

**VIWA 90**  
**VIWA 115**  
**VIWA 125**  
**VIWA 150**

**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ**

**Viwa 90**  
**Viwa 115**

**Viwa 125**  
**Viwa 150**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЯМ</b>	<b>4</b>	<b>2.11. ПРАВИЛА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МОНТАЖА</b>	<b>19</b>
1.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	4	2.11.1. Конструкция системы отопления	19
1.2. ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	4	2.11.2. Заполнение/слив радиатора	20
1.3. УТЕЧКА ГАЗА	5	2.11.3. Слив циркуляционной воды	21
<b>2. ИНФОРМАЦИЯ ПО МОНТАЖУ</b>	<b>7</b>	2.11.4. Циркуляционный насос (Опция)	23
2.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	7	2.11.5. Регулировка при первом запуске котла	30
2.2. СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ	7	<b>2.12. НЕОБХОДИМЫЕ МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА И СИСТЕМЫ НАГРЕВА</b>	<b>30</b>
2.2.1. Размеры и подключения	8	2.12.1. Компоненты котла	30
2.3. ОБЩИЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА	8	<b>3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	<b>32</b>
2.3.1. Общие правила монтажа - место расположения водонагревателей	8	<b>3.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ</b>	<b>32</b>
2.3.2. Места, не предназначенные для монтажа котлов	8	3.1.1. Эксплуатация котла	32
2.3.3. Монтаж на стене и выбор подходящего места	8	<b>3.2. ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ, РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ КОТЛА, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ ЛЕТО / ЗИМА</b>	<b>32</b>
2.3.4. Справочник по подаче воздуха...	9	3.2.1. Включение, выключение, режим ожидания котла, Лето/Зима	32
2.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА (КОТЛА КЛАССА I2H)	10	3.2.2. Перезапуск котла	36
2.4.1. Качество газа	10	3.2.3. Эксплуатация в режиме Зима	39
2.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАДИАТОРА И СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	12	3.2.4. Эксплуатация в режиме Лето (если котел подключен)	39
2.6. ЗАПОЛНЕНИЕ СИФОНА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННОЙ ЛИНИИ	12	3.2.5. Использование комнатного термостата (опция)	39
2.7. УСТАНОВКА ДЫМОХОДА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИХ	12	3.2.6. Использование внешнего датчика температуры (опция)	39
2.7.1. Периферийные расстояния соединений дымохода	13	3.2.7. Пользовательская настройка котла	39
2.7.2. Монтаж дымохода в вертикальном исполнении	15	<b>3.3. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	<b>40</b>
2.7.3. Монтаж дымохода на чердаке	16	3.3.1. Таблица кодов отказов	40
2.8. МОНТАЖ В ЧАСТИЧНО ЗАЩИЩЕННЫХ УСЛОВИЯХ	17	<b>3.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОНОМИЧНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА</b>	<b>43</b>
2.9. ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИСТОЧНИКАМ ПИТАНИЯ	17	<b>3.5. УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ГАРАНТИИ</b>	<b>43</b>
2.10. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: КОМНАТНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ, ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ И ПРОЧЕЕ	17		

# 1. ОБРАЩЕНИЕ К ПОКУПАТЕЛЯМ

Поздравляем с приобретением настенного котла Warmhaus, который прослужит Вам долгие годы. Современные котлы Warmhaus производятся в соответствии со стандартами Европейского союза и передовыми технологиями, поэтому импортируются во многие страны. Вы можете воспользоваться сертифицированной технической службой, имеющей квалификационное свидетельство по обслуживанию данного продукта, изготовленного в соответствии с многочисленными исследованиями. Авторизованные сервисные центры гарантируют защиту производительности, поэтому всегда готовы предоставить оригинальные запасные части. Внимательно изучите данное руководство по эксплуатации котла максимально экономичным, удобным и эффективным способом и сохраните для удобства использования.

Для эффективного использования мы рекомендуем выполнить первый монтаж силами сертифицированного специалиста, имеющего опыт и допуск для работы с местными газовыми сетями.

## 1.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Данное руководство является неотъемлемой частью котла и должно передаваться новому пользователю. Настоящее руководство рекомендуется аккуратно хранить и использовать в случае необходимости, поскольку в нем содержится важная информация об устройстве.



Отключение радиатора и системы горячего водоснабжения должно осуществляться уполномоченной и сертифицированной инженеринговой компанией в соответствии с результатами измерений, определенных по нормативам с учетом действующих стандартов.



Работы по монтажу и техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом, имеющим достаточные технические знания в области установки и квалификационное свидетельство в соответствии с действующими стандартами. При неправильной установке могут возникнуть опасности, риски персонала, других живых существ (животные, растения) или ущерб товару, за который компания-изготовитель не несет ответственности.



Проект по подключению природного газа: для выполнения проекта по подключению газа рекомендуется использовать одного из дилеров, уполномоченных газовой компанией, находящейся в вашем городе

**Внимание!** Пожалуйста, обратите внимание и прочитайте это предупреждение и информацию о котле. Неправильная эксплуатация котла может повлечь за собой значительные повреждения. Информация для настенных котлов Warmhaus; монтаж, наладка, техническое обслуживание и чистка должны выполняться только специалистом ИЛИ уполномоченной сервисной службой Warmhaus!

При возникновении неисправностей в системе обогрева, котел нужно выключить, а поврежденные детали должны заменяться только в специализированной мастерской.

Используемые компоненты должны соответствовать техническим правилам, а детали должны быть одобрены производителем настенных котлов Warmhaus.

Настоятельно рекомендуется использовать только УТВЕРЖДЕННЫЕ И ОРИГИНАЛЬНЫЕ запасные части.

Соединения, покрытие краской для болтов категорически запрещено открывать!



Запрещено использовать котел детям младше 8 лет или инвалидами без контроля.

Наличие уплотнений подтверждает, что конструкция болтов, необходимых для безопасной работы, не была подвергнута изменениям. При повреждении уплотнений гарантия аннулируется!

## 1.2. ОБЩИЕ ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ



Компания-производитель не несет ответственности в рамках или за рамками соглашения за сбой, возникающие из несоблюдения действующего законодательства, стандартов и информации, приведенной в данном руководстве (а также любой информации и инструкций, предоставленных изготовителем) во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания. В таких случаях гарантия аннулируется.



Только уполномоченная служба Warmhaus имеет право производить электрическое подключение котла и подавать электроэнергию.

Обслуживание и ремонт в результате выхода из строя изделия в течение гарантийного срока из-за материальных, производственных и монтажных ошибок должны производиться бесплатно, без каких-либо затрат на изготовление и оплату запасных частей

(Также см.: 3.5 УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ГАРАНТИИ)



Котел должен использоваться только по назначению (для использования в установках с закрытым нагревательным контуром и системах горячего водоснабжения открытого типа). Любое другое применение считается не по назначению и может привести к потенциальным рискам.



Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате вмешательств, неправильного монтажа и первого запуска, выполняемого неуполномоченными лицами. В данном случае гарантия аннулируется. Так как котел Combi представляет собой котел, использующее системы отопления, горячего водоснабжения, природного / сжиженного нефтяного газа и электрические соединения, не допускается вмешательства оператора в работу системы.



Работы по техническому обслуживанию котла должны выполняться уполномоченным и квалифицированным техническим специалистом, и авторизованные центры технического обслуживания Warmhouse являются гарантией качества. WARMHAUS не несет ответственности за ущерб, возникший в результате ремонта, замены частей и обслуживания, выполняемых третьими лицами и компаниями. При наличии данных условий гарантия аннулируется.



Котел изготовлен для установки в стране, указанной в карте технического учета. Выполнение установки в других странах, кроме страны, указанной в таблице, может причинить вред людям, животным и нанести ущерб оборудованию.

WARMHAUS заявляет, что котлы Viwa 90, Viwa 115, Viwa 125 и Viwa 150 соответствуют основным требованиям следующих директив:

- Директива по газовому оборудованию (ЕС) 2016/426
- Директива по эффективности котлов 92/42/ЕЕС
- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/UE
- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/UE
- Директива по экодизайну 2009/125/ЕС
- Регламент (ЕС) № 813/2013 - 811/2013

Производитель: Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri Tic. A.Ş. Bursa Taşpınar Mahallesi, TEKNOSAB 1. Cadde No: 12 16710, Karacabey / Bursa / Türkiye

WARMHAUS A.Ş. оставляет за собой право вносить любые технические и коммерческие изменения без уведомления и отклоняет любую ответственность за опечатки в документах

WARMHAUS

90 kW



1015 18

115 kW



1015 18

WARMHAUS

125 kW



1015 18

150 kW



1015 18

### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Согласно закону, все газовое оборудование должно устанавливаться компетентными лицами в соответствии с правилами безопасности (установка и использование) газа (текущее издание). Инструкции производителя не должны восприниматься как нарушение каких-либо законодательных требований, и несоблюдение этих правил может привести к судебному преследованию. Никакие модификации прибора не должны производиться, если они не были полностью одобрены производителем. Утечки газа: не используйте электрические выключатели и открытый огонь. Отключите подачу газа и проветрите помещение, открыв двери и окна, и немедленно вызовите аварийную газовую службу.

### 1.3. УТЕЧКА ГАЗА

ТЕЛЕФОННЫЕ НОМЕРА ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ  
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ УТЕЧКИ ГАЗА



Не использовать спички или зажигалки



Не включать и выключать лампы и другие электрические приборы, не извлекать вилки приборов из розеток.



Проветрить помещение, открыв двери и окна.



Закрывать клапаны приборов, работающих на природном газе и газового счетчика.



Не использовать электрический звонок.



При утечке природного газа не пользоваться телефонами. Излучение может привести к возникновению искр.



Немедленно покинуть помещение.



Связаться с аварийной газовой службой от соседей или другим способом.



Не производить самостоятельно работ с газовой установкой



Не закрывать вентиляционные отверстия, выводящие газ в случае утечки.

### ПРИ ОПАСНОЙ СИТУАЦИИ



АВАРИЙНАЯ  
ГАЗОВАЯ СЛУЖБА



ПОЖАРНАЯ  
ОХРАНА



СКОРАЯ ПОМОЩЬ



ПОЛИЦИЯ

**ИНФОРМАЦИЯ:** см. специальный раздел сайта местной газовой службы.

**Рекомендация:** Обязательно запомните номер местной аварийной газовой службы.

## 1.4 Категории газа по странам

Обозначение: Используемые виды газа и страны

Производитель		Тип модели/Технические характеристики			Маркировка соответствия	
Категории газа по странам		Настенные комбинированные котлы и водонагреватели			предоставляется	
Категории газа для котлов Warmhaus реализованы на основе сертификате CE, выданном SZU Test/BRNO; - категории оборудования в соответствии с прямым назначением определяются в соответствии с EN 15502-1. Страны-импортеры в соответствии с EN ISO 3166-1: - давление подачи газа в миллибарах; может использоваться для нескольких групп газа, если оно находится под нормальным давлением. Группы газа указываются с помощью числовых значений и единиц измерения «мбар».						
Документ на соответствие утвержден SZU Test	Категории использования	Тип газа	Подающие давление	Используемый газ	Viwa 50 Viwa 65 Viwa 90 Viwa 115 Viwa 125 Viwa 150	Страна **
ДА	I 2H	Природный газ	20 мбар	G20	Одобен	AT, BG, CH, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GR, IE, IT, LT, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK
ДА	I 2H	Природный газ	25 мбар	G20	Одобен	HU
ДА	I 2E	Природный газ	20 мбар	G20	Одобен	DE, LU, PL, RO
ДА	I 2E+	Природный газ	20 мбар	G20	Не одобрен	BE, FR
ДА	I 2E(S)	Природный газ	20 мбар	G20	Одобен	BE
ДА	I 2E+	Природный газ	25 мбар	G25	Не одобрен	BE, FR
ДА	I 2L	Природный газ	25 мбар	G25	Не одобрен	NL
ДА	I 2ELL	Природный газ	20 мбар	G20	Не одобрен	DE
ДА	I 2ELL	Природный газ	20 мбар	G25	Не одобрен	DE
ДА	II 2H3P	Природный газ	20 мбар	G20	Не одобрен	CH, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, RO, SI, SK
ДА	II 2H3P	Сжиженный газ	37 мбар	G31	Не одобрен	CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, RO, SI, SK
ДА	II 2L3P	Природный газ	25 мбар	G25	Не одобрен	NL
ДА	II 2L3P	Сжиженный газ	37 мбар	G31	Не одобрен	NL
ДА	I 3P	Сжиженный газ	37 мбар	G31	Не одобрен	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, RO, SI, SK, TR
EN ISO 3166-1: 2006, Коды для представления названий стран и их подразделений. Часть 1. Коды стран (ISO 3166-1: 2006)						
Исполнитель: İsmail B. Taşdemir / R&D Mng.		Утверждение; пересмотр был сделан с сертификатом E-30-00300-18 GAR и номером продукта CE-1015CT0615. И исправления 02 Viwa 50 и 150 кВт дополнительно эквивалентна.		Этот документ и содержащаяся в нем информация принадлежат Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Он не должен передаваться никакому лицу, не уполномоченному Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. или скопирован или использован какими-либо третьими лицами без предварительного письменного согласия.		
Дата публикации: 18/4/2017						
Ред. №: 2						
Dgw. №: WH.17.107						

Таблица 1.1

Таблица 1.2

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ПО МОНТАЖУ

### 2.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Для извлечения котла из упаковки и перемещения на место монтажа может потребоваться 2 или более рабочих. При перемещении можно использовать тележку для мешков. Разрешается поднимать и тянуть котел.

Во время этих действий следует соблюдать осторожность. Рабочие должны быть ознакомлены об обращении с данным оборудованием при выполнении поставленных задач, и следует учитывать следующие меры предосторожности:

- подъем совершать держась за основу котла
- быть физически подготовленным
- при необходимости используйте средства индивидуальной защиты, например, перчатки, спецобувь.

При выполнении этой работы следует соблюдать следующие правила, за исключением случаев, когда это неизбежно и/или при работе с небольшим весом.

- Держать спину прямо
- Избегать скручиваний в талии
- Поднимать котел ладонями рук
- Держать груз как можно ближе к телу
- Не работать самостоятельно

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следует соблюдать осторожность при выполнении любых работ с данным оборудованием.

- Рекомендуются одевать защитные перчатки и защитные очки.
- Избегать прямого контакта с острыми краями.
- Избегать контакта с горячими поверхностями.

### ЗАМЕТКА

Помните, что после водных испытаний оборудования в гидросистеме может остаться немного воды.

- Необходимо накрыть любые поверхности, ковры или напольные покрытия.
- Используйте контейнер для сбора воды, которая может течь при снятии защитных колпачков с соединений.



### МОНТАЖ

Котел должен быть установлен в фиксированном положении квалифицированными инженерами в соответствии со всеми инструкциями, содержащимися в данном руководстве. Кроме того, монтаж должен соответствовать текущим нормам и правилам.

### 2.2. СОДЕРЖАНИЕ УПАКОВКИ

В коробке находятся следующие компоненты. Для котла Viwa 90-150 дымоходы не идут в комплекте с котлом и их нужно заказывать отдельно.

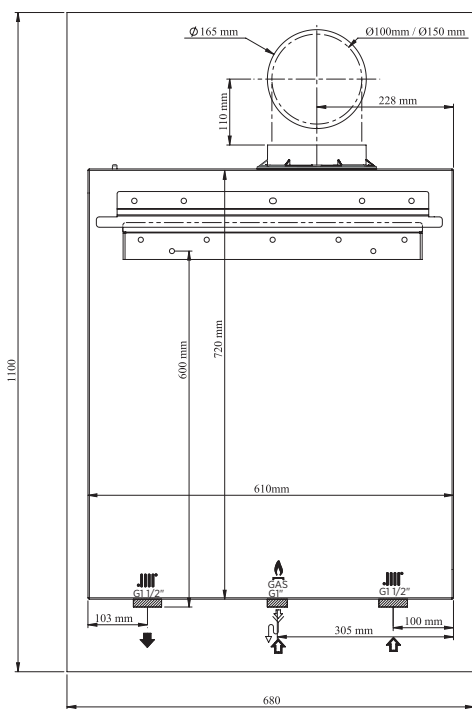


Рис 2.2 Схема монтажа Viwa 90 & Viwa 115 (Вид сзади)

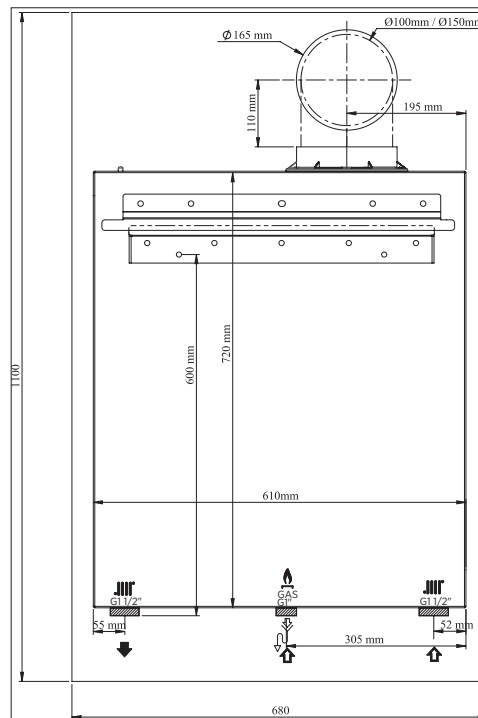


Рис 2.1 Схема монтажа Viwa 125 & Viwa 150 (Вид сзади)

- I. Схема монтажа (Рис. 2.1 и 2.2)
- II. Руководство по эксплуатации (Рис. 2.3)
- III. Крепежи (Рис. 2.4)
  - a. 1 винт дроссельной заслонки (устанавливается на дымоход)
  - b. 2 подвесных винта
  - c. 2 дюбеля
- IV. Крепежная пластина (Рис. 2.5)
- V. Конденсационный сифон (Рис. 2.6)



Не оставляйте упаковочный материал (полиэтиленовый пакет, нейлон и т. д.) в легкодоступных для детей местах, чтобы не создавать опасность для здоровья.



Рис 2.3 Руководство по эксплуатации



Рис 2.4 Крепежи



Рис 2.5 Крепежная пластина



Рис 2.6 Сифонная часть для слива конденсирующейся воды

## 2.2.1. Размеры и подключения

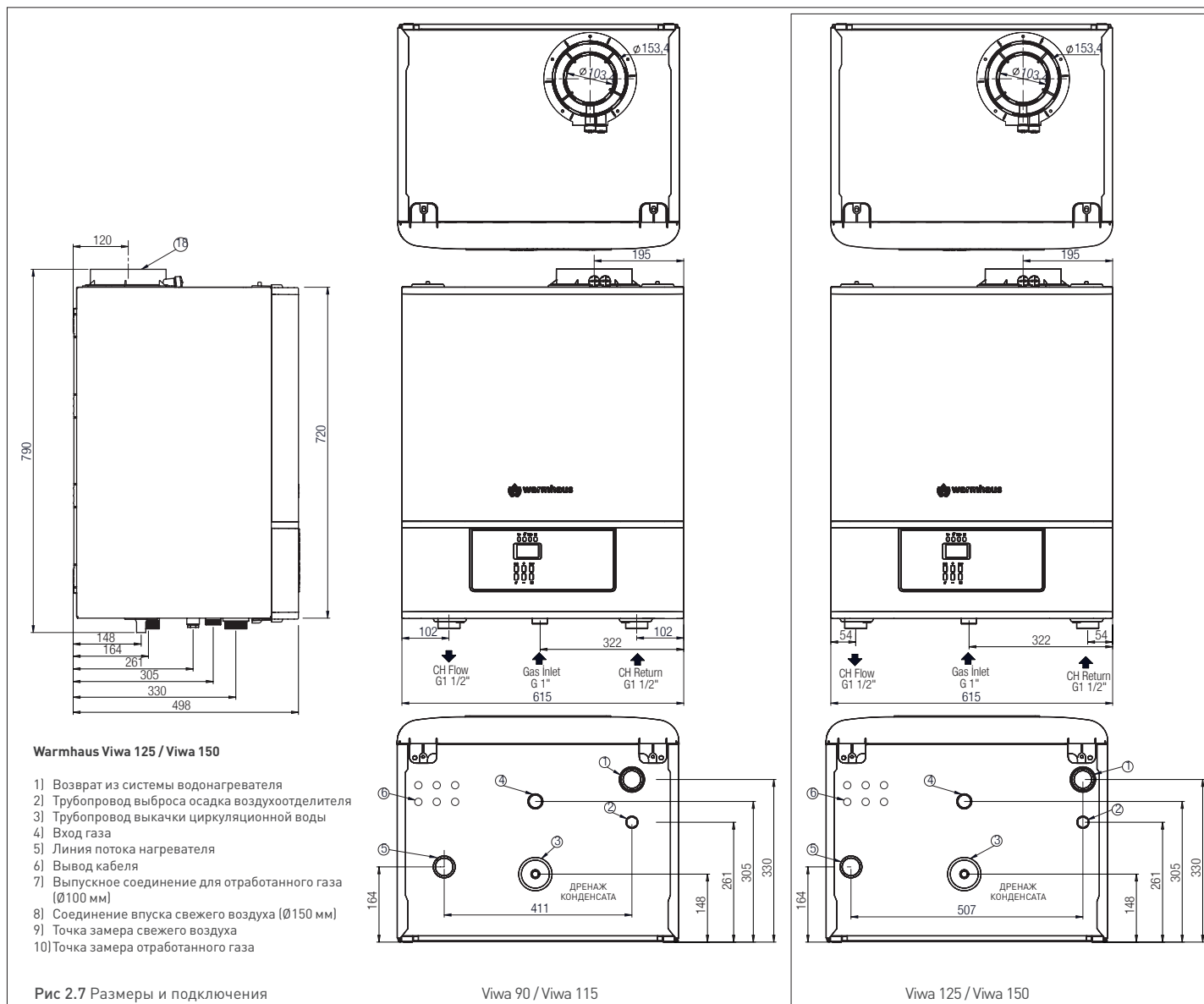


Рис 2.7 Размеры и подключения

## 2.3. ОБЩИЕ ПРАВИЛА МОНТАЖА

### 2.3.1. Общие правила монтажа - место расположения водонагревателей

Не имеется ограничений по месту установки герметичного (тип С) котла Combi (котел может быть установлено независимо от площади помещения и типа вентиляции). Кроме того, котел может устанавливаться в частично защищенных зонах, таких как балконы, террасы, при условии, что приняты меры предосторожности для обеспечения защиты от замерзания. Тем не менее, следует также учитывать требования к местной газовой службе, поэтому осторожно выбирайте место монтажа габаритного оборудования! Котел должен быть надежно закреплен на стене. Между котлом и газовым трубопроводом используется гибкий крепеж. Для устройств типа А, В и С рекомендуется использовать гибкие трубопроводы, длина которых не должна превышать установленную местными газовыми стандартами. Выходы дымовых газов котла должны быть подключены к вентиляционным отверстиям с циркуляцией воздуха. Монтаж (расположение выходного отверстия трубы, вертикальное и горизонтальное минимальные расстояния, диаметр поперечного сечения каналов, при необходимости и т. д.) должен выполняться в соответствии с нормативами TS 12514, действующим законодательством, местным техническим регламентом и необходимыми техническими процедурами.

