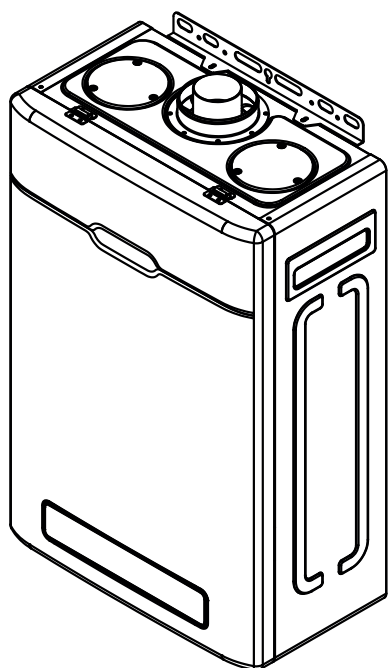


Kiturami

EAC



**НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ
С ДАТЧИКОМ УТЕЧКИ ГАЗА**

**ALPHA NEO S
ALPHA NEO C
ALPHA NEO CH**

Паспорт изделия

Руководство по эксплуатации

Руководство по монтажу
и техническому обслуживанию

**MADE IN KOREA
СДЕЛАНО В КОРЕЕ**

Уважаемый Покупатель!

Благодарим за приобретение изделия торговой марки **Kiturami**, которое обладает самыми высокими потребительскими свойствами. Отдав предпочтение нашему оборудованию, вы получаете продукт новейших технологий, соответствующий современным экологическим стандартам.

Желаем комфортного использования.

С искренним уважением,
Kiturami.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ	5	РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	30
1 Общие сведения об изделии	5	19 Монтаж	30
2 Комплектность	5	19.1 Общие положения правил монтажа	30
3 Срок службы	5	19.2 Монтаж котла	31
4 Дата изготовления	5	19.3 Монтаж системы дымоудаления	31
5 Соответствие нормативным требованиям	5	19.4 Монтаж системы отопления и ГВС	35
6 Условия изготовления и настройки	6	19.4.1 Подключение датчика бойлера ГВС	36
7 Условия хранения и транспортирования	6	19.4.2 Характеристики циркуляционного насоса	36
8 Утилизация	6	19.5 Подключение газопровода	37
9 Сведения об изготовителе	6	19.6 Подключение к электрической сети	37
10 Габаритные размеры	7	20 Внешнее управление (опция)	38
11 Технические характеристики	8	20.1 Пульт управления	39
12 Устройство и принцип работы	10	20.2 Погодозависимое управление	39
12.1 Устройство и основные узлы	10	20.3 Управление 0~10 В	39
12.2 Принцип работы	12	20.4 Управление Вкл/Выкл (сухой контакт)	40
12.2.1 Функциональная схема	12	20.5 Управление по Modbus	40
12.2.2 Принцип работы контура отопления	12	21 Переоборудование на сжиженный газ	41
12.2.3 Принцип работы контура ГВС	12	22 Ввод в эксплуатацию	41
12.3 Системы контроля и безопасности	13	22.1 Проверка давления в расширительном баке	41
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	14	22.2 Проверка циркуляционного насоса	41
13 Требования безопасности	14	22.3 Удаление воздуха из системы отопления	42
13.1 Общие требования безопасности	14	23 Регулировка давления газа	43
13.2 Действия при аварийных ситуациях	14	23.1 Давление газа на входе в котел	43
13.3 Требования безопасности перед началом эксплуатации	15	23.2 Давление газа после клапана	43
13.4 Требования безопасности при эксплуатации	15	24 Ежегодное техническое обслуживание	45
14 Требования к теплоносителю	16	24.1 Общие требования	45
15 Подготовка котла к использованию	16	24.2 Перечень обязательных работ	45
16 Эксплуатация изделия	17	25 Передача котла пользователю	46
16.1 Панель управления	17	26 Устранение неисправностей и их коды	47
16.2 Проверка давления в системе отопления	17	27 Информационное меню	49
16.3 Пульты управления (опция)	18	28 Сервисное меню	50
16.4 Включение и выключение котла	19	29 Блок управления	53
16.5 Режимы работы	20	29.1 Принципиальная электрическая схема	53
16.5.1 Режимы «Зима» и «Лето»	20	29.2 DIP-переключатели	55
16.5.2 Регулировка температуры теплоносителя	21	30 Каталог запчастей	56
16.5.3 Изменение температуры ГВС	21	30.1 Каталог запчастей Alpha Neo S	56
16.5.4 Режим по температуре воздуха в помещении	22	30.2 Каталог запчастей Alpha Neo C	61
16.5.5 Режим «Таймер»	23	30.3 Каталог запчастей Alpha Neo CH	66
16.5.6 Погодозависимое управление	24		
16.5.7 Режим «Отсутствие»	26		
16.6 Правила эксплуатации в летний период	27		
16.7 Аварийная эксплуатация (при неисправности панели и пульта)	27		
17 Проведение технического обслуживания	28		
18 Устранение неисправностей	29		

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Котел газовый настенный **Kiturami** моделей **Alpha Neo** (далее — котел) предназначен для теплоснабжения и горячего водоснабжения (далее — ГВС) зданий.

Котел предназначен для эксплуатации в системах водяного отопления закрытого типа.

Котлы моделей **Alpha Neo S** и **Alpha Neo C** являются двухконтурными теплогенераторами с закрытой камерой сгорания и принудительной циркуляцией теплоносителя и предназначены для:

- отопления жилых и неопасных производственных помещений;
- приготовления горячей воды для санитарных нужд (купание, стирка, мытье посуды и т.п.).

Котел модели **Alpha Neo CH** является одноконтурным теплогенератором с закрытой камерой сгорания и принудительной циркуляцией теплоносителя и предназначен для:

- отопления жилых и неопасных производственных помещений;
- работы с бойлером косвенного нагрева приготовления горячей воды для санитарных нужд (купание, стирка, мытье посуды и т.п.).

Настоящее руководство по эксплуатации, монтажу и техническому обслуживанию совместно с гарантийным талоном является документом, выполняющим функции паспорта изделия.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Alpha Neo S	Alpha Neo C	Alpha Neo CH
Котел	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Комплект крепления	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Датчик температуры бойлера ГВС	—	—	1 шт.
Паспорт изделия			
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.
Руководство по монтажу и техническому обслуживанию			
Упаковка	1 комплект	1 комплект	1 комплект

3 СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы котла — 12 лет.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается изготовителем и указывается в гарантийном талоне.

4 ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана:

- на информационной табличке котла;
- в гарантийном талоне.

Дата изготовления определяется по серийному номеру изделия. Пример расшифровки:



5 СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Котел соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза:

- ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Изделие изготовлено и испытано в соответствии с системой менеджмента качества ISO 9001:2008 и признано годным к эксплуатации.

6 УСЛОВИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И НАСТРОЙКИ

Котел изготовлен в климатическом исполнении УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150–69.

Котел отрегулирован на предприятии-изготовителе для работы на природном газе и давлении — 20 мбар.

Ввод котла в эксплуатацию должен осуществляться специализированной организацией с обязательной проверкой и регулировкой параметров.

7 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Котлы должны храниться и транспортироваться:

- в заводской упаковке;
- при температуре от минус 50 °С до плюс 40 °С;
- при относительной влажности не более 80 %.
- в соответствии с манипуляционными знаками.

Котлы должны храниться в закрытых помещениях.

Складирование допускается не более чем в шесть ярусов.

При сроке хранения более 12 месяцев котел должен быть подвергнут консервации в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы котел подлежит демонтажу и утилизации в соответствии с действующим законодательством.

Демонтаж должен выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением требований безопасности.

Котел и его упаковка состоят из материалов, пригодных для вторичной переработки.

Необходимо исключить контакт детей с элементами упаковки (полиэтиленовые пакеты, пенополистирол и др.), так как они представляют потенциальную опасность.

9 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

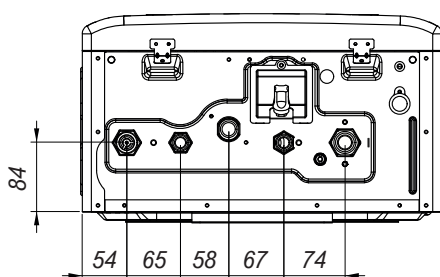
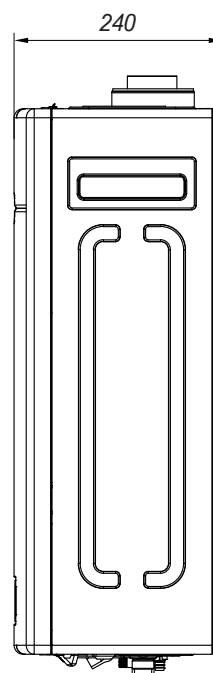
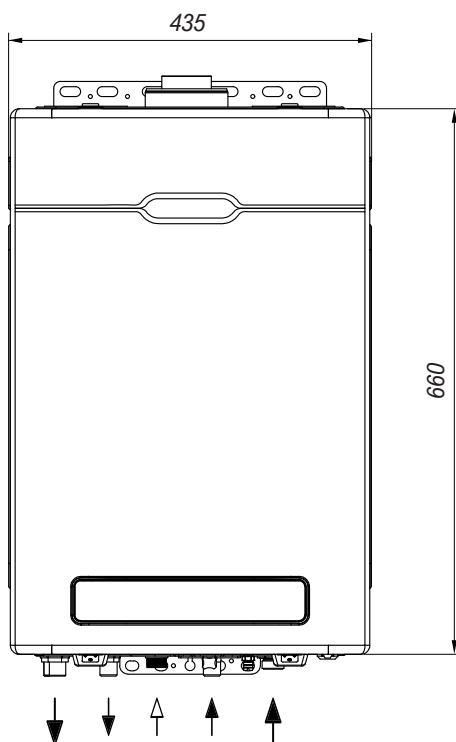
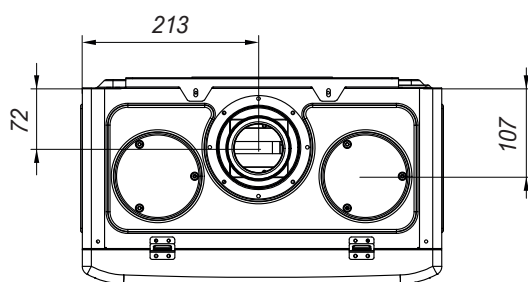
Изготовитель

Наименование организации	Производственная площадка
Kiturami Co., Ltd.	Республика Корея, 850, Eumbong-ro, Tangjeong-myeon, Asan-si, Chungcheongnam-do
Kiturami Co., Ltd.	Республика Корея, KITURAMI BLDG 6F, 86, Magokjungang-ro, Gangseo-gu, Seoul
Kiturami Co., Ltd.	Республика Корея, 34, Wolgok 2-gil, Cheongdo-eup, Cheongdo-gun, Gyeongsangbuk-do
Kiturami Century (Tianjin) Industrial Co., Ltd.	КНР, № 99, Haibin 5th Road, (Tianjin Port Free Trade Zone), Tianjin FTA Pilot Area, 300461
Hebei Kiturami-Cabin Energy Equipment Co., Ltd.	КНР, Hejian City Economic Development Zone, Hebei Province

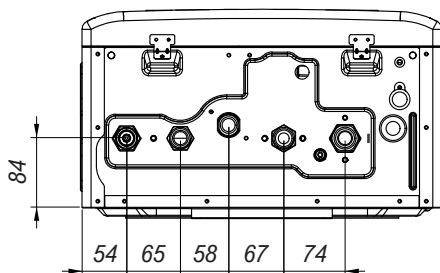
Уполномоченные лица (импортеры)

Страна	Наименование организации	Адрес	Контактная информация
Российская Федерация	ООО «Китурами Рус»	Российская Федерация, г. Москва вн. тер. г. муниципальный округ Коньково ул. Бутлерова, д. 17, помещ. 36/2	www.kituramirus.com info@kituramirus.com 8 800 707 2502
Республика Казахстан	ТОО "KITURAMI-QAZAQSTAN (КИТУРАМИ-КАЗАХСТАН)"	Республика Казахстан, г. Алматы Наурызбайский район, мкрн. Калкаман-2 ул. Каракулова, 40	www.kiturami-original.kz 8 800 070-0707

10 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



**Alpha Neo S
Alpha Neo C**



Alpha Neo CH

11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

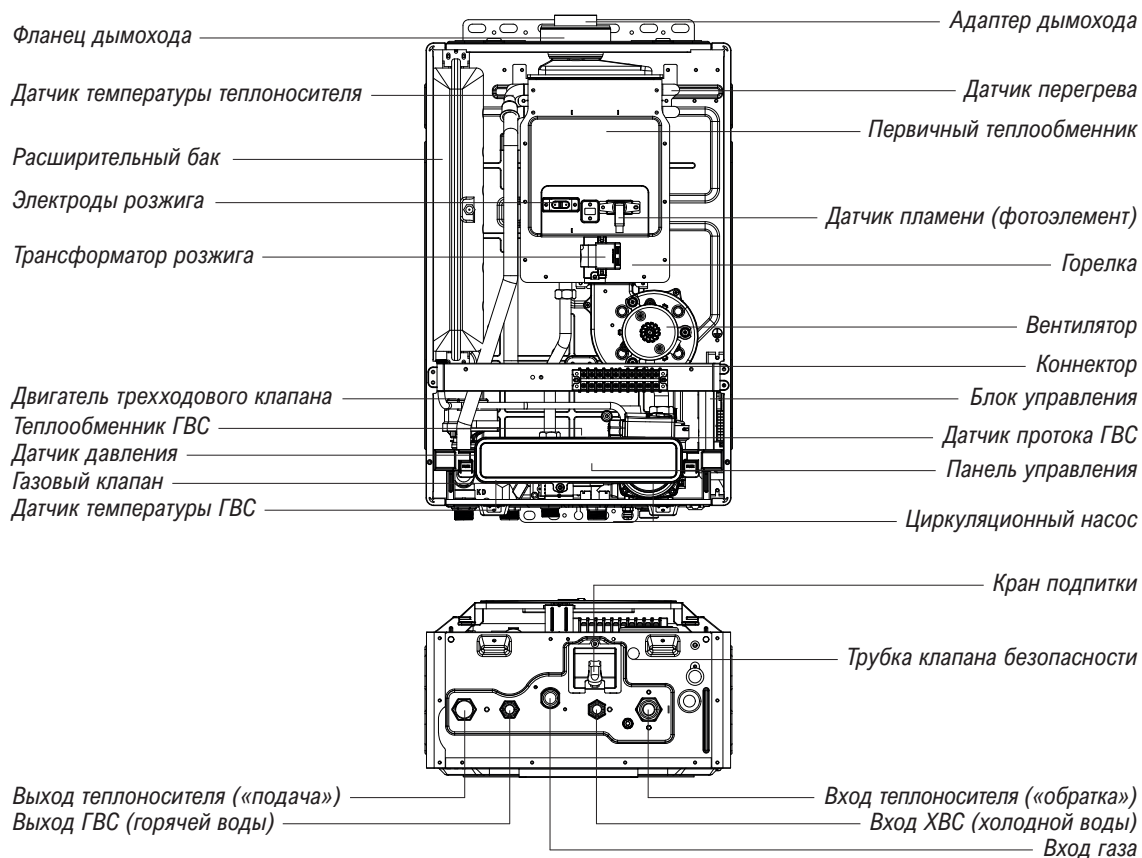
Наименование характеристики		Ед. изм.	Alpha Neo S, Alpha Neo C				
			15	18	24	30	35
Тепловая мощность в режиме отопления	макс.	кВт	15,0	18,0	24,0	30,0	35,0
	мин.		7,5	7,5	7,5	12,0	14,0
Тип газа			природный (G20, NG) / сжиженный (G31, LPG)				
Давление газа на входе	прир.	мбар	13,0–25,0				
	сжиж.		28,0–37,0				
Расход газа макс. в режиме отопления	прир.	м ³ /ч	1,60	1,92	2,56	3,21	3,74
	сжиж.	кг/ч	1,28	1,54	2,05	2,56	2,99
КПД	отопление (80/60 °C)	%	91,4	91,7	91,6	91,8	91,8
Теплоноситель			вода				
Диапазон регулирования температуры теплоносителя		°C	30–80				
Давление теплоносителя	рабочее	бар	0,8–2,5				
	макс.		3,0				
Объем расширительного бака		л	6,5				
Давление в расширительном баке		бар	1,0				
Производительность ГВС	Δt=25 °C	л/мин	13,8	13,8	13,8	17,2	20,1
Диапазон регулирования температуры ГВС		°C	35–60				
Давление ГВС		бар	0,2–6,0				
Проток воды включения ГВС	мин.	л/мин	2				
Средняя температура продуктов сгорания		°C	110	121	123	133	143
Концентрация CO		%	0,0080	0,0092	0,0097	0,0130	0,0150
Концентрация NO _x		%	0,0020	0,0025	0,0026	0,0027	0,0026
Напряжение электропитания номинальное		В	230				
Частота электрического тока		Гц	50				
Потребляемая электрическая мощность		Вт	135			150	
Степень защиты			IP X4D				
Присоединительные размеры	газ	дюйм	¾" (наружная резьба)				
	отопление	дюйм	¾" (наружная резьба)				
	ГВС	дюйм	½" (наружная резьба)				
	дымоход	мм	60/100 или 80/80				
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина)		мм	660×435×240				
Масса		кг	22			24	

Наименование характеристики		Ед. изм.	Alpha Neo CH			
			24	35		
Тепловая мощность в режиме отопления	макс.	кВт	24,0	35,0		
	мин.		9,6	14,0		
Тип газа			природный (G20, NG) / сжиженный (G31, LPG)			
Давление газа на входе	прир.	мбар	13,0–25,0			
	сжиж.		28,0–37,0			
Расход газа макс.	прир.	м ³ /ч	2,56	3,74		
	сжиж.	кг/ч	2,05	2,99		
КПД	отопление (80/60 °С)		%	91,6	91,8	
Теплоноситель			вода			
Диапазон регулирования температуры теплоносителя			°С		45–85	
Давление теплоносителя	рабочее	бар	0,8–2,5			
	макс.		3,0			
Объем расширительного бака		л	6,5			
Давление в расширительном баке		бар	1,0			
Диапазон регулирования температуры ГВС			°С		35–60	
Средняя температура продуктов сгорания			°С		123	143
Концентрация CO			%		0,0094	0,0148
Концентрация NO _x			%		0,0024	0,0024
Напряжение электропитания номинальное		В	230			
Частота электрического тока		Гц	50			
Потребляемая электрическая мощность		Вт	135	150		
Степень защиты			IP X4D			
Присоединительные размеры	газ	дюйм	¾" (наружная резьба)			
	отопление	дюйм	¾" (наружная резьба)			
	бойлер ГВС	дюйм	¾" (наружная резьба)			
	дымоход	мм	60/100 или 80/80			
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина)		мм	660×435×240			
Масса		кг	22	24		

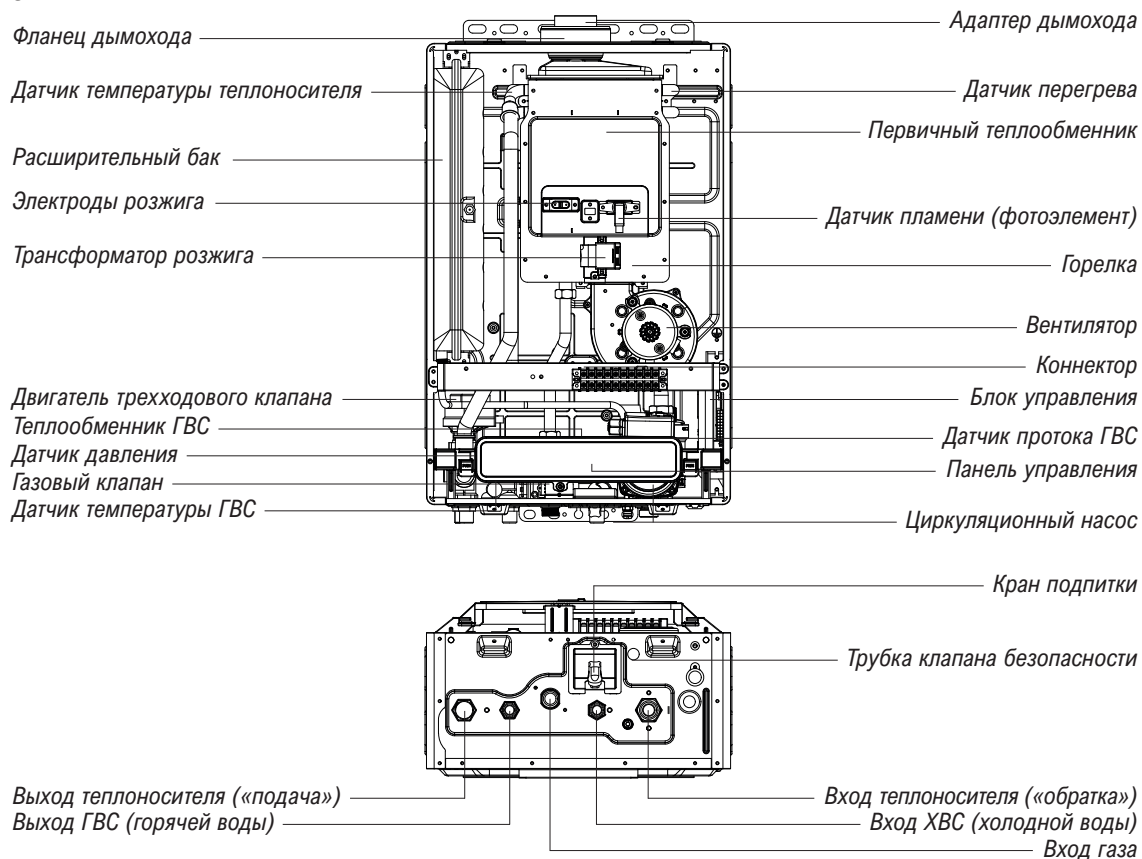
12 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

