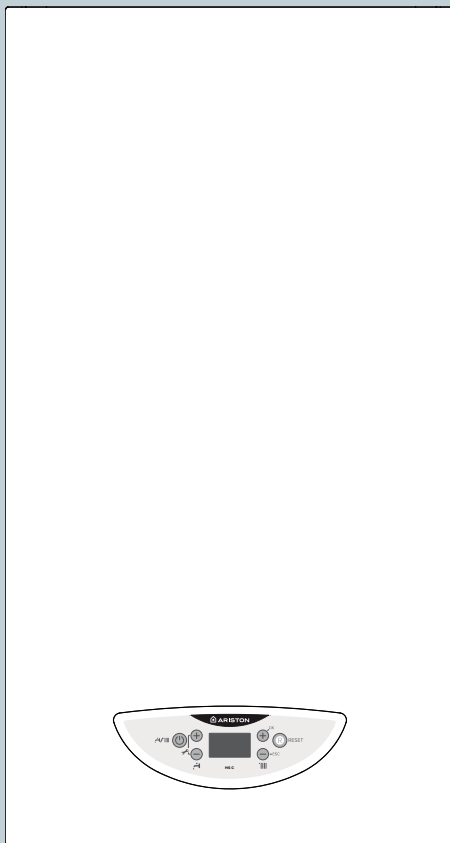




HS C 24 FF NG

 **ARISTON**

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
ОРНАТУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ**

**НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ
ҚАБЫРҒАҒА ІЛІНЕТІН ГАЗ ҚАЗАНДЫҒЫ**

INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS

WALL-HUNG GAS BOILER



**ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ | ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ | ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ
HOT WATER | HEATING | RENEWABLE | AIR CONDITIONING**

3636085

HS C 24 FF NG

RU - РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	3
KZ - ОРНАТУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	3
EN - INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS	45

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	4
Рекомендации по монтажу.....	4
Правила безопасности	6
Описание котла	10
Панель управления	10
Дисплей	10
Общий вид.....	11
Размеры.....	12
Минимальные расстояния	12
Установочный шаблон.....	12
Установка	13
Перед установкой	13
Подключение к газопроводу.....	14
Гидравлические соединения.....	14
Остаточное давление при ΔT 20 °C.....	15
Предохранительный клапан	15
Промывка контура отопления.....	15
Гидравлическая схема	16
Подача воздуха и отвод продуктов сгорания.....	17
Подключение дымохода/воздуховода.....	17
Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания.....	18
Типы дымоходов/воздуховодов	19
Подключение к электрической сети	20
Подключение дополнительных устройств	21
Подключение комнатного термостата.....	21
Электрическая схема	20
Пуск в эксплуатацию.....	23
Подготовка к вводу в эксплуатацию	23
Порядок пуска в эксплуатацию	23
Первый пуск в эксплуатацию	24
Проверка параметров газа.....	25
Регулировка максимальной мощности в режиме отопления.....	27
Проверка мощности в режиме розжига	27
Регулировка задержки розжига.....	27
Сводная таблица параметров по типам газа.....	28
Перевод котла на другой тип газа	28
Защитные функции	29
Защитное выключение	29
Аварийное выключение.....	29
Защита от замерзания.....	30
Таблица кодов неисправностей.....	31
Анализ продуктов сгорания (режим «Трубочист»).....	32
Контроль удаления продуктов сгорания	32
Настройки, регулировки и диагностика	33
Техническое обслуживание	36
Доступ к внутренним элементам	36
Общие рекомендации	37
Проверка работы	37
Операции по опорожнению и использованию антифриза.....	37
Обучение пользователя	38
Утилизация и повторная переработка	39
Символы на заводской табличке.....	39
Техническая информация	40

МАЗМҰНЫ

Жалпы ережелер.....	4
Орнату бойынша ұсыныстар.....	4
Қауіпсіздік ережелері	6
Қазандықтың сипаттамасы.....	10
Басқару панелі	10
Дисплей	10
Жалпы түрі	10
Өлшемдері.....	12
Ең аз арақашықтық	12
Орнату шаблону.....	12
Орнату.....	13
Орнату алдындағы тексерулер.....	13
Газ құбырына қосу	14
Гидравликалық қосылыстар Белгіленулері	14
20°C T кезіндегі қалдық қысым	15
Сақтандырғыш клапан.....	15
Жылыту контурын жуу.....	15
Гидравликалық схема.....	16
Түтіндікті жалғау Ауа беру және жану өнімдерін шығару ..	17
Түтіндікті/ауа өткізгішті қосу	17
Ауа беру және жану өнімдерін бұру құбыр жолдарының түрлері мен ұзындықтары	18
Түтіндік/ауа өткізгіш түрлері.....	19
Электр желісіне қосылу	20
Жабдықты қосу.....	21
Бөлмелік термостатты қосу.....	21
Электрлі схемасы.....	22
Іске қосу.....	23
Бастапқы рәсімдер	23
Пайдалануды іске қосу тәртібі	23
Алғаш рет пайдалану	24
Газ параметрлерін тексеру.....	25
Жылу жүйесіндегі жоғарғы қуаттылықты реттеу.....	27
Тұтату тәртібіндегі қуаттылықты тексеру	27
Тұтату кідірісін реттеу	27
Газ типтері бойынша параметрлердің салыстырмалы кестесі.....	28
Газдың басқа түріне ауыстыру.....	28
Қазандықтың қорғау құрылғылары	29
Қорғаныс өшуі	29
Апаттық өшу	29
Ақаулықтардың көрінуі	30
Ақаулықтар кодының кестесі.....	31
Жану өнімдерін талдау («Мұржа тазалау» тәртібі).....	32
Жану өнімдерінің шығарылуын бақылау.....	32
Техникалық маман аймағы	33
Техникалық қызмет көрсету	36
Ішкі элементтеріне ену	36
Жалпы кеңестер.....	37
Жұмысты тексеру.....	37
Антифризді төгу және пайдалану бойынша іс-әрекеттер ..	37
Пайдаланушыны құрылғымен жұмыс істеуді үйрету	38
Көдеге жарату және қайта өңдеу.....	39
Зауыттық тақтайшадағы белгілер.....	39
Орнату шаблону.....	41

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.



ҚАЗАНДЫҚТЫ ОРНАТУ МЕН АЛҒАШҚЫ ІСКЕ ҚОСУЫН ҚОЛДАНЫСТАҒЫ НОРМАЛАР МЕН ЕРЕЖЕЛЕРГЕ ЖӘНЕ ЖЕРГІЛІКТІ БІЛІК ОРГАНДАРЫ МЕН ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ОРГАНДАРЫНЫҢ ӨЗГЕ ДЕ ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС БІЛІКТІ МАМАНҒА ҒАНА ЖҮРГІЗУГЕ РҰҚСАТ ЕТІЛЕДІ. ҚАЗАНДЫҚТЫ ОРНАТҚАННАН KEЙІН ОРНАТУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРҒАН ТҮЛҒА ҚАЗАНДЫҚ ИЕСІНІҢ КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ МЕН ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚТЫ, СОНДАЙ-АҚ ҚАЗАНДЫҚ ПЕН ҚОРҒАНЫС ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ ЖӨНІНДЕГІ БАРЛЫӨҚ ҚКЕРЕКТІ АҚПАРАТТЫ АЛҒАНДЫҒЫНА КӨЗ ЖЕТКІЗУІ КЕРЕК.



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 несет. 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 ремонтные работы, должны проводиться

Орнату бойынша ұсыныстар

Қазандықты оның техникалық сипаттамаларына сәйкес келетін жылыту мен ыстық сумен қамту (ЫСҚ) контурына қосу керек.

Қазандықты осы нұсқаулықта көрсетілмеген мақсаттарда пайдалануға қатаң тыйым салынады. Өндіруші қазандықты бұрыс пайдалану немесе осы нұсқаулық талаптарын сақтамау салдарынан орын алған зақымдарға жауапкершілік көтермейді.

Қазандықты орнату, техникалық қызмет көрсету және басқа жұмыстар нормативтік құжаттар мен өндіруші нұсқаулығының талаптарымен толық сәйкестікте жүргізілуі тиіс. Дұрыс орнатпау адамдар мен үй жануарларының жарақаттануына, мүліктің зақымдануына әкелуі мүмкін; өндіруші-компания дұрыс орнатпау салдарынан келген шығынға жауапкершілік көтермейді. Қазандық картон қаптамада жеткізіледі. Қаптаманы ашқаннан кейін зақымдардың жоқтығы мен жиынтықты тексеріңіз. Ақаулар жайында осы құрылғының жеткізушісіне хабар беріңіз.

КЕПІЛДІК

АТАЛҒАН ҚҰРЫЛҒЫНЫҢ КЕПІЛДІГІ БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСЫЛҒАН СӨТТЕН БАСТАП КҮШІНЕ ЕНЕДІ, БҰЛ ЖӨНІНДЕ КЕПІЛДІК ТАЛОНЫНДА МІНДЕТТІ ТҮРДЕ СӘЙКЕСІНШЕ БЕЛГІ ҚОЙЫЛАДЫ.

КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ МЕН ӨНДІРУШІ НҰСҚАУЛЫҒЫНЫҢ ШАРТТАРЫНА СӘЙКЕС БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСУ МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН МЕКЕМЕМЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРЫЛУЫ ТИІС.

Балалардың қаптамасымен (қыстырғыштар, пластик пакеттер, пенополистирол және т.б.) ойнауға жол бермеңіз – бұл аса қауіпті.

Ақаулық және/немесе қалыпты жұмысы бұзылған жағдайда қазандықты өшіріп, газ шүмегін жабыңыз да, білікті маманды шақырыңыз. ҚАЗАНДЫҚТЫ ӨЗДІГІНЕН ЖӨНДЕУГЕ ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ. Білікті маманға хабарласыңыз.

Қазандыққа техникалық қызмет көрсетуден немесе жөндеу жүргізуден бұрын оның электр қуатының өшіп тұрғандығына көз жеткізіңіз (сыртқы екі полюсты ажыратқыш «OFF» (ӨШІРУ) күйінде тұр). Қазандықты өздігінен жөндеуге тыйым салынады. Барлық жөндеу жұмыстары сапалы қосалқы бөлшектерді пайдаланумен білікті маманмен жүргізілуі тиіс.

квалифицированными специалистами, только с использованием оригинальных запасных частей. ПРИ НЕСООБЛЮДЕНИИ 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.

АТАЛҒАН НҰСҚАУЛЫҚ ТАЛАПТАРЫН ОРЫНДАМАҒАН ЖАҒДАЙДА ҚАЗАНДЫҚТЫ ПАЙДАЛАНУ ҚАУІПСІЗДІГІ АЙТАРЛЫҚТАЙ ТӨМЕНДЕЙДІ ЖӘНЕ ӨНДІРУШІНІҢ КЕПІЛДІ МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ КҮШІН ЖОЯДЫ.

Ауа, түтін шығатын жолдар мен олардың бөлшектерінің қасында тұрып, теникалық қызмет көрсету немесе кез келген жұмыстар жүргізген кезде қазандықты өшіріп (сыртқы екі полюсты ажыратқышты «OFF» (ӨШІРУ) күйіне келтіріңіз), газ шүмегін жабу қажет.

Барлық жұмыстарды аяқтағаннан кейін ауа және түтін шығатын жолдардың және өзге құрылғылардың жұмысын тексеру үшін білікті маманды шақырыңыз.

Қазандықтың сыртын тазалау кезінде оны өшіріп, екі полюсты ажыратқышты «OFF» (ӨШІРУ) қалпына келтіріңіз. Қазандықты тазалау кезінде оны өшіріп, екі полюсты ажыратқышты «OFF» (ӨШІРУ) қалпына келтірген жөн. Сабын суда суланған шүберекпен тазалау қажет.

Озбыр жуу құралдарын, инсектицидтер мен өзге де уытты құралдарды қолданбаңыз. Қазандық орнатылған бөлмеде тез жанғыш заттарды сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.

Жылу тасушы ретінде қолданылатын судың химиялық құрамы қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келуі қажет.

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

ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ

Шартты белгілер тізімі:

Бұл ескертуді орындамау қайғылы оқиғаларға, кей жағдайларда өлім қаупін тудыратын жағдайларға әкелуі мүмкін. 

Бұл ескертуді орындамау зақымдарға, кей жағдайларда қомақты, мүліктің, үй өсімдіктерінің зақымдануына әкеліп, үй жануарларына залал келтіруі мүмкін. 

Агрегат дiрiлciз

берік қабырғаға орнатылуы тиіс. 

Қабырғаны тескенде электр желілері мен құбырларды зақымдап алмаңыз.

Кернеуі бар сымдармен жанасуда тоқ соғу қаупі Зақымдалған газ құбырынан газ шығу салдарынан газға улану, жарылыс немесе өрт қаупі. 

Орнатылған жүйелердің зақымдануы. 

Су басу –зақымдалған құбырлардан су кету қаупі.

Электр желісіне дұрыс қимасы бар сымдарды пайдаланыңыз.

Аздау қимасы бар сымдармен тоқ жүргендегі қызып кетуден өрт шығу қаупі. 

Құбырлар мен электр сымдарын зақымданудан сақтаңыз.

Кернеуі бар сымдармен жанасуда тоқ соғу қаупі. 

Зақымдалған газ құбырынан газ шығу салдарынан газға улану, жарылыс немесе өрт қаупі. 

Су басу –зақымдалған құбырлардан су кету қаупі.

Агрегат пен ол жалғасатын жабдықтар орналасатын бөлме жай қолданыстағы нормативтерге сәйкес келетінін тексеріңіз.

Тоғы бар дұрыс орнатылмаған сымдармен жанасудағы тоқ соғу. 

Желдеткіш немесе түтіндіктің дұрыс орнатылмауынан уытты газбен улану, өрт немесе жарылыс.

Агрегатты дұрыс пайдаланбау салдарынан зақымдау. 

Жарамды құрал-саймандар мен қол аспаптарын пайдаланыңыз (әсіресе сайманның зақымдалмауын, оның тұтқасы бүтін және берік бекітілгендігін тексеріңіз), құрал-саймандарды дұрыс қолданыңыз, олардың құлауын болдырмаңыз, құрал-саймандарды пайдаланып болғаннан кейін оларды орнына қойыңыз.

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.



Ұшып кеткен жарықшақтар немесе бөліктерден болатын қайғылы оқиғалар, шаң-тозаң жұту, соққылар, жарақаттар, жырықтар мен кесіктер.



Агрегаттың немесе оның жанындағы заттардың ұшатын жарықшақтармен, соққылардан, кесіктерден зақымдануы.



Жарамды электр саймандарын пайдаланыңыз (әсіресе электр қуатының сымы мен аша айырының зақымдалмауын, айналатын немесе үдемелі қимылдары бар бөлшектердің мықты бекітілгенін тексеріңіз), құрал-саймандарды дұрыс қолданыңыз, жүретін жерлерді электр қуатының сымымен бөгеменіз, құрал-сайманның құлауын болдырмаңыз, пайдаланып болғаннан кейін электр желісінен ажыратып, орнына қойыңыз.

Ұшып кеткен жарықшақтар немесе бөліктерден болатын қайғылы оқиғалар, шаң-тозаң жұту, соққылар, жарақаттар, жырықтар мен кесіктер, шу мен діріл.



Агрегаттың немесе оның жанындағы заттардың ұшатын жарықшақтармен, соққылардан, кесіктерден зақымдануы.



Жиналмалы баспалдақтардың еденге берік бекітілгенін, олардың сәйкесінше салмаққа есептелгенін, баспалдақтардың зақымдалмай, тайғақ болмауын және үстінде адам тұрған баспалдақты ешкім қозғап жібермеуін тексеріңіз және әлдекім астында сақтандырып тұруын қадағалаңыз.

Құлау немесе қысып қалу (жиналмалы баспалдақтар).



Көпқабатты баспалдақтардың еденге берік бекітілгенін, олардың сәйкесінше салмаққа есептелгенін, баспалдақтардың зақымдалмай, тайғақ болмауын тексеріңіз; баспалдақ екі жағынан таянышпен және етегінде қорғаныс тосқауылдарымен жарақтануы тиіс.



Құлау қаупі

Жұмысты биіктікте орындау кезінде (әдетте еденнен екі метр биіктікте) жұмыс аймағында қорғаныс тосқауылдары немесе құлаудың алдын алу үшін сақтандыру арқандыраның болуын, сондай-ақ құлаған жағдайда астында қауіпті заттардың болмауын және құлаған жағдайда амортизация саймандары немесе заттары болуын тексеріңіз.

Құлау қаупі



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.

Жұмыс аймағында тиісті гигиеналық және санитарлық жағдайлардың – жарық, желдету, құрылымдардың беріктігі – болуын тексеріңіз.

Соққы, құлау және т.б. қаупі.



Агрегат пен оның аймағын сәйкесінше қорғаныс материалдарымен сақтаңыз.

Агрегаттың немесе оның жанындағы заттардың ұшатын жарықшақтармен, соққылардан, кесіктерден зақымдануы.



Агрегатты абайлап, сәйкесінше қорғаныс жарақтарымен ауыстырыңыз.

Агрегаттың немесе оның жанындағы заттардың соққылардан, кесіктерден, қысып қалудан зақымдануы.



Жұмыстарды орындау үшін арнайы қорғаныс киімін киіңіз.

Тоқ соғу, ұшып кеткен жарықшақтар немесе бөліктерден болатын қайғылы оқиғалар, шаң-тозаң жұту, соққылар, жарақаттар, жырықтар мен кесіктер, шу мен діріл.



Материалдар мен құрал-саймандарды олардың пайдалануы ыңғайлы әрі қауіпсіз болатындай етіп орналастырыңыз, шашылып немесе құлап қалатын материалдардың жиналуын болдырмаңыз.

Агрегаттың немесе оның жанындағы заттардың соққылардан, кесіктерден, қысып қалудан зақымдануы.



Агрегат ішіндегі жұмыс үшкір қырларға қасақана соғып алуды болдырмау сияқты қауіпсіздік шараларын сақтау арқылы жүргізілуі тиіс.



Кесіп кету, тесу және жарақаттану қаупі.

Агрегатты жөндеуден кейін барлық қорғау құралдары мен басқару қызметтерін қалпына келтіріңіз және агрегатты қоспас бұрын олардың жөнділігін тексеріңіз.

Газдың кемуі немесе жанған өнімдердің дұрыс жойылмауынан өрт, жарылыс немесе уытты газбен улану қаупі.



Агрегаттың бақылау құралдарынсыз жұмыс істеуінен болатын ақау немесе бұғатқа түсу.



Газ кемуін арнайы аспаппен тексермей тұрып, ешқандай жұмыстарды бастамаңыз.

Зақымдалған /ажыратылған газ құбырынан газдың кемуінен немесе зақымдалған/ ажыратылған қосалқы бөлшектерден өрт немесе жарылыс қаупі.



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. 

Бос жалын немесе жану көздерінің жоқтығын тексермей тұрып, ешқандай жұмыстарды бастамаңыз.

Зақымдалған /ажыратылған газ құбырынан газдың кемуінен немесе зақымдалған/ажыратылған қосалқы бөлшектерден өрт немесе жарылыс қаупі. 

Желдеткіштің ауа өткізгіштері мен түтіндіктің толып қалмағандығын тексеріңіз.

Газдың кемуі немесе дұрыс желдетпеу немесе жанған өнімдердің дұрыс жойылмауынан өрт, жарылыс немесе уытты газбен улану қаупі. 

Түтіндіктің тесіктері болмауын тексеріңіз. Жанған өнімдердің дұрыс жойылмауынан уытты газбен улану қаупі. 

Жұмысты бастамас бұрын сәйкесінше шүмектерді ашып, ыстық суы бар бөліктерден суды төгіп тастаңыз.

Күйіп қалу қаупі. 

Заттарды қолдану нұсқаулықтарында көрсетілген ережелерге сәйкес бөлшектердегі шаң-тозанды кетіріңіз.

Бөлменің тиісті желдетілуін қадағалаңыз, қорғаныс киімін киіңіз, әртүрлі заттардың қосылуын болдырмаңыз, агрегат пен оның жанындағы заттардың қорғанысын қамтамасыз етіңіз.

Қышқыл құрамды заттармен жанасуға тері мен көздің зақымдануы, уытты химиялық заттардың ауа жолдары мен асқазан жолына түсуінен улану қаупі. 

Агрегат пен оның жанындағы заттардың қышқыл құрамды заттармен зақымдануы. 

Қысымды бақылау мен газды реттеуде қолданылған саңылауларды жақсылап жабыңыз.

Ашық саңылаулардан газ кемуі салдарынан өрт, жарылыс немесе уытты газбен улану. 