### 2.3.2. Места, не предназначенные для монтажа котлов

- Лестничные клетки зданий
- Коридоры общего пользования, вентиляционные каналы и шахты, лифты, чердаки, двери аварийного выхода, подвалы, прихожие и аналогичные зоны
- Дворы между зданиями
- Узкие карнизы
- Простенки
- Открытые балконы
- Открытые балконы (кроме случаев установка в отдельном шкафу, утвержденном компанией-производителем)
- Ниже элементов конструкции, предотвращающих выход отработавших газов
- Территории, находящиеся под прямым воздействием ветра,
- Запрещено устанавливать котел (тип С) на открытом воздухе

### 2.3.3. Монтаж на стене и выбор подходящего места

- Котел должен быть тщательно закреплен на стене.

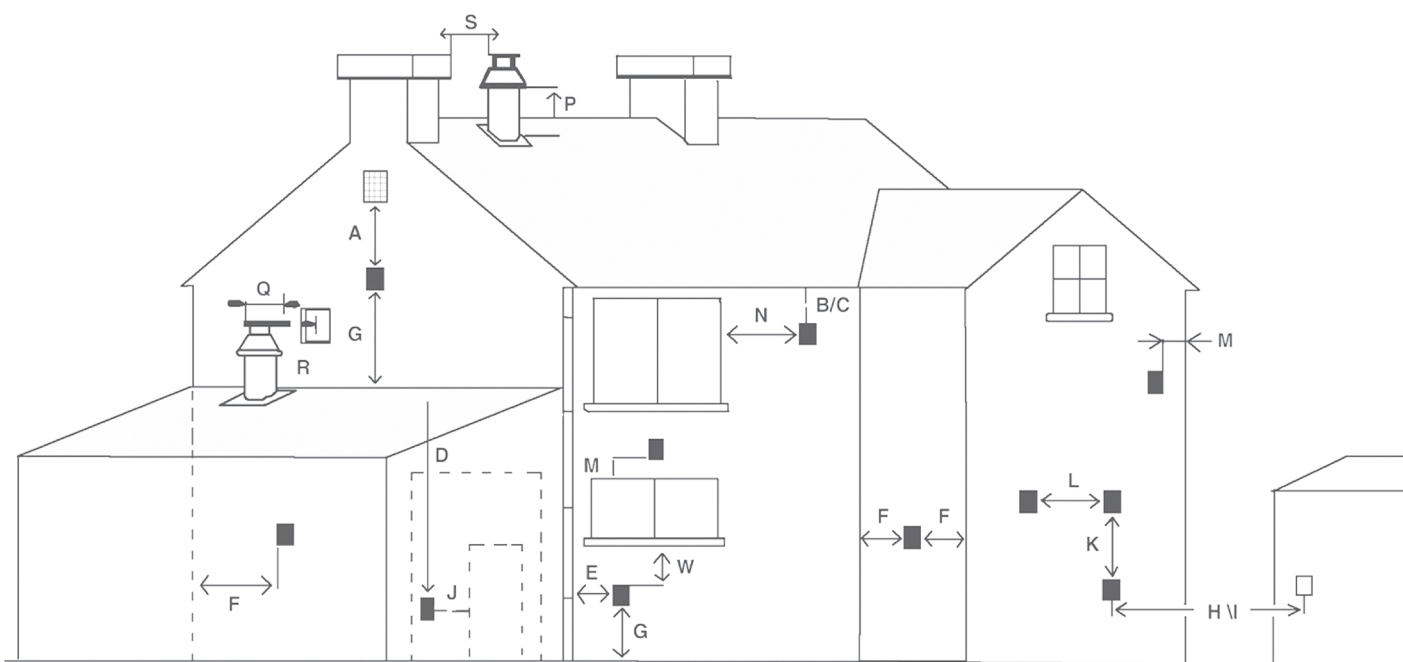


Рис 2.8 Периферийные точки дымохода

	Положение дымохода	Мин. Расст.
A	Под окном	600 мм.
B	Под промывочной канавкой	700 мм.
C	Под обводом	200 мм.
W	Под балконом	Нет в наличии.
E	К вертикальной водоспускной трубе	150 мм.
F	Внутренние и внешние углы	300 мм.
G	На уровне земли, крыши или балкона	300 мм.
H (*)	На другой стене от дымохода	2000 мм.
S	К другому дымоходу	600 мм.
J	К другой стене, кроме гаражной	Нет в наличии.
R	Из смежного проема, окна и т. Д.	1000 мм.
Q	Со смежной стены (край терминала.)	500 мм.
M	В другое окно / водопрпускную трубу	600 мм.
N	В другое окно / водопрпускную трубу (горизонтально)	600 мм.
P	На уровне крыши	500 мм.
F	У совмещенной стены	300 мм.
I (*)	К окну на совмещенной стене	2000 мм.
L	К другому дымоходу	600 мм.

(\*) Не рекомендуется использовать для C5 ve C6 !

- Крепежная пластина, входящая в комплект поставки, должна быть установлена в соответствии с монтажной схемой на стене из полнотелого или пустотелого кирпича и закреплена винтами. Не допускается использовать пластину для других целей.
- При использовании для монтажа других материалов гарантия аннулируется.
- Если стена, на которой производится монтаж не кирпичная, потребуется дополнительная опорная поверхность.
- Котел следует устанавливать на огнестойкой стене.

- Рекомендуемая высота крепления пластины - 1,8 - 2,2 м.
- Для монтажа при ограниченном пространстве котел рекомендуется устанавливать на высоте не менее 30 см от поверхности земли и оставлять расстояние с обеих сторон не менее 5 см для обеспечения свободного доступа для технического специалиста.
- Не допускается монтаж котла в средах, содержащих взрывоопасные, воспламеняющиеся вещества и кислотные пары.
- Не допускается монтаж рядом с печами, радиаторами или нагревательными котлами.
- При установке в шкаф рекомендуется обеспечить свободное пространство не менее 5 сантиметров с каждой стороны.
- Не допускается наличие под котлом электронных устройств, коррозионных инструментов, мебели или оборудования, так как во время монтажа может возникнуть риск утечки воды из комбинированного предохранительного клапана.
- По указанным выше причинам не рекомендуется размещать мебель под котлом.

#### 2.3.4. Справочник по подаче воздуха, вентиляции и расположению дымоходов; BS 6644: 2011, IGE/ UP/10 (ed4) 2014 и BS 5440-1: 2008, BS 5440-2: 2009, BS6644:2011 Технические условия на монтаж газовых котлов с номинальной мощностью от 70 кВт (нетто) до 1,8 МВт (нетто) (газы 2-й и 3-й группы) & IGE/ UP/10, выпуск 2014 г. Выпуск 4. Установка газовых приборов в промышленных и коммерческих помещениях

Для оборудования BS 6644 и IGE UP 10 может потребоваться увеличение вентиляционных отверстий при превышении следующих температур воздуха. (При температуре окружающей среды 15°C)

Высокий уровень (100 мм ниже уровня потолка)	40°C
Средний уровень (уровень пола 1500 мм)	32°C
Низкий уровень (100 мм над уровнем пола)	25°C

В качестве руководства, снижение температуры воздуха может быть достигнуто путем увеличения подачи воздуха на входе и выходе на 0,15 м<sup>3</sup>/ч или 0,2 см<sup>2</sup>/кВт полезной тепловой мощности на 0°C требуемого снижения температуры.

**Приборы в помещениях с герметичной изоляцией, установленные внутри шкафа  
(требования к естественной вентиляции непосредственно к наружному воздуху)**

Тип системы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние < 50% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 50% < 75% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 75% в летние месяцы
Расположение решетки 600 м от любого препятствия			
Высокий уровень (свободная площадь/кВт)	5 cm <sup>2</sup>	6 cm <sup>2</sup>	7 cm <sup>2</sup>
Низкий уровень (свободная площадь/кВт)	5 cm <sup>2</sup>	6 cm <sup>2</sup>	7 cm <sup>2</sup>

**Приборы в помещениях с герметичной изоляцией, установленные внутри шкафа  
(Требования к естественной вентиляции через внутреннее пространство)**

Тип системы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние < 50% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 50% < 75% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 75% в летние месяцы
Расположение решетки 600 м от любого препятствия			
High Level (Free Area/kW)	10 cm <sup>2</sup>	11 cm <sup>2</sup>	12 cm <sup>2</sup>
Low Level (Free Area/kW)	10 cm <sup>2</sup>	11 cm <sup>2</sup>	12 cm <sup>2</sup>

**Приборы в помещениях с герметичной изоляцией, устанавливаются в котельной/отопливаемом помещении  
(требования к естественной вентиляции непосредственно к наружному воздуху).**

Тип системы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние < 50% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 50% < 75% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 75% в летние месяцы
Расположение решетки 600 м от любого препятствия			
High Level (Free Area/kW)	2 cm <sup>2</sup>	3 cm <sup>2</sup>	4 cm <sup>2</sup>
Low Level (Free Area/kW)	2 cm <sup>2</sup>	3 cm <sup>2</sup>	4 cm <sup>2</sup>

Макс. рабочее давление < 100мбар, скорость воздухообмена в помещении > 0,5/час = отсутствие дополнительной вентиляции. Если скорость воздухообмена меньше 0,5/час, необходимо применять следующее.

**Приборы без отводчиков тяги с или без стабилизаторов тяги**

Тип системы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние < 50% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 50% < 75% в летние месяцы	Нагрев и/или подача горячей воды Рабочее состояние > 75% в летние месяцы
Расположение решетки 600 м от любого препятствия			
High Level (Free Area/kW)	1.35 +/- 0.18 (м3/ч/кВт)	1.35 +/- 0.18 (м3/ч/кВт)	1.35 +/- 0.18 (м3/ч/кВт)
Low Level (Free Area/kW)	2.6 (м3/ч/кВт)	3.32 (м3/ч/кВт)	4.04 (м3/ч/кВт)

**ВЕНТИЛЯЦИЯ**

Котлы Viwa 90 - 150 можно устанавливать в котельных, размеры и требования которых соответствуют действующим нормам. Следующее предназначено только для вашего руководства и предполагает, что вентиляционный воздух заходит непосредственно снаружи. Размеры вентиляционных отверстий могут быть увеличены относительно других приборов, установленных в той же области, и сезонного использования. Следите за тем, чтобы положение вентиляционных отверстий низкого уровня не подвергалось неблагоприятным погодным условиям, например затоплению.

Требования к вентиляции для котлов Viwa 90 - 150 и каскадных систем. BS6644 требует, чтобы температура в помещении или помещении не превышала определенных уровней:  
- + 25°C на уровне пола (0-100 мм)  
- + 32°C на среднем уровне (1,5 м над уровнем пола)  
- + 40°C на уровне потолка (0-100 мм от потолка)

При установке в качестве прибора класса В (открытый воздуховод, герметичный). При высоком уровне в помещении (в пределах 15% от высоты помещения от потолка) - 2 см<sup>2</sup>/кВт полезной тепловой мощности. При низком уровне (минимально возможный в пределах 1 метра от пола) - 4 см<sup>2</sup>/кВт полезной тепловой мощности. А для одного котла Viwa 125 (нетто-входная мощность 116 кВт) потребуется 232 см<sup>2</sup> на высоком уровне и 464 см<sup>2</sup> на низком уровне. Если выставлен высокий уровень в отсеке или в шкафу (в пределах 15% от высоты помещения от потолка) - 5 см<sup>2</sup>/кВт полезной тепловой мощности. При низком уровне в отсеке или шкафу (минимально возможный в пределах 1 метра от пола) - 10 см<sup>2</sup>/кВт полезной тепловой мощности. Для одного котла Viwa 125 (нетто-входная мощность 116 кВт) потребуется 580 см<sup>2</sup> на высоком уровне и 1160 см<sup>2</sup> на низком уровне. При установке в качестве прибора класса С (при герметичном помещении). При высоком уровне в

помещении (в пределах 15% от высоты помещения от потолка) - 2 см<sup>2</sup> / кВт полезной тепловой мощности. При низком уровне (минимально возможный в пределах 1 метра от пола) - 2 см<sup>2</sup>/кВт полезной тепловой мощности. А для одного котла Viwa 125 (нетто-входная мощность 116 кВт) потребуется 232 см<sup>2</sup> на высоком уровне и 232 см<sup>2</sup> на низком уровне.

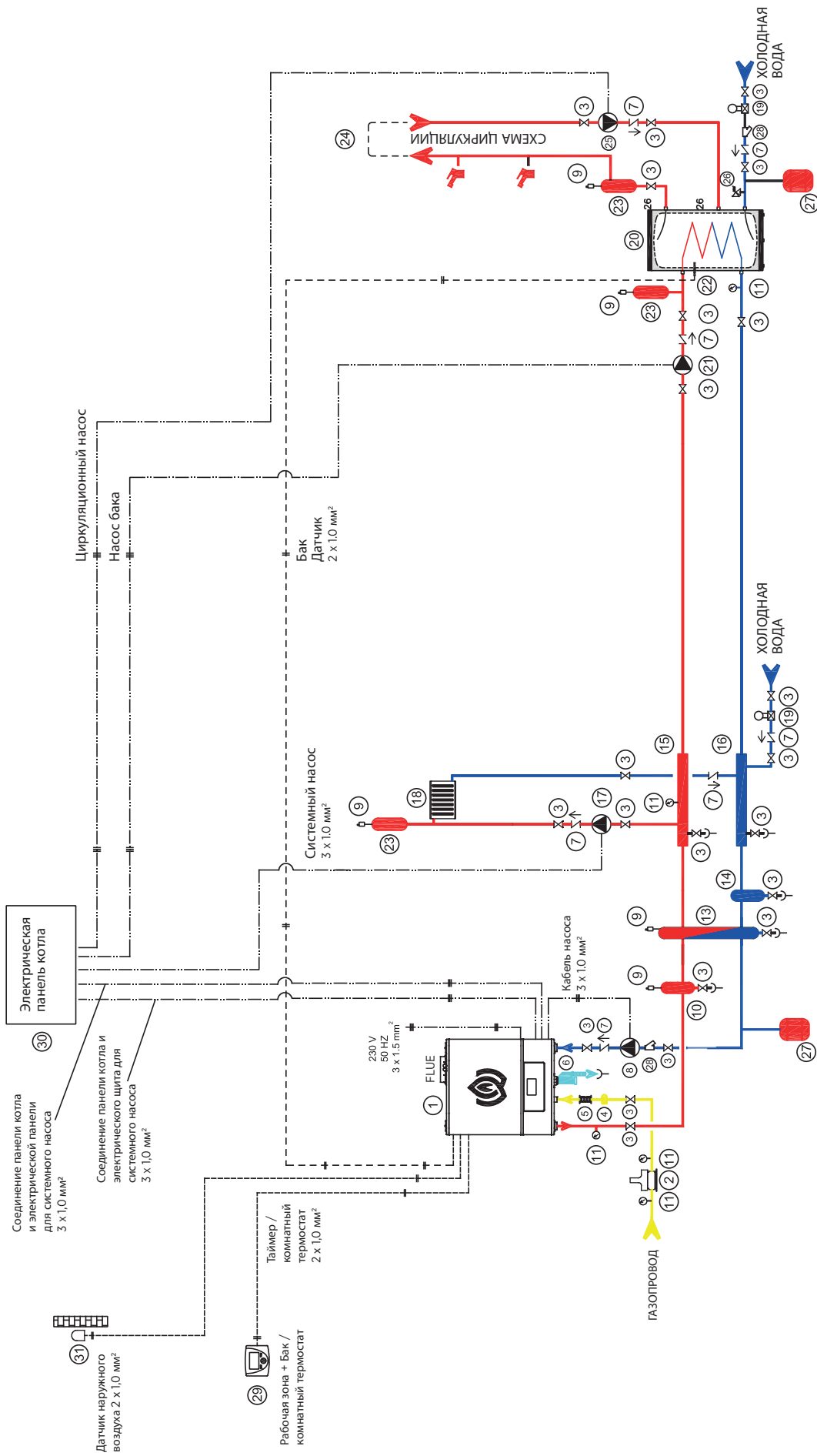
**2.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА (КОТЛА КЛАССА I2H)**

Котлы спроектированы для использования с метаном (G20). Резьбовые соединения газопровода должны иметь размер, равный или превышающий размер резьбовых соединений 3/4" G котла. Перед подключением газа, следует провести тщательную внутреннюю очистку установки подачи топлива, насколько это возможно. Наличие посторонних остатков может привести к уменьшению надежности эксплуатации котла. Для котла рекомендуется использовать только сетевой источник питания (см. маркировку на устройстве).

Кроме того, в случае понижения давления необходимо тщательно контролировать динамическое давление используемого газа (метана или сжиженного газа), так как это может повлиять на мощность котла. Убедитесь в правильности подключения газового вентиля. В трубе для подачи горячего газа должно подаваться требуемое количество газа при работе на полную мощность. Для обеспечения эффективной эксплуатации труба должна быть изготовлена в соответствии с местными нормативами и требованиями газовой компании. Система подключения должна соответствовать утвержденным стандартам газовой компании.

**2.4.1. Качество газа**

Котел предназначен для использования с чистым газом, не содержащим посторонних веществ. Поэтому для подачи газа рекомендуется установить необходимые фильтры (для обеспечения очистки).



**МОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Котел
2. Газ. предохранит. соленоид. клапан
3. Шаровой клапан
4. Газовый фильтр
5. Виброизолятор
6. Конденсатный сифон и дренажная линия
7. Обратный клапан
8. Котловой насос
9. Авто. воздушный клапан
10. Воздухоотделитель осадка грязи
11. Манометр
12. Датчик гидравл. сепаратора
13. Гидравл. сепаратор
14. Сепаратор осадка грязи
15. Паровой водосборник системы нагрева
16. Водосборник системы нагрева
17. Насос системы нагрева
18. Система нагрева
19. Редуктор давления
20. Бак горячей воды
21. Насос бака горячей воды
22. Датчик бака горячей воды
23. Воздухоотделитель
24. Линия циркуляции бака гор. воды
25. Циркуляционный насос
26. Предохранительный клапан
27. Расширительный бак
28. Фильтр
29. Таймер/комнатный термостат
30. Электр. панель котла
31. Датчик наружного воздуха

Рис 2.9 Схема подключения радиатора Viwa и системы горячего водоснабжения с котлом Viwa 90/Viwa 150

## 2.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАДИАТОРА И СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Подключение радиатора и системы отопления должно производиться в соответствии с техническими спецификациями TSE и MMO и учетом тепло потерь. Тип радиатора и количество труб отопления должны соответствовать расчетам тепловых потерь.

- Радиатор должен выдерживать давление не менее 6 бар.
- Если давление в системе городского водоснабжения более 6,5 бар, необходимо установить редуктор.
- Рекомендуется выполнять монтаж радиатора в виде двойного трубопровода с минимальным количеством изгибов и стыков.
- Необходимо установить фильтр грубой очистки на вход обратной линии из системы отопления и вход холодной воды системы горячего водоснабжения.
- В зависимости от объема нагрева воды и рабочей температуры нагревательного контура (замкнутый контур) следует использовать дополнительный расширительный бак объемом не менее 50 литров.
- При одновременном использовании комнатного термостата и терморегулирующего вентиля радиатора не рекомендуется устанавливать комнатный термостат в одном помещении, где установлены радиаторы с терморегулирующим клапаном.
- Для эффективной работы радиаторов отопления длиной более 1,5м необходимо использовать перекрестное подключение.
- Предохранительные оболочки должны использоваться в каналах отопления и горячей воды от стен, и они должны быть закреплены с помощью зажимов, чтобы они не расширились из-за нагрева.
- Для горячего водоснабжения к котлу должен быть подключен внешний бак для горячей воды. Вместе с баком для горячей воды необходимо использовать трехходовой клапан и датчик бака для горячей воды.
- Перед заполнением системы отопления ее необходимо тщательно промыть и очистить.

## 2.6. ЗАПОЛНЕНИЕ СИФОНА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННОЙ ЛИНИИ

Сифон конденсатора должен быть заполнен водой после завершения настенного монтажа конденсационного котла, электрических соединений, теплопровода, соединений горячей воды и линии отвода конденсата (Рис. 10).

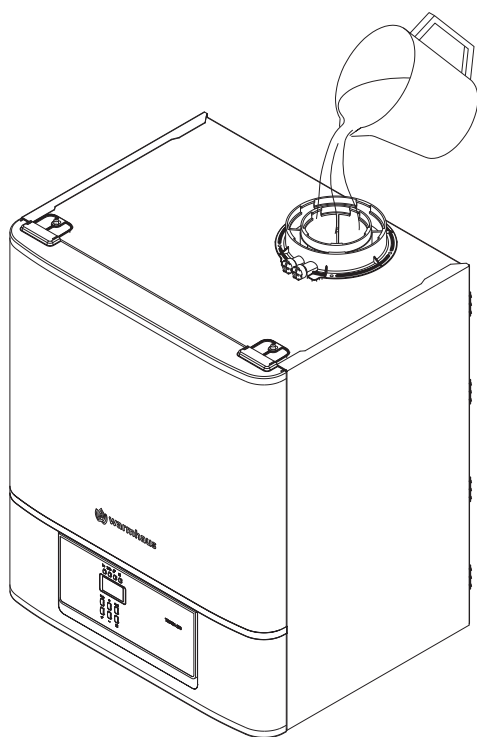


Рис 2.10 Заполнение конденсатора



Выходное соединение конденсатора должно быть герметичным. Однако, во избежание утечки отработанного газа при первом запуске нужно вылить около 1 литра воды в дымоход перед установкой сифона в котле. Таким образом, вода в сифоне предотвратит утечку отработанного газа.

Наклон шланга и линии конденсата всегда должен быть направлен вниз.

