

**Солнечные установки  
Vaillant Drain-back для  
частных и коммерческих  
объектов**



# Vaillant Group

- Vaillant Group ведущий международный концерн производящий оборудование для отопления и ГВС, в т.ч. с применением возобновляемых источников энергии
- Vaillant Group насчитывает 12.400 сотрудников.
- Головной офис в г. Ремшайд, Германия.
- Годовой оборот - 2,3 млрд. евро.



# История развития

- 1894 - 1999
  - 1894 Газовая водогрейная печь
  - 1961 Настенный газовый котел для индивидуального отопления
  - 1967 Газовый комбинированный настенный котел
  - 1995 Настенный газовый конденсационный котел
  - 1999 Напольный компактный конденсационный котел
- 2001| – Vaillant выкупает группу Herworth
- 2006| – **Производство ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ** в Гельзенкирхене
- 2007| – Приобретение контрольного пакета акций Türk DemirDöküm
- 2008| – **Производство СОЛНЕЧНЫХ СИСТЕМ** в Гельзенкирхене
- 2010| – Мировая премьера: zeoTHERM zeolite gas heat pump
- 2011| – Микро – ТЭЦ Ecorpower система 1.0 для домов



# Гарантия и срок службы



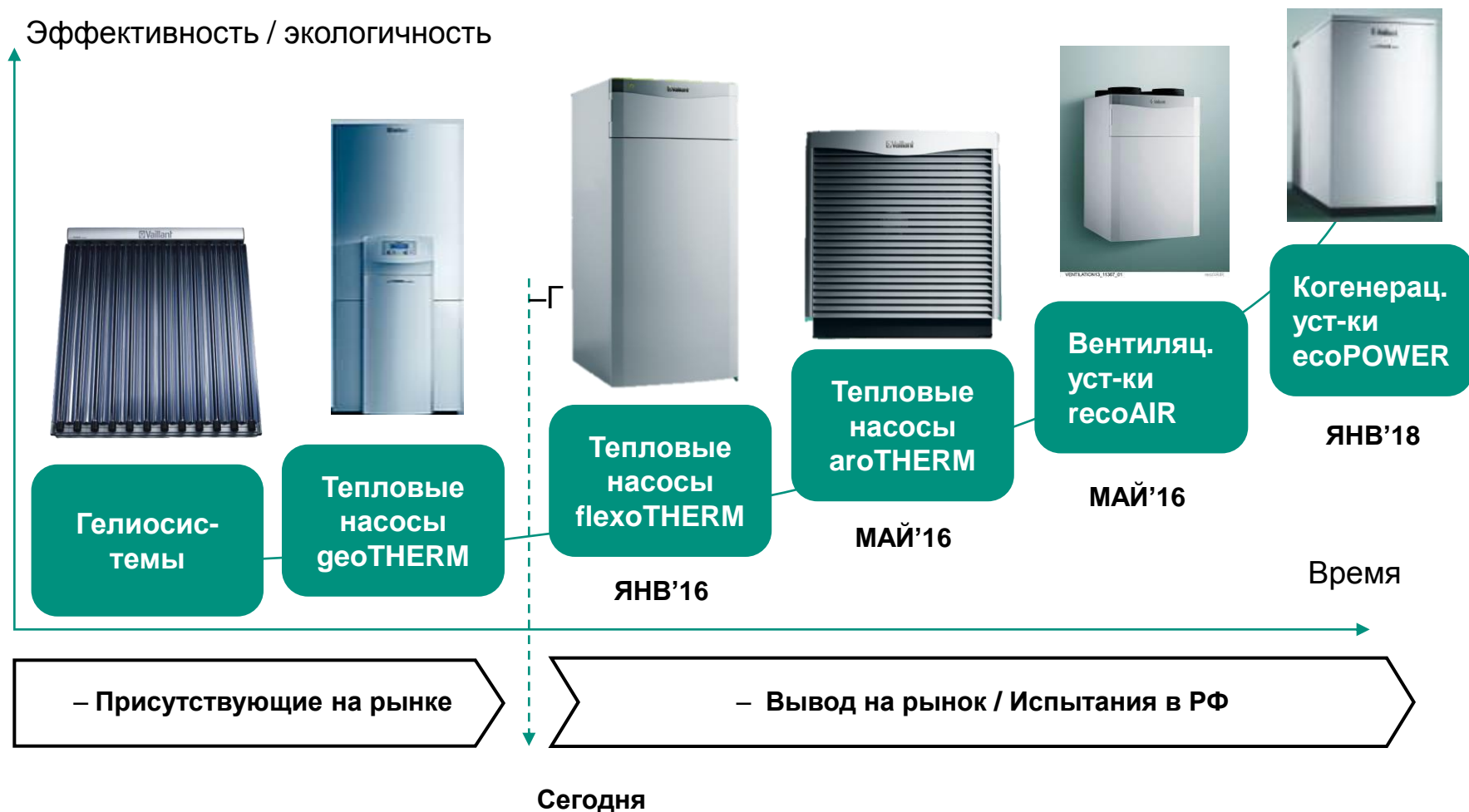
Строгие тесты оборудования на производстве

