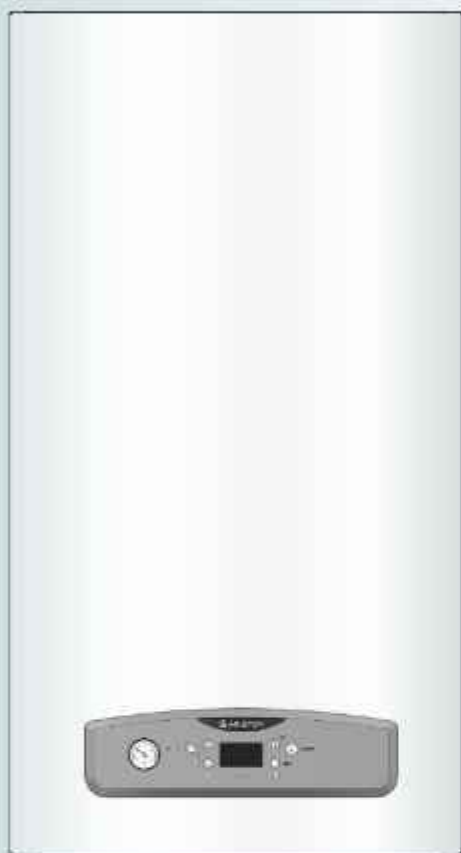




ARGIS C FF NG



**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
(ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ)**

INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS

НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ

WALL-HUNG GAS BOILER

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ ■ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ ■ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

HOT WATER ■ HEATING ■ RENEWABLE ■ AIR CONDITIONING

3636148

3636149

3636150

3636151

ARGIS C 10 FF NG ARGIS C 15 FF NG

ARGIS C 18 FF NG ARGIS C 24 FF NG

RU - РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

3

EN - INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS

31

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Рекомендации по монтажу	3
Правила безопасности	4

Описание котла	6
Панель управления	6
Дисплей	6
Общий вид	7
Размеры	7
Минимальные расстояния	7
Установочный шаблон	8

Установка	9
Перед установкой	9
Подключение к газопроводу	9
Гидравлические соединения	10
Остаточное давление при ΔT 20 °C	10
Предохранительный клапан	10
Промывка контура отопления	10
Гидравлическая схема	10
Подача воздуха и отвод продуктов сгорания	11
Подключение дымохода/воздуховода	11
Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания	12
Типы дымоходов/воздуховодов	12
Подключение к электрической сети	13
Подключение дополнительных устройств	13
Подключение комнатного термостата	13
Электрическая схема	14

Пуск в эксплуатацию	15
Подготовка к вводу в эксплуатацию	15
Порядок пуска в эксплуатацию	15
Первый пуск в эксплуатацию	16
Проверка параметров газа	16
Регулировка максимальной мощности в режиме отопления	17
Проверка мощности в режиме розжига	17
Регулировка задержки розжига	17
Сводная таблица параметров по типам газа	18
Перевод котла на другой тип газа	18

Защитные функции	19
Защитное выключение	19
Аварийное выключение	19
Защита от замерзания	19
Таблица кодов неисправностей	20
Анализ продуктов сгорания (режим «Трубочист»)	20
Контроль удаления продуктов сгорания	20

Настройки, регулировки и диагностика	21
--	----

Техническое обслуживание	23
Доступ к внутренним элементам	23
Общие рекомендации	24
Проверка работы	24
Операции по опорожнению и использованию антифриза	24
Обучение пользователя	24
Утилизация и повторная переработка	25
Символы на заводской табличке	25

Техническая информация	26
------------------------------	----

УСТАНОВКУ И ПЕРВЫЙ ПУСК КОТЛА РАЗРЕШАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ, ПРАВИЛАМИ И ПРОЧИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ МЕСТНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ И ОРГАНОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. ПОСЛЕ МОНТАЖА КОТЛА, ЛИЦО, ОСУЩЕСТВЛЯВШЕЕ УСТАНОВКУ, ОБЯЗАНО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВЛАДЕЛЕЦ ПОЛУЧИЛ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, А ТАКЖЕ ВСЮ НЕОБХОДИМУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО ОБРАЩЕНИЮ С КОТЛОМ И УСТРОЙСТВАМИ ЗАЩИТЫ И БЕЗОПАСНОСТИ.



ремонтные работы, должны проводиться квалифицированными специалистами, только с использованием оригинальных запасных частей. ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВЕННО СНИЖАЕТСЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА И АННУЛИРУЮТСЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

При проведении технического обслуживания или любых работ в непосредственной близости от воздухопроводов, дымоходов или их принадлежностей, следует выключить котел (установите внешний двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ)) и перекрыть газовый кран.

По завершении работ привлечите квалифицированного специалиста для проверки эффективности функционирования дымоходов и воздухопроводов, прочего оборудования.

Перед внешней очисткой котла выключите его и установите внешний двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ).

При чистке котла следует отключить и перевести двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ). Чистку следует проводить с помощью ткани, смоченной в мыльной воде. Не используйте агрессивные моющие средства, инсектициды или другие токсичные вещества. Не используйте и не храните легковоспламеняющиеся вещества в помещении, в котором установлен котел.

Химический состав воды, используемой в качестве теплоносителя, должен соответствовать требованиям действующих нормативных документов

Вода, непригодная для заполнения и подпитки отопительной системы, может привести к повреждению и преждевременному выходу из строя внутренних элементов котла вследствие отложений накипи и шлама или в результате коррозии.

Рекомендации по монтажу

Котел следует подключить к контурам отопления и горячего водоснабжения (ГВС), которые должны соответствовать техническим характеристикам котла.

Строго запрещается использовать котел в целях, не указанных в данной инструкции. Производитель не несет ответственности за повреждения, являющиеся следствием ненадлежащей эксплуатации котла или несоблюдения требований данного руководства.

Установка, техническое обслуживание и все прочие действия должны производиться в полном соответствии с действующими нормами и правилами, а также указаниями производителя. Неправильная установка может привести к травмам людей и домашних животных, повреждению имущества; компания-изготовитель за причиненные неправильной установкой убытки ответственности не несёт. Котел поставляется в картонной упаковке. После снятия упаковки убедитесь в отсутствии повреждений и проверьте комплектность. О нарушениях известите поставщика данного оборудования. ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК И СРОК СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ УКАЗАНЫ В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ.

ГАРАНТИЯ НА ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВСТУПАЕТ В СИЛУ С МОМЕНТА ПЕРВОГО ПУСКА, О ЧЕМ В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДЕЛАЕТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ОТМЕТКА.

ПЕРВЫЙ ПУСК ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА И ИНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Не позволяйте детям играть с упаковочным материалом (скрепки, пластиковые пакеты, пенополистирол и пр.) – это опасно.

В случае неисправности и/или нарушения нормальной работы отключите котел, закройте газовый кран и вызовите квалифицированного специалиста. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ КОТЛА САМОСТОЯТЕЛЬНО. Обратитесь к квалифицированному специалисту.

Прежде чем производить техническое обслуживание или ремонт котла, убедитесь, что его электропитание отключено (внешний двухполюсный выключатель находится в положении «OFF» (ВЫКЛ)).

Запрещается выполнять ремонт котла самостоятельно. Все

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перечень условных обозначений:

Несоблюдение этого предупреждения может привести к несчастным случаям, в определенных ситуациях даже смертельным. Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждениям имущества, в определенных ситуациях даже серьезным, и нанести ущерб домашним животным и растениям.

Прибор должен крепиться на прочную стену, не подверженную вибрациям

При сверлении стены не повредите.

Существующую электропроводку или трубы.

Удар током при контакте с проводами под напряжением.

Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода.

Повреждение существующих систем.

Затопление – утечка воды из поврежденных труб.

Для электропроводки используйте провода надлежащего сечения.

Возгорание из-за перегрева при проходе тока по проводам меньшего сечения.

Защитите трубы и электрические провода во избежание их повреждения.

Удар током при контакте с проводами под напряжением.

Взрыв, пожар или отравление газом в случае его утечки из поврежденного газопровода.

Затопление – утечка воды из поврежденных труб.

Проверьте, чтобы помещение, в котором устанавливается прибор и устройства, с которыми он соединяется, соответствовали действующим нормативам.

Удар током при контакте с неправильно установленными проводами под напряжением.

Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за неправильно установленной вентиляции или дымохода.

Повреждение прибора из-за неправильных условий его эксплуатации.

Используйте пригодные инструменты или ручные приборы (в особенности необходимо проверить, чтобы инструмент не был поврежден, чтобы его рукоятка была целой и прочно прикреплена), правильно используйте инструменты, избегайте их падения, убирайте инструменты на место

после их использования.

Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхание пыли, удары, порезы, уколы, царапины.

Повреждение прибора или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.

Используйте пригодные электрические инструменты (в особенности необходимо проверить, чтобы провод электропитания и штепсельная вилка не были повреждены, детали, имеющие вращательное или поступательное движение, были прочно прикреплены), правильно используйте инструмент, не преграждайте проходы проводами электропитания, предохраняйте инструмент от падения, после использования отсоедините от электрической сети и уберите на место.

Несчастные случаи от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций.

Повреждение прибора или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.

Проверьте, чтобы переносные лестницы были прочно установлены на пол, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, чтобы ступеньки не были повреждены и не были скользкими, чтобы никто не сдвинул лестницу со стоящим на ней человеком, чтобы кто-нибудь страховал внизу.

Падение или защемление (раскладные лестницы).

Проверьте, чтобы многоярусные лестницы были прочно установлены, чтобы они были рассчитаны на соответствующую нагрузку, ступеньки не были повреждены и не были скользкими; лестница должна быть оснащена перилами вдоль подъема и защитным барьером на платформе.

Опасность падения.

Проверьте, чтобы в процессе выполнения работ на высоте (как правило выше двух метров от пола) были предусмотрены защитные барьеры в рабочей зоне или персональные страховочные троссы во избежание падения, а также проверьте, чтобы внизу не находилось опасных предметов, и чтобы в случае падения внизу имелись амортизирующие приспособления или предметы.

Опасность падения.

Проверьте, чтобы в рабочей зоне были предусмотрены надлежащие гигиенические и санитарные условия: освещение, вентиляция, прочность конструкций.

Опасность ударов, падения и т.д.

Предохраните прибор и прилегающие зоны соответствующим защитным материалом.

Повреждение прибора или расположенных рядом предметов отлетающими осколками, ударами, порезами.

Перемещайте прибор с соответствующей предосторожностью и защитными приспособлениями.

Повреждение прибора или расположенных рядом предметов ударами, порезами, сжатием.

Для выполнения работ наденьте защитную спец. одежду.

Несчастные случаи от ударов током, от отлетающих осколков или кусков, вдыхания пыли, ударов, порезов, уколов, царапин, шума, вибраций.

Расположите материалы и инструменты таким образом, чтобы их использование было удобно и безопасно, избегайте скопления материалов, которые могут рассыпаться или упасть.

Повреждение прибора или расположенных рядом предметов ударами, порезами, сжатием.

Работы внутри прибора должны выполняться с соблюдением предосторожностей во избежание случайных ударов об острые выступы.

Опасность порезов, уколов, царапин.

Восстановите все защитные устройства и функции управления, затронутые ремонтом прибора, и проверьте их исправность перед включением прибора.

Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа или из-за неправильного удаления продуктов сгорания.

Повреждение или блокировка агрегата из-за его функционирования без контрольных устройств.

Не выполняйте никакого обслуживания, не проверив отсутствие утечек газа при помощи специального прибора.

Взрыв или пожар из-за утечек газа из поврежденного /отсоединенного газопровода или из-за поврежденных/отсоединенных комплектующих.

Не выполняйте никакого обслуживания, не проверив отсутствие открытого пламени или источников воспламенения.

Взрыв или пожар из-за утечек газа из поврежденного /отсоединенного газопровода или из-за поврежденных/отсоединенных комплектующих.

Проверьте, чтобы воздуховоды вентиляции и дымоходы не были засорены.

Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа или из-за неправильной вентиляции или удаления продуктов сгорания.

Проверьте, чтобы дымоход не имел утечек.

Отравление токсичными газами из-за неправильного удаления продуктов сгорания.

Перед осуществлением работ слейте воду из компонентов, содержащих горячую воду, открыв соответствующие краны.

Опасность ожогов.

Удалите накипь с компонентов, следуя инструкциям, приведенным в инструкциях к используемому веществу. Предусмотрите надлежащую вентиляцию помещения, наденьте защитную одежду, избегайте смешивания разных веществ, предусмотрите защиту прибора и расположенных рядом с ним предметов.

Повреждение кожи и глаз при контакте с кислотосодержащими веществами, отравление при попадании в дыхательные пути или в пищевод токсичных химических веществ.

Повреждение прибора или расположенных рядом с ним предметов кислотосодержащими веществами.

Герметично закройте отверстия, использованные для контроля давления и регуляции газа.

Взрыв, пожар или отравление токсичными газами из-за утечек газа из негерметичных соединений.

Проверьте, чтобы форсунки горелок соответствовали типу используемого газа.

Повреждение прибора по причине неправильного процесса горения.

В случае появления запаха гари или дыма из прибора отключите электропитание, перекройте газовый кран, откройте окна и вызовите техника.

Ожоги, отравление токсичными газами.

В случае появления запаха газа перекройте газовый кран, откройте окна и вызовите техника.

Взрыв, пожар или отравление токсичными газами.

Панель управления



Обозначения:

1. кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. и выбора режимов "ЗИМА"/"ЛЕТО"
2. Кнопки +/- регулировки температуры ГВС
3. Дисплей
4. Кнопки +/- регулировки температуры отопления
5. Кнопка RESET (сброс)
6. Манометр

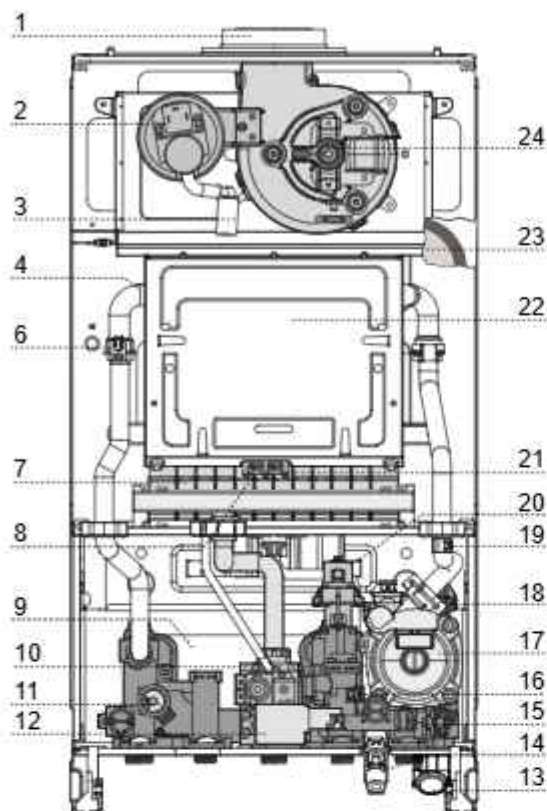
- (a) Одновременное нажатие кнопок позволяет получить доступ к параметрам настройки, регулировки и диагностики.
- (b) Нажатие кнопок для изменения и сохранения настроек параметров

Дисплей



Цифровые индикаторы:	888 °C
- состояние котла и уставка температуры (°C)	
- отображение кодов неисправностей (Err)	
- настройки меню	
Запрос нажатия кнопки Reset (блокировка котла)	R
Необходима техническая помощь	Wrench icon
Сигнализация наличия пламени	Flame icon
Настройка режима отопления	Three vertical bars icon
Режим отопления активен	Three vertical bars and flame icon
Настройки режима ГВС	Thermometer icon
Режим ГВС активен	Thermometer and flame icon
Работает функция антизамерзания	Snowflake icon

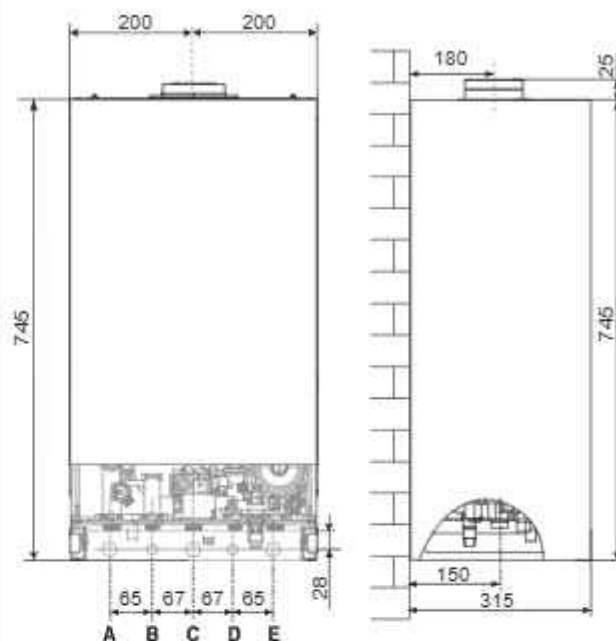
Общий вид



Обозначение

1. Патрубок выхода продуктов сгорания
2. Пневмореле
3. Конденсатосборник
4. Первичный теплообменник
6. Датчик температуры на подаче в контур отопления
7. Горелка
8. Электроды розжига
9. Теплообменник ГВС
10. Газовый клапан
11. Предохранительный клапан контура отопления (3 бара)
12. Устройство розжига
13. Манометр
14. Кран подпитки
15. Фильтр контура отопления
16. Измерение протока ГВС
17. Циркуляционный насос с воздухоотводчиком
18. Реле мин. Давления
19. Датчик температуры на возврате из контура отопления
20. Привод 3-х ходового клапана
21. Электрод контроля пламени
22. Камера сгорания
23. Расширительный бак
24. Вентилятор

Размеры



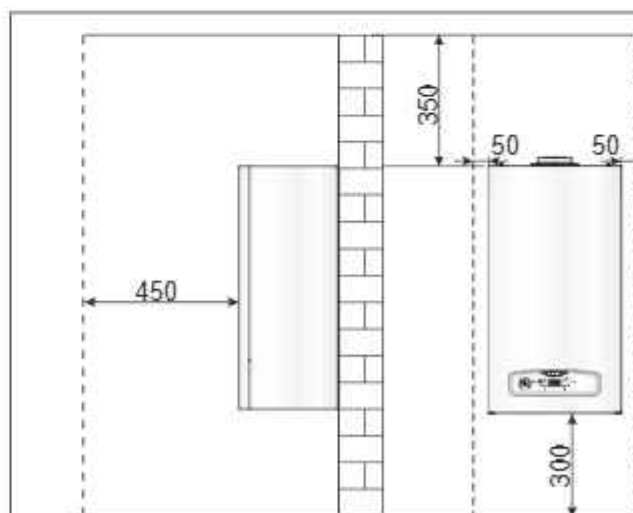
- А. Патрубок подачи в контур отопления
 В. Патрубок подачи в контур ГВС
 С. Подвод газа
 D. Подвод холодной воды
 E. Возврат из контура отопления

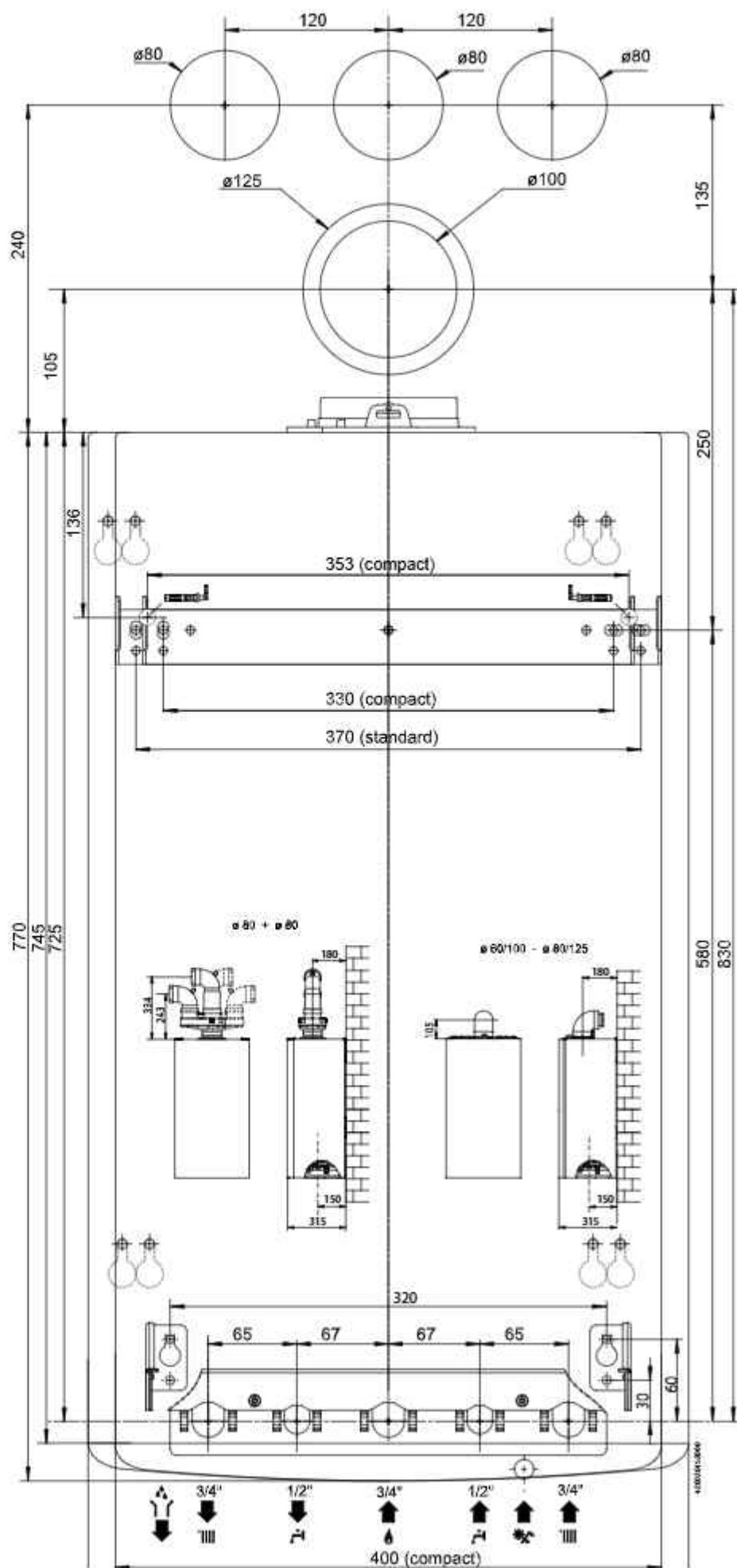
Минимальные расстояния

Для легкого доступа к котлу при техническом обслуживании следует обеспечить соответствующие минимально допустимые расстояния (свободное пространство) от корпуса котла до близлежащих предметов и поверхностей.