## 2.7. УСТАНОВКА ДЫМОХОДА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

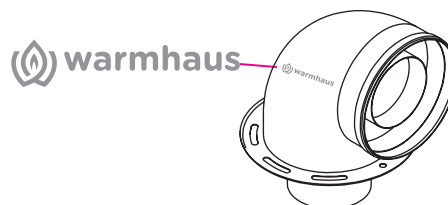


Рис 2.11 Угловой отвод дымохода Warmhaus.

### КОМПЛЕКТУЮЩИХ




Комплектующие дымохода используемые для вывода отработанных газов должны быть оригинального производства Warmhaus. Их необходимо использовать в соответствии с руководствами по монтажу.



В случае других труб и/или комплектующих для отработанного газа, отличные от оригинальных дымоходных труб и аксессуаров отработанного газа Warmhaus, сертифицированная сервисная служба не возьмется за монтаж. Работоспособность дымохода в таком случае не может быть гарантирована!

При монтаже дымохода и комплектующих должны использоваться только материалы из пластика и оригинального воздухозаборника Warmhaus и прибором для обезжиривания отходов.

Пластиковые воздуховоды нельзя устанавливать на улице с интервалом более 40 см без надлежащей защиты от ультрафиолета и погодных условий. Каждая труба обозначена в примечаниях промотирующим и отличительным знаком  Warmhaus



Если несколько котлов Viwa 90-150 подключены параллельно к одной и той же гидравлической установке и работают в режиме каскада,

необходимо использовать код продукта для каждого котла: Ø100/100 Блок отработанных газов с кодом продукта 153.11.660.600040 или (Ø100-Ø100) Для каждого котла необходимо использовать комплектующие дымохода с кодом продукта 153.11.660.600068. В одной и той же установке блоки комплектующих не должны использоваться вместе, и один и тот же продукт блока комплектующих должен использоваться для каждого котла.

Если в качестве каскадных систем используются котлы Viwa 90, Viwa 115, Viwa 125 и Viwa 150, а наши блоки комплектующих не используются в каждом котле, авторизованная сервисная служба откажется от установки!

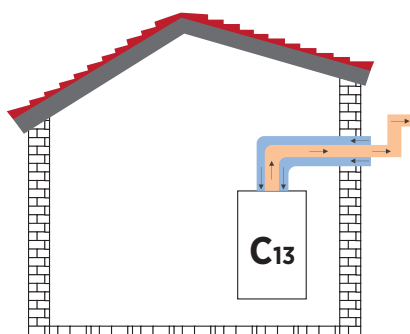
### ВАЖНО!



Перед запуском котла необходимо проверить следующее:

- В непосредственной близости от котла отсутствуют воспламеняющиеся материалы и вещества.
- Убедитесь, что электрические соединения выполнены правильно и провод заземления подключен к надежной системе заземления.
- Откройте газовый клапан и проверьте прочность соединений, включая горелку, теплообменники горелки и теплообменники.
- Убедитесь, что настройки котла выставлены для работы с газом.
- Убедитесь, что труба дымоход на выходе не заблокирована и правильно установлена.
- Убедитесь, что любой (предохранительный) запорный клапан открыт.
- Убедитесь, что система заполнена водой и тщательно проветривается.
- Убедитесь, что циркуляционный насос не заблокирован.
- Откачайте воздух из системы, который может находиться в газопроводе, выпустите воздух в газовой трубе, управляя клапаном сброса давления на входе в газовую трубу.

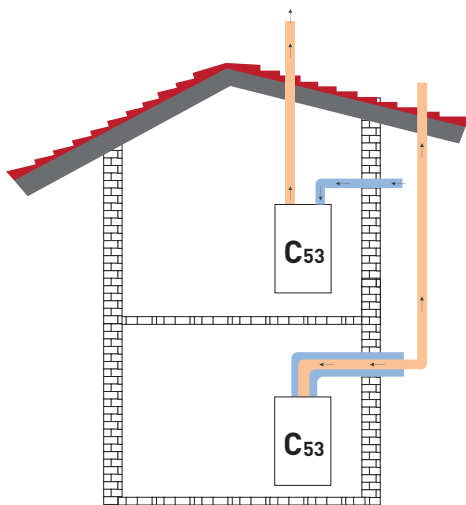
→ Воздух  
→ Отработанный газ



Выпуск с концентрическим соединением дымохода

**Осторожно!** При использовании дымохода типа C13 на конце решетки должен быть установлен консольный направляющий газ с углом 90°.

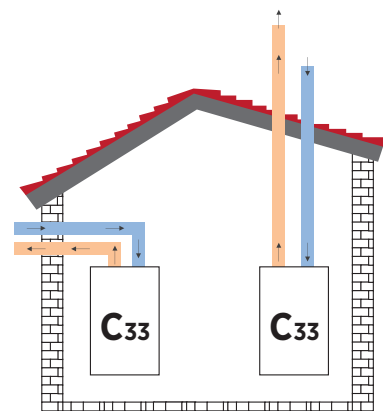
Рис 2.12 Герметичный (концентрический) (тип Split-Flue)



Выпуск отработанных газов и приток свежего воздуха с концентрическими и отдельными комплектами дымохода

**Осторожно:** Муфты не следует устанавливать у стен здания для подачи воздуха для горения герметичных котлов типа C5 с камерами сгорания и отвода продуктов сгорания.

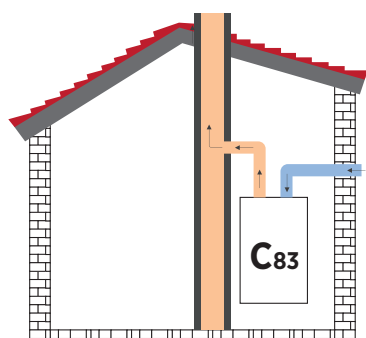
Рис 2.13 Герметичное концентрическое и вертикальное соединение Split-Flue.



Выпуск отработанных газов и воздухозаборник с комплектами отдельных дымоходов

**Внимание:** в случае использования комплекта Split-Flue типа C33 (для горизонтального и вертикального типов) расстояние между выходом отработанных газов и чистым воздухозаборником должно быть не менее 50 см и не более 100 см.

Рис 2.14 Вертикальный тип герметичного использования с комплектом Split-Flue

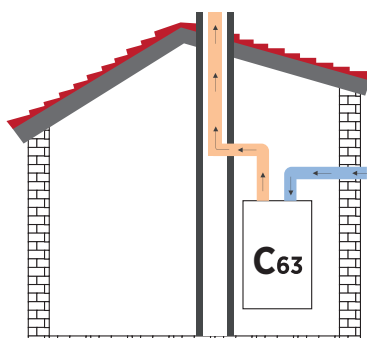


Отвод к дымоходу здания с соединением Split Flue и воздухозаборником

Для герметичных котлов типа C8 с камерой сгорания;

- перегрев сгорания темп.: <math>< 105^\circ\text{C}</math>
- содержание CO<sub>2</sub>; 9,00% (допуск + 0,5%/- 0,5%)
- Характеристики дымохода, к которым можно подключить котел, зависят от Рис. 2.15.
- Конденсационную воду запрещено заливать в систему.

Рис 2.15 Герметичное вертикальное соединение Split-Flue.



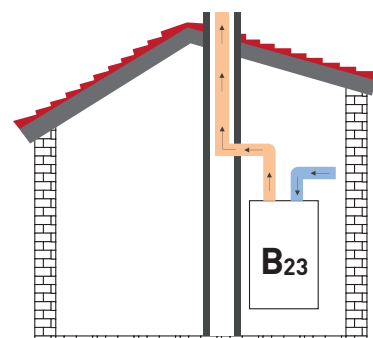
Выпуск отработанных газов из дымовой трубы здания с комплектами Split Flue и воздухозаборника снаружи

Для герметичных котлов типа C6 с камерой сгорания

- для дымохода, перегрева продуктов сгорания темп.: <math>< 105^\circ\text{C}</math>
- содержание CO<sub>2</sub> в номинальных условиях эксплуатации 9,00% (допуск + 0,5%/- 0,5%)
- разница максимально допустимой тяги и максимально допустимого давления между входом воздуха для горения и выходом дымохода (включая давление ветра): 120 Па.
- характеристики и применение системы воздухопроводов, к которой может быть подключен котел;
  - не допускается попадание конденсата в устройство.
  - максимально допустимая температура воздуха горения; 40°C
  - максимально допустимая скорость циркуляции в условиях ветра составляет 10%.

Осторожно: Муфты не должны быть установлены у стен здания для подачи воздуха для горения и отвода сгорания.

Рис 2.16 Соединение герметичного дымохода и дымохода здания



Выпуск отработанных газов из дымовой трубы здания с комплектами Split flue и воздухозаборника изнутри

Рис 2.17 Использование дымохода с комплектом split-flue

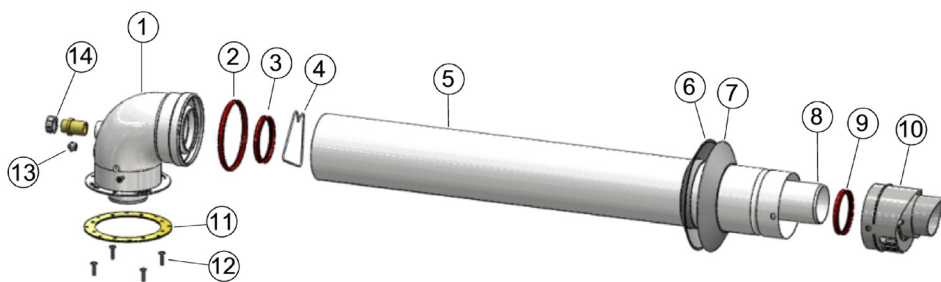
### 2.7.1. Периферийные расстояния соединений дымохода

Расположение выходного трубопровода дымохода см. на рисунке 16. Дымоход должен устанавливаться в соответствии с национальными и местными директивами.

Не допускается блокировка выходной трубы или соединений. Если выходная труба находится на расстоянии 1000мм от пластикового или окрашенного желоба или на расстоянии 500мм от окрашенного обвода, необходима установка алюминиевого экрана длиной не менее 1000 мм. В местах прохода посторонних отводная труба должна располагаться

на расстоянии не менее 2 м над землей. При определенных погодных условиях из отводной трубы может выходить водяной пар. Монтаж не должен проводиться в местах, где пар может вызвать дискомфорт.

Следует избегать попадания отработанных газов в вентиляционные отверстия. Система дымохода может быть установлена внутри помещения без необходимости вывода за пределы наружной стены. Поэтому в стене необходимо установить корпус для облицовки внутренней поверхности канала, через который отводная труба проходит через стенку.



1. Угловой отвод 90°
2. Уплотнительная прокладка
3. Уплотнительная прокладка
4. Центрирующая проволока
5. Внешняя труба дымохода
6. Внутренний глухой фланец
7. Внешний глухой фланец
8. Внутренняя труба дымохода
9. Уплотнительная прокладка
10. Защитный корпус
11. Прокладка фланца
12. Соединительные винты фланца
13. Пробка регулятора
14. Колпачок регулятора воздуха

Рис 2.18 Ø 80/125 мм Дымоход котла

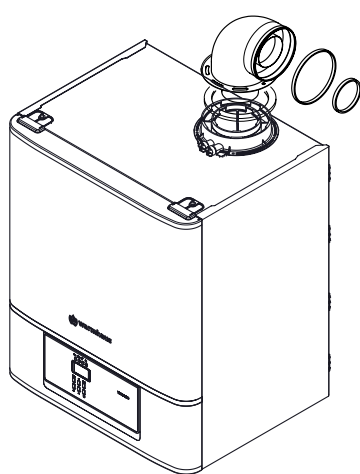


Рис 2.19 Монтаж элементов дымохода

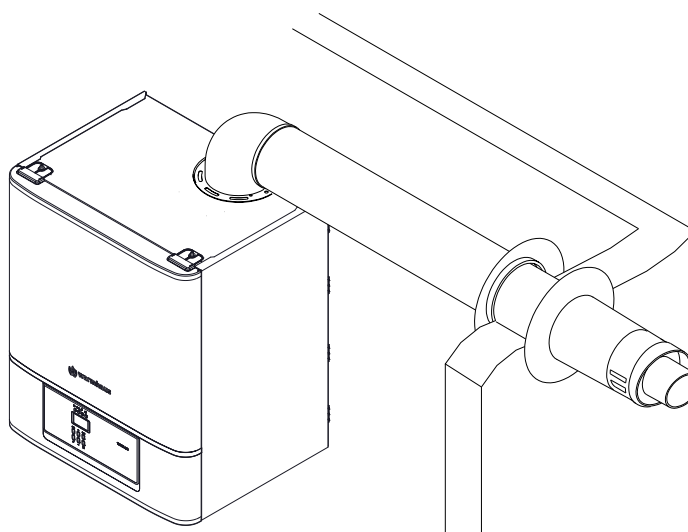


Рис 2.20 Выход дымохода в стене

- Концентрические удлинители трубопровода и вставное уплотнение для углового отвода. Чтобы соединить удлинительные патрубки дымохода с другими элементами дымохода нужно сделать следующее: подсоедините наружную (прямую) сторону концентрической трубы или концентрического углового отвода к охватываемой стороне (герметичной стороне) предыдущей детали. Убедитесь, что вы вставили шайбу, чтобы соединение было плотным.

**!** Обратите внимание, что в случае, когда требуется укорочение дымохода и/или удлинение, внутренний дымоход всегда должен быть на 5 мм длиннее наружного трубопровода.

**!** В целях безопасности впускная/выпускная труба котла не должна быть заблокирована, даже на короткое время.

**!** Во время монтажа горизонтальных труб угол наклона трубы должен быть не менее 3% вверх, каждые 3 м должен быть шунтирован и должен использоваться удерживающий зажим.

**!** Все горизонтально установленные воздуховоды (воздух/дымоход) должны быть установлены под небольшим уклоном вверх на 2° или 3°, чтобы обеспечить сток конденсационной воды в котел.

- Элементы стандартного горизонтального комплекта дымохода доступны в разделе «Концентрические (опция) аксессуары для дымоходов (Ø100 / 150 мм) для VIWA 90, 115, 125 и 150».

Горизонтальные дымоходы должны быть установлены так, чтобы был наклон вверх на 2° или 3°, чтобы обеспечить возврат конденсата в систему.

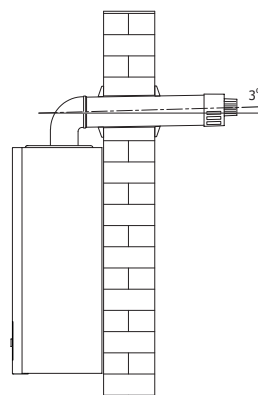


Рис 2.21 Наклон конденсатора

Ø100/150 мм  
 Lmax= 18 m (Viwa 90)  
 Lmax= 17 m (Viwa 115)  
 Lmax= 17 m (Viwa 125)  
 Lmax= 10 m (Viwa 150)

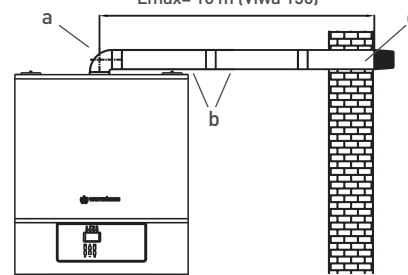


Рис 2.22 Монтаж дымохода с одним угловым отводом 90°.

- a- Горизонтальный отвод дымохода (90°)
- b- дополнительный отвод 90°
- c- Горизонтальная труба дымохода

**!** Общая длина концентрического дымохода не должна превышать 10 м при одном изгибе по горизонтали. Кроме того, общая длина трубы уменьшается на 1 м на каждый изгиб под углом 90° и на 0,5 м на каждый изгиб под углом 45°. Рекомендуется использовать максимум 3 угловых отвода 90°.

Ø100 / 150 mm  
 $L1 + L2 \leq 14.6 \text{ m} = (\text{Viwa } 90)$   
 $L1 + L2 \leq 13.6 \text{ m} = (\text{Viwa } 115)$   
 $L1 + L2 \leq 13.6 \text{ m} = (\text{Viwa } 125)$   
 $L1 + L2 \leq 6.6 \text{ m} = (\text{Viwa } 150)$

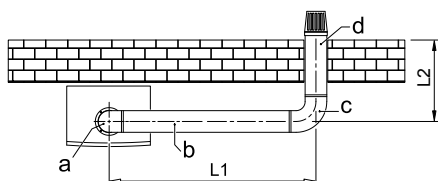


Рис 2.23 II. Монтаж дымохода с двумя угловыми отводами 90°.

- a- Горизонтальный отвод дымохода (90°)
- b- удлиненная труба дымохода
- c- дополнительный отвод 90°
- d- Горизонтальная труба дымохода

Ø100 / 150 mm  
 $\text{Viwa } 90 = 14 \text{ m} \leq L1 + L2 + L3$   
 $\text{Viwa } 115 = 13 \text{ m} \leq L1 + L2 + L3$   
 $\text{Viwa } 125 = 13 \text{ m} \leq L1 + L2 + L3$   
 $\text{Viwa } 150 = 6 \text{ m} \leq L1 + L2 + L3$

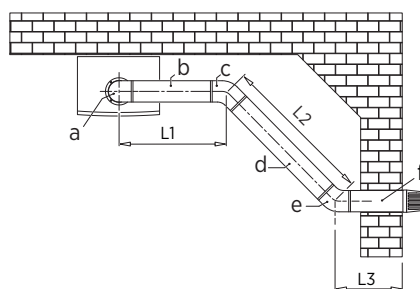


Рис 2.24 III. Монтаж дымохода с двумя отводами 45° и одним отводом 90°.

- a- горизонтальный отвод дымохода (90°)
- b- удлиненная труба дымохода
- c- дополнительный отвод (45°)
- d- стандартная труба дымохода
- e- дополнительный отвод (45°)
- f- горизонтальная труба дымохода

### Подключение (Ø100/150 мм)

#### Монтаж дымохода в горизонтальном исполнении и монтаж горизонтального концентрического дымохода в котел

Так как котел является герметичным при, и если он используется с концентрическими дымоходами, в его работе используется воздух снаружи и выделяются отработавшие газы, созданные в результате горения. Для предотвращения выброса вредных отработавших газов, очень важны правильный монтаж и эксплуатация дымохода, поэтому при установке следует учитывать все необходимые рекомендации.

- Если стандартный комплект дымохода не подходит, выберите соответствующий вариант установки. Обязательно используйте максимально подходящие соединительные элементы из списка, учитывая рекомендации, приведенные в настоящем руководстве.
- Закрепите фланец под угловым отвод (1), см. Рис. 17 используя прокладки (10) и фланцевые соединительные винты (11) в соответствующих отверстиях.

- Внешняя труба (5) и внутренняя труба (6) с уплотнениями внутри дымохода (2) устанавливаются во внутренних пазах трубы на обоих концах углового отвода 90°.
- Вставьте внешнюю трубу дымохода, как показано на рисунке 17. После установки дымохода в отверстие стены Установите декоративную накладку (7). Угловой отвод 90° должен быть вставлен в выходной разъем дымохода. Установите хомут (4) на соединительную манжету, зафиксировав винтом. Затем установите отвод (90°) на соединительный фланец дымохода и зафиксируйте винтами. После затяжки винтов обеспечьте герметичность соединения дымохода и стены.

#### 2.7.2. Монтаж дымохода в вертикальном исполнении

Дымоход котла также можно устанавливать вертикально на плоских и наклонных крышах через имеющиеся соединительные элементы в зависимости от места установки. Для плоских соединений на высоте 11 метров требуется вертикальный дымоход (Ø 100/150 мм).

#### Исполнение

- L1 = 0.3 м.
- L2 = 0.5 м. (угловой отвод 45° аналогичной длины)
- L3 = 4.5 м.
- L4 = 0.5 м. (угловой отвод 45° аналогичной длины)
- L5 = 4.7 м.
- L6 = 1.0 м.

L Общая длина = 11.5 м.

Корректировка при установке для Viwa 90, Viwa 115, Viwa 125, но не подходит при установке для Viwa 150.

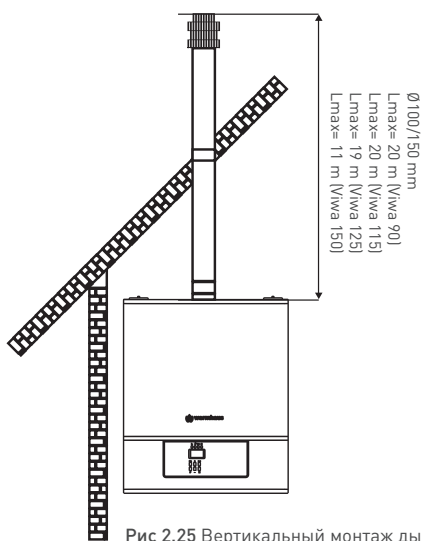


Рис 2.25 Вертикальный монтаж дымохода

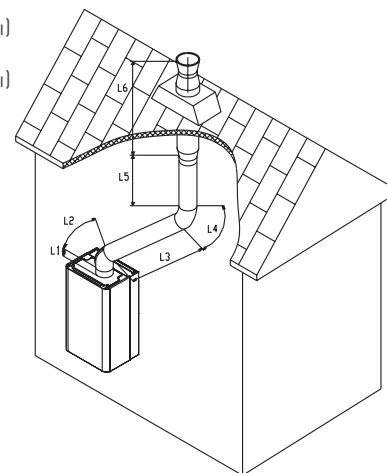


Рис 2.26 Пример монтажа дымохода в вертикальном исполнении

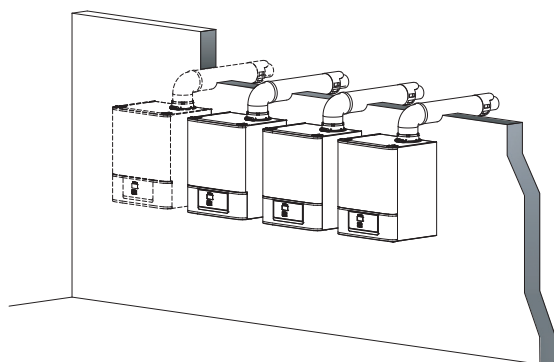


Рис 2.27 Пример монтажа дымохода на чердаке (Ø100/150мм)

#### 2.7.3. Монтаж дымохода на чердаке

Монтаж дымохода каждого котла на чердаке может осуществляться с помощью концентрических (Ø100 / 150 мм) горизонтальных или вертикальных дымоходов. Это соответствует техническим требованиям TS 7363.