- 2 года на Тепловые Насосы (срок эксплуатации 15 лет) при гарантии 10 лет на компрессор;
- 5 лет на Солнечные Коллекторы (срок эксплуатации 20 лет).

Гарантия действует при условии, если продажа, монтаж и ввод в эксплуатацию осуществлялись авторизованной организацией при внесении соответствующих пометок в паспорт изделия.

# Стратегия развития инновационного оборудования Vaillant

Целенаправленное повышение эффективности путем наращивания доли энергоэффективного, инновационного оборудования.



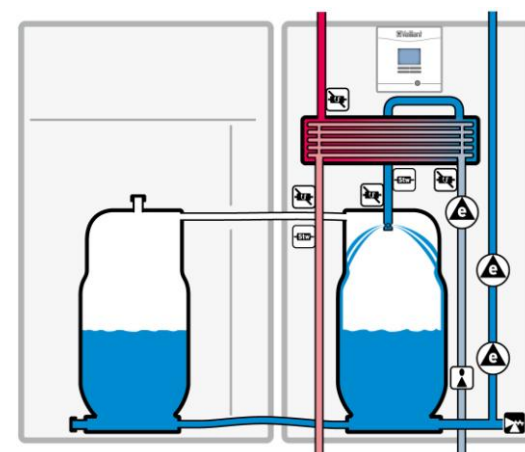
# Уникальные насосные группы VPM D (система Drain Back)

«+»:

- отсутствует риск закипания (не требует перезаправки, очистки системы);
- не требует мер по аварийному сбору тепла (проще, дешевле);
- имеют встроенный контроллер (могут использоваться автономно);
- могут каскадироваться / вводиться в эксплуатацию поэтапно.

«-»:

- циркуляционный насос потребляет больше ЭЭ по сравнению с закрытой, напорной системой.