12.1 Устройство и основные узлы

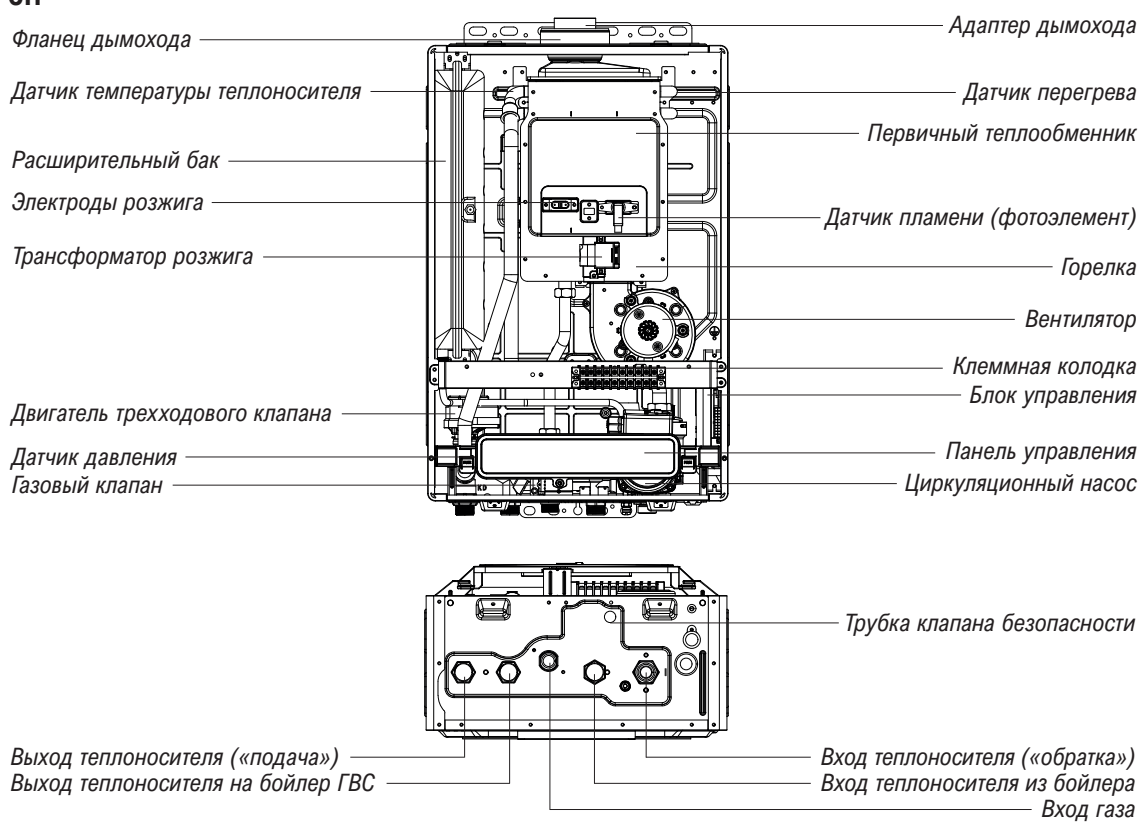
Alpha Neo S



Alpha Neo C



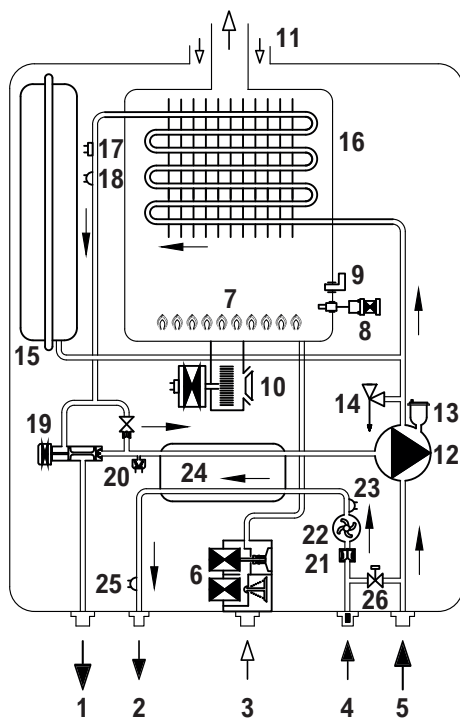
Alpha Neo CH



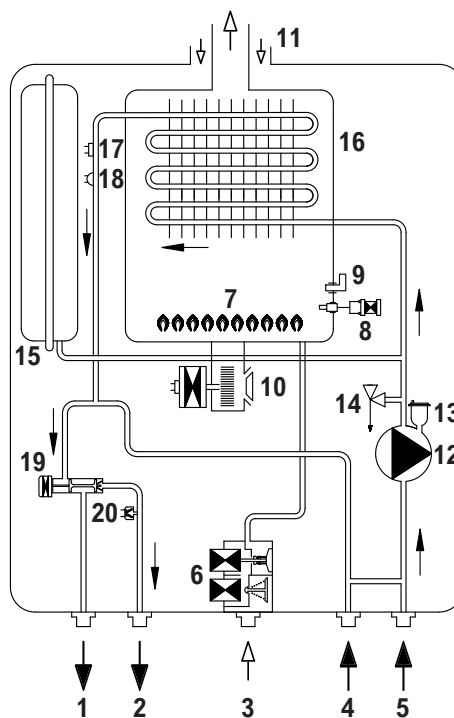
12.2 Принцип работы

12.2.1 Функциональная схема

Alpha Neo S, Alpha Neo C



Alpha Neo CH



1. Выход теплоносителя
2. Выход ГВС / Выход в бойлер
3. Вход газа
4. Вход ГВС / Вход из бойлера
5. Вход теплоносителя
6. Клапан газовый
7. Горелка
8. Электроды розжига
9. Датчик пламени
10. Вентилятор
11. Дымоход
12. Насос циркуляционный
13. Воздухоотводчик
14. Клапан предохранительный
15. Расширительный бак
16. Теплообменник основной
17. Датчик перегрева
18. Датчик темп. теплоносителя
19. Трехходовой клапан
20. Реле давления теплоносителя
21. Ограничитель протока
22. Датчик протока ГВС
23. Датчик темп. ХВС вход
24. Теплообменник ГВС
25. Датчик темп. ГВС выход
26. Кран подпитки

12.2.2 Принцип работы контура отопления

Котел переходит в режим отопления при снижении температуры ниже установленного значения по сигналу датчика температуры теплоносителя **18**, либо от датчика температуры воздуха, встроенного в пульт управления. После поступления сигнала блок управления переключает трехходовой клапан **19** и запускает циркуляционный насос **12**, обеспечивающий движение теплоносителя по системе отопления.

Далее включается вентилятор **10**, обеспечивающий подачу воздуха в камеру сгорания и удаление продуктов сгорания через дымоход **11**. После подтверждения готовности системы открывается газовый клапан **6**, и газ поступает на горелку **7** в камеру сгорания **16**. Воспламенение газозвушной смеси осуществляется электродами розжига **8**. Контроль наличия пламени осуществляется датчиком пламени **9**.

Продукты сгорания передают тепловую энергию теплоносителю в основном теплообменнике. Нагретый теплоноситель циркулирует через систему отопления, отдавая тепло потребителям.

При достижении заданной температуры котел прекращает подачу газа, при этом циркуляционный насос продолжает работу в течение заданного времени для отвода остаточного тепла.

Котел может длительное время работать без отключения, поддерживая заданную температуру за счет изменения мощности горелки. Такой режим работы является нормальным и не свидетельствует о неисправности оборудования.

12.2.3 Принцип работы контура ГВС

Alpha Neo S, Alpha Neo C Проточный режим

При открытии крана горячей воды датчик протока **22** фиксирует движение воды, и котел автоматически переходит в режим горячего водоснабжения.

В данном режиме трехходовой клапан переключает циркуляцию теплоносителя на теплообменник ГВС **24**. Нагрев воды осуществляется в проточном режиме: вода из системы водоснабжения нагревается в теплообменнике ГВС и, не смешиваясь с ним, горячая вода поступает в систему горячего водоснабжения.

Alpha Neo CH

С бойлером косвенного нагрева

При снижении температуры воды в бойлере ниже установленного значения котел автоматически переходит в режим нагрева бойлера.

В данном режиме трехходовой клапан переключает циркуляцию теплоносителя через теплообменник бойлера. Нагрев воды осуществляется теплоносителем через теплообменник не смешиваясь с ним, после чего горячая вода поступает в систему горячего водоснабжения.

12.3 Системы контроля и безопасности

Котел оснащен встроенными системами контроля и безопасности, обеспечивающими безопасную эксплуатацию оборудования.

Контроль утечки газа

Блок управления котла оснащен датчиком утечки газа. При обнаружении утечки газа котел автоматически прекращает подачу газа и включает вентиляцию камеры сгорания.

Автоматическое отключение подачи газа

Подача газа автоматически прекращается при возникновении аварийных ситуаций, включая:

- утечку газа;
- перегрев теплоносителя;
- отсутствие электропитания;
- снижение давления газа;
- неисправности системы дымоудаления.

Контроль дымоудаления

Котел оснащен системой контроля работы вентилятора и дымохода. При нарушении удаления продуктов сгорания котел автоматически отключается.

Контроль перегрева теплоносителя

При достижении предельно допустимой температуры теплоносителя котел автоматически прекращает работу.

Функция защиты от замерзания

Котел оснащен системой защиты от замерзания, обеспечивающей автоматическое включение циркуляции и нагрева теплоносителя при снижении температуры.

Система самодиагностики

Котел оснащен системой самодиагностики с отображением кодов неисправностей на дисплее.

Модуляция вентилятора

Скорость вращения вентилятора автоматически регулируется в зависимости от режима работы котла, обеспечивая оптимальные условия горения.

Функция энергосбережения

Работа котла оптимизируется с использованием комнатного термостата, что позволяет снижать расход энерго-ресурсов.

Сейсмозащита

При воздействии сейсмической активности котел автоматически прекращает работу.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

13 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

13.1 Общие требования безопасности

**Внимание!**

Перед началом эксплуатации котла внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Соблюдение изложенных требований обеспечивает безопасную и надежную работу оборудования.

Руководство должно храниться в течение всего срока службы котла.

Установка котла допускается только в помещениях, соответствующих проектной документации и требованиям действующих нормативных актов. Помещение должно быть оборудовано системой вентиляции.

Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, перенастройка и ремонт котла должны выполняться только специализированной организацией.

Несоблюдение правил монтажа, эксплуатации и технического обслуживания может привести к аварийным ситуациям, включая пожар, ожоги, отравление продуктами сгорания и поражение электрическим током.

Эксплуатация котла детьми старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями допускается только под контролем и после проведения инструктажа. Запрещается эксплуатация лицами в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Производитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления.

Эксплуатация котла допускается только при выполнении следующих условий:

- наличие проекта газоснабжения, отопления и дымоудаления;
- соответствие монтажа требованиям нормативных документов;
- наличие исправного дымохода и вентиляции;
- выполнение ежегодного технического обслуживания в установленные сроки.

**Запрещается:**

- эксплуатация котла при утечке газа;
- эксплуатация котла при неисправности дымохода — риск отравления продуктами сгорания (CO и CO₂);
- самостоятельный ввод в эксплуатацию, переоборудование на сжиженный газ, ремонт и разборка котла;
- перекрытие притока воздуха в помещение;
- использование трубопроводов в качестве заземления;
- хранение легковоспламеняющихся веществ вблизи котла — риск пожара;
- оставлять детей без присмотра рядом с котлом;
- эксплуатация при воздействии атмосферных осадков на котел;
- выполнение работ с котлом без отключения от сетей газо-, электро- и водоснабжения;
- внесение изменений в конструкцию котла и системы безопасности;
- использование неоригинальных запасных частей;
- эксплуатация котла при наличии механических повреждений;
- эксплуатация неисправного оборудования.

При обнаружении неисправности эксплуатация котла должна быть немедленно прекращена, и необходимо обратиться в специализированную организацию.

13.2 Действия при аварийных ситуациях

**При запахе газа:**

- немедленно перекрыть подачу газа;
- не использовать открытый огонь и не курить;
- не включать и не выключать электрические приборы;
- не пользоваться средствами связи внутри помещения;
- обеспечить проветривание помещения;
- покинуть помещение;
- сообщить в аварийную газовую службу.

Эксплуатация котла до устранения утечки газа запрещена.

Контроль дымоудаления

Котел оснащен системой безопасности, отключающей подачу газа при отсутствии дымоудаления.

Отключение, блокировка или изменение работы системы контроля дымоудаления не допускается.

При повторяющемся срабатывании системы безопасности пользователь обязан обратиться в специализированную организацию.

13.3 Требования безопасности перед началом эксплуатации

Перед включением котла необходимо проверить:

- соответствие типа газа данным на информационной табличке;
- наличие электропитания (230 В, 50 Гц);
- открытое положение газового крана;
- открытое положение кранов отопления и водоснабжения;
- герметичность соединений газопровода и дымохода.

Не допускается наличие ржавчины и отверстий, не предусмотренных конструкцией дымохода.

Рекомендуется предусмотреть герметичный отвод от предохранительного клапана в канализацию. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный отсутствием отвода от предохранительного клапана.

13.4 Требования безопасности при эксплуатации

Пользователь обязан:

- обеспечивать содержание котла в исправном состоянии;
- контролировать отсутствие утечек газа;
- соблюдать требования настоящего руководства.

Проверка герметичности газовых соединений должна выполняться с использованием мыльного раствора.

Во время грозы рекомендуется отключать котел от электросети.



Не допускается:

- подключение сторонних нагревательных устройств к системам отопления и водоснабжения;
- самостоятельный ремонт и демонтаж котла;
- очистка котла при подключенном электропитании.



Внимание!

Поверхности котла и дымохода могут сильно нагреваться. Прикосновение к ним может вызвать ожоги.

Температура горячей воды может быть высокой. Перед использованием необходимо проверить температуру.

Предотвращение замерзания

Рекомендуется выполнять теплоизоляция трубопроводов на открытых участках в неотапливаемых зонах.

При длительном отсутствии пользователя и эксплуатации в холодное время года:

- не отключайте котел от подачи электропитания и газоснабжения;
- не сливайте теплоноситель из котла и системы отопления;
- используйте режим поддержания температуры;
- обеспечьте ежедневный контроль котла и системы отопления третьими лицами.

При длительном отсутствии пользователя и отключении отопления в холодное время года:

- отключите котел от подачи электропитания и газоснабжения;
- слейте воду из котла и систем отопления и водоснабжения.

При замерзании системы запрещается самостоятельный запуск котла — необходимо обратиться в специализированную организацию.

Предотвращение образования конденсата

Если функция антизамерзания длительное время работает при высокой влажности (70 % и выше), в котле может образовываться конденсат. Это сокращает срок службы изделия и может вызвать неисправности. Чтобы избежать конденсации, рекомендуется планировать включение отопления с помощью режима «Таймер».

Техническое обслуживание

Пользователь обязан обеспечивать проведение технического обслуживания не реже одного раза в год специализированной организацией.

Эксплуатация котла без проведения ежегодного технического обслуживания не допускается.

14 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОНОСИТЕЛЮ



Внимание!

В качестве теплоносителя в системе отопления рекомендуется использовать воду.

Применение в качестве теплоносителя дождевой, талой, дистиллированной воды не рекомендуется.

Качество воды должно соответствовать следующим параметрам:

- водородный показатель pH: 6–8;
- общая жесткость: не более 4 мг-экв/л;
- содержание железа: не более 0,3 мг/л.

При превышении допустимой жесткости рекомендуется установка системы умягчения воды. Система умягчения в комплект поставки не входит и приобретается отдельно. Использование умягченной воды предотвращает образование накипи.

Незамерзающие жидкости

Допускается использование незамерзающих теплоносителей (антифризов) на основе пропиленгликоля, предназначенных для систем отопления. Запрещается использование теплоносителей на основе этиленгликоля.

Концентрация пропиленгликоля должна выбираться в соответствии с температурными условиями эксплуатации, но не более 40%. Разбавление незамерзающего теплоносителя следует выполнять строго в соответствии с инструкцией производителя антифриза.

Используемый теплоноситель должен быть совместим с материалами котла и системы отопления, не содержать агрессивных присадок и соответствовать требованиям производителя.

15 ПОДГОТОВКА КОТЛА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Перед первым пуском котел и система отопления должны быть полностью заполнены теплоносителем. Низкое давление в системе отопления может привести к блокировке работы котла и появлению кода ошибки.

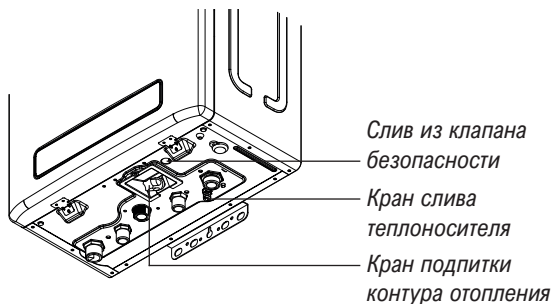
Перед заполнением теплоносителем убедитесь в герметичности соединений.

Alpha Neo S, Alpha Neo C

- Откройте все краны системы отопления.
- Откройте кран подпитки воды на нижней панели котла.
- Заполните систему до давления 1,2–1,5 бар.
- Закройте кран подпитки.

Alpha Neo CH

- Откройте все краны системы отопления.
- Откройте кран подпитки в системе отопления.
- Заполните систему до давления 1,2–1,5 бар.
- Закройте кран подпитки в системе отопления.



Проверка перед запуском

- Убедиться в наличии исправной приточно-вытяжной вентиляции.
- Проверить состояние дымохода:
 - отсутствие засоров и посторонних предметов;
 - отсутствие повреждений, разрывов и коррозии;
 - герметичность соединений;
 - отсутствие конденсата в канале дымоудаления.
- Убедиться, что корпус котла закрыт.

Дополнительные рекомендации

После заполнения системы через 10–15 минут повторно проверьте давление и при необходимости доведите его до нормы. При первом пуске допускается кратковременное снижение давления из-за удаления воздуха из системы.

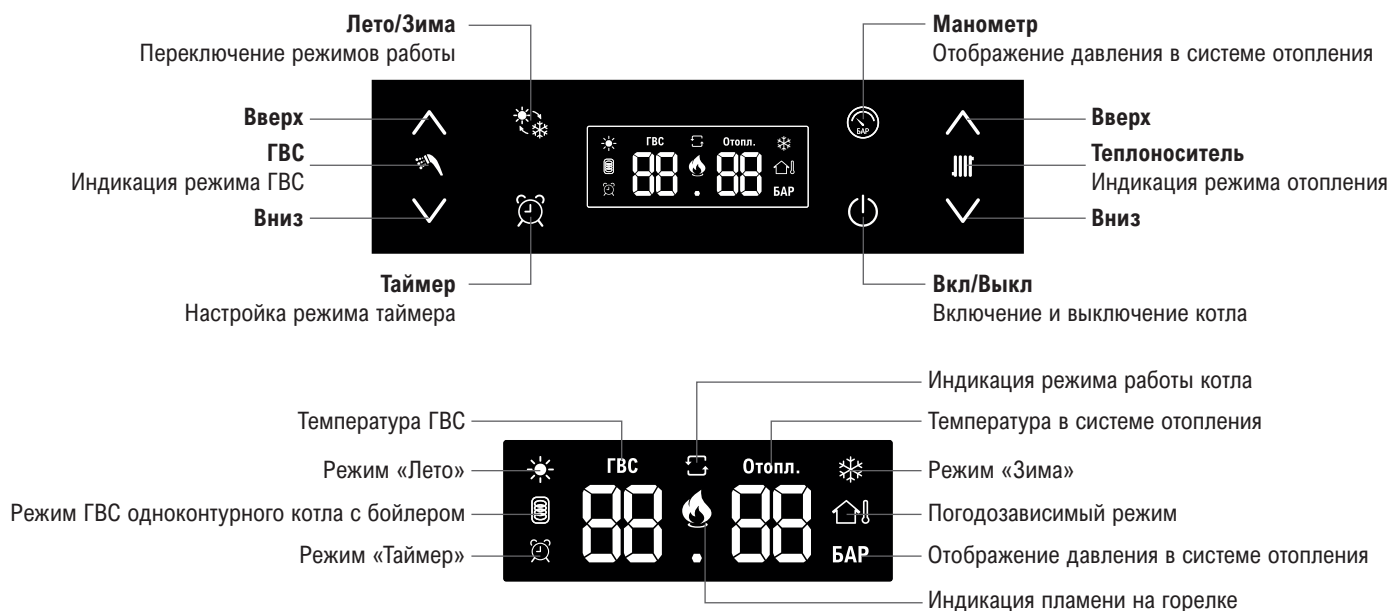
При регулярном падении давления проверьте систему на утечки и обратитесь в специализированную организацию. Избегайте частого подпитывания без необходимости — это ускоряет образование накипи.

16 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

16.1 Панель управления

Панель управления P-500R, расположенная на корпусе котла, предназначена для:

- включения и выключения котла;
- выбора режимов работы;
- регулировки температуры;
- контроля давления в системе отопления;
- отображения параметров работы и кодов неисправностей.



16.2 Проверка давления в системе отопления

В котле используется электронный датчик давления.

P-500R	
Проверка давления	<p>- Нажмите на кнопку Манометр .</p>  <p>- На дисплее отобразится текущее давление в системе отопления.</p> 
Выход	- Нажмите на кнопку Манометр  или дождитесь автоматического выхода (через 1 минуту).

16.3 Пульты управления (опция)

Пульт управления NCTR-60R

Пульт управления NCTR-60R (приобретается отдельно) предназначен для:

- управления котлом по температуре воздуха в помещении;
- повышения энергоэффективности;
- повышения комфорта эксплуатации.

При использовании пульта котел работает как система с комнатным термостатом.



Пульт управления NCTR-100WR

Пульт управления NCTR-100WR (приобретается отдельно) предназначен для:


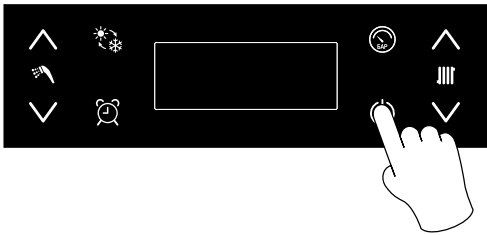

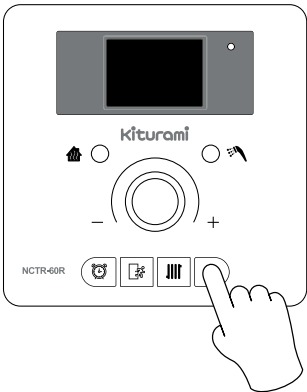



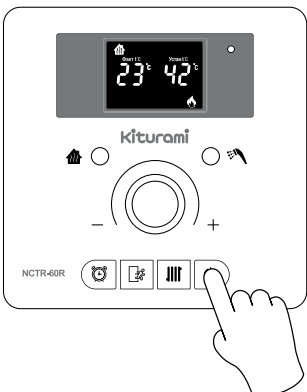
- дистанционного управления котлом через мобильное приложение;
- подключения к сети Wi-Fi;
- управления котлом по температуре воздуха в помещении;
- повышения энергоэффективности;
- повышения комфорта эксплуатации.


При использовании пульта котел работает как система с комнатным термостатом.


16.4 Включение и выключение котла

Управление котлом осуществляется:

- с панели управления P-500R;
- либо с выносного пульта управления (при наличии).

	P-500R	NCTR-60R
Включение	<p>- Нажмите кнопку Вкл/Выкл .</p> 	<p>- Нажмите кнопку Вкл/Выкл .</p> 
Выключение	<p>- Нажмите кнопку Вкл/Выкл .</p> 	<p>- Нажмите кнопку Вкл/Выкл .</p> 

При выключенной панели или пульте все кнопки, кроме **Вкл/Выкл** , неактивны.

При возникновении неисправности, требующей перезапуска, сброс выполняется выключением и повторным включением котла с помощью кнопки **Вкл/Выкл** .

Предотвращение замерзания

При длительном отсутствии в холодное время года, если помещение планируется отапливать, не отключайте котел от электропитания и газа, не сливайте теплоноситель из котла и системы отопления, иначе функция антизамерзания не будет активна.

При длительном отсутствии в холодное время года, если помещение не планируется отапливать, отключите котел от газоснабжения и электропитания, слейте теплоноситель и воду из котла и систем отопления и водоснабжения. После этого запрещается самостоятельный запуск котла — необходимо обратиться в специализированную организацию.



Внимание!

При подачи электропитания на дисплее может кратковременно отображаться служебная информация (версии протокола связи, программного и аппаратного обеспечения блока управления, программного обеспечения панели управления). Версия может отличаться от версии приобретенного изделия. Это не влияет на производительность и эксплуатацию котла.



16.5 Режимы работы



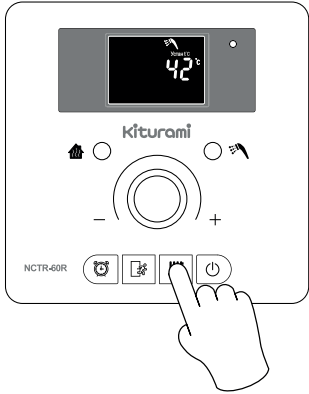




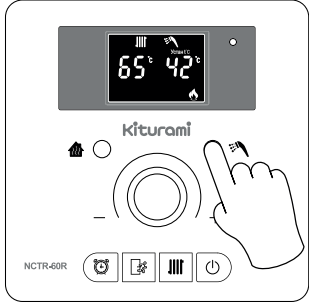

16.5.1 Режимы «Зима» и «Лето»

Котел поддерживает два основных режима:



- Режим «**Зима**» — отопление + ГВС;
- Режим «**Лето**» — только ГВС.

Горячее водоснабжение имеет приоритет:



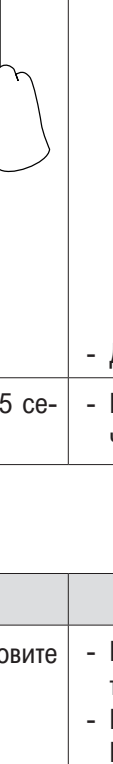
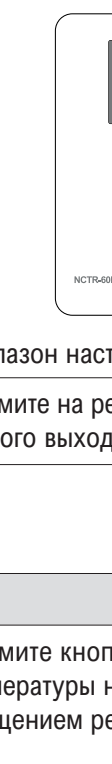

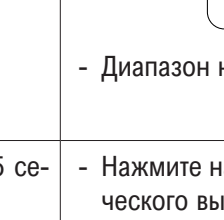
- в двухконтурных моделях — при открытии крана;
- в одноконтурных — при снижении температуры в бойлере.

