•
Високоєфективний і надійний роторно-поршневий компресор, що поєднує надійність, енергоефективність із високою температурою подачі			•	•
Холодоагент R290				•
Холодоагент R410A	•	•	•	
Високоєфективна багатощарова шумоізоляція	•	•	•	•
Розширювальний бак контуру джерела тепла (розсолу), а також запобіжний клапан у комплекті поставки	•	•		
Гнучкі шланги для підключення трубопроводів контуру опалення і джерела тепла до теплового насосу в комплекті	•	•		
Вбудований обмежувач пускових струмів	•	•	•	•
Гарантія 10 років на компресор	•	•	•	•
Вартість введення в експлуатацію сервісним відділом Vaillant включена в ціну апарату	•	•	•	•

# Модульні теплові насоси типу розсіл/вода flexoTHERM 57/4 – 197/4

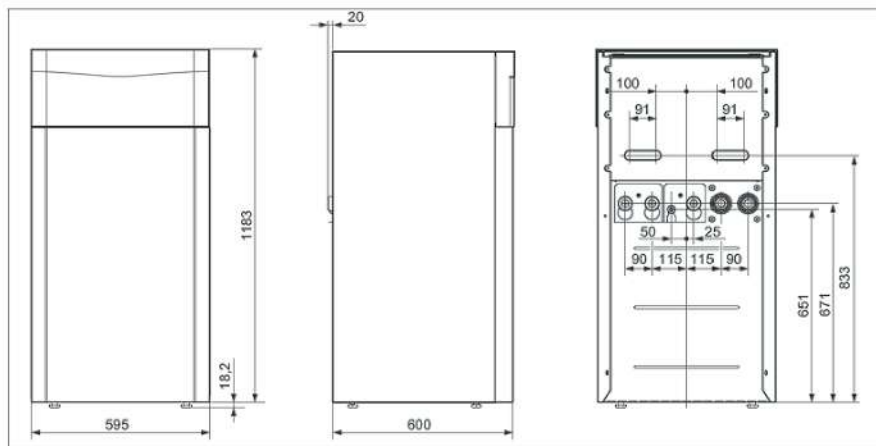


## Особливості

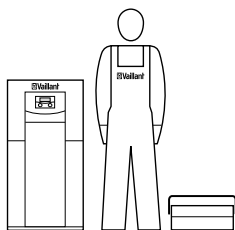
- Один тепловий насос для використання різних джерел тепла (ґрунт, або вода, або повітря)
- Моніторинг і облік спожитої та виробленої енергії
- Низький рівень шуму. Система звукоізоляції PihaTonics
- Можливість роботи в системах опалення з газовими котлами, сонячними колекторами
- Компактні розміри та ергономічний дизайн
- Панель управління з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом
- Просте проектування, швидкий монтаж і пуск. Немає необхідності працювати з фреоновими контурами

## Оснащення

- Функція опалення, нагрівання гарячої води (з додатковим водонагрівачем), активного і пасивного охолодження в одному агрегаті
- Можливість підключення до однофазної і трифазної мережі
- Панель управління з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом
- Можливість віддаленого моніторингу та управління системою через блок дистанційного керування VR 921
- Надійний спіральний компресор
- Вбудований обмежувач пускових струмів



## Введення в експлуатацію теплових насосів flexoTHERM



При проектуванні установок з тепловим насосом керуйтеся технічною документацією Vaillant.

Будь ласка, проконсультуйтеся з представником Vaillant перед початком роботи з обладнанням.

Введення в експлуатацію обладнання Vaillant мають право проводити лише авторизовані представники фірми Vaillant.

## Модульні теплові насоси типу розсіл/вода flexoTHERM 57/4 – 197/4

Позначення	VWF 57/4 400V	VWF 87/4 400V VWF 87/4 230V	VWF 117/4 400V VWF 117/4 230V	VWF 157/4 400V	VWF 197/4 400V	
Номер для замовлення	0010016685	0010016686 0010016710	0010016687 0010016711	0010016688	0010016689	
<b>Технічні характеристики</b>						
Теплова потужність в режимі розсіл/вода (B0/W35 згідно з EN 14511)	кВт	5,3	8,9	11,2	14,5	19,7
Споживання електроенергії	кВт	1,3	2,0	2,5	3,4	4,7
Коефіцієнт перетворення COP		4,7	5,1	5,0	4,9	4,7
Теплова потужність в режимі вода/вода (W10/W35 згідно з EN 14511)	кВт	6,6	10,5	13,7	17,7	24,2
Споживання електроенергії	кВт	1,3	2,0	2,5	3,3	4,7
Коефіцієнт перетворення COP		5,8	5,9	6,2	6,3	5,8
Теплова потужність в режимі повітря/вода (A2/W35 згідно з EN 14511)	кВт	5,7	7,8	10,3	13,9	17,4
Споживання електроенергії	кВт	1,4	2,1	2,7	3,5	4,8
Коефіцієнт перетворення COP		4,2	4,0	3,9	4,1	3,7
Підключення до електромережі	В/Гц	400/50	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50	400/50
Максимальний струм (компресор та електронагрівання)	А	20,2	21,2	24,4	26,1	31,2
Максимальний пусковий струм з обмежувачем пускового струму	А	<15	<19	<22	<26	<30
Максимальне споживання електричної потужності дод. нагрівання	кВт	9	9	9	9	9
Макс. температура подачі контуру опалення (з дод. догріванням)	°С	75	75	75	75	75
Мін. температура подачі контуру охолодження	°С	5	5	5	5	5
Припустима температура розсолу (мін./макс.)	°С	-10..25	-10..25	-10..25	-10..25	-10..25
Об'ємні витрати в контурі розсолу номінальні при dT=3K	л/год	1290	2320	3000	3590	4780
Об'ємні витрати в контурі опалення номінальні при dT=5K	л/год	1100	1720	2170	2920	3990
Рівень шуму при B0/W35	дБ(А)	39,8	42,4	45,2	49,9	42,4
Розміри з'єднань контуру теплоносія	дюйм	1 1/2"				
Габаритні розміри:						
Висота	мм	1183	1183	1183	1183	1183
Ширина	мм	595	595	595	595	595
Глибина зі стійками	мм	600	600	600	600	600
Маса (незаповнений)	кг	145	160	168	176	187

## Модульні теплові насоси типу розсіл/вода flexoCOMPACT 58/4 – 118/4

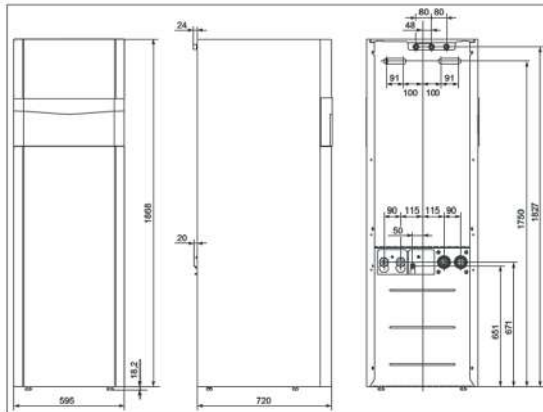


### Особливості

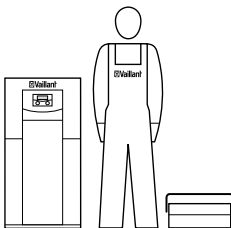
- Один тепловий насос для використання різних джерел тепла (ґрунт, або вода, або повітря)
- Вбудований водонагрівач з нержавіючої сталі 185 л
- Моніторинг і облік спожитої та виробленої енергії
- Низький рівень шуму. Система звукоізоляції PiHarmonic
- Можливість роботи в системах опалення з газовими котлами, сонячними колекторами
- Компактні розміри та ергономічний дизайн
- Панель управління з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом
- Просте проектування, швидкий монтаж і пуск. Немає необхідності працювати з фреоновими контурами

### Оснащення

- Функція опалення, нагрівання гарячої води у вбудованому водонагрівачі, активного і пасивного охолодження в одному агрегаті
- Можливість підключення до однофазної чи трифазної мережі
- Моніторинг і облік спожитої і виробленої енергії
- Панель управління з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом
- Можливість віддаленого моніторингу та управління системою через блок дистанційного керування VR 921
- Надійний спіральний компресор
- Вбудований обмежувач пускових струмів



### Введення в експлуатацію теплових насосів flexoCOMPACT



При проектуванні установок з тепловим насосом керуйтеся технічною документацією Vaillant.

Будь ласка, проконсультуйтеся з представником Vaillant перед початком роботи з обладнанням.

Введення в експлуатацію обладнання Vaillant мають право проводити лише авторизовані представники фірми Vaillant.



## Модульні теплові насоси типу розсіл/вода flexoCOMPACT 58/4 – 118/4

Позначення	VWF 58/4		VWF 88/4		VWF 118/4	
	VWF 58/4 230V		VWF 88/4 230V			
Номер для замовлення	0010016690 0010016712		0010016691 0010016713		0010016692	
<b>Технічні характеристики</b>						
Теплова потужність в режимі розсіл/вода (В0/W35 згідно з EN 14511)	кВт	5,3	8,9	11,2		
Споживання електроенергії	кВт	1,3	2,0	2,5		
Коефіцієнт перетворення COP		4,7	5,1	5,0		
Теплова потужність в режимі вода/вода (W10/W35 згідно з EN 14511)	кВт	6,6	10,5	13,7		
Споживання електроенергії	кВт	1,3	2,0	2,5		
Коефіцієнт перетворення COP		5,8	5,9	6,2		
Теплова потужність в режимі повітря/вода (A2/W35 згідно з EN 14511)	кВт	5,7	7,8	10,3		
Споживання електроенергії	кВт	1,4	2,1	2,7		
Коефіцієнт перетворення COP		4,2	4,0	3,9		
Підключення до електромережі	В/Гц	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50		
Максимальний струм (компресор та електронагрівання)	А	20,2	21,2	24,4		
Максимальний пусковий струм з обмежувачем пускового струму	А	<15	<19	<22		
Максимальне споживання електричної потужності дод. нагрівання	кВт	9	9	9		
Макс. температура подачі контуру опалення (з дод. догріванням)	°С	75	75	75		
Мін. температура подачі контуру охолодження	°С	5	5	5		
Припустима температура розсолу (мін./макс.)	°С	-10..25	-10..25	-10..25		
Об'ємні витрати в контурі розсолу номінальні при dT=3К	л/год	1290	2320	3000		
Об'ємні витрати в контурі опалення номінальні при dT=5К	л/год	1100	1720	2170		
Рівень шуму при В0/W35	дБ(А)	42,2	41,6	46		
Розміри з'єднань контуру теплоносія	дюйм	1 1/2"				
Габаритні розміри:						
Висота	мм	1868	1868	1868		
Ширина	мм	595	595	595		
Глибина зі стійками	мм	720	720	720		
Маса (незаповнений)	кг	212	227	234		

## Приладдя для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT

### Повітряний теплообмінний модуль для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT — aroCOLLECT



#### Особливості

- Трубчастий мідний теплообмінник з алюмінієвим ребрінням, покритим спеціальною фарбою для кращого стікання конденсату і зниження опору при проходженні повітря
- Модульована швидкість обертання від 150 грт до 715 грт
- Підключення до мережі 230 В

#### Оснащення

- Вентилятор
- Ребристий теплообмінник
- Два температурні датчики
- Вбудований електричний нагрівач для розморожування
- 3 ТЕНи по 2 кВт

aroCOLLECT WVL 11/4 SA. Повітряний теплообмінний модуль для теплових насосів flexoTHERM та flexoCOMPACT потужністю до 11 кВт.

**Для теплових насосів потужністю понад 11 кВт встановлюються два теплообмінні модулі.**

**Номер для замовлення: 0010016717**

## Теплообмінний модуль ґрунтова вода/розсіл для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT – fluoCOLLECT



### Особливості

- Пластинчастий теплообмінник з нержавіючої сталі для поділу контурів ґрунтової води і розсольного контуру теплового насоса

### Оснащення

- Паропроникний корпус
- Арматура для промивання та легкого заповнення контуру розсолу
- Розширювальний бак, манометр і запобіжний клапан
- Підключення: мідні патрубки 35 мм

fluoCOLLECT WWV 11/4 SI. Теплообмінний модуль ґрунтова вода/розсіл для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT потужністю до 11 кВт

**Номер для замовлення: 0010016719**

fluoCOLLECT WWV 19 SI. Теплообмінний модуль ґрунтова вода/розсіл для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT потужністю від 11 до 19 кВт

**Номер для замовлення: 0010016720**

## Теплообмінний модуль пасивного охолодження для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT



### Особливості

- Модуль для пасивного охолодження за рахунок ґрунту або ґрунтових вод
- Підключається до контуру розсолу ТН ґрунт/вода і вода/вода
- Два типорозміри для теплових насосів 5-11 кВт і 15-19 кВт

### Оснащення

- Складається з триходових перемикаючих клапанів для контуру опалення та розсолу, пластинчастого теплообмінника з 16 або 36 пластин
- Підключення: мідні патрубки 28 мм

Passive cooling kit WWZ NC 11. Теплообмінний модуль пасивного охолодження для теплових насосів flexoTHERM та flexoCOMPACT потужністю від 5 кВт до 11 кВт.

**Номер для замовлення: 0010016721**

Passive cooling kit WWZ NC 19. Теплообмінний модуль пасивного охолодження для теплових насосів flexoTHERM та flexoCOMPACT потужністю від 11 кВт до 19 кВт.

**Номер для замовлення: 0010016722**

## Теплові насоси типу повітря/вода aroTHERM split 35/5 AS – 125/5 AS

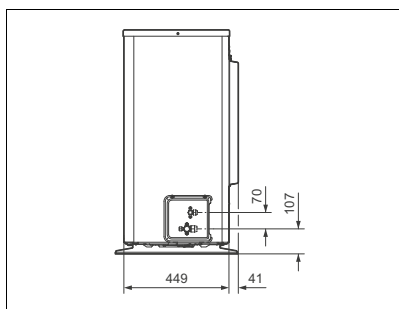
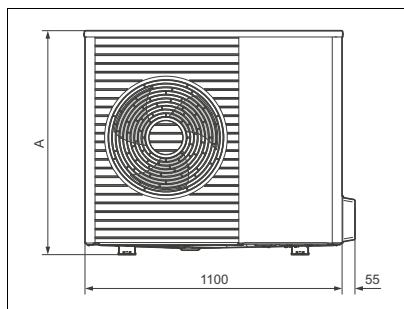


### Особливості

- Тепловий насос з розділеними зовнішнім та внутрішнім блоками
- Система не схильна до замерзання, немає необхідності використовувати проміжний теплообмінник гліколь/вода
- Максимальна температура нагрівання 62 °C
- Функція активного холоду
- Низький рівень шуму

### Оснащення

- Інверторний компресор
- Вбудований лічильник отриманої енергії навколишнього середовища
- Електронний розширювальний клапан
- Функція зниження рівня шуму
- Тонкі мідні трубки фреонового контуру для з'єднання зовнішнього та внутрішнього блоків (замовляється окремо)



Продукт	A
VWL 35/5	765
VWL 55/5	765
VWL 75/5	965
VWL 105/5	1565
VWL 125/5	1565

Введення в експлуатацію теплових насосів aroTHERM split	
	<p>При проектуванні установок з тепловим насосом керуйтеся технічною документацією Vaillant.</p> <p>Будь ласка, проконсультуйтеся з представником Vaillant перед початком роботи з обладнанням.</p> <p>Введення в експлуатацію обладнання Vaillant мають право проводити лише авторизовані представники фірми Vaillant.</p>

## Теплові насоси типу повітря/вода aroTHERM split 35/5 AS – 125/5 AS

Позначення		VWL 35/5 AS 230 B	VWL 55/5 AS 230 B	VWL 75/5 AS 230 B	VWL 105/5 AS 230(400) B	VWL 125/5 AS 230(400) B
Номер для замовлення		0010021631	0010021632	0010021633	0010021634 0010021635	0010021636 0010021637
<b>Технічні характеристики</b>						
Теплова потужність (A7/W35) Споживання електроенергії Коефіцієнт перетворення COP	кВт кВт	3,2 0,64 5,0	4,5 0,94 4,8	5,8 1,23 4,7	9,8 2,09 4,7	10,3 2,24 4,6
Теплова потужність (-7/W35) Споживання електроенергії Коефіцієнт перетворення COP	кВт кВт	3,6 1,13 3,2	4,9 1,81 4,5	6,7 2,48 2,7	10,2 3,64 2,8	11,9 4,76 2,5
Потужність охолодження (A35/W18) Споживання електроенергії Коефіцієнт перетворення COP	кВт кВт	4,9 1,23 4,0	4,9 1,23 4,0	6,3 1,66 3,8	12,8 3,76 3,4	12,8 3,76 3,4
Потужність охолодження (A35/W7) Споживання електроенергії Коефіцієнт перетворення COP	кВт кВт	3,2 1,14 2,8	3,2 1,14 2,8	4,4 1,57 2,8	8,8 3,38 2,6	8,8 3,38 2,6
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230(400)/50	230(400)/50
Максимальний пусковий струм	А	11,5	11,5	14,9	21,3(13,5)	21,3(13,5)
Макс. температура нагрівання	°С	62	62	62	62	62
Мінімальна температура повітря у режимі опалення і нагрівання водонагрівача	°С	-20	-20	-20	-20	-20
Максимальна температура повітря у режимі опалення	°С	20	20	20	20	20
Максимальна температура повітря у режимі нагрівання водонагрівача	°С	43	43	43	43	43
Мінімальна температура повітря у режимі охолодження	°С	15	15	15	15	15
Максимальна температура повітря у режимі охолодження	°С	46	46	46	46	46
Рівень шуму (A7/W35) не більше	дБ	51	53	54	58	58
Розміри з'єднань контуру теплоносія	дюйм	½" та ¼"	½" та ¼"	¾" та ¾"	¾" та ¾"	¾" та ¾"
<b>Габаритні розміри:</b>						
Висота (H)	мм	765	765	965	1565	1565
Глибина (D)	мм	450	450	450	450	450
Ширина (B)	мм	1100	1100	1100	1100	1100

## Приладдя для теплових насосів aroTHERM split uniTOWER VWL

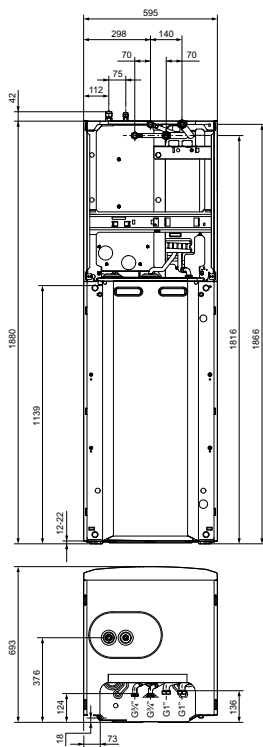


### Особливості

- Внутрішній теплообмінний модуль фреон-вода з вбудованим водонагрівачем
- Вбудована панель управління тепловим насосом
- Можливість додаткового або резервного нагріву теплоносія за допомогою електричного нагрівача

### Оснащення

- Панель управління тепловим насосом
- Вмонтований електричний нагрівач 5,4 та 8,5 кВт
- Розширювальний бак опалення 18 л
- Вбудований водонагрівач 190 л з активним анодом
- Триходовий кран (опалення/ГВП)
- Пластинчастий теплообмінник
- Запобіжний клапан



Позначення		uniTOWER VWL 58/5 IS	uniTOWER VWL 78/5 IS	uniTOWER VWL 128/5 IS
Номер для замовлення		0010022090	0010022091	0010022092
Технічні характеристики				
Підключення до електромережі	В/Гц	230(400)/50	230(400)/50	230(400)/50
Розміри з'єднань контуру холодоагента	дюйм	½" та ¼"	½" та ¼"	¾" та ½"
Розміри з'єднань контуру опалення та ГВП	дюйм	1" та ¾"	1" та ¾"	1" та ¾"
<b>Продуктивність ГВП</b>				
Витрати в режимі очікування	Вт	31		
Макс. температура ГВП без ел. нагрівання	°C	62		
Макс. температура ГВП з ел. нагріванням	°C	75		
<b>Габаритні розміри</b>				
Висота	мм	1880	1880	1880
Ширина	мм	599	599	599
Глибина	мм	693	693	693
Маса	кг	172	172	175

# Гідравлічний модуль VWL 57/5 IS – VWL 127/5 IS

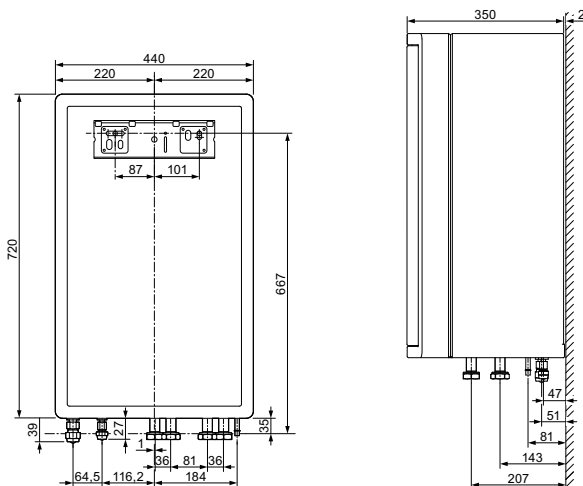


## Особливості

- Теплообмінний модуль фреон-вода
- Вбудована панель управління тепловим насосом
- Можливість додаткового або резервного нагрівання теплоносія за допомогою електричного нагрівача

## Оснащення

- Панель управління тепловим насосом
- Електричний нагрівач 5,4 або 8,5 кВт
- Триходовий кран (опалення/ГВП)
- Запобіжний клапан



Позначення		VWL 57/5 IS	VWL 77/5 IS	VWL 127/5 IS
Номер для замовлення		0010023503	0010023505	0010023526
<b>Технічні характеристики</b>				
Підключення до електромережі	В/Гц	230(400)/50	230(400)/50	230(400)/50
Споживана потужність	кВт	5,4	5,4	8,5
Макс. температура нагрівання без електр. ТЕНа	°C	62	62	62
Макс. температура нагрівання з електр. ТЕНОм	°C	75	75	75
Рівень шуму (A7/W55) не більше	дБ	41	41	41
Розміри з'єднань контуру холодоагента	дюйм	½" та ¼"	½" та ¼"	¾" та ½"
Розміри з'єднань контуру теплоносія (подача, зворотн., ГВП)	дюйм	1"	1"	1"
<b>Габаритні розміри</b>				
Висота	мм	720		
Ширина	мм	440		
Глибина	мм	350		
Маса	кг	30	32	35

## Приладдя для теплових насосів aroTHERM split

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Антивібраційні вставки великі (для монтажу на даху або горизонтальних поверхнях)</p>	<p><b>0020250226</b></p>
	<p>Антивібраційні вставки малі (для монтажу на бетонних основах)</p>	<p><b>0020252091</b></p>
	<p>Кронштейн для настінного монтажу aroTHERM до 7 кВт</p>	<p><b>0020250225</b></p>
	<p>Кронштейн для настінного монтажу aroTHERM до 7 кВт (для теплоізольованих стін)</p>	<p><b>0020250224</b></p>
	<p>Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб на стіні</p>	<p><b>0020250219</b></p>
	<p>Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб у стіні</p>	<p><b>0020250220</b></p>
	<p>Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб на стіні з можливістю заповнення системи</p>	<p><b>0020250221</b></p>
	<p>Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб у стіні з можливістю заповнення системи</p>	<p><b>0020250222</b></p>



## Приладдя для теплових насосів aroTHERM split

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Попередньоізольована подвійна труба для фреону 3/8" та 5/8" для VWL 75/5, 105/5, 125/5. Довжина 5 м</p> <p>Попередньоізольована подвійна труба для фреону 3/8" та 5/8" для VWL 75/5, 105/5, 125/5. Довжина 10 м</p> <p>Попередньоізольована подвійна труба для фреону 1/4" та 1/2" для VWL 35/5, 55/5. Довжина 5 м</p> <p>Попередньоізольована подвійна труба для фреону 1/4" та 1/2" для VWL 35/5, 55/5. Довжина 10 м</p>	<p><b>0020250305</b></p> <p><b>0020250306</b></p> <p><b>0020250307</b></p> <p><b>0020250308</b></p>
	<p>Попередньоізольована одинарна труба для фреону 3/8" для VWL 75/5, 105/5, 125/5. Довжина 25 м</p> <p>Попередньоізольована одинарна труба для фреону 5/8" для VWL 75/5, 105/5, 125/5. Довжина 25 м</p> <p>Попередньоізольована одинарна труба для фреону 1/4" для VWL 35/5, 55/5. Довжина 25 м</p> <p>Попередньоізольована одинарна труба для фреону 1/2" для VWL 35/5, 55/5. Довжина 25 м</p>	<p><b>0020250309</b></p> <p><b>0020250310</b></p> <p><b>0020250311</b></p> <p><b>0020250312</b></p>
	<p>SAE конектор для фреонових трас 3/8" для VWL 75/5, 105/5, 125/5. 10 шт.</p> <p>SAE конектор для фреонових трас 5/8" для VWL 75/5, 105/5, 125/5. 10 шт.</p> <p>SAE конектор для фреонових трас 1/4" для VWL 35/5, 55/5. 10 шт.</p> <p>SAE конектор для фреонових трас 1/2" для VWL 35/5, 55/5. 10 шт.</p>	<p><b>0020252879</b></p> <p><b>0020252881</b></p> <p><b>0020252878</b></p> <p><b>0020252880</b></p>
	<p>Набір для калібрування фреонових труб 3/8", 5/8", 1/2", 1/4"</p>	<p><b>0020252903</b></p>
	<p>Ізоляційна стрічка для фреонових трас</p>	<p><b>0020252090</b></p>

## Теплові насоси типу повітря/вода aroTHERM plus 35/6 A 230 V – 125/6 A

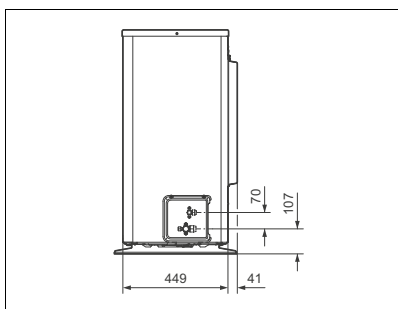
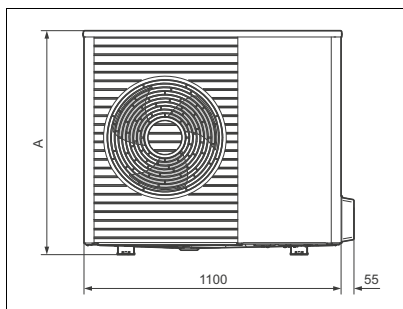


### Особливості

- Моноблочний тепловий насос у зовнішньому виконанні
- Максимальна температура подачі 75°C
- Функція активного холоду
- Широкий діапазон робочих температур
- Низький рівень шуму
- Простота монтажу та надійність. Немає необхідності прокладання фреонових комунікацій

### Оснащення

- Інверторний компресор
- Насос із частотним регулятором
- Вбудований лічильник отриманої енергії
- навколишнього середовища
- Функція зниження рівня шуму
- Робота з екологічним типом фреона R290



Продукт	A
VWL 35/6	765
VWL 55/6	765
VWL 65/6	965
VWL 75/6	965
VWL 105/6	1565
VWL 125/6	1565

Введення в експлуатацію теплових насосів aroTHERM split	
	<p>При проектуванні установок з тепловим насосом керуйтеся технічною документацією Vaillant.</p> <p>Будь ласка, проконсультуйтеся з представником Vaillant перед початком роботи з обладнанням.</p> <p>Введення в експлуатацію обладнання Vaillant мають право проводити лише авторизовані представники фірми Vaillant.</p>

## Теплові насоси типу повітря/вода aroTHERM plus 35/6 A 230 V – 125/6 A

Позначення		VWL 35/6 A 230B	VWL 55/6 A 230B	VWL 65/6 A 230B	VWL 75/6 A 230B	VWL 105/6 A 230(400) B	VWL 125/6 A 230(400) B
Номер для замовлення		0010023441	0010023442	0010031659	0010023443	0010023444 0010023445	0010023446 0010023447
<b>Технічні характеристики</b>							
Теплова потужність (A7/W35)	кВт	3,3	3,4	4,5	4,6	8,1	8,5
Споживання електроенергії	кВт	0,69	0,71	0,94	0,96	1,53	1,57
Коефіцієнт перетворення COP		4,8	4,8	4,8	4,8	5,3	5,4
Теплова потужність (-7/W35)	кВт	3,6	5,4	5,4	7,0	9,2	12,2
Споживання електроенергії	кВт	1,33	2,08	1,8	2,5	2,41	4,52
Коефіцієнт перетворення COP		2,7	2,6	3,0	2,8	2,7	2,7
Теплова потужність (A7/W35), мін/макс	кВт	2,1 ... 5,5	2,1 ... 6,9	3,0 ... 7,3	3,0 ... 7,4	5,4 ... 12,5	5,4 ... 14,0
Потужність охолодження (A35/W18) Споживання електроенергії	кВт	4,5	4,5	6,4	6,4	10,9	10,8
Коефіцієнт перетворення COP		1,05	1,05	1,52	1,52	2,37	2,35
		4,3	4,3	4,2	4,2	4,6	4,6
Потужність охолодження (A35/W7) Споживання електроенергії	кВт	3,4	3,4	5	4,9	7,9	7,8
Коефіцієнт перетворення COP	кВт	1	1	1,43	1,4	2,26	2,23
		3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5
Потужність охолодження (A35/W7), мін/макс	кВт	1,8 ... 5,2	1,8 ... 5,2	2,5 ... 7,2	2,5 ... 7,2	4,4 ... 12,1	4,3 ... 12
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230(400)/50	230(400)/50
Максимальний пусковий струм	A	14,3	14,3	15	15	23,3(15)	23,3(15)
Макс. температура нагрівання	°C	75	75	75	75	75	75
Мінімальна температура повітря у режимі опалення і нагрівання водонагрівача	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Максимальна температура повітря у режимі опалення	°C	20	20	20	20	20	20
Максимальна температура повітря у режимі нагрівання водонагрівача	°C	43	43	43	43	43	43
Мінімальна температура повітря у режимі охолодження	°C	15	15	15	15	15	15
Максимальна температура повітря у режимі охолодження	°C	46	46	46	46	46	46
Рівень шуму (A7/W35) не більше	дБ	51	51	53	53	58(59)	58(59)
Розміри з'єднань контуру теплоносія	дюйм	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
<b>Габаритні розміри:</b>							
Висота (H)	мм	765	765	965	965	1 565	1 565
Глибина (D)	мм	450	450	450	450	450	450
Ширина (B)	мм	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100



# Гідравлічна станція WVZ MEN 97/6

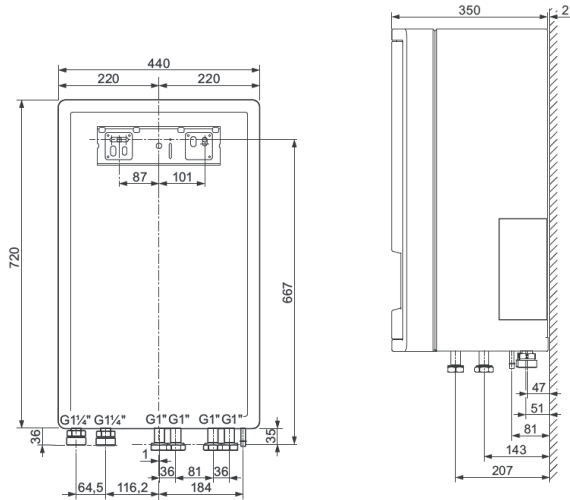


## Особливості

- Вбудована панель для керування тепловим насосом
- Можливість додаткового або резервного нагрівання теплоносія за допомогою електричного нагрівача
- Монтаж усередині приміщення

## Оснащення

- Панель для керування тепловим насосом
- Електричний нагрівач 8,5 кВт
- Розширювальний бак 10 л
- Запобіжний клапан
- Триходовий кран (опалення/ГВП)
- Датчик температури
- Крани для видалення повітря і заповнення теплоносія



Позначення		WVZ MEN 97/6
Номер для замовлення		0010023612
Технічні характеристики		
Підключення до електромережі	В/Гц	230(400)/50
Споживана потужність	кВт	8,6
Макс. температура нагрівання без електр. ТЕНа	°С	75
Макс. температура нагрівання з електр. ТЕНом	°С	75
Рівень шуму (A7/W55) не більше	дБ	29
Розміри з'єднань контуру холодоагента	дюйм	1 1/4"
Розміри з'єднань контуру теплоносія (подача, зворотн., ГВП)	дюйм	1 "
Габаритні розміри		
Висота	мм	720
Ширина	мм	350
Глибина	мм	440
Маса	кг	20

## Приладдя для теплових насосів aroTHERM plus

### Модуль керування VWZ AI



#### Особливості

- Модуль необхідний для експлуатації та налаштування теплового насоса aroTHERM plus

#### Оснащення

- Рідкокристалічний дисплей
- Шина eBus

**УВАГА:** Модуль управління VWZ AI не замінює автоматичний регулятор sensoCOMFORT 720

**Номер для замовлення:** 0010031646

### Теплообмінний модуль VWZ MWT 150



#### Особливості

- Розділення зовнішнього контуру теплового насоса (гліколь) та внутрішнього контуру системи опалення (вода)
- Компактне розміщення циркуляційного насоса системи опалення

#### Оснащення

- Пластинчастий теплообмінник
- Частотний насос
- Запірний кран із сервісними кранами
- Запобіжний клапан
- Крани для видалення повітря і заповнення теплоносія

**Номер для замовлення:** 0020180704

### Проміжний теплообмінник uniTOWER plus



#### Особливості

- Розділення зовнішнього контуру теплового насоса (гліколь) та внутрішнього контуру системи опалення (вода)

#### Оснащення

- Пластинчастий теплообмінник
- Частотний насос
- Датчик тиску
- Запобіжний клапан




Проміжний теплообмінник uniTOWER plus потужністю 3 – 7 кВт

**Номер для замовлення:** 0010027982





Проміжний теплообмінник uniTOWER plus потужністю 10 – 12 кВт

**Номер для замовлення:** 0010027973

## Приладдя для теплових насосів arOTHERM plus

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Монтажний комплект для підключення теплового насосу на плоскій поверхні</p>	<p>0010027971</p>
	<p>Подовжувач для монтажного комплекту підключення теплового насосу на плоскій поверхні</p>	<p>0010027972</p>
	<p>Монтажний комплект для підключення теплового насосу на стіні</p>	<p>0010027974</p>

## Приладдя для теплових насосів



Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Зливна воронка</b> Зливна воронка R 1" із сифоном та декоративною накладкою</p>	<p><b>000376</b></p>
	<p><b>Розподільний колектор для контурів опалення</b> У поставку колектора входить теплоізоляція. Складається з 2 прямокутних труб, зварених між собою. Використовується як основа для підключення контурів опалення на основі насосних груп Vaillant.</p> <p>Розподільний колектор для 2 контурів</p> <p>Розподільний колектор для 3 контурів</p>	<p><b>307556</b></p> <p><b>307597</b></p>
	<p><b>Насосна група для нерегульованого контуру опалення</b> <b>Комплектація:</b> частотний циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал з'єднувальних труб і фітінгів — латунь.</p> <p><b>Примітка:</b> допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників.</p> <p>VDM 10. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (насос із частотним регулюванням напором до 6 м)</p>	<p><b>0020191817</b></p>
	<p><b>Насосна група для регульованого контуру опалення, насос з електронним управлінням (напір до 6 м)</b> <b>Комплектація:</b> триходовий змішувач, частотний циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь.</p> <p><b>Примітка:</b> допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників.</p> <p>VDM 25 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 1" VDM 20 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 3/4" VDM 15 M. Насосна група для регульованого контуру опалення, змішувач 1/2"</p>	<p><b>0020191788</b></p> <p><b>0020191813</b></p> <p><b>0020191814</b></p>



