

ecoTEC plus 48, 65 кВт

Плюс 12 новых идей!



Презентация для продающих организаций



Because  **Vaillant** thinks ahead.

Конденсационный котел ecoTEC plus 48, 65 кВт



- Усовершенствованный конденсационный котел, уже зарекомендовавший себя в Украине и Европе. Произведен в Великобритании (г. Белпер)

- В конструкцию котла внесено 12 изменений, сделавших котел еще лучше. Изменения подробно описаны далее в презентации.



12

- Энергоэффективная конденсационная технология позволяет снизить расход газа на 15% в сравнении с традиционным турбированным котлом
- Широкий диапазон модуляции мощности – от 18% до 100%
- Экономичное потребление электроэнергии насосом с частотным регулированием
- Компактные размеры позволяют разместить котел в ограниченном пространстве
- Надежный и долговечный теплообменник из высококачественной нержавеющей стали
- Максимальное рабочее давление в контуре отопления – 4 бар
- Низкий уровень шума (не более 57 дБ)
- Возможность удаленного мониторинга и управления через смартфон или компьютер
- Расчетный срок службы 15 лет
- Фирменное гарантийное и послегарантийное обслуживание

- Надежная технология , усовершенствованная с учетом многолетнего опыта Vaillant
- Быстрый и удобный монтаж
- Широкий выбор аксессуаров и систем дымоотведения для отдельного и каскадного монтажа
- Удобная транспортировка и возможность монтажа в ограниченном пространстве за счет компактных размеров
- Возможность работы в системе отопления без гидравлического разделителя
- Знакомый интерфейс, аналогичный интерфейсу другого оборудования Vaillant
- Возможность автономной работы без дополнительной автоматики или интеграции в систему отопления через регулятор VRC 700
- Возможность удаленного мониторинга и диагностики через модуль VR920
- Гарантированная надежная сервисная поддержка. Наличие запасных частей в течение 20 лет с дня производства

Большая мощность при компактных размерах

Модель	Артикул
VU 486/5-5 (H-INT IV) ecoTEC plus (котел газовый конденсационный настенный, номинальная тепловая мощность отопления 48,0 кВт)	0010021532
VU 656/5-5 (H-INT IV) ecoTEC plus (котел газовый конденсационный настенный, номинальная тепловая мощность отопления 63,5 кВт)	0010021533

V	=	Vaillant
U	=	отопительный котел
48-65	=	номинальная тепловая мощность
6	=	конденсационный котел
/5	=	поколение.
5	=	исполнение (plus)
H	=	для работы на природном газе

Котлы plus 48 и 65 кВт доступны только в одноконтурном исполнении

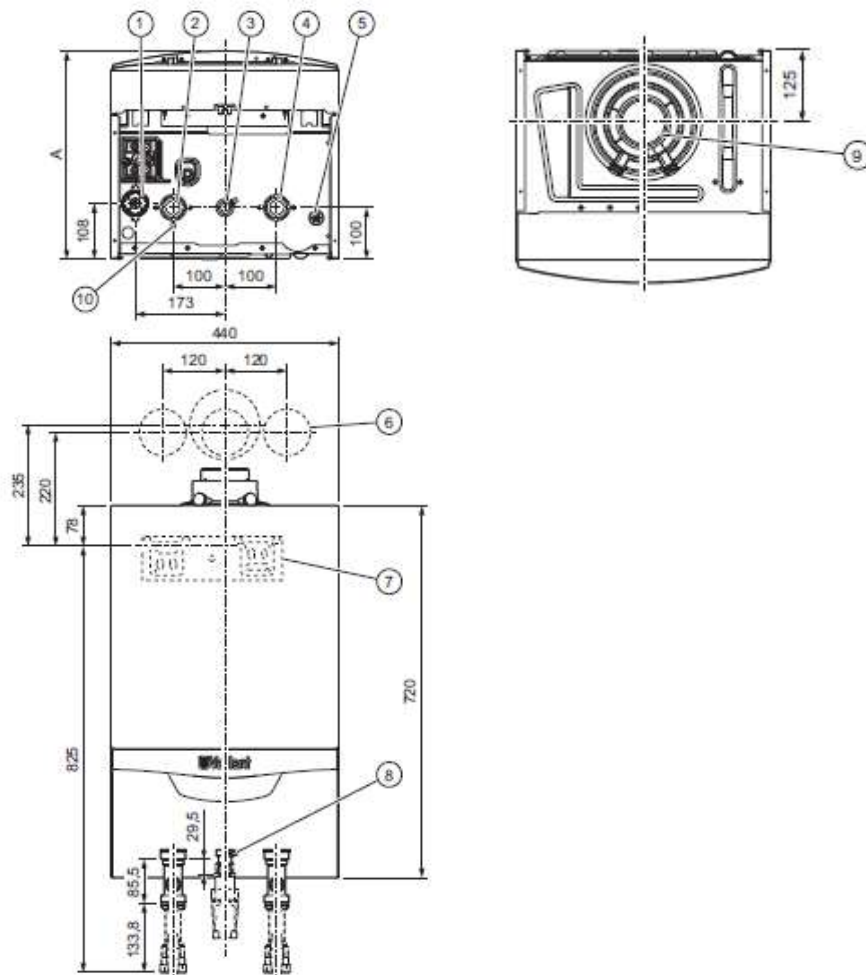
Технические характеристики и комплектация