	P-500R	NCTR-60R
Режим «Зима»	<p>- Нажмите кнопку Лето/Зима ❄️ для выбора режима «Зима» ❄️.</p>  <p>- На дисплее отобразится режим «Зима» ❄️.</p> 	<p>- Нажмите кнопку Теплоноситель или Отопление 🏠 для выбора режима «Зима».</p>  <p>- На дисплее отобразится режим «Зима».</p> 
Режим «Лето»	<p>- Нажмите кнопку Лето/Зима ❄️ для выбора режима «Лето» ☀️.</p>  <p>- На дисплее отобразится режим «Лето» ☀️.</p>  <p>42 теплообменник ГВС</p>  <p>60 бойлер ГВС</p>	<p>- Нажмите кнопку ГВС 🚿 для выбора режима «Лето».</p>  <p>- На дисплее отобразится режим «Лето».</p> 

16.5.2 Регулировка температуры теплоносителя

	P-500R	NCTR-60R
Изменение параметра	<ul style="list-style-type: none"> - Правыми кнопками Вверх  и Вниз  установите температуру теплоносителя.  <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон настройки: 30–80 °С. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Теплоноситель  повторно — значение температуры начнет мигать. - Вращением регулятора установите температуру теплоносителя.  <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон настройки: 30–80 °С.
Сохранение изменений	<ul style="list-style-type: none"> - Дождитесь автоматического выхода (через 5 секунд). 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите на регулятор или дождитесь автоматического выхода (через 5 секунд).

16.5.3 Изменение температуры ГВС

	P-500R	NCTR-60R
Изменение параметра	<ul style="list-style-type: none"> - Левыми кнопками Вверх  и Вниз  установите температуру ГВС. - Двухконтурные модели:  <ul style="list-style-type: none"> - Одноконтурные модели:  <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон настройки: 30–80 °С. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку ГВС  повторно — значение температуры начнет мигать. - Вращением регулятора установите температуру ГВС.  <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон настройки: 30–80 °С.
Сохранение изменений	<ul style="list-style-type: none"> - Дождитесь автоматического выхода (через 5 секунд). 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите на регулятор или дождитесь автоматического выхода (через 5 секунд).

В двухконтурных моделях рекомендуется:

- устанавливать температуру ГВС: **40–45 °С**;
- не смешивать горячую воду с холодной водой в смесителе.

Это позволяет:

- снизить образование накипи;
- увеличить срок службы теплообменника ГВС.



Внимание!

Температура горячего водоснабжения выше 50 °С может вызвать ожоги.

При повторном открытии крана ГВС возможен кратковременный перегрев воды.

16.5.4 Режим по температуре воздуха в помещении

Режим доступен только при подключении выносного пульта управления (приобретается отдельно).

В этом режиме:

- котел поддерживает заданную температуру воздуха в помещении;
- температура теплоносителя ограничена настройками в п. 16.5.2.

Горелка:

- включается при снижении температуры воздуха на 1 °С от установленной температуры;
- отключается при повышении температуры воздуха на 1 °С от установленной температуры;

NCTR-60R	
Подготовка и вход	<p>- Нажмите кнопку Отопление  для выбора режима по температуре воздуха в помещении.</p> 
Выбор параметра	<p>- Поверните регулятор или нажмите кнопку Отопление  повторно — значение температуры начнет мигать.</p>
Изменение параметра	<p>- Вращением регулятора установите температуру воздуха в помещении.</p>  <p>- Диапазон настройки: 10–45 °С.</p>
Сохранение изменений	<p>- Нажмите на регулятор или дождитесь автоматического выхода (через 5 секунд).</p>



16.5.5 Режим «Таймер»




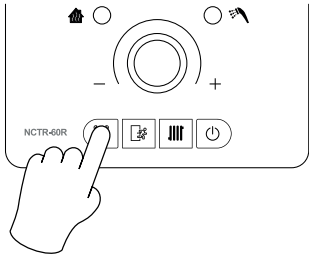







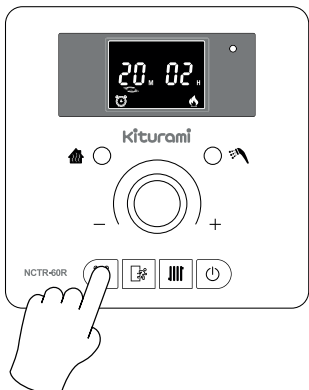

В этом режиме котел работает циклично:

- время работы (минуты);
- время паузы (часы).

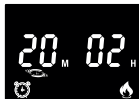


Температура теплоносителя ограничена настройками в п. 16.5.2.

Первым активируется время работы.

Последовательность времени работы и времени ожидания можно изменить нажав кнопку **Таймер**  или .

	P-500R	NCTR-60R
Подготовка и вход	<p>- Нажмите кнопку Таймер .</p> 	<p>- Нажмите кнопку Таймер .</p> 
Изменение параметра	<p>- Правыми кнопками Вверх  и Вниз  установите время ожидания в часах.</p>  <p>- Левыми кнопками Вверх  и Вниз  установите время работы котла в минутах.</p> 	<p>- Нажмите кнопку Таймер  повторно — начнет мигать время ожидания в часах H.</p>  <p>- Нажмите кнопку Таймер  еще раз — начнет мигать время работы в минутах M.</p> <p>- Вращением регулятора установите время ожидания и время работы.</p>
Сохранение изменений	<p>- Дождитесь автоматического выхода (через 5 секунд).</p>	<p>- Нажмите на регулятор или дождитесь автоматического выхода (через 5 секунд).</p>

Параметры режима «Таймер».

	Индикация		Настройка по умолчанию	Диапазон регулировки	Шаг регулировки
	P-500R	NCTR-60R			
Время работы			20 минут	10–90 минут	5 минут
Время ожидания			2 часа	01–19 часов	1 час







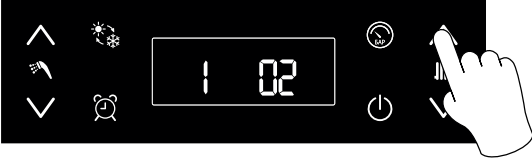





16.5.6 Погодозависимое управление

Режим активируется при подключении датчика наружной температуры (приобретается отдельно).

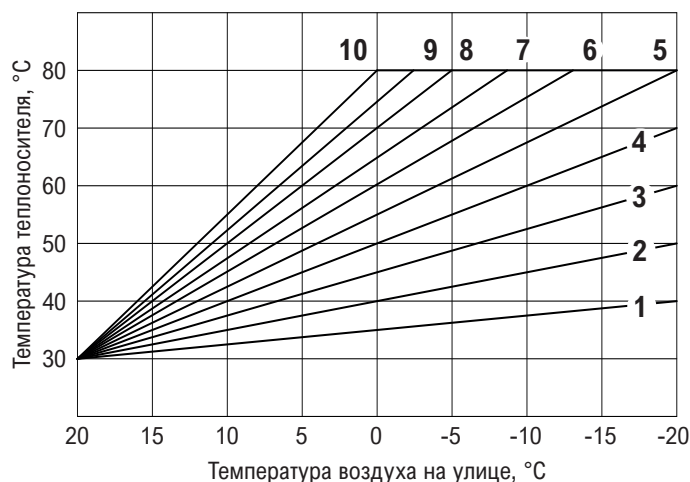
В этом режиме:

- котел автоматически изменяет температуру теплоносителя по температуре воздуха на улице;
- ручная поградусная регулировка температуры теплоносителя не требуется.

Рекомендуется установка датчика на северной стороне здания вне прямых солнечных лучей.

P-500R	
Индикация погодозависимого управления	<ul style="list-style-type: none"> - При подключении датчика наружной температуры на дисплее отобразится индикация погодозависимого управления. 
Изменение графика погодозависимого управления	<ul style="list-style-type: none"> - Выключите котел, нажав кнопку Вкл/Выкл . - Нажмите и удерживайте кнопку Лето/Зима  около 5 секунд для входа в сервисное меню.  <ul style="list-style-type: none"> - На дисплее отобразится сервисное меню I. - Правыми кнопками Вверх  и Вниз  выберите параметр I 02.  <ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Лето/Зима  для перехода к настройке параметра. - Правыми кнопками Вверх  и Вниз  установите требуемый график изменения температуры теплоносителя. - Диапазон настройки: 01–12. Графики 10, 11 и 12 идентичны. - По умолчанию: график 05.
Сохранение изменений	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Лето/Зима  для возврата к предыдущему уровню сервисного меню.
Выход	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Вкл/Выкл .

Кривые графика изменения температуры теплоносителя



Настройка опорной точки погодозависимого управления

Выбор кривой графика и смещение опорной точки погодозависимого управления позволяют более точно адаптировать работу котла к условиям эксплуатации и повысить комфорт и энергоэффективность.

P-500R	
Изменение опорной точки отсчета погодозависимого управления	<ul style="list-style-type: none"> - Выключите котел, нажав кнопку Вкл/Выкл . - Нажмите и удерживайте кнопку Лето/Зима  около 5 секунд для входа в сервисное меню.  <ul style="list-style-type: none"> - На дисплее отобразится сервисное меню. - Правыми кнопками Вверх  и Вниз  выберите параметр I 03.  <ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Лето/Зима  для перехода к настройке параметра. - Правыми кнопками Вверх  и Вниз  измените значение параметра - Диапазон настройки: 30–65 °С. - По умолчанию: 30 °С.
Сохранение изменений	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Лето/Зима  для возврата к предыдущему уровню сервисного меню.
Выход	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Вкл/Выкл .

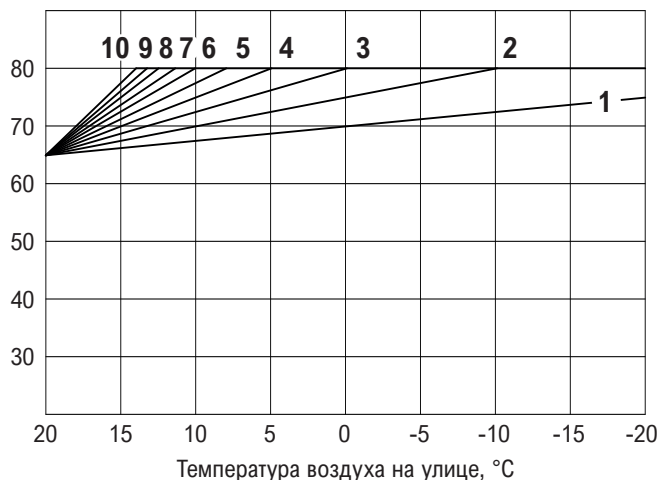
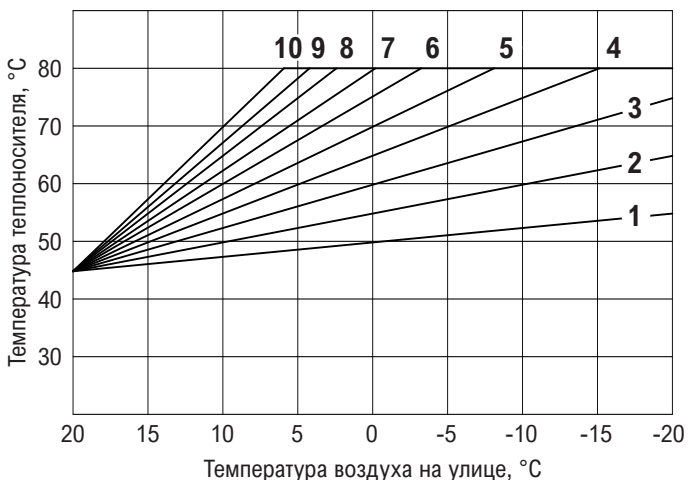
Примечание

Опорная точка определяет базовый уровень температуры теплоносителя при погодозависимом регулировании. Изменение данного параметра позволяет:

- повысить или снизить общую температуру системы отопления;
- адаптировать работу котла к особенностям здания и климатическим условиям.

Рекомендуется выполнять настройку совместно с выбором кривой погодозависимого управления.

Пример смещения опорной точки отсчета погодозависимого управления


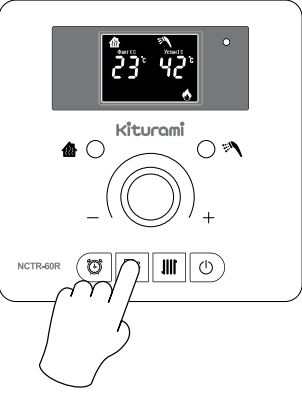
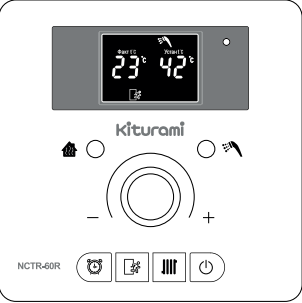


16.5.7 Режим «Отсутствие»

Данный режим доступен только при подключении пульта управления.

В этом режиме:

- работает только защита от замерзания;
- температура поддерживается на минимальном уровне ($\approx 8\text{ }^{\circ}\text{C}$).

NCTR-60R	
Подготовка и вход	<p>- Нажмите кнопку Отсутствие .</p> 
Режим «Отсутствие»	

16.6 Правила эксплуатации в летний период

Общие положения

В период, когда отопление не требуется, эксплуатация котла должна осуществляться в режиме, обеспечивающем только горячее водоснабжение и поддержание работоспособности оборудования.

В летний период рекомендуется использовать режим «Лето» ☀, при котором:

- работает только контур горячего водоснабжения (ГВС);
- отопление отключено.

Периодический запуск котла

При длительном простое оборудования должны приниматься меры по предотвращению ухудшения работоспособности узлов и агрегатов.

Для предотвращения неисправностей рекомендуется:

- запускать котел 1–2 раза в месяц;
- кратковременно включать режимы отопления и ГВС.

Это позволяет избежать:

- заклинивания циркуляционного насоса;
- ухудшения работы исполнительных механизмов.

Техническое обслуживание

Котел подлежит обязательному периодическому техническому обслуживанию специализированной организацией. Необходимо проводить техническое обслуживание не реже 1 раза в год, предпочтительно:

- в период с мая по сентябрь (межотопительный сезон).

Это позволяет:

- своевременно выявить и устранить неисправности;
- обеспечить безопасную и эффективную работу котла.

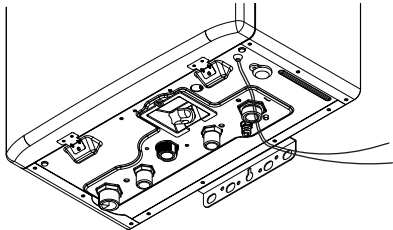
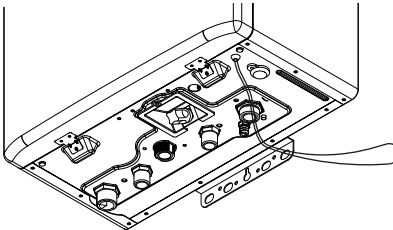
Работы по техническому обслуживанию:

- не относятся к гарантийным обязательствам изготовителя;
- выполняются за счет пользователя.

16.7 Аварийная эксплуатация (при неисправности панели и пульта)

Эксплуатация котла при неисправности панели или пульта управления допускается только в аварийном режиме и на ограниченный период времени. При первой возможности необходимо восстановить штатное управление.

Все работы должны выполняться с соблюдением требований электробезопасности.

Аварийный летний режим	Аварийный зимний режим
<ul style="list-style-type: none"> - Разомкните провода, предназначенные для подключения пульта управления. - Заизолируйте концы проводов. 	<ul style="list-style-type: none"> - Соедините между собой провода, предназначенные для подключения пульта управления. - Заизолируйте соединение.
 <p>Провода разомкнуты</p>	 <p>Провода замкнуты</p>
<p>Результат:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отопление отключено; - котел работает только при открытии крана ГВС; - температура горячей воды фиксирована (~50 °C); 	<p>Результат:</p> <ul style="list-style-type: none"> - котел нагревает теплоноситель (до ~75 °C); - при открытии крана ГВС имеет приоритет; - температура горячей воды фиксирована (~50 °C).

17 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



Внимание!

Перед выполнением любых работ по обслуживанию котла необходимо:

- выключить котел;
- перекрыть газовый кран;
- отключить котел от электрической сети;
- дождаться остывания дымохода и трубопроводов.

Несоблюдение данных требований может привести к травмам, поражению электрическим током или аварийной ситуации.

Для обеспечения надежной, безопасной и эффективной работы котла необходимо регулярно проводить:

- ежедневный осмотр;
- периодический уход;
- ежегодное техническое обслуживание.

Осмотр и базовый уход выполняются пользователем.

Техническое обслуживание выполняется специализированной организацией.

<p>Ежедневный осмотр</p>	<p>Необходимо проверять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие запаха газа в помещении; - при обнаружении запаха газа эксплуатация котла запрещается; - отсутствие утечек воды в котле и трубопроводах; - давление теплоносителя по манометру (нормальное значение: 1,2–1,5 бар). <p>При снижении давления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить подпитку системы до нормального значения; - при необходимости частой подпитки (более 1 раза в месяц) обратиться в специализированную организацию. <p>Дополнительно необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - убедиться в отсутствии посторонних предметов и легковоспламеняющихся материалов вблизи котла; - проверить отсутствие посторонних шумов и нарушений в работе оборудования.
<p>Еженедельный уход</p>	<p>Котел должен содержаться в чистоте. Очистка выполняется в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выключить котел. 2. Перекрыть газовый кран и подачу холодной воды. 3. Отключить котел от электросети. 4. Очистить корпус и панель управления от пыли сухой или слегка влажной мягкой тканью. При необходимости использовать нейтральные моющие средства. <p>Запрещается использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - абразивные чистящие средства; - агрессивные химические составы; - бензин, растворители и другие органические жидкости. <p>Это может привести к повреждению покрытия и элементов котла.</p> <p>После очистки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Подключить котел к электросети; 6. Открыть газовый кран и подачу воды; 7. Включить котел.
<p>Ежегодное техническое обслуживание</p>	<p>Ежегодное техническое обслуживание должно выполняться специализированной организацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не позднее 12 месяцев с момента ввода котла в эксплуатацию; - далее — не реже одного раза в 12 месяцев. <p>Рекомендуется проводить обслуживание перед началом отопительного сезона. Работы по техническому обслуживанию не входят в гарантийные обязательства производителя и выполняются за счет пользователя.</p>

18 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



Внимание!

При возникновении неисправностей:

- запрещается выполнять самостоятельный ремонт котла;
- запрещается изменять настройки сервисного уровня;
- допускается только выполнение действий, указанных в настоящем разделе;
- при повторении неисправности необходимо обратиться в специализированную организацию.

Эксплуатация неисправного котла не допускается.

Код	Неисправность	Действия пользователя
02	Низкое давление теплоносителя.	- Подпитать систему отопления теплоносителем до 1,2–1,5 бар. - Обратиться в сервисный центр.
03	Отсутствие розжига.	- Проверить открытие газового крана и перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
04	Ложное обнаружение пламени.	- Убедиться, что передняя панель корпуса установлена на котле. - Обратиться в сервисный центр.
05	Неисправность датчика температуры теплоносителя.	- Перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
07	Неисправность датчика температуры ГВС.	- Перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
09	Неисправность вентилятора.	- Перезапустить котел. - Проверить отсутствие льда на дымоходе и удалить его при наличии. - Обратиться в сервисный центр.
12	Погасание пламени после розжига.	- Обратиться в сервисный центр.
14	Обнаружение утечки газа в котле.	- Перекрыть подачу газа и обратиться в аварийную организацию и (или) сервисный центр.
16	Перегрев теплообменника.	- Проверить открытие кранов системы отопления и перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
17	Ошибка настроек DIP-переключателей.	- Обратиться в сервисный центр.
18	Неисправность датчика температуры ХВС.	- Перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
20	Неисправность датчика давления теплоносителя.	- Перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
21	Сейсмическая активность.	- Перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
31	Неисправность датчика уличной температуры.	- Перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
49	Отсутствие циркуляции в системе отопления.	- Проверить открытие кранов системы отопления и перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
92	Нет связи с пультом управления.	- Перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
99	Перегрев теплообменника.	- Проверить открытие кранов системы отопления и перезапустить котел. - Обратиться в сервисный центр.
Fr	Режим защиты от замерзания. Температура ниже 8 °С.	- Проверить фактическую температуру системы отопления. - Увеличить температуру в системе отопления или температуру воздуха в помещении.

Сброс неисправности выполняется нажатием кнопки **Вкл/Выкл**  (перезапуск котла).

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

19 МОНТАЖ

19.1 Общие положения правил монтажа



Внимание!

Монтаж котла должен выполняться в строгом соответствии с проектной документацией, с соблюдением требований действующего законодательства, включая ТР ТС 016/2011, а также нормативных документов в области газоснабжения, вентиляции и электробезопасности и требованиями настоящего руководства.

Подключение к газораспределительной сети, ввод в эксплуатацию должны выполняться специализированной организацией, имеющей допуск к соответствующим видам работ.

Изготовитель не несет ответственности за последствия, вызванные нарушением требований настоящего руководства, несоблюдением нормативных документов и проектной документации, выполнение монтажных работ неквалифицированным персоналом.

Требования к месту установки

Помещение

Монтаж допускается только:

- в помещениях с температурой не ниже +5 °С;
- в сухих помещениях, исключающих воздействие влаги и конденсата.

Не допускается из-за риска замерзания теплоносителя, коррозии, выхода из строя:

- установка на открытом воздухе;
- установка в помещениях с повышенной влажностью;

Расстояние до других тепловыделяющих приборов — не менее 1 м.

Вентиляция

Помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией, в соответствии с действующими строительными и санитарными нормами, обеспечивающей:

- достаточный приток воздуха для полного сгорания газа;
- удаление продуктов сгорания;
- предотвращение накопления газа;
- требуемые параметры микроклимата;
- нормативный воздухообмен.

Эксплуатация котла при отсутствии или неисправности вентиляции запрещена.

Требования пожарной и химической безопасности

Запрещается в месте установки котла, для минимизирования риска возникновения пожара:

- хранение легковоспламеняющихся веществ;
- размещение газовых баллонов и емкостей с горючими жидкостями;
- воздействие агрессивных газов (аммиак, хлор и др.);
- контакт с химически активными веществами (кислоты, щелочи и др.).

Указанные факторы могут привести к пожару, коррозии элементов, сокращению срока службы котла.

Обязанности специализированной организации

Специализированная организация, выполняющая ввод в эксплуатацию, обязана:

- проверить правильность монтажа;
- проверить работоспособность котла;
- выполнить настройку оборудования;
- заполнить гарантийный талон;
- передать пользователю документацию на котел;
- провести инструктаж пользователя.

Документация

Документы, подтверждающие выполнение монтажных и пусконаладочных работ, должны храниться у пользователя в течение всего срока службы котла.

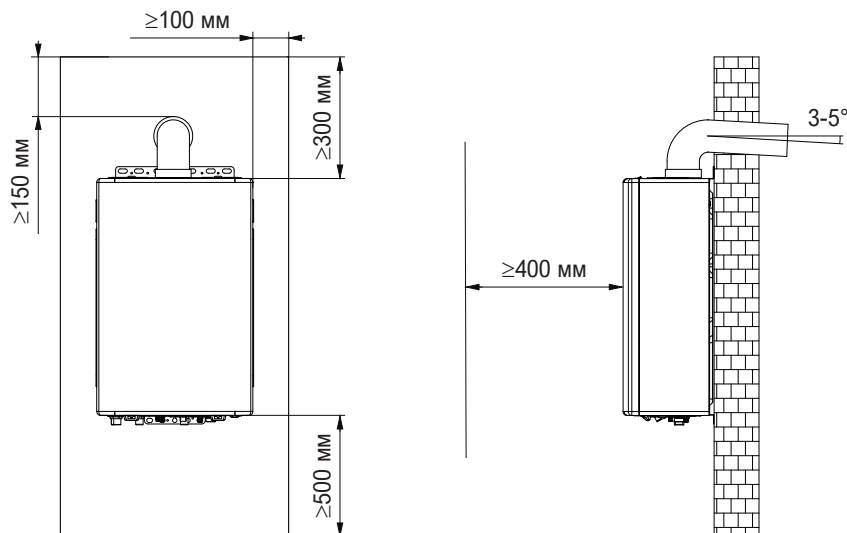
19.2 Монтаж котла

Минимальные расстояния для технического обслуживания

Должен быть обеспечен доступ для технического обслуживания и ремонта.