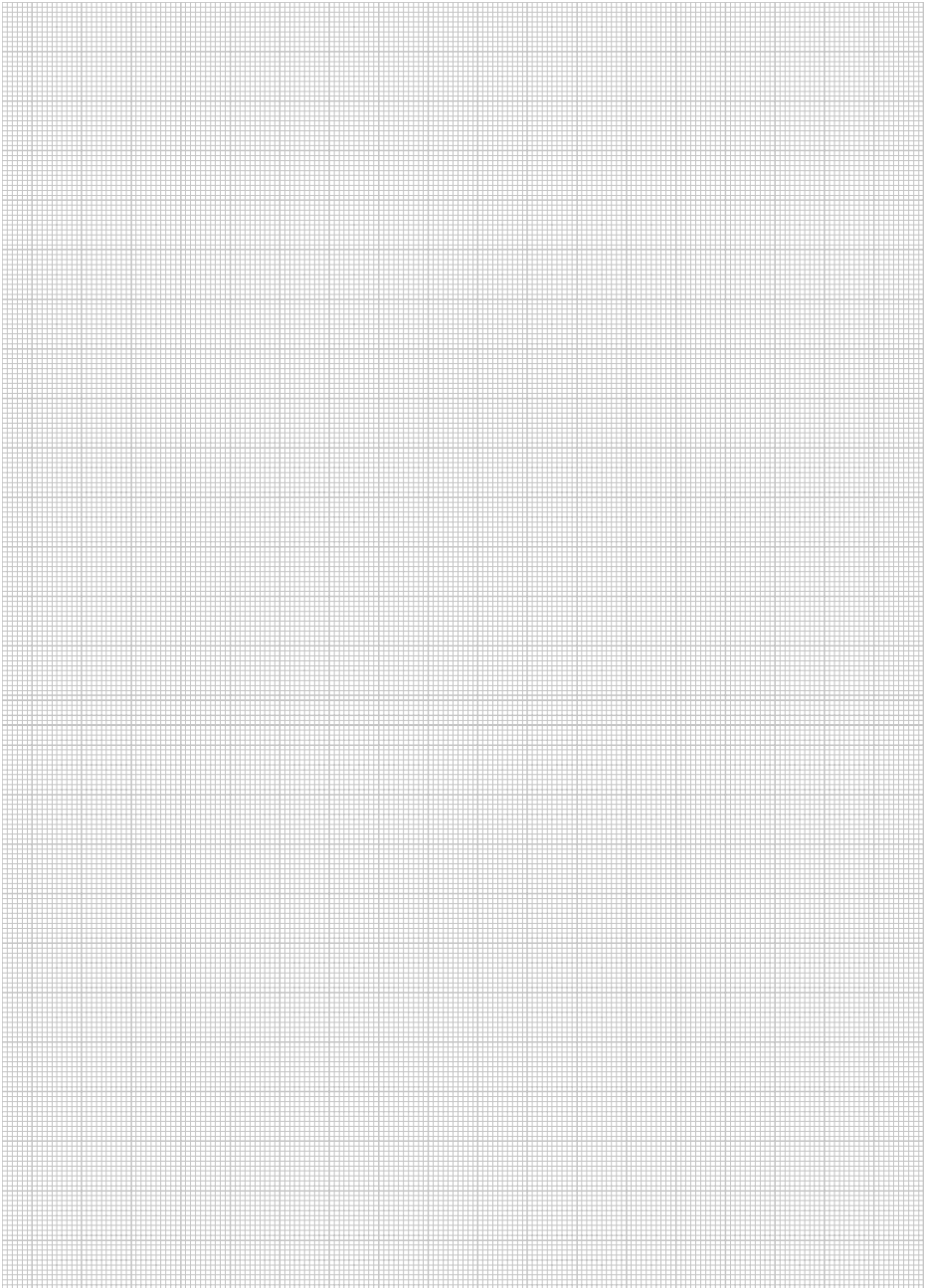
## Приладдя для теплових насосів

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Теплоносій для теплових насосів, готова суміш (етиленгліколь/вода)</b>                      Каністра з теплоносієм для теплових насосів                      Температура замерзання до <math>-16^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Примітка: Не використовувати для VWL S!</p> <p>Каністра 30 л</p>	<p><b>0020147182</b></p>
	<p><b>Теплоносій для теплових насосів повітря/вода, готова суміш (етиленгліколь/вода)</b>                      Високоєфективний теплоносій із температурою замерзання <math>-28^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Примітка: Лише для теплових насосів повітря/вода!</p> <p>Каністра 20 л</p>	<p><b>0020096232</b></p>
	<p><b>Теплоносій для теплових насосів, готова суміш 30% (етиленгліколь/вода)</b>                      Каністра з теплоносієм для теплових насосів                      Температура замерзання до <math>-16^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Каністра 30 л</p>	<p><b>8000021851</b></p>
	<p><b>Теплоносій для теплових насосів повітря/вода, готова суміш 44% (етиленгліколь/вода)</b>                      Високоєфективний теплоносій із температурою замерзання <math>-28^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>Примітка: Лише для теплових насосів повітря/вода!</p> <p>Каністра 20 л</p>	<p><b>8000021839</b></p>
	<p><b>Теплоносій для теплових насосів повітря/вода, концентрат 100% (етиленгліколь)</b></p> <p>Каністра 20 л</p>	<p><b>8000021847</b></p>
	<p><b>Теплоносій для теплових насосів повітря/вода, концентрат 100% (етиленгліколь)</b></p> <p>Каністра 5 л</p>	<p><b>8000021840</b></p>

## Приладдя для теплових насосів

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	Підставка для захисту від снігу під aroTHERM split	0020173403
	Підставка для захисту від снігу під aroTHERM plus	0010027984

## Нотатки



## Приладдя для теплових насосів

### Сепаратори шламу з магнітним уловлювачем Vortex

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Vortex 200, сепаратор шламу ultraCompact з магнітним уловлювачем, різьба 3/4"</b></p> <p>Надкомпактний фільтр для потужної магнітної фільтрації сміття. Sentinel Eliminator Vortex200, фільтр під котлом, захищає систему від усіх типів сміття та ідеально підходить для встановлення в дуже обмеженому просторі, як наприклад під котлом в шафці</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ідеально підходить для встановлення в обмеженому просторі та під котлом.</li> <li>• Безпека завдяки надійній конструкції, простий у обслуговуванні</li> </ul>	<p><b>M202100030</b></p>
	<p><b>Vortex 300, сепаратор шламу Compact з магнітним уловлювачем</b></p> <p>Sentinel Eliminator Vortex300, встановлений на зворотній лінії системи опалення, захистить котел від усіх типів сміття та ідеально підходить для встановлення в ситуаціях, де обмежений простір.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простий і швидкий для встановлення у всіх положеннях трубопроводу</li> <li>• Забезпечення швидкої та ефективної промивки під час обслуговування</li> <li>• Зберігає більше магнетиту, ніж інші провідні маленькі фільтри. Гарантує, що фільтр не блокується, і може допомогти вловити інші типи сміття.</li> </ul> <p>Vortex 300 Compact, різьба 3/4" Vortex 300 Compact, цанга 22 мм</p>	<p><b>M202100031</b> <b>M202100032</b></p>
	<p><b>Vortex 500, сепаратор шламу Large з магнітним уловлювачем</b></p> <p>Sentinel Eliminator Vortex500, встановлений на зворотній лінії системи опалення, захистить котел від усіх типів сміття</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Простий і швидкий для встановлення у всіх положеннях трубопроводу</li> <li>• Забезпечення швидкої та ефективної промивки під час обслуговування</li> <li>• Зберігає більше магнетиту, ніж інші провідні маленькі фільтри. Гарантує, що фільтр не блокується, і може допомогти вловити інші типи сміття.</li> </ul> <p>Vortex 500 Large, різьба 1" Vortex 500 Large , цанга 28 мм</p>	<p><b>M202100033</b> <b>M202100034</b></p>

## Приладдя для теплових насосів

### Рідини для захисту системи опалення Sentinel

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Sentinel X100, рідина для захисту від корозії та утворення накипу, 1л на систему 100л</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Захищає всі звичайні метали системи від корозії та особливо ефективний для захисту алюмінію</li> <li>• Захищає високоартісні компоненти, такі як теплообмінники, від утворення вапняного нальоту</li> <li>• Забезпечує максимально нейтральну воду в системі, запобігаючи коливанням рН, які можуть спричинити та прискорюють корозію високоартісних компонентів, таких як теплообмінники та радіатори</li> <li>• Відповідає вимогам щодо першого пуску та технічного обслуговування, дозволяє збільшити гарантійний термін обладнання</li> </ul>	<p><b>M202100023</b></p>
	<p><b>Sentinel X200, рідина для зниження шуму в системі опалення, 1л на систему 100л</b></p> <p>Sentinel X200 Noise Reducer — це некислотний продукт, розроблений для покращення роботи котла в системі опалення.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Усувається мікропилина, яке викликає шум котла</li> <li>• Довготривале запобігання шуму котла</li> <li>• Допомагає підтримувати ефективність роботи котла</li> </ul>	<p><b>M202100024</b></p>
	<p><b>Sentinel X300, рідина для очистки нових систем опалення після монтажу, 1л на систему 100л</b></p> <p>Для видалення механічного, органічного бруду та консерванту з радіаторів, флюсів і мідної стружки, а також для підготовки системи до захисту за допомогою інгібітора X100 Vaillant рекомендує очищати нові системи засобом для очищення Sentinel X300.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Підіймає та утримує нерозчинний пил, флюс і мідні наповнювачі для видалення із системи</li> <li>• Починає пасивацію нових металевих поверхонь, готових до тривалого захисту</li> </ul>	<p><b>M202100025</b></p>
	<p><b>Sentinel X400, рідина для очистки систем опалення в циркуляційному режимі, 1л на систему 100л</b></p> <p>Для видалення накопиченого магнетитового осаду, відновлення циркуляції в радіаторах і трубопроводах, а також підтримки до встановлення нового обладнання в старих системах опалення</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Відновлює циркуляцію та ефективність системи</li> <li>• Утримує осад у суспензії приблизно до 3-4 тижнів, що ідеально підходить для промивки системи в режимі циркуляції</li> <li>• Проникне і підніме стійкий осад, готовий до видалення з системи</li> </ul>	<p><b>M202100026</b></p>
	<p><b>Sentinel X500, антифріз для захисту систем опалення від замерзання, 20л, концентрат</b></p> <p>Захист від низьких температур, корозії та вапняного нальоту</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безпечний у використанні нетоксичний продукт захищає від замерзання системи до -20°C*</li> <li>• Запобігає значним коливанням рН, які можуть спричинити та прискорити корозію високо- вартісних компонентів, таких як теплообмінники та радіатори</li> <li>• Захищає всі звичайні метали системи від корозії</li> <li>• Захистить високоартісні компоненти, такі як теплообмінники, від утворення накипу</li> <li>• Вже містить в своєму складі рідину для захисту від корозії та утворення накипу Sentinel X100</li> </ul>	<p><b>M202100027</b></p>


## Приладдя для теплових насосів

### Рідини для захисту системи опалення Sentinel

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Sentinel X700, дезінфектор та біоцид для систем опалення, об'єм 1л, концентрат</b></p> <p>Біоцид Sentinel X700 забезпечує захист низькотемпературних систем опалення від бактеріального та грибового забруднення.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечує тривалий захист системи від біологічного забруднення</li> <li>• Запобігає засміченню, біологічно спричиненій корозії та неприємним запахам у системах, що працюють при температурі нижче 60°C</li> <li>• Доповнює продукти для запобігання корозії та накипу, що дозволяє забезпечити повну програму очищення води (X100 та X500)</li> </ul>	<p><b>M202100028</b></p>
	<p><b>Sentinel X800, рідина для силової очистки сильно забруднених систем опалення, 1л на систему 100л</b></p> <p>Швидке очищення старих систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мінімізує час перебування в системі</li> <li>• Утримує осад у суспензії приблизно до 3-4 тижнів</li> <li>• Підходить для пошкоджених систем, де немає теплогенератора</li> </ul>	<p><b>M202100029</b></p>
	<p><b>Sentinel X100 QUICK TEST KIT, швидкий тест для перевірки концентрації інгібітора в системі опалення</b></p> <p>Тестовий набір Sentinel X100 — це простий спосіб перевірити, чи система оброблена Sentinel X100</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Забезпечує впевненість, що в системі є достатньо X100 для забезпечення повного захисту</li> <li>• Може легко розрізнити системи з відповідними рівнями X100 і без них</li> <li>• Простий візуальний тест, який виконується за лічені хвилини</li> </ul>	<p><b>M202100038</b></p>
	<p><b>Sentinel R200, рідина для промивки систем сонячного теплопостачання, 10л</b></p> <p>Готовий до використання засіб для очищення систем з сонячними колекторами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовий до використання - не потребує розведення</li> <li>• Видаляє мул і відкладення з деградованого теплоносія</li> <li>• Очищення лише за 20 хв циркуляції</li> <li>• Можна використовувати з промивною машиною</li> </ul>	<p><b>M202100056</b></p>

## Котли газові конденсаційні

### Рідина для захисту системи опалення Sentinel

Рідина							
Властивості							
 Додати у воду системи опалення	•	•			•		
 Пляшки 1 л достатньо для типової системи опалення	•	•	•	•		•	
 Ємність 1 л на 100 л системи опалення	•	•	•	•		•	
 Сумісний з інгібітором Sentinel X100		•					
 Очищення за 1 годину			•			•	
 Очищення за 2 години				•			
 Мінімальна доза 20%					•		
<b>Концентрат X500, %</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>
Температура замерзання, °C	-6°C	-8°C	-11°C	-15°C	-20°C	-24°C	-29°C









## Системи приточно-витяжної вентиляції

### Системи вентиляції з рекуперацією тепла

recoVAIR VAR 150/4 – 360/4..... 148

### Приладдя для систем вентиляції з рекуперацією тепла

recoVAIR VAR 150/4 – 360/4..... 149

### Системи локальної вентиляції

VAR 60/2..... 150

### Приладдя для систем локальної вентиляції

VAR 60/2..... 151

Вентиляційні решітки і ковпаки..... 152

Приладдя для тунельних повітропроводів (52 мм x 132 мм)..... 153

Приладдя для системи круглих каналів, діаметр 75/62..... 154

Приладдя для системи круглих каналів, діаметр 92/75..... 156

Труби EPP діаметром 180 мм / 150 мм..... 157

Труби EPP діаметром 210 мм / 180 мм..... 158

Труба EPP товстостінна діаметром 246 мм / 160 мм..... 159

Труба EPP товстостінна діаметром 286 мм / 200 мм..... 160

Багатоконтактні розподільувачі..... 161

Дизайнерські решітки круглі..... 162

Дизайнерська решітка прямокутна..... 163

## Системи вентиляції з рекуперацією тепла recoVAIR VAR 150/4 – 360/4

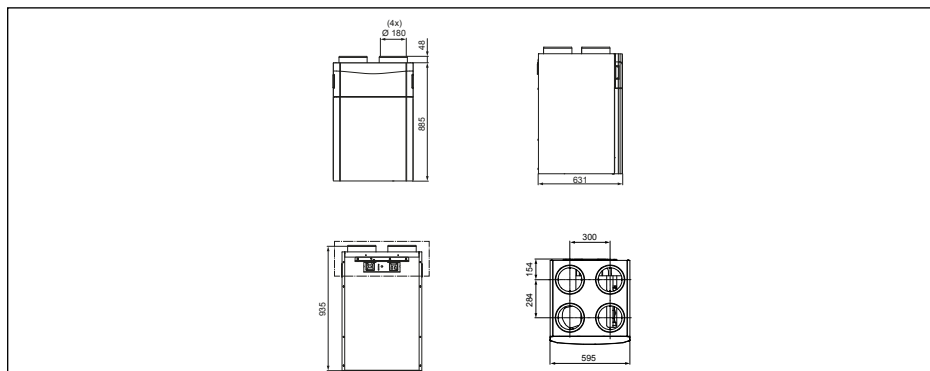


### Особливості

- Забезпечує високу якість повітря у приміщенні для здорового і комфортного мікроклімату
- Підтримує вологість і вміст CO<sub>2</sub> у приміщенні на заданому рівні
- Адаптує свою роботу залежно від умов зовні і всередині приміщення
- Потужні фільтри для очищення запиленого повітря. Система рекуперації запобігає потраплянню пилу в приміщення, так як немає необхідності відкривати вікна для провітрювання
- Зберігає до 98% тепла, яке втрачається через вентиляцію
- Рівномірне провітрювання всіх приміщень у будинку
- Моніторинг та облік збереженої енергії
- Можливість роботи у системах опалення з газовими котлами, сонячними колекторами, тепловими насосами тощо

### Оснащення



- Вбудований датчик вологості
- Датчик CO<sub>2</sub> замовляється як додатковий аксесуар
- Вбудована байпасна заслінка для вентиляції приміщення, виключаючи рекуперативний теплообмінник
- Вбудована система фільтрації у стандартному виконанні або фільтри для сильно запиленого повітря, у якості опції
- Електричний нагрівач для захисту від замерзання (опція)
- Можливість автономної роботи без додаткової автоматики або інтеграція у систему опалення через регулятор VRC 700/720





Позначення	recoVAIR VAR150/4 R	recoVAIR VAR 150/4 L	recoVAIR VAR260/4	recoVAIR VAR 260/4 E	recoVAIR VAR360/4	recoVAIR VAR360/4 E
Номер для замовлення	0010016049	0010016050	0010016046	0010016354	0010016045	0010016355
<b>Технічні характеристики</b>						
Максимальні витрати повітря	м³/год	150		260		360
Орієнтовна максимальна площа приміщення	м²	до 90		190		290
Тип монтажу		на стелю		на стіну або стаціонарно		
Тип теплообмінника		звичайний		звичайний	ентальпійний	ентальпійний
Ефективність рекуперації тепла	%	77	77	85	81*	83
Тиск подачі	Па	170	170	180	200	180
Споживана ел. потужність макс.	Вт	684	684	1170	1170	1842

\* Значення без урахування утилізації теплоти конденсації вологи.

## Приладдя для систем вентиляції з рекуперацією тепла recoVAIR VAR 150/4 – 360/4

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>VAZ S4/1 Дистанційний перемикач для recoVAIR</b> Для управління recoVAIR цей перемикач дає можливість вибрати різні рівні вентилятора вручну відповідно до вимог користувача. Вбудований регулятор вологості пристрою recoVAIR включається в автоматичному режимі. Для електричного під'єднання перемикача необхідний трижильний кабель (наднизька напруга)	<b>0020171202</b>
	<b>VAZ CO2/1 Датчик CO<sub>2</sub></b> Датчики для підвищення якості кімнатного повітря вимірюють вміст CO <sub>2</sub> для регулювання швидкості потоку повітря. Можуть застосовуватися лише спільно з контролером VRC 700/720	<b>0020184869</b>

## Комплект фільтрів

Приладдя	Найменування	Номер для зам.
	G4/F7 150/4 Фільтруючий елемент для recoVAIR VAR150/4	<b>0020180808</b>
	G4/F7 360/260/4 Фільтруючий елемент для recoVAIR VAR260/4, VAR360/4	<b>0020180809</b>
	G4/F9 360/260/4 Фільтруючий елемент для recoVAIR VAR260/4, VAR360/4 для повітря з великою кількістю дрібного пилу	<b>0020180873</b>

**Примітка:** Для ознайомлення з повним переліком аксесуарів до вентиляційних систем зверніться до регіонального менеджера Vaillant Group.

## Системи локальної вентиляції VAR 60/2



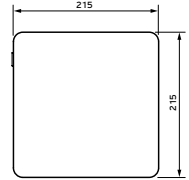
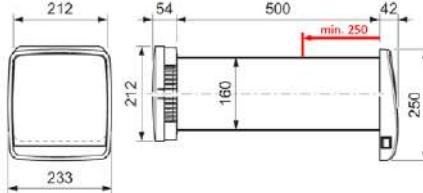
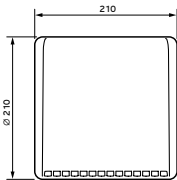
### Оснащення

- Вбудований датчик вологості
- Керамічний регенеративний теплообмінник
- Вбудована система фільтрації повітря
- Можливість роботи в каскаді
- Панель управління з вбудованим датчиком CO<sub>2</sub> (опція)
- Пульст дистанційного керування (опція)



### Особливості

- Підтримує комфортний і здоровий мікроклімат всередині приміщення
- Підтримує вологість і рівень вмісту вуглекислого газу у приміщенні на комфортному для користувача рівні
- Дозволяє знизити втрати тепла з вентиляцією і скоротити витрати на опалення/кондиціонування приміщення
- Низькі експлуатаційні витрати. Споживання електроенергії в режимі максимальної вентиляції 8,9 Вт
- Запобігає потраплянню пилу, пилку рослин та інших забруднень всередину приміщення
- Проста експлуатація: керамічний теплообмінник та фільтр із синтетичного матеріалу можна помити водою у побутових умовах. Фільтр багаторазового використання
- Низький рівень шуму
- Можливість провітрювати лише обрані кімнати у приміщенні, у вентиляції яких є необхідність
- Вентиляційний модуль встановлюється на зовнішній стіні будівлі. Не займає внутрішній простір, не вимагає встановлення повітроводів, не псує фасад будівлі



Модель	Номер для замовлення	Продуктивність	Споживана потужність	ККД рекуперації тепла	Рівень звукової потужності	Клас фільтрів	Тип захисту	Маса
		м <sup>3</sup> /год	Вт	%	дБ(А)			кг
VAR 60/2 D Провідний	<b>0010047342</b>	20/40/60	4,2...8,9	87,5	25,3 - 45,3	– Iso грубого очищення 30 % (передній) – Iso грубого очищення 45 % (задній)	IPX4	3,5
VAR 60/2 DW Безпровідний	<b>0010047367</b>	20/40/60	4,2...8,9	87,5	25,3 - 45,3	– Iso грубого очищення 30 % (передній) – Iso грубого очищення 45 % (задній)	IPX4	3,5

**Приладдя  
для систем локальної вентиляції VAR 60/2**

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	<p><b>VAZ RC/2</b> Пульт дистанційного керування</p>	<p><b>0010047344</b></p>
	<p><b>VAZ CPC/2</b> Провідна панель керування з датчиком CO<sub>2</sub> Безпроводна панель керування з датчиком CO<sub>2</sub></p>	<p><b>0010047346</b> <b>0010047366</b></p>
	<p>Монтажний канал діаметром 160 мм, довжина 500 мм</p>	<p><b>0020236365</b></p>
	<p><b>VAZ G160</b> Зовнішня настінна решітка</p>	<p><b>0010047348</b></p>
	<p>Набір фільтрів, – Iso грубого очищення 30 %, 5 шт – Iso грубого очищення 45 %, 5 шт</p>	<p><b>0010047362</b></p>
	<p>Набір фільтрів, – Iso грубого очищення 30 %, 5 шт</p>	<p><b>0010047363</b></p>
	<p>Звуковий демпфер (для зменшення шуму)</p>	<p><b>0010047352</b></p>

## Вентиляційні решітки і ковпаки

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VAZ-G150 Вентиляційний ковпак, прохід через плоску покрівлю</b></p> <p><b>Матеріал:</b> алюміній</p>	0010024163
	<p><b>Вентиляційна решітка настінна,</b>  <b>Колір:</b> антрацит  <b>Матеріал:</b> листова оцинкована сталь            VAZ-G150 Діаметр 150 мм            VAZ-G160 Діаметр 160 мм            VAZ-G180 Діаметр 180 мм</p>	0010031856 0010031858 0010031861
	<p><b>Вентиляційна решітка настінна</b>  <b>Колір:</b> білий  <b>Матеріал:</b> листова оцинкована сталь            VAZ-G150 Діаметр 150 мм            VAZ-G160 Діаметр 160 мм            VAZ-G180 Діаметр 180 мм</p>	0010031872 0010031873 0010031874
	<p><b>Вентиляційна решітка настінна</b>  <b>Колір:</b> чорна  <b>Матеріал:</b> листова оцинкована сталь            VAZ-G200 Діаметр 200 мм</p>	0020180796
	<p><b>Вентиляційна решітка настінна</b>  <b>Колір:</b> білий  <b>Матеріал:</b> листова оцинкована сталь            VAZ-G200 Діаметр 200 мм</p>	0020189032
	<p><b>Вентиляційний ковпак, прохід через покрівлю</b>  <b>Колір:</b> чорний            VAZ-G150 Діаметр 150 мм, довжна 1000 мм            VAZ-G150 Діаметр 150 мм, довжна 1750 мм            VAZ-G180 Діаметр 180 мм, довжна 1000 мм            VAZ-G180 Діаметр 180 мм, довжна 1750 мм</p>	0020050361 0020189015 0020050360 0020189009
	<p><b>Вентиляційна решітка зовнішня</b>  <b>Матеріал:</b> нержавіюча сталь            VAZ-G150 Діаметр 150 мм            VAZ-G180 Діаметр 180 мм</p>	0020211861 0010024159
	<p><b>Манжета для похилого даху</b>  <b>Застосовується для оформлення вертикального виходу з похилого даху (25-50°) діаметром 180/150 мм, 210/180 мм</b>  <b>Колір:</b> чорний</p>	0020180856



## Приладдя для тунельних повітропроводів (52 мм x 132 мм)

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VAZ-F52 Труба тунельна в бухтах 132 x 52 мм - 20 м</b></p> <p><b>Колір:</b> сірий</p>	0020180835
	<p><b>VAZ-F52 Кутник вертикальний 90° тунельний 132 x 52 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 кутник, ущільнення, швидкознімне кріплення</p>	0020180837
	<p><b>VAZ-F52 Кутник горизонтальний 90° тунельний 132 x 52 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 кутник, ущільнення, швидкознімне кріплення</p>	0020180838
	<p><b>VAZ-F52 Хрестовина тунельна 132 x 52 мм (2 шт)</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 2 хрестовини, ущільнення, швидкознімне кріплення</p>	0010024149
	<p><b>VAZ-F52 З'єднувальний / ущільнюючий елемент тунельний 132 x 52 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач, ущільнення, швидкознімне кріплення</p>	0020180839
	<p><b>VAZ-F52 Перехідник тунельний 132 x 52 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 перехідник, ущільнення, швидкознімне кріплення</p>	0020180840
	<p><b>VAZ-F52 Кутове 90° підключення дифузора тунельне 132 x 52 мм - DN 125</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 монтажна пластина, ущільнення, швидкознімне кріплення, ущільнювальна кришка для захисту від пилу</p>	0020180844
	<p><b>VAZ-F52 Настінний розподілювач до двох перехідників 132 x 52 мм,</b></p> <p><b>Матеріал :</b> сталь</p>	0020203697
	<p><b>VAZ-F52 Настінний розподілювач до двох перехідників 132 x 52 мм</b></p> <p><b>Матеріал :</b> пластик</p>	0020180848
	<p><b>VAZ-F52 Дросель об'ємного потоку для прямокутного виходу повітря</b></p>	0020231952
	<p><b>VAZ-F52 Тунельні заглушки, діаметром 52 x 132 мм (10 шт.)</b></p>	0020231944












## Приладдя для системи круглих каналів, діаметр 75/62

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VAZ- B75 Гнучка труба сіра, L=40 м</b>  <b>Колір:</b> сірий</p> <p><b>Діаметр 75/62 мм</b></p>	0020180824
	<p><b>VAZ- B75 Набір запасних ущільнювачів (10 шт.)</b></p> <p><b>Для гнучкої труби діаметром 75/62 мм</b></p>	0020180826
	<p><b>VAZ- B75 З'єднувальний перехідник прямий, діаметр 75/62 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач, ущільнення, швидкоз'ємний застіб для підключення гнучкого повітряного шланга до повітряного колектора</p>	0020180883
	<p><b>VAZ- B75 З'єднувальний перехідник кутовий, діаметр 75/62 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий, ущільнення, швидкоз'ємний застіб для підключення гнучкого повітряного шланга до повітряного колектора</p>	0020176829
	<p><b>VAZ- B75 З'єднувач кутовий з кріпильною основою, діаметр 75/62 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий з кріпильною основою, ущільнення, швидкоз'ємний застіб для підключення гнучкого повітряного шланга до повітряного колектора</p>	0020176830
	<p><b>VAZ- B75 З'єднувач кутовий, діаметр 75/62 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий, ущільнення, швидкоз'ємний кріплення</p>	0020176826
	<p><b>VAZ- B75 З'єднувач прямий, діаметр 75/62 мм</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий, ущільнення, швидкоз'ємне кріплення</p>	0020176831
	<p><b>VAZ-B75 Хрестовина кругла 75/62 мм (2 шт)</b></p> <p><b>Комплектація:</b> 2 хрестовини, ущільнення, швидкоз'ємне кріплення</p>	0010024150

## Приладдя для системи круглих каналів, діаметр 75/62

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VAZ-B75</b> Перехідник до тунельного каналу 2x75/62 мм  <b>Комплектація:</b> 1 перехідник, ущільнення, швидкоз'ємне кріплення</p>	0010024151
	<p><b>VAZ-B75</b> Кутове підключення дифузора кругле 2x75/62 мм - DN 125  <b>Комплектація:</b> 1 монтажна пластина, ущільнення, швидкоз'ємне кріплення, ущільнювальна кришка для захисту від пилу</p>	0020176832
	<p><b>VAZ-B75</b> Пряме підключення дифузора кругле 72/62 мм - DN 125  <b>Комплектація:</b> 1 монтажна пластина, ущільнення, швидкоз'ємне кріплення, ущільнювальна кришка для захисту від пилу</p>	0020189343
	<p><b>VAZ-B75</b> Підлоговий розподілювач до двох адаптерів 75/62 мм,  <b>Матеріал:</b> пластик</p>	0020203696
	<p><b>VAZ-F52</b> Настінний розподілювач до двох адаптерів 75/62 мм або 92/75мм,  <b>Матеріал:</b> сталь</p>	0020180834
	<p><b>VAZ-B75</b> Дросель об'ємного потоку повітря,  <b>Діаметр</b> 125 мм</p>	0020231951
	<p><b>VAZ-B75</b> Круглі заглушки, діаметром 75/62 мм (10 шт.)</p>	0020231946

## Приладдя для системи круглих каналів, діаметр 92/75

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Гнучка труба сіра, L=40 м</b>  <b>Колір:</b> сірий</p> <p><b>VAZ-B92 Діаметр 92/75 мм</b></p>	0020180825
	<p><b>VAZ-F52 B92 Набір запасних ущільнювачів (10 шт.) Для гнучкої труби діаметром 92/75 мм</b></p>	0020180832
	<p><b>Перехідний адаптор з круглої VAZ-B92 до тунельної труби VAZ-F52</b></p>	0020180845
	<p><b>VAZ-B92 3'єднувальний перехідник прямиий, діаметр 92/75 мм</b>  <b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач, ущільнення, швидкокознімний застіб для підключення гнучкого повітряного шланга до повітряного колектора</p>	0020180875
	<p><b>VAZ-B92 3'єднувальний перехідник кутовий, діаметр 92/75 мм</b>  <b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий, ущільнення, швидкокознімний застіб для підключення гнучкого повітряного шланга до повітряного колектора</p>	0020180876
	<p><b>VAZ-B92 3'єднувач кутовий з кріпильною основою, діаметр 92/75 мм</b>  <b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий з кріпильною основою, ущільнення, швидкокознімний застіб для підключення гнучкого повітряного шланга до повітряного колектора</p>	0020180877
	<p><b>VAZ-B92 3'єднувач кутовий, діаметр 92/75 мм</b>  <b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий, ущільнення, швидкокозмінне кріплення</p>	0020180878
	<p><b>VAZ-B92 3'єднувач прямиий, діаметр 92/75 мм</b>  <b>Комплектація:</b> 1 з'єднувач кутовий, ущільнення, швидкокозмінне кріплення</p>	0020180879
	<p><b>VAZ-B92 Кутове підключення дифузора кругле 92/75 мм - DN 125</b>  <b>Комплектація:</b> 1 монтажна пластина, ущільнення, швидкокозмінне кріплення, ущільнювальна кришка для захисту від пилу</p>	0020180880
	<p><b>VAZ-B92 Пряме підключення дифузора кругле 92/75 мм - DN 125</b>  <b>Комплектація:</b> 1 монтажна пластина, ущільнення, швидкокозмінне кріплення, ущільнювальна кришка для захисту від пилу</p>	0020180881
	<p><b>VAZ-B92 Набір фільтрів G2 (12 шт.) Для використання з дифузором DN 125</b></p>	0020180821

## Труби ЕРР діаметром 180 мм / 150 мм

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VAZ-U150 Ізолююча труба тонкостінна</b></p> <p>Діаметр 180/150 мм, L= 500 мм                      Діаметр 180/150 мм , L= 1000 мм</p>	<p>0020210948                      0020210947</p>
	<p><b>VAZ-U150 Ізолюючий кутник, 90°</b></p> <p>Діаметр 180/150 мм</p>	<p>0020210950</p>
	<p><b>VAZ-U150 Ізолююча муфта</b></p> <p>Діаметр 180/150 мм</p>	<p>0020212527</p>
	<p><b>VAZ-U150 Клапан ручного управління витратою повітря</b></p> <p>Діаметр 150 мм</p> <p>Матеріал: оцинкована листовая сталь</p>	<p>0020231955</p>

## Труби ЕРР діаметром 210 мм / 180 мм

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VAZ-U180 Ізолююча труба тонкостінна</b></p> <p>Діаметр 210/180 мм, L= 500 мм, Діаметр 210/180 мм , L= 1000 мм</p>	<p>0020210946 0020210945</p>
	<p><b>VAZ-U180 Ізолюючий кутник, 90°</b></p> <p>Діаметр 210/180 мм</p>	<p>0020210949</p>
	<p><b>VAZ-U180 VAZ-U180 Трійник 210/180 мм на трубу 180/150 мм</b></p>	<p>0010024162</p>
	<p><b>VAZ-UP180 Глушник гнучкий DN180, L=1000 мм</b></p>	<p>0020231942</p>
	<p><b>VAZ-U180 Клапан ручного управління витратою повітря</b></p> <p>Діаметр 180 мм</p> <p>Матеріал: оцинкована листовая сталь</p>	<p>0020231956</p>
	<p><b>VAZ-U180 Ізолююча муфта</b></p> <p>Діаметр 210/180 мм</p>	<p>0020212528</p>
	<p><b>VAZ-UP180 Кутник 210/180 мм, 90°</b></p>	<p>0010023536</p>

## Труба ЕРР товстостінна діаметром 246 мм / 160 мм

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VAZ-U180 VAZ-UP160</b> Муфта перехідна на трубу 246/160 мм</p>	<p><b>0010025537</b></p>
	<p><b>VAZ-UP160 Труба товстостінна, L=1000 мм</b> Діаметр 246/160 мм</p>	<p><b>0020180861</b></p>
	<p><b>VAZ-UP160 Кутник товстостінний, 45° (2шт)</b> Діаметр 246/160 мм</p>	<p><b>0020180863</b></p>
	<p><b>VAZ-UP160 Редукційна муфта (2шт)</b> Діаметр 246/160 мм</p>	<p><b>0020180865</b></p>
	<p><b>VAZ-UP 160 Муфта з'єднувальна</b> Діаметр 286/200 мм</p>	<p><b>0020211860</b></p>

## Труба ЕРР товстостінна діаметром 286 мм / 200 мм



Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>VAZ-UP200 Труба товстостінна, L=1000 мм,</b> <b>Діаметр 286/200 мм</b>	<b>0020180866</b>
	<b>VAZ-UP200 Кутник товстостінний, 45° (2шт),</b> <b>Діаметр 286/200 мм</b>	<b>0020180868</b>
	<b>VAZ-UP200 Редукційна муфта (2шт),</b> <b>Діаметр 286/200 мм</b>	<b>0020180871</b>
	<b>VAZ-UP200 Муфта з'єднувальна,</b> <b>Діаметр 286/200 мм</b>	<b>0020211860</b>




## Багатоcontactні розподілювачі

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>VAZ-U Універсальний перехідник для підключення EPP труб до багатоканального розподілювача</p>	0020050294
	<p>VAZ-U Відведення та розширення на 90° для багатоканального розподілювача</p>	0020180814
	<p>VAZ-B Багатоз'єднувальний розподілювач для круглої труби. З'єднання: 17 шт Максимальний витрата повітря через розподілювач 360 м³/год, Підходить для повітроводів діаметром 75/62 мм і діаметром 92/75 мм. Розміри: ширина x висота x глибина: 603 x 420 x 210 мм</p>	0020176827
	<p>VAZ-B Багатоз'єднувальний розподілювач для круглої труби. З'єднання: 12 шт Максимальний витрата повітря через розподілювач 360 м³/год, Підходить для повітроводів діаметром 75/62 мм і діаметром 92/75 мм. Розміри: ширина x висота x глибина: 603 x 271 x 210 мм</p>	0020176828
	<p>VAZ-B Комбінований повітряний розподілювач для стельових установок Максимальний витрата повітря через розподілювач 150 м³/год, Кількість: 'єднань шість з'єднань припливного та чотири витяжного повітря, Підходять для круглого повітряного шланга діаметром 75/62 мм</p>	0020205891
	<p>VAZ-F Багатоз'єднувальний розподілювач для тунельної труби. З'єднання: 18 шт Максимальний витрата повітря через розподілювач 360 м³/год, Підходить для тунельних повітроводів розміром 52 x 132 мм. Розміри: ширина x висота x глибина: 603 x 420 x 210 мм</p>	0020203699
	<p>VAZ-F Багатоз'єднувальний розподілювач для тунельної труби. З'єднання: 18 шт Максимальний витрата повітря через розподілювач 360 м³/год, Підходить для тунельних повітроводів розміром 52 x 132 мм. Розміри: ширина x висота x глибина: 603 x 271 x 210 мм</p>	0020203700

## Дизайнерські решітки круглі

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p>Решітка із логотипом діаметром 125 мм Колір: білий</p> <p>Матеріал: пластик Колір: білий</p> <p>Матеріал: нерж. сталь</p>	<p>0020197689</p> <p>0020197690</p>
	<p>Решітка діаметром 125 мм</p> <p>Матеріал: пластик, колір: білий</p> <p>Матеріал: нерж. сталь</p>	<p>0020212289</p> <p>0020212290</p>

## Дизайнерська решітка прямокутна

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Решітка прямокутна</b>	
	<b>Матеріал: пластик</b> <b>колір: білий</b>	<b>0020212291</b>
	<b>Матеріал: нерж. сталь</b>	<b>0020212292</b>







## Сонячні колектори

Порівняльний огляд сонячних колекторів.....	169
---	-----

### **Плоскі сонячні колектори**

auroTHERM pro VFK 125/4.....	169
auroTHERM VFK 135/3 VD та VFK 135/3 D.....	171
auroTHERM VFK 145/3 V.....	173
Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus.....	175
Гідравлічні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus.....	184

### **Станції для обладнання незакипаючих сонячних геліосистем**

auroFLOW plus VPM 15 D та VPM 30 D.....	185
---	-----

<b>Приладдя</b> .....	<b>187</b>
-----------------------	------------





## Сонячні колектори

### Порівняльний огляд сонячних колекторів

Параметр	auroTHERM			
	pro	classic (135)		plus (145)
	VFK 125/4	VFK 135/3 D	VFK 135/3 VD	VFK 145/3 V
Плоский сонячний колектор з високоміцним рифленим склом	•	•	•	•
Площа (брутто/нетто)	2,51/2,33	2,51/2,33	2,51/2,33	2,51/2,33
Нормативний ККД $\eta_0$ (згідно з EN 12975)	70%	75%	73,6%	73,7%
Коефіцієнт втрат тепла $k_1$ , Вт/м <sup>2</sup> К	4,13	3,49	3,493	3,542
Коефіцієнт втрат тепла $k_2$ , Вт/м <sup>2</sup> К <sup>2</sup>	0,011	0,014	0,014	0,015
Коефіцієнт прозорості скла $\tau$	91%	91%	91%	91%
Коефіцієнт поглинання абсорбера $\alpha$	90%	95%	95%	95%
Коефіцієнт випромінювання абсорбера $\epsilon$	20%	5%	5%	5%
Температура стагнації, °С (згідно з EN 12975)	190	210	210	210

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори autoTHERM pro VFK 125/4



#### Особливості

- Плоский сонячний колектор з гомогенною поверхнею скла, площа брутто 2,51 м<sup>2</sup>
- Високоміцне скло товщиною 3,2 мм
- Приготування гарячої води, нагрівання води в басейні та підтримання опалення
- Встановлення на похилий або горизонтальний дах, на фасад або на землю
- Вертикальне виконання
- Алюмінієва рама, анодована у чорний колір

#### Оснащення

- Алюмінієво-мідний абсорбер з високоселективним покриттям
- Невелика монтажна висота
- Невелика маса

