











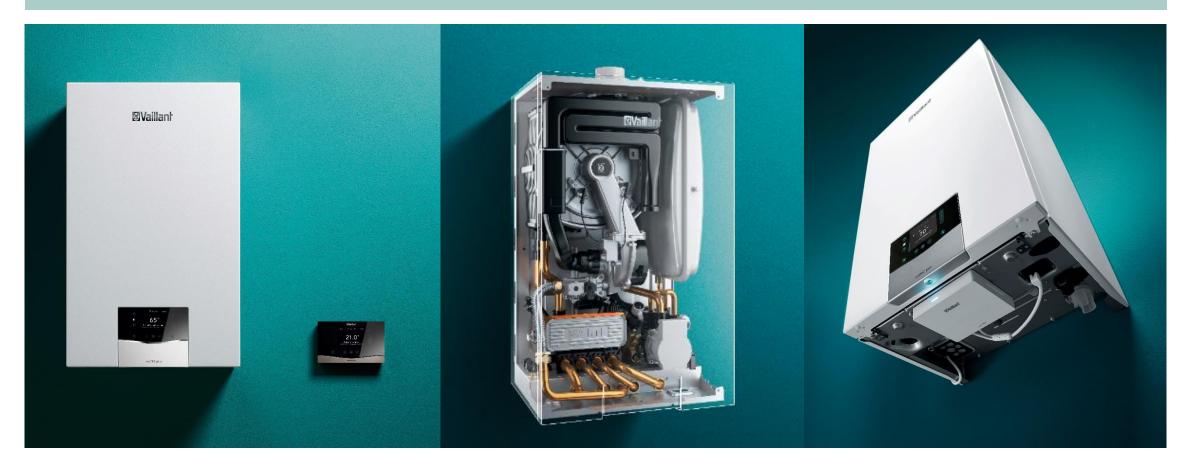






Новый ecoTEC plus

ecoTEC plus - это новая линейка WHBc со свойством автоподстройки под качество газа, интегрирующая новейшие функции управления и новый плоский дизайн Vaillant. Доступны одноконтурные и двухконтурные версии.



Модельный ряд



Предшественник	Новая модель
ecoTEC plus VU INT IV 166/5-5 H	замены не предусмотрено
ecoTEC plus VU INT IV 246/5-5 H	ecoTEC plus VU 20CS/1-5 (N-INT4)
ecoTEC plus VU INT IV 306/5-5 H	ecoTEC plus VU 25CS/1-5 (N-INT4)
ecoTEC plus VU INT IV 346/5-5 H	ecoTEC plus VU 30CS/1-5 (N-INT4)
ecoTEC plus VU INT IV 386/5-5 H	ecoTEC plus VU 35CS/1-5 (N-INT4) – не переводится на сж. газ.
ecoTEC plus VUW INT IV 246/5-5 H	ecoTEC plus VUW 26CS/1-5 (N-INT4)
ecoTEC plus VUW INT IV 306/5-5 H	ecoTEC plus VUW 32CS/1-5 (N-INT4)
ecoTEC plus VUW INT IV 346/5-5 H	ecoTEC plus VUW 36CS/1-5 (N-INT4)

Каскадные дымоходы временно запрещены.

Основные характеристики продукта: Дизайн и новый пользовательский интерфейс System description



- Новый плоский дизайн корпуса Vaillant и новый интерфейс с характерной «улыбкой»
- Пользовательский интерфейс и погодозависимый регулятор это не одно и тоже. Простота управления, унифицированный интерфейс и внешний вид на разных платформах
- Дисплей с емкостными сенсорными кнопками и емкостным сенсорным слайдером. Простота и удобство использования, улучшенная функциональность и читаемость, современное взаимодействие.
- Всегда доступный видимый интерфейс.