Минимальные расстояния от котла:

- до стены от передней панели корпуса — не менее 40 см;
- до стены от боковой панели корпуса — не менее 10 см;
- до потолка — не менее 30 см.



Требования к основанию и креплению

Котел должен быть установлен строго вертикально. Отклонение от вертикали не допускается.

Стена должна выдерживать нагрузку не менее 45 кг (с учетом заполнения водой);

При установке на горючие материалы необходимо установить огнеупорную прокладку из негорючего материала толщиной не менее 30 мм.

Крепление выполняется анкерными болтами, входящими в комплект.

19.3 Монтаж системы дымоудаления



Внимание!

Монтаж системы дымоудаления должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с проектной документацией, действующими нормативными актами и требованиями настоящего руководства.

Самостоятельный монтаж системы дымоудаления не допускается.

Котел допускается к эксплуатации только при:

- исправной системе дымоудаления;
- обеспечении подачи воздуха для горения;
- герметичности соединений и отсутствии засоров.

Нарушение требований к монтажу может привести к:

- повышению концентрации угарного газа (CO);
- отравлению продуктами сгорания;
- угрозе жизни и здоровью людей.



Запрещается:

- эксплуатация котла при неисправной системе дымоудаления;
- блокирование или перекрытие каналов подачи воздуха и отвода дымовых газов;
- изменение конструкции дымохода;
- уменьшение диаметра проходного сечения.

Требования безопасности и установки

При прохождении дымохода через конструкции из горючих материалов необходимо выполнить термоизоляцию в соответствии с нормативами.

Дымоход должен быть установлен с учетом образования конденсата и возможного обледенения.

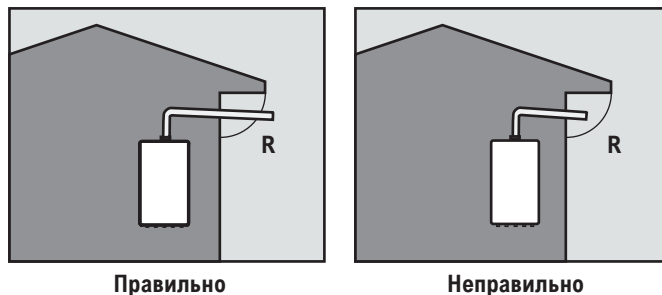
Если высота выхода дымохода менее 2 м от уровня земли, необходимо установить защитную решетку.

Выход дымохода должен располагаться:

- вне зон нахождения людей;
- вне пешеходных зон или с учетом исключения дискомфорта;
- вне зон повышенного давления воздуха.

Неправильное расположение может привести к:

- нарушению тяги;
- неполному сгоранию газа;
- образованию сажи;
- нестабильной работе вентилятора.



Общие требования к монтажу

Все соединения должны быть герметичными и соответствовать требованиям производителя дымохода.

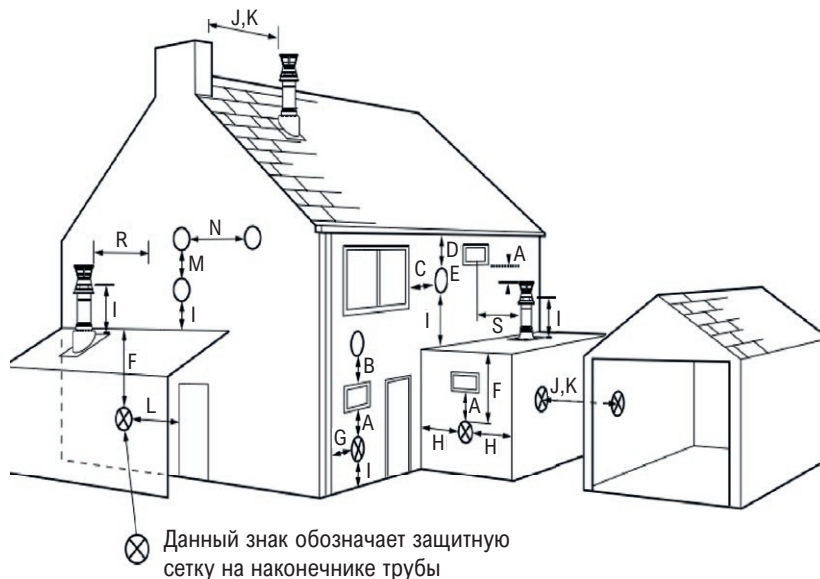
Не допускается наличие засоров и посторонних предметов.

Конструкция должна обеспечивать:

- свободное удаление продуктов сгорания;
- стабильную подачу воздуха;
- безопасную эксплуатацию.

При замене котла система дымоудаления подлежит обязательной замене.

Рекомендуемые отступы дымохода



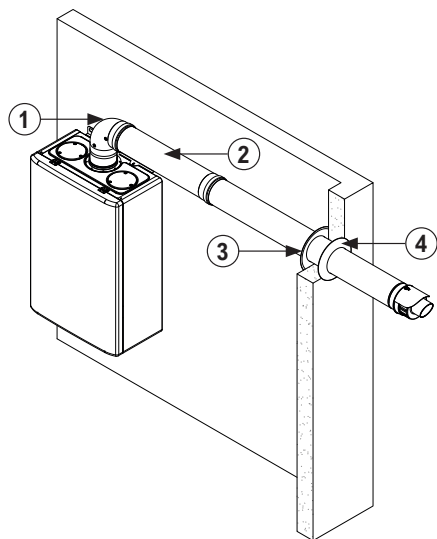
	Описание	Минимум
A	под окном, вентиляционным отверстием	300 мм
B	над окном, вентиляционным отверстием	300 мм
C	горизонтально к окну, вентиляции	300 мм
D	под сливной трубой	250 мм
E	под свесом крыши	250 мм
F	под балконом	250 мм
G	до верт. канализационной трубы	250 мм
H	до внутреннего угла	250 мм
H	до внешнего угла	115 мм

	Описание	Минимум
I	до изгиба (угла) или крыши пристройки	300 мм
J	до трубы воздуховода	600 мм
K	до конца трубы горизонтальное	1200 мм
L	до жилого помещения и окон гаража	120 мм
M	между дымоходами по вертикали	1500 мм
N	между дымоходами по горизонтали	300 мм
R	между стеной и дымоходом	300 мм
S	между дымоходом и окном	300 мм

Коаксиальная система дымоудаления

Коаксиальный дымоход:

- максимальная длина дымохода — 5 м;
- внутренняя труба Ø60 мм — отвод дымовых газов;
- наружная труба Ø100 мм — забор воздуха для горения.



1. Колено стартовое
2. Удлинитель
3. Накладка уплотнительная внутренней стены
4. Накладка уплотнительная внешней стены

- Установить стартовое колено 1 на фланец котла.
- Проверить правильность установки уплотнительной прокладки.
- Вставить удлинитель 2 в стартовое колено до упора.
- Установить внутреннюю 3 и внешнюю 4 уплотнительные накладки.
- Проверить герметичность соединений.

Требования к монтажу коаксиального дымохода

- горизонтальные участки должны иметь уклон 3° (≈5 см на 1 м) от котла наружу;
- крепление — хомутами не реже чем через каждые 3 м при удлинении;
- обязательна установка уплотнительных элементов;
- соединения должны быть герметичными;
- возможен вывод дымохода: назад, влево, вправо, вперед;
- при фронтальном выводе необходимо обеспечить доступ для обслуживания;
- уплотнительные накладки (внутренняя и внешняя) должны обеспечивать герметичность прохода через стену.

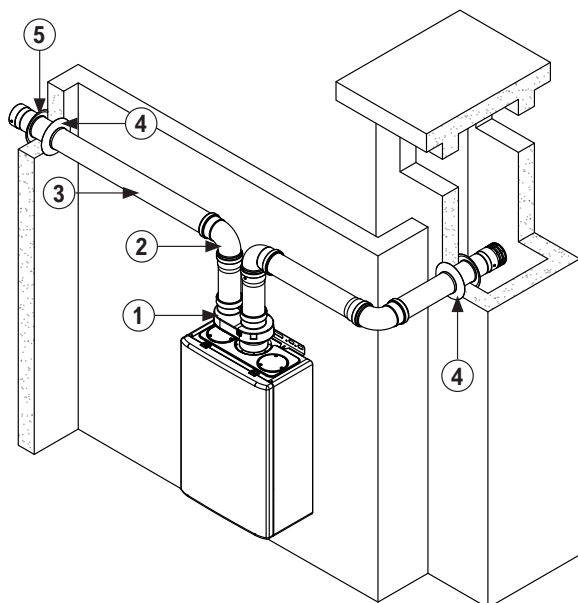
Раздельная система дымоудаления

Раздельная система:

- максимальная длина дымохода и воздуховода — 12 м;
- Ø80 мм — отвод дымовых газов;
- Ø80 мм — забор воздуха для горения.

Подключение выполняется через:

- моноблочный адаптер;
- либо раздельный адаптер.



1. Адаптер моноблочный
2. Колено 90°
3. Удлинитель
4. Накладка уплотнительная внутренней стены
5. Накладка уплотнительная внешней стены

- Установить адаптер 1 на фланец котла.
- Проверить правильность установки уплотнительной прокладки.
- Собрать воздуховод из колен 2 и удлинителей 3.
- Собрать дымоход из колен 2 и удлинителей 3.
- Установить внутренние 4 и внешние 5 уплотнительные накладки.
- Проверить герметичность соединений.

Требования к монтажу отдельного дымохода

- горизонтальные участки должны иметь уклон 1° (≈ 2 см на 1 м) от котла наружу;
- крепление — хомутами не реже чем через каждые 3 м при удлинении;
- обязательна установка уплотнительных элементов;
- отдельные каналы не должны пересекаться или объединяться;
- соединения должны быть герметичными;
- уплотнительные накладки (внутренняя и внешняя) должны обеспечивать герметичность прохода через стены.

Максимальная длина дымохода и воздуховода

Тип системы	Размеры	Максимально допустимая эквивалентная длина
коаксиальный дымоход	Ø60/100 мм	5 м
дымоход + воздуховод	Ø80/80 мм	12 м

При расчете длины учитываются:

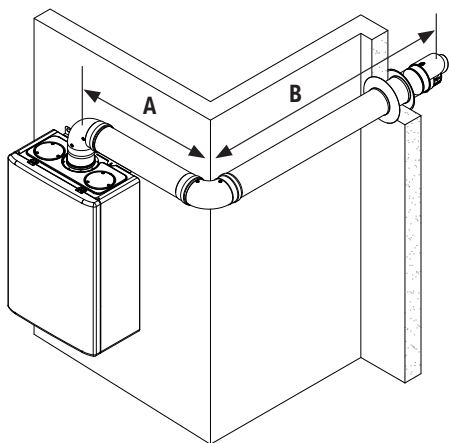
- удлинители;
- повороты;
- эквивалентное сопротивление элементов.

Особенности расчета:

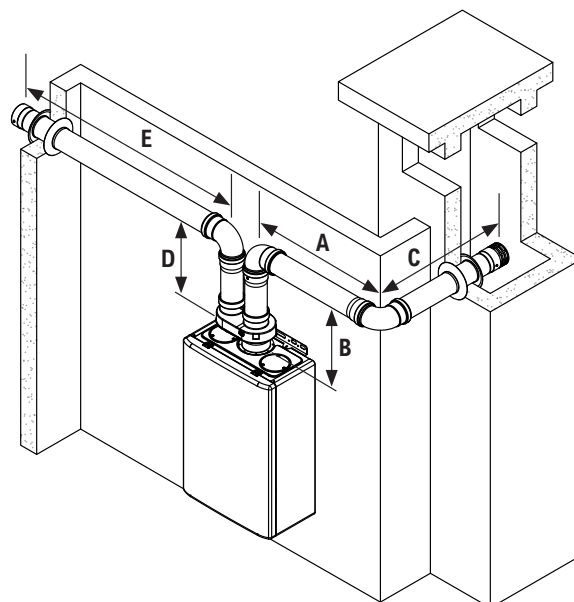
- для коаксиальной системы стартовое колено 90° не учитывается;
- для отдельной системы — учитывается.

Система дымоудаления	Элемент дымохода	Эквивалентная длина
Ø60/100 мм Ø80/80 мм	Удлинитель 1,0 м	1,0 м
	Удлинитель 0,5 м	0,5 м
	Колено 90°	1,0 м
	Два колена 90° подряд	2,5 м
	Колено 45°	0,5 м
	Два колена 45° подряд	1,2 м

Пример расчета эквивалентной длины дымохода и воздуховода:



$$A + B + (1 \times \text{колено } 90^\circ) = 0,5 + 1,0 + (1 \times 1,0) = 2,5 \text{ м}$$



$$A + B + C + D + E + (3 \times \text{колено } 90^\circ) = 0,5 + 0,2 + 0,5 + 0,2 + 1,0 + (3 \times 1,0) = 5,4 \text{ м}$$

19.4 Монтаж системы отопления и ГВС



Внимание!

Подключение котла к системам отопления и ГВС должно выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с проектной документацией, действующими нормативными актами и требованиями настоящего руководства.

После завершения монтажных работ необходимо проверить герметичность всех соединений.

Общие требования к трубопроводам

Материалы труб должны соответствовать действующим стандартам.

Использование бывших в эксплуатации труб не допускается.

Перед подключением трубопроводы должны быть очищены от загрязнений и посторонних включений.

После подключения трубопроводы должны быть промыты чистой водой.

Трубопроводы должны:

- прокладываться в соответствии с проектной документацией;
- быть надежно закреплены;
- иметь теплоизоляцию на открытых участках в неотапливаемых зонах для предотвращения замерзания.

Не допускается:

- теплоизоляция запорной арматуры, фильтров и воздухоотводчиков;
- наличие сужений проходного сечения и засоров.

Общие требования к гидравлической схеме

Для обеспечения обслуживания котла и системы:

- необходимо установить запорные краны на трубопроводах системы отопления и ГВС;
- необходимо установить сливной кран в нижней точке системы;
- рекомендуется выполнять уклон трубопроводов 1/100–1/200 для возможности слива воды.

Перед котлом обязательно устанавливается фильтр механической очистки («грязевик»). Рекомендуется выполнять очистку фильтров не реже 2 раз в год.

Монтаж системы отопления

Подключение к котлу выполняется через патрубки с внутренней резьбой $\frac{3}{4}$ ".

Диаметр труб подачи и возврата теплоносителя должен быть одинаковым.

Монтаж должен обеспечивать:

- равномерную циркуляцию теплоносителя;
- минимальные гидравлические потери;
- отсутствие воздушных пробок.

Установка дополнительного циркуляционного насоса в одном контуре с котлом без гидравлического разделителя (гидрострелки) не допускается. Нарушение данного требования может привести к гидравлическим конфликтам и повреждению оборудования.

Необходимо предусмотреть отвод теплоносителя от предохранительного клапана (свыше 3 бар) в канализацию.

Монтаж системы горячего водоснабжения (ГВС)

Двухконтурный котел

Подключение выполняется через патрубки с внутренней резьбой $\frac{1}{2}$ ".

Диаметр труб подачи и возврата должен быть одинаковым.

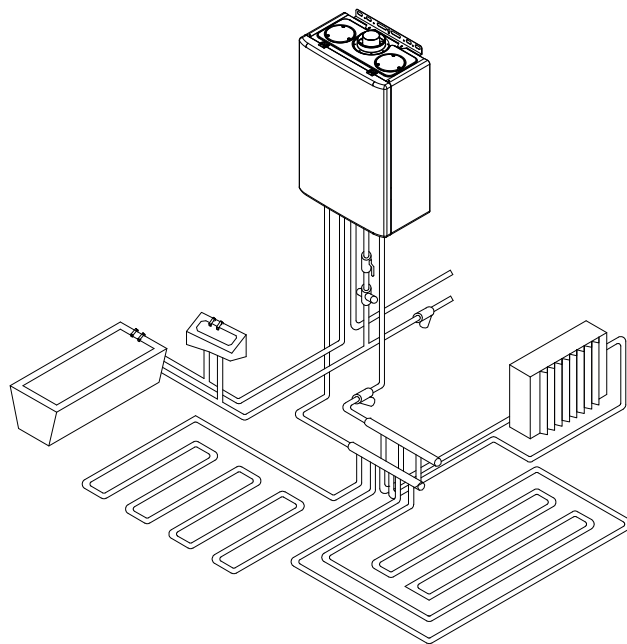
Трубопровод горячей воды должен иметь минимально возможную длину.

Одноконтурный котел

Подключение выполняется через патрубки с внутренней резьбой $\frac{3}{4}$ ".

Диаметр труб подачи и возврата должен быть одинаковым.

При отсутствии подключенного бойлера ГВС необходимо организовать переемычку (байпас) между подающим и обратным трубопроводами контура бойлера.

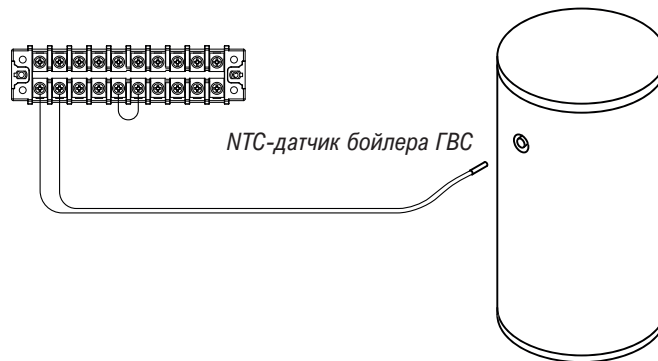


Пример монтажа двухконтурного котла

19.4.1 Подключение датчика бойлера ГВС

При использовании бойлера косвенного нагрева в одноконтурном котле:

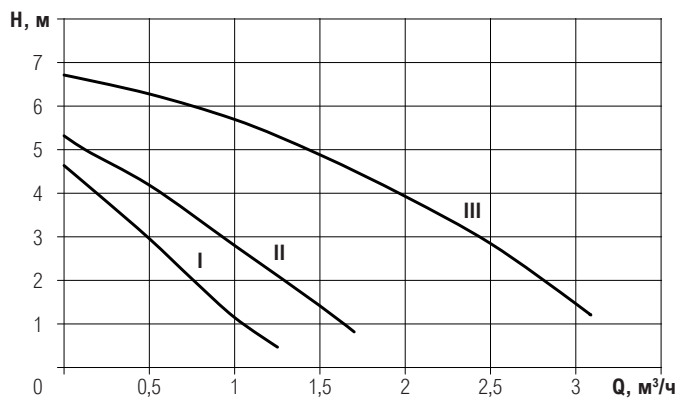
- подключите датчик температуры ГВС к клеммной колодке котла;
- установите датчик в гильзу бойлера;
- убедитесь в надежности контактов.



19.4.2 Характеристики циркуляционного насоса

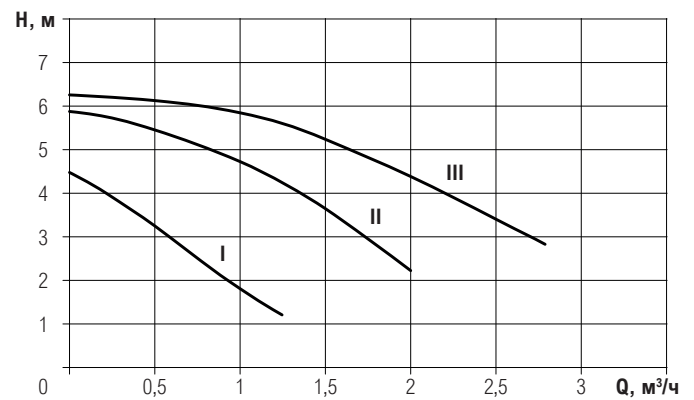
Alpha Neo S

Насос циркуляционный GPD15-7S-Z107



Alpha Neo C, Alpha Neo CH

Насос циркуляционный UPS 15-65



19.5 Подключение газопровода



Внимание!

Подключение котла к системе газоснабжения должно выполняться специализированной организацией в соответствии с проектной документацией, требованиями безопасности в области газоснабжения, действующими нормативными актами и требованиями настоящего руководства.

Самостоятельное подключение не допускается.

Требования к подключению

Для подключения котла к газопроводу допускается использовать:

- стальные трубы;
- сертифицированные гибкие подводки (металлические или армированные) для газового оборудования.

Внутренний диаметр газопровода должен быть не менее 20 мм для обеспечения стабильного давления газа.

Перед подключением необходимо убедиться в соответствии типа газа данным на информационной табличке:

- природный газ (G20, NG): 13–25 мбар;
- сжиженный газ (G31, LPG): 28–37 мбар — после переоборудования.

Обязательные элементы

Подключение газопровода к котлу должно выполняться с использованием торцевой уплотнительной прокладки, предназначенной для применения в системах газоснабжения. Прокладка должна быть без повреждений и деформаций, установлена без перекосов.

Применение уплотнительных материалов, не предусмотренных конструкцией соединения (лен, ФУМ-лента и др.), не допускается.

Перед котлом должны быть установлены:

- запорный газовый кран — в доступном и удобном для эксплуатации месте;
- газовый фильтр (рекомендуется) — для защиты газового клапана от загрязнений;
- диэлектрическая вставка — для предотвращения протекания блуждающих токов.

Проверка герметичности

После подключения необходимо выполнить проверку герметичности всех соединений с использованием мыльного раствора при открытом газовом кране на неработающем котле.

Появление пузырьков свидетельствует об утечке газа. Эксплуатация котла при наличии утечки газа запрещена.

19.6 Подключение к электрической сети



Внимание!

Подключение котла к электрической сети должно выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с проектной документацией, требованиями электробезопасности, действующими нормативными актами и требованиями настоящего руководства.

Требования к электропитанию

Для работы котла требуется однофазная сеть переменного тока:

- напряжение: 230 В;
- частота: 50 Гц.

Рекомендуется подключение через:

- стабилизатор напряжения;
- автоматический выключатель и устройство защитного отключения (УЗО).

Требования к заземлению

Котел относится к оборудованию I класса защиты от поражения электрическим током и подлежит заземлению. Заземление должно выполняться в соответствии с действующими нормативами.

Запрещается использовать в качестве заземления газопроводы, трубопроводы водоснабжения и отопления, телефонные линии, молниеотводы.

Нарушение данных требований может привести к поражению электрическим током, пожару или взрыву.

Требования к установке

Розетка электропитания должна располагаться на расстоянии не менее 30 см от котла.

Электропроводка должна соответствовать нагрузке и требованиям безопасности.

Подключение должно обеспечивать возможность быстрого отключения котла от сети.

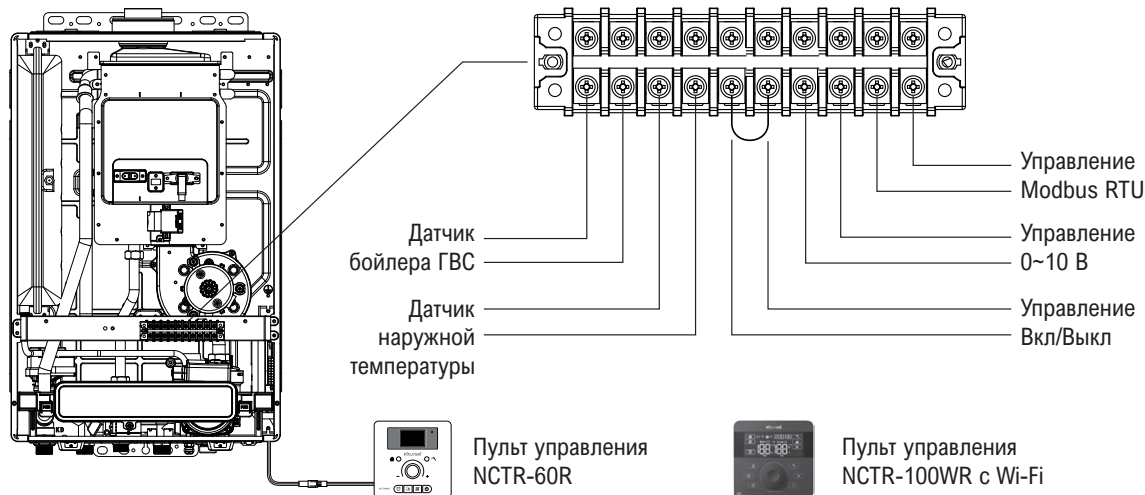
20 ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ (ОПЦИЯ)

Котел поддерживает подключение внешних устройств управления.

