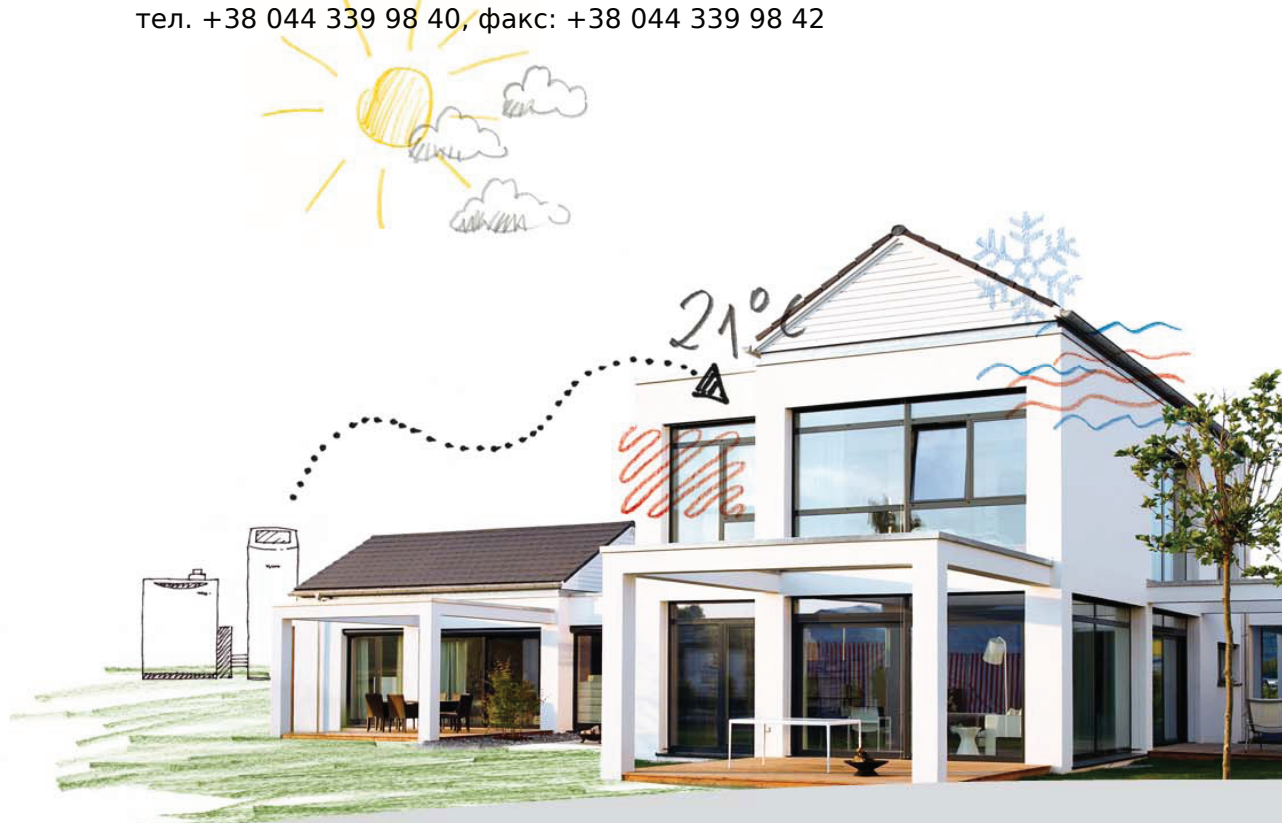


VAILLANT GROUP

Комерційна пропозиція по
дооснащенню системи
теплопостачання на основі теплового
насоса geoTHERM

Підготовлено:

Vaillant Group ДП "Вайллант Група Україна"
Київ, вул. Лаврська, 16
тел. +38 044 339 98 40, факс: +38 044 339 98 42



Інформація про компанію

Продукція Vaillant представлена на українському ринку з 2000 року, і відтоді має заслужений успіх у споживачів завдяки своїй надійності, економічності і довговічності. Відповідність найвищим стандартам якості та ідеальні характеристики для експлуатації в українських кліматичних умовах дозволили продукції Vaillant посісти провідні позиції на ринку опалення і вентиляції.