Помощник установки

Обзор системы и преимущества для клиентов

- Все важные параметры, такие как режим насоса, тип газа, отопительная кривая или контактную информацию можно быстро настроить с помощью простых текстовых вопросов и инструкций.
- В сочетании с новыми регуляторами серии senso (sensoCOMFORT, sensoHOME) настройка системы стала более эффективной, быстрой и более надежной (защита от ошибок).
- Для конфигурации системы предлагаются предопределенные настройки на основе теплогенераторов и гидравлических устройств, которые автоматически идентифицируются с помощью регулятора. Это делает процесс ввода в эксплуатацию более экономичным по времени

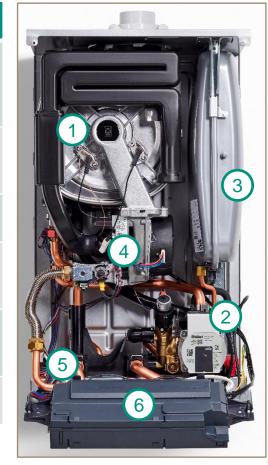


Компоненты котла

Описание системы



No.	Двухконтурный
1	Теплообменник и камера сгорания с технологиями loniDetect и ADA
2	Высоэффективный насос с Lin Bus
3	Расширительный бак 10л.
4	Блок подготовки газо- воздушной смеси
5	Новейший гидравлический блок
6	Блок электроники с интерфейсным модулем



No.	Одноконтурный
1	Теплообменник и камера сгорания с технологиями loniDetect и ADA
2	Высоэффективный насос с Lin Bus
3	Расширительный бак 10л.
4	Блок подготовки газо-воздушной смеси
5	Новейший гидравлический блок
6	Блок электроники с интерфейсным модулем



Теплообменник

Обзор компонентов







Коллектор дымовых газов

Коллектор дымовых газов изготовлен из высококачественного, проверенного временем пластикового композита



IoniDetect

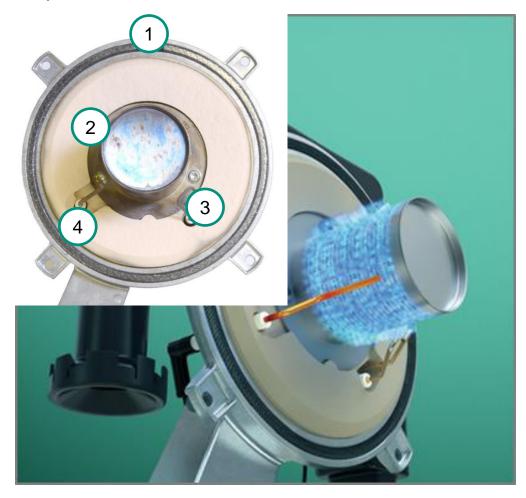
Обзор системы и преимущества для клиентов

- Управляющий электрод обеспечивает электрическую проводимость тока пламени
- При изменении качества газа меняется и сила тока через управляющий электрод.
- Встроенный алгоритм автоматически оптимизирует параметры газовоздушной смеси до заданной точки. Зависит от степени модуляции (частоты вращения вентилятора; степени открытия газового клапана)
- Точность измерения тока ионизации улучшено за счет нового положения IoniDetect электрода. (внутри синей части пламени)



Горелка с электродом розжига, контроля наличия пламени и управляющий электрод IoniDetect 1/ 2

Обзор компонентов



- Газовоздушная смесь для горения нагнетается вентилятором через патрубок в цилиндрическую горелку. Электрод розжига расположен под горелкой. Контроль пламени также обеспечивается с помощью нового управляющего электрода IoniDetect.
- Прикасаться или чистить новый управляющий электрод IoniDetect запрещено. Чистка или прикосновение к управляющему электроду может сократить срок его службы или даже привести к самопроизвольному выходу из строя регулятора горения IoniDetect. В таких случаях необходимо заменить электрод, гарантия на который не распространяется.

