

Пакетні пропозиції на основі обладнання Vaillant	3	1
Котли газові для опалення і приготування гарячої води	29	2
Котли газові конденсаційні для опалення і приготування гарячої води	61	3
Котли електричні для опалення і приготування гарячої води	109	4
Теплові насоси для опалення і приготування гарячої води	115	5
Системи приточно-витяжної вентиляції	149	6
Фотоелектричні системи	157	7
Сонячні колектори	173	8
Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності	201	9
Водонагрівачі проточні	241	10
Автоматичні регулятори	247	11
Додатки	263	12
Вказівник номерів для замовлення	299	13



Пакетні пропозиції на основі обладнання Vaillant

1

ПАКЕТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ВІД VAILLANT.....7

1. НАБІРНІ ПАКЕТНІ ПРОПОЗИЦІЇ.....8

Пакетна пропозиція №1

Настінний неконденсаційний котел + водонагрівач/насосна група + регулятор.....8

Пакетна пропозиція №2

Настінний двоконтурний котел + eRelax + димохід.....10

Пакетна пропозиція №3

Настінний конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група + регулятор.....12

Пакетна пропозиція №4

ecoCRAFT + водонагрівач/насосна група + регулятор.....14

Пакетна пропозиція №5

Підлоговий конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група + регулятор.....16

Пакетна пропозиція №6

Сонячна установка auroSTEP/4 plus 1.150.....18

Пакетна пропозиція №7

Сонячна установка auroSTEP/4 plus 2.250.....19

Пакетна пропозиція №8

Сонячна установка auroSTEP/4 plus 3.350.....20

Приладдя для пакетів auroSTEP plus.....21

2. СТАНДАРТНІ ПАКЕТНІ ПРОПОЗИЦІЇ.....22

Стандартна пакетна пропозиція №1

ecoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R + multiMATIC VRC 700.....22

Стандартна пакетна пропозиція №2

ecoTEC VUW + регулятор eRelax + димохід.....24

Стандартна пакетна пропозиція №3

eloBlock + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + multiMATIC VRC700....26

Пакетні пропозиції від Vaillant

1

Основні переваги пакетних пропозицій:

1. Готове рішення, орієнтоване на потреби клієнта.
2. Гарантія сумісності основного обладнання та аксесуарів.
3. Єдиний дизайн для усього комплексу обладнання.
4. Зниження імовірності помилки при монтажі.
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
РОЗДІЛЬНИК



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 (гідравлічні роздільники, теплообмінники, розподільні колектори тощо)

Скористайтеся широким вибором пакетних пропозицій на сайті www.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.

НАБІРНИ 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	Корис- ний об'єм, л	Арт. номер
atmoTEC plus VU 240/5-5	9,6-24	0010015323	auroSTOR VIH S 300/3 BR	289	0010020642
atmoTEC plus VU 280/5-5	10,9-28,0	0010015324	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	0010020665
turboTEC plus VU 202/5-5	6,8-20,0	0010015325	auroSTOR VIH S 500/3 MR	484	0010020666
turboTEC plus VU 242/5-5	8,1-24,0	0010015326	uniSTOR VIH R 120/6 BA	117	0010015949
turboTEC plus VU 282/5-5	9,5-28,0	0010015327	uniSTOR VIH R 150/6 BA	144	0010015950
turboTEC plus VU 362/5-5	10,6-36,0	0010015328	uniSTOR VIH R 200/6 BA	184	0010015951
			uniSTOR VIH R 300/3 BR	300	0010020639
			uniSTOR VIH R 400/3 MR	400	0010020662
			uniSTOR VIH R 500/3 MR	500	0010020663

Кімнатний регулятор		Датчик температури водонагрівача		Група безпеки водонагрівача				
								
Назва	Арт. номер	Датчик температури	Арт. номер	Група безпеки	Арт. номер			
auroMATIC VRS 620/3	0020092479	Підключається до електронної плати котла	306257	Для водонагрівачів ємністю до 200 л при тиску до 10 бар	305826			
colorMATIC VRC 370	0020108147							
colorMATIC VRC 370f	0020108154	Опис: Дана 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						
colorMATIC VRC 630/3	0020092430							
multiMATIC VRC 700f/4	0020231561							
eRelax	0020197225							
multiMATIC VRC 700/5	0020171319							
VRT 50	0020018266							

Пакетна пропозиція №1

Настінний неконденсаційний котел + водонагрівач/насосна група* + регулятор

Варіанти комплектації пакетної пропозиції

Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом

«Набірні пакетні пропозиції».

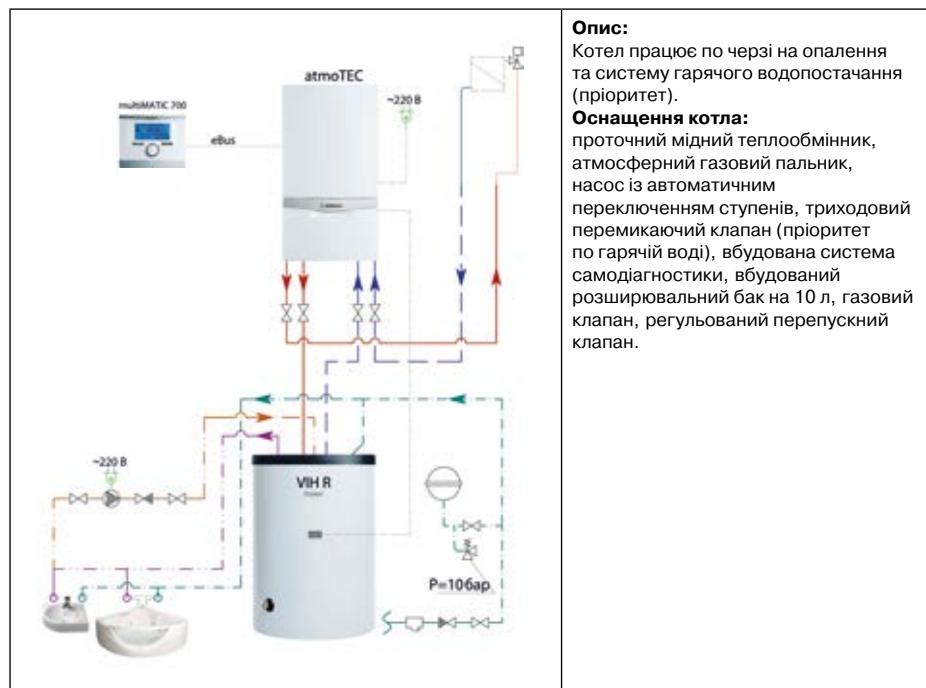
Детальна інформація на стор. 7.

* 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 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 49, 99, 133.

Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



Пакетна пропозиція №2

Настінний двоконтурний котел + eRelax + димохід

Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний газовий котел			Кімнатний регулятор		
					
Назва	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	Назва	Арт. номер	
atmoTEC plus VUW INT 200/5-5	6,8-20,0	0010015329	eRelax	0020197225	
atmoTEC plus VUW INT 240/5-5	8,1-24,0	0010015330			
atmoTEC plus VUW INT 280/5-5	9,5-28,0	0010015331			
atmoTEC pro VUW INT 200/5-3	6,8-20,0	0010015317			
atmoTEC pro VUW INT 240/5-3	8,1-24	0010015318			
atmoTEC pro VUW INT 280/5-3	9,5-28,0	0010015319			
ecoTEC plus VUW INT 246/5-5	4,2-21,2	0010021965			
ecoTEC plus VUW INT 306/5-5	5,7-26,5	0010021966			
ecoTEC plus VUW INT 346/5-5	6,4-31,8	0010021967			
ecoTEC pro VUW INT 236/5-3	5,7-19,7	0010021968			
ecoTEC pro VUW INT 286/5-3	6,9-25,5	0010021981			
ecoTEC pro VUW INT 346/5-3	8,8-29,7	0010021914			
turboTEC plus VUW INT 202/5-5	6,8-20,0	0010015332			
turboTEC plus VUW INT 242/5-5	8,1-24,0	0010015333			
turboTEC plus VUW INT 282/5-5	9,5-28,0	0010015334			
turboTEC plus VUW INT 322/5-5	10,6-32,0	0010015335			
turboTEC plus VUW INT 362/5-5	10,6-36,0	0010015336			
turboTEC pro VUW INT 202/5-3	6,8-20,0	0010015320			
turboTEC pro VUW INT 242/5-3	8,1-24,0	0010015321			
turboTEC pro VUW INT 282/5-3	9,5-28,0	0010015322			
ecoTEC pure VUW INT 246/7-2	7,2-20,2	0010023030			
ecoTEC pure VUW INT 286/7-2	8,3-26,1	0010023033			
Коаксiальний димохiд			Опис: Дана комплектація дозволяє вирішити наступні завдання: 1. Опалення. 2. Приготування гарячої води. 3. Управління роботою котла за кімнатною температурою. Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються		
					
Димохiд	Арт. номер				
Тип димоходу залежить від типу обраного котла					

Пакетна пропозиція №2

Настінний двоконтурний котел + eRelax + димохід

1

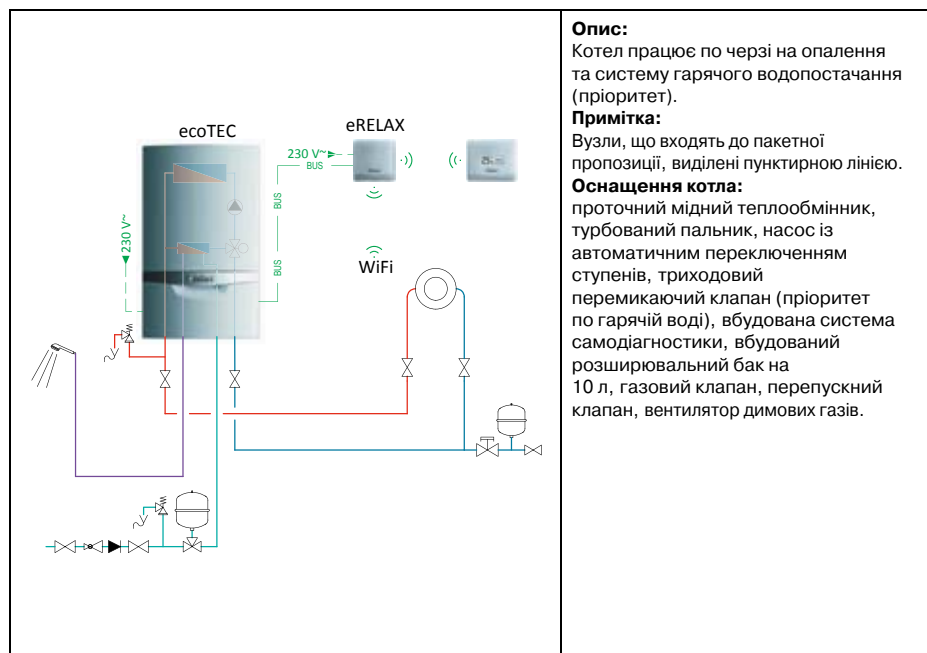
Варіанти комплектації пакетної пропозиції

Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом

«**Набірні пакетні пропозиції**».

Детальна інформація на стор. 7.

Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



Пакетна пропозиція №3

Настінний конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група* + регулятор

Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний газовий котел			Ємнісний водонагрівач		
					
Назва	Корисна теплова потуж- ність, кВт	Арт. номер	Назва	Корис- ний об'єм, л	Арт. номер
ecoTEC plus VU INT IV 166/5-5	3,3-14,9	0010021962	auroSTOR VIH S 300/3 BR	289	0010020642
ecoTEC plus VU INT IV 246/5-5	4,2-21,2	0010021961	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	0010020665
ecoTEC plus VU INT 306/5-5	5,7-26,5	0010021963	auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	0010020670
ecoTEC plus VU INT 346/5-5	6,4-31,8	0010021997	auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	0010020671
ecoTEC plus VU INT 386/5-5	7,1-37,1	0010021964	uniSTOR VIH R 120/6 BA	117	0010015949
ecoTEC plus VU INT 486/5-5	8,7- 48,0	0010021532	uniSTOR VIH R 150/6 BA	144	0010015950
ecoTEC plus VU INT 656/5-5	12,2-63,5	0010021533	uniSTOR VIH R 200/6 BA	184	0010015951
			uniSTOR VIH R 300/3 BR	300	0010020639
			uniSTOR VIH R 400/3 MR	400	0010020662
			uniSTOR VIH R 500/3 MR	500	0010020663
Регулятор			Опис: Дана 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		
					
Назва	Арт. номер				
auroMATIC VRS 620/3	0020092479				
colorMATIC VRC 370	0020108147				
colorMATIC VRC 370f	0020108154				
colorMATIC VRC 630/3	0020092430				
multiMATIC VRC 700f/4	0020231561				
eRelax	0020197225				
multiMATIC VRC 700	0020171319				
VRT 50	0020018266				

Пакетна пропозиція №3

Настінний конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група* + регулятор

1

Варіанти комплектації пакетної пропозиції

Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом

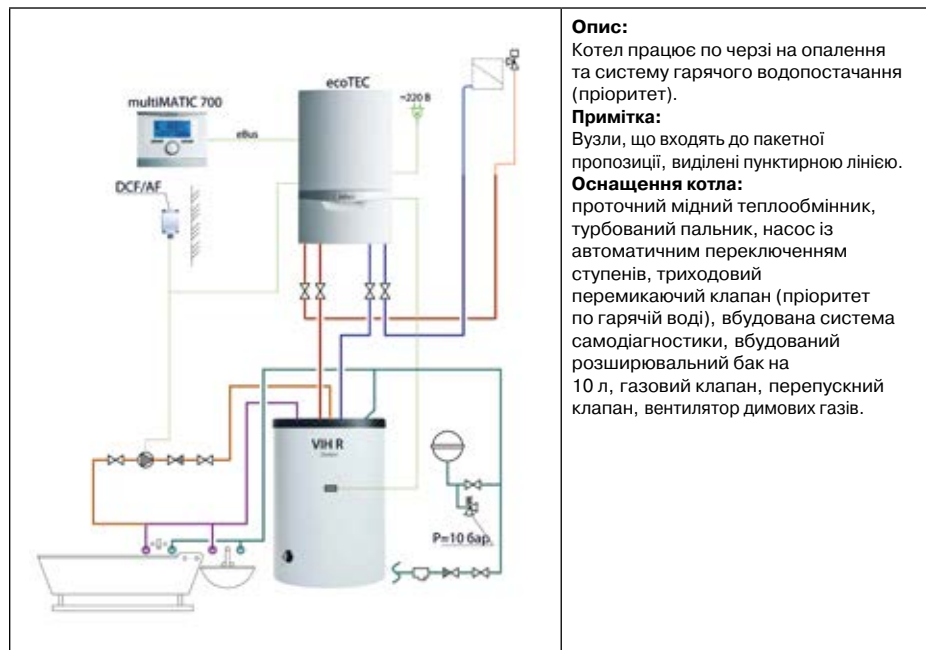
«Набірні пакетні пропозиції».

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 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 49, 99, 133.

Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



Пакетна пропозиція №4

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 806/3-E	14,4-82,4	0010016460	uniSTOR VIH R 200/6 BA	200	0010015951
ecoCRAFT VKK 1206/3-E	22,7-119,4	0010016461	allSTOR VPS 300/3-5	303	0010015130
ecoCRAFT VKK 1606/3-E	27,8-164,8	0010016462	allSTOR VPS 500/3-5	491	0010015131
ecoCRAFT VKK 2006/3-E	45,3-206,0	0010016463	allSTOR VPS 800/3-7	778	0010015125
ecoCRAFT VKK 2406/3-E	49,1-247,2	0010016464	allSTOR VPS 1000/3-7	962	0010015127
ecoCRAFT VKK 2806/3-E	53,6-288,4	0010016465	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	0010020665
			auroSTOR VIH S 500/3 MR	398	0010020666
			auroSTOR VIH S 750	731	0010014935
			auroSTOR VIH S 1000	866	0010014936
			auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	0010020670
			auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	0010020671
			uniSTOR VIH RW 200 HP	200	0020214407
Регулятор		Датчик температури водонагрівача		Група безпеки водонагрівача	
					
Назва	Арт. номер	Датчик температури	Арт. номер	Група безпеки	Арт. номер
auroMATIC VRS 620/3	0020092479	Підключається до електронної плати котла	306257	Для водонагрівачів ємністю до 200 л при тиску до 10 бар	305826
colorMATIC VRC 370	0020108147	Опис: Дана 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			
colorMATIC VRC 370f	0020108154				
colorMATIC VRC 630/3	0020092430				
multiMATIC VRC 700f/4	0020231561				
eRelax	0020197225				
multiMATIC VRC 700/5	0020171319				
VRT 50	0020018266				

Пакетна пропозиція №4

ecoCRAFT + водонагрівач/насосна група* + регулятор

Варіанти комплектації пакетної пропозиції

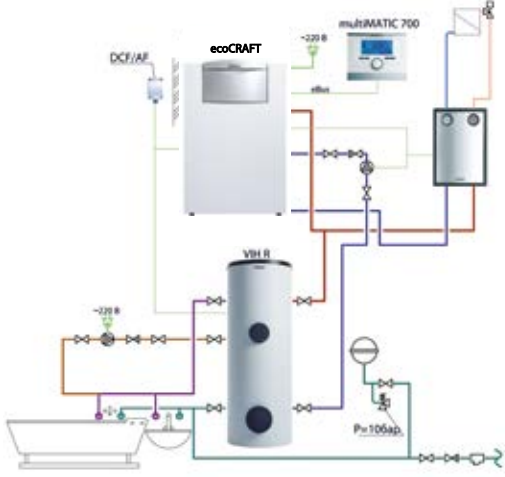
Для вибору обладнання Ви можете скористатися сервісом «Набірні пакетні пропозиції».

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 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 49, 99, 133.

Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



Опис:
Котел працює по черзі на опалення та систему гарячого водопостачання (пріоритет).

Примітка:
Вузли, що входять до пакетної пропозиції, виділені пунктирною лінією.

Оснащення котла:
проточний мідний теплообмінник, турбований пальник, насос із автоматичним переключенням ступенів, триходовий перемикаючий клапан (пріоритет по гарячій воді), вбудована система самодіагностики, вбудований розширювальний бак на 10 л, газовий клапан, перепускний клапан, вентилятор димових газів.

Пакетна пропозиція №5

Підлоговий конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група* + регулятор

Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Підлоговий газовий котел			Ємнісний водонагрівач		
					
Назва	Корисна теплова потуж- ність, кВт	Арт. номер	Назва	Корис- ний об'єм, л	Арт. номер
ecoVIT VKK 226/4 INT	6,8-22,9	0010007510	actoSTOR VIH K 300	150	305945
ecoVIT VKK 286/4 INT	8,2-28,1	0010007514	allSTOR VPS 300/3-5	303	0010015130
ecoVIT VKK 366/4 INT	10,7-36,4	0010007518	allSTOR VPS 500/3-5	491	0010015131
ecoVIT VKK 476/4 INT	13,7-46,8	0010007522	allSTOR VPS 800/3-7	778	0010015125
ecoVIT VKK 656/4 INT	19,0-64,5	0010007526	allSTOR VPS 1000/3-7	962	0010015127
			auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	0010020665
			auroSTOR VIH S 500/3 MR	398	0010020666
			auroSTOR VIH S 750	731	0010014935
			auroSTOR VIH S 1000	866	0010014936
			auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	0010020670
			auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	0010020671
			uniSTOR VIH RW 200 HP	200	0020214407
Регулятор			Опис: Дана 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		
					
Назва	Арт. номер				
auroMATIC VRS 620/3	0020092479				
colorMATIC VRC 370	0020108147				
colorMATIC VRC 370f	0020108154				
colorMATIC VRC 630/3	0020092430				
multiMATIC VRC 700f/4	0020231561				
eRelax	0020197225				
multiMATIC VRC 700/5	0020171319				
VRT 50	0020018266				

Пакетна пропозиція №5

Підлоговий конденсаційний котел + водонагрівач/насосна група* + регулятор

1

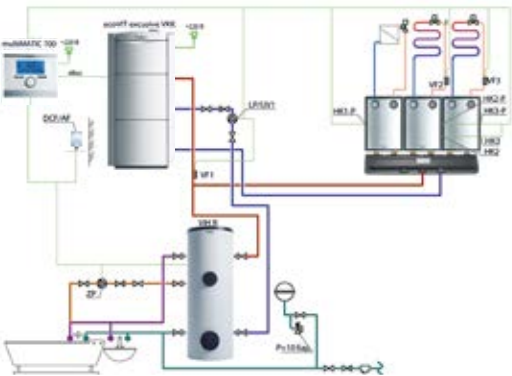
Варіанти комплектації пакетної пропозиції

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 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Детальна інформація щодо насосних груп описана на сторінках 49, 99, 133.

Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



Опис:
Котел працює по черзі на опалення та систему гарячого водопостачання (пріоритет).

Примітка:
Вузли, що входять до пакетної пропозиції, виділені пунктирною лінією.

Оснащення котла:
проточний мідний теплообмінник, турбований, насос із автоматичним переключенням ступенів, триходовий перемикаючий клапан (пріоритет по гарячій воді), вбудована система самодіагностики, вбудований розширювальний бак на 10 л, газовий клапан, перепускний клапан, вентилятор димових газів.

Пакетна пропозиція №6

Сонячна установка euroSTEP/4 plus 1.150

* Показані можливі варіанти для стандартної системи	Похилій дах 000005648 euroTHERM соняч. ВПК 1302 V0 Площово-сонячний колектор 0000043720 Гідравлічна підключення 0000069900 Комплект монтажних планок	Похилій дах 000005647 euroTHERM соняч. ВПК 1302 G Площово-сонячний колектор 0000043760 Гідравлічне підключення 0000059900 Комплект монтажних планок	Горизонтальний дах 000005648 euroTHERM соняч. ВПК 1302 V0 Площово-сонячний колектор 0000043720 Гідравлічне підключення 0000043720 Монтажні планки	Горизонтальний дах 000005647 euroTHERM соняч. ВПК 1302 G Площово-сонячний колектор 0000043760 Гідравлічне підключення 0000059900 Комплект монтажних планок
000007707 WH 5.1 150/4 B. Водонагрівач сонячної системи (Балконний, Бачок 150 л) 000007716 VMS 5 G. Скарпована станція для сонячної системи 300340 Безпечник 10 л	Арт. №0020202937 euroSTEP4 plus 1.150 VT	Арт. №0020202932 euroSTEP4 plus 1.150 HT	Арт. №0020202936 euroSTEP4 plus 1.150 VF	Арт. №0020202931 euroSTEP4 plus 1.150 HF
000007707 WH 5.1 150/4 B. Водонагрівач сонячної системи (Балконний, Бачок 150 л) 000007716 VMS 5 G. Скарпована станція для сонячної системи 000004467 Модуль експлуатації (display) 300340 Безпечник 10 л	Арт. №0020202950 euroSTEP4 plus 1.150 VTe	Арт. №0020202945 euroSTEP4 plus 1.150 HTe	Арт. №0020202949 euroSTEP4 plus 1.150 VFe	Арт. №0020202944 euroSTEP4 plus 1.150 HFe

Опис:

- Сонячна установка для приготування гарячої води на сім'ю з 2–3 осіб.
- Унікальністю системи euroSTEP 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 №7

Сонячна установка auroSTEP/4 plus 2.250

1

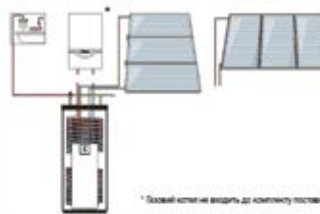
* Головний контур не входить до комплексу поставки	Похилій дах 000008848 аuroSTEP4 плюс 2.250 P0 Плоский солнечный коллектор 000008734 Горизонтальный коллектор 000009920 Комплект монтажных изделий	Похилій дах 000008847 аuroSTEP4 плюс 2.250 P1 Плоский солнечный коллектор 000008731 Горизонтальный коллектор 000009920 Комплект монтажных изделий	Горизонтальний дах 000008848 аuroSTEP4 плюс 2.250 P0 Плоский солнечный коллектор 000008734 Горизонтальный коллектор 000009920 Комплект монтажных изделий
000007768 VHT 2.250/4 B. Водонагреватель с солнечной системой. Бак емкостью 250 л 000007766 VMS 4.0. Солнечная станция для солнечной системы 300260 Теллоблок 10 л	Арт. NPO020202939 auroSTEP4 plus 2.250 VT	Арт. NPO020202933 auroSTEP4 plus 2.250 HT	Арт. NPO020202938 auroSTEP4 plus 2.250 VF
000007768 VHT 2.250/4 B. Водонагреватель с солнечной системой. Бак емкостью 250 л 000007766 VMS 4.0. Солнечная станция для солнечной системы 000004489 Подогреватель воды солнечной системы 300260 Теллоблок 10 л	Арт. NPO020202941 auroSTEP4 plus 2.250 P VT	Арт. NPO020202934 auroSTEP4 plus 2.250 P HT	Арт. NPO020202940 auroSTEP4 plus 2.250 P VF
000007768 VHT 2.250/4 B. Водонагреватель с солнечной системой. Бак емкостью 250 л 000007766 VMS 4.0. Солнечная станция для солнечной системы 000004487 Модуль электрического нагрева 300260 Теллоблок 10 л	Арт. NPO020202952 auroSTEP4 plus 2.250 VTe	Арт. NPO020202946 auroSTEP4 plus 2.250 HTe	Арт. NPO020202951 auroSTEP4 plus 2.250 VFe
000007768 VHT 2.250/4 B. Водонагреватель с солнечной системой. Бак емкостью 250 л 000007766 VMS 4.0. Солнечная станция для солнечной системы 000004489 Подогреватель воды солнечной системы 000004487 Модуль электрического нагрева 300260 Теллоблок 10 л	Арт. NPO020202954 auroSTEP4 plus 2.250 P VTe	Арт. NPO020202947 auroSTEP4 plus 2.250 P HTe	Арт. NPO020202953 auroSTEP4 plus 2.250 P VFe

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.

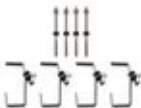
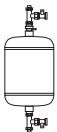
1

Сонячна установка auroSTEP/4 plus 3.350

 Положить кабель на водосток до комплекта поставки	Полный ДАХ  000009848 аuroTHERM стекло УФК 1200 VD Полный солнечный коллектор 000004480 Гидравлическое подключение 000009900 Комплект монтажных элементов	Полный ДАХ  000009847 аuroTHERM стекло УФК 1200 D Полный солнечный коллектор 000004480 Гидравлическое подключение 000009900 Комплект монтажных элементов	Горизонтальный ДАХ  000009848 аuroTHERM стекло УФК 1200 VD Полный солнечный коллектор 000009858 Монтажные элементы 000004480 Гидравлическое подключение 000009900 Комплект монтажных элементов
 000007772 VH 5.2 350/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бакальный, ёмкость 350 л. 000007756 VMS 5.0. Смесительная станция для солнечной системы 000009848 Дополнительный насос солнечного контура 300-488 Термоколлектор 20 л	Арт. №0020202943 auroSTEP/4 plus 3.350 P VT	Арт. №0020202935 auroSTEP/4 plus 3.350 P HT	Арт. №0020202942 auroSTEP/4 plus 3.350 P VF
 000007772 VH 5.2 350/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бакальный, ёмкость 350 л. 000007756 VMS 5.0. Смесительная станция для солнечной системы 000009848 Дополнительный насос солнечного контура 000004480 Модуль контрольного давления 300-488 Термоколлектор 20 л	Арт. №0020223748 auroSTEP/4 plus 3.350 P VTe	Арт. №0020202948 auroSTEP/4 plus 3.350 P HTe	Арт. №0020202955 auroSTEP/4 plus 3.350 P VFe

Опис:

- Сонячна система для приготування гарячої води на сім'ю з 4–5 осіб. Унікальністю системи **autoSTEP** 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).
- Paket вклучає в себе всі необхідні компоненти, окрім крипильних анкерів, які вибираються залежно від типу покрівлі, а також спеціальних гнучких труб для підключення колектора до водонагрівача.
- Вбудований додатковий циркуляційний насос з частотним управлінням.
- Максимальний перепад висот між водонагрівачем і сонячними колекторами становить 12 м.

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020055174
	Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020059896
	Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020055184
	Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020059895
	Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху Комплектація: 4 анкерні шпильки з гайками, 4 кронштейни з тримачами. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020059897
	Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху Комплектація: 2 анкерні шпильки з гайками, 2 кронштейни з тримачами. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020087854
	Проміжна ємність на зворотну лінію auroSTEP plus (12 л) Дозволяє збільшити максимальну статичну висоту сонячної установки auroSTEP plus до 16 м	302362
	Гнучка труба 2 в 1 для геліоустановки auroSTEP plus Призначена для приєднання сонячних колекторів установки auroSTEP plus до теплоакumuлюючої ємності Комплектація: дві мідні трубки DN10 мм з дротом для датчика колектора у загальному теплоізоляційному кожусі Довжина 10 м Довжина 20 м	302359 302360

СТАНДАРТНІ ПАКЕТНІ ПРОПОЗИЦІЇ

Стандартна пакетна пропозиція №1

ecoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R + multiMATIC VRC 700

Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний газовий котел			Ємнісний водонагрівач		
					
ecoTEC plus	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	uniSTOR	Корисний об'єм, л	Арт. номер
VU INT 166/5-5	3,3-14,9	0010021962	VIH R 120	117	0010015949
VU INT 246/5-5	4,2-21,2	0010021961	VIH R 150	144	0010015950
VU INT 306/5-5	5,7-26,5	0010021963	VIH R 200	184	0010015951
VU INT 346/5-5	6,4-31,8	0010021997	VIH R 300	294	0010020639
VU INT 386/5-5	8,7-48,0	0010021964	VIH R 400	398	0010020662
VU INT 486/5-5	8,7-48,0	0010021532	VIH R 500	490	0010020663
VU INT 656/5-5	12,2-63,5	0010021533			
Датчик температури водонагрівача		Погодозалежний регулятор		Група безпеки водонагрівача	
					
Датчик температури	Арт. номер	multiMATIC VRC 700	Арт. номер	Група безпеки	Арт. номер
Підключається до електронної плати котла	306 257	Погодозалежне регулювання котел+ГВП	0020171319	Для водонагрівачів ємністю до 200 л при тиску до 10 бар	305 826
				Для водонагрівачів ємністю до 1000 л	305827
Коаксіальний димохід			Опис:		
			Дана 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		
Димохід	Арт. номер				
Горизонтальний прохід через стіну. Довжина — 0,8 м, Ду 60/100 мм	0020219516				
Горизонтальний прохід через стіну. Довжина — 1,1 м, Ду 80/125 мм для котла VU INT 386/5-5	303 209				

Стандартна пакетна пропозиція №2 eCoTEC VUW + регулятор eRelax + димохід

Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний газовий котел			Погодозалежний регулятор	
				
eCoTEC	Корисна теплова потужність, кВт	Арт. номер	eRELAX	Арт. номер
VUW INT 246/5-5	4,1-21,6	0010021965	Регулятор для котлів з шиною eBus із можливістю дистанційного управління через Інтернет	0020197225
VUW INT 306/5-5	5,7-27,2	0010021966		
VUW INT 346/5-5	6,4-32,5	0010021967		
VUW INT 236/5 -3	5,7-24,9	0010021968		
VUW INT 286/5 -3	6,9-25,9	0010021981		
VUW INT 346/5 -3	8,8-29,7	0010015914		
VUW INT 246/7-2	7,2-20,2	0010023030		
VUW INT 286/7-2	8,3-26,1	0010023033		
Коаксіальний димохід			Опис: Дана 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	
				
Димохід	Арт. номер			
Адаптер для котла (у пакетах з VU INT 346/5-5)	303 926			
Горизонтальний прохід через стіну. Довжина — 0,8 м, Ду 60/100 мм	0020219516			

Стандартна пакетна пропозиція №2

ecoTEC VUW + регулятор eRelax + димохід

Варіанти комплектації пакетної пропозиції

№ п.п.	Арт. № пакета	Котел	Регулятор
1	0020223970	ecoTEC plus VUW INT 246/5-5-H	eRelax
2	0020223971	ecoTEC plus VUW INT 306/5-5-H	eRelax
3	0020223972	ecoTEC plus VUW INT 346/5-5-H	eRelax
4	0020223973	ecoTEC pro VUW INT 236/5-3-H	eRelax
5	0020223974	ecoTEC pro VUW INT 286/5-3-H	eRelax
6	0020223975	ecoTEC pro VUW INT 346/5-3	eRelax
7	0020224067	ecoTEC pure VUW INT 246/7-2	eRelax
8	0020224068	ecoTEC pure VUW INT 286/7-2	eRelax
Склад пакета: 1. Котел ecoTEC plus VUW або ecoTEC pure VUW 2. eRELAX 3. Горизонтальний прохід через стіну. Довжина — 0,8 м, Ду 60/100 мм			

Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції

The diagram illustrates the basic technical scheme for the ecoTEC VUW boiler package. It shows the boiler unit connected to a heating system via red (supply) and blue (return) pipes, including a circulation pump and radiators. The boiler is also connected to a 230V power supply and a BUS system that links it to the eRELAX controller. A WiFi module is also shown, indicating remote control capabilities. A chimney is depicted on the left side of the boiler unit.

Примітка:
Компоненти пакета виділені пунктирною лінією.

Стандартна пакетна пропозиція №3

eloBlock + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + multiMATIC VRC700

Специфікація обладнання пакетної пропозиції

Настінний електричний котел			Ємнісний водонагрівач		
					
eloBlock	Корисна теплова потуж- ність, кВт	Арт. номер	uniSTOR	Корисний об'єм, л	Арт. номер
VE6/14	3+3	0010023654	VIH R 120	117	0010015949
VE9/14	3+6	0010023655	VIH R 150	144	0010015950
VE12/14	6+6	0010023656	VIH R 200	184	0010015951
VE14/14	7+7	0010023657			
VE18/14	6 + 6 + 6	0010023658			
VE21/14	7 + 7 + 7	0010023659			
VE24/14	6 + 6 + 6 + 6	0010023660			
VE28/14	7 + 7 + 7 + 7	0010023661			
Кімнатний термостат			Гідравлічне підключення		
					
multiMATIC VRC 700	Арт. номер		Гідравлічне підключення	Арт. номер	
Погодозалежне регулювання котел+ГВП	0020171319		Для водонагрівачів ємністю до 200 л при тиску до 10 бар	0010027587	
Можливості пакета: 1. Опалення. 2. Приготування гарячої води. 3. Управління роботою котла за кімнатною температурою та температурою зовнішнього повітря. Може застосовуватися для будинків та квартир, які будуються або реконструюються.					
Особливості котла: Висока ефективність використання енергії. Середній ККД до 99%. Регулювання температури системи опалення і гарячої води на панелі котла. Зручне підключення водонагрівача для приготування гарячої води. Можливість роботи від кімнатного термостата або датчика зовнішньої температури. Можливість підключення до двох тарифних лічильників електроенергії. Максимальна економія при роботі в години низького тарифу.					

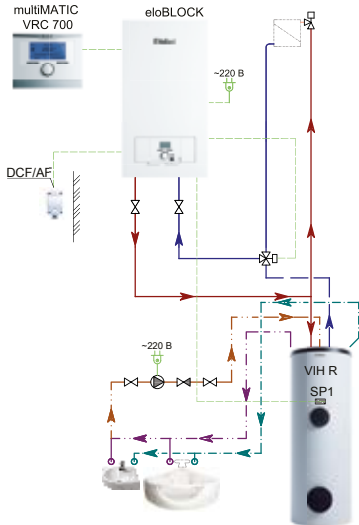
Стандартна пакетна пропозиція №3

eloBlock + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + multiMATIC VRC700

Варіанти комплектації пакетної пропозиції

№ п.п.	Арт. № пакета	Котел	Водонагрівач	Регулятор
1	0020224050	eloBLOCK VE14/14	VIH R 120	multiMATIC VRC700
2	0020224051	eloBLOCK VE14/14	VIH R 150	multiMATIC VRC700
3	0020224052	eloBLOCK VE14/14	VIH R 200	multiMATIC VRC700
4	0020224053	eloBLOCK VE18/14	VIH R 120	multiMATIC VRC700
5	0020224054	eloBLOCK VE18/14	VIH R 150	multiMATIC VRC700
6	0020224055	eloBLOCK VE18/14	VIH R 200	multiMATIC VRC700
7	0020224056	eloBLOCK VE21/14	VIH R 120	multiMATIC VRC700
8	0020224057	eloBLOCK VE21/14	VIH R 150	multiMATIC VRC700
9	0020224058	eloBLOCK VE21/14	VIH R 200	multiMATIC VRC700
10	0020224059	eloBLOCK VE24/14	VIH R 120	multiMATIC VRC700
11	0020224060	eloBLOCK VE24/14	VIH R 150	multiMATIC VRC700
12	0020224061	eloBLOCK VE24/14	VIH R 200	multiMATIC VRC700
13	0020224062	eloBLOCK VE28/14	VIH R 120	multiMATIC VRC700
14	0020224063	eloBLOCK VE28/14	VIH R 150	multiMATIC VRC700
15	0020224064	eloBLOCK VE28/14	VIH R 200	multiMATIC VRC700
Склад пакета: 1. Котел eloBlock 2. Водонагрівач uniSTOR VIH R 3. multiMATIC VRC 700 4. Група безпеки бойлера			Примітка: - Вбудований двоступінчастий циркуляційний насос - Вбудований розширювальний бак 8 л і механічний манометр - Можливість підключення до реле скидання навантаження (не входить в обсяг поставки) - Функція захисту від замерзання - Функція антиблокування насоса	

Базова теплотехнічна схема пакетної пропозиції



Опис:
T=var(T зовн. повітря);
1 контур нагріву водонагрівача;
1 нерегульований контур.
Температура теплоносія на виході з котла задається регулятором залежно від температури зовнішнього повітря і за температурою у приміщенні (при монтажі на стіні). Регулятор здійснює модулююче погодозалежне управління ТЕНами котла, таким чином підтримуючи необхідну температуру подачі теплоносія з мінімальною кількістю включень.