Устанавливать котел следует в соответствии с действующими нормами и правилами, а также в соответствии с требованиями производителя.

При установке обязательно используйте строительный уровень, котел должен находиться в строго вертикальном положении.





Предмонтажные проверки

Котел предназначен для нагрева воды до температуры ниже точки кипения, его следует подключить к контурам отопления и горячего водоснабжения (ГВС), которые должны соответствовать техническим характеристикам котла.

Перед подключением котла выполните следующие операции:

- Тщательно промойте трубопроводы контура отопления и ГВС, чтобы удалить все загрязнения, которые могут нарушить работу котла.
- Убедитесь, что тип используемого газа подходит для данного котла (см. заводскую табличку и информацию на упаковке).
- Убедитесь, что газопроводы свободны от сторонних предметов и к ним не подсоединены другие котлы или водонагреватели, за исключением случаев, когда дымоход специально предназначен для нескольких котлов в соответствии с действующими нормативами.
- Если котел подключается к уже имеющемуся, убедитесь в его чистоте и отсутствии мусора, т.к. это может привести к затруднению удаления продуктов сгорания и/или притоку воздуха, необходимого для горения.
- Не допускается эксплуатация котла при наличии дымохода/воздуховода не соответствующих нормативным требованиям и требованиям производителя.
- Проверьте качество воды, повышенная жесткость водопроводной воды может привести к образованию накипи на элементах котла и снижению его к.п.д.

Котлы типа C, с герметичной (закрытой) камерой сгорания и подачей воздуха извне помещения не налагают ограничений на вентиляцию и размеры помещения, в котором их устанавливают.

Чтобы обеспечить нормальную работу котла, в помещении, где он установлен, должна быть выдержана минимальная рабочая температура (+5°C), а также следует обеспечить защиту котла от атмосферных воздействий.

Котел следует монтировать на прочной, несущей стене, выполненной из негорючего материала, способной выдержать его вес.

При определении места установки котла следует выдерживать минимальные расстояния от корпуса котла до близлежащих поверхностей, для доступа к элементам при техническом обслуживании.

ВНИМАНИЕ!

ПЕРВЫЙ ПУСК ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА И ИНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.



Подключение к газопроводу

Котел рассчитан на работу со следующими типами газа.

	Модель	Типы газа
RU	ARGIS C 10 FF NG ARGIS C 15 FF NG ARGIS C 18 FF NG ARGIS C 24 FF NG	II _{2+2S}

По упаковке и заводской табличке на корпусе котла убедитесь, что он рассчитан на эксплуатацию в соответствующей стране и работу от газа, имеющегося в стране эксплуатации.

Проверьте соответствие типа газа в трубопроводе типу, на который рассчитан котел.

Монтаж и испытания газовых трубопроводов производите в соответствии с действующими нормами и правилами, с учетом максимальной теплопроизводительности котла.

Перед установкой обязательно тщательно очистите газовые трубопроводы для удаления загрязнений, которые могут нарушить работу котла. Газовое соединение должно быть выполнено через прокладку.

Убедитесь в надлежащем давлении газа (природного (метана) или сжиженного), поскольку при слишком низком давлении эффективность работы котла снижается, и он не обеспечивает должного уровня комфорта.

ВНИМАНИЕ!

В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ КОТЛА НЕ ДОЛЖНЫ НАХОДИТСЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПОМЕЩЕНИЕ, В КОТОРОМ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ КОТЕЛ, А ТАКЖЕ ВСЕ СИСТЕМЫ, К КОТОРЫМ ОН ПОДКЛЮЧАЕТСЯ, СООТВЕТСТВУЮТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ, А ТАКЖЕ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

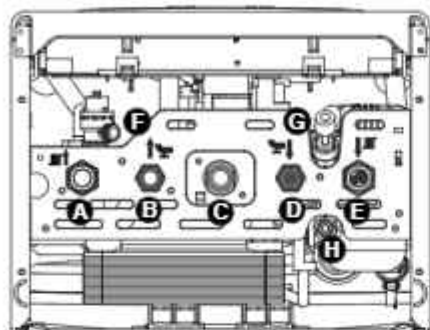
ЕСЛИ В ПОМЕЩЕНИИ, В КОТОРОМ УСТАНОВЛЕН КОТЕЛ, ПРИСУТСТВУЮТ ПЫЛЬ И/ИЛИ АГРЕССИВНЫЕ ГАЗЫ, ТО КОТЕЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ЗАЩИЩЕН ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТОГО ВОЗДУХА.



Гидравлические соединения

На рисунке показана схема подключения трубопроводов воды и газа к котлу. Убедитесь, что максимальное давление в водопроводе не выше 0,6 МПа (6 бар); при превышении указанного значения, необходимо установить редуктор давления.

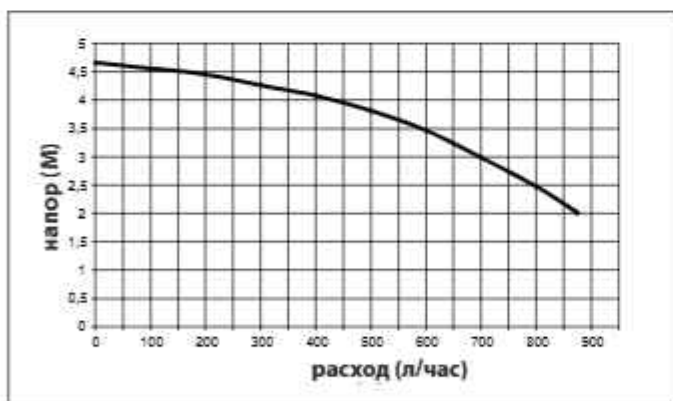
Обозначения



- A. Патрубок подачи в контур отопления
- B. Патрубок подачи в контур ГВС
- C. Подвод газа
- D. Подвод холодной воды
- E. Возврат из контура отопления
- F. Трубка слива предохранительного клапана
- G. Кран подпитки
- H. Сливной кран

Остаточное давление при ΔT 20 °C

Для расчета размеров трубопроводов и нагревательных приборов контура отопления остаточное давление следует рассчитывать как функцию от требуемого расхода воды, принимая во внимание характеристику циркуляционного насоса.



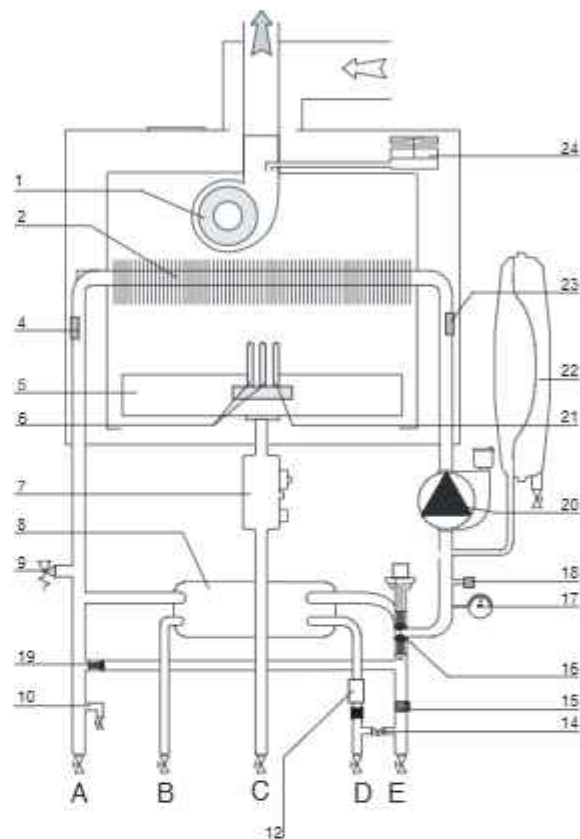
Предохранительный клапан

Присоедините дренажную трубку (входящую в комплект поставки) к выходу предохранительного клапана F. Дренажный патрубок предохранительного клапана (см. рисунок) следует соединить с дренажным сифоном так, чтобы можно было визуально убедиться в работоспособности предохранительного клапана. В противном случае может быть причинен вред людям, домашним животным и имуществу. За указанные травмы и ущерб производитель ответственности не несет.

Промывка контура отопления

Если котел подключается к существующему контуру отопления, в воде могут иметься различные примеси, способные оказать вредное воздействие на котел, приводящее к сокращению срока его службы. Перед демонтажом старого котла обязательно обеспечьте тщательную промывку системы от загрязнений, способных оказать вредное воздействие на котел. Обязательно убедитесь, что емкость расширительного бака соответствует объему воды в контуре отопления.

Гидравлическая схема



Обозначения

- 1. Вентилятор
- 2. Первичный теплообменник
- 4. Датчик температуры воды на подаче в контур отопления
- 5. Горелка
- 6. Электроды розжига
- 7. Газовый клапан
- 8. Вторичный пластинчатый теплообменник
- 9. Предохранительный клапан 0,3 МПа (3 бар)
- 10. Сливной кран
- 12. Измерение протока ГВС
- 14. Кран подпитки
- 15. Фильтр контура отопления
- 16. Трехходовой клапан
- 17. Манометр
- 18. Реле мин. давления
- 19. Автоматический байпас
- 20. Циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком
- 21. Электрод контроля пламени
- 22. Расширительный бак
- 23. Датчик температуры воды на обратной линии контура отопления
- 24. Пневмореле

Подача воздуха и отвод продуктов сгорания

Котел допускает установку типа В (подача воздуха из помещения) и типа С (подача воздуха снаружи).

Во избежание попадания продуктов сгорания в систему воздуховодов тщательно выполните монтаж уплотнений в соответствии с данным руководством.

Установку системы отвода продуктов сгорания производите осторожно, чтобы не нарушить уплотнения и не допустить попадание продуктов сгорания в воздуховод.

Горизонтальные участки газоходов должны иметь уклон не менее 3% в сторону от котла, для предотвращения скопления конденсата.

Установка по типу В допускается в помещениях с надлежащей вентиляцией и подачей воздуха, в соответствии с действующими нормами и правилами. В помещениях, в которых возможно присутствие коррозионно-активных паров в воздухе (например, прачечные, парикмахерские, гальваноучастки и т.д.) следует использовать только установку типа С (с подачей воздуха извне помещения). Это обеспечивает защиту котла от коррозии.

При монтаже коаксиальной (сдвоенной) системы дымоудаления/подачи воздуха необходимо использовать только оригинальные принадлежности.

Дымоход не должен соприкасаться или проходить в непосредственной близости от легковоспламеняемых материалов, а также проходить через конструкции здания, изготовленные с использованием легковоспламеняемых материалов.

При замене старого котла также следует заменить элементы системы вентиляции и отвода продуктов сгорания.

Подключение дымохода/воздуховода

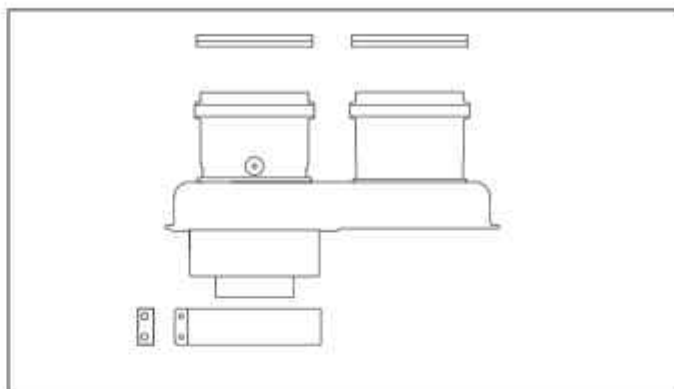
- коаксиальная система (по типу «труба в трубе»), предназначенная для подачи воздуха и отвода продуктов сгорания;
- раздельная система для отвода продуктов сгорания и подачи воздуха снаружи помещения;
- одноканальный дымоход для удаления продуктов сгорания, подача воздуха осуществляется из помещения.

В соединении котла с дымоходом/воздуховодом разрешается использовать только материалы и компоненты, стойкие к воздействию конденсата. Сведения о длинах и ориентации соединительных элементов см. в таблице «Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания». Комплекты принадлежностей для подключения дымохода/воздуховода в комплект поставки котла не входят, подлежат заказу для конкретного типа соединения.

Все котлы рассчитаны на подачу воздуха и отвод продуктов сгорания через коаксиальную систему диаметром 60/100 мм или раздельную систему диаметрами 80/80.

При выборе размеров дымохода/воздуховода следует учитывать дополнительное аэродинамическое сопротивление. Порядок расчета, эквивалентные длины и варианты установки см. на следующей странице.

Для использования раздельной системы дымоудаления необходимо использовать соответствующий адаптер.



ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА СГОРАНИЯ ТОПЛИВА ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН АКСЕССУАР С ШТУЦЕРОМ ОТБОРА ПРОБ ГАЗА (СМ. РИСУНОК НИЖЕ). БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ОБ АКСЕССУАРЕ МОЖНО НАЙТИ В КАТАЛОГЕ «ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ И ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ», РАЗДЕЛ: «АКСЕССУАРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ».

Коаксиальная система



Раздельная система



ОСТОРОЖНО!
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ТРУБОПРОВОДЫ ПОДАЧИ ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ СВОБОДНЫ ОТ СТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ И НЕ ИМЕЮТ НЕПЛОТНОСТЕЙ.

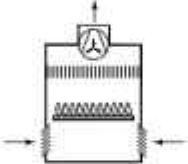
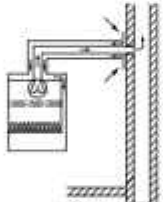
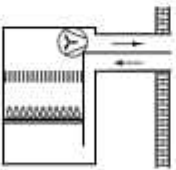
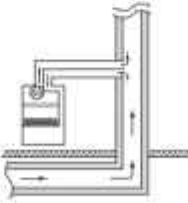
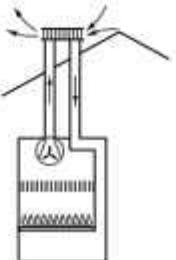


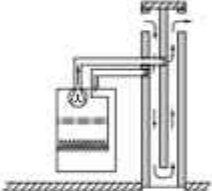
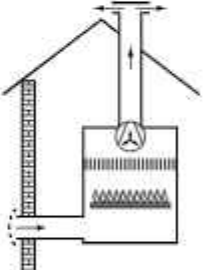
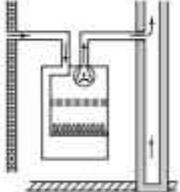
Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания

Тип газохода		Максимальная длина дымохода/воздуховода, м						Диаметры труб, мм
		ARGIS C 10 FF NG / ARIGS C 15 FF NG / ARIGS C 18 FF NG / ARIGS C 24 FF NG						
		Диафрагма ø 41		Диафрагма ø 44		Без диафрагмы		
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	
Коаксиальная система	C12 C32 C42			0,5	0,75	0,75	4	ø 60/100
	B32			0,5	0,75	0,75	4	
Раздельная система	C12 C32 C42	S1 = S2						ø 80/80
		0,5/0,5	5/5	5/5	13/13	13/13	20/20	
	C52 C82	S1 + S2						
		1,5	14	14	30	30	45	ø 80/80
	B22	0,5	14	14	30	30	45	ø 80

S1 – подача воздуха; S2 – отвод продуктов сгорания

Типы дымоходов/воздуховодов

В - Подача воздуха из помещения (открытая камера сгорания)		
B22	Отвод продуктов сгорания наружу; подача воздуха из помещения	
B32	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха из помещения.	
С - Подача воздуха снаружи (закрытая камера сгорания)		
C12	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через внешнюю стену здания (одинаковый диапазон давлений)	
C22	Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания	
C32	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через кровлю здания (одинаковый диапазон давлений)	

C42	Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания	
C52	Система для отвода продуктов сгорания через кровлю здания и подвода воздуха через наружную стену	
C82	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха через наружную стену	

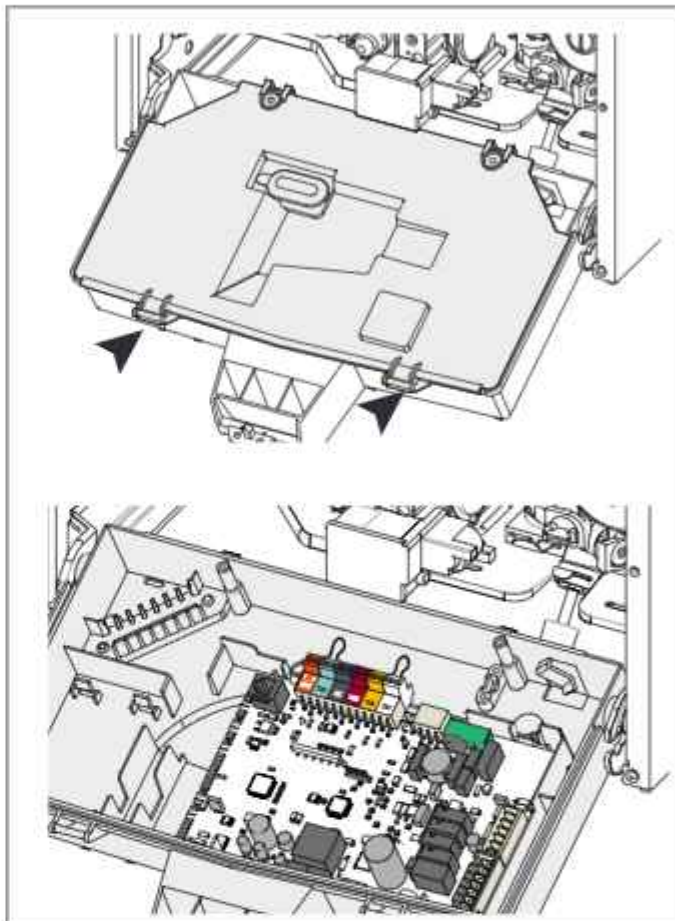
ОСТОРОЖНО!
ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ
РАБОТ НА КОТЛЕ ОТКЛЮЧИТЕ
ЕГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ВНЕШНИМ
ДУХПОЛЮСНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ
(УСТАНОВИТЕ В ПОЛОЖЕНИЕ «OFF» (ВЫКЛ)).



Подключение дополнительных устройств

Подключение дополнительных устройств осуществляется в следующем порядке:

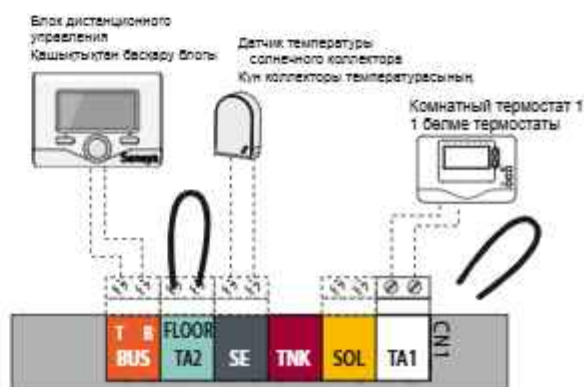
- отключите электропитание котла;
- Снимите переднюю панель
- Поверните панель управления, потянув ее вперед
- Освободите два зажима, чтобы иметь доступ к клеммам внешних подключений и основной плате.



Доступ к электронному блоку (см. рисунок) обеспечивает подключение таких устройств:

- BUS** - Подключение приборов терморегуляции (плавного регулирования)
- TA2** - Комнатный термостат 2
- SE** - Наружный датчик температуры
- SOL** - Датчик температуры солнечного коллектора
- TA1** - Комнатный термостат зоны отопления 1

Для получения более подробных сведений по имеющимся принадлежностям см. наши специальные каталоги соответствующих устройств.



Подключение к электрической сети

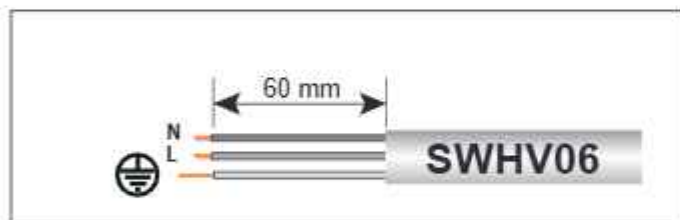
С целью обеспечения безопасности поручите квалифицированному специалисту тщательно проверить все электрические соединения котла.

Производитель не несёт ответственности за ущерб, причиненный отсутствием надлежащего заземления или ненадлежащими параметрами сети электропитания. Убедитесь, что система рассчитана на максимальную мощность, потребляемую котлом (см. паспортную табличку). Убедитесь, что используются проводники сечением не менее 0,75 мм². Для правильной и безопасной работы котел должен быть **ОБЯЗАТЕЛЬНО** надежно заземлен.

Питание осуществляется от сети 230 В, 50 Гц (L, N + PE) с соблюдением полярности и заземляющим проводником.

В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЗАМЕНИТЬ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ЭТО ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИЛИ ЕГО СЕРВИСНОГО АГЕНТА.

Кабель электропитания



Внимание!

Подключение котла к сети электропитания следует выполнять через постоянное соединение (не допускается использование штепсельной вилки) через двухполюсный выключатель с минимальным расстоянием между контактами не менее 3 мм. Строго запрещается использовать многовыводные штекеры, удлинители и/или переходники.