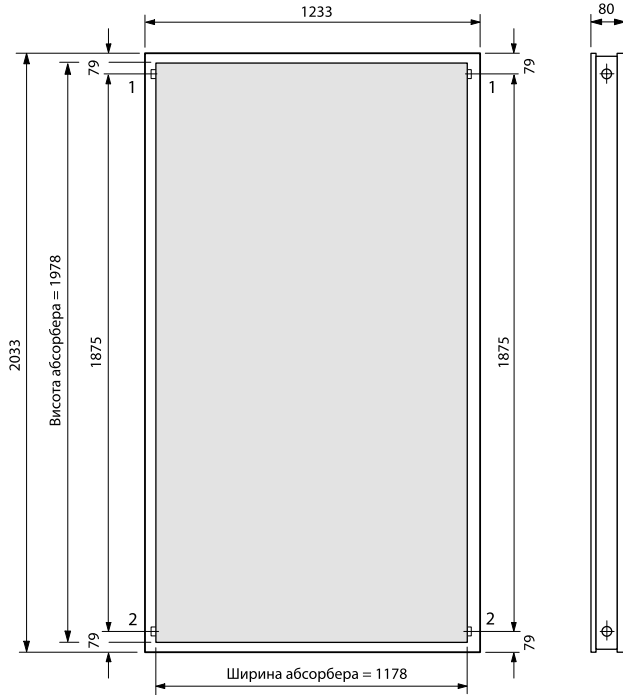
#### Примітка

- Використовуйте лише оригінальний теплоносіє для сонячних установок Vaillant

Позначення	VFK 125/4	
Номер для замовлення	0010038518	
<b>Технічні характеристики</b>		
Площа (брутто/нетто)	м <sup>2</sup>	2,51/2,35
Кількість теплоносія	л	1,85
Товщина теплоізоляції	мм	40
Макс. робочий тиск	бар	10
Коефіцієнт прозорості скла $\tau$	%	91
Коефіцієнт поглинання абсорбера $\alpha$	%	91
Коефіцієнт випромінювання абсорбера $\epsilon$	%	20
Температура стагнації (згідно з EN 12975)	°C	190
Нормативний ККД $\eta_0$ (згідно з EN 12975)	%	70
Коефіцієнт втрат тепла $k_1$	Вт/м <sup>2</sup> К	4,13
Коефіцієнт втрат тепла $k_2$	Вт/м <sup>2</sup> К <sup>2</sup>	0,011
Гідрравлічні з'єднання до трубопроводів	мм (")	16 (R 3/4")
Габаритні розміри:		
Висота	мм	2033
Ширина	мм	1233
Глибина	мм	80
Маса	кг	36

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори autoTHERM pro VFK 125/4



- 1 Подавальна магістраль (вихід теплоносія)
- 2 Зворотна магістраль (вхід теплоносія)

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори autoTHERM VFK 135/3 VD та VFK 135/3 D



#### Особливості

- Плоский сонячний колектор з гомогенною поверхнею скла, площа брутто 2,51 м<sup>2</sup>
- Високоміцне скло товщиною 3,2 мм
- Приготування гарячої води, нагрівання води в басейні та підтримання опалення
- Встановлення на похилий або горизонтальний дах, на фасад або на землю
- Вертикальне виконання
- Алюмінієва рама, анодована у чорний колір
- Застосовуються лише у незакипаючих сонячних системах спільно зі станціями для сонячних колекторів VPM 15 D, VPM 30 D

#### Оснащення

- Алюмінієво-мідний абсорбер з високоселективним покриттям
- Невелика монтажна висота
- Невелика маса
- Плівка для захисту від сонячного випромінювання (необхідно видалити після введення системи в експлуатацію)

#### Примітка

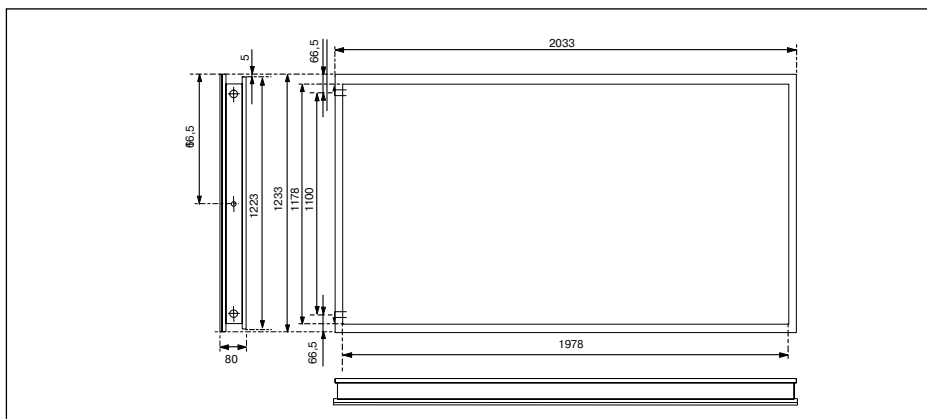
- Використовуйте лише оригінальний теплоносій для сонячних установок Vaillant

Позначення		VFK 135/3 VD	VFK 135/3 D
Номер для замовлення		0010038523	0010038527
<b>Технічні характеристики</b>			
Тип абсорбера	—	Змієвик, вертикальний	Змієвик, горизонтальний
Площа (брутто/нетто)	м <sup>2</sup>	2,51/2,35	2,51/2,35
Кількість теплоносія	л	1,46	1,35
Макс. робочий тиск	бар	10	10
Коефіцієнт прозорості скла τ	%	91	91
Товщина скла	мм	3,2	3,2
Коефіцієнт поглинання абсорбера α	%	95	95
Коефіцієнт випромінювання абсорбера ε	%	5	5
Температура стагнації (згідно з EN 12975)	°C	210	210
Нормативний ККД η <sub>0</sub> (згідно з EN 12975)	%	73,6	75
Коефіцієнт втрат тепла k <sub>1</sub>	Вт/м <sup>2</sup> K	3,326	3,493
Коефіцієнт втрат тепла k <sub>s</sub>	Вт/м <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,015	0,014
Товщина теплоізоляції	мм	40	40
Макс. вітрове навантаження	кН/м <sup>2</sup>	1,6	1,6
Макс. снігове навантаження	кН/м <sup>2</sup>	5,0	5,0
Габаритні розміри	мм	2033x1233x80	1233x2033x80
Маса	кг	36	35

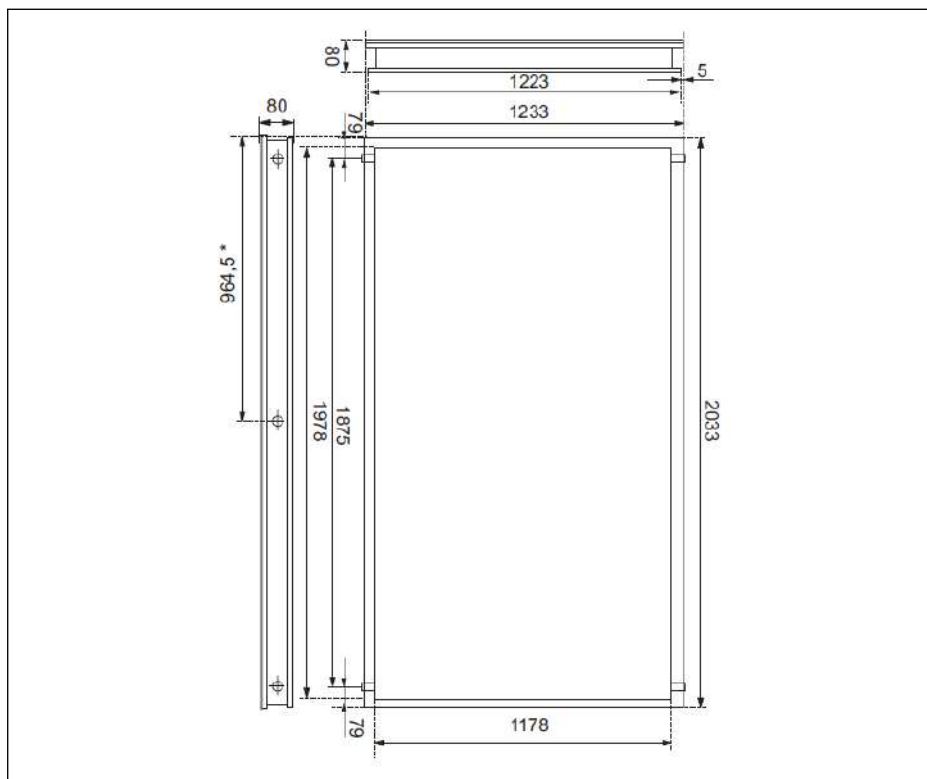
## Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори auroTHERM VFK 135/3 VD та VFK 135/3 D

### auroTHERM VFK135/3 D



### auroTHERM VFK135/3 VD



## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори autoTHERM VFK 145/3 V



#### Особливості

- Плоский сонячний колектор з гомогенною поверхнею скла, площа брутто 2,51 м<sup>2</sup>
- Високоміцне рифлене скло товщиною 3,2 мм
- Приготування гарячої води, нагрівання води у басейні та підтримання опалення
- Встановлення на похилий або горизонтальний дах, на фасад або на землю
- Вертикальне виконання (VFK 145 V)
- Алюмінієва рама, анодована у чорний колір

#### Оснащення

- Алюмінієво-мідний абсорбер з високоселективним покриттям
- Невелика монтажна висота
- Невелика маса

#### Примітка

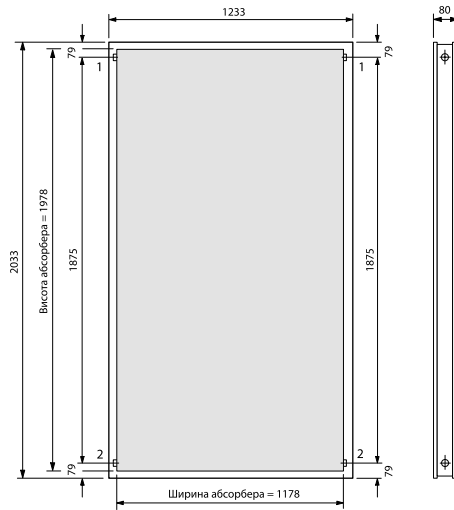
- Використовуйте лише оригінальний теплоносіє для сонячних установок Vaillant

Позначення	VFK 145/3 V	
Номер для замовлення	0010038514	
<b>Технічні характеристики</b>		
Площа (брутто/нетто)	м <sup>2</sup>	2,51/2,35
Кількість теплоносія	л	1,85
Товщина теплоізоляції	мм	40
Макс. робочий тиск	бар	10
Коефіцієнт прозорості скла $\tau$	%	91
Коефіцієнт поглинання абсорбера $\alpha$	%	95
Коефіцієнт випромінювання абсорбера $\epsilon$	%	5
Температура стагнації (згідно з EN 12975)	°C	210
Нормативний ККД $\eta_0$ (згідно з EN 12975)	%	73,7
Коефіцієнт втрат тепла $k_1$	Вт/м <sup>2</sup> K	3,542
Коефіцієнт втрат тепла $k_2$	Вт/м <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,015
Гідравлічні з'єднання до трубопроводів	мм (")	16 (R 3/4")
Габаритні розміри:		
Висота	мм	2033
Ширина	мм	1233
Глибина	мм	80
Маса	кг	36

# Сонячні колектори

## Плоскі сонячні колектори auroTHERM VFK 145/3 V

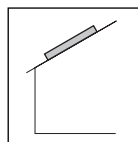
### auroTHERM VFK 145/3 V



# Сонячні колектори

## Плоскі сонячні колектори

### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



#### Монтаж на похилому даху

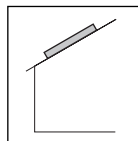
		Кількість колекторів у ряду:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
У ряд по горизонталі	VFK 125/4, VFK 145 V	Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). Номер для зам. 0010033814	1											
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055181	—	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Комплект кріплень тип P (хвиляста черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055174												
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Ном. для зам. 0020080144	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Ном. для зам. 0020055184												
		Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020059897												
	Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. Номер для зам. 0020059901	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	VFK 135/3 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому і похилому даху (базовий). Номер для зам. 0010033829	—	1					—					
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). Номер для зам. 0020165255	—	1	2	3	4	5	—					
		Комплект кріплень тип P (хвиляста черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055174												
		Комплект кріплень S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020080144	—	2	3	4	5	6	—					
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055184												
Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020059897														
Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. Номер для зам. 0020059901	—	2	3	4	5	6	—							







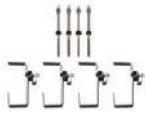



## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори

### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



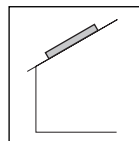
### Монтаж на похилому даху

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus поряд по горизонталі на похилому даху</b> Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. <b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки	0020055174
	<b>Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus один над одним на похилому даху</b> Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. <b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки	0020059896
	<b>Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus поряд по горизонталі на похилому даху</b> Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Довжина анкера: 88 мм	0020055184
	<b>Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus один над одним на похилому даху</b> Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Довжина анкера: 88 мм	0020059895
	<b>Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus поряд по горизонталі на похилому даху</b> Комплектація: 4 анкерні шпильки з гайками, 4 кронштейни з тримачами. <b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки	0020059897
	<b>Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus один над одним на похилому даху</b> Комплектація: 2 анкерні шпильки з гайками, 2 кронштейни з тримачами. <b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рейки	0020087854
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації горизонтального колектора auroTHERM, auroTHERM plus на даховому анкері</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	0020059900
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації вертикального колектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на даховому анкері</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	0020059901

# Сонячні колектори

## Плоскі сонячні колектори

### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



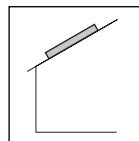
#### Монтаж на похилому даху

		Кількість колекторів:												
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Один над одним (2 ряди, паралельне гідравлічне підключення)	VFK 125/4, VFK 145 V	Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). Номер для зам. 0010033814	2											
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055181	—	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055174												
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020080144	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055184												
		Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020059897												
		Комплект кріплень тип Р додатковий (хвиляста черепиця, колектори один над одним). Номер для зам. 0020059896												
		Комплект кріплень тип S, додатковий, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори один над одним). Номер для зам. 0020080146	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Комплект кріплень тип S, додатковий, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори один над одним). Номер для зам. 0020059895												
		Універсальний додатковий комплект кріплень (колектори один над одним). Номер для зам. 0020087854												
Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. Номер для зам. 0020059901	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		

# Сонячні колектори

## Плоскі сонячні колектори

### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



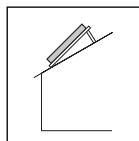
### Монтаж на похилому даху

		Кількість колекторів:										2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Один над одним (2 ряди, паралельне гідравлічне підключення)	VFK 135/3 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому і похилому даху (базовий). Номер для зам. 0010033829	2										—										
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). Номер для зам. 0020165255	—	2	4	6	8	10	—														
		Комплект кріплень тип P (хвиляста черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055174																					
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020080144	—	2	3	4	5	6	—														
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055184																					
		Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020059897																					
		Комплект кріплень тип P додатковий (хвиляста черепиця, колектори один над одним). Номер для зам. 0020059896																					
		Комплект кріплень тип S додатковий, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори один над одним). Номер для зам. 0020080146	—	2	3	4	5	6	—														
		Комплект кріплень тип S додатковий, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори один над одним). Номер для зам. 0020059895																					
		Універсальний додатковий комплект кріплень (колектори один над одним). Номер для зам. 0020087854																					
Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. Номер для зам. 0020059901	—	4	6	8	10	12	—																

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори

### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



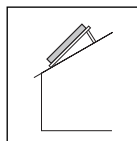
### Монтаж на похилому даху з нахилом 10–30°

		Кількість колекторів у ряду:													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
У ряд по горизонталі	VFK 125/4, VFK 145 V	Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). Номер для зам. 0010033814	1												
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). Ном. для зам. 0020055181	—	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів на похилому даху зі зміною кута 10–30°. Номер для зам. 0020094867	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. Номер для зам. 0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Універсальний комплект кріплень (для кріплення на даху зі зміною кута 10–30°). Номер для зам. 0020094872													
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus на похилому даху з нахилом 10–30°. Номер для зам. 0020094870	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	VFK 135/3 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому та похилому даху (базовий). Номер для зам. 0010033829	—	1					—						
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). Ном. для зам. 0020165255	—	1	2	3	4	5	—						
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів на похилому даху зі зміною кута 10–30°. Номер для зам. 0020094867	—	3	4	5	6	7	—						
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. Номер для зам. 0020092558	—	2	3	4	5	6	—						
		Універсальний комплект кріплень (для кріплення на даху за зміною кута 10–30°). Номер для зам. 0020094872													
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus на похилому даху з нахилом 10–30°. Номер для зам. 0020094870	—	3	4	5	6	7	—						







## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори

#### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



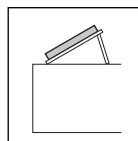
#### Монтаж на похилому даху з нахилом 10–30°

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus на похилому даху з нахилом 10–30°</b> Комплектація: 1 монтажна рама з корекцією кута 20° або 30° для даху з кутом нахилу 10–30°. <b>Примітка:</b> Для 1 колектора потрібні 2 рами. При встановленні кожного наступного колектора необхідно додавати по 1 рамі	0020094867
	<b>Монтажна рама для монтажу горизонтальних колекторів auroTHERM, auroTHERM plus на похилому даху з нахилом 10–30°</b> Комплектація: 1 монтажна рама з корекцією кута 20° або 30° для даху з кутом нахилу 10–30°. <b>Примітка:</b> Для 1 колектора потрібні 2 рами. При встановленні кожного наступного колектора необхідно додавати по 1 рамі	0020094868
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації вертикального колектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажній рамі</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній, чорн. анод.	0020092558
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації горизонтального колектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажній рамі</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній, чорн. анод.	0020092559
	<b>Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus на похилому даху з нахилом 10–30°</b> Комплектація: 2 дахові анкери, 6 болтів. <b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рами і монтажні рейки	0020094870
	<b>Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus на похилому даху з нахилом 10–30°</b> Комплектація: 2 дахові анкери. <b>Примітка:</b> Додатково потрібні монтажні рами і монтажні рейки	0020094872

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори

### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



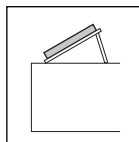
### Монтаж на горизонтальному даху/монтаж на землі

		Кількість колекторів у ряду:											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
У ряд по горизонталі	VFK 125/4, VFK 145 V	Комплект обважнювальних пластин. Номер для зам. 0020137768 (опціонально)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	
		Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). Номер для зам. 0010033814	1										
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). Номер для зам. 0020055181	—	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів на плоскому даху. Номер для зам. 0020137774	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. Номер для зам. 0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	VFK 135/3 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому та похилому даху (базовий). Номер для зам. 0010033829	—	1					—				
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). Номер для зам. 0020165255	—	1	2	3	4	5	—				
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів на плоскому даху. Номер для зам. 0020137774	—	3	4	5	6	7	—				
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. Номер для зам. 0020092558	—	2	3	4	5	6	—				




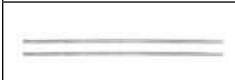

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори

#### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus





#### Монтаж на горизонтальному даху/монтаж на землі

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus на горизонтальному даху</b> Комплектація: 1 рама для встановлення під кутом 30°, 45° або 60°, тримачі. Матеріал — алюміній.  <b>Примітка:</b> Для 1 колектора потрібні 2 рами. При встановленні кожного наступного колектора необхідно додавати по 1 рамі. Додатково потрібні монтажні рейки	0020137774
	<b>Монтажна рама для монтажу горизонтальних колекторів auroTHERM, auroTHERM plus на горизонтальному даху</b> Комплектація: 1 рама для встановлення під кутом 30°, 45° або 60°, тримачі. Матеріал — алюміній.  <b>Примітка:</b> Для 1 колектора потрібні 2 рами. При встановленні кожного наступного колектора необхідно додавати по 1 рамі. Додатково потрібні монтажні рейки	0020137775
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації вертикального колектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажній рамі</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	0020092558
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації горизонтального колектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажній рамі</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	0020092559
	<b>Комплект обважнювальних пластин для обважнювання монтажних рам при встановленні на горизонтальному плоскому даху або на землі</b> Комплектація: 4 пластини, метізи, алюміній	0020137768

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори



#### Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації вертикального колектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажній рамі</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	0020092558
	<b>Комплект монтажних рейок для фіксації горизонтального колектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажній рамі</b> Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	0020092559

## Сонячні колектори

### Плоскі сонячні колектори

#### Гідравлічні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Комплект гідравлічного підключення колекторів auroTHERM pro/plus до трубопроводів (базовий)</b> Комплектація: <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 заглушка</li><li>- 1 заглушка з ручним відведенням повітря</li><li>- 1 ніпель кутовий (90°) із зовнішньою різьбою R 3/4" та гільзою для датчика температури</li><li>- 1 ніпель кутовий (90°) із зовнішньою різьбою R 3/4"</li><li>- 4 фіксуючі пластини</li></ul>	0010033814
	<b>Комплект гідравлічного підключення колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus один з одним по горизонталі (додатковий)</b> Комплектація: <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 з'єднувальні ніпелі</li><li>- 4 фіксуючі пластини</li><li>- 2 з'єднувальні пластини для монтажних рейок</li></ul>	0020055181



## Сонячні колектори

### Станції для обладнання незакипаючих сонячних геліосистем auroFLOW plus VPM 15 D та VPM 30 D



#### Особливості

- Повністю виключено закипання теплоносія при низькому споживанні тепла за рахунок зливу робочої рідини з колекторів (технологія Drain Back)
- Підтримання ГВП та опалення
- Сонячний контур працює без надлишкового тиску, контур накопичувача — під надлишковим тиском
- Немає необхідності у встановленні мембранного розширювального бака, сепаратора повітря та автоматичних повітровідвідників
- Автономна робота за рахунок власного автоматичного регулятора
- Простий монтаж і експлуатація
- Точний облік отриманої сонячної енергії
- Сумісність з буферними накопичувальними ємностями allSTOR VPS/3
- Можливість підключення водонагрівачів VIH S
- Застосовуються лише спільно з сонячними колекторами auro-THERM classic VFK135 VD
- «На виході» зі станції споживач отримує вже підігріту воду опалювального контуру

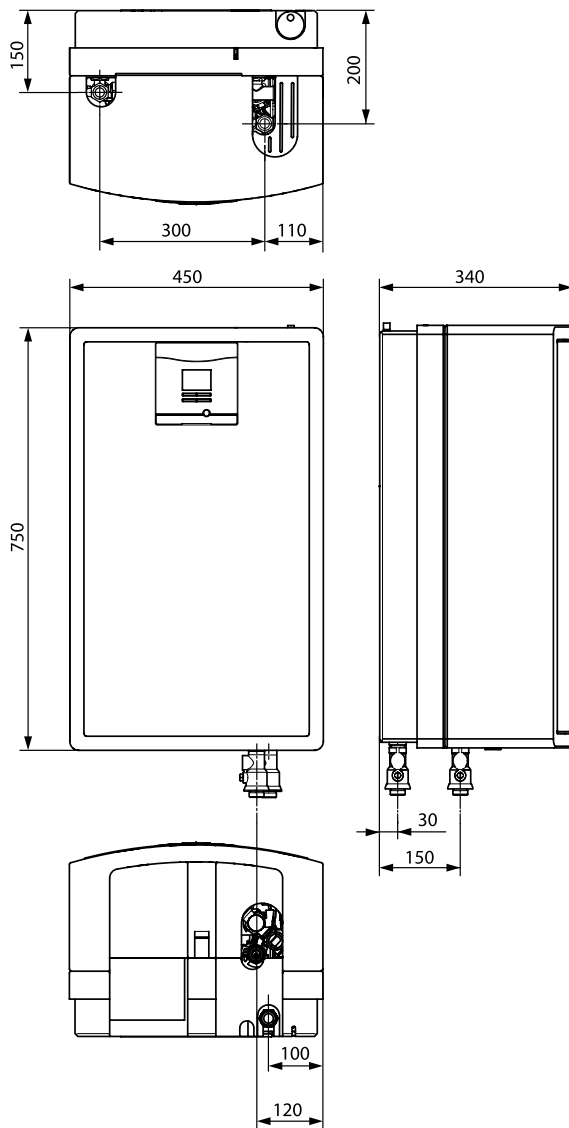
#### Оснащення

- Бак для прийому теплоносія
- Насос для сонячного контуру (у станції VPM 30 D — два насоси) з частотним перетворювачем
- Насос контуру нагрівання буферної ємності/ водонагрівача з частотним перетворювачем
- Автоматичний регулятор, що дозволяє станції «самостійно» завантажувати споживача за рахунок сонячної енергії з повноцінним теплообмінником
- Пластинчастий теплообмінник для передачі тепла від сонячного контуру до водяного
- Вбудований вибуховий мембранний клапан
- Інтерфейс eBus

Позначення	VPM 15 D Базовий модуль		VPM 30 D Базовий модуль із модулем розширення
Номер для замовлення	0010013153		0010013163
<b>Технічні характеристики</b>			
Потужність насосів для сонячного контуру	Вт	≤ 65	≤ 130
Потужність насоса для завантаження буфера	Вт	≤ 65	≤ 65
Об'єм резервуару	л	20	40
Максимальна висота подачі насоса	м	6	9
Габаритні розміри:			
Висота	мм	750	750
Ширина	мм	450	900
Глибина	мм	340	340
Площа сонячних колекторів	м <sup>2</sup>	≤ 15	≤ 30
Кількість колекторів	шт.	≤ 6	≤ 12

## Сонячні колектори

Станції для обладнання незакипаючих сонячних геліосистем  
auroFLOW plus VPM 15 D та VPM 30 D






Базовий модуль і модуль розширення наповнювальної геліостанції повинні кріпитися безпосередньо поряд. Зміщення по висоті не допускається.

## Сонячні колектори Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 18 л із вбудованою передувімкненою ємністю 6 л для VFK</b></p> <p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 25 л із вбудованою передувімкненою ємністю 10 л для VFK</b></p> <p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 35 л із вбудованою передувімкненою ємністю 12 л для VFK</b></p> <p>Макс. припустимий робочий тиск 10 бар Температура — не більше 100 °C Тиск підпору 2,5 бар</p>	<p>0020059912</p> <p>0020059914</p> <p>0020065939</p>
	<p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 50 л</b></p> <p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 80 л</b></p> <p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 100 л</b></p> <p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 140 л</b></p> <p><b>Сонячний мембранний розширювальний бак 200 л</b></p> <p>Макс. припустимий робочий тиск 10 бар Тиск підпору 2,5 бар Підлогове виконання</p>	<p>302496</p> <p>302497</p> <p>0020020655</p> <p>0020159509</p> <p>0020159510</p>
	<p><b>Сонячна передувімкнена ємність 5 л</b></p> <p>Для захисту мембранного розширювального бака від високих температур</p>	<p>302405</p>
	<p><b>Насосна група сонячного контуру autoFLOW VMS 70</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Можливість підключення до поля колектора до 70 м<sup>2</sup></li> <li>• Насос із частотним регулюванням. Напір 10,5 м</li> <li>• Автоматичне регулювання потоку</li> <li>• Отвір для візуальної індикації потоку</li> <li>• Усі підключення 3/4" з затискним ущільненням</li> <li>• Крани для наповнення і зливу теплоносія</li> <li>• Термометр і датчик тиску</li> <li>• Сепаратор і автоматичний клапан для розповітрявання</li> </ul>	<p>0020193190</p>

## Сонячні колектори Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Автоматичний повітровідвідник для сонячних установок DN 16, макс. робочий тиск 10 бар</b></p>	<p><b>302418</b></p>
	<p><b>Повітровідвідник для сонячних установок із запірним краном, робоча температура до 150 °С, 3/8" зовнішня різьба</b></p>	<p><b>302019</b></p>
	<p><b>Теплоносій для сонячних установок, готова суміш, каністра 20 л</b></p> <p><b>Теплоносій для сонячних установок, готова суміш, каністра 10 л</b></p> <p>Високоєфективний теплоносій (готова суміш), що працює до -28 °С.</p> <p><b>Примітка:</b> Лише для сонячних колекторів Vaillant</p>	<p><b>302498</b></p> <p><b>302363</b></p>
	<p>Система гнучких шлангів 2 в 1 DN16 для геліоустановок (довжина 15 м)</p> <p>Система гнучких шлангів 2 в 1 DN20 для геліоустановок (довжина 15 м)</p>	<p><b>302416</b></p> <p><b>302417</b></p>







## Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності

### Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів

Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з газовими котлами ..... 193

### Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів

Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з тепловими насосами.... 194

### Буферні накопичувальні ємності для теплових насосів

Огляд комбінацій буферних накопичувачів VPS з тепловими насосами ..... 195

### Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів

uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200 ..... 196

uniSTOR VIH R 300 – VIH R 500 ..... 198

uniSTOR VIH R BR ..... 199

uniSTOR VIH R MR ..... 200

### Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів або теплових насосів

uniSTOR VIH RW 200 ..... 201

### Ємнісні водонагрівачі швидкісного нагріву для котлів

actoSTOR VIH K 300 ..... 203

### Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем

auroSTOR VIH S 300 – VIH S 500 ..... 205

auroSTOR VIH S 400/3-500/3 MR exclusive ..... 207

auroSTOR VIH S 750 – VIH S 2000 ..... 209

### Ємнісні водонагрівачі прямого нагріву для теплових насосів

uniSTOR VIH RW 300 – VIH RW 500 ..... 211

uniSTOR exclusive VIH RW 400/3 – VIH RW 500/3 MR ..... 213

### Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів і сонячних систем

auroSTOR VIH SW 400 – VIH SW 500 ..... 215

### Буферні накопичувальні ємності

allSTOR exclusive VPS 300/3-7 – VPS 2000/3-7 ..... 219

allSTOR plus VPS 300/3-5 – VPS 2000/3-5 ..... 221

Станції приготування гарячої води aquaFLOW VPM 20/25/2W – VPM 40/45/2W.... 223

Сонячні станції auroFLOW exclusive VPM 20/2 S та VPM 60/2 S ..... 225

### Буферні ємності для теплових насосів

VP RW 45/2 B ..... 227

VPS R 100/1 M, VPS R 200/1 B ..... 229

Приладдя ..... 231



## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з газовими котлами

Водонагрівач			Котли з різними типами пальників					
Тип	Номер для зам.	Потужність теплообмін-ника, кВт	Модулюючий пальник (модуляція 20- 100%)					
			20 кВт	24 кВт	30 кВт	35 кВт	45 кВт	65 кВт
VIN R 120	305940	25	O	O	O	O	O	B
VIN R 150	305941	26	O	O	O	O	O	O
VIN R 200	305942	34	O	O	O	O	O	O
VIN R 300	0010003077	45	S	O	O	O	O	O
VIN R 400	0010003078	45	S	S	A	O	O	O
VIN R 500	0010003079	61	S	S	S	O	O	O

**Примітка:**

- У цій таблиці наведено оцінку комбінацій котлів і водонагрівачів Vaillant, що в жодному разі не звільняє від необхідності проведення відповідних розрахунків потреби у гарячій воді в кожному конкретному випадку.
- При оцінці наведених вище комбінацій вважалося, що, крім водонагрівача, котел обслуговує також і систему опалення. При цьому водонагрівач підключений паралельно до патрубків котла і має пріоритет над системою опалення, тобто котел поперемінно працює або на водонагрівач, або на систему опалення.
- Нагрівання водонагрівача паралельно з роботою регульованого контуру опалення (зі змішувачем) можливе при використанні регулятора sensoCOMFORT 720 або multiMATIC VRC 700.

## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів

### Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з тепловими насосами

Водонагрівач			Теплові насоси								
			flexo THERM VMF 57/4	flexo THERM VMF 87/4	flexo THERM VMF 117/4	flexo THERM VMF 157/4	flexo THERM VMF 197/4	flexo COMPACT WWF 58/4	flexo COMPACT WWF 88/4	flexo COMPACT WWF 118/4	
Тип	Номер для зам.	Потужність TO, кВт									
<b>Приготування гарячої води</b>											
VIH RW 300/3	0010020645	43,2	P	P	P	H	H	H	H	H	
VIH RW 400/3	0010020668	62,2	M	P	P	P	H	H	H	H	
VIH RW 500/3	0010020669	83	M	P	P	P	P	H	H	H	
<b>Буферні ємності</b>											
<b>Гаряча вода і опалення</b>											
VPS R 100/1	0010021456		H	H	H	H	H	H	H	H	
VPS R 200/1	0010021457		P	H	H	H	H	H	H	H	
VPS 300/3-7	0010015124		P	P	H	H	H	H	H	H	
VPS 500/3-7	0010015125		P	P	H	H	H	H	H	H	
VPS 800/3-7	0010015126		P	P	P	H	H	H	H	H	
VPS 1000/3-7	0010015127		P	P	P	P	H	H	H	H	
VPS 1500/3-7	0010015128		M	M	P	P	P	H	H	H	
VPS 2000/3-7	0010015129		M	M	M	P	P	H	H	H	
VPS 300/3-5	0010015130		H	H	H	H	H	H	H	H	
VPS 500/3-5	0010015131		H	H	H	H	H	H	H	H	
VPS 800/3-5	0010015132		H	H	H	H	H	H	H	H	
VPS 1000/3-5	0010015133		H	H	H	H	H	H	H	H	
VPS 1500/3-5	0010015134		H	H	H	H	H	H	H	H	
VPS 2000/3-5	0010015135		H	H	H	H	H	H	H	H	
<b>P</b> – рекомендована комбінація <b>M</b> – можлива комбінація <b>H</b> – не рекомендована комбінація											

## Буферні накопичувальні ємності для теплових насосів Огляд комбінацій буферних накопичувачів VPS з тепловими насосами

Водонагрівач		Теплові насоси								
		flexo THERM VMF 57/4	flexo THERM VMF 87/4	flexo THERM VMF 117/4	flexo THERM VMF 157/4	flexo THERM VMF 197/4	flexo COMPACT WMF 58/4	flexo COMPACT WMF 88/4	flexo COMPACT WMF 118/4	
Тип	Номер для зам.									
<b>Опалення</b>										
VPS R 100/1	0010021456	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS R 200/1	0010021457	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-7	0010015125	P	P	P	P	P	P	P	P	P
VPS 800/3-7	0010015126	M	M	M	P	P	M	M	M	M
VPS 1000/3-7	0010015127	M	M	M	M	P	M	M	M	M
VPS 1500/3-7	0010015128	M	M	M	M	M	M	M	M	M
VPS 2000/3-7	0010015129	M	M	M	M	M	M	M	M	M
VPS 300/3-5	0010015130	P	P	P	H	H	P	P	P	P
VPS 500/3-5	0010015131	P	P	P	P	P	P	P	P	P
VPS 800/3-5	0010015132	M	M	M	P	P	M	M	M	M
VPS 1000/3-5	0010015133	M	M	M	M	P	M	M	M	M
VPS 1500/3-5	0010015134	M	M	M	M	M	M	M	M	M
VPS 2000/3-5	0010015135	M	M	M	M	M	M	M	M	M
<b>Пасивне і активне охолодження</b>										
VP RW 45/2 B	0010034126	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS R 100/1	0010021456	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'
VPS R 200/1	0010021457	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'
VPS 300/3-7	0010015124	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-7	0010015125	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-7	0010015126	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-7	0010015127	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-7	0010015128	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-7	0010015129	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 300/3-5	0010015130	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-5	0010015131	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-5	0010015132	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-5	0010015133	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-5	0010015134	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-5	0010015135	H	H	H	H	H	H	H	H	H
<b>P</b> – рекомендована комбінація <b>M</b> – можлива комбінація		<b>H</b> – не рекомендована комбінація <b>P'</b> – охолодження до 18 °C								

## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200



### Особливості

- Ємнісний водонагрівач для гарячого водопостачання
- Оптиміальна комбінація з настінними і підлоговими газовими котлами
- Низькі теплові втрати. Клас теплоізоляції «В»
- Порошкове покриття корпусу (білого кольору)
- Відсутні теплові втрати через «теплові містки»
- З'єднання бака і кріплень через ізоляцію
- Зручне гідравлічне підключення зверху водонагрівача

### Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- Універсальний анод з електроживленням
- Змієвиковий теплообмінник непрямого нагріву, розташований всередині ємності
- Кран для зливу води
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції

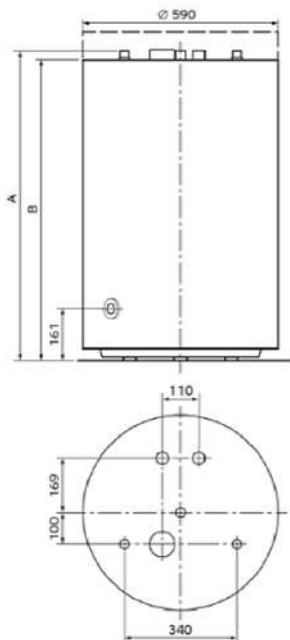


Позначення		VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Номер для замовлення		0010015949	0010015950	0010015951
<b>Технічні характеристики</b>				
Номинальний об'єм водонагрівача	л	120	150	200
Фактичний об'єм водонагрівача	л	117	144	184
Макс. робочий тиск водонагрівача	бар	10	10	10
Макс. робочий тиск у системі опалення	бар	10	10	10
Макс. припустима температура гарячої води	°C	85	85	85
Макс. припустима темп-ра води у конт. нагріву	°C	110	110	110
Втрати енергії у стані готовності	кВт · год/добу	0,62	0,63	0,69
Площа нагрівання теплообмінника	м <sup>2</sup>	0,7	0,9	1,0
Витрати гарячої води при dT=35 °C*	л/год	527	674	829
Постійна потужність нагрівання гарячої води при dT=35 °C*	кВт	21,4	27,4	33,7
Витрати гарячої води при dT=45 °C*	л/год	339	488	578
Постійна потужність нагрівання гарячої води при dT=45 °C*	кВт	17,7	25,5	30,2
Підключення:				
Підключення водопровідної води	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Підключення рециркуляційного контуру	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Підключення теплоносія вхід/вихід	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"
Габаритні розміри:				
Діаметр з кожухом	мм	590	590	590
Висота	мм	853	988	1206
Маса (незаповнений)	кг	68	79	97
Робоча маса	кг	185	223	281

\* При температурі нагрівального контуру 80 °C.