De	Description		
1	Уплотнение фланца (графит)		
2	Горелка с предварительным смешением		
3	Электрод розжига/контроля наличия пламени		
4	Управляющий электрод IoniDetect		



ADA; Automatic Drift Adaption. Автоматическая адаптация дрейфа тока ионизации управляющего электрода



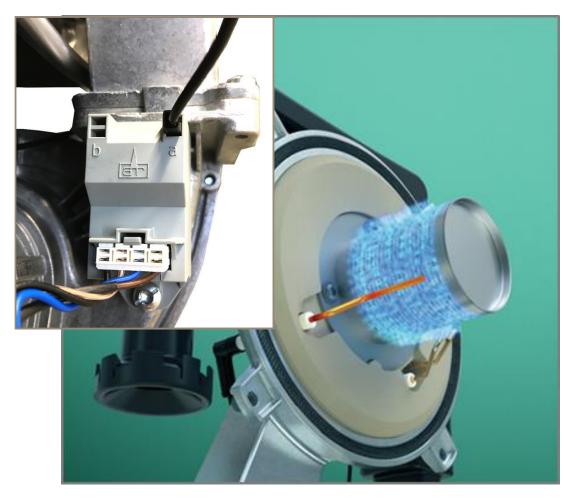
Защитный оксидный слой образуется на новом электроде IoniDetect и становится толще в течение срока его службы. Для компенсации влияния этого оксидного слоя осуществляется автоматическая адаптация дрейфа. В результате простая конструкция электрода и автоматическая адаптация к дрейфу способствуют безопасной эксплуатации



К управляющему электроду loniDetect нельзя прикасаться или чистить! Это также относится к электроду розжига и контроля пламени. Прикосновения или чистка может привести к ложным результатам мониторинга, к сбоям в работе и снижению комфорта эксплуатации. Также приводит к увеличению затрат на техническое обслуживание.

Трансформатор розжига

Обзор компонентов



Трансформатор розжига теперь расположен на корпусе вентилятора, что способствует улучшению надежности эксплуатации.



Газовый клапан 2/ 2. Адаптация D.052

Обзор компонентов





- Регулировка газовой арматуры, осуществляется путем предварительной установки диагностического кода D. 052 на заводе-изготовителе. Это компенсирует производственные допуски и обеспечивает широкий диапазон модуляции 1:10
- Если ВМU (печатная плата) и дисплей заменяются одновременно, диагностический код D. 052 также должен быть скорректирован. Если уже невозможно прочитать значение на старом ВМU, оно отображено на шильде газового клапана или трубе воздухозаборника



Расширительный бак

Обзор компонентов

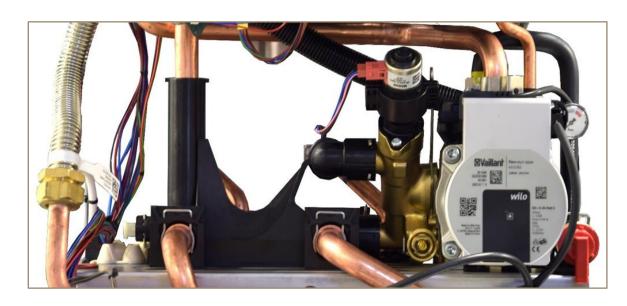


- Крепление расширительного сосуда включает в себя транспортировочный замок снизу, который предотвращает отрыв сосуда во время транспортировки.
- Чтобы снять расширительный бак, транспортировочное крепление нужно будет отогнуть вниз.
- После замены расширительного бака крепление отгибать вверх не нужно.



Гидроблок

Overview of components



Гидроблок ecoTEC plus VU

Гидроблок состоит из:

- New! Высокоэффективный насос с шиной LIN BUS (Wilo)
 - Предохранительный клапан, 3bar
 - Цифровой и аналоговый манометр
 - Автоматический обезвоздушиватель
 - Дренажный клапан на корпусе насоса
 - 3-х ходовой клапан (new!) с усовершенствованным байпасом внутри
 - Расширительный бак 10л