Жанарғы бүріккілерінің пайдаланылатын газ түріне сәйкес келуін тексеріңіз.

Дұрыс жанбау салдарынан агрегаттың бұзылуы. 

Агрегаттан күйік иісі немесе түтін шыққан жағдайда элект қуатын сөндіріп, газ шүмегін жабыңыз, терезелерді ашып, техникті шақырыңыз.

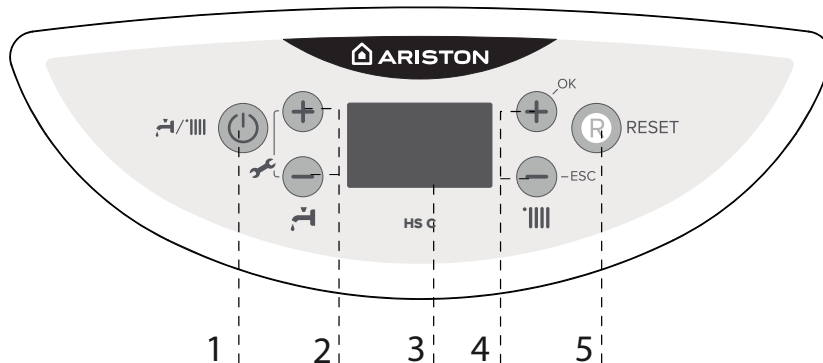
Күйіктер, уытты газбен улану қаупі. 

Газдың иісі шыққан жағдайда газ шүмегін жабыңыз, терезелерді ашып, техникті шақырыңыз.

Жарылыс, өрт немесе уытты газбен улану қаупі. 

Панель управления

Басқару панелі



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)

Белгіленулері:

1. ON/OFF (ҚОСУ/ӨШІРУ) түймелері және «жазғы/қысқы» тәртіптерін таңдау
2. +/- ЫСҚ температурасын реттеу түймелері
3. Дисплей
4. +/- жылыту температурасын реттеу түймелері
5. RESET түймесі (қалпына келтіру)

Дисплей

Дисплей



Цифровые индикаторы:

- состояние котла и уставка температуры (°C)
- отображение кодов неисправностей (Err)
- настройки меню

Запрос нажатия кнопки Reset (блокировка котла)

Необходима техническая помощь

Сигнализация наличия пламени

Настройка режима отопления

Режим отопления активен

Настройки режима ГВС

Режим ГВС активен

Работает функция антизамерзания

88.8 °C



Цифрлық индикаторлар:

- қазанның кнгі мен температурасын орнату (°C)
- ақаулар кодының кәрінісі (Err)
- мәзірді баптау

Тнсіру (RESET) тнймешігін басу керек

Техникалық көмек қажет

Жалын болуының белгісі

Жылыту тәртібін баптау

Жылыту тәртібі белсенді

ЫСҚ тәртібін баптау

ЫСҚ тәртібі белсенді

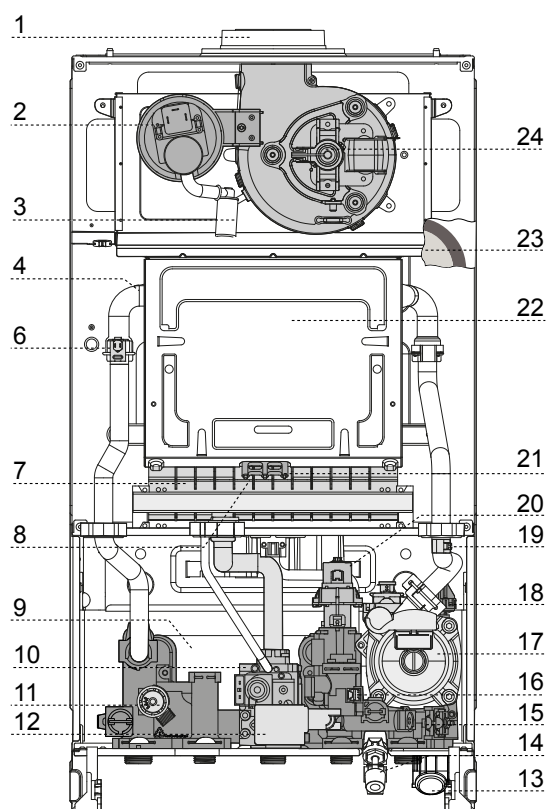
Антиқату функциясы жұмыс істейді

88.8 °C



Общий вид

Жалпы түрі



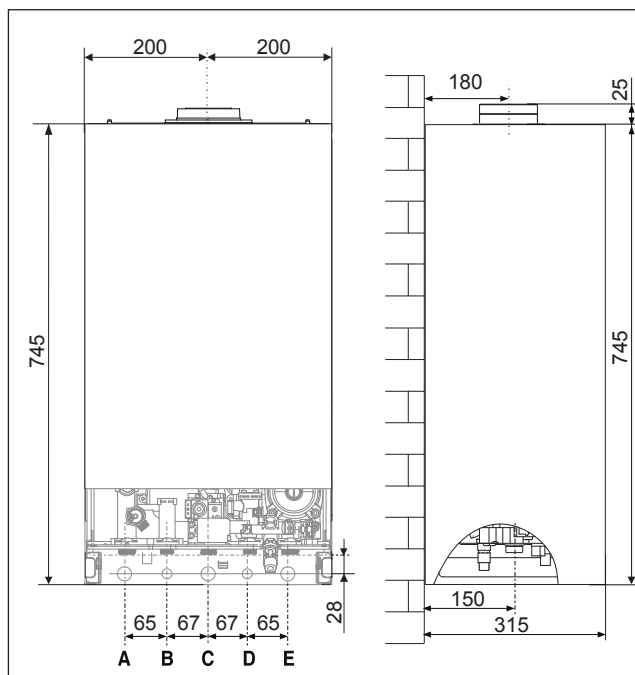
Обозначение

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

Белгіленулері:

1. Жану өнімдері шығатын келте құбыр
2. Пневмореле
3. Конденсат жинақтағыш
4. Негізгі жылу алмастырғыш
6. Беру желісіндегі температура қадағасы
7. Жанарғы
8. Тұтату электродтары
9. Қосымша жылу алмастырғыш
10. Газ қақпағы
11. Жылу контурының сақтандырғыш қақпағы
12. Тұтандыру генераторы
13. Манометр (жылыту сплбасындағы қысым)
14. Толтыру шүмегі
15. Жылу контурының сүзгісі
16. ЫСҚ ағын сенсоры
17. Ауа қайтарғысы бар циркуляциялық сорғы
18. қысым релесі
19. Кері желідегі температура қадағасы
20. Үш жүрісті қақпақтың жетегі
21. Жалынды бақылау электроды
22. Жану камерасы
23. Кеңейту бағы
24. Желдеткіш

Размеры



Өлшемдеріңіз

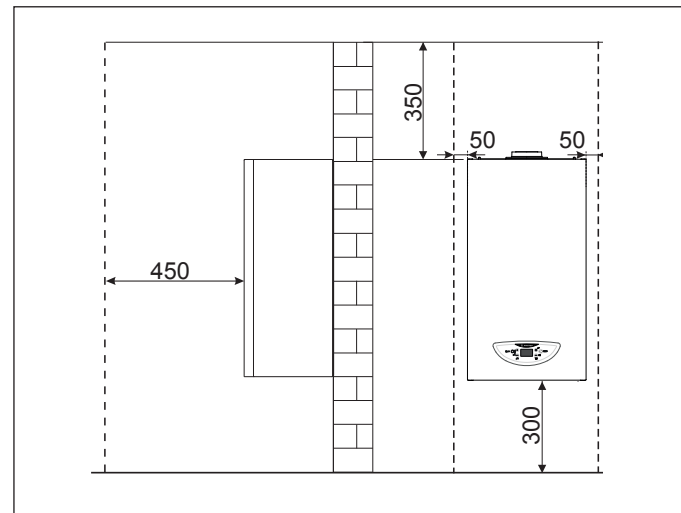
- А. Патрубок подачи в контур отопления
 В. Патрубок подачи в контур ГВС
 С. Подвод газа
 D. Подвод холодной воды
 Е. Возврат из контура отопления

Белгіленулері:

- А. Жылу контурына беру келте құбыры
 В. ЫСҚ контурына беру келте құбыры
 С. Газдың жолы
 D. Суық су жолы
 Е. Жылу контурынан қайту

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.



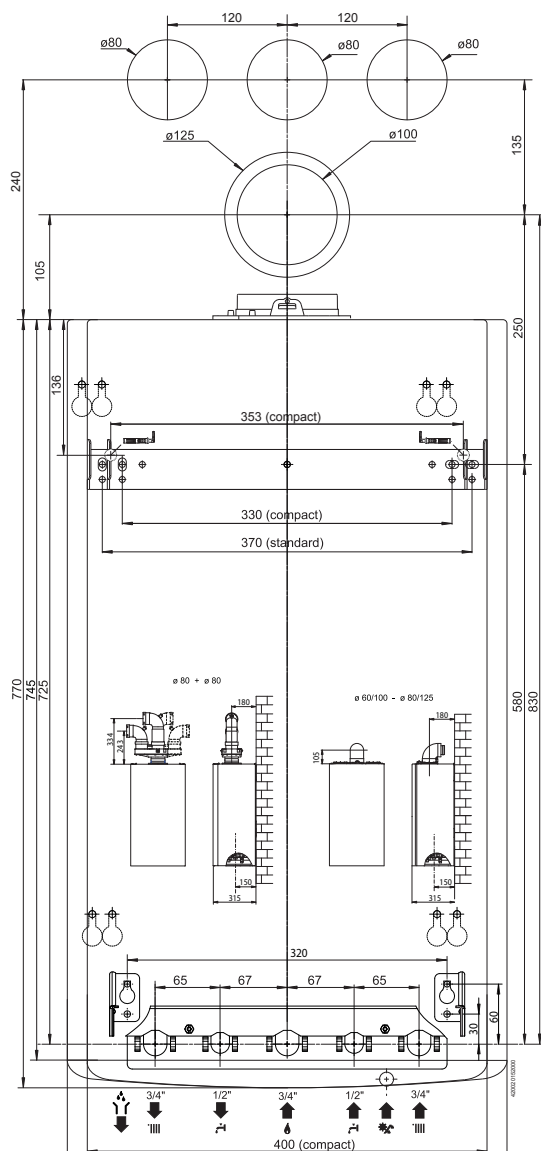
Ең аз арақашықтық

Техникалық қызмет көрсету кезінде қазандыққа оңай жету үшін қазандық тұрқынан жақын жердегі заттар мен беттерден ең аз мүмкін арақашықтықпен (бос орынмен) қамтамасыз ету қажет.

Қазандықты қолданыстағы нормалар мен ережелерге, сондай-ақ өндірушінің талаптарына сәйкес орнату керек. Орнату кезінде міндетті түрде тегістік өлшегішті қолданыңыз, қазандық қатаң түрде жазықтықта орналасуы тиіс

Установочный шаблон

Орнату шаблоны



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 С, 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.

Орнату алдындағы тексерулер

Қазандық қайнау температурасынан төмен нүктеде суды жылытуға арналған.

Қазандық жылу мен ЫСҚ контурына қосылуы тиіс, олардың сипаттамалары қазандық сипаттамасына сәйкес келуі қажет. Қазандықты қосудың алдында мына әрекеттерді орындау қажет:

- Қазандықтың тиісті жұмысын қамтамасыз ету үшін жылыту мен ЫСҚ контурының құбырларын қиық, қақ, кір, т.б.-дан тазалап, мұқият жуу керек.
- Пайдаланылатын газ түрінің осы қазандыққа сәйкестілігіне көз жеткізіңіз (зауыттық тақтайша мен қаптамадағы ақпаратты қараңыз).
- Газ жолдары өзге заттардан бос екендігін және қолданыстағы нормативтерге сәйкес түтіндік бірнеше қазандыққа арналған жағдайларды қоспағанда, оларға басқа қазандықтар немесе су жылытқыштар жалғанбағанын тексеріңіз.
- Егер қазандық қолданыстағы түтіндікке қосылған жағдайда оның тазалығы мен қоқыс жоқтығын тексеріңіз, себебі бұл жану өнімдерінің жойылуына және/немесе жануға қажетті ауа келуіне кедергі болуы мүмкін.
- Түтіндік /ауа өткізгіш нормативтік талаптарға және өндіруші талаптарына сәйкес келмеген жағдайда қазандықты пайдалануға тыйым салынады.
- Судың сапасын тексеріңіз, су құбырындағы судың жоғарыңқы қаттылығы қазандық бөліктеріндегі қақ жиналуына және оның ПӨК төмендетуіне алып келеді.

С типті, жабық жанарғы камерасы бар және ауа берілісі бөлменің сыртында болатын қазандықтар ауа айналымы мен орнатылатын бөлме көлеміне шектеу қоймайды.

Қалыпты жұмыс істеу үшін қазандықты ауа әсерлерінен қорғау қажет, орнату орнындағы температура жұмыс диапазонының шегінде болуы қажет.

Қазандықты берік, жанбайтын материалдан жасалған және оның салмағын көтере алатын негізгі қабырғаға ілу қажет.

Қазандықты орнату орнын анықтауда техникалық қызмет көрсету кезінде бөлшектерге қол жетімді болуы үшін қазандық тұрқынан ең жақын беттерге дейінгі арақашықтық барынша аз болуы қажет.

ВНИМАНИЕ!

В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ КОТЛА НЕ ДОЛЖНЫ НАХОДИТСЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПОМЕЩЕНИЕ, В КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ 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.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**

ТЕЗ ЖАНҒЫШ ЗАТТАР ҚАЗАНДЫҚТЫҢ ДӘЛ ҚАСЫНДА БОЛМАУЫ ТИІС. ҚАЗАНДЫҚ ОРНАТЫЛҒАН БӨЛМЕ ЖӘНЕ ОЛ ҚОСЫЛАТЫН БАРЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР ҚОЛДАНЫСТАҒЫ НОРМАЛАР МЕН ЕРЕЖЕЛЕРГЕ, СОНДАЙ-АҚ ӨНДІРУШІНІҢ ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕТІНІНЕ КӨЗ ЖЕТКІЗІҢІЗ. ҚАЗАНДЫҚ ОРНАТЫЛҒАН БӨЛМЕДЕ ШАҢ-ТОЗАҢ ЖӘНЕ/НЕМЕСЕ ОЗБЫР ГАЗДАР БОЛАТЫН БОЛСА, ҚАЗАНДЫҚТЫ БҰЛ АУАДАН ТОЛЫҚТАЙ ҚОРҒАУ ҚАЖЕТ.



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



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!
АЛҒАШҚЫ ІСКЕ ҚОСУДЫ ТЕК ҚАНА
МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН МЕКЕМЕ
КЕПІЛДІК ТАЛОНЫНЫҢ ТАЛАПТАРЫНА
ЖӘНЕ ӨНДІРУШІНІҢ НұСҚАУЛЫҒЫНА САЙ
ОРНАТУЫ ТИІС.



Подключение к газопроводу

Котел рассчитан на работу со следующими типами газа.

	Модель	Типы газа
RU	HS C 24 FF NG	II _{2H3P}

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.

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

Газ құбырына қосу

Қазандық келесі газ түрлерімен жұмыс істеуге есептелген.

	Үлгісі	Газ түрлері
KZ	HS C 24 FF NG	II _{2H3P}

Қазандықтың қаптамасы мен тұрқындағы зауыттық тақтайшасына қарап, оның сәйкесінше елде пайдаланылуға және сол елдегі газбен жұмыс істеуге арналғандығына көз жеткізіңіз.

Құбырдағы газ түрінің қазандыққа арналған газ түріне сәйкестілігін тексеріңіз.

Газ құбырларын орнату мен сынауды қолданыстағы нормалар мен ережелерге сәйкес, қазандықтың барынша жылу өнімділігін ескерумен жүргізіңіз.

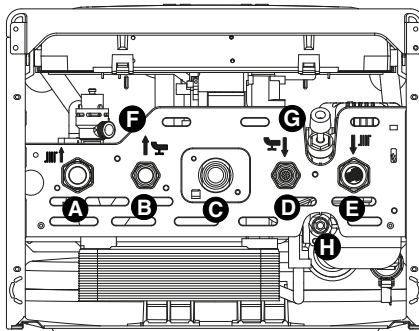
Орнату алдында міндетті түрде газ құбырларын қазандық жұмысына кедергі болуы мүмкін ластанулардан тазалаңыз. Газ аралық қабат арқылы жалғануы қажет.

Газдың (табиғи (метан) немесе сұйытылған) тиісті қысымында болуына көз жеткізіңіз, себебі қысым аса төмен болған жағдайда қазандықтың жұмыс тиімділігі азаяды және ол тиісті жайлылық деңгейін бере алмайды.

Гидравликалық қосылыстар

Суретте су мен газ құбырының қазандыққа қосылу сызбасы көрсетілген. Су құбырындағы ең жоғарғы қысым 0,6 МПа (6 бар) болуын қадағалаңыз, одан жоғары болса, қысым редукторын орнату қажет.

Белгіленулер



- 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

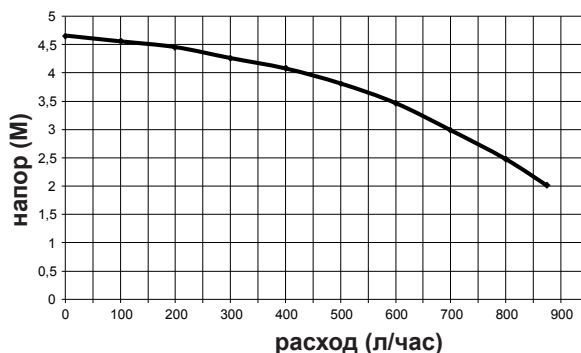
- A. Жылыту контурына беруші келте құбыр
- B. ЫСҚ контурына беруші келте құбыр
- C. Газдың жолы
- D. Суық судың жолы
- E. Жылыту контурынан қайту
- F. Сақтандырғыш клапанның ағызу түтігі
- G. Толтыру шүмегі
- H. Ағызу шүмегі

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.

 ΔT 200C кезіндегі қалдық қысым

Жылыту контурының құбыр жолдары мен жылыту құралдарының мөлшерін есептеу үшін қалдық қысымды айналдырма сорғының сипаттамасын ескере отырып, қажет етілетін су шығынының қызметі ретінде қарастыру қажет.

**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 несёт.

Сақтандырғыш клапан

Сусіңгіш түтіктерді (жеткізу жинағындағы) F сақтандырғыш клапанның шығысына жалғаңыз. Сақтандырғыш клапанның сусіңгіш келте құбыры (суретті қараңыз) сусіңгіш сифонмен сақтандырғыш клапанның жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізе алатындай етіп жалғастыру қажет. Болмаса, адамдарға, үй жануарлары мен мүлікке зақым келуі мүмкін. Бұл жарақаттар мен зиянға өндіруші жауапкершілік көтермейді.

Промывка контура отопления

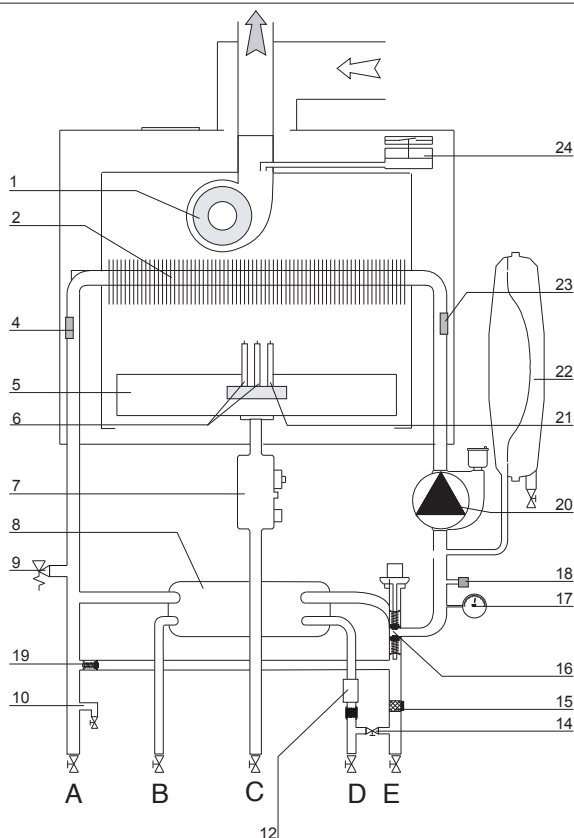
Если котел подключается к существующему контуру отопления, в воде могут иметься различные примеси, способные оказать вредное воздействие на котел, приводящее к сокращению срока его службы. Перед демонтажом старого котла обязательно обеспечьте тщательную промывку системы от загрязнений, способных оказать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

Жылыту контурын жуу

Қазандық қолданыстағы жылыту контурына жалғанатын жағдайда, суда қазандыққа кері әсер ететін әртүрлі қоспалар болуы мүмкін, олар оның қызмет ету мерзімін қысқартуы мүмкін. Алдыңғы қазандықты шешпестен бұрын жүйені қазандыққа кері әсер етуі мүмкін ластанулардан мұқият жуып тазалап шығыңыз. Кеңейту бағының көлемі жылыту контурындағы су мөлшеріне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.