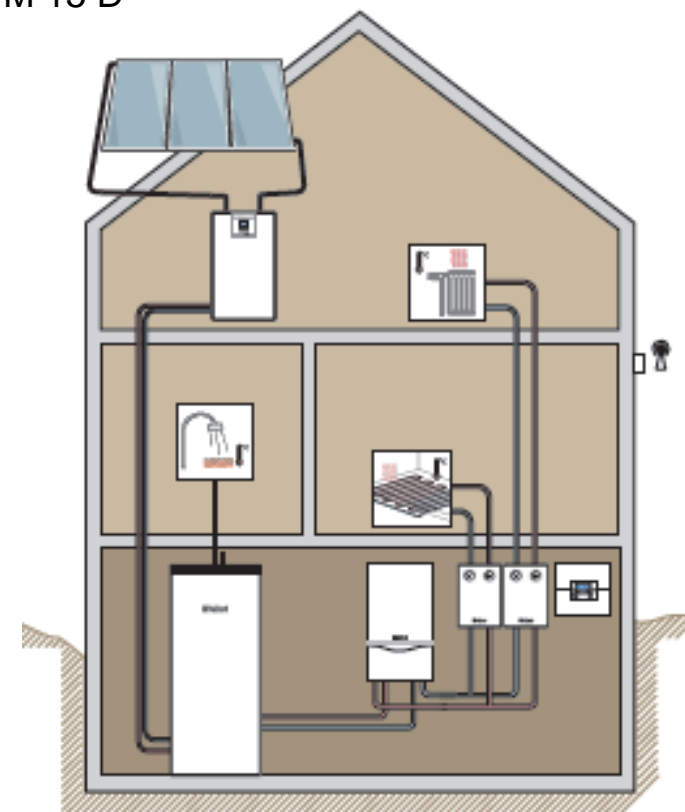
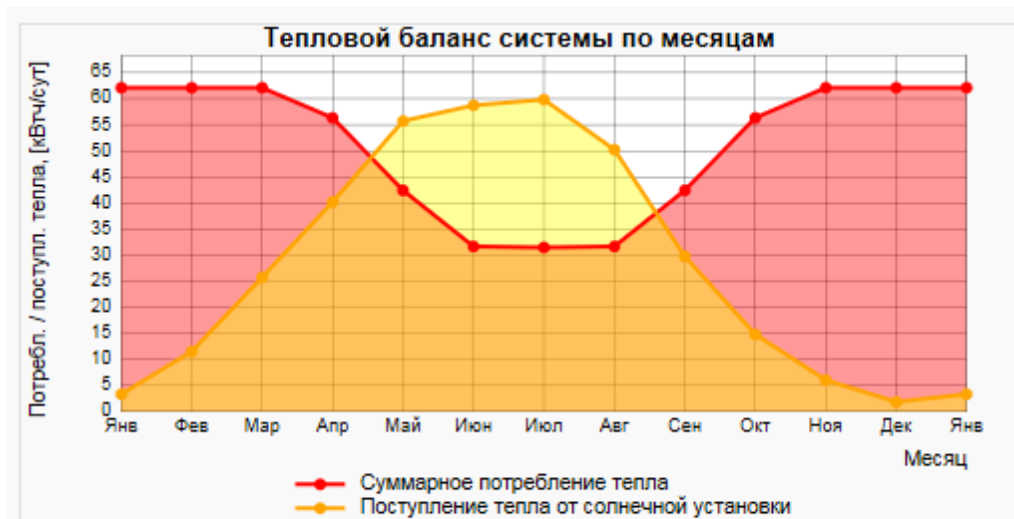


**Оптимальное решение для объектов периодического использования и гелиосистем с поддержкой отопления !