Котел не имеет средств грозозащиты.

При необходимости замены предохранителей используйте быстродействующие плавкие предохранители 2 А.

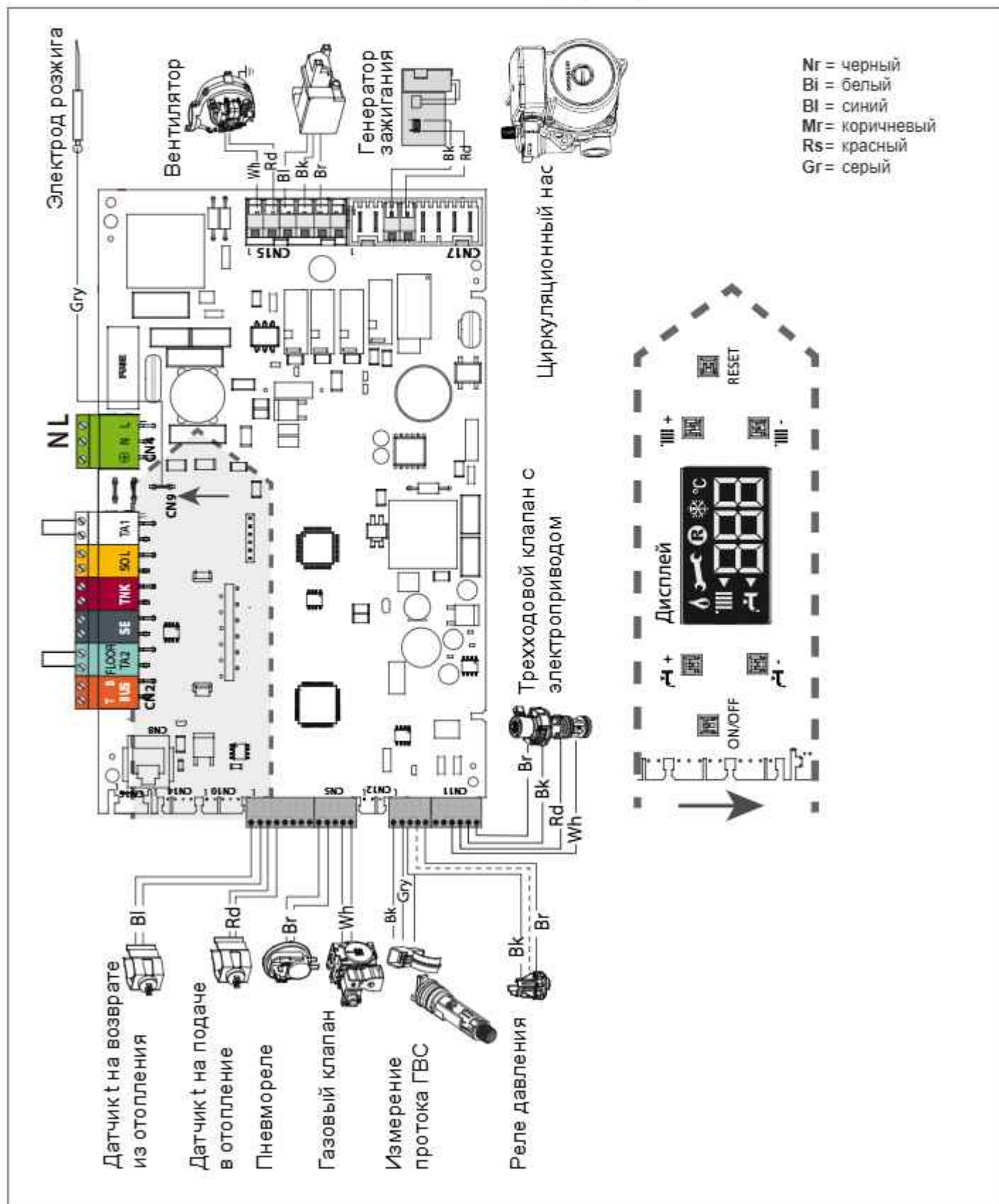
Электрическая схема

С целью обеспечения безопасности поручите квалифицированному специалисту тщательно проверить все электрические соединения.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ОТСУТСТВИЕМ НАДЛЕЖАЩЕГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ИЛИ НЕНАДЛЕЖАЩИМИ ПАРАМЕТРАМИ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

Подключение комнатного термостата

- Освободите с помощью отвертки фиксатор провода и снимите с клемм перемычку.
- Подключите провода термостата по одному, как показано на рисунке.
- Убедитесь, что провода подключены надежно и не натягиваются при открытии и закрытии крышки панели управления.
- Закройте дверцу, установите на место панель управления и декоративную панель.



Подготовка к вводу в эксплуатацию

Безопасность и работоспособность котла обеспечиваются только при условии его ввода в эксплуатацию специалистом, имеющим квалификацию в соответствии с действующими нормами и правилами.

Электропитание

- Убедитесь, что напряжение и частота в сети электропитания соответствуют указанным на заводской табличке котла;
- **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КОТЕЛ НАДЕЖНО ЗАЗЕМЛЕН.**

Заполнение контура отопления

Действуйте следующим образом:

- Откройте воздушные клапаны радиаторов контура отопления.
- Открутите колпачок автоматического воздухоотводчика циркуляционного насоса.
- Постепенно открывайте кран подпитки котла и перекрывайте воздушные клапаны на радиаторах контура отопления, когда начнет выходить вода.
- Когда давление по показаниям манометра достигнет 0,1 – 0,15 МПа (1 – 1,5 бар), перекройте кран подпитки котла.

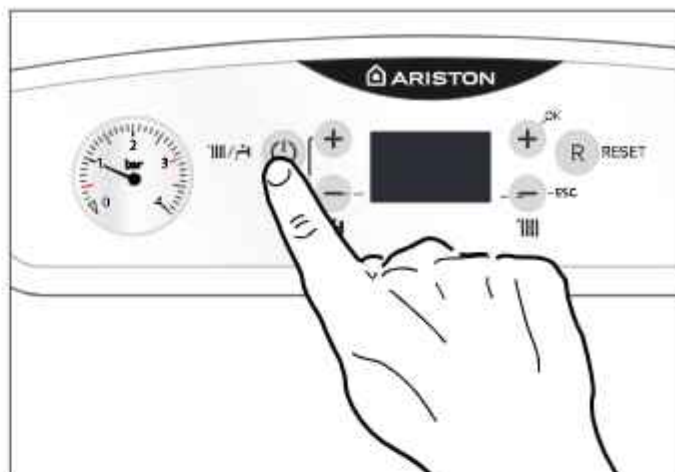
Подача газа

Действуйте следующим образом:

- Убедитесь, что тип газа в системе соответствует указанному на заводской табличке котла.
- Откройте окна и двери.
- Убедитесь в отсутствии открытого пламени и источников искр.
- Проверьте газогорелочную часть котла на герметичность. Для этого при перекрытом (выключенном) клапане подачи газа перекройте и снова откройте основной газовый вентиль. В течение 10 мин счетчик не должен регистрировать расхода газа.

Порядок пуска в эксплуатацию

Чтобы включить котел, нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на панели управления. На дисплее отображается:



- в рабочем режиме
- на дисплее отражаются значения:
 - установленная температура отопления
 - установленная температура ГВС

Показывают действие сервисных функций:

Работу функции "антивоздух"	
Пост-циркуляцию отопления	
Пост-циркуляцию гвс	

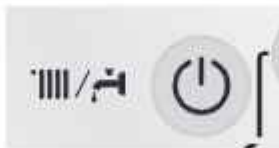
Первый пуск в эксплуатацию

- Убедитесь, что:
 - Главный газовый вентиль перекрыт.
 - Электрические соединения выполнены. Еще раз убедитесь, что желто-зеленый провод подключен к надежному заземлению.
 - Открутите колпачок автоматического воздухоотводчика циркуляционного насоса.
 - Убедитесь, что давление в системе (по показаниям манометра) превышает 1 бар.
 - включить котел (нажав кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.) и выбрать режим ожидания, нет запроса ни ГВС, ни системы отопления.
 - включить цикл удаления воздуха, нажав кнопку 1 на 10 секунд. Котел начнет цикл удаления воздуха продолжительностью примерно 7 минут.
 - По окончании проверьте, полностью ли удален воздух из контура отопления, если нет, повторите цикл.
 - Сравните воздух из радиаторов.
 - Откройте кран подачи холодной воды, дождитесь полного удаления воздуха из контура ГВС.
 - Дымоход должен быть надлежащих размеров и не содержать препятствий для удаления продуктов сгорания.
 - Убедитесь в том, что открыты необходимые вентиляционные отверстия в помещении (они должны быть при установке по типу В).
- Откройте газовый кран, проверьте на герметичность все уплотнения: счетчик не должен показывать расхода газа. При наличии утечек устраните их.
- Включите котел, с помощью кнопки 1 (режим), выбрав режим отопления или ГВС.



Режим автоматического принудительного удаления воздуха ("АНТИВОЗДУХ")

При первичном заполнении контура отопления водой или при появлении большого количества воздуха в системе можно включить режим принудительного автоматического удаления воздуха. Для этого нажмите и удерживайте кнопку 1 в течение 5 секунд. Котел будет функционировать в этом режиме в течение 7 минут. После завершения цикла дисплей вернется в исходное состояние. Цикл можно повторить, или отключить, нажав кнопку 1. Нажимайте кнопку 1 до тех пор, пока дисплей не вернется в исходное состояние.

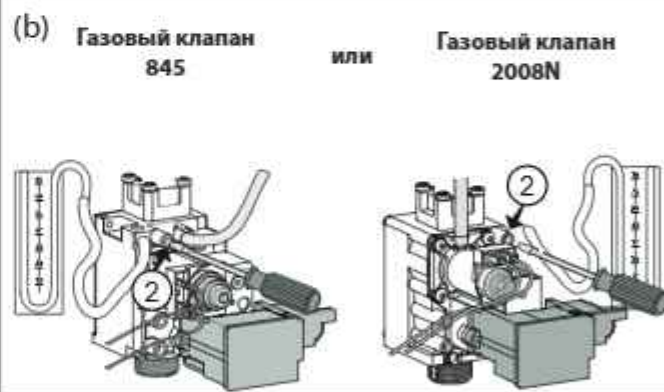
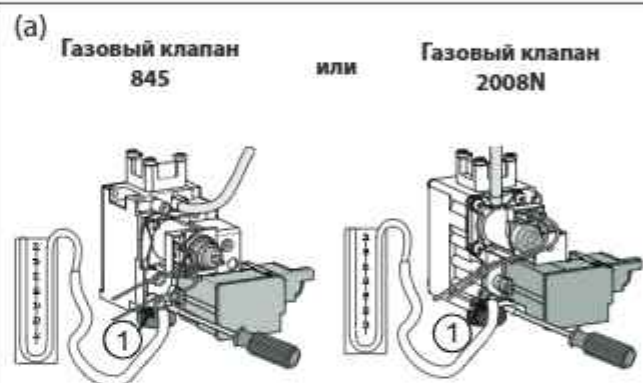


Проверка параметров газа

Снимите переднюю крышку котла и опустите панель управления.

Проверка давления на входе

- Ослабьте винт «1» (рис. а) и вставьте соединительную трубку манометра в патрубок отбора давления.
- Запустите котел на максимальной мощности в режиме «Трубочист». Нажмите кнопку RESET и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись . Давление газа на входе должно соответствовать номинальному для данного типа газа.
- По окончании проверки затяните винт «1» и убедитесь, что он затянут плотно.
- Через 30 мин или при повторном нажатии на кнопку RESET котел выходит из режима «Трубочист».



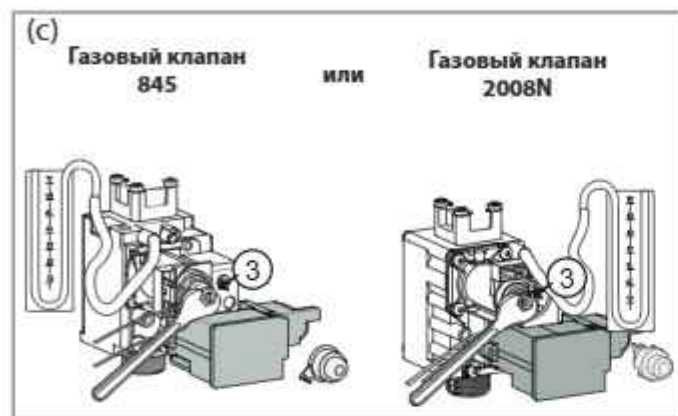
Проверка максимальной мощности

- Для проверки максимальной мощности ослабьте винт «2» (рис. b) и подключите трубку манометра к штуцеру отбора давления.
- Отсоедините трубку-компенсатор камеры сгорания.
- Включите котел в режиме максимальной мощности, используя режим «Трубочист». Нажмите кнопку RESET и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись . Котел работает на максимальной мощности отопления. Нажмите кнопку 2  на дисплее появляется символ , котел работает на максимальной мощности ГВС. Давление газа на входе должно соответствовать указанному для данного типа газа в сводной таблице параметров в



зависимости от типа газа. В противном случае снимите защитный колпачок и выполните регулировку винтом «3» (рис. с).

4. По окончании проверки затяните винт «2» и убедитесь, что он затянут плотно.
5. Установите на место защитный колпачок регулятора.
6. Подключите трубку-компенсатор.
7. Котел выходит из режима «Трубочист» автоматически через 30 мин или немедленно по нажатию кнопки RESET.

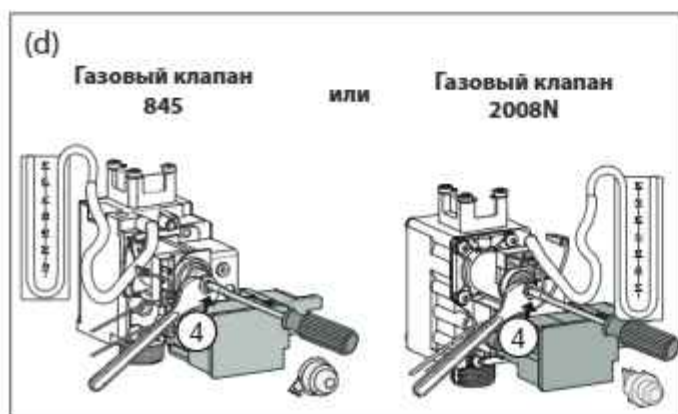


Проверка минимальной мощности

1. Для проверки минимальной мощности ослабьте винт «2» (рис. b) и подключите трубку манометра к штуцеру отбора давления.
2. Отсоедините трубку-компенсатор камеры сгорания.
3. Включите котел в режиме максимальной мощности, используя режим «Трубочист». Нажмите кнопку RESET и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись . Котел работает на максимальной мощности отопления. Нажмите кнопку 2 на дисплее появляется символ . В этом режиме котел работает в режиме минимальной мощности.



- Отсоедините провод от регулятора давления (модулятора). Давление газа на входе должно соответствовать указанному для данного типа газа в сводной таблице параметров в зависимости от типа газа. В противном случае отрегулируйте его винтом «4» (рис. d).
4. По окончании проверки затяните винт «2» и убедитесь, что он затянут плотно.
 5. Подключите провод к регулятору давления.
 6. Подключите трубку-компенсатор.
 7. Котел выходит из режима «Трубочист» через 30 мин автоматически, либо немедленно по нажатию кнопки RESET.



Регулировка максимальной мощности системы отопления

Этот параметр ограничивает полезную мощность котла. Процентное соотношение, эквивалентное мощности в диапазоне от минимальной (0) до максимальной (99) мощности, показано на графике ниже.

Для проверки максимальной мощности котла в режиме отопления войдите в меню 2/ подменю 3 / параметр 1 (231).

Проверка мощности в режиме розжига

Мощность при розжиге может быть задана в диапазоне от минимально допустимого до максимально допустимого значения. Изменять данный параметр следует, если во время розжига давление на выходе газового клапана (измеренное при работе котла в режиме ГВС) не совпадает со значениями, указанными в таблице «Сводная таблица параметров по типам газа». Для проверки мощности в режиме розжига войдите в меню 2 / подменю 2 / параметр 0. При необходимости соответствующим образом измените значение параметра.

Регулировка задержки розжига

Этот параметр 236 позволяет задать задержку включения отопления в минутах от 0 до 7 минут.

Регулировка максимальной абсолютной мощности в режиме отопления

Осуществляется только в случае перехода на другой тип газа или замены электронного блока управления.

Для проверки или изменения абсолютной максимальной тепловой мощности действуйте следующим образом.

1. Ослабьте винт «2» (рис. b) и подключите трубку манометра к штуцеру отбора давления.
2. Отсоедините трубку-компенсатор камеры сгорания.
3. Запустите котел в режиме «Трубочист». Нажмите кнопку RESET и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись «».

Давление газа на входе должно соответствовать указанному для данного типа газа в сводной таблице параметров в зависимости от типа газа. В противном случае войдите в меню 2, подменю 3, выберите параметр 0 и, поворачивая ручку-регулятор-регулятор, измените его значение так, чтобы привести давление в соответствие с указанным в таблице.

4. По окончании проверки затяните винт «2» и убедитесь, что он затянут плотно.
5. Котел выходит из режима «Трубочист» автоматически через 30 мин или немедленно при нажатии кнопки RESET.

Давление газа в режиме отопления										
ARGIS C 10 FF NG	Gas	Полезная мощность (кВт)	9,5							
	G20	мбар	2,3							
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	100							
	G31	мбар	6,8							
ARGIS C 15 FF NG	Gas	Полезная мощность (кВт)	9,5	10,8	12,1	13,5				
	G20	мбар	2,3	3,1	3,7	4,1				
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	85	92	100				
	G31	мбар	6,8	8,2	10,3	12,3				
ARGIS C 18 FF NG	Gas	Полезная мощность (кВт)	9,5	11,6	13,6	15,7	17,8			
	G20	мбар	2,3	3,2	4,2	5,4	6,7			
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	73	81	90	100			
	G31	мбар	6,8	9,5	12,5	15,8	18,9			
ARGIS C 24 FF NG	Gas	Полезная мощность (кВт)	9,5	11,9	14,3	16,7	19,1	21,5	24,0	
	G20	мбар	2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	39	45	50	56	61	100	
	G31	мбар	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5	
ARGIS C 24 FF NG	Gas	Полезная мощность (кВт)	9,5	11,9	14,3	16,7	19,1	21,5	24,0	
	G20	мбар	2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	39	45	50	56	61	100	
	G31	мбар	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5	
ARGIS C 24 FF NG	Gas	Полезная мощность (кВт)	9,5	11,9	14,3	16,7	19,1	21,5	24,0	
	G20	мбар	2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2	
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*)	0	39	45	50	56	61	100	
	G31	мбар	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5	

(*) параметр 231

Сводная таблица параметров по типам газа

		ARGIS C 10 FF		ARGIS C 15 FF		ARGIS C 18 FF		ARGIS C 24 FF	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Низшее число Воббе(15 °C, 1013 мбар)	МДж/м³	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Входное давление газа	мбар	20	37	20	37	20	37	20	37
Давление газа на горелке									
Максимальное в режиме ГВС	мбар	12,2	35,5	12,2	35,5	12,2	35,5	12,2	35,5
Максимальное в режиме отопления - абсолютная мощность (параметр 230)	мбар	2,3 (0)	6,8 (0)	4,1 (43)	12,3 (65)	6,7 (52)	18,9 (76)	12,2 (100)	35,5 (100)
Минимальное	мбар	2,3	6,8	2,3	6,8	2,3	6,8	2,3	6,8
При розжиге (параметр 220)	мбар	3,2 (39)	6,8 (5)	3,2 (39)	6,8 (5)	4,1 (43)	6,8 (5)	4,5 (43)	6,8 (5)
Максимальная заданная мощность в режиме отопления - параметр 231		100	100	100	100	100	100	50	71
Задержка розжига- параметр 236		3 минуты							
Количество форсунок	шт.	11		11		11		11	
Диаметр форсунок,	мм	1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,8
Потребление газа(15 °C, 1013 мбар) (натуральный газ, м³/ч; сжиженный газ, кг/ч)	Максимальное (режим ГВС)	2,73	2,00	2,73	2,00	2,73	2,00	2,73	2,00
	Максимальное (режим отопления)	1,16	0,85	1,59	1,17	2,01	1,48	2,73	2,00
	Минимальное	1,16	0,85	1,16	0,85	1,16	0,45	1,16	0,85

Переход на другой тип газа

Котел может быть переоснащен с газа метана (G20) на жидкий газ (G30 - G31) или наоборот. Переоснащение котла должно выполняться квалифицированным специалистом с применением помощи специального комплекта.

Порядок переоснащения:

1. обесточить изделие
2. перекрыть газовый кран
3. отсоединить котел от сети электропитания
4. открыть камеру сгорания, как описано в параграфе «Порядок снятия кожуха и внутренних проверок».

5. заменить форсунки и наклеить этикетки, как показано в инструкциях к комплекту.

6. проверить газовые уплотнения

7. включить котел

8. настроить газ согласно инструкциям, описанным в параграфе ("Проверка настройки газа"):

- максимальная температура ГВС
- минимальная
- настраиваемая максимальная температура отопления
- плавное зажигание
- задержка зажигания

9. выполнить анализ продуктов сгорания.

Устройства защиты котла

Защита котла в случае возникновения неисправностей осуществляется с помощью автоматической диагностики электронным блоком управления, который выключает котел при необходимости. В случае выключения котла после такой проверки на дисплее отобразится код неисправности, указывающий на тип и причину выключения. Существует два типа выключения котла:

Защитное выключение

Осуществляется в случае отклонения от нормальной работы, которое может быть устранено без вмешательства специалиста.

На дисплее мигает «Err» (Ошибка) и код ошибки (например, Err/110). Как только причина неисправности будет устранена, котел самостоятельно включится и продолжит работу.