Гидроблок

Обзор компонентов



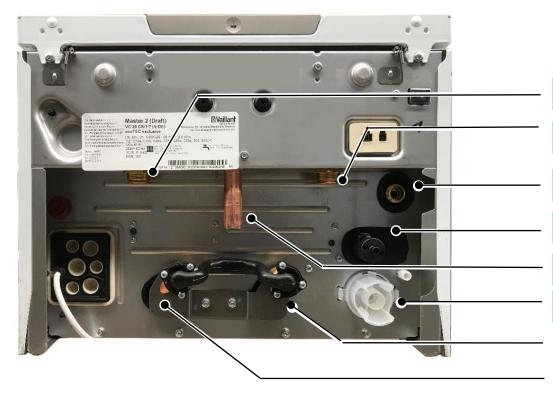
Гидроблок ecoTEC plus VUW

Гидроблок состоит из:

- New! Высокоэффективный насос с шиной LIN BUS (Wilo)
 - предохранительный клапан, 3bar
 - Цифровой и аналоговый манометр
 - Автоматический обезвоздушиватель
 - Дренажный клапан на корпусе насоса
 - 3-х ходовой клапан (new!) с усовершенствованным байпасом Пластинчатый теплообменник
- Расширительный бак для контура отопления 10л
- New: Усовершенствованный дизайн крыльчатки датчика расхода ГВС



Гидравлические подключения VU



Подающая линия отопления

Обратная линия отопления

Выпускной патрубок для предохранительного клапана

Патрубок от обезвоздушивателя насоса

Подключение газа

Сифон

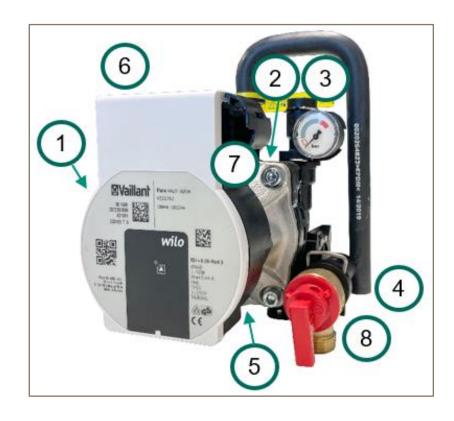
Загрузка бойлера – обратная линия

Загрузка бойлера - подача



Циркуляционный насос

Компоненты и общие функции



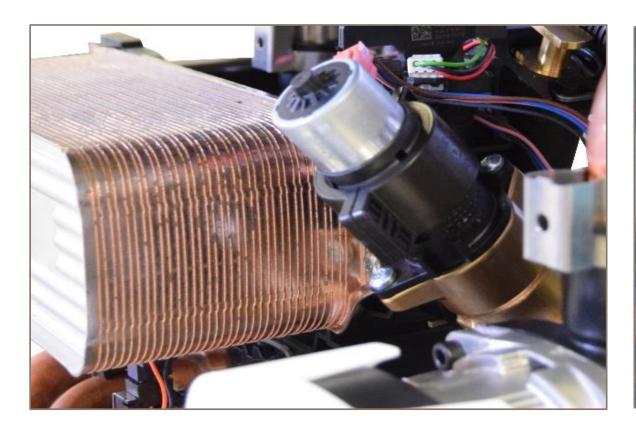
- Hacoc Wilo с технологией LIN BUS
- Циркуляционный насос без сальников с композитным корпусом
- Оснащен двигателем ЕС с автоматической регулировкой мощности
- Подключение к печатной плате осуществляется через трехжильный провод 230 В и отдельный управляющий провод (шина LIN).

No.	Описание	
1	Вход со стороны 3-х ходового клапана (всасывающая часть)	
2	Выход под напором (в сторону теплообменника)	
3	Подключение расширительного бака	
4	Выход воздушного сепаратора насоса.	
5	Кран слива теплоносителя	
6	Подключение 230В	
7	Подключение LIN-BUS	
8	Сбросной клапан	

Внутренний насос представляет собой модель LinBUS. Он отвечает требованиям правил ErP, направленных на снижение потребления электроэнергии. Основным изменением в этом компоненте является замена асинхронного двигателя синхронным двигателем с постоянными магнитами.

