ИП Бусыгин С.Ю.

Котельная

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

"Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25

23-12/24 - ТМ

г Екатеринбург

2025 г.

Содержание

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Содержание	
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ	
1.3	Ведомость ссылочных документов	
1.4	Условные обозначения	
1.5	Общие указания	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	23-12/24-ТМ		
						"Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25		
						Котельная	Стадия.	Лист.	Листов.
							Р	1.1	
						Общие данные	ИП Бусыгин С.Ю.		
Разраб.		Бусыгин			05.25				

Копировал

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ

Лист	Наименование	Примечание
1.1...1.5	Общие данные	
2	Схема принципиальная. Котельная	
3	План помещения котельной	
4	Разрез 1-1	
5	Разрезы 2-2, 3-3	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	23-12/24-ТМ	Лист 1.2

Копировал Формат А4

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка, соединения сварные	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 16037-80	Соединения сварные стальных трубопроводов	
ГОСТ 17375-2001	Отводы крутоизогнутые типа 3D	
ГОСТ 17376-2001	Тройники	
ГОСТ 17378-2001	Детали трубопроводов бесшовные приварные	
	из углеродистой и низколегированной стали,	
	общие технические условия	
ПБ 10-573-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации	
	трубопроводов пара и горячей воды	
	Прилагаемые документы	
Приложение 1	Технико-коммерческое предложение	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначения условные

 - Сетчатый фильтр

 - Трубопровод

 - Вентиль, задвижка, клапан, заслонка

 - Обратный клапан

 - Датчик температуры погружной

 - Насос

 - Манометр показывающий с 3-х ходовым краном

 - Термометр показывающий биметаллический (жидкостный)

 - Реле давления с 3-х ходовым краном

 - Теплообменник пластинчатый

T1 - подающий трубопровод теплосети, t=80°C

T2 - обратный трубопровод теплосети, t=60°C

T3 - подающий трубопровод системы ГВС, t=60°C

T4 -трубопровод циркуляции ГВС, t=40°C

T93 -трубопровод подпитки отопления, t=60°C

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	23-12/24-ТМ	Лист 1.4

Копировал

Формат А4

Общие указания

1. Проектная документация выполнена в соответствии с государственными стандартами, нормами и правилами промышленной безопасности, а также нормами и правилами в области санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны окружающей среды, экологической безопасности, охраны труда и защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций.

2. Исходными данными для разработки проекта является техническое задание на проектирование.

3. Показатели по параметрам и характеристикам объекта приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Наименование	Тепловая нагрузка расчетная, Гкал/ч			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
Ресторан	0,025	0,149	0,037	0,211
Пекарня	0,009	0,028	0,029	0,066

Таблица 2

Наименование	Параметры
Температурный график отопления Т1/Т2, °С	80/60
Давление в системе Р1/Р2, бар	2,0/2,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Данным проектом предусматривается устройство индивидуальной газовой котельной мощностью 320 кВт. В качестве источника тепла приняты котелы настенные конденсационные LUNA DUO-TEC MP+ 1.150 - 2 шт. фирмы Baxi. Резервным источником принят электрокотел 36 кВт. ZOTA LUX.

Системы отопления, ГВС :

Система отопления подключается к коллектору через узел смешения. Система отопления состоит из 4-х веток. Система ГВС подключается к коллектору в котельной через узел без смешения. Греющий теплоноситель поступает в бак-водонагреватель. Холодная вода поступает в бак и греется греющим теплоносителем. Циркуляция ГВС предусмотрена в бак с помощью циркуяционного насоса.

Подпитка контура котла осуществляется холодной водой через соленоидный клапан и реле давления.

Система вентиляции :

Система вентиляции подключаются в помещении котельной к коллектору. Теплоносителем данных систем является - пропиленгликоль 40%. Разделение греющего теплоносителя (вода) и нагреваемого (пропиленгликоль 40%) происходит с помощью теплообменника. Для подпитки нагреваемого контура предусматривается емкость с пропиленгликолем на 100 л. и подпиточный насос. Система вентиляции состоит из 2-х веток.

Для компенсации тепловых расширений теплоносителя предусмотрены расширительный мембранные баки в греющем и нагреваемых контурах.