Широкий асортимент продукції може задовольнити будь-які потреби наших клієнтів як у сфері нового будівництва, так і в модернізації існуючих систем опалення у житлових і нежитлових приміщеннях. Для реалізації різноманітних завдань ми пропонуємо настінні й підлогові газові опалювальні котли, газові та електроводонагрівачі, сонячні системи, теплові насоси та високотехнологічну автоматику.

Наші партнери зі збуту і сервісу пропонують покупцям продукції Vaillant професійну підтримку на всіх рівнях до і після продажу — консультацію щодо вибору опалювального апарату, його установку, гарантійне та сервісне обслуговування. Власна сервісна служба Vaillant працює у Києві, і ще понад 200 авторизованих сервісних центрів Vaillant надають послуги сервісу по всій Україні.






Ми приділяємо велику увагу професійному росту фахівців усієї галузі, і з цією метою представництво Vaillant в Україні регулярно проводить семінари для торгового персоналу, співробітників монтажних і проектних організацій. Учасники отримують теоретичні та практичні знання щодо всіх актуальних моделей продукції Vaillant, представленої на українському ринку, а також загальні відомості щодо сучасної теплотехніки.

Ми також пропонуємо оперативну технічну підтримку за телефоном гарячої лінії Vaillant, де у будь-який час можна отримати кваліфіковану консультацію щодо нашої продукції. Крім того, актуальна технічна інформація розміщена у розділі «Для фахівців» нашого сайту.

Задача

Будинок площею 350-400 м². У будинку вже встановлено газовий конденсаційний котел і бак непрямого нагріву, необхідно модернізувати систему опалення та гарячого водопостачання. У будинку проживає сім'я з чотирьох чоловік. Запропоновано встановити тепловий насос для економії при нагріванні гарячої води і опалення.

Специфікація

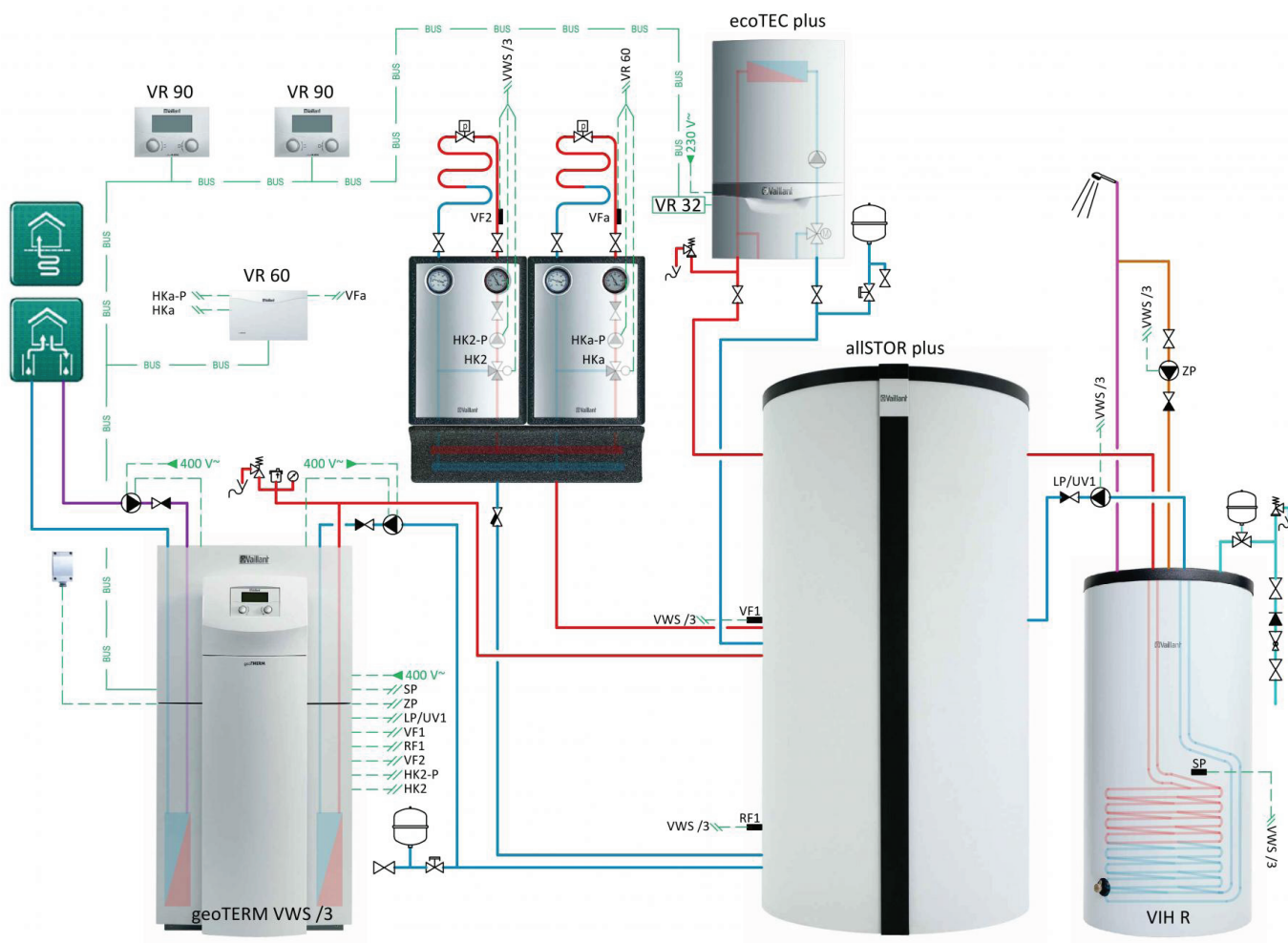
№	Артикул	Найменування	К-ть	Ціна	Сума	
1	0010018428	geoTHERM VWS 220/3 (Сольовий розчин/Вода) VAILLANT Тепловий насос типу "сольовий розчин-вода", 21,6 кВт	1	12 214,97	12 214,97	
2	0010015133	aIISTOR plus VPS 1000/3-5 VAILLANT Буферна накопичувальна ємність, об'єм 962 л	1	2 042,19	2 042,19	
3	0020139895	VR 32/3 Комутатор для котлів з шиною ebus VAILLANT	1	102,66	102,66	
4	306782	VR 60/3 VAILLANT Змішувальний модуль для calorMATIC 630/3, 620/3, geoTHERM	1	240,58	240,58	
5	0020040080	VR 90/3 VAILLANT Пульт дистанційного керування контуром опалення для calorMATIC 630/3, 620/3, geoTHERM	2	227,72	455,44	