### Концентрические (опция) детали для дымоходов (Ø100/150мм) для настенных конденсационных котлов VIWA 90, 115, 125 и 150

Принадлежности для дымоходов могут монтироваться друг на друга методом плотного прилегания, поэтому нет необходимости в дополнительной детали для соединения.

Код детали	Название детали	Описание детали	Изображение детали
15311014000007	Ø 100/150 Горизонтальный дымоход	Максимальные расстояния дымохода $L_{max} = 18 \text{ m}$ (Viwa 90) $L_{max} = 17 \text{ m}$ (Viwa 115) $L_{max} = 17 \text{ m}$ (Viwa 125) $L_{max} = 10 \text{ m}$ (Viwa 150)	
15311660600042	Ø 100/150 Удлиненная труба Дымохода L=500 мм	Может использоваться с горизонтальным и вертикальным дымоходом.	
15311660600043	Ø 100/150 Удлиненная труба УДЛИНИТЕЛЬ Дымохода L=1000 мм	Может использоваться с горизонтальным и вертикальным дымоходом.	
15311660600040	ВОВ 100.100 Обратный клапан дымохода	Это вспомогательное оборудование, которое необходимо устанавливать на выходе каждого котла, если в каскадной системе используется несколько котлов. Подключение котла и коллектора имеет диаметр 100 мм.	
15311660600068	ВОВ 100.100 Обратный клапан дымохода	Если в каскадной системе используется более одного котла, в каждый выпускной патрубок котла должны быть установлены клапаны с не угловыми заслонками. Соединение котла и соединение коллектора Ø100 мм.	
15311660600044	Ø 100/150 Сгибать УГОЛ (90°)	Его можно использовать с горизонтальным дымоходом и вертикальным дымоходом. Для каждого использования изгиба под углом 90° требуется уменьшение максимального расстояния по горизонтали/вертикали на 340 см.	
15311660600138	Ø 100/150 Сгибать УГОЛ 45°	Его можно использовать с горизонтальным дымоходом и вертикальным дымоходом. Для каждого использования изгиба под углом 45° требуется уменьшение максимального расстояния по горизонтали/вертикали на 200 см.	
15311660600142	Ø100/150 Конденсатоотводчик	Он используется во всех вертикальных дымоходных соединениях для отвода конденсата или дождевой воды, которые могут поступать из дымохода до того, как они попадут в котел. При каждом использовании требуется уменьшение максимального расстояния по горизонтали/вертикали на 100 см.	
15311660600041	Ø 100/150 Вертикальный дымоход	Максимальное расстояние до дымохода $L_{max} = 20 \text{ m}$ (Viwa 90) $L_{max} = 20 \text{ m}$ (Viwa 115) $L_{max} = 19 \text{ m}$ (Viwa 125) $L_{max} = 11 \text{ m}$ (Viwa 150)	
15311660600124	Выходная часть плоской крыши	Это устройство позволяет вертикальному дымоходу герметично проходить через плоские крыши.	
15311660600125	Выходная черепица для скатной крыши	Это устройство, которое позволяет вертикальному дымоходу проходить через наклонные крыши герметичным образом.	

## 2.8. МОНТАЖ В ЧАСТИЧНО ЗАЩИЩЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Руководство по монтажу:** Котел может быть установлен в частично закрытом помещении. Не допускается монтаж в местах, подверженных атмосферному воздействию, и незащищенных от неблагоприятных погодных условий (дождь, снег и т. д.).

**Защита от замерзания:** Котел оборудован системой защиты от замерзания, которая автоматически активирует насос и котел, когда температура воды внутри опускается ниже 5 °С.

Функция защиты от замерзания зависит только от следующих условий:

- Правильного подключения к газовым и электрическим источникам;
- Наличия непрерывно работающего источника газа и электричества
- Отсутствия неисправности из-за отсутствия поджига;
- Давление в радиаторе находится на максимальном уровне, клапаны радиатора открыты. Котел находится в исправном состоянии, защищено от замерзания до температуры окружающей среды -5°С.

**Температура менее -5°С:** Если котел установлен в среде с температурой ниже -5°С, и подача газа прервана, или возник отказ из-за невозможности выполнить поджиг, система предотвращения обледенения не активируется. Для предотвращения риска расхолаживания следует принять следующие меры:

- Защита от замерзания путем размещения в контуре отопления антифриза в количестве от требуемой минимальной температуры для нагревателя известным производителем антифриза (специально для отопительных приборов), в котором нагреватель предназначен для хранения, в соответствии с инструкциями производителя.

Материалы, из которых изготовлены котлы, устойчивы к воздействию жидкостей на основе этиленгликоля и пропилена. Соблюдайте предупреждения производителя о их возможных методах утилизации.

**Гарантия на защиту от замерзания не действует при следующих условиях:**

Повреждения защиты от замерзания, возникающие в результате перебора в электроснабжении, а также из-за невыполнения перечисленных выше правил Гарантии.

Если котел устанавливается в местах с температурой ниже 0 °С трубы системы отопления и трубы ГВС должны быть изолированы.

## 2.9. ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИСТОЧНИКАМ ПИТАНИЯ

Обеспечьте электробезопасность котла путем подключения к заземленной цепи питания, которая соответствует действующим правилам безопасности. Опасно и запрещено использование газовых и водопроводных труб для заземления.

WARMHAUS не несет ответственность за любой ущерб физическим лицам, имуществу или упущенную выгоду, возникшие из-за неспособности обеспечить заземление соединителя и установки некомпетентным специалистом в соответствии с директивами и стандартами

Кроме того, убедитесь, что электрическое подключение соответствует максимальной мощности, указанной на маркировке с техническими характеристиками. Котел поставляется со специальными кабелями питания «X» без разъемов. Котел Warmhaus имеет класс защиты IPX5D. Кабель питания должен быть подключен к сети 230 В +10 -15%, 50 Гц с полюсами L-N и с надежным заземлением. Сеть должна предусматривать также полюса 3-го класса высокого напряжения. Обратитесь в авторизованную службу Warmhaus для замены кабеля.



Кабель питания должен иметь определенные соединения. При замене регулятора напряжения рекомендуется использовать плавкие предохранители 2А или 3,15 А. Не допускается использовать удлинители кабеля и адаптеры общей электрической сети.

## 2.10. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: КОМНАТНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ, ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ И ПРОЧЕЕ

Комнатный термостат, внешний датчик погоды и прочие системы управления должны быть подключены к котлам Warmhaus уполномоченным специалистом. Если соединения выполняются неуполномоченными лицами, гарантия аннулируется



Комнатный термостат, внешний датчик погоды и т. д., поставляются для котлов Warmhaus в качестве дополнительных компонентов и должны иметь сертификат Warmhaus.

См. инструкцию по эксплуатации для размещения датчика наружной температуры.

Этот датчик можно подключить непосредственно к электрической установке котла. Он автоматически снижает максимальную температуру воды в потоке при установке, когда температура воздуха на улице увеличивается, чтобы поддерживать температуру в котле нагрева в соответствии с изменениями температуры наружного воздуха. Датчик температуры наружного воздуха срабатывает при подключении независимо от типа используемого комнатного термостата и работает в сочетании с комнатными термостатами. Соотношение между температурой на входе установки и температурой наружного воздуха определяется в соответствии с кривыми на диаграмме от положения кнопки на панели котла (или на панели управления, если она подключена к котлу) (Рис. 3.2).

Электрическое подключение внешнего датчика погоды должно быть выполнено на контактах № 3-4 в диапазоне низкого напряжения, где муфты 1-14 расположены на электронной плате котла (рис. 2.28).



Рис 2.29 Комнатный блок RC21.13 с программированием зоны нагрева и программированием бака горячей воды для контроля температуры и горячей воды

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты и вес: 128x99x36 мм (помещается в коробку 503) 130г  
Источник питания: биполярный и неполярный кабель  
Потребляемая мощность: макс. 18 В (обычное использование), макс. 23 мА (макс. 250 мВт).  
Зарядная емкость: макс. 24 ч (после зарядки не менее 3 часов).  
Чувствительность комнатного датчика: +/- 0,5°С при 25°С  
Точность по времени: +/- 15 мин/год (максимальное отклонение) Рабочая температура: от 0 до 50°С  
Классы защиты: EN 60730: II IP EN 60529: IP20 (настенный)

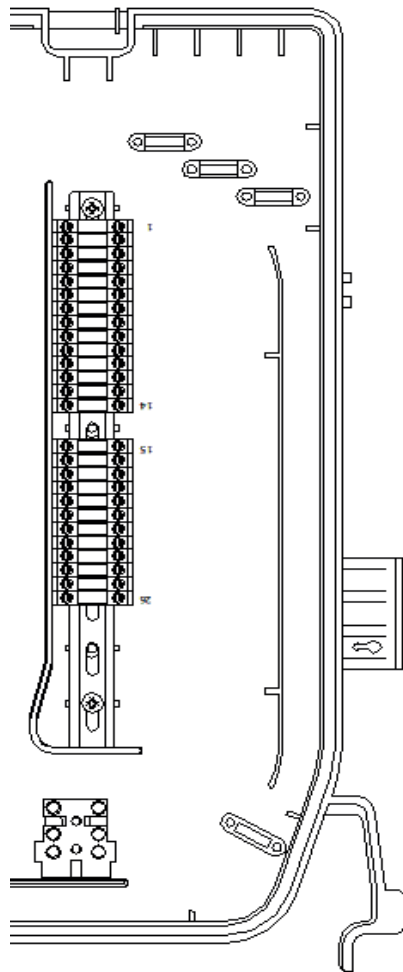
**Руководство по монтажу:** Установка устройства должна выполняться только сервисным партнером Warmhaus. Двойной кабель, необходимый для установки, поставляется дилером/ потребителем.

# Электрическая схема

Название: **Viwa 90 & 150 - коммерческие котлы**



Объект	Производитель	Тип-модель / Технические данные	Маркировка(и) соответствия
Управление горелкой	BERTELLI	HDIMS50	предоставляется



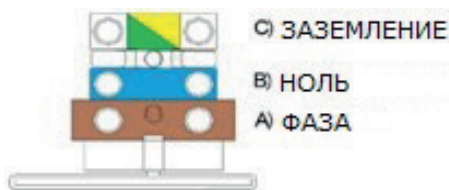
**НИЗКОЕ  
НАПРЯЖЕНИЕ**

- 1 ] ГВС/ДАТЧИК БАКА
- 2 ]
- 3 ] ВНЕШНИЙ ДАТЧИК ВЕДУЩЕГО
- 4 ] ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ВЕДОМОГО
- 5 ] ОПЕНТЕРМ
- 6 ]
- 7 ] ДАТЧИК AUX (ПАРАМЕТР 52)
- 8 ]
- 9 ] ТА 1 ЗОНАЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
- 10 ]
- 11 ] ТА 2 ЗОНАЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
- 12 ]
- 13 ] НАСОС PWM С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ
- 14 ] НАСОС PWM

**ВЫСОКОЕ  
НАПРЯЖЕНИЕ  
230 В 50 Гц**

- 15 ] Z2 НАСОС СВОБОДНЫЙ КОНТ.
- 16 ] Z2 НАСОС СВОБОДНЫЙ КОНТ.
- 17 ] Z1 НАСОС НУЛЕВОГО ПРОВОДА
- 18 ] ТА1. ФАЗА ВЫС. НАПРЯЖЕНИЯ
- 19 ] Z1 НАСОС ФАЗОВОГО ПРОВОДА
- 20 ] AUX ФАЗА
- 21 ] AUX НОЛЬ
- 22 ] ЗАЗЕМЛ. +
- 23 ] ЗАЗЕМЛ. +
- 24 ] НОЛЬ
- 25 ] ФАЗА ЗАКРЫТА
- 26 ] ФАЗА ОТКРЫТА

ГВС 3-WM  
НАСОС



**СТОРОНА НИЗ. НАПРЯЖЕНИЯ**

Вилка	Номер штыря	Описание штыря	Клеммы
НИЗ. НАПРЯЖ.	1		коричневый
	2	ГВС/ДАТЧИК БАКА	синий
	3	ВНЕШНИЙ ДАТЧИК ВЕДУЩЕГО	зеленый
	4	ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ВЕДОМОГО (ЕСЛИ ЕСТЬ)	зеленый
	5	ОПЕНТЕРМ	белый
	6		белый
	7	ДАТЧИК AUX (ПАРАМЕТР 52)	оранжевый
	8		оранжевый
	9	ТА 1 ЗОНАЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ	синий
	10		синий
	11	ТА 2 ЗОНАЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ	коричневый
	12		коричневый
	13	НАСОС PWM С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ	белый
	14	НАСОС PWM	красный

**СТОРОНА ВЫС. НАПРЯЖЕНИЯ**

Вилка	Номер штыря	Описание штыря	Клеммы
ВЫС. НАПРЯЖ.	C	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	Желто-зеленый
	B	НОЛЬ	синий
	A	ФАЗА	коричневый

**СТОРОНА ВЫС. НАПРЯЖЕНИЯ**

Вилка	Номер штыря	Описание штыря	Клеммы
ВЫС. НАПРЯЖ. 230В перем. Тока 50Гц	15	Z2 НАСОС СВОБОДНЫЙ КОНТАКТ	Красный
	16	Z2 НАСОС СВОБОДНЫЙ КОНТАКТ	Красный
	17	Z1 НАСОС НУЛЕВОГО ПРОВОДА	синий
	18	ТА1 ФАЗА ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ	черный
	19	Z1 НАСОС ФАЗОВОГО ПРОВОДА	коричневый
	20	AUX ФАЗОВЫЙ ПРОВОД	черный
	21	AUX НУЛЕВОЙ ПРОВОД	синий
	22	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	Желто-зеленый
	23	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	Желто-зеленый
	24	ГВС 3 WM - НЕЙТРАЛЬНО	синий
	25	ГВС 3 WM - ОБЫЧНО ЗАКРЫТЫЙ	коричневый
26	ГВС 3 WM - ОБЫЧНО ОТКРЫТЫЙ	черный	

Автор:	Ismail B. Taşdemir / R&D Mng.	Appr.:	Этот документ и содержащаяся в нем информация принадлежит Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Он не должен передаваться никакому лицу, не уполномоченному Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. или скопирован или использован какими-либо третьими лицами без предварительного письменного согласия.
Составлена:	16.7.2018		
Ред. №:	2		
Drw. №:	WH.17.714		

Рис 2.28 Электрическая схема комнатного термостата, внешний датчик погоды и других монтажных элементов, подключаемых к котлу.



Комнатный термостат нужно устанавливать на расстоянии от 1,25 до 1,5 м от пола.



Он должен находиться на расстоянии не менее 30 см от открытых дверей и краев окна до нормального вентилирования помещения.

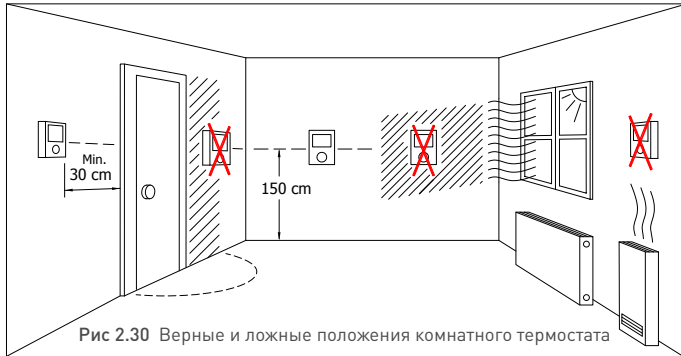


Рис 2.30 Верные и ложные положения комнатного термостата

## 2.11. ПРАВИЛА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МОНТАЖА

### 2.11.1. Конструкция системы отопления



**Предупреждение:** Во избежание аннулирования гарантии перед выполнением соединений очистите теплообменники (трубы, нагреватели и т. д.) растворителем или аналогичными



### Профилактическая очистка воды при теплообмене из литого алюминия

Дальше идет описание качества воды, необходимой для алюминиевых теплообменников. Для получения необходимого теплопередачи монтажная вода должна быть хорошего качества. Такие параметры, как pH, твердость, электропроводность, кислород, остатки флюса, остатки масла и продукты коррозии, вызванные установкой, могут отрицательно влиять на теплообменник.

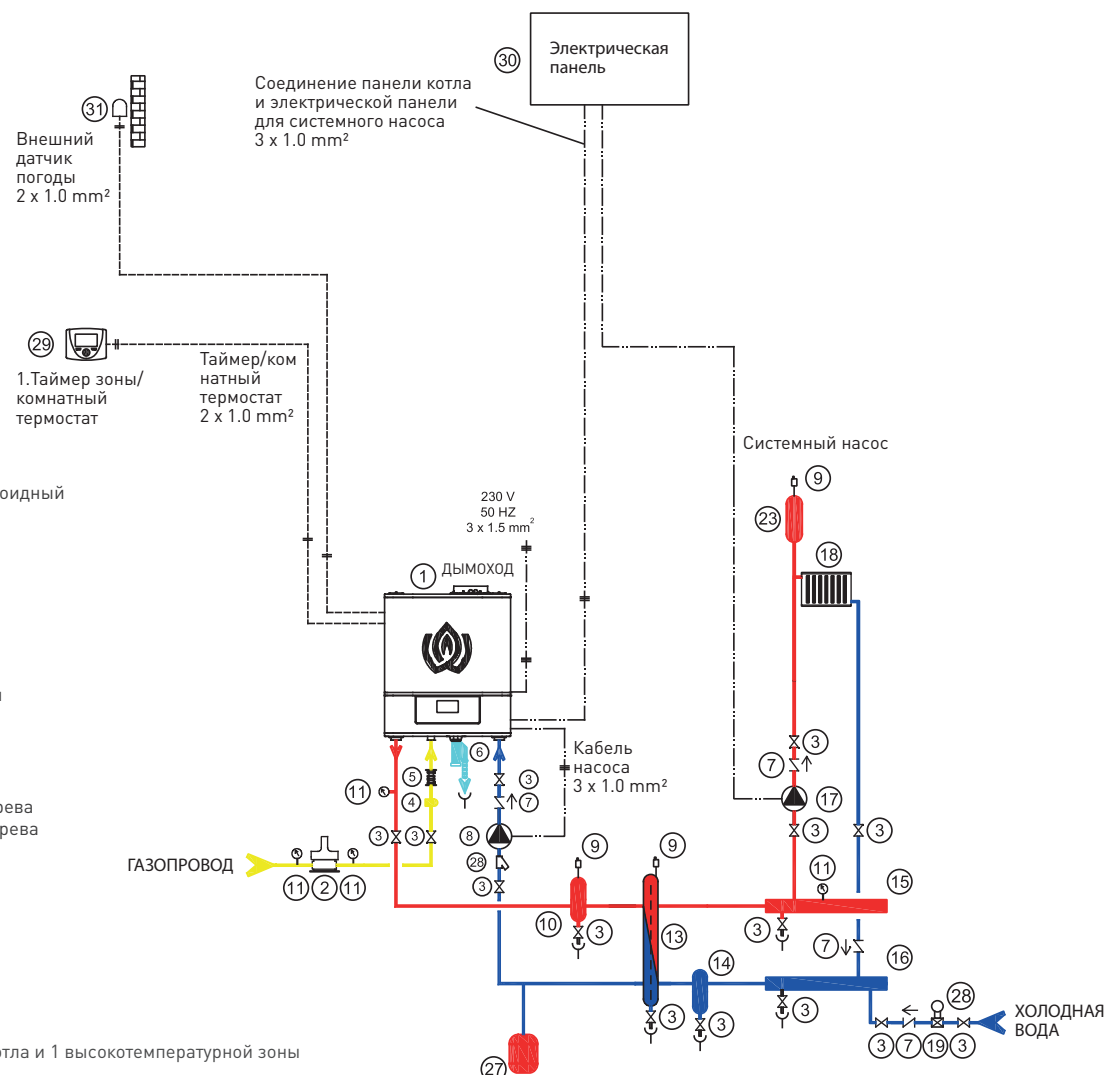
Перед заполнением (старой и новой) теплообменника, его следует тщательно промыть в соответствии с EN 14336 чистой проточной водой из крана.

Для очистки воды Warmhaus разрешает применять только те вещества, которые перечислены ниже. Для защиты и длительного использования теплообменника, Warmhaus всегда определяет следующие критерии качества воды при монтаже и при заполнении:

- pH должен быть в диапазоне от 6,5 до 8,5.
- Максимально допустимое содержание хлора для алюминиевого теплообменника составляет 250 мг/л.
- Максимально допустимое содержание сульфатов и нитратов для ограничения риска коррозии, вызванной микробиологическим воздействием (MIC), составляет 100 мг/литр.

1. Котел
2. Газовый предохранительный соленоидный клапан
3. Шаровой клапан
4. Газовый фильтр
5. Виброизолятор
6. Конденсатный сифон и дренажный трубопровод
7. Обратный клапан
8. Насос (Обратный) котла
9. Автоматический воздушный клапан
10. Воздухоотделитель грязи
11. Манометр
13. Гидравлический сепаратор
14. Сепаратор остатка грязи
15. Паровой водосборник системы нагрева
16. Обратка водосборника системы нагрева
17. Насос системы нагрева
18. Система нагрева
19. Редуктор давления
27. Расширительный бак
28. Фильтр
29. Таймер/комнатный термостат
30. Элект. панель котла
31. Внешний датчик погоды

Рис 2.31 Схема подключения одного котла и 1 высокотемпературной зоны



- Следует избегать сильных окислителей. Некоторые примеры окислителей включают, но не ограничиваются ими: хлор (Cl<sub>2</sub>), перекись водорода (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), бром (Br<sub>2</sub>), озон (O<sub>3</sub>), диоксид хлора (ClO<sub>2</sub>), гипохлорит натрия (NaClO), гипохлорит калия, известь (Ca (ClO)<sub>2</sub>). Сильные окислители часто добавляют в воду в качестве биоцидов для снижения микробиологической активности воды.
- Не рекомендуется использовать силовые исполнительные механизмы. Наиболее вероятные: хлориды (Cl<sup>-</sup>), аммиак и аммиакосодержащие химические вещества (NH<sub>3</sub>, амины, ЭДТК и т. д.), полифосфаты (такие как Calgon). Силовые исполнительные механизмы, также известные как «хелаты» (ЭДТК, нитрилтриацетат), обычно используются для управления масштабированием, как правило, образуя фиксированные терморастворимые комплексы с кальцием и магнием.
- Монтаж должен быть спроектирован таким образом, чтобы весь воздух мог выходить за пределы бака. Вы также можете установить воздушные сепараторы.
- Общий объем VT воды заполненной в течение всего срока службы котла при общей жесткости 11°d или 11°dH (~ 2 ммоль / литр), не должен превышать следующих значений: 15 литров/кВт x [кВт] для серии Viwa 90-150, принимая во внимание, что вода в установке, вероятно, будет полностью заполнена в несколько раз в течение срока службы теплообменника, максимальные значения в заявке не должны превышать следующие значения: 7,5 л/кВт x [кВт] для серии Viwa 90-150.