Котли газові для опалення і приготування гарячої води

2

Котли газові настінні

Порівняльний огляд.....	33
atmoTEC pro VUW INT 200/5-3 – VUW INT 280/5-3.....	34
atmoTEC plus VUW INT 200/5-5 – VUW INT 280/5-5.....	36
atmoTEC plus VU INT 240/5-5 та VU INT 280/5-5.....	38
turboTEC pro VUW INT 202/5-3 – VUW INT 282/5-3.....	40
turboTEC plus VUW INT 202/5-5 – VUW INT 362/5-5	42
turboTEC plus VU INT 202/5-5 – VU INT 362/5-5	44

Приладдя.....47

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 60/100 мм.....	50
Концентрична система 80/125 мм.....	54
Роздільна система 80/80 мм.....	57

Котли газові настінні

Порівняльний огляд

Параметр	atmoTEC pro	atmoTEC plus		turboTEC pro	turboTEC plus	
	VUW	VUW	VU	VUW	VUW	VU
	VUW INT 200/5-3 VUW INT 240/5-3 VUW INT 280/5-3	VUW INT 200/5-5 VUW INT 240/5-5 VUW INT 280/5-5	VU INT 240/5-5 VU INT 280/5-5	VUW INT 202/5-3 VUW INT 242/3-3 VUW INT 282/3-3	VUW INT 202/5-5 VUW INT 242/5-5 VUW INT 282/5-5 VUW INT 322/5-5 VUW INT 362/5-5	VU INT 202/5-5 VU INT 242/5-5 VU INT 282/5-5 VU INT 322/5-5 VU INT 362/5-5
Діапазон модуляції потужності	34-100%	30-100%	30-100%	34-100%	30-100%	30-100%
Тип камери згоряння	відкрита			закрита		
Природний відвід продуктів згоряння у димохід	•	•	•			
Примусовий відвід 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 ємнісного водонагрівача. Вбудоване управління ємнісним водонагрівачем			•			•
Вбудований пріоритетний перемикаючий клапан	•	•	•	•	•	•
Вбудована комунікаційна шина eBus	•	•	•	•	•	•
Система контролю та діагностики DIA-System	•	•	•	•	•	•
Вбудований циркуляційний насос з автоматичним переключенням ступенів		•	•		•	•
Вбудований циркуляційний насос з ручним переключенням ступенів	•			•		
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 простій понад 23 год	•	•	•	•	•	•
Електронний розпал	•	•	•	•	•	•
Сервісний роз'єм для підключення системи діагностики та усунення несправностей vrDIALOG	•	•	•	•	•	•

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

2



Особливості

- Газовий настіnnий опалювальний апарат з природним відводом 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

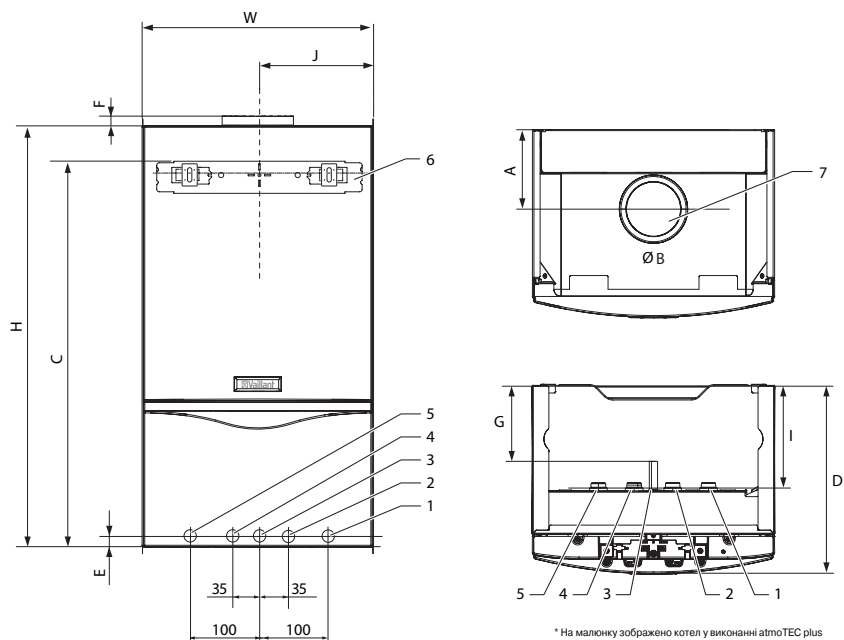
Оснащення

- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований циркуляційний насос з ручним перемиканням ступенів
- Розширювальний бак, 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		VUW INT 200/5-3	VUW INT 240/5-3	VUW INT 280/5-3
Номер для замовлення		0010015317	0010015318	0010015319
Технічні характеристики				
Теплова потужність (у режимі 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0
Теплова потужність у режимі ГВП	кВт	20,0	24,0	28,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріві на $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	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	13,8/14,6	20,96/22,96	22,85/24,95
Залишковий напір циркуляційного насоса	мбар	240	216	216
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	860	1032	1203
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	97	88	88
Розміри з'єднань:				
Газопровід	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контури опалення	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контури ГВП	"	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	35	36	37

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

2



- 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 VUW INT 200/5-5 – VUW INT 280/5-5

2



Особливості

- Газовий настінний опалювальний апарат з природним відводом 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

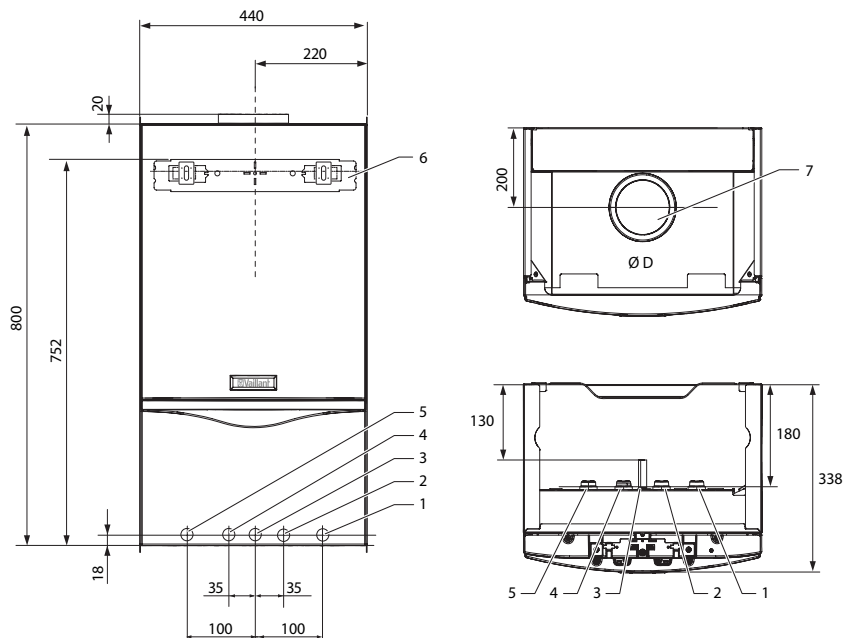
Оснащення

- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований циркуляційний насос з автоматичним перемиканням ступенів
- Розширювальний бак, 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 200/5-5	VUW INT 240/5-5	VUW INT 280/5-5
Номер для замовлення		0010015329	0010015330	0010015331
Технічні характеристики				
Теплова потужність (у режимі 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0
Теплова потужність у режимі ГВП	кВт	20,0	24,0	28,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріві на $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$)	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	13,8/14,6	20,96/22,96	22,85/24,95
Залишковий напір циркуляційного насоса	мбар	240	216	216
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	860	1032	1203
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	97	88	88
Розміри з'єднань:				
Газопровід	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контури опалення	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контури ГВП	"	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	35	36	37

Котли газові настінні atmoTEC plus VUW INT 200/5-5 – VUW INT 280/5-5

2



- 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
- (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

2



Особливості

- Газовий настінний опалювальний апарат з природним відводом 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

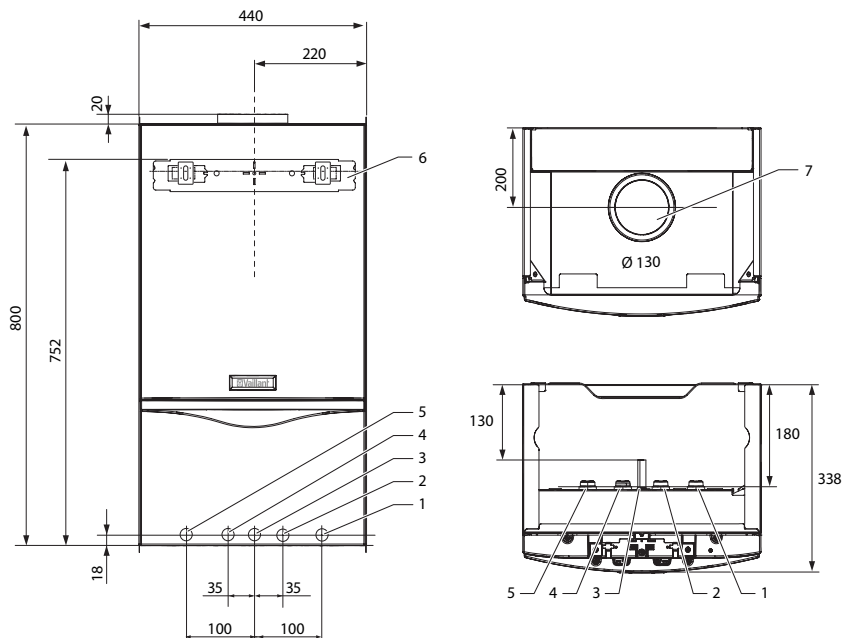
- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований циркуляційний насос з автоматичним перемиканням ступенів
- Розширювальний бак, автоматичний повітровідвідник, регульований байпас, запобіжний клапан
- Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простоті понад 23 год
- Можливість 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		0010015323	0010015324
Технічні характеристики			
Теплова потужність (у режимі 80/60°C)	кВт	8,1-24,0	9,5-28,0
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	216	216
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	1032
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	88	88
Розміри з'єднань:			
Газопровід	"	G 1/2	G 1/2
Контури опалення і нагріву бойлера	"	G 3/3	G 3/3
Контури ГВП	"	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:			
Висота	мм	800	800
Ширина	мм	440	440
Глибина	мм	338	338
Маса (незаповнений)	кг	36	37

Примітка: Пакетні пропозиції з даним обладнанням див. у розділі 1.

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

2



- 1 Зворотна магістраль контуру опалення (G 3/4")
- 2 Зворотна магістраль нагріву бойлера (G 1/2")
- 3 Підключення газопроводу (Ø15 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

Котли газові настінні turboTEC pro VUW INT 202/5-3 – VUW INT 282/5-3

2



Особливості

- Газовий настінний опалювальний апарат з примусовим відводом продуктів згоряння в 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

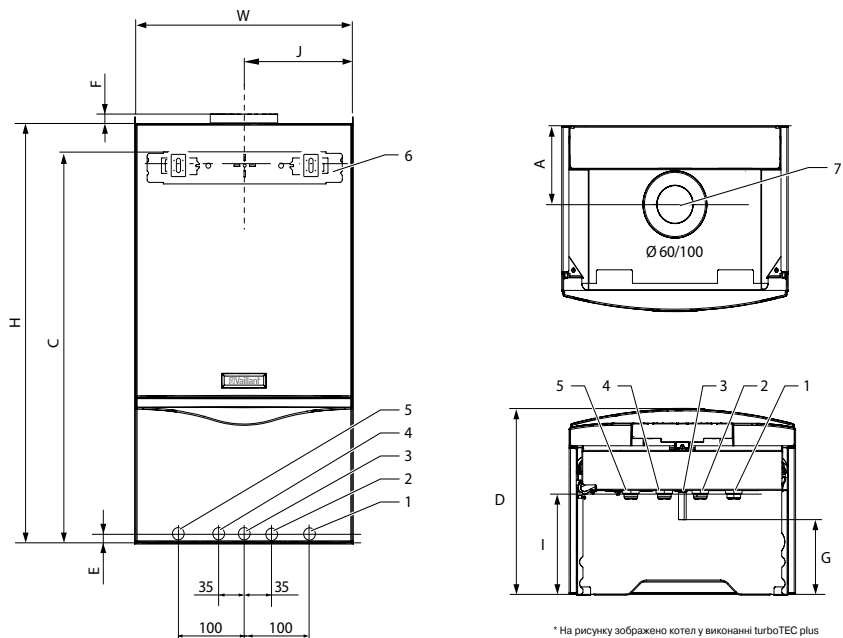
Оснащення

- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований циркуляційний насос з ручним перемиканням ступенів
- Розширювальний бак, 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		VUW INT 202/5-3	VUW INT 242/5-3	VUW INT 282/5-3
Номер для замовлення		0010015320	0010015321	0010015322
Технічні характеристики				
Теплова потужність (у режимі 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0
Теплова потужність у режимі ГВП	кВт	20,0	24,0	28,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріві на $\Delta T=30^\circ C$)	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	104/133	80/109	85/113
Масові витрати димових газів мін./макс.	г/с	13,8/14,6	20,96/22,96	22,85/24,95
Залишковий напір циркуляційного насоса	мбар	240	216	216
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	860	1032	1203
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	97	88	88
Розміри з'єднань:				
Димохід	мм	60/100	60/100	60/100
Газопровід	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контури опалення	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контури ГВП	"	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	35	36	37

Котли газові настінні turboTEC pro VUW INT 202/5-3 – VUW INT 282/5-3

2



* На рисунку зображено котел у виконанні turboTEC 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 коаксіального димоходу

Котел/розмір, мм	A	C	D	E	F	G	H	I	J	W
VUW INT 202/5-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440
VUW INT 242/5-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440
VUW INT 282/5-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440

Котли газові настінні turboTEC plus VUW INT 202/5-5 – VUW INT 362/5-5

2



Особливості

- Газовий настіnnий опалювальний апарат з примусовим відводом 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

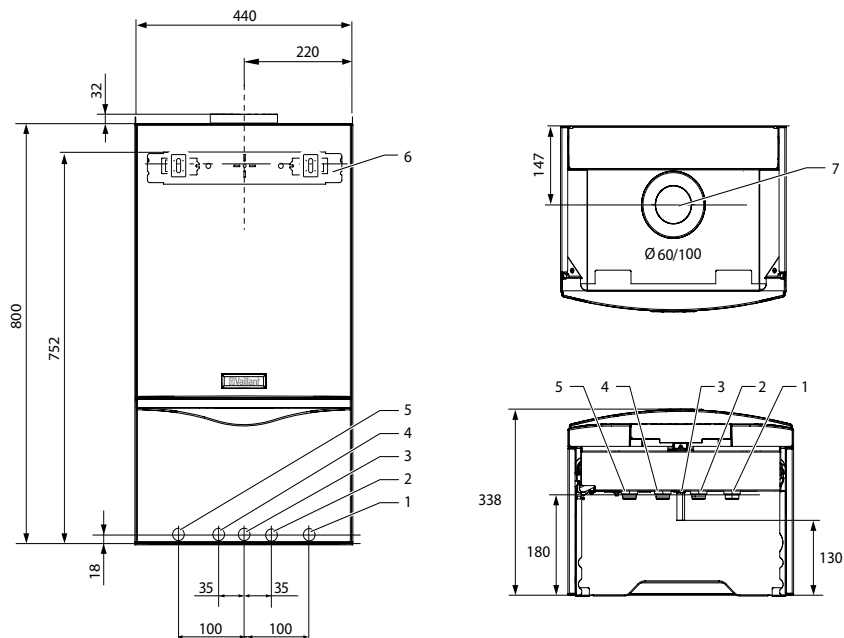
Оснащення

- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований циркуляційний насос з автоматичним перемиканням ступенів
- Розширювальний бак, 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 202/5-5	VUW INT 242/5-5	VUW INT 282/5-5	VUW INT 322/5-5	VUW INT 362/5-5
Номер для замовлення		0010015332	0010015333	0010015334	0010015335	0010015336
Технічні характеристики						
Теплова потужність (у режимі 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0	10,6-32,0	10,6-36,0
Теплова потужність у режимі ГВП	кВт	20,0	24,0	28,0	32,0	36,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріві на $\Delta T=30^\circ\text{C}$)	л/хв	9,5	11,5	13,4	15,3	17,2
Мінімальні витрати води	л/хв	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Температура димових газів мін./макс.	°C	104/133	103/126	104/133	122/151	103/149
Масові витрати димових газів мін./макс.	г/с	11,26/13,26	13,98/15,84	21,39/24,13	22,32/22,5	25,0,3/31,64
Залишковий напір циркуляційн. насоса	мбар	304	216	250	240	240
Макс. температура подавальної магістралі	°C	85	85	85	85	85
Температура гарячої води	°C	65	65	65	65	65
Макс. робочий тиск у конт. опалення	бар	3	3	3	3	3
Макс. робочий тиск у конт. водопостач.	бар	10	10	10	10	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	860	1032	1203	1375	1440
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	145	145	145	88	175
Розміри з'єднань:						
Димохід	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Газопровід	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контури опалення і ГВП	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:						
Висота	мм	800	800	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440	440	440
Глибина	мм	338	338	338	338	338
Маса (незаповнений)	кг	35	36	37	38	38

Котли газові настінні turboTEC plus VUW INT 202/5-5 – VUW INT 362/5-5

2



- 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 коаксіального димоходу

Котли газові настінні turboTEC plus VU INT 202/5-5 – VU INT 362/5-5

2



Особливості

- Газовий настіnnий опалювальний апарат з примусовим відводом 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 емнісним водонагрівачем)
- Можливість встановлення у житловій зоні
- Мінімальний необхідний бічний зазор 20 мм, всі вузли доступні з лицьового боку
- Вбудоване управління емнісним водонагрівачем

Оснащення

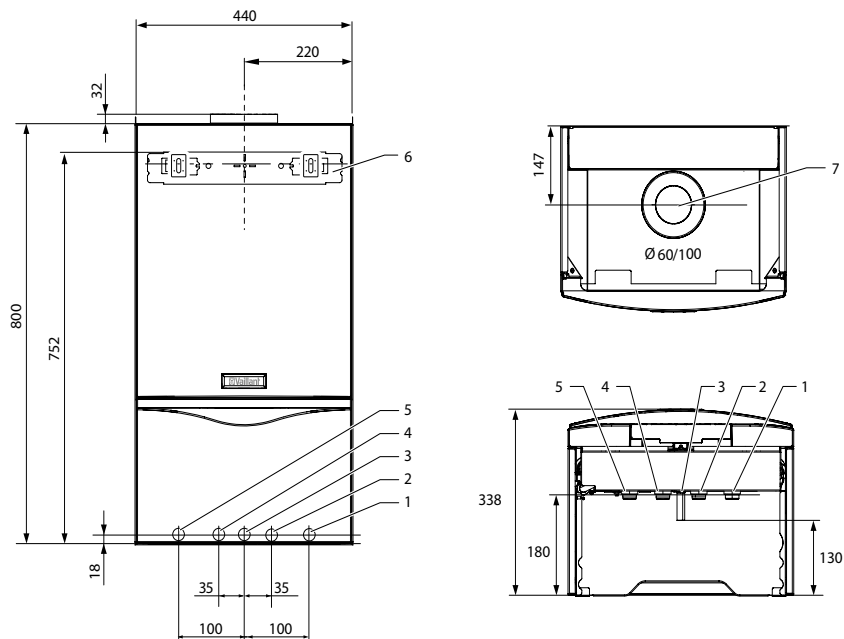
- Пріоритетний перемикаючий клапан
- Вбудований циркуляційний насос з автоматичним перемиканням ступенів
- Розширювальний бак, автоматичний повітровідвідник, регульований байпас, запобіжний клапан
- Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простой понад 23 год
- Можливість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

Позначення		VU INT 202/5-5	VU INT 242/5-5	VU INT 282/5-5	VU INT 362/5-5
Номер для замовлення		0010015325	0010015326	0010015327	0010015328
Технічні характеристики					
Теплова потужність (у режимі 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0	10,6-36,0
Температура димових газів мін./макс.	°C	104/130	103/126	104/133	103/149
Масові витрати димових газів мін./макс.	г/с	11,26/13,26	13,98/15,84	21,39/24,13	25,03/31,64
Залишковий напір циркуляційного насоса	мбар	304	216	250	240
Макс. температура подавальної магістралі	°C	85	85	85	85
Температура гарячої води (в комбінації з емнісним водонагрівачем)	°C	65	65	65	65
Макс. робочий тиск у конт. опалення	бар	3	3	3	3
Макс. робочий тиск у конт. водопостач.	бар	10	10	10	10
Номінальні витрати опалювальної води	л/год	860	1032	1203	1440
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	145	145	145	175
Розміри з'єднань:					
Димохід	мм	60/100	60/100	60/100	60/100
Газопровід	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Конттури опалення і нагріву бойлера	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Конттури ГВП	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:					
Висота	мм	800	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440	440
Глибина	мм	338	338	338	338
Маса (незаповнений)	кг	35	36	37	38

Примітка: Пакетні пропозиції з даним обладнанням див. у розділі 1.

Котли газові настінні **turboTEC plus VU INT 202/5-5 – VU INT 362/5-5**

2



- 1 Зворотня магістраль контуру опалення (G 3/4")
- 2 Зворотня 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 коаксіального димоходу

Котли газові

Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Зливна воронка Зливна воронка R 1" із сифоном та декоративною накладкою	000376
	Комплект переналадки VUW у VU Використовується для переналадки двоконтурного котла VUW в одноконтурний VU для роботи з водонагрівачем	0020042415

Котли газові Приладдя

2

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Група безпеки котла Комплектація: манометр, запобіжний клапан, автоматичний повітровідвідник, штуцер для підживлення, з'єднувальна труба з теплоізоляцією, відвід для підключення Група безпеки котла до 50 кВт Група безпеки котла до 80 кВт Група безпеки котла до 200 кВт	307591 0020060828 0020060829
	Датчик перекидання тяги Служить приладом безпеки у котлів із природною тягою і атмосферним пальником. Монтуюється у патрубку димоходу котла, що сполучається з приміщенням. У разі виходу димових газів у приміщення робота котла блокується. Примітка: Обов'язкова позиція для доукомплектації кожного котла atmoCRAFT!	301791
	Гідравлічний роздільник з теплоізоляцією і датчиком температури. Застосовується для гідравлічного розділення потоків теплоносія у разі послідовно включених у гідравлічну схему насосів WH 40, 3,5 м³/год, Rp 1 1/4" WH 95, 8 м³/год, Rp 2" WH 160, 12 м³/год, DN 65 WH 280, 21,5 м³/год, DN 80	306720 306721 306726 306725
	Розподільний колектор для контурів опалення 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 Розподільний колектор для 2 контурів Розподільний колектор для 3 контурів	307556 307597

Котли газові Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Насосна група для нерегульованого контуру опалення Комплектація: циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів – латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників VDM 7. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (3-ступінчастий насос із напором до 4 м) VDM 10. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (насос із частотним регулюванням з напором до 6 м)	0020191820 0020191817
	Насосна група для регульованого контуру опалення, насос з електронним управлінням (напір до 6 м) Комплектація: триходовий змішувач, циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів – латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників 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"	0020191788 0020191813 0020191814
	Насосна група для регульованого контуру опалення, (напір до 6 м) Комплектація: триходовий змішувач, циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів – латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників VDM 8 M. Насосна група для регульованого контуру опалення з 3-ступінчастим насосом із напором до 4 м, змішувач 1" VDM 9 M. Насосна група для регульованого контуру опалення з 3-ступінчастим насосом із напором до 4 м, змішувач 3/4"	0020191818 0020191819

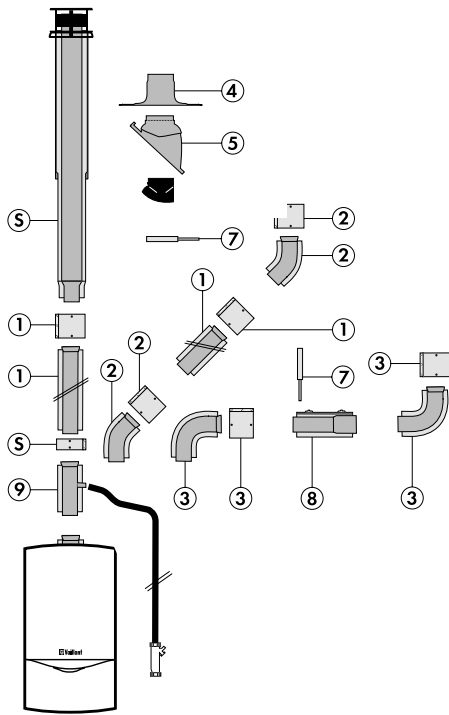
Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 60/100 мм

Вертикальний прохід через дах

2

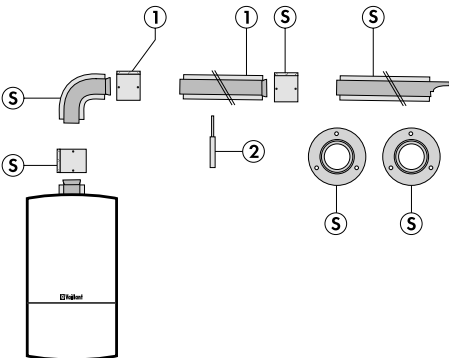
	Приладдя	№ для зам.
	S Комплект для вертикального прохода через дах, 60/100 мм	303800
	1 Ділянка концентричної труби, 60/100 мм Довжина 0,5 м Довжина 1,0 м Довжина 2,0 м Довжина 1,5 м Телескопічна 0,5-0,8 м	303801 303802 303803 0020199392 303804
	2 Комплект відводів концентричних, 60/100 мм, 2x45°	303809
	3 Відвід концентричний, 60/100 мм, 87°	303808
	4 Манжета для горизонтального даху, 60/100 мм	009056
	5 Манжета для похилого даху, 60/100 мм Колір: чорний Колір: червоний	009076 300850
	7 Хомути кріпильні 100 мм	
	8 Муфта роз'ємна, 60/100 мм	303821
	9 Комплект для відводу конденсату, 60/100 мм	303805
Дану ілюстрацію наведено лише у якості прикладу. При проектуванні необхідно дотримуватися рекомендацій, даних у відповідній технічній літературі Vaillant, а також відповідних місцевих вимог та приписів		

Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 60/100 мм

Горизонтальний прохід через стіну

		Приладдя	№ для зам.
		S Комплект для горизонтального проходу через стіну, 60/100 мм	0020188791
		1 Ділянка концентричної труби, 60/100 мм Довжина 0,5 м Довжина 1,0 м Довжина 2,0 м Довжина 1,5 м Телескопічна 0,5-0,8 м	303801 303802 303803 0020199392 303804
		2 Хомути кріпильні 100 мм	303821
Дану ілюстрацію наведено лише у якості прикладу. При проектуванні необхідно дотримуватися рекомендацій, даних у відповідній технічній літературі Vaillant, а також відповідних місцевих вимог та приписів			

Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 60/100 мм

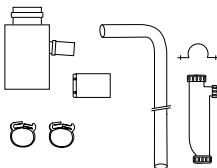
2

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Комплект для вертикального проходу через дах, 60/100 мм Застосовується для вертикального проходу концентричного димоходу/повітроводу діаметром 60/100 мм через горизонтальний або похилий дах. Використовується тільки спільно з 009056, 009076 або 300850. Комплектація: коаксіальні труби, оголовок димоходу, кріпильна скоба, з'єднувальний хомут. Колір: чорний коричневий	303800 0020015886
	Комплект для горизонтального проходу через стіну, 60/100 мм Довжина: 1000 мм Комплектація: відвід 87°, ділянка концентричної труби, 2 декоративні манжети для оформлення проходу через стіну, з'єднувальний хомут.	0020188791
	Ділянка концентричної труби, 60/100 мм Комплектація: ділянка концентричної труби, з'єднувальний хомут. Колір: білий Довжина 0,5 м Довжина 1,0 м Довжина 2,0 м Довжина 1,5 м Телескопічна 0,5-0,8 м	303801 303802 303803 0020199392 303804
	Відвід концентричний, 60/100 мм, 87° Комплектація: відвід, з'єднувальний хомут	303808
	Комплект відводів концентричних, 60/100 мм, 2x45° Комплектація: 2 відводи 45°, 2 з'єднувальні хомути	303809

Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 60/100 мм

Приладдя	Опис	№ для замовл.
	Манжета для горизонтального даху Застосовується для оформлення вертикального виходу з горизонтального даху концентричного або роздільного димоходу/повітроводу діаметром 60/100 мм, 80/125 мм	009056
	Манжета для похилого даху Застосовується для оформлення вертикального виходу з похилого даху (25-45°) концентричного або роздільного димоходу/повітроводу діаметром 60/100 мм, 80/125 мм Чорний колір Коричневий колір	009076 300850
	Комплект для відводу конденсату, 60/100 мм Призначений для монтажу до патрубку димоходу/повітроводу котла turboTEC. Застосовується у разі монтажу концентричних систем, довжина яких наближена до максимально допустимої. Див. технічну документацію Vaillant	303805
	Комплект для підключення концентричної системи 60/100 мм до димоходу Призначений для підключення концентричної системи димоходу/повітроводу 60/100 мм до каналу з природною тягою і підведення повітря по кільцевому каналу, виконаному навколо стовбура димоходу	303838

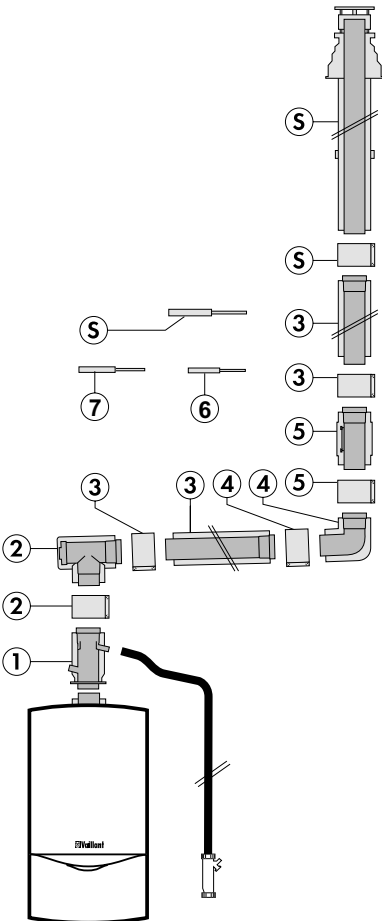
Котли газові

Елементи димоходу/повітропроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 80/125 мм

Вертикальний прохід через дах

2

	Приладдя	№ для замов.
	S Комплект для вертикального прохода через дах, 80/125 мм	303600
	1 Адаптер перехідний з 60/100 мм на 80/125 мм з відводом конденсату та ревізійним отвором	0020202465
	2 Трійник з ревізійним отвором, 80/125 мм, 87°	303612
	3 Ділянка концентричної труби, 80/125 мм Довжина 0,5 м Довжина 1,0 м Довжина 2,0 м	303602 303603 303605
	4 Відвід концентричний, 80/125 мм, 87°	303610
	5 Ревізія, 80/125 мм	303614
	6 Хомути кріпильні 100 мм	303821
	7 Хомути кріпильні 125 мм	303616

Дану ілюстрацію наведено лише у якості прикладу.

При проектуванні необхідно дотримуватися рекомендацій, даних у відповідній технічній літературі Vaillant, а також відповідних місцевих вимог та приписів

Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 80/125 мм

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Комплект для вертикального проходу через дах, 80/125 мм Застосовується для вертикального проходу концентричного димоходу/повітроводу діаметром 60/100 мм через горизонтальний або похилий дах. Використовується тільки спільно з 009056, 009076 або 300850. Комплектація: коаксіальні труби, оголовки димоходу, кріпильна скоба, з'єднувальний хомут. Колір: чорний коричневий	303600 0020203411
	Комплект для горизонтального проходу через стіну, 80/125 мм Комплектація: відвід 87°, ділянка концентричної труби, 2 декоративні манжети для оформлення проходу через стіну, з'єднувальні хомути	303609
	Адаптер перехідний з 60/100 мм на 80/125 мм з відводом конденсату та ревізійним отвором Складається з адаптера на котел 60/100 мм, шланга для зливу конденсату, кріплення і ущільнювального матеріалу. Необхідний для переходу з системи концентричних труб 60/100 мм на систему 80/125 мм (одразу після котла або на вертикальній ділянці)	0020202465
	Трійник із ревізійним отвором, 80/125 мм, 87° Для концентричного димоходу/повітроводу 80/125 мм. Кінець трійника може експлуатуватися із забором повітря з вулиці або з приміщення. З'єднувальний хомут входить до комплекту поставки	303612

Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Концентрична система 80/125 мм

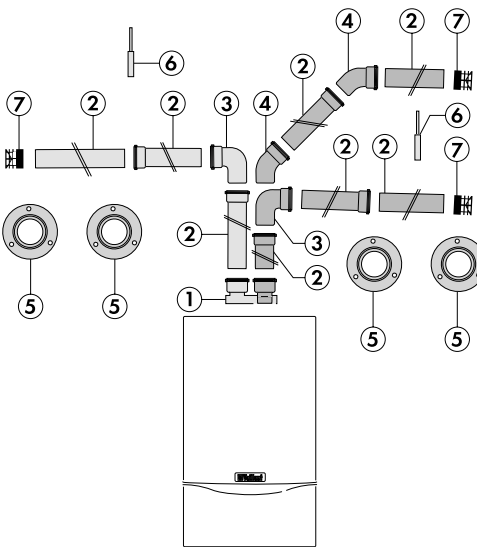
2

Приладдя	Опис	№ для замовл.
	Ділянка концентричної труби, 80/125 мм Комплектація: ділянка концентричної труби, з'єднувальний хомут. Колір: білий	
	Довжина 0,5 м	303602
	Довжина 1,0 м	303603
	Довжина 2,0 м	303605
	Відвід концентричний, 80/125 мм, 87° Комплектація: відвід, з'єднувальний хомут	303610
	Комплект відводів концентричних, 80/125 мм, 2x45° Комплектація: 2 відводи 45°, 2 з'єднувальні хомути	303611
	Ревізія, 80/125 мм Потрібна для оснащення отворів на вертикальних і горизонтальних ділянках димоходу/повітроводу 80/125 мм. Див. рекомендації у технічній літературі Vaillant	303614
	Муфта роз'ємна, 80/125 мм Призначена для оснащення роз'ємного з'єднання на прямолинійних ділянках трубопроводів, які жорстко закріплені по обидва боки	303617

Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Роздільна система 80/80 мм

		Приладдя	№ для зам.
		1 Розподільний адаптер, 80/80 мм	0020199372
		2 Ділянка труби 80 мм Довжина 0,5 м Довжина 1,0 м Довжина 2,0 м	300833 300817 300832
		3 Відвід, 80 мм, 90°	300818
		4 Відвід, 80 мм, 45°	300834
		5 Декоративна манжета, 80 мм	009477
		6 Хомути для кріплення труб, 80 мм	300940
		7 Пристрій захисту від вітру, 80 мм	300941
Дану ілюстрацію наведено лише у якості прикладу. При проектуванні необхідно дотримуватися рекомендацій, даних у відповідній технічній літературі Vaillant, а також відповідних місцевих вимог та приписів			

Котли газові

Елементи димоходу/повітроводу для котлів turboTEC

Роздільна система 80/80 мм

2

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Адаптер для переходу з Ду 60 мм на Ду 80 мм Призначений для переходу патрубка котла по димових газах на систему Ду 80 мм і організації забору повітря з приміщення	303815
	Розподільний адаптер, 80/80 мм Призначений для поділу системи концентричного димоходу/повітроводу 60/100 мм на окремі труби Ду 80 мм димоходу і повітроводу	0020199372
	Ділянка труби Ду 80 мм Комплектація: ділянка труби із силіконовим ущільненням. Колір: білий Довжина 0,5 м Довжина 1,0 м Довжина 2,0 м	300833 300817 300832
 	Відвід, 80 мм Комплектація: відвід із силіконовим ущільненням. Колір: білий Відвід, 80 мм, 90° Відвід, 80 мм, 45°	300818 300834
	Пристрій захисту від вітру, 80 мм Для захисту від вітру горизонтальних оголовків димоходу або повітроводу Ду 80 мм, що виходять назовні	300941
	Конденсатовідвідник, 80 мм Встановлюється безпосередньо перед котлом і служить для запобігання потрапляння конденсату з димоходу в камеру згоряння котла	303091



Котли газові конденсаційні для опалення і приготування гарячої води

3

Котли газові конденсаційні настінні

Порівняльний огляд.....	65
ecoTEC pure VUW 246/7-2 — VUW 286/7-2.....	66
ecoTEC pro VUW INT 236/5-3 — VUW INT 346/5-3.....	68
ecoTEC plus VUW INT 246/5-5 — VUW INT 346/5-5.....	70
ecoTEC plus VU INT 166/5-5 — VU INT 386/5-5.....	72
ecoTEC plus VU INT 486/5-5 та VU INT 656/5-5.....	74
ecoTEC plus VU OE 806/5-5 — VU OE 1206/5-5.....	76
Приладдя.....	78
Елементи димоходу/повітроводу.....	82

Котли газові конденсаційні підлогові

Порівняльний огляд.....	89
ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150 – VSC 306/4-5 150	90
auroCOMPACT VSC 306/4-5 190.....	92
ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4.....	94
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E	96
Приладдя.....	98

Елементи димоходу/повітроводу для конденсаційних котлів

Концентрична система 60/100 мм.....	100
Концентрична система 80/125 мм	102
Роздільна система 80/80 мм	105
Роздільна система 130 мм для каскадного встановлення.....	106

Котли газові конденсаційні настінні

Порівняльний огляд

Параметр	ecoTEC pure	ecoTEC pro	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 346/5-3	VUW INT 246/5-5 VUW INT 306/5-5 VUW INT 346/5-5	VU INT 166/5-5 VU INT 246/5-5 VU INT 306/5-5 VU INT 346/5-5 VU INT 386/5-5	VU 486/5-5 (H-INTW) VU 656/5-5 (H-INTW)	VU OE 806/5-5 VU OE 1006/5-5 VU OE 1206/5-5
Діапазон модуляції потужності	35-100%	25-100%	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 циркуляційний насос з автоматичним перемиканням ступенів		•	•	•		
Вбудований циркуляційний насос з автоматичним плавним регулюванням об'ємних витрат	•				•	
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 простоях понад 23 год	•	•	•	•	•	•
Електронний розпал	•	•	•	•	•	•
Сервісний роз'єм для підключення системи діагностики і усунення несправностей		•	•	•	•	•
Місце для вбудовування регулятора multiMATIC 700		•	•	•	•	•

Котли газові конденсаційні настінні esOTEc pure VUW 246/7-2 — VUW 286/7-2

3



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
- Система «Гарячий старт». Гаряча вода через 3 с після початку водорозбору
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні

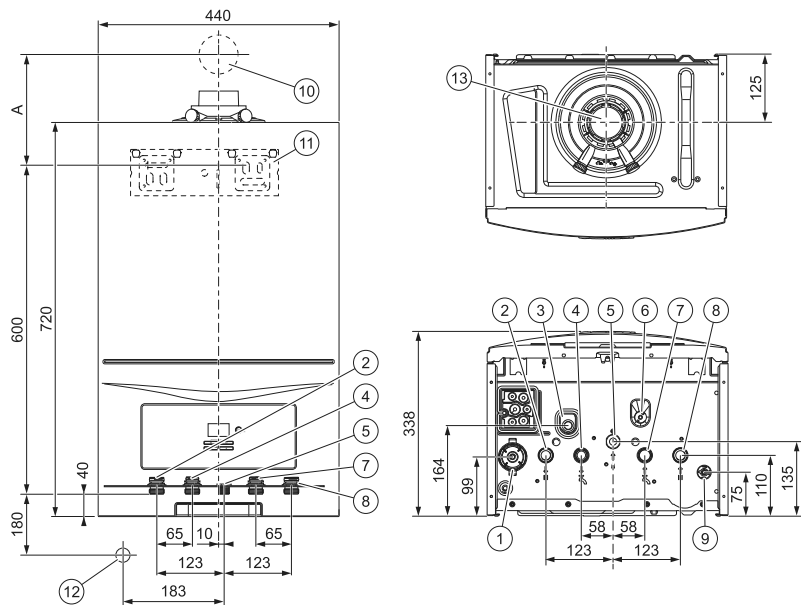
Оснащення

- 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 за процесом горіння
- Захист від заклинювання насоса і пріоритетного перемикаючого клапана при їх простой понад 23 год



Позначення		VUW 246/7-2	VUW 286/7-2
Номер для замовлення		0010023030	0010023033
Технічні характеристики			
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 нагріві на ΔT=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
Номінальн. 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
Контурі опалення, без ГВП	"	G 3/4	G 3/4
Контурі ГВП	"	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:			
Висота	мм	720	720
Ширина	мм	440	440
Глибина	мм	337	337
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 стінного 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 через стіну системи підведення повітря та газовідведення 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 лінії/сифона для конденсату R1
- 13 Підключення системи димоходів