Загалом: **15 055,84 EUR**

Примітки:

1. Вказана роздрібна ціна в євро, з урахуванням ПДВ 20%;
2. Пропозиція є попередньою та не звільняє від проектування системи;
3. Елементи системи, що не ввійшли до пропозиції, мають бути доповнені за рахунок обладнання сторонніх виробників. До даної пропозиції не входять: циркуляційні насоси теплового насоса, облаштування системи джерела теплового насоса, трубопроводи, запірно-регулююча арматура, кабельно-провідникова продукція, монтажні роботи;
4. Кількість теплоносія для контуру джерела теплового насоса залежить від фактичних розмірів ґрунтових зондів.

Принципова схема



Примітки:

1. Принципова схема не може бути використана як керівництво з монтажу системи;
2. На схемі можуть бути зображені елементи, що не входять у пропозицію;
3. Існуючу систему опалення необхідно адаптувати до температурного графіку теплового насосу. Максимальна температура на подачі у теплових насосів VAILLANT складає 62°C, проте це значення граничне. Тривалу роботу теплового насосу рекомендується розраховувати на температуру подачі не більше 55°C.

Технічний розрахунок

Перелік обладнання, яке міститься в даній комерційній пропозиції, визначався за результатами технічного розрахунку. Вихідні дані для розрахунку, а також загальні результати наведені нижче.