Гидравлическая схема

Гидравликалық 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

Обозначения

1. Желдеткіш
2. Негізгі жылу алмастырғыш
4. Жылыту контурының қайту желісіндегі температура қадағасы
5. Жанарғы
6. Тұтану электроды
7. Газ клапаны
8. Қосалқы пластиналы жылу алмастырғыш
9. Сақтандырғыш клапан (3 бар)
10. Ағызу шүмегі
12. ЫСҚ ағын сенсоры
14. Толтыру шүмегі
15. Жылыту контурының сүзгісі
16. Үш жүрісті клапан
17. Манометр (жылыту сұлбасындағы қысым)
18. қысым релесі
19. Автоматты байпас
20. Автоматты ауа қайтарғысы бар циркуляциялық сорғы
21. Жалынды бақылау электроды
22. Кеңейту бағы
23. Жылыту контурындағы беруші желісіндегі температура қадағасы
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 воздухопроводов 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 воздухопровод.

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.

Ауа беру және жану өнімдерін шығару

Қазандықты В типті (ауаны бөлмеден беру) және С типті (ауаны сырттан беру) орнатуға болады.

Жанған өнімдердің ауа өткізгіш жүйелеріне түсуінің алдын алу үшін тығыздау жұмыстарын осы нұсқаулыққа сәйкес мұқият орындаңыз.

Жану өнімдерін шығару жүйесін орнатуды тығыздауыштарды бұзбай, жанған өнімдердің ауа өткізгішке түсуіне жол бермей, дұрыс жүргізіңіз.

Құбыр жолдарының көлденең бөліктері конденсат жиналуын болдырмау үшін 3%-дан аз емес еңісте болуы қажет.

В типі бойынша орнату қолданыстағы нормалар мен ережелерге сәйкес тиісті ауа айналымы бар бөлме жайларда орнатуға жол беріледі. Ауасында қақ-белсенді булар болуы мүмкін жайларда (мысалы, кір жуатын жерлер, шаштараз, гальван телімдері және т.б.) тек қана С типті орнатуды (ауаны сырттан беретін) қолданған жөн. Бұл қазандықты тат басудан қорғайды.

Түтін шығу/ауа беру коаксиалды (қосарланған) жүйесін орнату кезінде тек қана сапалы бөлшектерді пайдалану қажет.

Түтіндік тез жанғыш заттармен жанаспауы және олардың дәл жанынан өтпеуі керек, сондай-ақ тез жанғыш материалдардан салынған ғимараттардың қасынан өтпеуі тиіс. Конденсаттың қазандыққа түсуін болдырмау мақсатында

Жақсы жалғануы қажет.

Ескі қазандықты ауыстыруда желдету жүйесінің элементтері мен жану өнімдерінің шығарындыларын айырбастау қажет.

Түтіндікті/ауа өткізгішті қосу

- Ауа беру және жанған өнімдерді шығаруға арналған коаксиалды жүйе («құбыр түтікте» типі бойынша);
- Жанған өнімдерді шығару және бөлме сыртынан ауа беруге арналған бөлек жүйе;
- Жанған өнімдерді жоюға арналған бірарналы түтіндік, ауа бөлмеден беріледі.

Қазандықтың түтіндікпен/ауа өткізгішпен жалғануында конденсат әсеріне тұрақты материалдар мен құрамдауыштарды қолдануға рұқсат етіледі. Жалғау элементтерінің ұзындықтары мен бағдарлары туралы мәліметті «ауа беру және жанған өнімдерді шығару құбырларының түрлері мен ұзындықтары» кестесінен қараңыз.

Түтіндікті/ауа өткізгішті қосуға арналған бөлшектер жинағы қазандықтың жеткізу жинағына кірмейді және нақты қосылу түріне қарай тапсырыс беріледі.

Барлық қазандықтар ауа беру мен жанған өнімдерді шығаруды диаметрі 60/100 мм коаксиалды жүйесі арқылы немесе диаметрі 80/80 бөлек жүйесі арқылы жүргізуге есептелген.

Құбыр жолдарындағы қысым жоғалған жағдайда түтіндік/ауа өткізгіштің көлемін таңдауда қосымша аэродинамикалық кедергіні ескеру қажет (түтіндік/ауа өткізгіштерге арналған құрал-жабдықтар каталогы).

Есептеу тәртібі, балама ұзындықтар мен орнату нұсқаларын түтіндік/ауа өткізгіштерге арналған құрал-жабдықтар каталогынан қараңыз.

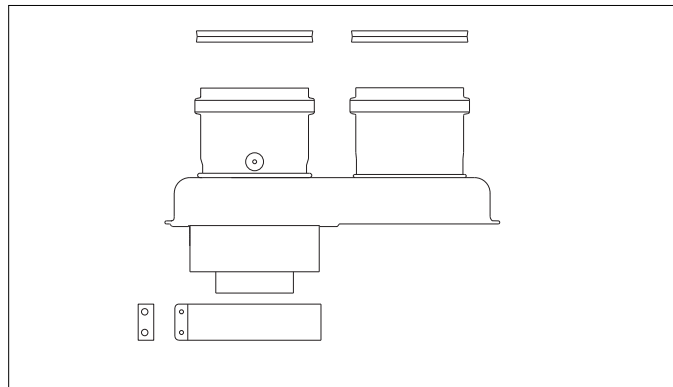
ОСТОРОЖНО!
УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ТРУБОПРОВОДЫ
ПОДАЧИ ВОЗДУХА И ОТВОДА
ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ СВОБОДНЫ ОТ
СТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ И НЕ ИМЕЮТ
НЕПЛОТНОСТЕЙ.



АБАЙЛАҢЫЗ!
АУА БЕРУ ЖӘНЕ ЖАНҒАН ӨНІМДЕРДІ
ШЫҒАРУ ҚҰБЫРЛАРЫНДА БӨТЕН
ЗАТТАР ЖОҚ ЖӘНЕ ТЫҒЫЗ ЕКЕНДІГІНЕ КӨЗ
ЖЕТКІЗІҢІЗ.



Для использования раздельной системы дымоудаления необходимо использовать соответствующий адаптер.



Түтінді кетіру бөлек жүйесін қолдану үшін сәйкесінше адаптерді пайдалану қажет.

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”.



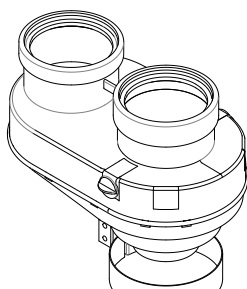
ОТЫННЫҢ ЖАНУ САПАСЫНА ТАЛДАУ ЖҮРГІЗУ ҮШІН ГАЗ СЫНАМАЛАРЫН ІРІКТЕУШІ КЕЛТЕҚОСҚЫШЫ БАР АКСЕССУАР ОРНАТЫЛУЫ ҚАЖЕТ (ТӨМ. СУРЕТТІ ҚАР.). АКСЕССУАР ТУРАЛЫ ТОЛЫҒЫРАҚ МӘЛІМЕТТІ “ГАЗ ҚАЗАНДЫҚТАРЫ МЕН СУ ЖЫЛЫТҚЫШТАРЫ” КАТАЛОГЫНАН, ТҮТІН КЕТІРУ АКСЕССУАРЛАРЫ” БӨЛІМІНЕН ТАБУҒА БОЛАДЫ.



Коаксиальная система



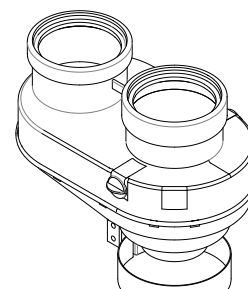
Раздельная система



Коаксиалды жүйе



Бөлек жүйе



Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания

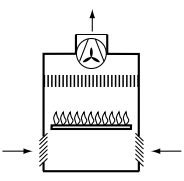
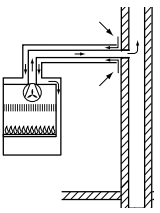
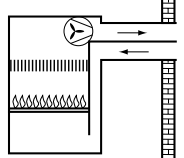
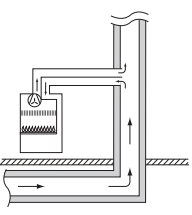
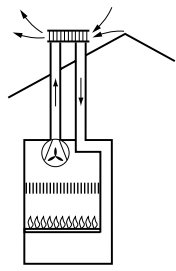
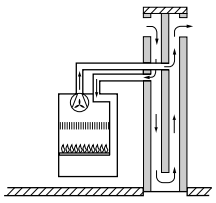
Ауа беру және жанған өнімдерді шығару құбырларының түрлері мен ұзындықтары

Тип газохода Газ жолының түрлері		Максимальная длина дымохода/воздуховода, м Түтіндіктің/ауа өткізгіштің барынша ұзындығы						Диаметры труб, мм Құбыр диаметрі, мм
		HS C 24 FF NG						
		Диафрагма ø 41 Диафрагма ø 41		Диафрагма ø 44 Диафрагма ø 44		Без диафрагмы Диафрагмасыз		
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	
Коаксиальная система Коаксиалды жүйе	C12 C32 C42			0,5	0,75	0,75	4	ø 60/100
	B32			0,5	0,75	0,75	4	
Раздельная система Бөлек жүйе	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

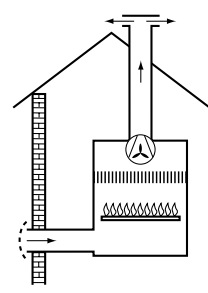
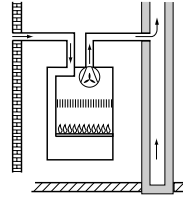
S1 – подача воздуха; S2 = отвод продуктов сгорания

S1- ауа беру; S2=жанған өнімдерді шығару

Типы дымоходов/воздуховодов

В - Подача воздуха из помещения (открытая камера сгорания)		
B22	Отвод продуктов сгорания наружу; подача воздуха из помещения Жанған өнімдерді сыртқа шығару	
B32	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха из помещения. Жанған өнімдерді жеке немесе ортақ кіріккен ғимарат түтіндігі арқылы шығару; ауаны бөлмеден беру	
С - Подача воздуха снаружи (закрытая камера сгорания)		
C12	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через внешнюю стену здания (одинаковый диапазон давлений) Жанған өнімдерді шығару және ауаны ғимараттың сыртқы қабырғасы арқылы беру жүйесі (бірдей қысым аралығы)	
C22	Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания Ауаны беруді және жанған өнімдерді жеке немесе ортақ кіріккен ғимарат түтіндігі арқылы шығару	
C32	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через кровлю здания (одинаковый диапазон давлений) Жанған өнімдерді шығару және ауаны ғимараттың жабыны арқылы беру жүйесі (бірдей қысым аралығы)	
C42	Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания Ауаны беруді және жанған өнімдерді жеке немесе ортақ кіріккен ғимарат түтіндігі арқылы шығару	

Түтіндік/ауа өткізгіш түрлері

C52	Система для отвода продуктов сгорания через кровлю здания и подвода воздуха через наружную стену Жанған өнімдерді ғимараттың жабыны арқылы шығару және ауаны сыртқы қабырға арқылы беру жүйесі	
C82	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха через наружную стену Жанған өнімдерді жеке немесе ортақ кіріккен ғимарат түтіндігі арқылы шығару; ауаны сыртқы қабырға арқылы беру	

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



АБАЙЛАҢЫЗ!
ЖҰМЫСТЫ БАСТАМАС БҰРЫН
СЫРТҚЫ ЕКІПОЛЮСТІ АЖЫРАТҚЫШ
ПЕН («OFF (АЖЫРАТУ) ЖАҒДАЙЫНА
ҚОЙЫҢЫЗ) ҚАЗАНДЫҚТЫҢ ЭЛЕКТР
ҚОРЕКТЕНДІРГІШІН ӨШІРІҢІЗ.



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 заземлён.

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

Электр желісіне қосылу

Қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында қазандықтың барлық электр қосылуларын тексеруді білікті маманға тапсырыңыз.

Өндіруші электр қоректендіргіш дұрыс тұйықталмағандықтан немесе параметрлері қате орналастырылғандықтан келтірілген шығынға жауап бермейді.

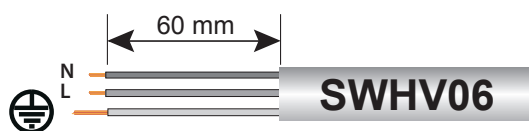
Жүйедегі қуат көзі қазандыққа қажетті мөлшерде екеніне көз жеткізіңіз (төлқұжат кестесін қараңыз). Қимасы кемінде 0,75 мм² өткізгіш пайдаланылатынына көзіңіз анық жетсін.

МІНДЕТТІ ТҮРДЕ сенімді тұйықталуы қажет.

Қоректену 230 В, 50 Гц (L, N + PE) желіден кереғар сақталып, өткізгіш тиісті түрде тұйықталған жағдайда жүзеге асырылады.

ЕГЕР ЖЕТКІЗІЛЕТІН КАБЕЛЬДІ АУЫСТЫРУ ҚАЖЕТ БОЛСА, ОНДА БІЛІКТІ МАМАН ӨНІМНІҢ ТҮПНҰСҚА БӨЛІКТЕРІН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ҚОЛДАНЫЛУЫ КЕРЕК.

Электрқоректендіргіш кабелі



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.

Назар аударыңыз!

Қазандықты электрқоректендіргіш желісіне контактілер арасындағы қашықтық кемінде 3 мм болатын екі полюсті ажыратқышты тұрақты қосылу арқылы (штепсельді айырды пайдалануға жол берілмейді) орындаған жөн. Көпсатылы штекерлер, ұзартқыш және / немесе жалғастырғыш тетіктерді пайдалануға тыйым салынады.

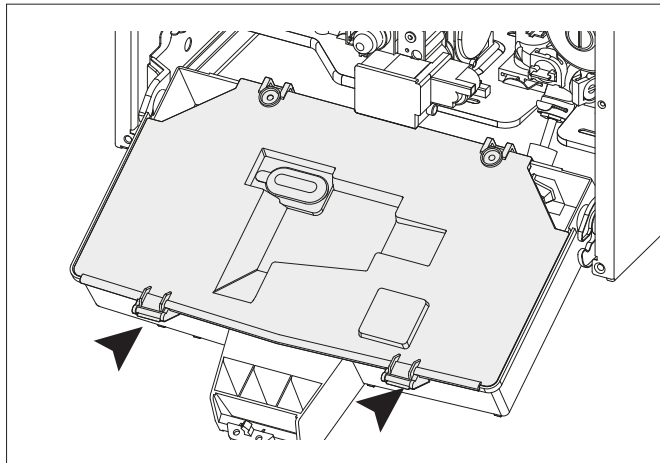
Қазандықтың найзағайдан сақтау құралы жоқ.

Тежегіштерді ауыстыру қажет болған жағдайда жылдам әрекет ететін 2А балқығыш тежегішті пайдаланыңыз.

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:

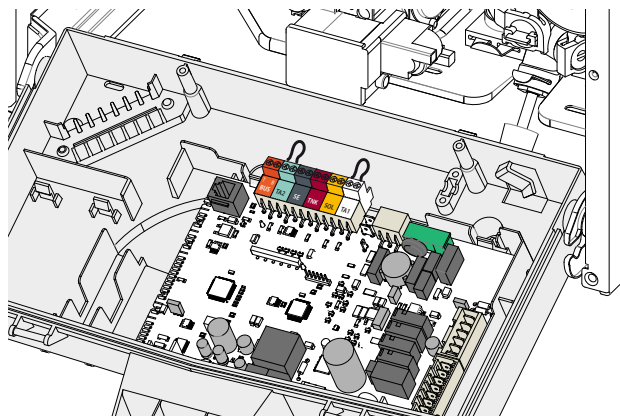
- BUS** - Подключение приборов терморегуляции (плавного регулирования)
- TA2** - Комнатный термостат 2
- SE** - Наружный датчик температуры
- SOL** - Датчик температуры солнечного коллектора
- TA1** - Комнатный термостат зоны отопления 1

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

Қосымша құрылғыларды қосу

Қосымша құрылғыларды қосу келесі тәртіпте жүзеге асады:

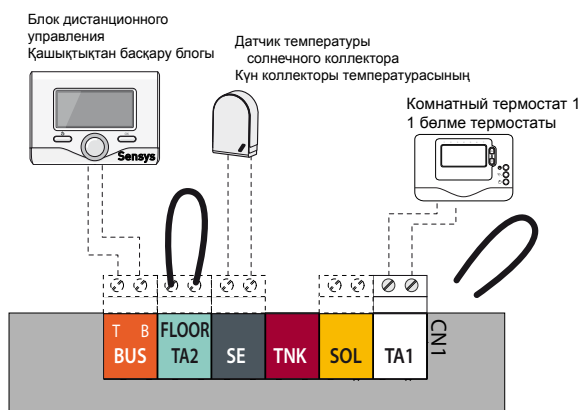
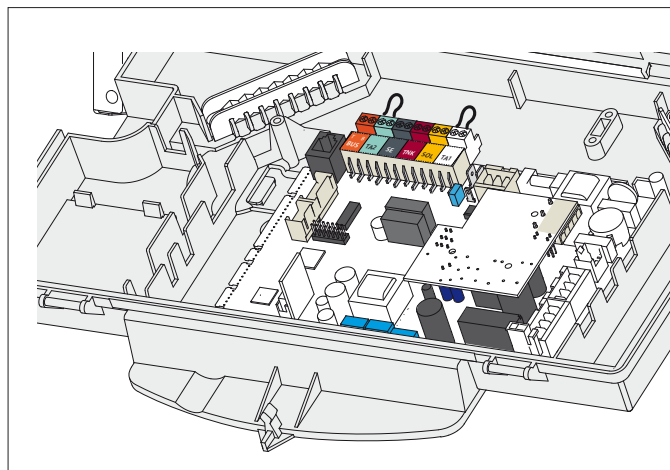
- қазандықтың электрқоректендіргішін өшіріңіз;
- Алдыңғы панельді шешіңіз
- Басқару панелін алға тартып, бұрыңыз
- Сыртқы қосылу клеммалары мен негізгі тақтаға жету үшін екі қысқышты босатыңыз.



Электронды блокқа мына құрылғыларды қосу арқылы шығасыз (суреттен қараңыз):

- BUS** - термореттегіш құралдарын қосу (балқытуды реттеу)
- TA2** - 2 жылыту аймағының термостатасы
- SE** - температураның сыртқы тетігі
- SOL** - Күн коллекторы температурасының қадағасы
- TA1** - 1 жылыту аймағының бөлме термостаты

Осы құрал-жабдықтар бойынша неғұрлым толық мәлімет алу үшін тиісті құрылғылардың арнайы тізімдемесін қараңыз.



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.

Бөлме термостатын қосу

- бұрағыш көмегімен сым бекіткішін босатыңыз да, термостат сымдарын бір-бірден қосыңыз.
- қосқыш клеммасын ажыратып, суретте көрсетілгендей сымдарды қосыңыз.
- Сымдардың мықтап қосылғанына және басқару панелінің қақпағын ашып-жапқанда созылмайтынына көз жеткізіңіз.
- Қақпағын жауып, басқару панелі мен декоративті панельді орнына бекітіңіз.