#### Пример:

Котел Viwa 90 90 кВт, общий объем бака составляет 1100 литров. Максимально допустимая твердость для Viwa 90 может быть достигнута при 7,5 л/кВт при 11°d. То есть, 7,5 x 90 x 11 = 7425 литров.°d  
 Максимально допустимая жесткость при 1100 л, общий объем, составляет 7425/1100 = 6,8°d.  
 Это означает, что вода в баке должна быть смягчена до значения 6,8°d или менее.

#### Пример 2:

Котел Viwa 150 мощностью 150 кВт, общий объем бака составляет 5000 литров. Максимально допустимая твердость для Viwa 150 может быть достигнута при 7,5 л / кВт при 11°d.  
 Это 7,5 x 150 x 11 = 12 375 литров.  
 Максимально допустимая жесткость для общего объема 5000 литров составляет 12 375/5000 = 2,48°d.  
 Это означает, что вода в баке должна быть смягчена до значения 2,48°d или менее.

В следующей таблице приведены другие примеры максимальной жесткости воды в °d.

Во всех случаях максимальная жесткость воды в баке должна быть менее 25 °d.

#### Очистка воды

- При смягчении воды ионным обменом предпочтительным является смешанный ионный обмен. Затем следует применить дополнительную буферизацию pH.
- Избегайте обмена катионов с K<sup>+</sup> или Na<sup>+</sup>. Если используется катионный обмен с K<sup>+</sup> или Na<sup>+</sup>, проконтролируйте значение pH, чтобы предотвратить изменения pH с течением времени.
- В случае смягчения воды за счет анионного обмена разрешены только методы с использованием серы (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) в качестве отрицательного иона. Методы ионного обмена с использованием отрицательных ионов Cl<sup>-</sup> или CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> не допускаются. Если используется деминерализация, для контроля pH будет добавлена химическая добавка.
- Никогда не заполняйте систему дистиллированной водой, так как это приведет к серьезной коррозии алюминиевого теплообменника.
- Для ограничения риска коррозии проводимость воды должна быть предпочтительно менее 100 мкСм/см.
- Проводимость неочищенной воды при первом заполнении теплообменника не должна превышать 600 мкСм/см.
- При первом заполнении воды в теплообменник она обрабатывается одним из продуктов, описанных ниже, и в соответствии с инструкциями производителя, проводимость не должна превышать 1500 мкСм/см.

- Если проводимость выше указанных значений, очистите систему и заполните чистой водопроводной водой в соответствии со стандартом EN 14336, предпочтительно с рекомендованными чистящими средствами.
- На рынке представлено много продуктов, заявляющие, что способны очистить и защитить отопительную систему. К сожалению, есть несколько продуктов, которые доказали это на практике. По этой причине Warmhaus допускает только следующие качественные продукты для очистки воды;

**Производитель** : Fernox ([www.fernox.com](http://www.fernox.com))  
 - Очиститель F3 : удаляет коррозию, известь и шлам  
 - Защитное средство F1 : защищает от коррозии, извести и шлама  
 - Alpha-11 : предотвращает замерзание и обеспечивает защиту от коррозии и извести

**Производитель** : Sentinel ([www.sentinelprotects.com](http://www.sentinelprotects.com))  
 - X 100 : общая защита ингибитора  
 - X 200 : шумозаглушение  
 - X 300 : очиститель системы для новых теплообменников  
 - X 400 : система возобновления очистки осадка для старых теплообменников  
 - X 500 : защитный антифриз и общая защита

**Производитель** : Clariant ([www.antifrogen.clariant.com](http://www.antifrogen.clariant.com))  
 Antifrogen-L : антифриз (моноэтиленгликоль) (Примечание: Antifrogen-N токсичен, рекомендуется использовать Antifrogen-L)

Обратите внимание, что все эти продукты должны использоваться строго в соответствии с инструкциями производителей средств для очистки воды.

#### Мы также настоятельно рекомендуем следующее:

- используйте только недиффузионный материал, особенно для подогрева пола.
- всегда устанавливайте устройства выпуска воздуха в самой высокой точке теплообменника.
- чтобы минимизировать количество повторных заполнений теплообменников водой, размещайте шаровые краны рядом с котлом на установке и в стратегических местах (предвидя будущее расширение системы).
- установите водомер, чтобы проверить количество заполненной воды.
- установите обратный фильтр.
- в случае каких-либо сомнений установите пластинчатый теплообменник для гидравлического отделения котла от теплообменника.
- предотвращайте утечки; в случае утечки, устраните ее как можно скорее.

Мы рекомендуем вам добавить это описание профилактической очистки воды в руководство по установке и эксплуатации.

Вышеупомянутые требования к качеству воды применяются к алюминиевым теплообменникам.

Требования к другим компонентам теплообменника не оговорены.

#### Конверсия ABD:

1 литр	= 0,264 галлона (США)
1 °dH	= 0,959 гпг
1 кВт (NCV)	= 3792 БТЕ/с (УТС)
1 литр / кВт	= 0,0697 галлон США / БТЕ/с

Вся информация, содержащаяся в приведенных выше описаниях, основана на проведенных исследованиях, но не гарантирует какого-либо конечного результата.

#### 2.11.2. Заполнение/слив радиатора

Для заполнения системы отопления с замкнутым контуром после установки котла убедитесь, что давление по манометру составляет 1-1,5 бар, путем поворота крана. Закрутите вентиль по часовой стрелке и повторно стравите воздух с помощью воздушных вентилей радиатора.

Предохранительный клапан должен быть подключен к сливу воды. В противном случае производитель не несет ответственности за утечки, произошедшие при открывании клапана.

### 2.11.3. Слив циркуляционной воды

Для слива циркуляционной воды, котел должен быть подключен к дренажу через трубы диаметром не менее 19 мм, которые устойчивы к кислотной циркуляционной воде. Соединение устройства с дренажем должно быть выполнено так, чтобы предотвратить замерзание жидкости, содержащейся в соединительной системе. Перед эксплуатацией убедитесь, что вода из конденсата была слита надлежащим образом; затем убедитесь, что сифон заполнен конденсатом перед первым запуском (Рис. 2.10). Кроме того, необходимо соблюдать местные нормативные правила при сливе циркуляционной воды.

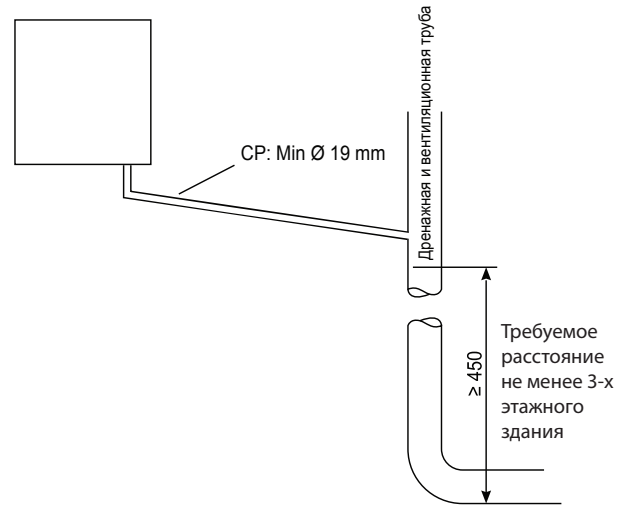


Рис 2.32 Соединение дренажной трубы к трубе для внутреннего слива и вентиляции

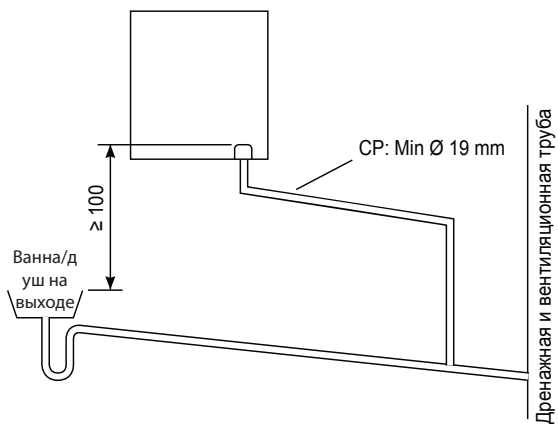


Рис 2.33 Соединение трубы для слива конденсата с нижним уровнем внутреннего сифона для ванны

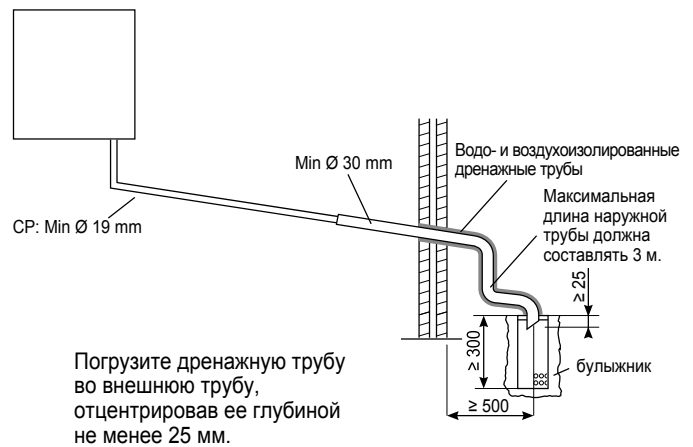


Рис 2.34 Соединение трубы для слива конденсата на внешней среде

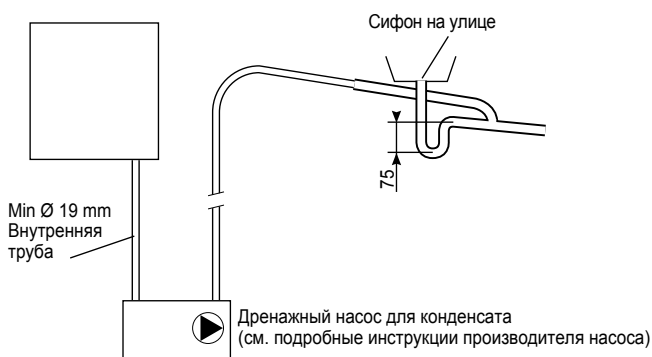


Рис 2.35 Типичный метод подключения насоса для слива конденсата (см. Подробные инструкции производителя насоса)

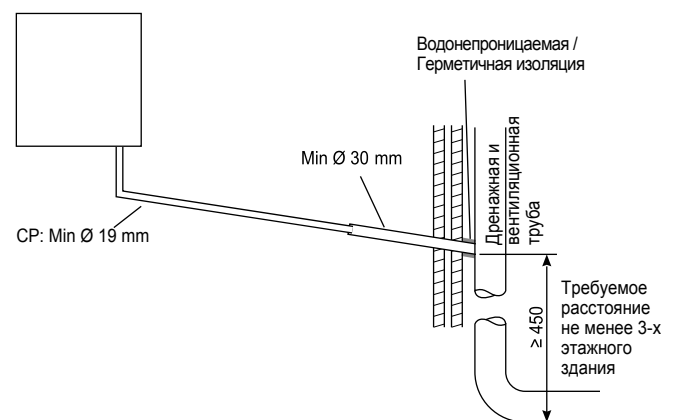


Рис 2.36 Подключение конденсатоотводчика к дренажной и вентиляционной трубе

**CP (Конденсационная труба):** горизонтальные соединения трубы должны быть собраны так, чтобы они были направлены вниз. Наклон должен быть не менее 3°, чтобы не допустить возврата конденсата в систему.

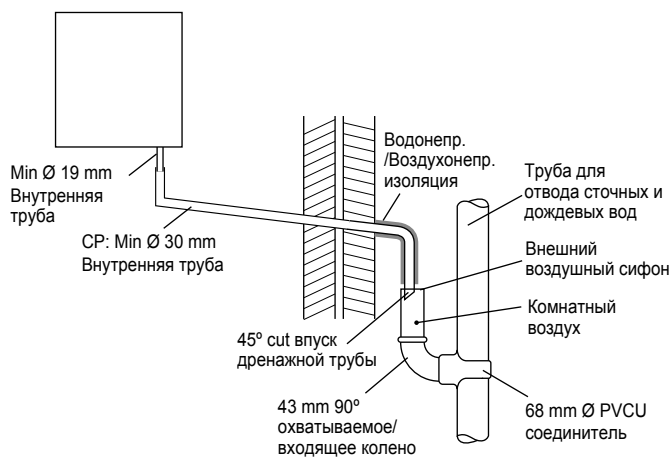


Рис 2.37 Подключение конденсатотводчика к водосточной трубе

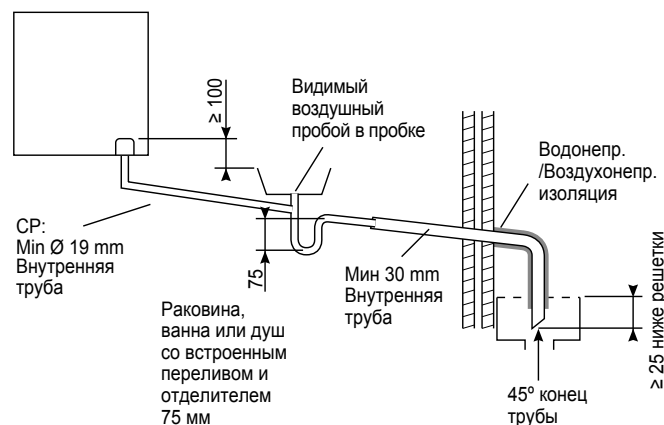


Рис 2.38 Соединение конденсационной дренажной трубы к внешнему дождевому водоотводу из выходного отверстия сточной воды раковины, ванны или душа

### 2.11.4. Циркуляционный насос (Опция)

Поскольку насос не входит в основную комплектацию котлов Viwa, режим работы насоса должен выбираться в соответствии с критическими потерями давления в трубопроводе, а требуемый расход регулироваться в соответствии с установленным давлением. Warmhaus рекомендует приобрести насос с

частотным преобразователем, который поставляется по желанию, см. на Рис. 2.29. Он полностью соответствует европейским директивам по энергоэффективности (ErP) и обладает отличной производительностью и энергосбережением.

## Дополнительные опции насосов для котлов Viwa

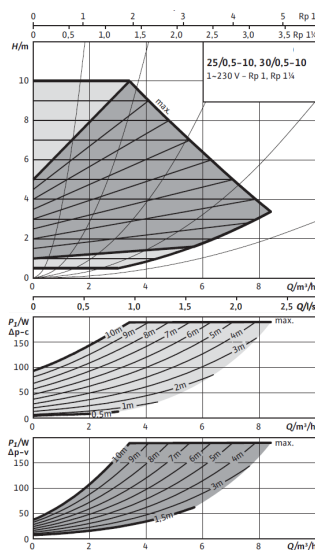
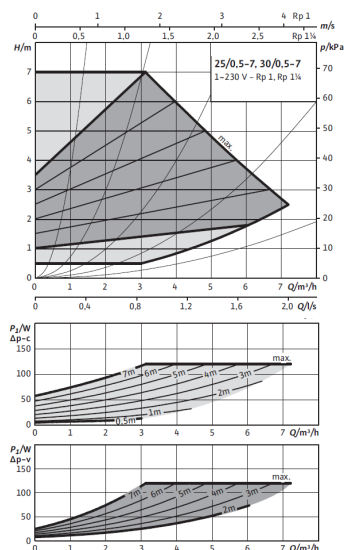
WH-90/125 & WH-150  
YP HF 25/7 & YP HF 25/10



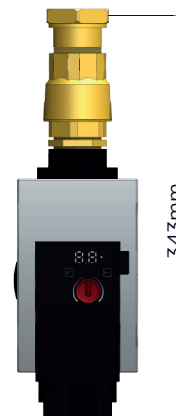
Таблица выбора котлового насоса		
Модель котла	Описание	Код насоса
Viwa 90 Viwa 115 Viwa 125	Насосный агрегат WH-90/125 YP HF 25/7 для использования в котле Viwa S 90, Viwa S 100, Viwa S 125, Viwa 90, Viwa 115 и Viwa 125; в комплект входит модулирующий насос, 2 штуцера, обратный клапан и комплект прокладок.	15211003000002
Viwa 150	Насосный агрегат WH-150 YP HF 25/10 для использования в котле Viwa S 150, Viwa 150; в комплект входит модулирующий насос, 2 штуцера, обратный клапан и комплект прокладок.	15211003000003



Изобраз. набора насосов Viwa, Viwa S



Viwa 90-115-125  
Комплект насоса для котла



Viwa 150  
Комплект насоса для котла

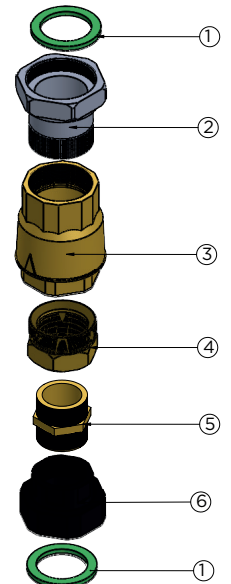
### Гидравлическая рабочая зона Δp-v / Δp-c

Рис 2.39 Комплекты для подключения насосов высокого потока и высокого давления для настенных котлов.

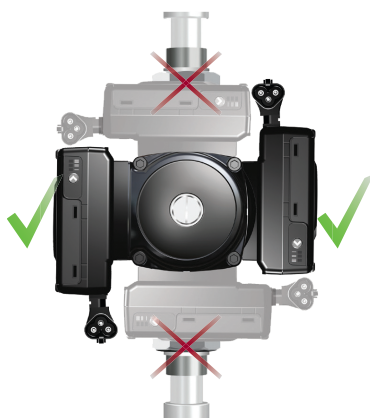
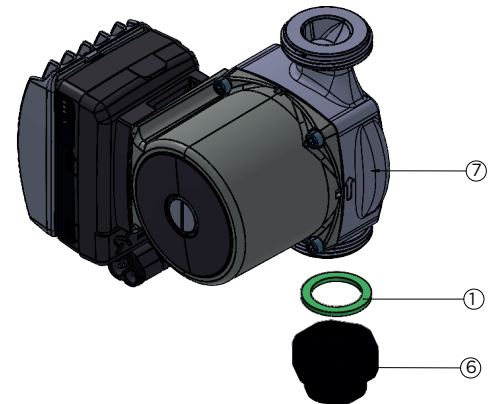
CP (Конденсационная труба): горизонтальные соединения трубы должны быть собраны так, чтобы они были направлены вниз. Наклон должен быть не менее 3°, чтобы не допустить возврата конденсата в систему.

## Дополнительные опции насосов для котлов Viwa

Таблица выбора котлового насоса				
Модель котла	Описание	Название элемента	Описание	Код насоса
Viwa S 90, Viwa S 100, Viwa 90, Viwa 115	15211003000012	WH-90/115 UPML 25-105 Auto130 Комплект насоса для котла	Насосный агрегат WH-90/115 UPML 25-105 Auto130 для использования в котле Viwa S 90, Viwa S 100, Viwa S 125, Viwa 90, Viwa 115 и Viwa 125; в комплект входит модулирующий насос, 2 штуцера, обратный клапан и комплект прокладок.	
Viwa S 125, Viwa 125	15211003000013	WH-125 UPMXL 25-125 Auto130 Комплект насоса для котла	Насосный агрегат WH-125 UPMXL 25-125 Auto130 для использования в котле Viwa S 125 и Viwa 125; в комплект входит модулирующий насос, 2 штуцера, обратный клапан и комплект прокладок.	
Viwa S 150, Viwa 150,	15211003000014	WH-150 UPMXXL 25-120 Auto 180 Комплект насоса для котла	Насосный агрегат WH-150 UPMXXL 25-120 Auto 180 для использования в котле Viwa S 150 и Viwa 150; в комплект входит модулирующий насос, 2 штуцера, обратный клапан и комплект прокладок.	