Загальна інформація

Дані по об'єкту	
Область	Київська
Призначення системи	Опалення Гаряче водопостачання
Етап будівництва	Реконструкція
Тип будівлі	Котедж на одну сім'ю
Заплановане обладнання	Тепловий насос

Споживачі тепла

Тепловтрати	
Найближчий населений пункт	Київ
Розрахункова температура зовнішнього повітря, [°C]	-22
Опалювальна площа, [м²]	360
Питомі тепловтрати, [Вт/м²]	60
Повні тепловтрати, [кВт]	21,6

Статус:

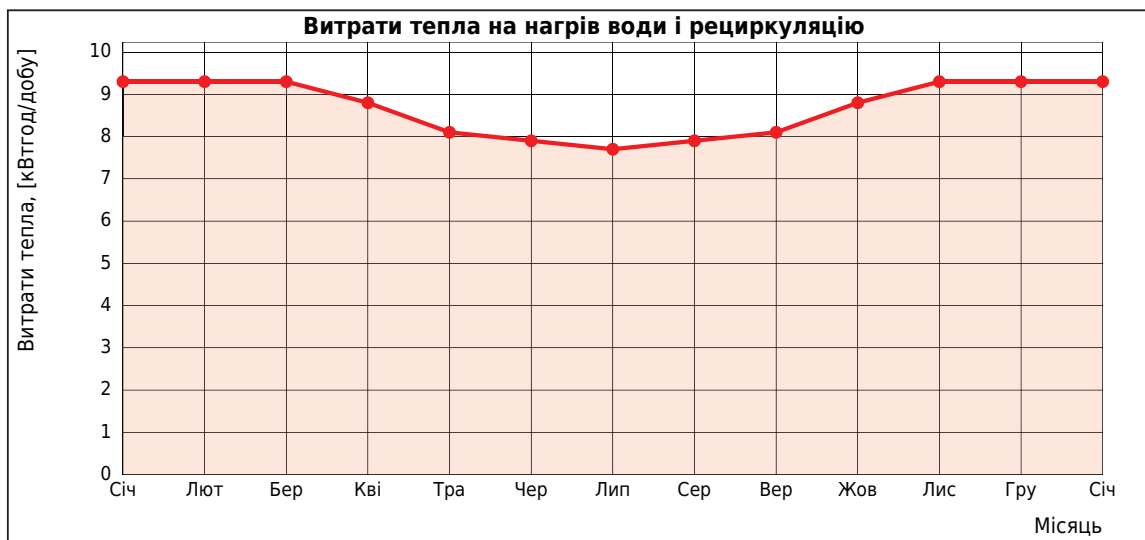


Річне теплоспоживання системи опалення: **49 440,9** кВтгод/рік
 Необхідна потужність для системи опалення: **21,6** кВт

Гаряче водопостачання

Кількість мешканців	4
Добова витрата гарячої води на одну людину, [л/добу]	50
Температура холодної води, [°C]	5 - 12
Температура гарячої води, [°C]	45
Рециркуляція	Ні

Статус:

