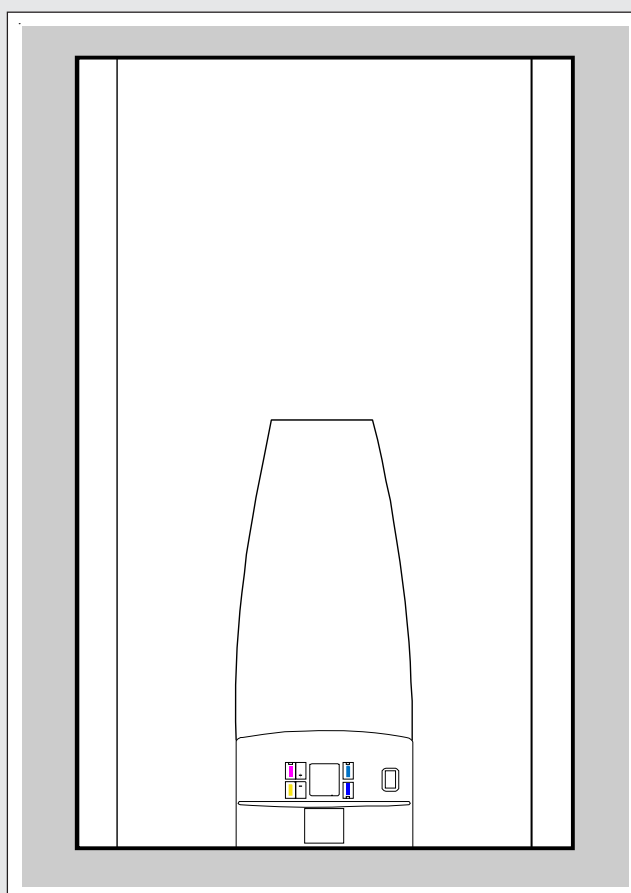


Unical[®]

ALKON 50 кВт

ALKON 70 кВт



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Внимание: настоящее руководство содержит инструкции по установке и обслуживанию, предназначенные исключительно для профессионального технического персонала в соответствии с действующим законодательством.

Ответственному за котельную установку запрещается производить установку и обслуживание котла.

Производитель не несет ответственности за причинение ущерба людям, животным или имуществу по причине несоблюдения инструкций, содержащихся в руководствах, поставляемых в комплекте с котлом.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
1.1	Символы, используемые в руководстве	3
1.2	Безопасное использование котла	3
1.3	Водоподготовка	3
1.4	Информация для лица, ответственного за котельную установку	3
1.5	Меры предосторожности	4
1.6	Наклейка с техническими данными	5
1.7	Общие предупреждения	6
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ	7
2.1	Технические характеристики	7
2.2	Размеры	7
2.3	Основные компоненты	8
2.4	Гидравлический контур	9
2.5	Рабочие характеристики в соответствии с UNI 10348	10
2.6	Общие характеристики	10
3	ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	11
3.1	Общие предупреждения	11
3.2	Нормы установки	12
3.3	Упаковка	13
3.4	Размещение оборудования в котельной	13
3.5	Установка котла в существующую систему	14
3.6	Подключение газа	17
3.7	Подключение труб подающей и обратной линий системы	18
3.8	Подбор насоса для первичного контура или насоса котла	19
3.9	Дополнительные устройства безопасности, защиты и контроля котла и соответствующие технические условия	20
3.10	Слив предохранительного клапана	21
3.11	Рабочее давление	21
3.12	Фильтр гидравлического контура	22
3.13	Гидравлический компенсатор	22
3.14	Отвод конденсата	23
3.15	Водоподготовка	24
3.16	Подсоединение дымохода	25
3.17	Электрические подключения	30
	Общие предупреждения	30
	Подключение электрического питания 230В	30
	Подключение комнатного термостата или блока терморегулирующей автоматики E8	31
	Подключение устройств безопасности ISPEL	31
	Подключение устройств безопасности ISPEL для котлов ALKON в каскаде	32
3.18	Схема практического подключения	33
3.19	Схема подключения и управления с автоматикой E8 (опция)	36
3.20	Примеры установки	38
3.21	Примеры установки с дополнительными комплектами	44
3.22	Заполнение системы	48
3.23	Первый запуск	48
	Предварительный контроль	49
	Включение/выключение	49
	Информация, которую необходимо сообщить ответственному за котельную установку	49
3.24	Настройка горелки	50
3.25	Изменение диапазона мощности	52
3.26	Использование котла с другими типами газа	52
3.27	Программирование рабочих параметров	53
4.	ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	55
	Инструкции по осмотру и обслуживанию	55
	Герметичная прокладка между распределителем и корпусом теплообменника	55
	Проверка и прочистка сифона-конденсатоотводчика	55
	Прокладка между распределителем и корпусом теплообменника	56
5.	ДИАГНОСТИКА	57
5.1	Коды ошибок	57
5.2	Запрос обслуживания	57
5.3	Отображение кодов ошибок на дисплее терморегулирующей автоматики E8	59
6.	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	61

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 - СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ

При прочтении данного руководства особое внимание необходимо обратить на разделы, обозначенные данными символами:



ОПАСНОСТЬ!
Опасно для жизни и здоровья



ВНИМАНИЕ!
Возможна опасная ситуация для котла и окружающей среды



ПРИМЕЧАНИЕ!
Указания для пользователя

1.2 - БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОТЛА



Котел ALKON сконструирован с использованием современных технологий и с учетом современных норм безопасности.

Несмотря на это, в случаях неправильного использования, может быть нанесен вред здоровью и жизни пользователя или других людей, а также самому котлу или имуществу.

Котел предназначен для работы в системах отопления с циркуляцией горячей воды.

Любое другое использование считается неправильным и соответственно небезопасным.

Компания UNICAL не несет ответственности за любой ущерб, причиненный вследствие неправильного использования. В этом случае вся ответственность возлагается на пользователя.

Правильное использование котла подразумевает также точное исполнение инструкций, приведенных в настоящем руководстве.

1.3 - ВОДОПОДГОТОВКА



- Жесткость питающей воды обуславливает частоту промывки теплообменника ГВС.
- При жесткости воды больше 15°f рекомендуется использование средства защиты от образования накипи на основе характеристик воды.
- Для уменьшения риска образования накипи, рекомендуется отрегулировать температуру воды близко к той, которую вы используете.
- Рекомендуется производить промывку теплообменника ГВС в конце первого года эксплуатации и далее один раз в два года; при этом контролировать состояние анода.

1.4 - ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА КОТЕЛЬНУЮ УСТАНОВКУ



Ответственный за котельную установку должен получить информацию по пользованию системой отопления, а именно:

- Необходимо передать ему настоящую инструкцию, а также другую документацию на котел, находящуюся в пакете в упаковке котла. **Ответственный за котельную установку должен хранить данную документацию для последующих консультаций.**
- Информировать ответственного за котельную установку о важности вентиляционных отверстий и системы дымохода, а также о недопущении модификации данной системы.
- Информировать ответственного за котельную установку о необходимости контроля за давлением воды в системе, а также объяснить ему, как производится подпитка системы.
- Информировать ответственного за котельную установку о правильной регулировке температуры, автоматики/термостатов и радиаторов для экономии энергии.
- Необходимо помнить, что обслуживание системы должно проводиться не менее одного раза в год, а также производить периодический анализ сгорания в соответствии с действующими нормами.
- При продаже или передаче котла другому лицу, необходимо обязательно передать настоящую инструкцию, для того, чтобы новый владелец или монтажник могли воспользоваться ею для консультаций.

Производитель не несет никакой ответственности в случае причинения ущерба людям, животным или имуществу в связи с несоблюдением инструкций, приведенных в настоящем руководстве.

1.5 - МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Установка, настройка и обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами, поскольку неправильная установка может причинить вред людям, имуществу или животным. В данном случае производитель не несет никакой ответственности.



ОПАСНОСТЬ!

НИКОГДА не производите обслуживание или ремонт котла по собственной инициативе. Любые действия должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом. Рекомендуем заключить договор на обслуживание котла с сервисной службой.

Несвоевременное и неправильное обслуживание котла может нарушить работу котла и причинить вред людям, животным или имуществу. В данном случае производитель не несет никакой ответственности.



Модификация элементов, подключенных к котлу

Не производить модификацию следующих элементов, подключенных к котлу:

- подачи газа, воздуха, воды и электропитания
- дымохода, предохранительных клапанов и сливного трубопровода системы отопления
- элементов, которые влияют на безопасную работу котла



Внимание!

Для того чтобы зажать или ослабить зажимные соединения, используйте гаечный ключ соответствующего размера.

Несоблюдение данной инструкции или использование несоответствующего инструмента может нанести ущерб (например, утечку воды).



ВНИМАНИЕ!

Указания, для котлов, работающих на сжиженном газе (пропане)

Перед установкой котла удостоверьтесь, что емкость для газа была развоздушена.

Для правильного развоздушивания газовой емкости, обратитесь к поставщику данной емкости или авторизованному персоналу.

Если до подключения котла не было произведено развоздушивание, могут возникнуть проблемы с розжигом.

В этом случае обратитесь к поставщику емкости для сжиженного газа.



Запах газа

При появлении запаха газа принять следующие меры предосторожности:

- не включать электрические выключатели
- не курить
- не пользоваться телефоном
- закрыть газовый кран
- проветрить помещение, в котором произошла утечка газа
- обратиться в газовую службу или к специалистам, выполняющим обслуживание систем отопления.



Взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества

Не использовать и не хранить взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества (такие как бензин, лакокрасочные материалы, бумагу) в помещении, в котором установлен котел.

1.6 - НАКЛЕЙКА С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

Маркировка CE

- Маркировка CE указывает, что котлы соответствуют основным требованиям директивы относительно газовых котлов (директива 90/396/CEE)

- основным требованиям директивы относительно электромагнитной совместимости (директива 89/336/CEE)
- основным требованиям директивы относительно КПД (директива 92/42/CEE) и основным
- требованиям директивы низкого напряжения (директива 73/23/CEE)

Unical CE ①

②

Model ③ CEE 92/42 ★ ④

S.N° ⑤ PIN ⑥

Types ⑦ NOx ⑧

A **Central Heating**

Pn ⑨ kW Pcond ⑩ kW

Qmax ⑪ kW Adjusted Qn ⑫ kW

PMS ⑬ bar T max ⑭ °C

B **Domestic hot water**

Qnw ⑮ kW D ⑯ l/min

R factor ⑰ F factor ⑱

PMW ⑲ bar T max ⑳ °C

C **Electrical Power supply**

⑳ V Hz ㉑ W

IP class: ㉒

D **Countries of destination**

㉔ ㉕ ㉖

E **Factory setting**

㉗ mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

㉘

⚠

⚡

ПОЯСНЕНИЯ :

1 = Организация по наблюдению CE

2 = Тип котла

3 = Модель котла

4 = Количество звёзд (директива 92/42/CEE)

5 = (S.N°) Серийный номер котла

6 = PIN код Идентификационный номер изделия

7 = Типы допустимых конфигураций дымоходов

8 = (NOx) Класс Nox

A = Характеристики контура отопления

9 = (Pn) Номинальная полезная мощность

10 = (Pcond) Полезная мощность при конденсации

11 = (Qmax) Номинальный тепловой расход

12 = (Qn) Настройка на номинальный расход тепла

13 = (PMS) Максимальное рабочее давление в системе отопления

14 = (T max) Максимальная температура отопления

B = Характеристики контура хозяйственно-бытовых вод

15 = (Qnw) Номинальный тепловой расход при работе на ГВС (если отличается от Qn)

16 = (D) Удельный расход Г. В. С. согласно EN 625 - EN 13203-1

17 = (R factor) Число кранов в зависимости от заявленного количества воды (EN13203-1)

18 = (F- factor) Число звезд в зависимости от заявленного качества воды (EN13203-1)

19 = (PMW) Максимальное рабочее давление при работе на ГВС

20 = (T max) Максимальная температура горячей воды

C = Электрические характеристики

21 = Расход

22 = Потребление электроэнергии

23 = Уровень защиты

D = Страна назначения

24 = Русскоговорящие страны назначения

25 = тип газа

26 = давление в сети

E = Заводская регулировка

27 = Настройка на газ типа X

28 = Место для национальных маркировок

1.7 - ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой и важной частью котла и должна быть сохранена пользователем.

Внимательно прочтите предупреждения, содержащиеся в инструкции, так как они предоставляют собой важные указания относительно безопасности системы, эксплуатации и технического обслуживания.

Сохраняйте инструкцию для последующих консультаций.

Система и техническое обслуживание должны быть осуществлены в соответствии с действующими нормами, согласно инструкциям производителя уполномоченным и квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством.

Под профессионально квалифицированным персоналом подразумевается персонал, имеющий специальные технические знания в области отопления, водоснабжения и технического обслуживания. Персонал должен иметь документы, предусмотренные действующим законом.

Неправильно смонтированная система или плохое техническое обслуживание могут причинить ущерб людям, животным или имуществу, за что производитель не несёт никакой ответственности.

Прежде чем осуществить любую операцию по чистке или техническому обслуживанию, отключить котел от электросети, используя соответствующий выключатель.

Не засоряйте системы забора воздуха и отвода отходящих газов. В случае неисправности или плохой работы котла, выключите котел и воздержитесь от любой попытки самостоятельного ремонта.

Обратитесь к квалифицированному персоналу.

При необходимости ремонт котлов должен быть осуществлён исключительно персоналом, уполномоченным Unical, с использованием только оригинальных запасных частей.

Несоблюдение вышесказанного может подвергнуть риску безопасность котла.

Чтобы гарантировать эффективность и правильность работы котла, необходимо ежегодно осуществлять техническое обслуживание, которое должно быть выполнено уполномоченным персоналом.

В случае если вы решили больше не использовать котел, необходимо хранить его в безопасном месте.

В случае продажи котла или передачи другому владельцу, убедитесь, что вместе с котлом передается данная инструкция для того, чтобы новый владелец или монтажник могли использовать ее для консультаций.

Для всех котлов, имеющих дополнительные аксессуары (включая также электрические), должны использоваться исключительно оригинальные комплектующие.

Этот котел должен использоваться только для тех целей, для которых он предназначен. Любое другое использование считается несоответствующим и опасным.

2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

2.1 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котлы ALKON 50/70 работают на газовом топливе и имеют горелку с полным предварительным смешиванием.

Поставляются ТОЛЬКО В ВЕРСИИ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ.

ВНИМАНИЕ: Данные устройства не предназначены для приготовления питьевой горячей воды.

Данные котлы имеют потребляемую мощность 50 или 70 кВт и принадлежат к категории II2H/3P, работают на природном или сжиженном газе (комплект для перевода на другой тип газа поставляется UNICAL).

Котлы ALKON имеют все устройства контроля и безопасности, предусмотренные нормами и соответствуют всем техническим характеристикам, предусмотренным действующим законодательством.

Котлы серии ALKON по классу КПД относятся к категории 4 звезды в соответствии с Директивой 92/94 СЕЕ; и к 5-му классу по уровню выбросов NOx в соответствии с нормами EN 297 и 483.

ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

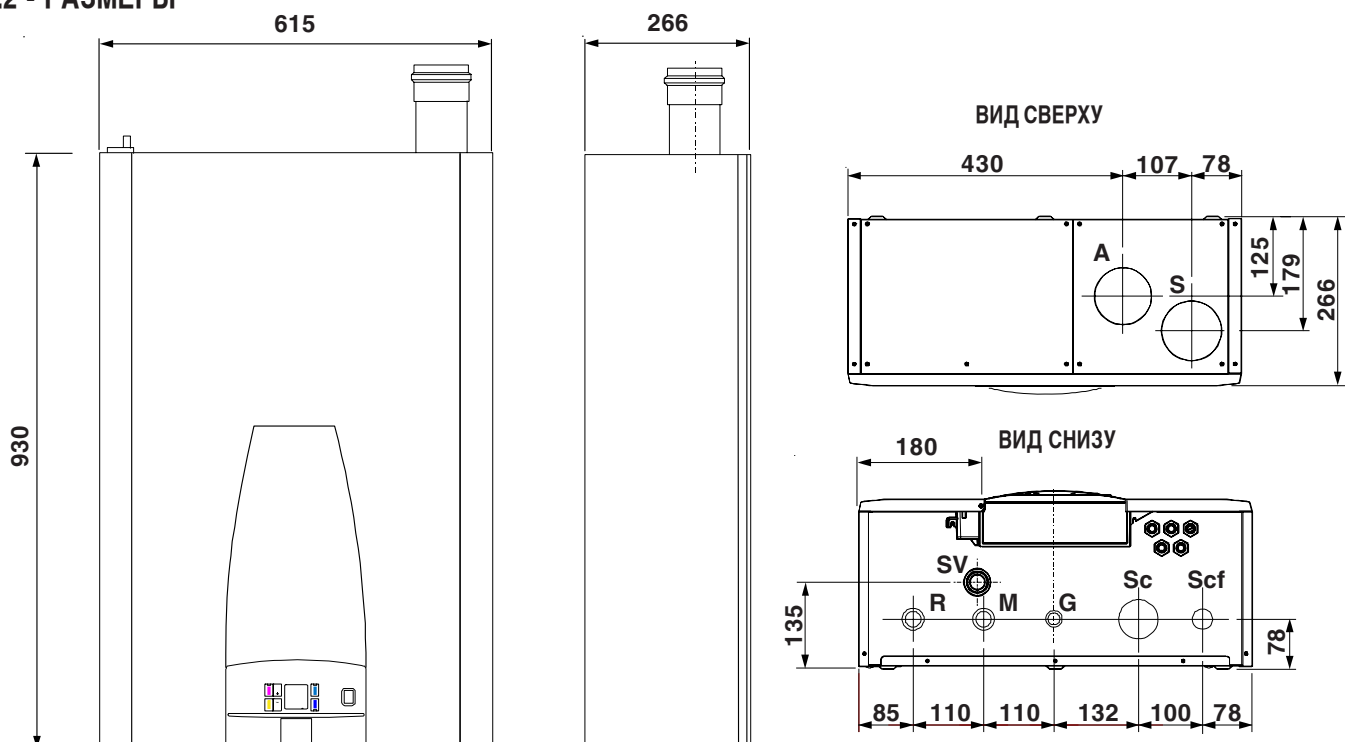
- Теплообменник/конденсатор из алюминия;
- Горелка с полным предварительным смешиванием и постоянным CO₂;
- Электронный розжиг;
- Ограничительный предохранительный термостат в соответствии с (EN 483);

- Датчик температуры подачи;
- Датчик температуры обратки;
- Автоматический развоздушник;
- Сифон для слива конденсата;
- Панель управления с уровнем электрозащиты IP X4D;
- Соединение e-BUS;
- Регулировка температуры отопления от 30 до 85°C;
- Модуляция пламени в зависимости от потребляемой мощности;
- Функция пост-циркуляции (выбега) насоса
- Дополнительные функции: диагностика рабочих параметров и неисправностей, защита от замерзания, очистка дымохода и цифровая индикация неисправностей;
- Постоянное соотношение горения;
- Самоадаптация мощности в зависимости от длины дымохода;
- Серийное оснащение модуляционным насосом (только для ALKON 70)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

- Комплект коллектора ISPESEL;
- Комплект безопасности ISPESEL;
- Терморегулировка Kromschroder, модель E8/расширительные модули и модуляционные термостаты (Настенная установка);
- Комплект насоса котла (с фиксированной/изменяемой скоростью только для котла ALKON 50);
- Комплект гидравлической стрелки;
- Отдельные дымоходы/в батарее/каскаде;
- Опорная рама;
- Комплект приоритета на ГВС;
- Комплект глухих фланцев, гидравлические коллекторы;
- Комплект кабелей для внешнего бойлера

2.2 - РАЗМЕРЫ

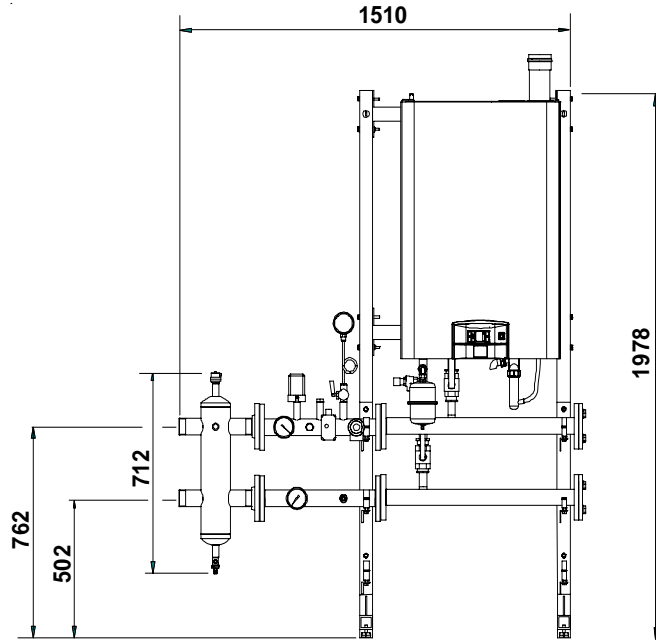


- R** Обратная линия системы отопления
- M** Подающая линия системы отопления
- G** Вход газа
- Sc** Выход подключения сифона для слива конденсата (алюминиевый корпус)

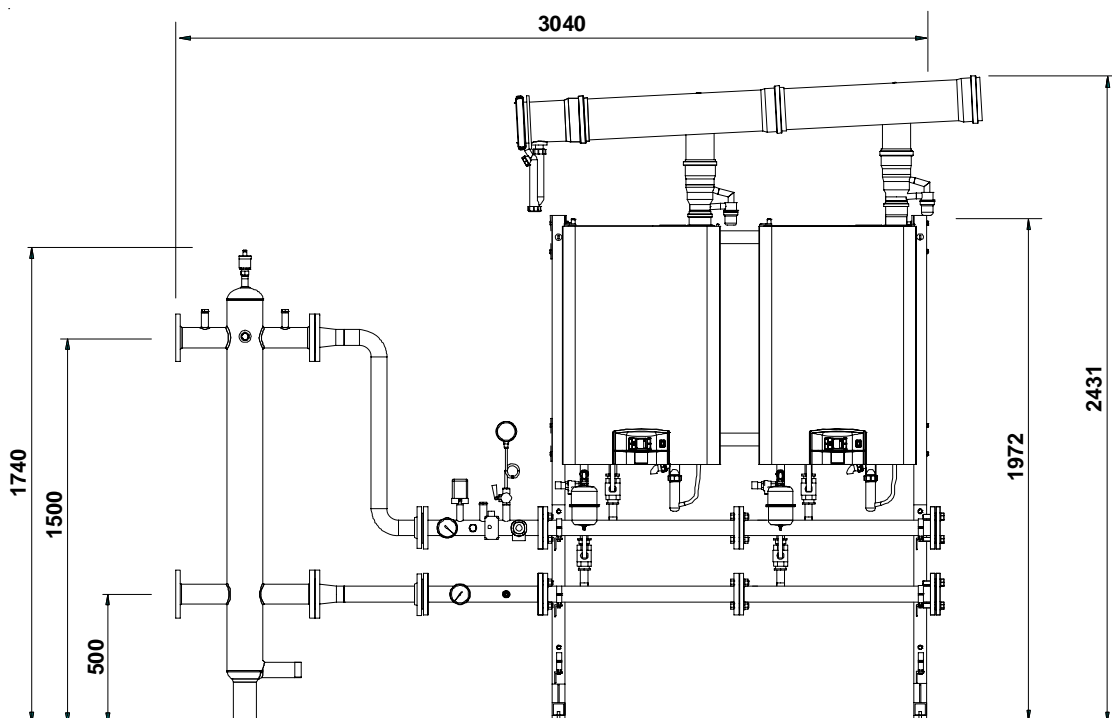
- Scf** Слив конденсата (из трубы дымохода)
- SV** Слив предохранительного клапана
- A** Забор воздуха
- S** Отвод отходящих газов

Технические характеристики и размеры

РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ ОТДЕЛЬНОГО КОТЛА ALKON 50/70 + КОМПЛЕКТ ISPEL + ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТРЕЛКА

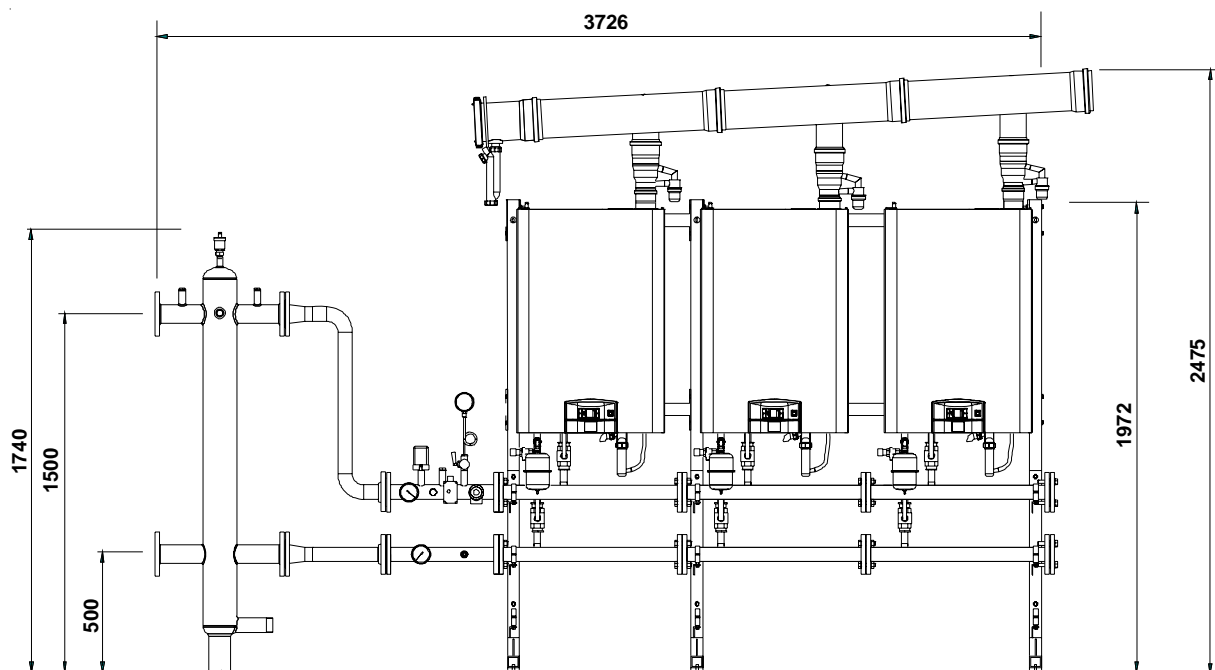


РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ КОТЛА ALKON 50/70 В БАТАРЕЕ (2 котла) + КОМПЛЕКТ ISPEL + ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТРЕЛКА