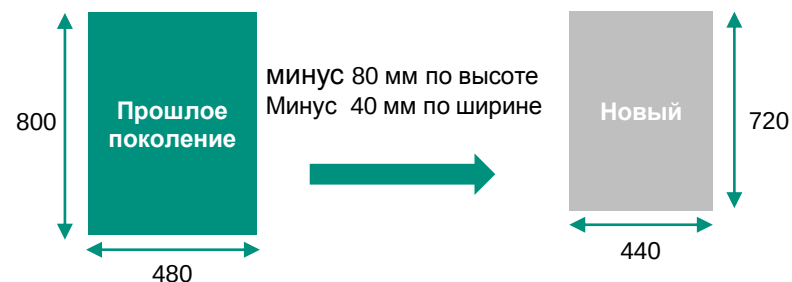
Модель	Номинальная мощность в режиме 50/30 °C	Номинальная мощность в режиме 80/60 °C	КПД	Диапазон температур в подающем трубопроводе	Допустимое давление	Давление газа	Подключения к системе отопления	Подключения к газопроводу	Система дымоходов / воздухоходов	Высота x Ширина x Глубина	Вес
	кВт	кВт	%	°C	бар	мбар	резьба	резьба	мм	мм	кг
VU 486/5-5	8,7-48,0	7,8-44,1	109,1	30-85	4	20	G 1 1/2"	G 1"	80/125	720x440x405	37,8
VU 656/5-5	12,2-63,5	11,0-58,7	109,5	30-85	4	20	G 1 1/2"	G 1"	80/125	720x440x473	47,2

№	Комплектация поставки
1	Монтажная пластина с креплениями
2	Котел
3	Картонная коробка с гидравлическими подключениями, предохранительным краном, сливным краном, сепаратором воздуха и уплотнениями
4	Гибкий шланг для слива конденсата
5	Инструкции по монтажу, эксплуатации, монтажу дымохода, шаблон для монтажа, гарантийный талон

Габариты (изменение №1)

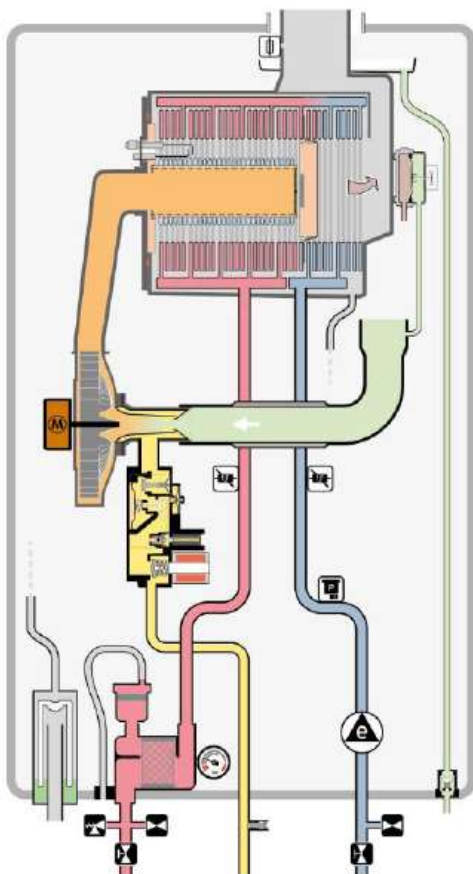


№	Наименование
1	Сифон слива конденсата
2	Подающая линия системы отопления
3	Подключение газа
4	Обратная линия системы отопления
5	Слив с коллектора дождевой воды
6	Размещение отверстий для дымохода
7	Планка для крепления
8	Обжимное соединение для газовой линии
9	Подключение для дымохода
10	Подключение слива для отделителя воздуха

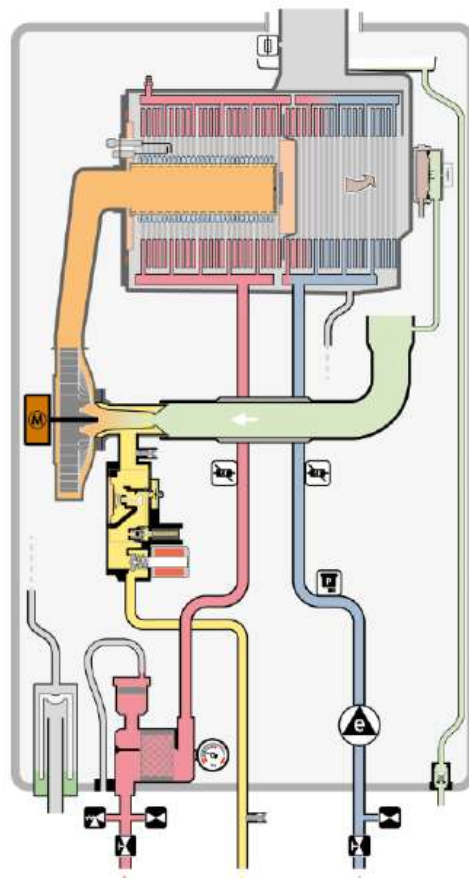


Более компактные размеры в сравнении с котлами прошлого поколения

Функциональная схема



Теплообменник 7 катушек
(48 кВт)