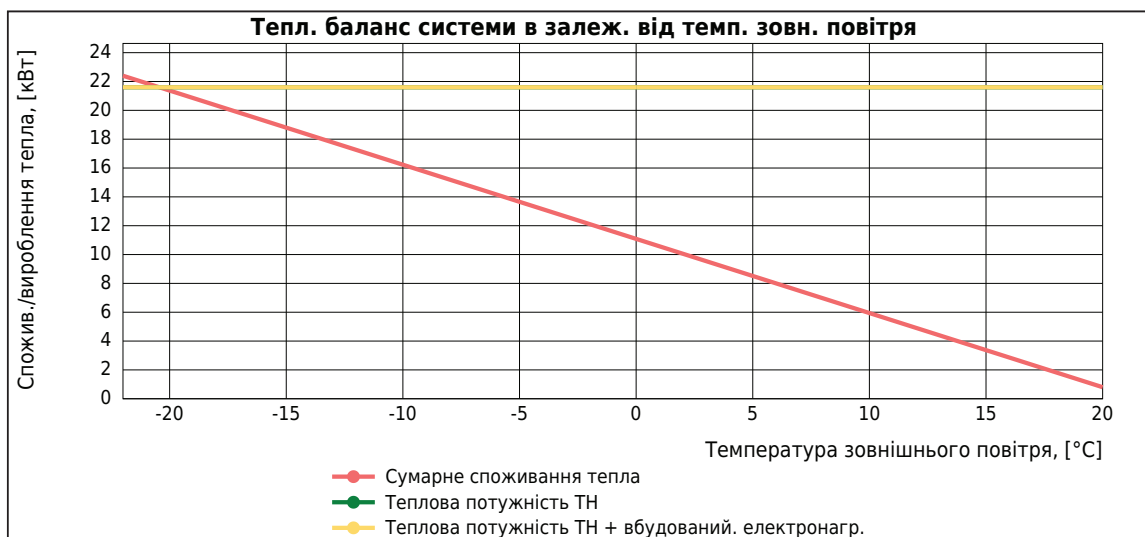


- ▭ Витрати теплоти на нагрів гарячої води: **3 155,8** кВтгод/рік
- ▭ Витрати теплоти на лінію рециркуляції: **0** кВтгод/рік
- Витрати теплоти на систему ГВП (сумарні): **3 155,8** кВтгод/рік
- Необхідна потужність для системи ГВП: **0,8** кВт

Система

Тепловий насос	
Призначення	Опалення Гаряче водопостачання
Температура подачі, [°C]	35
Тепловий насос	0010018428 - geoTHERM VWS 220/3 (Сольовий розчин/Вода)

Статус:



Розрахункове теплоспоживання: **22,4** кВт
 Теплова потужність ТН: **21,6** кВт (при $t_{\text{зовн.}} = -22^{\circ}\text{C}$)
 Покриття розр. теплоспож.: **96%**
 Температура бівалентності: **-20,4**°C

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

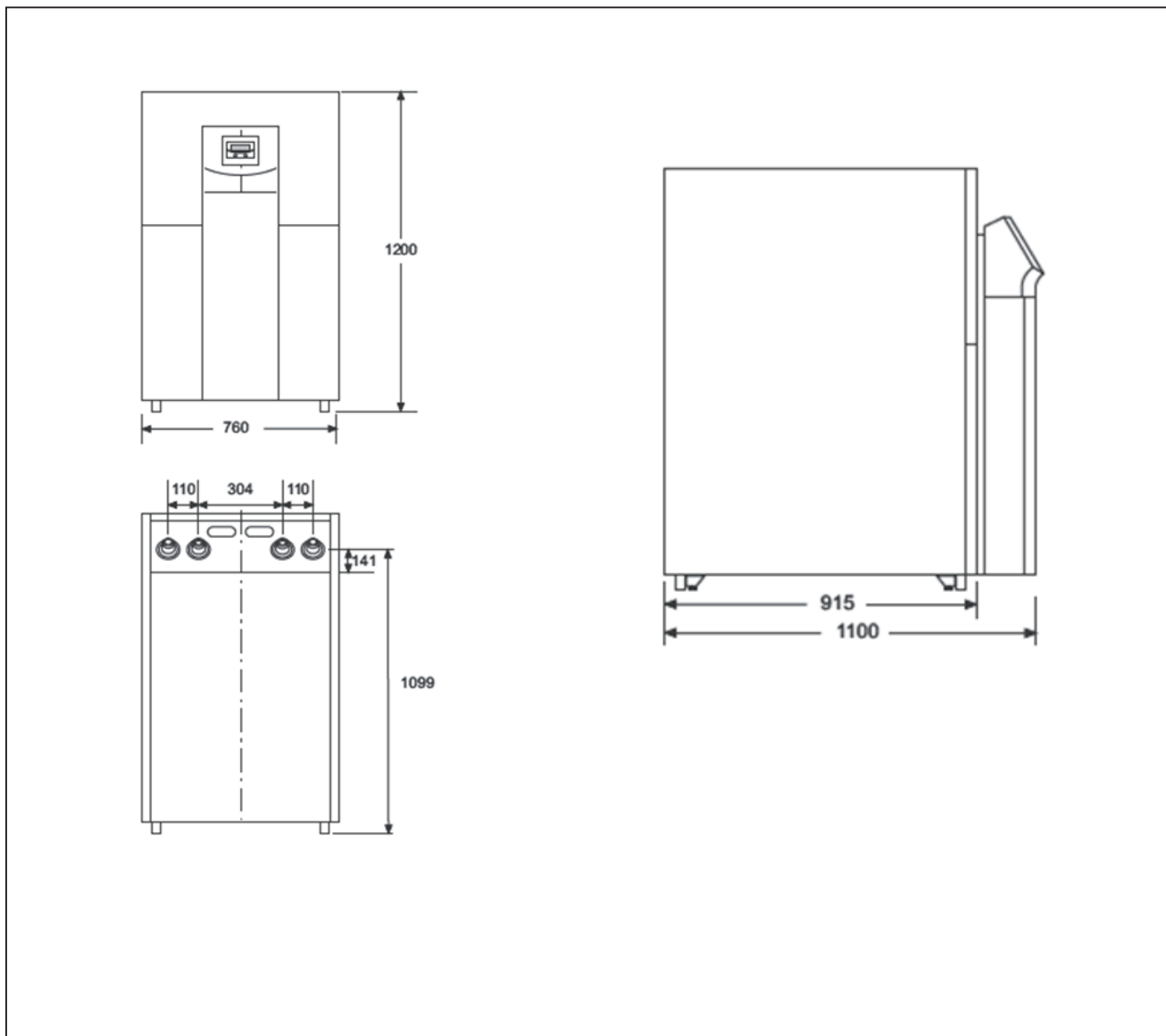
- Високоєфективний і довговічний спіральний компресор
- Еластичні віброзахисні вставки
- Вбудований обмежувач пускових струмів
- Комплектація датчиками температури зовнішньої буферної ємності та водонагрівача
- Функція зниження рівня шуму
- Розширювальний бак контуру джерела тепла (розсолу) і запобіжний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