**Примітка:** Пакетні пропозиції з цим обладнанням див. у розділі 1.

## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200



Водонагрівач/розмір, мм	A	B
VIH R 120	853	822
VIH R 150	966	936
VIH R 200	1206	1174

Водонагрівач VIH R 200 не може бути встановлений під газовим настінним котлом.

## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів uniSTOR VIH R 300 – VIH R 500



### Особливості

- Підлоговий ємнісний водонагрівач непрямого нагріву
- Оптимальна комбінація з настінними і підлоговими газовими котлами
- Низькі теплові втрати. Клас теплоізоляції «А» для версії MR «В» для версії BR
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

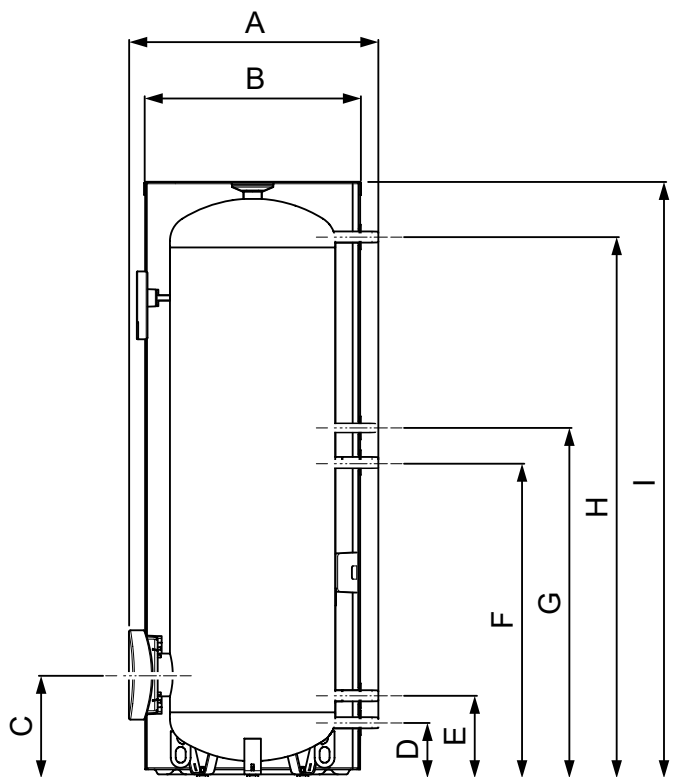
### Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- З'ємна ізоляція для версії BR і нез'ємна для версії BR
- Магнієвий захисний анод для версії BR або універсальний електричний анод для версії MR
- Змієвиковий теплообмінник непрямого нагріву, розташований всередині ємності
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції
- LED-дисплей, система діагностики з шиною eBus, попередньо встановлені датчики для версії MR
- Фланець для обслуговування і встановлення електродогріву



Назва		VIH R 300/3 BR	VIH R 400/3 BR	VIH R 500/3 BR	VIH R 400/3 MR	VIH R 500/3 MR
Номер для замовлення		0010020639	0010020640	0010020641	0010020662	0010020663
Об'єм гарячої води	л	294	398	490	398	490
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10	10	10	10
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	10	10	10	10	10
Макс. температура гарячої води	°C	85	85	85	85	85
Макс. температура контуру опалення	°C	110	110	110	110	110
Площа теплообмінника	м2	1,5	1,8	2	1,7	2,3
Втрати тепла в стані готовності	кВт/доб	1,4	1,52	1,78	1,22	1,31
Витрата гарячої води при dT=35 °C та T контуру опалення 60 °C	л/год	611	668	936	668	936
Потужність нагрівання гарячої води при dT=35 °C та T контуру опалення 60 °C	кВт	42,1	27,1	38	27,1	38
Розміри підключень:						
Підключення контуру опалення	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення контуру водопостачання	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення контуру рециркуляції	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Габаритні розміри:						
Діаметр з ізоляцією і фланцями	мм	755	900	900	930	930
Діаметр з ізоляцією	мм	650	790	790	850	850
Діаметр без ізоляції	мм	—	—	—	650	650
Висота з ізоляцією	мм	1804	1502	1802	1633	1933
Маса (не заповнений)	кг	103	136	170	149	186
Робоча маса	кг	407	544	675	548	677

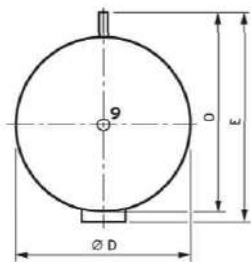
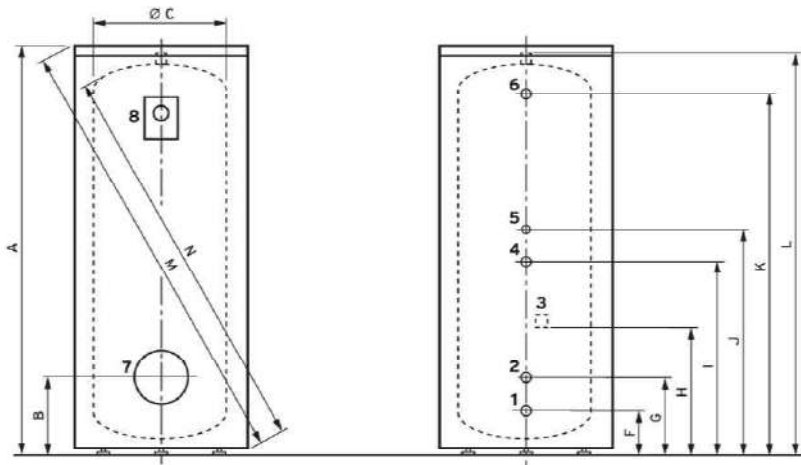
## Ємнісний водонагрівач непрямого нагріву uniSTOR VIH R BR



**VIH R 300 / R 400 / R 500**

Водонагрівач/розмір, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VIH R 300/3 BR	755	650	313	168	250	955	1059	1636	1804
VIH R 400/3 BR	900	790	357	208	294	849	924	1294	1502
VIH R 500/3 BR	900	790	357	208	294	849	924	1294	1502

## Ємнісний водонагрівач непрямого нагріву uniSTOR VIH R MR



- 1 Вхід холодної води
- 2 Зворотна лінія контуру нагрівання
- 3 Датчик температури
- 4 Подавальна лінія контуру нагрівання
- 5 Лінія рециркуляції
- 6 Вихід гарячої води
- 7 Ревізійний отвір
- 8 Цифровий дисплей
- 9 Універсальний анод

Водонагрівач/ розмір, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
VIH R 400 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	849	924	1294	1471	1841	1565	880
VIH R 500 MR	1933	357	650	850	930	208	294	522	1049	1124	1594	1771	2112	1850	880



## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів або теплових насосів uniSTOR VIH RW 200

Водонагрівач для роботи у системах опалення з газовими, електричними котлами або тепловими насосами



### Особливості

- Підлоговий ємнісний водонагрівач непрямого нагріву
- Збільшена площа нагрівання теплообмінника дає можливість використовувати водонагрівач у системах з тепловими насосами
- Можливість встановлення електричного підігріву (електричний нагрівач (ТЕН) не поставляється)
- Компактні розміри: зручність для монтажу і транспортування
- Нез'ємна ізоляція. Індикатор температури

### Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- Вбудований магнієвий анод для захисту від корозії
- Змієвиковий теплообмінник непрямого нагріву, розташований всередині ємності
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції
- Фланець для обслуговування і встановлення електродогрівання

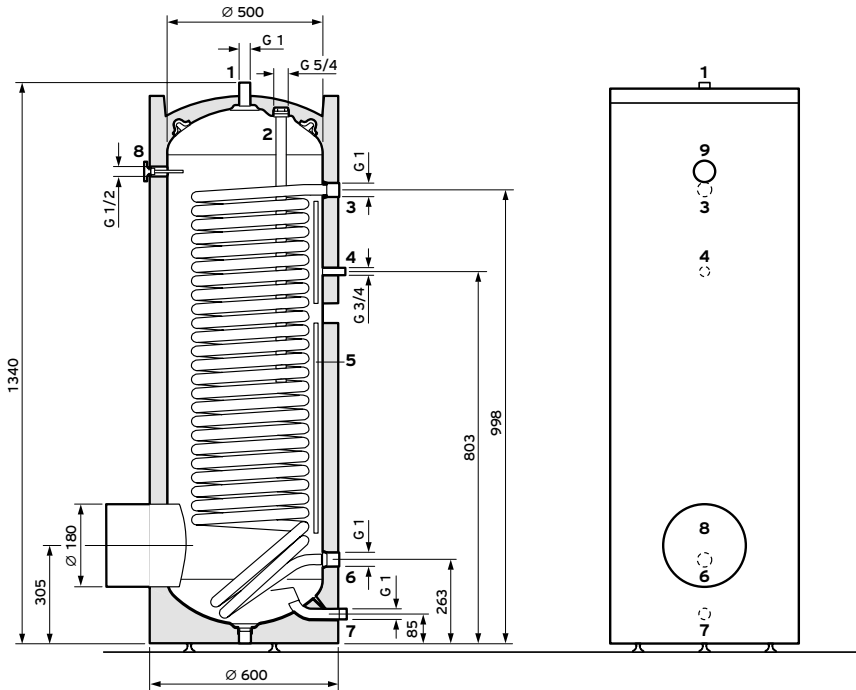


Позначення		VIH RW 200
Номер для замовлення		0020214407
<b>Технічні характеристики</b>		
Номінальний об'єм водонагрівача	л	200
Фактичний об'єм водонагрівача	л	193
Макс. робочий тиск у контурі ГВП	бар	10
Макс. робочий тиск у системі нагріву	бар	10
Макс. температура гарячої води	°C	85
Макс. температура води у контурі нагріву	°C	110
Втрати тепла у стані готовності	кВт·год/добу	1,8
Площа нагрівання теплообмінника	м <sup>2</sup>	1,81
Витрати гарячої води при dT=35 °C*	л/год	1105
Постійна потужність нагрівання гарячої води при dT=35 °C*	кВт	43,2
Підключення водопровідної води	дюйм	R 1"
Підключення рециркуляційного контуру	дюйм	R 3/4"
Підключення теплоносія вхід/вихід	дюйм	R 1"
Габаритні розміри:		
Висота	мм	1340
Діаметр з кожухом	мм	600
Маса без води	кг	103
Маса з водою	кг	296

\* При температурі нагрівального контуру 80 °C.

## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів або теплових насосів uniSTOR VIH RW 200

Водонагрівач для роботи у системах опалення з газовими, електричними котлами  
або тепловими насосами



- 1 Підключення гарячої води (R1")
- 2 Магнієвий захисний анод
- 3 Подавальна магістраль контуру нагріву (R1")
- 4 Рециркуляція (R 3/4")
- 5 Заглибна гільза для датчика температури
- 6 Зворотна магістраль контуру нагріву (R1")
- 7 Вхід холодної води (R1")
- 8 Термометр

## Ємнісні водонагрівачі швидкісного нагріву для котлів actoSTOR VIH K 300



### Особливості

- Ємнісний водонагрівач швидкісного пошарового нагрівання для гарячого водопостачання
- Зовнішній вигляд водонагрівача ідентичний з котлами ecoVIT exclusiv
- Не потребує обслуговування завдяки встановленому активному електричному аноду
- Малі втрати тепла у стані готовності
- Дозволяє котлу працювати в режимі конденсації при приготуванні гарячої води
- Швидкий вихід на режим готовності

### Оснащення

- Простий і швидкий монтаж з котлами ecoVIT exclusiv
- Високоякісна емальована ємність
- Пластинчастий теплообмінник великої потужності з нержавіючої сталі
- Циркуляційний насос води, що нагрівається
- Датчик температури гарячої води
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції

### Примітка

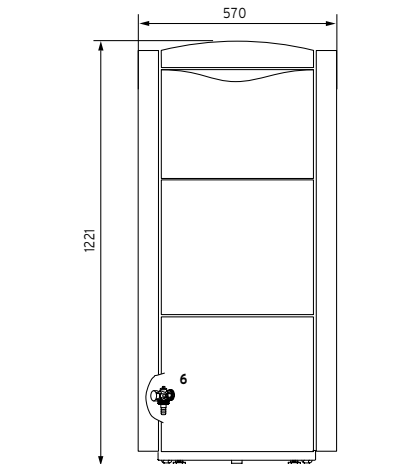
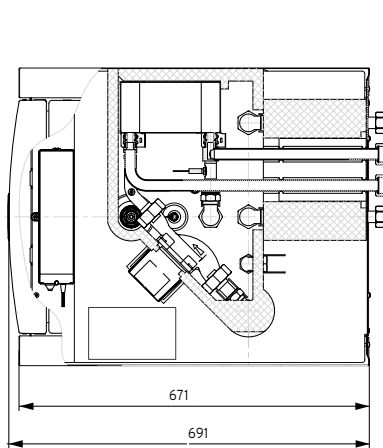
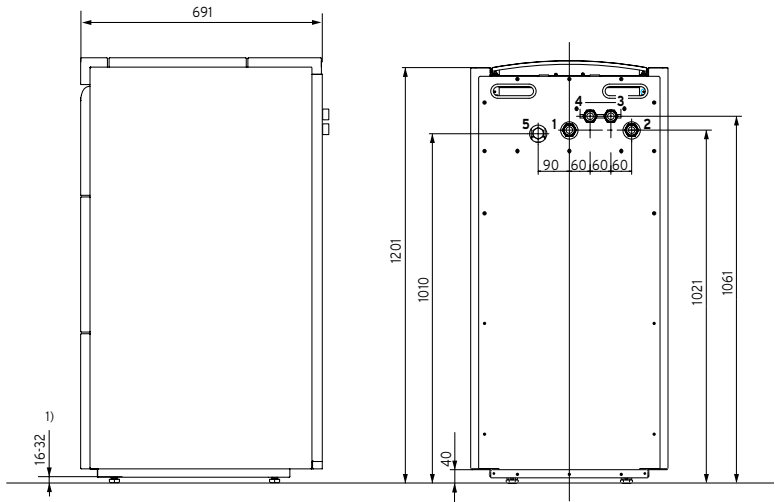
- Застосовується виключно в комбінації з котлами ecoVIT exclusiv



Позначення		VIH K 300
Номер для замовлення		305945
Технічні характеристики		
Об'єм гарячої води	л	150
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10
Макс. робочий тиск у контурі нагріву	бар	4
Макс. припустима температура гарячої води	°C	85
Макс. припустима температура води у контурі нагріву	°C	90
Втрати тепла у стані готовності	кВт·год/добу	1,47
Пікова продуктивність по гарячій воді (з ecoVIT VKK 656)	л/10 хв	419
Макс. довготривала продуктивність по гарячій воді	кВт	60,2
Макс. довготривала продуктивність по гарячій воді	л/год	1498
Розміри з'єднань:		
Контур нагріву	дюйм	R 1"
Холодна вода	дюйм	R 1"
Гаряча вода	дюйм	R 1"
Рециркуляція	дюйм	R 3/4"
Габаритні розміри:		
Висота	мм	1221
Ширина	мм	570
Глибина	мм	691
Маса (незаповнений)	кг	90
Робоча маса	кг	245

**Примітка:** Пакетні пропозиції з цим обладнанням див. у розділі 1.

# Ємнісні водонагрівачі швидкісного нагріву для котлів actoSTOR VIH K 300



<sup>1)</sup> регульовані по висоті ніжки (діапазон 16 мм)

- 1 Вхід холодної води (G 1")
- 2 Вихід гарячої води (G 1")
- 3 Подавальна магістраль контуру нагріву (G 1")
- 4 Зворотна магістраль контуру нагріву (G 1")
- 5 Рециркуляція (G 3/4")
- 6 Зливний кран

## Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем auroSTOR VIH S 300 – VIH S 500



### Особливості

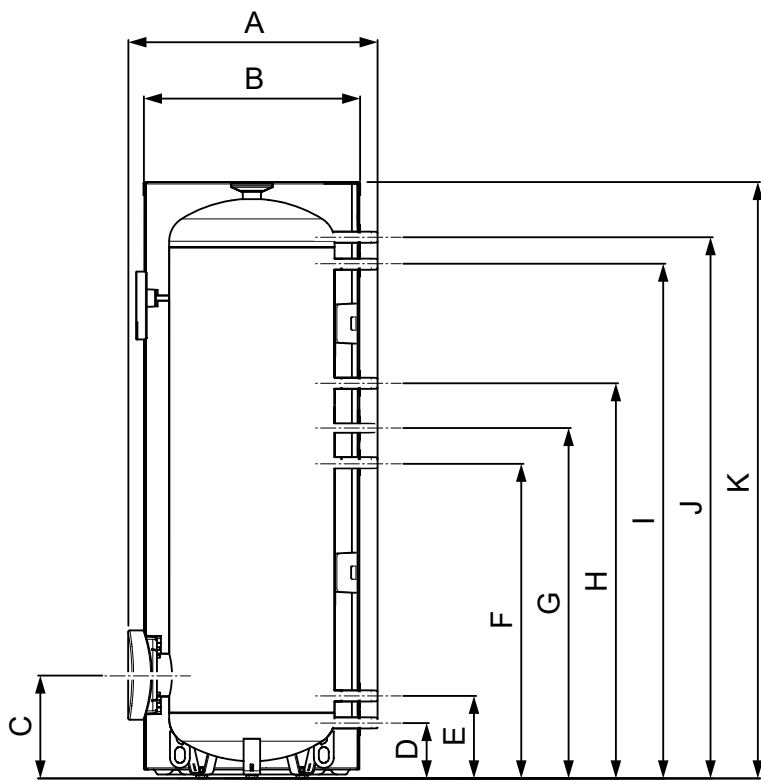
- Підлоговий ємнісний бівалентний водонагрівач непрямого нагріву
- Два незалежні змієвикові теплообмінники: для контуру геліоустановки та контуру котла
- Низькі теплові втрати. Клас теплоізоляції «А» для версії MR і «В» для версії BR
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

### Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- Знімна ізоляція для версії exclusive і незнімна для версії plus
- Магнієвий захисний анод для версії plus (BR) або універсальний електричний анод для версії exclusive (MR)
- Два змієвикові теплообмінники непрямого нагріву, розташовані всередині ємності
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції
- LED-дисплей, система діагностики з шиною eBUS, попередньо встановлені датчики для версії MR
- Фланець для обслуговування і встановлення електродогріву для версії exclusive

Назва		VIH S 300/3 BR	VIH S 400/3 BR	VIH S 500/3 MR	VIH S 400/3 MR	VIH S 500/3 MR
Номер для замовлення		0010020642	0010020643	0010020644	0010020665	0010020666
Об'єм гарячої води	л	287	392	481	392	481
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10	10	10	10
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	10	10	10	10	10
Макс. температура гарячої води	°C	85	85	85	85	85
Макс. температура контуру опалення	°C	110	110	110	110	110
Площа теплообмінника опалення	м2	0,8	1	1	1	1
Площа теплообмінника сонячна система	м2	1,5	1,3	2,3	1,3	2,3
Втрати тепла в стані готовності	кВтгод/доб	1,4	1,53	1,79	1,22	1,38
Витрата гарячої води при $\Delta T=35\text{ °C}$ та $T$ контуру опалення $60\text{ °C}$	л/год	331	404	404	404	404
Потужність нагріву гарячої води при $\Delta T=35\text{ °C}$ та $T$ контуру опалення $60\text{ °C}$	кВт	13,5	16,4	16,4	16,4	16,4
Розміри підключень:						
Підключення контуру сонячної системи	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення контуру опалення	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення контуру водопостачання	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення контуру рециркуляції	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Габаритні розміри:						
Діаметр з ізоляцією і фланцями	мм	755	900	900	930	930
Діаметр з ізоляцією	мм	650	790	790	850	850
Діаметр без ізоляції	мм	—	—	—	650	650
Висота з ізоляцією	мм	1804	1502	1802	1633	1933
Маса (не заповнений)	кг	121	147	184	160	201
Робоча маса	кг	423	556	689	569	706

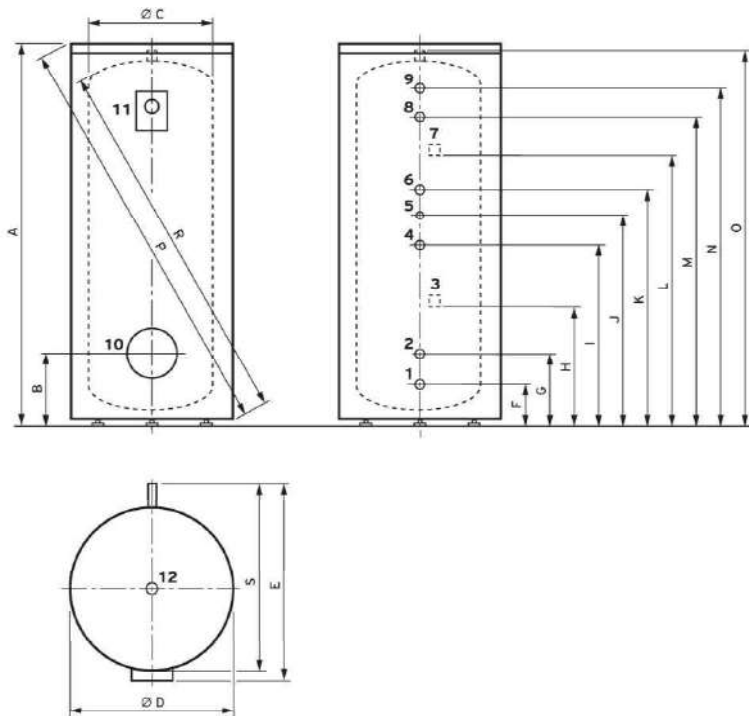
**Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем  
auroSTOR VIH S 300 – VIH S 500**



**VIH S 300 / S 400 / S 500**

Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
VIH S 300/3 BR	755	650	313	168	250	955	1059	1195	1804	1636	1804
VIH S 400/3 BR	900	790	357	208	294	749	824	898	1208	1294	1502
VIH S 500/3 BR	900	790	357	208	294	1049	1124	1198	1508	1594	1802

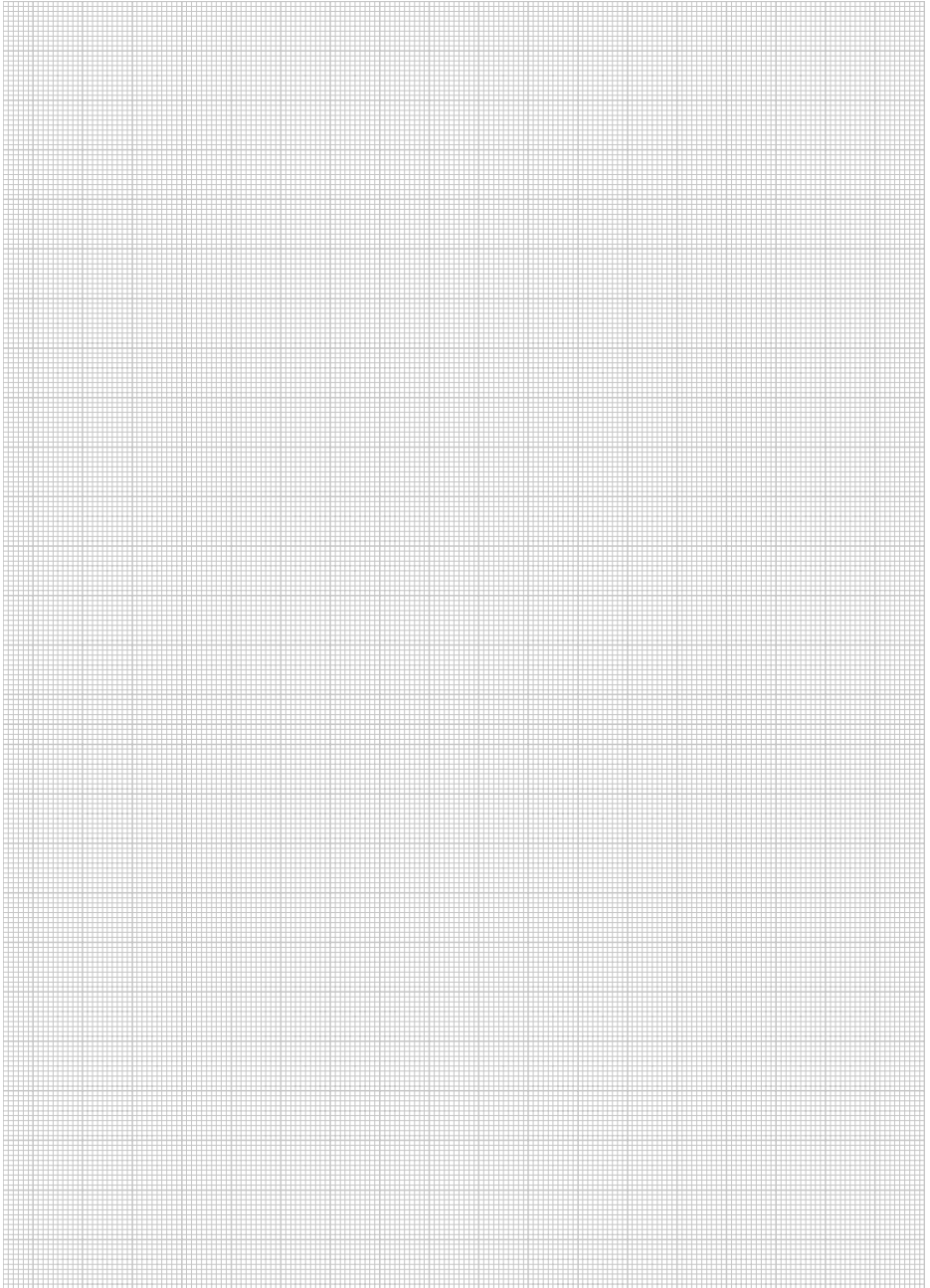
## Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем auroSTOR VIH S 400/3-500/3 MR exclusive



- 1 Вхід холодної води
- 2 Зворотна магістраль контуру сонячної установки
- 3 Заглибна гільза для сонячного датчика
- 4 Подавальна магістраль контуру сонячної установки
- 5 Рециркуляція
- 6 Зворотна магістраль контуру сонячної установки
- 7 Нагрівальний датчик
- 8 Подавальна магістраль котлового контуру нагріву
- 9 Вихід гарячої води
- 10 Ревізійний отвір
- 11 Цифровий дисплей
- 12 Універсальний анод

Водо-нагрівач/ розмір, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
VIH S 400 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	849	924	898	996	1208	1294	1471	1841	1565	880
VIH S 500 MR	1933	357	650	850	930	208	294	522	1049	1124	1198	1275	1508	1594	1771	2112	1850	880

## Нотатки





## Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем auroSTOR VIH S 750 – VIH S 2000



### Особливості

- Підлоговий ємнісний бівалентний водонагрівач непрямого нагріву
- Два незалежні змієвикові теплообмінники: для контуру геліоустановки та контуру котла
- Низькі теплові втрати. Клас теплоізоляції "В" для об'єму 750-1000 л. та клас "С" для об'єму 1500-2000 л.
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

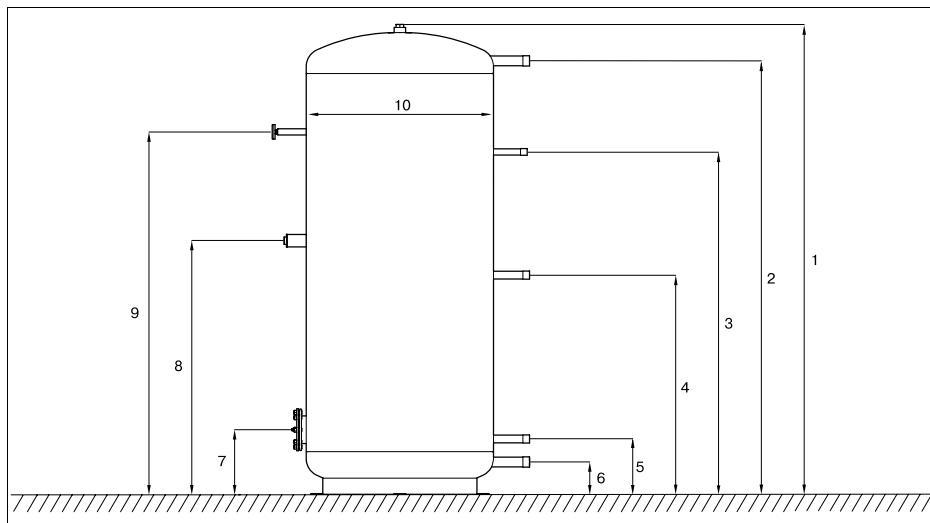
### Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- З'ємна ізоляція
- Два магнієвих аноди для об'єму 750-1000 л. та два електричних аноди для об'єму 1500-2000 л.
- Два змієвикові теплообмінники непрямого нагріву, розташовані всередині ємності
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції
- Аналоговий термометр
- Фланець для обслуговування і встановлення електроподігріву

Позначення	VIH S 750	VIH S 1000	VIH S 1500	VIH S 2000	
Номер для замовлення	0010014935	0010014936	0010014937	0010014938	
<b>Технічні характеристики</b>					
Номінальний об'єм водонагрівача	л	750	1000	1500	2000
Фактичний об'єм водонагрівача	л	731	866	1330	1892
Макс. робочий тиск у контурі ГВП	бар	7	7	7	7
Макс. робочий тиск у системі нагріву	бар	6	6	6	6
Макс. температура гарячої води	°C	95	95	95	95
Макс. температура води у контурі нагріву	°C	115	115	115	115
Втрати тепла у стані готовності	кВт·год/добу	2,26	2,45	3,15	4,35
Площа теплообмінника котла	м <sup>2</sup>	2	2	3	4
Площа теплообмінника сонячного контуру	м <sup>2</sup>	2,1	2,1	3	4
Витрати гарячої води при $\Delta T=35\text{ }^{\circ}\text{C}$ *	л/год	1474	1474	1891	2138
Постійна потужність нагрівання гарячої води при $\Delta T=35\text{ }^{\circ}\text{C}$ *	кВт	60	60	77	87
Підключення водопровідної води	дюйм	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Підключення геліоконтурі	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення рециркуляційного контуру	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Підключення теплоносія вхід/вихід	дюйм	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
<b>Габаритні розміри:</b>					
Діаметр з кожухом	мм	1030	1030	1300	1400
Висота	мм	1745	2025	2020	2355
Маса без води	кг	228	246	378	480
Маса з водою	кг	959	1112	1708	2372

\* При температурі нагрівального контуру 80 °C.

**Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем  
auroSTOR VIH S 750 – VIH S 2000**



Розмір	Одиниця	Допуск	VIH S 750	VIH S 1000	VIH S 1500	VIH S 2000
1	мм	± 10	1755	2025	2020	2355
2	мм	± 10	1600	1880	1800	2135
3	мм	± 10	1207	1485	1460	1800
4	мм	± 10	690	950	1175	1360
5	мм	± 10	240	240	300	350
6	мм	± 10	140	140	190	240
7	мм	± 10	280	280	460	510
8	мм	± 10	880	1100	1230	1420
9	мм	± 10	1472	1572	1480	1690
10	мм	± 10	790	790	1000	1100

## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів uniSTOR VIH RW 300 – VIH RW 500



### Особливості

- Підлоговий ємнісний водонагрівач непрямого нагріву
- Оптимальна комбінація з тепловими насосами
- Низькі теплові втрати. Клас теплоізоляції «А» для версії MR і «В» для версії BR
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

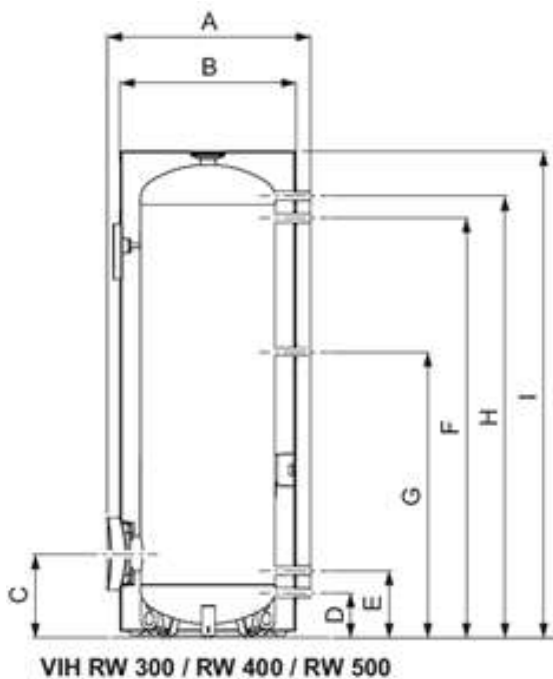
### Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- Знімна ізоляція для версії MR і незнімна для версії BR
- Магнієвий захисний анод для версії BR або універсальний електричний анод для версії MR
- Змієвиковий теплообмінник непрямого нагріву, розташований всередині ємності
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції
- LED-дисплей, система діагностики з шиною eBus, попередньо встановлені датчики для версії MR
- Фланець для обслуговування і встановлення електродогріву



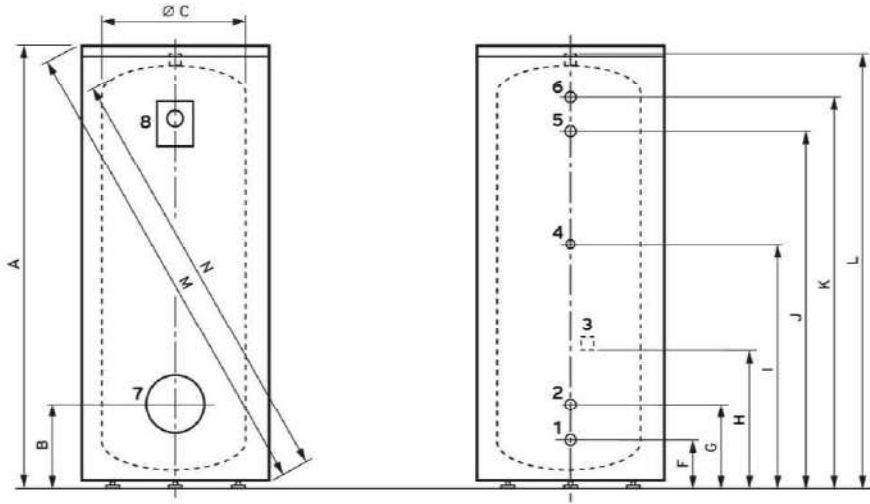
Позначення		VIH RW 300/3 BR	VIH RW 400/3 BR	VIH RW 500/3 BR	VIH RW 400/3 MR	VIH RW 500/3 MR
Номер для замовлення		0010020645	0010020646	0010020647	0010020668	0010020669
<b>Технічні характеристики</b>						
Об'єм гарячої води	л	281	375	460	375	460
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10	10	10	10
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	10	10	10	10	10
Макс. температура гарячої води	°C	85	85	85	85	85
Макс. температура контуру опалення	°C	110	110	110	110	110
Площа теплообмінника	м <sup>2</sup>	3,1	4,4	5,9	4,4	5,9
Втрати тепла у стані готовності	кВт·год/ добу	1,4	1,54	1,84	1,16	1,04
Витрата гарячої води при dT=35 °C та T контуру опалення 60 °C	л/год	1063	1531	2041	1531	2041
Потужність нагрівання гарячої води при dT=35 °C та T контуру опалення 60 °C	кВт	43,2	62,2	83	62,2	83
Розміри підключень:						
Підключення контуру опалення	дюйм	R 1"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Підключення контуру водопостачання	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення контуру рециркуляції	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Габаритні розміри:						
Діаметр з ізоляцією і фланцями	мм	755	900	900	930	930
Діаметр з ізоляцією	мм	650	790	790	850	850
Діаметр без ізоляції	мм	-	-	-	650	650
Висота з ізоляцією	мм	1804	1502	1802	1633	1933
Маса (не заповнений)	кг	141	181	235	195	251
Робоча маса	кг	422	585	734	599	750

**Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів  
uniSTOR VIH RW 300/3 BR plus**



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VIH RW 300/3 BR	755	650	313	168	250	1555	1059	1636	1804
VIH RW 400/3 BR	900	790	357	208	294	1034	824	1294	1502
VIH RW 500/3 BR	900	790	357	208	294	1259	1124	1594	1802

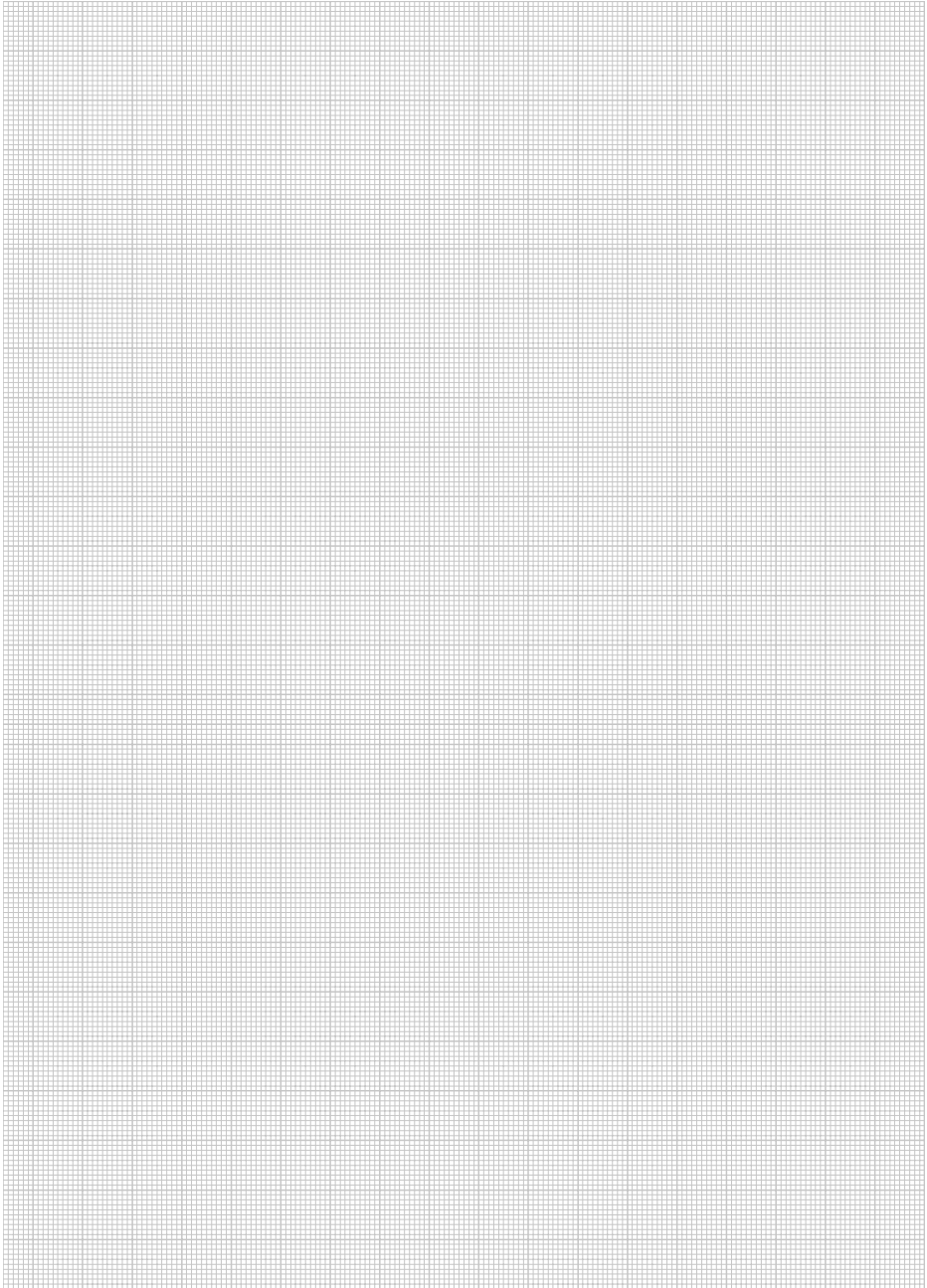
**Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів  
uniSTOR exclusive VIH RW 400/3 – VIH RW 500/3 MR**