Рекомендуемая длина соединительных проводов — не более 20 м. При наличии электромагнитных помех использовать экранированный кабель, подключенный к заземлению.

Функция внешнего управления отоплением работает только в режиме «Зима».

В режиме «Лето» управление отоплением отключается независимо от внешних сигналов.



Приоритеты управления

При одновременном подключении нескольких устройств применяется следующий приоритет:

Пульт управления	Датчик наружной температуры	Управление Вкл/Выкл	Управление 0~10 В	Управление включением на отопление	Управление температурой теплоносителя
○	○	○	○	Пульт управления	Погодозависимое
○	○	○	○	Пульт управления	Погодозависимое
○	○	○	○	Пульт управления	Погодозависимое
○	○	○	○	Пульт управления	Погодозависимое
○	○	○	○	Пульт управления	Пульт и/или панель управления
○	○	○	○	Пульт управления	Пульт и/или панель управления
○	○	○	○	Пульт управления	Пульт и/или панель управления
○	○	○	○	Пульт управления	Пульт и/или панель управления
	○	○	○	0~10 В и Вкл/Выкл	0~10 В
	○	○	○	Вкл/Выкл	Погодозависимое
	○	○	○	0~10 В	0~10 В
	○	○	○	Панель управления	Погодозависимое
	○	○	○	0~10 В и Вкл/Выкл	0~10 В
	○	○	○	Вкл/Выкл	Панель управления
	○	○	○	0~10 В	0~10 В
	○	○	○	Панель управления	Панель управления

Особенности работы

При подключенном пульте управления:

- котел работает только по командам пульта управления;
- внешние сигналы (0~10 В и Вкл/Выкл) игнорируются.

При отсутствии связи с пультом управления:

- до 10 минут — пульт считается подключенным;
- более 10 минут — пульт считается отключенным.

При одновременном подключении 0~10 В и датчика наружной температуры:

- управление осуществляется по сигналу 0~10 В;
- погодозависимое управление игнорируется.

20.1 Пульт управления

Требования к установке

Пульт управления оснащен встроенным датчиком температуры воздуха и влияет на работу котла. Неправильная установка может привести к некорректной работе системы отопления.

Питание пульта управления: 12 В. Подключение выполняется с соблюдением полярности.

Пульт должен устанавливаться:

- на высоте 1,2–1,5 м от пола;
- в помещении с наиболее стабильной температурой;
- вдали от источников тепла и холода.

Не допускается установка:

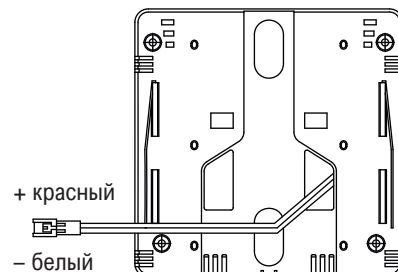
- рядом с радиаторами, обогревателями и осветительными приборами;
- в зонах воздействия пара и высокой влажности;
- возле дверей, окон и мест с перепадами температуры;
- в местах, доступных для детей.

Требования к прокладке кабеля:

- избегать параллельной прокладки с силовыми и слаботочными линиями;
- при наличии помех использовать экранированный кабель.

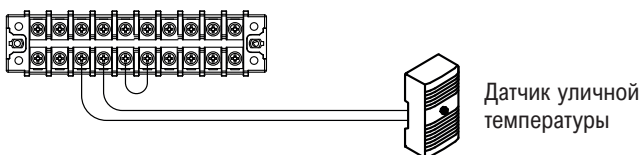
При необходимости удлинения кабеля пульта управления следует использовать провод сечением 0,75–1,0 мм².

Применяемый кабель должен обеспечивать надежную передачу сигнала и соответствовать требованиям электробезопасности.



20.2 Погодозависимое управление

При подключении датчика наружной температуры котел автоматически регулирует температуру теплоносителя в зависимости от погодных условий.



Требования к установке датчика

Датчик должен устанавливаться:

- на наружной стене здания;
- с северной или северо-восточной стороны в зоне, защищенной от прямых солнечных лучей.

Не допускается:

- установка вблизи окон, вентиляционных выходов и источников тепла;
- воздействие осадков и прямого ветра без защиты.

При корректном подключении на дисплее котла отображается индикация 🏠.

Особенности работы

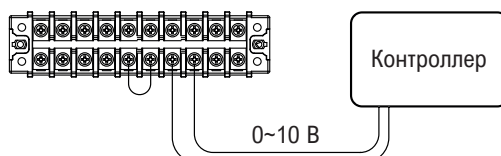
- температура теплоносителя регулируется автоматически;
- для ручного управления необходимо отключить датчик.

20.3 Управление 0~10 В

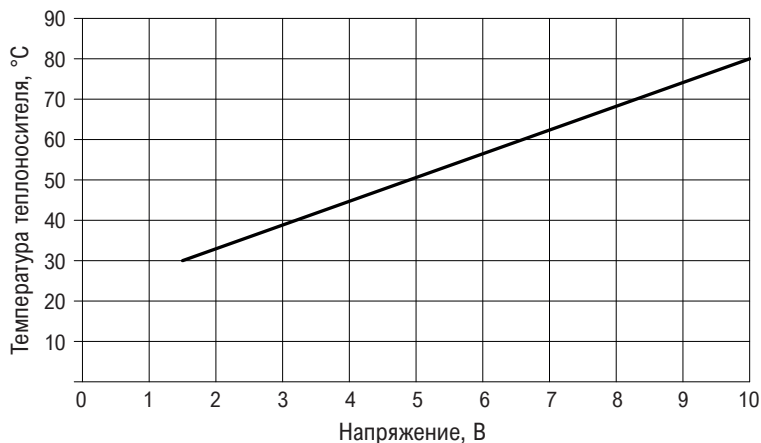
Позволяет автоматически регулировать температуру теплоносителя в диапазоне 30–80 °С в зависимости от входного напряжения аналоговым сигналом 0~10 В постоянного тока.

Используется:

- в системах автоматизации зданий;
- при каскадной работе котлов.



Параметр	Условия
Определение использования датчика	$\leq 0,4$ В — управление неактивно $\geq 0,5$ В — управление активно
Сигнал включения отопления	$\geq 1,5$ В — включение отопления $\leq 1,4$ В — отключение отопления
Установленная температура теплоносителя	Температура теплоносителя определяется линейно: - диапазон: от значения параметра I 03 до 80 °С; - входной сигнал: 1,5–10 В; - значения округляются до целых. Выход за пределы диапазона 30–80 °С не допускается.



20.4 Управление Вкл/Выкл (сухой контакт)

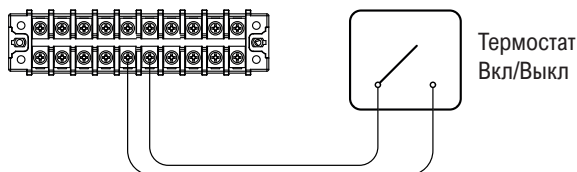
Управление осуществляется путем замыкания и размыкания контактов внешнего устройства:

- комнатного термостата;
- релейного контроллера.

Температура теплоносителя устанавливается на панели управления котла.

Используется:

- в системах автоматизации зданий;
- при каскадной работе котлов.



20.5 Управление по Modbus

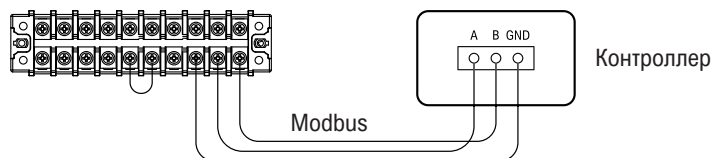
Управление через интерфейс RS-485 по протоколу Modbus RTU.

Функциональность зависит от используемого контроллера.

Рекомендуется уточнять совместимость у производителя оборудования.

Используется:

- в комплексных системах автоматизации зданий;
- в системах диспетчеризации;
- при каскадной работе котлов.



21 ПЕРЕБОРУДОВАНИЕ НА СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ



Внимание!

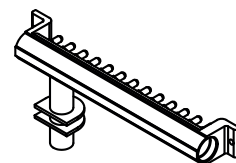
Переоборудование котла должно выполняться только специализированной организацией в соответствии с проектной документацией, требованиями безопасности в области газоснабжения, действующими нормативными актами и требованиями настоящего руководства.

Самостоятельное переоборудование не допускается.

Для переоборудования котла на сжиженный газ (G31, LPG) выполните следующие действия:

1. Замените коллектор с форсунками на нужный тип газа.
2. Переведите на блоке управления необходимый DIP-переключатель в положение **сжиженный газ**.
3. Настройте минимальное и максимальное давление газа.

- Закройте газовый кран на трубопроводе подачи газа.
- Снимите переднюю панель корпуса и камеры сгорания котла.
- Демонтируйте коллектор с форсунками для природного газа (G20, NG).
- Установите коллектор с форсунками для сжиженного газа (G31, LPG).
- Переведите DIP-переключатель на блоке управления в положение **сжиженный газ**.
- Выполните настройку минимального и максимального давления газа.
- Сделайте отметку в гарантийном талоне о переоборудовании котла на сжиженный газ.



Дополнительные требования

При использовании баллонов со сжиженным газом:

- рекомендуется подключение не менее двух баллонов, объединенных через рампу;
- использование данных баллонов допускается только для котла;
- подключение других газовых приборов (плиты, колонки и др.) не допускается.

Необходимо использовать редуктор, соответствующий:

- типу газа;
- расчетному расходу котла.

22 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

22.1 Проверка давления в расширительном баке

Перед заполнением системы отопления необходимо проверить давление воздуха в расширительном баке.

Порядок выполнения:

- Убедиться, что теплоноситель слит из котла.
- Снять защитный колпачок с ниппеля.
- Измерить давление с помощью манометра. Рекомендуемое значение на 0,1–0,2 бар ниже расчетного давления системы отопления (примерно на 10–15%).

При необходимости:

- снизить давление — нажатием на клапан;
- повысить давление — с помощью компрессора.

После регулировки установить защитный колпачок.

22.2 Проверка циркуляционного насоса



Внимание!

Запуск котла без предварительной проверки насоса может привести к его заклиниванию и выходу из строя.

Порядок выполнения:

- Снять пробку (шлицевую шайбу) на корпусе насоса.
- Провернуть вал отверткой по направлению вращения.
- Убедиться, что вал вращается свободно, без заеданий.
- Установить пробку на место.

Возможна незначительная утечка теплоносителя при снятии пробки.

22.3 Удаление воздуха из системы отопления

После заполнения системы отопления теплоносителем необходимо удалить воздух.

Перед запуском функции удаления воздуха убедитесь, что автоматический воздухоотводчик открыт.

Порядок работы функции

- включается циркуляционный насос;
- осуществляется циркуляция теплоносителя в системе отопления;
- воздух удаляется через воздухоотводчик;
- трехходовой клапан работает циклично:
 - 3 минуты — контур отопления;
 - 1 минута — контур ГВС.








Особенности

Наличие воздуха в системе может привести к:

- снижению теплоотдачи;
- уменьшению производительности насоса;
- повышенному шуму;
- нестабильной работе котла.

При возникновении ошибки низкого давления:

- циркуляционный насос останавливается;
- трехходовой клапан переключается в режим отопления.

P-500R	
Подготовка и вход	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Вкл/Выкл  для включения котла. - Нажмите и удерживайте кнопку Манометр  в течение 5 секунд.  <ul style="list-style-type: none"> - На дисплее отобразится AP OF: 
Запуск функции	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Манометр .  <ul style="list-style-type: none"> - На дисплее отобразится AP On и через 3 секунды начнется работа функции удаления воздуха с продолжительностью работы 30 минут. 
Выключение функции	<ul style="list-style-type: none"> - Для выключения функции нажмите на любую кнопку или дождитесь автоматического выхода (через 30 минут).

23 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА



Внимание!

Регулировка давления газа выполняется исключительно специализированной организацией

Механическая регулировка газового клапана не допускается. Настройка производится только через специальное меню котла.

При сбросе котла к заводским настройкам ранее установленные значения давления газа сохраняются.

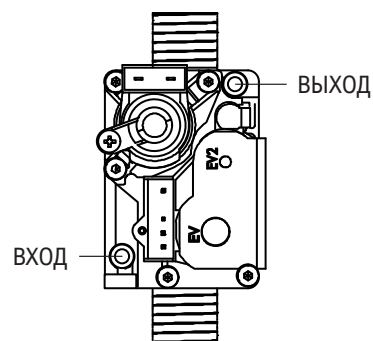
Регулировка давления газа выполняется в следующих случаях:

- при вводе котла в эксплуатацию (первый пуск);
- при ежегодном техническом обслуживании;
- после замены газового клапана или платы управления;
- при возникновении ошибок: **03, 04, 12, 16, 49, 99.**

23.1 Давление газа на входе в котел

Перед настройкой необходимо проверить давление газа на входе в котел:









- Перекрыть газовый кран.
- Снять переднюю панель котла.
- Открутить винт на штуцере измерения давления **ВХОД** и подключить манометр.
- Открыть газовый кран.
- Измерить давление газа на входе в газовый клапан:
 - Статическое давление — при выключенном котле.
 - Динамическое давление — при работе котла на максимальной мощности.
- Отключить котел.
- Перекрыть газовый кран.
- Отсоединить манометр и закрутить винт штуцера измерения давления **ВХОД**.



23.2 Давление газа после клапана

- Открутить винт на штуцере измерения давления **ВЫХОД** и подключить манометр.

P-500R	
Вход в режим настройки	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Вкл/Выкл для включения котла. - Нажмите и удерживайте кнопку Таймер в течение 5 секунд. <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - На дисплее отобразится режим настройки максимального давления газа Н.
Выбор параметров	<ul style="list-style-type: none"> - Правыми кнопками Вверх и Вниз выбирается параметр настройки давления газа. <div style="text-align: center;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; width: 60px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">Н</div> <p>максимальное давление</p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; width: 60px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">L</div> <p>минимальное давление</p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; width: 60px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">Р</div> <p>давление при розжиге</p> </div> </div>

P-500R	
Вход в параметр	<p>- Нажмите кнопку Таймер  для перехода к настройке параметра.</p> 
Регулировка давления газа	<p>- Кнопками Вверх  и Вниз  настройте давление газа по таблице.</p>  <p>- Диапазон отображения на дисплее: от -20 до +20 (условные единицы). - Важно! Регулировка производится исключительно по показаниям манометра, а не по значениям на дисплее котла. - После регулировки давления газа повторно нажмите кнопку Таймер  для выхода из параметра.</p>  <p>- Отрегулируйте последовательно максимальное и минимальное давление газа. - Остальные параметры (АН, АL, P, А, ВР) изменять не допускается.</p>
Сохранение	<p>- Нажмите кнопку Вкл/Выкл  для сохранения настроек.</p>

- Отключите котел
- Закройте газовый кран на трубопроводе подачи газа.
- Отсоедините манометр.
- Закрутите винт штуцера **ВЫХОД**.
- Установите переднюю панель котла.

Максимальное и минимальное давление газа на форсунках.

Котел	Тип газа	Режим	Ед. изм.	15	18	24	30	35
Alpha Neo S	природный газ	макс.	мбар	4,3	6,0	8,9	6,1	7,0
		мин.		1,7	1,7	1,7	1,4	1,6
	сжиженный газ	макс.	мбар	5,9	8,1	11,7	9,0	11,7
		мин.		2,1	2,1	2,1	2,2	2,5
Alpha Neo C Alpha Neo CH	природный газ	макс.	мбар	4,2	5,8	7,9	6,0	7,6
		мин.		1,5	1,5	1,5	1,6	1,9
	сжиженный газ	макс.	мбар	6,3	7,9	12,6	10,0	12,7
		мин.		2,0	2,0	2,0	2,2	2,6

24 ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

24.1 Общие требования

**Внимание!**

Техническое обслуживание должно выполняться специализированной организацией, имеющей допуск к работам с газовым оборудованием, не реже одного раза в 12 месяцев, предпочтительно перед началом отопительного сезона.

**Запрещается:**

- вносить изменения в конструкцию котла;
- использовать неоригинальные запасные части.

Перед проведением работ необходимо:

- выключить котел;
- перекрыть подачу газа;
- отключить электропитание;
- дождаться полного остывания теплообменников, дымохода, труб отопления и ГВС;
- слить теплоноситель из котла (если требуется разборка гидравлических узлов).

24.2 Перечень обязательных работ

При ежегодном техническом обслуживании выполняются:

- визуальный осмотр;
- обслуживание газовой системы;
- обслуживание теплообменников;
- обслуживание гидравлической системы;
- проверка расширительного бака;
- проверка системы дымоудаления;
- проверка электрической части;
- проверка и регулировка давления газа;
- контрольная проверка работы котла.

Визуальный осмотр

Проверить корпус котла на повреждения.

Проверить наличие следов перегрева.

Проверить внутренние узлы на загрязнение.

Проверить состояние проводки и электрических соединений.

Проверить отсутствие следов утечек воды.

Обслуживание газовой системы

Проверить состояние коллектора с форсунками, горелки, электродов розжига, датчика пламени.

Очистить коллектор с форсунками, горелку при необходимости:

- продуйте внутренние каналы сжатым воздухом;
- очистите поверхности влажной ветошью и щеткой;
- при сильных загрязнениях промойте водой и высушите.

Очистить электроды розжига чистой тканью. Не допускается очистка абразивами или химически агрессивными средствами.

Очистить газовый фильтр при наличии (согласно инструкциям производителя фильтра).

Проверить герметичность газовых соединений.

**Внимание!**

Запрещается использование открытого пламени при проверке герметичности.

Проверка выполняется мыльным раствором. Наличие пузырей указывает на утечку.

При разборке газовых соединений установка новых уплотнений обязательна. Повторное использование уплотнений не допускается.

Обслуживание теплообменников

Проверить ламели основного теплообменника на загрязнение, наличие следов перегрева, утечек воды.

Очистить наружную поверхность основного теплообменника от пыли и сажи.

Промыть от накипи внутренние каналы основного теплообменника при необходимости.

Промыть от накипи внутренние каналы теплообменника ГВС двухконтурных моделей при необходимости.

Промывка теплообменников от накипи:

- демонтировать теплообменник или отсоединить соединительные трубы от основного теплообменника;
- промыть горячим 10% раствором лимонной кислоты или специализированным реагентом;
- промыть водой.

Запрещается промывать теплообменник без его демонтажа или отсоединения соединительных трубок, так как это может привести к повреждению прокладок и других узлов котла.

Используемые реагенты должны быть совместимы с материалами теплообменника.

Обслуживание гидравлической системы

Проверить датчик давления теплоносителя.

Проверить предохранительный клапан:

- открыть клапан вручную, убедиться в сбросе воды;
- закрыть клапан.

Очистить фильтры отопления и холодной воды при наличии (согласно инструкциям производителя фильтров).

Проверить свободное вращение вала насоса.

Проверить автоматический воздухоотводчик и промыть его при необходимости.

Проверить герметичность гидравлических соединений. Протечки воды не допускаются.

При разборке гидравлических соединений установка новых уплотнений обязательна. Повторное использование уплотнений не допускается.

Проверка расширительного бака

Проверить давление в расширительном баке через ниппель при слитом из котла теплоносителе.

Рекомендуемое давление: на 10–15% ниже рабочего давления системы (примерно на 0,1–0,2 бар).

Подкачать или стравить воздух при необходимости. При повреждении мембраны бак подлежит замене.

Проверка системы дымоудаления

Проверить герметичность соединений дымохода и воздуховода.

Убедиться в отсутствии повреждений, коррозии, засоров, обледенения.

Проверить правильность уклонов дымохода.

Проверить рабочее колесо вентилятора на загрязнения при заборе воздуха из помещения.

Проверка электрической части

Проверить питание 230 В, наличие заземления.

Проверить предохранитель.

Проверка и регулировка давления газа

Проверить входное статическое и динамическое давление газа.

Проверить максимальное и минимальное давление газа на горелке.

При необходимости выполнить регулировку давления газа через меню настройки давления.

Контрольная проверка работы котла

Заполнить систему теплоносителем и удалить воздух из системы.

Проверить герметичность всех соединений.

Проверить работу котла во всех режимах.

Проверить стабильность розжига и горения, модуляцию мощности.

Проверить отсутствие ошибок.

Проверить внешние системы управления.

25 ПЕРЕДАЧА КОТЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

После завершения всех работ специалист обязан:

- провести инструктаж пользователя:
 - по технике безопасности;
 - по управлению котлом;
 - по включению и выключению;
 - по базовому обслуживанию;
- передать пользователю котел в исправном состоянии;
- сделать отметку в гарантийном талоне о проведении ежегодного технического обслуживания.

26 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ КОДЫ



Внимание!

Устранение неисправностей должно выполняться специализированной организацией, имеющей допуск к работам с газовым оборудованием.

Пользователю допускается выполнять только базовые проверки (давление, питание, краны).

При повторяющихся ошибках эксплуатация котла запрещена до устранения причины.

Код	Неисправность	Методы устранения
02	Низкое давление теплоносителя.	<ul style="list-style-type: none"> - Подпитайте систему отопления теплоносителем до 1,2-1,5 бар. - Проверьте утечки в системе отопления и котле. - Проверьте датчик давления теплоносителя. - Проверьте давление в расширительном баке. - Проверьте настройки I 07 и I 08 в сервисном меню. - Проверьте блок управления.
03	Отсутствие розжига.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте газовый фильтр и открытие газового крана. - Проверьте статическое и динамическое давление газа. - Отрегулируйте максимальное и минимальное давление газа. - Проверьте электроды и трансформатор розжига. - Проверьте датчик пламени и окно датчика. - Проверьте газовый клапан и форсунки. - Проверьте систему дымоудаления. - Проверьте блок управления.
04	Ложный сигнал пламени.	<ul style="list-style-type: none"> - Исключите попадание внешнего света на датчик пламени. - Проверьте датчик пламени. - Проверьте блок управления.
05	Датчик температуры теплоносителя не подключен или короткое замыкание датчика.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте датчик температуры теплоносителя. - Проверьте блок управления.
07	Датчик температуры ГВС не подключен или короткое замыкание датчика.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте датчик температуры ГВС. - Проверьте блок управления.
09	Нет вращения вентилятора. Скорость вращения вентилятора выше или ниже необходимой.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте электропитание вентилятора (до 24 В постоянного тока). - Проверьте плату управления вентилятором. - Проверьте сам вентилятор. - Проверьте систему дымоудаления, отсутствие льда на дымоходе. - Проверьте дымоудаление. - Проверьте блок управления.
12	Пламя гаснет 10 раз подряд в течение 1 минуты после розжига.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте газовый фильтр и открытие газового крана. - Проверьте статическое и динамическое давление газа. - Отрегулируйте максимальное и минимальное давление газа. - Проверьте систему дымоудаления. - Проверьте плату управления вентилятором. - Проверьте вентилятор. - Проверьте датчик пламени и окно датчика. - Проверьте газовый клапан и форсунки. - Проверьте блок управления.
14	Обнаружение утечки газа в котле.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте герметичность газовых соединений. - Проверьте датчик утечки газа. - Проверьте блок управления.