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

3



Особливості

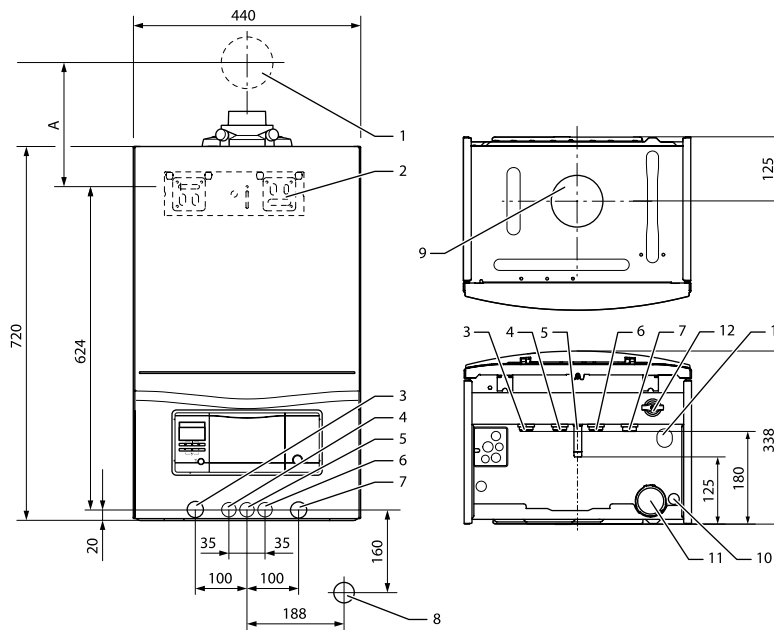
- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий палиник, діапазон потужності від 25% до 100%
- Середній за опалювальний сезон ККД до 107% (при температурному режимі 40/30°C)
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води за допомогою вбудованого пластинчастого 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 двоступінчастий насос системи опалення з автоматичним перемиканням, автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан, розширювальний бак, відвід 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		0010021968	0010021981	0010015914
Технічні характеристики				
Теплова потужність (в режимі 50/30°C)	кВт	5,7... 24,9	6,9... 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 нагріві на $\Delta T=30^{\circ}C$)	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
Номінальн. витрати опалювальної води	л/год	796	1032	1204
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	70	70	70
Розміри з'єднань:				
Димохід	мм	60/100	60/100	60/100
Газопровід	мм	15	15	15
Контур опалення, без ГВП	мм	22	22	22
Контур 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 через 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 INT 246/5-5 — VUW INT 346/5-5

3



Особливості

- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий палиник, діапазон потужності від 20% до 100%
- ККД до 108% (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

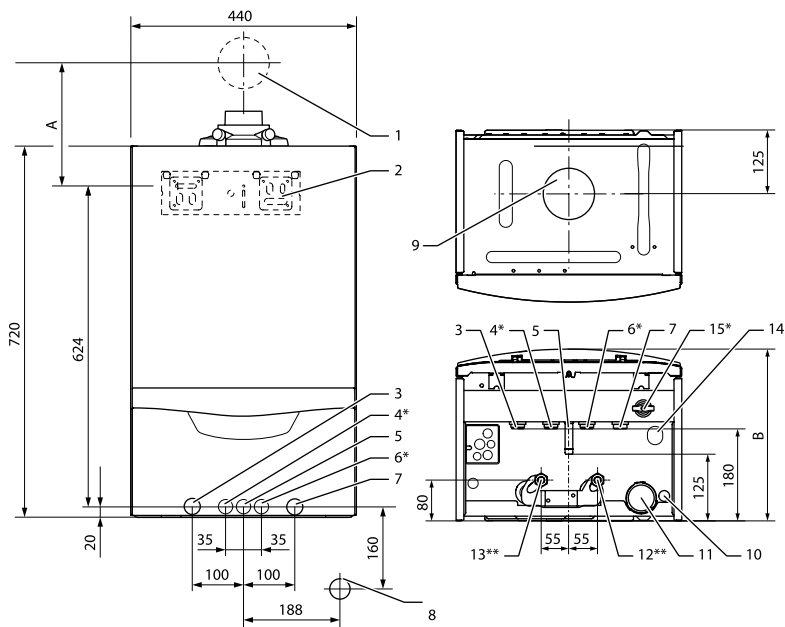
Оснащення

- Вбудований двоступінчастий насос системи опалення з автоматичним перемиканням, автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан, розширювальний бак, відвід 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 та приготування гарячої води
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (DIA-System)
- Дисплей з підсвічуванням та інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом
- Закрита панель управління
- Електронна система змішування газ-повітря

Позначення		VUW 246/5-5	VUW INT 306/5-5	VUW 346/5-5
Номер для замовлення		0010021965	0010021966	0010021967
Технічні характеристики				
Теплова потужність (в режимі 50/30°C)	кВт	4,1... 21,6	5,7... 27,2	6,4... 32,5
Теплова потужність (в режимі 80/60°C)	кВт	3,8... 20,0	5,2... 25,0	5,8... 30,0
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт	24,0	30,0	35,0
Продуктивність по гарячій воді (при нагріві на $\Delta T=30^\circ\text{C}$)	л/хв	2,0-11,5	2,0-14,4	2,0-16,3
Температура димових газів мін./макс.	°C	40/70	40/74	40/79
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с	1,44-11,1	2,47/13,9	2,78/15,7
Утворення конденсату (рН 3,5-4) в режимі 50/30°C	л/год	2,0	2,6	3,1
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар	250,0	250,0	250,0
Макс. температура подавальної магістралі	°C	86	87	85
Температура гарячої води	°C	65	65	65
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	3	3	3
Макс. робочий тиск у контурі водопостачання	бар	10	10	10
Номінальн. витрати опалювальної води	л/год	860	1075	1290
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	70	80	80
Розміри з'єднань:				
Димохід	мм	60/100	60/100	60/100
Газопровід	мм	15	15	15
Контурі опалення	мм	22	22	22
Контурі ГВП	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:				
Висота	мм	720	720	720
Ширина	мм	440	440	440
Глибина	мм	338	338	372
Маса (незаповнений)	кг	35	36,3	39

Котли газові конденсаційні настінні **ecoTEC plus VUW INT 246/5-5 – VUW INT 346/5-5**

3



- 1 Прхід через 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 Зворотна лінія водонагрівача Ø 15 мм
 - 13 Лінія подачі водонагрівача Ø 15 мм
 - 14 Підключення стінного трубопроводу запобіжного клапана опалення Ø 15 мм
 - 15 Наповнювальний пристрій
- * Лише VUW
 ** Лише VU

Котли газові конденсаційні настінні ecoTEC plus VU INT 166/5-5 — VU INT 386/5-5

3



Особливості

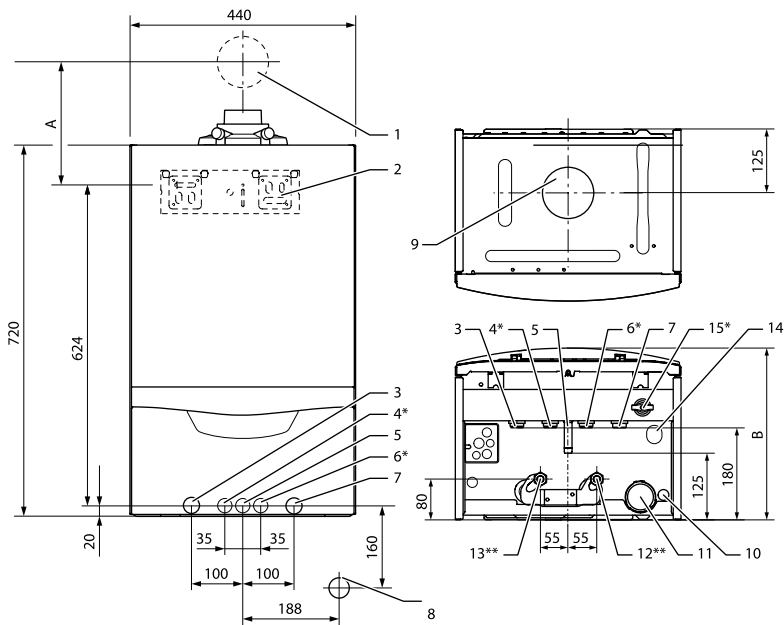
- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий пальник, діапазон потужності від 20% до 100%
- ККД до 108% (при температурному режимі 40/30 °C)
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Опалення і приготування гарячої води (у комбінації з ємнісним водонагрівачем)
- Aqua-Condens-System — використання теплоти конденсації при роботі з водонагрівачем
- Можливість використання повітря для горіння як з приміщення, так і ззовні

Оснащення

- Вбудований двоступінчастий насос системи опалення з автоматичним перемиканням, автоматичний повітровідвідник, запобіжний клапан, пріоритетний перемикаючий 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 та приготування гарячої води
- Контроль стану і пошук несправностей на дисплеї за допомогою системи діагностики (DIA-System)
- Дисплей з підсвічуванням та інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом
- Закрита панель управління
- Електронна система змішування газ-повітря

Позначення		VU INT 166/5-5	VU INT 246/5-5	VU INT 306/5-5	VU INT 346/5-5	VU INT 386/5-5
Номер для замовлення		0010021962	0010021961	0010021963	0010021997	0010021964
Технічні характеристики						
Теплова потужність (в режимі 50/30°C)	кВт	3,3...15,2	4,1...21,6	5,7...27,2	6,4...32,5	7,1...38,1
Теплова потужність (в режимі 80/60°C)	кВт	3,0...14,0	3,8...20,0	5,2...25,0	5,8...30,0	6,4...35,0
Теплова потужність в режимі ГВП (у комбінації з водонагрівачем)	кВт	16,0	24,0	30,0	34,0	38,0
Температура димових газів мін./макс.	°C	40/70	40/70	40/74	40/79	40/80
Мас. витрати димових газів мін./макс.	г/с	1,44/7,4	1,8/11,1	2,47/13,9	2,78/15,7	3,05/17,6
Утворення конденсату (pH 3,5-4) в режимі 50/30°C	л/год	1,4	2,0	2,6	3,1	3,6
Залишковий напір циркуляційного насоса (номінальн.)	мбар	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Макс. температура подавальної магістралі	°C	85	85	86	87	85
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	3	3	3	3	3
Номінальн. витрати опалювальної води	л/год	602	860	1075	1290	1505
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	70	70	80	80	115
Розміри з'єднань:						
Димохід	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	80/125
Газопровід	мм	15	15	15	15	15
Контур опалення	мм	22	22	22	22	22
Контур ГВП	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритні розміри:						
Ширина	мм	440	440	440	440	440
Висота	мм	720	720	720	720	720
Глибина	мм	338	338	338	372	406
Маса (незаповнений)	кг	33	33	34,5	39	39,2

Котли газові конденсаційні настінні **ecoTEC plus VU INT 166/5-5 — VU INT 386/5-5**



- 1 Прхід через 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 Зворотна лінія водонагрівача Ø 15 мм
 - 13 Лінія подачі водонагрівача Ø 15 мм
 - 14 Підключення стінного трубопроводу запобіжного клапана опалення Ø 15 мм
 - 15 Наповнювальний пристрій
- * Лише VUW
 ** Лише VU

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

3



Особливості

- Конденсаційний газовий настінний опалювальний апарат
- Модулюючий палиник, 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

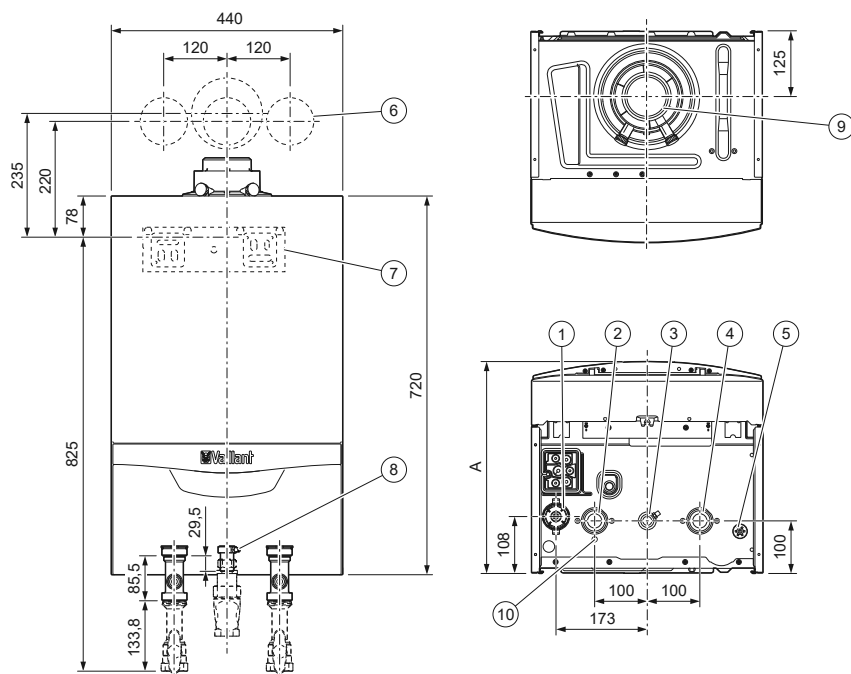
Оснащення

- Вбудований циркуляційний насос з 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
Технічні характеристики			
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 (pH 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
Номинальн. 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	мм	25 (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 даним 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 коаксiального 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 гідравлічного роздільника, 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.

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

3



Особливості

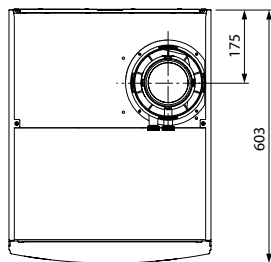
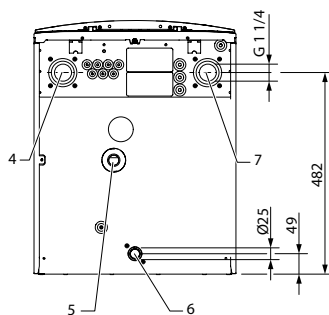
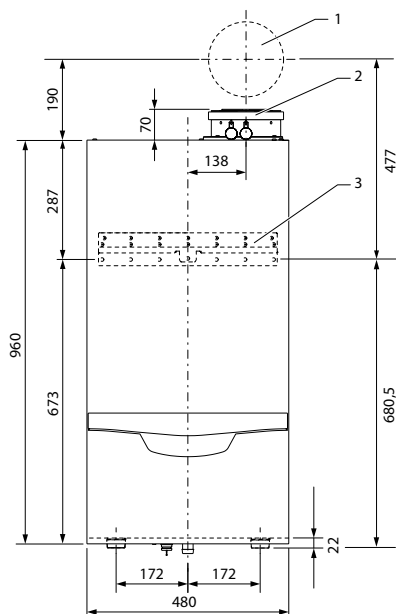
- Конденсаційний газовий настінний котел великої потужності (80, 100 і 120 кВт)
- Можливість використовувати як у приватних будинках, так і оснащувати на їх основі повноцінні котельні: дахові, модульні, відокремлені тощо
- Надійність і довговічність за рахунок конструкції теплообмінника
- Широкий діапазон модуляції пального 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
Технічні характеристики				
Теплова потужність (в режимі 60/40°C)	кВт	16-80	20-96,2	24-120
Теплова потужність (в режимі 80/60°C)	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.	°C	40/85		
Мас. витрати димових газів мін./макс. Утворення конденсату (рН прибіл. 3,7) в режимі 40/30°C	г/с л/год	6,9/34,4 12,8	8,9/43,6 16	10,6/52,5 19,2
Макс. температура подавальної магістралі	°C	85		
Діапазон налаштування температури подавальної магістралі	°C	30-85		
Макс. робочий тиск у контурі опалення	бар	6		
Номінальн. витрати опалювальної води	л/год	2990	3740	4490
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50		230/50
Споживання електроенергії, не більше	Вт	122	160	160
Розміри з'єднань:				
Димохід	мм	160/110	160/110	160/110
Газопровід	мм	20 (R 1")	20 (R 1")	20 (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 Прохід через 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 (80-120 кВт)

Приладдя

3

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

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 кВт)

Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	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	0020107886
	Комплект підключення до теплообмінника Ду 100 мм	0020107887
	Подовжувач Ду 100 мм (подавальна/зворотна лінії) для встановлення каскаду в куті 90°	0020151834
	WH C 110 гідравлічний роздільник з магнітним фільтром, 9,5 м³/год, Ду 65 мм	0020107874
	WH C 160 гідравлічний роздільник з магнітним фільтром, 12 м³/год, Ду 65 мм	0020107875

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 кВт)

Приладдя

3

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	WH C 280 гідравлічний роздільник з магнітним фільтром, 21 м³/год, Ду 100 мм	0020151859
	WH C 350 гідравлічний роздільник з магнітним фільтром, 29 м³/год, Ду 100 мм	0020107876
	Пластинчастий теплообмінник PHE S 120-70 (120 кВт) з кронштейном	0020137069
	Пластинчастий теплообмінник PHE C 240-40 (240 кВт) з кронштейном	0020137070
	Пластинчастий теплообмінник PHE C 360-70 (360 кВт) з кронштейном	0020137071
	Пластинчастий теплообмінник PHE C 480-90 (480 кВт) з кронштейном	0020137072
	Пластинчастий теплообмінник PHE C 600-120 (600 кВт) з кронштейном	0020137073
	Пластинчастий теплообмінник PHE C 720-170 (720 кВт) з кронштейном	0020137074
	Насосна група (насос із частотним перетворювачем) для котлів ecoTEC plus VU 806/5-5	0020106070
	Насосна група (насос із частотним перетворювачем) для котлів ecoTEC plus VU 1006/5-5 — ecoTEC plus VU 1206/5-5	0020106060
	Запобіжний клапан Rp 1" до 3 бар Запобіжний клапан Rp 1" до 4 бар Запобіжний клапан Rp 1" до 6 бар	0020106056 0020106057 0020106058
	Теплоізоляційні кришки кранів для підключення котлів	0020106195

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 кВт)

Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Теплоізоляційні кришки для насосних груп котлів есоТЕC plus VU 806/5-5 — VU 1206/5-5	0020138349
	Теплоізоляція гідравлічного блока котлів есоТЕC plus VU 806/5-5 — VU 1206/5-5	0020151853
	Теплоізоляція кінця гідравлічного блока	0020151854
	Теплоізоляція гідравлічного роздільника	0020151855
	Теплоізоляція подовжувача для встановлення каскаду в куті 90°	0020151856
	Кронштейн для регулятора	0020151861
	Кронштейн для димоходу котлів 45-120 кВт	0020107879

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 кВт)

Елементи димоходу/повітроводу

3

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	Вертикальний прохід через дах (чорний), 110/160 мм Вертикальний прохід через дах (червоний), 110/160 мм Склад комплекту: вертикальний канал (висота над дахом становить приблизно 1,5 м, довжина нижче даху приблизно 0,5 м), засувка, кріплення до кроків, плоска кришка	0020106371 0020106372
	Горизонтальний прохід через стіну з ревізійним коліном 87°, 110/160 Склад комплекту: коліно з ревізією 87°, подовжувач 0,5 м, 2 декоративні манжети, горизонтальна кришка, що відкривається	0020106373
	Концентричне під'єднання до димоходу 110 мм у шахті 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	0020106374

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 кВт)

Елементи димоходу/повітроводу

Приладдя	Опис	Номер для зам.
	Концентричне під'єднання до газовідвідної труби на фасаді, 110/160 мм, нержавіюча сталь/ПП 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 повітрозабору, концентричний патрубок	0020106375
	Зворотний клапан відпрацьованих газів із сервоприводом Ду 110, для котлів від 80 кВт	0020106418
	Зворотний механічний клапан відпрацьованих газів Ду 110, для конденсаційних котлів від 80 кВт	0020207200
	Ділянка концентричної труби 110/160; 0,5 м Ділянка концентричної труби 110/160; 1 м Ділянка концентричної труби 110/160; 2 м	0020106376 0020106377 0020106378
	Комплект відводів концентричних 110/160 — 2 шт.; 45°	0020106379
	Відвід концентричний 110/160; 87°	0020106380

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 кВт)
Елементи димоходу/повітроводу

3

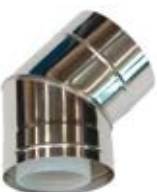
Приладдя	Опис	Номер для зам.
	Комплект хомутів зі шпильками та дюбелями (5 шт.) на концентричну трубу діаметром 160 мм	0020106381
	Ділянка концентричної труби з ревізією	0020106382
	Ділянка концентричної труби з ревізією кутовою, 87°	0020106383
	Ділянка труби, Ду 110 мм; 0,5 м	0020106384
	Ділянка труби,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

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 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 (80-120 кВт)
Елементи димоходу/повітроводу

3

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

Котли газові конденсаційні настінні (80-120 кВт)

Елементи димоходу/повітроводу

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

Котли газові конденсаційні підлогові

Порівняльний огляд

Параметр	eco COMPACT	ecoVIT exclusiv	ecoCRAFT exclusiv
	VSC	VKK	VKK
	VSC INT 286/4-5 150 VSC INT 306/4-5 150 autoCOMPACT	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, $(Q_p)/(Q_n)$	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	•	•	•
Примусовий відвід 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	•		
Вбудований пріоритетний перемикаючий клапан	•		
Вбудований гідравлічний роздільник			
Вбудована комунікаційна шина eBus	•	•	•
Система контролю та діагностики DIA-System	•	•	•
Конденсаційний теплообмінник із нержавіючої сталі	•	•	
Конденсаційний теплообмінник зі спеціального сплаву			•
Вбудований циркуляційний насос	•		
Постійно діючий захист від замерзання	•	•	•
Електронний розпал	•	•	•
Сервісний роз'єм для підключення системи діагностики та усунення несправностей vrDIALOG	•	•	•
Місце для вбудовування підходящого регулятора	•	•	•

* Лише для autoCOMPACT.

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

3



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

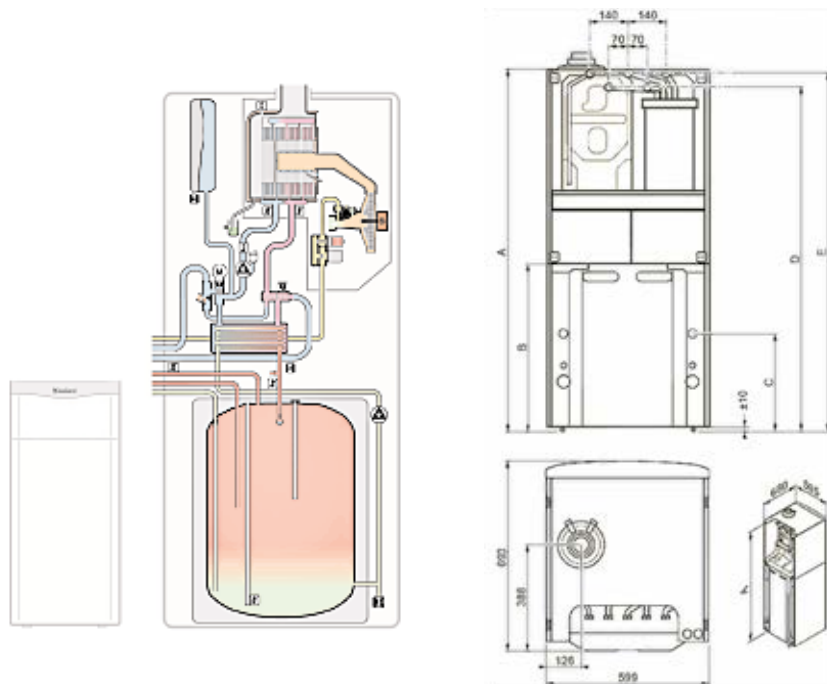
Оснащення

- 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
- Пальник із попереднім примусовим змішуванням
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення
- Електронне запалювання та контроль за процесом 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
Технічні характеристики			
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 нагріві на $\Delta T=35^\circ\text{C}$)	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 (pH 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 ¹⁾
	Газопровід	"	G 3/4"
	Контур опалення, ГВП	"	G 3/4"
Габаритні розміри:	Висота	мм	1640
	Ширина	мм	599
	Глибина	мм	693
Маса (незаповнений)	кг	128	129

¹⁾ Опціонально 80/125 мм.

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



Розміри обладнання	150 L
Розмір A	1640 mm
Розмір B	941 mm
Розмір C	770 mm
Розмір D	1577 mm
Розмір E	1627 mm

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

3



Особливості

- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Вбудований ємнісний водонагрівач
- Вбудована незакипаюча сонячна система Drain Back. Економія газу для нагріву 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 над процесом горіння
- Накопичувальний водонагрівач 190 л з пошаровим нагрівом
- Вбудоване управління водонагрівачем
- Триходовий клапан, запобіжний клапан, розширювальний бак 15 л
- Вбудована комунікаційна шина eBus

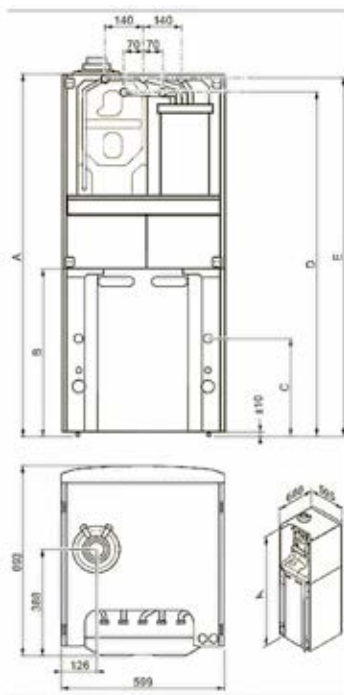
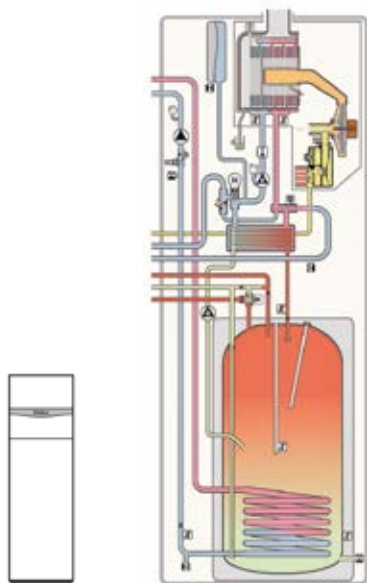
Позначення		VSC INT 306/4-5 190
Номер для замовлення		0010015925
Технічні характеристики		
Теплова потужність (в режимі 40/30°C)	кВт	6,6-32,5
Теплова потужність (в режимі 80/60°C)	кВт	5,8-30,0
Теплова потужність в режимі ГВП	кВт	34
Продуктивність по гарячій воді (при нагріві на $\Delta T=35^\circ\text{C}$)	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 (pH 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 Газопровід Контур опалення, ГВП	мм " G 3/4" " G 3/4"
Габаритні розміри:	Висота Ширина Глибина	мм мм мм
Маса (незаповнений)		кг

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 колекторів безпосередньо до котла

3



Розміри обладнання	190 L
Розмір А	1880 мм
Розмір В	1182мм
Розмір С	1010 мм
Розмір D	1816 мм
Розмір E	1866 мм

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



Особливості

- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Модулюючий палиник, 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

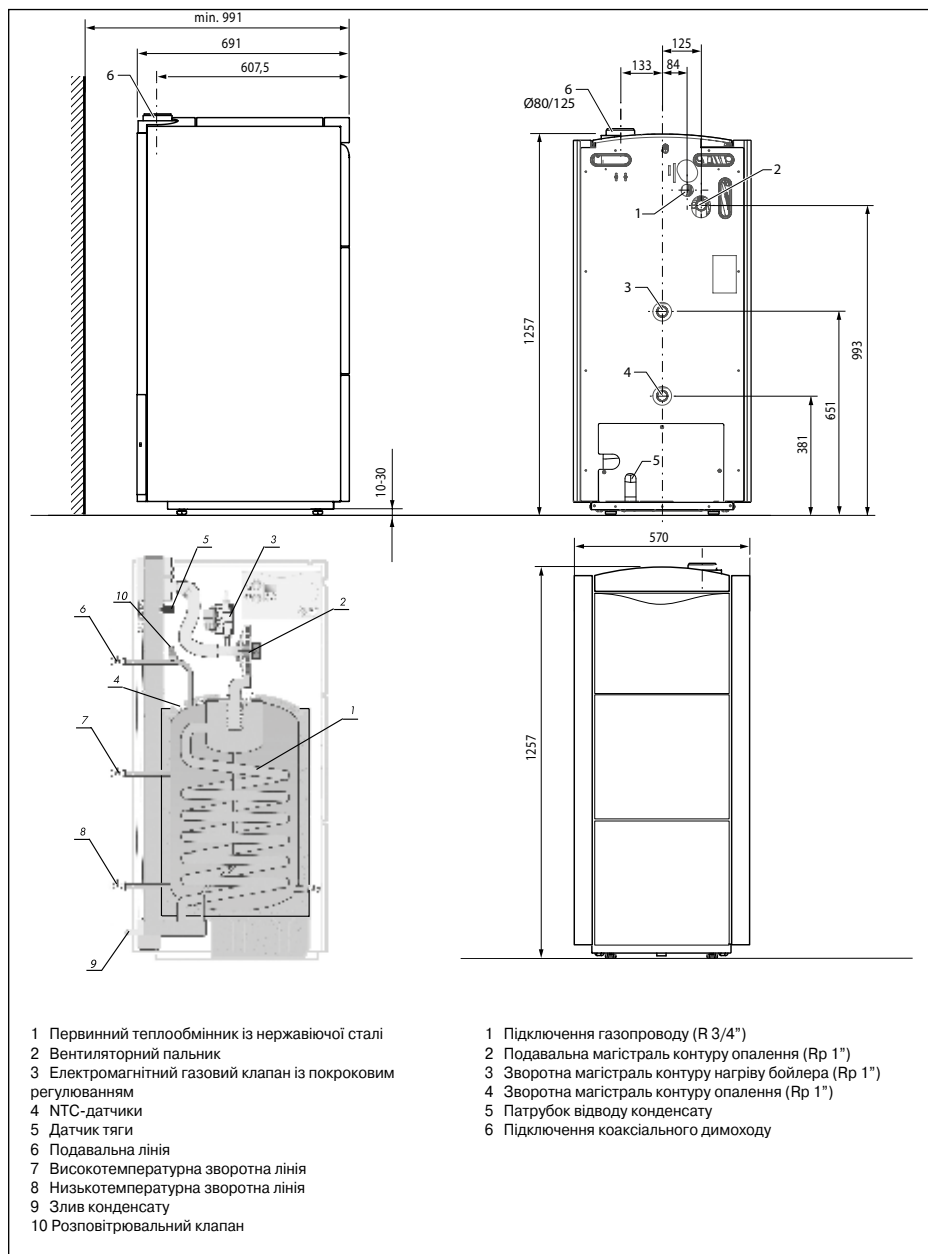
- Палиник із попереднім примусовим змішуванням
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення та приготування гарячої води
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Великий обсяг теплообмінника (100 л)
- Дві зворотні лінії системи опалення
- Місце для вбудовування регулятора
- Електронне запалювання та контроль над процесом 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
Технічні характеристики						
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 ₂	%	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 _x	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	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Подавальна і зворотна магістраль	"	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: Пакет і пропозиції з даним 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

3



Особливості

- Конденсаційний газовий підлоговий опалювальний апарат
- Модулюючий палиник, 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

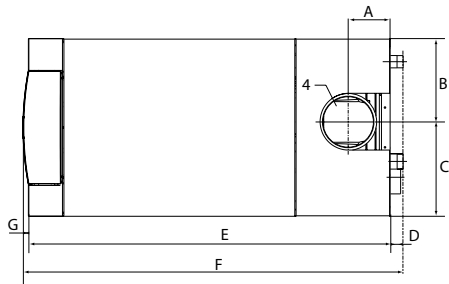
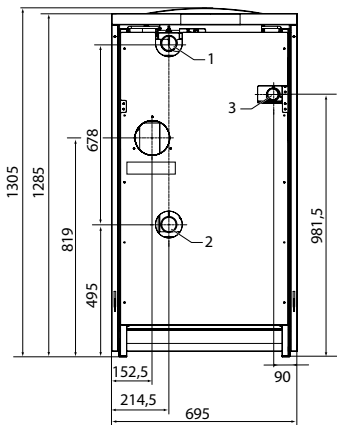
Оснащення

- Конденсаційний теплообмінник зі спеціального сплаву
- Модулюючий палиник з попереднім примусовим змішуванням
- Вбудована комунікаційна шина eBus
- Можливість налаштування на часткову потужність для режиму опалення та нагріву бойлера
- Електричний розпал та контроль над процесом 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
Технічні характеристики							
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 ₂	%	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 _x	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.гази	мм	130/150	130/150	130/150	130/200	130/200	130/200
Газопровід	"	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	"	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	1285	1285	1285	1285	1285	1285
Ширина	мм	695	695	695	695	695	695
Глибина	мм	1240	1240	1240	1550	1550	1550
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	1 168	1 240	22
VKK 2006/3-E – VKK 2806/3-E	165	326	369	50	1 478	1 550	22

Котли газові конденсаційні

Приладдя

3

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Зливна воронка Зливна воронка R 1" із сифоном та декоративною накладкою	000376
	Крани для підключення котлів ecoTEC plus VU 486-1206 Призначені для підключення апаратів ecoTEC plus VU 46-120 кВт до системи опалення (Rp 1"/Rp 1")	0020059560
	Група безпеки котла Комплектація: манометр, запобіжний клапан, автоматичний повітровідвідник, штуцер для підживлення, з'єднувальна труба з теплоізоляцією, відвід для підключення Група безпеки котла до 50 кВт Група безпеки котла до 80 кВт Група безпеки котла до 200 кВт	307591 0020060828 0020060829
	Приймач нейтралізації конденсату 450 кВт Упаковка нейтралізаційного грануляту (5 кг)	009730 009741
	Гідралічний роздільник з теплоізоляцією і датчиком температури Застосовується для гідралічного розділення потоків теплоносія у разі послідовно включених у гідралічну схему насосів WH 40, 3,5 м³/год, Rp 1 1/4" WH 95, 8 м³/год, Rp 2" WH 160, 12 м³/год, DN 65 WH 280, 21,5 м³/год, DN 80	306720 306721 306726 306725

Котли газові конденсаційні

Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Розподільний колектор для контурів опалення У поставку колектора входить теплоізоляція. Складається з 2 прямокутних труб, зварених між собою. Використовується у якості основи для підключення контурів опалення на основі насосних груп Vaillant Розподільний колектор для 2 контурів Розподільний колектор для 3 контурів	307556 307597
	Насосна група для нерегульованого контуру опалення Комплектація: циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників VDM 7. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (3-ступінчастий насос із напором до 4 м) VDM 10. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (насос із частотним регулюванням напором до 6 м)	0020191820 0020191820 0020191817
	Насосна група для регульованого контуру опалення, насос з електронним управлінням (напір до 6 м) Комплектація: триходовий змішувач, циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників 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"	0020191788 0020191813 0020191814
	Насосна група для регульованого контуру опалення, 3-ступінчастий насос (напір до 4 м) Комплектація: триходовий змішувач, циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників VDM 8 M. Насосна група для регульованого контуру опалення з 3-ступінчастим насосом із напором до 4 м, змішувач 1" VDM 9 M. Насосна група для регульованого контуру опалення з 3-ступінчастим насосом із напором до 4 м, змішувач 3/4"	0020191818 0020191819

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

3

Тип димоходу	Базовий комплект, номер для замовл.	Максимально припустима еквівалентна довжина димоходу системи 60/100 мм, м			
		23 кВт	24 кВт	29 кВт	34 кВт
	0020220656	12,0	12,0	12,0	12,0
	0020220657				
	Опір відводу 87° еквівалентний трубі довжиною 1,0 м Опір відводу 45° еквівалентний трубі довжиною 0,5 м				
	0020219516	8,0 + 1 відвід 87°			
	Опір відводу 87° еквівалентний трубі довжиною 1,0 м Опір відводу 45° еквівалентний трубі довжиною 0,5 м				

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

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

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

3

Тип димоходу	Базовий комплект, номер для замовл.	Максимально припустима еквівалентна довжина димоходу системи 80/125 мм, м				
		23 кВт	24 кВт	34-37 кВт	46кВт	65кВт
	303200	23,0	28,0	23,0	21,0	18,0
	303201	Опір відводу 87° еквівалентний трубі довжиною 2,5 м Опір відводу 45° еквівалентний трубі довжиною 1,0 м				
	303202	23,0	28,0	23,0	18,0	15,0
	303209	+ 3 відводи 87°			+ 1 відвід 87°	
	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 замовл.
	Вертикальний прохід через дах, 80/125 мм 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 Колір: чорний Колір: червоний	 303200 303201
	Горизонтальний прохід через стіну, 80/125 мм Комплектація: відвід 87°, ділянка концентричної труби, 2 декоративні манжети для оформлення проходу через стіну, з'єднувальні хомути	303209
	Базовий комплект труб 80/125 мм для підключення до димоходу Ду 80 мм у шахті Комплектація: ділянка концентричної труби 80/125 мм довжиною 0,5 м для 87° з ревізійним отвором, декоративна манжета для оформлення проходу через стінку шахти, поворот з опорною консоллю для встановлення всередині шахти з підключенням до димоходу, з'єднувальні хомути	303250
	Адаптер для котла Призначений для приєднання котла з діаметром димоходу 60/100 мм до концентричного димоходу 80/125 мм	303926

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

3

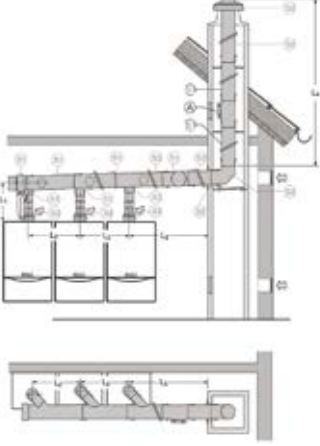
Приладдя	Опис	Номер для замовл.
	Ділянка концентричної труби, 80/125 мм Комплектація: ділянка концентричної труби, з'єднувальний хомут. Колір: білий	
	Довжина: 0,5 м	303202
	Довжина: 1,0 м	303203
	Відвід концентричний, 80/125 мм Комплектація: 1 або 2 відводи, 1 або 2 з'єднувальні хомути. Колір: білий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

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

Приладдя	Опис	Номер для замовл.
	Перехідний адаптер з системи Ду 80/125 мм на систему Ду 80/80 мм для конденсаційних котлів потужністю вище 35 кВт	303938
	Перехідний адаптер з системи Ду 80/125 мм на систему Ду 80/80 мм для конденсаційних котлів до 35 кВт	0020147470
	Ділянка труби, Ду 80 мм Колір: білий Довжина: 0,5 м Довжина: 1,0 м Довжина: 2,0 м	303252 303253 303255
	Ділянка труби зі зливом конденсату, Ду 80 мм Встановлюється безпосередньо перед котлом і служить для запобігання потрапляння конденсату з димоходу в камеру згоряння котла	303251
	Відвід, Ду 80 мм Комплектація: 1 або 2 відводи, 1 або 2 з'єднувальні хомути Відвід, Ду 80 мм, 87° Комплект відводів, Ду 80 мм, 2x45° Комплект відводів, Ду 80 мм, 2x30° Комплект відводів, Ду 80 мм, 2x15°	303263 303259 303258 303257
	Відвід, Ду 80 мм з опорною консоллю	303265

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

3

	Опис	Номер для замовлення
	Базовий набір S1. Каскад з 2 котлів Комплектація: 1. Косий трійник Ду 130 мм, 80 мм х 450, 130 мм — 2 шт. 2. Ділянка труби 0,5 м, Ду 80 мм — 2 шт. 3. Ділянка труби 0,5 м, Ду 130 мм — 1 шт. 4. Ділянка труби з ревізії Ду 130 мм — 1 шт. 5. Відвід 87°, Ду 80 мм — 2 шт. 6. Заглушка Ду 130 мм зі зливом конденсату — 1 шт. 7. Сифон для зливу конденсату — 1 шт. Призначений для з'єднання в каскад по димоходу 2 конденсаційних котлів з патрубками 80/125 мм. Якщо котли мають патрубков димоходу/повітропроводу 60/100 мм, то необхідно укомплектувати їх адаптерами (арт. 303 926) для переходу на систему 80/125 мм	0020042761 
	Опис	Номер для замовлення
	Базовий набір S2. Облаштування димоходу Ду 130 мм в шахті Комплектація: 1. Вентиляційна решітка — 1 шт. 2. Кріплення — 5 шт. 3. Ділянка труби 0,7 м, Ду 130 мм — 1 шт. 4. Відвід 87° — 1 шт. 5. Декоративна кришка — 1 шт. 6. Манжета — 1 шт.	0020042762 

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

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Базовий набір S3. Комплект для підключення 3-го котла у каскад 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	0020042908
	Зворотний клапан Ду 80 мм на газохід котла При об'єднанні понад 2 котлів у каскад потрібна установка на кожен котел у каскаді	303960
	Ділянка труби, Ду 130 мм Довжина: 1,0 м Довжина: 2,0 м	0020042769 0020042770
	Відвід, Ду 130 мм Відвід, Ду 130 мм, 87° Комплект відводів, Ду 130 мм, 2x45° Комплект відводів, Ду 130 мм, 2x30° Комплект відводів, Ду 130 мм, 2x15°	0020042765 0020042766 0020042767 0020042768
	Ділянка труби з ревізії, Ду 130 мм	0020042764
	Базовий комплект для підключення котлів esocRAFT VKK 806/3-1606/3	0020060589



Котли електричні настінні для опалення і приготування гарячої води eloBLOCK VE 6-28

4



Особливості

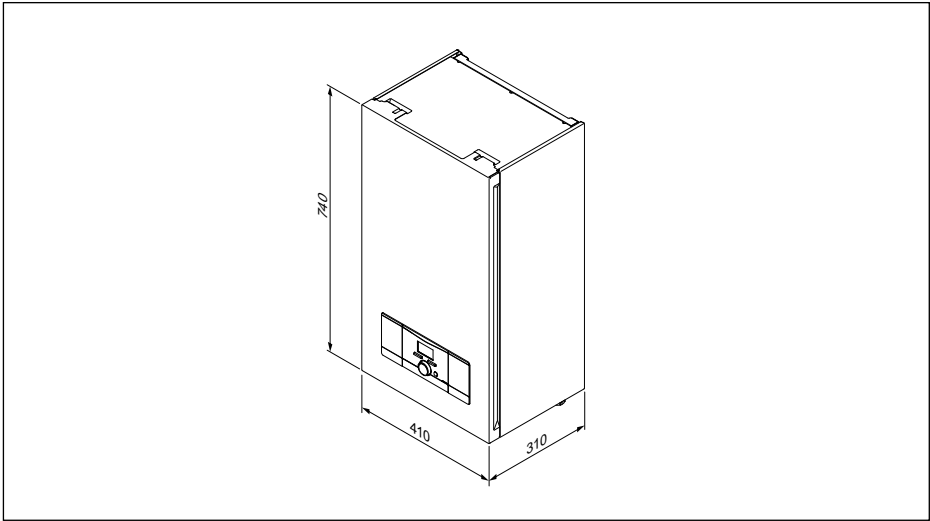
- Висока ефективність використання енергії. Середній ККД до 99%.
- Регулювання температури системи опалення та гарячої води на панелі котла або через автоматичний регулятор
- Зручне підключення водонагрівача для приготування гарячої води
- Можливість роботи від кімнатного термостата або погодозалежного 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 двоступеневий 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
- Наявність захисних автоматів

Назва	Артикульний номер	Теплова потужність, кВт	Номінальний струм запобіжника, А	Температура системи опалення, °	Температура ГВП, °	Габарити (ШхВхГ), мм	Вага, кг
eloBLOCK VE6	0010023654	6	10	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	24
eloBLOCK VE9	0010023655	9	16	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	24
eloBLOCK VE12	0010023656	12	20	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	24
eloBLOCK VE14	0010023657	14	25	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	25
eloBLOCK VE18	0010023658	18	32	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	25
eloBLOCK VE21	0010023659	21	40	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	26
eloBLOCK VE24	0010023660	24	40	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	27
eloBLOCK VE28	0010023661	28	50	25 ... 85	35 ... 70	410 x 740 x 315	27

**Котли електричні настінні для опалення і приготування гарячої води
eloBLOCK VE 6-28**



4

Котел/розмір, мм	Висота	Ширина	Глибина
eloBLOCK VE 6-28	740	410	315



Теплові насоси для опалення і приготування гарячої води

Загальна інформація

Позначення теплових насосів.....	118
Порівняльний огляд.....	119

Теплові насоси типу розсіл/вода

flexoTHERM 57/4 – 197/4.....	120
flexoCOMPACT 58/4 – 118/4.....	122
Приладдя для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT.....	124
geoTHERM VWS 220/3 – VWS 460/3.....	126

Теплові насоси типу повітря/вода

aroTHERM VWL 55/3A – VWL 155/2A.....	128
Приладдя для моноблочних теплових насосів.....	130
aroTHERM split 35/5 AS – 125/2 AS.....	132
Приладдя для теплових насосів aroTHERM split.....	134
Компактні теплові насоси з вбудованим водонагрівачем та рекуператором для розташування всередині приміщення recoCOMPACT (повітря/вода) VWL 39/5 – VWL 79/5.....	138
Компактні теплові насоси для розташування всередині приміщення versoTHERM (повітря/вода) VWL 37/5 – VWL 77/5.....	140
Приладдя до теплових насосів recoCOMPACT, versoTHERM.....	142
Приладдя для теплових насосів.....	145

Теплові насоси. Загальна інформація

Позначення теплових насосів



Вартість введення в експлуатацію сервісним відділом Vaillant включена в ціну апарату. Зв'яжіться з сервісним відділом, 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 комплексу 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.