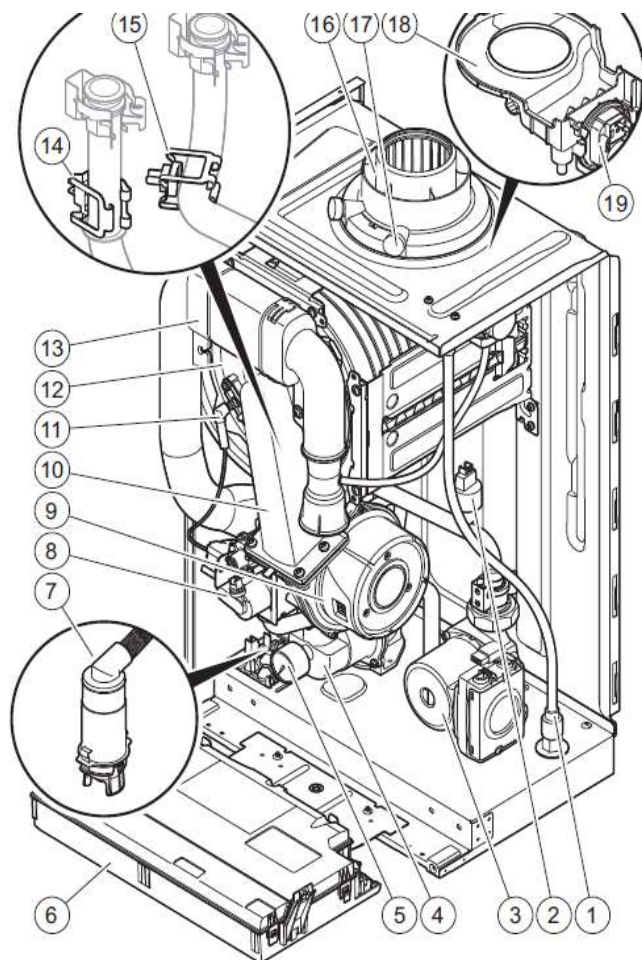


Теплообменник 9 катушек
(65 кВт)

-  Кран
-  Датчик температуры
-  Насос
-  Датчик протока
-  Датчик давления
-  Электродвигатель
-  Предохранительный клапан
-  Сервисный кран



Комплектующие высокого качества европейского производства



1. Шланг для слива дождевой воды
2. Датчик давления потока
3. Частотный насос
4. Динамический клапан для удаления воздуха
5. Аналоговый манометр
6. Коробка для электроники
7. Слив конденсата с сифоном
8. Газовый клапан
9. Вентилятор
10. Смеситель газ / воздух
11. Электрод зажигания
12. Теплообменник
13. Воздушный глушитель
14. Датчик температуры подачи
15. Датчик температуры обратки
16. Адаптер дымохода 80/125
17. Отверстия для анализа дымовых газов
18. Коллектор для сбора дождевой воды
19. Датчик давления воздуха

Комплектующие высокого качества европейского производства



Надежный и долговечный теплообменник из нержавеющей стали.

Теплообменник состоит из 7 (48 кВт) или 9 (65 кВт) теплообменных элементов (катушек) выполненных из нержавеющей стали толщиной 0,8 мм.

Теплообменник более устойчив к образованию накипи за счет конструкции трубки, поддерживающей турбулентность в потоке теплоносителя.

С 2005 г. продано более 8 млн. теплообменников



Первичный теплообменник (9 катушек) котла 65 кВт оснащен ручным продувочным клапаном.

Клапан продувки расположен в самой высокой точке теплообменника.

Служит для полного удаления воздуха во время запуска и обслуживания.

Этот тип продувки также предотвращает повреждение теплообменника из-за перегрева.



Ручной клапан для удаления воздуха из системы

Модуль горелки (изменение № 3)

3

Новый компактный модуль горелки содержит следующие изменения:

- Новый вентилятор горелки (EBM Papst)

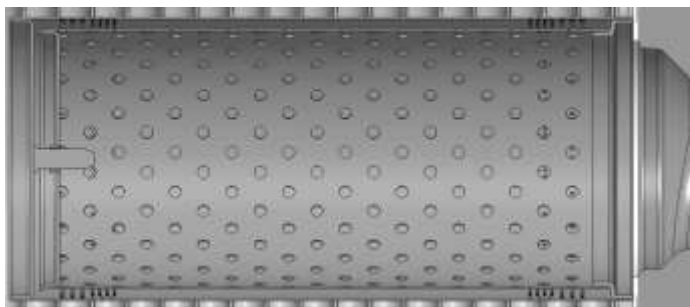
- Газовый клапан с пневматической регулировкой (Honeywell)

- Новая поверхность горелки труба в трубе (Polidoro)

- Трансформатор зажигания расположен на горелке, а не на блоке плате котла

- Соединение с трубой Вентури выполнено из нержавеющей стали

Широкий диапазон модуляции горелки от 18%

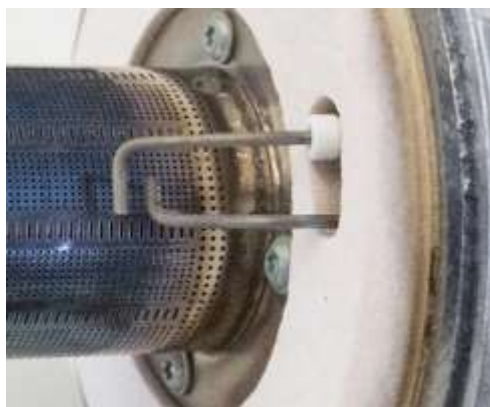


Новая поверхность горелки труба в трубе (Polidoro):

Комбинированный электрод зажигания и контроля пламени гарантирует, что пламя будет обнаружено при любых характеристиках газа.

Поверхность горелки состоит из металлического цилиндра, который разработан по принципу труба в трубе с зонами отверстий и щелей. Это обеспечивает равномерную тепловую нагрузку по всей поверхности горелки.

Поверхность горелки изготовлена из высокотемпературной нержавеющей стали, что обеспечивает длительную и надежную работу.