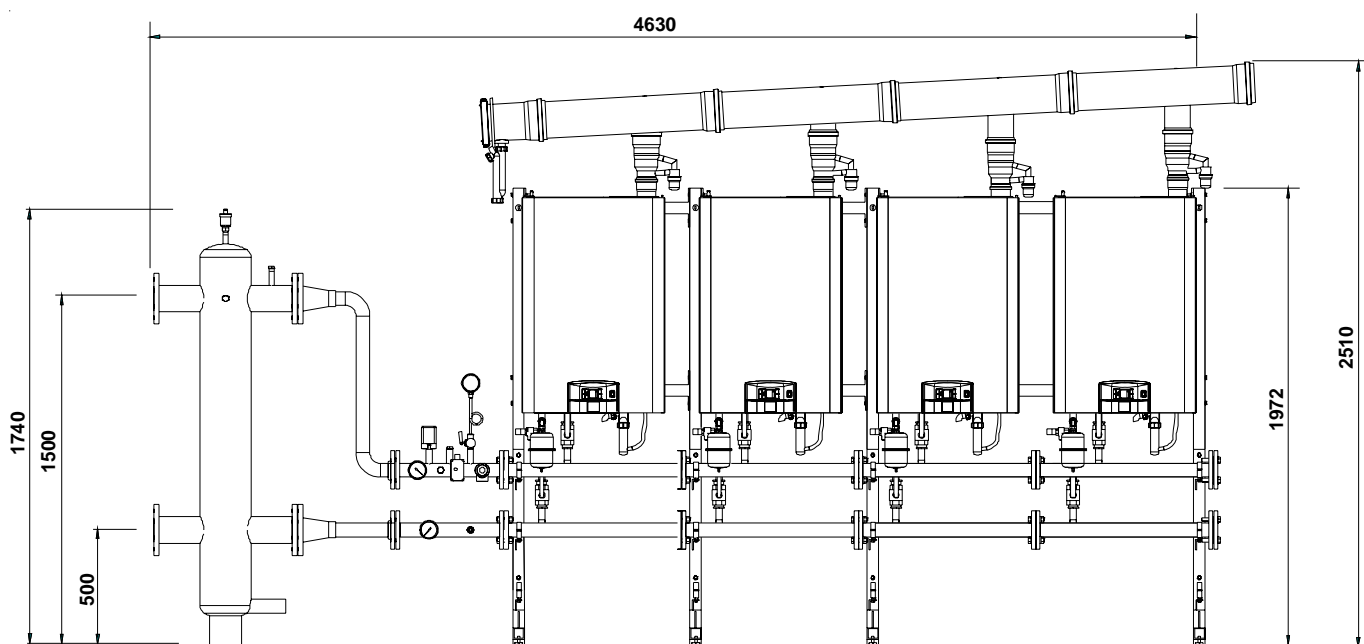


Технические характеристики и размеры

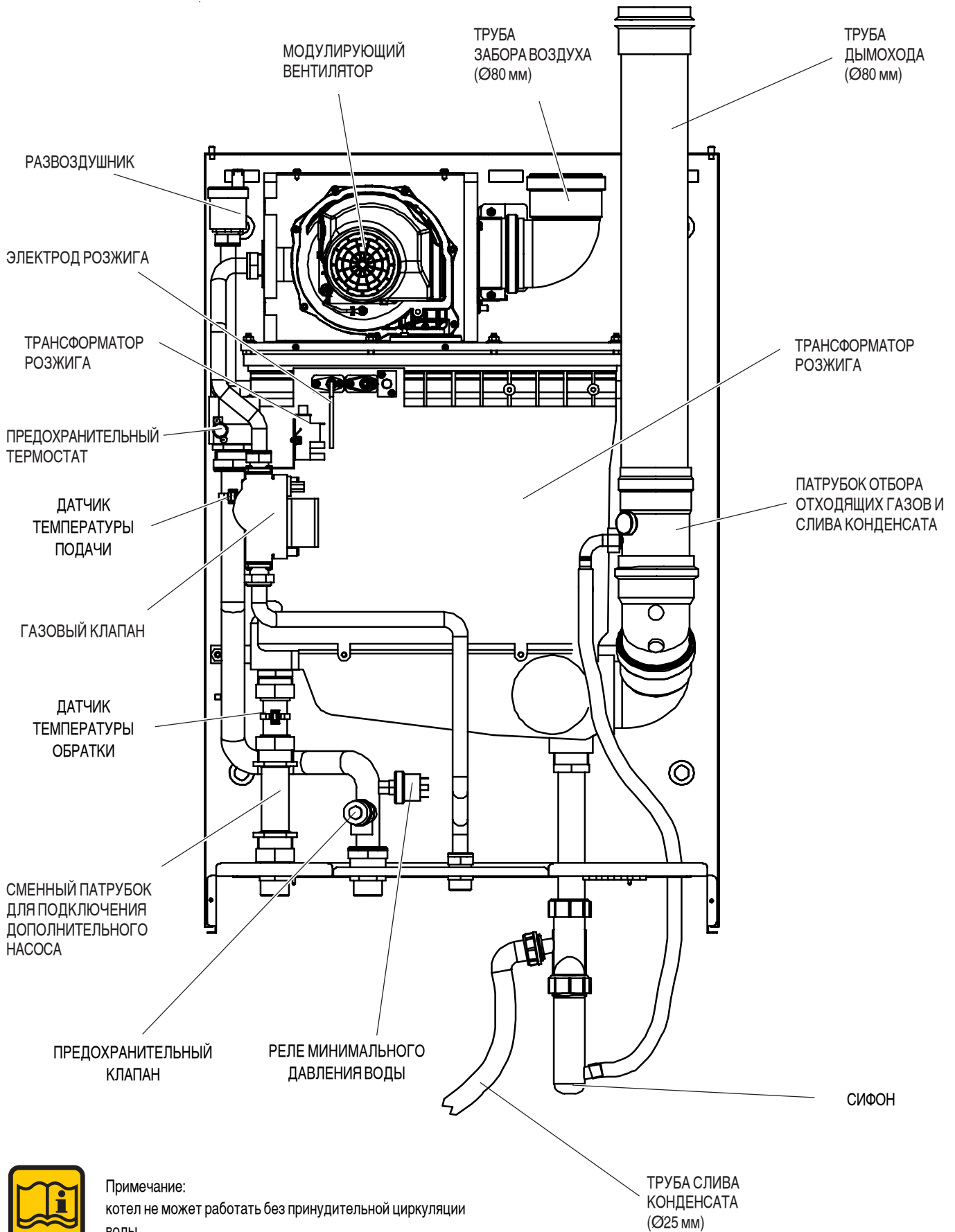
РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ КОТЛА ALKON 50/70 В БАТАРЕЕ (3 котла) + КОМПЛЕКТ ISPEL + ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТРЕЛКА



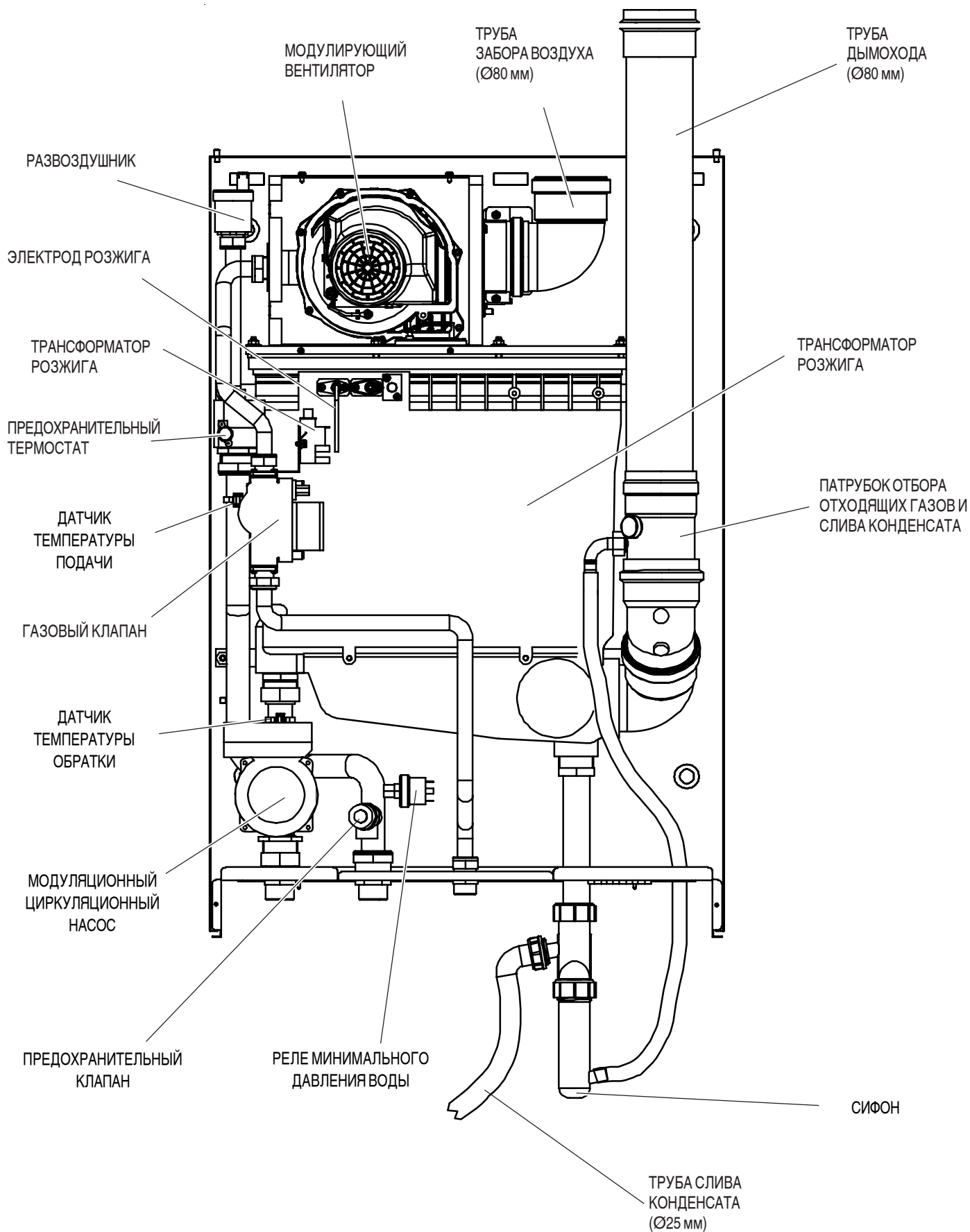
РАЗМЕРЫ И ГАБАРИТЫ КОТЛА ALKON 50/70 В БАТАРЕЕ (4 котла) + КОМПЛЕКТ ISPEL + ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТРЕЛКА



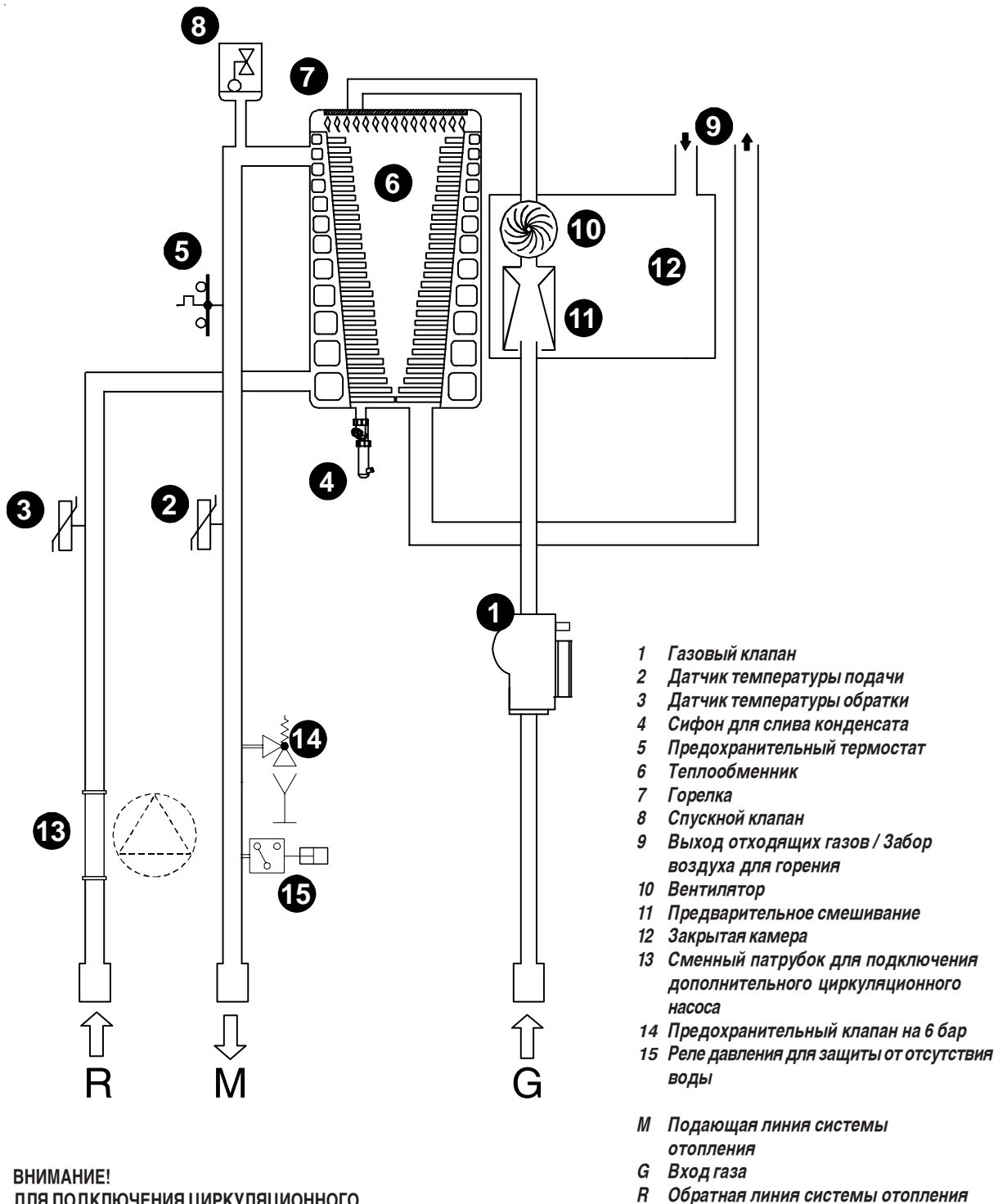
2.3 - ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
ALKON 50



ALKON 70



2.4 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР



ВНИМАНИЕ!
 для подключения циркуляционного насоса котла можно использовать только комплект, поставляемый UNICAL

- 00361320 - КОМПЛЕКТ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА (только для Alkon 50)
- 00361321 - КОМПЛЕКТ НАСОСА С ФИКСИРОВАННЫМ РАСХОДОМ (только для Alkon 50)

Технические характеристики и размеры

2.5 - РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С UNI 10348

По данным регулировки: ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЯ - ДИАФРАГМЫ - РАСХОДЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ см. параграф НАСТРОЙКА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ДРУГИМИ ТИПАМИ ГАЗА

Номинальная тепловая мощность		ALKON 50	ALKON 70
Номинальная тепловая мощность	кВт	48,5	67,5
Минимальная тепловая мощность	кВт	9,6	9,6
Номинальная полезная мощность 80/60	кВт	47,2	65,5
Минимальная полезная мощность 80/60	кВт	9,1	9,1
КПД при номинальной нагрузке	%	97,29	97,06
КПД при минимальной нагрузке	%	94,9	94,9
Классификация в соответствии с нормой 92/42 СЕЕ (к-во звезд)	п.	4	4
Номинальная полезная мощность в режиме КОНДЕНСАЦИИ 50/30	кВт	49,3	68,5
Минимальная полезная мощность в режиме КОНДЕНСАЦИИ 50/30	кВт	10,3	10,3
КПД при номинальной нагрузке в режиме КОНДЕНСАЦИИ 50/30	%	101,62	101,51
КПД при минимальной нагрузке в режиме КОНДЕНСАЦИИ 50/30	%	107,33	107,33
КПД сгорания при номинальной нагрузке	%	97,80	98,39
КПД сгорания при минимальной нагрузке	%	98,42	98,28
Теплопотери через обшивку при работающей горелке	%	0,58	0,35
Теплопотери через обшивку при выключенной горелке	%	0,311	0,223
(*) Температура отходящих газов (т.отх.газ.-т.окр.сп.) (макс.)	°С	43,6	51,3
Массовый расход отходящих газов (макс.)	г/с	21,44	30,96
Избыток воздуха	%	26,84	26,84
Максимальная выработка конденсата	кг/час	7,8	10,87
(**) CO ₂	%	-	-
СО при 0% O ₂ (мин.-макс.)	мг/кВтчас	19,7 - 71,5	19,7 - 98,7
NO _x (Среднее значение в соответствии с EN 297/A3+EN 483)	мг/кВтчас	33,9	34,68
Класс NO _x	%	5	5
Теплопотери в дымоходе при работающей горелке (макс.)	мг/кВтчас	2,20	2,59

(*) Температура окр. среды = 20° С

(**) См. таблицу "ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЕ"

Данные для котлов, работающих на природном газе (G20)

2.6 - ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ALKON 50	ALKON 70
Категория котла		II _{2НЗР}	II _{2НЗР}
Минимальный расход в контуре отопления (Δt 20 °С)	л/мин	3,86	5,4
Минимальное давление в контуре отопления	бар	0,5	0,5
Максимальное давление в контуре отопления	бар	6	6
Минимальное динамическое давление на подаче (природный газ)	мбар	10	10
Объем первичного контура	л	3,9	3,9
Максимальная температура при работе на отопление	°С	85	85
Минимальная температура при работе на отопление	°С	30	30
Полный объем расширительного бака	л	-	-
Предварительное давление в расширительном баке	бар	-	-
Максимальный объем системы (макс. расч. темп. 82°С)	л	-	-
Минимальный расход в контуре ГВС	л	-	-
Минимальное давление в контуре ГВС	бар	-	-
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	-	-
Удельный расход горячей воды (Δt 30 °С)	л/мин	-	-
Ограничитель расхода горячей воды	л/мин	-	-
Производство Г.В.С. при постоянной работе с Δt 45 К	л/мин	-	-
Производство Г.В.С. при постоянной работе с Δt 40 К	л/мин	-	-
Производство Г.В.С. при постоянной работе с Δt 35 К	л/мин	-	-
Производство Г.В.С. при постоянной работе с Δt 30 К (*)	л/мин	-	-
Производство Г.В.С. при постоянной работе с Δt 25 К (*)	л/мин	-	-
Диапазон регулировки температуры горячей воды	°С	-	-
Электропитание Напряжение/Чистота	В-Гц	230/50	230/50
Плавкий предохранитель питания	А (F)	4	4
Максимальная потребляемая мощность (с дополнительным циркуляционным насосом)	Вт	77 (172)	145 (290)
Уровень защиты	IP	X4D	X4D
Вес нетто	кг	50	50

3

ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

3.1 - ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



ВНИМАНИЕ!

Данный котел предназначен только для целей, для которых он изготовлен. Любое другое использование считается неправильным и небезопасным. Данный котел предназначен для нагрева воды ниже температуры кипения при атмосферном давлении.



ВНИМАНИЕ!

Котлы предназначены исключительно для установки в закрытых, технически приспособленных для установки помещениях. Запрещается установка и работа котлов вне помещений. Установка котла опасна и может привести к выходу котла из строя. При необходимости установки котлов на улице используйте только специальные, предназначенные для данного типа установки котлы.



Перед установкой котла необходимо, чтобы квалифицированный специалист произвел:

- a) Тщательную промывку всех трубопроводов системы для удаления возможных загрязнений, которые могут нарушить нормальную работу котла;
- b) Проверку соответствия котла используемому виду топлива.
Информация о виде топлива находится на упаковке, а также на табличке с техническими характеристиками;
- c) Проверку тяги в дымоходе, отсутствие подключенных к дымоходу других котлов (если дымоход не спроектирован для подключения нескольких устройств). Только после этого можно подключать котел к дымоходу



ВНИМАНИЕ!

В помещениях с агрессивными парами или пылью, котел не должен использоваться для работы воздух из помещения!



ВНИМАНИЕ!

Котел должен быть установлен квалифицированным техником, имеющим профессиональные технические знания и который может гарантировать правильность выполнения работ по монтажу котла.



ВНИМАНИЕ!

Устанавливать котел нужно на ровной, вертикальной стене из невоспламеняющегося материала, чтобы могли быть сохранены минимальные дистанции, требуемые для монтажа и техобслуживания.



Котёл должен быть подсоединён к системе отопления в соответствии со своими характеристиками и мощностью.



ВНИМАНИЕ!

Национальные нормы могут отличаться от Европейских норм (EN) например:

EN 483 пункт 3.4.1.3:

ТЕПЛОТОВАЯ РАСХОД: количество энергии, используемой в единицу времени, соответствующее объемному или массовому расходу; тепловая мощность - это та, которая выше или ниже символа Q (единицы, измеренной в кВт).
DL 311, прил. A03, пункт 28:

ТЕПЛОТОВАЯ МОЩНОСТЬ ТОПКИ КОТЛА: продукт тепловой мощности ниже используемого топлива и расхода сжигаемого топлива в кВт.

Данная инструкция была отредактирована в соответствии с требованиями и определениями Европейских нормативов.

3.2 - НОРМЫ УСТАНОВКИ

Установка котла должна быть осуществлена в соответствии с инструкциями, содержащимися в данном руководстве. Система должна быть выполнена профессиональным квалифицированным техником, **который может гарантировать правильность выполнения работ по монтажу котла в соответствии с действующими нормами и законодательством.** При установке необходимо соблюдать местные нормы, правила и предписания.

Соблюдать также директивы относительно помещений для установки котла, нормативы, регулирующие строительство и указания, касающиеся газового отопления в стране Установки. Котел должен быть установлен, включён и подвергнут техническому обслуживанию, согласно утверждённому режиму работы. Это также касается гидравлической системы, системы отвода отходящих газов и котельной.

Инструкции по установке

3.3 - УПАКОВКА

Котлы серии **ALKON 50** поставляются полностью собранными в плотной картонной коробке.



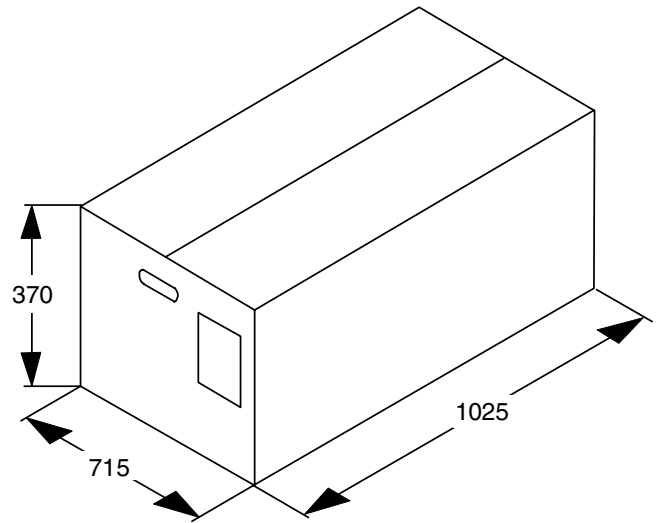
После снятия упаковки убедиться в целостности и комплектности котла.



Элементы упаковки (картонная коробка, стальные стяжки, пластиковые пакеты, и т. д.) **не должны находиться в местах, доступных для детей, во избежание возможных опасностей.**

В упаковке кроме котла находятся:

- Паспорт котла
- Руководство по эксплуатации для ответственного за котельную установку
- Руководство по монтажу и техническому обслуживанию
- Гарантийный талон
- 2 - сертификата на запасные части
- 3 винта для крепления котла
- Планка для крепежа котла
- Сифон для слива конденсата
- Алюминиевая труба \varnothing 80 мм для отвода отходящих газов



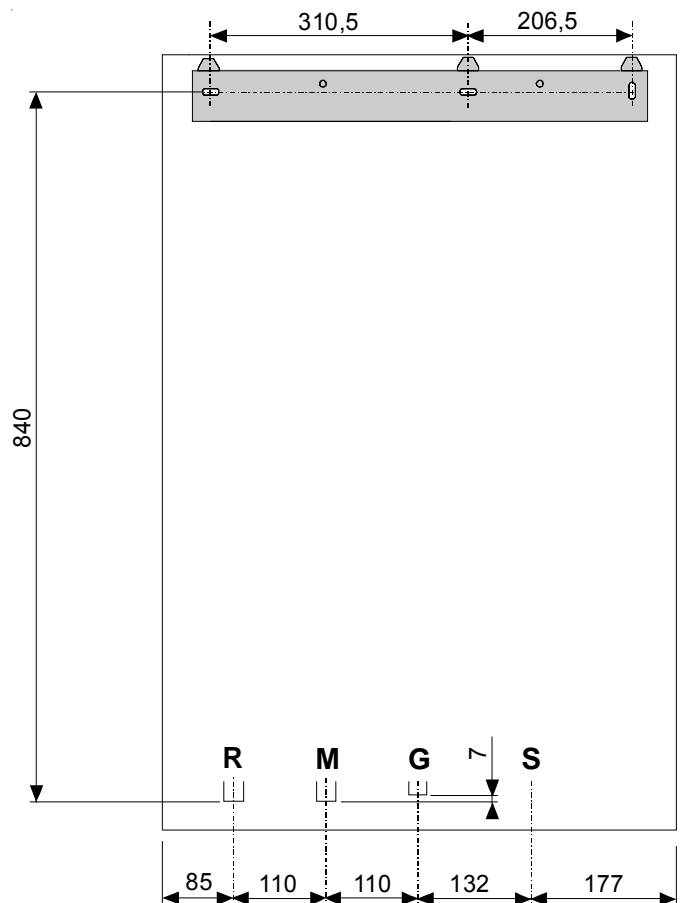
3.4 - РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В КОТЕЛЬНОЙ

Котел должен быть установлен в соответствии с самыми современными нормами и законодательством, регулирующем монтаж котельных, тепловых систем и установок для приготовления ГВС, вентиляции, дымоходов для эвакуации продуктов сгорания конденсационных котлов.

При выборе места для установки котла необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- Предусмотреть свободное расстояние для доступа к котлу, чтобы облегчить возможные операции по плановому и внеплановому техническому обслуживанию.
- Устанавливать котел в помещениях, защищённых от минусовых температур.
- В помещениях с агрессивными парами или пылью, котел не должен использовать для работы воздух из помещения!
- Котел должен быть установлен только на вертикальной и прочной стене, способной выдержать его вес.
- Стена не должна быть сделана из воспламеняющегося материала.

M = Подающая линия системы	\varnothing 1" 50 кВт
	\varnothing 1"1/4 70 кВт
R = Обратная линия системы	\varnothing 1" 50 кВт
	\varnothing 1"1/4 70 кВт
G = Газ	\varnothing 3/4"
S = Слив конденсата	



3.5 - УСТАНОВКА В СУЩЕСТВУЮЩУЮ СИСТЕМУ

В случаях, когда котел устанавливается в существующей системе отопления, необходимо убедиться, что:

- Дымоход предназначен для конденсационного котла, и соответствует температуре продуктов сгорания, рассчитанной в соответствии с действующими нормами. Он должен быть максимально прямым, герметичным, изолированным и не иметь сужений или засоров.
- Дымоход имеет подключение для отвода конденсата.
- Котельная оснащена трубопроводом для отвода конденсата, вырабатываемого котлом.
- Электрическая система выполнена квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами.
- Расход, напор и направление потоков циркуляционных насосов соответствуют требованиям.
- Линия подачи топлива и топливная емкость (при ее наличии) выполнены в соответствии с действующими нормами.
- Расширительные баки обеспечивают полную компенсацию жидкости, находящейся в системе при ее расширении.
- Система очищена от грязи и отложений.

3.6 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

Трубопровод подачи газа должен подключаться к котлу через соответствующее соединение диаметром 3/4" G, как указано на стр. 13.

Газопровод должен быть одного или больше диаметра трубы, используемой в котле, но в любом случае должен обеспечивать правильное давление газа.

В любом случае, следует придерживаться специальных норм и предписаний, предусмотреть установку отсекающего клапана, газового фильтра, антивибрационного соединения, и т.п.

Прежде чем совершить запуск устройства внутреннего распределения газа, должна быть проверена герметичность его подключения к счетчику..

Если одна из частей устройства находится не на виду, проверка должна быть произведена до монтажа основного оборудования.



Перед установкой рекомендуется произвести прочистку всех труб газопровода с целью удаления возможных остатков, которые могут подвергнуть риску нормальную работу котла.