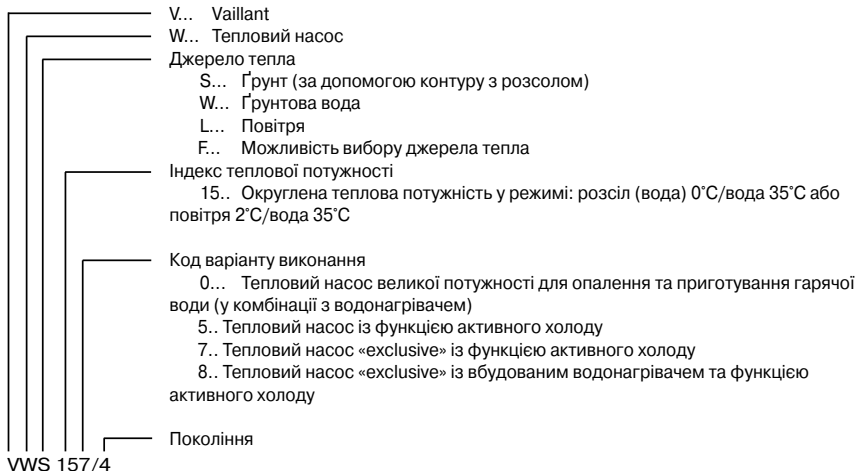
Теплові насоси Vaillant мають міжнародний знак якості.



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

5

Позначення:



Приклад: VWS 171/2

Опалювальний тепловий насос типу розсіл/вода для опалення та приготування гарячої води (у комбінації з водонагрівачем). Теплова потужність близько 17 кВт в режимі B0/W35 (розсіл 0°C, вода 35°C).

Теплові насоси. Загальна інформація

Порівняльний огляд

Параметр	flexoTHERM	flexoCOMPACT	geoTHERM	aroTHERM	
	VWF	VWF	VWS	VWL A	VWL AS
	VWF 57/4 VWF 87/4 VWF 117/4 VWF 157/4 VWF 197/4	VWF 58/4 VWF 88/4 VWF 118/4	VWS 220/3, VWS 300/3 VWS 380/3, VWS 460/3	VWL 55/3 A VWL 85/3 A VWL 115/3 A VWL 195/3 A	VWL 35/5 AS VWL 55/5 AS VWL 75/5 AS VWL 105/5 AS VWL 125/5 AS
Джерело тепла	ґрунт, ґрунтова вода, повітря	ґрунт, ґрунтова вода, повітря	ґрунт, ґрунтова вода ¹	повітря	повітря
Коефіцієнт перетворення COP (відповідно до методики EN 14511)	до 5,0	до 5,0	до 4,4	до 4,8	до 4,8
Максимальна температура подачі	до 65	до 65	до 62	до 62	до 62
Вбудований нержавіючий водонагрівач 185 л		•			•
Вбудована автоматика для управління включенням/виключенням режиму пасивного охолодження		•			•
Легкість транспортування завдяки концепції SplitMountingConcept		•			
Вбудований циркуляційний насос контуру опалення	•	•			•
Вбудований пріоритетний перемикаючий клапан	•	•		•	•
Вбудований циркуляційний насос контуру джерела тепла (розсолу)	•	•	•	•	
Вбудований погодозалежний регулятор опалення і гарячого водопостачання з відображенням отриманої енергії навколишнього середовища			•		
Вбудований лічильник отриманої енергії навколишнього середовища			•		
Комплектація датчиками температури: зовнішній, буферної ємності і водонагрівача			•		
Сумісність із модулем дистанційної діагностики та управління			•	•	•
Сумісність із модулями розширення VR60 для управління додатковими змішувальними контурами опалення			•		
Високоєфективний і довговічний спіральний компресор для оптимального співвідношення економічності і температури подачі	•	•	•		
Високоєфективний і надійний роторно-поршневий компресор, що поєднує надійність, енергоєфективність із високою температурою подачі				•	•
Холодоагент R407C			•		
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

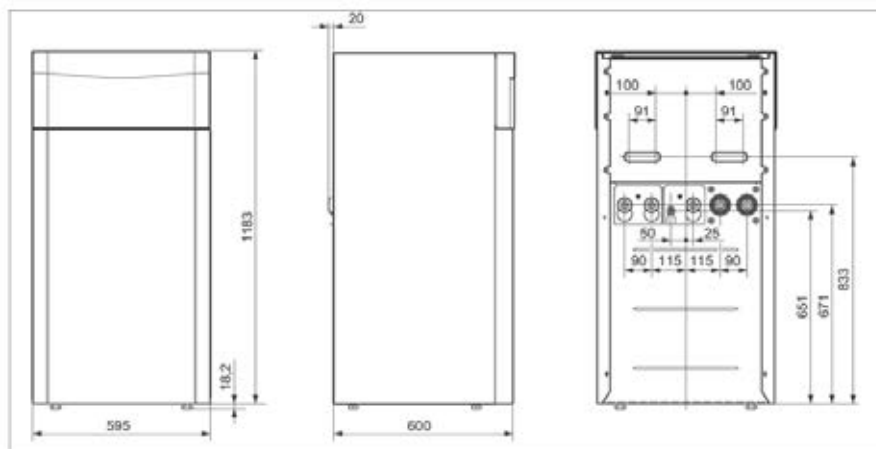


Особливості

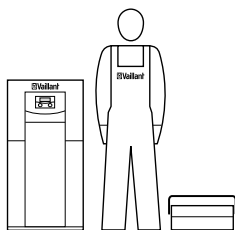
- Один тепловий насос для використання різних джерел тепла (грунт, або вода, або повітря)
- Моніторинг і облік спожитої та виробленої енергії
- Низький рівень шуму. Система звукоізоляції PiHarmonic
- Можливість роботи в системах опалення з газовими котлами, сонячними колекторами
- Компактні розміри та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

Оснащення

- Функція опалення, нагріву 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 VR900
- 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 тільки авторизовані представники фірми Vaillant.

Модульні теплові насоси типу розсіл/вода flexoTHERM 57/4 — 197/4

Позначення		VWF 57/4 400V VWF 57/4 230V	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 0010016709	0010016686 0010016710	0010016687 0010016711	0010016688	0010016689
Технічні характеристики						
Теплова потужність в режимі розсіл/вода (B0/W35 згідно 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 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 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	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50	400/50
Максимальний струм (компресор та електронагрів)	A	20,2	21,2	24,4	26,1	31,2
Максимальний пусковий струм з обмежувачем пускового струму	A	<15	<19	<22	<26	<30
Максимальне споживання електричної потужності дод. нагріву	кВт	9	9	9	9	9
Макс. температура подачі контуру опалення (з дод. догрівом)	°C	75	75	75	75	75
Мін. температура подачі контуру охолодження	°C	5	5	5	5	5
Припустима температура розсолу (мін./макс.)	°C	-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	дБ(А)	41/48	50/55	46/49	49/47	46/47
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

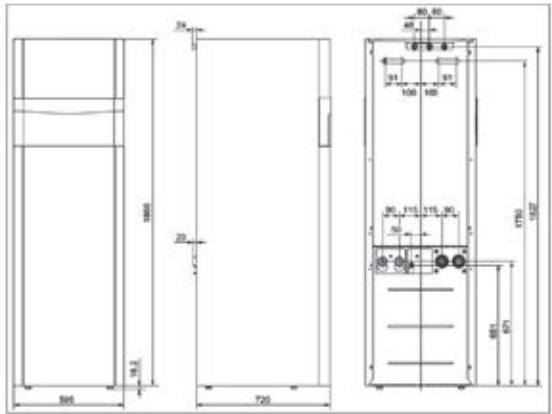


Особливості

- 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, нагріву гарячої води у вбудованому водонагрівачі, активного і пасивного охолодження в одному агрегаті
- Можливість підключення до однофазної і 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 VR900
- 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 тільки 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	VWF 118/4 230V
Номер для замовлення		0010016690 0010016712	0010016691 0010016713	0010016692 0010016714
Технічні характеристики				
Теплова потужність в режимі розсіл/вода (B0/W35 згідно EN 14511)	кВт	5,3	8,9	11,2
	кВт	1,3	2,0	2,5
	кВт	4,7	5,1	5,0
Споживання електроенергії	кВт	6,6	10,5	13,7
	кВт	1,3	2,0	2,5
	кВт	5,8	5,9	6,2
Коефіцієнт перетворення COP	кВт	5,7	7,8	10,3
	кВт	1,4	2,1	2,7
	кВт	4,2	4,0	3,9
Підключення до електромережі	В/Гц	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50 230/50
	A	20,2	21,2	24,4
	A	<15	<19	<22
Максимальний струм (компресор та електронагрів)	кВт	9	9	9
	°C	75	75	75
	°C	5	5	5
Максимальне споживання електричної потужності дод. нагріву	°C	-10..25	-10..25	-10..25
	л/год	1290	2320	3000
	л/год	1100	1720	2170
Макс. температура подачі контуру опалення (з дод. догрівом)	дБ(А)	41/52	43/53	42/50
	дюйм	1 1/2"		
	Габаритні розміри:			
Мін. температура подачі контуру охолодження	мм	1868	1868	1868
	мм	595	595	595
	мм	720	720	720
Припустима температура розсолу (мін./макс.)	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 VWL 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 VWW 11/4 SI. Теплообмінний модуль ґрунтова вода/розсіл для теплових насосів flexoTHERM/COMPACT потужністю до 11 кВт

Номер для замовлення: 0010016719

fluoCOLLECT VWW 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 VVZ 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 VVZ 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 розсіл/вода geoTHERM 220/3 — 460/3



Особливості

- Максимальна температура подачі 63°C
- Вбудований лічильник отриманої енергії навколишнього середовища
- Легкість транспортування завдяки концепції Lift-Mounting Concept
- Низький рівень шуму
- Принцип управління «Поверни і натисни»

Оснащення

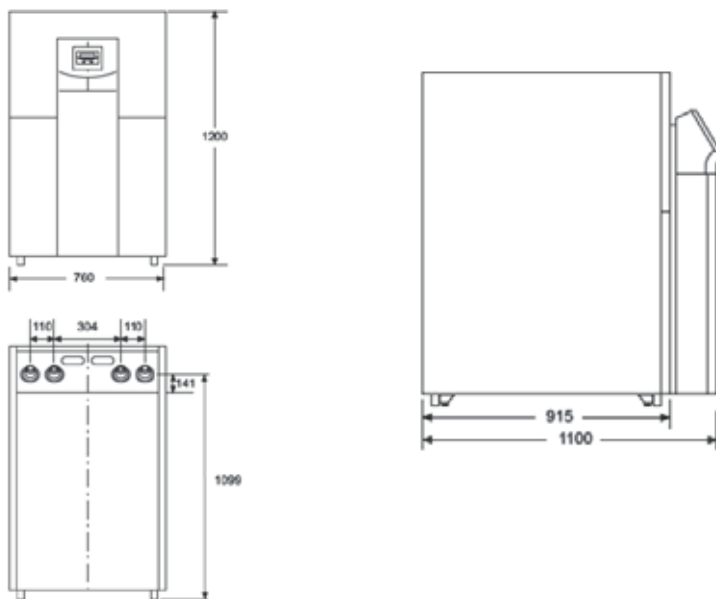
- Високоєфективний і довговічний спіральний компресор
- Еластичні віброзахисні вставки
- Вбудований обмежувач пускових струмів
- Комплектація датчиками температури зовнішньої буферної ємності та водонагрівача
- Функція зниження рівня шуму
- Розширювальний бак контуру джерела тепла (розсолу) і запобіжний клапан

УВАГА! Циркуляційні насоси системи опалення і розсолу контуру не входять у комплект поставки.

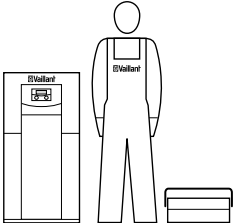


Позначення		VWS 220/3	VWS 300/3	VWS 380/3	VWS 460/3
Номер для замовлення		0010018428	0010018429	0010018430	0010018431
Технічні характеристики					
Теплова потужність (B0/W35 ΔT5K згідно EN 14511)	кВт	21,5	30,9	37,7	46,5
Споживання електроенергії	кВт	4,8	6,7	8,4	10,0
Коефіцієнт перетворення COP		4,4	4,5	4,4	4,4
Теплова потужність (B0/W55 ΔT5K згідно EN 14511)	кВт	20,1	28,3	34,6	41,4
Споживання електроенергії	кВт	6,2	8,9	11,0	13,0
Коефіцієнт перетворення COP		3,2	3,2	3,1	3,2
Підключення до електромережі	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50
Максимальний пусковий струм без обмежувача пускового струму	A	<99	<127	<167	<198
Максимальний пусковий струм з обмежувачем пускового струму	A	<44	<66	<85	<110
Об'ємні витрати у контурі опалення номінальні при dT=3K	м³/год	5,1	7,6	8,5	10,7
Об'ємні витрати у контурі опалення номінальні при dT=5K	м³/год	3,8	5,4	6,5	7,8
Макс. температура подачі контуру опалення	°C	62	62	62	62
Припустима температура розсолу (мін./макс.)	°C	-10..20	-10..20	-10..20	-10..20
Рівень шуму	дБ	54	55	56	61
Розміри з'єднань контуру теплоносія	дюйм	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Габаритні розміри:					
Висота	мм	1200	1200	1200	1200
Ширина	мм	760	760	760	760
Глибина зі стійками	мм	1100	1100	1100	1100
Маса (незаповнений)	кг	326	340	364	387

Теплові насоси типу розсіл/вода geoTHERM 220/3 — 460/3



5

	Введення в експлуатацію теплових насосів geoTHERM
	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 тільки авторизовані представники фірми Vaillant.

Теплові насоси типу повітря/вода aroTHERM VWL 55/3A — VWL 155/2A



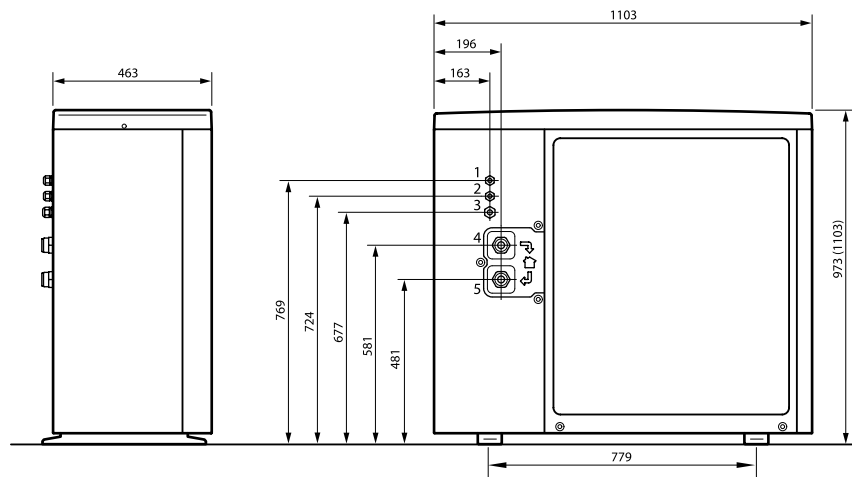
Особливості

- Моноблочний тепловий насос у зовнішньому виконанні
- Максимальна температура подачі 63°C
- Функція активного холоду
- Широкий діапазон робочих температур
- Низький рівень шуму
- Простота монтажу і надійність. Немає необхідності прокладення фреонових комунікацій

Оснащення

- Інверторний компресор
- Насос із частотним регулятором
- Вбудований лічильник отриманої енергії
- Електронний розширювальний клапан
- Функція зниження рівня шуму
- Управління тепловим насосом за допомогою регулятора multiMATIC VRC 700

5



Введення в експлуатацію теплових насосів aroTHERM	
	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 тільки авторизовані представники фірми Vaillant.

Теплові насоси типу повітря/вода
aroTHERM VWL 55/3A – VWL 155/2A

Позначення		VWL 55/3 A 230 В	VWL 85/3 A 230 В	VWL 115/2 A 230 В VWL 115/2 A 400 В	VWL 155/2 A 230 В VWL 155/2 A 400 В
Номер для замовлення		0010019764	0010019765	0010016410 0010016411	0010016412 0010016413
Технічні характеристики					
Теплова потужність (A7/W35 згідно EN 14511)	кВт	4,7	8,1	10,5	14,5
Споживання електроенергії	кВт	1,1	1,8	2,6	3,4
Коефіцієнт перетворення COP		4,7	4,8	4,5	4,3
Теплова потужність (A7/W55 згідно EN 14511)	кВт	4,2	7,1	9,8	13,5
Споживання електроенергії	кВт	1,6	2,4	3,5	3,9
Коефіцієнт перетворення COP		2,7	3,0	2,9	3,5
Теплова потужність (A35/W18 згідно EN 14511)	кВт	4,4	7,0	10,6	13,7
Споживання електроенергії	кВт	1,4	2,2	3,3	4,8
Коефіцієнт перетворення COP		3,4	3,3	3,3	3,2
Потужність охолодження (A35/W7 згідно EN 14511)	кВт	3,2	5,2	7,55	10,8
Споживання електроенергії	кВт	1,5	2,0	2,86	4,8
Коефіцієнт енергетичної ефективності EER		2,4	2,6	2,7	2,5
Підключення до електромережі	В/Гц	230/50	230/50	230(400)/50	230(400)/50
Максимальний пусковий струм	А	16	16	20/13,2	25/16
Макс. температура нагріву	°C	60	63	63	63
Мінімальна температура повітря в режимі опалення	°C	-15	-20	-20	-20
Максимальна температура повітря в режимі опалення	°C	28	46	46	46
Мінімальна температура повітря в режимі охолодження	°C	10	10	10	10
Максимальна температура повітря в режимі охолодження	°C	46	46	46	46
Мінімальні витрати теплоносія	л/год	380	380	540	1200
Номинальні витрати теплоносія	л/год	860	1400	1900	2590
Рівень шуму (A7/W35)	дБ	58	60	65	66
Розміри з'єднань контуру теплоносія	дюйм	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Габаритні розміри					
Висота/Ширина/Глибина	мм	970/834/408	975/1103/463	975/1103/463	1103/1103/463
Маса (незаповнений)	кг	90	106	126	165

Приладдя для моноблочних теплових насосів

Гідравлічна станція VWZ MEN 61



Особливості

- Вбудована панель для управління тепловим насосом
- Можливість додаткового або резервного нагріву теплоносія за допомогою електричного нагрівача
- Монтаж всередині приміщення

Оснащення

- Панель для управління тепловим насосом
- Електричний нагрівач 6 кВт
- Розширювальний бак 10 л
- Запобіжний клапан
- Триходовий кран (опалення/ГВП)
- Датчик температури
- Крани для розповітрявання і заповнення

Номер для замовлення: 0020180703

5

Теплообмінний модуль VWZ MWT 150



Особливості

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

Оснащення

- Пластинастий теплообмінник
- Частотний насос
- Запірний кран із сервісними кранами
- Запобіжний клапан
- Крани для розповітрявання і заповнення

Номер для замовлення: 0020180704

Модуль управління VWZ AI



Особливості

- Модуль необхідний для експлуатації та налаштування теплового насоса arOTHERM

Оснащення

- Рідкокристалічний дисплей
- Шина eBus

УВАГА: Модуль управління VWZ AI не замінює собою автоматичний регулятор multiMATIC 700.

Номер для замовлення: 0020139944

Гідравлічний модуль VWZ MPS 40



Особливості

- Підключення устаткування з різними гідравлічними і тепловими характеристиками (додатковий котел, контури опалення тощо)
- Збільшення ємності системи опалення та підвищення ефективності роботи теплового насоса
- Низький гідравлічний опір
- Ефективний розподіл потоків з різними температурами

Оснащення

- Бак 35 л
- Клапан для розповітрявання
- Гільза для підключення датчика температури
- 6 патрубків для підключення потоків з різними температурами
- Внутрішні перемички для ефективного розділення потоків

Номер для замовлення: 0020145020

Теплові насоси типу повітря/вода aroTHERM split 35/5 AS – 125/2 AS



Особливості

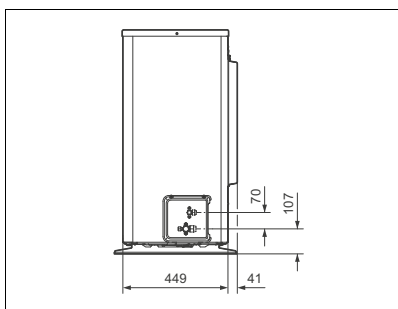
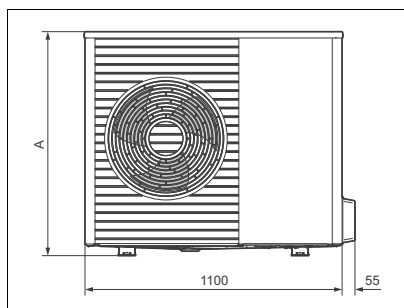
- Тепловий насос з розділеними зовнішнім та внутрішнім блоками
- Система не схильна до замерзання, немає необхідності використовувати проміжний теплообмінник гліколь/вода
- Максимальна температура нагріву 62°C.
- Функція активного холоду
- Низький рівень шуму

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



5



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	
	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.

Теплові насоси типу повітря/вода aroTHERM split 35/5 AS – 125/2 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
Технічні характеристики						
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 (A7/W55) Споживання електроенергії Коефіцієнт перетворення COP	кВт кВт	2,8 1,08 2,6	3,7 1,37 2,7	5,0 1,85 2,7	10,4 3,71 2,8	11 3,93 2,8
Теплова потужність (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
Теплова потужність (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	A	11,5	11,5	14,9	21,3(13,5)	21,3(13,5)
Макс. температура нагріву	°C	62	62	62	62	62
Мінімальна температура повітря у режимі опалення і нагріву водонагрівача	°C	-20	-20	-20	-20	-20
Максимальна температура повітря у режимі опалення	°C	20	20	20	20	20
Максимальна температура повітря у режимі нагріву водонагрівача	°C	43	43	43	43	43
Мінімальна температура повітря у режимі охолодження	°C	15	15	15	15	15
Максимальна температура повітря у режимі охолодження	°C	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"
Габаритні розміри:						
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

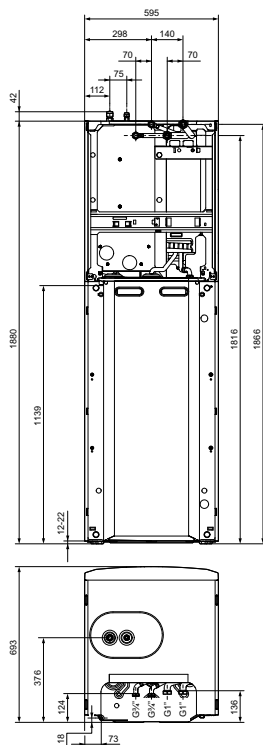


Особливості

- 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
- Електричний нагрівач 5,4 та 8,5кВт
- Розширювальний бак 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 ¾"
Розміри з'єднань контуру опалення та ГВП	дюйм	1" та 3/4"	1" та 3/4"	1" та 3/4"
Продуктивність ГВП				
Витрати в режимі очікування	Вт	31		
Макс. температура ГВСП без ел.нагріву	°C	62		
Макс. температура ГВП з ел.нагрівом	°C	75		
Габаритні розміри				
Висота	мм	1880	1880	1880
Ширина	мм	599	599	599
Глибина	мм	693	693	693
Маса	кг	172	172	175

Гідравлічний модуль VWL ... IS

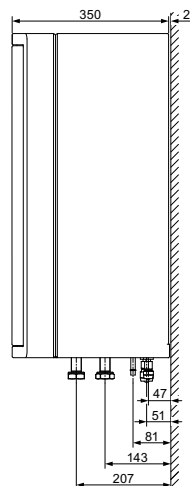
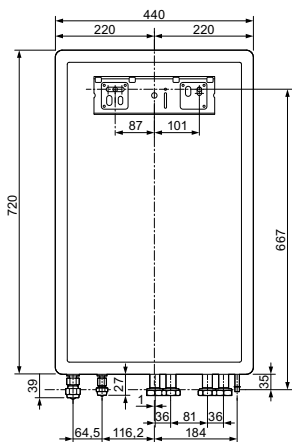


Особливості

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

Оснащення

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

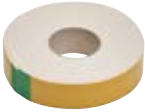


Позначення		VWL 57/5 IS	VWL 77/5 IS	VWL 127/5 IS
Номер для замовлення		0010023503	0010023505	0010023526
Технічні характеристики				
Підключення до електромережі	В/Гц	230(400)/50	230(400)/50	230(400)/50
Споживана потужність	кВт	5,4	5,4	8,5
Макс. температура нагріву без електро ТЕНа	°C	62	62	62
Макс. температура нагріву з електро 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"
Габаритні розміри				
Висота	мм	720		
Ширина	мм	440		
Глибина	мм	350		
Маса	кг	30	32	35

Приладдя до теплових насосів aroTHERM split

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Антивібраційні вставки великі (для монтажу на даху або горизонтальних поверхнях)	0020250226
	Антивібраційні вставки малі (для монтажу на бетонних основах)	0020252091
	Кронштейн для настінного монтажу aroTHERM	0020250225
	Кронштейн для настінного монтажу aroTHERM (для теплоізовльованих стін)	0020250224
	Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб на стіні	0020250219
	Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб в стіні	0020250220
	Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб на стіні з можливістю заповнення системи	0020250221
	Комплект гідравлічних підключень для uniTOWER. Прокладання труб в стіні з можливістю заповнення системи	0020250222

Приладдя до теплових насосів aroTHERM split

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

Компактні теплові насоси з вбудованим водонагрівачем та рекуператором для розташування всередині приміщення gecoCOMPACT (повітря/вода) VWL 39/5 – VWL 79/5

5

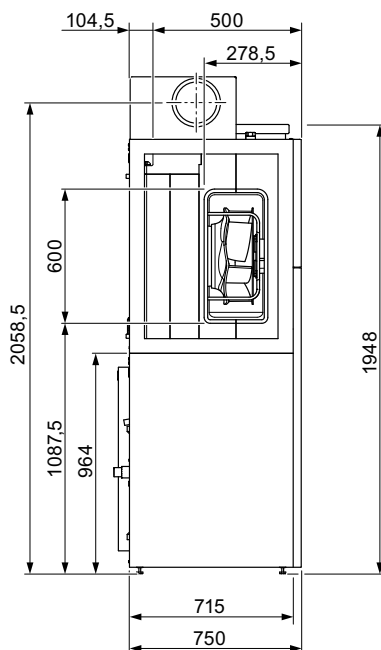
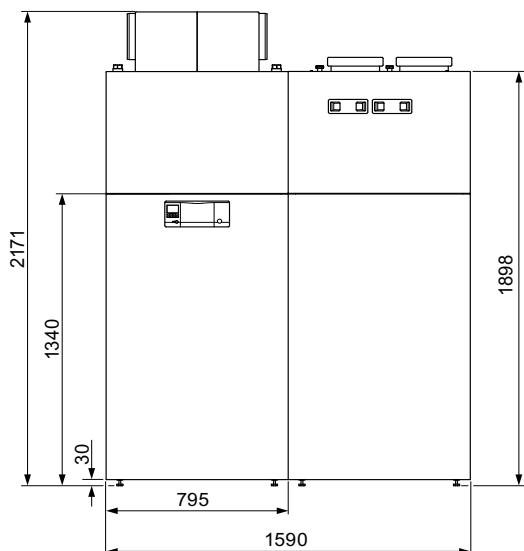


Особливості

- Універсальна система для опалення, кондиціювання, приготування гарячої води та вентиляції
- Компактний дизайн дозволяє розмістити обладнання на площі до 4 м²
- Низькі витрати на електроенергію. Клас енергоефективності A++
- Низький рівень шуму при всіх режимах роботи (не більше 56 дБ)
- Діапазон робочих температур зовнішнього повітря від -20°C до 43°C

Оснащення

- Вбудований водонагрівач 225 л. Запас гарячої води для користування сім'ї з 5 чол.
- Теплова/холодильна потужність достатня для опалення/кондиціювання будинку площею до 260 м² (при тепловтратах 40 Вт/м²)
- Вбудована вентиляційна система з рекуперацією
- Допоміжне обладнання (буферна ємність, розширювальний бак, насос рециркуляції) інтегровані в конструкцію модуля



Позначення		VWL 39/5 230 В	VWL 59/5 230 В	VWL 79/5 230 В
Артикул		0010023021	0010023022	0010023023
Теплова потужність (A7/W35 T = 5 K)	кВт	4,83	4,83	5,73
Споживана електрична потужність	кВт	1,05	1,05	1,51
Коефіцієнт перетворення COP		4,6	4,6	3,8
Теплова потужність (A7/W55 T = 8 K)	кВт	4,68	4,68	6,81
Споживана електрична потужність	кВт	1,72	1,72	2,62
Коефіцієнт перетворення COP		2,72	2,72	2,6
Потужність охолодження (A35/W7 T = 5 K)	кВт	2,92	2,92	4,11
Споживана електрична потужність	кВт	1,08	1,08	1,87
Коефіцієнт перетворення COP		2,7	2,7	2,2
Тип холодоагента		R410A	R410A	R410A
Потужність електронагрівача теплового насоса	кВт	5,21	5,21	5,21
Макс. температура подачі без/з дод. нагрівом	°C	55 / 75	55 / 75	55 / 75
Рівень шуму всередині приміщення (A7/W35) не більше	дБ	52,8	52,8	60
Об'єм води у водонагрівачі	л	211	211	211
Витрати ГВП з T=40°C при температурі водонагрівача 53°C	л	274,6	274,6	274,6
Максимальні об'ємні витрати вентиляції	м³/год	260	260	360
Термічний ККД вентиляції	%	85	85	85
Споживана ел. потужність рекуператора без/з дод. догрівом для захисту від замерзання	Вт	15..170 1170	15..170 1170	23..342 1842
Висота	мм	1880	1880	1880
Висота з versoVAIR	мм	2170	2170	2170
Глибина теплового насоса/модуля водонагрівача	мм	750 / 800	750 / 800	750 / 800
Ширина теплового насоса/модуля водонагрівача	мм	800 / 800	800 / 800	800 / 800
Маса теплового насоса	кг	230	230	249
Маса блока водонагрівача	кг	412	412	412

Компактні теплові насоси для розташування всередині приміщення versoTHERM (повітря/вода) VWL 37/5 – VWL 77/5

Особливості

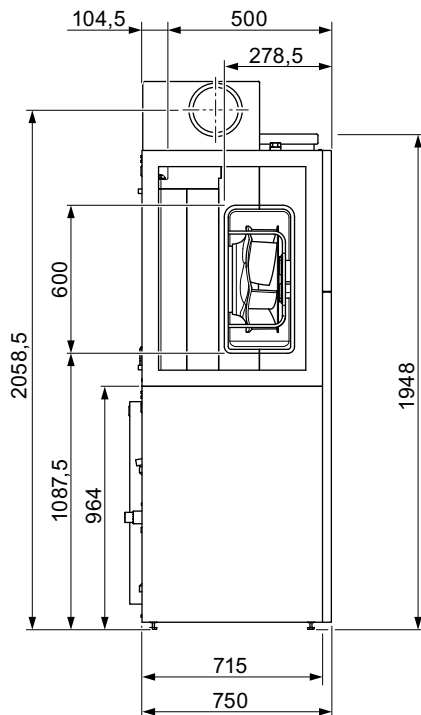
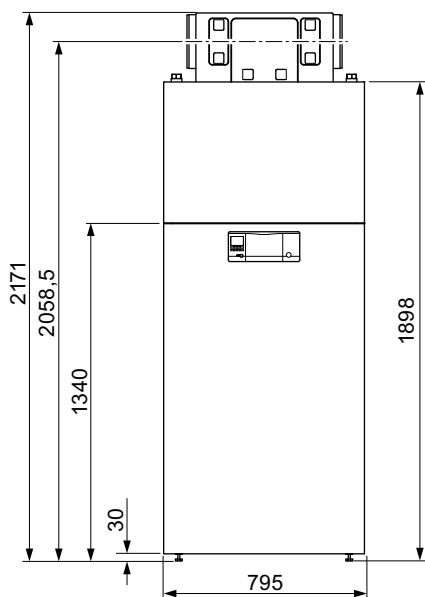
- Система для опалення, кондиціонування, приготування гарячої води в зовнішньому водонагрівачі і вентиляції (при використанні versoVAIR)
- Компактний дизайн дозволяє розмістити обладнання на площі до 3,6 м²
- Низькі витрати на електроенергію. Клас енергоефективності A++
- Низький рівень шуму при всіх режимах роботи (не більше 56 дБ)
- Діапазон робочих температур зовнішнього повітря від -20°C до 43°C

Оснащення

- Теплова/холодильна потужність достатня для опалення/кондиціонування будинку площею до 260 м² (при тепловтратах 40 Вт/м²)
- Допоміжне обладнання (буферна ємність, розширювальний бак, насос рециркуляції) інтегровані в конструкцію модуля

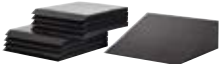


5



Позначення		VWL 37/5	VWL 57/5	VWL 77/5
Артикул		0010023003	0010023004	0010023005
Теплова потужність (A7/W35 $\Delta T = 5$ K)	кВт	4,83	4,83	5,73
Споживана електрична потужність Коефіцієнт перетворення COP	кВт	1,05	1,05	1,51
Теплова потужність (A7/W55 $\Delta T = 8$ K)	кВт	4,6	4,6	3,8
Споживана електрична потужність Коефіцієнт перетворення COP	кВт	4,68	4,68	6,81
Потужність охолодження (A35/W7 $\Delta T = 5$ K)	кВт	1,72	1,72	2,62
Споживана електрична потужність Коефіцієнт перетворення COP	кВт	2,72	2,72	2,6
Тип холодоагента		R410A	R410A	R410A
Потужність електронагріву теплового насоса	кВт	5,21	5,21	5,21
Макс. температура подачі без/з дод. нагрівом	°C	55 / 75	55 / 75	55 / 75
Рівень шуму всередині приміщення (A7/W35) не більше	дБ	52,8	52,8	60
Висота	мм	1880	1880	1880
Висота з versoVAIR	мм	2170	2170	2170
Глибина теплового насоса	мм	750	750	750
Ширина теплового насоса	мм	800	800	800
Маса теплового насоса	кг	204	204	223

Приладдя до теплових насосів recoCOMPACT, versoTHERM

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	VWZ канал для прокладання в стіні 680x780	0010023377
	VWZ повітряпровід для під'єднання теплового насоса 500x600	0010023378
	VWZ звукоізоляційні вставки 500x600	0010023379
	VWZ захисна решітка 680x780 VWZ решітка для захисту від гризунів 680x780	0010023529 0010023530
	VWZ гнучкі підключення для забору повітря	0010023531
	VWZ повітряпровід 500x600. Коліно 90°	0010023533
	VWZ манжета повітряпроводу 500x600	0010023534
	VAZ коліно 90° для підключення повітряпроводів 180 мм	0010023536

Приладдя до теплових насосів recoCOMPACT, versoTHERM

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Модуль для підключення вентиляції до recoCOMPACT	0010023538
	VWZ комплект гідравлічних підключень до versoTHERM (10bar)	0010023866
	VWZ комплект гідравлічних підключень до recoCOMPACT (10bar)	0010023867
	VWZ насос рециркуляції для recoCOMPACT	0010023869
	VWZ активний анод для recoCOMPACT	0010023870
	versoVAIR вентиляційний модуль	0010024014
	VAZ-G160 внутрішня панель для децентралізованого виходу зовнішнього повітря, біла	0010023375
	VAZ-G160 звукоізоляційна вставка	0010023376
	VAZ-U180 глушник гнучкий	0020231942