При таком выключении можно попытаться восстановить нормальную работу котла, выключив его и включив снова с помощью кнопки ВКЛ/ВЫКЛ с панели управления.

Если на дисплее остается символ неисправности, то выключите котел. Убедитесь, что внешний двухполюсный выключатель находится в положении ВЫКЛ, закройте газовый кран и обратитесь к квалифицированному специалисту.



Защитное отключение из-за низкого давления воды

При недостаточном давлении воды в контуре отопления котел производит защитное отключение.

На дисплее мигает «Err» (Ошибка) и код ошибки при недостаточной циркуляции 108 (например, Err/108).

Проверьте давление воды по показаниям манометра на панели управления; при холодной системе значение должно быть от 0,6 до 1,5 бар.

Если давление незначительно меньше минимального допустимого, для восстановления давления откройте кран в нижней части котла. Если давление падает часто, возможно, в системе имеется утечка. Обратитесь к специалисту для ее устранения.



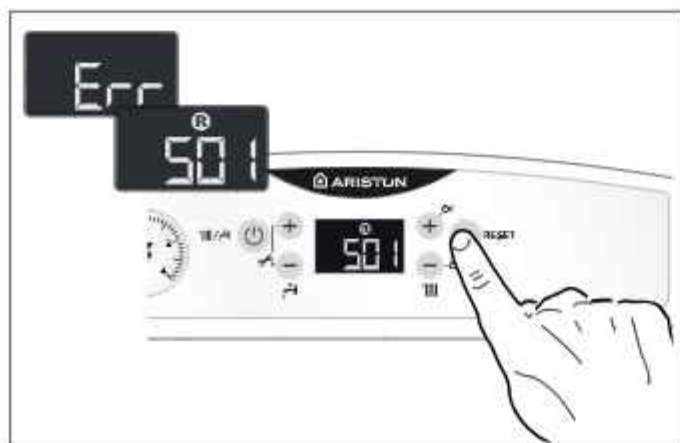
Аварийное выключение

При выключении этого типа сброс не происходит автоматически.

На дисплее мигает надпись Err и код ошибки (например Err/501) вместе с символом перечеркнутого пламени.

В этом случае повторный пуск котла необходимо осуществлять вручную, нажав кнопку RESET (сброс).

Если осуществить повторный пуск не удастся, то следует обратиться к квалифицированному специалисту.



ВНИМАНИЕ!

Если отключение электропитания котла происходит слишком часто, то обратитесь в сервисный центр. В целях безопасности не нажимайте кнопку RESET (сброс) более 5 раз в течение 15 минут. Если выключение котла происходит редко, то это считается нормальным.

В коде неисправности (например, 1 01) первая цифра указывает, в каком узле произошло нарушение нормальной работы.

- 1 - контур отопления
- 2 - контур ГВС
- 3 - электронный блок управления
- 4 - электронный блок управления
- 5 - розжиг и обнаружение пламени
- 6 - подача воздуха и удаление продуктов сгорания

Отображение неисправностей

Неисправности отображаются на дисплее в следующем формате: 5 P1 = ПЕРВАЯ ПОПЫТКА РОЗЖИГА НЕУДАЧНА

Первый символ указывает на неисправный узел, число, следующее за P (предупреждение), указывает код особой неисправности.

Функция защиты от замерзания

Котел оснащен устройством, контролирующим температуру на выходах, как только температура опускается ниже 8°C, оно включает насос (циркуляция в контуре отопления) на 2 минуты. После двух минут циркуляции:

- a) если температура выше 8°C, насос останавливается,
- b) если температура в пределах между 4°C и 8°C, циркуляция продолжается еще 2 минуты,
- c) если температура ниже 4°C, горелка включается на обогрев на минимальную мощность, пока температура на выходах не достигнет 33°C. Горелка выключается, насос продолжает работать еще 2 минуты.

Если температура опускается ниже 8°C, 3-х ходовой клапан перемещается в положение ГВС и горелка включается, пока температура не достигнет 12°C. После этого циркуляция продолжается еще в течение 2 минут.

Функция защиты от замерзания может корректно функционировать только в случае:

- нормального давления теплоносителя,
- электропитания котла,
- наличия газа,
- котёл не находится в блокировке или защитной остановке.

Таблица кодов неисправностей

Контур отопления	
101	Перегрев
103	Нарушение циркуляции
104	
105	
106	
107	
108	Недостаточное давление в контуре отопления (требуется подпитка)
110	Короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры в подающей линии контура отопления
112	Короткое замыкание или обрыв цепи датчика температуры в обратной линии контура отопления
114	Короткое замыкание или обрыв цепи внешнего датчика температуры
118	Неисправность датчика температуры на подаче контура отопления
1P1	Недостаточная циркуляция
1P2	
1P3	
Контур ГВС	
205	Обрыв датчика ГВС бойлера (солнечный коллектор)
Внутренние платы управления	
301	Неисправность дисплея
302	Сбой связи между дисплеем и основной платой
303	Неисправность основной платы
304	Слишком большое количество нажатий кнопки "RESET"
305	Неисправность главной платы управления
306	Неисправность главной платы управления
307	Неисправность основной платы
3P9	Необходимость Т.О.- обратитесь в сервисную службу
Внешние дополнительные устройства	
411	Неисправность датчика t 1 зоны
412	Неисправность датчика t 2 зоны
413	Неисправность датчика t 3 зоны
Розжиг и обнаружение пламени	
501	Нет пламени
502	Обнаружено пламя при закрытом газовом клапане
504	Отрыв пламени
5P1	Неудачное первое зажигание
5P2	Неудачное первое зажигание
5P3	Отрыв пламени
Подача воздуха и удаление продуктов сгорания.	
607	Пневмореле ВКЛ (вентилятор НЕ работает)
608	Пневморел ВЫКЛ (вентилятор работает)
6P1	Задержка срабатывания реле давления продуктов сгорания
6P2	Размыкание контактов реле давления продуктов сгорания при нормальной работе вентилятора

Анализ продуктов сгорания (режим «Трубочист»)
 Для выполнения анализа сгорания должен быть установлен аксессуар с штуцерами отбора проб газов (рис. ниже). Возможно определение температуры дымовых газов и воздуха для горения, концентрацию O₂ и CO₂, и т.д.
 Можно активировать режим «Трубочист» нажав и удерживая кнопку "RESET" в течение 10 секунд на дисплее появится  - (см. Параметр 270).
 Через 30 мин котел возвращается в обычный режим работы. Чтобы перевести котел в обычный режим немедленно, выключите и повторно включите его.
 По окончании анализа установите металлическую пластину на место и убедитесь в плотности прилегания уплотнения.

Контроль удаления продуктов сгорания
 Котел позволяет контролировать исправность системы удаления продуктов сгорания путём измерения общего перепада давления. Благодаря использованию дифференциального манометра, можно контролировать перепад ΔP срабатывания реле давления дымовых газов. Чтобы котел устойчиво и надлежащим образом работал, измеренное на максимальной тепловой мощности значение должно быть не менее 0,47 мбар.

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА СГОРАНИЯ ТОПЛИВА ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН АКСЕССУАР С ШТУЦЕРОМ ОТБОРА ПРОБ ГАЗА (СМ. РИСУНОК НИЖЕ). БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ОБ АКСЕССУАРЕ МОЖНО НАЙТИ В КАТАЛОГЕ "ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ И ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ", РАЗДЕЛ: "АКСЕССУАРЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ".

Коаксиальная система



Раздельная система



Настройки, регулировки и диагностика

Котел дает возможность регулировать все параметры контура отопления и горячего водоснабжения. Использование параметров позволяет настроить котел и подключенные к нему дополнительные устройства так, чтобы обеспечить максимум комфорта при минимуме затрат. Кроме того, с помощью меню можно получить важную информацию о надлежащем функционировании котла.

Перечень имеющихся параметров приводится на следующих страницах.

Доступ и изменение различных параметров выполняется кнопками «+» и «-» и кнопками «+» OK и «-» ESC.



Информация, относящаяся к выбранному параметру отображается на дисплее с помощью цифр.

Внимание! Доступ к параметру, предназначенному для специалистов, возможен только после введения кода доступа.

Для доступа к Параметрам выполнить следующее:

1. нажать одновременно кнопки 1 «+» и «-» на 5 секунд. Котел запрашивает ввод кода доступа, на дисплее появляется 222.
2. нажать кнопку «+» для выбора кода 234.
3. нажать кнопку «+» OK для доступа к параметрам
4. на дисплее появляется первый имеющийся параметр 220.
5. для выбора параметров нажать кнопку «+» для выбора параметра.
- Пример: изменение параметра 231
6. нажать кнопку «+» OK для доступа к параметру, на дисплее показывается мигающее значение, например: «70»
7. нажать кнопки 1 «+» или «-» для выбора нового значения, например: 75
8. нажать кнопку «+» OK для сохранения изменения или кнопку «-» ESC для выхода без сохранения.

Для выхода нажать кнопку «-» ESC вплоть до возврата к обычной визуализации.



Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
СЕРВИСНЫЙ КОД			222
нажать кнопку «+» для выбора кода 234 и нажать кнопку «+» OK.			
214	Тип циркуляционного насоса	0 = Standard efficiency 1 = High efficiency	0
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления			
219	Тип детектора протока	от 0 до 1 0= Датчик протока 1= Измерение протока	1
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления			
220	Плавный розжиг	от 0 до 100	
См. раздел «Настройка и проверка газовой части»			
228	Версия котла НЕ ИЗМЕНЯТЬ!!!	от 0 до 5 0 = Двухконтурный котел	0
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления			
229	Номинальная мощность котла		
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления			
230	Абсолютная максимальная мощность в режиме отопления	от 0 до 100	100
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы			
См. раздел «Настройка и проверка газовой части»			
231	Максимальная установленная мощность в режиме отопления	от 0 до 100	
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА			
См. раздел «Настройка и проверка газовой части»			
236	Время задержки розжига (режим защиты от частых включений)	от 0 до 7 (минут)	3
См. раздел «Настройка и проверка газовой части»			
247	Тип устройства для контроля давления в контуре отопления	0 = Только температурные датчики 1 = Реле давления 2 = Датчик давления	1
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления			
250	Режим «КОМФОРТ»	0 = Отключена 1 = Включена временно 2 = Включена постоянно	0

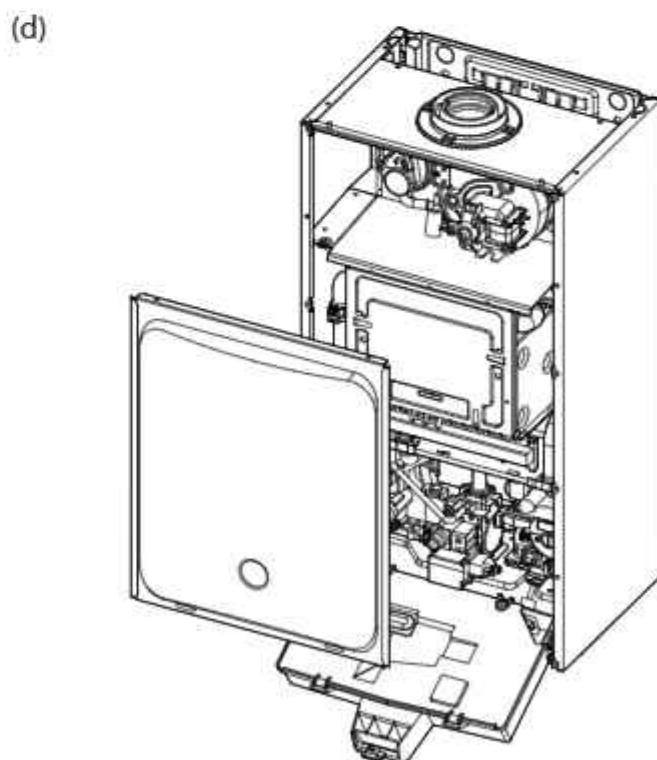
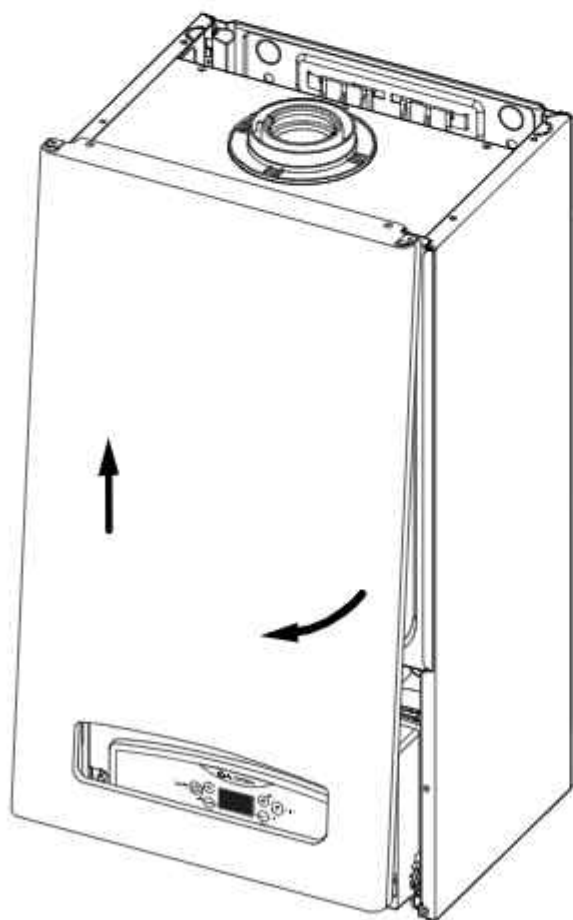
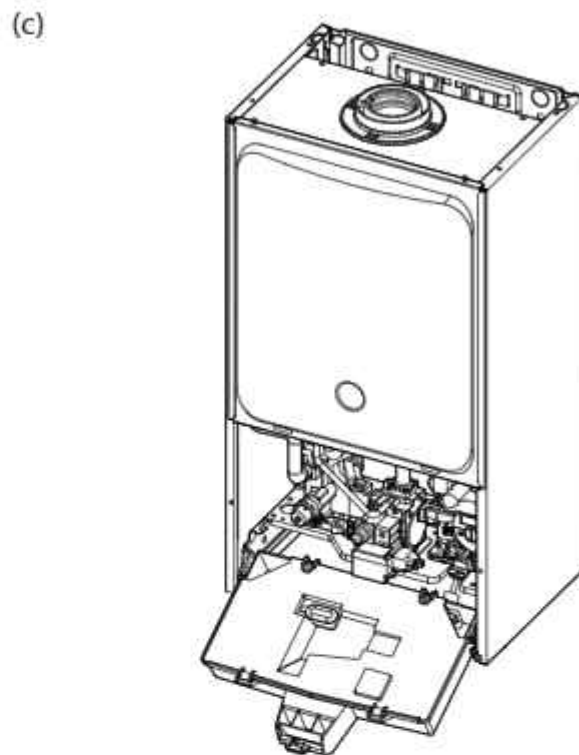
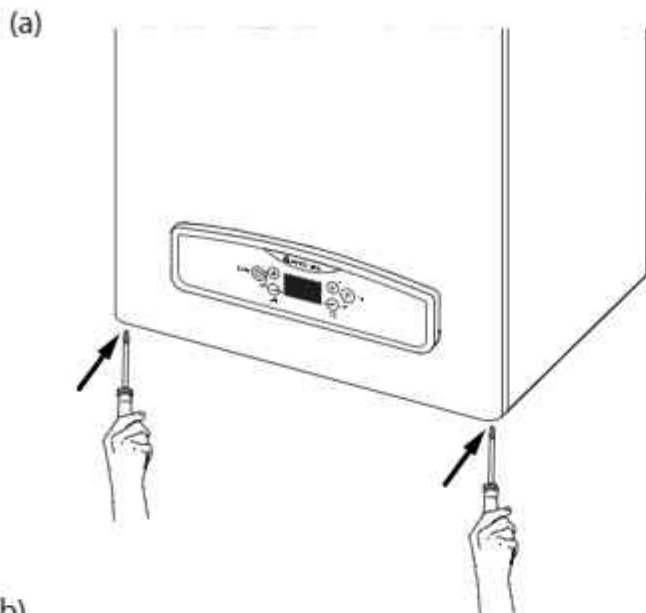
Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
	Включена временно = режим активен в течение 30 минут после последнего разбора горячей воды Режим "КОМФОРТ" необходим для повышения уровня комфорта во время пользования горячей водой. С помощью этого режима котел поддерживает вторичный теплообменник (в режиме ожидания) в нагретом состоянии (в режиме ожидания). Это позволяет при водоразборе очень быстро получить горячую воду.		
252	Задержка ВКЛ режима ГВС	от 5 до 200 (от 0,5 до 20 секунд)	5
253	Логика отключения котла в режиме ГВС	0 = Защита от накипи (при температуре 67°C) 1 = При температуре, превышающей заданную на 4°C	0
254	Поствентиляция и постциркуляция после разбора горячей воды	0 = ВЫКЛЮЧЕНО 1 = ВКЛЮЧЕНО	0
700	Режим проверки. Вращайте ручку-регулятор на панели управления для выбора различных параметров для проверки	- - - - - -	
	Режим проверки также можно включить, удержав кнопку Reset (Сброс) в течении 10 секунд. Функция автоматически отключится после 30 минут работы или после нажатия кнопки RESET		
701	Режим «АНТИВОЗДУХ» - принудительное удаление воздуха из контура отопления	Нажмите кнопку 1 для включения	
	См. Раздел «Принудительное автоматическое удаление воздуха из контура отопления»		
425	Максимальная температура теплоносителя	от 40 до 82 (°C)	82
426	Минимальная температура теплоносителя	от 40 до 82 (°C)	35
820	Ток катушки модуляции	от 0 до 165 мА	
821	Состояние вентилятора	0 = ВЫКЛЮЧЕН 1 = ВКЛЮЧЕН	
823	Скорость циркуляционного насоса	0 = ВЫКЛ 1 = Низкая скорость 2 = Высокая скорость	
824	Позиция 3-х ходового клапана	0 = ГВС 1 = Отопление	
825	Расход горячей воды л/мин		
827	< Не доступно >		
831	Температура подачи отопления (°C)		
832	Температура возврата отопления (°C)		
840	Измеренная t в накопительном баке (°C)		
874	Датчик протока котла		

Доступ к внутренним элементам

Перед работой с котлом отключите его электропитание (переведите внешний двухполюсный выключатель в положение OFF (ВЫКЛ)) и перекройте газовый кран.

Для доступа к внутренним элементам котла выполните следующее:

1. Ослабьте два винта (а), потяните их вперед и снимите переднюю облицовочную панель с верхних завес (b).
2. Поверните панель камеры сгорания, наклоняя её вперед (c).
3. Отсоедините два фиксатора, крепящие панель камеры сгорания. Потяните панель вперед и снимите с верхних завес (d).



Техническое обслуживание (ТО) – важная составляющая обеспечения безопасности, эффективной работы котла и залог его длительной эксплуатации. Производите ТО в соответствии с действующими нормами и правилами, а также требованиями производителя, не реже 1 раза в год. Регулярно производите анализ продуктов сгорания с целью контроля к.п.д. котла и недопущения нарушения действующих норм по выбросам в окружающую среду.

Прежде чем начать техническое обслуживание:

- Отключите котел от электросети, для чего установите внешний двухполюсный выключатель в положение «OFF» (ВЫКЛ);
- Перекройте газовый кран и краны отопления и ГВС.

По окончании работ котел восстанавливает параметры, предшествовавшие отключению.

Общие рекомендации

Рекомендуется производить следующие проверки котла НЕ МЕНЕЕ 1 раза в год:

1. Проверьте на герметичность гидравлическую систему и, при необходимости, замените уплотнения и добейтесь герметичности.
2. Проверьте на герметичность газовую систему и, при необходимости, замените уплотнения и добейтесь герметичности.
3. Произведите визуальный осмотр общего состояния котла.
4. Произведите визуальный осмотр и при необходимости произведите разборку и очистку горелки.
5. По результатам осмотра по п. "3" при необходимости произведите разборку и очистку камеры сгорания.
6. По результатам осмотра по п. "4" при необходимости произведите разборку и очистку горелки и форсунок.
7. При необходимости, очистите/промойте первичный теплообменник.
8. Убедитесь, что следующие защитные устройства работают надлежащим образом:– термостат перегрева.
9. Убедитесь, что следующие защитные устройства газовой части работают надлежащим образом:– электрод контроля пламени (ионизации).
10. Проверьте эффективность процесса нагрева воды для ГВС (проверьте расход и температуру).
11. Произведите проверку основных параметров функционирования котла.

Проверка работы

По окончании технического обслуживания заполните контур отопления до давления около 1,0 бар и удалите воздух.

Одновременно заполните контур ГВС.

- Запустите котел.
- При необходимости, повторно удалите воздух из контура отопления.
- Проверьте настройки и убедитесь, что все устройства управления и контроля действуют надлежащим образом.
- Проверьте герметичность, убедитесь, что система отвода продуктов сгорания и подачи воздуха действует надлежащим образом.

Операции по опорожнению и использованию антифриза

Опорожнение системы отопления выполняется в следующем порядке:

- выключите котел и переместите внешний двухполюсный выключатель в положение ВЫКЛ, после чего закройте кран газа;
- ослабьте автоматический воздухоотводчик;
- откройте кран опорожнения, используя шестигранный угловой ключ 8 мм.
- слейте воду из самых нижних точек системы (где они предусмотрены).

Если неработающая установка находится в регионах, где наружная температура может в зимний период опускаться ниже 0 °C,

рекомендуется добавлять в воду в системе антифриз, чтобы избежать необходимости многократных сливов и заполнений системы. В случае применения антифриза проверьте его совместимость с материалом, из которого выполнен главный теплообменник котла.

Рекомендуется использовать антикоррозийные антифризы ПРОПИЛЕНОВОЙ серии, содержащие ГЛИКОЛЬ (например состав CILICHEMIE CILLIT cc 45, который не токсичен и в то же время препятствует замерзанию, образованию накипи и коррозии) в концентрациях, предписанных производителем, в соответствии с ожидаемой минимальной температурой.