При обнаружении запаха газа:

- Не использовать электрические выключатели, телефон и другие предметы, которые могут вызвать искру;
- Немедленно открыть двери и окна для образования сквозняка и проветрить помещение;
- Закрыть кран подачи газа;
- Обратиться за помощью к профессиональному квалифицированному персоналу.

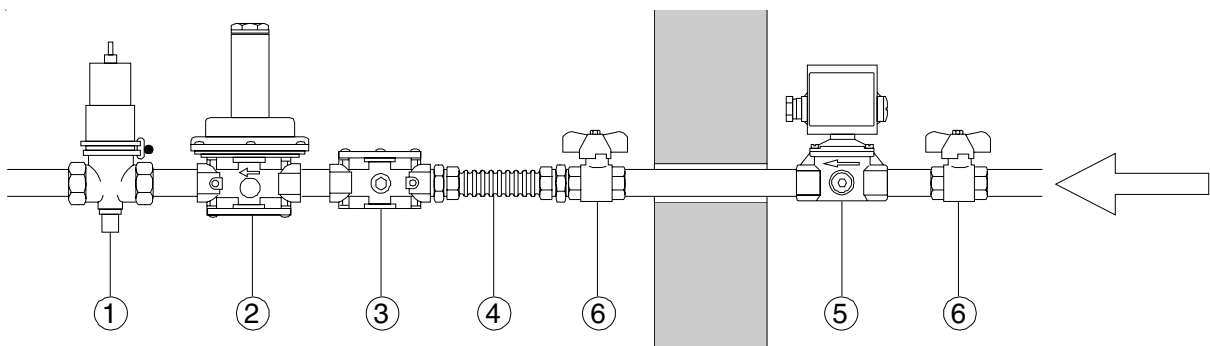


С целью защиты потребителя от возможных утечек газа рекомендуется установить систему контроля и защиты, которая состоит из датчика утечки газа, соединенного с электроклапаном, перекрывающим подачу газа на линии.



Опасность!
Подключение газа должно быть осуществлено только уполномоченным техником, соблюдающим и применяющим действующие законы и местные предписания предприятий, поставляющих газ; неправильная установка может нанести ущерб людям, животным и имуществу, за что производитель не несёт ответственности.

ПРИМЕР СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ГАЗА



- 1 Отсечной клапан подачи топлива
- 2 Регулятор с двойной мембраной
- 3 Газовый фильтр

- 4 Антивибрационное соединение
- 5 Газовый электроклапан
- 6 Отсечной кран

3.7 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБ ПОДАЮЩЕЙ И ОБРАТНОЙ ЛИНИИ СИСТЕМЫ

Подающая и обратная линии системы отопления должны быть подключены к котлу при помощи соответствующих соединений диаметром 1" M и R, как указано на стр. 13.

Для определения диаметра труб контура отопления, необходимо принимать во внимание потери в системе и ее конфигурацию.

Теплотрасса должна быть выполнена с учетом всех мер предосторожности, чтобы избежать образования воздушных пробок и обеспечить постоянное развоздушивание системы.



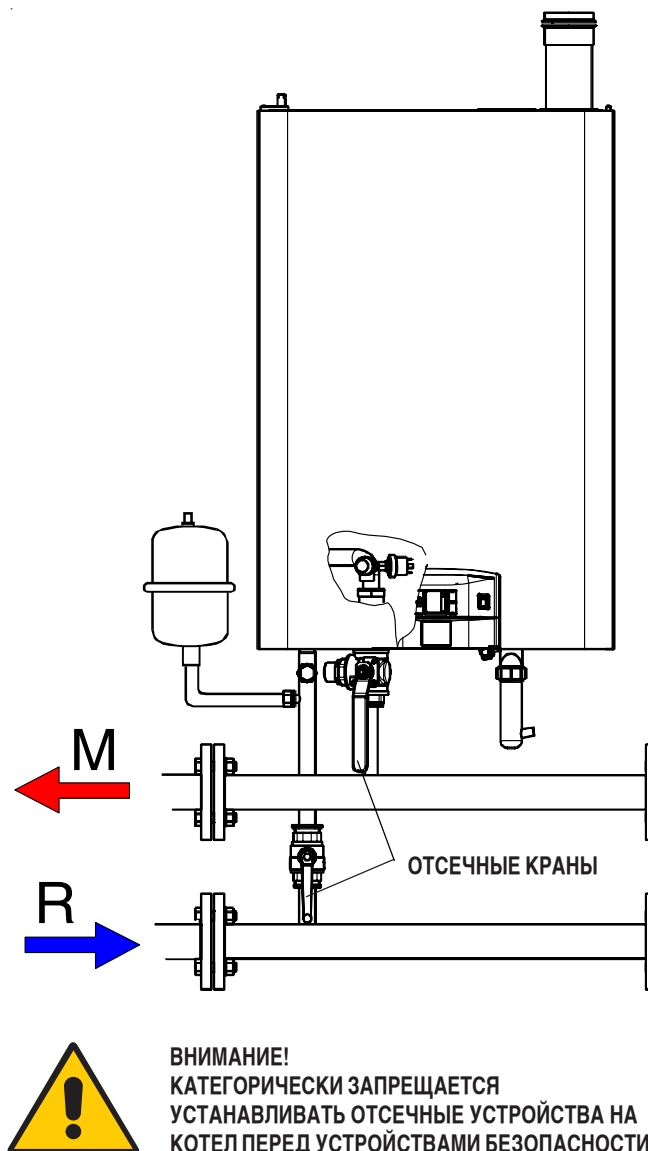
Внимание!

Прежде чем подсоединить котёл к системе отопления, произвести промывку труб системы, используя соответствующие вещества с целью удаления возможных остатков металлической стружки, окислы, масел и жиров, которые могут при попадании в котел нарушить его работу.

Для промывки системы не использовать растворители, так как их использование может повредить систему и/или ее компоненты. Несоблюдение указаний настоящего руководства может причинить ущерб людям, животным и имуществу, за что производитель не несёт никакой ответственности.



Убедиться, что трубопроводы контура отопления и гидравлической системы не используются для заземления электрических и телефонных установок. Они категорически не предназначены для этих целей. За короткий период времени использование их в качестве заземления может привести к выходу из строя трубопроводов, радиаторов отопления и котла.



3.8 - ПОДБОР НАСОСА ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО КОНТУРА ИЛИ НАСОСА КОТЛА

Насос котла должен иметь такой напор, чтобы обеспечивать расход, указанный на графике «Потери напора со стороны воды».

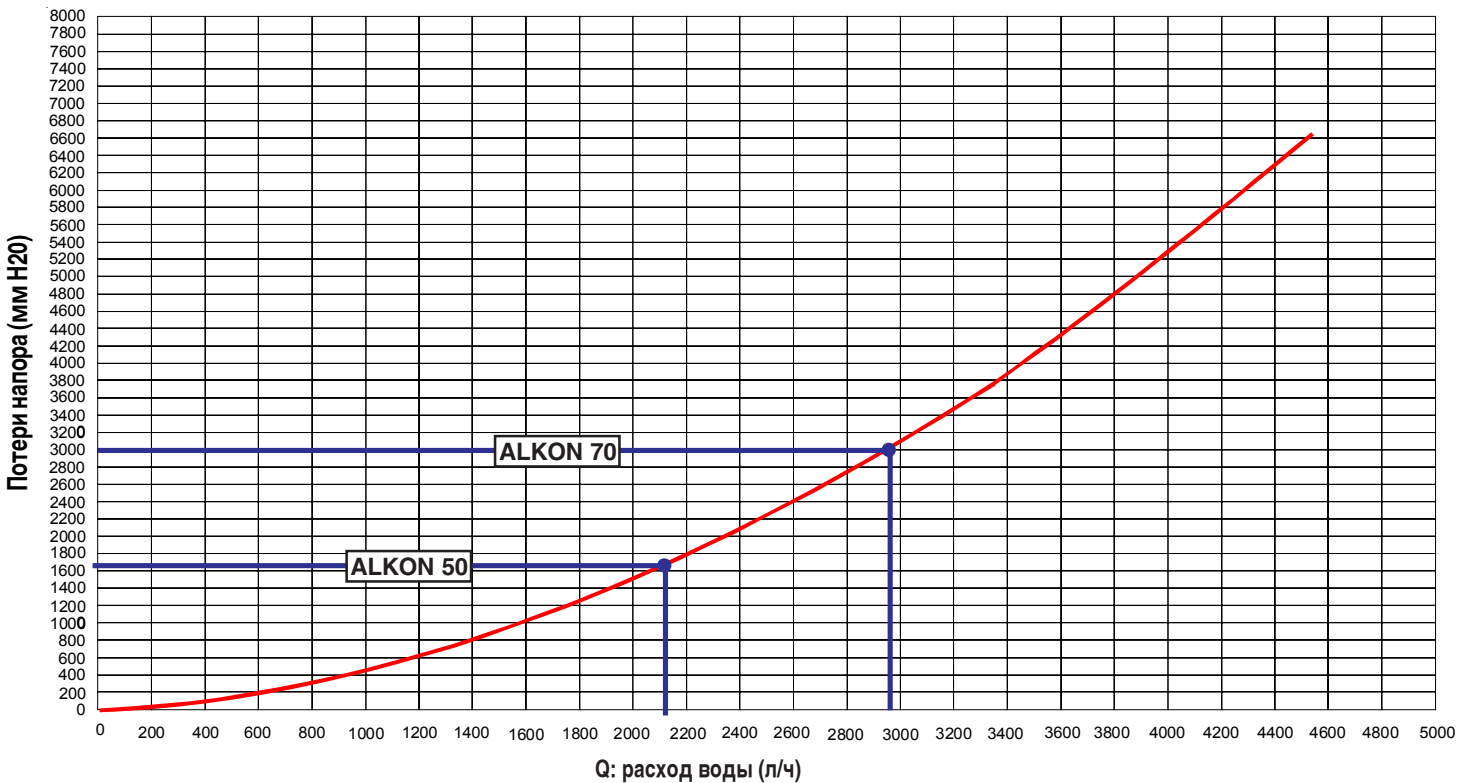
В приведенной ниже таблице указан приблизительный расход циркуляционного насоса в зависимости от Δt в первичном контуре при использовании гидравлического сепаратора.



Характеристики насоса должны быть определены монтажником или проектировщиком на основе характеристик котла и системы. Кривая сопротивления со стороны котловой воды представлена в нижеследующей таблице. Насос не входит в комплект котла. Рекомендуется подбирать насос с расходом и напором в пределах 2/3 кривой его характеристик.

	ALKON 50	ALKON 70
МОЩНОСТЬ в кВт	49,3	68,5
Максимальный расход в л/ч (ΔT 15K), не менее	2826	3927
Максимальный расход в л/ч (ΔT 20K), не менее	2120	2946

ПОТЕРИ НАГРУЗКИ СО СТОРОНЫ ВОДЫ



ПРИМЕР:

Для ΔT 20K, максимальный расход воды равен 2120 л/ч.

Из графика потерь напора в котле получаем, что циркуляционный насос должен гарантировать напор не менее 1,6 м H₂O.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуется установка гидравлического компенсатора между контуром котла и контуром системы; установка данного компенсатора является **ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ** если расход в системе превышает допустимый расход в котле, а также при Δt менее 15K.

3.9 - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ, ЗАЩИТЫ, КОНТРОЛЯ КОТЛА И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СЕРТИФИКАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ БЕЗОПАСНОСТИ:

Некоторые службы требуют установки дополнительных устройств безопасности. Для использования предохранительных и отсекающих клапанов подачи топлива требуется сертификат ISPEL на настройку. Клапана должны быть опечатаны свинцовой пломбой или штампом. Расширительные баки с объемом более 24 литров должны иметь сертификат, выданный ISPEL, а также сертификат соответствия производителя. Все аксессуары должны иметь сертификат ISPEL.

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

- 1 **Отсечной газовый клапан:** Перекрывает подачу газа в случае достижения котлом предельной температуры воды. Чувствительный элемент должен быть установлен как можно ближе к выходу из котла (труба подачи) на расстоянии < 500 мм и не должен перекрываться
- 2 **Предохранительный клапан:** Выбрасывает в атмосферу жидкость, находящуюся в котле, если по какой-то причине произошло превышение максимального рабочего давления.
- 9 **Предохранительный клапан ISPEL**

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ

- 3 **Предохранительный термостат:** Останавливает котел в случае неисправности предохранительного термостата, установленного в котле. Должен иметь неизменяемую настройку < 100°C.

- 4 **Предохранительное реле давления:** Останавливает работу котла при превышении максимального рабочего давления. Должен перезапускаться вручную.

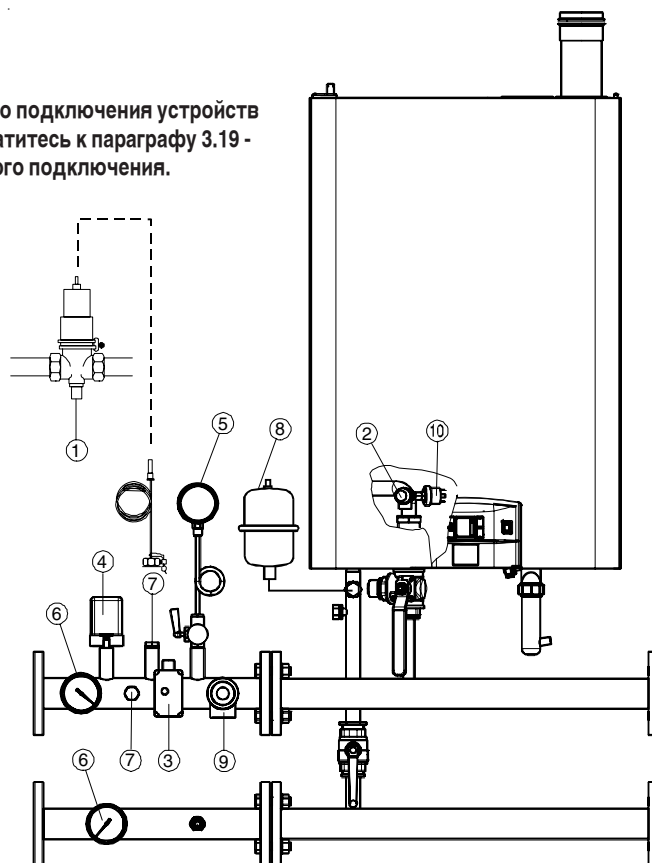
- 10 **Реле минимального давления для защиты от отсутствия воды**

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ

- 5 **Манометр с амортизирующей трубкой и краном:** Показывает давление в котле, должен иметь градуацию в барах, иметь предельное значение на шкале в соответствии с максимальным рабочим давлением и должен быть оснащен трехходовым краном с отводом для подключения контрольного манометра.
- 6 **Термометр:** Отображает температуру воды в котле, должен иметь градуацию в градусах Цельсия с максимальным значением на шкале не более 120°C.
- 7 **Ревизионный лючок:** Сертифицирован для установки контрольного термометра.
- 8 **Сертифицированный расширительный бак:** Компенсирует увеличение объема воды в системе при повышении температуры; проверочное давление (ISPEL) не должно быть выше настроечного давления предохранительного клапана.



Для электрического подключения устройств безопасности, обратитесь к параграфу 3.19 - Схема практического подключения.



3.10 - СЛИВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА



Предусмотреть на подающем трубопроводе в пределах 0,5 м от котла предохранительный клапан в соответствии с мощностью котла и действующими нормами.



Внимание!
Помните, что запрещается устанавливать между котлом и предохранительным клапаном какие-либо отсечные устройства; кроме того, рекомендуется использовать клапана, срабатывающие при давлении не выше допустимого максимального рабочего давления.



Внимание!
Предусмотреть для использования с предохранительным клапаном контура отопления трубу с сифоном для подключения к канализации. Данное подключение к канализации должно находиться на виду.
При отсутствии данных мер предосторожности, срабатывание предохранительного клапана может нанести ущерб людям, животным и имуществу, за что производитель не несёт никакой ответственности.

3.11 - РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Максимальное рабочее давление в котле 6 бара, минимальное давление 0,5 бар.

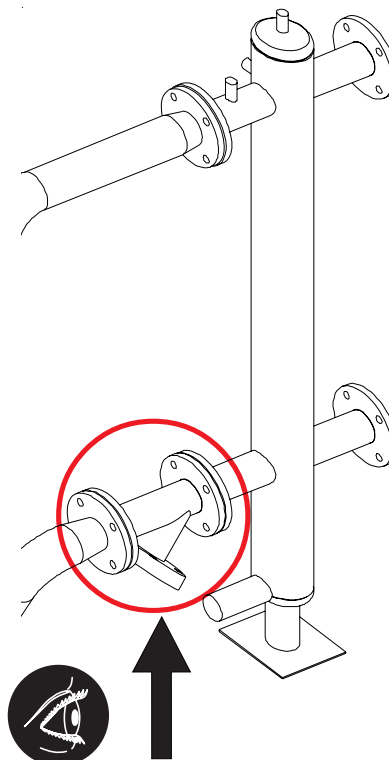


ВНИМАНИЕ!
В котле не установлено специальное устройство для защиты от отсутствия воды в системе, поскольку данную функцию выполняет предохранительный термостат.
Кроме того, на электронной плате котла предусмотрен разъем для подключения реле минимального давления.

3.12 - ФИЛЬТР ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА



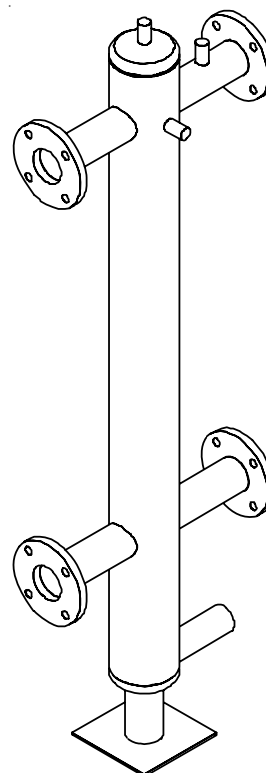
Рекомендуется устанавливать на обратном трубопроводе котла Y-образный фильтр, чтобы при необходимости можно было произвести его прочистку. Данный фильтр защитит котел от загрязнений, поступающих из системы отопления.



3.13 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОМПЕНСАТОР (код 00361333-00361499-00361500)

Чтобы гарантировать правильную работу необходимо использовать гидравлический компенсатор, который обеспечивает:

- отделение и сбор загрязнений в контурах,
- оптимальное развоздушивание,
- гидравлическое разделение между двумя контурами гидравлической циркуляции,
- баланс между контурами



3.14 - ОТВОД КОНДЕНСАТА

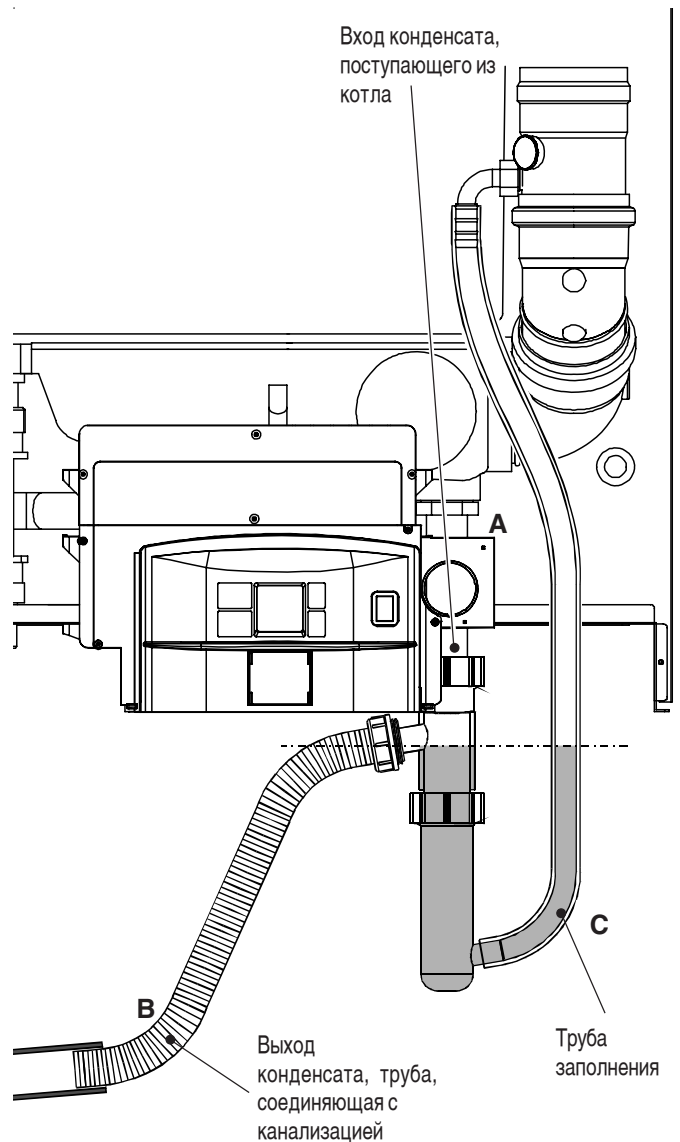
В процессе работы котла образуется конденсат, который через трубу «А» отводится в сифон. Конденсат, образующийся внутри котла, должен быть направлен в соответствующий отвод через трубу «В».



Опасность!
Прежде, чем включить котел, необходимо заполнить сифон и убедиться в правильном отводе конденсата. Если котёл используется с незаполненным сифоном отвода конденсата, существует опасность интоксикации в результате утечки отходящих газов.

Отвод конденсата в канализацию должен быть выполнен таким образом, чтобы:

- не допустить использования образующегося конденсата пользователем;
- был установлен сифон (поставляется с котлом)
- конденсатоотводчик не имел сужений;
- конденсатоотводчик был установлен под нижним краем котла;
- конденсатоотводчик был установлен таким образом, чтобы избежать замерзания имеющейся в нем жидкости;
- не провоцировать герметизацию канализационной системы;
- конденсатоотводчик был изготовлен из нижеуказанных устойчивых к конденсату материалов:
 - Керамики, согласно DIN 1230-1 и 6, EN 295-1 или 2 или 3
 - Стекла (Борный силикат)
 - Поливинилхлорида (ПВХ), согласно DIN V 19534-1 и 2, и DIN 19538
 - Полиэтилена (PE) типа DH, согласно DIN 19535 - 1 и 2 DIN 19537 - 1 и 2
 - Полипропилена (PP) и Стирольных полимеров (ABS), согласно DIN V 19561
 - Полиэфирных смол (GF-UP), согласно DIN 19565 - 1
 - Нержавеющей стали



3.15 - ВОДОПОДГОТОВКА

Химико-физические характеристики воды в системе отопления и подпитки являются очень важными для правильной и безопасной работы котла.

Нижеприведенные нормы предусматривают предварительную подготовку воды до ее попадания в контур отопления.

Нормы:

- UNI CTI 8065/1989 "Водоподготовка в бытовых тепловых системах"
- UNI CTI 8364/1984 "Системы отопления. Контроль и обслуживание".

Цель данной водоподготовки – удалить или значительно уменьшить образование отложений, коррозии, рост и размножение флоры (плесени, грибов, водорослей, бактерий)

Водоподготовка служит для придания воде характеристик, необходимых для обеспечения длительной и эффективной работы котла.

Химический анализ воды позволяет получить много информации о состоянии системы.

Данная информация имеет важное значение для предотвращения неисправностей в работе котла.

pH является цифровым выражением кислотности или щелочности раствора.

Значения ниже 7 указывают на кислотность, значения выше 7 - на щелочность среды.

Идеальное значение pH воды в системах отопления для алюминиевых котлов находится между 6,5 и 8, с жесткостью 15° FR.

При значениях pH воды в системе за пределами указанных значений, значительно ускоряется разрушение защитного оксидного слоя, образующегося в алюминиевых теплообменниках. Данный слой не восстанавливается если: при pH менее 6 имеется кислая среда, при значении более 8 - щелочная, при наличии противощелочной водоподготовки (например с использованием фосфатов или гликолей в качестве антифризов) или в некоторых других случаях при естественном образовании щелочей в системе.

Напротив, если значение pH находится в диапазоне от 6,5 до 8, то алюминиевые поверхности будут пассивированы и защищены от воздействия коррозии.

Для уменьшения риска возникновения коррозии необходимо использовать ингибиторы, при их эффективности алюминиевые поверхности будут чистыми.

Качественные ингибиторы также защищают алюминий путём стабилизации значения pH воды в системе для защиты от непредвиденных изменений (эффект пробки). Рекомендуется с периодичностью не менее 2-х раз в год контролировать значение pH в системе. Для этого нет необходимости проводить химический анализ в лаборатории, достаточно использовать простейшие переносные аналитические приборы, имеющиеся в продаже.

Для этого необходимо, чтобы соблюдались следующие параметры: pH от 6,5 до 8, жесткость 15° FR

В случае необходимости, до подключения, предусмотреть установку в системе отопления устройств, указанных на рисунке.



НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ НА ТРУБЕ ОБРАТНОЙ ЛИНИИ ПЕРВИЧНОГО КОНТУРА, ПЕРЕД НАСОСОМ.

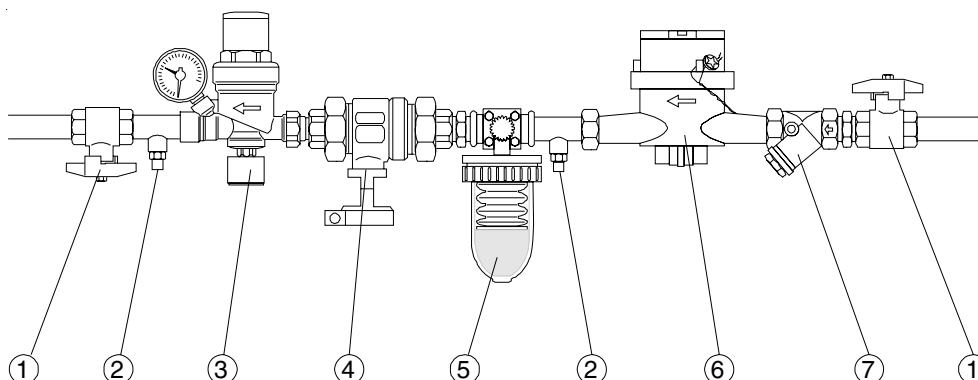
Необходимо принять все необходимые меры для предотвращения образования и сосредоточения кислорода в воде системы отопления. По этой причине необходимо, чтобы поверхность труб, используемых для напольного отопления, была непроницаема для кислорода.

При использовании антифризов убедитесь, что они совместимы с алюминием и другими компонентами и материалами системы.



**ВНИМАНИЕ!
ЛЮБОЙ УЩЕРБ, НАНЕСЕННЫЙ КОТЛУ ИЗ-ЗА ОБРАЗОВАНИЯ НАКИПИ ИЛИ КОРРОЗИИ, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГАРАНТИЙНЫМ СЛУЧАЕМ.**

ПРИМЕР ГРУППЫ ДЛЯ ВОДОПОДГОТОВКИ



- 1 Шаровый кран
- 2 Штуцер забора
- 3 Группа заполнения
- 4 Разъединитель
- 5 Группа водоподготовки
- 6 Счетчик литров (рекомендуется)
- 7 Y-образный фильтр

3.16 - ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА

При подключении дымохода придерживаться местных и общегосударственных нормативов (см. нормы UNI-13384-1-2). В конструкции дымохода необходимо использовать материалы, устойчивые к продуктам сгорания, в классе W1 в соответствии с UNI EN 1443, как правило, нержавеющая сталь или пластиковые материалы.