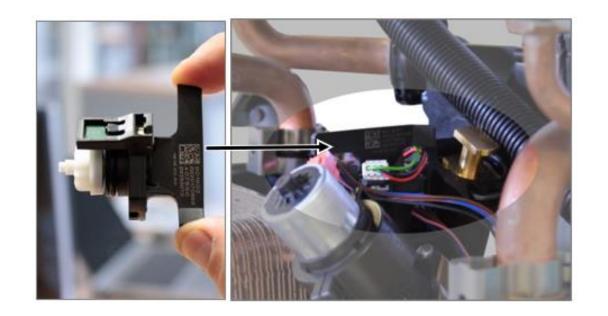
3-х ходовой клапан

Обзор компонентов



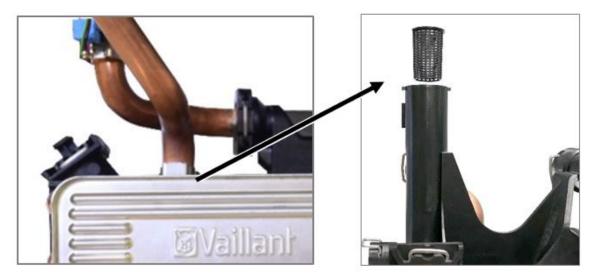


Датчик расхода ГВС (аквасенсор)



- Пороговое значение расхода для включения ГВС 1,4 л/мин. Для выключения 1,1 л/мин.
- New! Датчик расхода теперь надежно закреплен с помощью байонетного разъема.

Грязевой фильтр



- Грязевой фильтр расположен перед входом во вторичный теплообменник. Это защищает вторичный теплообменник от преждевременного загрязнения из отопительного контура.
- Чистку фильтра рекомендуется включать в перечень работ при ежегодном обслуживании.

New! Помощник запуска

Параметр	Назначение	Значение
Язык	Установка локального языка	01
Код	Код доступа	17
Дата	Установка даты	День.месяц. год
Время	Установка времени	00:00
DSN параметр	Установка DSN кода в случае если была заменена плата управления	DSN code
Режим заполнения системы	Трехходовой клапан в среднем положении.	Да/нет
Режим работы насоса	Выбор режим работы насоса	 D.170: 2 = С байпасом Δр-пост. 3 = Разница ΔΤ 4 = Фиксиров. ступень насоса (гидравлич. Разделит)
Выбор типа газа		01 = H gas 02 = LPG
Подогозависмый режим	Выбор режима работы с/без наружного датчика температуры	
Контакты специалиста	Запись контактов специалстиа	Номер телефона и Имя

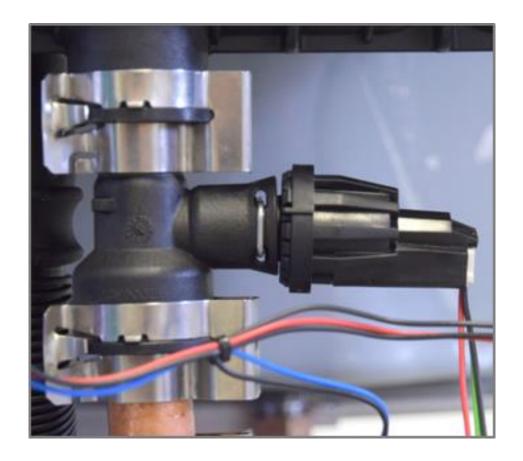
- Помощник по установке запускается при первом включении котла. Он обеспечивает легкий доступ к наиболее важным программам проверки и настройкам конфигурации для установки котла.
- Помощник по установке отображается при каждом включении котла до тех пор, пока он не будет успешно завершен.



Помощник по установке не может быть отменен/сброшен.

Если устройство сброшено до заводских настроек, помощник по установке появится при следующем запуске и должен быть завершен.