Электрическая схема

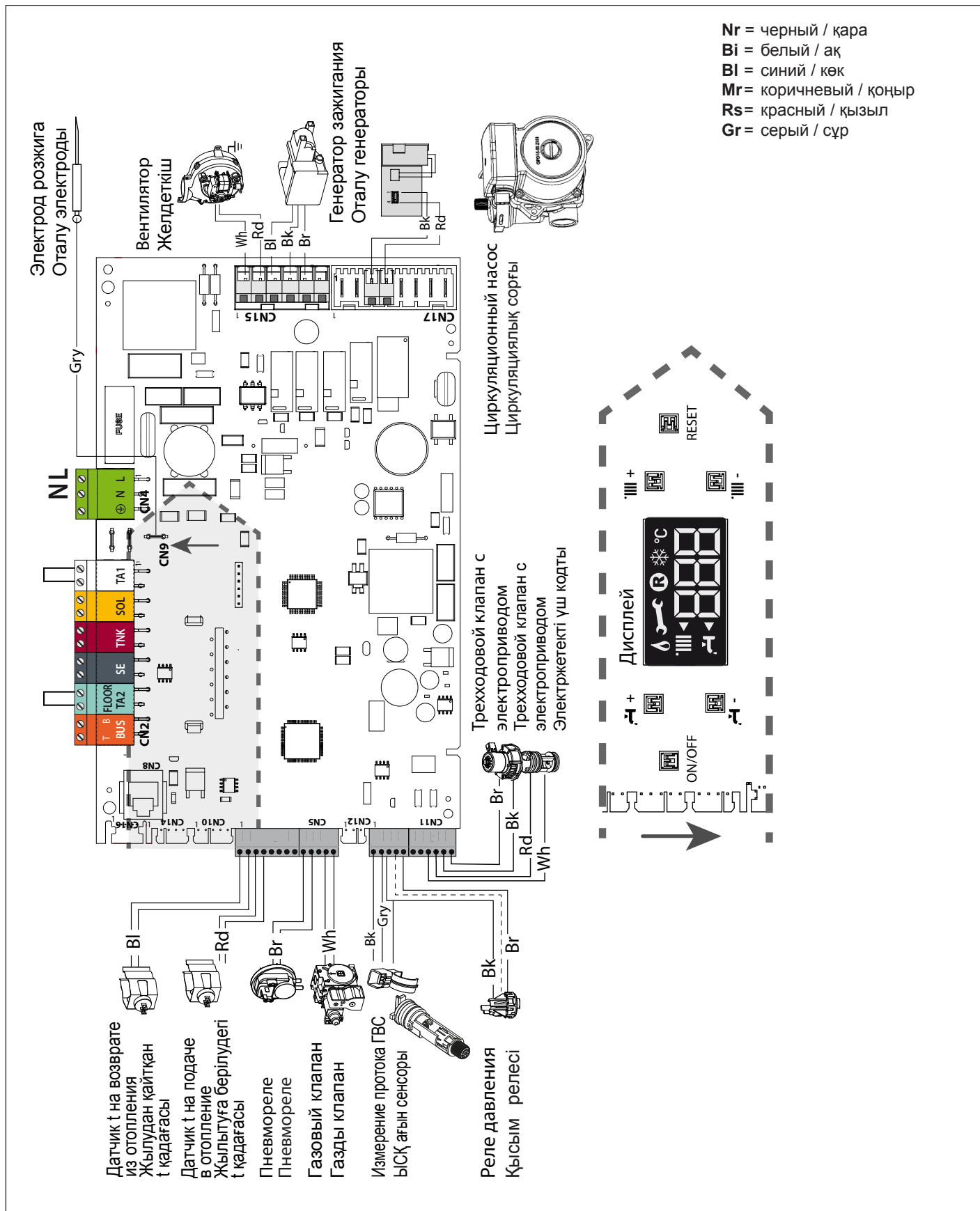
С целью обеспечения безопасности поручите квалифицированному специалисту тщательно проверить все электрические соединения.

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

Электрлік сызба

Қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында кәсіби маманға барлық электрлік қосылуларды мұқият тексеріп шығуды тапсырыңыз.

ӨНДІРУШІ ЭЛЕКТР ҚОРЕКТЕНДІРГІШ ДҰРЫС ТҰЙЫҚТАЛМАҒАНДЫҚТАН НЕМЕСЕ ПАРАМЕТРЛЕРІ ҚАТЕ ОРНАЛАСТЫРЫЛҒАНДЫҚТАН КЕЛТІРІЛГЕН ШЫҒЫНҒА ЖАУАПТЫ ЕМЕС.



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	

Бастапқы рәсімдер

Қазандықтың қауіпсіздігі мен жұмыс істеуі осы нормалар мен ережелерге сәйкес біліктілігі бар маман іске қосқан жағдайда ғана қамтамасыз етіледі.

Электрқоректену

- Электрқоректену желісіндегі қысым мен жиілік қазандықтың зауыт тақтасында көрсетілген мөлшерге сай келетініне көз жеткізіңіз;
- **ҚАЗАНДЫҚ МЫҚТЫ ТҰЙЫҚТАЛҒАНЫНА КӨЗ ЖЕТКІЗІҢІЗ.**

Жылыту контурын толтыру

Келесідей әрекет етіңіз:

- жылыту контуры радиаторларының ауа қақпақшасын ашыңыз.
- айналма сорғының автоматты ауа шығарғышының қақпақшасын көтеріңіз.
- Біртіндеп қазандықты толтыру кранын ашып, жылыту контуры радиаторларындағы ауа қақпақшасын су шыққанға дейін басыңыз.
- манометр көрсеткіші бойынша қысым 0,1-0,15 МПа (1-1,5 бар) жеткенде қазандықты толтыру кранын жабыңыз.

Газ жіберу

Келесідей әрекет етіңіз:

- Жүйедегі газ типі қазандықтың зауыт тақтасында көрсетілген типке сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
- Терезе, есіктерді ашыңыз.
- ашық от пен ұшқын негіздерінің жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Қазандықтың газ жанатын бөлігінің саңылаусыз екенін тексеріңіз. Ол үшін тоқтап (жабық) тұрған газ беру қақпағын жауып, негізгі газды вентильді қайта ашыңыз. 10 минут ішінде есептегіш газдың шығып жатқаны тіркемеуі керек.

Пайдалануды іске қосу тәртібі

Қазандықты қосу үшін басқару панелінде ON/OFF (ҚОСУ/ӨШІРУ) түймесін басыңыз. Дисплейде мыналар шығады:

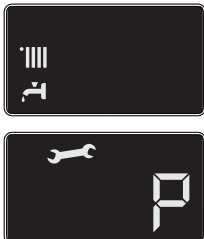
- жұмыс тәртібінде
 - дисплейде мына мәндер шығады:
 - жылытудың белгіленген температурасы
 - ЫСҚ белгіленген температурасы
- Сервистік функциялардың әрекетін көрсетеді:

“Ауа тазалаушы” функциясының жұмысы	
Жылытудың пост-циркуляциясы	
Жылытудың пост-циркуляциясы	

Первый пуск в эксплуатацию

1. 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 **п р о д о л ж и т е л ь н о** с тью примерно 7 минут.
- По окончании проверьте, полностью ли удален воздух из контура отопления, если нет, повторите цикл.
- Стравите 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»)

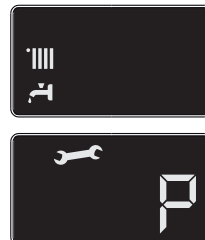
При первичном заполнении контура отопления водой или при появлении большого количества воздуха в системе можно включить режим принудительного автоматического удаления воздуха. Для этого нажмите и удерживайте кнопку **1** в течение 5 секунд. Котел будет функционировать в этом режиме в течение 7 минут. 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.

**Алғаш рет пайдалану**

1. Міндетті түрде көзіңіз жетсін:

- Негізгі газ краны жабық.
- Электр қосылыстар орындалған. жасыл (сары) сым мықтап тұйықталғанына тағы бір рет көз жеткізіңіз.
- Айналма сорғының автоматты ауа шығарғыш бұқтырмасын бұрағыш арқылы көтеріңіз.
- Check the pressure gauge pointer will be enough pressure around 1-1.5 Bar;
- ON/OFF (қосу/ажырату) түймесін басып, қазандықты қосыңыз. mode (режим) тетігінің көмегімен күту режимін таңдаңыз, мұнда жылыту немесе ЫСҚ режимін қосуды талап етпейді.
- Жылыту контурынан ауаны мәжбүрлеп автоматты түрде шығару циклын іске қосыңыз («ауа тазалаушы»), ол үшін **1** тетігін басып ұстап тұрыңыз. Шамамен 7 минутқа созылатын цикл қосылады. Бұл режимді өшіру үшін **1** тетігін басыңыз. Аяқталған соң ауа жылыту контурынан толық жойылғанын тексеріңіз, егер ауа қалса, осы циклді қайта қайталаңыз.
- Радиаторлардағы ауаны шығарыңыз.
- Суық су беру шүмегін ашып, ЫСҚ контурынан ауаның толығымен шығуын күтіңіз.
- Түтіндік тиісті мөлшерде болуы керек және жану өнімдерін жоюға арналған кедергілері болмауы керек.
- Бөлмедегі қажетті желдеткіш саңылаулары ашық екеніне көз жеткізіңіз (Олар В типі бойынша орналастыруда болуы керек).



- Газ кранын ашып, барлық нығыздаулардың саңылауы жоқтығын тексеріңіз: есептеуіш газдың шығып жатқандығын көрсетпеуі керек. Газдың кемуі байқалса, оны жойыңыз.
- Жылыту және ЫСҚ режимін таңдап, **1** тетігінің көмегімен қазандықты қосыңыз.

Ауаны автоматты түрде мәжбүрлеп шығару режимі («АУА ТАЗАЛАУШЫ»)

Жылыту контурын алғаш рет сумен толтырарда немесе ауа көп мөлшерде пайда болған кезде жүйеде ауаны автоматты түрде мәжбүрлеп жою режимін қосуға болады. Ол үшін **1** тетігін басып, 5 секунд көлемінде ұстап тұрыңыз. Цикл аяқталғаннан соң дисплей бастапқы қалпына келеді. Циклды қайталауға болады немесе **1** тетігін басып, өшіруге болады. **1** тетігін дисплей бастапқы қалпына келгенге дейін басып тұрыңыз.

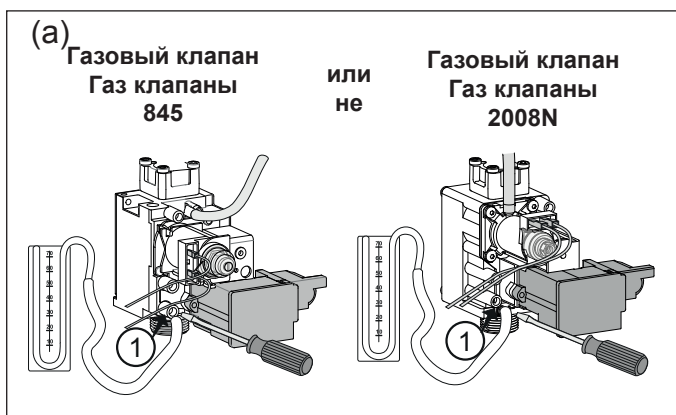


Проверка параметров газа

Снимите переднюю крышку котла и опустите панель управления.

Проверка давления на входе

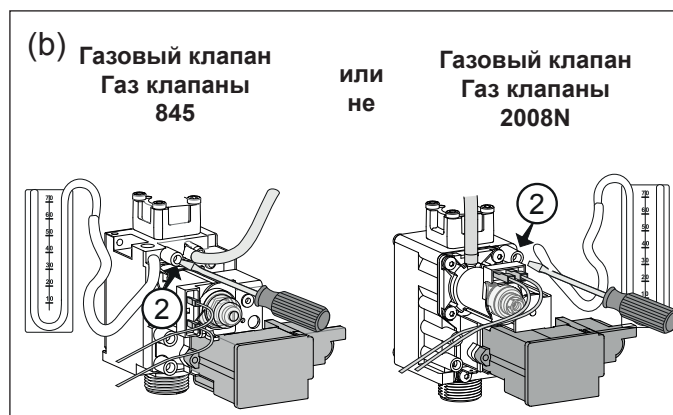
1. Ослабьте винт «1» (рис. а) и вставьте соединительную трубку манометра в патрубок отбора давления.
2. Запустите котел на максимальной мощности в режиме «Трубочист». Нажмите кнопку RESET и удерживайте 10 с, на дисплее появляется надпись . Давление газа на входе должно соответствовать номинальному для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

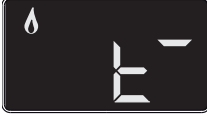
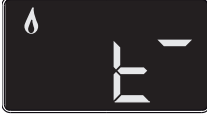
**Газ параметрлерін тексеру**

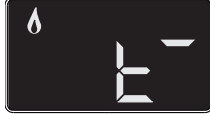
Қазандықтың алдыңғы қақпақшасын ашып, басқару панелін түсіріңіз.

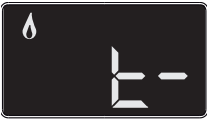
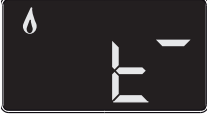
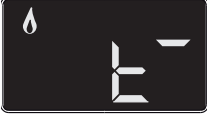
Кірудегі қысымды тексеру

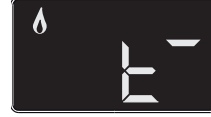
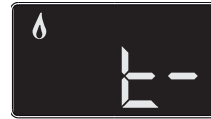
1. «1» (а суреті) бұранданы босатыңыз және манометрдің қосқыш түтігін қысымды таңдау келте құбырына қойыңыз.
2. Қазандықты «Мұржа тазалау» тәртібінде ең жоғарғы қуаттылығымен іске қосыңыз. RESET түймесін басып, 10 с ұстап тұрыңыз, дисплейде жазбасы пайда болады . Газдың кіріс қысымы газдың осы түрі үшін кесімдіге сәйкес болуы керек.
3. Тексеруді аяқтағаннан кейін «1» бұрандасын қысып тартып, оның мықтап тартылғанына көз жеткізіңіз.
4. 30 мин кейін немесе RESET түймесін қайта басу кезде қазандық «Мұржа тазалау» тәртібінен шығады.

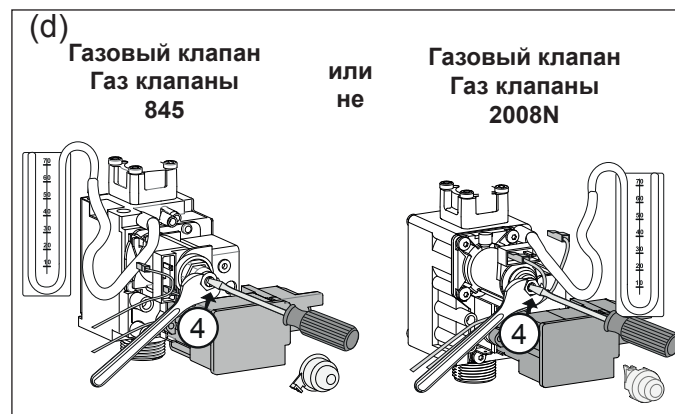
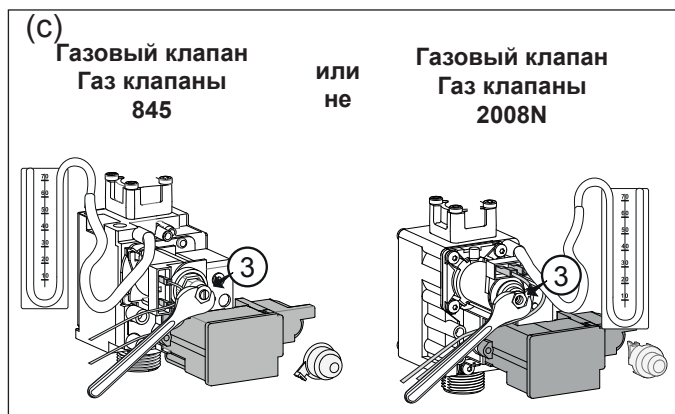
**Проверка максимальной мощности**

1. Для проверки максимальной мощности ослабьте винт «2» (рис. б) 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 , 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 нажатии кнопки RESET.

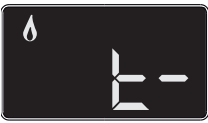
**Ең жоғарғы қуаттылықты тексеру**

1. Ең жоғарғы қуаттылықты тексеру үшін «2» (b суреті) бұранданы босатыңыз және манометр түтігін қысымды таңдау штуцеріне қосыңыз.
2. Жану камерасының түтік-өтемдеуішін ажыратыңыз.
3. Қазандықты «Мұржа тазалау» тәртібін қолдана отырып, ең жоғарғы қуаттылық тәртібіне қосыңыз. RESET түймесін басып, 10 с ұстап тұрыңыз, дисплейде  жазбасы пайда болады. Қазандық жылытудың ең жоғарғы қуаттылығында жұмыс істейді. Дисплейдегі **2**  батырмасын басыңыз, дисплейде  таңбасы пайда болады, қазандық ЫСҚ ең жоғарғы қуаттылығында жұмыс істеп тұр. Газдың кіріс қысымы газдың типіне қарай параметрлердің жиынтық кестесінде осы газ түрі үшін көрсетілгенге сәйкес келуі керек. Кері жағдайда, қорғаныш қалпақшасын алып, «3» (с суреті) бұрандамен реттеуді орындаңыз.
4. Тексеруді аяқтағаннан кейін «2» бұранданы қысып тартыңыз да, оның тығыз тартылғанына көз жеткізіңіз.
5. Реттегіштің қорғаныш қалпақшасын орнына орнатыңыз.
6. Түтік-өтемдеуішті қосыңыз.
7. Қазандық «Мұржа тазарту» тәртібінен автоматты түрде 30 мин кейін немесе RESET түймесіне басқаннан кейін дереу шығады.

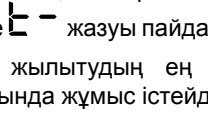
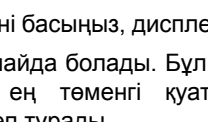




Проверка минимальной мощности

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.

Ең төменгі қуаттылықты тексеру

1. Ең төменгі қуаттылықты тексеру үшін «2» (b суреті) бұrandаны босатыңыз және манометр түтігін қысымды таңдау штуцеріне қосыңыз.
2. Жану камерасының түтік-өтемдеуішін ажыратыңыз.
3. Қазандықты «Мұржа тазалау» тәртібін қолдана отырып, ең жоғарғы қуаттылық тәртібіне қосыңыз. RESET түймесін басып, 10 с ұстап тұрыңыз, дисплейде  жазуы пайда болады. Қазандық жылытудың ең жоғарғы қуаттылығында жұмыс істейді. 2  түймені басыңыз, дисплейде  таңбасы пайда болады. Бұл тәртіпте қазандық ең төменгі қуаттылықта жұмыс істеп тұрады. Қысым реттегішінен (модулятор) сымды ажыратыңыз. Газдың кіріс қысымы газдың типіне қарай параметрлердің жиынтық кестесінде газдың осы типі үшін көрсетілген қысымға сәйкес келуі керек. Кері жағдайда, оны «4» (d суреті) бұrandасымен реттеңіз.
4. Тексеруді аяқтағаннан кейін «2» бұrandаны қысып тартыңыз және ол тығыз тартылғанына көз жеткізіңіз.
5. Сымды қысымның реттегішіне қосыңыз.
6. Түтік-өтемдеуішті қосыңыз.
7. Қазандық «Мұржа тазалау» тәртібінен автоматты түрде 30 мин кейін немесе RESET түймесін басу кезінде дереу шығады.

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 «L».

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.

Таблица иллюстрирует зависимость между давлением газа на горелке и мощностью в режиме отопления

Жылыту жүйесінің максималды қуатын реттеу

Осы параметр қазандықтың пайдалы қуатын шектейді.

(0) минималды қуаттан (99) максималды қуатқа дейінгі диапазондағы қуат эквиваленттілігінің пайыздық ара қатынасы төмендегі кестеде көрсетілген.

Жылыту режиміндегі қазандықтың максималды қуатын тексеру үшін 2 мәзірге / 3 мәзір ішіне / 1 параметрге кіріңіз.

Жандыру режиміндегі қуат мөлшерін тексеру

Жандыру кезіндегі қуат мөлшері ең аз мөлшерден ең көп мөлшерге дейін рұқсат етілген диапазонда берілуі мүмкін. Бұл параметрді жандыру кезінде газ қақпақшасынан шығатын қысым (ЫСҚ режиміндегі қазандықтың жұмысы кезінде өлшенген) «Газ типтері бойынша параметрлердің салыстырмалы кестесі» кестесінде көрсетілген мағыналармен сәйкес келмесе өзгертуге болады. Жандыру кезіндегі қуатты тексеру үшін 2 мәзірге / 2 мәзір ішіне / 0 параметрге кіріңіз. Қажет болған жағдайда параметр мағынасын сәйкесінше өзгертіңіз.

Тұтату кідірісін реттеу

Бұл **236** параметрі жылытуды қосуды 0-ден 7 минутқа дейін кідіртуге мүмкіндік береді.

Жылыту тәртібіндегі ең жоғарғы абсолюттік қуаттылықты реттеу

Газдың басқа түріне өту немесе басқарудың электронды блогын ауыстыру кезінде ғана жүзеге асырылады.

Абсолюттік ең жоғарғы жылу қуаттылығын тексеру немесе өзгерту үшін келесідей әрекет етіңіз.