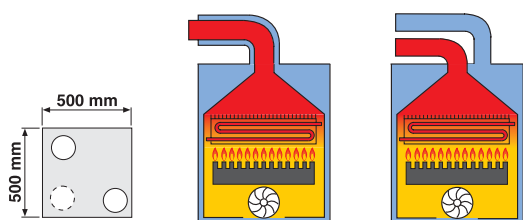
Рекомендуется использовать исключительно оригинальные дымоходы Unical. Исключается всякая договорная и внедоговорная ответственность поставщика за нанесённый ущерб по причине ошибок, допущенных при установке и использовании котла, а также в связи с несоблюдением инструкций производителя.

Котёл сертифицирован для работы со следующими конфигурациями дымоходов:

C13

конструкция котла разработана для использования с горизонтальными системами дымоходов и прямым забором воздуха (коаксиальные или раздвоенные системы дымоходов).

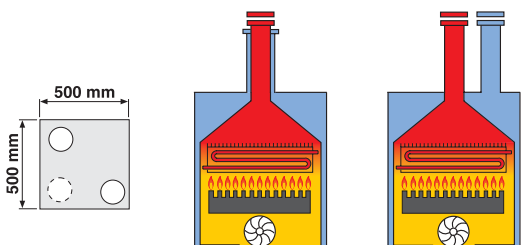
Расстояние между трубами забора воздуха и отвода отходящих газов должно быть не менее 250 мм, но в любом случае обе трубы должны располагаться в квадрате со стороной 500 мм.



C33

конструкция котла разработана для использования с вертикальными системами дымоходов и прямым забором воздуха (коаксиальные или раздвоенные системы дымоходов).

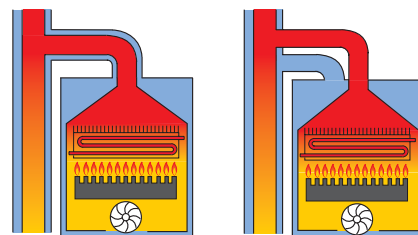
Расстояние между трубами забора воздуха и отвода отходящих газов должно быть не менее 250 мм, но в любом случае обе трубы должны располагаться в квадрате со стороной 500 мм.



C43

Конструкция котла разработана для использования с коллективными системами дымоходов, имеющими 2 трубы: одну для прямого забора воздуха, вторую для отвода продуктов сгорания посредством коаксиальных или раздвоенных систем дымоходов.

Дымоход должен соответствовать действующим нормам.

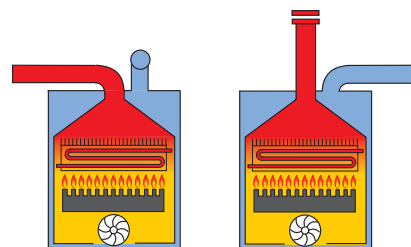


C53

Котел с отдельными трубами забора воздуха и отвода продуктов сгорания.

Эти дымоходы могут осуществлять отвод отходящих газов в зонах с разным давлением.

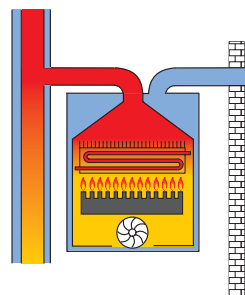
Не допускается расположение труб забора воздуха и отвода отходящих газов на противоположных стенах.



C83

Котел, предназначенный для подключения к коллективной системе забора воздуха и индивидуальному или коллективному дымоходу для отвода продуктов сгорания.

Дымоход должен соответствовать действующим нормам.

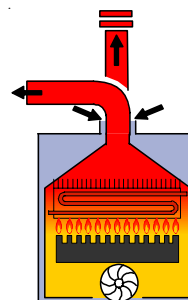


B23

Котел, предназначенный для подключения к наружному дымоходу, забор воздуха происходит непосредственно из помещения, в котором установлен котел

ВНИМАНИЕ: для данного типа подключения помещение, в котором установлен котел, должно соответствовать нормативам для установки котлов с открытой камерой сгорания.

Дымоход должен соответствовать действующим нормам.

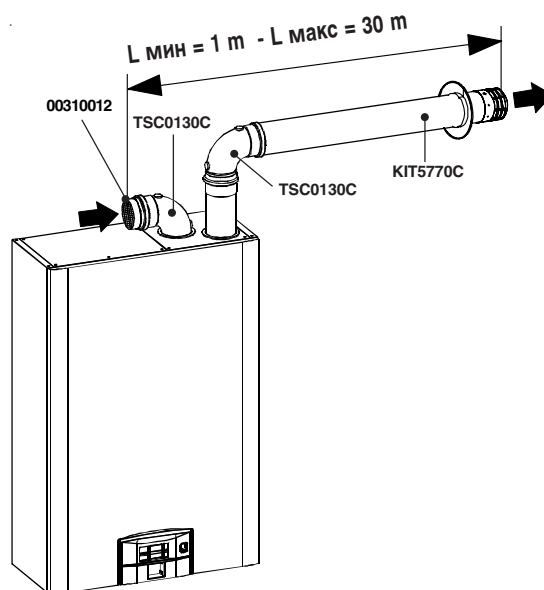
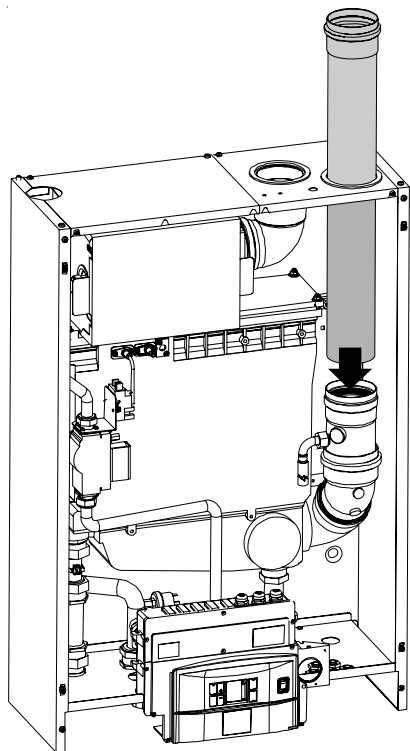


Инструкции по установке

ДЫМОХОД С Ø 80 мм - Тип В23

Предварительные действия:

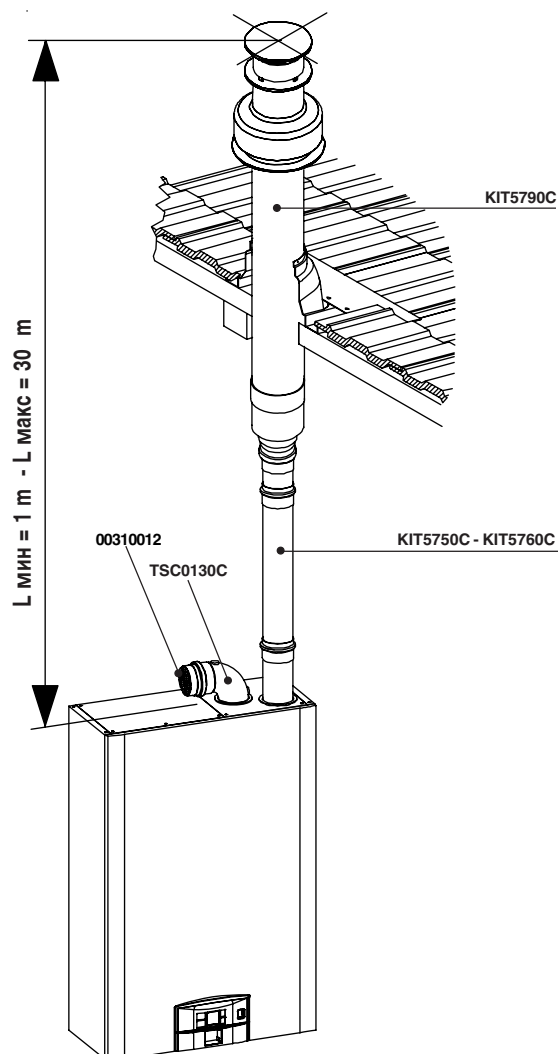
- Установить трубу отвода дымовых газов, поставляемую в комплекте с котлом, как указано на рисунке.



Максимальная общая допустимая линейная длина труб отвода отходящих газов и забора воздуха с Ø 80 мм 30 м, включая 1 колено с длинным радиусом и 1 терминал отвода отходящих газов.



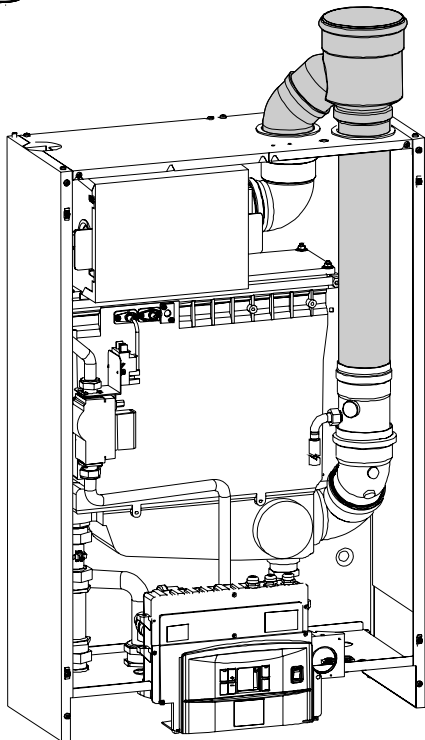
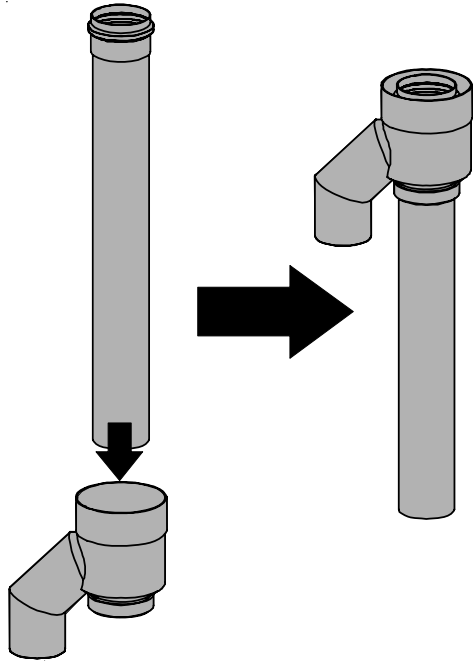
ВНИМАНИЕ!
Если существует риск замораживания, рекомендуется утеплить трубу отвода отходящих газов Ø 80 по всей длине, в зависимости от того, осуществляется ли отвод газов непосредственно наружу или в дымоход.



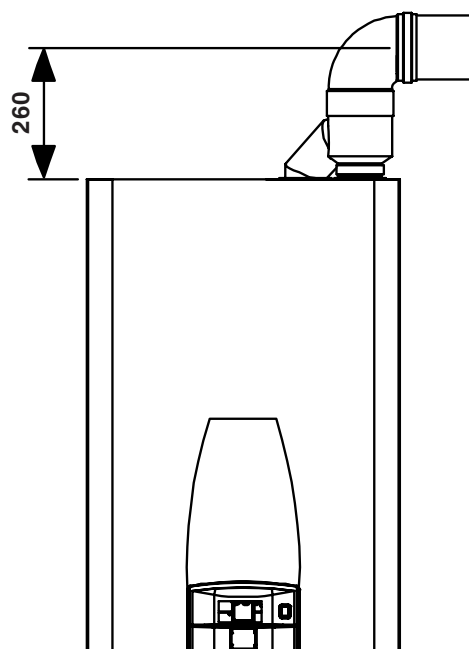
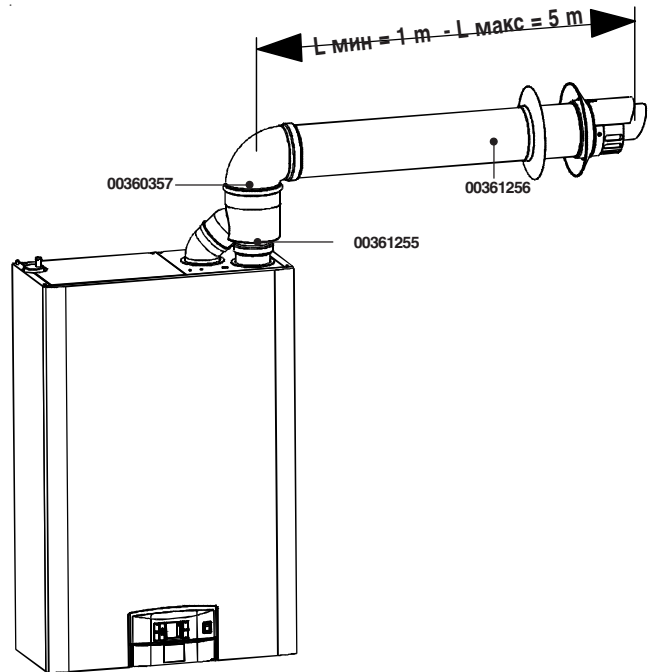
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЫМОХОД С КООКСИАЛЬНЫМИ ТРУБАМИ Ø 80/125 мм Тип С13

Предварительные действия:

- Вставить трубу отвода отходящих газов Ø 80, поставляемую в упаковке, в адаптер для раздвоенных систем Ø 80, коаксиальных систем Ø 80/125 (код 0361255)
- Смонтировать вместе трубу/адаптер на котле, как указано на рисунке.



Минимальная допустимая длина горизонтальных коаксиальных труб равна 1 метру. Максимальная допустимая длина коаксиальных горизонтальных дымоходов равна 5 метрам. На каждый добавляемый изгиб/поворот максимальная допустимая длина должна быть уменьшена на 1 метр, кроме того, дымоход должен иметь уклон по направлению вверх равный 3% в направлении выхода, где допускается сбор конденсата (при его наличии) в котле.



Данная конфигурация НЕ подходит для котла ALKON 70

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ С Ø 80/125 мм - Тип С33

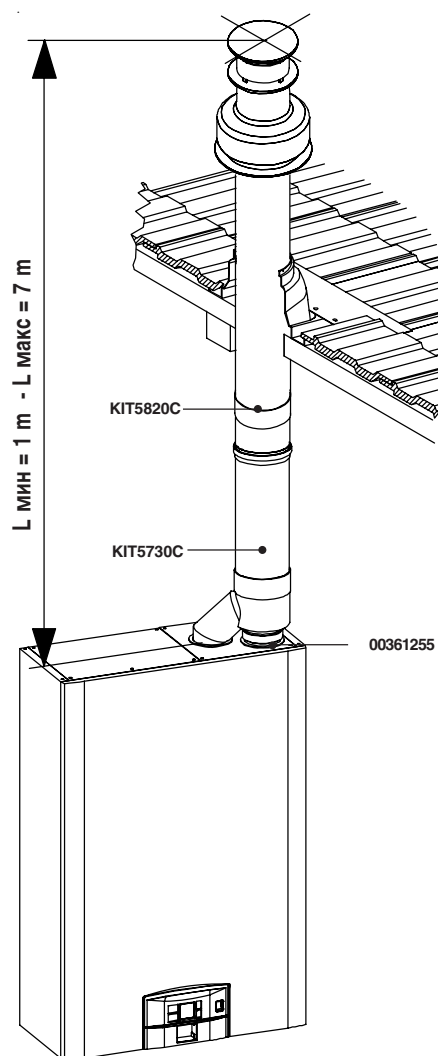
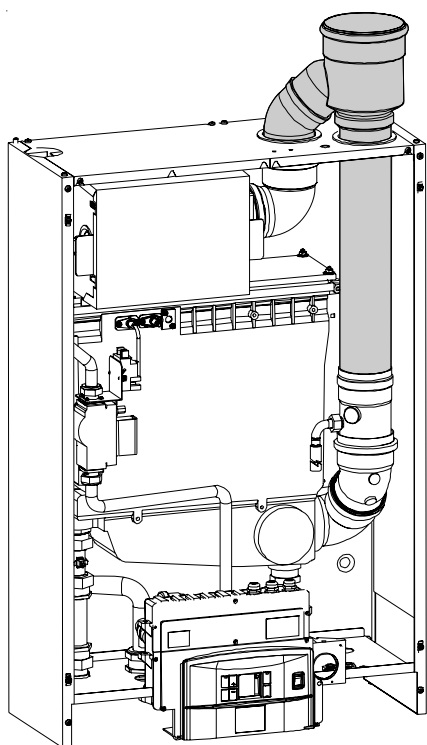
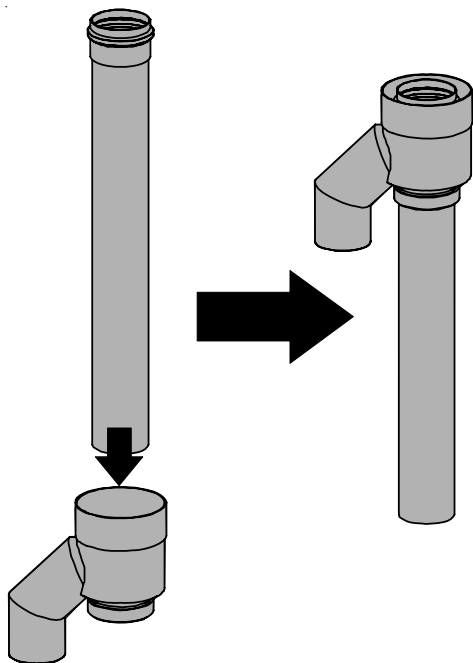
Предварительные действия:

- Вставить трубу отвода отходящих газов Ø 80, поставляемую в упаковке, в адаптер для раздвоенных систем Ø 80 / коаксиальных систем Ø 80/125 (код 0361255)
- Смонтировать вместе трубу/адаптер на котле, как указано на рисунке.



Минимальная допустимая длина вертикальных коаксиальных труб равна 1 метру. Максимальная допустимая длина коаксиальных вертикальных дымоходов равна 7 метрам, включая терминал (Ø 80/125);

На каждый добавляемый изгиб/поворот максимальная допустимая длина должна быть уменьшена на 1 метр.



Данная конфигурация НЕ подходит для котла ALKON 70

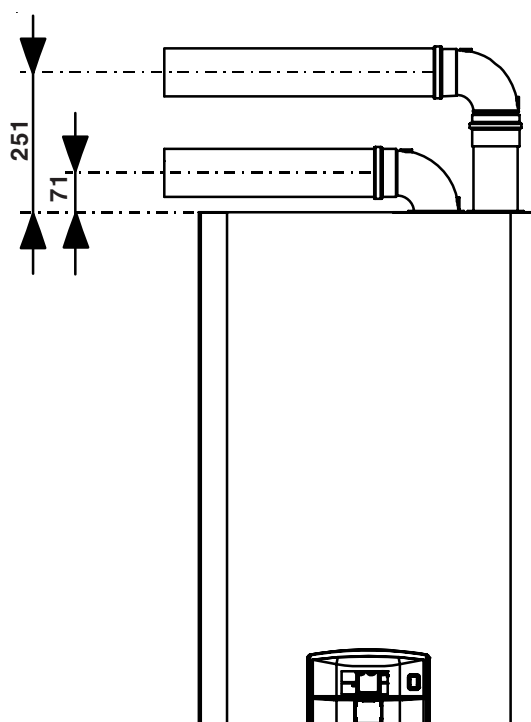
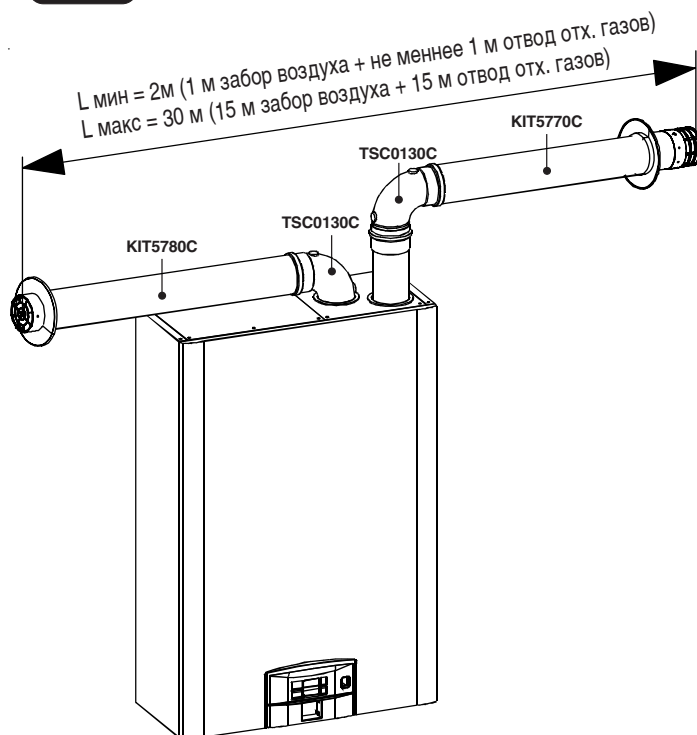
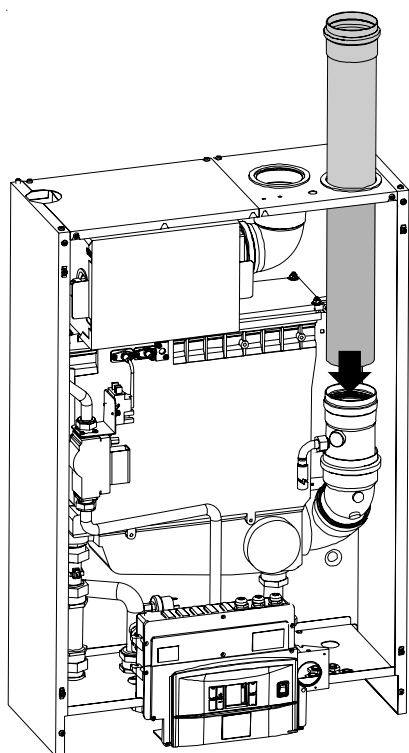
РАЗДЕЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ С Ø 80 mm - Тип C53

Предварительные действия:

- Установить трубу отвода отходящих газов Ø 80 мм, поставляемую в упаковке, как указано на рисунке.



Максимальные допустимые потери независимо от типа дымохода не должны превышать значение 60 Па.



3.17 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Общие предупреждения

Электрическая безопасность котла гарантирована только, когда сам котел правильно подключен к действующей системе заземления, как предусмотрено действующими нормами безопасности: категорически запрещается использовать трубы газовых, гидравлических и систем отопления для заземления.

Необходимо убедиться в этом основном требовании безопасности. В случае сомнения пригласить для контроля электрической системы квалифицированного специалиста, так как производитель не может быть ответственным за возможный ущерб в связи с неправильным заземлением системы.

Необходимо, чтобы квалифицированный специалист проверил соответствие электрической системы максимальной потребляемой мощности котла, указанной в таблице, а также, что сечение проводов системы соответствует потребляемой мощности котла.

Для подключения котла к электрической сети не допускается использование тройников, и/или удлинителей.

Использование любого устройства, работающего от электрической энергии, требует соблюдения основных правил:

- не дотрагиваться до котла мокрыми и/или влажными частями тела и/или когда вы находитесь босиком;
- не тянуть за электрические провода;
- не подвергать котел атмосферным воздействиям (солнце, дождь и т. д.), только если это не предусмотрено для наружной установки модель;
- не допускайте использования котла детьми или посторонними лицами.

Подключение электрического питания 230В

Котёл оснащён проводом питания длиной 1,5 м с сечением 3x0,75 мм².

Электрические соединения приведены в разделе I “ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ” (параграф 3.19 стр. 30).

Система котла нуждается в электрическом подсоединении к сети 230 В - 50 Гц: Подсоединение должно быть осуществлено в соответствии с действующими нормами CEI.



ВНИМАНИЕ!

Помните, что необходимо установить сервисное реле (НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ), которое при срабатывании электрических систем безопасности (ISPESL) отключает подачу электропитания на топливный отсечной клапан, установленный на контуре подачи газа, но не на котел, чтобы гарантировать, таким образом, работу насоса и, соответственно, охлаждение котла.



ОПАСНОСТЬ!

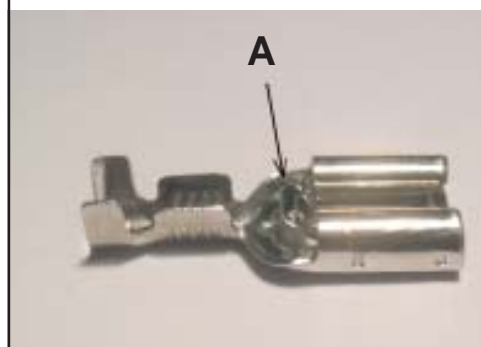
Электрические подключения должны выполняться только квалифицированным специалистом. Отключить электрическое питание прежде, чем осуществить любое действие с частями электрической системы и удостовериться, что оно не будет случайно включено во время проведения работ.

Помните, что необходимо установить на линии электрического питания котла двухполюсный выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм. Он должен находиться в легкодоступном месте для быстрого и удобного технического обслуживания.



ЗАЖИМНОЙ ПИСТОН

В случае необходимости пистон может быть отсоединен легким нажатием острым предметом на фиксирующий язычок “А”.

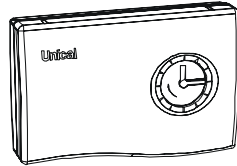


Подключение комнатного термостата или блока терморегулирующей автоматики E8

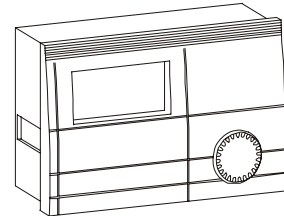


ОПАСНОСТЬ!
Отключить электрическое питание прежде, чем осуществить любое действие с частями электрической системы.

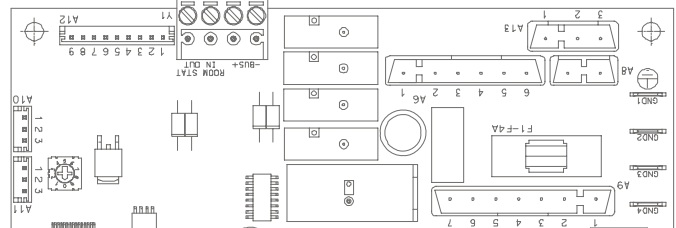
Комнатный термостат



Терморегулирующая автоматика



- Получить доступ к разъему Y1
- Для подключения комнатного термостата подсоединить провода между контактами 1 и 2.
- Для подключения терморегулирующей автоматики подсоединить провода между контактами 3 и 4.

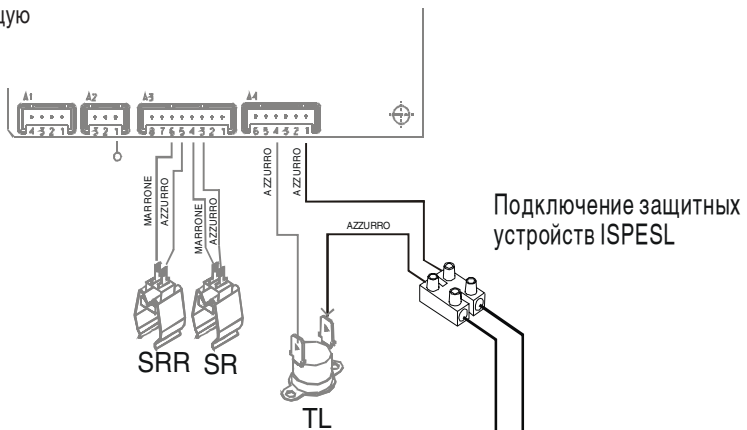


Подключение защитных устройств ISPEL



ОПАСНОСТЬ!
Отключить электрическое питание прежде, чем осуществить любое действие с частями электрической системы.

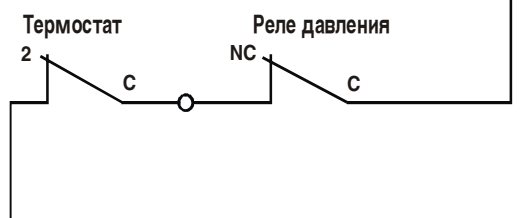
- Для подключения защитных устройств убрать существующую перемычку.