Периодически проверяйте показатель концентрации водородных ионов в смеси воды с антифризом в системе и заменяйте ее, если измеренное значение становится ниже предела, предписанного производителем антифриза.

НЕ СМЕШИВАЙТЕ АНТИФРИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ.

Производитель не несет ответственности в случаях причинения повреждений котлу или системе из-за использования ненадлежащих антифризов или добавок.

Слив системы горячего водоснабжения

При наличии опасности замерзания системы горячей водоснабжения, вода из нее должна быть слита следующим образом:

- закройте кран подачи воды в систему,
- откройте все краны горячей и холодной воды,
- слейте воду в самых нижних точках системы (если такие сливы предусмотрены).

ОСТОРОЖНО!

Перед перемещением котла опорожните все внутренние объемы, в которых может содержаться горячая вода, остерегайтесь ожогов. Удаление накипи с элементов котла производите в соответствии с указаниями мер безопасности, в проветриваемом помещении, используя спецодежду, избегая смешения различных реагентов и обеспечив защиту котла, окружающих предметов, людей и животных. Все соединения, используемые для измерения давления газа и регулировки газовой части котла, должны быть надёжно закрыты. Убедитесь, что котел может работать на газе имеющегося типа и что диаметр форсунок соответствующий. При появлении запаха гари или дыма из котла, а также запаха газа, отсоедините котел от электросети, перекройте газовый кран, откройте все окна и обратитесь за технической помощью к квалифицированному специалисту.

Обучение пользователя

Проинформируйте владельца (пользователя) о порядке работы с котлом. Передайте владельцу «Руководство по эксплуатации» и предупредите о необходимости хранить его в непосредственной близости от котла. Изложите владельцу следующее:

- Необходимость периодически проверять давление воды в контуре отопления; порядок подпитки и удаления воздуха из контура отопления.
- Порядок установки температуры в контуре отопления и использования регулирующих устройств для обеспечения надлежащего и экономичного режима работы.
- Необходимость периодического технического обслуживания котла в соответствии с действующими нормами и правилами, а также требованием производителя (не реже 1 раза в год).
- Запрещено вносить какие бы то ни было изменения в настройки соотношения подачи воздуха и газа.
- Запрещено производить ремонт самостоятельно.

Утилизация и повторная переработка.

Наше оборудование разработано и изготовлено из материалов и компонентов, подлежащих повторной переработке.

Котел и его аксессуары должны быть надлежащим образом утилизированы отдельно, по отдельным категориям, где это возможно.

Упаковка, используемая для перевозки котла должна быть утилизирована монтажником или продавцом.

ВНИМАНИЕ !!

Переработка и утилизация котла и аксессуаров должна быть выполнена в соответствии с требованиями норм и правил действующих в отношении данного оборудования.

Символы на заводской табличке

1						2					
3						4					
						5					
						6					
						7					
8						MAX MIN					
9						12 13					
						14 15					
10						16					
11						17					
						18					
						19					
						20					
						21					
						22					

1. Марка
2. Производитель
3. Модель – Серийный номер (*)
4. Торговый код
5. № утверждения
6. Страна эксплуатации – категория газа
7. Заводская настройка газа
8. Тип установки
9. Электрические данные
10. Максимальное давление санитарной горячей воды
11. Максимальное давление системы отопления
12. Тип котла
13. Класс NOx / Производительность
14. Расход тепла макс. – мин.
15. Тепловая мощность макс. – мин.
16. Удельный расход
17. Тарирование мощности котла
18. Номинальный объем санитарной воды
19. Используемые газы
20. Рабочая минимальная температура среды
21. Максимальная температура отопления
22. Максимальная температура санитарной горячей воды

(*): Серийный номер

000000						23	150790000848					
Модель						год выпуска						порядковый номер
						дата выпуска (порядковый день в году)						

Общая характеристика	Модель		ARGIS C			
			10 FF NG	15 FF NG	18 FF NG	24 FF NG
Тип котла			C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 B22-B22p-B32			
Энергетические характеристики	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hi)	кВт	11,0 / 11,0	15,0 / 11,0	19,0 / 11,0	25,8 / 11,0
	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hs)	кВт	12,2 / 12,2	16,7 / 12,2	21,1 / 12,2	28,7 / 12,2
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hi)	кВт	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hs)	кВт	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2
	Тепловая мощность на выходе (режим отопления), не более/не менее	кВт	9,5 / 9,5	13,5 / 9,5	17,8 / 9,5	24,0 / 9,5
	Тепловая мощность на выходе (режим ГВС), не более/не менее	кВт	24,0 / 9,5	24,0 / 9,5	24,0 / 9,5	24,0 / 9,5
	К.П.Д. сгорания топлива (по замеру на выходе продуктов сгорания), Hi/Hs	%	86,4	92,9	93,8	93,7
	КПД при номинальной мощности (60/80 °C), Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	90,2 / 81,2	90,2 / 81,2	93,1 / 83,8
	КПД при мощности 30 % от номинальной (47 °C), Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	89,3 / 80,4	89,2 / 80,4	89,2 / 80,4
	КПД на минимальной мощности, Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1
	Класс по К.П.Д. (директива 92/42/ЕЕС)		☆	☆☆	☆☆☆	
	Максимальное потери тепла через корпус при ΔT = 50 °C	%		2,7	0,2	0,6
	Потери тепла через дымоход при включенной горелке	%	13,6	7,1	6,2	6,3
	Потери тепла через дымоход при отключенной горелке	%	0,4	0,4	0,4	0,4
Выбросы	Остаточный напор вентилятора	Па	120	120	120	120
	Класс по NOx		3			
	Температура продуктов сгорания (G20)	°C	101	115	115	117
	Содержание CO2 (G20)	%	2,3	5,5	6,5	6,5
	Содержание CO (0 % O2)	млн-1	75	40	22	60
	Содержание O2 (G20)	%	16,5	10,6	8,8	8,8
	Количество продуктов сгорания, не более (G20)	м3/ч	56,9	56,9	56,9	56,9
	Избыток воздуха	%	367	101	72	72
Отопление	Давление в расширительном баке	бар	1			
	Максимальное давление в контуре	мпа (бар)	0,3 (3)			
	Объем расширительного бака	л	8			
	Температура воды в контуре отопления, не более/не менее	°C	82 / 35			
ГВС	Температура воды в контуре ГВС, не более/не менее	°C	60 / 36			
	Расход в контуре ГВС (через 10 мин при ΔT=30 °C)	л/мин	11,2	11,2	11,2	11,2
	Расход в контуре ГВС при ΔT=25 °C	л/мин	13,5	13,5	13,5	13,5
	Расход в контуре ГВС при ΔT=35 °C	л/мин	9,6	9,6	9,6	9,6
	Класс комфорта по ГВС (EN13203)		☆☆			
	Расход воды в контуре ГВС, не менее	л/мин	< 2			
	Давление в контуре ГВС, не более	мпа (бар)	0,7 / 0,1 (7 / 1)			
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Напряжение и частота	В/Гц	220/50		
Потребляемая мощность		Вт	112	112	112	112
Класс защиты		°C	+5			
Температура воздуха, не менее		IP	X4D			
	Масса	кг	28	28	28	28

Hi = низшая теплота сгорания

Hs = высшая теплота сгорания

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование и адрес производителя	ARISTON THERMO SPA Viale Aristide Merloni 45, 60044 Fabriano (AN), Италия
Модель	Место для наклейки
Серийный номер	
Назначение	Данное оборудование разработано в соответствии с европейскими стандартами качества и отвечает заявленным техническим характеристикам. Котел предназначен для отопления помещений и приготовления горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд. Строго запрещается использовать котел в целях, не указанных в Руководстве по эксплуатации и Руководстве по установке и техническому обслуживанию.
Тип газа	Природный газ (метан G20), сжиженный газ (пропан G30, бутан G31)
Срок службы	10 лет

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
Руководство по эксплуатации	1	
Руководство по монтажу и техническому обслуживанию	1	
Гарантийный талон	1	
Монтажный шаблон из бумаги	1	

3. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи « _____ » _____ 20 ____ г.

Торговая организация _____

(место печати)**4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ**

Котел установлен « _____ » _____ 20 ____ г.

Адрес установки _____

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

(место печати)

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Котел введен в эксплуатацию « _____ » _____ 20 ____ г.

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

(место печати)

6. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ И ОБСЛУЖИВАНИИ

« _____ » _____ 20 ____ г.

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

Выполненные работы _____

(место печати)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

Выполненные работы _____

(место печати)

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии составляет 2 года. Гарантийный срок исчисляется с даты ввода оборудования в эксплуатацию, если от даты продажи до даты ввода в эксплуатацию прошло менее 6 месяцев.

В случае если дата ввода в эксплуатацию неизвестна, либо от даты продажи до даты ввода в эксплуатацию прошло более 6 месяцев, то гарантийный срок исчисляется от даты продажи оборудования, указанной в разделе «Паспорт изделия» и кассовом чеке.

При отсутствии даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия. Месяц и год изготовления указаны на маркировочной табличке, размещенной на боковой поверхности котла.

Гарантия действительна при соблюдении требований, приведенных в гарантийном талоне, Руководстве по эксплуатации и Руководстве по установке и техническому обслуживанию, при условии ввода изделия в эксплуатацию авторизованным сервисным центром «Аристон Термо Русь» или специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии на работу с газовым оборудованием.

8. ВЛАДЕЛЕЦ

Об основных правилах использования и эксплуатации котла ознакомлен и проинструктирован

« _____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

INDEX

Overview	32
Advice for the installer	32
Safety regulations	32
Product description	34
Control Panel	34
Display	34
Overall view	35
Overall dimension	35
Minimum clearances	35
Installation	36
Before installing the appliance	36
Gas Connection	36
Water connection	37
View of the boiler connections	37
Residual Head of the boiler	37
Excessive pressure device	37
Cleaning the heating system	37
Water circuit diagram	37
Connecting the flue	38
Table of flue gas exhaust duct lengths	39
Type of air suction/flue gas exhaust ducting	39
Electrical connection	40
Power supply cable	40
Peripheral unit connection	40
Room Thermostat connection	40
Electrical diagram	41
Commissioning	42
Initial procedures	42
Ignition procedure	42
First Ignition	42
Dearation cycle	42
Checking the gas settings	43
Adjustment the Maximum Heating power	44
Soft Light adjustment	44
Ignition Delay adjustment	44
Checking maximum absolute heating power	44
Table summarising changes	44
Gas changeover	44
Boiler protection devices	45
Safety shut-off	45
Shutdown	45
Malfunction warning	45
Anti-freeze function	45
Table summarising error codes	46
Combustion Analysis	46
Product of combustion Discharge Monitoring	46
Technical area	47
Maintenance	49
Instruction for opening the casing and performing an internal inspection	49
General comments	49
Operational test	49
Draining procedures	49
Information for the user	50
Disposal and recycling	50
Data Plate Symbol	50
Technical Information	51

THE INSTALLATION AND FIRST IGNITION OF THE BOILER MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL IN COMPLIANCE WITH CURRENT NATIONAL REGULATIONS REGARDING INSTALLATION, AND IN CONFORMITY WITH ANY REQUIREMENTS ESTABLISHED BY LOCAL AUTHORITIES AND PUBLIC HEALTH ORGANISATIONS.



Advice for the Installer

This appliance is designed to produce hot water for domestic use. It should be connected to a heating system and a distribution network for domestic hot water, both of which must be compatible with its performance and power levels.

The use of the appliance for purposes other than those specified is strictly forbidden. The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused by improper, incorrect and unreasonable use of the appliance or by the failure to comply with the instructions given in this manual.

Installation, maintenance and all other interventions must be carried out in full conformity with the governing legal regulations and the instructions provided by the manufacturer. Incorrect installation can harm persons, animals and possessions; the manufacturing company shall not be held responsible for any damage caused as a result. The boiler is delivered in a carton. Once you have removed all the packaging, make sure the appliance is intact and that no parts are missing. If this is not the case, please contact your supplier.

Keep all packaging material (clips, plastic bags, polystyrene foam, etc.) out of reach of children as it may present a potential hazard.

In the event of a fault and/or malfunction, turn the appliance off, turn off the gas cock and do not attempt to repair it yourself. Contact a qualified professional instead.

Before any maintenance or repair work is performed on the boiler, make sure you have disconnected it from the electricity supply by switching the external bipolar switch to the "OFF" position and removing the fuse.

All repairs, which should only be performed using original spare parts, should be carried out by a qualified professional. Failure to comply with the above instructions could compromise the safety of the appliance and invalidate all liability on the part of the manufacturer.

In the event of any maintenance or other structural work in the immediate vicinity of the ducts or flue gas exhaust devices and their accessories, switch the appliance off by switching the external bipolar switch to the "OFF" position and shutting off the gas control valve. When the work has been completed, ask a qualified technician to check the efficiency of the ducting and the devices. Turn the boiler off and turn the external switch "OFF" to clean the exterior parts of the appliance.

Clean using a cloth dampened with soapy water. Do not use aggressive detergents, insecticides or toxic products. If the appliance is used in full compliance with current legislation, it will operate in a safe, environmentally-friendly and cost-efficient manner.

If using kits or optional extras, make sure they are authentic.

SAFETY REGULATIONS

Key to symbols:

Failure to comply with this warning implies the risk of personal injury, in some circumstances even fatal



Failure to comply with this warning implies the risk of damage, in some circumstances even serious, to property, plants or animals.



Install the appliance on a solid wall which is not subject to vibration.

Noisiness during operation.



When drilling holes in the wall for installation purposes, take care not to damage any electrical wiring or existing piping.

Electrocution caused by contact with live wires.



Explosions, fires or asphyxiation caused by gas leaking from damaged piping. Damage to existing installations. Flooding caused by water leaking from damaged piping.



Perform all electrical connections using wires which have a suitable section.

Fire caused by overheating due to electrical current passing through undersized cables.



Protect all connection pipes and wires in order to prevent them from being damaged.

Electrocution caused by contact with live wires. Explosions, fires or asphyxiation caused by gas leaking from damaged piping.



Flooding caused by water leaking from damaged piping.



Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected comply with the applicable norms in force.

Electrocution caused by contact with live wires which have been installed incorrectly.



Damage to the appliance caused by improper operating conditions.



Use suitable manual tools and equipment (make sure in particular that the tool is not worn out and that its handle is fixed properly); use them correctly and make sure they do not fall from a height. Replace them once you have finished using them.

Personal injury from the falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, pricks and abrasions. Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.



Use electrical equipment suitable for its intended use (in particular, make sure that the power supply cable and plug are intact and that the parts featuring rotary or reciprocating motions are fastened correctly); use this equipment correctly; do not obstruct passageways with the power supply cable, make sure no equipment could fall from a height. Disconnect it and replace it safely after use.

Personal injury caused by falling splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration. 

Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions. 

Make sure any portable ladders are positioned securely, that they are suitably strong and that the steps are intact and not slippery and do not wobble when someone climbs them. Ensure someone provides supervision at all times.

Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally). 

Make sure any rolling ladders are positioned securely, that they are suitably strong, that the steps are intact and not slippery and that the ladders are fitted with handrails on either side of the ladder and parapets on the landing.

Personal injury caused by falling from a height. 

During all work carried out at a certain height (generally with a difference in height of more than two metres), make sure that parapets are used to surround the work area or that individual harnesses are used to prevent falls. The space where any accidental fall may occur should be free from dangerous obstacles, and any impact upon falling should be cushioned by semi-rigid or deformable surfaces.

Personal injury caused by falling from a height. 

Make sure the workplace has suitable hygiene and sanitary conditions in terms of lighting, ventilation and solidity of the structures.

Personal injury caused by knocks, stumbling etc.

Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work place using suitable material.

Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions. 

Handle the appliance with suitable protection and with care.

Damage to the appliance or surrounding objects from shocks, knocks, incisions and squashing. 

During all work procedures, wear individual protective clothing and equipment.

Personal injury caused by electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration. 

Place all debris and equipment in such a way as to make movement easy and safe, avoiding the formation of any piles which could yield or collapse.

Damage to the appliance or surrounding objects from shocks, knocks, incisions and squashing. 

All operations inside the appliance must be performed with the necessary caution in order to avoid abrupt contact with sharp parts.

Personal injury caused by cuts, puncture wounds and abrasions. 

Reset all the safety and control functions affected by any work performed on the appliance and make sure they operate correctly before restarting the appliance.

Explosions, fires or asphyxiation caused by gas leaks or an incorrect flue gas exhaust. 

Damage or shutdown of the appliance caused by out-of-control operation. 

Before handling, empty all components that may contain hot water, carrying out any bleeding if necessary.

Personal injury caused by burns. 

Descalcify the components, in accordance with the instructions provided on the safety data sheet of the product used, airing the room, wearing protective clothing, avoid mixing different products, and protect the appliance and surrounding objects.

Personal injury caused by acidic substances coming into contact with skin or eyes; inhaling or swallowing harmful chemical agents. 

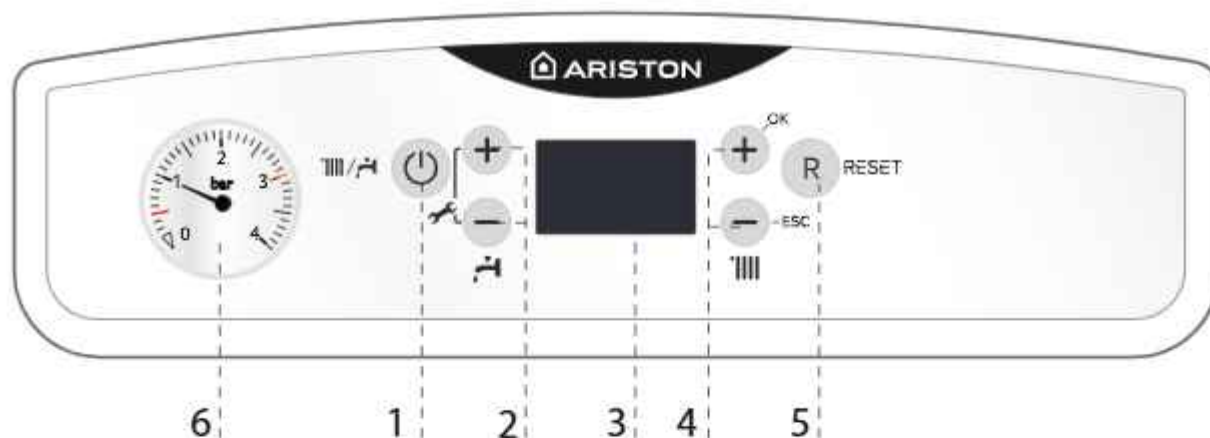
Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances. 

If you detect a smell of burning or smoke, keep clear of the appliance, disconnect it from the electricity supply, open all windows and contact the technician.

Personal injury caused by burns, smoke inhalation, asphyxiation. 

PRODUCT DESCRIPTION

Control Panel



Legend :

1. ON/OFF and operating mode selection button
2. Domestic hot water temperature adjustment buttons +/- (a)
3. Display
4. C. heating temperature adjustment buttons +/- (b)
5. RESET button
6. Pressure gauge

(a) Pressing the buttons simultaneously allows for accessing the setting, adjustment and diagnostics parameters

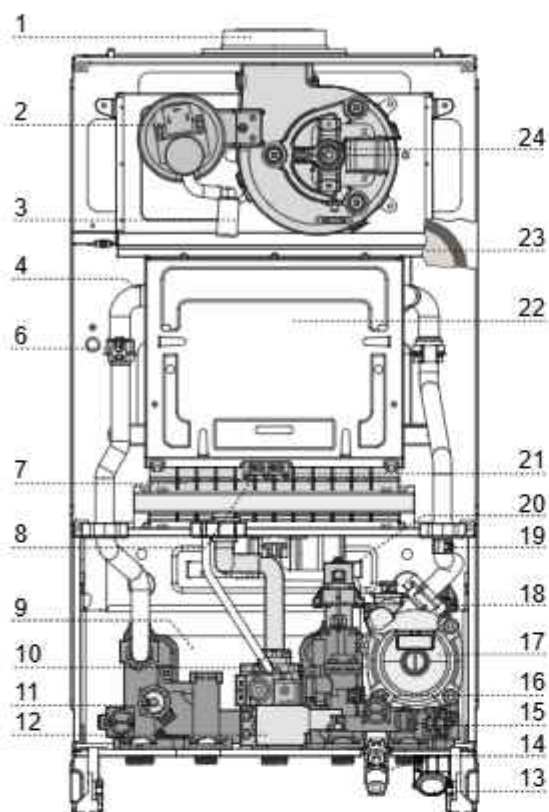
(b) Pressing the buttons to modify and save the parameter settings

Display



Digits indicating: - set temperature - menu settings - error code signals	88.8 °C
Reset button request	R
Technical assistance request	Wrench icon
Flame detected	Flame icon
Heating operation set	Heating radiator icon
Heating operation active	Heating radiator icon with arrow
Hot water operation set	Hot water tap icon
Hot water operation active	Hot water tap icon with arrow
Anti-frost Function Active	Snowflake icon

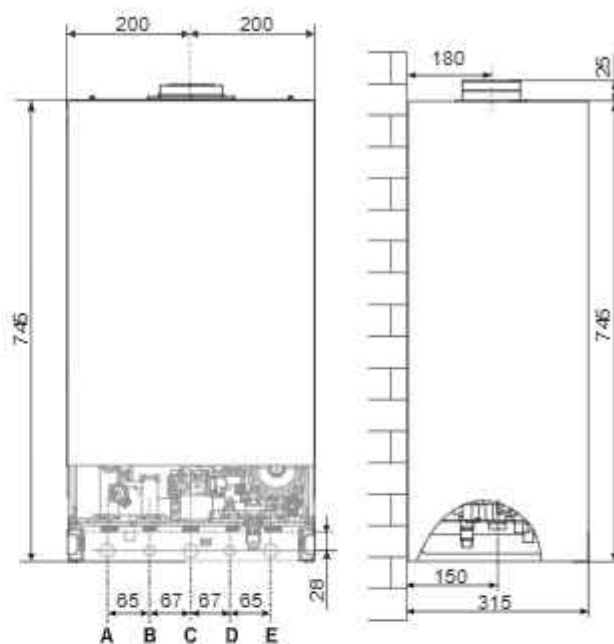
Overall view



Legend

1. Flue connector
2. Air pressure switch
3. Condensate discharge
4. Main Heat Exchanger
6. C.H. Flow temperature probe
7. Burner
8. Ignition electrodes
9. Secondary heat exchanger
10. Gas valve
11. Safety valve (3 bar)
12. Spark generator
13. Pressure gauge
14. Filling valve
15. C.H. circuit filter
16. D.H.W. Flow meter
17. Circulation Pump with air release valve
18. Switch On/Off
19. C.H. Return temperature probe
20. Diverter valve
21. Detection Electrode
22. Combustion Chamber
23. Expansion vessel
24. Fan

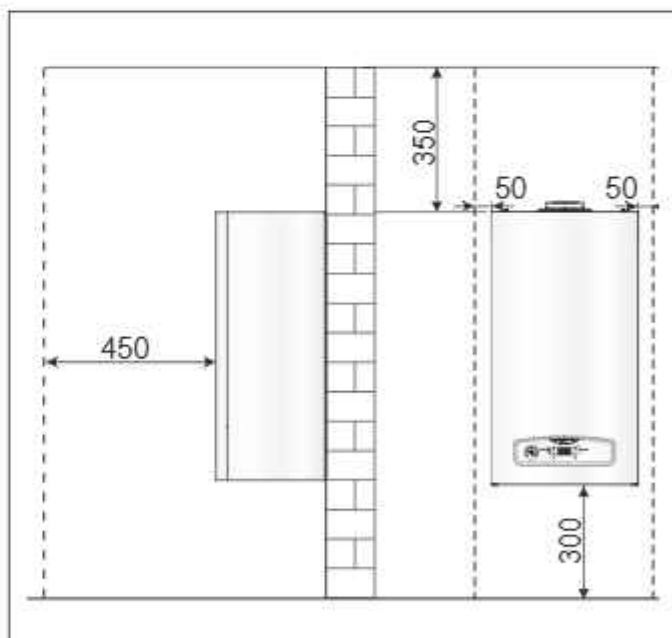
Overall Dimensions



- A. Central Heating Flow
- B. Domestic Hot Water Outlet
- C. Gas Inlet
- D. Domestic Cold Water Inlet
- E. Central Heating Return

Minimum clearances

In order to allow easy access to the boiler for maintenance operations, The boiler must be installed in accordance with the clearances stated below.