Датчик давления



Цифровой датчик давления

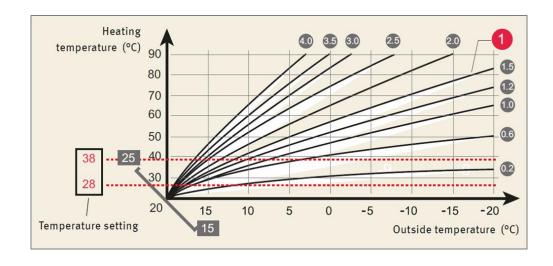
Давление падает	< 0.7 bar	Символы "0.0" "bar" мигают, устройство все еще работает.
Давление падает	< 0.5 bar	Последовательное отключение устройств и отображение сообщения о неисправности. "0.0; bar" мигают. Насос не запускается. При заполнении системы сообщение исчезнет.
Давление растет	≥ 0.7 bar	Устройство готово к работе со стороны гидравлики.
Давление растет	≥ 2.8 bar	Символы значения давления и "bar" мигают, отображается ошибка "S.41"

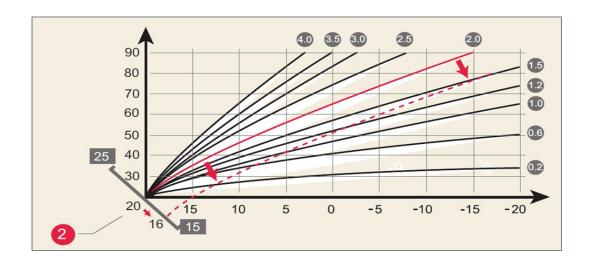


New! Встроенный погодозависимый режим

Встроенное погодозависимое управление

Погодозависимый режим активируется в параметре **D.162.** После этого активируется и параметры **D.43** (отопительная кривая) и **D.45** (целевое значение комнатной температуры). Эта функция активирует простое погодозависимое управление без задания временных окон. Эта функция появляется только при использовании внешних регуляторов.





Режимы работы насоса, управление производительностью

Параметры D.171 – D.175 можно использовать для точной настройки режима работы насоса.

Настройка режима работы циркуляционного насоса			
Control selection	Изменяемый параметр		Диапазон регулирования
1: С байпасом Др-пост.;	D.171	Регулирование напора	100–400 mbar
	D.172	Разница между темп. подачи и обратной линии.	10–20 K
2: Разница ΔТ	D.173	Минимальное давление	100–400 mbar
	D.174	Максимальное давление	100–400 mbar
3: Фиксированная ступень насоса (гидравлич. разделит)	D.175	Мощность насоса.	50–100%

Основные характеристики продукта

Обзор оборудования и преимущества для клиентов

- Электронная адаптация газовоздушная смеси (технология IoniDetect)
 - Работа на природном газе или сжиженном газе без дополнительных аксессуаров.
- Гидравлическая балансировка через меню котла
 - Высокоэффективный насос с электронным управлением и дополнительными новыми программами насоса (технология LIN-Bus)
- Новый дизайн устройства (дисплей, сенсорная функция; панель управления; корпус)
 - Встроенный помощник по установке



Преимущества для монтажника I Обзор системы и преимущества для клиентов

	- надежность-				
	Свойство	Функция	Выгода		
1	IoniDetect: Адаптация работы котла	Адаптация работы котла (смесь газ-воздух) в зависимости от качества газа	 Комфорт: стабильная работа котла означает лучший комфорт для клиентов Экономия: стабильная работа котла означает оптимальное потребление ресурсов Спокойствие: Нет необходимости в подстройке котла в случае изменения качества газа 		
2	IoniDetect: ADA (Automatic Drift Adjustment)	Автоматическая калибровка электрода, компенсирующая естественный износ с течением времени.	ADA обеспечивает идеальные параметры сгорания благодаря оптимизированной газовоздушной смеси в течение срока службы управляющего электрода: Комфорт и экономия энергии		
3	IoniDetect: TCS (Thermal Comfort Service)	Временный режим работы котла даже в случае невозможности правильной работы управляющего электрода по внешним причинам	Котел по-прежнему обеспечивает необходимые функции комфорта (Отопление и ГВС).		