Код	Неисправность	Методы устранения
16	Перегрев теплообменника. Температура более 100 °С на биметаллическом датчике перегрева теплообменника.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте открытие кранов отопления. - Проверьте фильтры системы отопления. - Проверьте циркуляционный насос. - Удалите воздух из системы отопления. - Проверьте основной теплообменник (накипь, загрязнения). - Проверьте датчик температуры перегрева, температуры теплоносителя. - Проверьте блок управления.
17	Неверное положение DIP-переключателей.	<ul style="list-style-type: none"> - Установите DIP-переключатели в правильное положение. - Проверьте блок управления.
18	Датчик температуры ХВС не подключен или короткое замыкание датчика.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте датчик температуры ХВС. - Проверьте блок управления.
20	Короткое замыкание датчика давления теплоносителя.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте датчик давления теплоносителя. - Проверьте блок управления.
21	Сейсмическая активность. Наклон котла, блока управления.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте установку котла (наклон не более 2°). - Проверьте датчик сейсмической активности. - Проверьте блок управления.
31	Короткое замыкание датчика уличной температуры.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте датчик уличной температуры. - Проверьте блок управления.
49	Отсутствие циркуляции в системе отопления.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте открытие кранов отопления. - Проверьте фильтры системы отопления. - Проверьте циркуляционный насос. - Проверьте блок управления.
92	Нет связи между пультом и блоком управления	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте электропитание пульта управления (12 В постоянного тока). - Проверьте исправность пульта управления. - Проверьте максимальную длину кабеля (не более 20 м). - Проверьте соединительные контакты на наличие окислений. - Проверьте прокладку рядом с силовыми и телефонными кабелями. - Проверьте блок управления.
99	Перегрев теплообменника. Температура более 110 °С на датчике температуры теплоносителя.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте открытие кранов отопления. - Проверьте фильтры системы отопления. - Проверьте циркуляционный насос. - Удалите воздух из системы отопления. - Проверьте основной теплообменник (накипь, загрязнения). - Проверьте датчик температуры перегрева, температуры теплоносителя. - Проверьте блок управления.
Fr	Режим защиты от замерзания. Температура ниже 8 °С.	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличьте температуру в системе отопления - Обеспечьте прогрев помещения.
—	Выход из строя плавкого предохранителя.	<ul style="list-style-type: none"> - Выявите причину короткого замыкания. - Замените плавкий предохранитель на линии электропитания.
	Неисправен блок управления.	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте блок управления.

27 ИНФОРМАЦИОННОЕ МЕНЮ

Информационное меню предназначено для:

- просмотра текущих параметров работы котла;
- анализа режимов работы;
- просмотра истории неисправностей.

Параметры меню являются только информационными и не подлежат изменению.

P-500R	
Вход в меню	<p>- Нажмите кнопку Вкл/Выкл  для включения котла.</p> <p>- Нажмите и удерживайте кнопку Лето/Зима  в течение 5 секунд.</p>  <p>- На дисплее отобразится список параметров информационного меню.</p> 
Выбор параметра	<p>- Правыми кнопками Вверх  и Вниз  выберите необходимый параметр.</p>  <p>- Нажмите кнопку Лето/Зима  для просмотра значения параметра.</p>  <p>- Нажмите кнопку Лето/Зима  повторно для возврата к списку параметров.</p>
Выход	<p>- Нажмите кнопку Вкл/Выкл  для выхода из информационного меню.</p>

Код	Диапазон	Ед. изм.	Описание
U 01	0...99	°C	Температура теплоносителя фактическая.
U 02	0...99	°C	Температура холодной воды (ХВС) фактическая.
U 03	0...99	°C	Температура ГВС фактическая.
U 04	0...99.9	л/мин	Расход воды ГВС.
U 05	-40...+40	°C	Температура наружного воздуха фактическая.
U 06	0...9999	об/мин	Скорость вращения рабочего колеса вентилятора.
U 07	0...5.00	В	Электрическое напряжение датчика пламени.
U 08	0...100	%	Текущая мощность горения.
U 09		E0...E9	История ошибок, где E0 — последняя ошибка, далее по порядку.
U 10	0...999 999	час	Суммарное время работы горелки в режиме отопления.
U 11	0...999 999	час	Суммарное время подачи электропитания на котел.
U 12	0...999 999		Количество розжигов пламени в режиме отопления.
U 13	0...999 999	час	Суммарное время работы горелки в режиме ГВС.

Код	Диапазон	Ед. изм.	Описание
U 14	0...999 999		Количество розжигов пламени в режиме ГВС.
U 15	0...15		Тип управления котлом: 0: Погодозависимое управление 1–7: Не используется 8: Управление с пульта управления (в течение последних 10 минут) 9: Управление по сигналу 0–10 В 10: Управление по протоколу Modbus RTU (в течение последних 10 минут) 11: Управление Вкл/Выкл (контакт Вкл — замкнут) 12–15: Не используется

28 СЕРВИСНОЕ МЕНЮ



Внимание!








Изменение параметров сервисного меню должно выполняться специализированной организацией, имеющей допуск к работам с газовым оборудованием.




Сервисное меню предназначено для настройки параметров работы котла.

Неверное изменение параметров может привести к:

- нестабильной работе котла;
- снижению эффективности;
- аварийным отключениям;
- выходу оборудования из строя.

Пользователю изменение параметров запрещено.

P-500R	
Вход в меню	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку Вкл/Выкл  для выключения котла. - Нажмите и удерживайте кнопку Лето/Зима  в течение 5 секунд.  <ul style="list-style-type: none"> - На дисплее отобразится список параметров информационного меню. 
Выбор параметра	<ul style="list-style-type: none"> - Правыми кнопками Вверх  и Вниз  выберите необходимый параметр. 

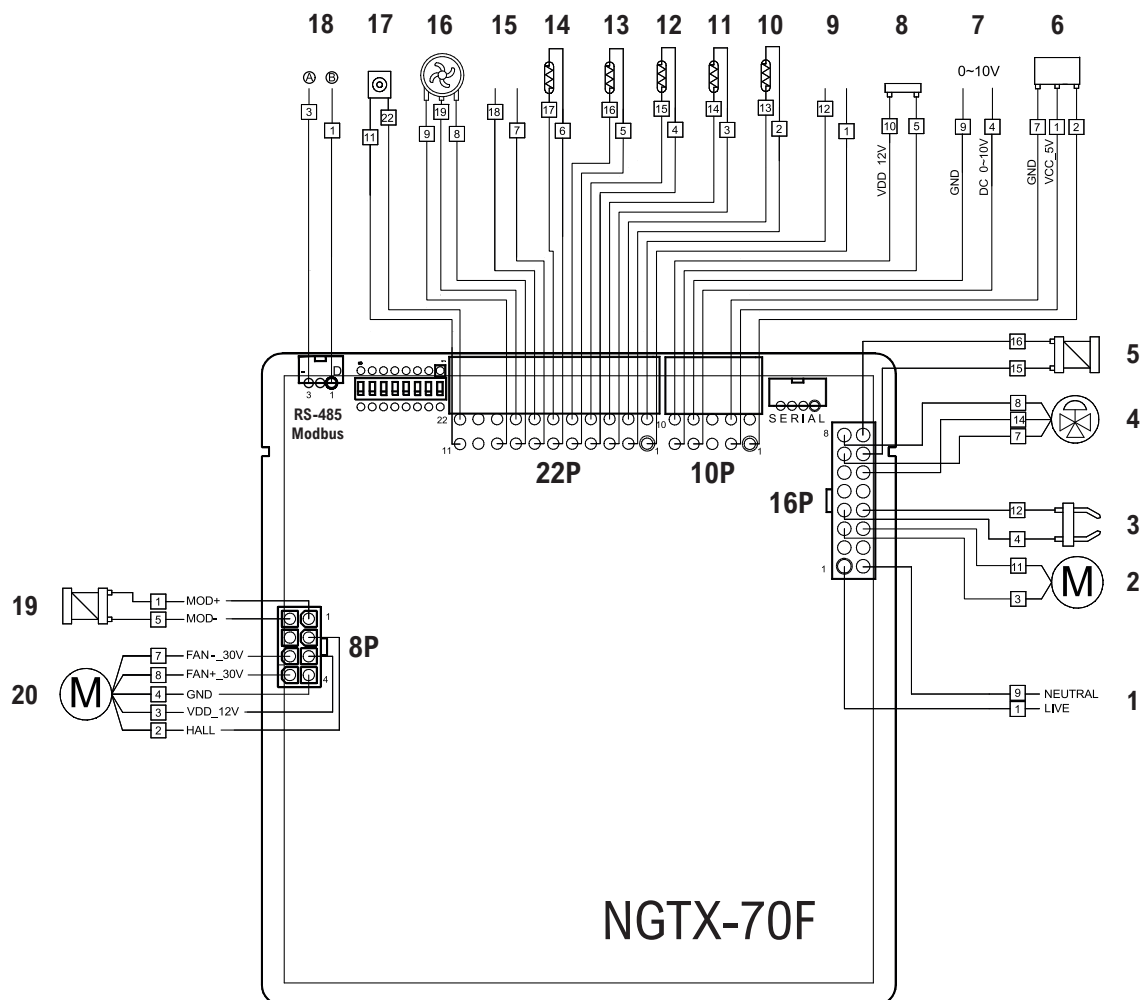
P-500R	
Вход в параметр	<p>- Нажмите кнопку Лето/Зима  для перехода к настройке параметра.</p> 
Изменение параметра	<p>- Кнопками Вверх  и Вниз  измените значение параметра.</p>  <p>- Нажмите кнопку Лето/Зима  для сохранения настроек и для возврата к списку параметров.</p>
Выход	- Нажмите кнопку Вкл/Выкл  для выхода из сервисного меню.

Код	По умолч.	Ед. изм.	Диапазон	Описание
I 01	25	°C	21~40	Температура отключения отопления по температуре на улице.
I 02	05		01~12	Кривая погодозависимого управления. 10, 11, 12 = графики совпадают.
I 03	30	°C	30~65	Опорная точка в режиме погодозависимого управления или управления 0-10 В постоянного тока.
I 04	10	°C	5~20	Включение горелки в режиме отопления (гистерезис). Включение: заданная температура – I 04
I 05	1000	час	0~2000	Счетчик сервисного обслуживания основного теплообменника. Nx FL = необходимость сервисного обслуживания теплообменника. 0 = счетчик выключен.
I 06	6	сутки	0~10	Функция «Антилегионелла». Период цикла обеззараживания бойлера. 0 = функция выключена.
I 07	1,5	бар	(I08+0,1)~2,5	Минимально допустимое давление теплоносителя (сброс ошибки 02).
I 08	0,5	бар	0,5~(I07-0,1)	Давление возникновения ошибки 02 .
I 09	0	%	0~100	Чувствительность датчика сейсмической активности. 100 = функция выключена.
I 10	ON		ON/OF	Приоритет ГВС в Alpha Neo CH, если DIP 4 ON и DIP 7 ON. ON = включен нагрев бойлера. OF = выключен нагрев бойлера.
I 11	ON		ON/SL/OF	Датчик утечки газа. ON = всегда включен. SL = активен при горении, периодическое включение в ожидании. OF = выключен.
I 12	1		1/2/3	Работа насоса после отключения горелки в режиме отопления. 1 = постоянная. 2 = цикл: 3 минуты работы, 7 минут пауза. 3 = выбег насоса (настройка в I 14).
I 13	1	мин	0~10	Работа на минимальной мощности после розжига в режиме отопления. 0 = 30 секунд
I 14	2	мин	1~20	Выбег насоса, если I 12 = 3.
I 15	3	мин	1~20	Задержка отопления после ГВС.

Код	По умолч.	Ед. изм.	Диапазон	Описание
I 16	12	°C	1~15	Включение горелки в режиме ГВС в Alpha Neo S/C (гистерезис). Включение: заданная температура ГВС – I 16.
I 17	10	°C	0~15	Выключение горелки в режиме ГВС в Alpha Neo S/C (гистерезис). Выключение: заданная температура ГВС + I 17.
I 18	2	мин	0~20	Антитактовая пауза. Время ожидания после работы на отопление. 0 = 30 секунд.
I 19	1	мин	0~10	Выход на 100% мощности в режиме отопления. 0 = 30 секунд.
I 20	100	%	60/80/100	Максимальная мощность в режиме отопления.
I 21	0	%	0/20/40	Минимальная мощность в режиме отопления.
I 22	1 -5	°C	-10~10	Включение горелки в режиме ГВС в Alpha Neo CH . Включение: заданная температура в бойлере ГВС + I 22. = DIP6 OFF = DIP6 ON
I 23	3 0	°C	-10~10	Выключение горелки в режиме ГВС в Alpha Neo CH . Выключение: заданная температура в бойлере ГВС + I 23. = DIP6 OFF = DIP6 ON
I 24	100	%	60/80/100	Максимальная мощность в режиме ГВС.
I 25	0	%	0/20/40	Минимальная мощность в режиме ГВС.
I 26	0		-20~20	Чувствительность контроля дымоудаления в режиме отопления. -20 — максимальная чувствительность. +20 — минимальная чувствительность.
I 27	0		-20~20	Чувствительность контроля дымоудаления в режиме ГВС. -20 — максимальная чувствительность. +20 — минимальная чувствительность.
I 28	15	сек	10~60	Проверка циркуляции теплоносителя (ошибка 49). Отопление: нагрев теплоносителя на 3 °C после розжига. ГВС: нагрев на 2 °C после розжига.
I 29	7	сек	5~60	Проверка циркуляции теплоносителя после режима ГВС (ошибка 49). ГВС: охлаждение теплоносителя на 3 °C после отключения горелки.

29 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

29.1 Принципиальная электрическая схема



Электрические компоненты (узлы) котла

1. Вход электропитания
2. Циркуляционный насос
3. Трансформатор розжига
4. Трехходовой клапан
5. Газовый клапан (запорная катушка)
6. Датчик давления теплоносителя
7. Управление 0–10 В (опция)
8. Датчик перегрева теплоносителя
9. Панель управления P-500R и пульт управления (опция)
10. Датчик температуры ГВС
11. Датчик температуры теплоносителя
12. Датчик температуры ХВС
13. Датчик бойлера ГВС
14. Датчик уличной температуры
15. Управление On/Off (опция)
16. Датчик протока ГВС
17. Датчик пламени (фотосенсор)
18. Управление Modbus RTU (опция)
19. Газовый клапан (модулирующая катушка)
20. Вентилятор

Условные обозначения цветов проводов

Eng	Rus	Цвет
W	Бел	белый
LB	Гол	голубой
Y	Жел	желтый
YG	Ж-З	желто-зеленый
G	Зел	зеленый
Br	Кор	коричневый
R	Кр	красный
O	Ор	оранжевый
Gr	Сер	серый
BL	Син	синий
P	Фио	фиолетовый
BK	Чер	черный

Разъем 16P

Трехходовой клапан (ГВС)	220VAC	Син	8	16	Бел	0VDC(-)	Газовый клапан запорная кат.
Трехходовой клапан (отопление)	220VAC	Кор	7	15	Бел	220VDC(+)	Газовый клапан запорная кат.
–	–	–	6	14	Зел	220VAC	Трехходовой клапан (общий)
–	–	–	5	13	–	–	–
Трансформатор розжига	220VAC	Кр	4	12	Кр	220VAC	Трансформатор розжига
Циркуляционный насос	220VAC	Син	3	11	Кор	220VAC	Циркуляционный насос
–	–	–	2	10	–	–	–
Электропитание (L)	220VAC	Кор	1	9	Гол	220VAC	Электропитание (N)

Разъем 22P

Датчик пламени (фотосенсор)	5VDC	Кр	11	22	Чер	GND	Датчик пламени (фотосенсор)
–	–	–	10	21	–	–	–
Датчик протока ГВС	5VDC	Бел	9	20	–	–	–
Датчик протока ГВС	VCC(+5V)	Кр	8	19	Чер	GND	Датчик протока ГВС
Управление On/Off или ModBus	5VDC	Фио	7	18	Фио	GND	Управление On/Off или ModBus
Датчик уличной температуры	5VDC	Ор	6	17	Ор	GND	Датчик уличной температуры
Датчик бойлера ГВС	5VDC	Чер	5	16	Чер	GND	Датчик бойлера ГВС
Датчик температуры ХВС	5VDC	Син	4	15	Син	GND	Датчик температуры ХВС
Датчик темп. теплоносителя	5VDC	Жел	3	14	Жел	GND	Датчик темп. теплоносителя
Датчик температуры ГВС	5VDC	Сер	2	13	Сер	GND	Датчик температуры ГВС
Панель управления P-500R Пульт управления NCTR-60R	12VDC	Кр	1	12	Бел	GND	Панель управления P-500R Пульт управления NCTR-60R

Разъем 10P

Датчик перегрева теплоносителя	5VDC	Кр	5	10	Кр	VDD(+12V)	Датчик перегрева теплоносителя
Управление 0-10 В	10VDC	Сер	4	9	Сер	GND	Управление 0-10 В
–	–	–	3	8	–	–	–
Датчик давления теплоносителя	5VDC	Жел	2	7	Чер	GND	Датчик давления теплоносителя
Датчик давления теплоносителя	VCC(+5V)	Кр	1	6	–	–	–

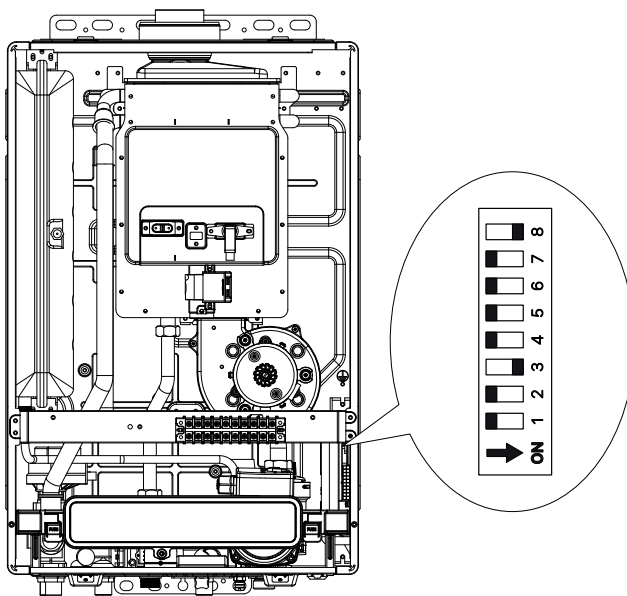
Разъем 8P

Газовый клапан мод. катушка	30VDC	Фио	5	1	Фио	0VDC(-)	Газовый клапан мод. катушка
–	–	–	6	2	Жел	12VDC	Вентилятор (FG)
Вентилятор (-)	30VDC	Бел	7	3	Кр	VDD(+12V)	Вентилятор (VDD)
Вентилятор (+)	30VDC	Чер	8	4	Син	GND	Вентилятор (GND)

29.2 DIP-переключатели

- ⚠ Внимание!**
 Изменение положений DIP-переключателей производится специализированной организацией, имеющей допуск к работам с газовым оборудованием
 Изменение положений DIP-переключателей производится только на выключенном котле.

DIP-переключатели выполняют роль меню конфигурации котла.



Положение DIP-переключателей блока управления

DIP	Настройки		Описание
	OFF	ON	
8	нержавеющая сталь	медь	Материал основного теплообменника
7	двухконтурный	одноконтурный	Тип котла
6	в верхней части бойлера	в нижней части бойлера	Датчик температуры бойлера ГВС
	Выкл: +3 °C от устан. темп. ГВС Вкл: +1 °C от устан. темп. ГВС	Выкл: 0 °C от устан. темп. ГВС Вкл: -5 °C от устан. темп. ГВС	
5	природный газ (NG, G20)	сжиженный газ (LPG, G31)	Тип газа
4	выкл.	вкл.	Нагрев бойлера ГВС
3	см. табл. ниже		Тепловая мощность котла
2			
1			

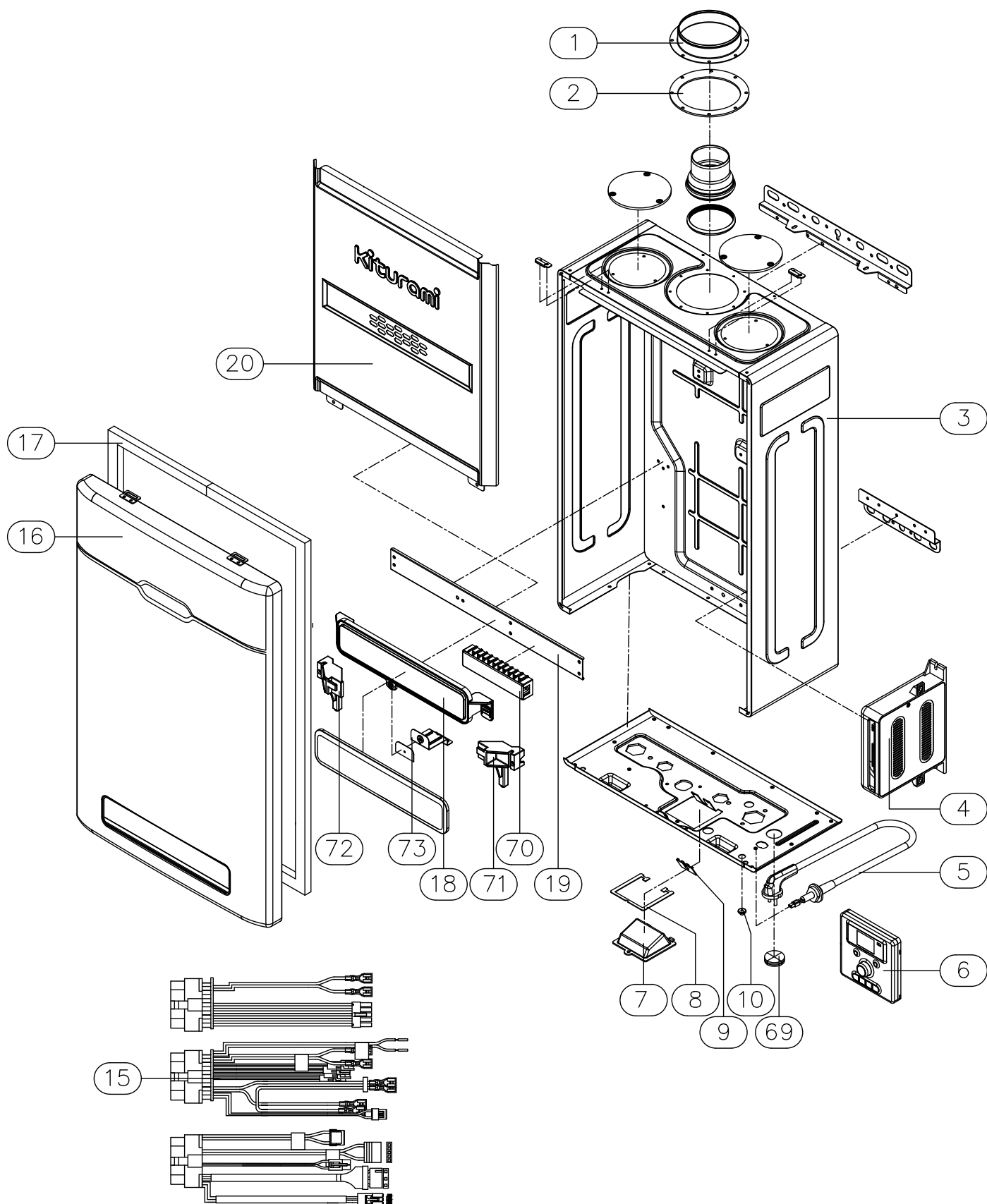
Выбор мощности котла на блоке DIP-переключателей