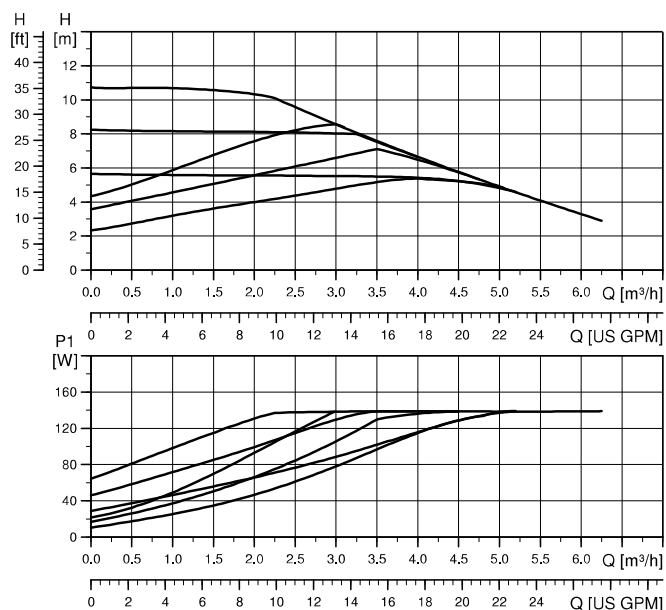
Компонент Нет	Изображение №	Название детали		Материал
1	15011019000076	1 1/2" Крепежная прокладка	3	Крепежный элемент BA 203
2	15011019000081	1 Втулка насоса 1/2" 1/4"	1	Латунь
3	15011007000002	Обратный клапан 1 1/4"	1	Латунь
4	15011019000128	Редуктор насоса 1" - 1 1/4"	1	Латунь
5	15011019000079	1" Ниппель	1	Латунь
6	15011019000077	Втулка насоса 1" 1 1/2"	2	Литая GG25
7	15011010000024	Насос Viwa 150	1	UPMXXL 25-120 Auto 180
7	15011010000023	Насос Viwa 125	1	UPMXXL 25-125 Auto 130
7	15011010000022	Насос Viwa 90-115	1	UPML 25-105 Auto 130



Положение блока управления

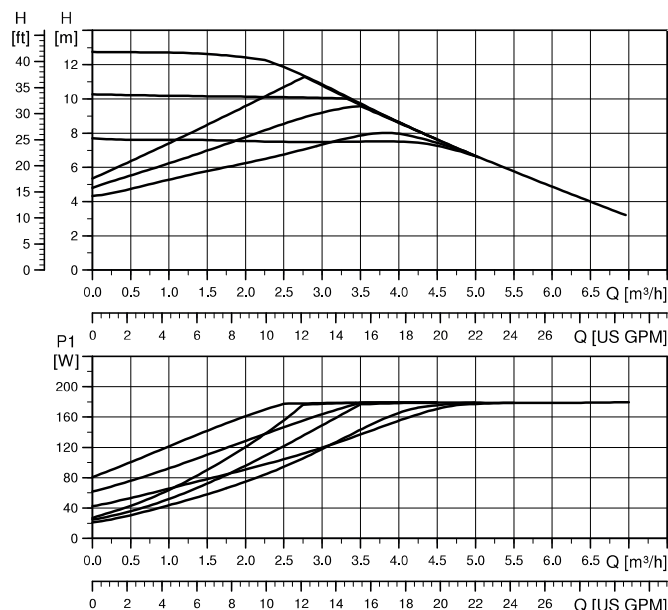
Технические данные			
Давление в системе	Max. 1.0 MPa (10 bar)	Класс защиты	IPX2D
Минимальное входное давление	0.01 MPa (0.10 bar) at 95 °C temperature of fluid	Класс изоляции	H
Температура жидкости	-10 °C to +95 °C (TF 95)	Класс оборудования	I
Защита двигателя	Overload protection	Утверждение и маркировка	VDE. CE

**Viwa S 90, Viwa S 100, Viwa 90 и Viwa 115**  
**Комплект насоса для котла**  
 WH-90/115 UPML 25-105 Auto130



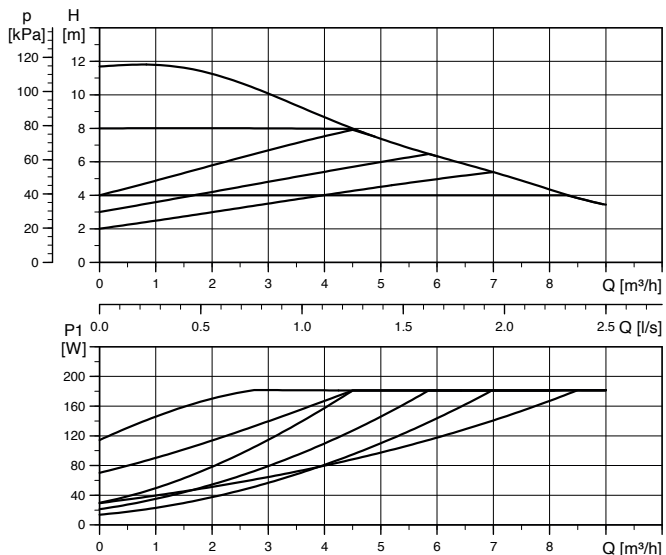
Электрические данные, 1 x 230 V, 50/60 Hz		
Скорость	P <sub>1</sub> [W]	I <sub>1/1</sub> [A]
Минимальная	12	0.1
Максимальная	140	1.1

**Viwa S 125 и Viwa 125 Комплект**  
**насоса для котла**  
 WH-125 UPMXL 25-125 Auto130




Электрические данные, 1 x 230 V, 50/60 Hz		
Скорость	P <sub>1</sub> [W]	I <sub>1/1</sub> [A]
Минимальная	20	0.2
Максимальная	180	1.4

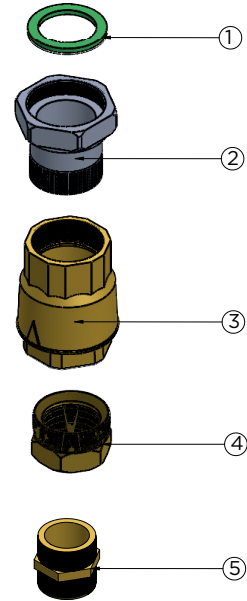
**Viwa S 150 и Viwa 150 Комплект насосов для котла**  
 WH-150 UPMXXL 25-120 Auto 180



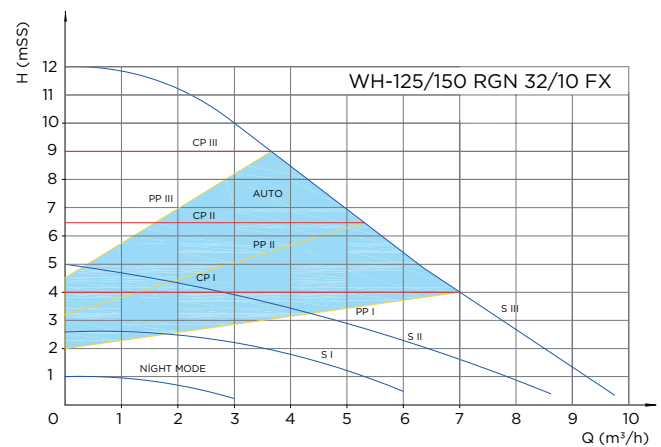
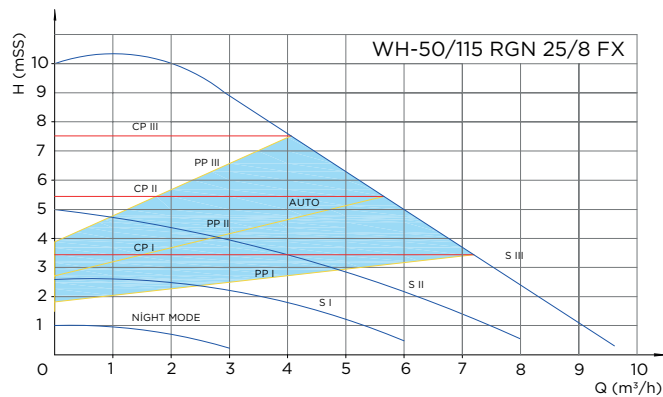
Электрические данные, 1 x 230 V, 50/60 Hz		
Скорость	P <sub>1</sub> [W]	I <sub>1/1</sub> [A]
Минимальная	18	0.1
Максимальная	180	0.4

## Дополнительные опции насосов для котлов Viwa

Boiler Pump Selection Table				
Модель котла	Описание	Название элемента	Описание	Код насоса
Viwa S 90, Viwa S 100, Viwa 50, Viwa 65, Viwa 90, Viwa 115	15211003000015	WH-50/115 RGN 25/8 FX Комплект насосов	Насосный агрегат WH-50/115 RGN 25/8 FX для использования в котле Viwa S 90, Viwa S 100, Viwa 50, Viwa 65, Viwa 90 и Viwa 115; в комплект входит модулирующий насос, 2 штуцера, обратный клапан и комплект прокладок.	
Viwa S 125, Viwa 125, Viwa 150	15211003000016	WH-125/150 RGN 32/10 FX Комплект насосов	Насосный агрегат WH-125/150 RGN 32/10 FX для использования в котле Viwa S 125, Viwa S 150, Viwa 125 и Viwa 150; в комплект входит модулирующий насос, 2 штуцера, обратный клапан и комплект прокладок.	



Компонент Нет	Изображение №	Название детали	Количество	Материал
1	15011019000076	11/2" Крепежная прокладка	3	Крепежный элемент ВА 203
2	15011019000081	1 Втулка насоса 1/2" 1/4"	1	Латунь
3	15011007000002	Обратный клапан 1 1/4"	1	Латунь
4	15011019000128	Редуктор насоса 1" - 1 1/4"	1	Латунь
5	15011019000079	1" Ниппель	1	Латунь
6	15011010000026	Насос Viwa 125-150	1	RGN 32/10 FX
6	15011010000025	Насос Viwa 50-65-90-115	1	RGN 25/8 FX



Электрические данные, 1 x 230 V, 50/60 Hz		
Модель насоса	[W]	Подключение
RNG25/8FX.	120	1 1/2"
RGN32/10FX	180	2"

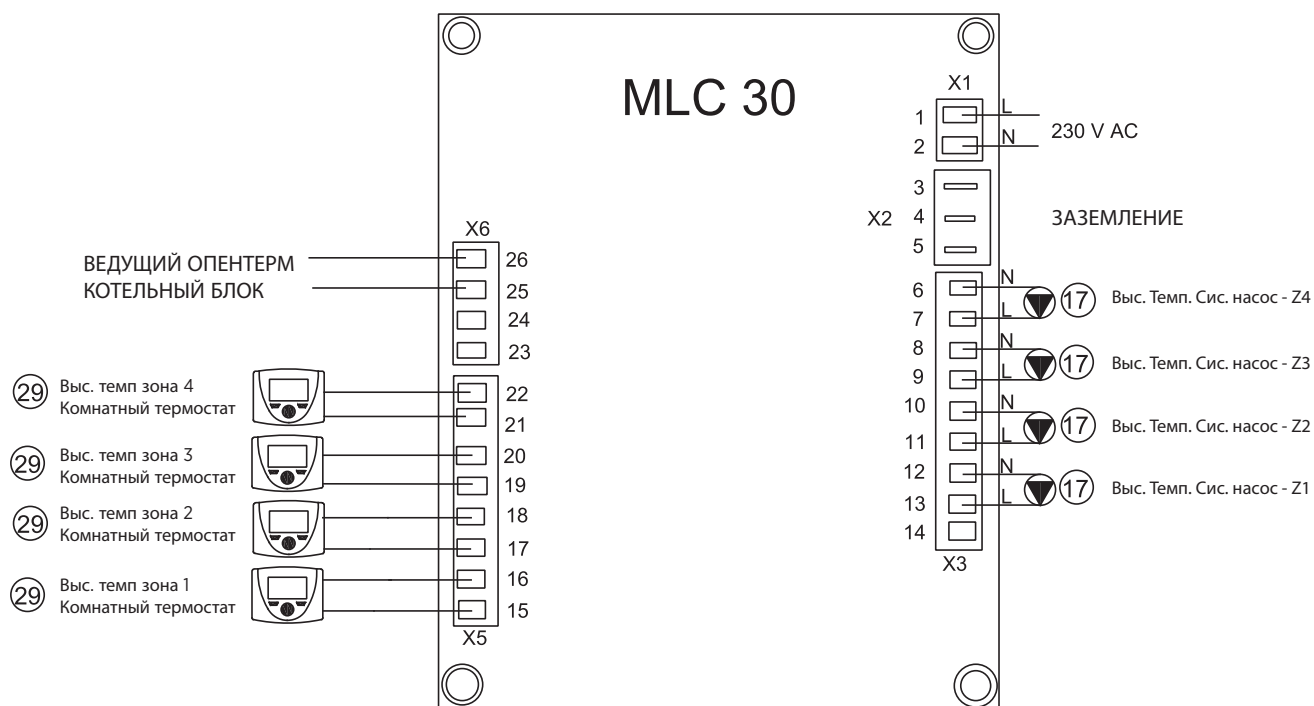


Рис 2.41 Котлы Viwa 90, 115, 125 и 150 и каскадная система и 4 высокотемпературных (радиаторных) котла и схема электрических соединений MLC30

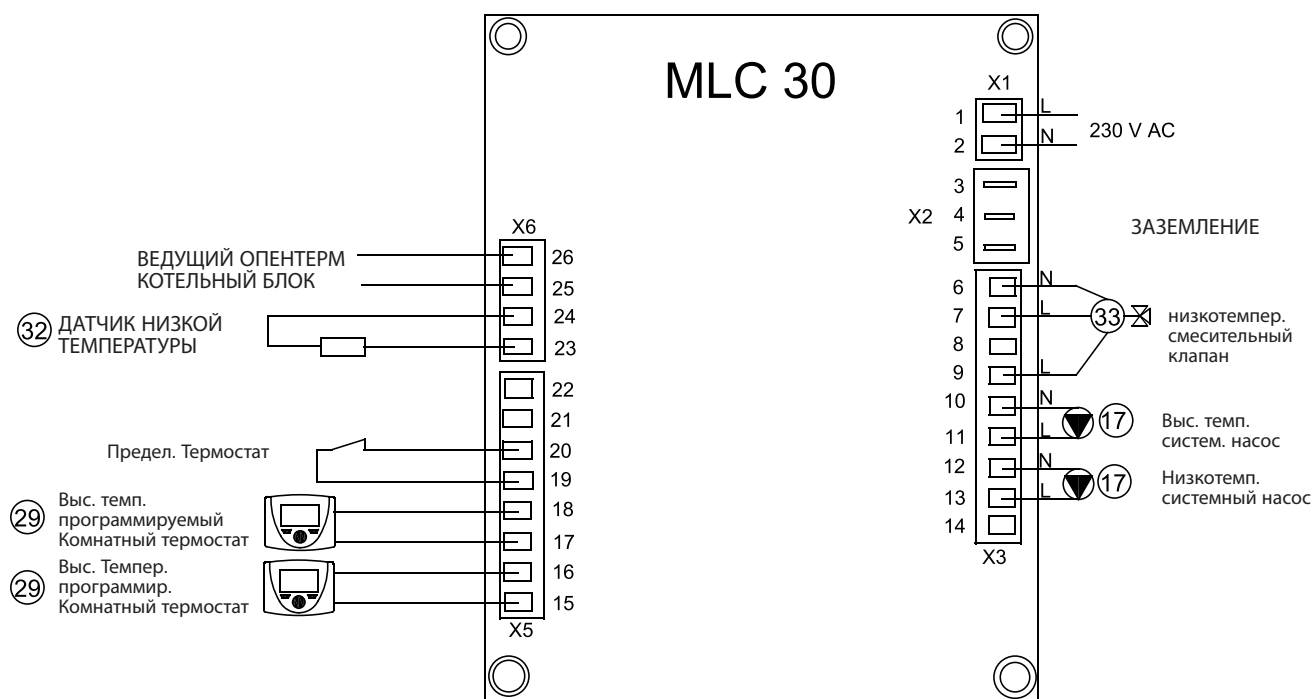








Рис 2.42 Котлы Viwa 90, 115, 125 и 150 и каскадная система, 1 котел с высокой температурой (радиатор) и 1 с низкой температурой (местное отопление) и схема электрического подключения MLC30

## Control Accessories for Cascade System

Код элемента	Название элемента	Описание	Совместимость	Изображение элемента
15311660600001	WDHS-01- внешний Датчик температуры	Датчик, позволяющий регулировать температуру котла в зависимости от температуры воздуха.	Viwa 50-150	
15311660600045	RC 21.11- Комнатный термостат с таймером	Блок, который можно использовать в качестве термостата ИЛИ таймера для программирования команда на неделю/ день.	Viwa 50-150	
15311660600049	QAZ36- Бак для горячей воды / Датчик гидравлического сепаратора - тип погружения	Используется для измерения температуры бака горячей воды или гидравлического сепаратора, и выдает показания на котле	Viwa 90-150	
15311660600050	QAD36- Датчик системного потока - тип поверхности	Датчик зажимного типа, который измеряет температуру по трубе на выходе из гидравлического сепаратора. Используется для измерения температуры воды в низкотемпературной зоне в двухзонных системах.	Viwa 90-150	
15311660600053	MST80 Регулируемый поверхностный термостат	Регулируемый термостат с зажимом для зоны нагрева.	Viwa 50-150	
15311660600047	MLC 30- Многозонный модуль	Блок управления зоной низкой температуры / подогреваемого пола (контур смешанного клапана) для котлов Viwa 90, Viwa 115, Viwa 125 и Viwa 150.	Viwa 50-150	



### 2.11.5. Регулировка при первом запуске котла

Для предотвращения аннулирования гарантии первоначальный запуск котла должен производиться уполномоченной сервисной службой Warmhaus. Указанные ниже подготовительные меры необходимо провести перед началом работ:

- Получить у местной газовой службы сертификат о разрешении использования газа;
- Электрическое подключение должно осуществляться через плавкий предохранитель 2 или 3 А;
- Убедитесь в наличии постоянного электро и водоснабжения;
- Убедитесь в подаче воды в систему отопления и в том, что давление котла по манометру составляет 1,2 - 1,5 бар.

### 2.12. НЕОБХОДИМЫЕ МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА И СИСТЕМЫ НАГРЕВА

Чтобы использовать конденсационный котел в качестве отдельного устройства или в качестве каскада, важно наличие следующих элементов в котле;

- Гидравлический сепаратор должен использоваться для равномерного распределения тепла и давления котла и теплообменника. Тем не менее, когда давление теплообменника превышает максимальное давление котла, когда кислородная перегородка не используется на стороне теплообменника и в старых теплообменниках, где используются

стальные трубы и они начали ржаветь, котел/котлы должны быть отделены от отопительных установок с помощью теплообменника с гальваническим покрытием без прямого соединения.

- Воздухоотделитель
- Держатель шлама/осадка
- Расширительный бак (Если система разделена пластинчатым теплообменником, по крайней мере, один расширительный бак должен быть размещен в обратном трубопроводе со стороны каскада и обратном трубопроводе со стороны системы нагрева.)
- Элементы фильтра (сита) обязательно должны быть в каждом обратном трубопроводе котла.

Это необходимые компоненты для системы нагрева, обеспечивающие эффективную работу и длительный срок службы, а также гарантирующие сохранность вашего котла. Эти компоненты покупаются отдельно.

ПАРАМЕТРЫ КОТЛА должны быть установлены в соответствии с инструкцией по монтажу. Каскадные котлы

Следует отметить, что параметры монтажа каждого котла, составляющего систему нагрева, указанные в ПРОЦЕДУРЕ МОНТАЖА КАСКАДА (когда котел используется в качестве каскада), должны быть изменены в последовательных / каскадных котлах с использованием полипропиленовых коллекторов отработанных газов с дымоходом.

#### 2.12.1. Компоненты котла

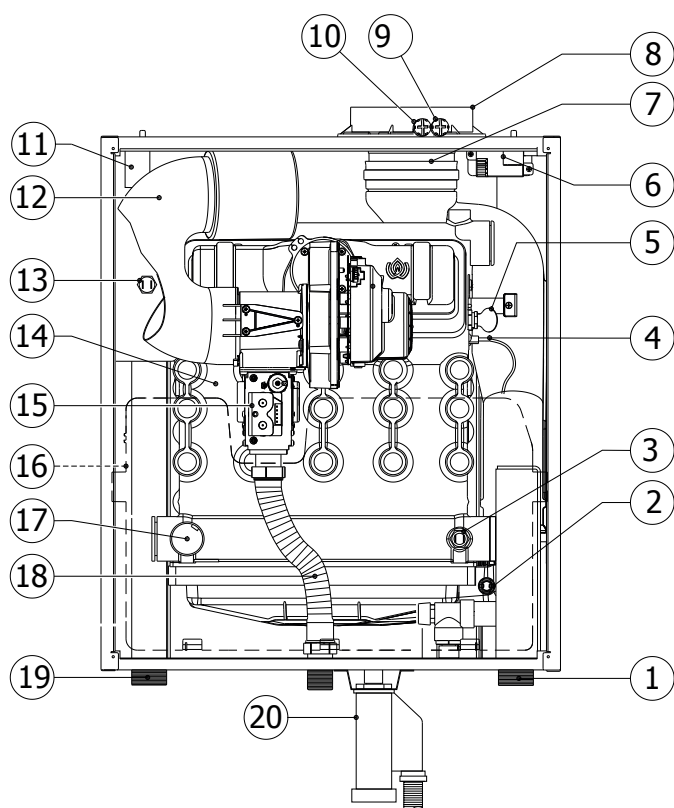
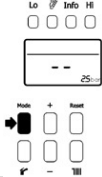

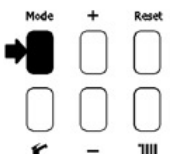

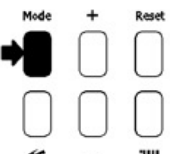
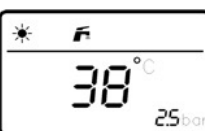
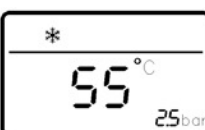
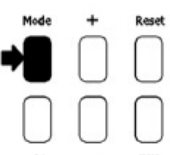



Рис 2.43 Компоненты котла

1. Обратный трубопровод обогревателя
2. Трубопровод сброса предохранительного клапана (6 бар)
3. Датчик NTC перегрева дымохода
4. Датчик NTC на выходе
5. Авт. продувочный воздухоочистит. (обратный трубопровод)
6. Электрод зажигания и ионизации
7. Смотровое зеркало
8. Трансформатор зажигания
9. Трубопровод дымохода (Ø100 mm)
10. Воздухозаборник (Ø150 mm)
11. Точка измерения воздухозаборника
12. Точка измерения трубопровода дымохода
13. Авт. продувочный воздухоочиститель (обратный трубопровод)
14. Глушитель всасывания воздуха
15. Термостат верхнего предела
16. Основной теплообменник
17. Газовый клапан
18. Панель управления
19. Датчик давления
20. Газозаборная труба
21. Трубопровод нагревателя потока
22. Конденсационный сифон

## Режим ВКЛ-ВЫКЛ

Поз №	Операция	Описание
0		<p>Нажатием кнопки MODE (РЕЖИМ) выберите режим переключения котла. Порядок MODE (РЕЖИМА) следующий: <b>ВЫКЛ &gt; ЛЕТО &gt; ЗИМА &gt; ВЫКЛ.</b></p>
1		<p>Убедитесь, что на экране отображается «- -». Это значит, что котел <b>ВЫКЛ.</b> Если не срабатывает, снова нажмите «MODE» и повторите шаг выше. На дисплее отобразится символ «- -».</p>
2		<p>Чтобы переключить котел в режим <b>ЛЕТО - ВКЛ</b> нажмите «MODE» еще раз.</p>
3		<p><b>ЛЕТО - ВКЛ:</b> на дисплее светится значок "СОЛНЦЕ".</p>
4		<p><b>ЛЕТО - ВКЛ:</b> на дисплее светится значок "СОЛНЦЕ". Для включения теплоснабжения горячей воды <b>НАЖМИТЕ</b> на значок, который светится на экране</p>
5		<p>Чтобы переключить котел в режим <b>ЗИМА - ВКЛ</b> нажмите «MODE» еще раз.</p>
6		<p><b>ЗИМА - ВКЛ:</b> на дисплее светится значок "СНЕЖИНКА".</p>
8		<p>Чтобы <b>ВЫКЛ</b> котел, нажмите «MODE» еще раз.</p>
9		<p>Убедитесь, что на экране отображается «- -». Это значит, что котел <b>ВЫКЛ.</b> Если не срабатывает, снова нажмите «MODE» и повторите шаг выше. На дисплее отобразится символ «- -».</p>

## 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 3.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

#### 3.1.1. Эксплуатация котла

При возникновении запаха газа закройте трубопровод в доме и газовые вентили котла / вентиль баллона сжиженного газа. Не используйте электроприборы и не делайте ничего, что может привести к возникновению искр. Свяжитесь с аварийной газовой службой. (См. п. 1.3 Утечка газа)

Для обеспечения безопасности и предотвращения аннулирования гарантии первый запуск котла должна осуществлять уполномоченная сервисная служба Warmhaus.