- 1 Вхід холодної води
- 2 Зворотна магістраль контуру нагріву
- 3 Датчик нагрівання
- 4 Рециркуляція
- 5 Подавальна магістраль контуру нагріву
- 6 Вихід гарячої води
- 7 Ревізійний отвір
- 8 Цифровий дисплей
- 9 Універсальний анод

Водонагрівач/ розмір, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
VIH RW 400 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	824	1034	1294	1471	1841	1565	880
VIH RW 500 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	1124	1259	1594	1771	2112	1850	880

## Нотатки



## Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів і сонячних систем

### auroSTOR VIH SW 400 – VIH SW 500



#### Особливості

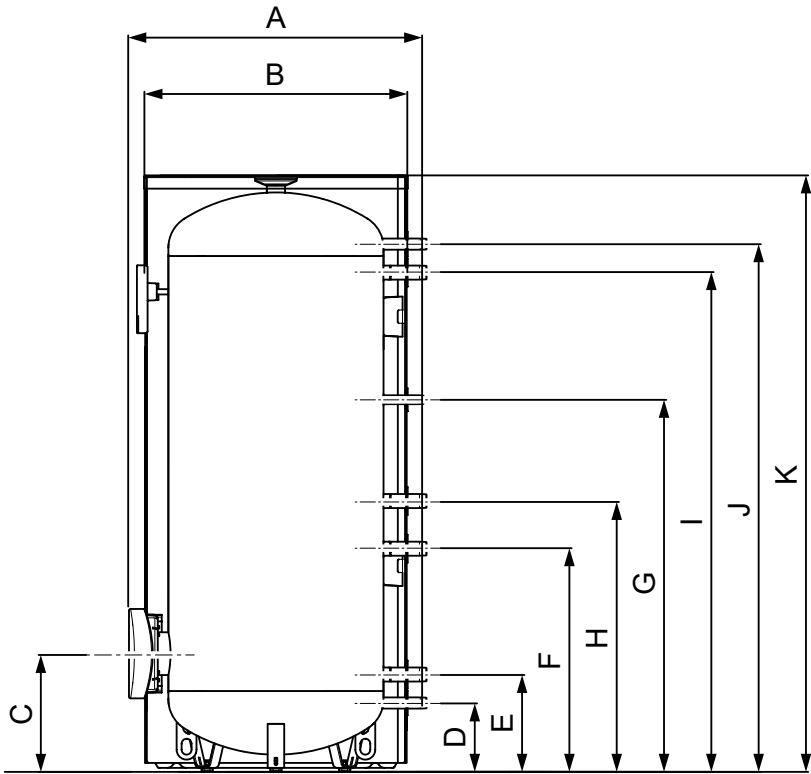
- Підлоговий ємнісний бівалентний водонагрівач непрямого нагріву
- Два незалежні змієвикові теплообмінники із збільшеною поверхнею нагріву: для контуру геліоустановки та контуру теплового насоса
- Низькі теплові втрати. Клас теплоізоляції «А» для версії MR і «В» для версії BR
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

#### Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- Знімна ізоляція для версії MR і незнімна для версії BR
- Магнієвий захисний анод для версії BR або універсальний електричний анод для версії MR
- Два змієвикові теплообмінники зі збільшеною поверхнею нагріву, розташовані всередині ємності
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції
- LED-дисплей, система діагностики з шиною eBus, попередньо встановлені датчики для версії MR
- Фланець для обслуговування і встановлення електродогріву для версії MR

Позначення		VIH SW 400/3 BR	VIH SW 500/3 BR	VIH SW 400/3 MR	VIH SW 500/3 MR
Номер для замовлення		0010020648	0010020649	0010020670	0010020671
<b>Технічні характеристики</b>					
Об'єм гарячої води	л	372	456	372	546
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10	10	10
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	10	10	10	10
Макс. температура гарячої води	°C	85	85	85	85
Макс. температура контуру опалення	°C	110	110	110	110
Площа теплообмінника опалення	м <sup>2</sup>	1	1	1	1
Площа теплообмінника сонячної системи	м <sup>2</sup>	3,2	4,4	3,2	4,4
Втрати тепла у стані готовності	кВт·год/ добу	1,58	1,85	1,23	1,38
Витрата гарячої води при dT=35 °C та T контуру опалення 60 °C	л/год	1091	1530	1091	1530
Потужність нагрівання гарячої води при dT=35 °C та T контуру опалення 60 °C	кВт	44,3	62,2	44,3	62,2
Розміри підключень:					
Підключення контуру сонячної системи	дюйм	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Підключення контуру опалення	дюйм	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Підключення контуру водопостачання	дюйм	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення контуру рециркуляції	дюйм	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Габаритні розміри:					
Діаметр з ізоляцією і фланцями	мм	900	900	930	930
Діаметр з ізоляцією	мм	790	790	850	850
Діаметр без ізоляції	мм	—	—	650	650
Висота з ізоляцією	мм	1502	1802	1633	1933
Маса (не заповнений)	кг	189	249	203	265
Робоча маса	кг	606	771	606	763

**Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів  
і сонячних систем  
auroSTOR VIH SW 400 – VIH SW 500**



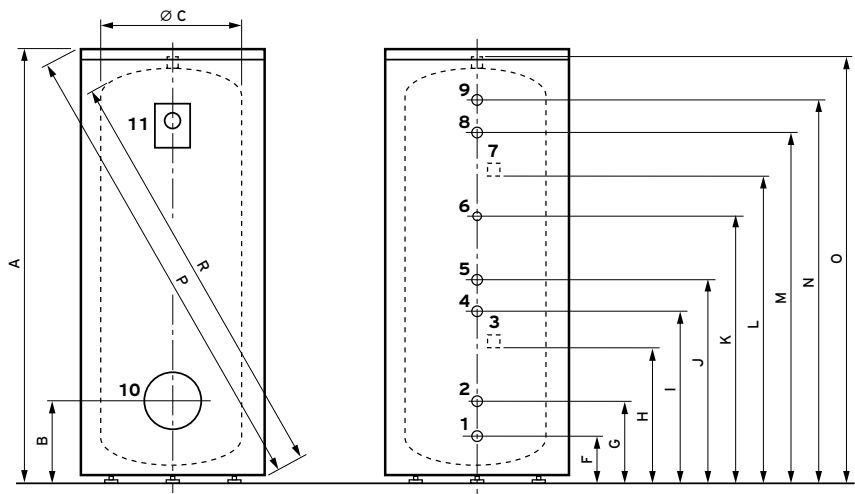
**VIH SW 400 / SW 500**

Водонагрівач/ розмір, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
VIH SW 400 BR	900	790	357	208	294	584	824	698	1208	1294	1502
VIH SW 500 BR	900	790	357	208	294	674	1124	818	1508	1594	1802



# Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів і сонячних систем

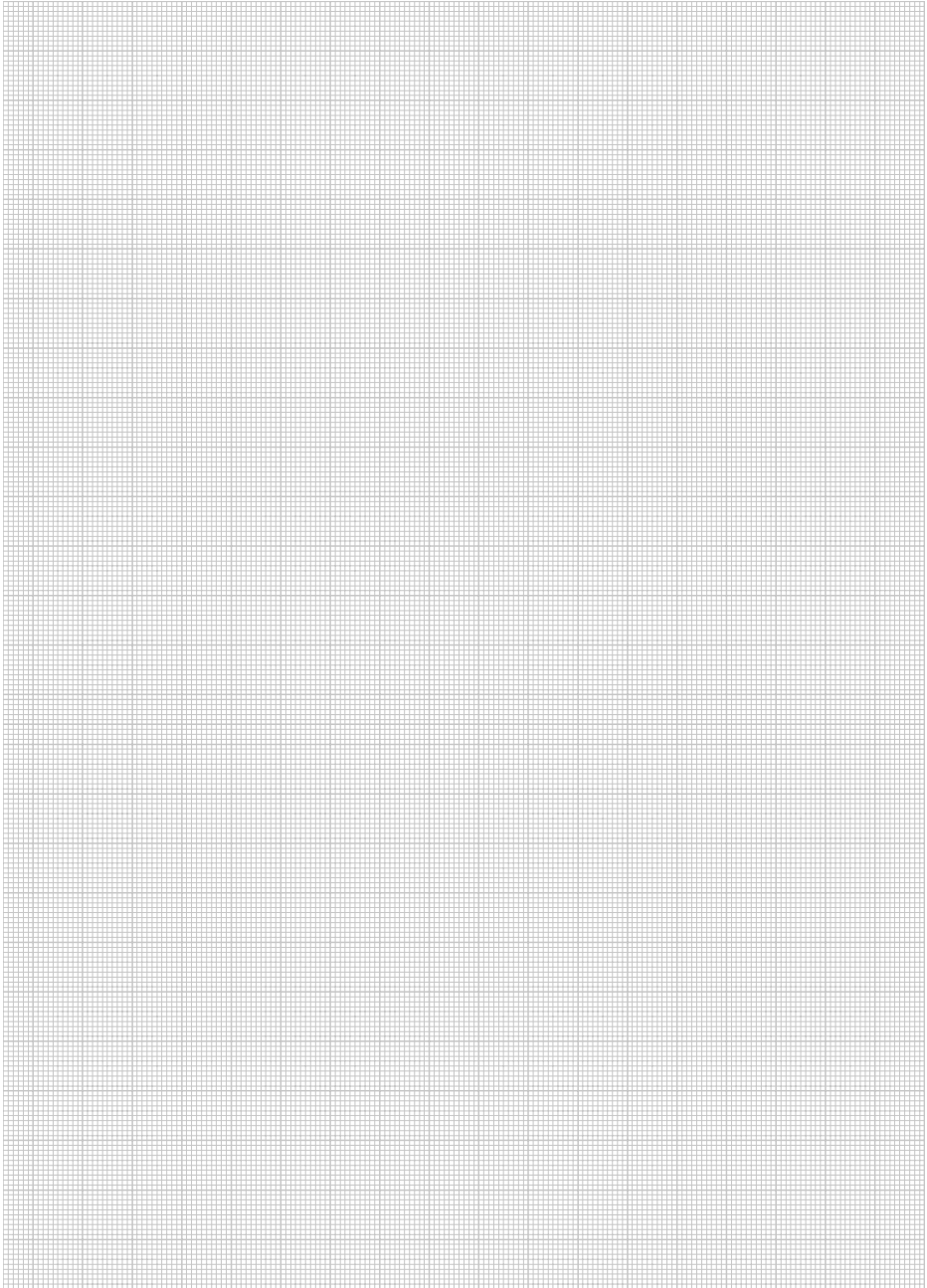
## auROSTOR VIH SW 400 – VIH SW 500



- 1 Вхід холодної води
- 2 Зворотна магістраль контуру сонячної установки
- 3 Заглибна гільза для сонячного датчика
- 4 Подавальна магістраль контуру сонячної установки
- 5 Зворотна магістраль контуру сонячної установки
- 6 Рециркуляція
- 7 Датчик температури
- 8 Подавальна магістраль котлового контуру нагріву
- 9 Вихід гарячої води
- 10 Ревізійний отвір
- 11 Цифровий дисплей
- 12 Універсальний анод

Водо-нагрівач/розмір, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
VIH SW 400	1633	357	650	850	930	208	294	522	584	698	824	996	1208	1294	1471	1841	1565	880
VIH SW 500	1933	357	650	850	930	208	294	522	674	818	1124	1275	1508	1594	1771	2112		880

## Нотатки



## Буферні накопичувальні ємності allSTOR exclusive VPS 300/3-7 – VPS 2000/3-7



### Особливості

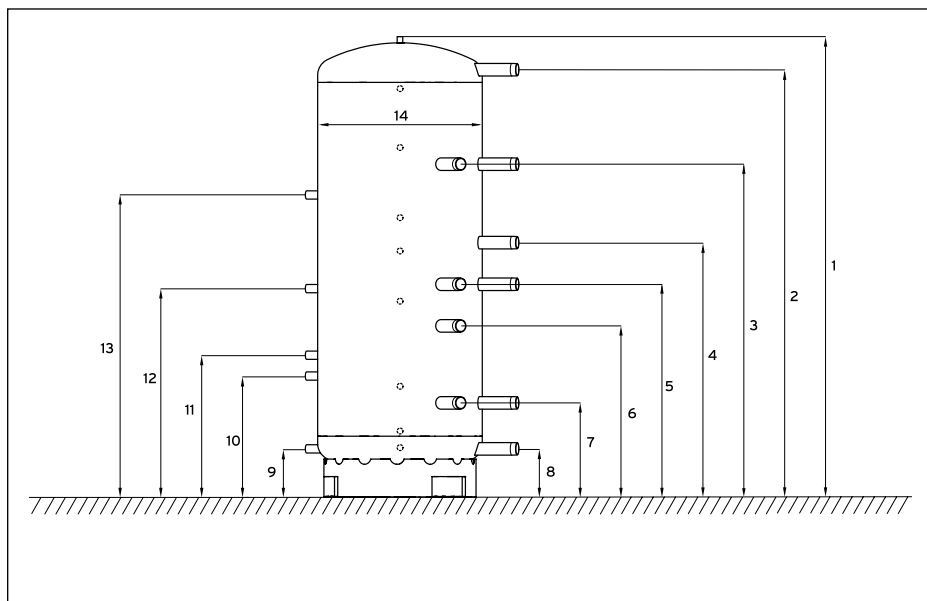
- Компактна буферна накопичувальна ємність з пошаровим нагріванням для комбінування різних джерел тепла, таких як сонячна установка, тепловий насос, твердопаливний котел, рідкопаливний котел, газовий котел, електричний котел
- Можливість встановлення зовнішньої станції приготування гарячої води безпосередньо на ємність для комфортного та гігієнічного гарячого водопостачання. Таким чином, виключається можливість розвитку мікроорганізмів у системах гарячого водопостачання
- Можливість встановлення зовнішньої сонячної станції для використання сонячної енергії безпосередньо на ємність (не відноситься до Drain Back-станцій auroFLOW plus, для них передбачений лише настінний монтаж)

### Оснащення

- Монтаж сонячної станції і станції приготування гарячої води безпосередньо на буферну ємність
- Високоякісна сталева ємність
- Перегородка по центру ємності, що покращує ефект температурного розшарування теплоносія у баку
- Турбулізатори потоку, що інтенсифікують процес теплопередачі від потоку до теплоносія у ємності
- Вісім гільз для підключення температурних датчиків по висоті бака
- Десять штуцерів для підключення джерел/споживачів тепла
- Ефективна змінна теплоізоляція (спочатку ємність поставляється без теплоізоляції)

Позначення		VPS 300/3-7	VPS 500/3-7	VPS 800/3-7	VPS 1000/3-7	VPS 1500/3-7	VPS 2000/3-7
Номер для замовлення		0010015124	0010015125	0010015126	0010015127	0010015128	0010015129
<b>Технічні характеристики</b>							
Об'єм буферної ємності	л	303	491	778	962	1505	1917
Макс. робочий тиск	бар	3	3	3	3	3	3
Макс. припустима темп. води у ємності	°C	95	95	95	95	95	95
Втрати тепла у стані готовності	кВтгод/ добу	< 1,7	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3
Розміри з'єднань:							
Підкл. джерел і споживачів	дюйм	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 2"	R 2"	R 2 1/2"	R 2 1/2"
Підкл. сонячної станції	дюйм	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Підкл. станції гарячої води	дюйм	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Габаритні розміри:							
Висота з теплоізоляцією	мм	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Висота без теплоізоляції (включаючи вентиль для видалення повітря і монтажне кільце)	мм	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Діаметр з теплоізоляцією	мм	780	930	1070	1070	1400	1500
Діаметр без теплоізоляції	мм	500	650	790	790	1000	1100
Кантувальна висота	мм	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Маса (незаповнений)	кг	70	90	130	145	210	240
Робоча маса	кг	373	581	908	1107	1715	2157

## Буферні накопичувальні ємності allSTOR exclusive VPS 300/3-7 – VPS 2000/3-7



Водонагрівач/ розмір, мм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VPS 300/3	1720	1617	1210	920	744	574	365	130	130	480	580	900	1350	500
VPS 500/3	1700	1570	1230	930	750	579	394	190	190	540	640	960	1410	650
VPS 800/3	1832	1670	1330	1020	820	636	421	231	231	581	681	1001	1451	790
VPS 1000/3	2212	2051	1598	1220	1020	822	451	231	231	581	681	1001	1451	790
VPS 1500/3	2190	1973	1573	1227	1000	797	521	291	291	641	741	1061	1511	1000
VPS 2000/3	2313	2080	1656	1201	1008	803	551	298	298	648	748	1068	1518	1100

## Буферні накопичувальні ємності allSTOR plus VPS 300/3-5 – VPS 2000/3-5



### Особливості

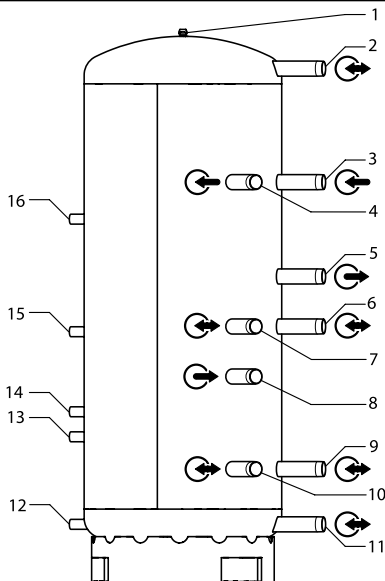
- Компактна буферна накопичувальна ємність із пошаровим нагріванням для комбінування різних джерел тепла, таких як сонячна установка, тепловий насос, твердопаливний котел, рідкопаливний котел, газовий котел, електричний котел
- Можливість встановлення зовнішньої станції приготування гарячої води (лише настінний монтаж) для комфортного та гігієнічного гарячого водопостачання. Таким чином, виключається можливість розвитку мікроорганізмів у системах гарячого водопостачання
- Можливість встановлення зовнішньої сонячної станції для використання сонячної енергії (лише настінний монтаж)

### Оснащення

- Високоякісна сталева ємність
- Турбулізатори потоку, що інтенсифікують процес теплопередачі від потоку до теплоносія у ємності
- Вісім гільз для підключення температурних датчиків по висоті бака
- Десять штуцерів для підключення джерел/споживачів тепла
- Ефективна з'ємна теплоізоляція (спочатку ємність поставляється без теплоізоляції)

Позначення	VPS 300/3-5	VPS 500/3-5	VPS 800/3-5	VPS 1000/3-5	VPS 1500/3-5	VPS 2000/3-5	
Номер для замовлення	0010015130	0010015131	0010015132	0010015133	0010015134	0010015135	
<b>Технічні характеристики</b>							
Об'єм буферної ємності	л	303	491	778	962	1505	1917
Макс. робочий тиск	бар	3	3	3	3	3	3
Макс. припустима темп. води у ємності	°C	95	95	95	95	95	95
Втрати тепла у стані готовності	кВтгод/добу	< 1,7	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3
Розміри з'єднань: Підкл. джерел і споживачів	дюйм	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 2"	R 2"	R 2 1/2"	R 2 1/2"
Габаритні розміри:							
Висота з теплоізоляцією	мм	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Висота без теплоізоляції	мм	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Діаметр з теплоізоляцією	мм	780	930	1070	1070	1400	1500
Діаметр без теплоізоляції	мм	500	650	790	790	1000	1100
Кантувальна висота	мм	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Маса (незаповнений)	кг	70	90	130	145	210	240
Робоча маса	кг	373	581	908	1107	1715	2157

## Буферні накопичувальні ємності alIStOR plus VPS 300/3-5 – VPS 2000/3-5



- 1 Отвір під вентиль для видалення повітря
- 2 Подавальна лінія води системи опалення для станції питної води при настінному монтажі/подавальна або зворотна лінія для каскаду
- 3 Подавальна лінія опалювальних приладів для покриття потреби в гарячій воді
- 4 Подавальна лінія опалювальних приладів для покриття потреби в гарячій воді
- 5 Зворотна лінія опалювальних приладів для покриття потреби в гарячій воді
- 6 Подавальна лінія опалювальних приладів для покриття потреби у воді системи опалення/подавальна лінія контуру опалення
- 7 Подавальна лінія опалювальних приладів для покриття потреби у воді системи опалення/подавальна лінія контуру опалення
- 8 Зворотна лінія опалювальних приладів для покриття потреби у воді системи опалення
- 9 Зворотна лінія опалювальних приладів для покриття потреби в гарячій воді/зворотна лінія контуру опалення
- 10 Зворотна лінія опалювальних приладів для покриття потреби у воді системи опалення/зворотна лінія контуру опалення
- 11 Зворотна лінія води системи опалення для станції питної води при настінному монтажі/подавальна або зворотна лінія для каскаду
- 12 Зворотна лінія води системи опалення насосної станції завантаження від геосистеми (лише VPS/3-7)
- 13 Подавальна лінія води системи опалення насосної станції завантаження від геосистеми для низьких температур (лише VPS/3-7)
- 14 Подавальна лінія води системи опалення насосної станції завантаження від геосистеми високих температур (лише VPS/3-7)
- 15 Зворотна лінія води системи опалення для станції питної води при монтажі на буфері (лише VPS/3-7)
- 16 Подавальна лінія води системи опалення для станції питної води при монтажі на буфері (лише VPS/3-7)

Котел/розмір, мм	Станція питної води	Насосна станція навантаження від сонячної системи	Підключення ззаду
	Поз. № 15, 16	Поз. № 12, 13, 14	Поз. № 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
VPS 300/3	DN 25 G 1 IG	DN 25 G 1 IG	R 1 1/2"
VPS 500/3			R 2"
VPS 800/3			
VPS 1000/3			
VPS 1500/3			
VPS 2000/3			

## Буферні накопичувальні ємності

### Станції приготування гарячої води aquaFLOW VPM 20/25/2 W – VPM 40/45/2 W



#### Особливості

- Приготування гарячої води у проточному режимі за рахунок теплоносія, накопиченого у буферній ємності
- Автономна робота за допомогою власного автоматичного регулятора
- Простий монтаж безпосередньо на буферну ємність або поруч із нею
- Можливість підключення насоса рециркуляції

#### Оснащення

- Пластинчастий теплообмінник з нержавіючої сталі
- Спеціальна конфігурація пластин для запобігання утворення накипу
- Тепло- і шумоізоляція
- Вбудований датчик протоку
- Циркуляційний насос контуру буферної накопичувальної ємності контуру з частотним перетворювачем
- Триходовий клапан змішувача з сервоприводом
- Інтерфейс eBus

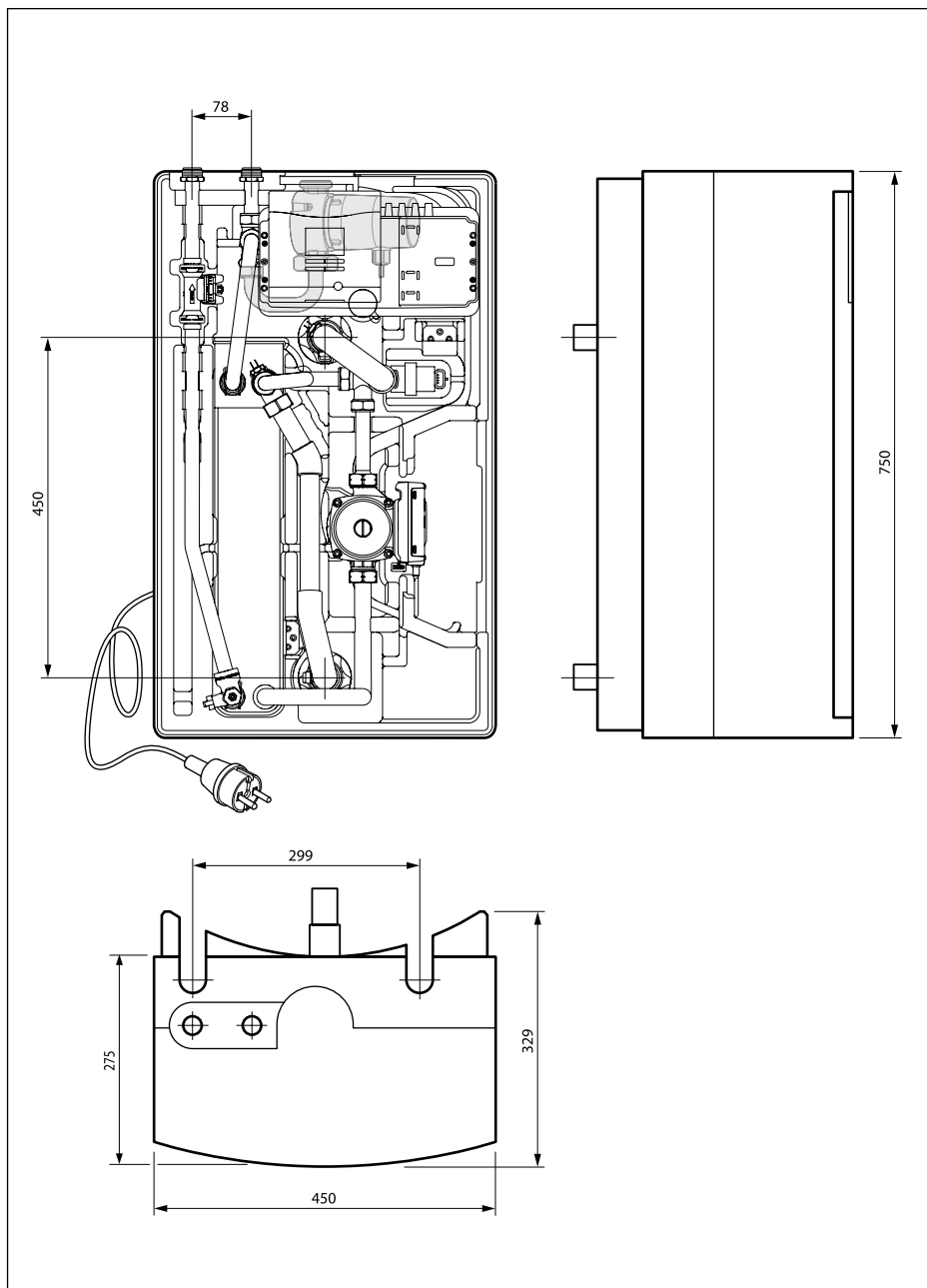
Позначення	VPM 20/25/2 W	VPM 30/35/2 W	VPM 40/45/2 W	
Номер для замовлення	0010015136	0010015137	0010015138	
<b>Технічні характеристики</b>				
<b>Потужність нагрівання води</b>				
при температурі гарячої води 60 °C*	л/хв кВт	20 49	30 73	40 97
номінальна потужність	л/хв	25	35	45
при температурі гарячої води 65 °C**	кВт	60	85	109
номінальна потужність				
<b>Температури</b>				
Діапазон температур	°C	40...60	40...60	40...60
Температура при виконанні програми термічної дезинфекції	°C	70	70	70
<b>Електричне підключення</b>				
Номінальна напруга	В; Гц	230; 50	230; 50	230; 50
Споживання потужності станцією	Вт	25...93	25...93	25...93
Споживання потужності циркуляційним насосом	Вт	25	25	25
<b>Тиск</b>				
Залишковий напір з боку системи опалення	МПа	0,15 (150)	0,15 (150)	0,15 (150)
Робочий тиск з боку системи опалення	(мбар)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Робочий тиск з боку водяної системи		1 (10)	1 (10)	1 (10)
<b>Габарити</b>				
Висота x ширина	мм	750x450	750x450	750x450
Глибина на буферному накопичувачі	мм	250	250	250
Маса	кг	16	16	16
<b>Гідравлічне підключення</b>		Холодна вода, циркуляція, гаряча вода Подавальна і зворотна лінії гарячої води DN 20, G 3/4 AG, плоске ущільнення DN 25, G 1 AG, ущільнення ПТФЕ		

\* У режимі: холодна вода 10 °C, гаряча вода 45 °C, температура води у ємності 60 °C.

\*\* У режимі: холодна вода 10 °C, гаряча вода 45 °C, температура води у ємності 65 °C.

## Буферні накопичувальні ємності

Станції приготування гарячої води aquaFLOW VPM 20/25/2 W – VPM 40/45/2 W





## Буферні накопичувальні ємності

### Сонячні станції auroFLOW exclusive VPM 20/2 S та VPM 60/2 S



#### Особливості

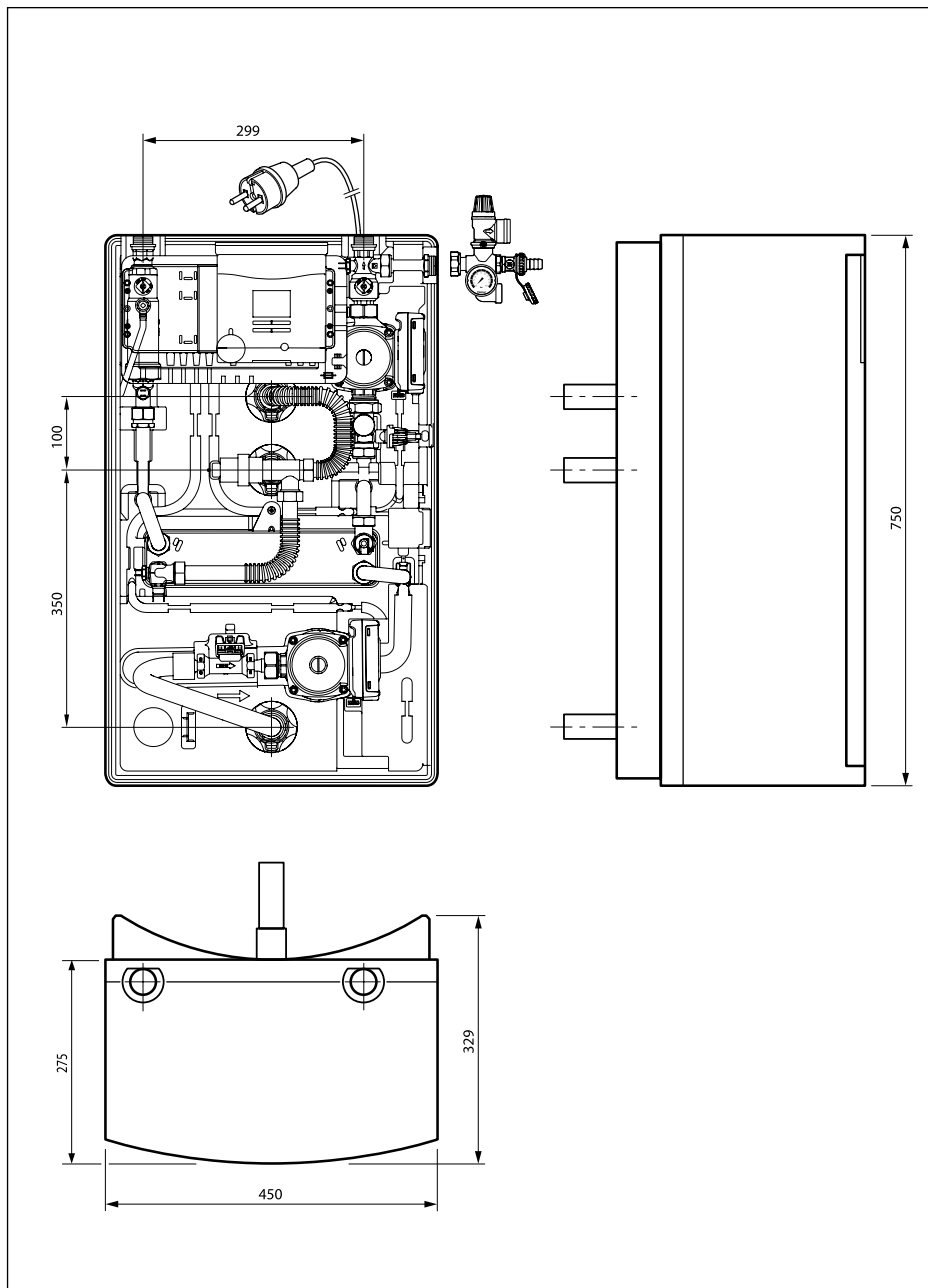
- Нагрівання теплоносія у буферній ємності за рахунок сонячної енергії
- Простий монтаж безпосередньо на буферну ємність або поруч із нею
- Автономна робота за рахунок власного автоматичного регулятора
- Простий монтаж і експлуатація
- Точний облік отриманої сонячної енергії
- Сумісність із буферними накопичувальними ємностями allSTOR VPS/3

#### Оснащення

- Насос для сонячного контуру з частотним перетворювачем
- Насос контуру нагрівання буферної ємності з частотним перетворювачем
- Автоматичний регулятор, що дозволяє станції «самостійно» завантажувати споживача за рахунок сонячної енергії з повноцінним теплолічильником
- Пластинчастий теплообмінник для передачі тепла від сонячного контуру до водяного
- Вбудований манометр і вибуховий мембранний клапан на 6 бар
- 2 датчики температури і електронний датчик протоку
- 2 кульові крани з вбудованим зворотним клапаном
- 2 крани для обслуговування
- Вбудований сепаратор повітря
- Байпас із сервоприводом
- Інтерфейс eBus

Позначення	VPM 20/2 S	VPM 60/2 S
Номер для замовлення	0010015139	0010015140
<b>Технічні характеристики</b>		
Площа плоских сонячних колекторів	м <sup>2</sup>	4...20
Площа вакуумних сонячних колекторів	м <sup>2</sup>	4...14
Теплообмінник	—	21 пластина
Макс. робочий тиск (контур накопичувача)	бар	6
Макс. температура теплоносія для геліоустановок	°C	130
Макс. температура води	°C	99
Ступінь захисту (згідно з EN 60529)	—	IPX2
<b>Гідрравлічне підключення</b>		
Подавальна лінія геліоконтуру (зовнішня різьба)	дюйм	3/4
Зворотна лінія геліоконтуру (зовнішня різьба)	дюйм	3/4
Подавальна лінія буферного накопичувача 1 (зовнішня різьба)	дюйм	1
Подавальна лінія буферного накопичувача 2 (зовнішня різьба)	дюйм	1
Зворотна лінія буферного накопичувача (зовнішня різьба)	дюйм	1
<b>Розміри</b>		
Висота	мм	750
Ширина	мм	450
Глибина при монтажі на буферному накопичувачі	мм	250
Маса	кг	18
		19

**Буферні накопичувальні ємності**  
**Сонячні станції aurolFLOW exclusive VPM 20/2 S та VPM 60/2 S**



## Буферна ємність для теплових насосів VP RW 45/2 B



### Особливості

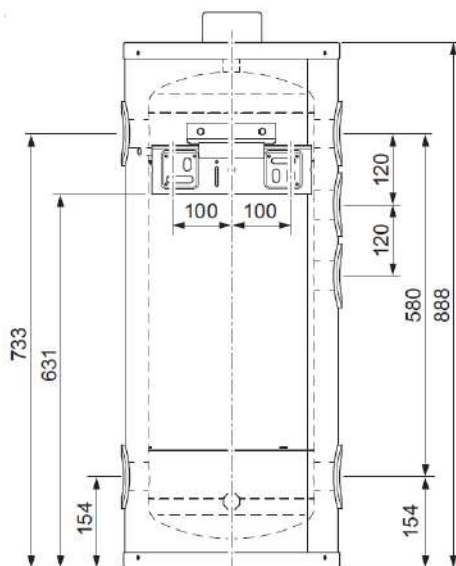
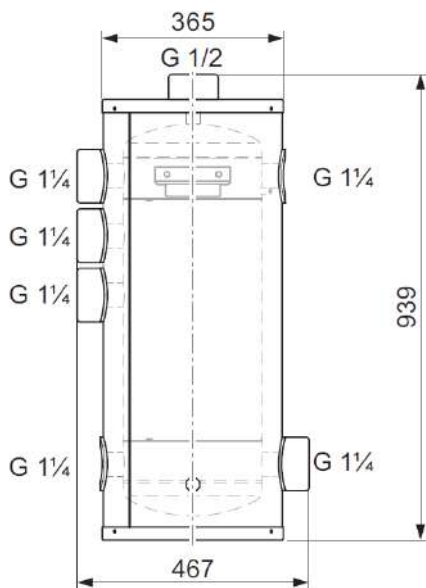
- Істотно збільшують енергоефективність системи опалення. Дозволяють оптимізувати (збільшити COP) роботу теплового насоса
- Легкий монтаж і зручність при транспортуванні
- Можливість використання у системах опалення і системах з активним холодом
- Збільшує термін служби теплового насоса. Знижує кількість пусків/зупинок компресора, знижує пускові навантаження на всі компоненти системи

### Оснащення

- Низькі втрати тепла. Ефективна теплоізоляція класу B
- Компактні розміри та естетичний дизайн. Можливість настінного і стаціонарного монтажу
- Ємність герметично ізольована поліуретановою теплоізоляцією, що запобігає утворенню конденсату