Конструкция горелки гарантирует длительный срок эксплуатации



Новый вентилятор горелки (EBM Papst)



Газовый клапан Honeywell

Конструкция горелки гарантирует длительный срок эксплуатации



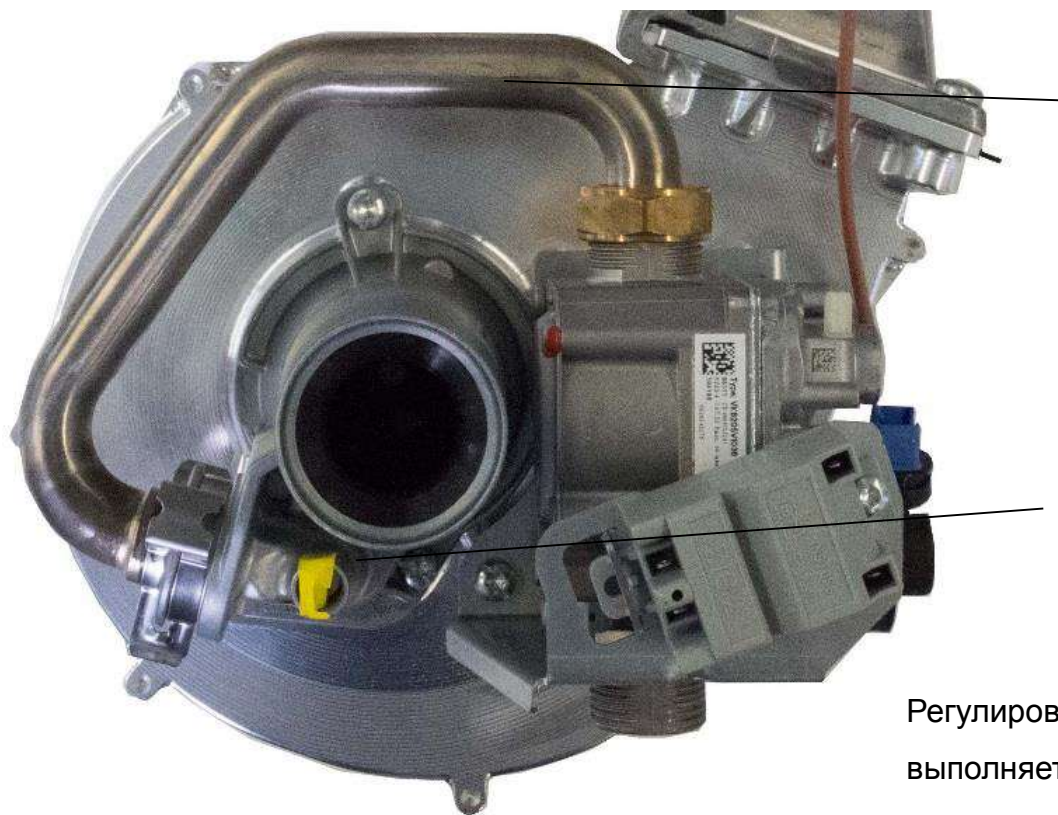
Трансформатор зажигания больше не располагается на электронной плате, теперь он присоединен к узлу газового клапана на опорной пластине.

Трансформатор имеет силовое и управляющее электрическое подключение.

Тепло, вырабатываемое при работе трансформатором рассеивается в корпусе котла, высокое напряжение, возникающее при розжиге, не влияет на электронную плату.

Такая конструкция предотвращает выход из строя платы управления котла.

Конструкция горелки гарантирует длительный срок эксплуатации



Нержавеющая трубка подачи газа.

Гарантирует надежное и безопасное подключение газа.

Винт регулировки CO_2 (заклеен желтой наклейкой)*

* Информация для сервисного партнера

Регулировка содержания CO_2 выполняется при полной нагрузке котла.

Конструкция горелки гарантирует длительный срок эксплуатации



Датчик давления воздуха

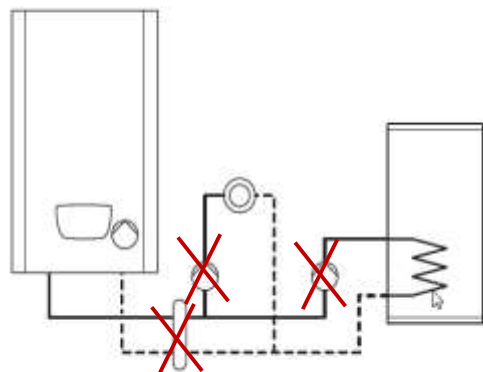
Забор воздуха из всасывающего
патрубка)

Датчик давления воздуха обеспечивает подачу нужного количества воздуха для горения.

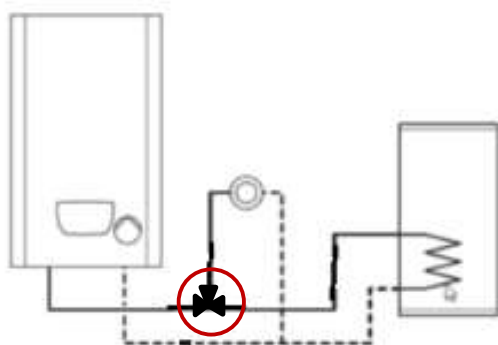
Расход воздуха соответствует сопротивлению системы дымоходов. Если сопротивление системы дымовых газов слишком велико (большая длина дымохода, засорение, и т.д.), котел выключается, выдается сообщение об ошибке.

Вентилятор горелки всегда включается со скоростью, соответствующей последнему измеренному датчиком давления воздуха значению .