#### Перед началом использования проведите необходимые проверки:

- Убедитесь, что открыты радиатор/отопительная система, водопроводная и газовая арматура, расположенные под котлом;
  - Давление в системе отопления составляет от 1 до 1,5 бар по манометру, установленному под котлом. Воздух откачан из системы.
  - Газ подан в газопровод (можно проверить включением газовой плиты);
  - Электрический предохранитель котла включен;
  - В непосредственной близости от котла отсутствуют воспламеняющиеся материалы и вещества;
- Сжигание строительных материалов показано в таблице ниже. Котлы должны находиться на расстоянии не менее 25 см от рабочей категории В, С1 и С2. Для материалов С3 с искровым зажиганием, которые быстро горят после горения, это расстояние должно быть не менее чем вдвое, т.е. не менее 50см.

Классификация горючести строительных материалов	Название материала
A – Несгораемый	Гранит, песок, камень, кирпич, керамика
B – Слабосгораемый	Стеклопластиковый материал, ираклит, базальт
C1 – Трудно зажечь	Бук и дубовые доски, фанера, верзалт ...
C2 – Хорошо сгораемый	Сосна, картон, пластиковые подошвы
C3 – Легко сгораемый	ПВХ, полиэтилен, полистирол, полиуретан, смола...

- Убедитесь, что дымоход отработанных газов не заблокирован;
- Убедитесь, что включены термостат или котел управления;

- Если вы не собираетесь использовать котел в зимний сезон, когда есть вероятность замерзания/обледенения, и если вы хотите выключить его, выполните следующие действия.



- слить воду с системы отопления, не содержащую антифриза,
- отключить электрический предохранитель, закрыть газовый вентиль, вентили системы отопления и водопровода.!

#### При необходимости отключения котла на короткое время, необходимо выполнить следующие шаги:

- Не отключать электрический предохранитель, не закрывать газовый вентиль, вентили радиатора и водопровода!
- Переключите котел в режим «Ожидание» (кнопка Выкл на дисплее) и включите систему защиты от замерзания.

Отключайте котел во время проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту, которые имеют отношение к системе дымохода. После завершения необходимого обслуживания котел должны проверить специалисты Warmhaus.

#### Следуйте приведенным ниже основным правилам:

- Не допускается очистка корпуса котла во время эксплуатации и с использованием легковоспламеняющихся материалов.
- Не прикасайтесь к поверхности мокрыми руками или мокрой обувью;
- Не разматывайте электрические кабели.
- При повреждении кабелей отключите котел и предохранительные выключатели и остановите эксплуатацию.
- Замена электрических кабелей котла должна производиться только авторизованной службой.
- Не подвергайте подвесной котел воздействию прямого пара, который может попасть в зону приготовления пищи.
- Не допускайте детей и неопытных людей использовать котел.

### 3.2. ВКЛЮЧЕНИЕ, ВЫКЛЮЧЕНИЕ, РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ КОТЛА, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ ЛЕТО / ЗИМА

Используйте автоматический предохранитель для отключения подачи электропитания котла. Если на дисплее светится две полоски при подключении тока, это значит, что котел выключен. Обратитесь к инструкции режима ВКЛ-ВЫКЛ в этом разделе, чтобы использовать устройство в режимах ЗИМА и ЛЕТО.

#### 3.2.1. Включение, выключение, режим ожидания котла, Лето/Зима

Используйте автоматический предохранитель для включения/отключения подачи электропитания котла

Поз №	Операция	Описание
0		В случае возникновения ОШИБКИ в котле. Нажмите кнопку RESET, чтобы удалить код ошибки на экране.
1		Код ОШИБКИ отображается на экране с символом «указательный палец на кнопку RESET».

## Панель управления котлами Viwa 90-150

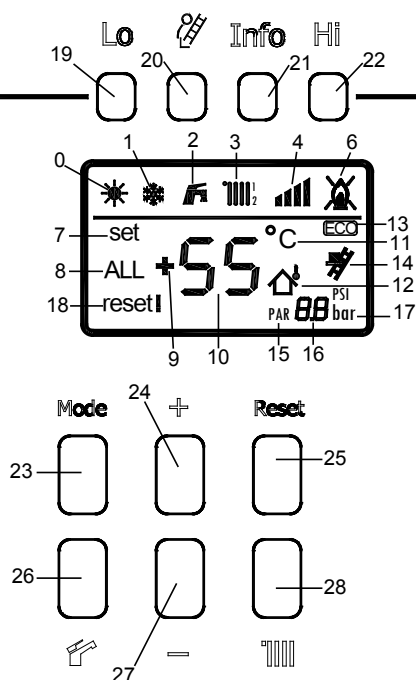
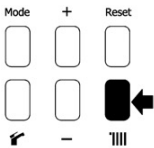

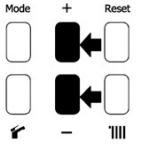
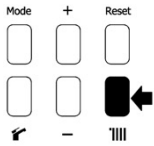

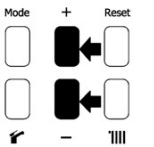
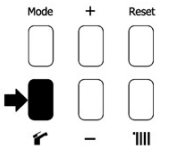
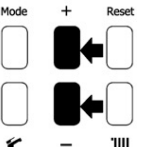


Рис 3.1 Панель управления котлами Viwa 90-150

ЗНАЧКИ НА ДИСПЛЕЕ			
Viwa 90 - 115 - 125 - 150			
Поз №	Значок	Название	Описание
0		Режим ЛЕТО	Значок горит (если котел находится в режиме ЛЕТО) в режиме ожидания, антифриза, ГВС.
1		Режим ЗИМА	Значок горит (если котел находится в режиме ЗИМА) в режиме ожидания, антифриза, ГВС.
2		Вкл. ГВС	Значок горит во время работы ГВС и во время процедуры установки температуры ГВС.
3		Нагрев	Символ горит во время обогрева (символы 1 и 2 загораются по отдельности или вместе в зависимости от того, возникает ли запрос от зоны 1, зоны 2 или от обоих, символ радиатора всегда присутствует, либо фиксированный, либо мигает при наличии запроса на тепло от зоны 3), а также процедура установки заданного значения температуры нагрева (символы 1 и 2 подсвечиваются индивидуально в зависимости от того, устанавливаете ли вы заданную температуру для зоны 1 или зоны 2, символ радиатора без других символов указывает заданную температуру для зоны 3).
4		Питание	Индикация мгновенного уровня мощности котла. Горит во время работы горелки любого типа: - Первое деление, только если мощность составляет от 0% до 25% - Первые два деления, если мощность составляет от 25% до 50% - Первые три деления, если мощность составляет от 50% до 75% - Все деления, если мощность составляет от 75% до 100%
5		Горелка	Значок горит во время работы горелки, если устройство контроля пламени обнаруживает пламя (даже при наличии дистанционного управления). Значок мигает, когда появляется какая-то ошибка в дополнение к фиксированному освещению соответствующего кода тревоги.
6		блокировка вызвана отсутствием пламени в горелке	Мигающий значок, когда возникает ошибка блокировки из-за отсутствия пламени в дополнение к основному сигналу соответствующего кода тревоги.
7		Задать значения	Значок горит, когда можно установить значения заданной температуры нагрева; (Z1, Z2, Z3) и значения температуры ГВС. Значок горит, когда можно установить значения параметров установщика и значения ПОО.
8		Тревога	Значок горит, когда появилась ошибка. Также отображается код тревоги и другие специальные символы.
9		Значок + -	Знаки + и - используются каждый раз, когда вам нужно просмотреть или установить значение, увеличивая или уменьшая (например, значения, связанные со смещением) или отрицательное значение.

10		Основные цифры значений	<p>Цифры для отображения значений для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчика подачи на этапе нагрева, в режиме ожидания и всех инерционных разрядах (после циркуляции или после вентиляции, также на конечном этапе ГВС).</li> <li>- Зонда ГВС во время подачи ГВС.</li> <li>- Мигание заданного значения нагрева/ГВС во время соответствующей настройки.</li> <li>- Мигание значения параметра во время соответствующей настройки или чтения.</li> <li>- Несколько значений в последовательности нажатия кнопки P1 (см. Отдельную главу)</li> <li>- Несколько значений в последовательности во время тестирования панели (см. Отдельную главу)</li> <li>- Коды аварийных сигналов со знаком «ALL»</li> <li>- Остальные случаи отображения цифр описаны ниже.</li> </ul>
11		Градусов Цельсия	Значок горит, когда информация, отображаемая в основных цифрах, представляет собой температуру в градусах Цельсия.
12		Температура наружного воздуха	Значок горит, цифры показывают внешнюю температуру и во время защиты от замерзания внешнего датчика.
13		Наличие альтернативных источников	Значок горит, когда функция альтернативных источников активна
14		Активная функция чистки дымоходов	Значок мигает, когда включена функция очистки дымохода.
15		Параметр	Значок горит перед номером, определяющим параметр (второстепенные цифры), когда можно отобразить настройки параметров.
16		Вторичные цифры значений	<p>Цифры отображают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Значение давления в режиме ВЫКЛ.</li> <li>- Значение давления в режимах ожидания, отопления, ГВС, антифриза, аварийного режима (кроме сигналов давления воды)</li> <li>- Мигание значения давления во время ошибок высокого и низкого давления воды в системе.</li> <li>- Идентификационный номер параметра при отображении или настройке параметров.</li> <li>- Идентификационный номер отображаемой информации, доступ к информации об установке с помощью кнопки P1.</li> <li>- Идентификационный номер шага при тестировании панели управления.</li> </ul>
17		Бар	Значок горит, когда информация, отображаемая во вторичных цифрах, является значением давления (европейский стандарт).
18		Сброс	Значок мигает, когда можно сделать сброс ошибки или автоматическую блокировку.

## НАСТРОЙКИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ и ГВС

Поз №	Операция	Описание
0		Чтобы установить значение температуры теплоснабжения для зоны 1, нажмите кнопку <b>RADITATOR</b> .
1		На дисплее появится значок <b>RADIATOR ZONE 1</b> и значение начнет мигать.
2		Установка заданной температуры; (+) для увеличения заданной температуры ИЛИ (-) для уменьшения заданной температуры через несколько секунд значение будет сохранено автоматически.
3		Чтобы установить значение температуры теплоснабжения для зоны 2, нажмите кнопку <b>RADITATOR</b> еще раз.
4		На дисплее появится значок <b>RADIATOR ZONE 2</b> и значение начнет мигать.
5		Установка заданной температуры; (+) для увеличения заданной температуры ИЛИ (-) для уменьшения заданной температуры через несколько секунд значение будет сохранено автоматически.
6		Чтобы установить значение температуры воды для бытового отопления (ГВС), нажмите кнопку <b>TAP</b> (значок «крана»).
7		Установка заданной температуры; (+) для увеличения заданной температуры ИЛИ (-) для уменьшения заданной температуры через несколько секунд значение будет сохранено автоматически.

Этот документ и содержащаяся в нем информация принадлежат Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Он не должен передаваться никакому лицу, не уполномоченному Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. или скопирован или использован какими-либо третьими лицами без предварительного письменного согласия.

### Эксплуатация в режиме «Зима»

В данном режиме котел работает как для обогрева, так и для подачи горячей воды.

### Эксплуатация в режиме «Лето»


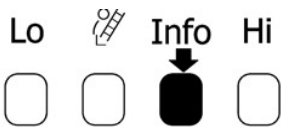
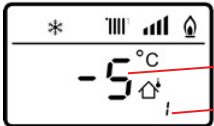
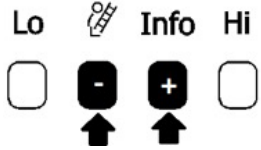
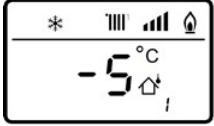
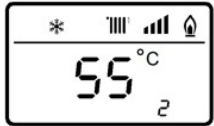

Котел работает только для нагрева горячей воды.



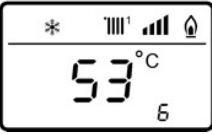







### 3.2.2. Перезапуск котла



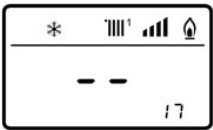





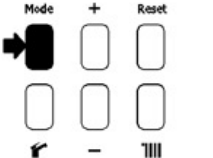
В случае возникновения ошибки, отказа или блокировки нажмите на кнопку **RESET (ПЕРЕЗАПУСК)**. Вы можете перезагрузить котел и возобновить работу.

**RESET (ПЕРЕЗАПУСК):** В случае неисправности котла, кнопка RESET используется для перезапуска котла и для восстановления неисправности.

**РЕЖИМ:** Используется для режимов Зима/Лето/ВЫКЛ.

МЕНЮ ИНФОРМАЦИИ		
Поз №	Операция	Описание
0		<b>Внимание:</b> эта инструкции должны применяться уполномоченными лицами и действительны только для конденсационного котла.
1		Нажмите кнопку INFO.
2		На экране в правом нижнем углу появится INFO в качестве образца; на среднем значении = -5 (если подключен внешний датчик, значение может отличаться в зависимости от текущей наружной температуры) INFO: 1
3		Регулировка; INFO (+) увеличить ИЛИ ТРУБОЧИСТ (-), чтобы уменьшить любую INFO, которую нужно проверить.
4		<b>INFO 1:</b> Отображает значение внешнего датчика температуры. Значение доступно ТОЛЬКО КОГДА датчик подключен. Если датчик не подключен, значение отображается как «- -»
5		<b>INFO 2:</b> Отображает значение датчика температуры теплоснабжения (CH).
6		<b>INFO 3:</b> Отображает значение датчика температуры горячей воды (ГВС). Значение доступно ТОЛЬКО КОГДА датчик подключен. Если датчик не подключен, значение отображается как «- -»

7		<b>INFO 4:</b> Отображает значение датчика температуры Plant Probe ИЛИ температуры датчика AUX (выбирается параметром Pag = 52).  Значение доступно ТОЛЬКО КОГДА датчик подключен. Если датчик не подключен, значение отображается как «- -»
8		<b>INFO 5:</b> Отображает значение датчика температуры дыма.  Значение доступно ТОЛЬКО КОГДА датчик подключен. Если датчик не подключен, значение отображается как «- -»
9		<b>INFO 6:</b> Отображает значение теплоснабжения (СН) ЗАДАННОЙ температуры в зоне 1.  Значение доступно ТОЛЬКО КОГДА датчик подключен. Если датчик не подключен, значение отображается как «- -»
10		<b>INFO 7:</b> Отображает значение теплоснабжения (СН) ЗАДАННОЙ температуры в зоне 2.
11		<b>INFO 8:</b> Отображает значение тока ионизации ( A).
12		<b>INFO 9:</b> Отображает значение скорости вращения вентилятора в об/мин x100. (т.е. 33 x 100 = 3300 об/мин)
13		<b>INFO 10:</b> Отображение количества часов работы горелки: значение x 100 (т.е. 6,8 x 100 = 6800 часов)
14		<b>INFO 11:</b> Отображение количества раз зажигания горелки x 1000 (т.е. 23 x 1000 = 23.000 раз)
15		<b>INFO 12:</b> Отображение общего числа ошибок. (т.е. 18 = 18 раз)
16		<b>INFO 13:</b> Отображение количества параметров INSTALLER (пар. 1-49), к которым осуществляется доступ.  (то есть, 15 = Меню параметров, Pag 1 - 49 было активировано 15 раз)

17		<b>INFO 14:</b> Отображение количества параметров ПОО (пар. 51-99), к которым осуществляется доступ. Счетчик-ПОО (то есть, 11 = Меню параметров, Par 51 - 99 было активировано 11 раз)
18		<b>INFO 15:</b> Параметры счетчика доступа КАСКАДНОГО ПОО (т.е. 4 = 4 доступа)
19		<b>INFO 17:</b> Не используется.
20		<b>INFO 18:</b> Отображает значение датчика температуры возврата тепла (CH).
21		<b>INFO 19:</b> Отображает значение датчика температуры потока КАСКАДА. Значение доступно ТОЛЬКО КОГДА датчик подключен. Если датчик не подключен, значение отображается как «- -»
22		<b>INFO 40:</b> Отображение% значения насоса управления ШИМ. Значение доступно ТОЛЬКО КОГДА датчик подключен
23		<b>INFO 60:</b> Код последней зарегистрированной ошибки. (т.е. E06)
24		<b>INFO 61:</b> Код предпоследней зарегистрированной ошибки. (т.е. E02)
26		Для выхода из меню INFO нажмите кнопку MODE.

Этот документ и содержащаяся в нем информация принадлежат Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Он не должен передаваться никакому лицу, не уполномоченному Warmhaus Isıtma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. или скопирован или использован какими-либо третьими лицами без предварительного письменного согласия.

### 3.2.3. Эксплуатация в режиме Зима

В данном режиме котел работает как для обогрева окружающей среды, так и для обеспечения горячей водой. Регулировка температуры радиатора производится с помощью кнопки Нагрева, а затем регулируется кнопками (+) и (-) на дисплее, как показано в инструкции «Регулировка температуры нагревателя и горячей воды» (стр. 28).

### 3.2.4. Эксплуатация в режиме Лето (если котел подключен)

Котел работает только для нагрева горячей воды. Нажмите кнопку TAP (значок «крана») один раз, как указано в шаге 6 инструкции «Регулировка температуры нагревателя и горячей воды» (стр. 28), а затем задайте температуру горячей воды с помощью кнопок (+) и (-).

### 3.2.5. Использование комнатного термостата (опция)

В котле предусмотрено подключения панели дистанционного управления, а термостаты окружающей среды нужно заказывать отдельно. Термостаты Warmhaus могут быть подключены через бифилярный кабель. Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и установке. Благодаря программным блокам управления комнатным термостатом вы можете управлять своим котлом с места его установки (например, из зала). Регулируйте температуру котла в зависимости от температуры помещения.

**Важно!** Для включения и выключения термостата через панель дистанционного управления обязательно наличие двух разных линий в соответствии с действующими нормами для кухонных гарнитуров. Запрещено использовать трубы или шланги. Для электрического подключения котла необходимо:

#### Общая эксплуатация

- Убедитесь, что термостат совместим с котлами Warmhaus.
- Во время эксплуатации не допускается снятие компонентов котла.
- Не допускается монтаж котла в местах попадания прямых солнечных лучей.
- Производитель не несет ответственность в следующих случаях:
  - a) Неправильный монтаж
  - b) Вмешательство неуполномоченных лиц в работу котла
  - c) Несоблюдение инструкций, приведенных в этом буклете и в буклете о комнатном термостате.

**Техническое обслуживание и срок эксплуатации:** Термостат Warmhaus не должен подвергаться воздействию воды или чрезмерной влажности. Комнатный термостат не нуждается в техобслуживании, если нет повреждений снаружи. Срок эксплуатации 5 лет.

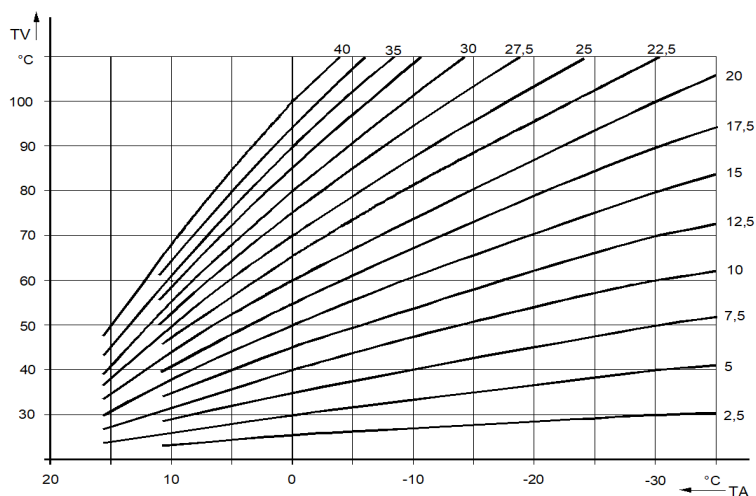


Рис 3.3 Кривая эксплуатации внешнего датчика температуры

### 3.2.6. Использование внешнего датчика температуры (опция)

Внешний температурный датчик погоды (опция) может быть установлен уполномоченным сервисным центром (см. Раздел «Монтаж», «Схема подключения комплектующих»). Возможна автоматическая регулировка температуры радиатора с немедленной реакцией на внешние изменения температуры воздуха в режимах Smart и Comfort.



Таким образом, котел поддерживает эффективную и экономичную работу за счет снижения температуры воды в радиаторе при повышении температуры окружающей среды и постепенного повышения температуры воды в радиаторе - при увеличении, что освобождает пользователя от необходимости ручной регулировки. Датчик активируется при подключении независимо от типа или наличия используемого термостата. Зависимость от температуры окружающей среды определяется в соответствии с кривыми, приведенными на рисунке ниже, в зависимости от положения кнопки, расположенной на панели.

После подключения внешнего датчика температуры производится регулировка в соответствии со средней температурой в области использования (параметр P04). Во время монтажа сервисная служба автоматически произведет данную настройку.

### 3.2.7. Пользовательская настройка котла

Поскольку котел имеет усовершенствованную электронную плату, требуемые условия эксплуатации и некоторые параметры могут быть изменены уполномоченной сервисной службой.