Преимущества для монтажника II Обзор системы и преимущества для клиентов

	- Оптимальное взаимодействие & возможности подключения -				
	Свойство	Функция	Выгода		
4	Новый интерфейс устройства - Пользовательский опыт	Интерфейс устройства с четкой структурой меню, простым текстовым отображением информации и простой/ быстрой навигацией с технологией сенсорных областей экрана.	Аналогичный интерфейс котла и новых регуляторов. Новый помощник по установке и простой текстовый дисплей поддерживают навигацию и лучшее понимание соответствующих функций для быстрой настройки или обслуживания.		
5	LIN-Bus (Local Interconnect Network Bus)	Благодаря шине LIN-Bus на дисплее котла доступен более глубокий уровень информации для высокоточной диагностики и технического обслуживания	С LIN-Bus техническое обслуживание для монтажников будет проще, поскольку доступная на дисплее информация будет еще более точной. Точная диагностика приводит к более эффективному устранению неполадок и повышению надежности для большей удовлетворенности клиентов.		
6	sensoNET & sensoAPP	Удобное подключение шлюза (под котлом).	Быстрая и эффективная поддержка клиентов для настройки или диагностики котла, позволяющая эффективно устранять неполадки (подключение).		

Преимущества для монтажника III

Обзор системы и преимущества для клиентов

	- Более высокая производительность -			
	Свойство	Функция	Выгода	
7	Новая технология байпаса (Advanced bypass on "plus")	обеспечивает оптимальный эффект конденсации при отоплении без каких-либо гидравлических шумов.	 Защита от «дурака» (не нужно ручной настройки монтажником) Экономия энергии 	
8	Постоянный контроль Δр control посредством технологии Lin Bus	Быстрая реакция на падение давления/ изменение гидравлической системы без влияния на расход в радиаторах или теплых полах. Это также снижает гидравлический шум (низкий расход) в установке. LIN-Bus повышает скорость реагирования и точность управления	Точный и постоянный комфорт независимо от изменения гидравлического сопротивления системы, не создавая при этом неприятных гидравлических шумов.	

Преимущества для конечного пользователя II

Обзор системы и преимущества для клиентов

• Премиальный дизайн & надежная работа –

Высочайшая эффективность и минимальные затраты -

	Свойство	Функция	Выгода
1	IoniDetect	Автоматическая система адаптации, оптимизирующая работу и эффективность котла независимо от качества газа.	Экономия времени (ввод в эксплуатацию)Спокойствие
2	Новый дизайн Vaillant	Новый плоский дизайн корпуса Vaillant и новый интерфейс с улыбкой Vaillant.	Еще лучшая интеграция в интерьер и бесшовная интеграция с плоской поверхностью.
3	Интерфейс котла	Простой текстовый дислей, шкала настроек+/ -, простые функции отображены иконками.	Экономия времени, четкие настройки конечным пользователем

Дисплей



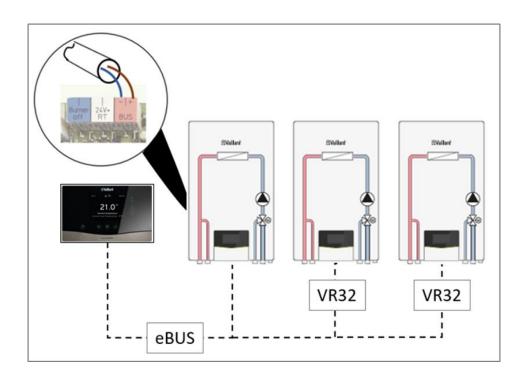


- Демонтаж: При выполнении сервисных работ дисплей может быть демонтирован снаружи. Нет необходимости снимать удалять основную печатную плату.
- Замена: меняется единым блоком с печатной платой дисплея. Это связано с тем, что между этими двумя блоками существует соединение для передачи данных, которое не может быть отключено. Жгут проводов дисплея подсоединен к разъему X51 на печатной плате.

VR 32/3



VR 32/3 eBUS



Установка На каждом модуле VR 32 с помощью поворотного переключателя должен быть установлен уникальный адрес устройства. Адреса должны быть назначены в порядке возрастания. Все остальные настройки должны выполняться на регуляторе (VRC700/720).