1. «2» (b суреті) бұрандасын босатыңыз және манометр түтігін қысымды таңдау штуцеріне қосыңыз.
2. Жану камерасының түтік-өтемдеуішін ажыратыңыз.
3. Қазандықты «Мұржа тазалау» тәртібінде іске қосыңыз. RESET түймесін басып, 10 с ұстап тұрыңыз, дисплееде «L» жазуы пайда болады.

Газдың кіріс қысымы газдың типіне қарай параметрлердің жиынтық кестесінде газдың осы типі үшін көрсетілген қысымға сәйкес келуі керек. Кері жағдайда, 2 мәзір, 3 мәзірге кіріп, 0 параметрін таңдаңыз және тұтқа-реттегіш-реттегішті бұрап, қысымды кестеде көрсетілгенге сәйкес етіп өзгертңіз.

4. Тексеруді аяқтағаннан кейін «2» бұранданы қысып тартыңыз және ол тығыз тартылғанына көз жеткізіңіз.
5. Қазандық «Мұржа тазалау» тәртібіне автоматты түрде 30 мин кейін немесе RESET түймесін басу кезінде дереу шығады.

Таблица иллюстрирует зависимость между давлением газа на горелке и мощностью в режиме отопления

Давление газа в режиме отопления			Жылыту тәртібіндегі газдың қысымы						
HSC 24 FF NG	Газ	Полезная мощность (кВт) / Пайдалы қуаттылығы (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 (*) Жылыту тәртібіндегі максималды бекітілген қуаттылығы (*)	0	39	45	50	56	61	100
	G31	мбар	6,8	9,9	13,9	18,2	24,2	29,1	35,5
		Максимальная установленная мощность в режиме отопления (*) Жылыту тәртібіндегі максималды бекітілген қуаттылығы (*)	0	59	67	74	80	85	100

(*) параметр 231

(*) Параметр 231

Сводная таблица параметров по типам газа

Газ типтері бойынша параметрлердің салыстырмалы кестесі

			HS C 24 FF NG	
			G20	G31
Низшее число Воббе (15 °C, 1013 мбар) Воббе төменгі саны (150C, 1013бар) (МДж/3)		МДж/м3	45,67	70,69
Входное давление газа Газдың кіру қысымы		мбар	20	37
Давление газа на горелке Газдың жанарғыдағы қысымы				
Максимальное в режиме ГВС ЫСҚ тәртібіндегі максималдысы		мбар	12,2	35,5
Максимальное в режиме отопления - абсолютная мощность (параметр 230) Жылыту тәртібіндегі максималдысы - абсолюттік қуаты (параметрі 230)		мбар	12,2 (100)	35,5 (100)
Минимальное / Ең аз		мбар	2,3	6,8
При розжиге (параметр 220) Баяу балқыту (параметрі 220)		мбар	4,5 (43)	6,8 (5)
Максимальная заданная мощность в режиме отопления - параметр 231 Жылытудың ең көп қуаты - параметрі 231			50	71
Задержка розжига- параметр 236 Жандыруды кідірту уақыты - параметрі 236			3 минуты / минут	
Количество форсунок		пг.	11	
Диаметр форсунок,		мм	1,32	0,8
Потребление газа (15 °C, 1013 мбар) (натуральный газ, м3/ч; Газды пайдалану (150C, 1013 мбар) (табиғи газ, м3/сағ.)	Максимальное (режим ГВС) Ең көп (ЫСҚ режимі)		2,73	2,00
	Максимальное (режим отопления) Ең көп (жылыту режимі)		2,73	2,00
	Минимальное Ең аз		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.

Газдың басқа түріне ауыстыру

Қазандық метан газынан (G20) сұйық газға (G30 - G31) немесе керісінше қайтадан жабдықталуы мүмкін. Қазандықты қайта жабдықтауды білікті маман арнайы жиынтықты қолдану көмегімен орындауы қажет.

Қайта жабдықтаудың тәртібі:

1. өнімді тоқсыздандыру
2. газ кранын жабу
3. қазандықты электр қуаты желісінен ажырату
4. жану камерасын «Қаптаманы алу және ішкі тексерулерді жүргізу тәртібі» параграфында сипатталғандай ашу
5. бүріккішті ауыстыру және этикеткаларды жиынтықтың нұсқаулығында көрсетілгендей жабыстыру
6. газдық нығыздауыштарды тексеру
7. қазандықты қосу
8. («Газдың баптауларын тексеру») параграфында сипатталған нұсқаулықтарға сәйкес газды күйге келтіру:
 - ЫСҚ ең жоғарғы температурасы
 - ең төменгі
 - жылытудың күйге келтірілетін ең жоғарғы температурасы
 - бір қалыпты жағу
 - жағуды кідірту
9. жану өнімдерінің талдауын орындау.

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

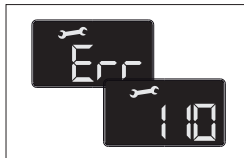
Осуществляется в случае отклонения от нормальной работы, которое может быть устранено без вмешательства специалиста.

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.



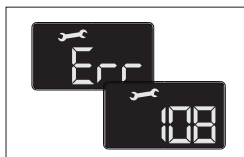
Защитное отключение из-за низкого давления воды

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.



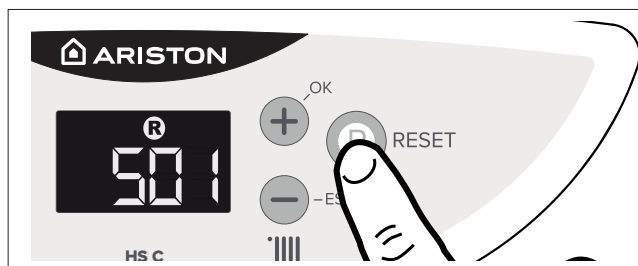
Аварийное выключение

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.

Қазандықты қорғау құралы

Ақаулық пайда болған жағдайда қазандықты қорғау қажетті жағдайда қазандықты өшіретін басқарудың электронды блогында өткізілетін ішкі тексерулердің көмегімен жүзеге асырылады. Осындай тексеруден кейін қазандық өшкен жағдайда дисплейде өшудің типі мен себебін көрсететін ақаулық коды көрінеді.

Қазандықтың өшуінің екі типі болады:

Қорғау барысындағы өшу

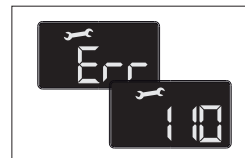
Қалыпты жұмыстан ауытққан кезде маманның араласуынсыз орнына келу арқылы жүзеге асады.

Дисплейде «Err» (Қателік) және қателік коды (мысалы, Err/110) жыпылықтайды.

Ақаулық себебі жөнделген соң қазандық қайта қосылып, жұмысын жалғастырады.

Осындай себеппен өшкен жағдайда қазандықтың басқару панеліндегі ҚОСУ/ӨШІРУ тетігін басып өшіріп және қайта қосып, қалыпты жұмысын қалпына келтіруге болады.

Егер дисплейде ақаулық символы қала берсе, онда қазандықты өшіріп тастаңыз. Сыртқы екіполюсті өшіру тетігі ӨШІРУ деп тұрғанына көз жеткізіңіз де, газ шүмегін жауып, білікті маманның көмегіне жүгініңіз.



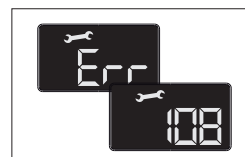
Су қысымының төмендігінен өшу

Жылыту контурындағы су қысымы жеткіліксіз болғанда қазандық өшіп қалады.

Дисплейде «Err» (Қателік) және қателік коды (мысалы, Err/108) жыпылықтайды.

Басқару панеліндегі манометрдің көрсеткіші бойынша су қысымымен тексеріңіз; салқын жүйеде оның мағынасы 0,6 – 1,5 бар көрсетеді.

Егер қысым рұқсат етілген мөлшерден аз ғана төмен болса, қысымды қалпына келтіру үшін қазандықтың төменгі жағындағы шүмекті ашыңыз. Егер қысым жиі түсе берсе, онда жүйеде кему бар болары хақ. Оны жою үшін маманға жүгініңіз.



Апатты өшіру

Мұндай типте өшіруде түсіру автоматты түрде болмайды.

Дисплейде Err жазуы және қате коды (мысалы Err/501) сызылған жалын белгісімен бірге жыпылықтайды .

Бұл жағдайда RESET (ысыру) түймесін басып, қазандықты қолмен қайта іске қосу қажет.

Егер қайта қосу іске аспаса, авторластырылған сервис орталығына жүгініңіз.



Назар аударыңыз!

Егер қазандықтың электрқоректенуі жиі өше берсе, онда сервис орталығына барыңыз. Қауіпсіздік мақсатында «RESET» тетігін 15 минут ішінде 5 реттен артық баспаңыз. Егер қазандық жиі өшпесе, онда ол қалыпты жағдай болып есептеледі.

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:

- а) если температура выше 8°C, насос останавливается,
- б) если температура в пределах между 4°C и 8°C, циркуляция продолжается еще 2 минуты,
- с) 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.

Ақаулық кодында (мысалы 1 01) бірінші сан қай торапта қалыпты жұмыстың бұзылуы болғаны көрсетіледі.

- 1 – жылыту контуры
- 2 – ЫСҚ контуры
- 3 – басқарудың электронды блогы
- 4 – басқарудың электронды блогы
- 5 – жандыру және жалынды анықтау
- 6 – ауа жіберу және жану қалдықтарын жою

Ақаулықтың көрінуі

Ақаулықтар дисплейде келесі форматта көрінеді:

5 P1 = жандырудың бірінші әрекеті болмады

Бірінші символ істен шыққан торапты, санды, келесі P (ескертуді) ерекше істен шыққан кодты көрсетеді.

Тоңудан қорғау

Қазандық шығатын температураны бақылап тұратын құрылғымен қамтылған, температура 80C төмендесе, бірден 2 минутқа (жылытудағы айналма) сорғыны қосады. 2 минут айналғаннан кейін:

- А) егер температура 80C төмен болмаса, сорғы тоқтайды;
- б) егер температура 40C пен 80C аралығында болса, айналым тағы 2 минут жалғасады;
- с) егер температура 40C төмен болса, оттық шығатын температура 330C жеткенге дейін төмен мөлшерде жылытуға қосылады. Оттық өшкенде, сорғы тағы 2 минут жұмыс істеп тұрады.

Егер қазандық бойлермен жабдықталған болса, екінші құрылғы санитарлы судың температурасын бақылап тұрады. Егер температура 80C төмендесе, 3 жолды қақпақша ЫСҚ жағдайына ауысып, температура 120C жеткенге дейін оттық қосылып тұрады. Осыдан соң айналым тағы 2 минут жалғасады.

Ерітуді қорғау қызметі тек төменгі жағдайда ғана әрекет етеді:

- қосу кезіндегі қысым қалыпты болса;
- қазандықтың электрқоректенуі;
- қазандық газбен қамтылса;
- қорғау немесе блоктау қажет болмаған жағдайда.

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 (вентлятор НЕ работает)
608	Пневморел ВЫКЛ (вентлятор работает)
6P1	Задержка срабатывания реле давления продуктов сгорания
6P2	Размыкание контактов реле давления продуктов сгорания при нормальной работе вентилятора

Ақаулық кодының кестесі

Жылыту контуры	
1 0 1	Қатты қыздыру
1 0 3	
1 0 4	
1 0 5	
1 0 6	
1 0 7	
1 0 8	Жылыту контурындағы қысымның жеткілісіздігі (толтыру қажет)
1 1 0	Қысқа мерзімді тұйықталу немесе температура қадағасы шынжырының жылыту контуры желісінде үзілуі
1 1 2	Қысқа мерзімді тұйықталу немесе температура қадағасы шынжырының жылыту контурының қайту желісінде үзілуі
1 1 4	Қысқа мерзімді тұйықталу немесе температура сыртқы қадағасы шынжырының үзілуі
1 1 8	Жылыту контуры берілісіндегі температура қадағасының істен шығуы
1 P 1	Жеткіліксіз айналма
1 P 2	
1 P 3	
ЫСҚ контуры	
2 0 5	ЫСҚ бойлері қадағасының үзілуі (күн коллекторы)
Басқарудың ішкі тақтасы	
3 0 1	Дисплейдің ақаулығы
3 0 2	Дисплей мен негізгі тақта арасындағы байланыстың ақауы
3 0 3	Негізгі тақтаның ақаулығы
3 0 4	«RESET» тетігін тым көп рет басу
3 0 5	Басқарудың негізгі тақтасының істен шығуы
3 0 6	Басқарудың негізгі тақтасының істен шығуы
3 0 7	Негізгі тақтасының істен шығуы
3 P 9	Т.О. қажеттілігі – сервис қызметіне барыңыз.
Сыртқы қосымша құрылғылар	
4 1 1	t 1 аймағы қадағасының істен шығуы
4 1 2	t 2 аймағы қадағасының істен шығуы
4 1 3	t 3 аймағы қадағасының істен шығуы
Жандыру және жалынды анықтау	
5 0 1	Жандыру кезінде жалынның болмауы
5 0 2	Газ клапанының жабық күйінде жалынның шығуы
5 0 4	Жалынның үзілуі
5 P 1	Бірінші рет жандыра алмау
5 P 2	Бірінші рет жандыра алмау
5 P 3	Жалынның үзілуі
Ауа жіберу және жану қалдықтарын жою	
6 0 7	Пневмореле ҚОСУЛЫ (желдеткіш жұмыс істемейді)
6 0 8	Пневмореле ӨШУЛІ (желдеткіш жұмыс істейді)
6 P 1	Өнімдердің қысым релесінің қосылуын кідірту
6 P 2	Желдеткіштің қалыпты жұмысында жану өнімдері қысымы релесінің түйіспелерін ажырату

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 O_2 и CO_2 , 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.

Жану өнімдерін талдау («Мұржа тазалау» тәртібі)

Жану талдауын орындау үшін газдардың үлгілерін таңдайтын штуцерлер аксессуары орнатылуы керек (төмендегі сурет). Түтін және жандыру үшін ауа температурасын, O_2 және CO_2 концентрациясын және т.б. анықтауға болады.

«Мұржа тазалау» тәртібін белсендіру үшін «RESET» түймесін басып, 10 секунд бойы ұстап тұру керек, дисплееде  пайда болады (270 параметрін қараңыз).

30 мин кейін қазандық жұмыс істеудің қалыпты тәртібіне ралады. Қазандықты қалыпты тәртіпке шұғыл ауыстыру үшін оны өшіріп, қайтадан қосыңыз. Талдау аяқталғаннан кейін металл пластинаны орнына орнатыңыз және нығыздауыштың тығыз жанасып тұрғанына көз жеткізіңіз.

Жану өнімдерінің шығарылуын бақылау

Қазандық жану өнімдерінің шығарылу жүйесінің дұрыстығын қысымның жалпы айырмасын өлшеу жолымен бақылауға мүмкіндік береді.

Газ үлгілерін таңдау штуцерлеріне қосылған дифференциалды манометрді қолданудың арқасында (түтінді шығарудың арнайы аксессуарларында бар) түтін қысымы релесінің ΔP іске қосылу айырмасын реттеуге болады.

Қазандық тұрақты және тиісті түрде жұмыс істеп тұруы үшін, ең жоғарғы жылулық қуаттылығына өлшенген белгі 0,47 мбар-дан аз болмауы керек.

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».



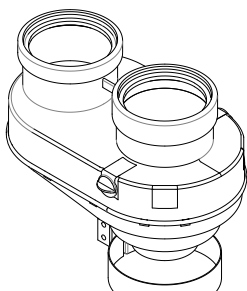
ОТЫННЫҢ ЖАНУ САПАСЫНА ТАЛДАУ ЖҮРГІЗУ ҮШІН ГАЗ ҮЛГІЛЕРІН ТАҢДАЙТЫН ШТУЦЕРІ БАР АКСЕССУАР ОРНАТЫЛУЫ КЕРЕК (ТӨМЕНДЕГІ СУРЕТТІ ҚАРАҢЫЗ). АКСЕССУАР ТУРАЛЫ ТОЛЫҒЫРАҚ АҚПАРАТТЫ «ГАЗ ҚАЗАНДЫҚТАРЫ ЖӘНЕ СУ ЖЫЛЫТҚЫШТАР» КАТАЛОГЫНЫҢ «ТҮТІНДІ ШЫҒАРУ АКСЕССУАРЛАРЫ» БӨЛІМІНЕН ТАБА АЛАСЫЗ.



Коаксиальная система



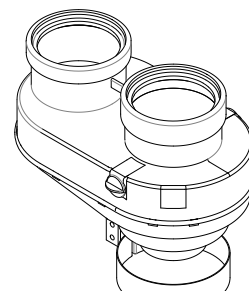
Раздельная система



Коаксиалды жүйе



Бөлек жүйе



Настройки, регулировки и диагностика

Котел дает возможность регулировать все параметры 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.

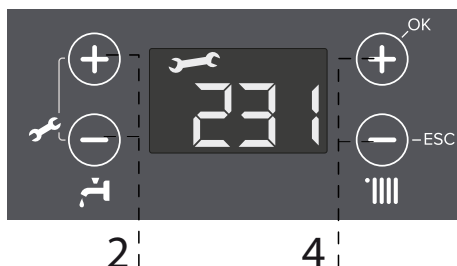
Доступ и изменение различных параметров выполняется кнопками «+» и «-»  и кнопками «+» OK и «-» ESC.

Орнату, бақылау және диагностика

Қазандық жылыту контурын және ыстық сумен қамтудың барлық параметрлерін реттеуге мүмкіндік береді. Параметрлерді қолдану қазандық пен оған қосылған қосымша құрылғыларды ең аз шығынмен барынша жайлылықты қамтамасыз ететіндей күйге келтіруге мүмкіндік береді. Сонымен бірге, мәзірдің көмегімен қазандықтың тиісті қызмет етуі туралы маңызды ақпаратты алуға болады.

Бар параметрлердің тізбесі келесі беттерде келтіріледі.

Түрлі параметрлерге кіру және өзгерту «+» және «-»  және «+» OK және «-» ESC түймелері арқылы орындалады.



2. Кнопки «+» и «-»  для доступа к параметрам и для изменения значения
4. Кнопка «+» OK для сохранения в памяти изменений различных параметров
Кнопка «-» ESC для выхода из параметров

2. «+» және «-»  түймелері параметрлерге кіру және мәнін өзгерту үшін
4. «+» OK түймесі түрлі параметрлердің өзгертулерін жадыда сақтау үшін;
«-» ESC түймесі параметрлерден шығу үшін.

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

Таңдалған параметрге қатысты ақпарат сандар арқылы дисплееде көрсетіледі.

Внимание! Доступ к параметр, предназначенным для специалистов, возможен только после введения кода доступа.

Назар аударыңыз! Мамандарға арналған параметрлерге кіру кодын енгізгеннен кейін ғана қол жетімді болады.

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: «10»
7. нажать кнопки 1 «+» или «-»  для выбора нового значения, например: 15
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.

Параметрлерге қол жеткізу үшін келесіні орындау керек:

1. 1 «+» және «-»  на 5 секунд. түймелерін бірауқытта 5 секунд басып тұру керек. Баған кіру кодын енгізуді сұрайды, дисплееде 222 пайда болады.
 2. 234 кодын таңдау үшін «+»  түймесін басу керек.
 3. параметрлерге кіру үшін «+» OK түймесін басыңыз.
 4. дисплееде 220 бірінші параметрі пайда болады.
 5. параметрлерді таңдау үшін «+»  түймесін басу керек.
- Мысалы: 231 параметрін өзгерту.
 6. параметрге кіру үшін «+» OK түймесін басу керек, дисплееде жыпылықтаған мән пайда болады, мысалы: «10»
 7. жаңа мәнді таңдау үшін 1 «+» немесе «-»  түймелерін басу керек, мысалы: 15
 8. өзгертуді сақтау үшін «+» OK түймесін немесе сақтаусыз шығу үшін «-» ESC түймесін басу керек.
- Шығу үшін, тіпті қалыпты визуализацияға үшін «-» ESC түймесін басу керек.