Подключение защитных устройств ISPEL



При срабатывании устройств безопасности насос котла продолжает работать.



Инструкции по установке

Подключение устройств безопасности ISPEL для котлов ALKON в батарее

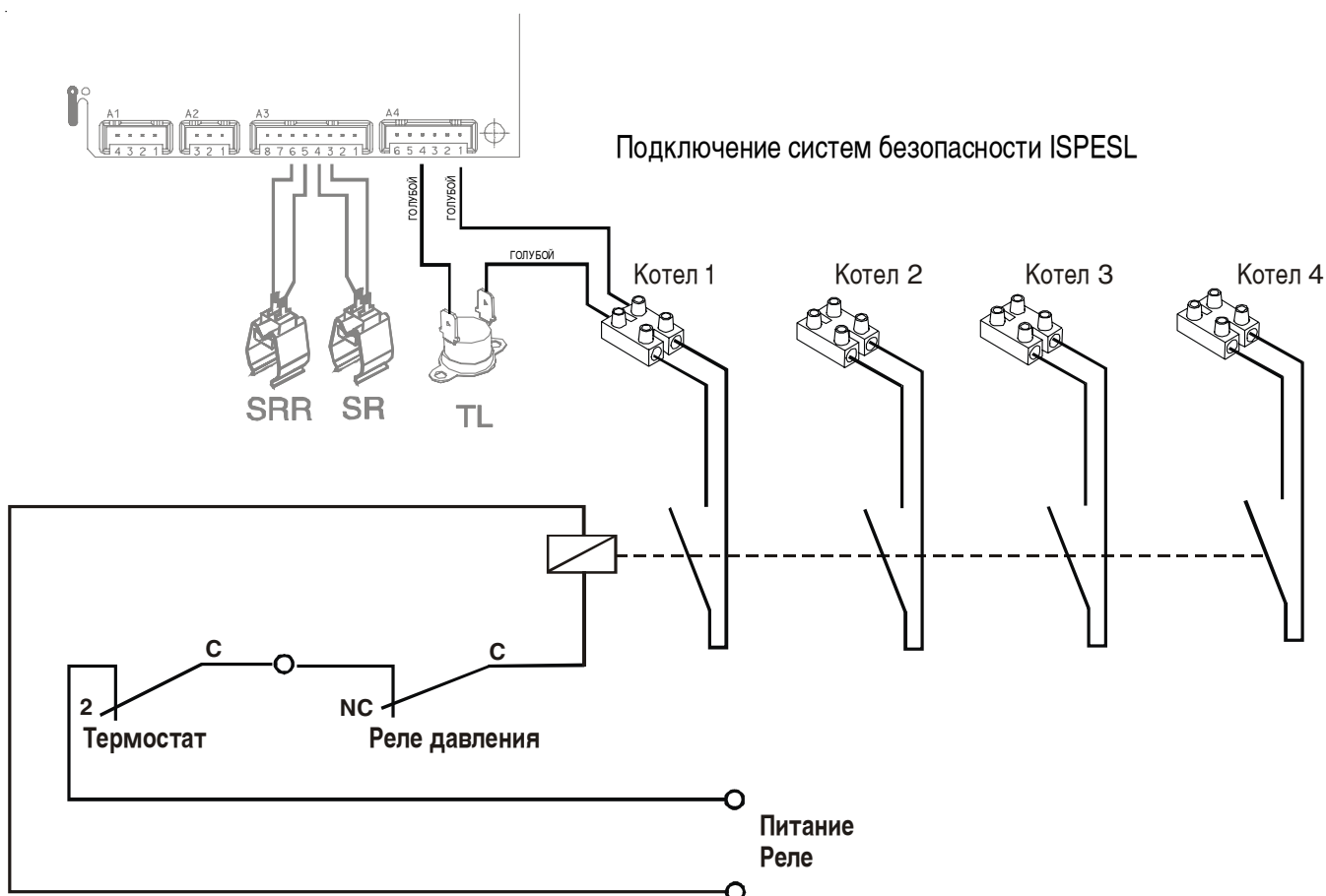


ОПАСНОСТЬ!
Отключить электропитание котла прежде, чем приступить к работе с его электрическими частями.

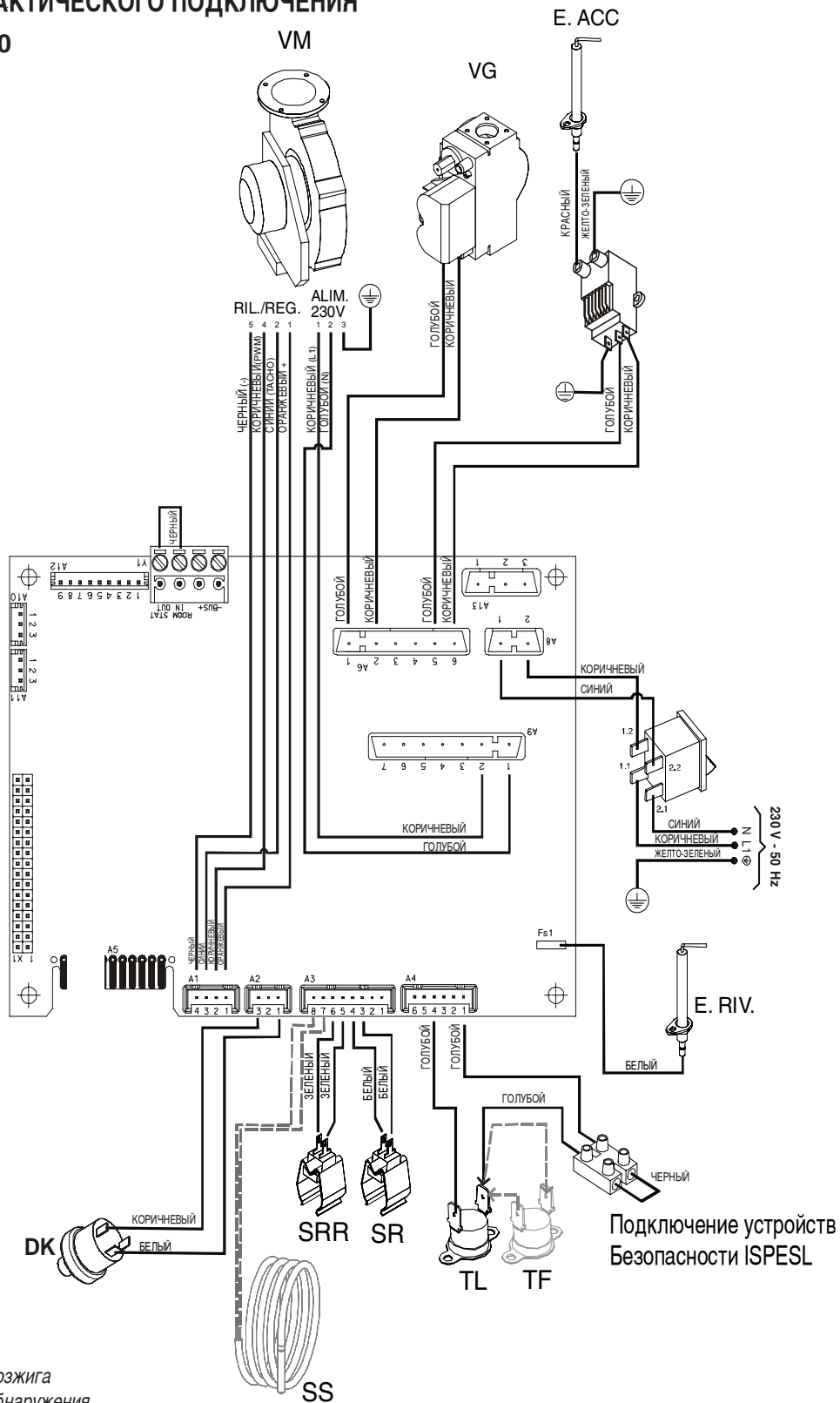
- Для подключения защитных устройств снять установленную перемычку.



Внимание!
Контакты ISPEL различных котлов должны быть в изоляции, чтобы обеспечить их хорошую работу.



3.19 - СХЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ALKON 50

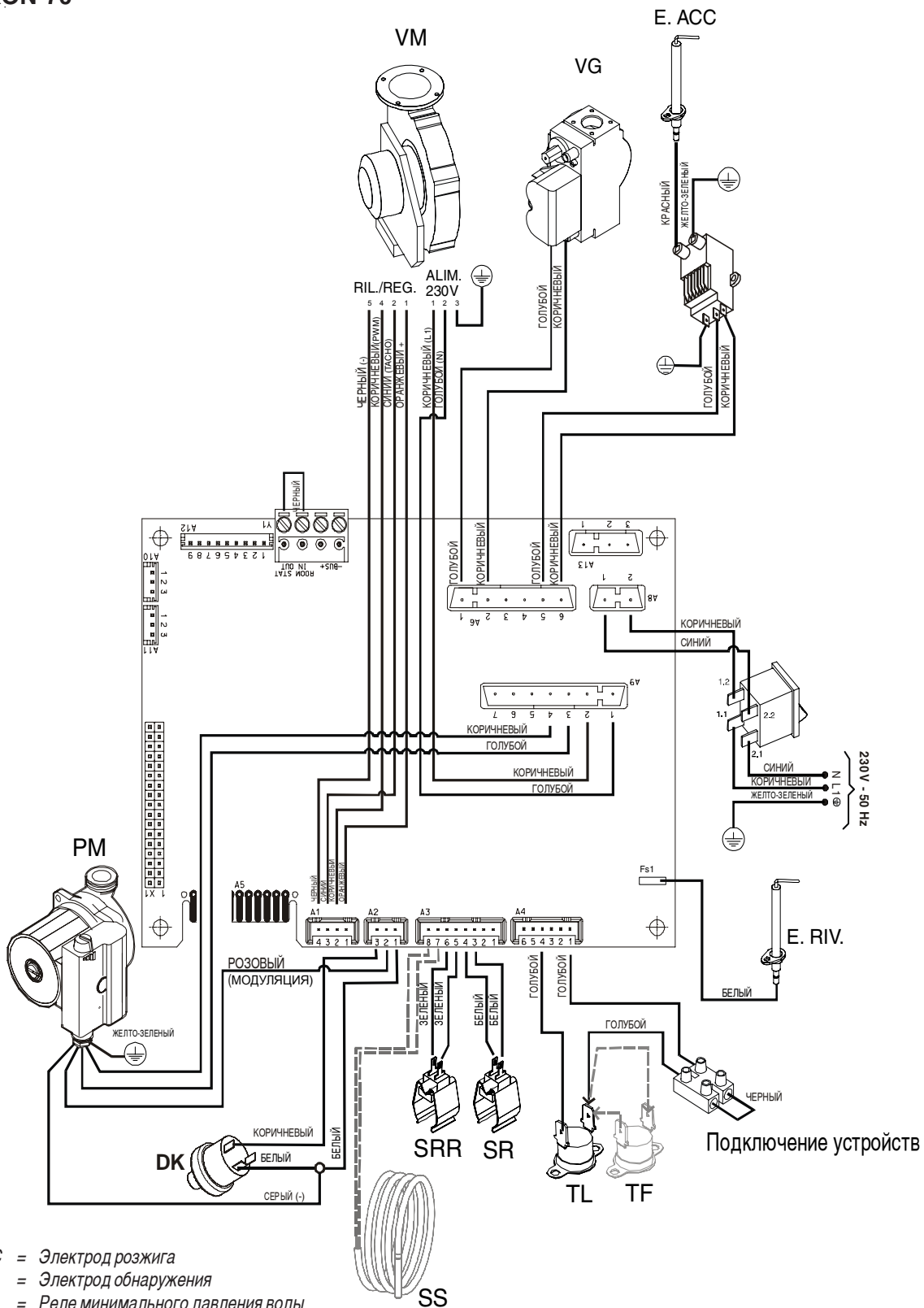


- E. ACC = Электрод розжига
- E. RIV. = Электрод обнаружения
- DK = Реле минимального давления воды
- SR = Датчик отопления
- SRR = Датчик обратной линии системы отопления
- SS = Датчик ГВС (опция)
- TL = Предохранительный термостат
- TF = Термостат отходящих газов (предустановка)
- VG = Газовый клапан
- VM = Обнаружение/регулировка модулирующего вентилятора



Примечание:
Рисунки, приведенные на схеме практического подключения, являются индикативными.

ALKON 70



- E. ACC = Электрод розжига
- E. RIV. = Электрод обнаружения
- DK = Реле минимального давления воды
- PM = Модуляционный насос котла
- SR = Датчик отопления
- SRR = Датчик обратной линии системы отопления
- SS = Датчик ГВС (опция)
- TL = Предохранительный термостат
- TF = Термостат отходящих газов (предустановка)
- VG = Газовый клапан
- VM = Обнаружение/регулировка модулирующего вентилятора



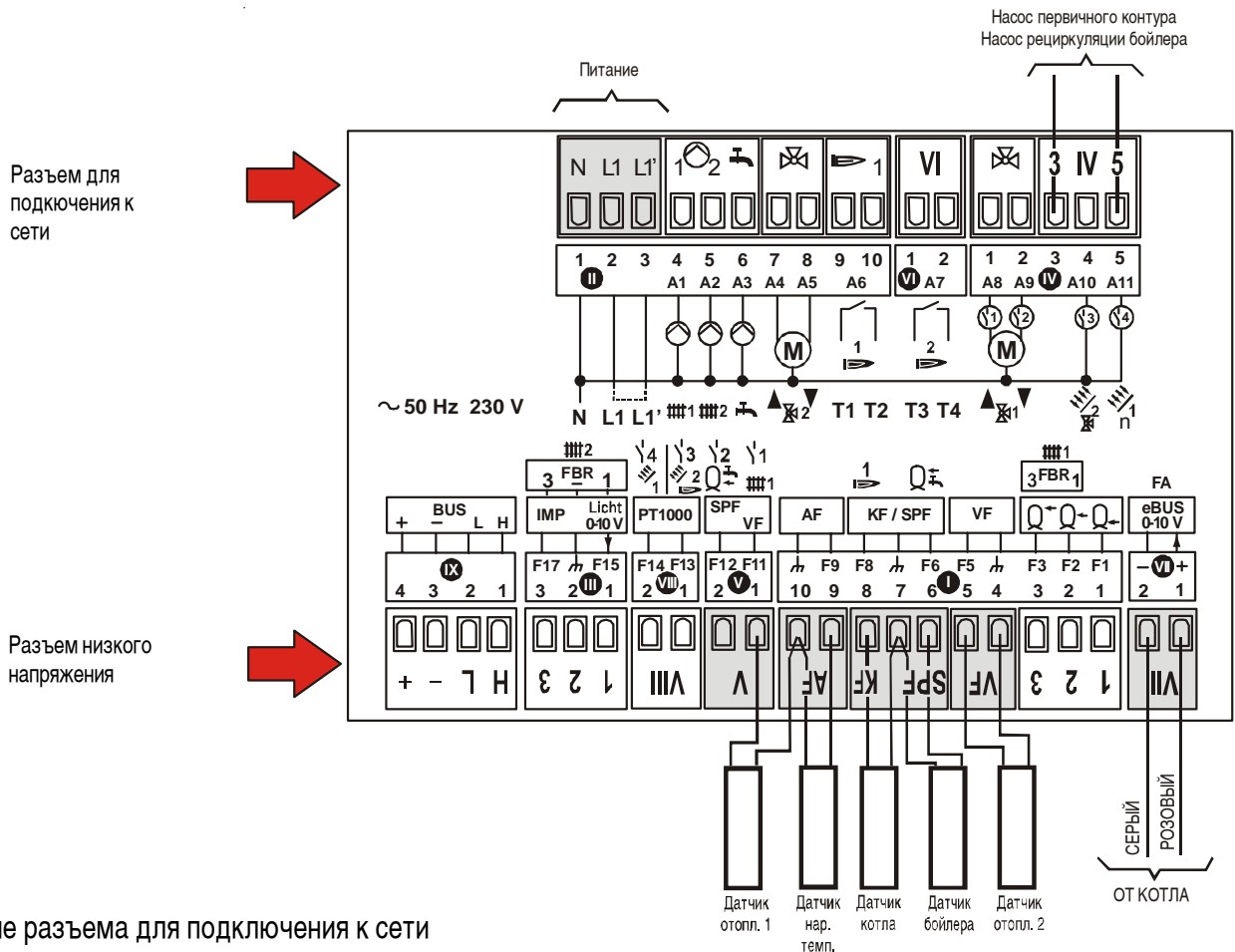
Примечание:
Рисунки, приведенные на схеме практического подключения, являются индикативными.

Инструкции по установке

3.19 - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ И УПРАВЛЕНИЯ С ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЕЙ E8 (опция).

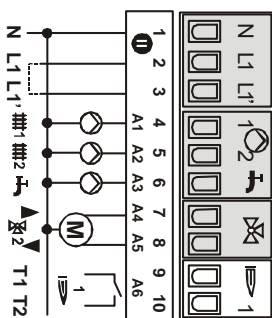
С задней стороны устройства управления находятся два разъема; один из них предназначен для подключения котла к электросети, второй предназначен для подключения низкого напряжения. Основное

управление, необходимое для контроля котла, некоторые компоненты, являющиеся частями котельной, должны быть подключены к этим разъемам.



Описание разъема для подключения к сети

Контакт II

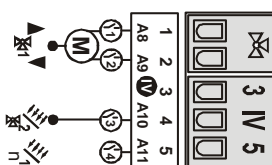


- N: Провод 0
- L1: Сетевое питание устройств
- L2: Сетевое питание реле
- ##1: Насос контура отопления 1
- ##2: Насос контура отопления 2
- ⚡: Насос загрузки бойлера
- ⚡▲: Смесительный клапан контура отопления 2 ОТКРЫТ
- ⚡▼: Смесительный клапан контура отопления 2 ЗАКРЫТ

Контакт VI



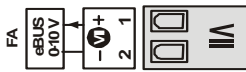
Контакт IV



- ⚡▲ : Смесит. клапан контура отопл.1 ОТКРЫТ / многофункц.реле \1
- ⚡▼ : Смесит. клапан контура отопл.1 ЗАКРЫТ / многофункц.реле \2
- Насос первичного контура / многофункц. Реле \3
- Насос рециркуляции бойлера / многофункц. Реле \4

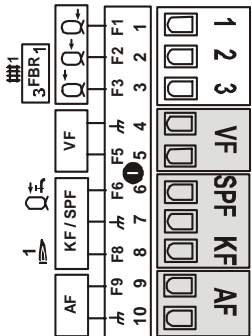
Описание разъема для подключения низкого напряжения

Контакт VII 



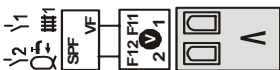
Pin 1: eBUS (FA) risp. Выход 0-10 В
Pin 2: (масса BUS / 0-10 В)

Контакт I 



Pin 1: Заглушка под датчиком
Pin 2: Заглушка по центру датчика / Дист. управление конт. отопл. 1 (датчик темп окр. среды)
Pin 3: Заглушка над датчиком / Дист. управление конт. отопл. 1 (ном. Знач.)
VF Pin 4: Масса датчика подачи контура отопл. 2
VF Pin 5: Датчик подачи конура отопл. 2
SPF Pin 6: Датчик бойлера
SPF Pin 7: Масса датчика бойлера
KF Pin 8: Датчик подачи котла
AF Pin 9: Датчик наружн. темп.
AF Pin 10: Масса датчика нар. темп./ Масса датчика подачи конт. отопл. конт. 1

Контакт V 



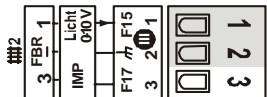
VF Pin 1: Датчик подачи контура отопл. 1 / многофункц. датчик 1
SPF Pin 2: Датчик (под) бойлера многофункц. датчик 2

Контакт VIII 



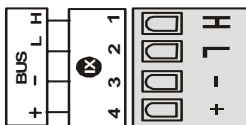
F13
F14

Контакт III 



F15 Pin 1: Вход 0-10 В (для подключения)
Pin 2: Масса
F17

Контакт IX  Для подключения к устройствам дистанционного контроля



H CAN Bus Pin 1 = H (Данные)
L CAN Bus Pin 2 = L (Данные)
- CAN Bus Pin 3 = - (Масса, Gnd)
+ CAN Bus Pin 4 = + (питание 12 В)

3.20 - ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ (ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА)

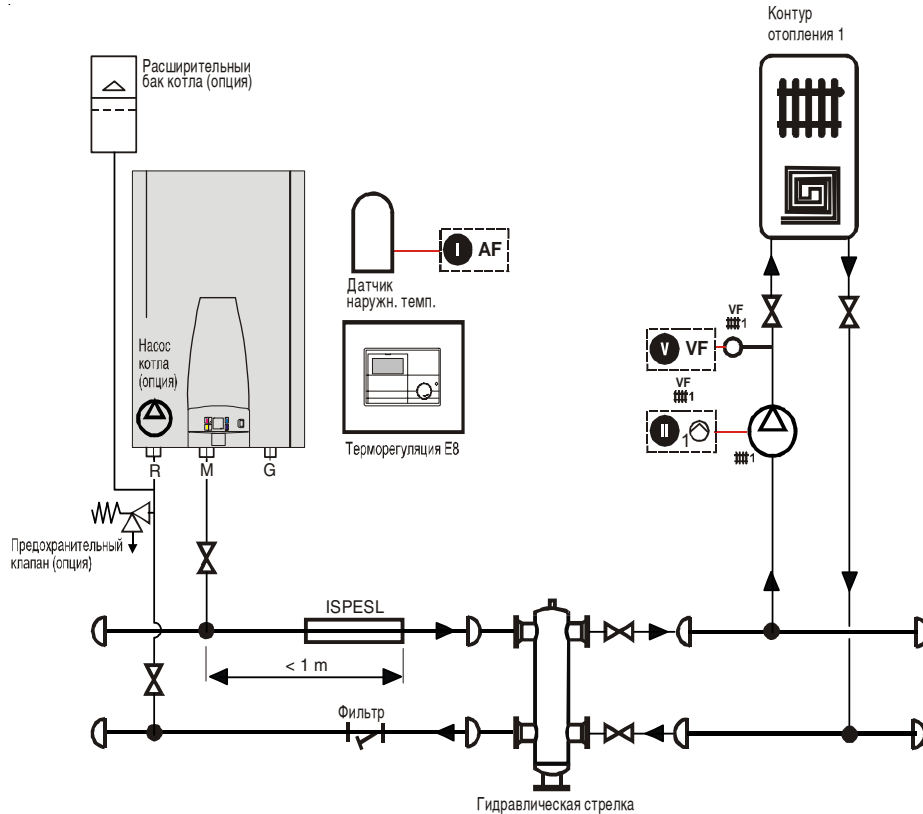
УСТАНОВКА КОТЛА С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОДНОГО ПРЯМОГО КОНТУРА

❶ AF (9-10) датчик наружной темп.

❷ VF (4) Насос контура отопл. 1

❸ VF (1) датчик подачи конт. отопл. 1

❹ 10 (10) масса датчика подачи конт. отопл. 1



ПРИМЕЧАНИЕ!

ПРИВЕДЕННЫЕ КОНФИГУРАЦИИ МОГУТ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ E8 (ОПЦИЯ)

В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРУГИХ УСТРОЙСТВ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ, НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ИХ СОВМЕСТИМОСТЬ

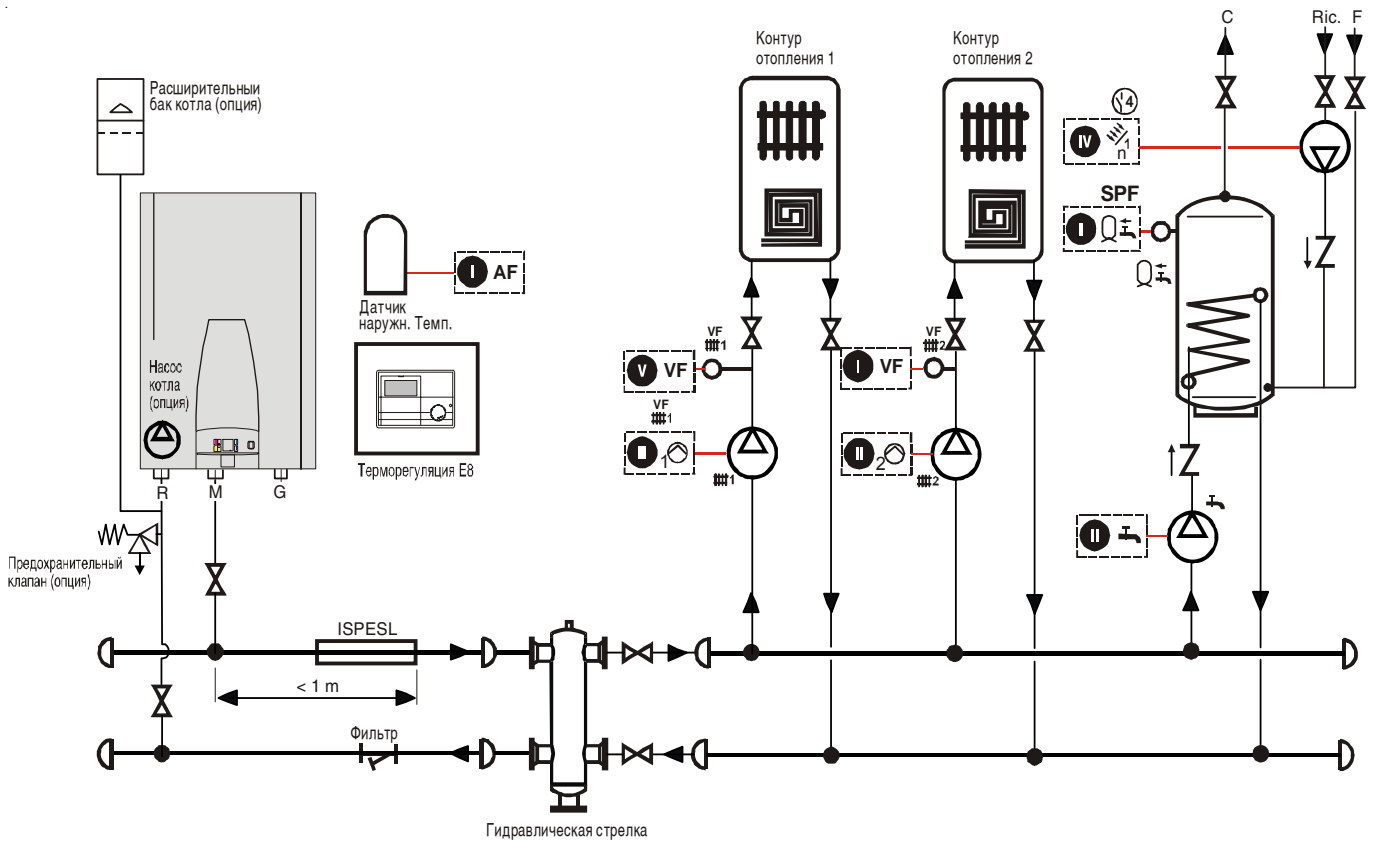
УСТАНОВКА КОТЛА С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ К ДВУМ ПРЯМЫМ КОНТУРАМ + ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГВС

- I** $\begin{matrix} \text{VF} \\ \text{##2} \\ \text{SPF} \\ \text{Q} \end{matrix}$ (4-5) датчик подачи конт. отопл.2
- Q (6-7) датчик бойлера
- AF** (9-10) датчик наружной темп.