Датчик давления воздуха обеспечивает эффективность и безопасность работы



New

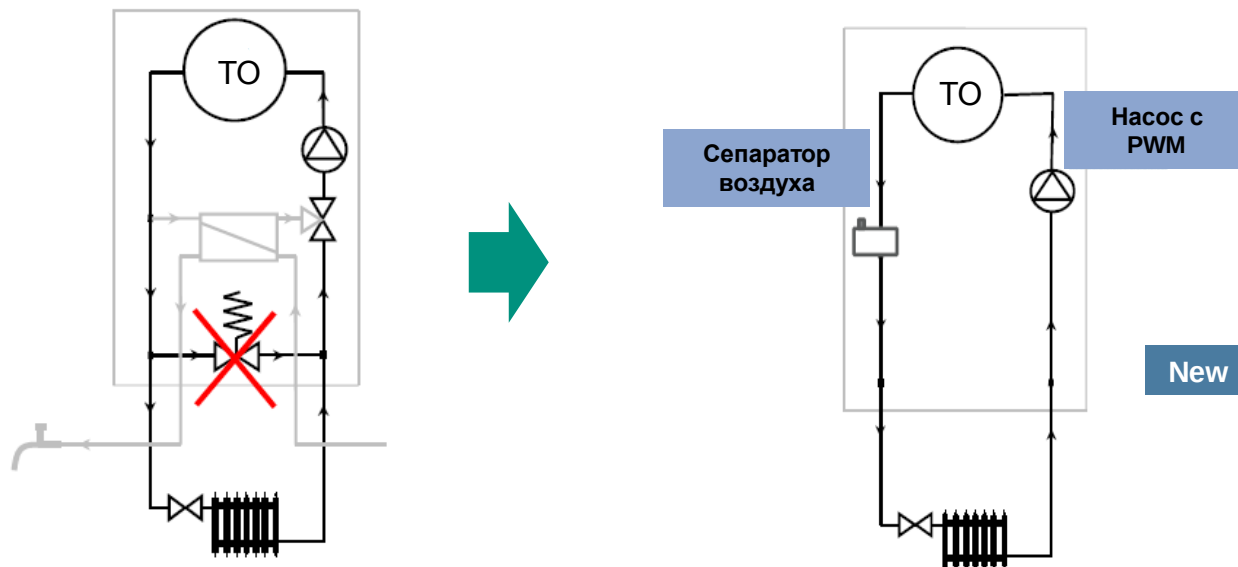


В отличие от предыдущего поколения котлов ecoTEC plus 46-65 кВт, новое поколение котлов может работать в системе отопления без гидравлического разделителя если характеристики встроенного насоса позволяют обеспечить необходимый расход в системе отопления.

Система автоматики рассчитывает и, при необходимости ограничивает, максимальную заданную температуру подачи и мощность котла в зависимости от изменения расхода (например, при закрывании терморегулирующих вентилей на радиаторах)

РЕШЕНИЕ О НЕОБХОДИМОСТИ УСТАНОВКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗДЕЛИТЕЛЯ ПРИНИМАЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА И ПРОЕКТА.

Возможность работы без гидравлического разделителя

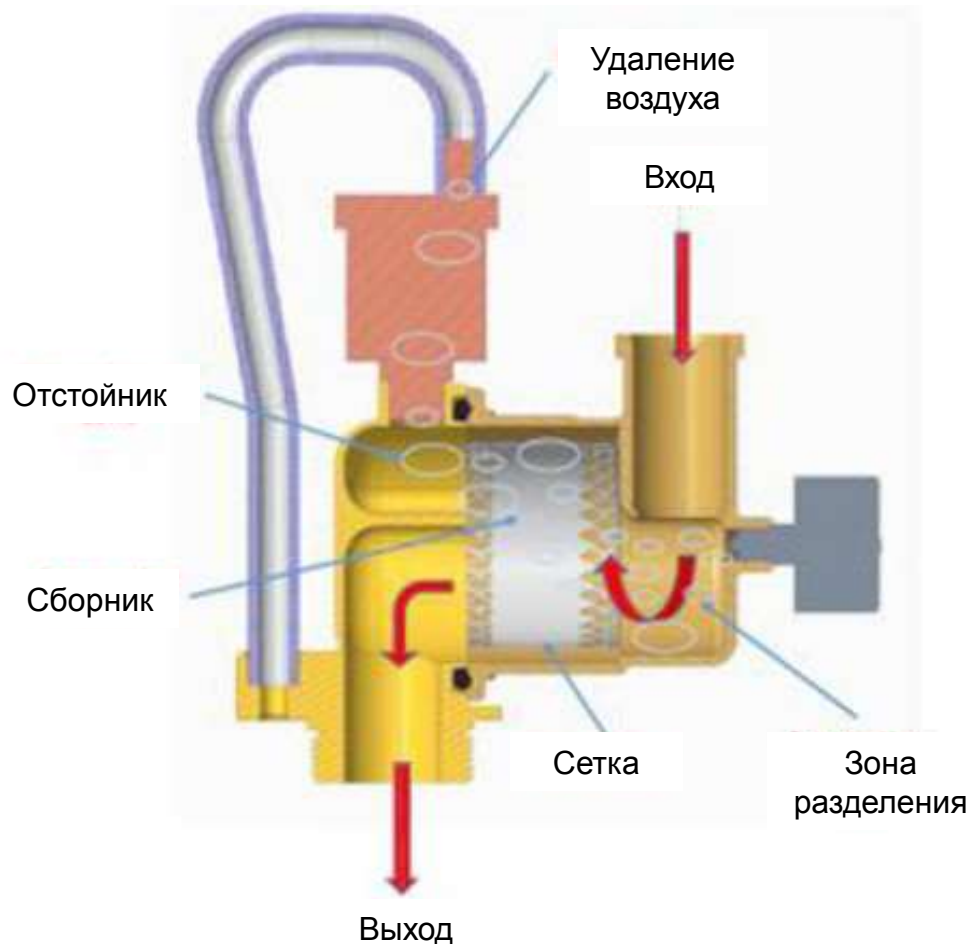


Отсутствие байпасного клапана в гидравлической группе котла позволяет поддерживать низкую температуру обратной линии и увеличить эффект конденсации.