Позначення		VP RW 45/2 B
Номер для замовлення		0010034126
Технічні характеристики		
Номінальний об'єм	л	45
Зовнішній діаметр накопичувача	мм	365
Висота накопичувача	мм	939
Маса (незаповнений)	кг	24,2
Маса робоча	кг	69,2
Матеріал накопичувача та з'єднань	-	Сталь
Діапазон тиску води	Мпа(бар)	0,1-0,3 (1,0-3,0)
Максимальна робоча температура	°C	85
Діаметр гідравлічних з'єднань	"	G1" 1/2
Діаметр гільзи для датчика	"	G 1/2

**Буферна ємність для теплових насосів  
VP RW 45/2 B**



## Буферні ємності для теплових насосів VPS R 100/1 M, VPS R 200/1 B



### Особливості

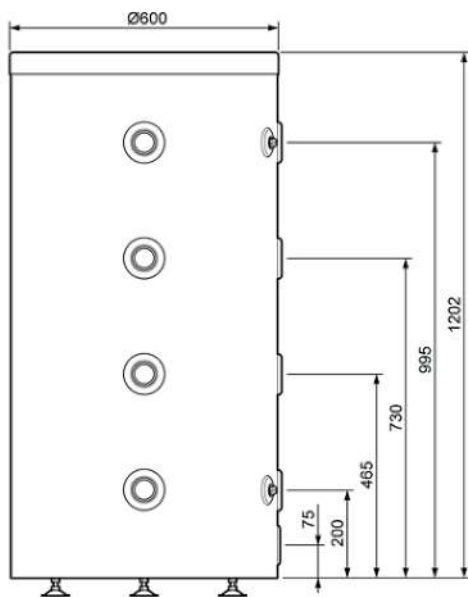
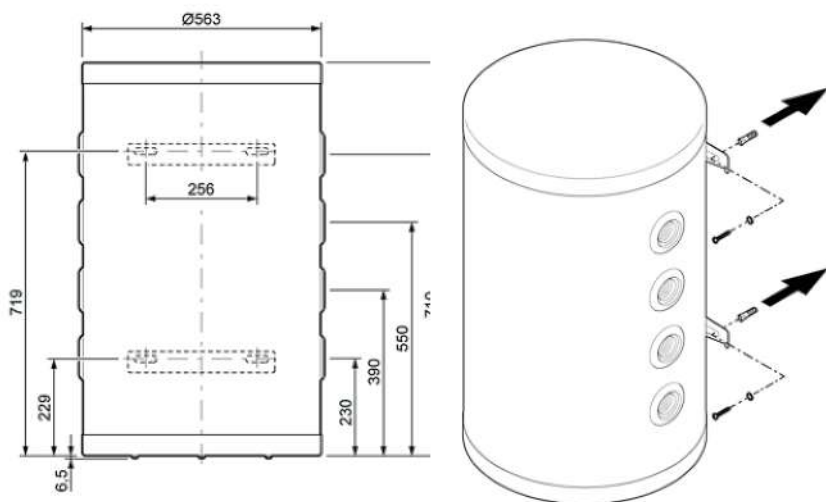
- Істотно збільшують енергоефективність системи опалення. Дозволяють оптимізувати (збільшити COP) роботу теплового насоса
- Легкий монтаж і зручність при транспортуванні
- Можливість використання у системах опалення і системах з активним холодом
- Збільшує термін служби теплового насоса. Знижує кількість пусків/зупинок компресора, знижує пускові навантаження на всі компоненти системи

### Оснащення

- Низькі втрати тепла. Ефективна теплоізоляція (клас А для VPS R 100, клас В для VPS R 200)
- Компактні розміри та естетичний дизайн. Можливість настінного і стаціонарного монтажу для VPS R 100 і стаціонарного монтажу для VPS R 200
- Ємність герметично ізольована поліуретановою теплоізоляцією, що запобігає утворенню конденсату

Позначення	VPS R 100/1 M	VPS R 200/1 B	
Номер для замовлення	0010021456	0010021457	
<b>Технічні характеристики</b>			
Номинальний об'єм	л	101	202
Зовнішній діаметр накопичувача	мм	550	600
Висота накопичувача	мм	932	1202
Маса (незаповнений)	кг	34	44
Маса робоча	кг	135	246
Матеріал накопичувача та з'єднань	—	Сталь	Сталь
Діапазон тиску води	МПа (бар)	0,1-0,3 (1,0-3,0)	0,1-0,3 (1,0-3,0)
Максимальна робоча температура	°C	95	95
Діаметр гідравлічних з'єднань	—	G1" 1/2	G1" 1/2
Діаметр гільзи для датчика	—	G 1/2	G 1/2





**Буферні ємності для теплових насосів  
VPS R 100/1 M, VPS R 200/1 B**



**VPS R 200 (200 л)**

## Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності

### Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Універсальний анод з електроживленням</b>                      Універсальний анод із зовнішнім електроживленням, різьба М8, з адаптером на 3/4" та 1". Може застосовуватися для антикорозійного захисту всіх ємнісних водонагрівачів виробництва Vaillant</p>	<p><b>302042</b></p>
	<p><b>Група безпеки для водонагрівачів до 200 л</b>                      До складу входить запобіжний клапан 1/2" на 10 бар, прохідний перетин Ду 15 мм, підключення для манометра, захисні ковпачки тощо</p>	<p><b>305826</b></p>
	<p><b>Група безпеки для водонагрівачів до 1000 л</b>                      До складу входить запобіжний клапан 3/4" на 10 бар, прохідний перетин Ду 20 мм, підключення для манометра, захисні ковпачки тощо</p>	<p><b>305827</b></p>
	<p><b>Датчик температури водонагрівача</b>                      Використовується при комбінуванні газового котла з ємнісним водонагрівачем непрямого нагріву</p>	<p><b>306257</b></p>

## Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>Вузол рециркуляції для водонагрівачів VIH R, S, RW</b>            Пристрій циркуляційної лінії ГВП з водонагрівачами VIH R, S, RW. Управляється залежно від виду комунікаційної шини у котла (обов'язковою є наявність відповідного регулятора VRC 700/720)</p>	0020152970
	<p><b>Комплект гідравлічного підключення водонагрівача actoSTOR VIH K 300 до котлів ecoVIT VKK</b>            Включає в себе арматуру, теплоізольовані трубопроводи і завантажувальний насос водонагрівача</p>	0020152977
	<p><b>Термостат для захисту від перегріву гарячої води, 3/4"</b>            Застосовується для захисту від опіків в установках приготування гарячої води за рахунок сонячної енергії. Дозволяє задати температуру від 38 °С до 65 °С. Поставляється разом із приєднувальним комплектом Ду 22 мм</p>	302040
	<p><b>Консоль для монтажу 1 x VPM.../2 S</b></p> <p><b>Консоль для монтажу 1 x VPM.../2 W</b></p>	0010018542 0010018543
	<p><b>Заглушки для ізоляції VPM.../2 S/W</b>            при каскадному монтажі станцій</p> <p><b>Заглушки для ізоляції VPM.../2 S/W</b></p>	0010018544 0010018545









## Водонагрівачі проточні

### Проточний електричний водонагрівач

VED E 18/8 B – VED E 27/8 B.....**237**

## Проточний електричний водонагрівач VED E 18/8 B — VED E 27/8 B



### Особливості

- Компактний настінний електричний водонагрівач з максимальною витратою до 8 л (18, 21, 24 кВт) і 10 л/хв (27 кВт)
- Збільшена витрата до 12 л/хв при використанні обмежувача (входить в комплект поставки)
- Триступінчасте регулювання температури (35, 45, 55 °C)
- Автоматична підтримка заданої температури гарячої води при зміні її витрати і тиску
- Введення кабелю через герметичну вставку
- Високий ступінь безпеки: клас захисту IP 25 (захист від короточасного обливання) допускає монтаж у 1-й зоні захисту

- Можливість комбінувати водонагрівач з іншими системами нагрівання води (сонячні системи, теплові насоси, ін.)
- Максимальна температура води на вході до 55 °C (крім водонагрівачів 27 кВт)

### Оснащення

- Корпус з ручним перемикачем потужності приладу
- Електронне управління з плавною зміною потужності
- Вбудований регулятор потоку води із захисним вимкненням приладу при протоці води нижче мінімально допустимого
- Приєднувальні розміри аналогічні водонагрівачам попереднього покоління



### Можливості використання

- Електричні проточні водонагрівачі можуть використовуватися для забезпечення гарячою водою точок, розташованих як у безпосередній близькості, так і на деякій відстані від нього

Параметр	Од. вимір.	VED E 18/8 B	VED E 21/8 B	VED E 24/8 B	VED E 27/8 B
Артикул		0010027269	0010027270	0010027271	0010027272
<b>Технічні характеристики:</b>					
Теплова потужність	кВт	18	21	24	27
Максимальна температура подачі на вході	°C	55	55	55	55
Підвищення температури при потоку 8 л/хв	°C	33	38	43	48
Мінімальна витрата води для включення	л/хв	3			
Витрата води для відключення	л/хв	2,5			
Тиск води для включення	бар	0,15			
Максимальна витрата води без/з встановленим обмежувачем	л/хв	8 (12)	8 (12)	8 (12)	10 (12)
Максимальний тиск води	бар	10			
















## Автоматичні регулятори

<b>Можливості застосування</b> .....	<b>244</b>
<b>Термостатні регулятори</b>	
sensoROOM pure VRT 50/2.....	<b>245</b>
<b>Погодозалежні регулятори</b>	
multiMATIC VRC 700f/4.....	<b>246</b>
multiMATIC VRC 700/6.....	<b>247</b>
sensoHOME VRT 380/2 та VRT 380f/2.....	<b>249</b>
sensoCOMFORT VRC 720/3 та VRC 720f/3.....	<b>250</b>
<b>Блок передачі даних</b>	
VR 940.....	<b>250</b>
Можливості комбінації з VR 940.....	<b>251</b>
<b>Приладдя</b> .....	<b>252</b>



# Автоматичні регулятори

## Можливості застосування

Відповідність котлів і регуляторів, можливості застосування	
<p>Шина eBUS</p>	<p>Газові котли, електричні котли, теплові насоси</p>
 <p>Програмований погодозалежний регулятор з сенсорним керуванням sensoHOME VRT 380 / 380 f</p>	 <p>Індивідуальне опалення + 1 котел + 1 контур «Радіаторне опалення» + 1 контур «Гаряче водопостачання»</p>
 <p>Погодозалежний регулятор multiMATIC VRC 700+ VR 71+3xVR70</p>	 <p>Котли + 1) каскад до 7 опалювальних апаратів (котли, теплові насоси) + До 9 опалювальних контурів + 1, 2 поля сонячної колекції</p>
 <p>Погодозалежний регулятор sensoCOMFORT VRC 720+ VR 71+3xVR70</p>	

<sup>1)</sup> При використанні VR32 або VR32b.

<sup>2)</sup> При використанні додаткового датчика VR 11.



- дистанційне управління роботою котла



- дистанційне управління нагріванням бойлера



- управління по кімнатній температурі



- погодозалежне регулювання



- управління нерегульованим контуром (радіаторне опалення)



- управління регульованим контуром зі змішувачем (тепла підлога)



- управління контуром сонячної установки

## Автоматичні регулятори Термостатні регулятори sensoROOM pure VRT 50/2



### Особливості

- Кімнатний термостат із р/к дисплеєм
- Двопозиційне регулювання «увімк./вимкн.» по температурі приміщення
- Управління в режимі «модуляції» по температурі приміщення
- Комунікаційна шина eBus

### Оснащення

- Регулятор VRT 50/2
- Консоль для монтажу на стіну

### Функції

- Вмикання і вимикання функції гарячого пуску нагрівального апарата
- Регулювання температури приміщення
- Активація функції антизамерзання
- Індикація помилок



Найменування	Номер для зам.
sensoROOM pure VRT 50/2 Кімнатний термостат	0010041871

## Автоматичні регулятори Погодозалежні регулятори multiMATIC VRC 700f/4



### Особливості

- Погодозалежний регулятор
- Швидке введення в експлуатацію завдяки майстру налаштування
- Зручний, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс
- Комунікаційна шина eBus

### Можливості застосування

- Для всіх газових котлів та теплових насосів Vaillant з комунікаційною шиною eBus
- Управління одним прямим контуром опалення і контуром ГВП
- Управління двома змішувальними контурами у поєднанні з модулем VR 70
- Управління трьома змішувальними контурами у поєднанні з модулем VR 71
- Бездротове підключення до котла

### Оснащення multiMATIC VRC 700f/4

- Регулятор multiMATIC VRC 700f/4
- Радіоприймальний блок
- Датчик зовнішньої температури
- Консоль для монтажу на стіну
- Настінна підставка для радіоприймального блока

### Функції

- Регулювання температури подачі з урахуванням температури зовнішнього повітря
- Захист від замерзання
- Режими «відпустка», «вечірка», «один день вдома», «один день не вдома»
- Одноразове нагрівання водонагрівача
- Вбудований датчик вологості для режиму «активного охолодження»
- Побудова графіка вкладу сонячної енергії (у комбінації з модулем VR 71)
- Інтелектуальне узгодження програми приготування гарячої води з опаленням
- Функції «1 день не вдома», «1 день вдома»
- Управління насосом рециркуляції (у комбінації з модулем «2 з 7», номер для замовлення 0020017744)
- Термічна дезинфекція водонагрівача

Найменування	Номер для зам.
multiMATIC VRC 700f/4 Дистанційний погодозалежний регулятор	0020231561

# Автоматичні регулятори

## Погодозалежні регулятори

### multiMATIC VRC 700/6



#### Особливості

- Погодозалежний регулятор з дисплеєм
- Швидке налаштування параметрів для всієї системи. Усі дані в одному регуляторі
- Зручний, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс
- Один регулятор для всієї системи опалення (газові котли, системи опалення та ГВП, система сонячних колекторів, теплові насоси, вентиляція). Можливість розширення функцій регулятора без заміни самого регулятора при модернізації системи
- Можливість розширити і доповнити функції регулятора, застосовуючи додаткові модулі розширення
- Зниження витрат на опалення. Погодозалежне управління, функція вибору найбільш ефективного джерела енергії (система triVAL), оптимізація роботи обладнання (модуляція і контроль кількості пусків/зупинок)
- Можливість контролю витрат і оцінки ефективності роботи системи. Лічильник спожитої і виробленої енергії
- Можливість створити каскад до 7 теплових насосів (flexoTHERM, flexoCOMPACT, agoTHERM)
- Можливість створити каскад до 7 газових котлів з шиною eBUS
- У комбінації з VR71 і трьома модулями VR 70 можна керувати 9 змішувальними контурами і контуром сонячної системи



#### Можливості встановлення

- Контроль систем опалення (теплові насоси, вентиляція, сонячні системи, газові котли)
- Управління одним прямим контуром опалення і контуром ГВП
- Управління двома контурами (прямий і змішувальний) і контуром ГВП у комбінації з модулем VR70
- Управління одним змішувальним контуром опалення, контуром сонячних колекторів і контуром ГВП у комбінації з модулем VR70
- Управління двома змішувальними контурами у поєднанні з модулем VR 70
- Управління трьома змішувальними контурами у поєднанні з модулем VR 71

#### Функції

- Контроль сучасних систем опалення (теплові насоси, вентиляція, сонячні системи, газові котли)
- Змінні температурні і тимчасові програми
- Зміна температури ГВП
- Тимчасова програма в комплексі з програмою системи опалення
- Повністю автоматична система адаптації навантаження, погодозалежне регулювання, автоматичне налаштування кривої
- multiMATIC — базовий регулятор для планованої функції дистанційного сервісу
- Дистанційна діагностика через profiDIALOG
- Графічне відображення споживання і виробництва енергії

Найменування	Номер для зам.
multiMATIC VRC 700/6 Погодозалежний регулятор	0020171319

## Автоматичні регулятори

### Програмований погодозалежний регулятор із сенсорним керуванням sensoHOME VRT 380/2 та VRT 380 f/2



#### Особливості

- Регулятор для програмування систем за часом та температурою
- Функція погодозалежного керування дозволяє знизити витрати, враховуючи зміни зовнішньої температури
- LED-дисплей із сенсорними кнопками для зручного керування системою
- Асистент з налаштування для кінцевого споживача та «контекстна» допомога для легкого налаштування системи
- Можливість підключення до системи Інтернет та віддаленого керування через смартфон або ПК з будь-якої точки в комбінації шлюзом віддаленого доступу VR 921
- Швидке введення в експлуатацію
- Легкий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з функцією підказок
- Комунікаційна шина eBUS
- Сумісний з додатком для смартфонів sensoAPP

#### Можливості встановлення

- Працює з усіма газовими та електричними котлами Vaillant з комунікаційною шиною eBUS
- Управління одним прямим контуром опалення, контуром ГВП, лінією рециркуляції та вент. установкою
- Дротове та бездротове (VRT 380f) підключення до котла та датчика зовнішньої температури

#### Функції

- Регулювання температури подачі з урахуванням зовнішньої температури повітря
- До 12 часових зон регулювання опалення, ГВП, рециркуляції та вентиляції протягом доби
- Захист від замерзання установки
- Режими «Відсутній», «Швидкий нагрів ГВП», «Інтенсивна вентиляція»
- Помічник налаштування для користувача та сервісного спеціаліста
- Функція налаштування «Сушки стяжки підлоги»
- Функція захисту від легіонели

Найменування	Номер для зам.
<b>sensoHOME VRT 380/2</b> Програмований термостатичний регулятор із сенсорним керуванням	<b>0010045486</b>
<b>sensoHOME VRT 380 f/2</b> Бездротовий програмований термостатичний регулятор із сенсорним керуванням	<b>0010045488</b>



## Автоматичні регулятори

### Погодозалежні регулятори

#### sensoCOMFORT VRC 720f/3 та VRC 720f/3



#### Особливості

- Універсальний регулятор для всіх типів систем опалення (газові/електричні котли, контури опалення та ГВП, система сонячних колекторів, теплові насоси, вентиляція)
- Бездоганний комфорт. Можливість програмування часового графіка для системи опалення з урахуванням зон обігріву
- Функція погодозалежного керування дозволяє знизити витрати, враховуючи зміни зовнішньої температури
- Можливість розширити і доповнити функції регулятора, застосовуючи додаткові модулі розширення
- LED-дисплей із сенсорними кнопками для зручного керування системою
- Легке проектування і монтаж. Зниження ймовірності помилки при виборі регулятора
- Швидке налаштування параметрів для всієї системи. Всі дані в одному регуляторі
- Можливість підключення до системи Інтернет та віддаленого керування через смартфон або ПК з будь-якої точки в комбінації шлюзу віддаленого доступу VR 921
- Сумісний з додатком для смартфонів sensoAPP

#### Оснащення

- Працює з усіма газовими та електричними котлами, тепловими насосами, сонячними системами, вентиляційними установками Vaillant з комунікаційною шиною eBUS
- Управління одним прямим контуром опалення і контуром ГВП

- Управління каскадом обладнання для опалення та охолодження до 7 одиниць та системою опалення/охолодження до 9 опалювальних контурів у поєднанні з модулями VR 71 та VR 70
- Робота з буферною ємністю
- Дистанційний контроль заданої температури приміщення і контроль вологості у приміщенні при роботі функції охолодження з модулями VR 92
- Друтове та бездротове (VRT 720f) підключення до котла та датчика зовнішньої температури
- Можливість дистанційного контролю й управління, професійної діагностики з ПК через Інтернет

#### Функції

- Захист від замерзання установки
- Режим «Відсутність»
- Одноразове нагрівання водонагрівача
- Відображення вкладу альтернативної енергії (теплові насоси, сонячні системи, вентиляція)
- Функція «Ручне охолодження»
- Можливість змінити температуру обраної зони на певний проміжок часу
- Термічна дезінфекція водонагрівача

Найменування	Номер для зам.
sensoCOMFORT VRC 720f/3 Бездротовий погодозалежний регулятор	0010045479
sensoCOMFORT VRC 720/3 Погодозалежний регулятор	0010045482

## Інтернет модуль myVAILLANT connect VR 940



### Особливості

- Дистанційне керування системою за рахунок додатку myVAILLANT, дистанційний моніторинг обладнання через myVAILLANT pro
- Ефективне управління системою, з можливістю її оптимізації
- Дистанційне введення параметрів роботи обладнання
- Можливість дистанційної діагностики обладнання сервісним фахівцем
- Постійний контроль над витрачанням теплової енергії
- Безпечне підключення через сучасну IT-інфраструктуру
- Інтеграція в систему розумного будинку через EEBUS протокол

### Оснащення





- Блок передачі даних
- Блок живлення
- Кабель для підключення eBus та живлення з котлом ecoTEC plus CS
- ID карта
- Комплект кріплень



Працює з погодозалежними регуляторами VRT 50/2, multiMATIC VRC 700, sensoHOME VRT 380, sensoCOMFORT 720

Найменування	Номер для зам.
<b>VR 940</b> Блок передачі даних з WLAN з'єднанням	<b>0010037344</b>








## Автоматичні регулятори Можливі комбінації з VR 940

Функції	Робочі комбінації автоматики з інтернет модулем VR 940			
	 <b>VR 940 + eBus теплогенератор</b>	 <b>VR 940 + VRT 50/2</b>	 <b>VR 940 + VRT 380(f)</b>	 <b>VR 940 + VRT 720(f)</b>
Функція кімнатного термостату	✓	✓	✓	✓
Погодозалежне керування	(погода з інтернету)	(погода з інтернету)	датчик ЗТ	датчик ЗТ
Датчик вологості	-	-	-	✓
Максимальна кількість контурів опалення / охолодження	1	1	1	9 (з VR 71 & 3x VR 70 )
Адаптивна погодозалежна крива	-	-	✓	✓
Додаток на телефон для кінцевого користувача	✓	✓	✓	✓
Оцінка вкладу енергії	-	-	-	✓
Робота із тепловим насосом	-	-	-	✓

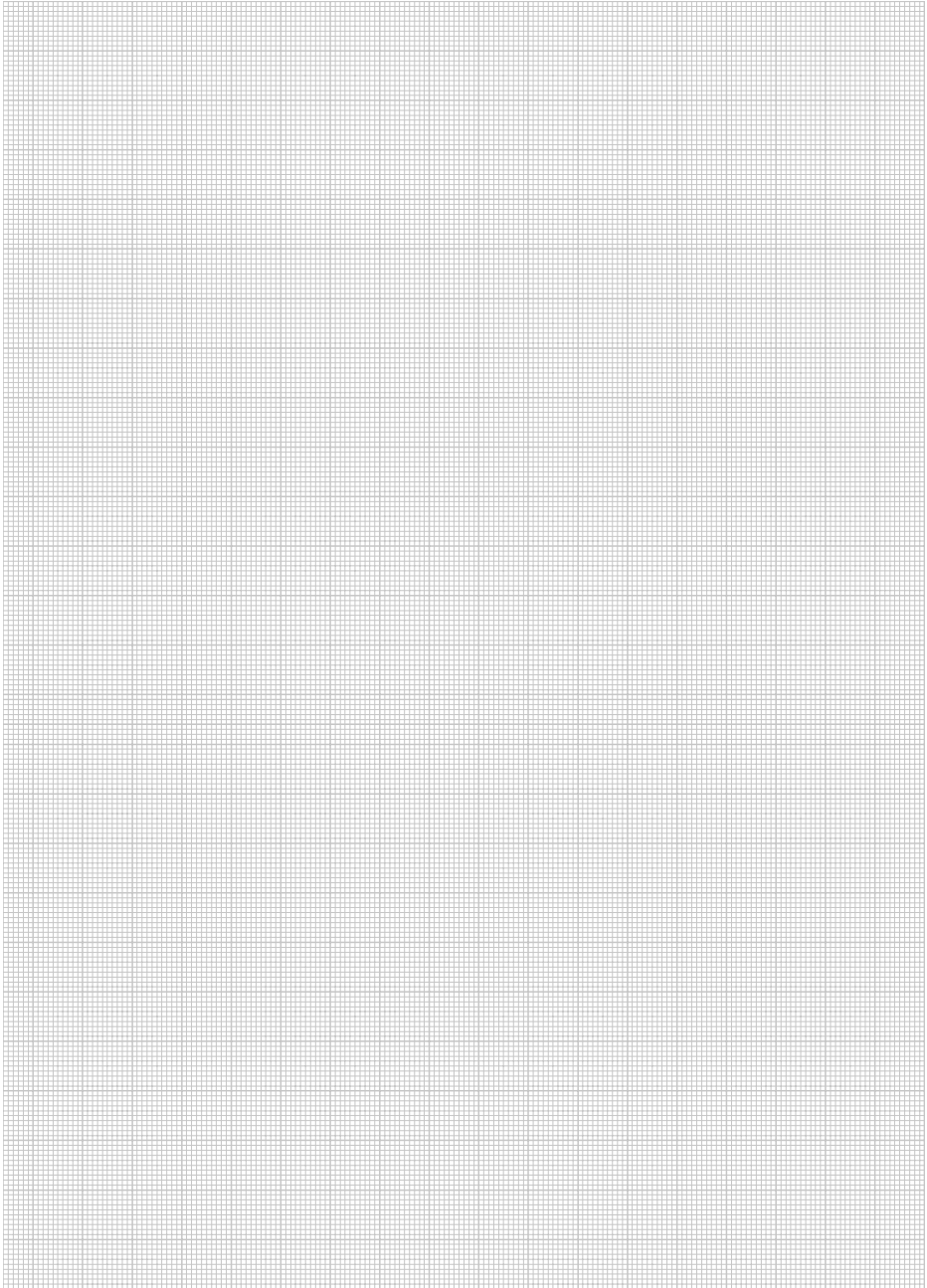
## Автоматичні регулятори Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<b>Датчик температури водонагрівача</b> Використовується при комбінуванні газового котла з емнісним водонагрівачем непрямого нагріву	<b>306257</b>
	<b>VR 10 — Стандартний датчик температури</b> Універсальний температурний датчик. Може використовуватися як заглибний або накладний датчик температури	<b>306787</b>
	<b>VR 11 — Датчик температури сонячного колектора</b>	<b>306788</b>
	<b>VR 32/3 — Комутатор для обладнання з шиною eBUS</b> Призначений для розширення можливостей регуляторів з підключення додаткових теплогенераторів з шиною eBUS у каскад. <b>Примітка:</b> Максимальна кількість приєднаних VR 32 — 6 шт.	<b>0020139895</b>
	<b>VR32b — Комутаційний модуль для з'єднання aгоTHERM/ eIoBlock у каскад</b>	<b>0020235465</b>
	<b>VR 34 — Пристрій перетворення сигналу 0-10 В в eBUS</b>	<b>0020017897</b>
	<b>VR 39 — Комутатор для з'єднання регуляторів із шиною eBUS та обладнання з шиною 7-8-9</b>	<b>0020139898</b>
	<b>VR 40 — Модуль розширення функцій «2 з 7»</b> Призначений для розширення можливостей електронної плати котла додатковими функціями управління. Дозволяє платі реалізувати дві з наступних функцій: управління насосом лінії рециркуляції водонагрівача; управління насосом контуру нагрівання накопичувача; управління зовнішнім опалювальним насосом; відключення кухонної витяжки; управління зовнішнім газовим клапаном; видача сигналу про помилку на пульт. <b>Примітка:</b> Застосовується виключно з котлами, які мають шину eBUS!	<b>0020017744</b>

## Автоматичні регулятори Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	<p><b>VR 70 — Змішувальний модуль</b>            Призначений для розширення можливостей регулятора multiMATIC 700 та sensoCOMFORT 720 з управління опалювальними контурами. Дозволяє управляти додатковими:            1 нерегульованим контуром опалення, 1 регульованим (з триходовим змішувачем) та контуром водонагрівача            1 регульованим контуром опалення, 1 контуром сонячних колекторів (VIH S, allSTOR VPS, VPS SC) і контуром водонагрівача            1 нерегульованим контуром опалення, 1 регульованим (з триходовим змішувачем)</p>	0020184845
	<p><b>VR 71 — Змішувальний модуль</b>            Призначений для розширення можливостей регулятора multiMATIC 700 та sensoCOMFORT 720 з управління опалювальними контурами і контуром сонячних колекторів.            Дозволяє управляти додатковими:            3 регульованими контурами (з триходовим змішувачем)</p>	0020184848
	<p><b>VR 91 (f) — Пульт дистанційного керування опалювальним контуром</b>            Призначений для розширення можливостей регуляторів multiMATIC 700 з дистанційного керування одним опалювальним контуром (регульованим або нерегульованим). Дозволяє регулятору управляти окремими контурами за кімнатною температурою. Екран з підсвіткою.            Максимальна кількість в системі - 8 шт.</p>	0020171336 0020231568
	<p><b>VR 92 (f) — Пульт дистанційного керування опалювальним контуром</b>            Призначений для розширення можливостей регуляторів sensoCOMFORT VRC 720 (f) з дистанційного керування одним опалювальним контуром (регульованим або нерегульованим). Дозволяє регулятору управляти окремими контурами за кімнатною температурою. Екран з LED-підсвіткою.            Максимальна кількість в системі - 4 шт. для провідного варіанту та 2 шт. для радіо варіанту</p>	0010045480 0010045483
	<p><b>Датчик зовнішньої температури</b></p>	0020277425
	<p>Кріплення для монтажу шлюзу віддаленого доступу VR921/940 та радіоприймача VRC700/720f під котлом ecoTEC plus CS</p>	0010048535
	<p>Кабель для підключення eBUS та живлення до шлюзу віддаленого доступу VR921/940 з котлом ecoTEC plus CS, довжиною 2,7 метрів</p>	0010035754

## Нотатки





## Додатки

<b>Додаток 1 — Приклади принципів схем.....</b>	<b>258</b>
<b>Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса.....</b>	<b>270</b>
<b>Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки.....</b>	<b>278</b>





## Додаток 1 — Приклади принципів схем

<b>Схема 1</b> Опалення і приготування гарячої води (atmoTEC, ecoTEC).....	<b>259</b>
<b>Схема 2</b> Опалення і приготування гарячої води (atmoTEC, ecoTEC).....	<b>260</b>
<b>Схема 3</b> Каскадна багатфункціональна установка (atmoTEC, ecoTEC).....	<b>261</b>
<b>Схема 4</b> Опалення і приготування гарячої води (ecoVIT).....	<b>262</b>
<b>Схема 5</b> Каскадна багатфункціональна установка (ecoCRAFT).....	<b>263</b>
<b>Схема 6</b> Опалення і приготування гарячої води (flexoTHERM) .....	<b>264</b>
<b>Схема 7</b> Опалення, активне охолодження і приготування гарячої води (aroTHERM, auroTHERM).....	<b>265</b>
<b>Схема 8</b> Опалення, приготування гарячої води та охолодження (aroTHERM split, ecoTEC) .....	<b>266</b>
<b>Схема 9</b> Опалення і приготування гарячої води (ecoTEC, auroFLOW plus) .....	<b>267</b>

## Додаток 1 — Приклади принципів схем

### Схема 1 — Опалення і приготування гарячої води (atmoTEC, ecoTEC)

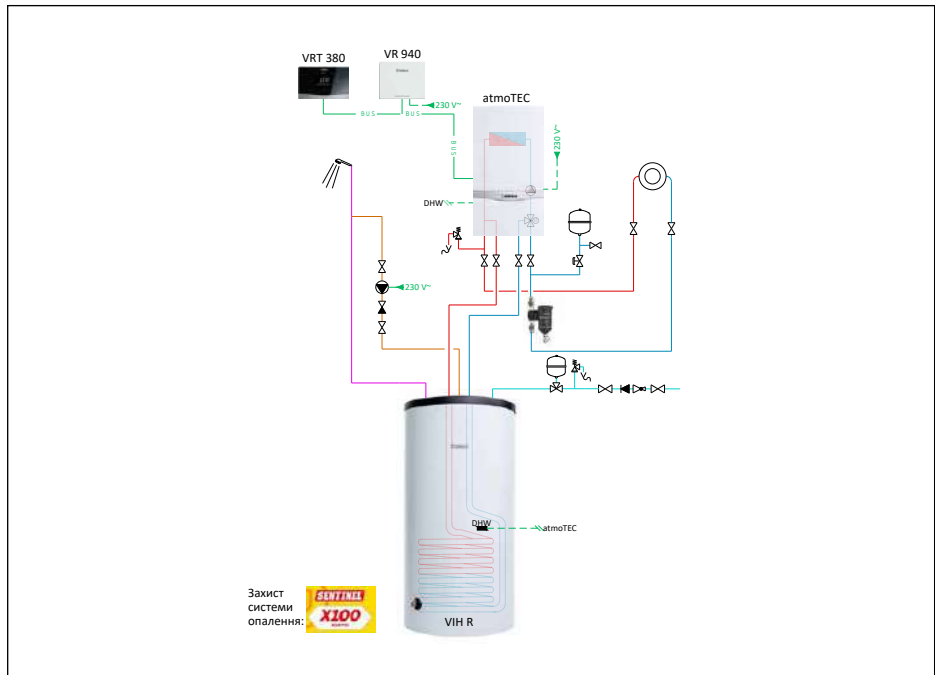
#### Сфера застосування:

Рішення для опалення та гарячого водопостачання маленького житлового будинку або квартири. Нагрівання води відбувається в бойлері непрямого нагріву і має пріоритет по відношенню до опалення.

Для комфортного регулювання температури у приміщенні використовується кімнатний термостат.

#### Можна використовувати з котлами:

atmoTEC VU, ecoTEC VU



#### Позначення:

1. Котел
2. Бойлер непрямого нагріву
3. Контур радіаторного опалення
4. Кімнатний термостат

#### Переваги:

1. Невеликі капіталовкладення
2. Широка сфера застосування
3. Комфортне управління температурою повітря у приміщенні
4. Високий комфорт ГВП:
  - 4.1. Одночасне використання декількох точок водорозбору
  - 4.2. Стабільна температура гарячої води

#### Примітки:

Схема використовується для котлів потужністю до 30 кВт.  
Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.

## Додаток 1 — Приклади принципів схем Схема 2 — Опалення і приготування гарячої води (atmoTEC, ecoTEC)

### Сфера застосування:

Схема є базовим рішенням для опалення, управління температурою теплої підлоги і приготування гарячої води для квартир і невеликих приватних будинків. Нагрівання води відбувається у бойлері непрямого нагріву і має пріоритет відносно опалення.

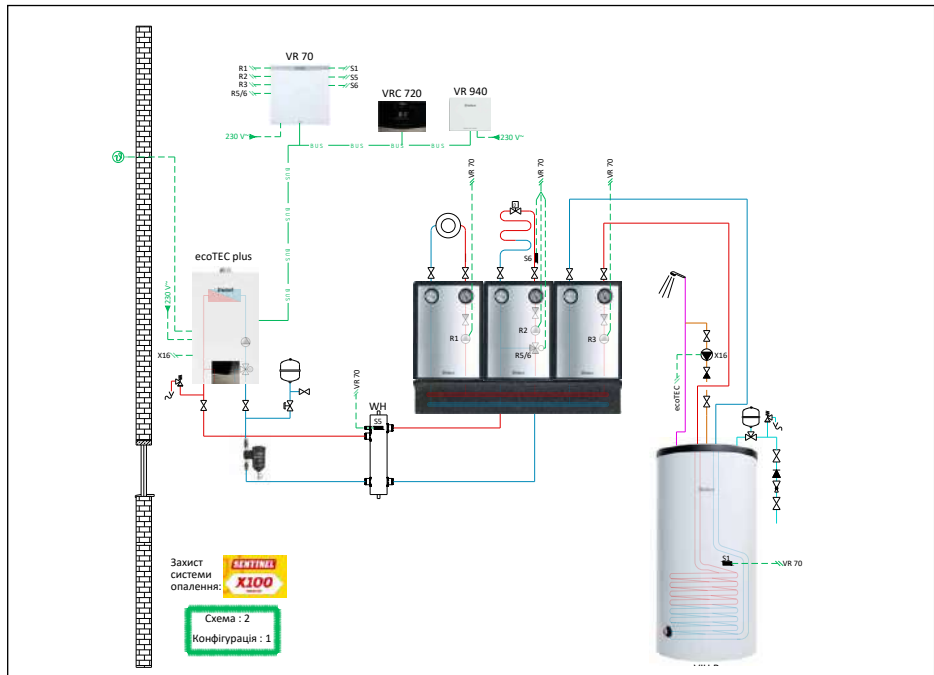
Для досягнення максимальної ефективності у поєднанні з комфортом використовується погодозалежний регулятор sensoCOMFORT VRC 720 + змішувальний модуль VR 70.

Додаткова економія газу за рахунок використання ефекту конденсації димових газів у конденсаційних котлах.

### Можна використовувати

#### з котлами:

atmoTEC VU, ecoTEC VU  
потужністю до 38 кВт



### Позначення:

1. Котел
2. Бойлер непрямого нагріву
3. Контур радіаторного опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Погодозалежний регулятор зі змішувальним модулем
6. Гідравлічний розділювач (обов'язково)
7. Змішувальний модуль VR 70

### Переваги:

1. Компактні габарити
2. Широка сфера застосування
3. Комфортне управління температурою
4. Високий комфорт ГВП:
- 4.1. Одночасне використання декількох точок водорозбору
- 4.2. Стабільна температура гарячої води
5. Споживач і теплогенератор гідравлічно розділені

### Примітки:

Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.