- II** $\begin{matrix} \text{##1} \\ \text{##2} \\ \text{J} \end{matrix}$ (4) Насос контура отопл. 1
- (5) Насос контура отопл.2
- (6) Насос бойлера

- IV** $\begin{matrix} \text{##1} \\ \text{n} \end{matrix}$ (5) Насос рециркуляции бойлера

- | | |
|--|--|
| V $\begin{matrix} \text{VF} \\ \text{##1} \end{matrix}$ | (1) датчик подачи конт. отопл. 1 |
| I $\begin{matrix} \text{##1} \\ \text{10} \end{matrix}$ | (10) масса датчика подачи конт. отопл. 1 |



Инструкции по установке

УСТАНОВКА КОТЛА С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ К ДВУМ СМЕСИТЕЛЬНЫМ ЗОНАМ + ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГВС С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

- I** VF (4-5) датчик подачи конт. отопл.2
 SPF (6-7) датчик бойлера
 AF (9-10) датчик наружной темп.

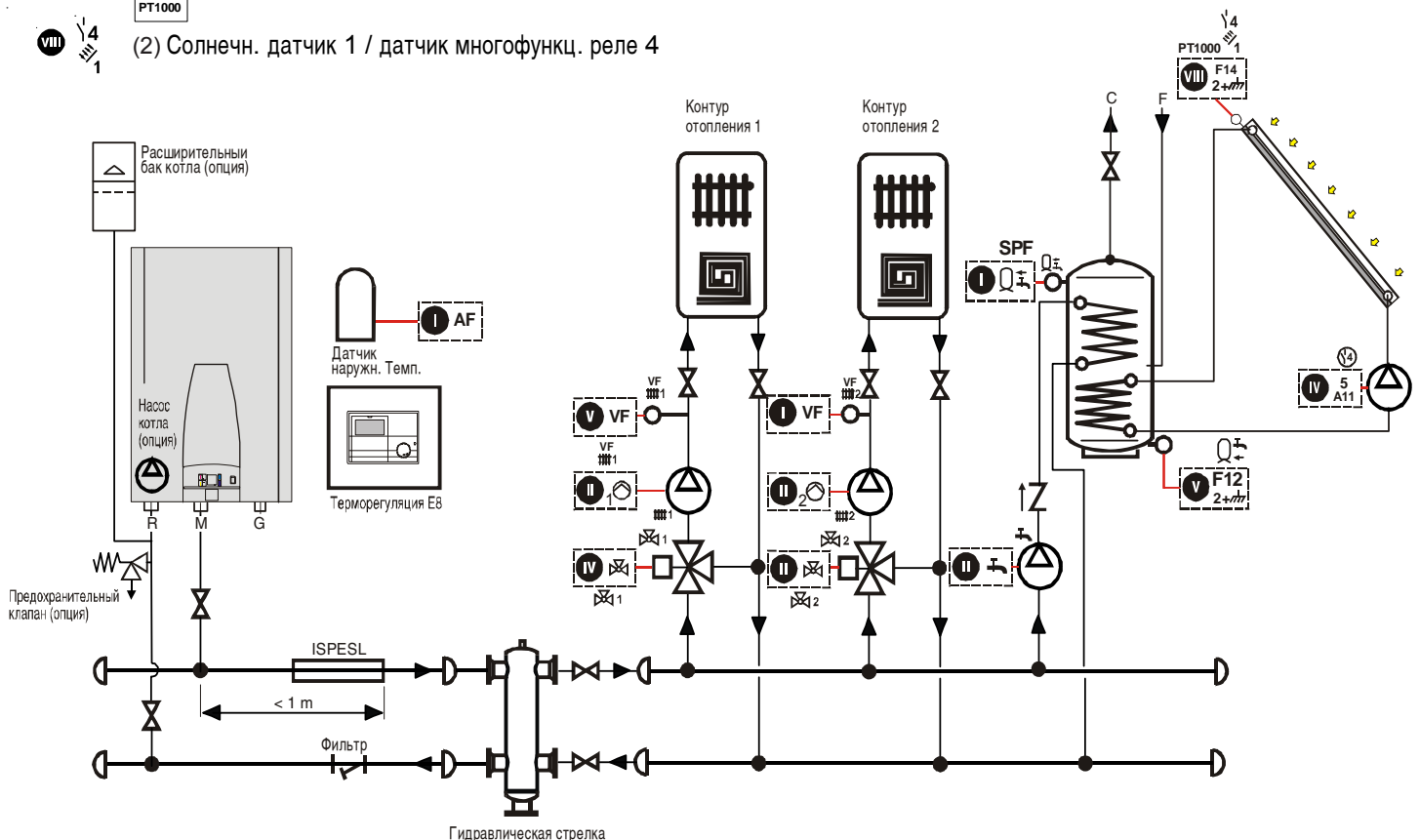
- V** VF (1) датчик подачи конт. отопл. 1
I 10 (10) масса датчика подачи конт. отопл. 1

- II** 1 (4) Насос контура отопл.1
 2 (5) Насос контура отопл.2
 3 (6) Насос бойлера
 4 (7) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ОТКРЫТ
 5 (8) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ЗАКРЫТ

- IV** 1 (1) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ОТКРЫТ
 2 (2) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ЗАКРЫТ
 3 (5) Насос рециркуляции бойлера
 4 (4) Насос коллектора

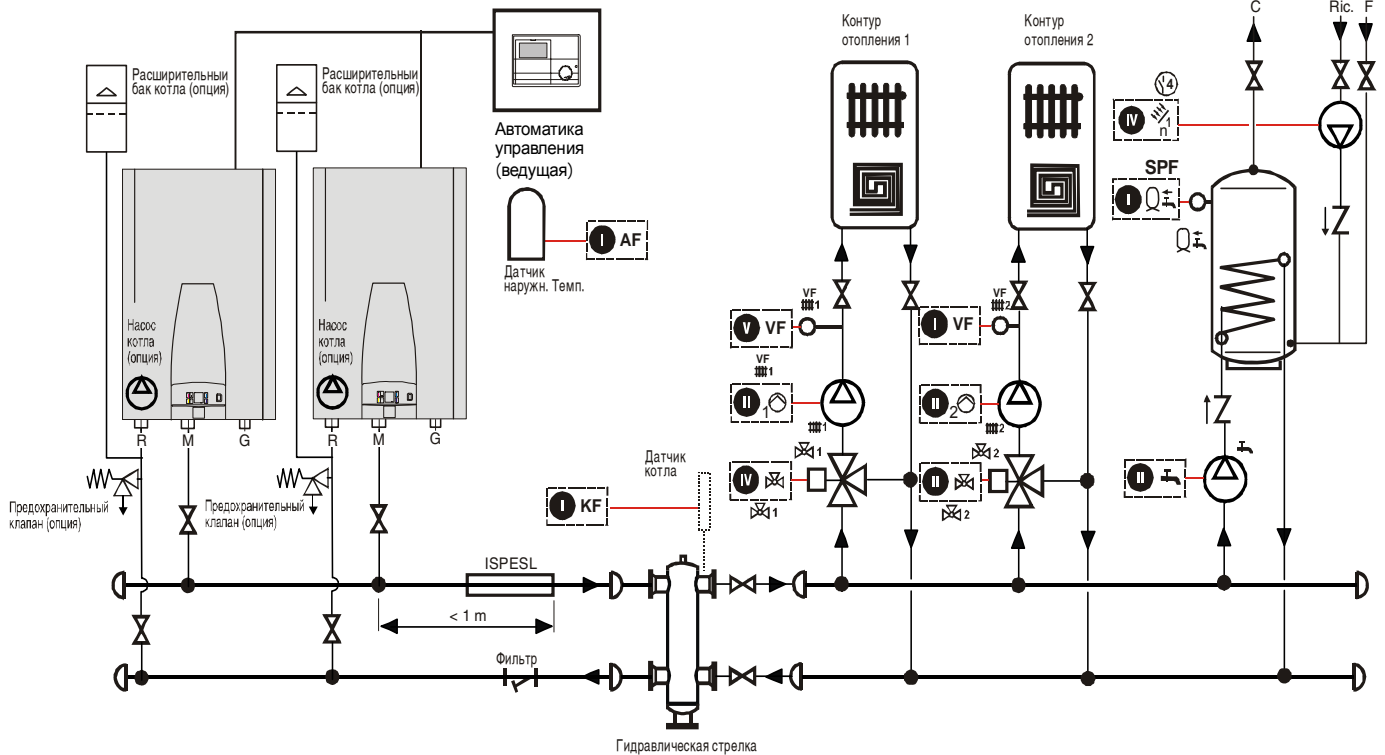
- V** 2 (2) Питьевая вода под датчиком / Многофункц. датчик 2

- VIII** 1 (2) Солнечн. датчик 1 / датчик многофункц. реле 4

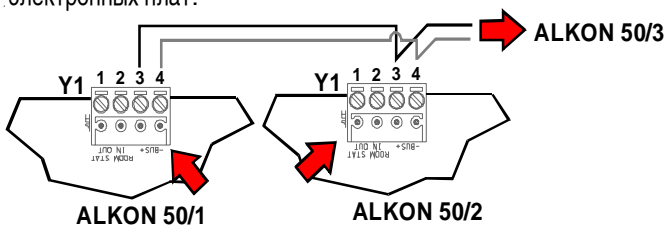


При подключении солнечных панелей необходимо изменить некоторые установочные параметры (см. таблицу):
 Область ТЕХНИК - Солнечный УРОВЕНЬ MF - MF 4 ФУНКЦИЯ = "23"

УСТАНОВКА ДВУХ КОТЛОВ В КАСКАДЕ С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ К ДВУМ СМЕСИТЕЛЬНЫМ КОНТУРАМ + ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГВС



Подключения между несколькими котлами ALKON 50 или 70
 Электрическое подключение между несколькими котлами ALKON 50 в каскаде должно осуществляться параллельно между контактами 3 Y1 (ALKON 50 или 70 / 1) и 3 Y1 (ALKON 50 или 70 / 2)...и т.д.; от 4 Y1 (ALKON 50 или 70 / 1) до 4 Y1 (ALKON 50 или 70 / 2) электронных плат.



Внимание!
 Соблюдайте полярность: BUS - / BUS -
 BUS + / BUS +

Автоматика управления E8 (ОПЦИЯ) автоматически определит количество подключенных котлов



Для подключения нескольких котлов ALKON (Макс. 8 котлов) необходимо изменить некоторые установочные параметры (см. таблицу автом. E8 на стр. 6)
 ТИП CR1 от "2" до "6"
 CR1 BUS установлен на "03"

Подключение автоматики E8 (опция)

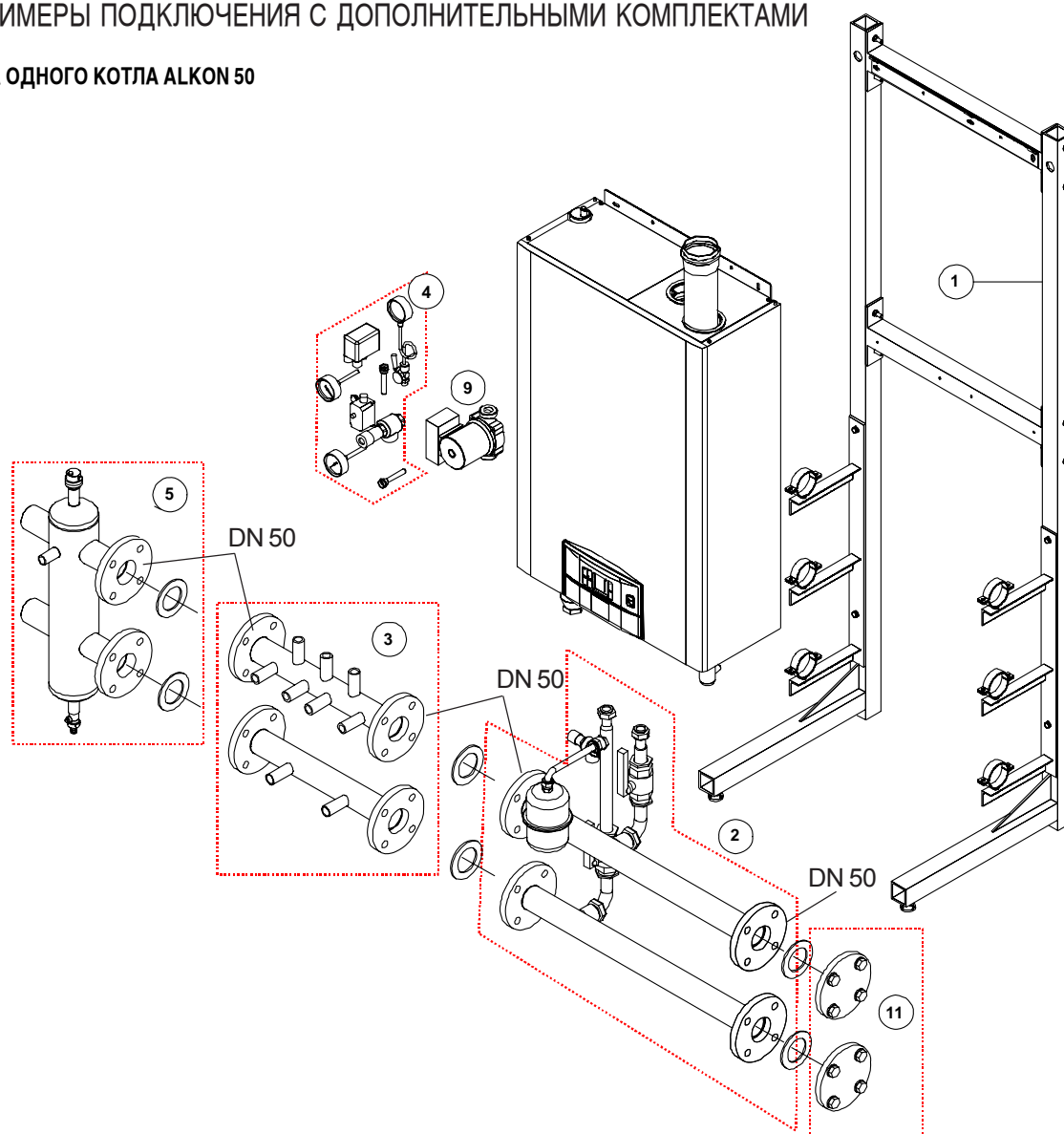
- I
VF
##2 (4-5) датчик подачи конт. отопл.2
SPF
Q (6-7) датчик бойлера
AF (9-10) датчик наружной темп.
- II
##1 (4) Насос контура отопл.1
##2 (5) Насос контура отопл.2
f (6) Насос бойлера
X2 (7) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ОТКРЫТ ▲
X2 (8) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ЗАКРЫТ ▼
- IV
X1 (1) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ОТКРЫТ ▲
X2 (2) Смесительный клапан конт. отопл. 1 ЗАКРЫТ ▼
##1 (5) Насос рециркуляции бойлера
##2 (4) Насос первичного контура

- V
VF
##1 (1) датчик подачи конт. отопл. 1
I
10 (10) масса датчика подачи конт. отопл. 1

Инструкции по установке

3.21 - ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ КОМПЛЕКТАМИ

УСТАНОВКА ОДНОГО КОТЛА ALKON 50



- 1 - 00361366 = Основание 1 модуля
- 2 - 00361314 = Комплект коллекторов Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Фланец ISPEL 50-200 кВт
- 4 - 00361316 = Комплект безопасности ISPEL
- 5 - 00361333 = Комплект гидравлической стрелки
- 9 - 00361320 = Модуляционный насос (только ALKON 50)
- 00361321 = Насос с фиксированным расходом (только ALKON 50)
- 11 - 00361450 = Комплект глухих фланцев

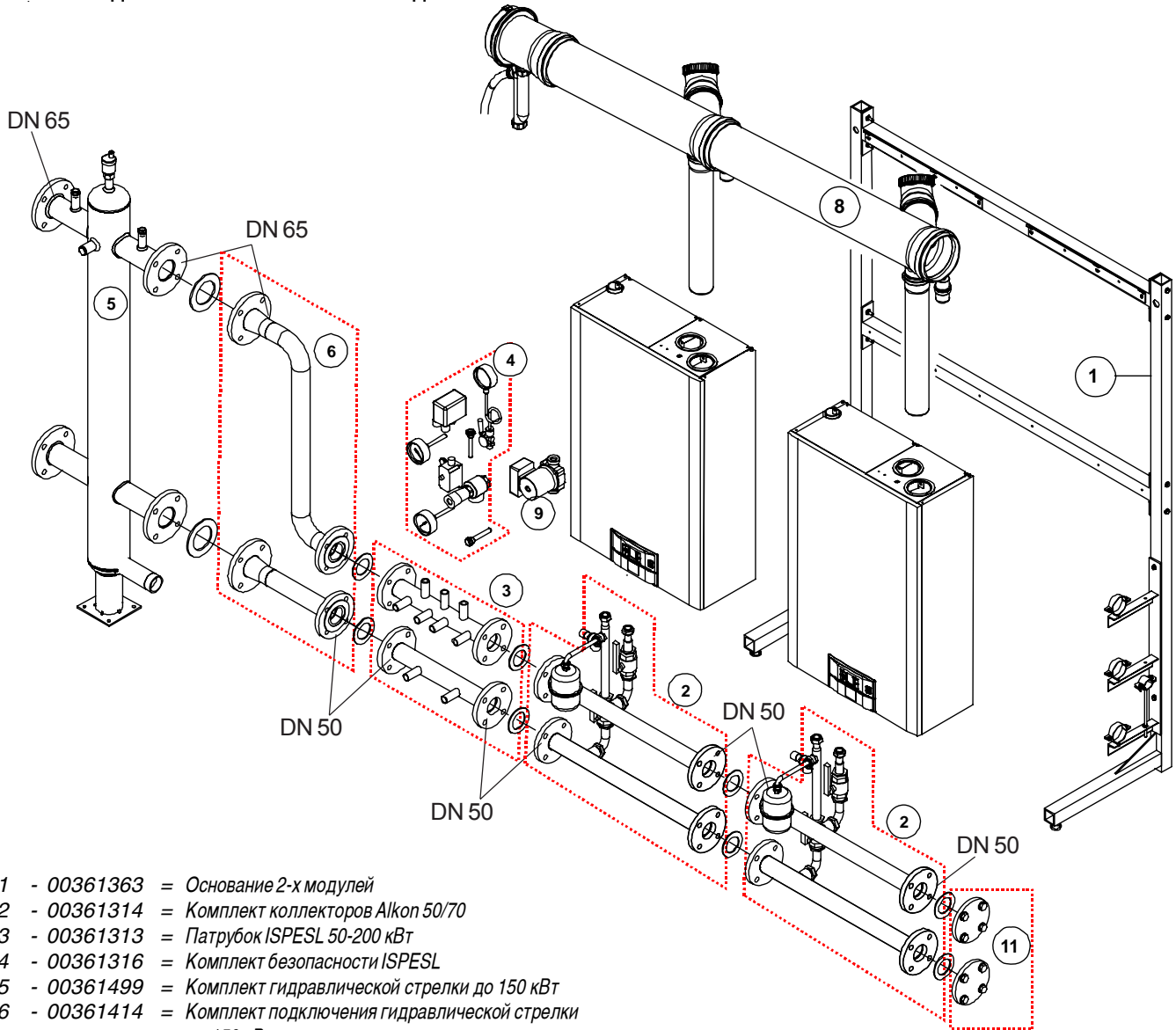
АКСЕССУАРЫ РЕГУЛИРОВКИ

- 00361332 = Автоматика E8
- 00361359 = Комплект WAG для установки автоматики на стене
- 00361358 = Комплект дистанционного управления BM8

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО БОЙЛЕРА

- 00361668 = Комплект кабелей для подклоч. внеш. бойлера ALKON 50
- 00361736 = Комплект кабелей для подклоч. внеш. бойлера ALKON 70

УСТАНОВКА ДВУХ КОТЛОВ ALKON 50 В КАСКАДЕ



- 1 - 00361363 = Основание 2-х модулей
- 2 - 00361314 = Комплект коллекторов Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Патрубок ISPEL 50-200 кВт
- 4 - 00361316 = Комплект безопасности ISPEL
- 5 - 00361499 = Комплект гидравлической стрелки до 150 кВт
- 6 - 00361414 = Комплект подключения гидравлической стрелки до 150 кВт
- 8 - 00361361 = Комплект отходящих газов для 2-х модулей Alkon 50
- 9 - 00361320 = Модуляционный насос (только для Alkon 50)
- 00361321 = Насос с фиксированным расходом (только для Alkon 50)
- 11 - 00361450 = Комплект глухих фланцев



Примечание:
Рекомендуется осуществить изоляцию коллекторов подачи и обратки каскада.

АКСЕССУАРЫ ДЫМОХОДА

- 00262430 = Колено 45° DN 160
- 00262431 = Колено 87° DN 160
- 00262432 = Удлинитель DN 160 L = 250
- 00262433 = Удлинитель DN 160 L = 500
- 00262434 = Удлинитель DN 160 L = 1000
- 00262435 = Удлинитель DN 160 L = 2000
- 00262438 = Ревизия DN 160

АКСЕССУАРЫ РЕГУЛИРОВКИ

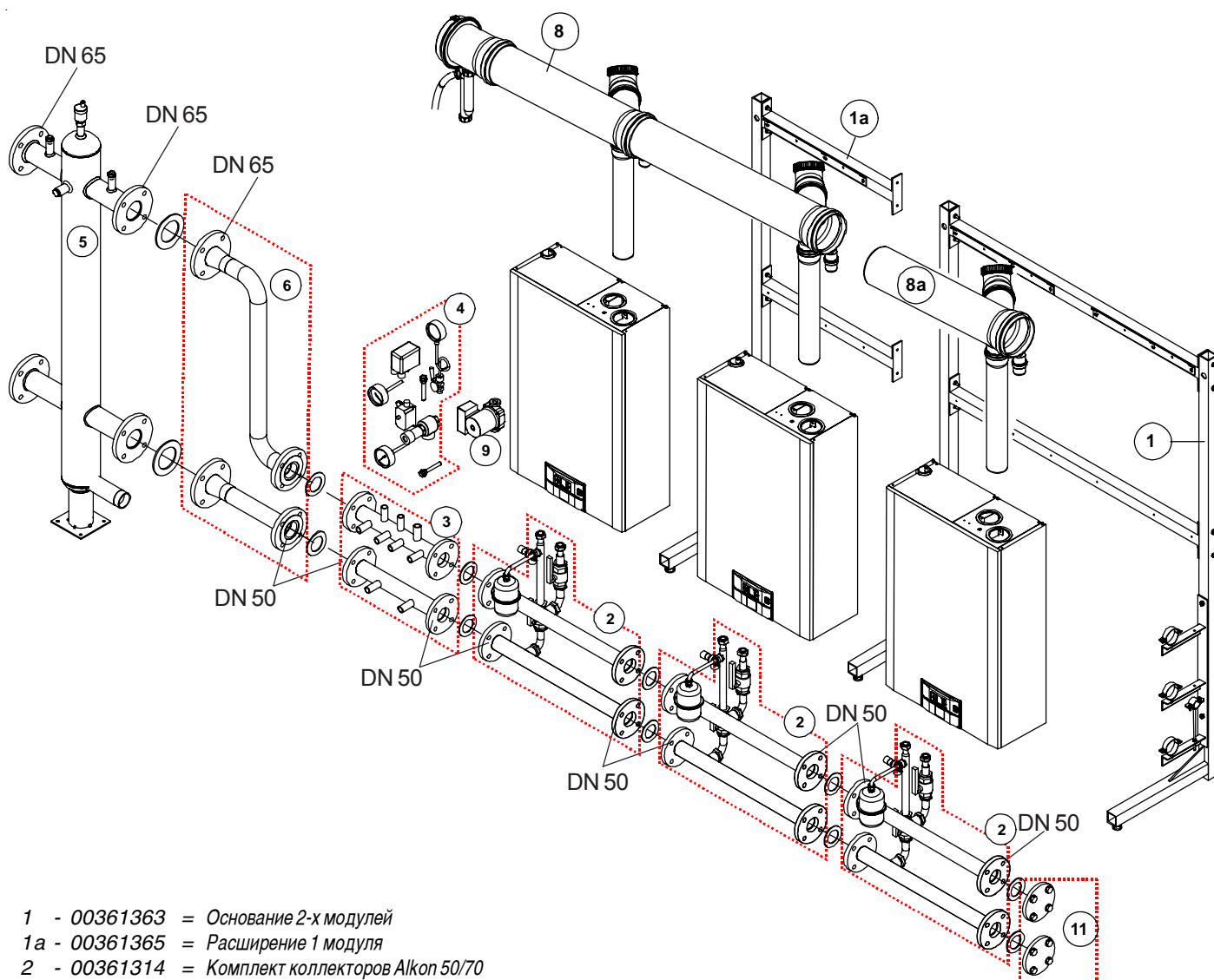
- 00361332 = Автоматика E8
- 00361359 = Комплект WAG для установки автоматики на стене
- 00361358 = Комплект дистанционного управления BM8

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО БОЙЛЕРА

- 00361668 = Комплект кабелей для подключ. внеш. бойлера ALKON 50
- 00361736 = Комплект кабелей для подключ. внеш. бойлера ALKON 70

Инструкции по установке

УСТАНОВКА 3-Х КОТЛОВ В КАСКАДЕ



- 1 - 00361363 = Основание 2-х модулей
- 1a - 00361365 = Расширение 1 модуля
- 2 - 00361314 = Комплект коллекторов Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Патрубок ISPEL 50-200 кВт
- 4 - 00361316 = Комплект безопасности ISPEL
- 5 - 00361499 = Комплект гидравлической стрелки до 150 кВт
- 6 - 00361414 = Комплект подключения гидравлической стрелки до 150 кВт
- 8 - 00361361 = Комплект дымохода для 2-х модулей Alkon 50
- 8a - 00361362 = Расширительный комплект дымохода для 1 модуля Alkon 50
- 9 - 00361320 = Модуляционный насос (только для Alkon 50)
- 00361321 = Насос с фиксированным расходом (только для Alkon 50)
- 10 - 00361450 = Комплект глухих фланцев

АКСЕССУАРЫ ДЫМОХОДА

- 00262430 = Колено 45° DN 160
- 00262431 = Колено 87° DN 160
- 00262432 = Удлинитель DN 160 L = 250
- 00262433 = Удлинитель DN 160 L = 500
- 00262434 = Удлинитель DN 160 L = 1000
- 00262435 = Удлинитель DN 160 L = 2000
- 00262438 = Ревизия DN 160



Примечание:
Рекомендуется осуществить изоляцию коллекторов подачи и обратки каскада.