Система автоматики анализирует фактический расход через циркуляционный насос и изменяет нагрузку насоса в соответствии с фактической потребностью и фактическим гидравлическим сопротивлением системы.

Оптимальный расход позволяет снизить уровень шума в системе отопления.

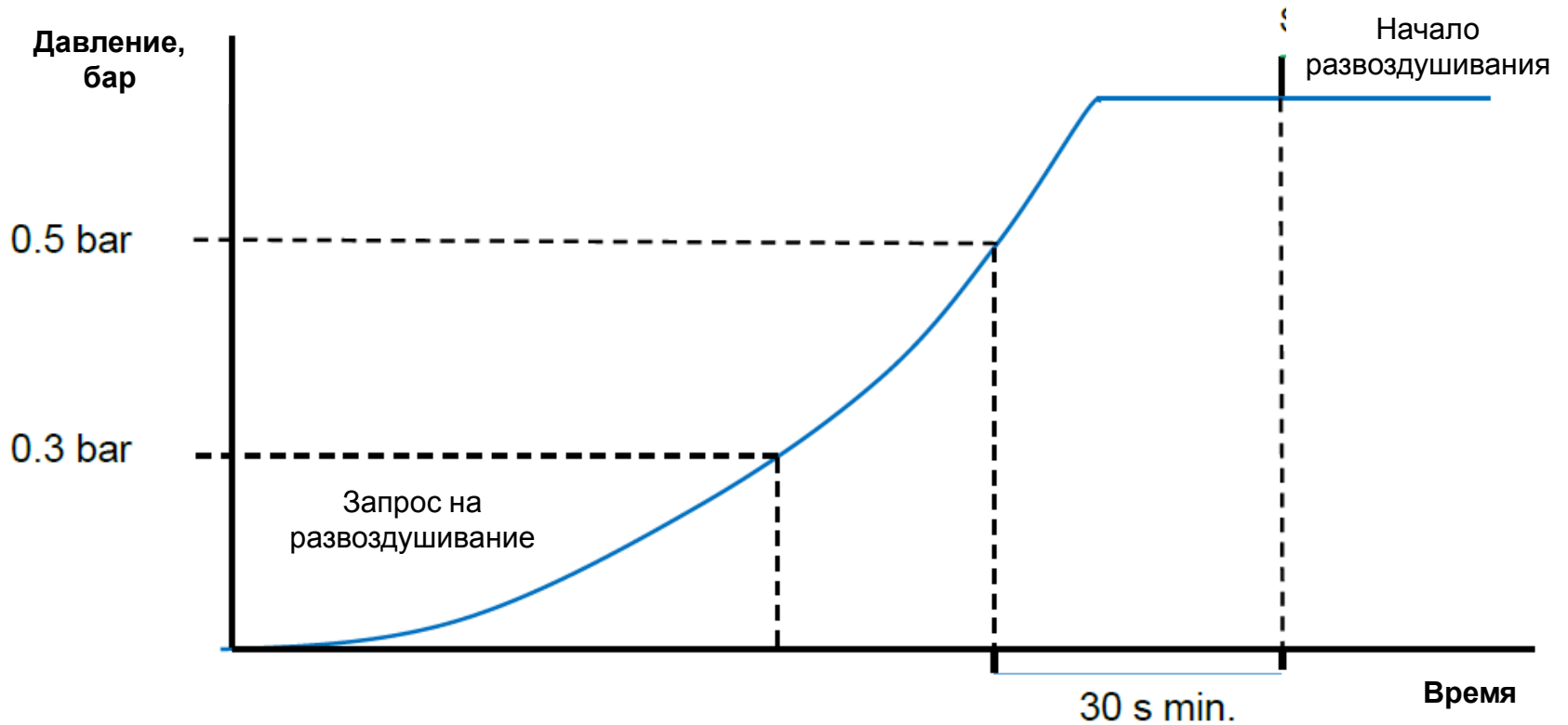
Низкое электропотребление и увеличенный эффект конденсации



Пузырьки воздуха, находящиеся в потоке теплоносителя системы отопления, подпадают в автоматический сепаратор, где вначале под действием гравитации большие пузырьки отделяются от малых. Затем, проходя через сетку, малые пузырьки собираются вместе и поднимаются в верхнюю часть сборника и переходят в отстойник. Теплоноситель в отстойнике не движется и собранный воздух отводится через автоматический клапан для удаления воздуха.