Параметр	Описание	Диапазон	Заводская установка
СЕРВИСНЫЙ КОД			222
нажать кнопку «+»  для выбора кода 234 и нажать кнопку «+» ОК.			
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 управления 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	Сипаты	Диапазон ы	Зауыттың құруы
СЕРВИС КОДЫ			222
234 кодын таңдау үшін «+»  түймесін басыңыз және «+» ОК түймесін басыңыз.			
214	Циркуляциялық сорғы түрі	0 = Қалыпты тиімділігі 1 = Жоғ. тиімд.	0
ТЕК МАМАНҒА ҒАНА – басқарудың электронды тақтасын ауыстырғанда ғана қолданылады			
219	Flow detection device type	0-ден 1-ге 0= Датчик протока 1= Измерение протока	1
ТЕК МАМАНҒА ҒАНА – басқарудың электронды тақтасын ауыстырғанда ғана қолданылады			
220	Баяу балқыту	0-ден 100-ге дейін	60
«Құру және газ бөлігін тексеру» бөлімін қараңыз			
228	Қазандық нұсқасын ӨЗГЕРПЕҢІЗ! GENUS PREMIUM EVO	0-ден 5-ке дейін	0
ТЕК МАМАНҒА ҒАНА – басқарудың электронды тақтасын ауыстырғанда ғана қолданылады			
229	Қазандықтың номиналды қуаты		
ТЕК МАМАНҒА ҒАНА – басқарудың электронды тақтасын ауыстырғанда ғана қолданылады			
230	Жылыту тәртібіндегі абсолюттік макс. қуатт.	0-ден 100- ге дейін	100
ТЕК МАМАНҒА ҒАНА – басқарудың электронды тақтасын ауыстырғанда ғана қолданылады «Газ бөлігін баптау және тексеру» бөлімін қар.			
231	Жылыту режимінде бекітілген ең жоғарғы қуат	0-ден 100- ге дейін	
ТЕК МАМАНҒА ҒАНА – басқарудың электронды тақтасын ауыстырғанда ғана қолданылады			
236	Жандыруды кідірту уақыты (жиі қосудан қорғау режимі)	0-ден 7-ге дейін	3
«Газ бөлігін баптау және тексеру» бөлімін қар.			
247	Жылу тасымалдаушыны басқару типі	0=температура қадағасы 1=қысым релесі 2=қысым қадағасы	2
ТОЛЬКО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТА - Используется только при замене электронной платы управления			
250	«Жайлылық» режимі	0 = Өшірілген 1 = уақытша қосылған 2 = тұрақты қосылған	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	- Максимальная мощность в режиме отопления - Максимальная мощность в режиме ГВС - Минимальная мощность 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		

Параметр	Сипаты	Диапазон ы	Зауыттың құруы
	уақытша қосылған = тәртіп ыстық суды соңғы таратудан кейін 30 минут ішінде белсенді. «Жайлылық» режимі ыстық суды пайдаланған кезде жайлылықты ұлғайту үшін қажет. Осы режимнің көмегімен қазандық екінші жылу алмасуды (не сыртқы бойлер) қызған күйде (күту режимінде) ұстап тұрады. Осының арқасында суды таратқан кезде ыстық суды жылдам алуға болады.		
252	ЫСҚ режимінің бастамасын кідірту	5-тен 200-ге дейін (0,5-тен 20 секундқа дейін)	5
253	ЫСҚ режиміндегі оттық логикасы	0=«Қаққа қарсы» режимі (67°C температурада) 1=ЫСҚ белгіленген температурасы +4°C	0
254	ЫСҚ режиміндегі постайналым	0=өшірілген 1=қосылған	0
700	Режим «Трубочист»	- Жылыту тәртібіндегі макс. қуат - ЫСҚ тәртібіндегі макс. қуат - Минималды қуат Reset (Ысыру) түймесін 10 секунд ұстап, тексеру тәртібін қосуға болады. Функция 30 минут жұмыстан кейін немесе RESET түймесін басқаннан кейін автоматты түрде өшеді.	
701	«Ауа тазартқыш» қызметі	Қосу үшін 1 түймесін басыңыз «Жылыту контурынан ауаны мәжбүрлі автоматты шығару» бөлімін қар.	
425	Ең жоғары температура	35-тен 82-ге °C дейін	82
426	Ең төмен температура	35-тен 82-ге °C дейін	35
820	Модуляция	0 бастап 165 мА дейін	
821	Желдеткіш жағдайы	0=Өшіру 1=Қосу	
823	Циркуляциялық сорғы жылдамдығы	0 = ӨШІРУ 1 = Төменгі жылд. 2 = Жоғ. жылд.	
824	3 жолды қақпақша жағдайы	0=ЫСҚ 1=Жылыту	
825	Ыстық су шығыны л/мин		
827	«Жоқ»		
831	Жылу беру температурасы (°C)		
832	Жылуды қайтару температурасы (°C)		
840	Сыртқы бойлердегі температура (°C)		
874	Қазандықтың ағу релесі		

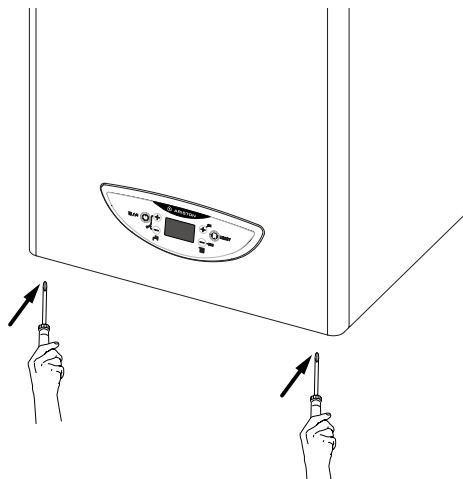
Доступ к внутренним элементам

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

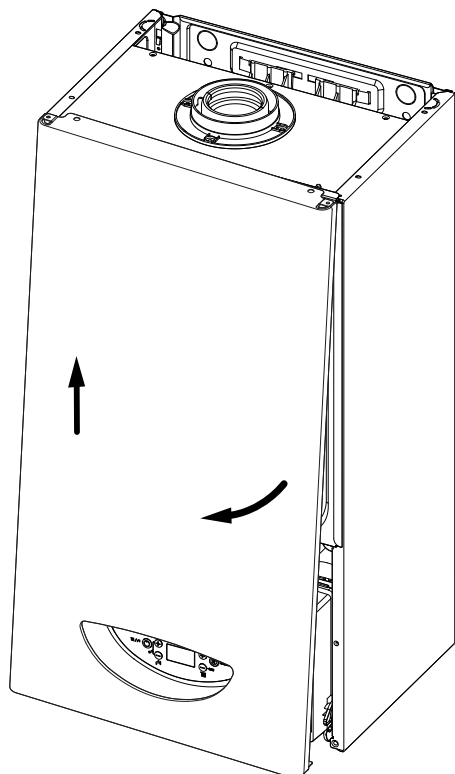
Для доступа к внутренним элементам котла выполните следующее:

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

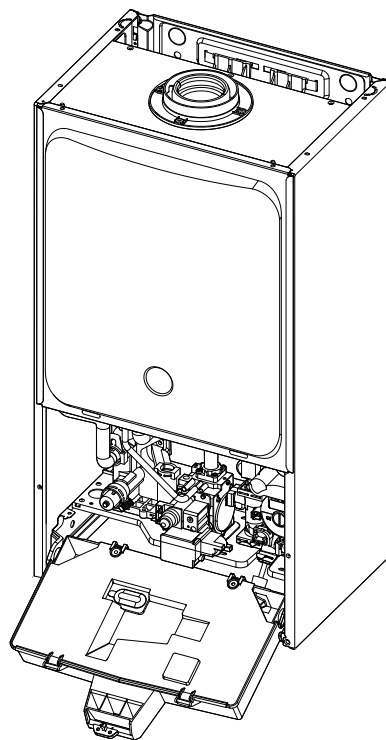
(a)



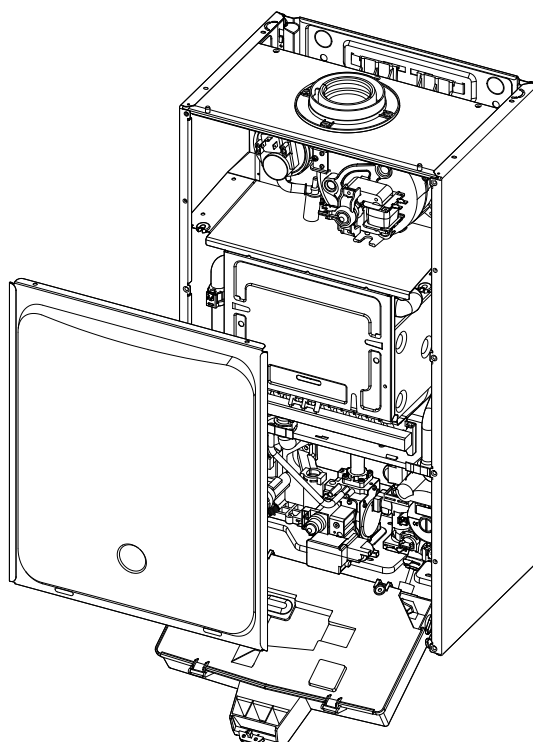
(b)



(c)



(d)



Ішкі элементтерге жол

Қазандықпен жұмыс істер алдында оның электрқоректенуін өшіріңіз (сыртқы екіполюсті өшіру тетігін OFF (өшіру) ауыстырып, газ шүмегін жабыңыз.

Қазандықтың ішкі элементтеріне кіру үшін:

1. Екі бұраманы босатып (а), алға тартыңыз да жоғарғы қалқанның алдыңғы беттік панелін шешіп алыңыз (b).
2. Жану камерасының панелін алға қисайтып, бұрыңыз (c).
3. Жану камерасының панелін бекітіп тұрған екі бекіткішті шығарыңыз. Панельді алға жылжытып, жоғарғы қалқаннан шешіп алыңыз (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 ключ 8 мм.
- слейте воду из самых нижних точек системы (где они предусмотрены).

Если неработающая установка находится в регионах, где

Техникалық қызмет (ТҚ) – қауіпсіздікті қамтамасыз етудің маңызды бөлігі, қазандықтың тиімді жұмысының және оның ұзақ жұмысының кепілі. ТҚ қолданыстағы нормалар мен ережелерге және өндірушінің талаптарына кемінде жылына бір рет сәйкестендіріңіз. Қазандық жұмысын бақылау мақсатында және қолданыстағы нормалардың сыртқа шығуының алдын алу мақсатында жану өнімдеріне талдау жасап отырыңыз. Техникалық қызмет жасауды бастаудан бұрын:

- Қазандықты электр желісінен ажыратыңыз, ол үшін сыртқы екі полюсті өшіру тетігін OFF (Өшіру) жағдайына қойыңыз;
 - Газ краны мен жылу және ЫСҚ крандарын жабыңыз.
- Жұмыс аяқталған соң қазандық өшірілген параметрлерді қайта іске қосады.

Жалпы ұсыныстар

Келесі тексеруді кемінде жылына 1 рет жасау керек:

1. Гидравликалық жүйенің саңылаусыздығын тексеріңіз, қажет болған жағдайда нығыздауларды бекітіп, саңылауларды бітеңіз.
2. Газ жүйесінің саңылауларын тексеріңіз, қажет болған жағдайда нығыздауларды бекітіп, саңылауларды бітеңіз.
3. Қазандықтың жалпы жағдайын тексеріңіз.
4. жалпы жағдайын қарап, қажет болған жағдайда бөлшектеп, жану камерасын тазалаңыз.
5. «3» тармақша бойынша тексеру аяқталған соң қажет болған жағдайда бөлшектеп, жану камерасын тазалаңыз.
6. «4» тармақша бойынша тексеру аяқталған соң қажет болған жағдайда бөлшектеп, оттық пен бүріккіні тазалаңыз.
7. Қажет болған жағдайда бастапқы жылу алмасуды тазалаңыз/жуыңыз.
8. келесі қорғау құрылғылары дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз: - қайта қыздыру термостаты
9. Газ бөлігінің келесі қорғау құрылғылары дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз: - жалынды бақылау электроды (иондау)
10. ЫСҚ арнап суды ысыту процесінің тиімділігін тексеріңіз (шығын мен температурасын тексеріңіз).
11. Қазандық жұмысының негізгі параметрлерін тексеріңіз.

Жұмысын тексеру

Техникалық қызмет көрсетілгеннен кейін жылу жүйесін қажетті қысымға дейін толтырыңыз да, жүйедегі ауаны шығарыңыз.

Антифризді босату жəəне пайдалану бойынша операциялар

Жылу жүйесінің дренажы келесі тәртіпте орындалады:

- қазандықты өшіріп, сыртқы екіполярлы тетікті ӨШІРУ жағдайына қойыңыз да, газ шүмегін жабыңыз;
- автоматты вантузды қақпақшаны ботасыңыз;
- 8 кілттің көмегімен босату шүмегін ашыңыз;
- жүйенің ең төменгі жағындағы суды ағызыңыз.

Егер өшіп тұрған құрылғы қысқы мезгілде далада тұрса, онда бірнеше қайтара су толтырып-ағызбас үшін антифриз жүйесіне су қосыңыз. Антифризді қолданған жағдайда оның тот баспайтын болатпен әрекеттесуін тексеріңіз.

Күтілетін ең төмен температураға сәйкес өндіруші ұсынған

наружная температура может в зимний период опускаться ниже 0 °С, 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 горячего 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.

мөлшерде ГЛИКОЛЬДІ ПРОПИЛЕН топтамасынан алынған тот баспайтын антифризді пайдаланған жөн (мысалы, улы емес, қатпайтын, тот баспайтын CILICHEMIE CILLIT cc 45). Жүйедегі су мен антифриз қоспасындағы су иондарының мөлшерін тексеріп отырыңыз және ол өндіруші жазған мөлшерден төмен болса, ауыстырыңыз.

ТҮРЛІ АНТИФРИЗДЕРДІ АРАЛАСТЫРМАҢЫЗ

Қазандық немесе жүйе тиімсіз антифриздер немесе қоспалар қолданғаннан зақымдалса, өндіруші жауапкершілікте болмайды.

Ыстық сумен қамтамасыз ету жүйесін тазалау

Ыстық сумен қамтамасыз ету жүйесінің қатып қалу қаупі пайда болса, ондағы суды келесі тәртіпте ағызып тастау керек:

- жүйеге су жіберетін шүмекті жабыңыз;
- ыстық және суық су шүмектерін ашыңыз;
- жүйенің ең төменгі жағындағы суды ағызыңыз (егер ол мүмкін болса).

АБАЙЛАҢЫЗ!

Қазандықтың орнын ауыстыру алдында ыстық суы бар ішкі көлемдердің бәрін босатыңыз, күйіп қалудан сақ болыңыз. Қазандықтың элементтерінен қақты жоюда қауіпсіздік шараларын ұстаныңыз. Таза ауада, арнайы киімді киіп алып, түрлі реагенттердің араласуының алдын алыңыз, қазандықты, қоршаған ортаны, адамдарды, жануарларды қорғаңыз. Газ қысымы мен қазандықтың газ бөлігін қосатын барлық қосылулар мықтап бекітілген болуы керек. Қазандық дәл осы газбен жұмыс істейтінін және бүріккілердің сәйкес келуін тексеріңіз. Қазандықтан күйік иісі немесе түтін немесе газ иісі шықса, қазандықты электр желісінен ажыратыңыз, газ шүмегін жабыңыз, бүкіл терезелерді ашып, білікті маманның көмегіне жүгініңіз.

Пайдаланушыны құрылғымен жұмыс істеуді үйрету

Пайдаланушыға қазандықпен қалай жұмыс істеу керек екенін көрсетіңіз. Пайдаланушыға «пайдалану бойынша нұсқаулық» беріп, оны қазандықтың маңында сақтау керек екенін ескертіңіз.

Пайдаланушыға келесіні сипаттап беріңіз:

- Жылу контурындағы су қысымын әрдайым тексеріп отыру қажеттілігі; жылу контурын ауаға толтыру және оны шығару.
- Тиімді жұмыс режимін қамтамасыз ету үшін жылу контурында температураны бекіту тәртібін және реттеуші құрылғыларды пайдалану қажет.
- Қазандықты қолданыстағы нормалар мен ережелерге және өндірушінің талаптарына сәйкес әрдайым техникалық жөндеуден өткізу қажеттілігі.
- Ауа мен газды беру құруларын өзгертуге тыйым салынады.
- Өз бетімен жөндеу жүргізуге тыйым салынады.

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.

Кәдеге жарату және қайта өңдеу.

Біздің құрылғымыз қайта өңделуге жататын материалдар мен компоненттерден әзірленіп жасалған.

Қазандық пен оның аксессуарлары тиісті түрде мүмкіндігінше жеке категориялар бойынша бөлек кәдеге жаратылуы тиіс.

Қазандықты тасымалдауға қолданылатын қаптаманы монтаждаушы немесе сатушы кәдеге жаратуы тиіс.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!!

Қазандық пен аксессуарларын қайта өңдеу мен кәдеге жарату аталған жабдыққа қатысты қолданыстағы нормалар мен ережелердің талаптарына сәйкес орындалуы тиіс.

Символы на заводской табличке**Зауыт тақташасындағы белгілер**

1					2				
3				4	5				
				6					
				7					
8				MAX	MIN				
9			12	Q	14				
			13	P _{60/80°C}	15				
10		11			16	17	18		
							20		
			19				21		
							22		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	Модель	HS C 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	25,8 / 11,0
	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hs)	кВт	28,7 / 12,2
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hi)	кВт	25,8 / 11,0
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hs)	кВт	28,7 / 12,2
	Тепловая мощность на выходе (режим отопления), не более/не менее	кВт	24,0 / 9,5
	Тепловая мощность на выходе (режим ГВС), не более/не менее	кВт	24,0 / 9,5
	К.П.Д. сгорания топлива (по замеру на выходе продуктов сгорания), Hi/Hs	%	93,7
	КПД при номинальной мощности (60/80 °C), Hi/Hs	%	93,1 / 83,8
	КПД при мощности 30 % от номинальной (47 °C), Hi/Hs	%	89,2 / 80,4
	КПД на минимальной мощности, Hi/Hs	%	86,7 / 78,1
	Класс по К.П.Д. (директива 92/42/ЕЕС)		☆☆☆
	Максимальные потери тепла через корпус при $\Delta T = 50\text{ °C}$	%	0,6
	Потери тепла через дымоход при включенной горелке	%	6,3
	Потери тепла через дымоход при отключенной горелке	%	0,4
ВЫБРОСЫ	Остаточный напор вентилятора	Па	120
	Класс по NOx		3
	Температура продуктов сгорания (G20)	°C	117
	Содержание CO2 (G20)	%	6,5
	Содержание CO (0 % O2)	млн-1	60
	Содержание O2 (G20)	%	8,8
	Количество продуктов сгорания, не более (G20)	м3/ч	56,9
	Избыток воздуха	%	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 $\Delta T=30\text{ °C}$)	л/мин	11,2
	Расход в контуре ГВС при $\Delta T=25\text{ °C}$	л/мин	13,5
	Расход в контуре ГВС при $\Delta T=35\text{ °C}$	л/мин	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	230/50
	Потребляемая мощность	Вт	112
	Класс защиты	°C	+5
	Температура воздуха, не менее	IP	X5D
	Масса	кг	28

Hi = низшая теплота сгорания

Hs = высшая теплота сгорания

ЖАЛПЫ ДЕРЕКТЕР	ҮЛГІСІ	HS C 24 FF NG	
	Қазандық түрі	C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 B22-B22p-B32	
ЭГЕРГЕТИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ	Жылу контурына арналған атаулы жылу қуаты, көп емес/аз емес (Hi)	кВт	25,8 / 11,0
	Жылу контурына арналған атаулы жылу қуаты, көп емес/аз емес (Hs)	кВт	28,7 / 12,2
	ЫСҚ арналған атаулы жылу қуаты, көп емес/аз емес (Hi)	кВт	25,8 / 11,0
	ЫСҚ арналған атаулы жылу қуаты, көп емес/аз емес (Hs)	кВт	28,7 / 12,2
	Шығысындағы жылу қуаты, көп емес/аз емес (80°C-60°C) Pn	кВт	24,0 / 9,5
	ЫСҚ тәртібіндегі қуат, көп емес/аз емес, Pn	кВт	24,0 / 9,5
	Отынның жану ПӘК (жану өнімдерінің шығысында өлшеу бойынша)	%	93,7
	Атаулы қуаттылықтағы ПӘК (60/80°C) Pn	%	93,1 / 83,8
	Атаулыдан (47°C) 30% қуаттылықтағы ПӘК Hi/Hs	%	89,2 / 80,4
	Ең аз қуаттылықтағы ПӘК, Hi/Hs	%	86,7 / 78,1
	ПӘК бойынша дәрежесі (92/42/ЕЕС директивасы)		☆☆☆
	ΔT = 50 °C кезінде тұрқы арқылы жылу жоғалудың ең жоғарғы мәні	%	0,6
	Қосылған жанарғы кезінде мұржа арқ. жылу жоғалуы	%	6,3
	Өшіп тұрған жанарғы кезінде мұржа арқ. жылу жоғалуы	%	0,4
ҚАЛДЫҚТАР	Желдеткіштің қалдық қысымы	Па	120
	NOx бойынша дәрежесі		3
	Жану өнімдерінің температурасы (G20)	°C	117
	CO2 (G20) болуы	%	6,5
	O2 (G20) болуы	млн-1	60
	Жану өнімдерінің саны (G20 көп емес)	%	8,8
	Ауаның артылуы	м3/ч	56,9
	Избыток воздуха	%	72
ЖЫЛУ ЖҮЙЕСІ	Кеңейту бағының қысымы	бар	1
	Контурдағы ең жоғарғы қысым	мпа (бар)	0,3 (3)
	Кеңейту бағының көлемі	л	8
	Жылыту контурындағы су температурасы, көп емес/аз емес	°C	82 / 35
ЫСҚ	ЫСҚ контурындағы су температурасы, көп емес/аз емес	°C	60 / 36
	Су шығыны (ΔT=30 °C) кезіндегі 10 минуттан кейін)	л/мин	11,2
	25 °C кезіндегі су шығыны	л/мин	13,5
	35 °C кезіндегі су шығыны	л/мин	9,6
	ЫСҚ бойынша жайлылық дәрежесі (EN13203)		☆☆
	Су шығыны, аз емес	л/мин	< 2
	ЫСҚ контурындағы қысым, көп емес/аз емес	мпа (бар)	0,7 / 0,1 (7 / 1)
ЭЛЕКТРЛІК СИПАТТАМАЛ	Кернеу мен жиілігі	В/Гц	230/50
	Қолданылатын қуат	Вт	112
	Бөлмедегі ең аз ұйғарынды температура	°C	+5
	Қорғаныс дәрежесі	IP	X5D
	Салмағы	кг	28