VR 40

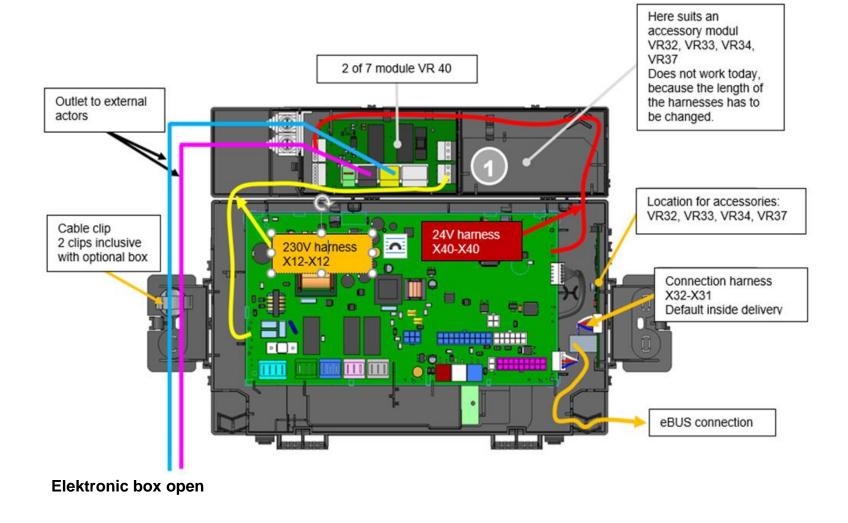


Многофункциональный модуль 2 в 7 можно использовать, если необходимо подключить внешние компоненты. Модуль устанавливается в дополнительном корпусе (приобретается отдельно), который пристегивается к основному блоку с печатной платой котла Кабель для передачи данных подключается к разъему X40 на печатной плате, а источник питания 230 В к разъему X12.В комплект поставки входят два жгута проводов для подключения к ВМU.



Арт. 0010025486

Расположение аксессуаров



VR 920; VR 921 коммуникационные модули





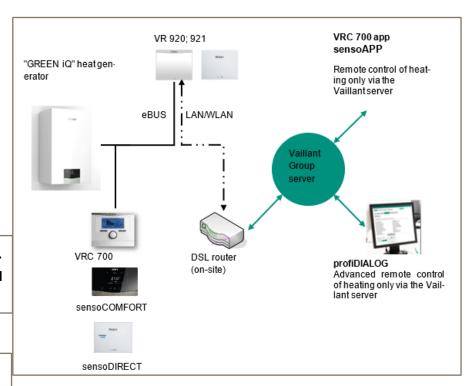
sensoNET, VR 921

VR 920

Все котлы серии ecoTEC plus могут быть оснащены модулями VR 920/921. Блок интернет связи - это электронный аксессуар для удаленной настройки и мониторинга системы.

Должны быть выполнены следующие требования:

- Теплогенератор только с шиной eBUS
- Только элементы управления и аксессуары с подключением eBUS
- Совместимость с sensoAPP и приложением VRC 700



VAILLANT GROUP

34

sensoNET VR 921

• Монтаж и подключение sensoNET (VR921). Простая установка и подключение интернет-шлюза может быть выполнена конечным пользователем или профессионалом. Вскрытие котла не требуется.



Отличия ecoTEC plus с предшественником/ 5-5

Основные преимущества ecoTEC plus

- Новый дизайн корпуса. Габариты и гидравлические подключения не поменялись.
- Новый дизайн дисплея с сенсорными кнопками.
- Новая система крепления



- Новый гидроблок с усовершенствованным байпасом и высокоэффективным насосом Wilo
- Новые режимы работы насоса
- перенастройка на сж. газ без дополнительных аксессуаров.
- Новое программное обеспечение с погодозависмым управлением
- Больше кодов диагностики для более точной настройки систему (L и N коды)
- Шире диапазон модуляции 1:10
- Все гидравлические схемы предшественника одобрены к использованию с новым поколением.