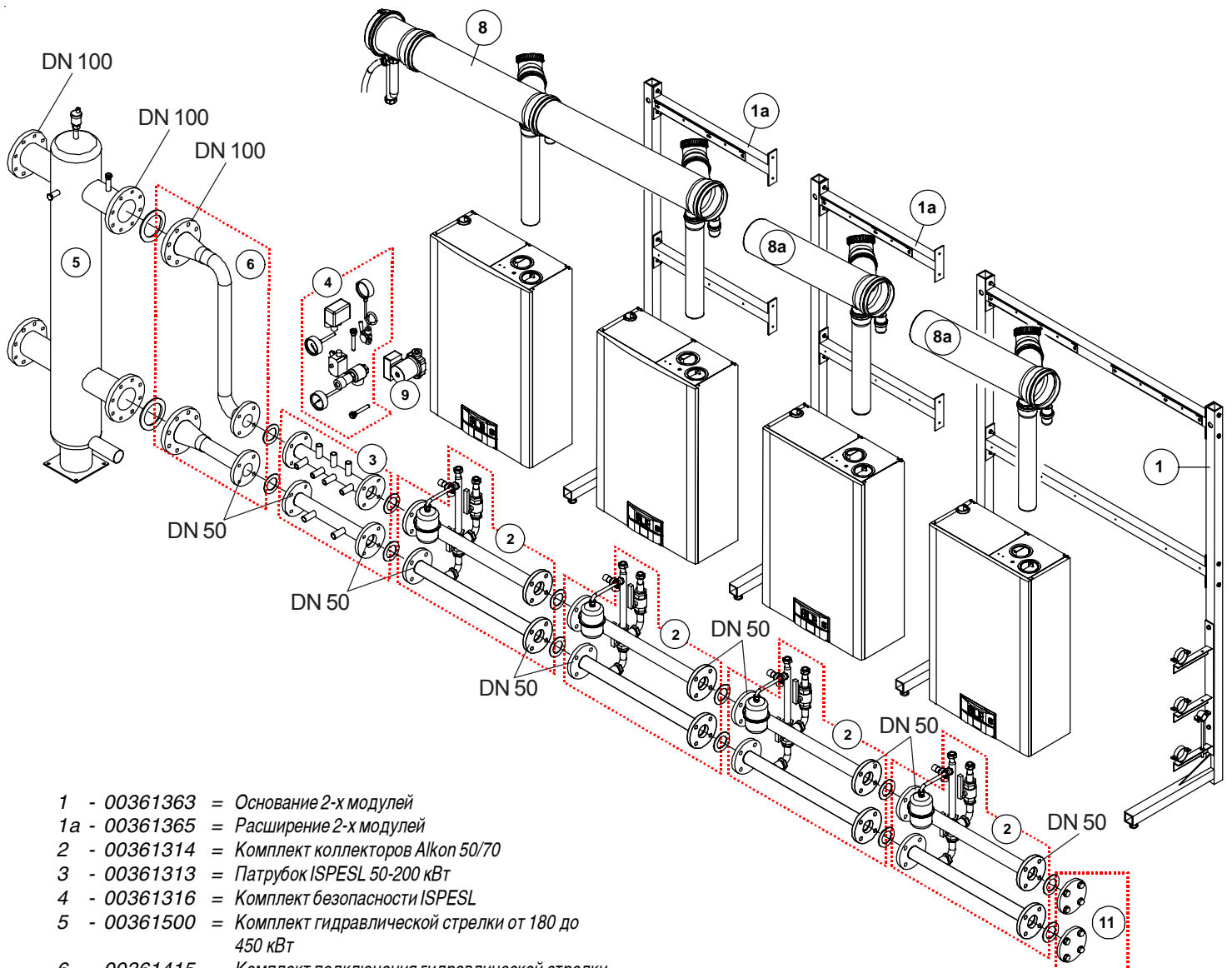
АКСЕССУАРЫ РЕГУЛИРОВКИ

- 00361332 = Автоматика E8
- 00361359 = Комплект WAG для установки автоматики на стене
- 00361358 = Комплект дистанционного управления BM8

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО БОЙЛЕРА

- 00361668 = Комплект кабелей для подклоч. внеш. бойлера ALKON 50
- 00361736 = Комплект кабелей для подклоч. внеш. бойлера ALKON 70

УСТАНОВКА ЧЕТЫРЕХ КОТЛОВ ALKON 50 В КАСКАДЕ



- 1 - 00361363 = Основание 2-х модулей
- 1a - 00361365 = Расширение 2-х модулей
- 2 - 00361314 = Комплект коллекторов Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Патрубок ISPEL 50-200 кВт
- 4 - 00361316 = Комплект безопасности ISPEL
- 5 - 00361500 = Комплект гидравлической стрелки от 180 до 450 кВт
- 6 - 00361415 = Комплект подключения гидравлической стрелки от 180 до 450 кВт
- 8 - 00361361 = Комплект дымохода для 2-х модулей Alkon 50
- 8a - 00361362 = Расширительный комплект дымохода для 2-х модулей Alkon 50
- 9 - 00361320 = Модуляционный насос (только для Alkon 50)
- 00361321 = Насос с фиксированным расходом (только для Alkon 50)
- 11 - 00361450 = Комплект глухих фланцев

АКСЕССУАРЫ ДЫМОХОДА

- 00262430 = Колено 45° DN 160
- 00262431 = Колено 87° DN 160
- 00262432 = Удлинитель DN 160 L = 250
- 00262433 = Удлинитель DN 160 L = 500
- 00262434 = Удлинитель DN 160 L = 1000
- 00262435 = Удлинитель DN 160 L = 2000
- 00262438 = Ревизия DN 160



Примечание:
Рекомендуется осуществить изоляцию коллекторов подачи и обратки каскада.

АКСЕССУАРЫ РЕГУЛИРОВКИ

- 00361332 = Автоматика E8
- 00361359 = Комплект WAG для установки автоматики на стене
- 00361358 = Комплект дистанционного управления BM8

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО БОЙЛЕРА

- 00361668 = Комплект кабелей для подклоч. внеш. бойлера ALKON 50
- 00361736 = Комплект кабелей для подклоч. внеш. бойлера ALKON 70

3.22 - ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

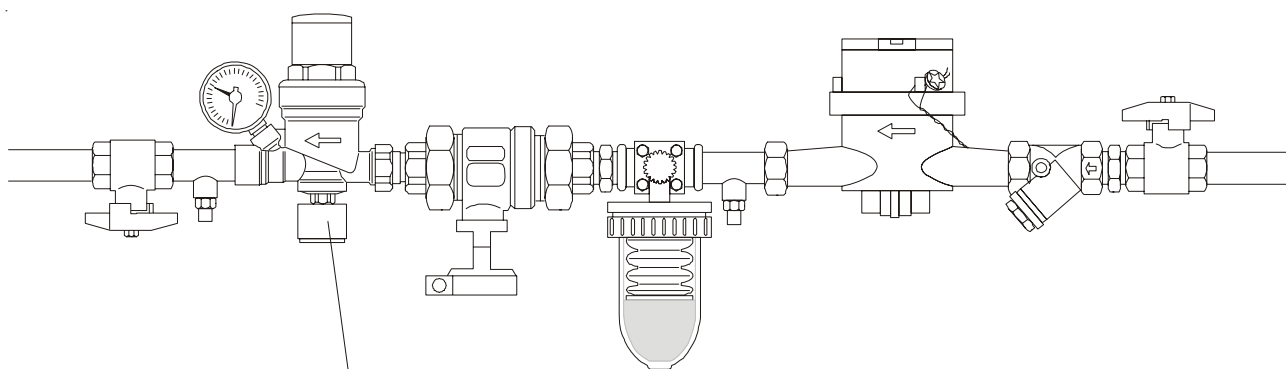


Внимание!
Не смешивайте воду в системе отопления с непредназначенными для систем отопления антифризами (например, антифризом для автомобильных моторов) или с антикоррозийными веществами в неправильных пропорциях! Они могут повредить прокладки и вызвать появление шумов при работе. В случае необходимости используйте специальные антифризы, предназначенные для алюминиево-кремневых сплавов. Upsal не несет никакой ответственности в случае причинения ущерба людям, животным или имуществу, вызванного несоблюдением вышеуказанной информации.

После осуществления всех подключений системы, можно приступить к заполнению отопительного контура. Эта операция должна быть осуществлена с мерами предосторожности, придерживаясь следующих этапов:

- открыть развоздушники радиаторов и убедиться в работе автоматического клапана котла;
- постепенно открыть кран заполнения, убедившись в том, что автоматические развоздушники, установленные в системе, работают правильно.
- закрыть развоздушники радиаторов, как только из них начнет поступать вода.
- контролировать с помощью манометра, чтобы давление достигло отметки 0,8/1 бар.
- закрыть кран заполнения и снова спустить воздух, используя клапаны развоздушивания радиаторов,
- проверить герметичность всех соединений,
- после первого включения котла и нагрева системы, остановить работу насоса и повторить действия по развоздушиванию, подождать до полного охлаждения системы и, если необходимо, восстановить давление воды до отметки 0,8/1 бар.

ПРИМЕР ГРУППЫ ЗАПОЛНЕНИЯ СИСТЕМЫ



ГРУППА
ЗАПОЛНЕНИЯ

3.23 - ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

Предварительный контроль



Первый запуск должен быть осуществлён квалифицированным персоналом. Unical не несет никакой ответственности в случае нанесения ущерба людям, животным или имуществу в связи с несоблюдением вышесказанного.

Прежде, чем включить котёл, следует убедиться, что:

- система соответствует действующим нормам относительно газа и электричества;
- подача воздуха для сгорания и отвод отходящих газов происходит соответствующим образом, согласно установленным действующим нормам (UNI 7129/7131);
- размер системы газопроводов соответствует расходу котла;
- напряжение в сети 230В – 50Гц
- система заполнена водой (давление на манометре 0,8/1 бар с неработающем циркуляционный насосом);
- отсечные краны системы открыты;
- используемый газ соответствует типу котла: в противном случае произвести перевод котла на использование газа, имеющегося в наличии (см. Раздел “НАСТРОЙКА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРУГОГО ТИПА ГАЗА”); эта операция должна быть осуществлена техническим квалифицированным персоналом, согласно действующим нормам;
- краны подачи газа открыты;
- убедиться в герметичности газового контура;
- общий внешний выключатель включен;
- предохранительный клапан котла не заблокирован и соединён с канализацией;

- сифон отвода конденсата заполнен водой и соединён с канализацией;



Опасность!

Перед включением котла заполнить сифон, используя отверстие для заполнения, и убедиться в эффективном отводе конденсата. При использовании котла с пустым сифоном для отвода конденсата существует опасность интоксикации по причине утечек отходящих газов.

- нет утечек воды.

- гарантированы условия по вентиляции и минимальные расстояния для осуществления технического обслуживания в случае, когда котёл установлен между мебелью или в нише.

Включение / выключение

Для включения или выключения котла см. “ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА КОТЕЛЬНУЮ УСТАНОВКУ”.

Информация, которую необходимо сообщить ответственному за котельную установку

Ответственный за котельную установку должен быть информирован по использованию и работе системы отопления, в частности:

- Передать ответственному за котельную установку “Инструкцию по эксплуатации для ответственного за котельную установку”, а также другие документы, относящиеся к котлу и находящиеся в пакете в упаковке котла. Ответственный за эксплуатацию котла должен сохранять данную документацию, чтобы иметь ее в распоряжении для последующих консультаций.
- Проинформировать ответственного за эксплуатацию котла о важности контроля за давлением воды в системе, а также о действиях по его восстановлению.
- Проинформировать ответственного за котельную установку относительно правильной регулировки температуры, термостатов и радиаторов для экономии энергии.
- Помнить, что в соответствии с действующими нормами, контроль и техническое обслуживание котла должны производиться в соответствии с предписаниями и с периодичностью, указанной производителем.
- В случае продажи, передачи котла другому лицу или установки котла в другом месте убедиться, что данная инструкция передается вместе с котлом, чтобы новый пользователь или монтажник использовать ее для консультаций.

Инструкции по установке

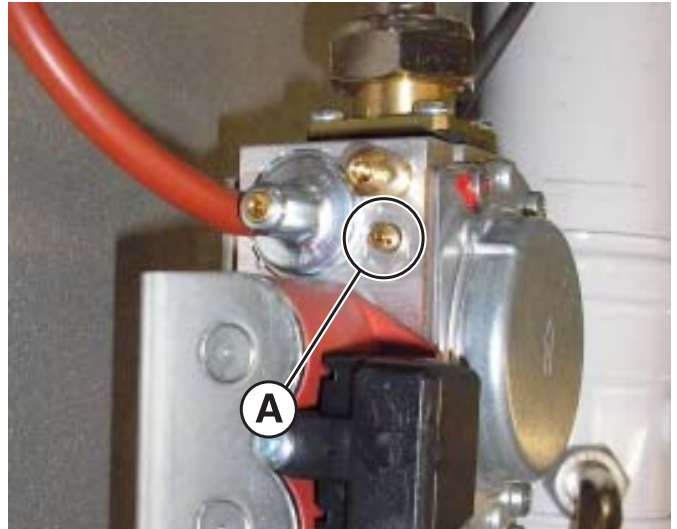
3.24 - НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ



ВНИМАНИЕ!
Все последующие инструкции предназначены исключительно для **персонала, осуществляющего техническое обслуживание.**



Все котлы, произведённые на заводе, прошли технический контроль и настройку, в случае изменения параметров настройки необходимо осуществить регулировку газового клапана. Внимание! Во время проведения этих работ **не производить разбор воды.**

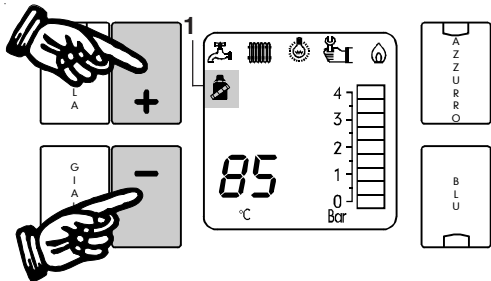


А) НАСТРОЙКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

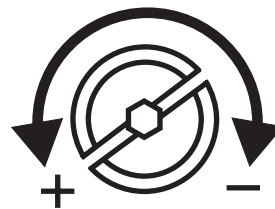
- Снять крышку и подключить анализатор CO₂ к разьему терминала забора воздуха/отвода отходящих газов.



- Одновременно нажать кнопки **+** (ПЛЮС) и **-** (МИНУС) и удерживать не менее 3-х секунд, котел начнет работать в режиме отопления на максимальной мощности (индикатор 1 будет гореть).



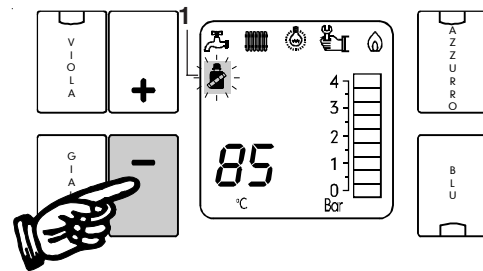
- Проверить, чтобы значения CO₂ совпадали со значениями, указанными в таблице "Форсунки - давления".
- При необходимости, отрегулировать значение, поворачивая регулировочный винт 'А' по ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ, чтобы уменьшить и ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ, чтобы увеличить.



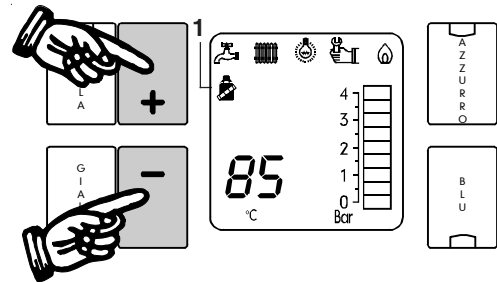
РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

В) РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

- При нажатии еще раз на кнопку **"- минус"** котел начнет работать на минимальной мощности (индикатор 1 будет мигать).

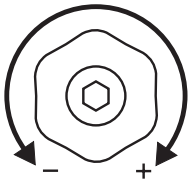
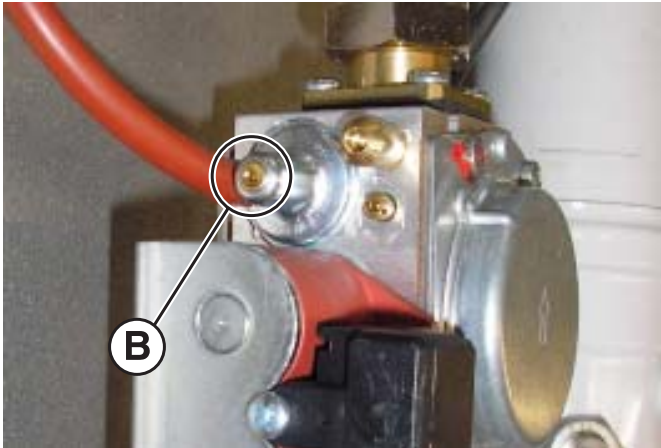


Чтобы отключить функцию **ОЧИСТКА ДЫМОХОДА** одновременно нажать кнопки **+** (ПЛЮС) и **-** (МИНУС) (индикатор 1 выключен).



- Проверить, чтобы уровень CO₂ вернулся на отметку, указанную в таблице "Форсунки - давления".

- Отрегулировать при необходимости значение, поворачивая регулировочный винт "В" по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения.



РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ
МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

С) ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЦЕССА ОСНОВНЫХ РЕГУЛИРОВОК

- Проверить значения CO₂ при минимальном и максимальном расходе.
- Если необходимо, произвести регулировки.



Для правильной работы необходимо внимательно производить настройку значений CO₂ в соответствии с таблицей

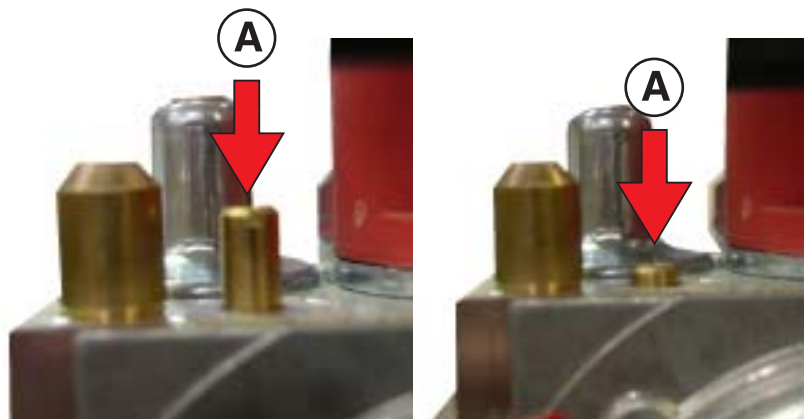
- Закрыть специально предназначенной заглушкой С разъем терминала забора воздуха/отвода отходящих газов.



В случае замены газового клапана или проблем при включении:

Закрутить винт максимальной регулировки "А" по часовой стрелке до упора, затем отвинтить на 3 оборота.

Проверить включение котла, в случае блокировки открутить винт "А" ещё на один оборот и попробовать снова включить. В случае дальнейшей блокировки котла, ещё раз проделать вышеописанные операции, пока котёл не включится. Впоследствии, осуществить регулировку горелки, как было указано выше.



ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЯ

Часто контролировать уровни CO₂, особенно на низком расходе.

ALKON 50

Тип газа	Давление в сети (мбар)	Тепловой Расход (кВт)	Диафрагма коллектора (Ø и к-во Отверстий)	Уровни CO ₂ (%)		Скорость вентилятора (об/мин)		форсунка миксера (Ø мм)	Диафрагма выхода отх. газов (Ø мм)	Расход минимум	Расход максимум	Мощн. зап. %
				мин	макс	FL (мин)	FH (макс)					
Нат. газ. (G20)	20	48,5-9,6	-	9,5	9,5	26	95	5,6	-	1,02 м3/час	5,13 м3/час	40
Пропан (G31)	37	48,5-9,6	-	11,0	11,0	24	92	5,6	-	0,75 кг/час	3,76 кг/час	45

ALKON 70

Тип газа	Давление в сети (мбар)	Тепловой Расход (кВт)	Диафрагма коллектора (Ø и к-во Отверстий)	Уровни CO ₂ (%)		Скорость вентилятора (об/мин)		форсунка миксера (Ø мм)	Диафрагма выхода отх. газов (Ø мм)	Расход минимум	Расход максимум	Мощн. зап. %
				мин	макс	FL (мин)	FH (макс)					
Нат. газ. (G20)	20	67,5-9,6	-	9,5	9,5	20	99	9,0	-	1,02 м3/час	7,14 м3/час	50
Пропан (G31)	37	67,5-9,6	-	11,0	11,0	20	90	9,0	-	0,75 кг/час	5,24 кг/час	60

Инструкции по установке

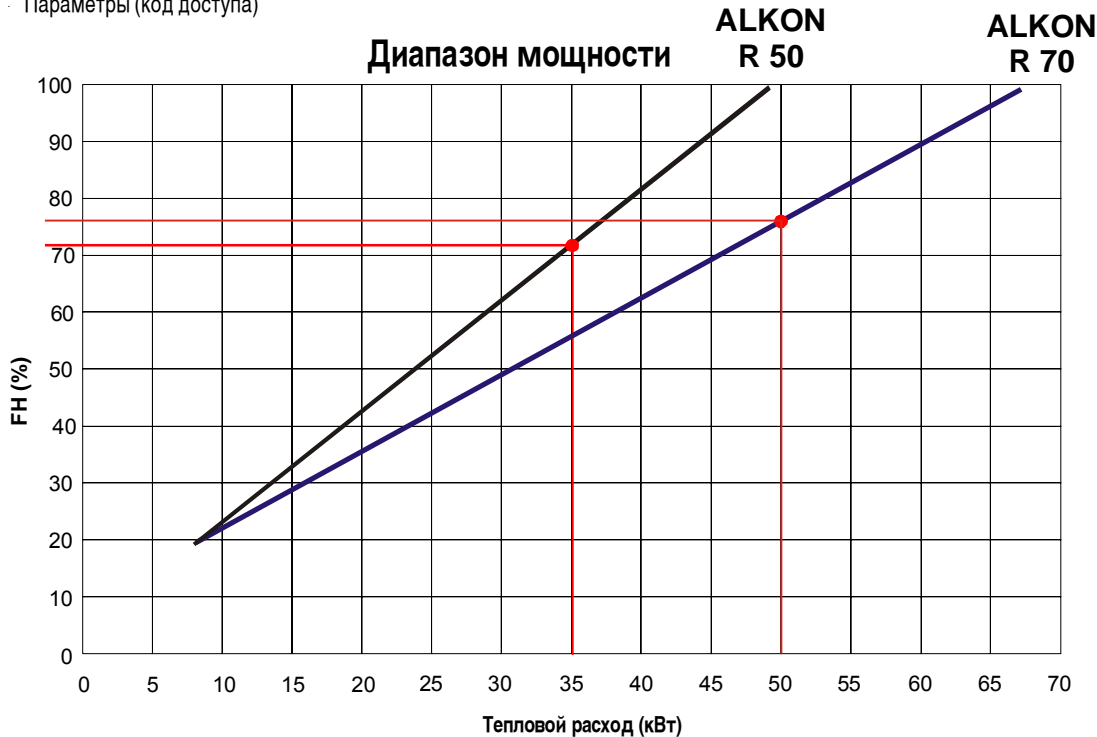
3.25 - ИЗМЕНЕНИЕ ДИАПАЗОНА МОЩНОСТИ



Для квалифицированного технического персонала. Существует возможность регулировать максимальный тепловой расход, ограничив количество вращений вентилятора. С панели управления котла изменить параметр FH: Заводские Параметры (код доступа)

Пример: для ALKON 50 при установленном параметре FH на 72 (Нат. газ. G20), соответствующий максимальный тепловой расход будет составлять 34,8 кВт.

Пример: для ALKON 70 при установленном параметре FH на 76 (Нат. газ. G20), соответствующий максимальный тепловой расход будет составлять 50 кВт.



3.26 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОТЛА С ДРУГИМИ ТИПАМИ ГАЗА

Котлы производятся для использования с тем типом газа, который был указан при заказе.



ОПАСНОСТЬ!

Последующие возможные изменения типа газа должны осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами. Производитель не несет ответственности за возможный ущерб в связи с неправильным переводом на другой тип газа или несоблюдением норм.

авторизованному персоналу.

Если не было произведено развоздушивание емкости, могут возникнуть проблемы с включением котла.

В данном случае обратитесь к поставщику емкости для сжиженного газа.



ВНИМАНИЕ!

После осуществления перевода котла на другой тип газа, отличающийся от заводской поставки (например, на пропан), котел должен работать только на новом типе газа (пропане).

При переводе котла с одного типа газа на другой необходимо:

1. Снять переднюю обшивку.
2. Повернуть регулировочный винт максимального давления (А) до середины хода и завернуть на один оборот регулировочный винт минимального давления (В), как указано на стр. 33.
3. Попытаться включить котел, если он не включается, по одному обороту откручивайте регулировочный винт максимального давления (А) и снова пробуйте включить котел. Повторяйте данную операцию до тех пор, пока котел не включится.
4. Отрегулируйте значение CO_2 в соответствии с типом газа как описано в разделе "3.22 – РЕГУЛИРОВКА ГОРЕЛКИ".



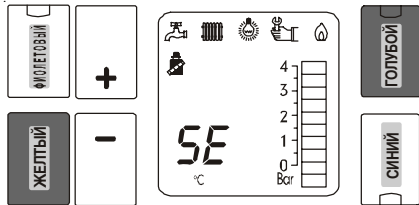
ВНИМАНИЕ!

Указания для котлов, работающих на пропане. Убедитесь до установки котла, что емкость для газа была развоздушена. Для правильного развоздушивания обратитесь к поставщику сжиженного газа или

3.27 - ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ

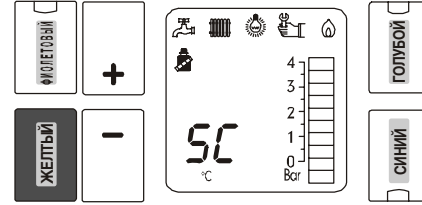
ВНИМАНИЕ! ДЕЙСТВИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА С ЦЕЛЮ ПРОВЕРКИ И ИЗМЕНЕНИЯ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ

Одновременно нажать на ЖЕЛТУЮ и ГОЛУБУЮ кнопки для входа в сервисное меню SE и изменить установленные значения рабочих параметров.



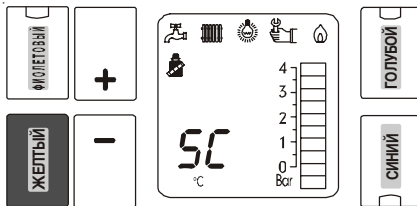
(действие С)

После установки желаемого значения, необходимо сохранить его в памяти путем нажатия ЖЕЛТОЙ кнопки.



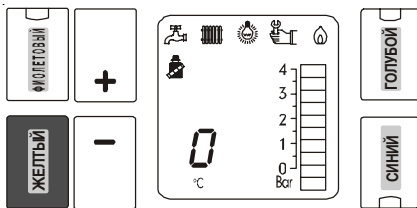
КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ eBUS

При нажатии на ЖЕЛТУЮ кнопку получаем доступ к первому изменяемому параметру КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ eBUS (SC).
Стандартная установка 0.



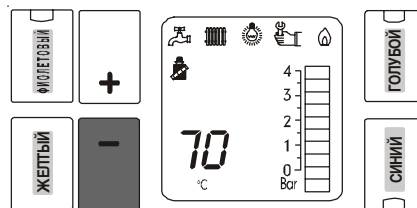
(действие А)

При повторном нажатии на ЖЕЛТУЮ КНОПКУ отображается стандартная установка параметра.



(действие В)

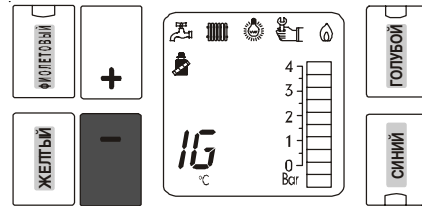
При нажатии на кнопки + (ПЛЮС) или - (МИНУС) изменяем параметр.



УРОВЕНЬ МОДУЛЯЦИИ ГОРЕЛКИ ПРИ РОЗЖИГЕ

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр: УРОВЕНЬ МОДУЛЯЦИИ ГОРЕЛКИ ПРИ РОЗЖИГЕ (IG).



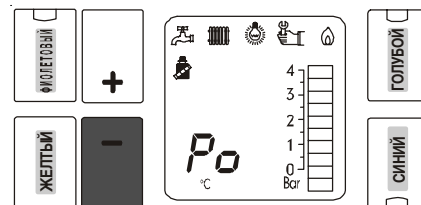
Повторить действия в последовательности А-В-С, чтобы установить желаемое значение от 0 до 99 %

	50 kW	70 kW
Стандартная установка природный газ	40 %	50%
Стандартная установка сжиженный газ	45 %	60%

ПОСТ-ЦИРКУЛЯЦИЯ НАСОСА

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр ПОСТ-ЦИРКУЛЯЦИЯ НАСОСА (Po).