Before installing the appliance

The boiler heats water to a temperature below boiling. It should be connected to a heating system and to a domestic water mains supply, both of which must correspond in size to the performance and its power of the appliance.

Before connecting the boiler, it is first necessary to perform the following operations:

- Carefully wash the system piping in order to remove any screw thread or welding residues, or any dirt which might prevent the boiler from operating correctly.
- Make sure that the boiler is set up for operation with the type of gas available (read the information on the packaging label and on the boiler data plate).
- Make sure that there are no obstacles inside flue exhaust and that it does not contain any discharge from other appliances, unless the flue is meant to serve more than one user (in accordance with current legal requirements).
- Where there is already a connection to existing flue exhausts, check that these exhausts have been perfectly cleaned and are without residues, because any disconnection could obstruct the passage of fumes and create potentially dangerous situations.
- Make sure that, where unsuitable flue exhausts are attached, they have been ducted.
- In areas with particularly hard water, limescale may build up on the components inside the boiler and reduce its overall efficiency.

C-type boilers, with combustion chambers and air supply circuits which are completely sealed from the air outside, do not have any limitations concerning the ventilation and size of the room in which they are installed.

So that the normal operation of the boiler is not compromised, the place in which it is installed must be suitable with regard to the operating limit temperature value and the appliance should be protected so that it does not come into direct contact with atmospheric agents.

The boiler must be installed on a solid, non-combustible, permanent wall to prevent access from the rear.

When creating a space for the boiler, the minimum distances (which ensure that various parts of the boiler may be accessed after it has been installed) should be respected.

WARNING

NO INFLAMMABLE ITEMS SHOULD BE LEFT IN THE VICINITY OF THE BOILER. MAKE SURE THE INSTALLATION SITE AND ANY SYSTEMS TO WHICH THE APPLIANCE MUST BE CONNECTED ARE FULLY COMPLIANT WITH THE CURRENT APPLICABLE LEGISLATION. IF DUST AND/OR AGGRESSIVE VAPOURS ARE PRESENT IN THE ROOM IN WHICH IT IS TO BE INSTALLED, THE APPLIANCE MUST OPERATE INDEPENDENTLY OF THE AIR INSIDE THE ROOM.



WARNING

THE INSTALLATION AND FIRST IGNITION OF THE BOILER MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL IN COMPLIANCE WITH CURRENT NATIONAL REGULATIONS REGARDING INSTALLATION, AND IN CONFORMITY WITH ANY REQUIREMENTS ESTABLISHED BY LOCAL AUTHORITIES AND PUBLIC HEALTH ORGANISATIONS.



Gas connection

The boiler was designed to use gases belonging to the categories as shown in the following table.

COUNTRY	MODEL	CATEGORIES
RU	ARGIS C 10 FF NG ARGIS C 15 FF NG ARGIS C 18 FF NG ARGIS C 24 FF NG	II _{2H2P}

Make sure, using the labels on the packaging and the data plate on the appliance itself, that the boiler is in the correct country and that the gas category for which the boiler was designed corresponds to one of the categories available in the country where it will be used. The gas supply piping must be created and measured out in compliance with specific legal requirements and in accordance with the maximum power of the boiler; you should also make sure that the shut-off valve is the right size and that it is connected correctly.

Before carrying out the installation, it is recommended that the fuel pipes are cleaned thoroughly in order to remove any residues which could prevent the boiler from operating correctly. Check that the supplied gas corresponds to the type of gas for which the boiler was designed (see the data plate located on the appliance itself).

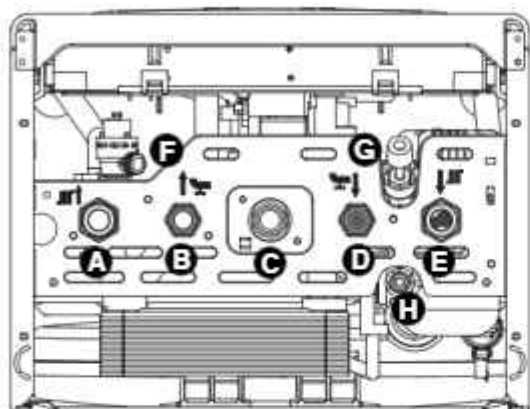
It is also important to check that the pressure of the gas (methane or LPG) you will be using to feed the boiler is suitable, because if it is insufficient the power of the generator may be reduced, causing inconvenience for the user.

Water connection

The illustration shows the connections for the water and gas attachments of the boiler.

Check that the maximum water mains pressure does not exceed 6 bar; if it does, a pressure reducing valve must be installed.

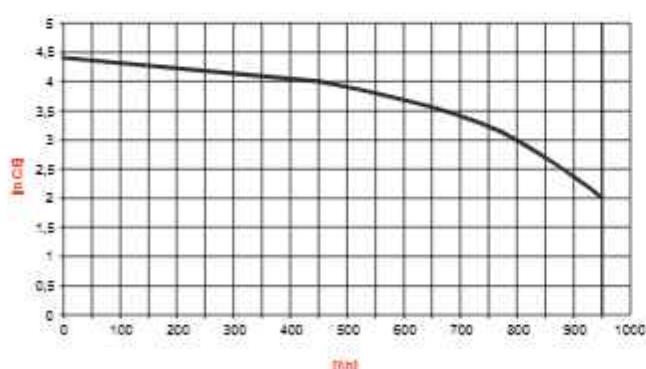
View of the Boiler Connections



- A. Central heating Flow
- B. Domestic Hot Water Outlet
- C. Gas Inlet
- D. Domestic Cold Water Inlet
- E. Central Heating Return
- F. Safety Valve Discharge
- G. Filling valve
- H. Drain Valve

Residual Head of the Boiler $\Delta T 20^{\circ}\text{C}$

For the measuring of the pipes and of the heating bodies in the heating system, the residual head value should be calculated as a function of the requested flow rate, in accordance with the values shown in the circulation pump graph.



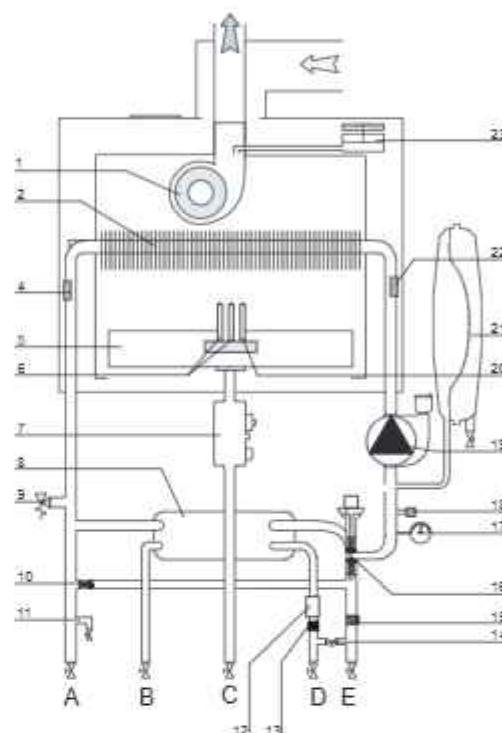
Cleaning the heating system

Where the boiler is used in conjunction with an older system, various substances and additives may be present in the water and these could have an adverse effect on the operation and durability of the new boiler. Before replacing the old boiler, you must arrange for the system to be cleaned thoroughly in order to eliminate any residue or dirt which could compromise the correct operation of the water heater. Make sure the capacity of the expansion vessel is suited to the amount of water contained in the system.

Excessive pressure device

Fit the drain pipe for safety valve "F", included in the hydraulic kit. The excessive pressure device outlet must be connected to a drainage siphon which can be checked visually in order to prevent maintenance procedures causing harm to people, animals or property (the manufacturer shall not be held responsible for any such damage).

Water circuit diagram



Legend:

- 1. Fan
- 2. Main Heat Exchanger
- 4. Central Heating Flow Temperature Probe
- 5. Burner
- 6. Ignition Electrodes
- 7. Gas Valve
- 8. Secondary exchanger
- 9. Safety valve
- 10. Automatic By-pass
- 11. Drain valve
- 12. D.H.W. Flow meter
- 13. D.H.W. circuit filter
- 14. Inlet valve
- 15. C.H. Filter
- 16. Diverter valve
- 17. Pressure Gauge
- 18. Minimum pressure switch
- 19. Circulation Pump with air release valve
- 20. Detection electrode
- 21. Expansion vessel
- 22. Central Heating Return Temperature Probe
- 23. Air Pressure Switch

Connecting the Flue

The boiler is designed to operate in B mode (by drawing air from the room) and in C mode (by drawing air from outside).

When installing an exhaust system be careful when handling the seals, in order to avoid flue gas leaking into the air circuit.

Horizontally-installed piping must have a downward incline of 3% so as to avoid the build-up of condensate.

Nel caso di installazione di tipo B il locale in cui

When type B installation is used, the room in which the boiler is installed must be ventilated using a suitable air inlet which complies with current legislation.

In rooms where corrosive vapours may be present (for example, laundry rooms, hair studios, rooms where galvanic processes take place, etc.) it is important that type C installation is used, with air for combustion drawn from outside. In this way the boiler is protected from the effects of corrosion.

When implementing coaxial suction/exhaust systems the use of authentic accessories is obligatory.

The flue gas exhaust ducting must not be in contact with or placed near flammable materials, and must not cross building structures or walls made using flammable material.

When replacing an old boiler, the ventilation and flue gas exhaust system must always be replaced.

The flue gas exhaust ducting joint should be created using a male/female coupling and a seal.

Couplings should always be arranged so that they go against the direction of the condensate flow.

The boiler is set up for connection to a 60/100 coaxial air intake and flue gas exhaust ducting system.

For Twin-pipe system it's necessary to utilize the appropriate adapter.

TO PERFORM THE ANALYSIS OF COMBUSTION MUST BE INSTALLED ACCESSORIES WITH FLUE TEST POINT (SEE FIG. BELOW).

FOR MORE INFORMATION ON FLUE ACCESSORIES REFER TO THE CATALOGUE FUMES ARISTON.



COAXIAL SYSTEM



TWIN-PIPE SYSTEM



WARNING

MAKE SURE THAT THE FLUE GAS EXHAUST AND VENTILATION DUCTING ARE NOT OBSTRUCTED.
MAKE SURE THAT THERE ARE NO LEAKS ALONG THE FLUE GAS EXHAUST DUCTING.



Types of boiler - flue exhaust connection

- coaxial connection of the boiler to the suction/exhaust ducting
- split connection of the boiler to the exhaust ducting with air suction from outside
- split connection of the boiler to the exhaust ducting with air suction from the room.

Products which are resistant to condensate must be used in the connection between the boiler and the flue gas exhaust.

For details relating to connection lengths and direction changes, please consult the "exhaust types" table.

The suction/exhaust ducting connection kits are supplied separately from the appliance, according to different installation solutions. The boiler is set up for connection to a coaxial suction and flue gas exhaust ducting system.

If there is any loss of pressure in the piping, please refer to the gas flue accessories catalogue.

Supplementary resistance must be borne in mind during the sizing process mentioned above.

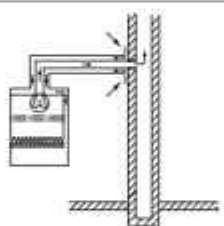
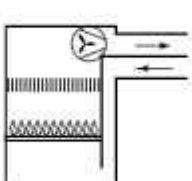
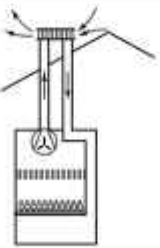
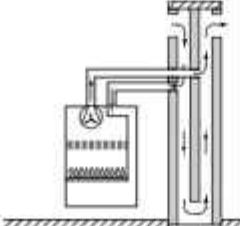
For the calculation method, equivalent length values and installation examples please refer to the gas flue accessories catalogue.

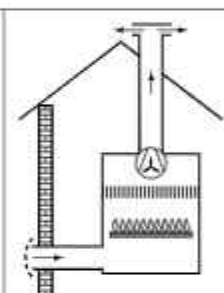
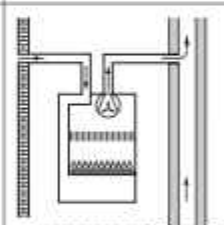
Table of flue gas exhaust duct lengths

Type		Maximum Extension Exhaust-air (m)						Diameter of pipe
		ARGIS C 10 / 15 / 18 / 24 FF NG						
		reduction ø 41		reduction ø 44		without reduction		
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	
Coaxial System	C12 C32 C42			0,5	0,75	0,75	4	ø 60/100
	B32			0,5	0,75	0,75	4	
Twin-pipe System	C12 C32 C42	S1 = S2						ø 80/80
		0,5/0,5	5/5	5/5	13/13	13/13	20/20	
	C52 C82	S1 + S2						ø 80/80
		1,5	14	14	30	30	45	
	B22	0,5	14	14	30	30	45	ø 80

S1 = Air intake S2 = Flue gas exhaust

Type of air suction/flue gas exhaust ducting

Combustion air drawn from the room		
B22	Air drawn from the room	
B32	Individual or shared flue gas exhaust ducting built into the building Air drawn from the room	
Combustion air intake from outside		
C12	Flue gas exhaust and air suction duct through external wall in the same range of pressure	
C32	Flue gas exhaust and air suction duct from outside with roof terminal in the same range of pressure	
C42	Individual or shared flue gas exhaust and air suction through flue ducting built into the building	

C52	Flue gas exhaust leading outside and air suction duct through external wall not in the same range of pressure	
C82	Flue gas exhaust through individual or shared flue ducting built into the building Air suction through external wall	

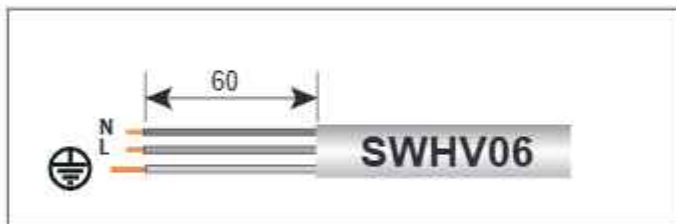
WARNING

BEFORE PERFORMING ANY WORK ON THE BOILER, FIRST DISCONNECT IT FROM THE ELECTRICAL POWER SUPPLY USING THE EXTERNAL BIPOLAR SWITCH.



Electrical connections

For increased safety, ask a qualified technician to perform a thorough check of the electrical system. The manufacturer is not responsible for any damage caused by the lack of a suitable earthing system or by the malfunctioning of the electricity mains supply. Make sure that the system is able to withstand the maximum power absorbed by the boiler (this is indicated on the appliance data plate). Check that the section of the wires is suitable and is not less 0,75 mm². The appliance must be connected to an efficient earthing system if it is to operate correctly. The power supply cable must be connected to a 230V-50Hz network, where the L-N poles and the earth connection are all respected. In the event that the power supply cable must be changed, replace it with one with the same specifications.



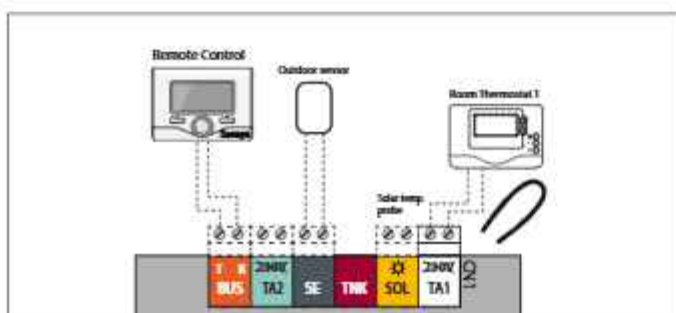
IMPORTANT!

Connection to the electricity mains supply must be performed using a fixed connection (not with a mobile plug) and a bipolar switch with a minimum contact opening of 3 mm must be fitted.

The use of multiplugs, extension leads or adaptors is strictly prohibited.

It is strictly forbidden to use the piping from the hydraulic, heating and gas systems for the appliance earthing connection.

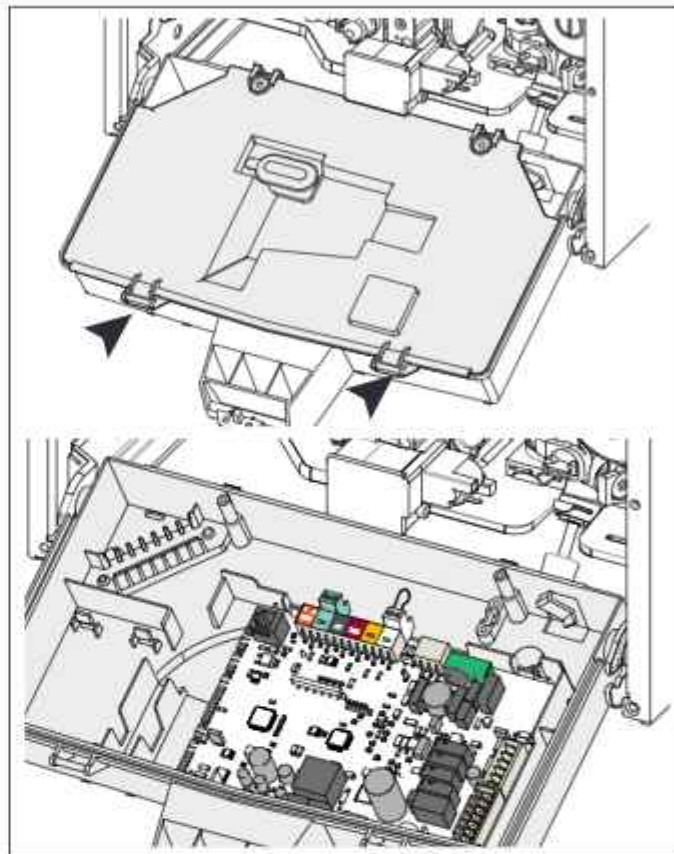
The boiler is not protected against the effects caused by lightning. If the mains fuses need to be replaced, use 2A rapid fuses.



Peripheral unit connection

To access peripheral unit connections carry out the following steps:

- Disconnect the boiler from the power supply
- Remove the casing
- Rotate the control panel while pulling it forwards
- Unhook the two clips to have access to the peripheral connections and the main P.C.B.



Peripheral connections:

BUS = Remote control connection (modulating device)

TA2 = Room thermostat 2

SE = Outdoor sensor

SOL = Solar temperature probe

TA1 = Room thermostat 1

CAUTION!

For the connection and positioning of the wires belonging to optional peripheral units, please refer to the advice relating to the installation of these units.