**



# Гелиоустановка для одноквартирного дома

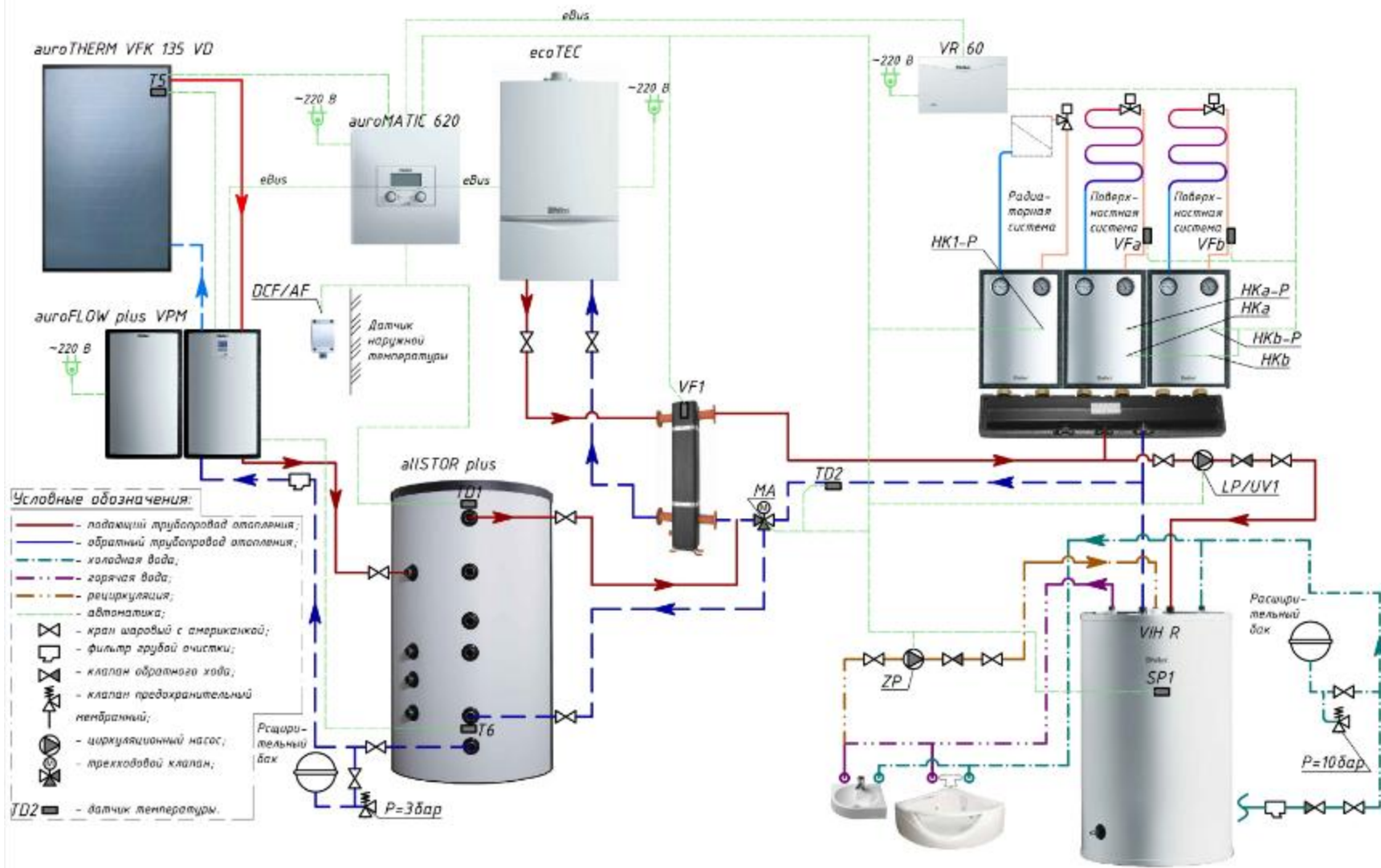
ОБОРУДОВАНИЕ: 6 коллекторов VFK 135/2 VD и группа VPM 15 D