Приладдя для теплових насосів

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Зливна воронка Зливна воронка R 1" із сифоном та декоративною накладкою	000376
	Розподільний колектор для контурів опалення У поставку колектора входить теплоізоляція. Складається з 2 прямокутних труб, зварених між собою. Використовується у якості основи для підключення контурів опалення на основі насосних груп Vaillant Розподільний колектор для 2 контурів Розподільний колектор для 3 контурів	307556 307597
	Насосна група для нерегульованого контуру опалення Комплектація: циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал з'єднувальних труб і фітінгів — латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників VDM 7. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (3-ступінчастий насос із напором до 4 м) VDM 10. Насосна група для нерегульованого контуру опалення (насос із частотним регулюванням напором до 6 м)	0020191817 0020191820
	Насосна група для регульованого контуру опалення, насос з електронним управлінням (напір до 6 м) Комплектація: триходовий змішувач, циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, перепускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників 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"	0020191788 0020191813 0020191814

Приладдя для теплових насосів

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Насосна група для регульованого контуру опалення, 3-ступінчастий насос (напір до 4 м) Комплектація: триходовий змішувач, циркуляційний насос, 2 кульові крани, 1 зворотний клапан, 2 термометри, пере-пускний вентиль, теплоізоляція. Матеріал сполучних труб і фітінгів — латунь. Примітка: допускається монтаж на розподільні колектори Vaillant і колектори сторонніх виробників	
	VDM 8 M. Насосна група для регульованого контуру опалення з 3-ступінчастим насосом із напором до 4 м, змішувач 1"	0020191818
	VDM 9 M. Насосна група для регульованого контуру опалення з 3-ступінчастим насосом із напором до 4 м, змішувач 3/4"	0020191819
	Теплоносій для теплових насосів, готова суміш, каністра 30 л Каністра 30 л з теплоносієм для теплових насосів Речовина: етиленгліколь/вода. Температура замерзання до -16°C Примітка: Не використовувати для VWL S!	0020147182
	Теплоносій для теплових насосів VWL S, готова суміш (етиленгліколь/вода) Високоєфективний теплоносій із температурою замерзання -28°C Примітка: Лише для VWL S! Каністра 20 л	0020096232
	Труба для (поліетилен) Труба для з'єднання внутрішнього та зовнішнього блоків теплового насоса:	
	2x10 м, 40x3,7 мм	0020087224
	2x20 м, 50x4,6 мм	0020087225
	2x30 м, 50x4,6 мм	0020087226

Приладдя для теплових насосів

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Комплект відводів 90° для труби 40x3,7 мм Для здійснення поворотів з'єднувальної труби. Комплектація: 2 відводи 90° для труби 40x3,7 мм	0020112792
	Комплект відводів 90° для труби 50x4,6 мм Для здійснення поворотів з'єднувальної труби. Комплектація: 2 відводи 90° для труби 50x4,6 мм	0020112793
	Підставка для захисту від снігу під arоTHERM	0020173403
	Кронштейн для настінного монтажу arоTHERM до 11 кВт	0020173401



Системи приточно-витяжної вентиляції

Системи вентиляції з рекуперацією тепла

recoVAIR VAR 150/4 – 360/4.....152

Приладдя для систем вентиляції з рекуперацією тепла

recoVAIR VAR 150/4 – 360/4.....153

Системи локальної вентиляції

recoVAIR VAR 60.....154

Приладдя для систем локальної вентиляції

VAR 60155

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



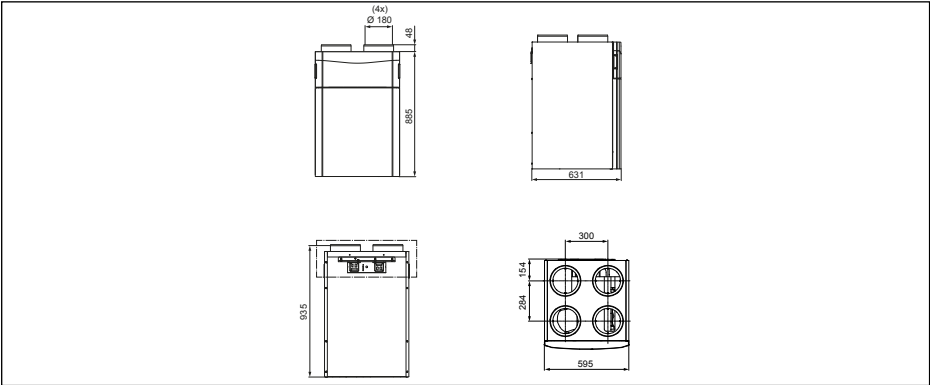
Особливості

- Забезпечує високу якість повітря у приміщенні для здорового і комфортного мікроклімату
- Підтримує вологість і вміст CO₂ у приміщенні на заданому рівні
- Адаптує свою роботу залежно від умов ззовні і всередині приміщення
- Потужні фільтри для очищення запиленого повітря. Система рекуперації запобігає потраплянню пилу через відкриті вікна
- 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 CO₂ 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

6



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		0010016050		0010016049		0010016046		0010016354		0010016045		0010016355	
Технічні характеристики													
Максимальні витрати повітря	м³/год	150				260				360			
Орієтовна максимальна площа приміщення	м²	до 90				190				290			
Тип монтажу		на стелю				на стіну або стаціонарно							
Тип теплообмінника		звичайний				звичайний		ентальпійний		звичайний		ентальпійний	
Ефективність рекуперації тепла	%	77		77		85		81*		83		80*	
Тиск подачі	Па	170		170		180		200		180		200	
Споживана ел. потужність макс.	Вт	684		684		1170		1170		1842		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 замовлення
	VAZ S4/1 Дистанційний перемикач для recoVAIR Для управління recoVAIR цей перемикач дає можливість вибирати 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 (напнизька напруга)	0020171202
	VAZ CO2/1 Датчик CO₂ Датчики для підвищення якості кімнатного повітря вимірюють вміст CO ₂ для регулювання швидкості потоку повітря. Можуть застосовуватися лише спільно з контролером VRC 700/4	0020184869

Комплект фільтрів

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

Системи локальної вентиляції VAR 60

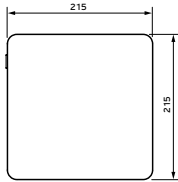
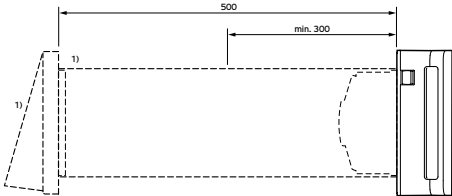
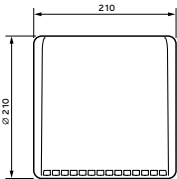


Оснащення

- Вбудований датчик вологості
- Керамічний регенеративний теплообмінник
- Вбудована система фільтрації повітря
- Можливість роботи в каскаді
- Панель управління з вбудованим датчиком CO₂ (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/кондиціювання 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	Продуктивність	Споживана потужність	ККД рекуперації тепла	Рівень звукової потужності	Клас фільтрів	Тип захисту	Маса
	м³/год	Вт	%	дБ(А)			кг
VAR 60/1 D	30/45/60	4,9...8,9	85	33,8...45,8	G3	IPX4	1,5

Приладдя для систем локальної вентиляції VAR 60

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	VAZ-RC Пульт дистанційного керування	0010025516
	VAZ-CPC Панель управління з датчиком CO ₂	0010025517
	Монтажний канал діаметром 160 мм	0020236365
	VAZ G160 Зовнішня настінна решітка	0020236366
	Набір фільтрів G3 10 шт.	0020236370



Фотоелектричні системи

Фотоелектричні модулі

VPV P 290/2 M SWF..... 160

Інвертори

VPV I 1500/2 – 4000/2 230V та VPV I 3000/1 – 6000/1 400V..... 162

Автоматика та матеріали для електричного підключення..... 164

Кріплення для монтажу на похилому даху..... 165

Кріплення для монтажу на горизонтальному даху..... 168

Фотоелектричні модулі
VPV P 290/2 M SWF



Особливості

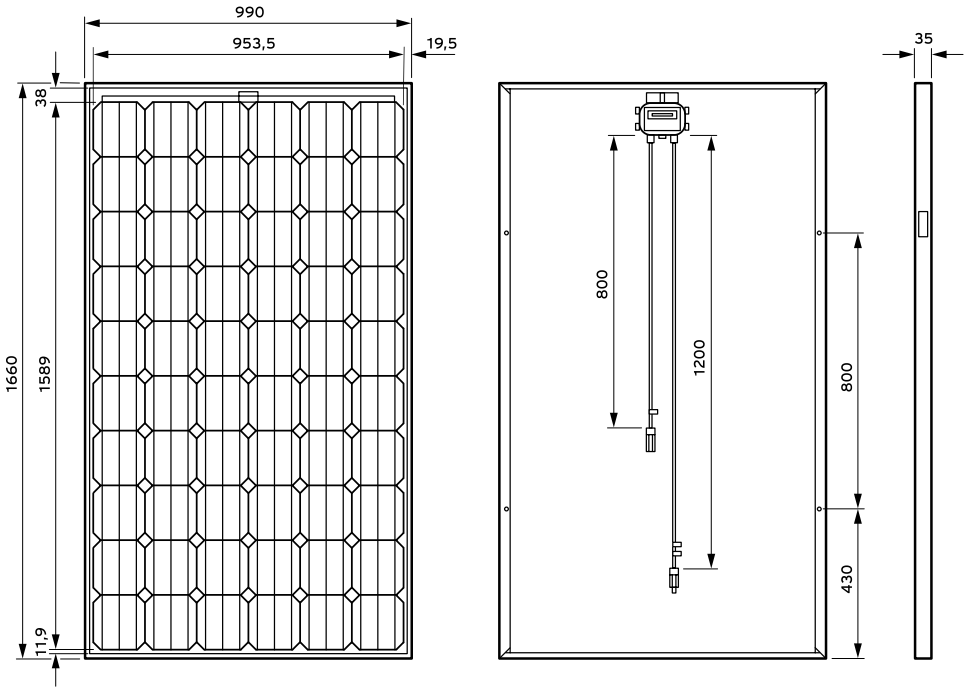
- Фотоелектричний модуль номінальною потужністю 290 Вт
- Для вироблення електроенергії на власні потреби і передачі в мережу
- Встановлення на похилий або горизонтальний дах
- Стійкі до солі і аміаку, допускається встановлення біля моря і на будівлях сільськогосподарського призначення

Оснащення

- Товщина рами 42 мм. Стійкий до навантажень від снігу та вітру
- Антивідблискове скло Antireflex забезпечує велике вироблення електроенергії
- Високопрозора плівка EVA для захисту фотоелементів
- 3 байпасні діоди для збереження вироблення електроенергії при частковому затінненні
- Герметична сполучна коробка, стандартні штекерні роз'єми для надійного електричного з'єднання

Позначення		VPV P 290/2 M SWF
Номер для замовлення		0020273303
Технічні характеристики		
Номінальна потужність	Вт	290
Номінальна напруга	В	31,3
Номінальний струм	А	9,25
Струм короткого замикання	А	9,8
ККД	%	17,6
Максимально припустима напруга	В	1000
Потужність зворотного струму	А	20
Припустиме механічне навантаження	Па	5400
Матеріал панелі		Монокристал
Матеріал корпусу		Алюміній
Габаритні розміри:		
Висота	мм	1660
Ширина	мм	990
Глибина	мм	35
Маса	кг	19

Фотоелектричні модулі
VPV P 290/2 M SWF



Інвертори
VPV I 1500/2 – 4000/2 230V та VPV I 3000/1 – 6000/1 400V



Особливості

- Інвертор для перетворення прямого струму від фотоелектричних модулів у змінний струм з параметрами мережі
- Низький рівень шуму
- Налаштування на дисплеї або на онлайн-порталі через Інтернет
- Компактні розміри

Оснащення

- Простий запуск через дисплей можливий без ноутбука/мережі/Інтернету
- Функція PV Ready для роботи з тепловими насосами
- Інтуїтивна навігація по меню на дисплеї з різним рівнем для фахівців і користувачів
- Штекерне підключення кабелів постійного і змінного струму
- Корпус для зовнішнього розміщення



Однофазні інвертори						
Позначення		VPV I 1500/2 230V	VPV I 2000/2 230V	VPV I 2500/2 230V	VPV I 3000/2 230V	VPV I 4000/2 230V
Номер для замовлення		0010024752	0010024753	0010024754	0010024755	0010024756
Технічні характеристики						
Постійний струм (підключення генератора PV)						
Макс. вхідна напруга	B	500	500	500	750	750
Діапазон вхідної напруги	B	75..400	75..400	75..400	125..600	125..600
Кількість MPP трекерів		1	1	1	1	2
Макс. вхідний струм	A	13				
Макс. вхідна потужність	Bт	1540	2050	2560	3070	3770
Змінний струм (підключення мережі)						
Ном. вихідна напруга	B	230				
Макс. вихідний струм	A	12	12	14	14	16
Макс. ефективна потужність (cos μ =1)	Bт	1500	2000	2500	3000	3680
ККД	%	97,4	97,5	97,6	97,7	97,7
Номінальна частота	Гц	50				
Темп. робочого середовища	°C	-25..60				
Клас захисту	B	IP 65				
Габаритні розміри: В x Ш x Г	мм	657x399x227			657x399x222	
Маса	кг	11			12	12,4

Інвертори

VPV I 1500/2 – 4000/2 230V та VPV I 3000/1 – 6000/1 400V

Трифазні інвертори				
Позначення	VPV I 3000/1 400V	VPV I 4000/1 400V	VPV I 5000/1 400V	VPV I 6000/1 400V
Номер для замовлення	0010024726	0010024727	0010024728	0010024729
Технічні характеристики				
Постійний струм (підключення генератора PV)				
Макс. вхідна напруга	В	1000		
Діапазон вхідної напруги	В	250..800		
Кількість MPP трекерів		1	1	1
Макс. вхідний струм	А	11		
Макс. вхідна потужність	Вт	3300	4100	5110
Змінний струм (підключені мережі)				
Ном. вихідна напруга	В	400		
Макс. вихідний струм	А	7	7	10
Макс. ефективна потужність (cos μ =1)	Вт	3200	4000	5000
ККД	%	97,9	98,1	98,2
Номинальна частота	Гц	50		
Темп. робочого середовища	°C	-25..60		
Клас захисту	В	IP 21 (корпус: IP 51, дисплей: IP 21)		
Габаритні розміри: В x Ш x Г	мм	608x340x222		
Маса	кг	10		

Автоматика та матеріали для електричного підключення

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Розширювальний модуль для використання фотоелектричних модулів з іншим обладнанням Vaillant	0010024948
	Кабель мідний для фотоелектричних систем 6 мм ² , 100 м	0020062076
	Фіксатор для кабелю постійного струму	0020228533
	Конектори для підключення фотоелектричних модулів, пара	0020253028
	Тримач для заземлення, 2 шт. Тримач для заземлення, 40 шт.	0020271101 0020271102
	Універсальна пластина для заземлення, 5 шт.	0020271105ф

Кріплення для монтажу на похилому даху

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Базовий комплект для похилого даху, сріблястий	0020275996
	Додатковий комплект для похилого даху +1, сріблястий	0020275997
	Додатковий комплект для похилого даху +2, сріблястий	0020275998
	Гак для кріплення на даху з керамічної черепиці, регульована висота, 10 шт.	0020228531
	Гак для кріплення на даху з керамічної черепиці, регульована висота, 2 шт.	0020271090
	Гак литий для кріплення на даху з керамічної черепиці для збільшеного навантаження, 10 шт.	0020228543
	Гак литий для кріплення на даху з керамічної черепиці для збільшеного навантаження, 2 шт.	0020271091
	Гак для кріплення на даху з черепицею «Бобровий хвіст», 10 шт.	0020228534
	Гак для кріплення на даху з черепицею «Бобровий хвіст», 2 шт.	0020271093
	Гак для кріплення на даху з плоским покриттям, 10 шт.	0020228536
	Гак для кріплення на даху з плоским покриттям, 2 шт.	0020271092
	Металева напрямна з підложкою для поперечного монтажу модулів на проф. настилі, 10 шт.	0020271149
	Металева напрямна з підложкою для поперечного монтажу модулів на проф. настилі, 2 шт.	0020271148

Кріплення для монтажу на похилому даху

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Металева напрямна з підложкою для поздовжнього монтажу модулів на проф. настилі, 10 шт.	0020271151
	Металева напрямна з підложкою для поздовжнього монтажу модулів на проф. настилі, 2 шт.	0020271150
	Рейка алюмінієва, срібляста 40x37x2080 мм, 12 шт.	0020273247
	Рейка алюмінієва, срібляста 40x37x2080 мм, 1 шт.	0020228532
	З'єднувач для алюмінієвих рейок 40x37, 10 шт.	0020273246
	З'єднувач для алюмінієвих рейок 40x37, 2 шт.	0020271099
	Універсальний перехідник для алюмінієвих рейок, 10 шт.	0020228540
	Універсальний перехідник для алюмінієвих рейок, 2 шт.	0020271096
	Перехресний з'єднувальний елемент, 20 шт.	0020228545
	Перехресний з'єднувальний елемент, 4 шт.	0020271100
	Кінцевий елемент рейки, сріблястий, 4 шт.	0020271103
	Кінцевий затискач для плоского даху, 35 мм	0020273254
	Набір для захисту від зсуву для похилого даху	0020228553

Кріплення для монтажу на похилому даху

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Фіксатор для похилого даху, сріблястий	0020228554
	Оцинкована накладка для черепиці «Бобровий хвіст» 207x373, 10 шт.	0020228535
	Оцинкована накладка для черепиці «Бобровий хвіст» 207x392, 10 шт.	0020228538
	Оцинкована накладка для черепиці «Бобровий хвіст» 207x392, 2 шт.	0020273256
	Металева вставка для даху з плоским покриттям, 10 шт.	0020228537
	Металева вставка для даху з плоским покриттям, 2 шт.	0020271097
	Монтажний гвинт з ущільненням для дерева М10 х 200, 2 шт.	0020271095
	Монтажний гвинт з ущільненням для дерева М10 х 200, 10 шт.	0020228539

Кріплення для монтажу на горизонтальному даху

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Базовий комплект кріплень для горизонтального даху 1, Південь 10°	0020276008
	Базовий комплект кріплень для горизонтального даху 1, Схід/Захід 10°	0020276012
	Базовий комплект кріплень для горизонтального даху додатковий ряд, Південь 10°	0020273239
	Базовий комплект кріплень для горизонтального даху додатковий ряд, Схід/Захід 10°	0020273245
	Модульний тримач 30-50 мм, сріблястий	0020271152
	Додатковий комплект кріплень для горизонтального даху 1, Південь 10°	0020228559
	Додатковий комплект кріплень для горизонтального даху 2, Південь 10°	0020228560
	Додатковий комплект кріплень для горизонтального даху 1, Схід/Захід 10°	0020273242

Кріплення для монтажу на горизонтальному даху

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Додатковий комплект кріплень для горизонтального даху 2, Схід/Захід 10°	0020273243
	Комплект для підтримки конструкції для горизонтального даху , Південь 10°	0020273240
	Комплект для підтримки конструкції для горизонтального даху, Схід/Захід10°	0020273244
	Піддон для навантаження рами на плоскому даху	0020228530
	Проміжний затискач, 30-50 мм,сріблястий, 40 шт.	0020228552
	Проміжний затискач, 30-50 мм,сріблястий, 2 шт.	0020276021
	Вітрозахисна пластина	0020228556
	Анкерний болт для бетону, 4 шт.	0020271153
	Кінцевий затискач, 30-50 мм,сріблястий, 10 шт.	0020276016
	Кінцевий затискач, 30-50 мм,сріблястий, 4 шт.	0020276020cc

Система на плоскому даху з орієнтацією 10° на Південь	Кількість модулів у ряду (без просвітів)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Базовий комплект для 1-го ряду. Ном. для зам. 0020276008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Базовий комплект для додаткового ряду Ном. для зам. 0020273239	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Додатковий комплект кріплень для 1-го ряду Ном. для зам. 0020228559	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Додатковий комплект кріплень для 2-го і наступних рядів Ном. для зам. 0020228560	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Система на плоскому даху з орієнтацією 10° на Схід/Захід	Кількість модулів у ряду (без просвітів)				
	2	4	6	8	10
Базовий комплект для 1-го ряду. Ном. для зам. 0020276012	1	1	1	1	1
Базовий комплект для додаткового ряду Ном. для зам. 0020273245	1	1	1	1	1
Додатковий комплект кріплень для 1-го ряду Ном. для зам. 0020273242	-	1	2	3	4
Додатковий комплект кріплень для 2-го і наступних рядів Ном. для зам. 0020273243	-	1	2	3	4



Сонячні колектори

Порівняльний огляд сонячних колекторів.....	177
---	-----

Плоскі сонячні колектори

auroTHERM pro VFK 125/3.....	178
auroTHERM VFK 135/2 D/VD.....	180
auroTHERM VFK 145/2V.....	182
Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus.....	184
Гідравлічні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus.....	194

Станції для обладнання незакипаючих сонячних геліосистем

auroFLOW plus VPM 15 D та VPM 30 D.....	196
Приладдя.....	198

Сонячні колектори

Порівняльний огляд сонячних колекторів

Параметр	auroTHERM			
	pro	classic (135)		plus (145)
	VFK 125/3	VFK 135/2 D	VFK 135/2 VD	VFK 145/2 V
Плоский сонячний колектор з високоміцним рифленим склом	•	•	•	•
Трубчастий вакуумний сонячний колектор				
Площа (брутто/нетто)	2,51/2,33	2,51/2,33	2,51/2,33	2,51/2,35
Нормативний ККД η_0 (згідно EN 12975)	74%	78%	78%	79%
Коефіцієнт втрат тепла k_1 , Вт/м ² К	3,89	3,926	3,643	3,72
Коефіцієнт втрат тепла k_2 , Вт/м ² К ²	0,018	0,01	0,016	0,016
Коефіцієнт прозорості скла τ	91%	91%	91%	91%
Коефіцієнт поглинання абсорбера α	90%	95%	95%	95%
Коефіцієнт випромінювання абсорбера ϵ	20%	5%	5%	5%
Температура стагнації, °C (згідно EN 12975)	175	195	170	199

Сонячні колектори auroTHERM classic VFK 135/2 D поставляються лише у складі пакетних пропозицій auroSTEP plus і auroCOMPACT.

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори autoTHERM pro VFK 125/3



Особливості

- Плоский сонячний колектор з гомогенною поверхнею скла, площа брутто 2,51 м²
- 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 вага

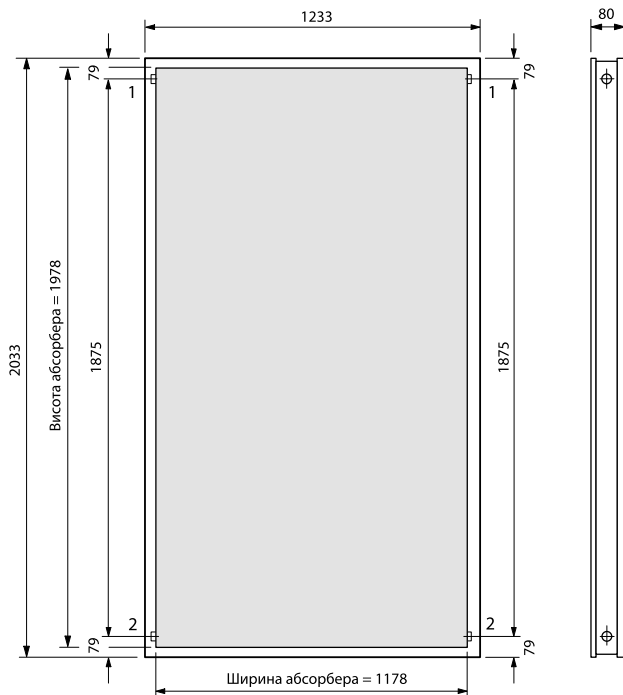
Примітка

- Використовуйте лише оригінальний теплоносій для сонячних установок Vaillant

Позначення		VFK 125/3
Номер для замовлення		0010015526
Технічні характеристики		
Площа (брутто/нетто)	м ²	2,51/2,35
Кількість теплоносія	л	1,85
Товщина теплоізоляції	мм	40
Макс. робочий тиск	бар	10
Коефіцієнт прозорості скла τ	%	91
Коефіцієнт поглинання абсорбера α	%	90
Коефіцієнт випромінювання абсорбера ϵ	%	20
Температура стагнації (згідно EN 12975)	°C	160
Нормативний ККД η_0 (згідно EN 12975)	%	74
Коефіцієнт втрат тепла k_1	Вт/м ² K	3,89
Коефіцієнт втрат тепла k_2	Вт/м ² K ²	0,018
Гідрравлічні з'єднання до трубопроводів	мм (")	16 (R 3/4")
Габаритні розміри:		
Висота	мм	2033
Ширина	мм	1233
Глибина	мм	80
Маса	кг	38

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори autoTHERM pro VFK 125/3



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

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори auroTHERM VFK 135/2 VD та VFK 135/2 D



Особливості

- Плоский сонячний колектор з гомогенною поверхнею скла, площа брутто 2,51 м²
- 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 вага
- Плівка для захисту від сонячного випромінювання (необхідно видалити після введення системи в експлуатацію)

Примітка

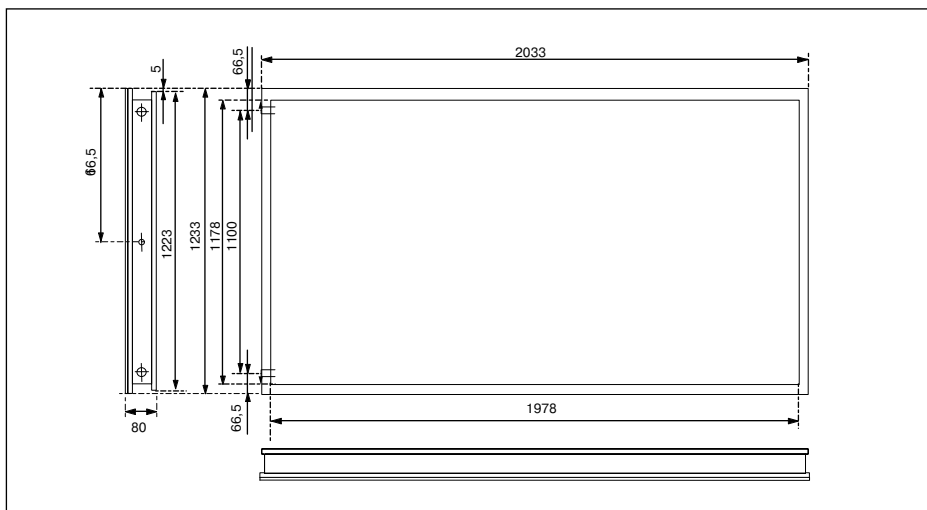
- Використовуйте лише оригінальний теплоносіє для сонячних установок Vaillant

Позначення		VFK 135/2 VD	VFK 135/2 D
Номер для замовлення		0010015848	0010015847
Технічні характеристики			
Тип абсорбера	—	Змієвик, вертикальний	Змієвик, горизонтальний
Площа (брутто/нетто)	м ²	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 EN 12975)	°C	170	170
Нормативний ККД η_0 (згідно EN 12975)	%	78,5	78,5
Коефіцієнт втрат тепла k_1	Вт/м ² K	3,643	3,929
Коефіцієнт втрат тепла k_2	Вт/м ² K ²	0,016	0,010
Товщина теплоізоляції	мм	40	40
Макс. вітрове навантаження	кН/м ²	1,6	1,6
Макс. снігове навантаження	кН/м ²	5,0	5,0
Габаритні розміри	мм	1233x2033x80	1233x2033x80
Маса	кг	37,5	37,5

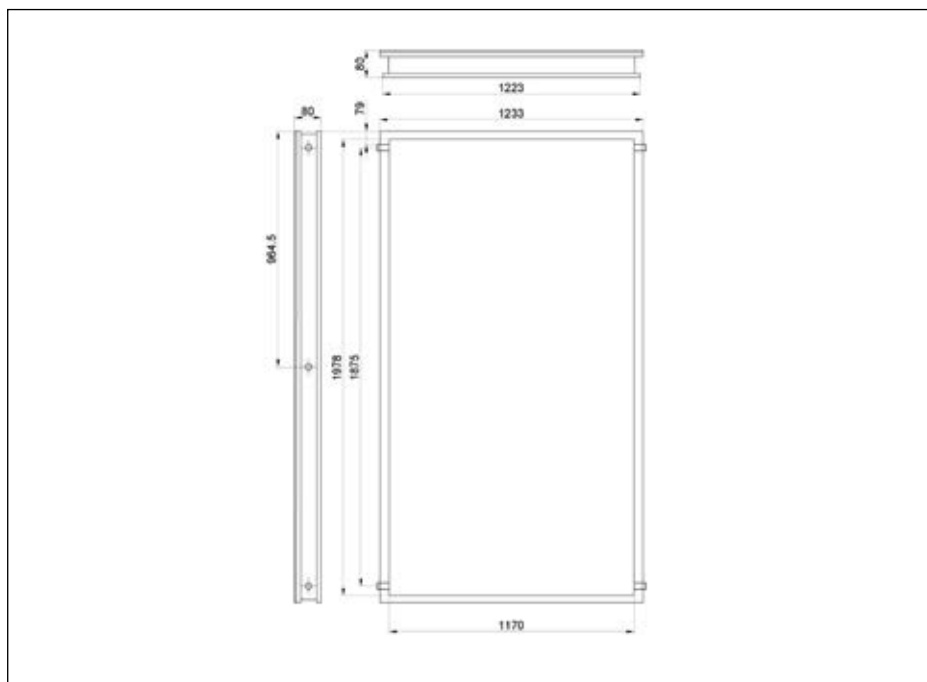
Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори auroTHERM VFK 135/2 VD та VFK 135/2 D

auroTHERM VFK135/2 D



auroTHERM VFK135/2 VD



Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори autoTHERM VFK 145/2 V



Особливості

- Плоский сонячний колектор з гомогенною поверхнею скла, площа брутто 2,51 м²
- 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 вага

Примітка

- Використовуйте лише оригінальний теплоносієй для сонячних установок Vaillant

8

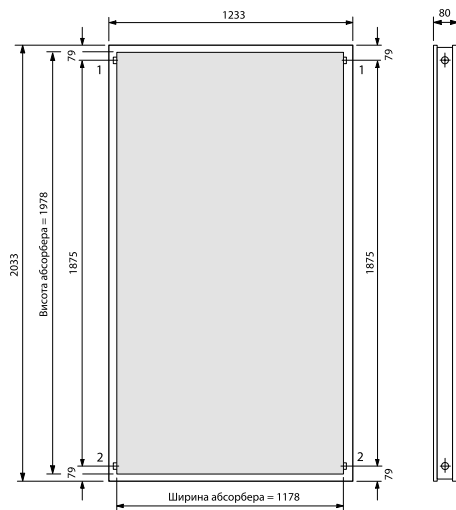
Позначення		VFK 145/2 V
Номер для замовлення		0010015849
Технічні характеристики		
Площа (брутто/нетто)	м²	2,51/2,35
Кількість теплоносія	л	1,85
Товщина теплоізоляції	мм	40
Макс. робочий тиск	бар	10
Коефіцієнт прозорості скла τ	%	91
Коефіцієнт поглинання абсорбера α	%	95
Коефіцієнт випромінювання абсорбера ϵ	%	5
Температура стагнації (згідно EN 12975)	°C	171
Нормативний ККД η_0 (згідно EN 12975)	%	79,1
Коефіцієнт втрат тепла k_1	Вт/м²K	2,41
Коефіцієнт втрат тепла k_2	Вт/м²K²	0,049
Гідравлічні з'єднання до трубопроводів	мм (")	16 (R 3/4")
Габаритні розміри:		
Висота	мм	2033
Ширина	мм	1233
Глибина	мм	80
Маса	кг	38

Примітка: Пакетні пропозиції з даним обладнанням див. у розділі 1.

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори auroTHERM VFK 145/2 V

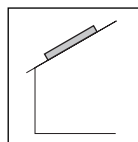
auroTHERM VFK 145/2 V



Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



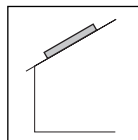
Монтаж на похилому даху

		Кількість колекторів у ряду:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
У ряд по горизонталі	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). № для зам. 0020143699	1												
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055174	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Комплект кріплень S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020080144													
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055184													
		Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020059897													
		Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. № для зам. 0020059901	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	VFK 135/2 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому і похилому даху (базовий). № для зам. 0020165253	-	1						-					
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). № для зам. 0020165255	-	1	2	3	4	5	-						
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055174	-	2	3	4	5	6	-						
		Комплект кріплень S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020080144													
		Комплект кріплень тип S, довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055184													
		Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020059897													
		Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. № для зам. 0020059901	-	2	3	4	5	6	-						

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



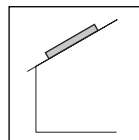
Монтаж на похилому даху

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv поряд по горизонталі на похилому даху Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020055174
	Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv один над одним на похилому даху Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020059896
	Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv поряд по горизонталі на похилому даху Комплектація: 4 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Довжина анкера: 88 мм	0020055184
	Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv один над одним на похилому даху Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Довжина анкера: 88 мм	0020059895
	Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv один над одним на похилому даху Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Довжина анкера: 88 мм Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020080146
	Комплект кріплень тип S (плоска черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv один над одним на похилому даху Комплектація: 2 дахові анкери з тримачами, чорн. анод. Довжина анкера: 88 мм Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020059897
	Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv поряд по горизонталі на похилому даху Комплектація: 4 анкерні шпильки з гайками, 4 кронштейни з тримачами Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020087854
	Універсальний комплект кріплень для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv один над одним на похилому даху Комплектація: 2 анкерні шпильки з гайками, 2 кронштейни з тримачами Примітка: Додатково потрібні монтажні рейки	0020059900
	Комплект монтажних рейок для фіксації горизонтального колектора auroTHERM, auroTHERM plus на даховому анкері Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	0020059901
	Комплект монтажних рейок для фіксації вертикального колектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на даховому анкері Комплектація: 2 монтажні рейки, алюміній	

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



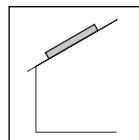
Монтаж на похилому даху

		Кількість колекторів:												2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Один над одним (2 ряди, паралельне гідрравлічне підключення)	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гідрравлічного підключення VFK (базовий). № для зам. 0020143699	2																						
		Комплект гідрравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). № 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). № для зам. 0020055174																							
		Комплект кріплень S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № 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). № для зам. 0020055184																							
		Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020059897																							
		Комплект кріплень тип Р додатковий (хвиляста черепиця, колектори один над одним). № для зам. 0020059896																							
		Комплект кріплень тип S, додатковий, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори один над одним). № 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). № для зам. 0020059895																							
		Універсальний додатковий комплект кріплень (колектори один над одним). № для зам. 0020087854																							
		Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. № 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



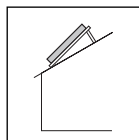
Монтаж на похилому даху

		Кількість колекторів:	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Один над одним (2 ряди, паралельне гідрравлічне підключення)	VFK 135/2 VD	Комплект гідрравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому і похилому даху (базовий). № для зам. 0020165253	2						-					
		Комплект для гідрравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). № для зам. 0020165255	-	2	4	6	8	10	-					
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055174												
		Комплект кріплень S, довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020080144	-	2	3	4	5	6	-					
		Комплект кріплень тип S довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055184												
		Універсальний комплект кріплень (колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020059897												
		Комплект кріплень тип Р додатковий (хвиляста черепиця, колектори один над одним). № для зам. 0020059896												
		Комплект кріплень тип S додатковий довжина анкера 28 мм (плоска черепиця, колектори один над одним). № для зам. 0020080146	-	2	3	4	5	6	-					
		Комплект кріплень тип S додатковий довжина анкера 88 мм (плоска черепиця, колектори один над одним). № для зам. 0020059895												
		Універсальний додатковий комплект кріплень (колектори один над одним). № для зам. 0020087854												
		Комплект монтажних рейок для вертикального колектора. № для зам. 0020059901	-	4	6	8	10	12	-					

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



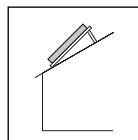
Монтаж на похилому даху з нахилом 10–30°

		Кількість колекторів у ряду:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
У ряд по горизонталі	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). № для зам. 0020143699	1											
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). № 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°. № 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. № 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°). № для зам. 0020094872	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху з нахилом 10–30°. № для зам. 0020094870												
	VFK 135/2 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому та похилому даху (базовий). № для зам. 0020165253	-	1					-					
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). № для зам. 0020165255	-	1	2	3	4	5	-					
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів на похилому даху зі зміною кута 10–30°. № для зам. 0020094867	-	3	4	5	6	7	-					
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. № для зам. 0020092558	-	2	3	4	5	6	-					
		Універсальний комплект кріплень (для кріплення на даху за зміною кута 10–30°). № для зам. 0020094872	-	3	4	5	6	7	-					
		Комплект кріплень тип Р (хвиляста черепиця) для монтажу колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на похилому даху з нахилом 10–30°. № для зам. 0020094870												

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



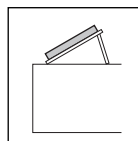
Монтаж на похилому даху з нахилом 10–30°

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

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



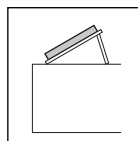
Монтаж на горизонтальному даху/монтаж на землі

		Кількість колекторів у ряду:										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
У ряд по горизонталі	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект обважнювальних пластин. № для зам. 0020137768 (опціонально)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22									
		Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). № для зам. 0020143699	1																		
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9									
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів на плоскому даху. № для зам. 0020137774	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11									
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. № для зам. 0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
	VFK 135/2 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому та похилому даху (базовий). № для зам. 0020165253	-	1					-												
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). № для зам. 0020165255	-	1	2	3	4	5	-												
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів на плоскому даху. № для зам. 0020137774	-	3	4	5	6	7	-												
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. № для зам. 0020092558	-	2	3	4	5	6	-												

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auRoTHERM, auRoTHERM pro/plus



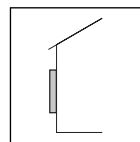
Монтаж на горизонтальному даху/монтаж на землі

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

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



Монтаж на фасаді

		Кількість колекторів у ряду:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
У ряд по горизонталі	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). № для зам. 0020143699	1											
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Комплект кріплень для вертикальних колекторів (монтаж на фасаді, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020092555	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VFK 135/2 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому та похилому даху (базовий). № для зам. 0020165253	-	1					-					
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). № для зам. 0020165255	-	1	2	3	4	5	-					
		Комплект кріплень для вертикальних колекторів (монтаж на фасаді, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020092555	-	2	3	4	5	6	-					

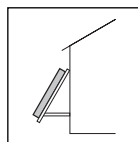
8

	Комплект кріплень для монтажу вертикальних колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus на фасаді Комплектація: 2 фасадні тримачі, кріплення	0020092555
	Комплект кріплень для монтажу горизонтальних колекторів auroTHERM, auroTHERM plus на фасаді Комплектація: 2 фасадні тримачі, кріплення	0020092556

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



Монтаж під кутом 15°, 30° або 45° на фасаді

		Кількість колекторів у ряду:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
У ряд по горизонталі	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гідравлічного підключення VFK (базовий). № для зам. 0020143699	1											
		Комплект гідравлічного підключення VFK (додатковий, колектори у ряд по горизонталі). № для зам. 0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів (монтаж під кутом 15°, 30° або 45° на фасаді). № для зам. 0020092552	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. № для зам. 0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VFK 135/2 VD	Комплект гідравлічного підключення для колекторів VFK VD на плоскому та похилому даху (базовий). № для зам. 0020165253	-	1										
		Комплект для гідравлічного з'єднання колекторів один з одним, VFK VD (додатковий). № для зам. 0020165255	-	1	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-
		Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів (монтаж під кутом 15°, 30° або 45° на фасаді). № для зам. 0020092552	-	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-
		Комплект монтажних планок для монтажу вертикальних колекторів VFK на монтажній рамі. № для зам. 0020092558	-	2	3	4	5	6	-	-	-	-	-	-