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

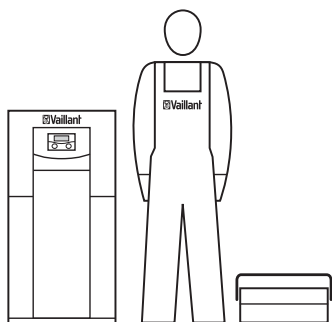


Позначення		VWS 220/3	VWS 300/3	VWS 380/3	VWS 460/3
Номер для замовлення		0010018428	0010018429	0010018430	0010018431
Технічні характеристики					
Теплова потужність (B0/W35 ΔT5K згідно EN 14511)	кВт	21,5	30,9	37,7	46,5
Споживання електроенергії	кВт	4,8	6,7	8,4	10,0
Коефіцієнт перетворення COP		4,4	4,5	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



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.

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



Особливості

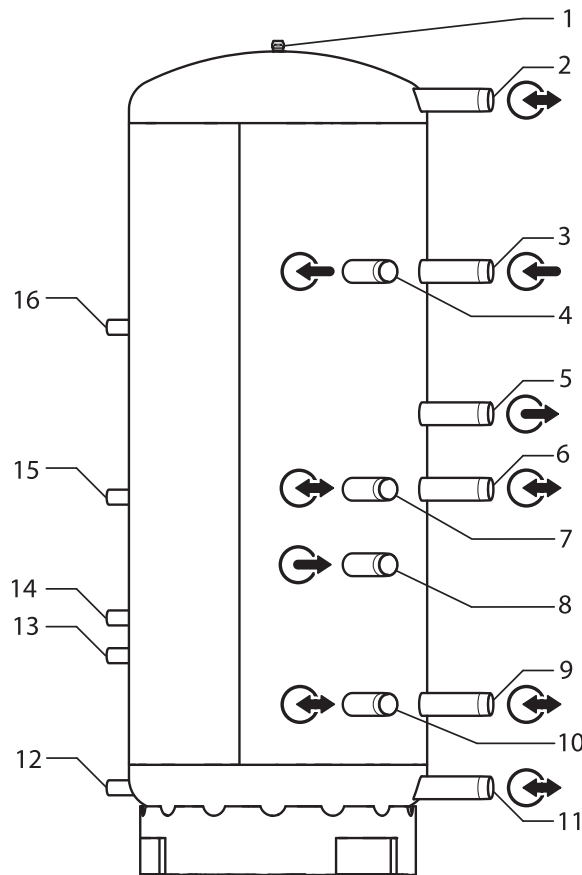
- Компактна буферна накопичувальна ємність із пошаровим нагрівом для комбінування різних джерел тепла, таких як сонячна установка, тепловий насос, твердопаливний котел, рідкопаливний котел, газовий котел, електричний котел
- Можливість встановлення зовнішньої станції приготування гарячої води (лише настінний 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 знімна 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			R 2 1/2"
VPS 1000/3			
VPS 1500/3			
VPS 2000/3			