- + ■ Суммарное потребление тепла: 18306,8 кВтч/год  
Общая площадь-нетто солнечных коллекторов: 14,1 м<sup>2</sup>
- + ■ Принятое солн. установкой тепло: 10918,2 кВтч/год  
Полезно использ. солн. тепло: 8238,8 кВтч/год (75,5%)  
Излишки солн. тепла: 2679,3 кВтч/год (24,5%)
- / ■ Вклад солн. установки: 45%

**Задача:** ГВС для 4 человек по 50 л/сут. и нагрев закрытого бассейна 8 x 4 м.  
**Результат:** солнечная установка обеспечивает 45% вклад

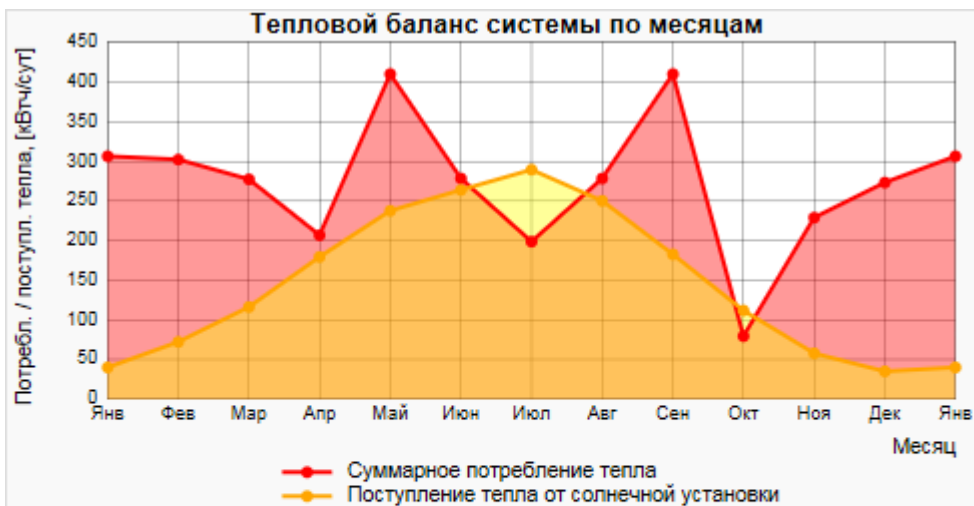
# Пример принципиальной схемы



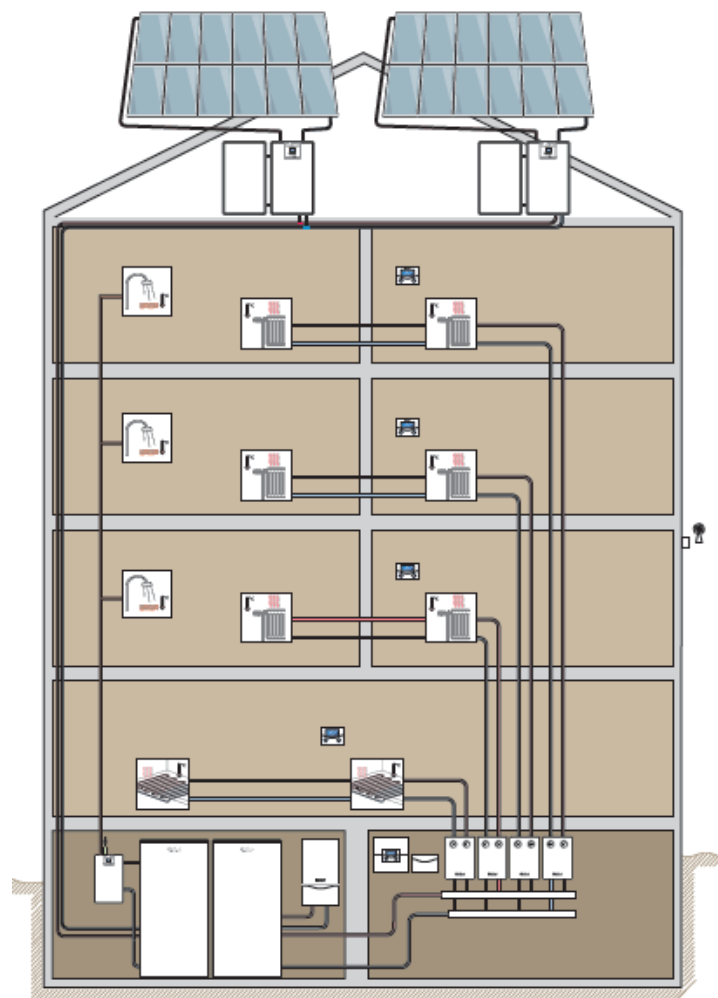


# Гелиосистема для мини-гостиницы

ОБОРУДОВАНИЕ: 24 коллектора VFK 135/2 VD  
2 группы VPM 30 D



- + ■ Суммарное потребление тепла: 98779,6 кВтч/год  
Общая площадь-нетто солнечных коллекторов: 56,4 м<sup>2</sup>
- + ■ Принятое солн. установкой тепло: 56052,4 кВтч/год
- Полезно использ. солн. тепло: 52233,2 кВтч/год (93,2%)
- Излишки солн. тепла: 3819,2 кВтч/год (6,8%)
- / ■ Вклад солн. установки: 52,9%



**Задача:** ГВС для 36 человек по 50 л/сут., нагрев открытого бассейна 15 x 6 м., поддержка системы отопления.  
**Результат:** солнечная установка обеспечивает 53% вклад

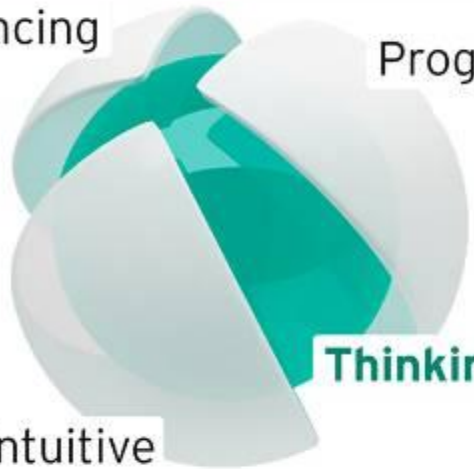


# Выгоды от внедрения инноваций



Convincing

Progressive



**Thinking Ahead**

Intuitive

**Благодарим за внимание!**

Михаил Чугунов

Раб.: (495) 788-45-44 доб. 251

Сот.: (916) 381-66-82

[mikhail.chugunov@vaillant.ru](mailto:mikhail.chugunov@vaillant.ru)