Hi = жанудың төменгі жылылығы

Hs = жанудың жоғарғы жылылығы

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	46
Advice for the installer	46
Safety regulations.....	47
Product description	49
Control Panel.....	49
Display.....	49
Overall view	50
Overall dimension.....	50
Minimum clearances.....	50
Installation	51
Before installing the appliance.....	51
Gas Connection.....	51
Water connection.....	52
View of the boiler connections.....	52
Residual Head of the boiler	52
Excessive pressure device	52
Cleaning the heating system	52
Water circuit diagram.....	52
Connecting the flue.....	53
Table of flue gas exhaust duct lengths	54
Type of air suction/flue gas exhaust ducting.....	54
Electrical connection.....	55
Power supply cable	55
Peripheral unit connection.....	55
Room Thermostat connection	55
Electrical diagram	56
Commissioning	57
Initial procedures	57
Ignition procedure.....	57
First Ignition	57
Deaeration cycle.....	57
Checking the gas settings	58
Adjustment the Maximum Heating power.....	59
Soft Light adjustment.....	59
Ignition Delay adjustment	59
Checking maximum absolute heating power.....	59
Table summarising changes	59
Gas changeover	59
Boiler protection devices	60
Safety shut-off	60
Shutdown.....	60
Malfunction warning.....	60
Anti-freeze function.....	60
Table summarising error codes	61
Combustion Analysis	61
Product of combustion Discharge Monitoring.....	61
Technical area	62
Maintenance	64
Instruction for opening the casing and performing an internal inspection.....	64
General comments	65
Operational test	65
Draining procedures	65
Information for the user	65
Disposal and recycling.....	66
Data Plate Symbol.....	66
Technical Information	67

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. 

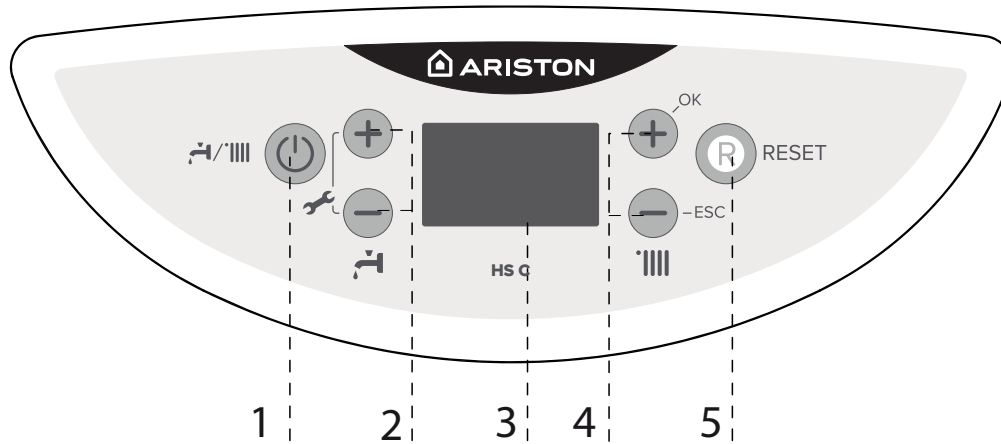
Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances. 

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. 

Control Panel

Tableau de commande



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

(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

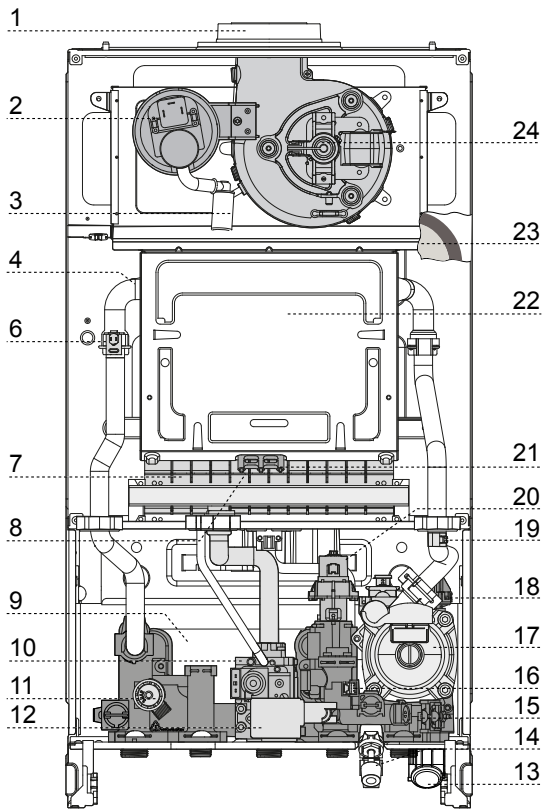
Display



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

PRODUCT DESCRIPTION

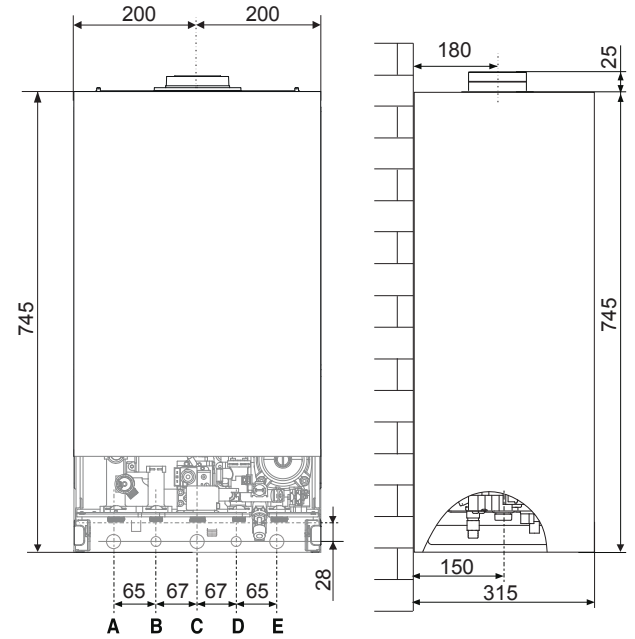
Overall view



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

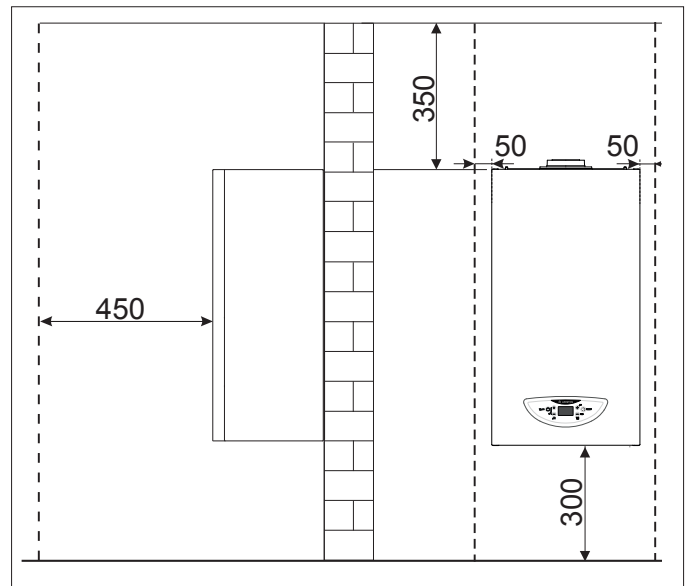
Overall Dimensions



- 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

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
	HS C 24 FF NG	II _{2H3P}

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.

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.

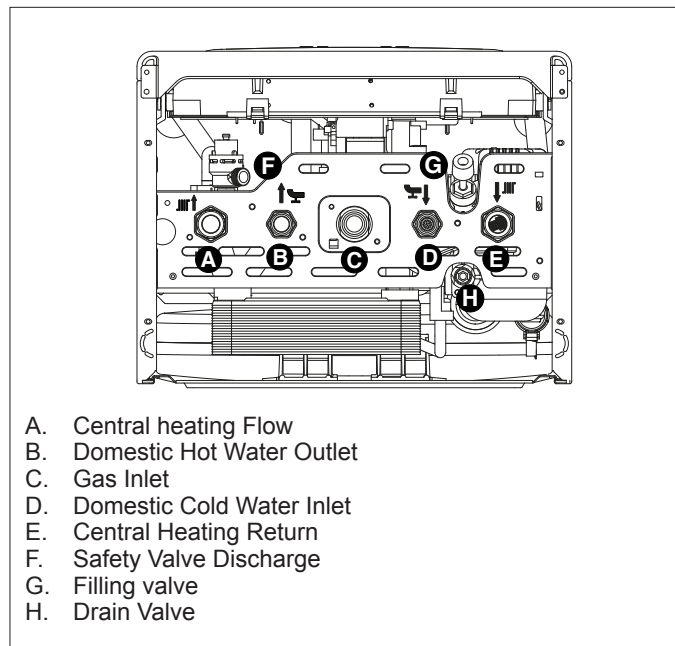


Water connection

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

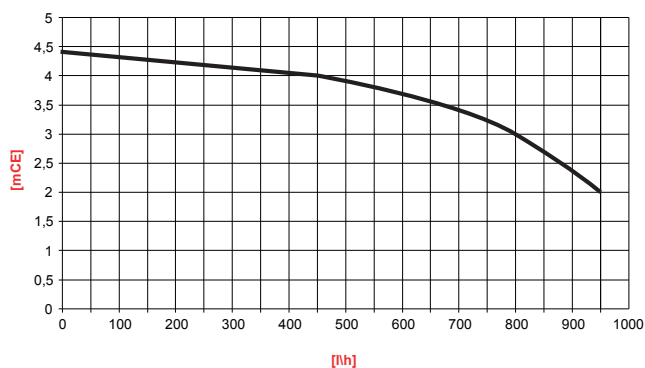
Check that the maximum water mains pressure does not exceed 6 bar; if it does, a pressure reducing valve must be installed.

View of the Boiler Connections



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.



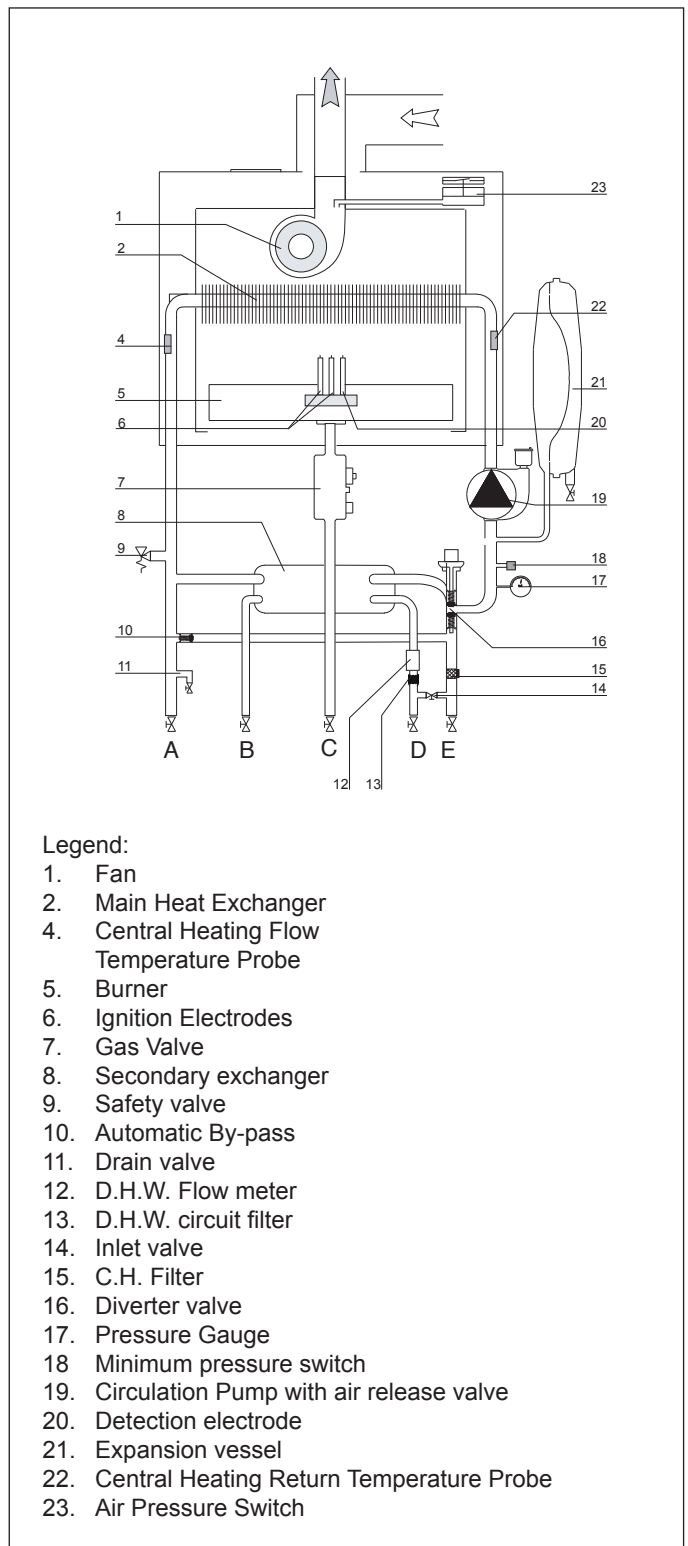
Cleaning the heating system

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



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.

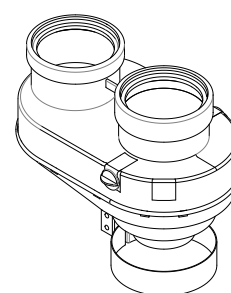
TO PERFORM THE ANALYSIS OF COMBUSTION MUST BE INSTALLED ACCESSORIES WITH FLUE TEST POINT (SEE FIG. BELOW). FOR MORE INFORMATION ON FLUE ACCESSORIES REFER TO THE CATALOGUE FUMES ARISTON.



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
		HS C 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

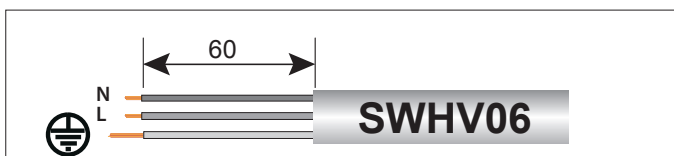
For increased safety, ask a qualified technician to perform a thorough check of the electrical system.

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.



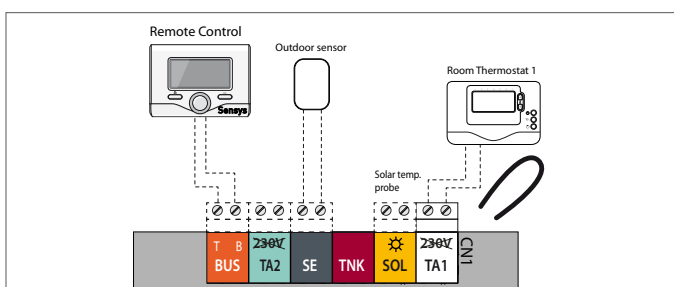
IMPORTANT!

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.

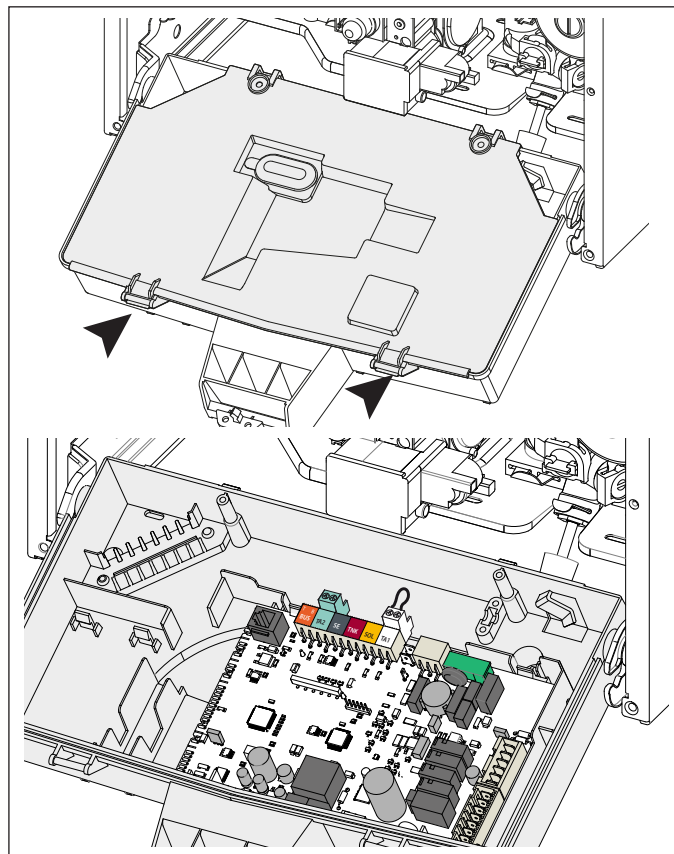
The boiler is not protected against the effects caused by lightning. If the mains fuses need to be replaced, use 2A rapid fuses.



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.

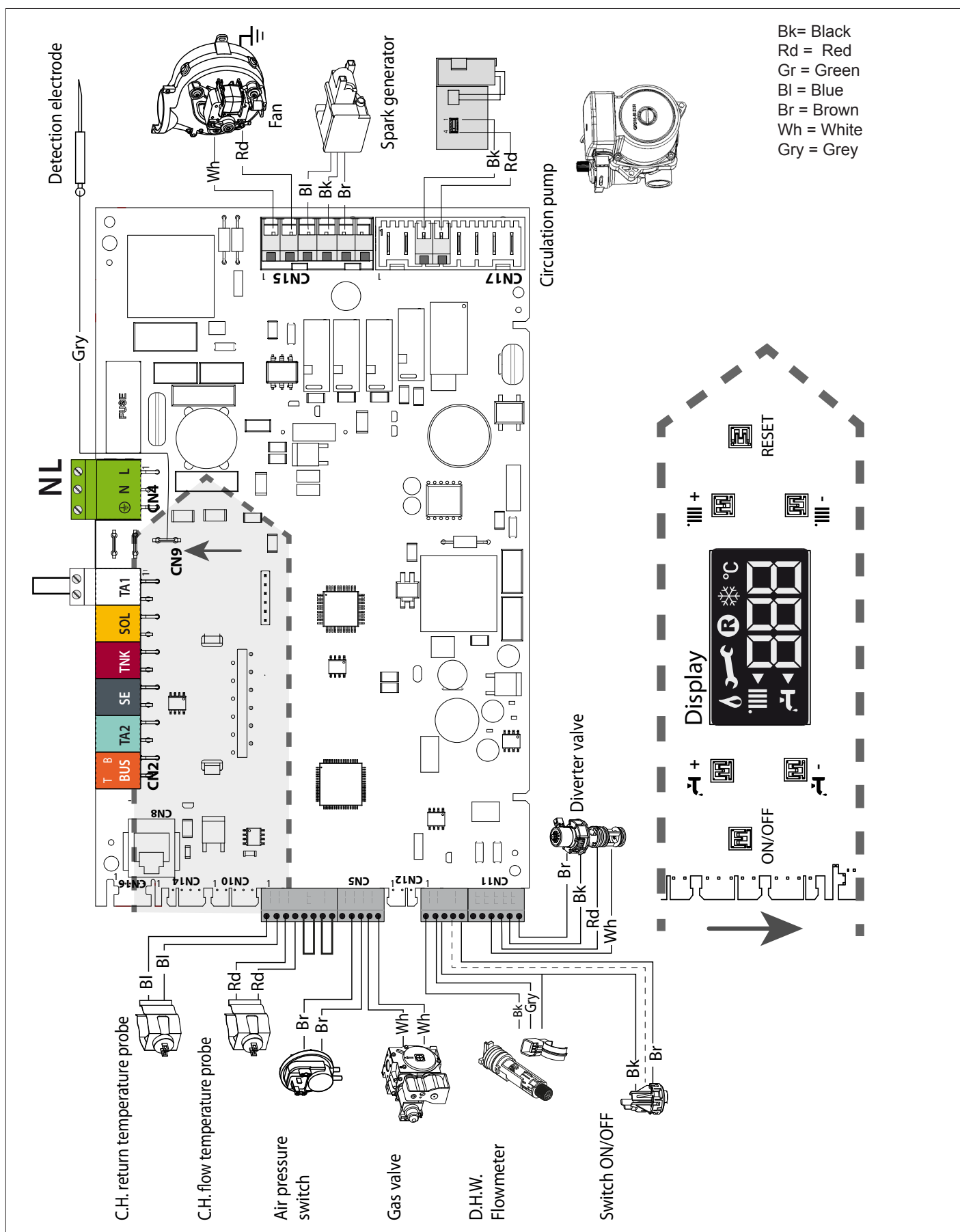
Room thermostat connection

- 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.