## Додаток 1 — Приклади принципів схем

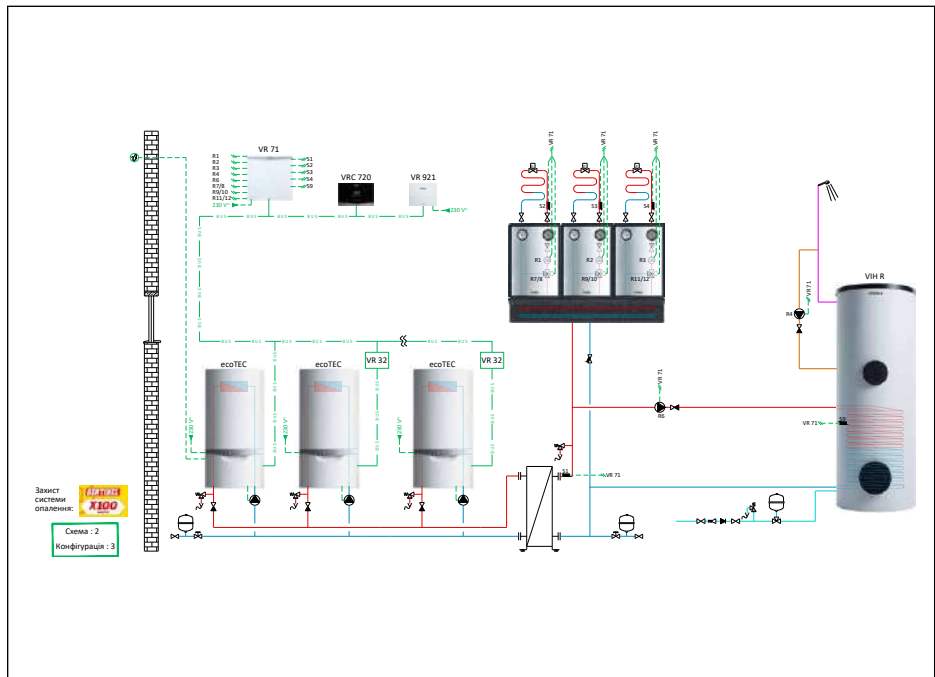
### Схема 3 — Каскадна багатofункціональна установка (atmoTEC, ecoTEC)

#### Сфера застосування:

Багатокотлова каскадна установка на основі настінних котлів для покриття теплових навантажень різних споживачів (у даному випадку радіаторне опалення, тепла підлога, гаряче водопостачання). Для економічної експлуатації та комфортного регулювання температури приміщення використовується погодозалежний регулятор multiMATIC VRC 700 або sensoCOMFORT VRC720.

#### Можна використовувати

**з котлами:**  
atmoTEC VU, ecoTEC VU



#### Позначення:

1. Котел
2. Бойлер непрямого нагріву
3. Контур радіаторного опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Погодозалежний регулятор з модулем розширення
6. Гідралічний розділювач або теплообмінник (обов'язково)

#### Примітки:

Розширення каскаду до 7 котлів.

Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.

Система може бути розширена за рахунок застосування модулів розширення: VR 70, VR 71.

Котли серії TEC мають бути укомплектовані модулем VR 32!!!

#### Переваги:

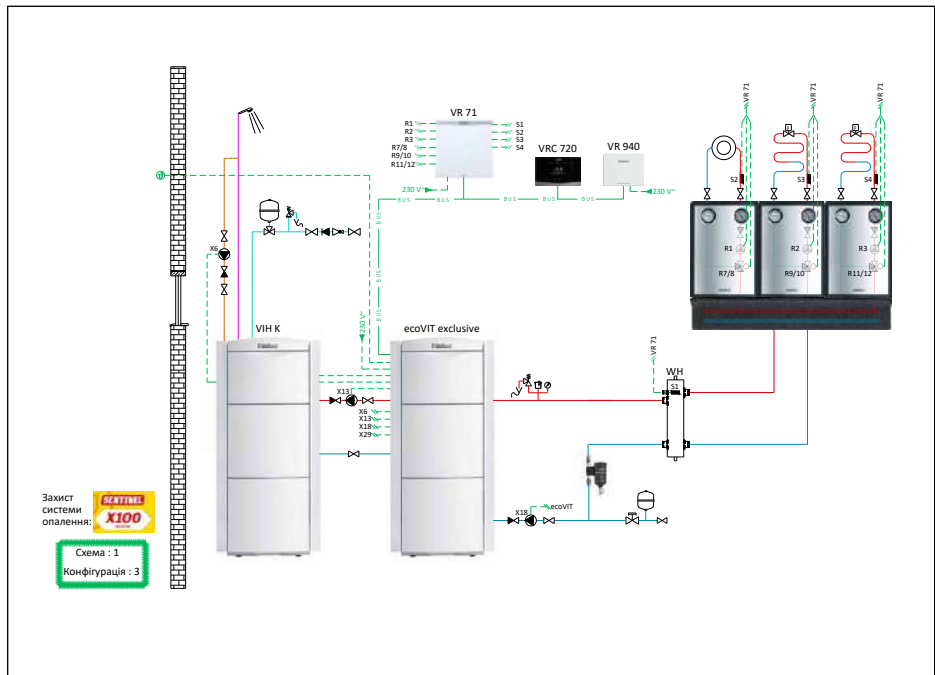
1. Компактні габарити/велика потужність
2. Використання прихованої теплоти конденсації (при використанні конденсаційних котлів)
3. Широкий діапазон вироблюваної потужності
4. Висока надійність теплопостачання за рахунок використання декількох однакових котлів
5. Комфортне управління температурою
6. Високий комфорт ГВП
7. Одночасне використання декількох точок водорозбору
8. Стабільна температура гарячої води

# Додаток 1 — Приклади принципів схем

## Схема 4 — Опалення і приготування гарячої води (ecoVIT)

### Сфера застосування:

Схема призначена для управління радіаторним опаленням і приготуванням гарячої води у невеликому приватному будинку. Нагрівання води відбувається у бойлері непрямого нагріву з пріоритетом відносно опалення. Для економічної експлуатації установки і комфортного регулювання температури всередині приміщень використовується погодозалежний регулятор multiMATIC 700 або sensoCOMFORT 720.



### Позначення:

1. Котел
2. Ємнісний водонагрівач
3. Контур радіаторного опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Регулятор multiMATIC 700
6. Змішувальний модуль VR 70

### Переваги:

1. Компактні габарити
2. Інтегрований гідравлічний розділювач
3. Плавне управління температурою
4. Високий комфорт ГВП
5. Одночасне використання декількох точок водорозбору
6. Стабільна температура гарячої води
7. Максимальне використання ефекту конденсації

### Примітки:

Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера, розширювального бака для системи опалення. Насос рециркуляції підключається за допомогою додаткового блока VR 40 (2 з 7).

## Додаток 1 — Приклади принципів схем

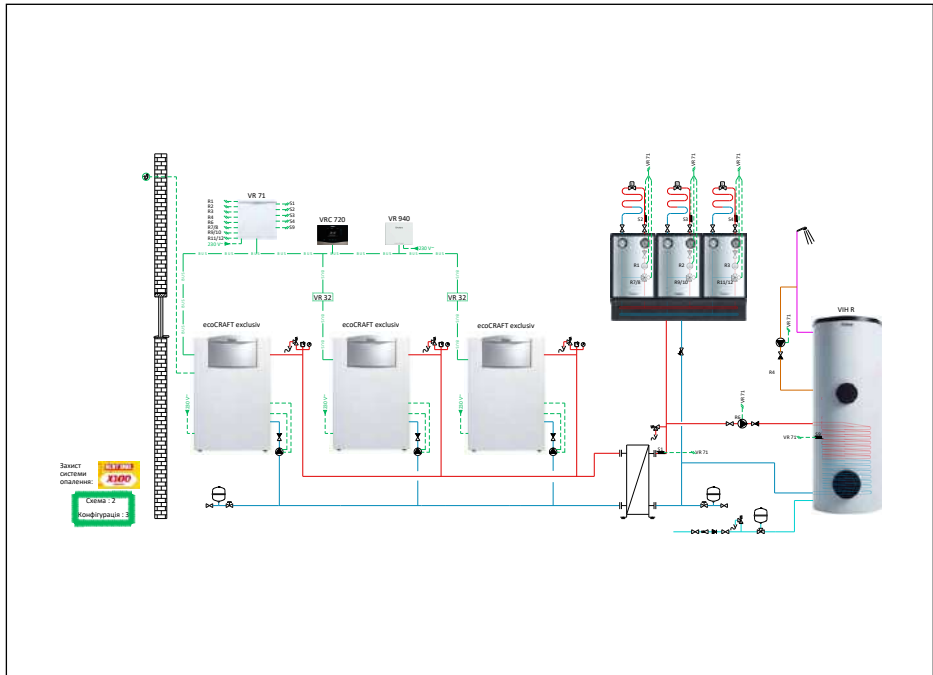
### Схема 5 — Каскадна багатофункціональна установка (eCoCRAFT)

#### Сфера застосування:

Багатокотлова каскадна установка на основі підлогових котлів eCoCRAFT для покриття теплових навантажень різних споживачів (у даному випадку радіаторне опалення (або вентиляція), тепла підлога, гаряче водопостачання).

Для економічної експлуатації та комфортного регулювання температури приміщення використовується погодозалежний регулятор VRC 700 або sensoCOMFORT VRC720.

Можна використовувати з котлами: eCoCRAFT



#### Позначення:

1. Підлогові котли eCoCRAFT
2. Ємнісний водонагрівач
3. Контур радіаторного опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Погодозалежний каскадний регулятор
6. Гідравлічний розділювач або теплообмінник (обов'язково)

#### Переваги:

1. Більша потужність/довговічність експлуатації
2. Використання прихованої теплоти конденсації
3. Широкий діапазон вироблюваної потужності
4. Висока надійність теплопостачання за рахунок використання декількох однакових котлів
5. Комфортне управління температурою
6. Високий комфорт ГВП:
  - 6.1. Одночасне використання декількох точок водорозбору
  - 6.2. Стабільна температура гарячої води
7. Паралельна робота змішувального контуру опалення і приготування гарячої води

#### Примітки:

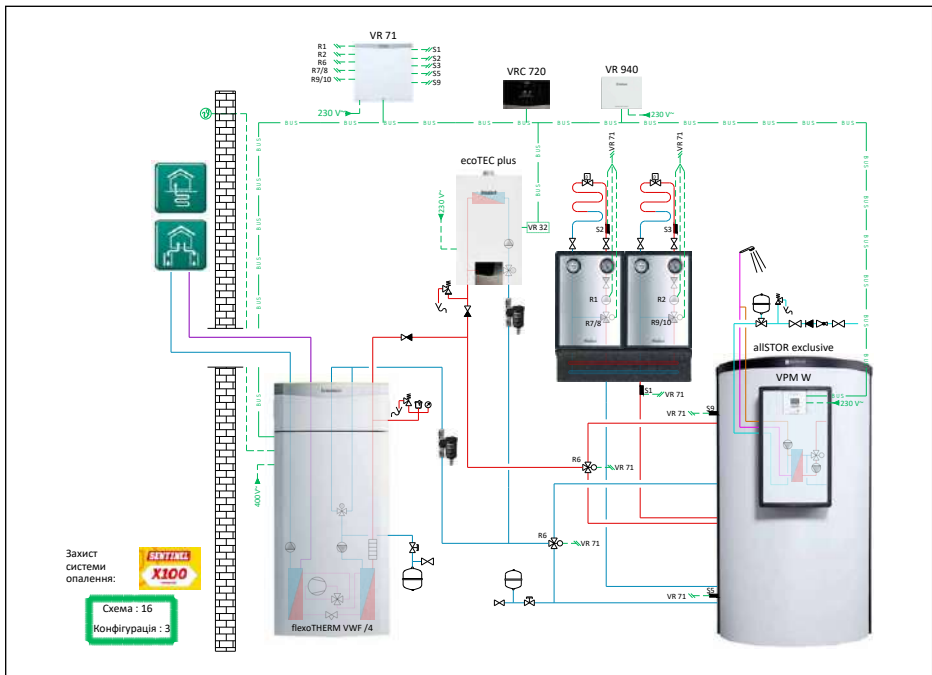
Обов'язковим є встановлення групи безпеки котла і бойлера.  
Другий, третій і т.д. котел комплектується модулем розширення VR 32.  
Можливість розширення каскаду до 7 котлів.

# Додаток 1 — Приклади принципів схем

## Схема 6 — Опалення і приготування гарячої води (flexoTHERM)

### Сфера застосування:

Дана схема може бути застосована з тепловими насосами потужністю до 14 кВт при роботі на нагрівання ємнісного водонагрівача geoSTOR VIH RW 300. Для безперебійної роботи мають бути забезпечені мінімальні витрати циркуляційної води. Для досягнення бажаної температури приміщення необхідно виконати гідравлічне вирівнювання контурів опалення.



### Позначення:

1. Тепловий насос flexoTHERM
2. Буферна ємність allSTOR exclusive VPS
3. Контур радіаторного опалення
4. Газовий котел ecoTEC plus
5. Регулятор sensoCOMFORT
6. Змішувальний модуль
7. Заглибний насос
8. Станція приготування гарячої води

### Переваги:

1. Широка сфера застосування
2. Мала займана площа
3. Низькі експлуатаційні витрати
4. Стабільна температура гарячої води

### Примітки:

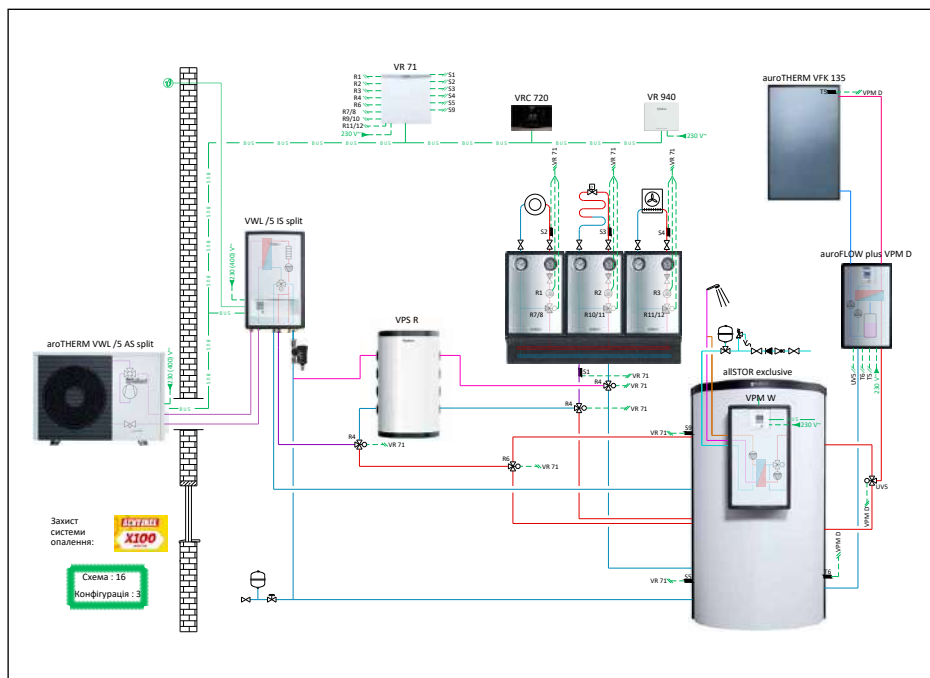
Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.  
 Схема використовується для теплових насосів до 14 кВт.



## Додаток 1 — Приклади принципів схем

### Схема 7 — Опалення, активне охолодження і приготування гарячої води (aroTHERM, auroTHERM)

Ця схема дозволяє реалізувати опалення, охолодження та приготування гарячої води за допомогою теплового насоса aroTHERM в комбінації з сонячною установкою. Підключення системи опалення здійснюється через буферну ємність. Системою керує вбудований в тепловий насос погодозалежний регулятор енергобалансу. Джерелом тепла є повітря. Охолодження реалізується через фанкоїли. Нагрівання гарячої води відбувається у проточному режимі за допомогою насосної групи VPM . . W.



#### Позначення:

1. Тепловий насос aroTHERM
2. Буферна ємність allSTOR exclusive VPS
3. Контур опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Сонячний колектор VFK 135 VD
6. Станція для незакипаючої сонячної системи
7. Станція приготування гарячої води VPM ... W.
8. Регулятор sensoCOMFORT VRC720

#### Переваги:

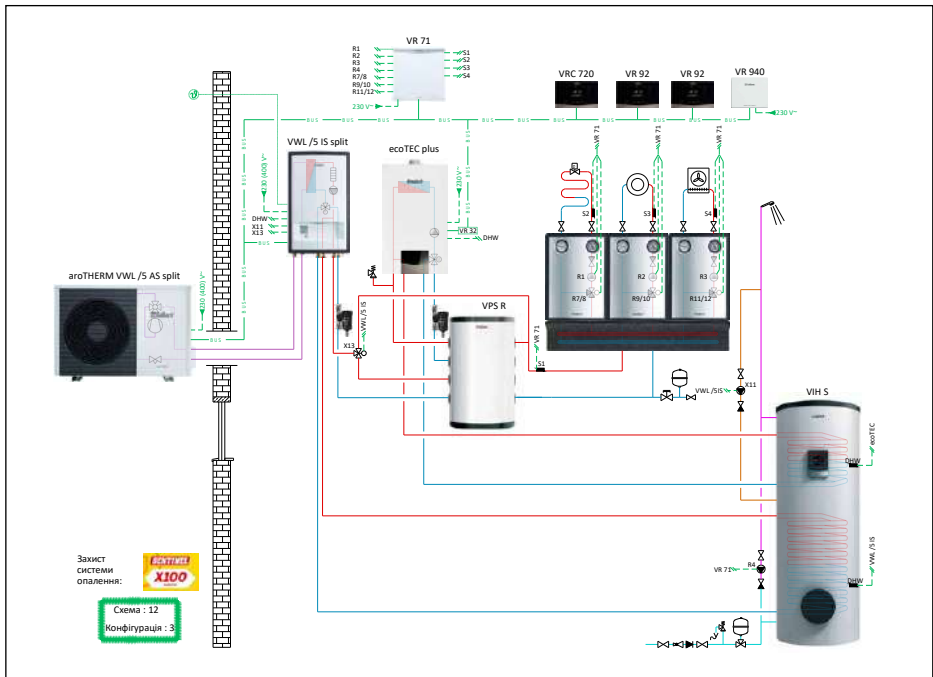
1. Широка сфера застосування
2. Низькі експлуатаційні витрати
3. Стабільна температура гарячої води
4. Одночасне використання декількох точок водорозбору
5. Паралельна робота опалення і приготування гарячої води

# Додаток 1 — Приклади принципів схем

## Схема 8 — Опалення, приготування гарячої води та охолодження (arOTHERM split, ecoTEC)

### Сфера застосування:

Цю схему можна використовувати для облаштування нової опалювальної системи або при реконструкції. Тепловий насос та газовий котел у цій схемі можуть працювати для опалення та нагрівання гарячої води.



### Позначення:

1. Тепловий насос arOTHERM split
2. Бойлер непрямого нагріву
3. Контур опалення
4. Буферна ємність VPS R
5. Регулятор sensoCOMFORT 720
6. Змішувальний модуль VR 71
7. Внутрішній блок теплового насосу VWL /5 IS

### Переваги:

1. Широка сфера застосування
2. Низькі експлуатаційні витрати
3. Стабільна температура гарячої води
4. Одночасне використання декількох точок водорозбору
5. Можливість застосування активного охолодження

### Примітки:

Обов'язковим є встановлення групи безпеки котла і бойлера.  
Обов'язковим є встановлення регулятора sensoCOMFORT 720.

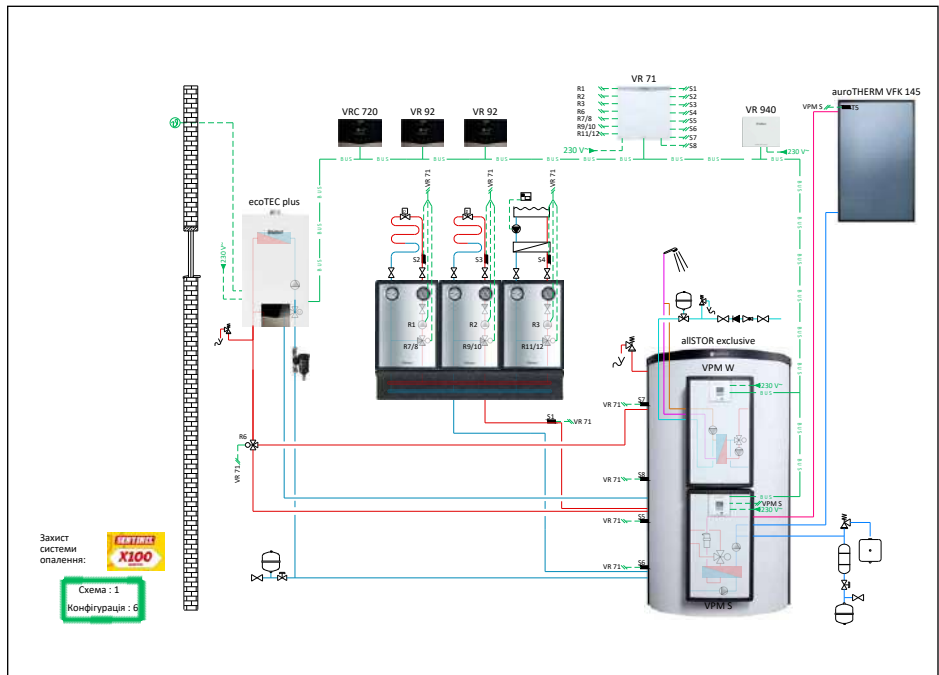
## Додаток 1 — Приклади принципів схем

### Схема 9 — Опалення і приготування гарячої води (ecoTEC, auroFLOW plus)

#### Сфера застосування:

Ця схема підходить для системи опалення з двома нагрівальними контурами.

- Теплогенератор — настінний газовий котел
- 2 нагрівальні контури
- Регулювання нагріву погодозалежним регулятором опалення sensoCOMFORT VRC720
- Підігрів санітарної води у станції VPM ... W/2
- Система нагрівання води за допомогою сонячних колекторів VFK ... VD; геліоустановка підключається через насосну групу системи auroFLOW plus, що використовує сонячну енергію, VPM S і багатофункціональний накопичувач allSTOR exclusiv VPS/3-7
- Сонячний нагрів басейну зовнішнім теплообмінником



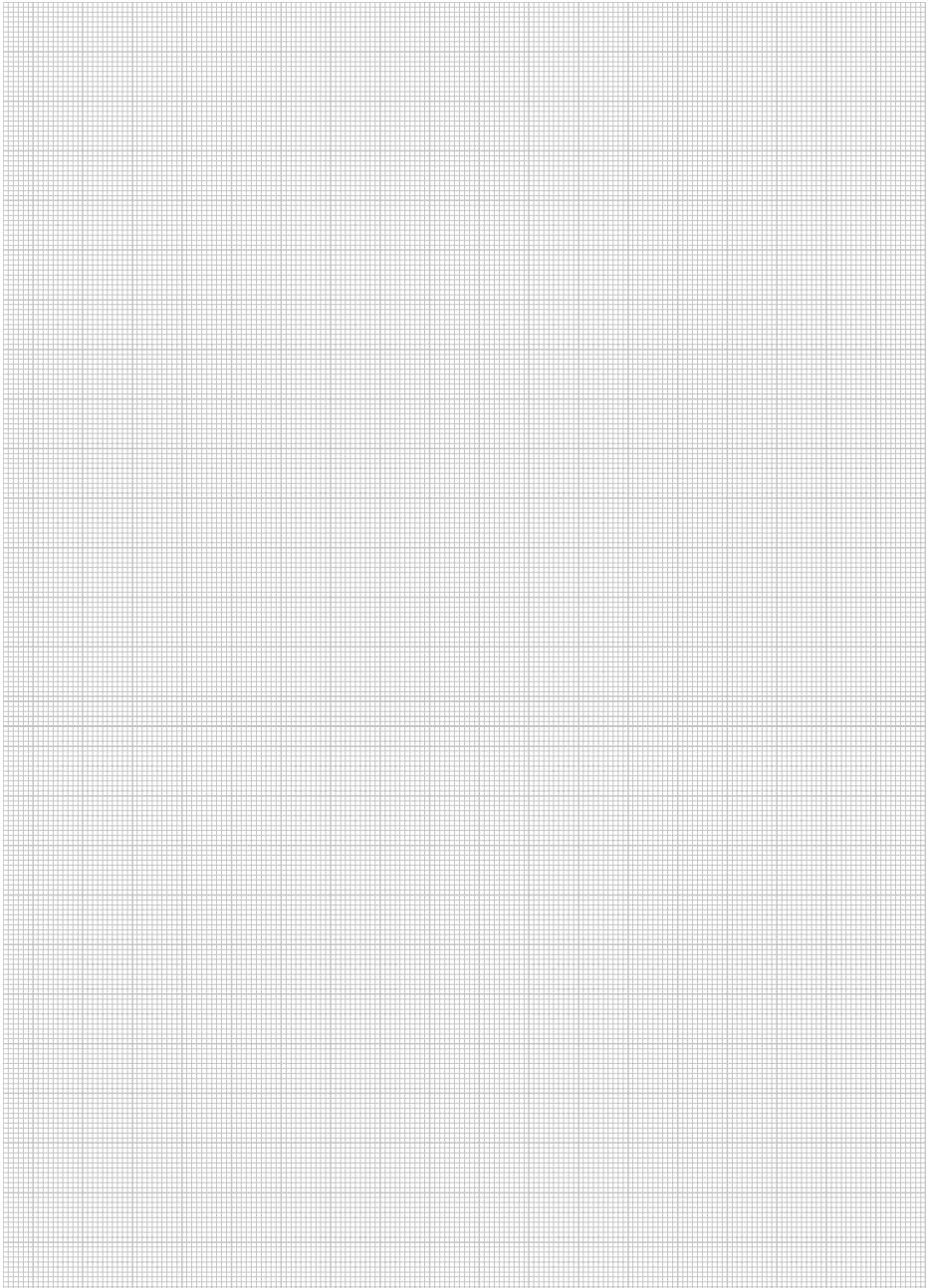
#### Позначення:

1. Навісний котел ecoTEC
2. Буферна ємність allSTOR exclusiv VPS
3. Контур радіаторного опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Сонячний колектор VFK 145 V
6. Станція для сонячної системи
7. Станція приготування гарячої води VPM ... W
8. Регулятор sensoCOMFORT VRC 720
9. Басейн

#### Переваги:

1. Широка сфера застосування/висока ефективність
2. Економічне погодозалежне управління
3. Високий комфорт ГВП:
  - 3.1. Одночасне використання декількох точок водорозбору
  - 3.2. Стабільна температура гарячої води
4. Низькі експлуатаційні витрати

## Нотатки





## Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса

Вибір джерела тепла.....	271
Джерело тепла: ґрунтовий зонд.....	272
Джерело тепла: ґрунтовий колектор.....	273
Джерело тепла: ґрунтова вода.....	274
Розрахунок об'єму буферної ємності.....	275

## Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса Вибір джерела тепла



### Характеристика об'єкта:

- Житловий котедж у Київській області
- Опалювана площа 300 м<sup>2</sup>
- Будинок має хорошу теплоізоляцію. Питомі тепловтрати становлять приблизно 55 Вт/м<sup>2</sup>
- Кількість мешканців — 5 осіб
- Ґрунт: глина

Таким чином, споживання тепла системи опалення при нормованій температурі (-22 °С для Києва) становить: **300 м<sup>2</sup> · 55 Вт/м<sup>2</sup> = 16 500 Вт = 16,5 кВт**

Надбавка на гаряче водопостачання для житлових котеджів приймається у розмірі 0,25 кВт/особу. У нашому випадку надбавка на ГВП складе:

**5 осіб · 0,25 кВт/особу = 1,25 кВт**

Загальне теплоспоживання об'єкта складе: **16,5 кВт + 1,25 кВт = 17,75 кВт**

### Вибір джерела тепла

Теплові насоси відбирають теплову енергію навколишнього середовища при низьких температурах і віддають споживачеві при високих температурах, витрачаючи при цьому деяку кількість електричної енергії.

Природними джерелами тепла для теплових насосів є:

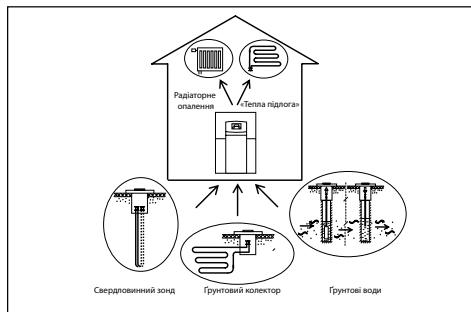
- 1) Тепло землі (ґрунтові колектори і ґрунтові зонди).
- 2) Тепло води (підземні води).
- 3) Тепло навколишнього повітря.

Найпоширенішими джерелами тепла є ґрунтові зонди. Цей спосіб заощаджує площу ділянки і дає рівномірну кількість тепла цілий рік.

Ґрунтовий колектор застосовується у разі доступності великої ділянки землі, під якою укладають земляний колектор.

Тепло підземних вод використовується у разі неглибокого залягання водоносного шару і достатньої його насиченості. Якість ґрунтових вод має задовольняти вимоги, наведені у відповідній таблиці. Увага! При проектуванні системи свердловин необхідно перевірити їх продуктивність (дебіт) щодо потужності обраного теплового насоса (орієнтовно 240 л/год на кожну кВт · год потужності теплового насоса).

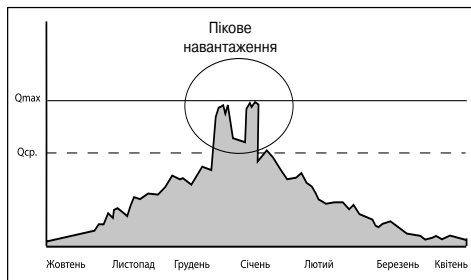
Тепло навколишнього повітря найчастіше використовують у регіонах з теплим кліматом. Потрібно пам'ятати, що ефективність повітряних теплових насосів дуже сильно залежить від температури навколишнього повітря.



### Вибір теплового насоса

Рекомендується підбирати потужність теплового насоса на 70% покриття теплоспоживання будівлі при нормованій температурі, оскільки за весь опалювальний сезон максимальна потужність потрібна лише 15% часу роботи. Пікові навантаження будуть покриті за допомогою електричного ТЕНа або іншого пікового нагрівача. Така система буде мати оптимальні техніко-економічні показники, максимальну надійність і довговічність.

У нашому прикладі розрахункова потужність теплового насоса складе: **17,75 кВт · 0,7 = 12,43 кВт**



## Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса Джерело тепла: ґрунтовий зонд

Для використання ґрунтових зондів у якості джерела тепла підходять наступні теплові насоси:

flexoTHERM WWF 57/4 — WWF 197/4  
flexoCOMPACT WWF 58/4 — WWF 118/4

**Ґрунтовий зонд**



### Теплофізичні характеристики ґрунтів різного типу

Характеристика ґрунту	Довжина свердловини для зйому 1 кВт <sup>1)</sup> , м/кВт	Питомий теплотйом <sup>2)</sup> , Вт/м
Сухе осадове відкладення	30	25
Нормально насичене осадове відкладення	12,5	60
Середній показ. осад. відкладення	15	50
Гравій/галька, пісок сухий	< 30	< 25
Гравій/галька, пісок вологий	10	65–80
Глина, суглинок вологий	18	35–50
Вапняний камінь	12	55–70
Пісковик	приблизно 10,5	65–80
Граніт	приблизно 10	65–85
Базаліт	приблизно 16	40–65
Гнейс	приблизно 10	70–85

<sup>1)</sup> Мається на увазі корисна теплова потужність теплового насоса.  
<sup>2)</sup> Мається на увазі кількість тепла, яку тепловий насос фактично відбирає від ґрунту (холодопродуктивність теплового насоса), без урахування теплоти, яка виділяється у компресорі (приблизно 25%).

Обираємо тепловий насос flexoTHERM WWF 157/4 з корисною тепловою потужністю в режимі B0/W55 14,7 кВт і споживаною електричною потужністю 5,0 кВт.

Розрахунок ґрунтового зонда:

$$L = Q \cdot z = 14,7 \text{ кВт} \cdot 18 \text{ м/кВт} = 265 \text{ м}$$

де L — сумарна глибина свердловин, м

Q — корисна теплова потужність теплового насоса, кВт

z — довжина свердловини для зйому 1 кВт, м/кВт

$$\text{Або: } L = (Q - P)/q = (14700 \text{ Вт} - 5000 \text{ Вт})/35 \text{ Вт/м} = 277 \text{ м}$$

де L — сумарна глибина свердловин, м

Q — корисна теплова потужність теплового насоса, Вт

P — споживана електрична потужність теплового насоса, Вт

q — питомий теплотйом, Вт/м

Необхідна кількість теплоносія ґрунтового контуру (при використанні зонда з 4 трубами 32x2,9 мм):

$$V = L \cdot s = 265 \text{ м} \cdot 4 \cdot 3,14 \cdot (0,0262 \text{ м})^2/4 = 0,57 \text{ м}^3$$

де L — загальна довжина труби для розсолу, м

s = 3,14 · D<sup>2</sup>/4 — площа поперечного перерізу труби, м<sup>2</sup>

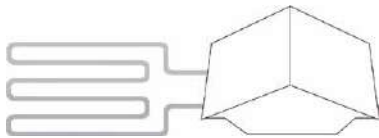
D — внутрішній діаметр труби, м



## Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса

### Джерело тепла: ґрунтовий колектор

#### Ґрунтовий колектор



Для використання ґрунтового колектора у якості джерела тепла підходять наступні теплові насоси:

flexoTHERM WWF 57/4 — WWF 197/4  
flexoCOMPACT WWF 58/4 — WWF 118/4

#### Теплофізичні характеристики ґрунтів різного типу

Характеристика ґрунту	Площа ділянки для зйому 1 кВт <sup>1)</sup> , м <sup>2</sup> /кВт	Питомий теплотзійом <sup>2)</sup> , Вт/м <sup>2</sup>
Середній показ.: в'язкий ґрунт із зал. вмістом вологи	25	30
Сухий нев'язкий ґрунт	75	10
В'язкий ґрунт, вологий	25	20–30
Пісок, щебінь, насич. водою	20	40

<sup>1)</sup> Мається на увазі корисна теплова потужність теплового насоса.  
<sup>2)</sup> Мається на увазі кількість тепла, яку тепловий насос фактично відбирає від ґрунту (холодопродуктивність теплового насоса), без урахування теплоти, яка виділяється у компресорі (приблизно 25%).

Обираємо тепловий насос flexoTHERM WWF 157/4 корисною тепловою потужністю в режимі В0/W55 14,7 кВт і споживаною електричною потужністю 5,0 кВт.

Розрахунок ґрунтового колектора:  
Площа укладання ґрунтового колектора:

$S = Q \cdot k = 14,7 \text{ кВт} \cdot 25 \text{ м}^2/\text{кВт} = 367 \text{ м}^2$   
де S — площа ділянки під ґрунтовий колектор, м<sup>2</sup>  
Q — корисна теплова потужність теплового насоса, кВт  
k — площа ділянки для зйому 1 кВт, м<sup>2</sup>/кВт

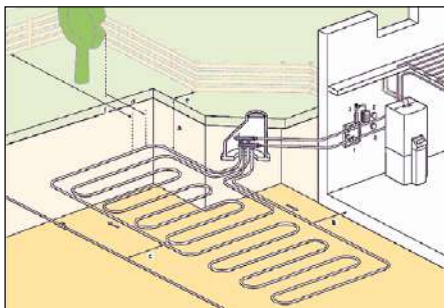
Або:  $S = (Q - P)/q = (14700 \text{ Вт} - 5000 \text{ Вт})/25 \text{ Вт/м}^2 = 368 \text{ м}^2$   
де S — площа ділянки під ґрунтовий колектор, м<sup>2</sup>  
Q — корисна теплова потужність теплового насоса, Вт  
P — споживана електр. потужність теплового насоса, Вт  
q — питомий теплотзійом, Вт/м<sup>2</sup>

Загальна довжина труби колектора:

$L = S/h = 367 \text{ м}^2/0,7 \text{ м} = 524 \text{ м}$   
де L — загальна довжина труби ґрунтового колектора, м  
S — площа ділянки під ґрунтовий колектор, м<sup>2</sup>  
h — крок укладання колектора, м

Необхідна кількість теплоносія (труба 32x2,9 мм):

$V = L \cdot s = 527 \text{ м} \cdot 3,14 \cdot (0,0262 \text{ м})^2/4 = 0,284 \text{ м}^3$   
де L — загальна довжина труби ґрунтового колектора, м  
s = 3,14 · D<sup>2</sup>/4 — площа поперечного перерізу труби, м<sup>2</sup>  
D — внутрішній діаметр труби, м



#### Рекомендації з вибору діаметра труби і кроку укладання ґрунтового колектора

Характеристика ґрунту	Крок уклад.	Труба
Сухий ґрунтовий підшар	0,5 м	25x2,3 мм
Нормальний ґрунтовий підшар	0,7 м	32x2,9 мм
Вологий ґрунтов. підшар	0,8 м	40x3,7 мм

## Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса

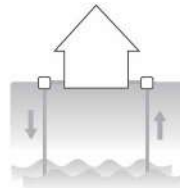
### Джерело тепла: ґрунтова вода

Для використання ґрунтових вод у якості джерела тепла підходять наступні теплові насоси:

flexoTHERM WWF 57/4 — WWF 197/4  
flexoCOMPACT WWF 58/4 — WWF 118/4

Примітка: Лише в комбінації із зовнішнім проміжним теплообмінником.

Ґрунтова вода



Обираємо тепловий насос flexoTHERM WWF 117/4 з корисною тепловою потужністю в режимі W10/W55 13,3 кВт і споживаною електричною потужністю 3,9 кВт.

У технічних характеристиках теплових насосів наведено мінімально необхідну кількість ґрунтової води. У нашому випадку вона становить 3045 л/год. Насос підбирається таким чином, щоб він міг забезпечити такі витрати. Крім того, свердловина повинна мати достатній дебіт.

Перед використанням ґрунтової води у якості джерела тепла рекомендується провести її аналіз. Вимоги до якості ґрунтових вод наведені у наступній таблиці:

#### Вимоги до складу та якості ґрунтової води

Параметр	Обмеження	Примітка
Тверді часточки	< 1 мм	Закупорювання теплообмінника
Температура	4–20 °C	
pH	6,5–9	Можлива корозія нерж. сталі при високій кислотності
Кисень (O <sub>2</sub> )	< 2 мг/л	
Електропровідність	10–500 μS/см	
Загальна жорсткість	4–8,5°dH	
Залізо (Fe)	< 2 мг/л	Спільно з киснем призводить до закупорювання дренажної свердловини
Магній (Mg)	< 1 мг/л	Спільно з киснем призводить до закупорювання дренажної свердловини
Алюміній (Al)	< 0,2 мг/л	Небезпека корозії мідних елементів
Аміак (NH <sub>3</sub> )	< 2 мг/л	Небезпека корозії мідних елементів
Нітрат (NO <sub>3</sub> )	< 70 мг/л	
Сульфат (SO <sub>4</sub> )	< 70 мг/л	Можлива корозія нерж. сталі при високому вмісті
Сполуки хлору (Cl)	< 300 мг/л	Можлива корозія нерж. сталі при високому вмісті
Розчинений вуглекислий газ (CO <sub>2</sub> )	< 5 мг/л	Небезпека корозії мідних елементів
Амоній	< 20 мг/л	

## Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса Розрахунок об'єму буферної ємності

### Буферна ємність

Основними завданнями буферної ємності у теплонасосній установці є:

- збільшення часу роботи теплового насоса, що знижує тактування компресора;
- забезпечення достатнього обсягу теплоносія при підключенні буферної ємності у якості гідравлічного розділювача;
- накопичення достатньої кількості тепла для процесу розморожування у теплових насосах geoTHERM типу повітря/вода.