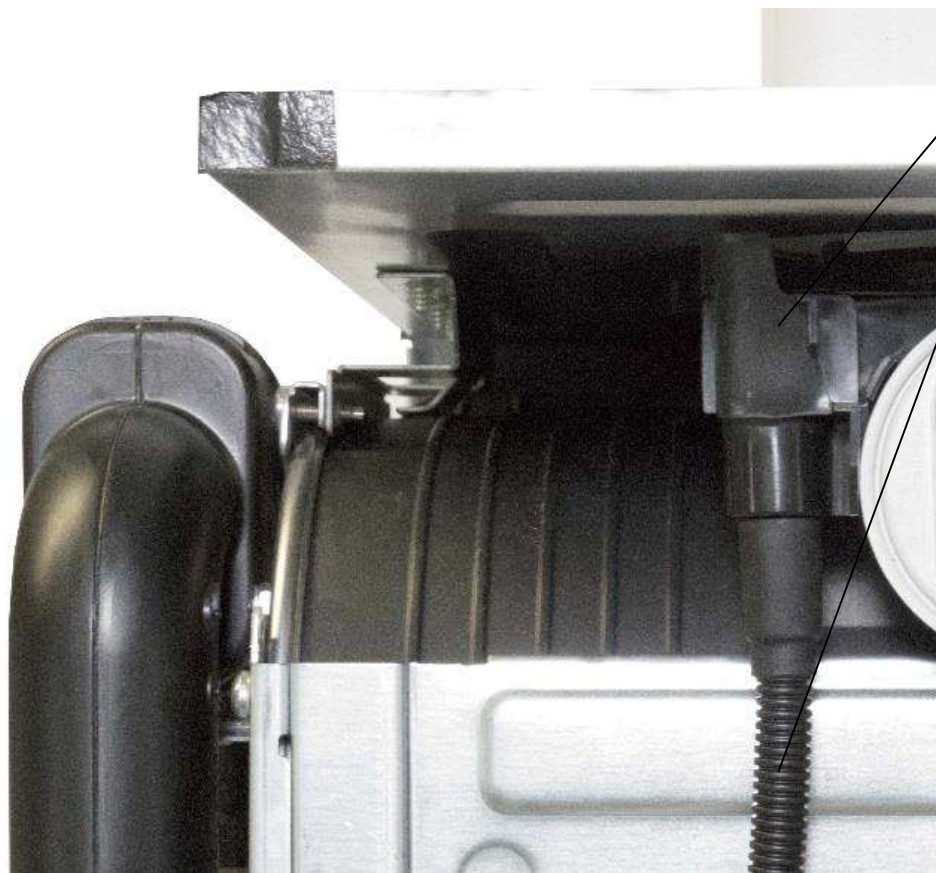
Исключает коррозию и снижает шумы, вызванные наличием воздуха

Логика включения режима развоздушивания



Период развоздушивания системы ГВС – 390 сек, системы отопления- 390 сек.

Автоматическое удаление воздуха из системы



Коллектор сбора дождевой воды

Шланг для отвода дождевой воды

Коллектор для отвода дождевой воды предотвращает случайное попадание дождевой воды в вентилятор горелки и выход его из строя.

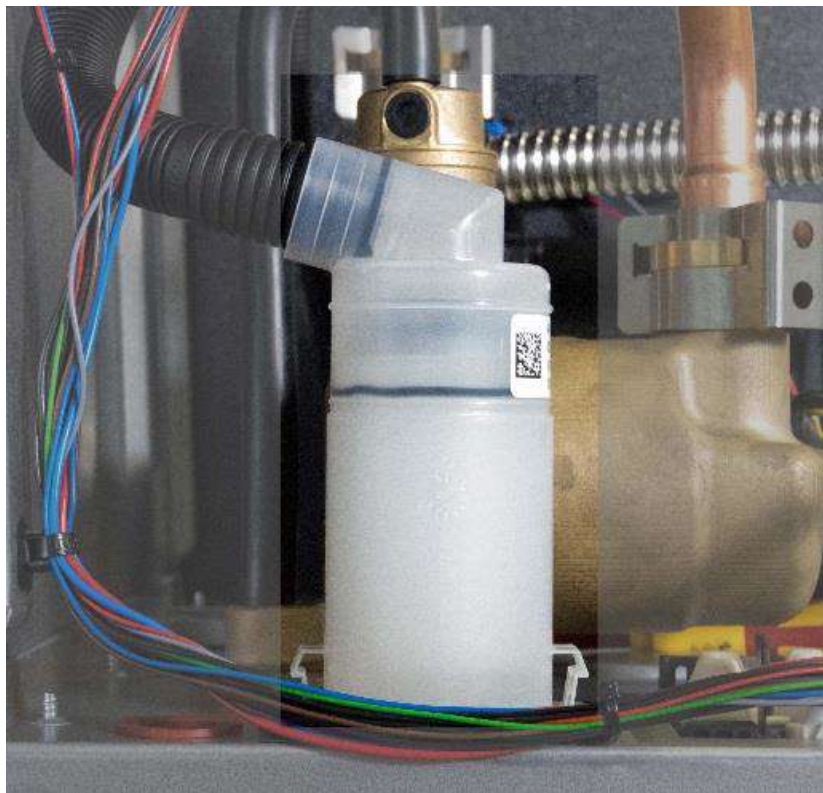
Шланг для слива дождевой воды оборудован затворной мембраной, препятствующей попаданию воды из сливного патрубка назад в камеру сгорания