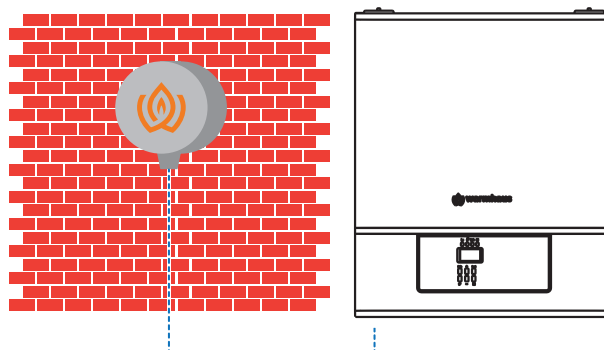



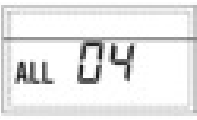
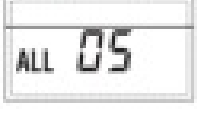






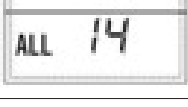
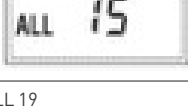
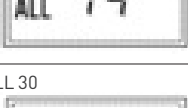
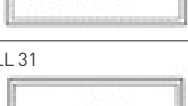
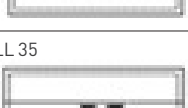
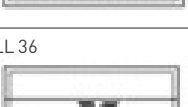
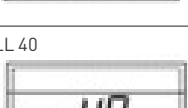
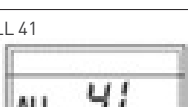




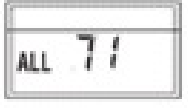
Рис 3.2 Внешний датчик температуры

### 3.3. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

#### 3.3.1. Таблица кодов отказов

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ				
Котел: Viva 90 - 115 - 125 - 150				
 <p>Этот документ был составлен, чтобы найти и устранить возможные неисправности  <b>Внимание:</b> эта инструкция должна применяться исключительно уполномоченными лицами.</p>				
Код отказа	Описание ошибки/отказа	Неисправность	Возможная причина	Статус котла / решение
ALL 01	Не Доступно	Не Доступно	Не Доступно	
ALL 02 	Низкое давление системы центрального отопления/неправильная настройка параметров.	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 02	> Не достигнуто давление в системе отопления	1-) Установите давление 1,5-2 бар 2-) Убедитесь, что давление в системе 1,5 - 2 бар 3-) Если проблема не решена, обратитесь в авторизованный сервис. 4-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел.
ALL 03 	Высокое давление в системе отопления	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 03	> Чрезмерное давление воды, выше чем > 5,5 бар	1-) Drain the boiler water until 1,5-2 bar 2-) Check if the system pressure 1,5 - 2 bar from LCD display 3-) If problem persist Call for authorised service 4-) Check expansion vessel pre set air AND/OR tank membrane 5-) Reset & Restart boiler
ALL 04 	Отказ датчика горячего водоснабжения.	Котел не работает в режиме ГВС, но все еще работает от радиатора, на дисплее мигает код ошибки ALL 04	> Отказ датчика горячего водоснабжения. > Датчик ГВС не подключен > Неправильная настройка PAR2	1-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 05 	Отказ датчика температуры радиатора.	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 05	> Отказ датчика температуры радиатора. > Датчик потока открыт или произошло короткое замыкание	1-) Обратитесь в сервисную службу. 2-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел.
ALL 06 	Нет зажигания	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 06	> Отказ газоснабжения	1-) Нажмите кнопку RESET 2-) Убедитесь, что работают другие газовые устройства 3-) Убедитесь, что клапан подачи основного газа открыт 4-) Убедитесь, что клапан подачи газа в котле открыт 5-) Нажмите кнопку RESET 6-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 07 	Сбой предохранительного/предельного термостата	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 07 Перегрев воды (T > 95°C)	> Недостаток воды в системе > Блокировка насоса > Отказ насоса > Жгут проводов насоса > Блокировки системы	1-) Нажмите кнопку RESET 2-) Убедитесь, что клапаны центрального отопления котла открыты 3-) Убедитесь, что все клапаны радиатора открыты. 4-) Нажмите кнопку RESET 5-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 08 	Отказ горелки / Ошибка обнаружения горелки	Если секция контроля горелки распознает присутствие пламени в фазах, когда они не должны присутствовать, это означает, что в цепи обнаружения горелки произошел сбой	> Износ или ржавчину электрода > Положение электрода > Разъемы кабелей > Блокировка воды на сифоне > Электронная плата	1-) Обратитесь в сервисную службу.
E 09 	Отсутствует циркуляция воды в системе	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 09 Датчик температуры подачи обнаружил повышение температуры на 5°C /сек.	> Недостаток воды в системе > Блокировка насоса > Отказ насоса > Жгут проводов насоса > Блокировка системы	1-) Нажмите кнопку RESET 2-) Убедитесь, что клапаны центрального отопления котла открыты 3-) Убедитесь, что все клапаны радиатора открыты. 4-) Нажмите кнопку RESET 5-) Обратитесь в сервисную службу.

ALL 10 	Датчик температуры Plant Probe ИЛИ AUX Probe неисправен	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 10	> Датчик температуры Plant Probe ИЛИ AUX Probe неисправен > Датчик температуры Plant Probe ИЛИ AUX Probe разомкнут или замкнут	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 13 	Тревога перегрева датчика температуры выхлопных газов	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 13	> Значение температуры на выходе > P80C°	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 14 	Отказ датчика температуры выхлопных газов	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 14	> Отказ датчика температуры выхлопных газов > Зонд открыт или замкнут	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 15 	Отказ вентилятора (обратная связь/подача)	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 15	> Жгут вентилятора	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 19 	Неисправность внешнего датчика	Ошибка активируется при коротком замыкании внешнего датчика на дисплее мигает значок	> Короткое замыкание внешнего датчика	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 30 	Датчик возврата температуры неисправен	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 30	> Датчик возврата температуры неисправен > Короткое замыкание датчика возврата	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 31 	Ошибка на каскадном выходном датчике	Достигнуто макс. Кол-во СБРОСОВ (RESET)	Слишком много последовательных ошибок блокировки (с последующим сбросом) из-за других возможных причин	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 35 	Ошибка связи между платой UI 30 и платой UI 30 (между двумя каскадными модулями)	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 35	Когда PAR 15 отличается от «-» и нет связи между платой UI 30 и платой UI 30, котел перестает работать и на дисплее отображается ошибка ALL 35.	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 36 	Ошибка каскадного адреса	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 36	Когда PAR 15 обращается к двум или более котлам как к ИДЕНТИЧНЫМ, котел перестает работать, и на дисплее отображается ошибка ALL 36.	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 40 	Отказ датчика температуры защиты теплообменника HEX	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 40	> Отказ датчика температуры HEX > Короткое замыкание датчика	1-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел. 2-) Обратитесь в сервисную службу.
ALL 41 	Тревога перегрева датчика температуры теплообменника HEX	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 41 Темп > значение Par 88	> Недостаток воды в системе > Блокировка насоса > Отказ насоса > Жгут проводов насоса > Блокировка системы	1-) Нажмите кнопку RESET 2-) Убедитесь, что клапаны котла открыты 3-) Убедитесь, что все радиаторные клапаны открыты, и убедитесь, что в системе достаточно охлаждения. 4-) Нажмите кнопку RESET 5-) Обратитесь в сервисную службу.

<p>ALL 70</p> 	Ошибка каскада котла	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 70	Отказ, отображается ошибка ALL 70 только на главном котле при обнаружении ошибки в каскадной системе, которая препятствует ее работе.	1-) Обратитесь в сервисную службу. 2-) Проверьте исправность управляемого котла 3-) Нажмите кнопку RESET и перезапустите котел.
<p>ALL 71</p> 	Ошибка каскада	Котел не работает, на дисплее мигает код ошибки ALL 71	Отказ, отображается ошибка ALL 71 только на главном котле в случае неисправности датчика SMC (данные не получены или датчик неисправен)	1-) Отключить питание 2-) Проверьте основную причину кода ошибки 3-) Проверить каскадный датчик. 4-) Обратитесь в сервисную службу.

### 3.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКОНОМИЧНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

Котел отрегулирован для эксплуатации в экономичном режиме. Мы рекомендуем не менять данную настройку.

#### Правильный выбор мощности

Обязательно выполните расчет тепловых потерь для местоположения котла. Мощность должна соответствовать данному значению. Котла, не имеющие достаточной мощности, медленнее реагируют на запрос нагрева. Котла с чрезмерной мощностью могут вызывать дискомфорт пользователей и большее потребление топлива. Поэтому требуется установить уровень мощности, соответствующий месту установки.

#### Изоляция

Изоляция здания имеет самое важное значение для снижения потерь тепла и расхода газа. Однако, так как котел имеет максимальную изоляцию в своем классе, потери тепла сведены к минимуму.

#### Радиаторы

Обеспечьте баланс распределения давления в радиаторе внутри дома, выполнив регулировку клапанов. Размещение мебели перед радиаторами блокирует циркуляцию воздуха, вызывает дискомфорт и увеличивает расход топлива. Закрытие клапанов радиаторов в неиспользуемых помещениях или, при использовании термостатического вентиля, установка минимального значения обеспечивает экономию при закрытии дверей.

#### ГВС: горячее водоснабжение

Если вы используете котел с бойлером, рекомендуется установить минимальную температуру горячей воды (38 ~ 42°C). Установка минимального значения температуры гарантирует значительную экономию энергии.

#### Термостатические клапаны радиатора

Для обеспечения эффективного и комфортного использования необходимо грамотно распределить тепло по дому с помощью термостатических клапанов радиатора.

#### Термостаты

Благодаря использованию термостатов можно обеспечить более экономную работу котла, так как система будет автоматически регулировать температуру в помещении. Таким образом возможна регулировка температуры внутри помещения в соответствии с требованиями. Кроме того, при снижении температуры на один градус экономия энергии составляет около 6%.

#### Вентиляция

Не оставляйте окна приоткрытыми для вентиляции помещения / помещений. В таких случаях происходит непрерывная потеря тепла. Полностью открытые окна на короткий период времени обеспечивают лучшую вентиляцию помещения. Во время проветривания помещения установите минимальное значение термостатических клапанов.

### 3.5. УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ГАРАНТИИ

Данная гарантия, предоставляемая компанией Warmhaus, не распространяется на устранение неисправностей, вызванных неправильным использованием котла, а также выполнения следующих условий:

1. Повреждения и сбои, возникающие в котлах, первый запуск которых не был осуществлен специалистами сервисной службы Warmhaus.
2. Повреждения и сбои, возникшие в результате использования котла не в соответствии с рекомендациями, приведенными в Руководстве и не по назначению.
3. Повреждения и сбои, связанные с неправильным выбором типа котла.
4. Повреждения и сбои, связанные с проведением неуполномоченными лицами технического обслуживания и ремонта.
5. Повреждения и сбои, возникшие в результате транспортировки, разгрузки, погрузки, хранения, внешних физических (удары, царапины, трещины) и химических факторов после поставки котла.
6. Повреждения и сбои, связанные с огнем и молниями.
7. Повреждения и сбои, вызванные использованием неправильного типа топлива.
8. Повреждения и сбои, вызванные слишком низким или высоким напряжением, использованием незаземленных розеток.
9. Ежегодное техническое обслуживание и очистка должны выполняться нашими специалистами сервисной службы.
10. Повреждения и сбои, связанные с невозможностью своевременного ежегодного технического обслуживания.
11. Повреждения и сбои, которые могут возникнуть в устройстве или окружающих приборах из-за других устройств и аксессуаров, используемых одновременно с котлом, на которое распространяется гарантия.
12. Повреждения и сбои, возникающие в результате замерзания/обледенения из-за использования в открытых местах (открытый балкон и т. д.).
13. Внесение изменений в шильду и гарантийный талон.
14. Повреждения, связанные с использованием воды с параметрами отличными от указанных в Руководстве.

Вышеуказанные повреждения и сбои чинятся за отдельную плату. Гарантия действует в течение периода, указанного на другой стороне этого документа, и только для повреждений, которые возникают в самом котле. Считаем необходимым предоставлять не только качественные изделия, но и отличное обслуживание. В случае вопросов касающихся обслуживания, вы можете получить информацию и связаться с нашей компанией по

#### Рекомендации и данные:

1. При первом запуске котла сохраните документ технического обслуживания, предоставленный сервисной службой, и копию счета и гарантийного документа, утвержденного Уполномоченным дилером.
2. Используйте котел в соответствии с правилами монтажа и руководства по эксплуатации.

Технические данные	Единица измерения	Viwa 90			Viwa 115			Viwa 125			Viwa 150		
Газовый контур/Тип газа		G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31
Входное давление газа	mbar	20	25	37	20	25	37	20	25	37	20	25	37
Максимальный расход газа	m³/h	9,30	11,00	3,49	11,55	13,41	4,54	12,74	14,90	4,90	15,27	17,71	5,84
Минимальный расход газа	m³/h	1,54	1,74	0,55	1,79	2,06	0,71	2,01	2,32	0,79	2,42	2,87	0,97
Общая теплотворная способность топлива (GCV) при 15 °C и 1013,25 мбар [Природный газ G20 (Hu=10,6972 кВтч/м3); Природный газ G25 (Hu=9,2361 кВтч/м3); Сжиженный газ G31 (Hu=27,175 кВтч/м3)]													
Система предварительного смешивания		Пневматическая											
Диапазон модуляции		1/6			1/6			1/6			1/6		
Материал теплообменника		Al-Mg-Si			Al-Mg-Si			Al-Mg-Si			Al-Mg-Si		
Эффективность/Мощность		G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31
(80/60 °C) КПД при максимальной тепловой мощности	%	97,7	97,7	97,7	97,5	97,5	97,5	97,8	97,8	97,8	97,6	97,6	97,6
(50/30 °C) КПД при максимальной тепловой мощности	%	103,6	103,2	103,6	102,7	102,7	102,7	103,6	103,6	103,6	103,0	103,0	103,0
КПД при нагрузке 30% при температуре 36/30 °C	%	107,5	108,1	107,5	107,2	107,2	107,2	108,0	108,0	108,0	107,5	107,5	107,5
Сезонная энергоэффективность отопления помещений (выраженная в единицах GCV)	%	92 (Class A)			92 (Class A)			92 (Class A)			92 (Class A)		
Максимальная тепловая мощность Qn	kW	90,0	90,0	90,0	115,0	115,0	115,0	125,0	125,0	125,0	150,0	150,0	150,0
Максимальная тепловая мощность Pn (80/60 °C)	kW	87,9	87,9	87,9	112,0	112,0	112,0	122,2	122,2	122,2	146,3	146,3	146,3
Максимальная тепловая мощность Pn (50/30 °C)	kW	93,2	92,8	93,2	118,0	118,0	118,0	129,0	129,0	129,0	154,5	154,5	154,5
Контур отопления		G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31
Минимальная тепловая мощность Qn	kW	14,5	14,5	14,5	17,5	17,5	17,5	20,0	20,0	20,0	24,0	24,0	24,0
Минимальная тепловая мощность Pn (80/60 °C)	kW	13,2	14,0	13,2	15,4	15,4	15,4	17,8	17,8	17,8	21,6	21,6	21,6
Минимальная тепловая мощность Pn (50/30 °C)	kW	16,1	15,6	16,1	19,0	19,0	19,0	20,8	20,8	20,8	25,1	25,1	25,1
Диапазон выбора температуры (мин+макс.) ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ температура	°C	25 + 80 / 25 ÷ 47											
Рабочее давление (максимальное)	bar	6			6			6			6		
Рабочее давление (минимальное)	bar	0,8			0,8			0,8			0,8		
<b>Электрическая схема</b>													
Электропитание	V AC-50 Hz	230 V +%10; -%15			230 V +%10; -%15			230 V +%10; -%15			230 V +%10; -%15		
Потребление электроэнергии (макс./мин.)	Watt	29 / 120			30 / 128			29 / 169			30 / 265		
Индекс влагозащиты	IP	IPX5D			IPX5D			IPX5D			IPX5D		
Дымоудаление		G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31	G20	G25	G31
(80/60 °C) Температура выхлопных газов (мин. / макс.)	°C	54/62	54/65	56/63	53/68	55/67	54/71	56/59	56/65	57/64	57/68	56/69	57/69
(50/30 °C) Температура выхлопных газов (мин. / макс.)	°C	30/46	30/49	31/46	31/50	31/54	32/52	30/47	30/47	30/45	30/48	31/49	31/48
Nox	Class	6			6			6			6		
Взвешенное значение NOx (GCV)	mg/kWh	18	43		28	49	54	25	43	48	29	46	52
Массовый расход дымохода (60/80°C - Qn) Номинальный/минимальный	g/s	39/6			48/7			53/8			64/8		
Потеря напора вентилятора	Pa												
<b>Общие данные</b>													
Размеры (ВxШxГ)		790/720 x 615 x 498			790/720 x 615 x 498			790/720 x 615 x 498			790/720 x 615 x 498		
Уровень шума	dB (A)	62			62			63			63		
вес нетто	kg	70			70			82			82		
Вес упакованного устройства	kg	87			87			99			99		
Тип		B23, B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93											
Категория		I <sub>2H</sub> , I <sub>2E</sub> , I <sub>2E(S)</sub> , I <sub>2H</sub> , I <sub>2L</sub> , I <sub>2ELL</sub> , I <sub>3P</sub> , II <sub>2HP</sub> , II <sub>2LP</sub> , II <sub>2E-3P</sub>											
Вся информация, приведенная в брошюре, была получена в результате проведенных тестов. Данные могут быть изменены без предварительного уведомления.													

Лист технических данных & данные ErP			
Котел: Лист технических данных & данные ErP Viwa 50 & 150			
<b>Объект</b>	<b>Производитель</b>	<b>Тип-модель / Технические данные</b>	<b>Маркировка(и) соответствия</b>
Лист технических данных & данные ErP	Warmhaus	Котлы Viwa 50 & 150	предоставляется


ErP & Лист технических данных для котлов Warmhaus был протестирован и представлен в отчете SZU Test / BRNO, приведенном ниже.  
**Лист технических данных ПРОДУКТА (в соответствии с правилами ЕС № 811/2013 и 814/2013)**

			Viwa 50	Viwa 65	Viwa 90	Viwa 115	Viwa 125	Viwa 150	
Обогрев помещения - применение температуры			Высокий / Средний / Низкий						
Подогрев воды - заявленный профиль нагрузки			—	—	—	—	—	—	
Сезонный класс энергоэффективности отопления помещений			A	A	—	—	—	—	
Класс энергоэффективности нагрева воды			—	—	—	—	—	—	
Номинальная тепловая мощность [Prated или Psup]			48,7	63,2	87,9	112	122,2	146,3	
Отопление помещений - ежегодное потребление энергии	QHE	GJ	—	—	—	—	—	—	
		кВтч (*)	—	—	—	—	—	—	
Нагрев воды - Годовое потребление энергии		GJ (**)	—	—	—	—	—	—	
		%	92	93	—	—	—	—	
Сезонная эффективность обогрева помещений			%	—	—	—	—	—	
Энергоэффективность нагрева воды			%	—	—	—	—	—	
Уровень звуковой мощности LWA в помещении			dB	61	58	62,1	62,1	63,4	63,4
Возможность работать только в периоды низкого спроса			—	—	—	—	—	—	
Особые меры предосторожности при сборке, установке и обслуживании			 Перед сборкой, установкой или техническим обслуживанием необходимо внимательно прочитать руководство пользователя и руководство по монтажу.						

Все данные, включенные в информацию о продукте, были определены путем применения спецификаций соответствующих европейских директив. Различия в информации о продукте, указанной в другом месте, могут привести к различным условиям испытаний. Только данные, которые содержатся в этой информации о продукте, применимы и действительны.

(\*) Электричество (\*\*) Горючее

**ErP ДАННЫЕ (в соответствии с правилами ЕС № 813/2013 и 814/2013)**

			Viwa 50	Viwa 65	Viwa 90	Viwa 115	Viwa 125	Viwa 150		
Подогрев воды - заявленный профиль нагрузки			—	—	—	—	—	—		
Номинальная тепловая мощность	Prated	кВт	48,7	63,2	87,9	112	122,2	146,3		
Полезная тепловая мощность при номинальной тепловой мощности и режиме высокой температуры (2)	P4	кВт	45,73	57,78	80,93	101,32	113,32	136,01		
Полезная тепловая мощность при 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (1)	P1	кВт	8,12	11,54	15,26	20,17	22,75	25,63		
Энергоэффективность сезонного отопления	ηs	%	92	93	-	-	-	-		
Полезная эффективность при номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (2)	η4	%	88	87,8	88,07	87,83	88,15	87,98		
Полезная эффективность при 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (1)	η1	%	97,11	97,39	96,87	96,58	97,38	96,91		
Потребление вспомогательной электроэнергии										
Полная нагрузка	eLmax	кВт	0,09	0,10	0,120	0,128	0,169	0,265		
Частичная нагрузка	eLmin	кВт	0,01	0,03	0,029	0,030	0,029	0,030		
Режим ожидания	PSB	кВт	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004		
Другие параметры										
Потеря тепла в режиме ожидания	PSby	кВт	0,073	0,073	0,121	0,121	0,127	0,127		
Потребляемая мощность горелки зажигания	Pign	кВт	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
Отопление помещений - ежегодное потребление энергии			QHE	GJ	—	—	-	-	-	
Уровень звуковой мощности в помещении			LWA	dB	61	58	62,1	62,1	63,4	63,4
Выбросы оксидов азота			NOx	мг / кВт • ч	40	40	18	28	25	29
Параметры горячей воды										
Заявленный профиль нагрузки										
Ежедневное потребление электроэнергии			Qelec	кВтч	—	—	-	-	-	
Годовое потребление электроэнергии*			AEC	кВтч	—	—	-	-	-	
Нагрев воды Энергоэффективность			ηwh	%	—	—	-	-	-	
Суточный расход топлива			Qfuel	кВтч	—	—	-	-	-	
Годовой расход топлива			AFC	GJ	—	—	-	-	-	
Конденсационный котел			—	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
Низкотемпературный котел			—	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
Комбинированный котел			—	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	
B1 Котел			—	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	
Комнатный котел с комбинированной выработкой тепла и мощностью			—	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	
Вспомогательный котел			—	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	
Имя бренда			Warmhaus							
Адрес производителя			Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Taşpınar Mahallesi, TEKNOSAB 1. Cadde No: 12 16710, Karacabey /Bursa/TÜRKİYE							
Предупреждения			 Все меры предосторожности при сборке, установке и обслуживании описаны в руководстве по эксплуатации и монтажу. Прочтите и следуйте инструкции по эксплуатации и монтажу. Прочтите и следуйте инструкции по эксплуатации и монтажу, сборки, установки, обслуживания, удаления, переработки и/или утилизации.							

\* для средних климатических условий

(1) Низкотемпературное средство для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных котлов 37°C и для других нагревателей с температурой возврата 50°C (на входе в нагреватель).

(2) Высокотемпературный режим – это температура возврата 60°C на входе нагревателя и 80°C на выходе нагревателя.

Этот документ и содержащаяся в нем информация принадлежат Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. Он не должен передаваться никакому лицу, не уполномоченному Warmhaus Isitma ve Soğutma Sistemleri San. Tic. A.Ş. или скопирован или использован какими-либо третьими лицами без предварительного письменного согласия.

**VIWA 90  
VIWA 115  
VIWA 125  
VIWA 150**

**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ**

Warmhaus Viwa 90-150 Installation & User Manual-RUS. Code: 15011606000188