Повторить действия в последовательности А-В-С для установки желаемого значения от 1 до 10 минут.

Стандартная установка: 5 минут



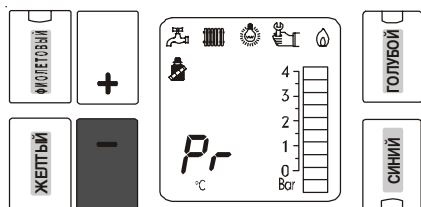
**ВНИМАНИЕ!
НЕ ИЗМЕНЯТЬ ПАРАМЕТР**

Инструкции по установке

МОЩНОСТЬ МОДУЛЯЦИИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр: **МОЩНОСТЬ МОДУЛЯЦИИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА (Pr)**.

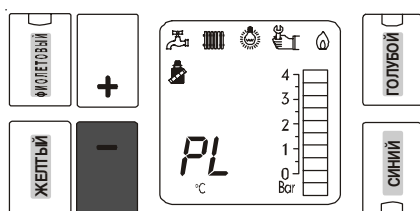


Повторить действия в последовательности А-В-С для установки желаемого значения от **20 до 99 %**.
Стандартная установка **99 %**

МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ МОДУЛЯЦИИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр: **МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ МОДУЛЯЦИИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА (PL)**

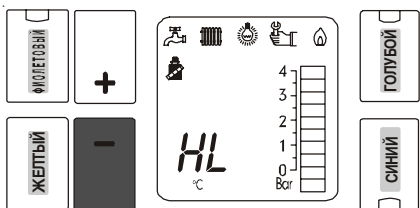


Повторить действия в последовательности А-В-С для установки желаемого значения от **0 до 99 %**.
Стандартная установка **16 %**

УСТАНОВКА МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр: **УСТАНОВКА МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ (HL)**.

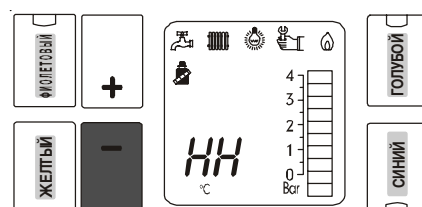


Повторить действия в последовательности А-В-С для установки желаемого значения от **20 до 60 °С**.
Стандартная установка **35 °С**

УСТАНОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр: **УСТАНОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ (HH)**.

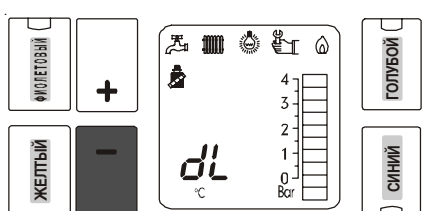


Повторить действия в последовательности А-В-С для установки желаемого значения от **65 до 85 °С**.
Стандартная установка **80 °С**

УСТАНОВКА МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГВС (только при наличии внешнего бойлера)

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр: **УСТАНОВКА МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГВС (dL)**.

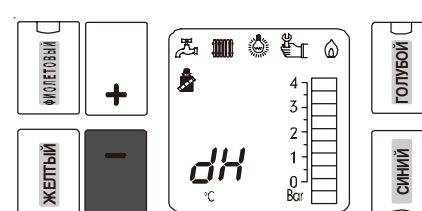


Повторить действия в последовательности А-В-С для установки желаемого значения от **35 до 45 °С**.
Стандартная установка **40 °С**

УСТАНОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГВС (только при наличии внешнего бойлера)

Для перехода к следующему изменяемому параметру нажать кнопку - (МИНУС).

Следующий изменяемый параметр: **УСТАНОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГВС (dH)**.



Повторить действия в последовательности А-В-С для установки желаемого значения от **50 а 65 °С**.
Стандартная установка **60 °С**

4

ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Соответствующие проверки и технические обслуживания, осуществлённые с регулярными интервалами, а также использование исключительно оригинальных запасных частей являются необходимыми условиями для нормальной и длительной работы котла.



Отсутствие контроля и технического обслуживания могут нанести ущерб людям и имуществу.

По этой причине убедительно рекомендуется заключить контракт на сервисное обслуживание с Авторизованным техническим центром Unical.

Контроль необходим для определения состояния работы котла и его сравнения с оптимальным режимом работы. Это осуществляется при помощи измерений, контроля и наблюдений.

Техническое обслуживание необходимо для устранения возможных отклонений в работе котла. Обычно при осуществлении технического обслуживания производится чистка котла, его настройка и, при необходимости, замена отдельных комплектующих, подверженных износу.

Интервалы технического обслуживания устанавливаются специалистом на основании состоянии котла, установленного во время проверки.

Инструкции по осмотру и обслуживанию



Для того чтобы котел работал долго и эффективно, необходимо использовать исключительно оригинальные запасные части, поставляемые Unical.

Прежде чем начать операции по техническому обслуживанию, необходимо осуществить операции приведённые ниже:

- Выключить электрический выключатель сети.
- Отключить котел от электрической сети, используя автомат с размыкающимся контактом мин. 3 мм (предохранители или рубильники) и убедиться, что котел не может быть подключён случайно.
- Закрыть клапан подачи газа на котел.
- Если необходимо, закрыть клапаны отсечные краны на подающей и на обратной линии отопления, а также кран подачи холодной воды.
- Снять переднюю панель котла.

После завершения работ по техническому обслуживанию необходимо осуществить операции, приведённые ниже:

- Открыть подачу и обратку отопления, а также клапан подачи холодной воды (если они были закрыты ранее).
- Развоздушить и, если необходимо, совершить восстановление давления в системе отопления до 0,8/1,0 бар.
- Открыть клапан подачи газа.
- Снова подключить котел к электросети и включить выключатель сети.
- Проконтролировать герметичность котла, его газовой и гидравлической систем.
- Установить переднюю панель котла.



ВАЖНО:
После проведения обслуживания котла не забудьте обнулить показания счётчика, выбрав функцию "Cr" из меню параметров и введя соответствующий код разблокировки.

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ДАТЧИКА ОТОПЛЕНИЯ (SR) И ДАТЧИКА ОБРАТНОЙ ЛИНИИ ОТОПЛЕНИЯ (SSR)

Т°С	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Соотношение между температурой (°С) и ном. сопротивлением (Ом) датчика отопления SR и датчика обратной линии системы отопления SSR

Пример: При 25°С номинальное сопротивление 10067 Ом При 90°С номинальное сопротивление 920 Ом.

Осмотр и обслуживание

Проверка и прочистка сифона-конденсатоотводчика

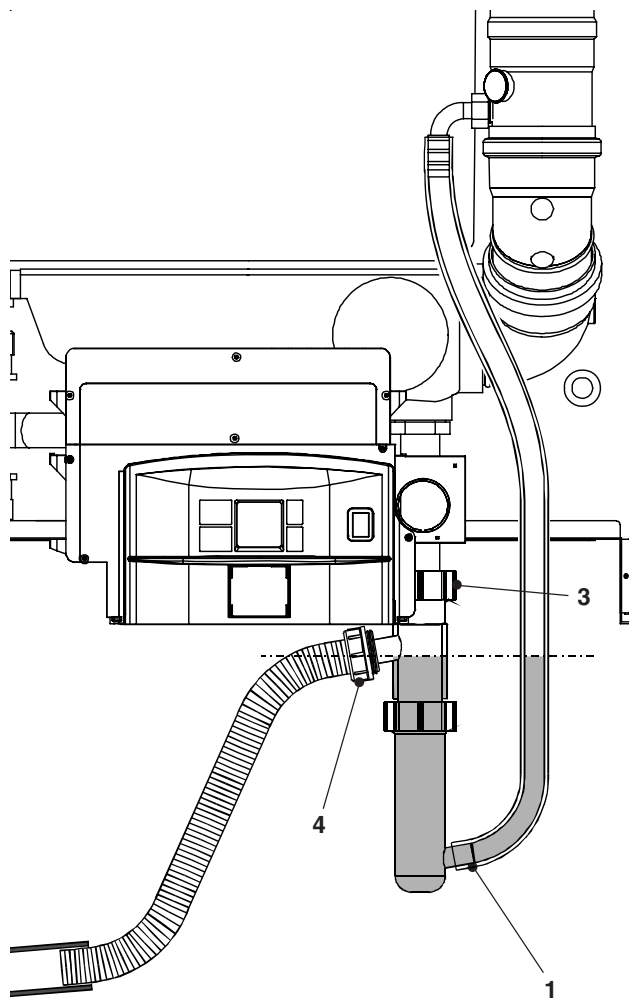
Для проверки и прочистки сифона необходимо выполнить следующие действия:

- отсоединить прозрачную трубу (1) и слить конденсат из сифона (2);
- открутить зажимное кольцо (3) и (4) и снять сифон;
- проверить, чтобы внутри сифона не было отложений, в противном случае прочистить его;
- установить сифон, действуя в обратном порядке.



Опасность!

Прежде чем запустить котел, необходимо заполнить сифон через отверстие для заполнения и проверить эффективность слива. Если котел используется с незаполненным сифоном, существует опасность интоксикации по причине выхода отходящих газов в атмосферу.

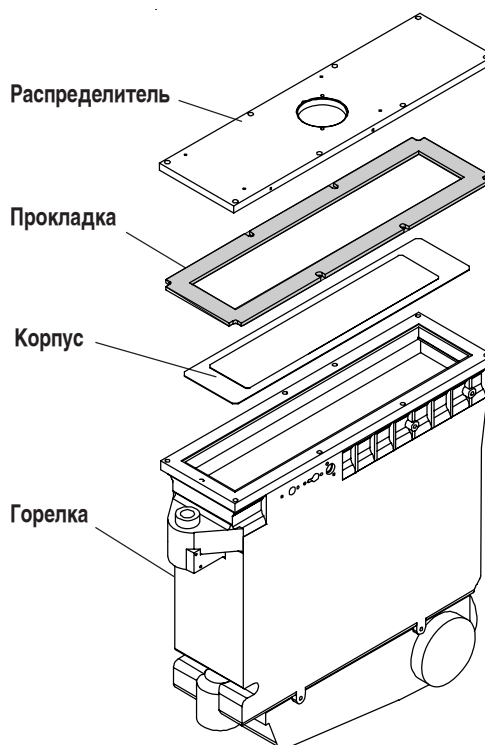


Герметичная прокладка между распределителем и корпусом теплообменника



ОПАСНОСТЬ!

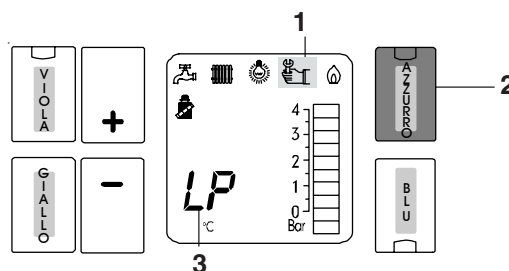
Обязательно необходимо заменить герметичную прокладку при осмотре и/или обслуживании корпуса или теплообменника. При установке распределителя осуществить последовательный и перекрёстный зажим гаек с использованием динамометрического ключа тарированного на 10 Нм (1кгм).



5 Диагностика

5.1 - КОДЫ ОШИБОК

Котёл оснащён встроенной системой диагностики, которая в случае плохой работы позволяет сразу же определить тип неисправности на дисплее панели управления. В таблице приведена некоторая информация технического характера относительно решения возможных проблем, которые могут возникнуть в процессе запуска и эксплуатации котла. При включении индикатора неисправности (1), необходимо нажать на ГОЛУБУЮ кнопку (2), чтобы на дисплее отобразился код ошибки (3).



Код: **PP**
Значение: Наличие воздуха в циркуляционном насосе (только для насоса с SensorLogic)
Способ устранения: Произвести развоздушивание насоса вручную

Код: **PC**
Значение: Неисправность проводки циркуляционного насоса (только для циркуляционного насоса с SensorLogic)
Способ устранения: Проверить проводку

Код: **db**
Значение: Неисправность датчика ГВС (только при наличии внешнего бойлера ГВС)
Способ устранения: Проверить эффективность датчика и/или проводки

Код: **rb**
Значение: Неисправность датчика обратной линии отопления (SRR)
Способ устранения: Проверить эффективность датчика и/или проводки

Код: **LL**
Значение: Напряжение в сети < 190 Vac
Способ устранения: Проверить, имеет ли напряжение в сети значение < 190 Vac, если напряжение в сети имеет правильное значение, заменить плату управления

Код: **LC**
Значение: Недостаточная циркуляция воды
Способ устранения: Проверить систему

Код: **GP**
Значение: Недостаточное давление газа
Способ устранения: Проверить давление; если оно в норме, проверить эффективность реле давления газа и/или проводки

Код: **HT**
Значение: Слишком высокая температура, определяемая датчиком отопления (SR) (> 95°C)
Способ устранения: Проверить циркуляцию воды в системе

Код: **dt**
Значение: Разница между температурой датчика отопления (SR) и температурным датчиком обратной линии отопления (SRR) > 35°C
Способ устранения: Проверить систему

Код: **LF**
Значение: Потеря сигнала пламени во время работы
Способ устранения: Нажать на кнопку разблокировки на панели

Код: **PJ**
Значение: Блокирован циркуляционный насос (только для циркуляционного насоса с SensorLogic)
Способ устранения: Вручную разблокировать насос и проверить чистоту труб

Код: **PF**
Значение: Отсутствие пламени на стадии розжига
Способ устранения: Нажать на кнопку разблокировки на панели

Код:
FL
Значение:
Неисправность модулирующего вентилятора
Способ устранения:
Проверить проводку вентилятора

Код:
FH
Значение:
Неисправность модулирующего вентилятора
Способ устранения:
Проверить проводку вентилятора

Код:
LP
Значение:
Отсутствие воды (только для циркуляционного насоса с SensorLogic)
Способ устранения:
Заполнить гидравлический контур

Код:
Ff
Значение:
Замерзание теплообменника
Способ устранения:
Осторожно разморозить теплообменник

Код:
HL
Значение:
Срабатывание предохранительного термостата (TL)
Способ устранения:
Нажать на кнопку разблокировки на панели

Код:
Hb
Значение:
Неисправность датчика отопления (SR)
Способ устранения:
Проверить эффективность датчика и/или его проводки

Код:
FP
Значение:
Изменение рабочих параметров по причине электромагнитных помех
Способ устранения:
Восстановить заводские параметры

Код:
Fd
Значение:
Обнаружение пламени до начала цикла розжига
Способ устранения:
Отсоединить провод электрода обнаружения от платы управления; если код ошибки исчезнет, заменить провод, в противном случае заменить плату управления.

Код:
GL
Значение:
Обнаружение пламени после выключения горелки
Способ устранения:
Отсоединить провод газового клапана от платы управления, если код ошибки исчезнет, заменить плату управления, в противном случае заменить газовый клапан.

Код:
IF
Значение:
Внутренняя поломка
Способ устранения:
Заменить плату управления.

5.2 - ЗАПРОС ОБСЛУЖИВАНИЯ

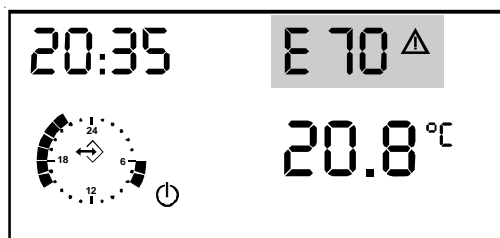
Котел оснащен встроенной системой, которая после 10.000 включений или 2.000 часов работы горелки оповестит, что котел нуждается в обслуживании.
Данный запрос отображается на дисплее появлением кода Sr .



Появление и мигание кода Sr не влияет на нормальную работу котла.

Произвести обслуживание котла и обнулить счетчик выбрав функцию "Sr" из меню «параметры» и введя соответствующий код разблокировки.

5.3 - ОТОБРАЖЕНИЕ КОДОВ НА ДИСПЛЕЕ ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ АВТОМАТИКИ E8



В случае неисправности на дисплее автоматики появляется мигающий треугольник и соответствующий код неисправности.

Ниже приведены коды ошибок котла, соответствующие значения и способы устранения неисправностей.

Описания кодов ошибок системы отопления приведены в разделе «Поиск ошибок» руководства «Инструкция по эксплуатации», поставляемого в комплекте с терморегулирующей автоматикой E8.5064 V1.

Код:
E 41

Значение:
Наличие воздуха в циркуляционном насосе (только для насоса с SensorLogic)

Способ устранения:
Произвести развоздушивание насоса вручную

Код:
E 43

Значение:
Неисправность проводки циркуляционного насоса (только для циркуляционного насоса с SensorLogic)

Способ устранения:
Проверить проводку

Код:
E 13

Значение:
Неисправность датчика ГВС (только при наличии внешнего бойлера ГВС)

Способ устранения:
Проверить эффективность датчика и/или проводки

Код:
E 14

Значение:
Неисправность датчика обратной линии отопления (SRR)

Способ устранения:
Проверить эффективность датчика и/или проводки

Код:
E 32

Значение:
Напряжение в сети < 190 Vac

Способ устранения:
Проверить, имеет ли напряжение в сети значение < 190 Vac, если напряжение в сети имеет правильное значение, заменить плату управления

Код:
E 40

Значение:
Недостаточная циркуляция воды

Способ устранения:
Проверить систему

Код:
E 2

Значение:
Недостаточное давление газа

Способ устранения:
Проверить давление; если оно в норме, проверить эффективность реле давления газа и/или проводки

Код:
E 6

Значение:
Слишком высокая температура, определяемая датчиком отопления (SR) (> 95°C)

Способ устранения:
Проверить циркуляцию воды в системе

Код:
E 15

Значение:
Разница между температурой датчика отопления (SR) и температурным датчиком обратной линии отопления (SRR) > 35°C

Способ устранения:
Проверить систему

Код:
E 5

Значение:
Потеря сигнала пламени во время работы

Способ устранения:
Нажать на кнопку разблокировки на панели

Код:
E 42

Значение:
Блокирован циркуляционный насос (только для циркуляционного насоса с SensorLogic)

Способ устранения:
Вручную разблокировать насос и проверить чистоту труб

Код:
E 4

Значение:
Отсутствие пламени на стадии розжига

Способ устранения:
Нажать на кнопку разблокировки на панели

Код:
Е 24

Значение:
Неисправность модулирующего вентилятора

Способ устранения:
Проверить проводку вентилятора

Код:
Е 26

Значение:
Неисправность модулирующего вентилятора

Способ устранения:
Проверить проводку вентилятора

Код:
Е 8

Значение:
Отсутствие воды (только для циркуляционного насоса с SensorLogic)

Способ устранения:
Заполнить гидравлический контур

Код:
Е 16

Значение:
Замерзание теплообменника

Способ устранения:
Осторожно разморозить теплообменник

Код:
Е 1

Значение:
Срабатывание предохранительного термостата (TL)

Способ устранения:
Нажать на кнопку разблокировки на панели

Код:
Е 12

Значение:
Неисправность датчика отопления (SR)

Способ устранения:
Проверить эффективность датчика и/или его проводки

Код:
Е 30

Значение:
Изменение рабочих параметров по причине электромагнитных помех

Способ устранения:
Восстановить заводские параметры

Код:
Е 11

Значение:
Обнаружение пламени до начала цикла розжига

Способ устранения:
Отсоединить провод электрода обнаружения от платы управления; если код ошибки исчезнет, заменить провод, в противном случае заменить плату управления.

Код:
Е 20

Значение:
Обнаружение пламени после выключения горелки

Способ устранения:
Отсоединить провод газового клапана от платы управления, если код ошибки исчезнет, заменить плату управления, в противном случае заменить газовый клапан.

Код:
Е 10

Значение:
Внутренняя поломка

Способ устранения:
Заменить плату управления.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / DECLARATION OF CONFORMITY

Unical AG s.p.a

con sede / with headquarters in Castel d' Ario (MN) - via Roma, 123
in qualità di azienda costruttrice di caldaie a gas a condensazione / as gas fired condensing boiler manufacturers

DICHIARA / DECLARE

che tutti i modelli delle gamme / that all the models of the ranges:

ALKON 18 R - ALKON 24 R - ALKON 24 C - ALKON 28 C

ALKON 35 R - ALKON 35 C - ALKON 35S R - ALKON 35S C - ALKON 35S ELT

ALKON 50 (Questo modello viene commercializzato anche con potenza termica di 34,8 kW)

ALKON MASTER 50 - ALKON 70

ALKON CARGO 35 - ALKON CLIPPER 28

non appartengono a nessuna delle categorie dell'art.9 del Decreto Legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000, in attuazione della direttiva 97/23/CE (in materia di attrezzature a pressione) e che tutti i modelli sopra citati sono completi di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme: / do not belong to any of the categories specified in clause 9 of the European Directive 97/23/EC (regarding pressure equipment) and that all the a.m. models are fully equipped with all the safety and control instruments foreseen by the latest relevant regulations, and comply, with regards to the technical and operating characteristics, to the requirements stated in the following Standards and Directives:

UNI EN 677	Caldaie di riscaldamento centrale alimentate a combustibili gassosi. Requisiti specifici per caldaie a condensazione con portata termica nominale non maggiore di 70 kW / Gas-fired central heating boilers - Specific requirements for condensing boilers with a nominal heat input not exceeding 70 kW.
UNI EN 483	Caldaie per riscaldamento utilizzando combustibile gassoso - Caldaie di tipo C con portata termica nominale non superiore a 70 kW / Gas-fired central heating boilers - Type C boilers of nominal heat input not exceeding 70 kW
UNI EN 625 (Dove applicabile) (Where's applicable)	Caldaie a gas per riscaldamento centrale - Prescrizioni specifiche per la funzione acqua calda sanitaria delle caldaie combinate con portata termica nominale non maggiore di 70 kW / Gas fired central heating boilers - Specific requirements for domestic hot water operation of combination boilers of nominal heat input not exceeding 70 kW.
90/396/EEC	Direttiva Gas / Gas Appliances Directive
92/42/EEC	Direttiva Rendimenti / Boiler Efficiency Directive
2006/95/EC	Direttiva Bassa Tensione / Low Voltage Directive
2004/108/EC	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica / Electromagnetic Compatibility Directive

Gli apparecchi sopra menzionati hanno ottenuto i requisiti di rendimento energetico corrispondente a 4 "Stelle", secondo la Direttiva Rendimenti 92/42/EEC, dall'Ente Omologante CERTIGAZ / The a.m. appliances, with output up to 400 kW, have obtained the 4 stars efficiency classification, according to the Efficiency Directive 92/42/EEC, from the notified body CERTIGAZ.

Sono inoltre marchiate /

*All these boiler ranges have
the following*

CE PIN n° 1312BQ4306

(IT) In attuazione del decreto ministeriale 18 febbraio 2007 e successive modifiche e integrazioni, attuativo della legge Finanziaria 2007. Gli apparecchi sopra menzionati hanno un rendimento termico utile, con carico pari al 100% della potenza utile nominale, maggiore o uguale a $93 + 2 \log P_n$, (dove $\log P_n$ è il logaritmo in base 10 della potenza utile nominale del singolo generatore, espressa in kW), come richiesto dal comma 1a dell'art. 9.

La Unical AG s.p.a. DECLINA ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissioni dell'apparecchio da parte di terzi non autorizzati, ovvero da un'errata installazione, od una manutenzione o riparazione carente o irregolare.

/ Unical declines any responsibility for injuries to persons, animals or to property deriving from wrong handling of the boiler by unauthorized third parties, or by bad installation or servicing.

Unical AG s.p.a.

Castel d' Ario, 13 Gennaio / January 2009

Direttore Tecnico / Technical Manager

Dino Lanza



Nota: E' possibile che alcuni prodotti descritti, non siano commercializzati.

Note: It is possible that some of the product indicated above will not be commercialised.

(Directives 90/396/CEE « Appareils à gaz » et 92/42/CEE « Rendement des chaudières »)
(« Gas appliances » 90/396/EEC and 92/42/EEC « Boilers efficiency « Directives)

Numéro : 1312BQ4306 (rév. 7)

CERTIGAZ, après examen et vérifications, certifie que l'appareil :

CERTIGAZ, after examination and verifications, certifies that the appliance :

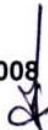
- **Fabriqué par :**
Manufactured by : **UNICAL AG SpA**
Via Roma, 123
I-46033 CASTEL D'ARIO (MN)
- **Marque commerciale et modèle(s) :**
Trade mark and model(s) :

UNICAL – ENEL.SI
<ul style="list-style-type: none"> > ALKON 70 - ALKON 50 – ALKON MASTER 50 > ALKON 18 R – ALKON 24 R > ALKON 24 C – ALKON 28 C > ALKON 35 R – ALKON 35 C > ALKON 35S R – ALKON 35S C – ALKON 35S ELT > EK 280 > ALKON CARGO 35 – ALKON CLIPPER 28
- **Genre de l'appareil :**
Kind of the appliance : **CHAUDIÈRE A CONDENSATION**
CONDENSING BOILER
(Types B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83,
C13x, C33x, C43x, C63x, C83x)
- **Désignation du type :**
Type designation : **ALKON 50**

Pays de destination <i>Destination countries</i>	Pressions (mbar) <i>Pressures (mbar)</i>	Catégories <i>Categories</i>
FR	20/25 ; 37	I12Esi3P
ES-GB-IE-IT-PT-GR-SE-NO	20 ; 30/ 37	I12H3P
DE	20 ; 50	I12ELL3P
HU	25 ; 50	I12HS3P
AT-CH-TR-HR-CZ-SK-SI	20 ; 50	I12H3P
LV-EE-LT	20	I2E
BE	20/25	I2E(s)B
BE	37	I3P
NL	25 ; 30-50	I12L3P
BG-CN-RU-RO	20	I2H
LU	20 ; 50	I12E3P
PL	20 ; 13 ; 37	I12ELs3P

est conforme aux exigences essentielles des directives « Appareils à gaz » 90/396/CEE et « Rendement des chaudières » 92/42/CEE
is in conformity with essential requirements of 90/396/EEC « Gas appliances » and 92/42/EEC « Boiler efficiency » directives.

Paris le : 30/09/2008



CERTIGAZ
Le Directeur Général



Yannick ONFROY
Rév. 7 : 1312BQ4306 du 2005/05/04

PERFORMANCES ENERGETIQUES
ENERGY PERFORMANCE

Directive 92/42/CEE « Rendement des chaudières »
92/42/EEC « Boilers efficiency » Directive
Annexe au certificat
Numéro : 1312BQ4306 (rév. 7)

- **Fabricant :** UNICAL AG SpA
Manufacturer : Via Roma, 123
46033 CASTEL D'ARIO (MN)

- **Type de chaudière :** CHAUDIERE A CONDENSATION
Type of boiler : CONDENSING BOILER
(Types B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83,
C13x, C33x, C43x, C63x, C83x)

Marque commerciale et Modèle(s) <i>Trade mark and Model(s)</i>	Label <i>Label</i>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">UNICAL – ENEL.SI</div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ALKON 70 – ALKON 50 – ALKON MASTER 50 ➤ ALKON 18 R – ALKON 24 R ➤ ALKON 24 C – ALKON 28 R – ALKON 28 C ➤ ALKON 35 R – ALKON 35 C ➤ ALKON 35S R – ALKON 35S C – ALKON 35S ELT ➤ EK 280 ➤ ALKON CARGO 35 – ALKON CLIPPER 28 	<p>4 ★</p>

Rév. 7 : 1312BQ4306 du 2005/05/04

Paris le : 30/09/2008

Unical AG S.P.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. 0376/57001 (r.a.) - fax 0376/660556
www.unical.ag - info@unical-ag.com

Unical не несет ответственности за возможные неточности, допущенные при переводе или печати. Unical оставляет за собой право вносить изменения, которые считает нужными или полезными.