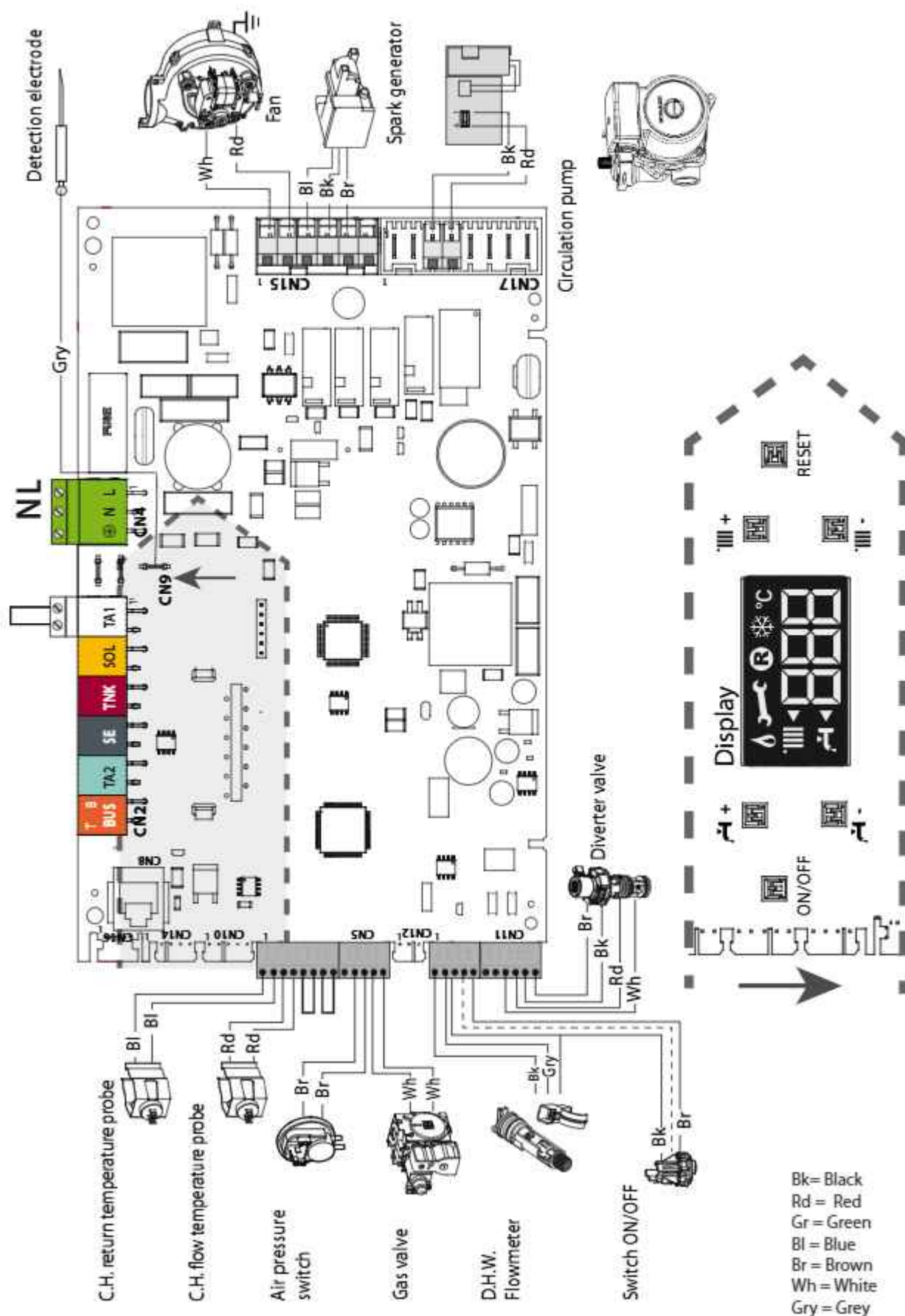
Room thermostat connection

- Introduce the thermostat wire
- Loosen the cable clamp using a screwdriver and insert the wires leading from the room thermostat one at a time.
- Connect the wires to the terminals TA1, removing the jumper
- Make sure that they are well connected and that they are not subject to traction when the control panel lid is opened or closed
- Close the flap again, then replace the control panel cover and the front casing.

Electrical diagram

For increased safety, ask a qualified technician to perform a thorough check of the electrical system.

The manufacturer is not responsible for any damage caused by the lack of a suitable earthing system or by the malfunctioning of the electricity mains supply.



Initial procedures

To guarantee safety and the correct operation of the appliance, the boiler must be prepared for operation by a qualified technician who possesses the skills which are required by law.

Electricity supply

- Check that the voltage and frequency of the electricity supply correspond to the data shown on the boiler data plate;
- Make sure that the earthing connection is efficient.

Filling the hydraulic circuit

Proceed in the following manner:

- Open cold water inlet tap;
- Lift the cap on the automatic air relief valve on the circulation pump;
- Gradually open the valve under the boiler
- Open each air release tap starting with the lowest point and close it only when clear water, free of air, is visible.
- Close the valve under the boiler when at least 1 bar registers on the pressure gauge.

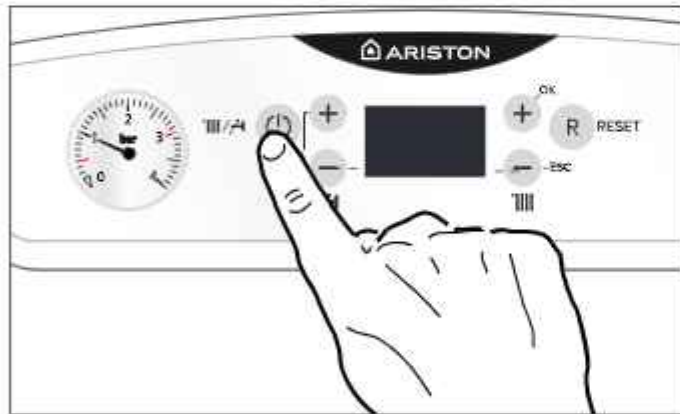
Gas supply

Proceed in the following manner:

- make sure that the main gas supply uses the same type of gas as indicated on the boiler data plate;
- Open all doors and windows;
- Make sure there are no sparks or naked flames in the room;
- Make sure that the system does not leak fuel using a cut-off valve inside the boiler itself which should be closed and then opened while the gas valve is disabled. The meter must not show any signs of gas being used for 10 minutes.

Ignition procedure

Press the ON/OFF button on the control panel to switch on the boiler. The display shows:



- the operating mode
- The figures indicate:
 - the set temperature in central heating mode
 - the set temperature of the hot water in domestic hot water

The carrying out of certain functions is shown:

Deaeration cycle started	
Centrl Heating Post-circulation	
D.H.W. circuit Post-circulation	

First ignition

1. Make sure that:

- the gas valve is closed
- the electrical connection has been properly carried out. Make sure that, in any case, the green/yellow earthing wire is connected to an efficient earthing system
- use a screwdriver to lift the cap on the automatic air relief valve
- the system pressure is at least 1 bar on the pressure gauge

2. Switch on the boiler (by pressing the ON/OFF button) and select the standby mode, where no hot water or heating requests are made

3. Start the deaeration cycle by pressing ON/OFF button for 5 seconds. The boiler will start a deaeration cycle lasting about 7 minutes. If you need to stop it press ON/OFF. At the end, check that the system is completely deaerated and, if not, repeat the procedure



4. Bleed the air from the radiators

5. the exhaust duct for combustion

products should be suitable and free from any obstructions

6. any necessary ventilation inlets in the room should be open (type B installation).

7. Open the gas valve and check the connection seals, including the boiler connection seals, making sure that the meter does not detect any passage of gas. Eliminate any leaks.

8. Start the boiler by selecting the heating or domestic hot water operation.

Deaeration cycle

During the filling stage or if there is excess air in the system, the deaeration cycle can be activated by holding the button 1 for 5 seconds. The boiler will start a cycle which lasts approximately 7 minutes. When this is complete the menu screen will be restored. The cycle may either be repeated, if necessary, or stopped by pressing the button 1.



Checking the gas settings

Remove the front casing and proceed as described below.

Supply pressure check

1. Loosen screw "1" (Fig. a) and insert the pressure gauge connection pipe into the pipe tap.
2. Switch the boiler on at maximum power, enabling the "Chimney sweep" function. Press the RESET button for 10 seconds, on the display appear . The supply pressure should correspond to the value established in relation to the type of gas for which the boiler is designed.
3. When the check is over, tighten screw "1" and make sure it is securely in place.
4. The "flue sweep function" is automatically deactivated after 10 minutes or when the RESET button is pressed.



COMMISSIONING

Checking the D.H.W. maximum power

1. To check the maximum power level, loosen screw "2" (Fig. b) and insert the pressure gauge connection pipe into the pipe tap.
2. Disconnect the air chamber compensation tube.
3. Switch the boiler on at maximum power, enabling the "Chimney sweep" function.

Press the RESET button for 10

seconds, on the display appear 

The boiler is forced to the maximum

heating power. Press the button 2 

to forced the boiler at the maximum DHW power. On the display appear the

icon 

The supply pressure should

correspond to the value shown in the "Gas Settings" table,

in relation to the type of gas for which the boiler is designed.

If it does not correspond, remove the protective hood and

tighten or loosen the adjustment screw "3" (fig. c).

4. When the check is over, tighten screw "2" and make sure it is securely in place.
5. Replace the cover protecting the modulator.
6. Reconnect the compensation tube.
7. The "flue sweep function" is automatically deactivated after 10 minutes or when the RESET button is pressed.

Checking the minimum power

1. To check the minimum power level, loosen screw "2" (Fig. b) and insert the pressure gauge connection pipe into the pipe tap.
2. Disconnect the air chamber compensation tube.
3. Switch the boiler on at maximum power, enabling the "Chimney sweep" function.

Press the RESET button for 10

seconds, on the display appear 

The boiler is forced to the maximum

heating power. Press the button 2 

, on the display appear the icon 

The boiler is forced to the minimum

power.

Disconnect a wire from the modulator

(fig. d); the supply pressure should

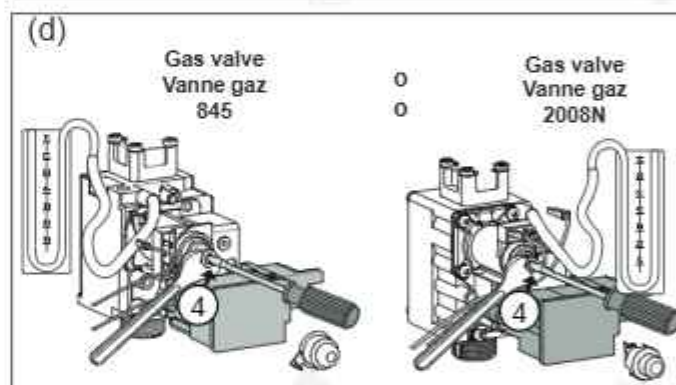
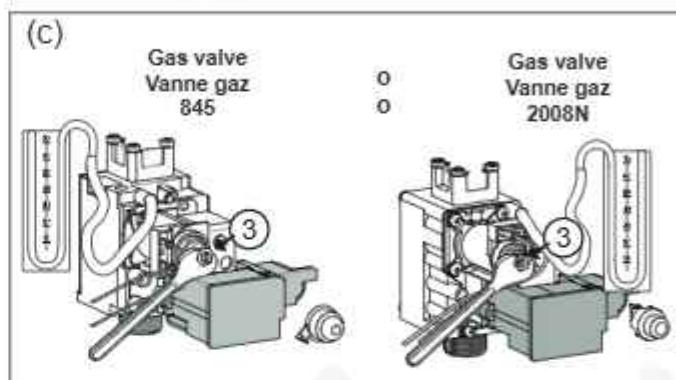
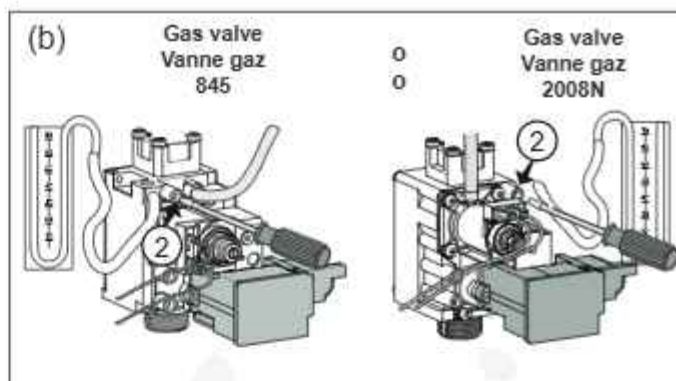
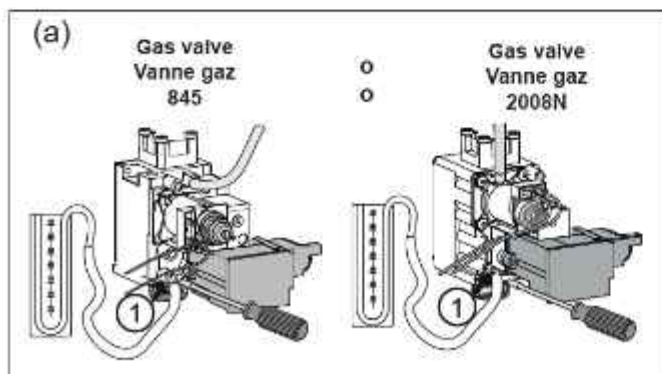
correspond to the value shown in the "Gas Settings" table,

in relation to the type of gas for which the boiler is designed.

If it does not correspond, tighten or loosen the adjustment

screw "4" (fig. d).

4. When the check is over, tighten screw "2" and make sure it is securely in place.



5. Reconnect the mod

6. Reconnect the compensation tube

7. The "flue sweep function" is automatically deactivated after 10 minutes or when the RESET button is pressed

Maximum Heating Power adjustment

The maximum heating power can be adjusted to between the maximum power allowed by the boiler (and the minimum power). The display shows the value between "100" and 0 of this interval. To check the maximum heating power, access parameter 231, check the value and, if necessary, modify it as indicated in the Table summarising changes.

Checking slow ignition power

The soft light can be adjusted between the maximum power and the minimum power.

To check the slow ignition power, access parameter 220.

If needed, change the parameter value until suitable pressure is achieved.

Heating ignition delay adjustment

This parameter can be used to set the delay time, before the subsequent reignition of the burner after it has switched off on reaching the desired temperature.

To set the delay in minutes between 0 and 7 minutes, access parameter 236.

The table indicates the existing relationship between the gas pressure at the burner and the boiler power level in heating mode.

COMMISSIONING

Checking maximum absolute heating power

(only in case of gas change or P.C.B. replacement)

To check/modify the maximum absolute heating power, access the gas valve and proceed as follows:

1. Loosen screw "2" (Fig. b) and insert the pressure gauge connection pipe into the pipe tap.
2. Disconnect the air chamber compensation tube.
3. Switch the boiler on at maximum heating power, enabling the "Chimney sweep" function (press the RESET key for 10 second).

The supply pressure should correspond to the value shown in the "Table summarising changes" according to the type of gas for which the boiler is designed. If it does not correspond, access parameter 230 and turn the encoder to modify the value until the pressure has been reached.

4. When the check is complete, tighten screw "2" and make sure it is securely in place.

5. The "Chimney sweep" function is deactivated either automatically after 30 minutes or when the Esc button is pressed.

Heating gas pressure									
ARGIS C 10 FF	Gas	Heat output (kW)	9,5						
	G20	mbar	2,3						
		Parameter 2 3 1	100						
	G31	mbar	6,8						
		Parameter 2 3 1	100						
ARGIS C 15 FF	Gas	Heat output (kW)	9,5	10,8	12,1	13,5			
	G20	mbar	2,3	3,1	3,7	4,1			
		Parameter 2 3 1	0	85	92	100			
	G31	mbar	6,8	8,2	10,3	12,3			
		Parameter 2 3 1	0	85	93	100			
ARGIS C 18 FF	Gas	Heat output (kW)	9,5	11,6	13,6	15,7	17,8		
	G20	mbar	2,3	3,2	4,2	5,4	6,7		
		Parameter 2 3 1	0	73	81	90	100		
	G31	mbar	6,8	9,5	12,5	15,8	18,9		
		Parameter 2 3 1	0	76	85	93	100		
ARGIS C 24 FF	Gas	Heat output (kW)	9,5	11,9	14,3	16,7	19,1	21,5	24,0
	G20	mbar	2,3	3,7	4,8	6,6	8,3	10,4	12,2
		Parameter 2 3 1	0	39	45	50	56	61	100
	G31	mbar	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5
		Parameter 2 3 1	0	59	67	74	80	85	100

Table summarising changes

		ARGIS 10 FF NG		ARGIS C 15 FF NG		ARGIS C 18 FF NG		ARGIS C 24 FF NG	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
lower Wobbe index (15°C, 1013 mbar)	MJ/m³	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Gas inlet pressure	mbar	20	37	20	37	20	37	20	37
Gas Burner Pressure									
maximum D.H.W.	mbar	12,2	35,5	12,2	35,3	12,2	35,5	12,2	35,5
maximum heating absolute (parameter 230)	mbar	2,3 (0)	6,8 (0)	4,1 (43)	12,3 (65)	6,7 (52)	18,9 (76)	12,2 (100)	35,5 (100)
minimum	mbar	2,3	6,8	2,3	6,8	2,3	6,8	2,3	6,8
Soft light (param. 220)	mbar	3,2 (39)	6,8 (5)	3,2 (39)	6,8 (5)	4,1 (43)	6,8 (5)	4,5 (43)	6,8 (5)
Maximum heating power adjustment parameter 231		100	100	100	100	100	100	50	71
Ignition delay- parameter 236		3 minutes							
Main Burner jets	nr.	11							
Ø burner jets	mm	1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,8	1,32	0,8
Max/min consumption (15°C, 1013 mbar) (G.N. = m³/h) (GPL = Kg/h)	max D.H.W.	2,73	2,00	2,73	2,00	2,73	2,00	2,73	2,00
	max Heating	1,16	0,85	1,59	1,17	2,01	1,48	2,73	2,00
	minimum	1,16	0,85	1,16	0,85	1,16	0,45	1,16	0,85

Gas Changeover

The boiler may be adjusted so that it may be used with Liquid Gas (G31) instead of methane gas (G20) or vice-versa.

The adjustment must be performed by a Qualified Technician using the special Kit.

The following procedures must be completed:

BOILER PROTECTION DEVICES

1. Switch off the electrical supply to the appliance.
2. Shut off the gas valve.
3. Disconnect the electrical connections to the boiler.
4. Access to the combustion chamber, as indicated in the paragraph "Instructions for opening the casing and performing an internal inspection".
5. Replace the nozzles and attach the labels indicated in the instruction sheet supplied with the Kit.
6. Check that all connections are gas-tight.
7. Start up the boiler.
8. Perform the gas adjustment (refer to the paragraph "Checking the gas adjustment"):
 - check the domestic water maximum
 - check the minimum
 - check the maximum absolute heat
 - adjust the maximum adjustable heat
 - check the slow
 - adjust the heating ignition
9. Carry out the combustion analysis.

Appliance shut-off conditions

The boiler is protected from malfunctions by means of internal checks performed by the electronic P.C.B., which stops the boiler from operating if necessary. In the event of the boiler being shut off in this manner, a code appears on the control panel display which refers to the type of shut-off and the reason behind it.

Two types of shut-off may occur:

Safety shut-off

This type of error is "volatile", which means that the boiler starts up again automatically as soon as the problem which caused the shut-off is removed. On the display flash "Err" and the error code (e.g. **Err/110**) and appear the symbol  - see the error table.

In fact, soon as the cause of the shut-off disappears, the boiler starts up again and continues to operate normally.

While the boiler is shut off for safety reasons, it is possible to attempt to restore normal operation by switching the appliance off and on again using the ON/OFF button on the control panel. If the boiler still indicates a safety shut-off, switch it off. Make sure the external electric switch is in the OFF position, shut off the gas valve and contact a qualified technician.

Safety shut-off due to insufficient water pressure

If the water pressure inside the heating circuit is insufficient, the boiler will perform a safety shut-off. On the display flash "Err" and the code - **Err/108** - for Insufficient water pressure - see the error table.

Check the water pressure on the pressure gauge and make sure that is between 0.6 and 1.5 bar when the system is cold. If the pressure is just under the minimum refill the system by open the valve under the boiler.

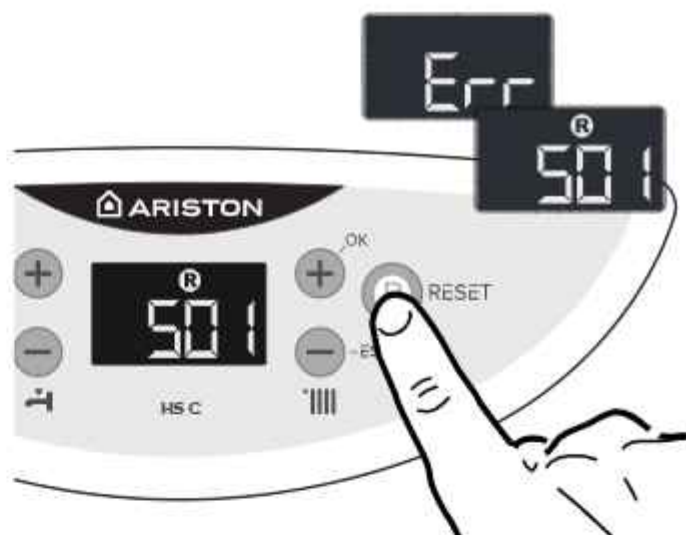
If the pressure drops very frequently, there may be a water leak at some point in the system. If this is the case a plumber should be contacted.

Operation shutdown

This type of error is "non-volatile", which means that it is not removed automatically.

On the display flash **Err** and the error code -e.g. **Err/501**, and appear the symbol .

In this case the boiler does not restart automatically, but it may be reset by pressing the RESET button. If the problem manifests itself again after several attempts to reset the appliance, contact a qualified technician.



Important

If this shutdown occurs frequently, contact an authorised service centre for assistance. For safety reasons, the boiler will allow a maximum of 5 reset operations to take place in 15 minutes (individual presses of the RESET button).

If the shutdown is occasional or an isolated event, this is not necessarily a problem.

The first figure of the error code (e.g. 101) indicates within which operational assembly the error occurred.

- 1 - Primary Circuit
- 2 - Domestic Hot Water Circuit
- 3 - Internal Electronic Part
- 4 - External Electronic Part
- 5 - Ignition and Detection
- 6 - Air inlet - flue gas outlet

Malfunction warning

This warning is shown by the display in the following format:

5 P3 = Flame cut-off

the first figure indicating the operational assembly is followed by a P (warning) and the code relating to the specific warning.