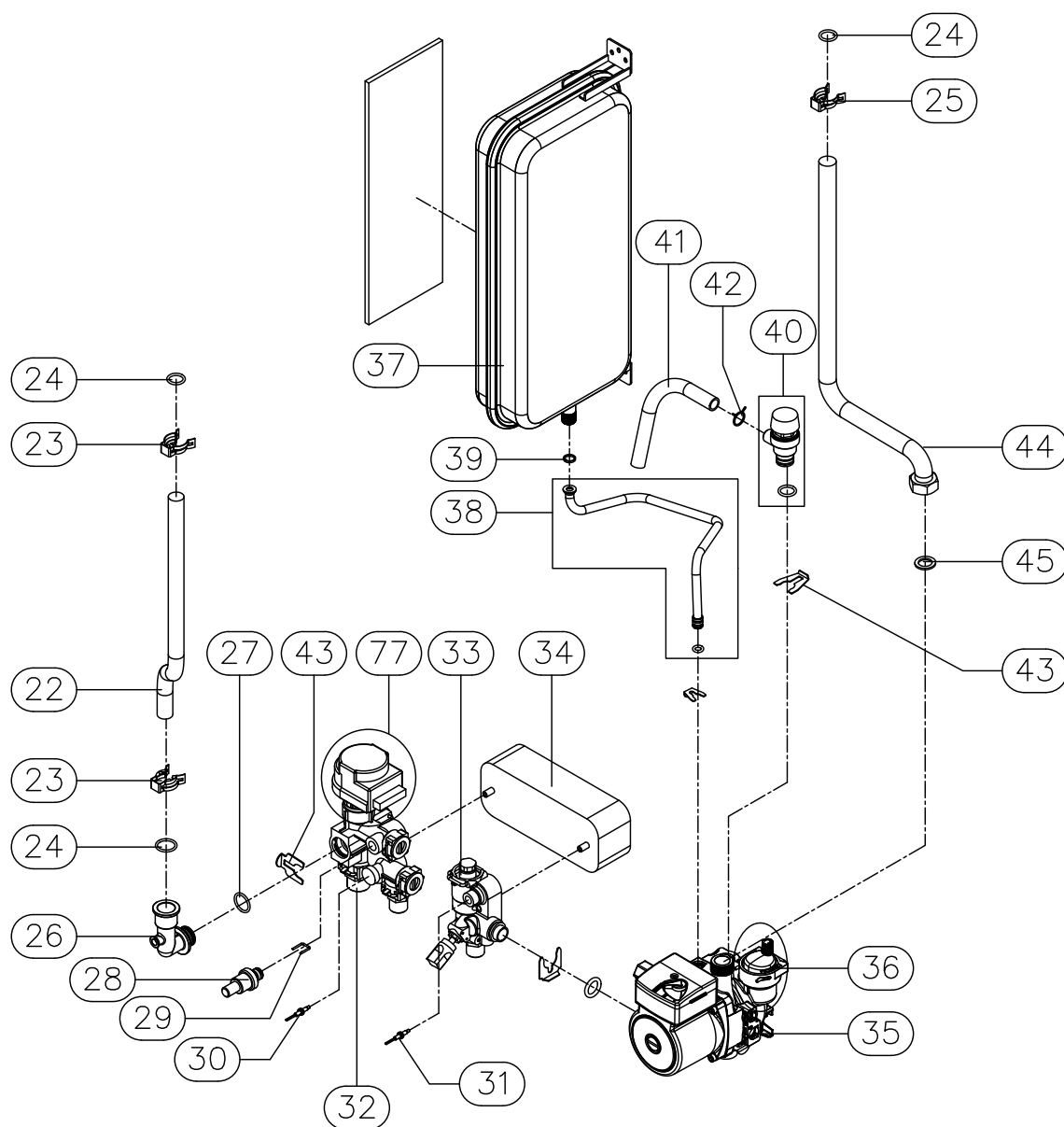
DIP	Alpha Neo				
	15	18	24	30	35
3	OFF	OFF	ON	ON	ON
2	ON	ON	OFF	OFF	ON
1	OFF	ON	OFF	ON	OFF

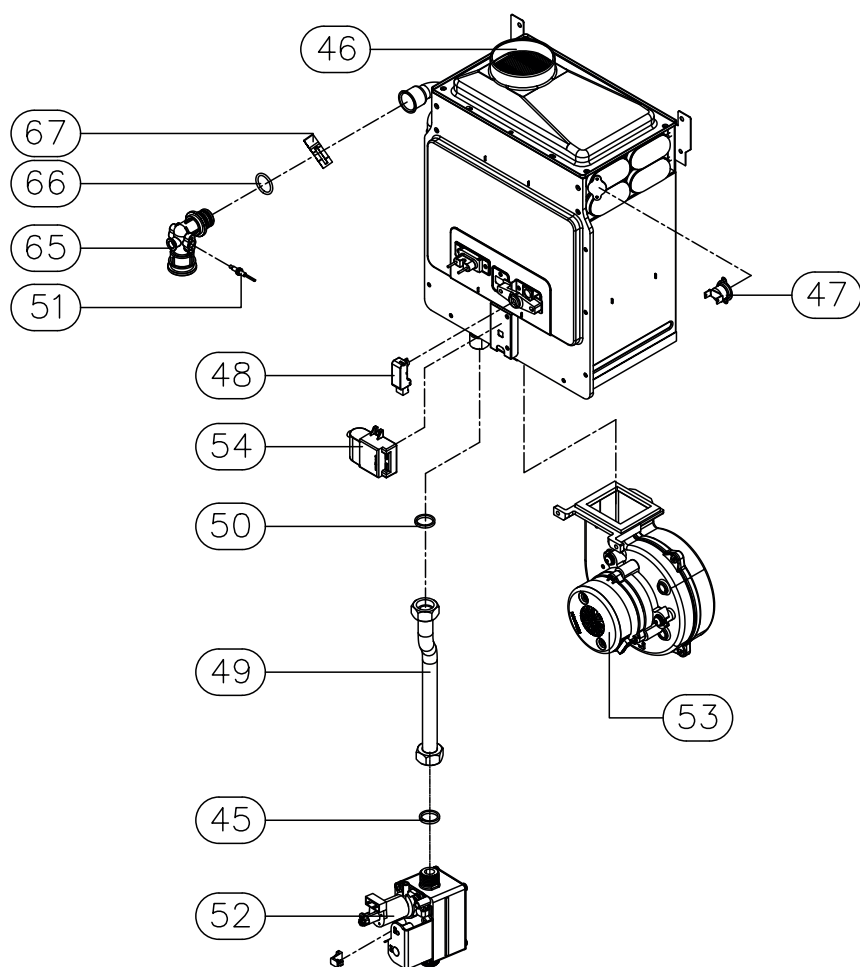
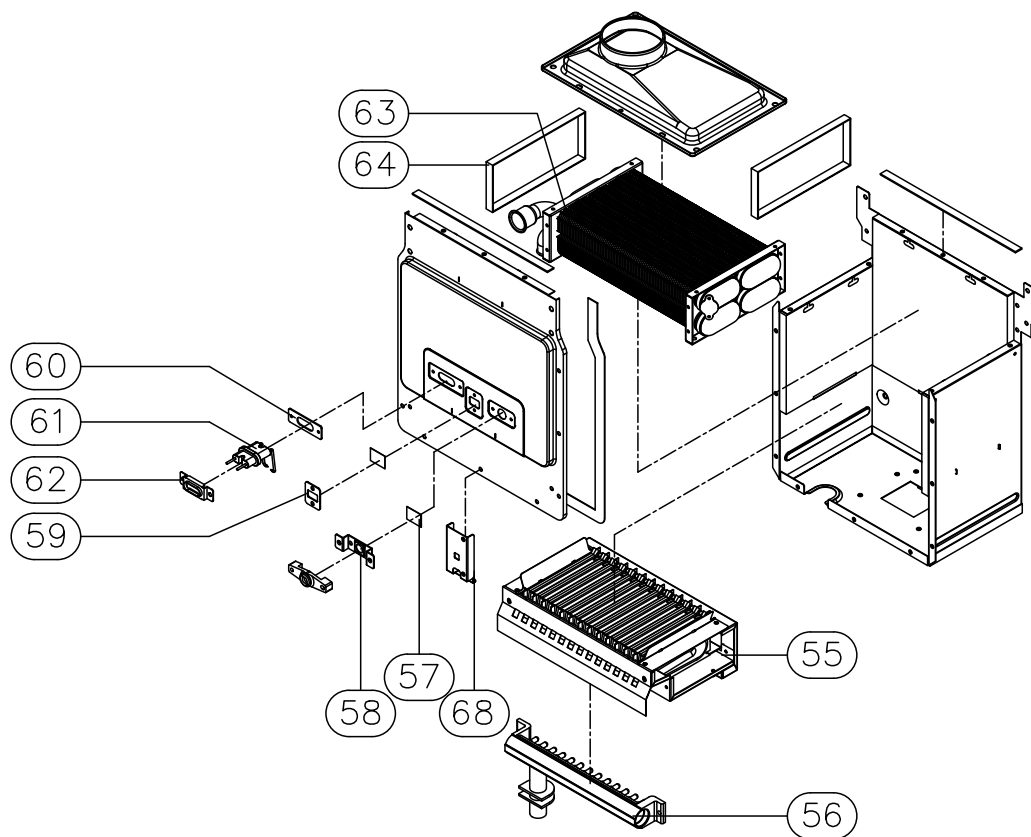
- ⚠ Внимание!**
 DIP-переключатели, не указанные в таблицах, находятся в положении **OFF**.

30 КАТАЛОГ ЗАПЧАСТЕЙ

30.1 Каталог запчастей Alpha Neo S



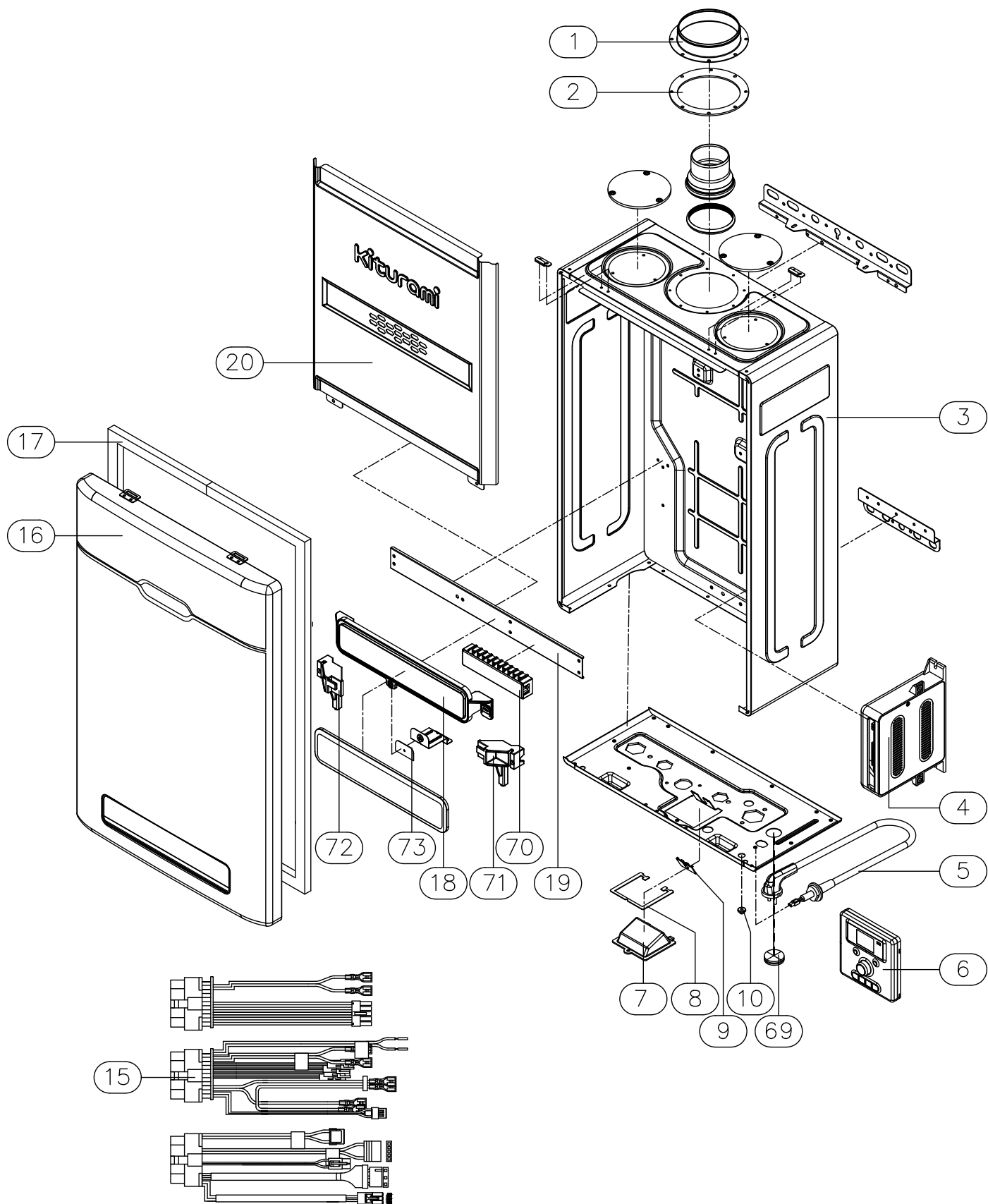


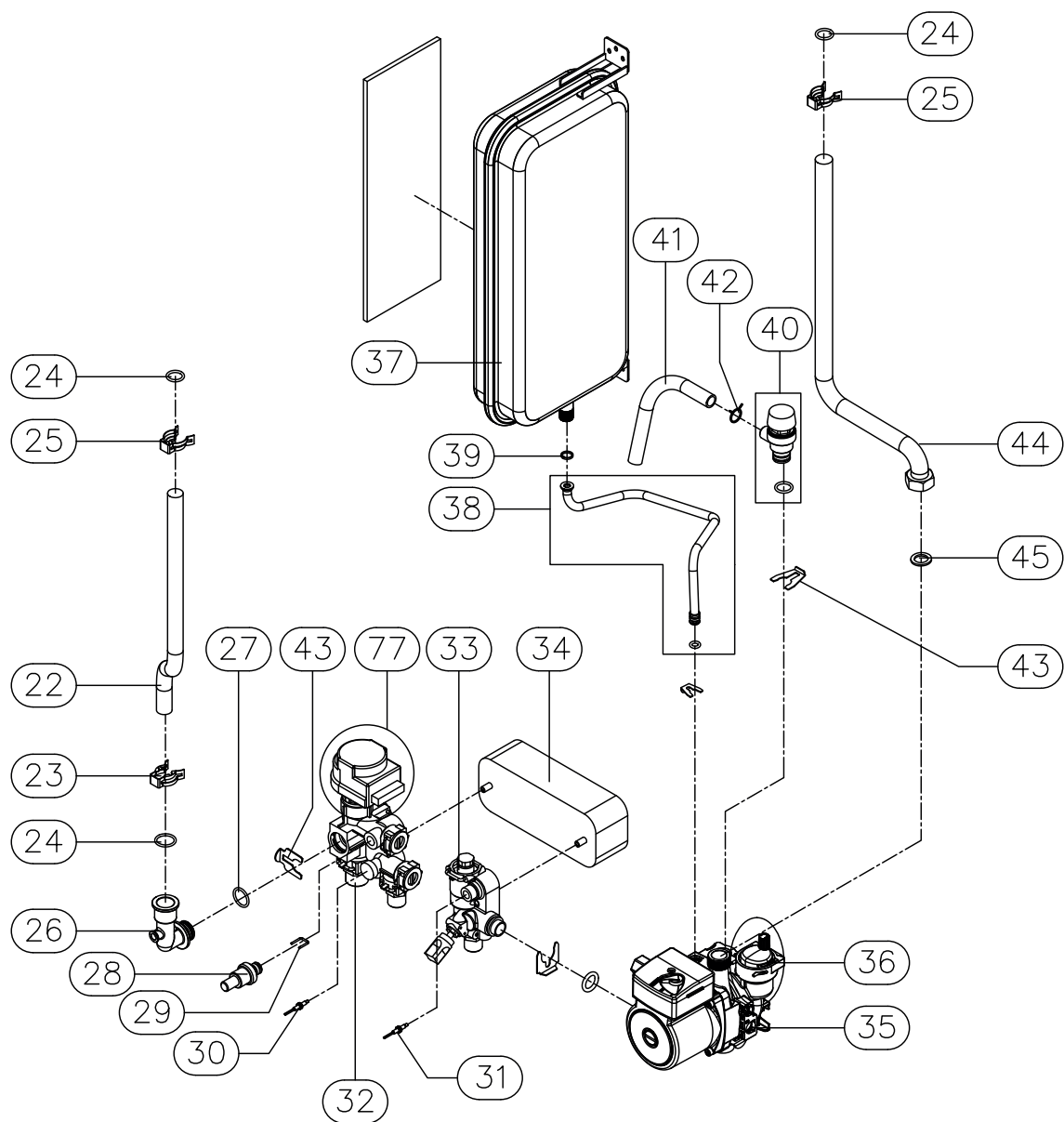


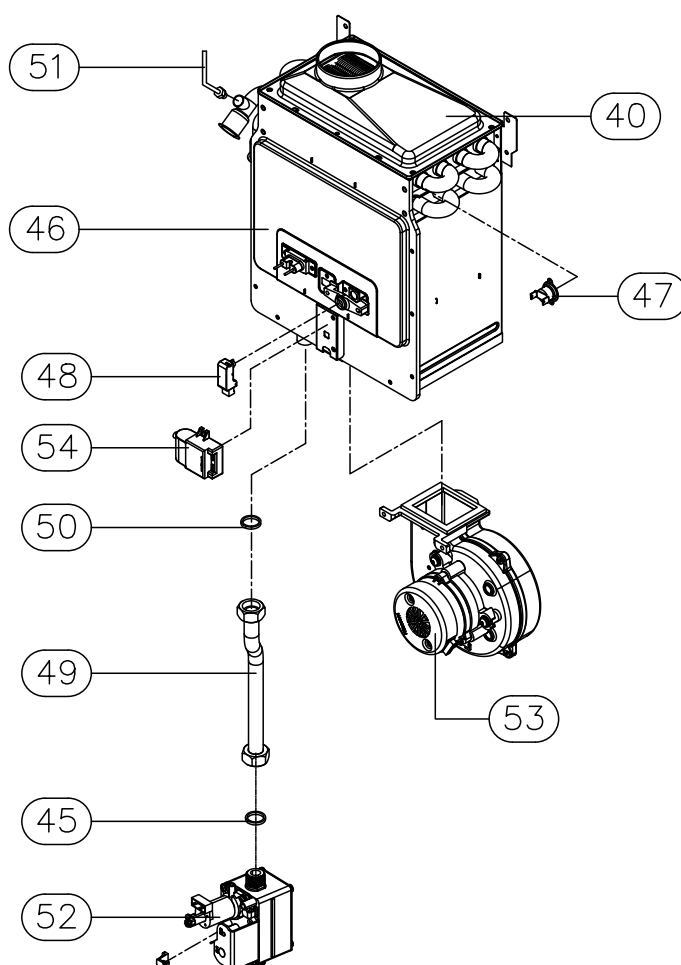
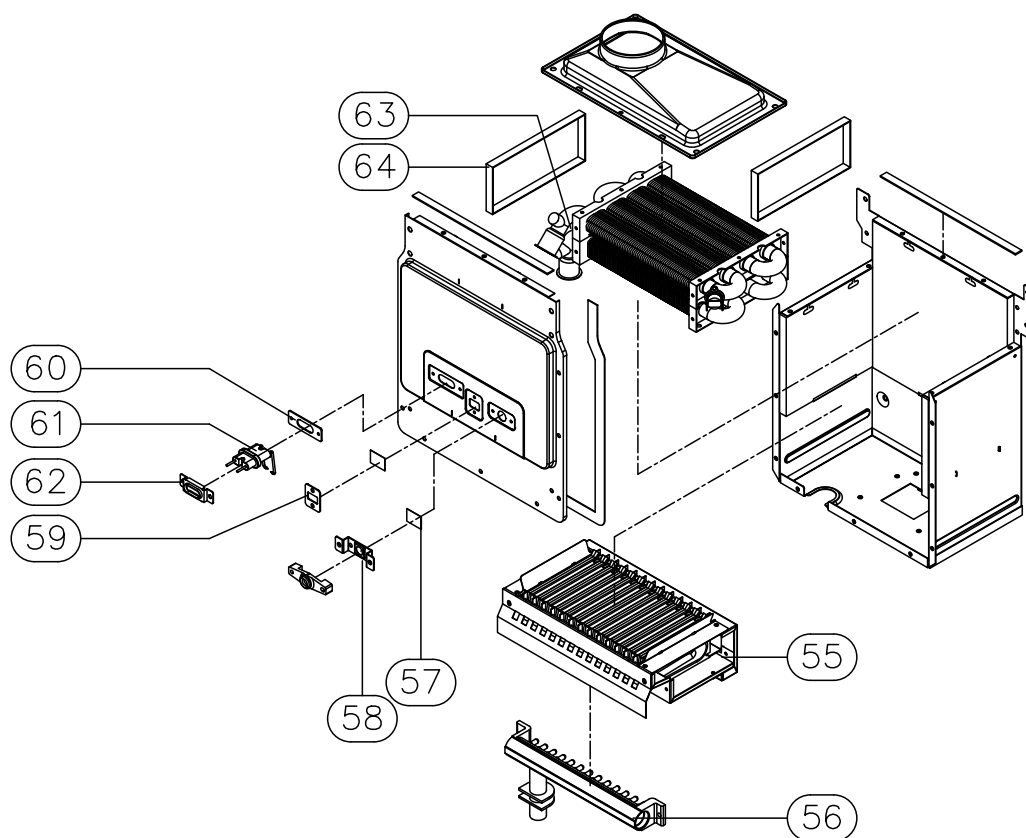
№	Артикул	Наименование	Alpha Neo S				
			15	18	24	30	35
1	S491100057	Фланец дымохода	■	■	■	■	■
2	S555100021	Прокладка фланца дымохода	■	■	■	■	■
3	H110240566	Корпус котла	■	■	■	■	■
4	S114110080	Блок управления NGTX-70F	■	■	■	■	■
5	S261110014	Кабель силовой	■	■	■	■	■
6	S121110070	Термостат комнатный NCTR-60R	■	■	■	■	■
7	S549300144	Панель крана подпитки	■	■	■	■	■
8	S555100064	Прокладка уплотнительная панели крана подпитки	■	■	■	■	■
9	S551100101	Прокладка уплотнительная крана подпитки	■	■	■	■	■
10	S551100016	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
15	S274400113	Провода соединительные	■	■	■	■	■
16	H110130232	Панель корпуса передняя	■	■	■	■	■
17	S555100073	Прокладка уплотнительная передней панели	■	■	■	■	■
18	S121110091	Панель управления P-500R	■	■	■	■	■
19	H140350013	Кронштейн панели управления	■	■	■	■	■
20	H120360025	Крышка камеры сгорания	■	■	■	■	■
22	H150490303	Труба подачи контура отопления	■	■	■		
	H150490305	Труба подачи контура отопления				■	■
23	S455100063	Зажим	■	■	■	■	■
24	S552200036	Прокладка уплотнительная P14	■	■	■	■	■
25	S455100064	Зажим трубки теплообменника	■	■	■	■	■
26	S549300317	Трубка соединительная 90° гидроузла	■	■	■	■	■
27	S551200098	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
28	S319300032	Датчик давления	■	■	■	■	■
29	S491100241	Скоба-фиксатор	■	■	■	■	■
30	S311200055	Датчик температуры ГВС выход GB-220S	■	■	■	■	■
31	S311200053	Датчик температуры ХВС вход HB-220S	■	■	■	■	■
32	S323110027	Гидроузел трехходового клапана с двигателем	■	■	■	■	■
33	S323110029	Гидроузел с датчиком протока ГВС	■	■	■		
	S323110030	Гидроузел с датчиком протока ГВС				■	
	S323110031	Гидроузел с датчиком протока ГВС					■
34	S792000006	Теплообменник ГВС 10 пл.	■	■	■		
	S289900050	Теплообменник ГВС 14 пл.				■	
	S792000008	Теплообменник ГВС 16 пл.					■
35	S134100031	Насос циркуляционный GPD15-7S-Z107	■	■	■	■	■
36	S322110011	Воздухоотводчик	■	■	■	■	■
37	S161100016	Бак расширительный	■	■	■	■	■
38	S421200081	Шланг соединительный расширительного бака	■	■	■	■	■
39	S551100002	Прокладка уплотнительная расширительного бака	■	■	■	■	■
40	S323100124	Клапан предохранительный 3 бар	■	■	■	■	■
41	S425100011	Трубка клапана безопасности ПВХ	■	■	■	■	■
42	S455100114	Зажим трубки клапана предохранительного	■	■	■	■	■
43	S289900070	Скоба-фиксатор	■	■	■	■	■
44	H150490304	Труба возврата контура отопления	■	■	■		
	H150490306	Труба возврата контура отопления				■	■
45	S551100004	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
46	H120240957	Камера сгорания в сборе	■	■	■		
	H120240958	Камера сгорания в сборе				■	■
47	S311400018	Датчик перегрева теплоносителя 100 °С	■	■	■	■	■
48	S314200007	Датчик пламени RS-100	■	■	■	■	■
49	S419100085	Трубка подачи газа	■	■	■		
	S419100073	Трубка подачи газа				■	■
50	S551100184	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■