8

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Монтажна рама для монтажу вертикальних колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus під кутом 15°, 30° або 45° на фасаді Комплектація: 1 рама для встановлення під кутом 15°, 30° або 45°, тримачі. Матеріал — алюміній Примітка: Для 1 колектора потрібні 2 рами. При встановленні кожного наступного колектора необхідно додавати по 1 рамі. Додатково потрібні монтажні рейки	0020092552
	Монтажна рама для монтажу горизонтальних колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus під кутом 15°, 30° або 45° на фасаді Комплектація: 1 рама для встановлення під кутом 15°, 30° або 45°, тримачі. Матеріал — алюміній Примітка: Для 1 колектора потрібні 2 рами. При встановленні кожного наступного колектора необхідно додавати по 1 рамі. Додатково потрібні монтажні рейки	0020092553

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Кріпильні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus

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

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори

Гідравлічні елементи для auroTHERM, auroTHERM pro/plus

Приладдя	Опис	Номер для замовлення
	Комплект гідравлічного підключення колекторів auroTHERM pro/plus до трубопроводів (базовий) Комплектація: - 1 заглушка - 1 заглушка з ручним відводом повітря - 1 ніпель кутовий (90°) із зовнішньою різьбою R 3/4" та гільзою для датчика температури - 1 ніпель кутовий (90°) із зовнішньою різьбою R 3/4" - 4 фіксуючі пластини	0020143699
	Комплект гідравлічного підключення колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus один з одним по горизонталі (додатковий) Комплектація: - 2 з'єднувальні ніпелі - 4 фіксуючі пластини - 2 з'єднувальні пластини для монтажних рейок	0020055181
	Комплект гідравлічного підключення колекторів auroTHERM, auroTHERM pro/plus один з одним по вертикалі (додатковий) Комплектація: - 1 з'єднувальний шланг - 1 заглушка - 1 заглушка з ручним відводом повітря - 4 фіксуючі пластини	0020059894

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 auroTHERM classic VFK135 VD
- «На виході» зі станції споживач отримує вже підігріту воду опалювального контуру

Оснащення

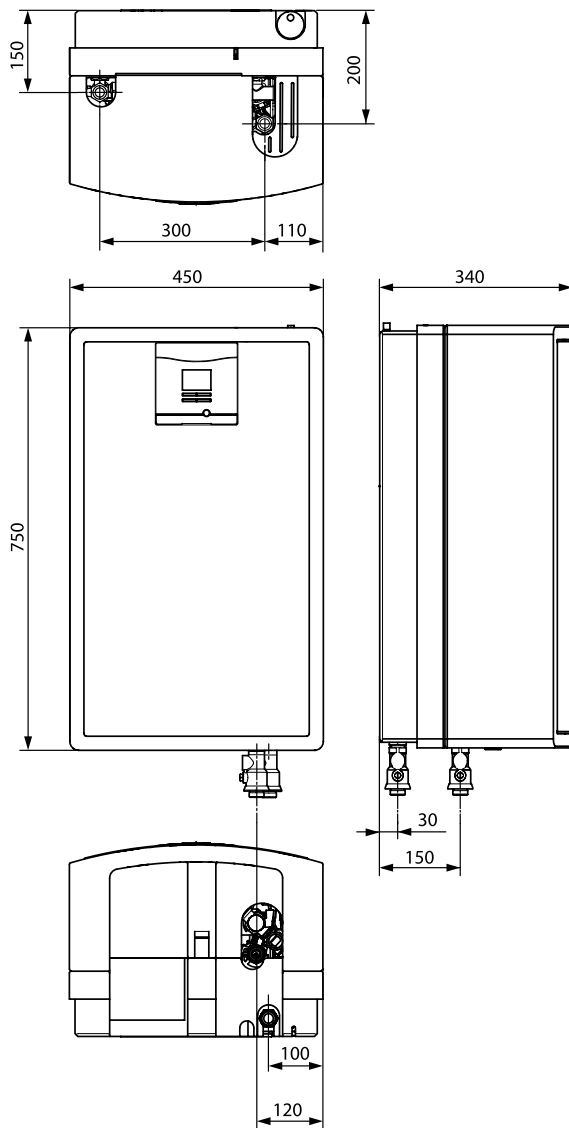
- Бак для прийому теплоносія
- Насос для сонячного контуру (у станції VPM 30 D — два насоси) з частотним перетворювачем
- Насос контуру нагрівання буферної ємності/водонагрівача з частотним перетворювачем
- Автоматичний регулятор, що дозволяє станції «самостійно» завантажувати споживача за рахунок сонячної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

8

Позначення	VPM 15 D Базовий модуль		VPM 30 D Базовий модуль із модулем розширення
Номер для замовлення	0010013153		0010013163
Технічні характеристики			
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 ²	≤ 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 замовлення
	Сонячний мембранний розширювальний бак 18 л із вбудованою передувімкненою ємністю 6 л для VFK	0020059912
	Сонячний мембранний розширювальний бак 25 л із вбудованою передувімкненою ємністю 10 л для VFK	0020059914
	Сонячний мембранний розширювальний бак 35 л із вбудованою передувімкненою ємністю 12 л для VFK	0020065939
	Макс. припустимий робочий тиск 10 бар Температура — не більше 100°C Тиск підпору 2,5 бар	
	Сонячний мембранний розширювальний бак 50 л	302496
	Сонячний мембранний розширювальний бак 80 л	302497
	Сонячний мембранний розширювальний бак 100 л	0020020655
	Сонячний мембранний розширювальний бак 140 л	0020159509
	Сонячний мембранний розширювальний бак 200 л	0020159510
	Макс. припустимий робочий тиск 10 бар Тиск підпору 2,5 бар Підлогове виконання	
	Сонячна передувімкнена ємність 5 л Для захисту мембранного розширювального бака від високих температур	302405
	Насосна група сонячного контуру auroFLOW VMS 70 • Можливість підключення до поля колектора до 70 м² • Насос із частотним регулюванням. Напір 10,5 м • Автоматичне регулювання потоку • Отвір для візуальної індикації потоку • Усі підключення 3/4" з затискним ущільненням • Крани для наповнення і зливу теплоносія • Термометр і датчик тиску • Сепаратор і автоматичний клапан для розповітрявання	0020193190

Сонячні колектори

Приладдя

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



Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів

Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з газовими котлами.....	204
uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200.....	208
uniSTOR VIH R 300 – VIH R 500.....	210

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів або теплових насосів

uniSTOR VIH RW 200.....	214
-------------------------	-----

Ємнісні водонагрівачі швидкісного нагріву для котлів

actoSTOR VIH K 300	216
--------------------------	-----

Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем

auroSTOR VIH S 300 – VIH S 2000.....	218
--------------------------------------	-----

Ємнісні водонагрівачі прямого нагріву для теплових насосів

uniSTOR VIH RW 300-500.....	222
-----------------------------	-----

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів і сонячних систем

auroSTOR VIH SW 400 – VIH SW 500.....	226
---------------------------------------	-----

Буферні накопичувальні ємності

allSTOR exclusive VPS 500/3-7 – VPS 2000/3-7.....	228
allSTOR plus VPS 300/3-5 – VPS 2000/3-5.....	230
Станції приготування гарячої води aguaFLOW VPM 20/25/2 W – VPM 40/45/2 W.....	232
Сонячні станції auroFLOW exclusive VPM 20/2 S та VPM 60/2 S.....	234

Буферні ємності для теплових насосів

VPS R 100/1 M, VPS R 200/1 B	236
------------------------------------	-----

Приладдя.....	238
---------------	-----

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів

Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з газовими котлами

Водонагрівач			Котли с різними типами пальників											
Тип	№ для замовл.	Потужність теплообмінника, кВт	Модулюючий пальник (модуляція 20-100%)						2-ступінчастий пальник (I ст. — 60%, II ст. — 100%)					
			20 кВт	24 кВт	30 кВт	35 кВт	45 кВт	65 кВт	25 кВт	30 кВт	35 кВт	40 кВт	45 кВт	
VIH R 120	305940	25	O	O	O	O	O	B	O	O	O	B	S	
VIH R 150	305941	26	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	S	
VIH R 200	305942	34	O	O	O	O	O	O	A	O	O	O	O	
VIH R 300	0010003077	45	S	O	O	O	O	O	S	A	B	O	O	
VIH R 400	0010003078	45	S	S	A	O	O	O	S	A	B	O	O	
VIH R 500	0010003079	61	S	S	S	O	O	O	S	S	S	A	A	

Примітка:

1. У даній 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.

2. 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.

3. Нагрівання водонагрівача паралельно з роботою регульованого контуру опалення (зі змішувачем) можливе при використанні регулятора calorMATIC 630/3 або auroMATIC 620/3.

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів

Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів unİSTOR з газовими котлами

Котли з різними типами пальників															
2-ступінчастий пальник (I ст. — 60%, II ст. — 100%)									1-ступінчастий пальник						
60 кВт	72 кВт	84 кВт	96 кВт	108 кВт	120 кВт	132 кВт	144 кВт	156 кВт	20 кВт	25 кВт	30 кВт	40 кВт	48 кВт	55 кВт	
S	S	S	S	S	S	S	S	S	O	O	B	S	S	S	
S	S	S	S	S	S	S	S	S	O	O	O	S	S	S	
S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	O	B	S	S	
B	B	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	O	O	S	
O	B	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	O	O	B	
O	O	O	B	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	A	
O		«Оптимальний режим». Комбінація, рекомендована до використання без обмежень.													
S		«STOP». Дана комбінація вкрай небажана, оскільки потужність котла істотно перевищує потужність теплообмінника водонагрівача. Це призведе до постійного тактування котла при роботі на нагрів водонагрівача.													
A		«Режим А». Можлива комбінація. Потужність котла значно менша за потужність теплообмінника водонагрівача. При значному водорозборі гарячої води це може призвести до того, що котел може понад 70 хв працювати лише на нагрів води у водонагрівачі. Це може призвести до відчутного падіння температури всередині будівлі. Для того, щоб уникнути цього, рекомендуємо застосовувати регулятор із завданням максимального часу роботи на нагрів водонагрівача.													
B		«Режим В». Можлива комбінація. Оскільки потужність котла більше 75% потужності теплообмінника водонагрівача, то це може призвести до тактування котла до кінця нагріву бойлера і, як наслідок, — збільшення часу нагрівання бойлера. Окрім використання регуляторів, описаних у режимі А, при настанні даного режиму на 2-му ступені 2-ступінчастого котла рекомендується використовувати тільки 1-й ступінь потужності для нагрівання водонагрівача.													

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів

Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з газовими котлами

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	geo THERM VWS 220/3	geo THERM VWS 300/3	geo THERM VWS 380/3	geo THERM VWS 460/3	aro THERM VWL 55/3	aro THERM VWL 85/3	aro THERM VWL 115/2	aro THERM VWL 155/2	flexo COMPACT VWF 58/4	flexo COMPACT VWF 88/4	flexo COMPACT VWF 118/4
Тип	№ для замовл.	Потужність TO, кВт																
Приготування гарячої води																		
VIH RW 300/3	0010020645	43,2	P	P	P	H	H	H	H	H	H	P	P	P	P	H	H	H
VIH RW 400/3	0010020668	62,2	M	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	P	P	H	H	H
VIH RW 500/3	0010020669	83	M	P	P	P	P	M	H	H	H	M	M	M	P	H	H	H
Буферні ємності																		
Гаряча вода і опалення																		
VPS R 100/1	0010021456		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS R 200/1	0010021457		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-7	0010015125		P	P	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M	M	H	H	H
VPS 800/3-7	0010015126		P	P	P	H	H	H	H	H	H	M	M	M	M	H	H	H
VPS 1000/3-7	0010015127		P	P	P	P	H	H	H	H	H	H	H	M	M	H	H	H
VPS 1500/3-7	0010015128		M	M	P	P	P	M	M	H	H	H	H	M	M	H	H	H
VPS 2000/3-7	0010015129		M	M	M	P	P	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	H
VPS 300/3-5	0010015130		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-5	0010015131		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-5	0010015132		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-5	0010015133		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-5	0010015134		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-5	0010015135		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
P – рекомендована комбінація M – можлива комбінація H – не рекомендована комбінація																		

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для котлів

Огляд комбінацій ємнісних водонагрівачів uniSTOR з газовими котлами

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	geo THERM VWS 220/3	geo THERM VWS 300/3	geo THERM VWS 380/3	geo THERM VWS 460/3	aro THERM VWL 55/2	aro THERM VWL 85/2	aro THERM VWL 115/2	aro THERM VWL 155/2	flexo COMPACT VWF 58/4	flexo COMPACT VWF 88/4	flexo COMPACT VWF 118/4
Тип	№ для замовл.																
Опалення																	
VPS R 100/1	0010021456	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS R 200/1	0010021457	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-7	0010015125	P	P	P	P	P	H	H	H	H	M	M	M	M	P	P	P
VPS 800/3-7	0010015126	M	M	M	P	P	H	H	H	H	H	H	M	M	M	M	M
VPS 1000/3-7	0010015127	M	M	M	M	P	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M	M
VPS 1500/3-7	0010015128	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M	M
VPS 2000/3-7	0010015129	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M	M
VPS 300/3-5	0010015130	P	P	P	H	H	H	H	H	M	M	M	M	M	P	P	P
VPS 500/3-5	0010015131	P	P	P	P	P	H	H	H	H	M	M	M	M	P	P	P
VPS 800/3-5	0010015132	M	M	M	P	P	P	P	H	H	H	H	M	M	M	M	M
VPS 1000/3-5	0010015133	M	M	M	M	P	P	P	P	H	H	H	H	M	M	M	M
VPS 1500/3-5	0010015134	M	M	M	M	M	M	P	P	P	H	H	H	M	M	M	M
VPS 2000/3-5	0010015135	M	M	M	M	M	M	P	P	P	H	H	H	M	M	M	M
Пасивне і активне охолодження																	
VPS R 100/1	0010021456	P'	P'	P'	H	H	H	H	H	H	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'
VPS R 200/1	0010021457	P'	P'	P'	P'	P'	H	H	H	H	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'
VPS 500/3-7	0010015125	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-7	0010015126	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-7	0010015127	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-7	0010015128	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-7	0010015129	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 300/3-5	0010015130	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-5	0010015131	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-5	0010015132	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-5	0010015133	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-5	0010015134	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-5	0010015135	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
P – рекомендована комбінація M – можлива комбінація H – не рекомендована комбінація P' – охолодження до 18°C																	

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



Особливості

- Ємнісний водонагрівач непрямого нагріву для гарячого водопостачання
- Оптимальна комбінація з настиінними 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

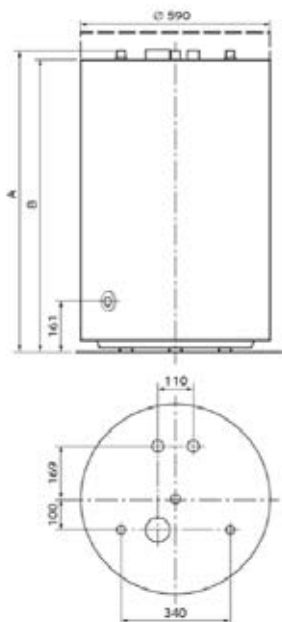


Позначення		VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Номер для замовлення		0010015949	0010015950	0010015951
Технічні характеристики				
Номинальний об'єм водонагрівача	л	120	150	200
Дійсний об'єм водонагрівача	л	117	144	184
Макс. робочий тиск водонагрівача	бар	10	10	10
Макс. робочий тиск у системі опалення	бар	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 нагріву теплообмінника	м²	0,7	0,9	1,0
Витрати гарячої води при dT=35°C*	л/год	527	674	829
Постійна потужність нагріву 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 нагріву гарячої води при dT=45°C*	кВт	17,7	25,5	30,2
Підключення:				
Підключення водопровідної води	“	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”
Підключення рециркуляційного контуру	“	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”
Підключення теплоносія вхід/вихід	“	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 гріючого контуру 80°C.

Примітка: Пакетні пропозиції з даним 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 настіним 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 exclusive і «В» для версії plus
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

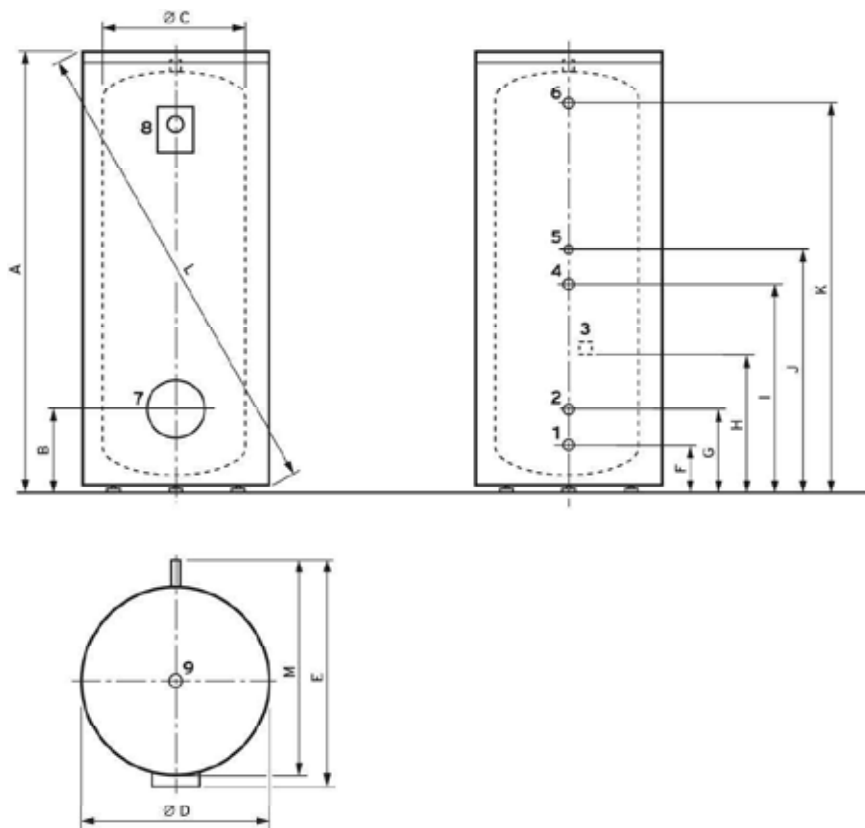
Оснащення

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

Позначення		VIH R 300/3 BR	VIH R 400/3 MR	VIH R 500/3 MR
Номер для замовлення		0010020639	0010020662	0010020663
Технічні характеристики				
Номінальний об'єм водонагрівача	л	300	400	500
Дійсний об'єм водонагрівача	л	294	398	490
Макс. робочий тиск у контурі ГВП	бар	10	10	10
Макс. робочий тиск у системі нагріву	бар	10	10	10
Макс. температура гарячої води	°C	85	85	85
Макс. температура води у контурі нагріву	°C	110	110	110
Втрати тепла у стані готовності	кВтгод/добу	1,4	1,22	1,31
Площа нагріву теплообмінника	м²	1,5	1,7	2,3
Витрати гарячої води при dT=35°C*	л/год	1035	1130	1586
Пост. потужність нагріву гарячої води при dT=35°C*	кВт	42,1	46	64,5
Підключення:				
Підключення водопровідної води	"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення рециркуляційного контуру	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Підключення теплоносія вхід/вихід	"	R 1"	R 1"	R 1"
Габаритні розміри:				
Висота	мм	1804	1633	1933
Діаметр з кожухом	мм	650	850	850
Діаметр без кожуха	мм		650	650
Маса без води	кг	103	149	186
Маса з водою	кг	397	548	677

* При температурі гріючого контуру 80°C.

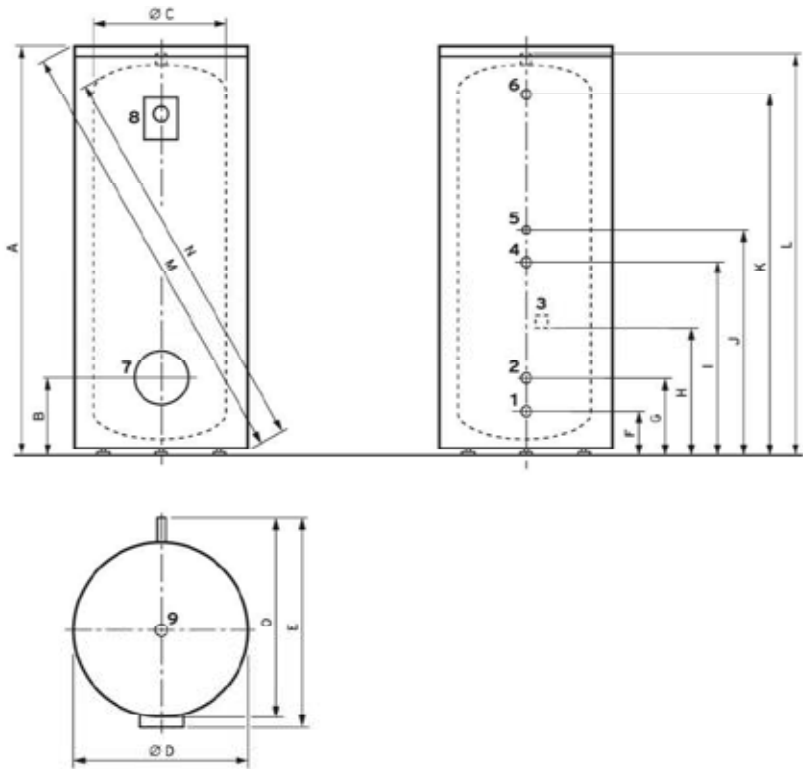
Ємнісний водонагрівач непрямого нагріву uniSTOR VIH R plus



- 1 Вхід холодної води
- 2 Зворотна лінія контуру нагріву
- 3 Датчик температури
- 4 Подавальна лінія контуру нагріву
- 5 Лінія рециркуляції
- 6 Вихід гарячої води
- 7 Ревізійний отвір
- 8 Аналоговий термометр
- 9 Магнієвий анод

Водонагрівач/ розмір, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M
VIH R 300 BR	1804	313	500	650	755	168	250	522	955	1059	1636	1903	705

Ємнісний водонагрівач непрямого нагріву uniSTOR VIH R exclusive



- 1 Вхід холодної води
- 2 Зворотна лінія контуру нагріву
- 3 Датчик температури
- 4 Подавальна лінія контуру нагріву
- 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 нагріву 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
- Незнімна ізоляція. Індикатор температури

Оснащення

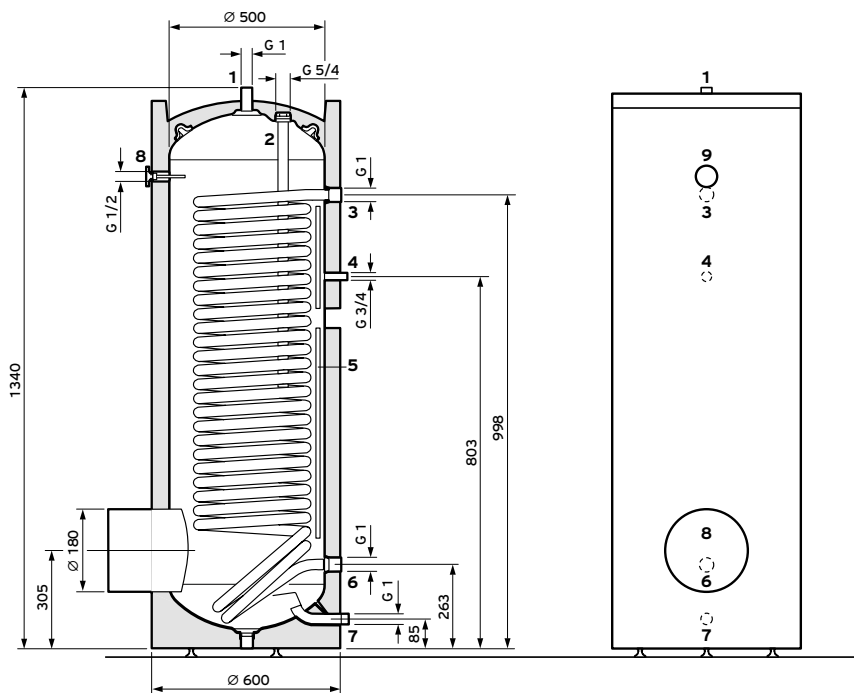
- Високоякісна емальована ємність
- Вбудований магнієвий анод для захисту від корозії
- Змієвиковий теплообмінник непрямого нагріву, розташований всередині ємності
- Штуцер для підключення лінії рециркуляції
- Фланець для обслуговування і встановлення електродігріву

Позначення		VIH RW 200
Номер для замовлення		0020214407
Технічні характеристики		
Номінальний об'єм водонагрівача	л	200
Дійсний об'єм водонагрівача	л	200
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 нагріву теплообмінника	м ²	1,81
Витрати гарячої води при dT=35°C*	л/год	1105
Постійна потужність нагріву гарячої води при dT=35°C*	кВт	43,2
Підключення водопровідної води	"	R 1"
Підключення рециркуляційного контуру	"	R 3/4"
Підключення теплоносія вхід/вихід	"	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 гілза 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 нагріву для гарячого водопостачання
- Зовнішній вигляд водонагрівача ідентичний з котлами есоVIT 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 есоVIT 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

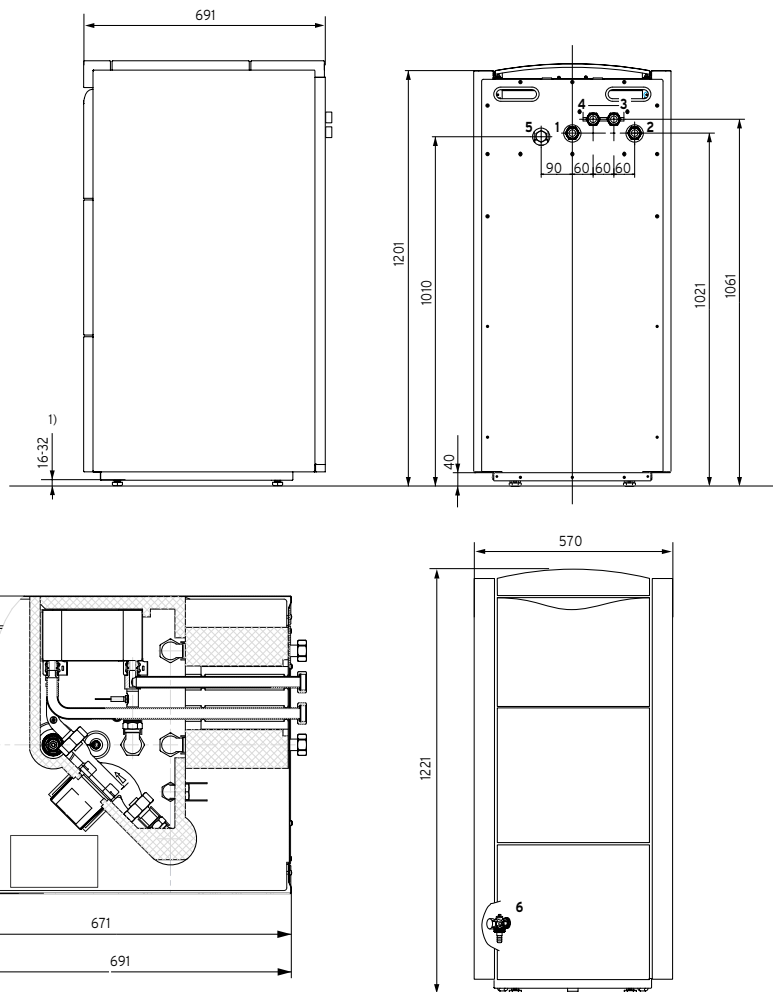
- Застосовується виключно в комбінації з котлами есоVIT exclusiv



Позначення		VIN 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 темп-ра води у конт. нагріву	°C	90
Втрати тепла у стані готовності	кВтгод/добу	1,47
Пікова продуктивність по гарячій воді (з есоVIT 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	"	R 1"
Холодна вода	"	R 1"
Гаряча вода	"	R 1"
Рециркуляція	"	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 даним обладнанням див. у розділі 1.

Ємнісні водонагрівачі швидкісного нагріву для котлів actoSTOR VIH K 300



¹⁾ 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 300-2000



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 exclusive і «В» для версії plus
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

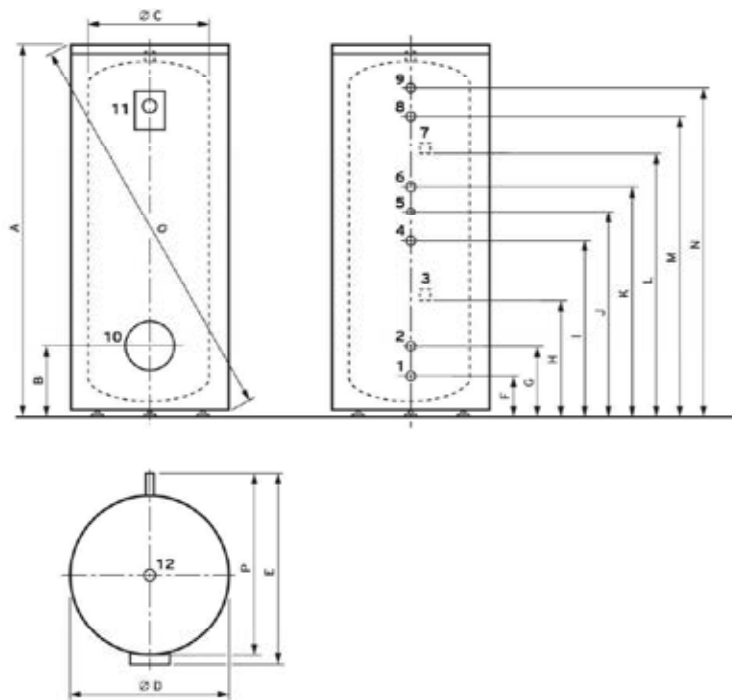
Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- Знімна ізоляція для версії exclusive і незнімна для версії plus
- Магнієвий захисний анод для версії plus або універсальний електричний анод для версії exclusive
- 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 exclusive
- Фланець для обслуговування і встановлення електродогріву

Позначення		VIH S 300/3 BR	VIH S 400/3 MR	VIH S 500/3 MR	VIH S 750	VIH S 1000	VIH S 1500	VIH S 2000
Номер для замовлення		0010020642	0010020665	0010020666	0010014935	0010014936	0010014937	0010014938
Технічні характеристики								
Номінальний об'єм водонагрівача	л	300	400	500	750	1000	1500	2000
Дійсний об'єм водонагрівача	л	287	392	481	731	866	1330	1892
Макс. робочий тиск у контурі ГВП	бар	10	10	10	7	7	7	7
Макс. робочий тиск у системі нагріву	бар	10	10	10	6	6	6	6
Макс. температура гарячої води	°C	85	85	85	95	95	95	95
Макс. температура води у контурі нагріву	°C	110	110	110	115	115	115	115
Втрати тепла у стані готовності	кВт*год/добу	1,4	1,22	1,38	2,26	2,45	3,15	4,35
Площа теплообмінника котла	м²	0,8	1	1	2	2	3	4
Площа теплообмінника сонячного контуру	м²	1,5	1,3	2,3	2,1	2,1	3	4
Витрати гарячої води при $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ *	л/год	1035	1130	1586	1474	1474	1891	2138
Постійна потужність нагріву гарячої води при $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ *	кВт	22,8	27,9	27,9	60	60	77	87
Підключення водопровідної води	"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Підключення геліоконтур	"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення рециркуляційного контуру	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Підключення теплоносія вхід/вихід	"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Габаритні розміри:								
Висота	мм	1804	1633	1933	1030	1030	1300	1400
Діаметр з кожухом	мм	755	930	930	1745	2025	2020	2355
Маса без води	кг	121	160	201	228	246	378	480
Маса з водою	кг	409	553	683	959	1112	1708	2372

* При температурі нагрівального контуру 80°C .

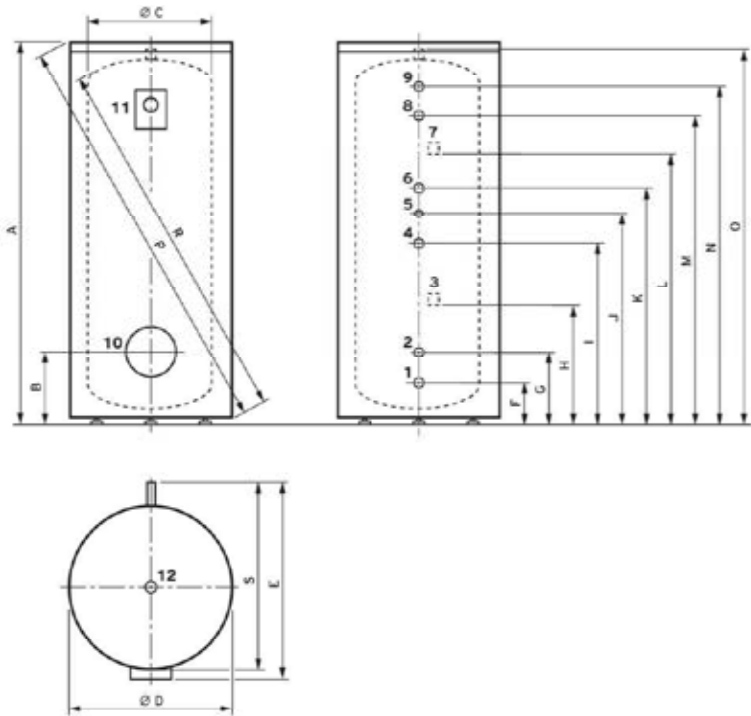
**Ємнісні бівалентні водонагрівачі для сонячних систем
auroSTOR VIH S 300/3 BR plus**



- 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 Аналоговий термометр
- 12 Магнієвий анод

Водонагрівач/ розмір, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
VIH S 300 BR	1804	313	500	650	755	168	250	522	955	1059	1195	1275	1555	1636	1903	705

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

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



Особливості

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

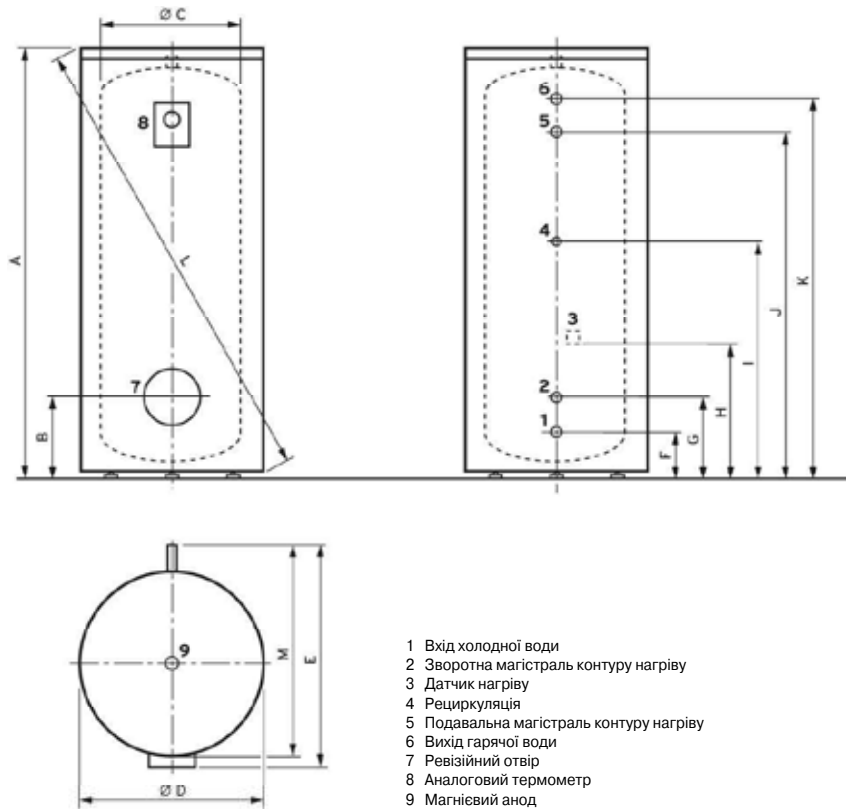
Оснащення

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

Позначення		VIH RW 300/3 BR	VIH RW 400/3 MR	VIH RW 500/3 MR
Номер для замовлення		0010020645	0010020668	0010020669
Технічні характеристики				
Номінальний об'єм водонагрівача	л	300	400	500
Дійсний об'єм водонагрівача	л	281	375	460
Макс. робочий тиск у контурі ГВП	бар	10	10	10
Макс. робочий тиск у системі нагріву	бар	10	10	10
Макс. температура гарячої води	°C	85	85	85
Макс. температура води в контурі нагріву	°C	110	110	110
Втрати тепла у стані готовності	кВтгод/добу	1,4	1,16	1,04
Площа нагріву теплообмінника	м²	3,1	4,4	5,9
Витрати гарячої води при dT=35°C*	л/год	872	1254	1672
Постійна потужність нагріву гарячої води при dT=35°C*	кВт	43,2	62,2	83
Підключення:				
Підключення водопровідної води	"	R 1"	R 1"	R 1"
Підключення рециркуляційного контуру	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Підключення теплоносія вхід/вихід	"	R 1"	R 1"	R 1"
Габаритні розміри:				
Висота	мм	1804	1633	1933
Діаметр з кожухом	мм	755	850	850
Діаметр без кожуха	мм		650	650
Маса без води	кг	141	196	251
Маса з водою	кг	422	570	710

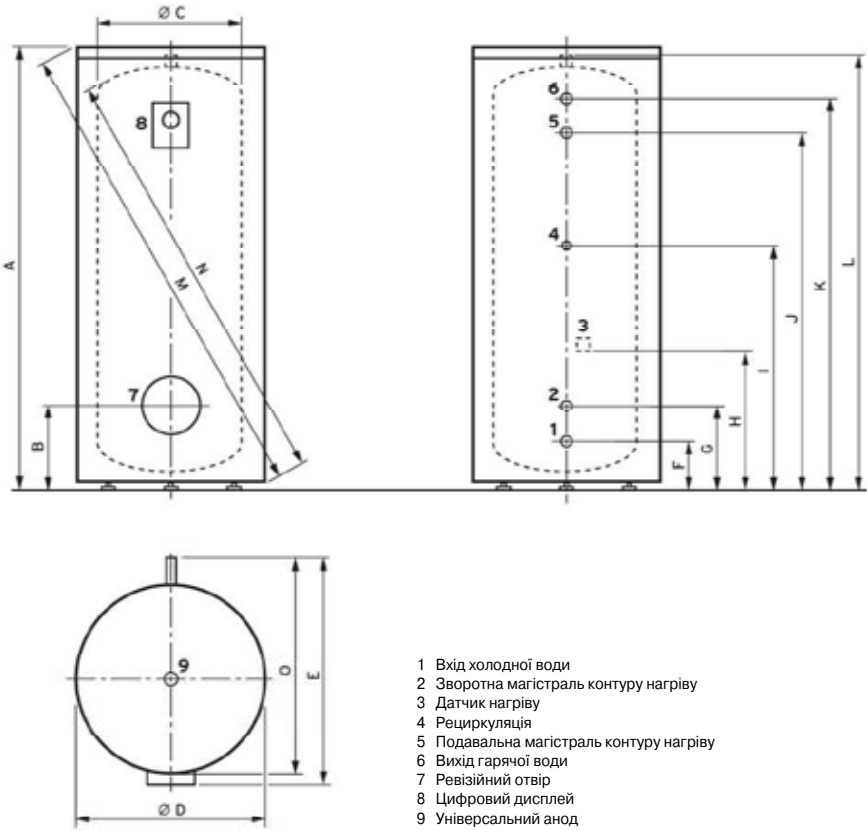
* При температурі нагрівального контуру 80°C.