Anti-frost Device.

The anti-frost function acts on the central heating flow temperature probe, independently from other regulations, when the electrical supply is turned on.

If the primary circuit temperature falls below 8°C the pump will run for 2 minutes.

After the two minutes of circulation (fixed) the boiler will check the following:

- a) if the central heating flow temperature is > 8°C, the pump stops;
- b) if the central heating flow temperature is between 4 and 8°C, the pump will run for another two minutes;
- c) if the central heating flow temperature is < 4°C, the burner will fire (heating position) at minimum power until the temperature reaches 33°C, the burner will go out and the pump will continue to run for two minutes.

If the flow temperature remains between 4-8°C the pump will continue to run for two minutes for a maximum of 10 times unless a temperature above 8°C is detected in the central heating flow, after this the burner will fire. If lockout is caused by overheat the burner is kept OFF.

The anti-frost device activates only when (with the boiler operating correctly):

- the system pressure is correct;
- the boiler is electrically powered;
- there is a supply of gas.



Table summarising error codes

Central Heating circuit	
1 01	Overheat
1 03	Insufficient circulation
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Insufficient water (request filling)
1 09	System pressure > 3 bar
1 10	C.H. Flow temp. probe circuit open / short circuit
1 12	C.H. Return temp. probe circuit open / short circuit
1 14	External sensor circuit open / short circuit
1 18	Heating delivery probe problem
1 P1	Insufficient circulation indication
1 P2	
1 P3	
1 P4	
D.H.W. circuit	
2 05	DHW In Probe Open Circuit
Internal P.C.B.'s	
3 01	EEPROM error
3 02	Comunication error
3 03	Main P.C.B. error
3 04	Too many (> 5) resets in 15 minutes
3 05	Main P.C.B. error
3 06	Main P.C.B. error
3 07	Main P.C.B. error
3 P9	Sched.Maintanace-Call Service
External P.C.B.'s	
4 11	Room sensor circuit open or short circuit ZONA 1
Ignition and Detecion	
5 01	No flame detected
5 02	Flame detected with gas valve closed
5 04	Flame lift
5 P1	1st Ignition Failed
5 P2	2nd Ignition Failed
5 P3	Flame cut-off
Air Inlet / Flue gas outlet	
6 07	Air pressure switch closed permanently
6 08	Air pressure switch OFF Fan ON
6 P1	Delay in air pressure switch closing
6 P2	APS close-open

Combustion Analysis

To perform the analysis of combustion must be installed accessories with flue/air test point (see Fig. Below). Using the test point to detect the temperature of the flue gases and combustion air, concentrations of O₂ and CO₂, etc. It is possible activate the flue test mode by pressing and holding the RESET button for 10 seconds on the display appear  (see parameter 270) The boiler will return to normal operation after 30 minutes. The boiler can be returned to normal operation sooner by switching the boiler off and on again. Close properly test points after the analysis of combustion.

Product of Combustion - Discharge Monitoring

In the boiler, it is possible to monitor the correct operation of the flue exhaust/air intake, checking for a loss of general pressure in the system. Through the use of a differential manometer connected to the test points on the intake/exhaust pipes (see Fig. Below), it is possible to detect the ΔP of operation of the air pressure switch. The value detected should not be less than 0.47 mbar (24 kW) under conditions of maximum thermal power in order for the boiler to function properly and without interruption.

**TO PERFORM THE ANALYSIS OF COMBUSTION !
MUST BE INSTALLED ACCESSORIES WITH
FLUE TEST POINT (SEE FIG. BELOW).
FOR MORE INFORMATION ON FLUE
ACCESSORIES REFER TO THE CATALOGUE FUMES
ARISTON.**



Accessing the settings - adjustment - problem identification menus

The boiler can be used to manage the heating and domestic hot water production system in its entirety. Navigation within the menus enables the boiler system + connected peripheral units to be customised, optimising operation for maximum comfort and maximum saving. It also provides important information relating to the efficient operation of the boiler.

The menus and parameters are listed in the following pages. The various parameters can be accessed and modified using the 2 and 4 buttons.



2 4

2. Programming "+" and "-" key, to access and modify the parameter
4. Programming "+" OK key, to save the changes of parameters value
- Programming "-" ESC key, to exit from the parameters

Caution! The menus reserved for qualified technicians may only be accessed after setting the access code.

To access to the menus proceed as follows:

- e.g. modify parameter 231

1. Press simultaneously the "+" e "-" key for 5 seconds
The display requires the access code, 222 will appear on the display
2. Press the "+" key to select code 234.
3. Press the "+" OK button to access the sub-menu list.
On the display the second figure will flash 23⁴
4. Press the "+" key to select the sub-menu 23¹
5. Press the "+" OK button to access the parameters list.
On the display the third figure will flash 23¹
6. Press the "+" OK button to access the parameter. The display will indicate the value "es: 70"
7. Press the "+" and "-" buttons to select the new value, e.g. "65".
8. Press the "+" OK button to save the change or press "-" ESC to exit without saving.

To exit, press the "-" ESC button until the normal display screen is restored.

222

234

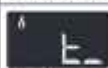
220

231

70

65

parameter	description		value	default settings
	notes			
SERVICE CODE				222
press the programming "+"  button to select 234 and press the "+" OK button				
2 1 4	Boiler circulator type	0 = Standard 1 = High efficiency	0	
ONLY FOR SERVICE - To be used only in substitution P.C.B.				
2 1 9	Flow detection device type	from 0 to 1 0= Flowswitch 1= Flowmeter	1	
ONLY FOR SERVICE - To be used only in substitution P.C.B.				
2 2 0	Soft ignition	from 0 to 100		
see parag. Gas settings				
2 2 6	Conventional boilers config	from 0 to 5 2= Mono sealed fix fan	2	
2 2 8	Boiler version - NOT TO MODIFY	from 0 to 5 0 = COMBI	0	
ONLY FOR SERVICE - To be used only in substitution P.C.B.				
2 2 9	Set boiler heat power			
ONLY FOR SERVICE - To be used only in substitution P.C.B.				
2 3 0	Maximum Central Heating Absolute power	from 0 to 100		
RESERVED FOR TECHNICAL ASSISTANCE Only if the gas or PCB is changed see "gas setting" table				
2 3 1	Maximum Central Heating power Adjustable	from 0 to 100	60	
see parag. Gas settings				
2 3 6	Anti-cycling time (If 235 = 0)	from 0 to 7 (minutes)	3	
2 3 8	<not available>			
2 3 9	<not available>			
2 4 5	<not available>			
2 4 6	<not available>			
2 4 7	Central Heating Pressure detection device	0 = Temperature Probes only 1 = Pressure switch 2 = Pressure sensor	1	
ONLY FOR SERVICE - To be used only in substitution P.C.B.				
2 5 0	CONFORT FUNCTION	0 = Disabled 1 = Time Based (30 minute) 2 = Always active	0	
The "COMFORT" function of the appliance can be used to increase the comfort level of the user when drawing hot water. This function keeps the secondary exchanger hot during periods of boiler inactivity; this increases the initial heat status of the water drawn, as the water is delivered at a higher temperature.				
2 5 2	Hot water flow delay	from 5 to 200 (0.5 to 20 seconds)	5	
Anti "water hammering"				

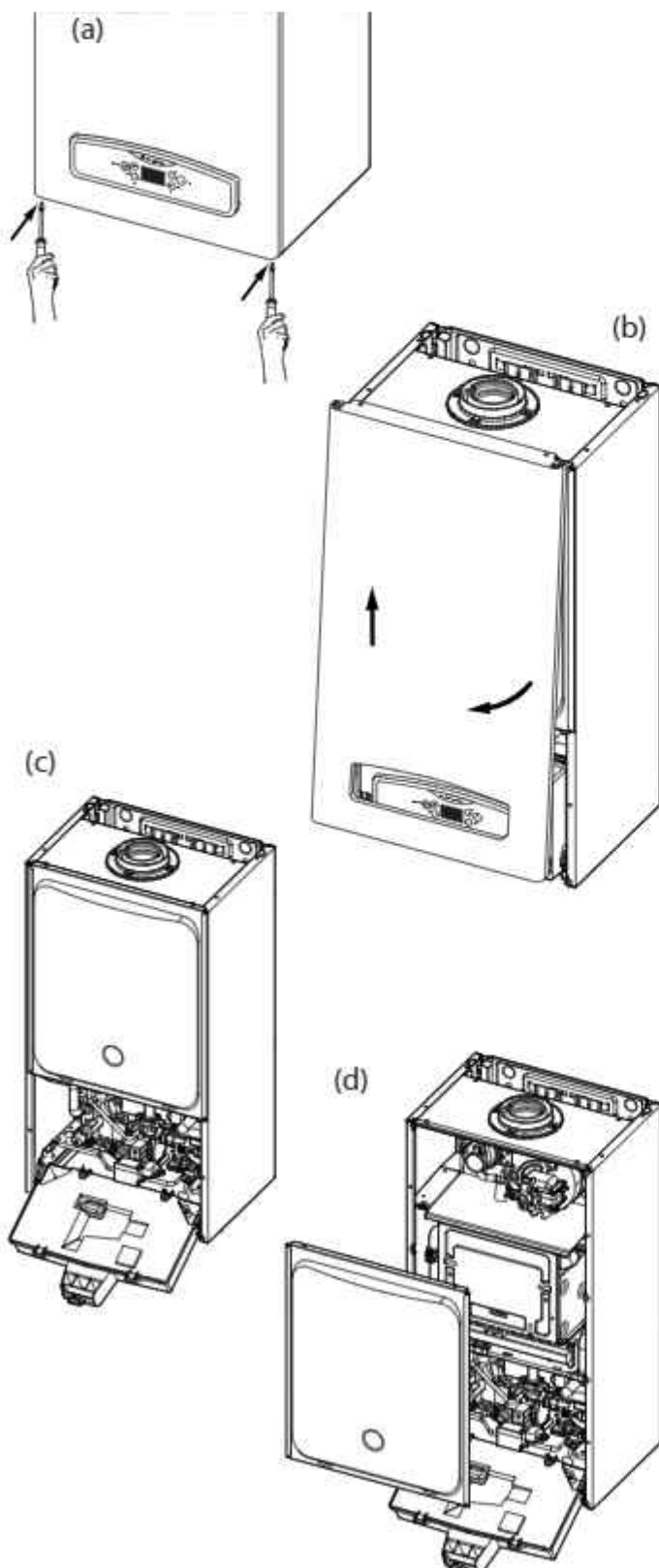
parameter	description		value	default settings
	notes			
2 5 3	D.H.W. switch logic		0 = Anti-scale (stop at > 67°C) 1 = At 4°C over set-point	0
2 5 4	Post-circulation and post-ventilation after domestic hot water is drawn		0 = OFF 1 = ON	0
OFF = 3 minutes post-circulation and post-ventilation after domestic hot water draw-off if the boiler temperature measured requires it. ON = always on for 3 minutes post-circulation and post-ventilation after domestic hot water draw-off.				
2 7 0	Test mode		 Max Heating power  Max DHW power  Minimum power. Enabled also by pressing for 10 seconds the Reset button. This function is deactivated automatically after 10 minutes, or when the RESET button is pressed.	
2 7 1	Air purge Function		0 = OFF 1 = ON	
Enabled also by pressing for few seconds the ON/OFF button. The display will shows 				
4 2 5	Maximum Central Heating Temperature Zone 1		from 35 to 82 °C	82
4 2 6	Minimum Central Heating Temperature Zone 1		from 35 to 82 °C	35
8 2 0	Modulation rate			
8 2 1	Fan status		0 = OFF 1 = ON	
8 2 3	<not available>			
8 2 4	Diverter valve position		0 = DHW 1 = CH	
8 2 6	Air pressure switch status		0 = Open 1 = Closed	
8 2 7	<not available>			
8 3 1	CH Flow set temperature			
8 3 2	CH Return set temperature			
8 4 0	D.H.W. Inlet Temperature (°C) Display only with Solar Kit or external storage Kit			
8 7 4	Boiler Flowswitch			

Instructions for removing the housing and inspecting the appliance.

Before carrying out any work on the boiler, switch off the power supply using the external bipolar switch and close the gas tap.

To access the inside of the boiler:

- unscrew the two screws from the front panel (a), pull the panel forwards and uncouple it from the upper pins (b),
- pivot the electronic unit by pulling it forwards (c),
- detach the two clips at the bottom of the combustion chamber casing cover, pull the cover forwards and uncouple it from the upper pins (d).



Maintenance is an essential part of the safe and efficient operation of the boiler and ensures its durability. It should be performed according to the instructions given in current legislation. Perform combustion analysis regularly in order to check the operating efficiency of the boiler and to make sure any polluting substances released are within the boundaries set by current legislation.

Before beginning maintenance work:

- Disconnect the appliance from the electricity supply by turning the external bipolar switch to the "OFF" position;
- Close the gas valve and the central heating and domestic hot water system valves.

After the work has been completed the initial settings will be restored.

General comments

It is recommended that the following inspections be carried out on the boiler at least once a year:

1. Check the seals in the water part and, if necessary, replace the gaskets and restore the seal to perfect working order.
2. Check the seals in the gas part and, if necessary, replace the gaskets and restore the seal to perfect working order.
3. Visually check the overall condition of the boiler.
4. Visually check the combustion and, if necessary, disassemble and clean the burner.
5. Following the inspection detailed in point "3", disassemble and clean the combustion chamber, if necessary.
6. Following the inspection detailed in point "4", disassemble and clean the burner and injector, if necessary.
7. Cleaning the primary heat exchanger
8. Make sure the following heating safety devices are operating correctly:
 - temperature limit safety device.
9. Make sure that the following gas part safety devices are operating correctly:
 - absence of gas or flame safety device (ionisation).
10. Check the efficiency of the domestic hot water production process (test the flow rate and temperature).
11. Perform a general inspection of the boiler operation.

Operational test

After having carried out the maintenance operations, fill the heating circuit at a pressure of approximately 1.5 bar and release the air from the system.

Fill the domestic hot water system at the same time.

- Begin operating the boiler.
- If necessary, release the air from the heating system again.
- Check the settings and make sure all the command, adjustment and monitoring parts are working correctly.
- Check the flue system is sealed and operating correctly.

Draining procedures

The heating system must be drained using the following procedure:

- Switch off the boiler, make sure the external bipolar switch is in the OFF position and shut off the gas valve;
- Loosen the automatic air relief valve;
- Open the system drain off cock and collect the escaping water in a container;
- Empty the water from the lowest points of the system (where applicable).

If the system is to be left inactive in areas where the room temperature may fall below 0°C during winter, we recommend that anti-freeze liquid is added to the water in the heating system in order to avoid the need for repeated draining; when this liquid is used make sure it is compatible with the stainless steel used for the bodywork of the boiler.

We recommend the use of anti-freeze products which contain PROPYLENE GLYCOLS as these inhibit corrosion and that they are used in conjunction with the anti-scaling and anti-corrosion

function, in the quantities suggested by the manufacturer, at the minimum temperature.
Regularly check the pH level of the water/anti-freeze mix in the boiler circuit and replace it when the value measured is lower than the limit prescribed by the manufacturer.

DO NOT MIX DIFFERENT TYPES OF ANTI-FREEZE.

The manufacturer will not be held liable for any damage caused by the appliance or the system due to the use of inappropriate anti-freeze substances or additives.

Draining the domestic hot water system and indirect cylinder

Every time there is a danger of freezing, the domestic hot water system must be drained as follows:

- Shut off the water mains inlet valve;
- Open all the hot and cold water taps;
- Empty the water from the lowest points of the system (where applicable).

WARNING

Before handling, empty all components which may contain hot water, performing bleeding where necessary.

Descale the components in accordance with the instructions provided on the safety data leaflet supplied with the product used, make sure the room is well ventilated, wear protective clothing, avoid mixing different products, and protect the appliance and surrounding objects.

Seal all openings used to take a gas pressure reading or to make any gas adjustments.

Make sure that the nozzle is compatible with the supplied gas. If a smell of burning is detected or smoke is seen leaking from the appliance, or there is a smell of gas, disconnect it from the electricity supply, shut off the gas valve, open the windows and call for technical assistance.

User information

Inform the user on the appliance's operating modes. In particular provide the user with the instruction manual, informing them that it must be kept near the appliance.

Additionally, inform the user on the tasks required of them:

- To periodically check the appliance's water pressure,
- To re-establish the pressure and degas the appliance if necessary,
- To adjust the thresholds and the settings devices for correct and more economical operation of the appliance,
- To have the appliance serviced, as required by the regulations,
- To not modify, under any circumstances, the combustion air supply and combustion gas settings.



Disposal and recycling boiler.

Our products are designed and manufactured for most of the components of recyclable materials.

The boiler and its accessories have to be adequately disposed and the various materials differentiated, where possible.

The packaging used for the transport of the boiler must be disposed by the installer / dealer.

ATTENTION!!

Recycling and disposal of the boiler and the accessories must be made as required by regulations.

Symbols used on the data plate

1										2									
3										4					5				
6										7									
8										9					10				
11										12					13				
14										15					16				
17										18					19				
20										21					22				
23										24					25				
26										27					28				
29										30					31				
32										33					34				
35										36					37				
38										39					40				
41										42					43				
44										45					46				
47										48					49				
50										51					52				
53										54					55				
56										57					58				
59										60					61				
62										63					64				
65										66					67				
68										69					70				
71										72					73				
74										75					76				
77										78					79				
80										81					82				
83										84					85				
86										87					88				
89										90					91				
92										93					94				
95										96					97				
98										99					100				

Legend :

- Brand
- Manufacturer
- Boiler model - Serial number
- Commercial reference
- certification number
- Destination country - gas category
- Gas setting
- Installation type
- Electrical data
- Maximum domestic hot water pressure
- Maximum heating pressure
- Boiler type
- NOx class / Efficiency
- Input rating nominal heating
- Power output heating
- DHW specific flow rate
- Boiler output efficiency
- Input rating nominal DHW
- Gases which may be used
- Temperature ambiante de fonctionnement
- Max. central heating temperature
- Max. domestic hot water temperature

GEN. NOTES	Model Name		ARGIS C			
			10 FF	15 FF	18 FF	24 FF
	Boiler type		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 B22-B22p-B32			
POWER SPECIFICATIONS	Max/min nominal heat input (Hi) Qn	kW	11,0 / 11,0	15,0 / 11,0	19,0 / 11,0	25,8 / 11,0
	Max/min nominal heat input (Hs) Qn	kW	12,2 / 12,2	16,7 / 12,2	21,1 / 12,2	28,7 / 12,2
	Max/min nominal heat input for hot water (Hi)	kW	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0	25,8 / 11,0
	Max/min nominal heat input for hot water (Hs)	kW	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2	28,7 / 12,2
	Heat output: max/min	kW	9,5 / 9,5	13,5 / 9,5	17,8 / 9,5	24,0 / 9,5
	D.H.W. Heat output: max/min	kW	24,0 / 9,5	24,0 / 9,5	24,0 / 9,5	24,0 / 9,5
	Combustion efficiency	%	86,4	92,9	93,8	93,7
	Gross efficiency of nominal heat input (60/80 °C) Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	90,2 / 81,2	90,2 / 81,2	93,1 / 83,8
	Gross efficiency at 30 % at 47°C Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	89,3 / 80,4	89,2 / 80,4	89,2 / 80,4
	Gross efficiency at minimum power Hi/Hs	%	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1	86,7 / 78,1
	Number of efficiency stars (Directive 92/42/EEC)	stars	☆	☆☆	☆☆☆	
	Ma. heat loss to the casing ($\Delta T = 50^{\circ}\text{C}$)	%		2,7	0,2	0,6
	Heat loss through the flue when burner on	%	13,6	7,1	6,2	6,3
	Heat loss through the flue when burner off	%	0,4	0,4	0,4	0,4
EMISSIONS	Residual discharge head	Pa	120	120	120	120
	Nox class	class	3			
	Flue fumes temperature (G20)	°C	101	115	115	117
	CO ₂ content ₂ (G20)	%	2,3	5,5	6,5	6,5
	CO content (0 %O ₂)	ppm	75	40	22	60
	O ₂ content ₂ (G20)	%	16,5	10,6	8,8	8,8
	Max capacity fumes (G20)	kg/h	56,9	56,9	56,9	56,9
	Excess air	%	367	101	72	72
HEATING CIRCUIT	Expansion vessel pre-charged pressure	bar	1			
	Maximum central heating circuit pressure	Mpa (bar)	0,3 (3)			
	Expansion vessel capacity	l	8			
	Central heating temperature max/min	°C	82 / 35			
DOMESTIC HEAT WATER CIRCUIT	Domestic hot water temperature max/min	°C	60 / 36			
	Specific flow rate of D.H.W. system (10 min. with $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$) instant boilers	l/min	11,2	11,2	11,2	11,2
	D.H.W. flow rate $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,5	13,5	13,5	13,5
	D.H.W. flow rate $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,6	9,6	9,6	9,6
	Hot water comfort stars (EN13203)	stars	☆☆			
	D.H.W. minimum flow rate	l/min	< 2			
	Domestic hot water pressure max/min	Mpa (bar)	0,7 / 0,1 (7 / 1)			
	Power supply voltage/frequency	V/Hz	220/50			
ELECTRICAL DATA	Power consumption	W	112	112	112	112
	Minimum operating room temperature	°C	+5			
	Electric system grades of protection	IP	X4D			
	Weight	kg	28	28	28	28

HI = Low calorific value of combustion
Hs = High calorific value of combustion

ООО «Аристон Термо Русь»

✉ Российская Федерация,
188676, Ленинградская обл.,
Всеволожский район, г. Всеволожск,
Производственная зона города Всеволожска,
ул. Индустриальная д.№9 лит. А
Тел. + 7 (812) 332 81 02
Горячая линия +7 (495) 777 33 00
e-mail: service.ru@aristonthermo.com