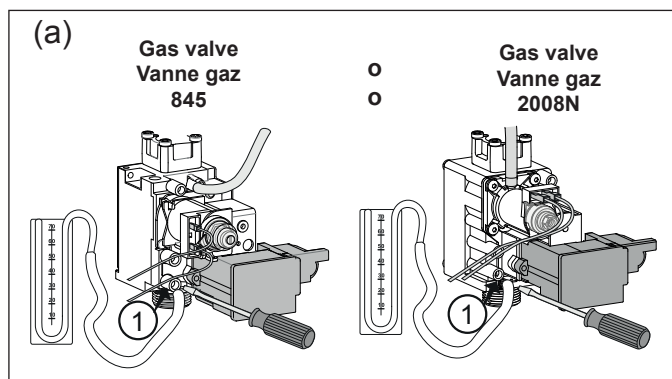


Checking the gas settings

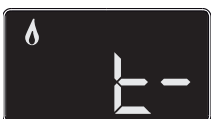
Remove the front casing and proceed as described below.

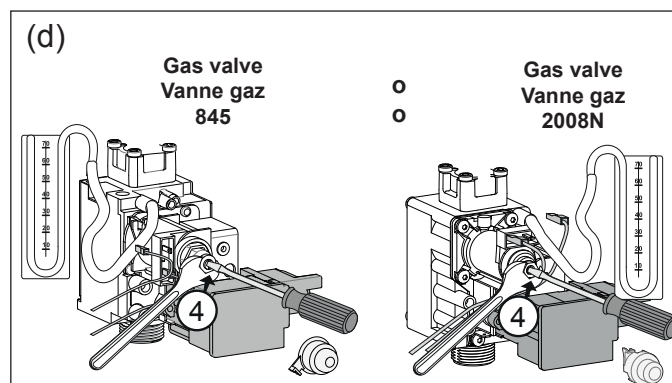
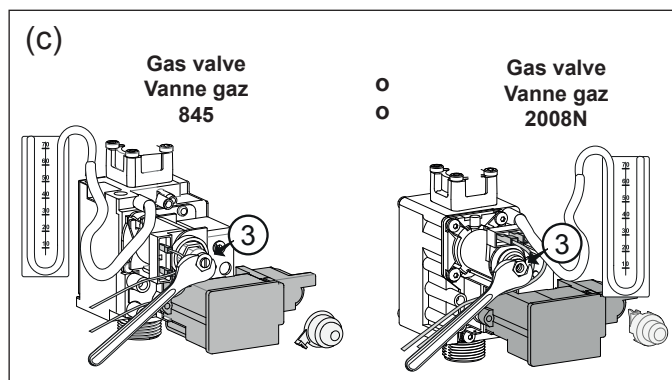
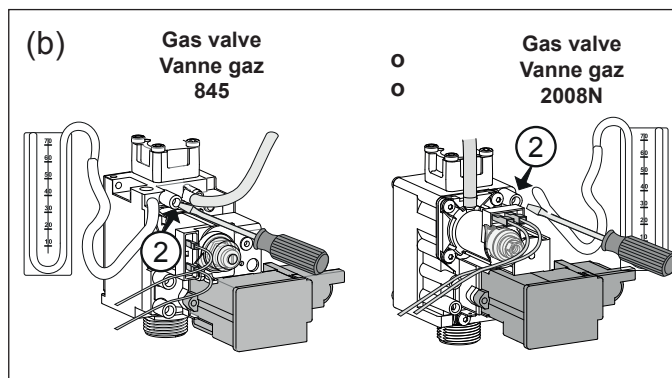
Supply pressure check

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.



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 modulator wire.
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 indicate the existing relationship between the gas pressure at the burner and the boiler power level in heating mode.

Heating gas pressure			Pression gaz chauffage						
HS C 24 FF NG	Gas/Gaz	Heat output / Puissance chaudière (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 / Paramètre 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 / Paramètre 2 3 1	0	59	67	74	80	85	100

Table summarising changes

		HS C 24 FF NG	
		G20	G31
lower Wobbe index (15°C, 1013 mbar)	MJ/m³	45,67	70,69
Gas inlet pressure	mbar	20	37
Gas Burner Pressure			
maximum D.H.W.	mbar	12,2	35,5
maximum heating absolute (parameter 230)	mbar	12,2 (100)	35,5 (100)
minimum	mbar	2,3	6,8
Soft light (param. 220)	mbar	4,5 (43)	6,8 (5)
Maximum heating power adjustment- parameter 231		50	71
Ignition delay- parameter 236		3 minutes	
Main Burner jets	nr.	11	
Ø burner jets	mm	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
	max Heating	1,59	2,00
	minimum	1,16	0,85

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.

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:

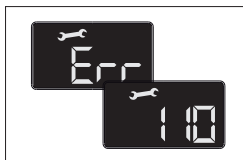
1. Switch off the electrical supply to the appliance.
2. Shut off the gas valve.
3. Disconnect the electrical connections to the boiler.
4. Access to the combustion chamber, as indicated in the paragraph "Instructions for opening the casing and performing an internal inspection".
5. Replace the nozzles and attach the labels as 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 power
 - check the minimum power
 - check the maximum absolute heating power
 - adjust the maximum adjustable heating power
 - check the slow ignition
 - adjust the heating ignition delay
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 (es. Err/10) 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/08 - 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 -es. 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. 1 01) 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 P 3 = 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 0 1	Overheat
1 0 3	Insufficient circulation
1 0 4	
1 0 5	
1 0 6	
1 0 7	
1 0 8	Insufficient water (request filling)
1 0 9	System pressure > 3 bar
1 1 0	C.H. Flow temp. probe circuit open / short circuit
1 1 2	C.H. Return temp. probe circuit open / short circuit
1 1 4	External sensor circuit open / short circuit
1 1 8	Heating delivery probe problem
1 P 1	Insufficient circulation indication
1 P 2	
1 P 3	
1 P 4	
D.H.W. circuit	
2 0 5	DHW In Probe Open Circuit
Internal P.C.B.'s	
3 0 1	EEPROM error
3 0 2	Communication error
3 0 3	Main P.C.B. error
3 0 4	Too many (> 5) resets in 15 minutes
3 0 5	Main P.C.B. error
3 0 6	Main P.C.B. error
3 0 7	Main P.C.B. error
3 P 9	Sched.Maintenance-Call Service
External P.C.B.'s	
4 1 1	Room sensor circuit open or short circuit ZONA 1
Ignition and Detection	
5 0 1	No flame detected
5 0 2	Flame detected with gas valve closed
5 0 4	Flame lift
5 P 1	1st Ignition Failed
5 P 2	2nd Ignition Failed
5 P 3	Flame cut-off
Air Inlet / Flue gas outlet	
6 0 1	Air pressure switch closed permanently
6 0 8	Air pressure switch OFF Fan ON
6 P 1	Delay in air pressure switch closing
6 P 2	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)

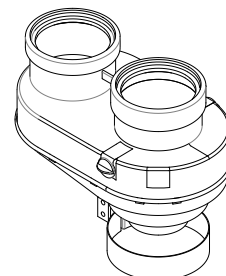
The boiler will return to normal operation after 30 minutes. The boiler can be returned to normal operation sooner by switching the boiler off and on again. Close properly test points after the analysis of combustion.

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.

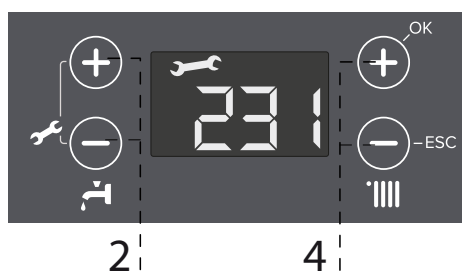


Accessing the settings - adjustment - problem identification menus

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. 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 **2 3 1**

1. Press simultaneously the “+” e “-” buttons for 5 seconds
The display requires the acces code, **222** will appear on the display
2. Press the “+” button to select code **2 3 4**.
3. Press the “+” **OK** button to access the sub-menu list.
On the display the second figure will flash **2 3 0**
4. Press the “+” button to select the sub-menu **2 3 1**
5. Press the “+” **OK** button to access the parameters list.
On the display the third figure will flash **2 3 1**
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.

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"					

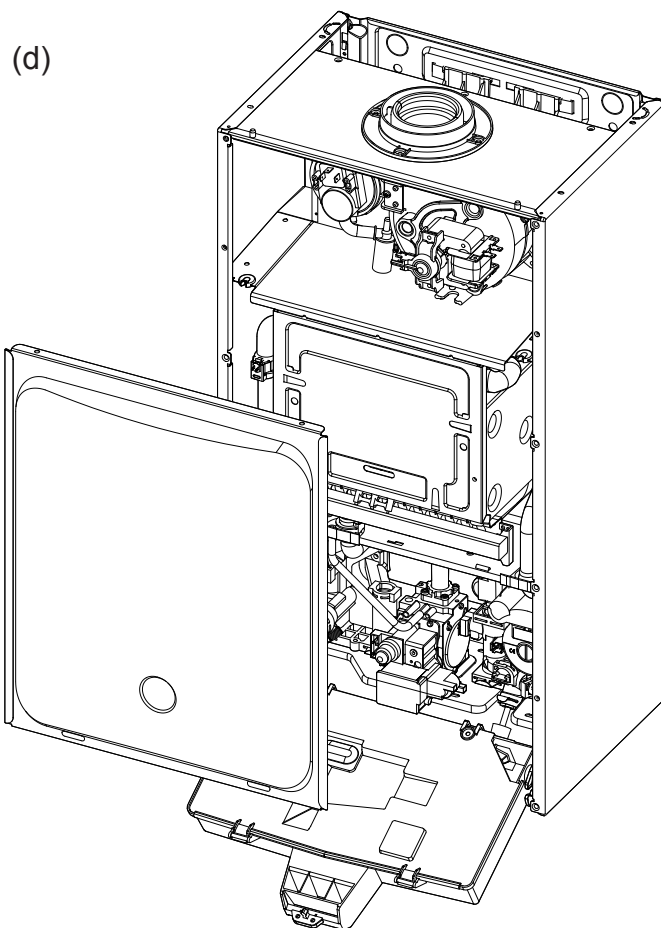
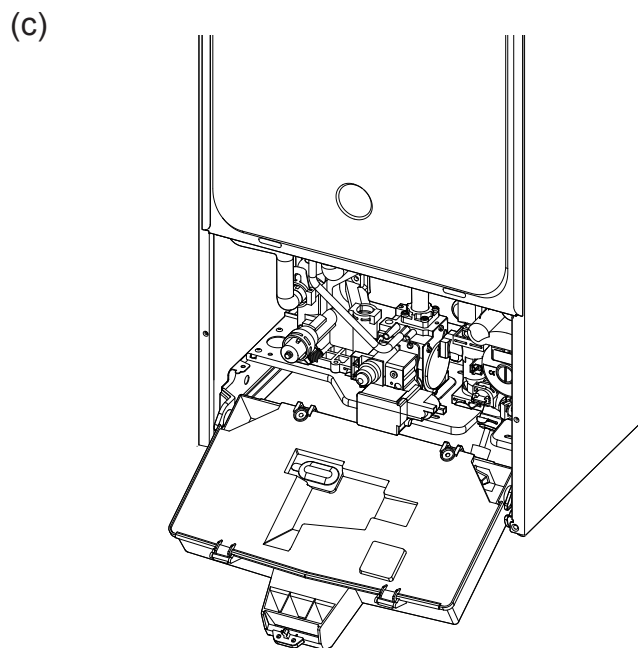
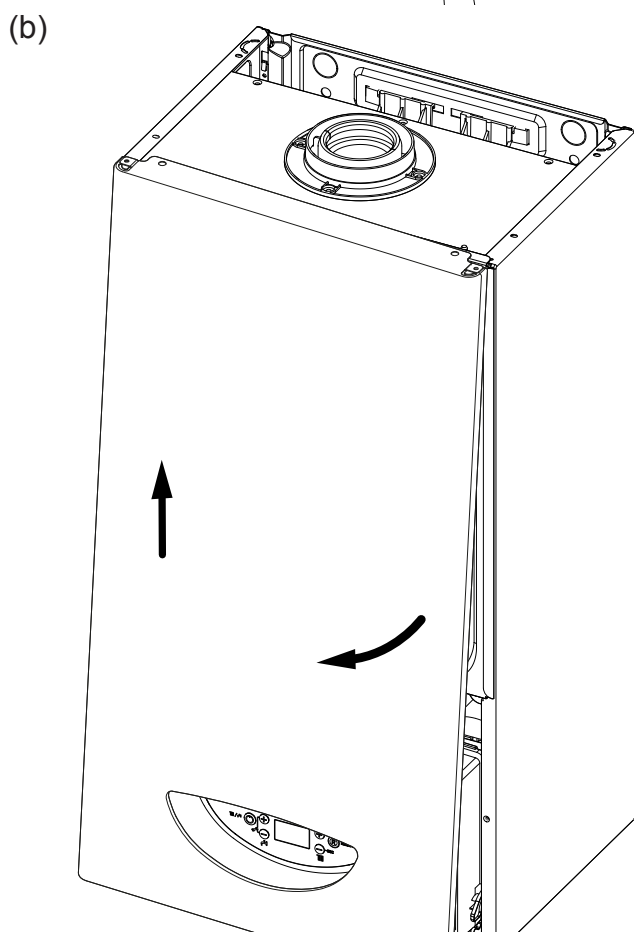
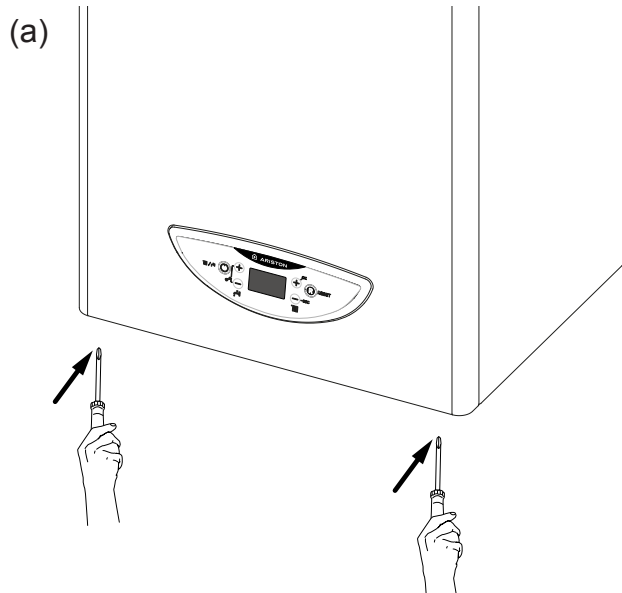
parameter				description	value	default settings
				notes		
2	5	3	D.H.W. switch logic	0 = Anti-scale (stop at > 67°C) 1 = At 4°C over set-point	0	
2	5	4	Post-circulation and post-ventilation after domestic hot water is drawn	0 = OFF 1 = ON	0	
				OFF = 3 minutes post-circulation and post-ventilation 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.

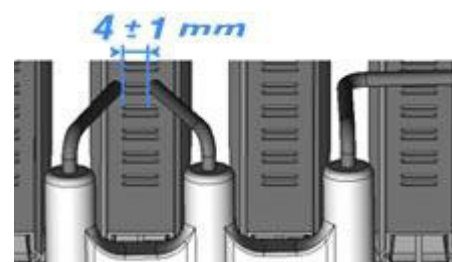
If a smell of burning is detected or smoke is seen leaking from the appliance, or there is a smell of gas, disconnect it from the electricity supply, shut off the gas valve, open the windows and call for technical assistance.

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 disposal 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					MAX	MIN			
9				12	Q	14			
				13	P	15			
10	11					16	17	18	
								20	
				19				21	
								22	

Legend :

1. Brand
2. Manufacturer
3. Boiler model - Serial number
4. Commercial reference
5. certification number
6. Destination country - gas category
7. Gas setting
8. Installation type
9. Electrical data
10. Maximum domestic hot water pressure
11. Maximum heating pressure
12. Boiler type
13. NOx class / Efficiency
14. Input rating nominal heating
15. Power output heating
16. DHW specific flow rate
17. Boiler output efficiency
18. Input rating nominal DHW
19. Gases which may be used
20. Temperature ambiante de fonctionnement
21. Max. central heating temperature
22. Max. domestic hot water temperature

GEN. NOTES	Model Name	HS C 24 FF NG	
	Boiler type	C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 B22-B22p-B32	
POWER SPECIFICATIONS	Max/min nominal heat input (Hi) Qn	kW	25,8 / 11,0
	Max/min nominal heat input (Hs) Qn	kW	28,7 / 12,2
	Max/min nominal heat input for hot water (Hi)	kW	25,8 / 11,0
	Max/min nominal heat input for hot water (Hs)	kW	28,7 / 12,2
	Heat output: max/min	kW	24,0 / 9,5
	D.H.W. Heat output: max/min	kW	24,0 / 9,5
	Combustion efficiency	%	93,7
	Gross efficiency of nominal heat input (60/80 °C) Hi/Hs	%	93,1 / 83,8
	Gross efficiency at 30 % at 47°C Hi/Hs	%	89,2 / 80,4
	Gross efficiency at minimum power Hi/Hs	%	86,7 / 78,1
	Number of efficiency stars (Directive 92/42/EEC)	stars	☆☆☆
	Ma. heat loss to the casing ($\Delta T = 50^{\circ}\text{C}$)	%	0,6
	Heat loss through the flue when burner on	%	6,3
	Heat loss through the flue when burner off	%	0,4
EMISSIONS	Residual discharge head	Pa	120
	Nox class	class	3
	Flue fumes temperature (G20)	°C	117
	CO ₂ content ₂ (G20)	%	6,5
	CO content (0 %O ₂)	ppm	60
	O ₂ content ₂ (G20)	%	8,8
	Max capacity fumes (G20)	kg/h	56,9
	Excess air	%	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 HOT 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
	D.H.W. flow rate $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,5
	D.H.W. flow rate $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	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)
ELECTRICAL DATA	Power supply voltage/frequency	V/Hz	230/50
	Power consumption	W	112
	Minimum operating room temperature	°C	+5
	Electric system grades of protection	IP	X5D
	Weight	kg	28



ITALIAN DESIGN

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

ariston.com/ru

«ARISTON THERMO KAZAKHSTAN» ЖШС:

Қазақстан Республикасы
Алматы қ., 050040, Тимирязев к., 42,
«Экспо-Сити» бизнес орталығы,
тел. +7(727) 2664853/54/56
e-mail: info.kz@aristonthermo.com

ТОО «ARISTON THERMO KAZAKHSTAN»:

Республика Казахстан
050040, г. Алматы, ул. Тимирязева, 42,
бизнес-центр «Экспо-Сити»,
тел. +7(727) 2664853/54/56
e-mail: info.kz@aristonthermo.com

ӨНДІРУШІ: Ariston Thermo S.p.A.,

Via Cola 27
60020 Passatempo di Osimo (AN), Италия

aristoninfo.kz ariston-pro.com

Ariston Thermo SpA

Viale A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (AN)

ariston.com