Обеспечивает безаварийную работу вентилятора



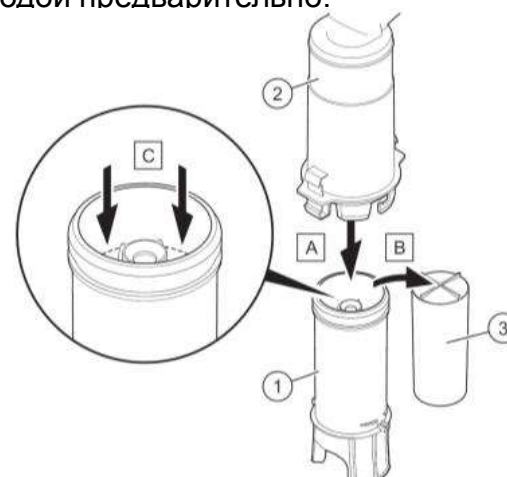
Предохранительный кран на 4 бар, 2 x 1 1/4" фитинга системы отопления, подключение газа 3/4", наполнительный и сливной кран, заглушка 3/4", прокладки 4 x 1 1/4", прокладки 2 x 3/4"

Удобное и быстрое подключение котла к системе отопления



Сифон с сухим затвором:

- Препятствует прохождению дымовых газов из полости теплообменника в сливную трубу даже при отсутствии воды в сифоне.
- При пуске можно не заполнять сифон водой предварительно.



Препятствует выходу дымовых газов через слив конденсата

Котлы 48 и 65 кВт рассчитаны на давление в системе отопления до 4 бар.

Это расширяет возможности для установки. Особенно актуально для многоквартирных домов и объектов с разветвленной системой отопления, имеющей высокое гидравлическое сопротивление.



Манометр имеет 2 шкалы: для котлов 48 кВт и котлов 65 кВт.

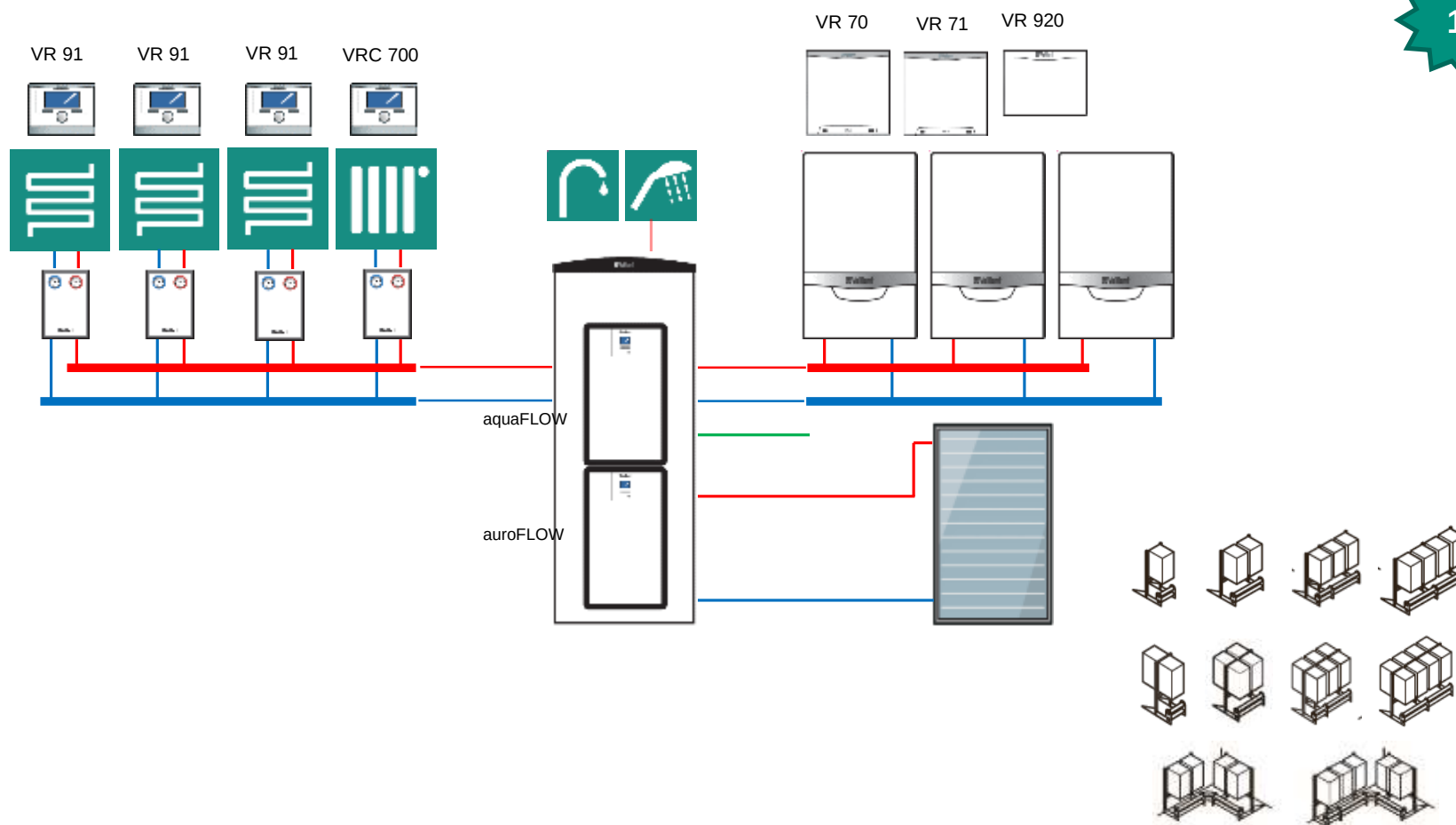
Оба котла работают на давлении до 4 бар.

Предполагается, что котлы 65 кВт смогут работать на давлении до 6 бар в будущем.



Датчик давления и предохранительный клапан рассчитаны на давление до 4 бар.

Котел для систем отопления, требующих большего напора



Возможность работы в каскаде до 7 котлов

Спасибо за внимание



Because  Vaillant thinks ahead.