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



Водонагрівач/ розмір, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M
VIH RW 300 BR	1804	313	500	650	755	168	250	522	1059	1555	1636	1903	705

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



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

Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів і сонячних систем

auroSTOR VIH SW400 – 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»
- Високоякісне емалеве покриття. Захист від корозії та відсутність забруднення води

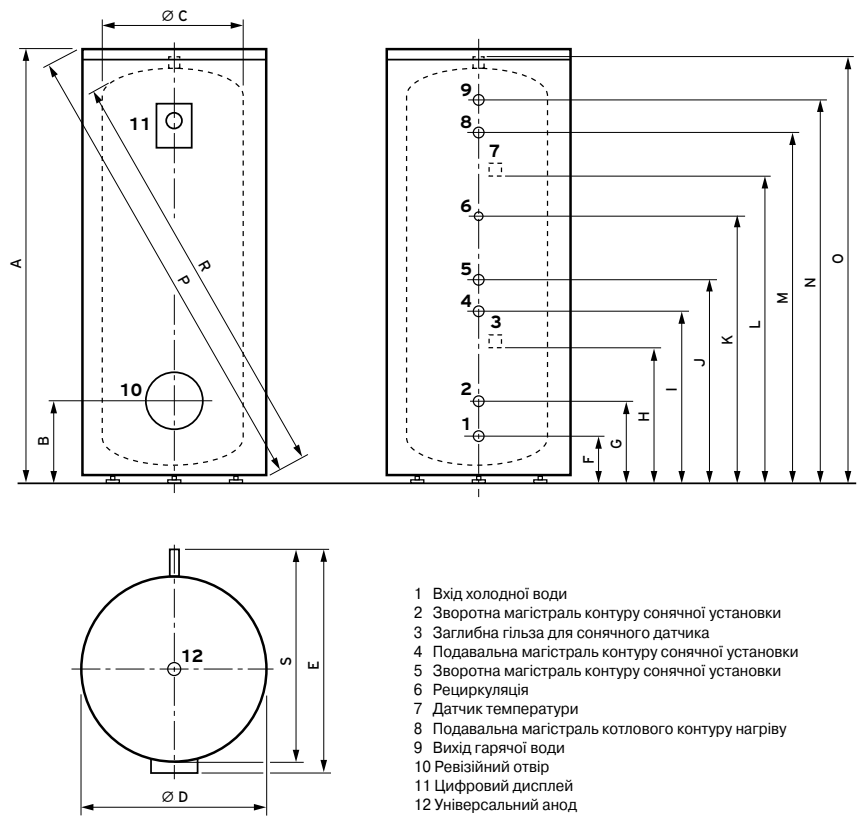
Оснащення

- Високоякісна емальована ємність
- Знімна ізоляція для версії exclusive і незнімна для версії plus
- Універсальний електричний анод
- 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
- Фланець для обслуговування і встановлення електроподігріву

Позначення		VIH SW 400/3 MR	VIH SW 500/3 MR
Номер для замовлення		0010020670	0010020671
Технічні характеристики			
Номінальний об'єм водонагрівача	л	400	500
Дійсний об'єм водонагрівача	л	372	456
Макс. робочий тиск у контурі ГВП	бар	10	10
Макс. робочий тиск у системі нагріву	бар	10	10
Макс. температура гарячої води	°C	85	85
Макс. температура води у контурі нагріву	°C	110	110
Втрати тепла у стані готовності	кВт*год/добу	1,23	1,38
Площа нагріву теплообмінника опалювального контуру	м²	1,5	2,1
Площа нагріву теплообмінника сонячного контуру	м²	3,2	4,4
Витрати гарячої води при dT=35°C*	л/год	1091	1530
Постійна потужність нагріву гарячої води при dT=35°C*	кВт	44,3	62,2
Підключення водопровідної води	"	R 1"	R 1"
Підключення рециркуляційного контуру	"	R 3/4"	R 3/4"
Підключення геліоконтруру	"	R 1"	R 1"
Підключення теплоносія вхід/вихід	"	R 1"	R 1"
Габаритні розміри:			
Висота	мм	1633	1933
Діаметр з кожухом	мм	850	850
Діаметр без кожуха	мм	650	650
Маса без води	кг	203	265
Маса з водою	кг	575	719

* При температурі нагрівального контуру 80°C.

**Ємнісні водонагрівачі непрямого нагріву для теплових насосів
і сонячних систем
auroSTOR VIH SW400 – VIH SW 500**



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	1850	880

Буферні накопичувальні ємності

allSTOR exclusive VPS 500/3-7 – VPS 2000/3-7



Особливості

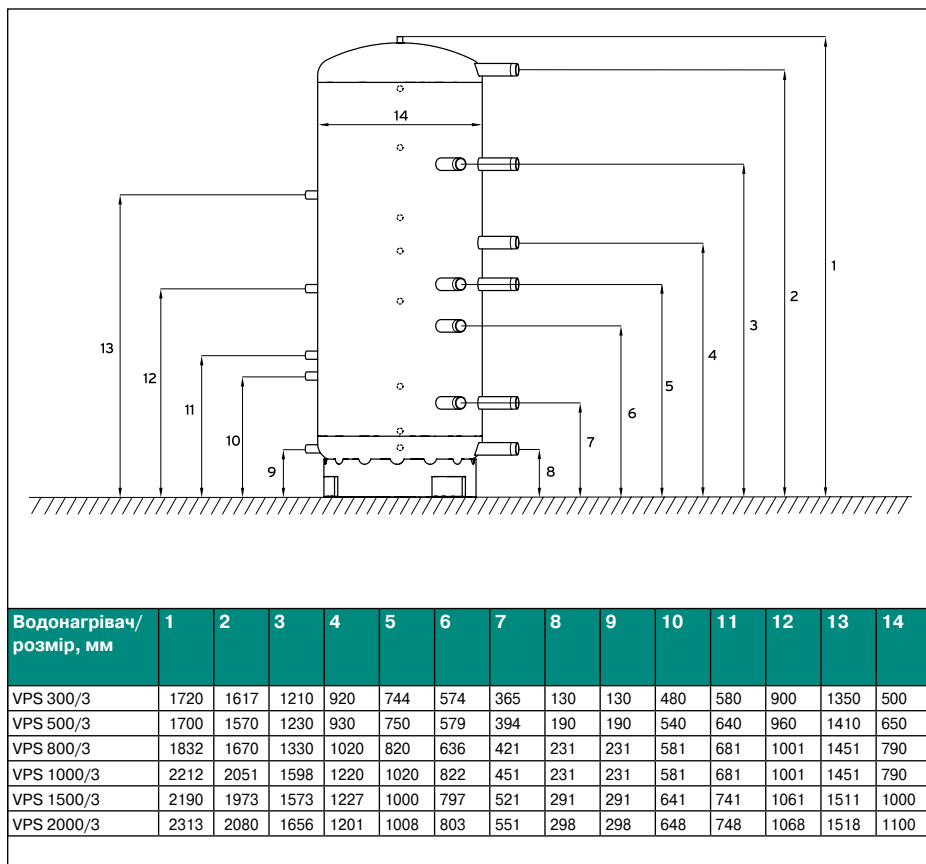
- Компактна буферна накопичувальна ємність з пошаровим нагрівом для комбінування різних джерел тепла, таких як сонячна установка, тепловий насос, твердопаливний котел, рідкопаливний котел, газовий котел, електричний котел
- Можливість встановлення зовнішньої станції приготування гарячої води безпосередньо 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 знімна теплоізоляція (спочатку ємність поставляється без теплоізоляції)

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

Буферні накопичувальні ємності **allSTOR exclusive VPS 500/3-7 – VPS 2000/3-7**



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



Особливості

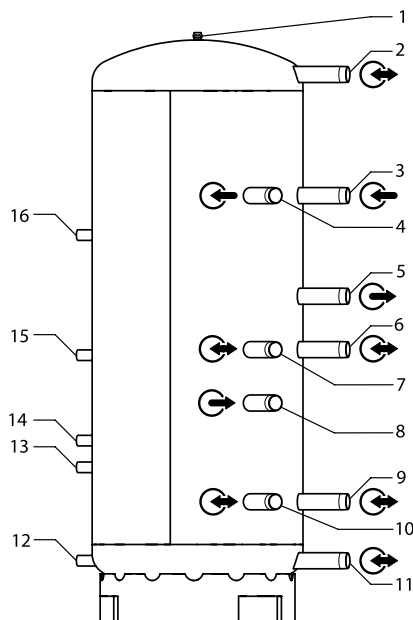
- Компактна буферна накопичувальна ємність із пошаровим нагрівом для комбінування різних джерел тепла, таких як сонячна установка, тепловий насос, твердопаливний котел, рідкопаливний котел, газовий котел, електричний котел
- Можливість встановлення зовнішньої станції приготування гарячої води (лише настінний 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 змінна 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
Технічні характеристики							
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	"	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 **allSTOR plus VPS 300/3-5 – VPS 2000/3-5**



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

Котел/розмір, мм	Станція питної води	Насосна станція навантаження від сонячної системи	Підключення ззаду
	Поз. № 14, 15	Поз. № 11, 12, 13	Поз. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
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			R 2 1/2"
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 рахунку 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

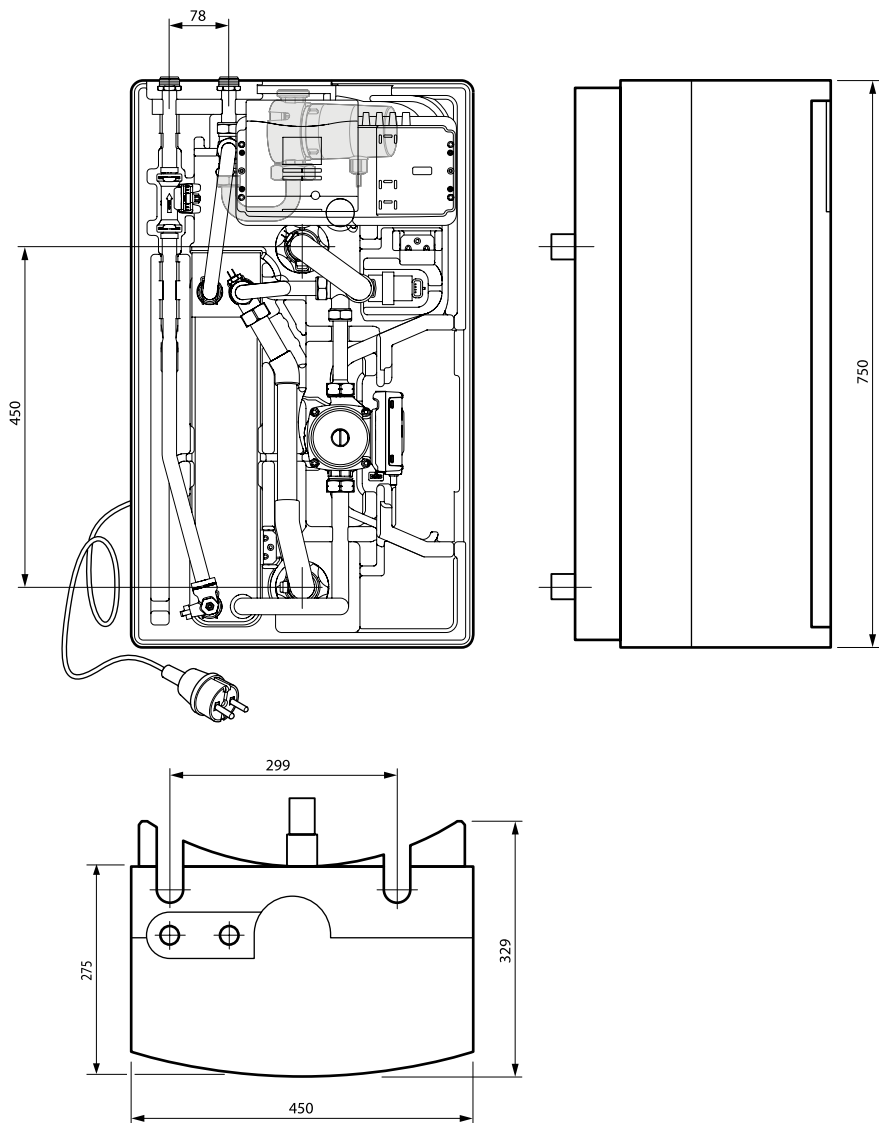
Позначення		VPM 20/25/2 W	VPM 30/35/2 W	VPM 40/45/2 W
Номер для замовлення		0010015136	0010015137	0010015138
Технічні характеристики				
Потужність нагріву води при температурі гарячої води 60 °C номінальна потужність при температурі гарячої води 65 °C номінальна потужність	л/хв кВт л/хв кВт	20 49 25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

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

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

Буферні накопичувальні ємності

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



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



Особливості

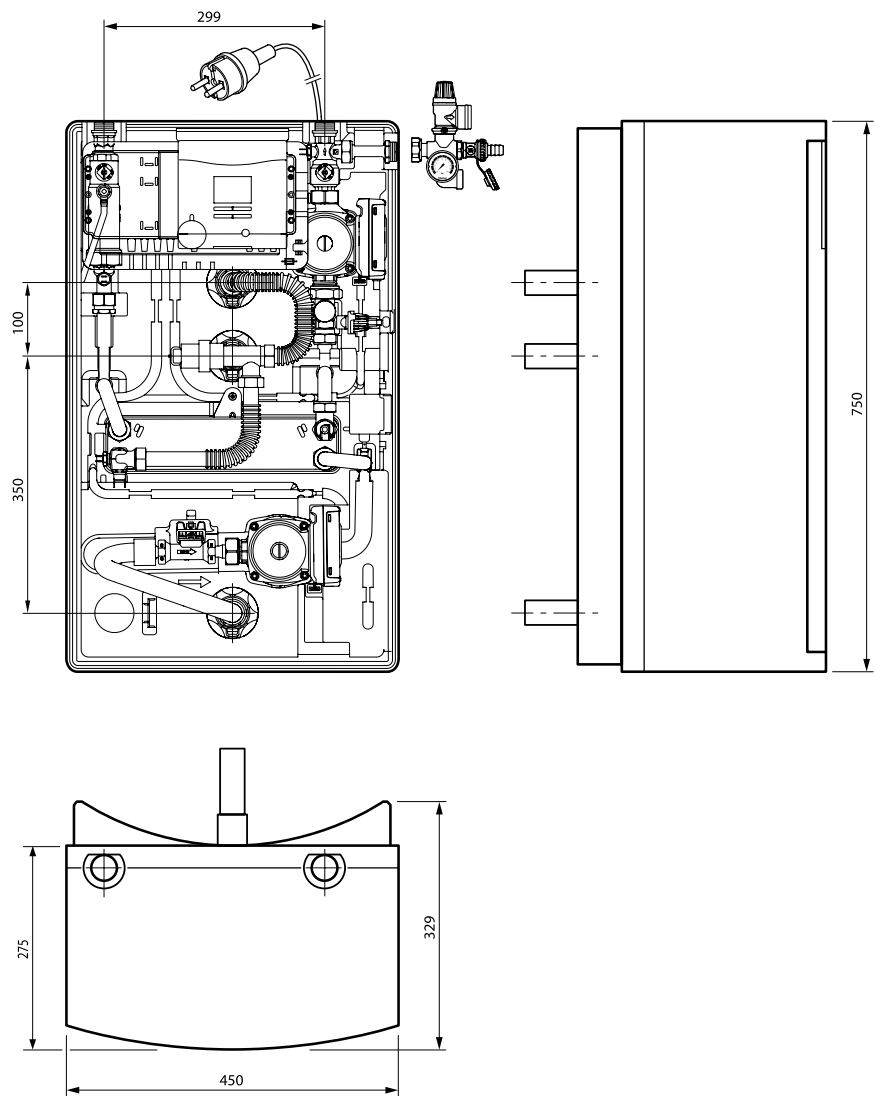
- Нагрівання теплоносія у буферній ємності за рахунок сонячної енергії
- Простий монтаж безпосередньо на буферну ємність або поруч із нею
- Автономна робота за рахунок власного автоматичного регулятора
- Простий монтаж і експлуатація
- Точний облік отриманої сонячної енергії
- Сумісність із буферними 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 потоку
- 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
Технічні характеристики			
Площа плоских сонячних колекторів	м ²	4...20	20...60
Площа вакуумних сонячних колекторів	м ²	4...14	14...28
Теплообмінник	—	21 пластина	49 пластин
Макс. робочий тиск (контур накопичувача)	бар	6	
Макс. робочий тиск (контур накопичувача)	бар	6	
Макс. температура теплоносія для геліоустановок	°C	130	
Макс. температура води	°C	99	
Ступінь захисту (згідно EN 60529)	—	IPX2	
Гідравлічне підключення			
Подавальна лінія геліоконттуру (зовнішня різьба)	“	3/4	
Зворотна лінія геліоконттуру (зовнішня різьба)	“	3/4	
Подавальна лінія буферного накопичувача 1 (зовнішня різьба)	“	1	
Подавальна лінія буферного накопичувача 2 (зовнішня різьба)	“	1	
Зворотна лінія буферного накопичувача (зовнішня різьба)	“	1	
Розміри			
Висота	мм	750	
Ширина	мм	450	
Глибина при монтажі на буферному накопичувачі	мм	250	
Маса	кг	18	19

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



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



Особливості

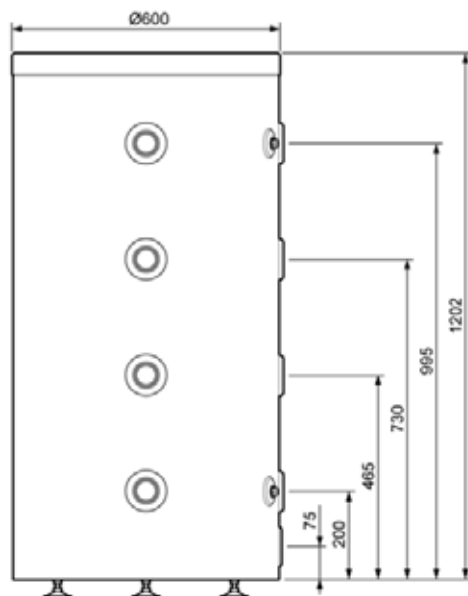
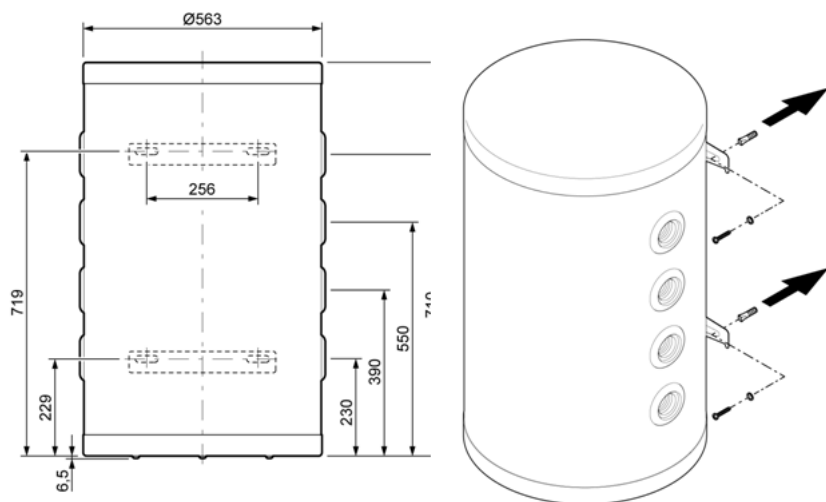
- Істотно збільшують енергоефективність системи опалення. Дозволяють оптимізувати (збільшити COP) роботу теплового насоса
- Легкий монтаж і зручність при транспортуванні
- Можливість використання у системах опалення і системах з активним холодом
- Збільшує термін служби теплового насоса. Знижує кількість 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 ізолювана поліуретановою теплоізоляцією, що запобігає утворенню конденсату

Позначення		VPS R 100/1 M	VPS R 200/1 B
Номер для замовлення		0010021456	0010021457
Технічні характеристики			
Номінальний 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 (200л)

Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності

Приладдя

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

Водонагрівачі непрямого нагріву та буферні накопичувальні ємності

Приладдя

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



Водонагрівачі проточні електричні
VED E 18/7 – VED E 27/7



Особливості

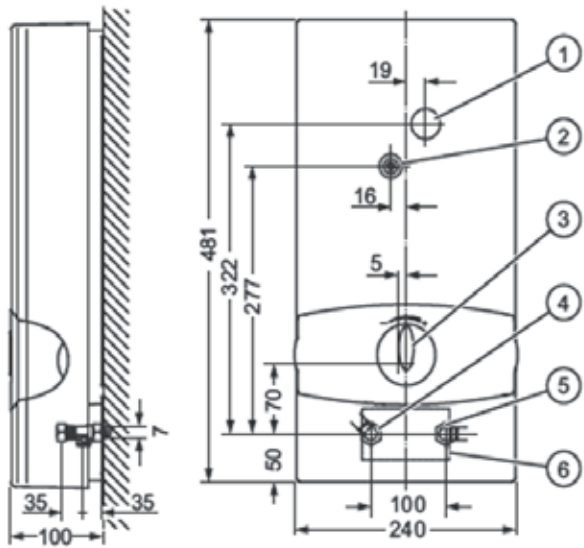
- Настінний електричний проточний водонагрівач
- Плавне регулювання потужності
- Автоматична підтримка заданої температури гарячої води при зміні її витрати і тиску
- Професійна система установки PRO E надає максимальну зручність при монтажі за рахунок універсальної монтажної планки і центрального кріплення
- Може підключатися до пластмасових трубопроводних систем

Оснащення

- Корпус з ударостійкого пластику з ручним перемикачем потужності приладу
- Електронне управління з плавним регулюванням потужності при зміні потоку води
- Вбудований регулятор потоку води із захисним вимкненням приладу при протоці води нижче мінімально допустимого
- Підключення води, що складається з подвійного ніпеля, накидної гайки, Т-подібного відгалуження і запірного крана на подачі холодної води

Позначення		VED E 18/7	VED E 21/7	VED E 24/7	VED E 27/7
Номер для замовлення		0010014913	0010014914	0010014915	0010014916
Технічні характеристики					
Номінальна потужність	кВт	18	21	24	27
Макс. продуктивн. по гарячій воді	л/хв	6	7	8	9
Макс. температура гарячої води	°C	60	60	60	60
Електроживлення	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50
Клас електрозахисту		IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
Витрати води для увімкнення	л/хв	3,0	3,0	3,0	3,0
Витрати води для вимкнення	л/хв	2,5	2,5	2,5	2,5
Розміри з'єднань:					
Холодна вода	“	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”
Гаряча вода	“	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”
Габаритні розміри (ШхВхГ)	мм	240x481x100			

Водонагрівачі проточні електричні
VED E 18/7 – VED E 27/7



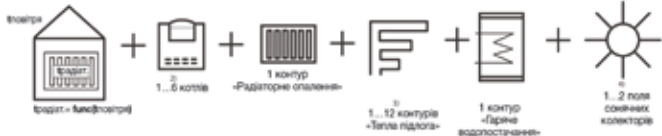


Автоматичні регулятори

- Можливості застосування.....251**
- Термостатні регулятори**
 - VRT 50.....252
 - calorMATIC VRC 370 / calorMATIC VRC 370f.....253
- Погодозалежні регулятори**
 - eRELAX.....254
 - multiMATIC VRC 700/6.....255
 - multiMATIC VRC 700f/4.....256
- Регулятори для сонячних установок**
 - auroMATIC VRS 620/3.....257
- Блок передачі даних**
 - VR 920258
- Приладдя.....259**

Автоматичні регулятори

Можливості застосування

Відповідність котлів і регуляторів, можливості застосування			
Шина eBUS	 atmoTEC, turboTEC 20-36 кВт	 ecoTEC, ecoVIT exclusiv 20-65 кВт	 ecoCRAFT 78-294 кВт
 Кімнатний термостат calorMATIC 370			
 Погодозалежний регулятор multiMATIC VRC 700+ VR 71+3xVR70			
 auroMATIC 620/3			

¹⁾ При використанні VR32 або VR32b.

²⁾ Можливим є розширення каскаду до 6 котлів при використанні модуля VR 31 і до 8 котлів при використанні модулів VR 30/2, VR 32.

³⁾ При використанні змішувальних модулів VR 60/3.

⁴⁾ При використанні додаткового датчика VR 11.



- дистанційне управління роботою котла



- дистанційне управління нагрівом 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 VRT 50



Особливості

- Кімнатний термостат із р/к дисплеєм
- Двопозиційне регулювання «увімк./вимик.» по температурі приміщення
- Управління в режимі «модуляції» по температурі приміщення
- Комунікаційна шина eBus
- Регулювання тривалості роботи котельної установки по температурі приміщення, у якому встановлений кімнатний термостат



Найменування	Номер для замовл.
VRT 50 Кімнатний термостат	0020018266

Автоматичні регулятори

Термостатні регулятори

calorMATIC VRC 370 / calorMATIC VRC 370f



Особливості

- Цифровий кімнатний термостат
- Просте налаштування температури і вибір режиму роботи
- Програма на тиждень
- Швидке введення в експлуатацію завдяки майстру налаштування
- Зручний, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс
- Комунікаційна шина eBus

Можливості встановлення

- Для всіх газових котлів Vaillant з комунікаційною шиною eBus
- У комбінації з ємнісним водонагрівачем
- Бездротове підключення до котла (лише для версії calorMATIC VRC 370f)

Оснащення calorMATIC VRC 370

- Регулятор calorMATIC VRC 370
- Консоль для монтажу на стіну

Оснащення calorMATIC VRC 370f

- Регулятор calorMATIC VRC 370f
- Радіоприйомний блок
- Консоль для монтажу на стіну
- Настінна підставка для радіоприймального блока

Функції

- Режими «Відпустка», «Зустріч»
- Одноразовий нагрів водонагрівача
- Інтелектуальне узгодження програми приготування гарячої води з опаленням
- Функції «1 день не вдома», «1 день вдома»
- Управління насосом рециркуляції (в комбінації з модулем «2 із 7», номер для замовлення 0020017744)
- Термічна дезінфекція водонагрівача



Найменування	Номер для замовл.
calorMATIC VRC 370 Цифровий кімнатний термостат	0020108147
calorMATIC VRC 370f Бездротовий цифровий кімнатний термостат	0020108154

Автоматичні регулятори Погодозалежні регулятори eRELAX



Особливості

- Регулятор для котлів із шиною eBus з можливістю дистанційного управління через Інтернет
- Віддалений контроль та управління опаленням і ГВП з будь-якої точки через смартфон або планшет
- Погодозалежне управління. Визначення зовнішньої температури через Інтернет
- Моніторинг споживання енергії
- Тимчасові налаштування режимів опалення та нагріву гарячої води
- Додаток для IOS і Android
- Доступ до управління системою опалення для декількох користувачів
- Можливість управління кількома системами з одного смартфона

Можливості встановлення

- Для роботи з газовими котлами з шиною eBus
- Додаток для IOS і Android
- Підключення до роутера користувача через Wi-Fi

Функції

- Управління однією системою опалення
- Зміна температури опалення та ГВП
- Тимчасові програми (налаштування денних, нічних режимів)
- Режим «не вдома»
- Можливість вибору персональних профілів для індивідуальних налаштувань системи опалення
- Функція самонавчання: термостат використовує температуру зовнішнього повітря (з Інтернету), тепловтрати будівлі і продуктивність системи опалення для оптимізації налаштувань
- Повідомлення про помилки. «Помилка котла», «Помилка зв'язку» — гарантують безпечну роботу системи опалення
- Аналіз навантаження котла і споживання газу протягом певних відрізків часу

Найменування	Номер для замовл.
eRelax Регулятор для котлів з шиною eBus з можливістю дистанційного керування через Інтернет	0020197225

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 замовл.
multiMATIC VRC 700/6 Погодозалежний регулятор	0020171319

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»
- Одноразовий нагрів 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 дезінфекція водонагрівача

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

Автоматичні регулятори

Регулятори для сонячних установок

auroMATIC VRS 620/3



Можливості встановлення

- Пряме підключення одного котла з шиною eBUS, одного опалювального приладу з шиною 7-8-9, двох полів сонячних колекторів або твердопаливних котлів
- Управління одним регульованим і одним нерегульованим контурами, однією буферною ємністю і водонагрівачем непрямого нагріву, одним циркуляційним насосом, нагріванням басейну
- Можливість управління роботою до восьми котлів з шиною 7-8-9 за допомогою VR 30/2
- Можливість управління роботою до восьми котлів з шиною eBUS за допомогою VR 32
- Управління одним прямим опалювальним контуром або 1-14 опалювальними контурами у комбінації з VR 60/3
- Управління до восьми опалювальних контурів за допомогою VR 90
- За допомогою VR55 дисплей можна встановити окремо від основного блока регулятора

Оснащення

- Центральний регулятор auroMATIC VRS 620/3 з РК-дисплеєм
- 4 стандартні датчики температури VR 10 (застосовується як накладний, так і заглибний)
- Датчик колектора VR 11
- Датчик зовнішньої температури VR 693

Примітка: Для включення котельної установки стороннім пристроєм, як, наприклад, басейн, необхідно підвести до регулятора двожильний дріт від автоматики басейну через відповідне реле

Найменування	Номер для замовл.
auroMATIC VRS 620/3 Каскадний регулятор для сонячної установки	0020092479

Блок передачі даних VR 920



Особливості

- Дистанційний моніторинг обладнання
- Дистанційне введення параметрів роботи обладнання
- Функція відправки SMS-повідомлень при аварійних ситуаціях
- Можливість дистанційної діагностики обладнання сервісним фахівцем
- Постійний контроль над витрачанням теплової енергії
- Автоматичне формування звітів про внесок енергії, отриманої від теплових насосів або сонячних колекторів

Оснащення

- Блок передачі даних
- Мережевий кабель
- LAN кабель
- ID карта
- Комплект кріплень



Працює з погодозалежним регулятором multiMATIC VRC 700

Найменування	Номер для замовл.
VR 920 Блок передачі даних з LAN/WLAN з'єднанням	0020252924

Автоматичні регулятори Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовл.
	Змішувач триходовий VRM 3 - 3/4, Rp 3/4"	009233
	Змішувач триходовий VRM 3 - 1, Rp 1"	009234
	Змішувач триходовий VRM 3 - 1 1/4, Rp 1 1/4"	009237
	Змішувач чотириходовий VRM 4 - 1, Rp 1"	009244
	Змішувач чотириходовий VRM 4 - 1 1/4, Rp 1 1/4"	009247
	Електропривод змішувача VRM Для VRM 3 і VRM 4	300870
	Датчик температури водонагрівача Використовується при комбінуванні газового котла з емнісним водонагрівачем непрямого нагріву	306257
	VR 10 – Стандартний датчик температури Універсальний температурний датчик. Може використовуватися у якості заглибного або накладного датчика температури	306787
	VR 11 – Датчик температури сонячного колектора	306788

Автоматичні регулятори Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовл.
	VR 30/3 – Комутатор для модулюючих котлів (7-8-9) Призначений для розширення можливостей регуляторів calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 з підключення додаткових котлів у каскад. Дозволяє підключити до регулятора один додатковий котел (шина 7-8-9) Примітка: Лише для регуляторів calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3! Максимальна кількість приєднаних VR 30/3 — 6 шт.	0020139894
	VR 31 – Комутатор для одно- та двоступінчастих котлів Призначений для розширення можливостей регуляторів calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 з підключення додаткових котлів у каскад. Дозволяє підключити до регулятора один двоступінчастий котел або два одноступінчасті (котли Vaillant без цифрових шин, котли сторонніх виробників) Примітка: Лише для регуляторів calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3! Максимальна кількість приєднаних VR 31 — 6 шт.	306786
	VR 32/3 – Комутатор для обладнання з шиною eBUS Призначений для розширення можливостей регуляторів з підключення додаткових теплогенераторів з шиною eBUS у каскад. Примітка: Максимальна кількість приєднаних VR 32 — 8 шт.	0020139895
	VR 34 – Пристрій перетворення сигналу 0-10 В в eBUS	0020017897
	VR 39 Комутатор для з'єднання регуляторів із шиною eBUS та обладнання з шиною 7-8-9	0020139898
	VR 40 Модуль розширення функцій «2 з 7» 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 Примітка: Застосовується виключно з котлами, які мають шину eBUS!	0020017744
	VR 55 – Консоль для настінного монтажу Дозволяє встановити дисплей регулятора calorMATIC 630/3 або auroMATIC 620/3 окремо від основного блока, на стіну. Комплектація: консоль для кріплення дисплея на стіну; заглушка для регулятора	306790
	VR 60/3 – Змішувальний модуль Призначений для розширення можливостей регуляторів calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 або geoTHERM з управління опалювальними контурами. Дозволяє управляти додатковими: 2 регульованими (триходовими змішувачами) контурами опалення Комплектація: модуль VR 60/3 — 1 шт.; стандартний датчик температури VR 10 — 2 шт.; мережевий кабель 220 В — 3 м; Примітка: Застосовується виключно з регуляторами calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 та geoTHERM	306782

Автоматичні регулятори Приладдя

Приладдя	Опис	Номер для замовл.
	VR 70 – Змішувальний модуль Призначений для розширення можливостей регулятора multi-MATIC 700 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)	0020184845
	VR 71 – Змішувальний модуль Призначений для розширення можливостей регулятора multi-MATIC 700 з управління опалювальними контурами і контуром сонячних колекторів. Дозволяє управляти додатковими: 3 регульованими контурами (з триходовим змішувачем)	0020184848
	VR 90/3 – Пульт дистанційного управління опалювальним контуром Призначений для розширення можливостей регуляторів calor-MATIC 630/3, auroMATIC 620/3 або geoTHERM з дистанційного управління одним опалювальним контуром (регульованим або нерегульованим). Дозволяє регулятору управляти окремими контурами за кімнатною температурою Примітка: Застосовується виключно з регуляторами calor-MATIC 630/3, auroMATIC 620/3 або geoTHERM! Максимальна кількість приєднаних VR 90/3 — 8 шт.	0020040080
	VR 91 – Пульт дистанційного управління опалювальним контуром 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	0020171336
	Датчик зовнішньої температури	0020277425

Додатки

Додаток 1 — Приклади принципів схем.....265

**Додаток 2 — Рекомендації з підбору
теплого насоса279**

**Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів
геліоустановки.....287**

Додаток 1 — Приклади принципів схем

Схема 1

Опалення і приготування гарячої води
(atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....266

Схема 2

Опалення і приготування гарячої води
(atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....267

Схема 3

Каскадна багатифункціональна установка
(atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....268

Схема 4

Опалення і приготування гарячої води (ecoVIT).....269

Схема 5

Каскадна багатифункціональна установка (ecoCRAFT).....270

Схема 6

Опалення і приготування гарячої води (flexoTHERM)271

Схема 7

Опалення, пасивне охолодження і приготування гарячої води
(geoTHERM, auroTHERM).....272

Схема 8

Каскадна багатифункціональна установка (geoTHERM).....273

Схема 9

Опалення, приготування гарячої води та охолодження
(aroTHERM та atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....274

Схема 10

Опалення, приготування гарячої води та охолодження
(aroTHERM split, ecoTEC)275

Схема 11

Опалення і приготування гарячої води
(ecoTEC, auroFLOW plus)276

Додаток 1 — Приклади принципів схем

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

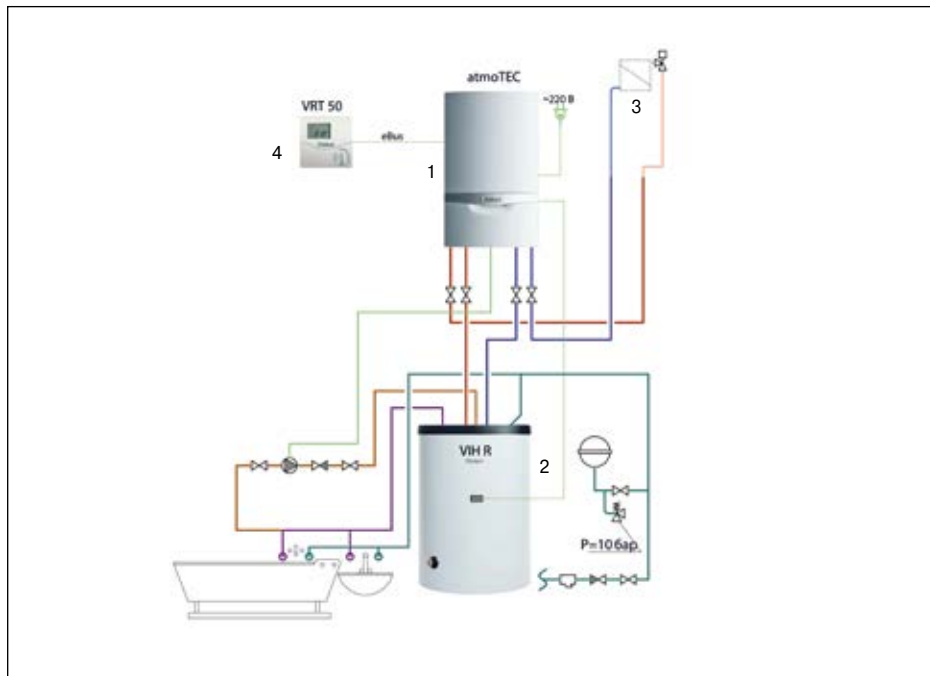
Сфера застосування:

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, turboTEC 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 принципових схем

Схема 2 — Опалення і приготування гарячої води (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

Сфера застосування:

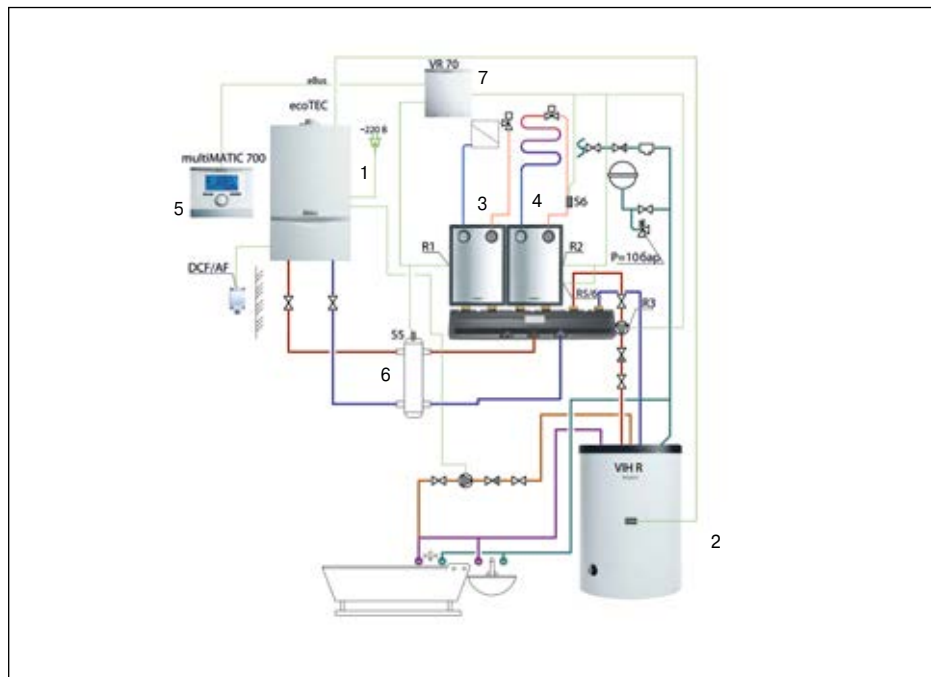
Схема є базовим рішенням для опалення, управління температурою теплої підлоги і приготування гарячої води для квартир і невеликих приватних будинків. Нагрівання води відбувається у бойлері непрямого нагріву і має пріоритет відносно опалення.

Для досягнення максимальної ефективності у поєднанні з комфортом використовується погодозалежний регулятор multiMATIC 700 + змішувальний модуль VR 70.

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

Можна використовувати з котлами:

atmoTEC VU, turboTEC 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 роздільник (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:

Насос рециркуляції підключається за допомогою додаткового блока VR 40 (2 з 7).

Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.