№	Артикул	Наименование	Alpha Neo S				
			15	18	24	30	35
51	S311200050	Датчик температуры теплоносителя GB-610N	■	■	■	■	■
52	S171100020	Клапан газовый EBR2008N Ø20	■	■	■	■	■
53	S242100099	Вентилятор	■	■	■		
	S242100100	Вентилятор				■	■
54	S223100068	Трансформатор розжига 230S	■	■	■	■	■
55	S281300007	Горелка	■	■	■		
	S281300009	Горелка				■	■
56	H120120011	Коллектор с форсунками прир. газ NG	■	■	■		
	H120120017	Коллектор с форсунками прир. газ NG				■	■
	H120120012	Коллектор с форсунками сжиж. газ LPG	■	■	■		
	H120120018	Коллектор с форсунками сжиж. газ LPG				■	■
57	S549200003	Окно смотровое	■	■	■	■	■
58	H140240001	Кронштейн датчика пламени мет.	■	■	■	■	■
59	H140020001	Кронштейн смотрового окна	■	■	■	■	■
60	S554200006	Прокладка уплотнительная электродов розжига 2Т*50*16	■	■	■	■	■
61	S333100069	Электроды розжига	■	■	■	■	■
62	H140190003	Кронштейн электродов розжига	■	■	■	■	■
63	H120260150	Теплообменник основной	■	■	■		
	H120260152	Теплообменник основной				■	■
64	S555100001	Лента уплотнительная 1 м	■	■	■	■	■
65	S549300538	Трубка соединительная 90° теплообменника	■	■	■	■	■
66	S551200072	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
67	S455100025	Зажим	■	■	■	■	■
68	S482100118	Кронштейн трансформатора розжига	■	■	■	■	■
69	S551100053	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
70	S900140023	Колодка клеммная	■	■	■	■	■
71	S549300664	Кронштейн панели управления правый пласт.	■	■	■	■	■
72	S549300665	Кронштейн панели управления левый пласт.	■	■	■	■	■
73	S482100127	Кронштейн панели управления центр. мет.	■	■	■	■	■
77	S792000004	Двигатель трехходового клапана	■	■	■	■	■

30.2 Каталог запчастей Alpha Neo C



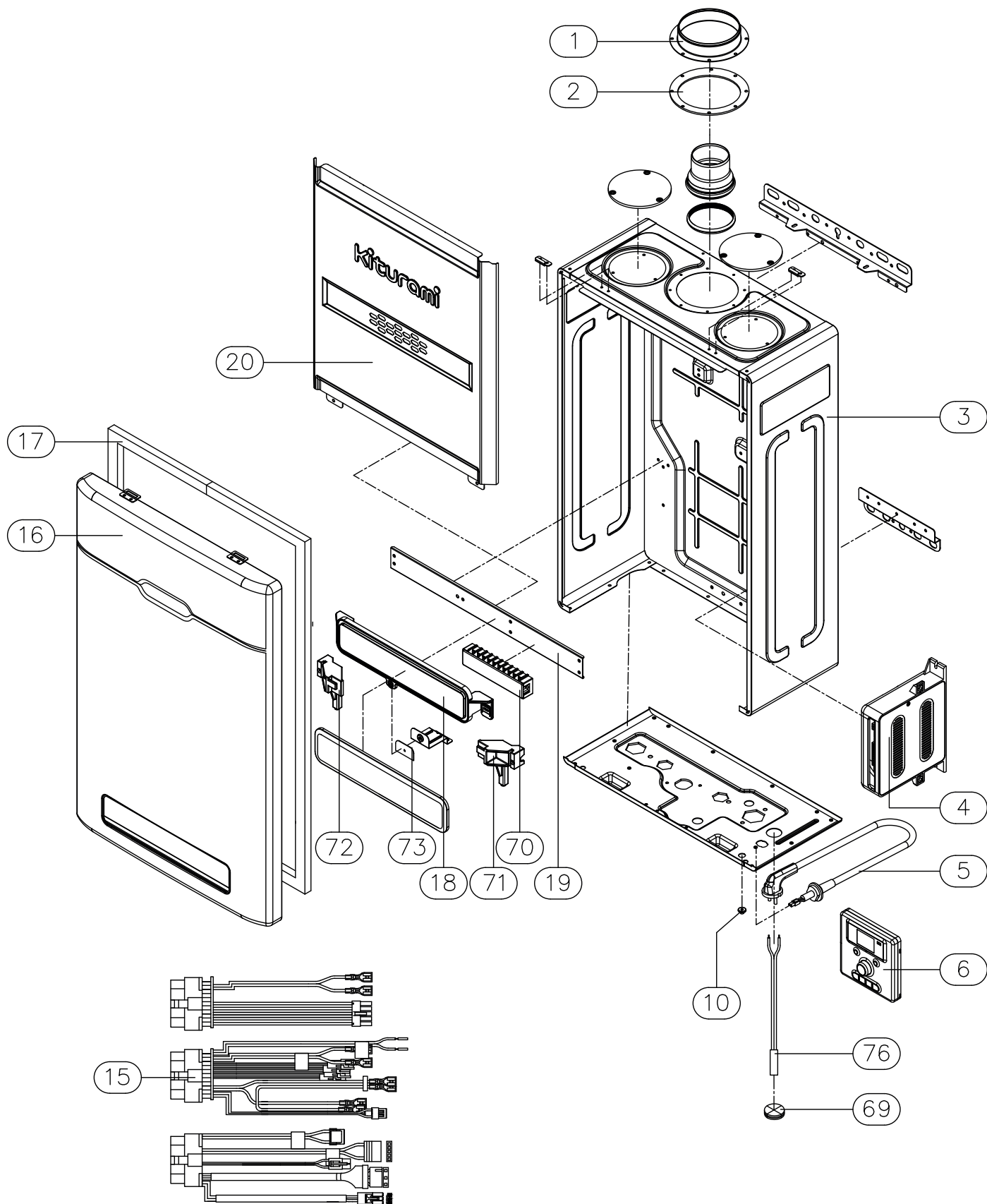


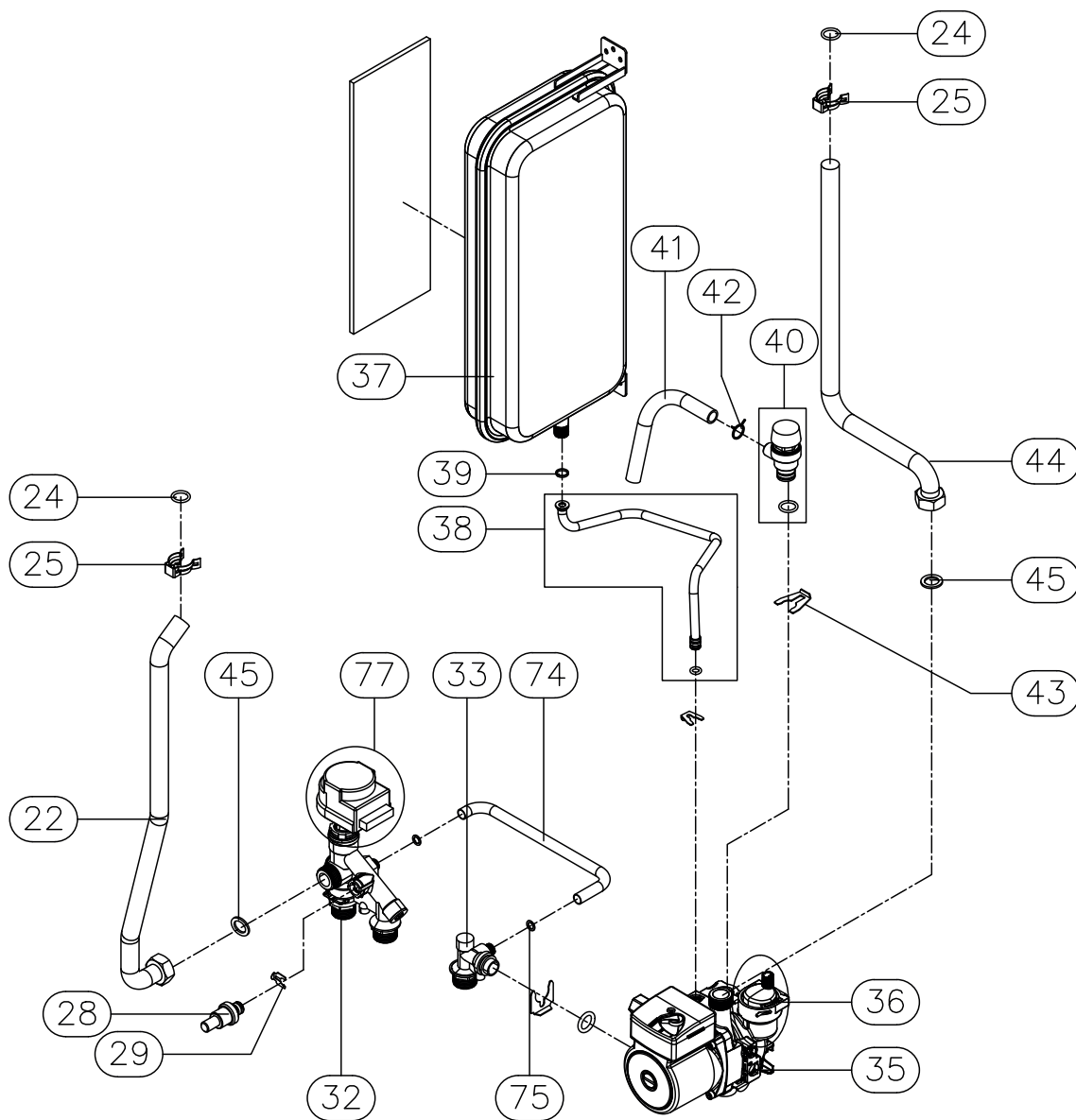


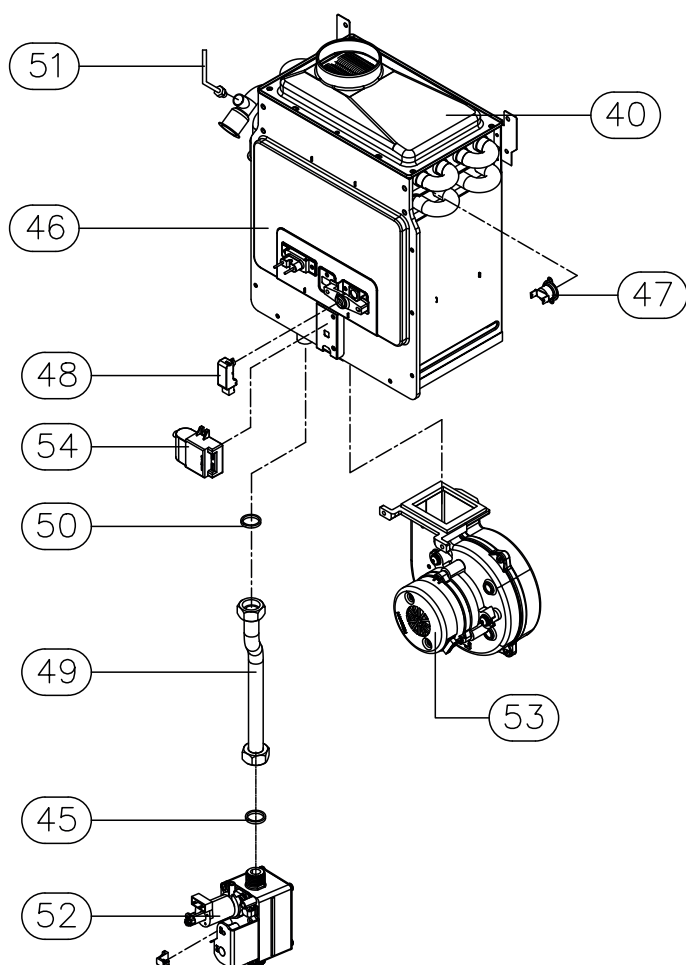
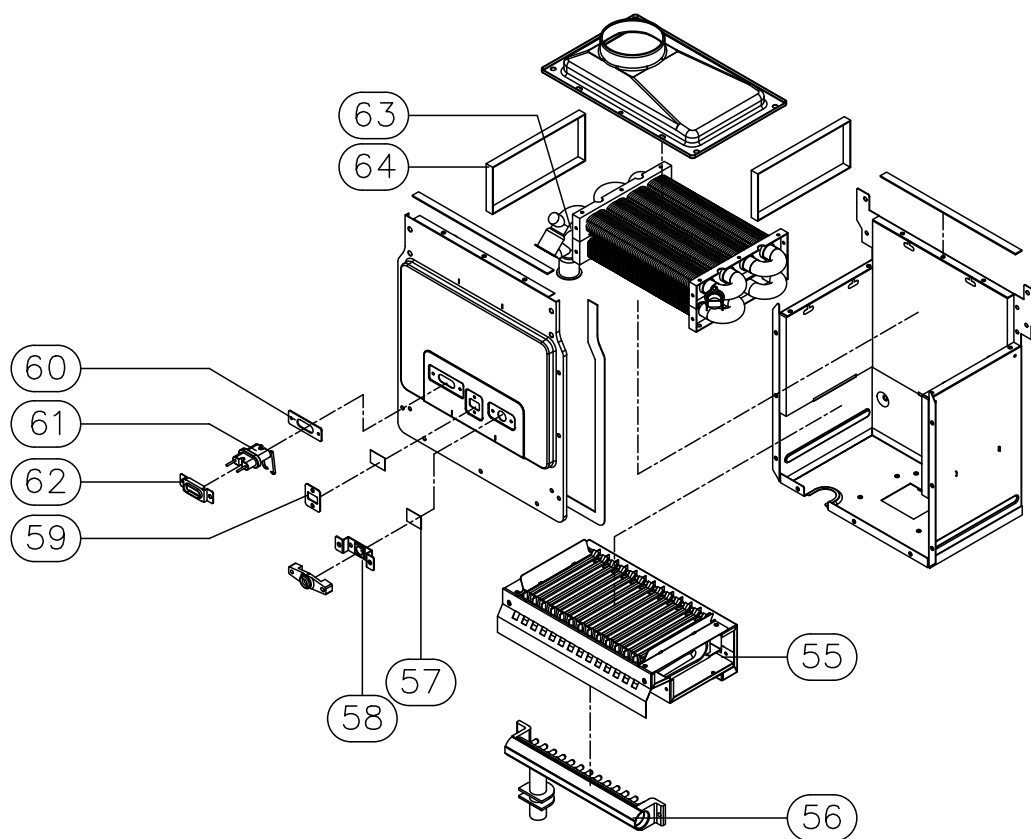
№	Артикул	Наименование	Alpha Neo C				
			15	18	24	30	35
1	S491100057	Фланец дымохода	■	■	■	■	■
2	S555100021	Прокладка фланца дымохода	■	■	■	■	■
3	H110240566	Корпус котла	■	■	■	■	■
4	S114110080	Блок управления NGTX-70F	■	■	■	■	■
5	S261110014	Кабель силовой	■	■	■	■	■
6	S121110070	Термостат комнатный NCTR-60R	■	■	■	■	■
7	S549300144	Панель крана подпитки	■	■	■	■	■
8	S555100064	Прокладка уплотнительная панели крана подпитки	■	■	■	■	■
9	S551100101	Прокладка уплотнительная крана подпитки	■	■	■	■	■
10	S551100016	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
15	S274400113	Провода соединительные	■	■	■	■	■
16	H110130232	Панель корпуса передняя	■	■	■	■	■
17	S555100073	Прокладка уплотнительная передней панели	■	■	■	■	■
18	S121110091	Панель управления P-500R	■	■	■	■	■
19	H140350013	Кронштейн панели управления	■	■	■	■	■
20	H120360025	Крышка камеры сгорания	■	■	■	■	■
22	H150490295	Труба подачи контура отопления	■	■	■		
	H150490297	Труба подачи контура отопления				■	■
23	S455100063	Зажим	■	■	■	■	■
24	S552200036	Прокладка уплотнительная P14	■	■	■	■	■
25	S455100064	Зажим трубки теплообменника	■	■	■	■	■
26	S549300317	Трубка соединительная 90° гидроузла	■	■	■	■	■
27	S551200098	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
28	S319300032	Датчик давления	■	■	■	■	■
29	S491100241	Скоба-фиксатор	■	■	■	■	■
30	S311200055	Датчик температуры ГВС выход GB-220S	■	■	■	■	■
31	S311200053	Датчик температуры ХВС вход HB-220S	■	■	■	■	■
32	S323110027	Гидроузел трехходового клапана с двигателем	■	■	■	■	■
33	S323110029	Гидроузел с датчиком протока ГВС	■	■	■		
	S323110030	Гидроузел с датчиком протока ГВС				■	
	S323110031	Гидроузел с датчиком протока ГВС					■
34	S792000006	Теплообменник ГВС 10 пл.	■	■	■		
	S289900050	Теплообменник ГВС 14 пл.				■	
	S792000008	Теплообменник ГВС 16 пл.					■
35	S134100030	Насос циркуляционный	■	■	■	■	■
36	S322110011	Воздухоотводчик	■	■	■	■	■
37	S161100016	Бак расширительный	■	■	■	■	■
38	S421200081	Шланг соединительный расширительного бака	■	■	■	■	■
39	S551100002	Прокладка уплотнительная расширительного бака	■	■	■	■	■
40	S323100124	Клапан предохранительный 3 бар	■	■	■	■	■
41	S425100011	Трубка клапана безопасности ПВХ	■	■	■	■	■
42	S455100114	Зажим трубки клапана предохранительного	■	■	■	■	■
43	S289900070	Скоба-фиксатор	■	■	■	■	■
44	H150490296	Труба возврата контура отопления	■	■	■		
	H150490298	Труба возврата контура отопления				■	■
45	S551100004	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
46	H120240967	Камера сгорания в сборе	■	■	■		
	H120240968	Камера сгорания в сборе				■	■
47	S311400018	Датчик перегрева теплоносителя 100 °С	■	■	■	■	■
48	S314200007	Датчик пламени RS-100	■	■	■	■	■
49	S419100085	Трубка подачи газа	■	■	■		
	S419100073	Трубка подачи газа				■	■
50	S551100184	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■

№	Артикул	Наименование	Alpha Neo C				
			15	18	24	30	35
51	S311200011	Датчик температуры теплоносителя выход GB-610	■	■	■	■	■
52	S171100020	Клапан газовый EBR2008N Ø20	■	■	■	■	■
53	S242100099	Вентилятор	■	■	■		
	S242100100	Вентилятор				■	■
54	S223100068	Трансформатор розжига 230S	■	■	■	■	■
55	S281300007	Горелка	■	■	■		
	S281300009	Горелка				■	■
56	H120120011	Коллектор с форсунками прир. газ NG	■	■	■		
	H120120017	Коллектор с форсунками прир. газ NG				■	■
	H120120012	Коллектор с форсунками сжиж. газ LPG	■	■	■		
	H120120018	Коллектор с форсунками сжиж. газ LPG				■	■
57	S549200003	Окно смотровое	■	■	■	■	■
58	H140240001	Кронштейн датчика пламени мет.	■	■	■	■	■
59	H140020001	Кронштейн смотрового окна	■	■	■	■	■
60	S554200006	Прокладка уплотнительная электродов розжига 2Т*50*16	■	■	■	■	■
61	S333100069	Электроды розжига	■	■	■	■	■
62	H140190003	Кронштейн электродов розжига	■	■	■	■	■
63	H120260204	Теплообменник основной	■	■	■		
	H120260206	Теплообменник основной				■	■
64	S555100001	Лента уплотнительная 1 м	■	■	■	■	■
68	S482100118	Кронштейн трансформатора розжига	■	■	■	■	■
69	S551100053	Прокладка уплотнительная	■	■	■	■	■
70	S900140023	Колодка клеммная	■	■	■	■	■
71	S549300664	Кронштейн панели управления правый пласт.	■	■	■	■	■
72	S549300665	Кронштейн панели управления левый пласт.	■	■	■	■	■
73	S482100127	Кронштейн панели управления центр. мет.	■	■	■	■	■
77	S792000004	Двигатель трехходового клапана	■	■	■	■	■

30.3 Каталог запчастей Alpha Neo CH







№	Артикул	Наименование	Alpha Neo CH	
			24	35
1	S491100057	Фланец дымохода	■	■
2	S555100021	Прокладка фланца дымохода	■	■
3	H110240566	Корпус котла	■	■
4	S114110080	Блок управления NGTX-70F	■	■
5	S261110014	Кабель силовой	■	■
6	S121110070	Термостат комнатный NCTR-60R	■	■
10	S551100016	Прокладка уплотнительная	■	■
15	S274400119	Провода соединительные	■	■
16	H110130232	Панель корпуса передняя	■	■
17	S555100073	Прокладка уплотнительная передней панели	■	■
18	S121110091	Панель управления P-500R	■	■
19	H140350013	Кронштейн панели управления	■	■
20	H120360025	Крышка камеры сгорания	■	■
22	H150490336	Труба подачи контура отопления	■	
	H150490335	Труба подачи контура отопления		■
24	S552200036	Прокладка уплотнительная P14	■	■
25	S455100064	Зажим трубки теплообменника	■	■
28	S319300032	Датчик давления	■	■
29	S289900139	Скоба-фиксатор	■	■
32	S492100174	Гидроузел трехходового клапана с двигателем	■	■
33	S492100149	Гидроузел	■	■
35	S134100030	Насос циркуляционный	■	■
36	S322110011	Воздухоотводчик	■	■
37	S161100016	Бак расширительный	■	■
38	S421200081	Шланг соединительный расширительного бака	■	■
39	S551100002	Прокладка уплотнительная расширительного бака	■	■
40	S323100124	Клапан предохранительный 3 бар	■	■
41	S425100011	Трубка клапана безопасности ПВХ	■	■
42	S455100114	Зажим трубки клапана предохранительного	■	■
43	S289900070	Скоба-фиксатор	■	■
44	H150490296	Труба возврата контура отопления	■	
	H150490298	Труба возврата контура отопления		■
45	S551100004	Прокладка уплотнительная	■	■
46	H120240967	Камера сгорания в сборе	■	
	H120240968	Камера сгорания в сборе		■
47	S311400018	Датчик перегрева теплоносителя 100 °C	■	■
48	S314200007	Датчик пламени RS-100	■	■
49	S419100085	Трубка подачи газа	■	
	S419100073	Трубка подачи газа		■
50	S551100184	Прокладка уплотнительная	■	■
51	S311200011	Датчик температуры теплоносителя выход GB-610	■	■
52	S171100020	Клапан газовый EBR2008N Ø20	■	■
53	S242100099	Вентилятор	■	
	S242100100	Вентилятор		■
54	S223100068	Трансформатор розжига 230S	■	■
55	S281300007	Горелка	■	
	S281300009	Горелка		■
56	H120120011	Коллектор с форсунками прир. газ NG	■	
	H120120017	Коллектор с форсунками прир. газ NG		■
	H120120012	Коллектор с форсунками сжиж. газ LPG	■	
	H120120018	Коллектор с форсунками сжиж. газ LPG		■
57	S549200003	Окно смотровое	■	■
58	H140240001	Кронштейн датчика пламени мет.	■	■

№	Артикул	Наименование	Alpha Neo CH	
			24	35
59	H140020001	Кронштейн смотрового окна	▪	▪
60	S554200006	Прокладка уплотнительная электродов розжига 2Т*50*16	▪	▪
61	S333100069	Электроды розжига	▪	▪
62	H140190003	Кронштейн электродов розжига	▪	▪
63	H120260204	Теплообменник основной	▪	
	H120260206	Теплообменник основной		▪
64	S555100001	Лента уплотнительная 1 м	▪	▪
68	S482100118	Кронштейн трансформатора розжига	▪	▪
69	S551100053	Прокладка уплотнительная	▪	▪
70	S900140023	Колодка клеммная	▪	▪
71	S549300664	Кронштейн панели управления правый пласт.	▪	▪
72	S549300665	Кронштейн панели управления левый пласт.	▪	▪
73	S482100127	Кронштейн панели управления центр. мет.	▪	▪
74	S412140010	Трубка байпаса	▪	▪
75	S551100001	Прокладка уплотнительная датчика давления	▪	▪
76	S311200060	Датчик бойлера ГВС	▪	▪
77	S792000004	Двигатель трехходового клапана	▪	▪

Kiturami

Российская Федерация

КИТУРАМИ РУС

8 800 707 2502 | kituramirus.com

ЗВОНОК ПО РОССИИ БЕСПЛАТНЫЙ

Республика Казахстан

KITURAMI QAZAQSTAN

8 800 070-0707 | kiturami-original.kz