Об'єм буферної ємності обирається таким чином, щоб тепловий насос включався не більше трьох разів за одну годину. Час нагрівання буферної ємності тепловим насосом має бути не менше 20 хвилин, за відсутності споживання теплоти у системі опалення.

Для розрахунку можна скористатися наступною формулою:

$$m = P \cdot t / (c \cdot \Delta T),$$

де  $m$  — об'єм буферної ємності, л

$P$  — корисна теплова потужність теплового насоса, кВт

$t$  — розрахунковий час нагрівання, год. Час нагрівання обирається у діапазоні від 0,33 год до 2 год

$c$  — теплоємність води.  $c = 1,16 \cdot 10^{-3}$  кВт·год/(кг · К)

$\Delta T$  — різниця температур між подавальною і зворотною магістралями системи опалення, К

### Приклад:

Нехай у системі використовується тепловий насос flexoTHERM WWF 157, що має теплову потужність у режимі B0/W55 14,7 кВт. Тип системи опалення — підлогове опалення + радіатори. Середня різниця температур між прямою та зворотною магістралями становить 10 К.

Задамо час нагріву буферної ємності тепловим насосом 0,33 год.

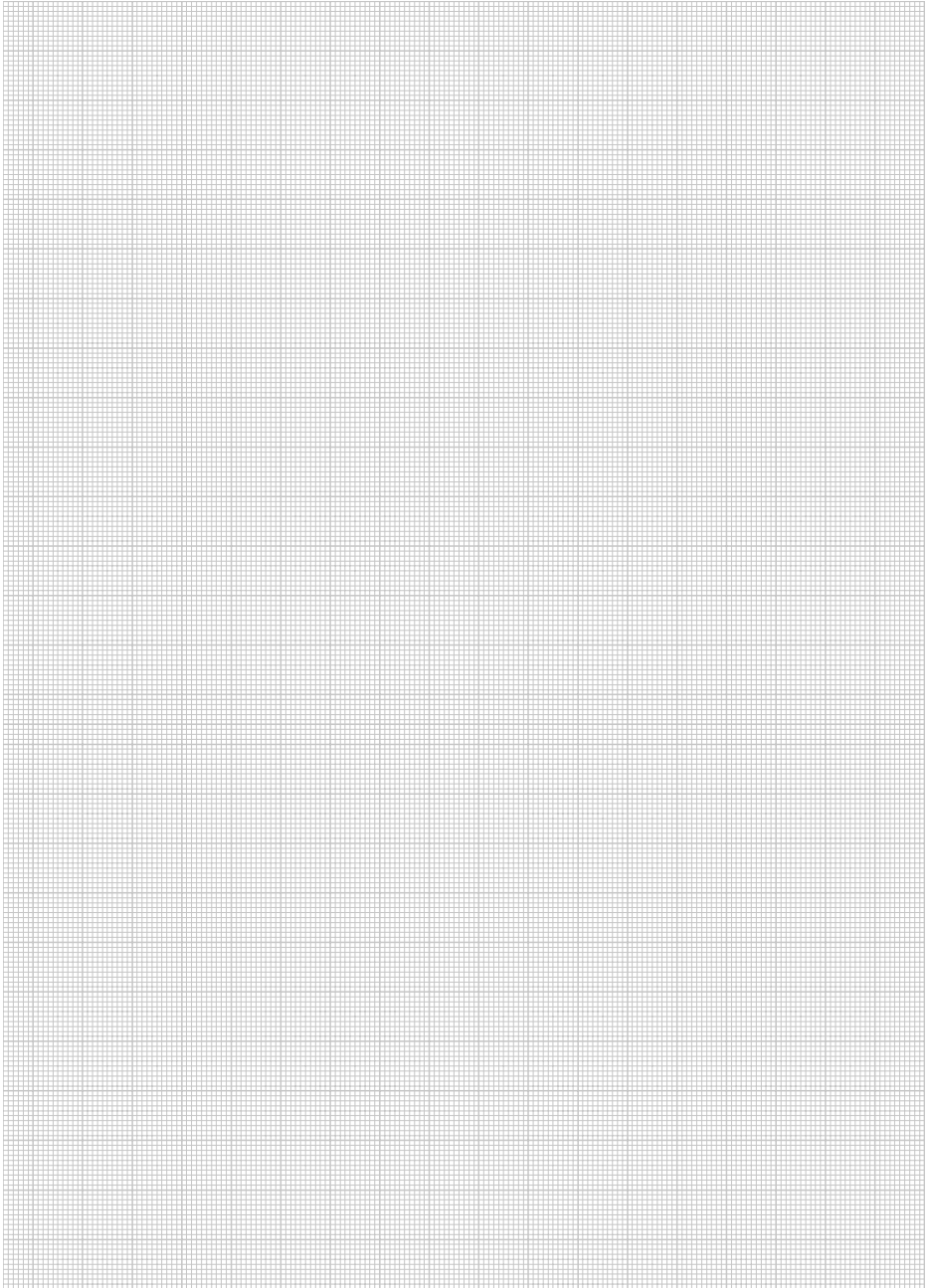
Тоді необхідний обсяг буферної ємності складе:

$$m = P \cdot t / (c \cdot \Delta T) = 14,7 \text{ кВт} \cdot 0,33 \text{ год} / (1,16 \cdot 10^{-3} \text{ кВт} \cdot \text{год} / (\text{кг} \cdot \text{К}) \cdot 10 \text{ К}) = 418 \text{ л}$$

При виборі буферної ємності обсяг слід округляти в більший бік для підвищення терміну служби компресора теплового насоса. У нашому прикладі можна вибрати буферну ємність allSTOR VPS 500/3-5 об'ємом 500 л.



## Нотатки





## **Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки**

Основні поняття .....	<b>279</b>
Середньорічна інсоляція та поправочні коефіцієнти .....	<b>280</b>
Необхідна площа сонячних колекторів для нагрівання гарячої води .....	<b>281</b>
Необхідна площа сонячних колекторів для підтримання басейну та підтримання опалення.....	<b>282</b>
Прийнятні варіанти підключення сонячних колекторів.....	<b>283</b>
Теплоакumuлююча ємність.....	<b>284</b>
Насосна група.....	<b>286</b>
Мембранний розширювальний бак.....	<b>287</b>

## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки

### Основні поняття

#### Сонячна енергія

Сонце постачає нашу планету енергією вже понад 5 мільярдів років. І це ще триватиме щонайменше протягом наступних 5 мільярдів років. Що може бути для нас більш природним, аніж використання цієї енергії? Лише за 30 хвилин наша планета отримує від Сонця енергію в кількості, яка відповідає сумарному споживанню енергії всім населенням Землі за 1 рік.

#### Види сонячних установок

Енергія сонячного випромінювання може бути використана двома способами: у вигляді теплової або електричної енергії.

Для перетворення сонячної енергії на електричну використовуються фотоелектричні панелі. Ця енергія може використовуватися, наприклад, для освітлення або електроприладів.

Перетворення сонячної енергії у теплову здійснюється за допомогою сонячних колекторів.

Така енергія може використовуватися для приготування гарячої побутової води, підігріву басейну або, при дотриманні ряду умов, для підтримання опалення.

У цьому каталозі розглядаються виключно теплові сонячні установки.

#### Особливості теплових сонячних установок

Головною особливістю сонячних установок є повна незгодженість за часом приходу сонячної енергії та витрачання її споживачами, як протягом доби, так і протягом усього року.

Наприклад, максимальне витрачання гарячої води зазвичай відбувається у ранковий і вечірній час, коли сонце розташоване дуже низько або за горизонтом. Оповідні ж споживання гарячої води мінімальне, а інтенсивність сонячного випромінювання максимальна.

Протягом року кількість сонячної енергії, що досягає поверхні землі, також сильно змінюється. Взимку вона мінімальна, тоді як, наприклад, система опалення має максимальне споживання тепла. Влітку ж, коли інсоляція максимальна, система опалення взагалі не споживає енергію.

У зв'язку з цим теплова сонячна установка завжди розглядається як допоміжне джерело тепла, що працює в парі з основним теплогенератором.

Завданням сонячної установки є максимальна економія енергоресурсів протягом усього року, а не гарантоване постачання споживача теплом. Сонячна установка виробляє стільки енергії, скільки може, а основний теплогенератор догріває, якщо енергії недостатньо (наприклад, взимку або в похмурі дні). Ще однією особливістю є широкий діапазон робочих температур сонячної установки. Наприклад, зимової морозної ночі сонячний колектор матиме таку ж температуру, як і навколишнє повітря.

Влітку ж робоча температура колектора може бути на рівні 100-110 °С. Якщо споживання тепла у літній сонячний день буде менше того, на яке підбрали сонячну установку, то настане стагнація (перегрів і закипання теплоносія). У цьому випадку температура колектора може бути більше 200 °С. Всі елементи сонячної установки повинні витримувати такі перепади температур.

#### Елементи сонячної установки

Сонячна установка складається з наступних основних елементів:

- сонячні колектори;
- теплоакumuлююча ємність;
- насосна група;
- автоматичний регулятор.

Допоміжними елементами є:

- сонячний мембранний розширювальний бак;
- попередньо вклучена розширювальна ємність;
- повітровідвідники;
- трубопроводи;
- термостатичний змішувач для захисту від опіків;
- спеціальний теплоносій для сонячних установок.

Окремо слід розглядати сонячні установки **autoSTEP plus**. Ця сонячна установка являє собою Drain Back систему (з природним зливом теплоносія у момент зупинки насоса) і не містить деяких елементів.

Основи підбору сонячних колекторів, теплоакumuлюючої ємності, насосної групи та мембранного розширювального бака наведені на наступних сторінках.

У якості автоматичного регулятора застосовуються регулятори **multiMATIC 700** або **sensocomFORT 720**.

Попередньо вклучену розширювальну ємність рекомендується використовувати для захисту мембранного розширювального бака від перегріву. Вона встановлюється між групою безпеки (вбудована в насосну групу) і мембранним розширювальним баком.

Для видалення повітря з контуру геліоустановки використовують повітровідвідники двох типів.

Для первинного видалення повітря рекомендується використовувати повітровідвідники з ручним запірним краном. Вони встановлюються на виході з кожного ряду колекторів і полегшують видалення повітря з контуру в момент заправки його теплоносієм.

При цьому кран повинен бути відкритий. Після цього кран слід закрити вручну. Крім того, обов'язково слід встановити автоматичний повітровідвідник на ділянці між теплоакumuлюючою ємністю і входом у насос сонячного контуру.

У якості трубопроводів допускається використання мідних труб або гофрованих труб з нержавіючої сталі. Теплоізоляція труб повинна бути температуростійкою. З'єднання труб — різьбозатискне. Мідні труби допускається з'єднувати пайкою з використанням тугоплавкого припою.

Триходовий термостатичний змішувач для захисту від опіків слід обов'язково використовувати у сонячних установках приготування гарячої води, у яких використовуються ємнісні бівалентні водонагрівачі (**autoSTOR VIH S**), комбіновані накопичувальні ємності (**AuroSTOR VPS SC**), а також у сонячних установках **autoSTEP plus**. Температура води у таких установках досягає 85°C.

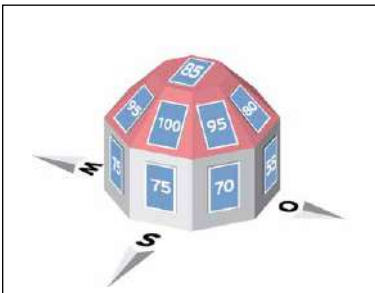
## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Середньорічна інсоляція та поправні коефіцієнти

Інтенсивність сонячного випромінення визначається залежно від територіального розташування об'єкта. Поправний коефіцієнт приймається залежно від кута нахилу та орієнтації сонячних колекторів.



Ефективність використання сонячних колекторів залежить від розташування їх у просторі та кута нахилу колекторів відносно горизонту. Поправний коефіцієнт вибирається по таблиці:

Зона	Інтенсивність сонячного випромінення, кВт·год/(м <sup>2</sup> ·рік)	Місто
1	1 350	Джанкой, Євпаторія, Ізмаїл, Керч, Севастополь, Сімферополь, Феодосія, Ялта
2	1 250	Бердянськ, Херсон, Одеса, Слов'янськ, Миколаїв, Маріуполь, Луганськ, Кропивницький, Запоріжжя, Донецьк, Дніпро, Чернівці, Ужгород
3	1 150	Вінниця, Житомир, Київ, Луцьк, Полтава, Рівне, Суми, Умань, Харків, Хмельницький, Черкаси, Чернівці
4	1 000	Івано-Франківськ, Львів, Тернопіль



Орієнтація	Кут нахилу колектора 30°	Кут нахилу колектора 50°	Кут нахилу колектора 70°
С	1,64	1,61	1,61
С-ПдС	1,45	1,47	1,61
ПдС	1,17	1,15	1,34
Пд-ПдС	1,04	0,98	1,14
Пд	1	0,94	1,11
Пд-ПдЗ	1,03	0,97	1,13
ПдЗ	1,13	1,09	1,27
З-ПдЗ	1,35	1,35	1,60
З	1,61	1,61	1,61



## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Необхідна площа сонячних колекторів для нагрівання гарячої води



Витрати води	Добові витрати: л/ос.
Малі витрати	50 л, (45 °С)
Середні витрати	70 л, (45 °С)
Великі витрати	120 л, (45 °С)
Пральна машина або посудомийка з теплою водою	На кожну одиницю приблизно 20 л/добу

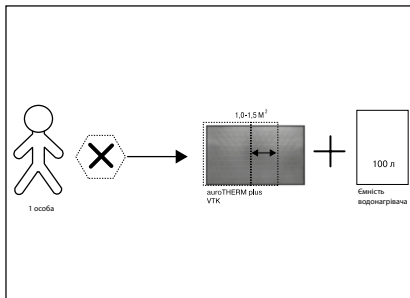


Рис. 1

### Приклад:

Житловий котедж, де постійно проживають 5 мешканців. У системі є лінія рециркуляції ГВП з підключеними до неї рушникосушарками. Час роботи насоса рециркуляції:

6 год/добу.

Сумарна потужність рушникосушарок становить 0,8 кВт.

### Визначення добового споживання гарячої води:

Людина споживає в середньому від 40 до 70 літрів гарячої води на добу. Відповідно, маємо добові витрати гарячої води:

$$G = n \cdot m = 5 \cdot 70 = 350 \text{ л,}$$

де  $n$  — кількість мешканців, осіб;

$m$  — добове споживання гарячої води одним мешканцем.

### Розрахунок кількості тепла, необхідного для приготування гарячої води:

$$Q_{\text{ГВП}} = G \cdot c \cdot \Delta T = 350 \cdot 1,16 \cdot 10^{-3} \cdot 35 = 14,2 \text{ кВт} \cdot \text{год/добу,}$$

де  $G$  — добове споживання гарячої води, л/добу;

$c$  — теплоємність води  $1,16 \cdot 10^{-3} \text{ кВт} \cdot \text{год}/(\text{кг} \cdot \text{К})$ ;

$\Delta T$  — різниця температур гарячої та холодної води = 35 К.

При підборі водонагрівача необхідно враховувати, що його обсяг повинен бути рівний 1,5-2 кратному добовому споживанню гарячої води, але не менше 50-70 л на кожен  $1 \text{ м}^2$  площі сонячних колекторів:

$$V = 1,5 \cdot G = 1,5 \cdot 350 = 525 \text{ л.}$$

Обираємо бівалентний водонагрівач auroSTOR VIH S 500 ємністю 500 л.

### Втрати тепла на лінії рециркуляції ГВП:

$$Q_{\text{рециркуляції}} = L \cdot q \cdot t = 40 \cdot 10 \cdot 10^{-3} \cdot 6 = 2,4 \text{ кВт} \cdot \text{год/добу,}$$

де  $L$  — довжина лінії рециркуляції ГВП, м;

$q$  — питомі тепловтрати лінії рециркуляції 10 Вт/м;

$t$  — час роботи насоса рециркуляції, год/добу.

Якщо у системі є рушникосушарки на лінії рециркуляції ГВП, їхню потужність обов'язково слід врахувати:

$$Q_{\text{ПС}} = P \cdot t = 0,8 \cdot 6 = 4,8 \text{ кВт} \cdot \text{год/добу,}$$

де  $P$  — сумарна потужність рушникосушарок, кВт;

$t$  — час роботи насоса рециркуляції, год/добу.

**Увага!** Не рекомендується використовувати сонячні установки з системами рециркуляції ГВП, у яких насос працює 24 год/добу!

### Необхідна площа сонячних колекторів:

$$A_2 = (Q_{\text{ГВП}} + Q_{\text{рециркуляції}} + Q_{\text{РС}}) \cdot 365 \cdot a / Q_{\text{сонця}}$$

$$= (14,2 + 2,4 + 4,8) \cdot 365 / 1150 = 6,8 \text{ м}^2,$$

де  $Q_{\text{ГВП}}$  — потужність на підтримання системи ГВП, кВт-год/добу;

$Q_{\text{рециркуляції}}$  — тепловтрати лінії рециркуляції, кВт-год/добу;

$Q_{\text{РС}}$  — добове споживання тепла рушникосушарками, кВт-год/добу;

$Q_{\text{сонця}}$  — інтенсивність сонячного випромінювання, кВт-год/м<sup>2</sup>-рік;

$a$  — поправний коефіцієнт на кут нахилу та орієнтацію.

Крім того, для швидкого орієнтовного визначення площі сонячних колекторів можна скористатися коефіцієнтами, наведеними на рис. 1.

## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Необхідна площа сонячних колекторів для підтримання басейну та підтримання опалення

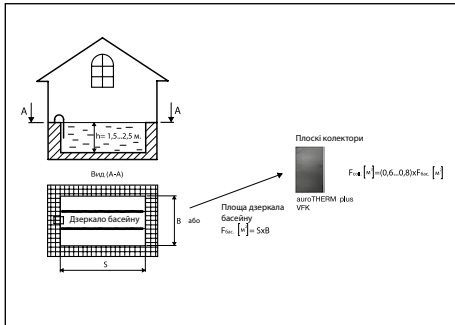


Рис. 1

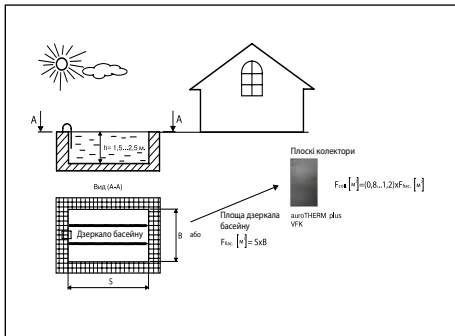


Рис. 2

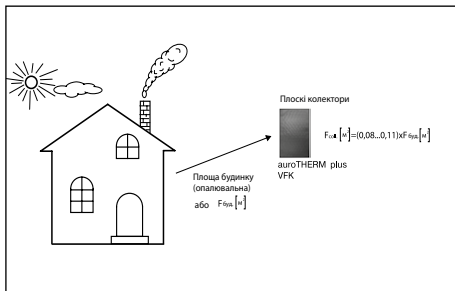


Рис. 3

### Басейн закритого типу (в опалювальному приміщенні)

Орієнтовний розрахунок площі сонячних колекторів для басейну закритого типу ведеться за коефіцієнтами, наведеними на рис. 1. Наприклад, для басейну закритого типу з площею дзеркала 20 м<sup>2</sup> потрібна наступна площа сонячних колекторів:

$A_1 = S \cdot c = 20 \cdot 0,6 = 12 \text{ м}^2$  (плоскі колектори),  
де  $c$  — коефіцієнт (рис. 1);  
 $S$  — площа дзеркала басейну, м<sup>2</sup>.

### Басейн відкритого типу

Орієнтовний розрахунок площі сонячних колекторів для басейну відкритого типу ведеться за коефіцієнтами, наведеними на рис. 2.

Наприклад, для басейну відкритого типу з площею дзеркала 20 м<sup>2</sup> потрібна наступна площа сонячних колекторів:

$A_1 = S \cdot c = 20 \cdot 0,7 = 14 \text{ м}^2$  (вакуумні колектори)  
або  $20 \cdot 0,8 = 16 \text{ м}^2$  (плоскі колектори),  
де  $c$  — коефіцієнт (рис. 2);  
 $S$  — площа дзеркала басейну, м<sup>2</sup>.

### Підтримання опалення

Підтримання опалення за рахунок сонячної енергії доцільне лише при дотриманні наступних умов:

- хороша теплоізоляція будівлі (питомі тепловтрати не більше 60 Вт/м<sup>2</sup>);
- мінімальні температури прямої та зворотної магістралі;
- добре відрегульовані контури опалення;
- орієнтування колекторів строго на південь;
- наявність великого річного споживача тепла (наприклад, літній басейн) або системи утилізації надлишків тепла.

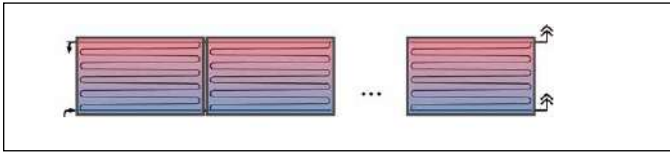
Орієнтовний розрахунок площі сонячних колекторів для підтримання опалення ведеться за коефіцієнтами, наведеними на рис. 3.

Наприклад, для котеджу з опалювальною площею 300 м<sup>2</sup> потрібна наступна площа сонячних колекторів:

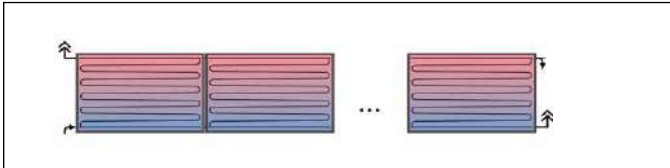
$A_3 = S \cdot c = 300 \cdot 0,08 = 24 \text{ м}^2$  (плоскі колектори)  
де  $c$  — коефіцієнт (рис. 3);  
 $S$  — опалювальна площа будинку, м<sup>2</sup>.

## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Прийнятні варіанти підключення сонячних колекторів

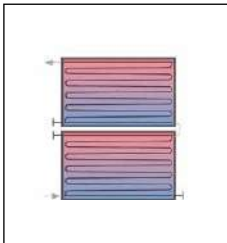
### 1) Плaskі сонячні колектори (auroTHERM pro, auroTHERM, auroTHERM plus)



Одностороннє підключення.  
Не більше 5 колекторів у ряд. Справедливо для горизонтальних і вертикальних колекторів.



Різобічне підключення (діагональна схема). Не більше 12 колекторів у ряд. Справедливо для горизонтальних і вертикальних колекторів.



З'єднання колекторів один над одним. Максимум 2 ряди.  
Лише горизонтальні колектори.

## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки

### Теплоакumuлююча ємність

#### Призначення теплоакumuлюючої ємності

Вироблення теплової енергії в сонячній установці відбувається лише протягом світлового дня. Крім того, бувають похмурі дні, коли прихід сонячної енергії мінімальний. З іншого боку, споживачам енергія потрібна незалежно від цього. Так, наприклад, у системі гарячого водопостачання максимальне споживання припадає на ранкові та вечірні години, коли сонце розташоване дуже низько або за горизонтом. Для того, щоб узгодити надходження та витрачання енергії у сонячній установці протягом доби, використовують теплоакumuлюючу ємність.

#### Види теплоакumuлюючих ємностей

Залежно від призначення сонячної установки, в ролі теплоакumuлюючої ємності може виступати або ємнісний водонагрівач, або буферна ємність.

У сонячних установках для приготування гарячої води, як правило, використовуються бівалентні ємнісні водонагрівачі (auroSTOR VIH S). Ці водонагрівачі заповнені водопровідною водою, яка потім подається безпосередньо споживачам гарячої води (душ, мийка тощо). Внутрішня поверхня таких водонагрівачів вкрита захисною емаллю. У них також розташовані два змієвикові теплообмінники непрямого нагріву: один для підключення контуру геліоустановки, інший для контуру догріву (наприклад, газовим котлом, тепловим насосом тощо).



При роботі сонячної установки на підтримання опалення використовують буферну накопичувальну ємність (allSTOR VPS/3 у комбінації з сонячною насосною групою VPM S). Буферна ємність завжди заповнюється водою з системи опалення. Передача сонячної енергії у буферну ємність відбувається у пластинчастому теплообміннику сонячної насосної групи VPM S. Якщо необхідно також забезпечити і приготування гарячої води, в комбінації з буферною ємністю allSTOR VPS/3 можна використувувати або насосну групу VPM W, або бівалентний ємнісний водонагрівач auroSTOR VIH S. Якщо сонячна установка працює на підтримку відкритого або критого басейну, використовувати теплоакumuлюючу ємність не обов'язково.

#### Підбір теплоакumuлюючої ємності

Ефективна робота сонячної установки залежить не лише від правильності підбору типу та кількості сонячних колекторів. Обсяг теплоакumuлюючої ємності повинен бути чітко узгоджений з кількістю сонячних колекторів, а також з типом і кількістю споживачів тепла.

Обсяг теплоакumuлюючої ємності для системи гарячого водопостачання має дорівнювати 1,5-2-кратному добовому споживанню гарячої води.

З іншого боку, на кожен 1 м<sup>2</sup> площі апертури сонячних колекторів має припадати не менше 50 л теплоакumuлюючої ємності для уникнення перегріву установки. Для теплоакumuлюючих ємностей з вбудованим змієвиковим теплообмінником сонячного контуру оптимальним обсягом вважається 50-70 л на кожен 1 м<sup>2</sup> площі апертури сонячних колекторів. Обсяг ємності із зовнішнім пластинчастим теплообмінником сонячного контуру (allSTOR VPS/2 + VPM S) може бути від 50 л/м<sup>2</sup> і більше. Оскільки тут застосовується пошарове нагрівання, то верхня межа може визначитися вимогами інших систем, що працюють у комбінації з сонячною установкою, наприклад, тепловим насосом або твердопаливним котлом.

Якщо передбачається робота сонячної установки ще й на підтримку басейну, обсяг теплоакumuлюючої ємності може бути менше 50 л на кожен 1 м<sup>2</sup> площі апертури сонячних колекторів.

#### Теплообмінники

Площа вбудованого змієвикового гладкотрубного теплообмінника (auroSTOR VIH S) повинна бути не менше 0,2 м<sup>2</sup> на кожен 1 м<sup>2</sup> площі апертури сонячних колекторів.

Якщо передбачається робота сонячної установки ще й на підтримку басейну, ці правила допускається не враховувати.

Пластинчасті теплообмінники (наприклад, для басейну) розраховуються за такими параметрами:

- потужність 500-600 Вт на кожний 1 м<sup>2</sup> площі апертури сонячних колекторів;
- різниця температур у сонячному контурі близько 10 °С для режиму High-Flow і близько 32 °С для режиму Low-Flow відповідно;
- максимальні втрати тиску близько 200 мбар або 20 кПа.

## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Теплоакumulююча ємність

Температура в теплоакumulюючій ємності залежно від кількості колекторів

Об'єм накопичувачів, л	300	400	500	750	1000	1500	2000
Площа колекторів, м <sup>2</sup>	Температура у накопичувачі, °С						
1	19	16	15	13	13	12	11
2	27	23	20	17	15	13	13
3	36	29	26	20	18	15	14
4	44	36	31	24	20	17	15
5	53	42	36	27	23	19	16
6	62	49	41	31	26	20	18
7	70	55	46	34	28	22	19
8	79	62	51	38	31	24	20
9	88	68	57	41	33	26	22
10	95	75	62	44	36	27	23
11	95	81	67	48	38	29	24
12	95	88	72	51	41	31	26
13	95	94	77	55	44	32	27
14	95	95	82	58	46	34	28
15	95	95	88	62	49	36	29
16	95	95	93	65	51	38	31
17	95	95	95	69	54	39	32
18	95	95	95	72	57	41	33
19	95	95	95	76	59	43	35
20	95	95	95	79	62	44	36
21	95	95	95	82	64	46	37
22	95	95	95	86	67	48	38
23	95	95	95	89	69	50	40
24	95	95	95	93	72	51	41
25	95	95	95	95	75	53	42
26	95	95	95	95	77	55	44
28	95	95	95	95	82	58	46
30	95	95	95	95	88	62	49
33	95	95	95	95	95	67	53
35	95	95	95	95	95	70	55
45	95	95	95	95	95	88	68
60	95	95	95	95	95	95	88

Примітка: Ділянки, виділені кольором, показують оптимальне співвідношення площі колекторів і обсягу теплоакumulюючої ємності.

При моделюванні використовувалися такі припущення:

Реальна кількість сонячної енергії, переданої в сонячному теплообміннику, — 3 кВт·год/м<sup>2</sup>добу, температура холодної води — 10 °С, водорозбір відсутній, лінія рециркуляції відсутня, тепловтрати відсутні.

## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Насосна група

### Загальна інформація

Насосна група забезпечує циркуляцію незамерзаючого теплоносія в контурі сонячної установки.

Насосні групи розрізняються за типом використовуваного циркуляційного насоса, а також наявністю вбудованого теплообмінника.

У насосних групах VDM енергоефективний частотний насос.

У насосних групах VMS 70 встановлені насоси з електронним управлінням. Продуктивність циркуляційного насоса змінюється автоматично вбудованим блоком управління. Витрата в контурі сонячної установки підлаштовується під температуру сонячних колекторів і температуру в теплоакumuлюючій ємності.

Насосні групи VMS не мають вбудованого теплообмінника. Вони розраховані для використання в комбінації з теплоакumuлюючими ємностями, що мають свій власний вбудований змієвиковий теплообмінник (auroSTOR VIH S).



### Підбір насосної групи

Підбір насосної групи зі змінною витратою теплоносія, таких як VMS 70, здійснюється за площею апертури сонячних колекторів.

До насосної групи VMS 70 допускається підключати до 70 плоских сонячних колекторів.

Насосна група підбирається залежно від режиму роботи сонячної установки. Розрізняють два основні режими: High-Flow і Low-Flow.

Режим High-Flow характеризується відносно високими витратами теплоносія (до 40 л/год через кожен 1 м<sup>2</sup> площі апертури колекторів) і різницею температур на вході і виході ряду колекторів близько 10 °С.

Цей режим рекомендується використовувати в сонячних установках невеликих розмірів (з площею апертури до 20 м<sup>2</sup>).

Режим Low-Flow характеризується малою витратою теплоносія (15 л/год через кожен 1 м<sup>2</sup> площі апертури колекторів) і різницею температур на вході і виході ряду колекторів до 30 °С. Цей режим застосовується у великих сонячних установках.

Крім того, залежно від розмірів сонячної установки і протяжності трубопроводів, допускається розраховувати систему на будь-які проміжні витрати в діапазоні від 15 л/год до 40 л/год через кожен 1 м<sup>2</sup> площі апертури колекторів.

Для невеликих побутових сонячних установок (з площею апертури до 20 м<sup>2</sup>) цього розрахунку достатньо. Однак для великих сонячних установок з великою протяжністю трубопроводів і декількома рядами колекторів, окрім визначення номінальної витрати теплоносія, потрібно також провести гідравлічний розрахунок системи трубопроводів.

Приклад:

Планується установка 8 плоских сонячних колекторів auroTHERM plus VFK 145 V спільно з водонагрівачем auroSTOR VIH S 500 та теплообмінником басейну. Режим роботи — High-Flow (40 л/год · м<sup>2</sup>). Підібрати насосну групу.

Площа апертури сонячної установки становить: 8 шт. · 2,35 м<sup>2</sup> = 18,8 м<sup>2</sup>

Можемо використовувати насосну групу VMS 70 або підібрати насосну групу постійної витрати:

$$G = A \cdot g = 18,8 \text{ м}^2 \cdot 40 \text{ л/год} \cdot \text{м}^2 = 752 \text{ л/год} = 12,5 \text{ л/хв},$$

де G — необхідні загальні витрати теплоносія в сонячному контурі, л/хв;

A — загальна площа апертури сонячних колекторів, м<sup>2</sup>;

g — питомі витрати теплоносія через 1 м<sup>2</sup> площі апертури колекторів.

Обираємо насосну групу VMS 70.

## Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Мембранний розширювальний бак

### Загальна інформація

Мембранний розширювальний бак призначений для компенсації температурного розширення теплоносія при зміні режиму роботи установки. Оскільки температура елементів сонячної установки змінюється в дуже широкому діапазоні, правильно підібраний мембранний розширювальний бак є дуже важливим компонентом, що забезпечує її надійну і безпечну роботу.

Мембранний розширювальний бак можна підібрати за наведеними нижче таблицями або розрахувати за методикою, наведеною в інструкції з проектування сонячних установок Vaillant.

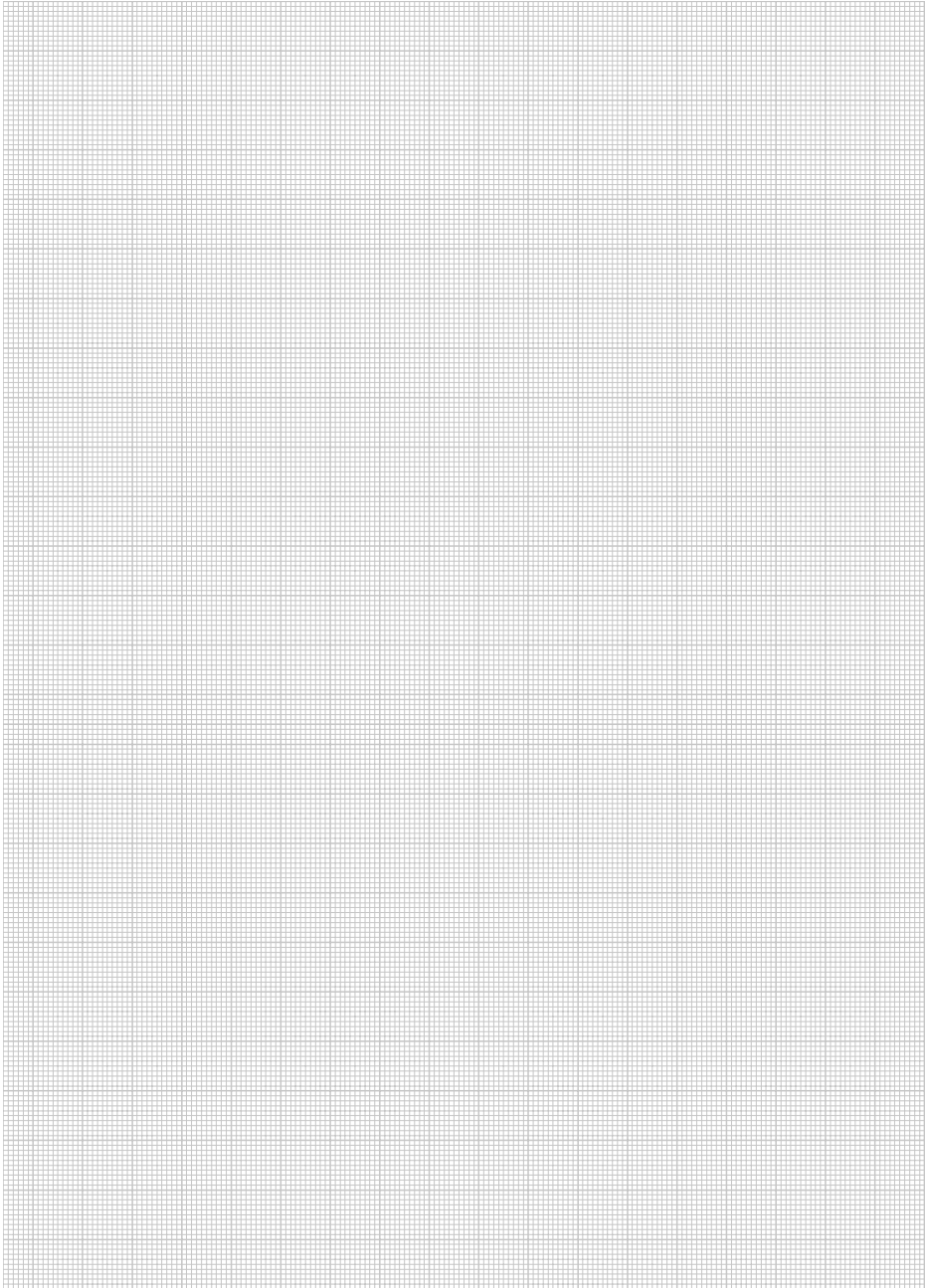
### Підбір мембранного розширювального бака для установки з плоскими колекторами

Кількість колекторів VFK	Статична висота, м								
	10 м			20 м			30 м		
	Довжина трубопроводу (сумарна), м								
	30	40	50	40	50	60	60	70	80
2	18	18	18	18	18	25	35	35	35
3	25	25	25	25	25	25	50	50	50
4	25	25	25	35	35	35	50	50	50
5	35	35	35	50	50	50	80	80	80
6	50	50	50	80	80	80	100	100	100
7	80	80	80	80	80	80	118	118	118
8	80	80	80	80	80	80	118	118	118
9	80	80	80	118	118	118	180	180	180
10	100	100	100	118	118	118	180	180	180
11	100	100	100	125	125	125	200	200	200
12	118	118	118	150	150	150	218	218	218
13	118	118	118	180	180	180	235	235	235
14	125	125	125	180	180	180	250	250	250

#### Розраховано для наступних умов:

до 4 колекторів: трубопровід мідь 18x1; 5-8 колекторів: мідь 22x1; 9-14 колекторів: мідь 28x1,5; теплообмінник геліоустановки: 2-4 колектори: 10,7 л; 5-6 колекторів: 17,5 л; 7-11 колекторів: 47,2 л; 12-14 колекторів: 94,4 л. Випаровувальна здатність при стагнації у колекторі 50 Вт/м<sup>2</sup>; тепловіддача труби при пароподібному стані теплоносія 25 Вт/м; SI 6 бар, тиск наповнення визначено за формулою:  $p_a = h \cdot 0,1 + 0,5$  бар

## Нотатки





## Нотатки