Додаток 1 — Приклади принципових схем

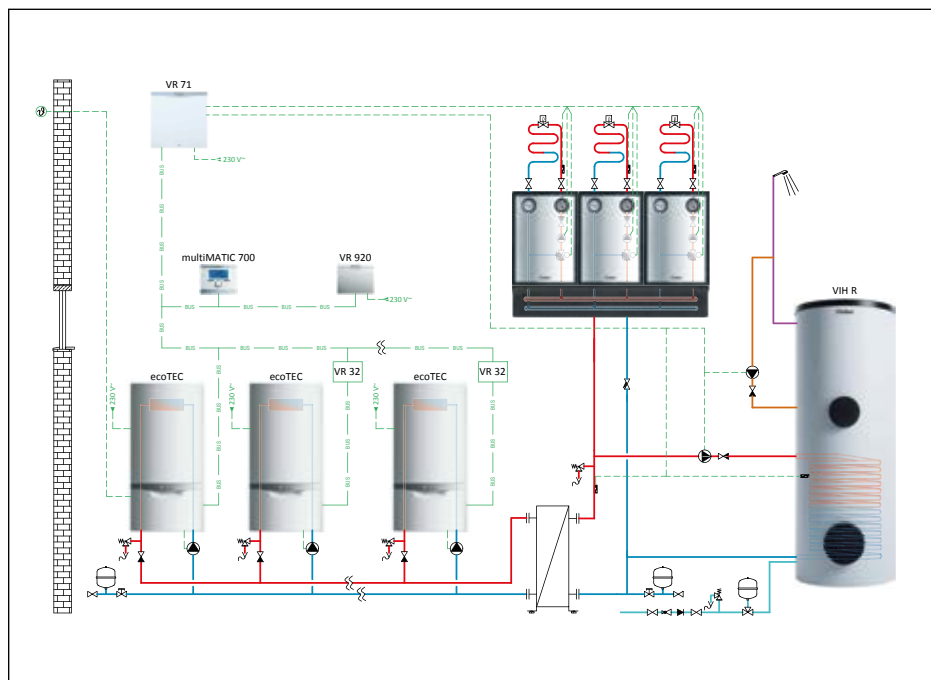
Схема 3 — Каскадна багатофункціональна установка (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

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 calorMATIC 630/3 або auroMATIC 620/3.

Можна використовувати з котлами:

atmoTEC VU, turboTEC VU, ecoTEC VU



Позначення:

1. Котел
2. Бойлер непрямого нагріву
3. Контур радіаторного опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Погодозалежний регулятор зі змішувальним модулем
6. Гідравлічний роздільник (обов'язково)

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

Примітки:

Розширення каскаду до 6 котлів.
Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.
Система може бути розширена за рахунок застосування модулів розширення: VR 60/3.
Котли серії TEC мають бути укомплектовані модулем VR 32!!!

Додаток 1 — Приклади принципових схем

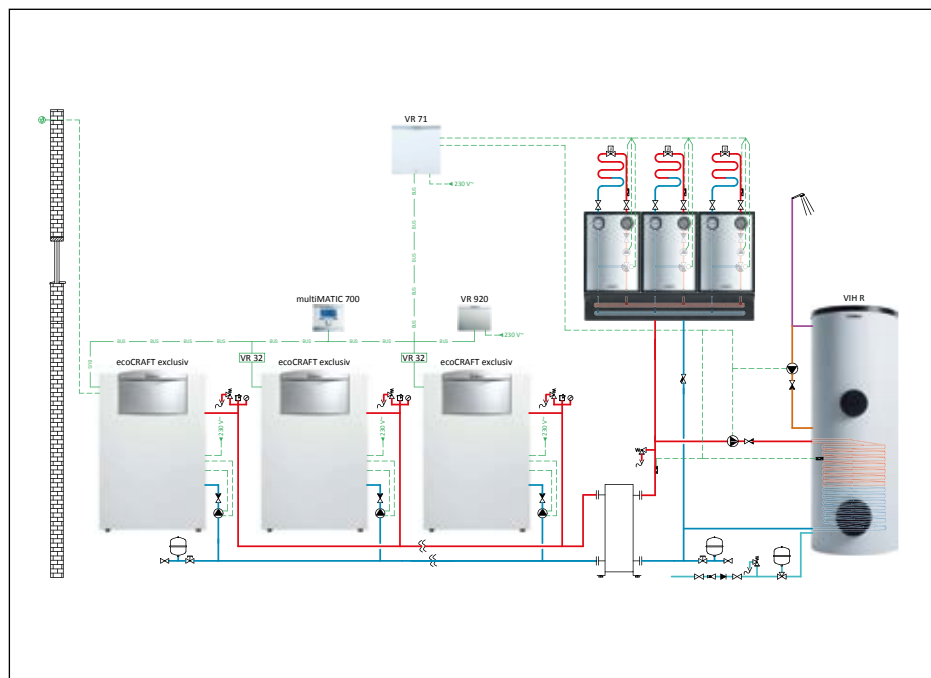
Схема 5 — Каскадна багатофункціональна установка (ecoCRAFT)

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 VRC700.

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 роздільник (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.

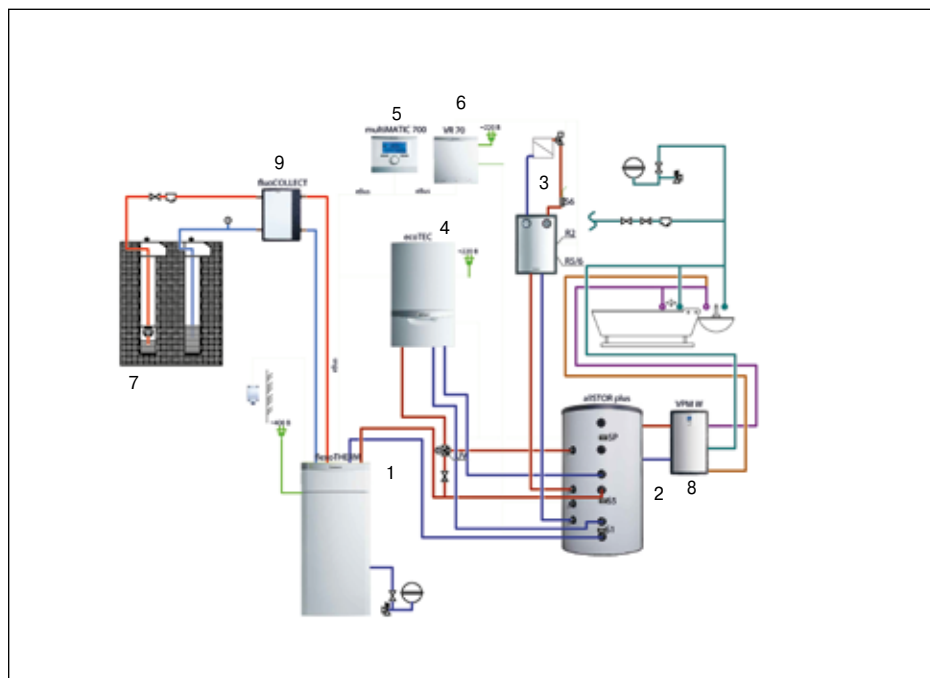
Можливість розширення каскаду до восьми котлів.

Додаток 1 — Приклади принципових 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 нагрів емнісного водонагрівача geoSTOR VIH RW 300. Для безперебійної роботи повинні 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 multiMATIC
6. Змішувальний модуль
7. Заглибний насос
8. Станція приготування гарячої води
9. Теплообмінний модуль fluoCOLLECT

Переваги:

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

Примітки:

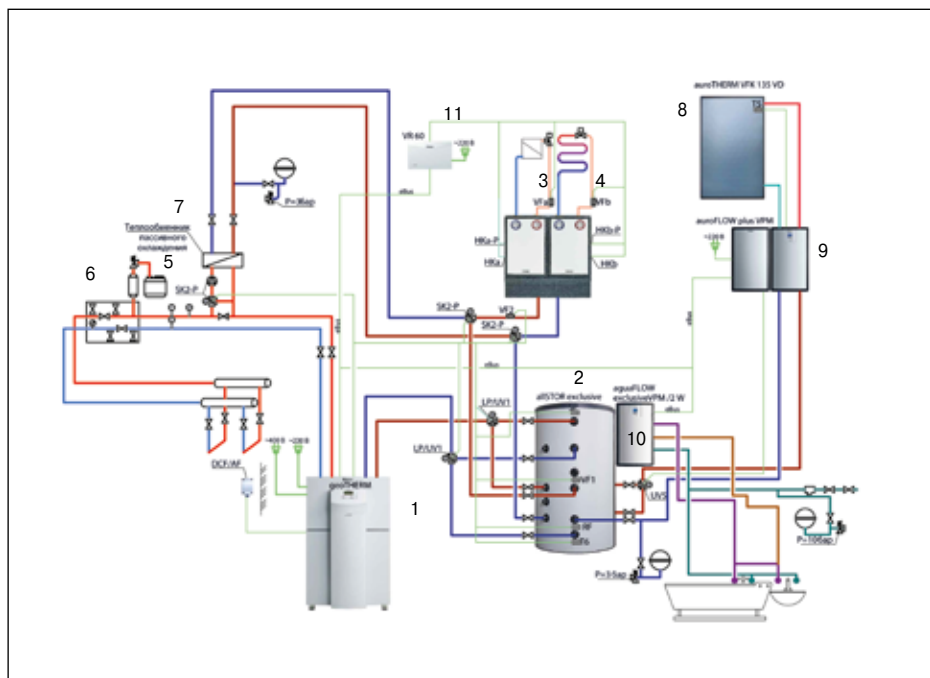
Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.
Схема використовується для теплових насосів до 14 кВт.

Додаток 1 — Приклади принципів схем

Схема 7 — Опалення, пасивне охолодження і приготування гарячої води (geoTHERM, autoTHERM)

Сфера застосування:

Дана схема дозволяє реалізувати опалення, охолодження та приготування гарячої води за допомогою теплового насоса geoTHERM у комбінації з сонячною установкою у моновалентному режимі. Підключення системи опалення здійснюється через буферну ємність. Системою керує вбудований у тепловий насос погодозалежний регулятор енергобалансу. Джерелом тепла є ґрунтові зонди. У літній період може бути реалізовано пасивне охолодження за допомогою існуючої системи підлогового опалення. Нагрів гарячої води здійснюється у проточному режимі за допомогою насосної групи VPM ... W.



Позначення:

1. Тепловий насос geoTHERM
2. Буферна ємність allSTOR exclusive VPS
3. Контур опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Приймний резервуар
6. Розсільний врівнювальний бак
7. Теплообмінник пасивного охолодження
8. Сонячний колектор VFK 135 VD
9. Станція для незакипаючої сонячної системи
10. Станція приготування гарячої води VPM ... W.
11. Змішувальний модуль VR 60

Переваги:

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

Примітки:

Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.

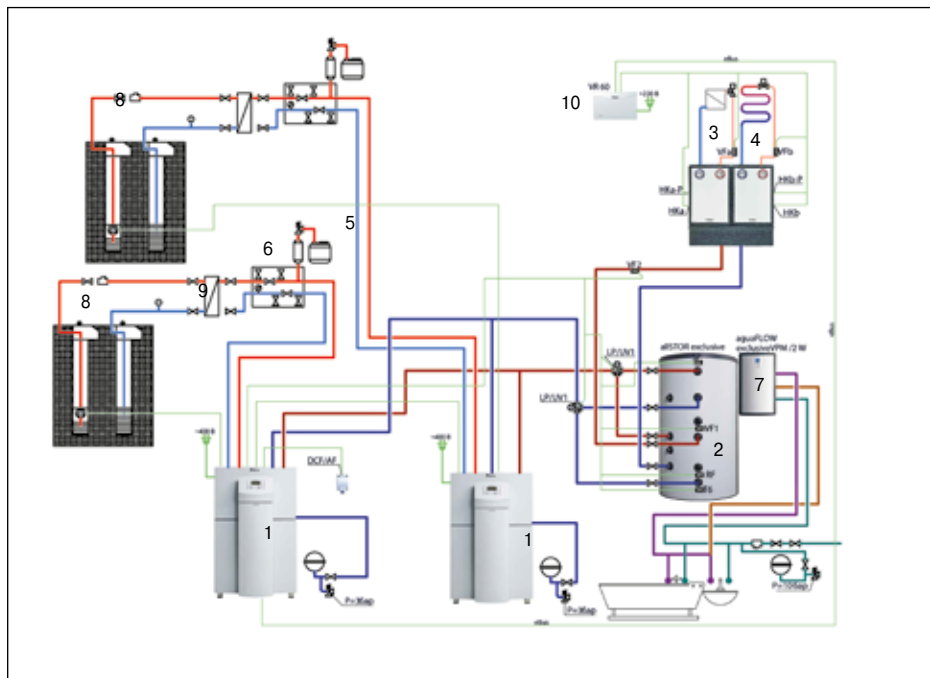
Система може бути розширена за рахунок застосування модулів розширення: VR 60/3.

Додаток 1 — Приклади принципових схем

Схема 8 — Каскадна багатофункціональна установка (geoTHERM)

Сфера застосування:

Дана схема дозволяє реалізувати опалення та приготування гарячої води за допомогою каскаду теплових насосів geoTHERM. Підключення системи опалення здійснюється через буферну ємність allSTOR VPS/2. Нагрів гарячої води здійснюється у проточному режимі за допомогою насосної групи VPM ... W.



Позначення:

1. Тепловий насос geoTHERM
2. Буферна ємність allSTOR exclusive VPS
3. Контур опалення
4. Контур теплої підлоги
5. Приймний резервуар
6. Розсільний вивірлювальний бак
7. Станція приготування гарячої води VPM ... W
8. Заглибний насос
9. Теплообмінник
10. Змішувальний модуль VR 60

Переваги:

1. Велика потужність/довговічність експлуатації
2. Висока надійність теплопостачання за рахунок використання декількох однакових теплових насосів.
3. Високий комфорт ГВП
4. Одночасне використання декількох точок водорозбору
5. Стабільна температура гарячої води
6. Паралельна робота опалення і приготування гарячої води
7. Низькі експлуатаційні витрати

Примітки:

Обов'язковим є встановлення групи безпеки бойлера.

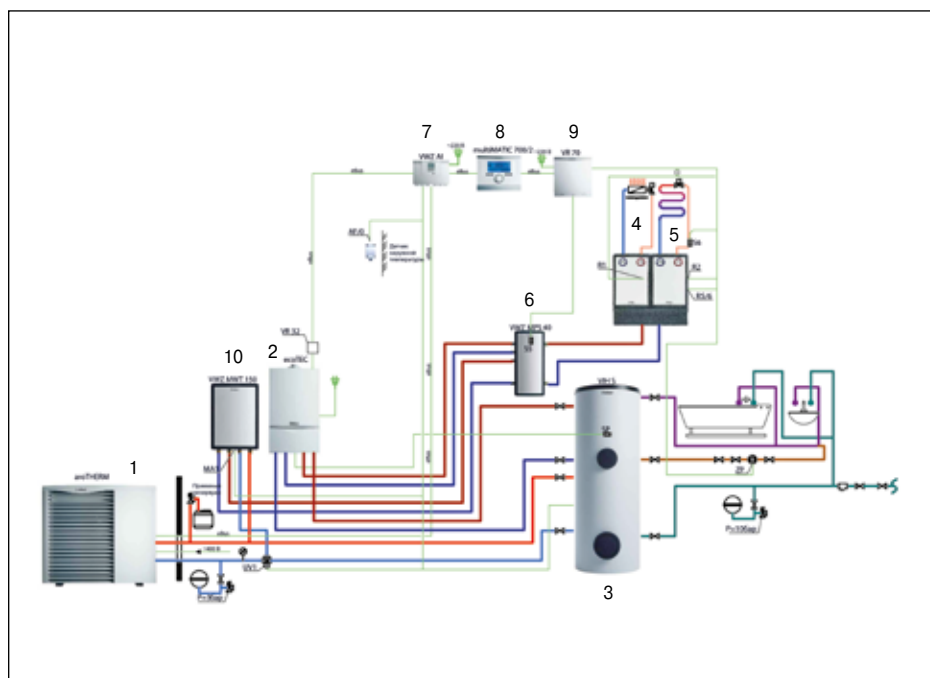
Система може бути розширена за рахунок застосування модулів розширення: VR 60/3.

Додаток 1 — Приклади принципових схем

Схема 9 — Опалення, приготування гарячої води та охолодження (aeroTHERM та atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

Сфера застосування:

Дана схема системи підходить для модернізації існуючої нагрівальної установки і нової нагрівальної установки. Дозволяє реалізувати опалення та приготування гарячої води за допомогою повітряного теплового насоса aeroTHERM і котла. Віддалений моніторинг опалювального обладнання за допомогою блока передачі даних VR 920.



Позначення:

1. Тепловий насос aeroTHERM
2. Котел
3. Бойлер непрямого нагріву
4. Контур опалення
5. Контур теплої підлоги
6. Гідравлічний модуль VWZ MPS 40
7. Модуль управління тепловим насосом VWZ AI
8. Регулятор multiMATIC 700
9. Змішувальний модуль VR 70
10. Теплообмінний модуль

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.

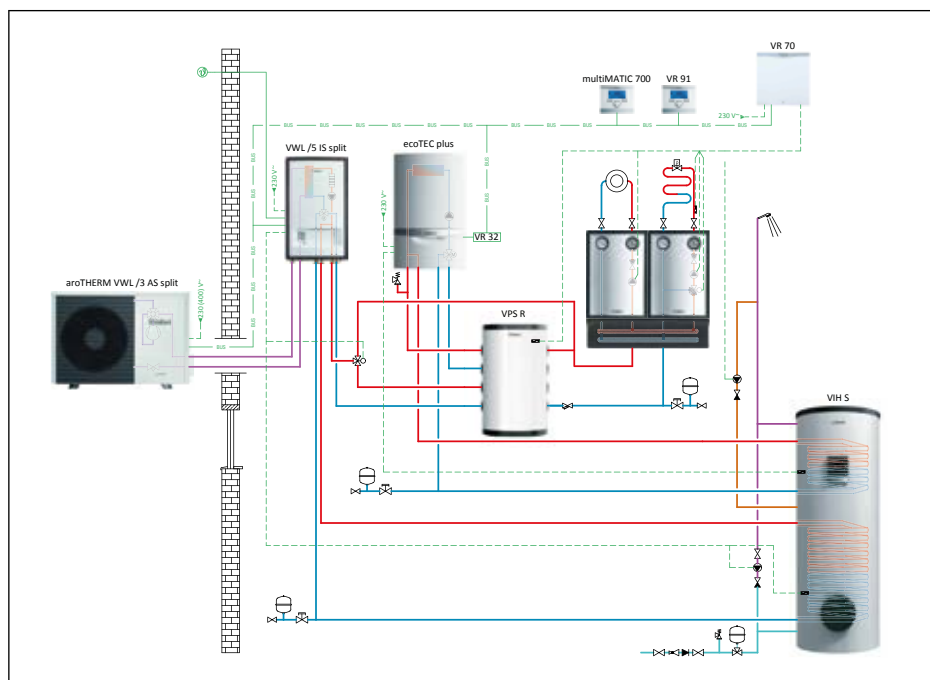
Обов'язковим є встановлення регулятора multiMATIC 700 і модуля управління тепловим насосом VWZ AI.

Додаток 1 — Приклади принципових схем

Схема 10 — Опалення, приготування гарячої води та охолодження (aroTHERM split, ecoTEC)

Сфера застосування:

Дану схему можна використовувати для облаштування нової опалювальної системи або при реконструкції. Тепловий насос та газовий котел у даній 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 multiMATIC 700
6. Змішувальний модуль VR 70
7. Внутрішній блок теплового 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 multiMATIC 700.

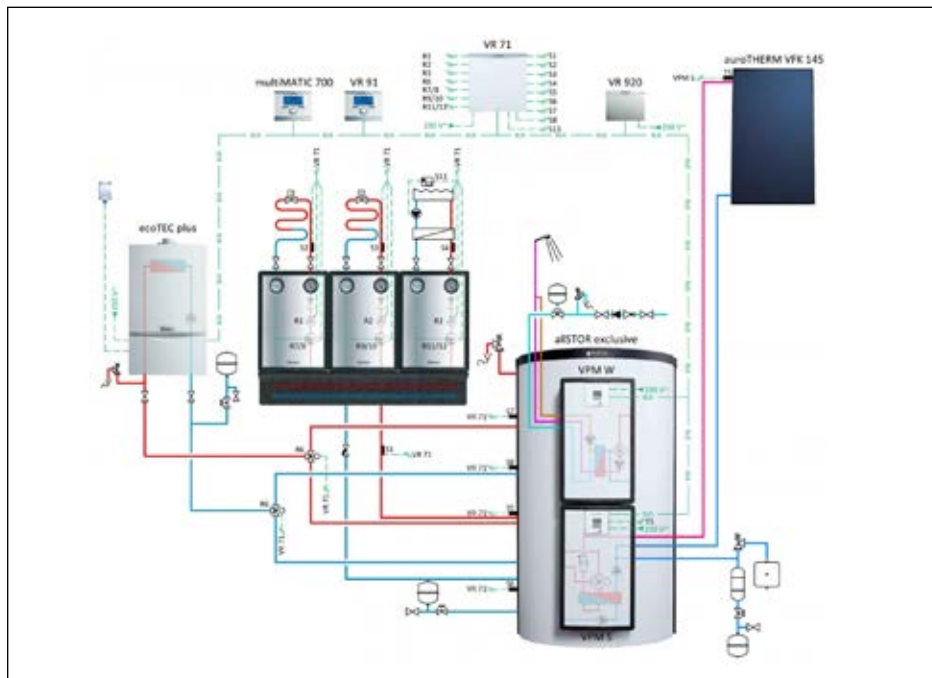
Додаток 1 — Приклади принципів схем

Схема 11 — 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 auroMATIC 620
- Підігрів санітарної води у станції VPM ... W/2
- Система нагріву води за допомогою сонячних колекторів VFK ... VD; геліоустановка підключається через насосну групу системи auroFLOW plus, що використовує сонячну енергію, VPM D і багатифункціональний 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 135 VD
6. Станція для незакипаючої сонячної системи
7. Станція приготування гарячої води VPM ... W
8. Регулятор auroMATIC 620
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

Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса

Вибір джерела тепла.....280

Джерело тепла: ґрунтовий зонд.....281

Джерело тепла: ґрунтовий колектор.....282

Джерело тепла: ґрунтова вода.....283

Розрахунок об'єму буферної ємності.....284

Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса

Вибір джерела тепла



Характеристика об'єкта:

- Житловий котедж у Київській області
- Опалювана площа 300 м²
- Будинок має хорошу теплоізоляцію. Питомі тепловтрати становлять приблизно 55 Вт/м²
- Кількість мешканців — 5 осіб
- Ґрунт: глина

Таким чином, споживання тепла системи опалення при нормованій температурі

(-22 °С для Києва) становить: $300 \text{ м}^2 \cdot 55 \text{ Вт/м}^2 = 16\,500 \text{ Вт} = 16,5 \text{ кВт}$

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

$5 \text{ осіб} \cdot 0,25 \text{ кВт/особу} = 1,25 \text{ кВт}$

Загальне теплоспоживання об'єкта складе: $16,5 \text{ кВт} + 1,25 \text{ кВт} = 17,75 \text{ кВт}$

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).

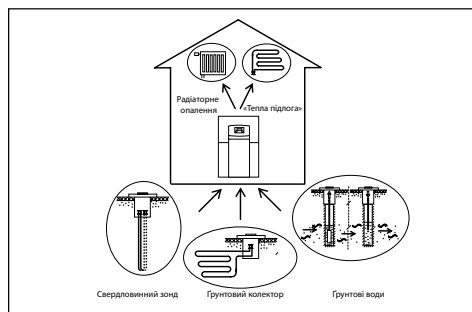
3) Тепло навколишнього повітря.

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 кожен кВт · год потужності теплового насоса).

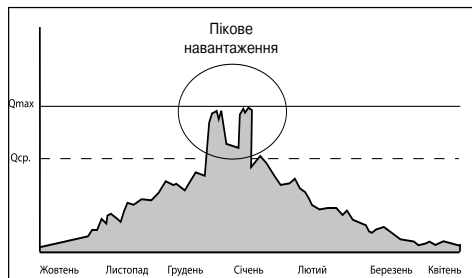
Тепло навколишнього повітря найчастіше використовують у регіонах з теплим кліматом. Потрібно пам'ятати, що ефективність повітряних теплових насосів дуже сильно залежить від температури навколишнього повітря.



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: $17,75 \text{ кВт} \cdot 0,7 = 12,43 \text{ кВт}$



Додаток 2 — Рекомендації з підбору теплового насоса

Джерело тепла: ґрунтовий зонд

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

flexoTHERM VWF 57/4 — VWF 197/4
flexoCOMPACT VWF 58/4 — VWF 118/4
geoTHERM WWS 220/3 — WWS 460/3

ґрунтовий зонд



Теплофізичні характеристики ґрунтів різного типу

Характеристика ґрунту	Довжина свердловини для зйому 1 кВт ¹⁾ , м/кВт	Питомий теплотзійом ²⁾ , 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

¹⁾ Мається на увазі корисна теплова потужність теплового насоса.
²⁾ 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 VWF 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 теплотзійом, 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

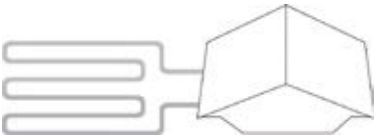
s = 3,14 · D²/4 — площа поперечного перерізу труби, м²

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 VWF 57/4 — VWF 197/4
flexoCOMPACT VWF 58/4 — VWF 118/4
geoTHERM VWS 220/3 — VWS 460/3

Теплофізичні характеристики ґрунтів різного типу

Характеристика ґрунту	Площа ділянки для зйому 1 кВт ¹⁾ , м²/кВт	Питомий теплотзіом ²⁾ , Вт/м²
Середній показ.: в'язкий ґрунт із зал. вмістом вологи	25	30
Сухий не в'язкий ґрунт	75	10
В'язкий ґрунт, вологий	25	20–30
Пісок, щебінь, насич. водою	20	40

¹⁾ Мається на увазі корисна теплова потужність теплового насоса.
²⁾ 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 VWF 157/4 корисною тепловою потужністю в режимі B0/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, м²

Q — корисна теплова потужність теплового насоса, кВт

k — площа ділянки для зйому 1 кВт, м²/кВт

$$\text{Або: } S = (Q - P)/q =$$

$$= (14700 \text{ Вт} - 5000 \text{ Вт})/25 \text{ Вт/м}^2 = 368 \text{ м}^2$$

де S — площа ділянки під ґрунтовий колектор, м²

Q — корисна теплова потужність теплового насоса, Вт

P — споживана електр. потужність теплового насоса, Вт

q — питомий теплотзіом, Вт/м²

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, м²

h — крок укладання колектора, м

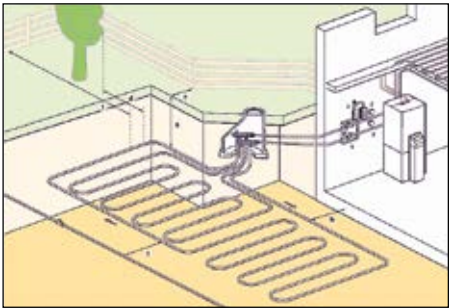
Необхідна кількість теплоносія (труба 32x2,9 мм):

$$V = L \cdot s = 527 \text{ м} \cdot 3,14 \cdot (0,0262 \text{ м})^2/4 = 0,284 \text{ м}^3$$

де L — загальна довжина труби ґрунтового колектора, м

s = 3,14 · D²/4 — площа поперечного перерізу труби, м²

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 VWF 57/4 — VWF 197/4
 flexoCOMPACT VWF 58/4 — VWF 118/4
 geoTHERM WVS 220/3 — WVS 460/3¹⁾

Примітка: Лише в комбінації із зовнішнім проміжним теплообмінником.

Ґрунтова вода



Обираємо тепловий насос flexoTHERM VWF 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 складає 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 ₂)	< 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 ₃)	< 2 мг/л	Небезпека корозії мідних елементів
Нітрат (NO ₃)	< 70 мг/л	
Сульфат (SO ₄)	< 70 мг/л	Можлива корозія нерж. сталі при високому вмісті
З'єднання хлору (Cl)	< 300 мг/л	Можлива корозія нерж. сталі при високому вмісті
Розчинений вуглекислий газ (CO ₂)	< 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, знижуючи тим самим тактування компресора;
- забезпечення достатнього обсягу теплоносія при підключенні буферної ємності у якості гідравлічного роздільника;
- 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 нагріву 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 нагріву, год. Час нагріву обирається у діапазоні від 0,33 год до 2 год

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

ΔT — 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:

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

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 500/2 об'ємом 500 л.



Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки

Основні поняття	288
Средньорічна інсоляція та поправні коефіцієнти	289
Необхідна площа сонячних колекторів для нагріву гарячої води.....	290
Необхідна площа сонячних колекторів для підтримання басейну та підтримання опалення.....	291
Прийнятні варіанти підключення сонячних колекторів.....	292
Теплоакуюча ємність.....	293
Насосна група.....	295
Мембранний розширювальний бак.....	296

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 неузгодженість 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. Опівдні 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 °C. Якщо споживання тепла у літній сонячний день буде менше того, на яке підібрали сонячну установку, то настане стагнація (перегрів і закипання теплоносія). У цьому випадку температура колектора може бути більше 200 °C. 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 включена розширювальна ємність;
- повітровідвідники;
- трубопроводи;
- термостатичний змішувач для захисту від опіків;
- спеціальний теплоносій для сонячних установок.

Окремо слід розглядати сонячні установки auroSTEP 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 auroMATIC 560/2 або auroMATIC 620/3.

Попередньо включену 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.

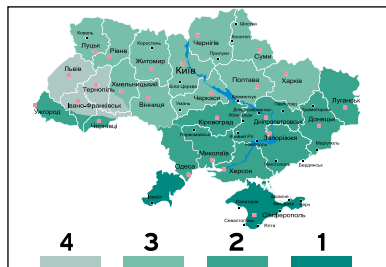
При цьому кран повинен бути відкритий. Після цього кран слід закрити вручну. Крім того, обов'язково слід встановити автоматичний повітровідвідник на ділянці між теплоакumuлюючою ємністю і входом у насос сонячного контуру.

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 (auroSTOR VIH S), комбіновані накопичувальні ємності (auroSTOR VPS SC), а також у сонячних установках auroSTEP plus. Температура води у таких установках досягає 85°C.

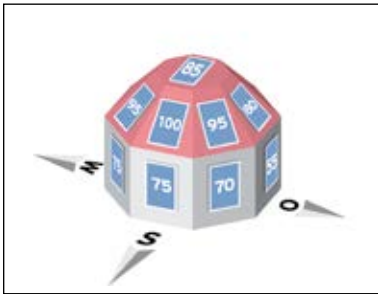
Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки Середньорічна інсоляція та поправні коефіцієнти

Інтенсивність сонячного випромінювання 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 випромінювання, кВт·год/(м²·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, Чернігів
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 нагріву гарячої води



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

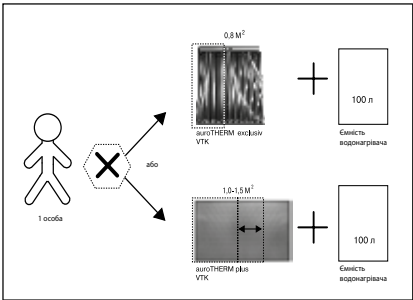


Рис. 1

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:

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

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

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

ΔT — різниця температур гарячої та холодної води = 35 K.

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 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:

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

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:

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

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/м²-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

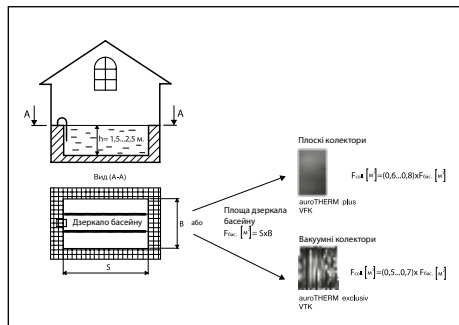


Рис. 1

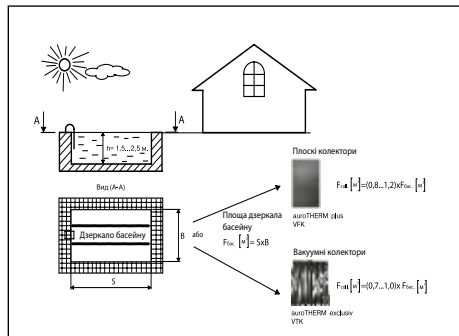


Рис. 2

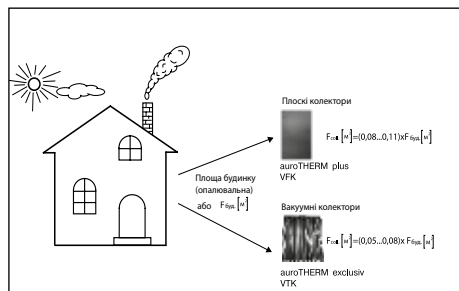


Рис. 3

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^2 потрібна наступна площа сонячних колекторів:

$A_1 = S \cdot c = 20 \cdot 0.5 = 10 \text{ м}^2$ (вакуумні колектори)

або $20 \cdot 0.6 = 12 \text{ м}^2$ (плоскі колектори),

де c — коефіцієнт (рис. 1);

S — площа дзеркала басейну, м^2 .

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^2 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^2 .

Підтримання опалення

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

- хороша теплоізоляція будівлі (питомі тепловтрати не більше 60 Вт/м^2);
- 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^2 потрібна наступна площа сонячних колекторів:

$A_3 = S \cdot c = 300 \cdot 0.05 = 15 \text{ м}^2$ (вакуумні колектори),

або $300 \cdot 0.08 = 24 \text{ м}^2$ (плоскі колектори)

де c — коефіцієнт (рис. 3);

S — опалювальна площа будинку, м^2 .

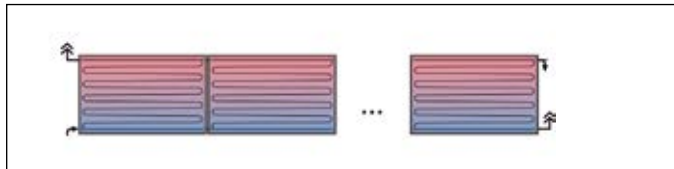
Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки

Прийнятні варіанти підключення сонячних колекторів

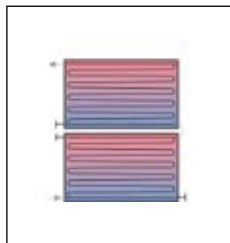
1) Плоскі сонячні колектори (auroTHERM pro, auroTHERM, auroTHERM plus)



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



Різнібічне 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

Теплоакумуюча ємність

Призначення теплоакумуючої 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 енергії 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 теплоакумуючу ємність.

Види теплоакумуючих ємностей

Залежно від призначення сонячної установки, в ролі теплоакумуючої 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 (aIStOR 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 aIStOR VPS/3 можна використовувати або насосну групу VPM W, або бівалентний ємнісний водонагрівач auroSTOR VIH S. Альтернативним варіантом забезпечення підтримання опалення та приготування гарячої води є використання комбінованої ємності auroSTOR VPS SC 700, якщо вона підходить за параметрами. Якщо сонячна установка працює на підтримку відкритого або критого басейну, використовувати теплоакумуючу ємність не обов'язково.

Підбір теплоакумуючої ємності

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

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

З іншого боку, на кожен 1 м² площі апертури сонячних колекторів має припадати не менше 50 л теплоакумуючої ємності для уникнення перегріву установки. Для теплоакумуючих ємностей з вбудованим змієвиковим теплообмінником сонячного контуру оптимальним обсягом вважається 50-70 л на кожен 1 м² площі апертури сонячних колекторів. Обсяг ємності із зовнішнім пластинчастим теплообмінником сонячного контуру (aIStOR VPS/2 + VPM S) може бути від 50 л/м² і більше. Оскільки тут застосовується пошарове нагрівання, то верхня межа може визначатися 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 теплоакумуючої ємності може бути менше 50 л на кожен 1 м² площі апертури сонячних колекторів.

Теплообмінники

Площа вбудованого змієвидного гофрованого теплообмінника (auroSTOR VPS SC 700) повинна бути не менше 0,3-0,4 м² на кожен 1 м² площі апертури сонячних колекторів.

Площа вбудованого змієвидного гладкотрубного теплообмінника (auroSTOR VIH S) повинна бути не менше 0,2 м² на кожен 1 м² 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 м² площі апертури сонячних колекторів;
- різниця температур у сонячному контурі близько 10 °C для режиму High-Flow і близько 32 °C для режиму Low-Flow відповідно;
- максимальні втрати тиску близько 200 мбар або 20 кПа.

Додаток 3 — Рекомендації з підбору елементів геліоустановки

Теплоакумуюча ємність

Температура в теплоакумуючій ємності залежно від кількості колекторів

Об'єм накопичувачів, л	300	400	500	750	1000	1500	2000
Площа колекторів, м ²	Температура у накопичувачі, °C						
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 теплоакумуючої ємності.

При моделюванні використовувалися такі припущення:

Реальна кількість сонячної енергії, переданої в сонячному теплообміннику, — 3 кВтгод/м²добу, температура холодної води — 10 °C, 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 встановлений триступеневий циркуляційний насос з ручним перемиканням ступенів або насос з частотним регулюванням. Витрата теплоносія у насосних групах з триступінчастим насосом налаштовується при проведенні пусконаладжувальних робіт і в подальшому завжди залишається однаковою, коли насосна група включена.

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, auroSTOR VPS SC).



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 м² площі апертури колекторів) і різницею температур на вході і виході ряду колекторів близько 10 °C.

Цей режим рекомендується використовувати в сонячних установках невеликих розмірів (з площею апертури до 20 м²).

Режим Low-Flow характеризується малою витратою теплоносія (15 л/год через кожен 1 м² площі апертури колекторів) і різницею температур на вході і виході ряду колекторів до 30 °C. 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 м² площі апертури колекторів.

Для невеликих побутових сонячних установок (з площею апертури до 20 м²) 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 · м²). Підібрати насосну групу.

Площа апертури сонячної установки становить: 8 шт · 2,35 м² = 18,8 м²

Можемо використовувати насосну групу auroFLOW VMS 30 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, м²;

g — питомі витрати теплоносія через 1 м² 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 вакуумними колекторами

Кількість колекторів		Поверхня нетто (м ²)	Статична висота, м									
			10 м			20 м			30 м			
ВТК 570/2	ВТК 1140/2		Довжина трубопроводу (сумарна), м									
			30	40	50	40	50	60	60	70	80	
	2	4	18	18	18	25	25	25	35	35	35	
1	2	5	25	25	25	25	25	25	50	50	50	
	3	6	25	25	25	35	35	35	50	50	50	
1	3	7	25	25	25	35	35	35	50	50	50	
	4	8	35	35	35	50	50	50	80	80	80	
1	4	9	35	35	35	50	50	50	80	80	80	
	5	10	35	35	35	50	50	50	80	80	80	
1	5	11	50	50	50	50	50	50	80	80	80	
	6	12	80	80	80	80	80	80	118	118	118	
1	6	13	80	80	80	80	80	100	125	125	125	
	7	14	80	80	80	100	100	100	135	135	135	
1	7	15	80	80	80	100	100	100	150	150	150	
	8	16	80	80	80	100	100	100	150	150	150	
1	8	17	80	80	80	118	118	118	180	180	180	
	9	18	80	80	80	118	118	118	180	180	180	
1	9	19	100	100	100	118	118	118	235	235	235	
	10	20	125	125	125	180	180	180	280	280	280	

Розраховано для наступних умов:

до 11 м²: трубопровід мідь 18x1; 6-19 м²: мідь 22x1; 20: мідь 28x1,5;

теплообмінник для геліоустановки: 4-7 м²: 10,7 л; 8-11 м²: 17,5 л; 12-19 м²: 47,2 л; 20 м²: 94,4 л.

Випаровувальна здатність при стагнації у колекторі 120 Вт/м²; 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

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/м²; 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