Согласовано

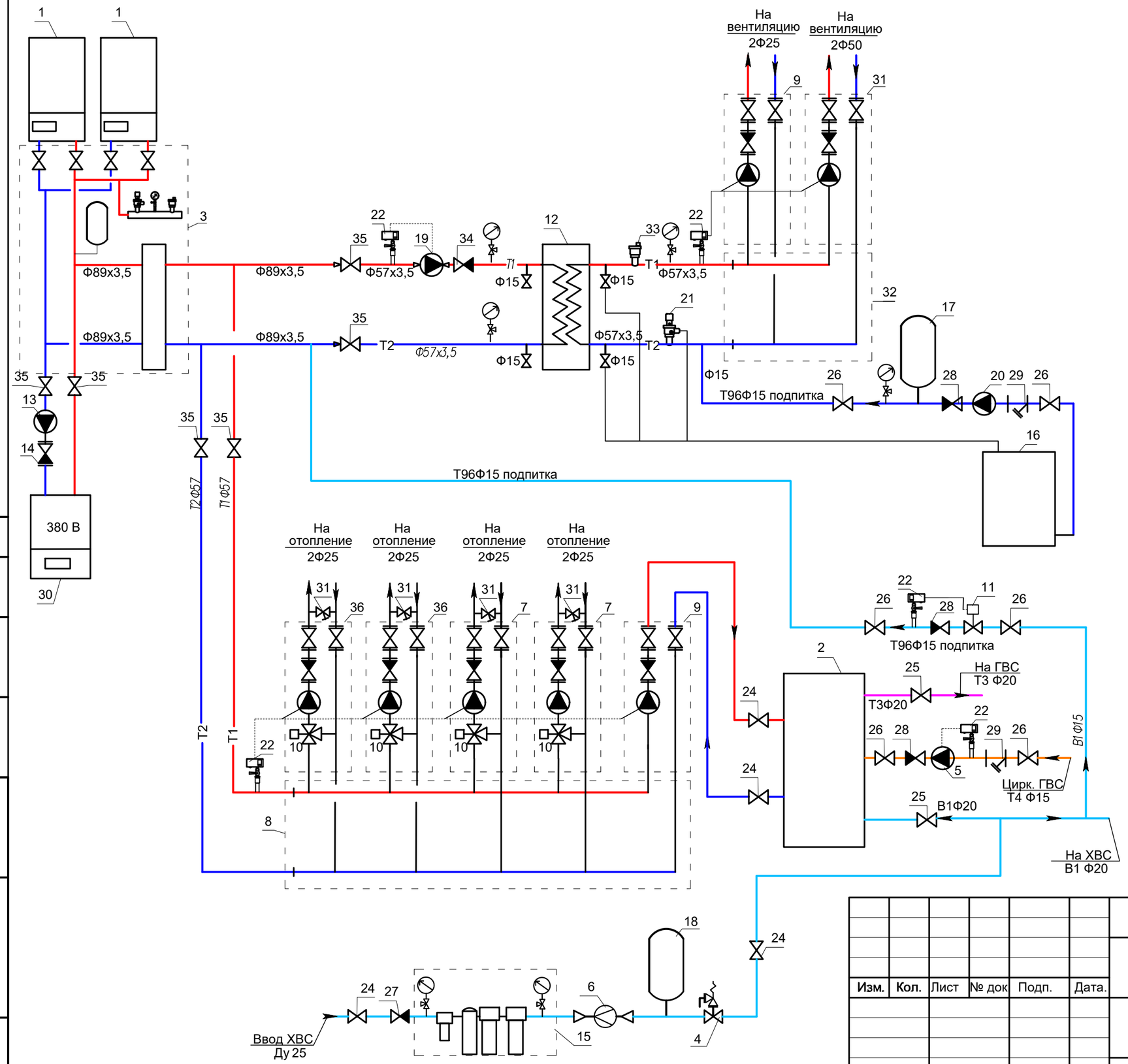
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	23-12/24-ТМ	Лист 1.5

Копировал Формат А4



Экспликация основного оборудования

N	Наименование	Кол
1	Котел LUNA DUO-TEC MP+ 1.150	2
2	Бак-водонагреватель 300 л UBC 300	1
3	Комплект для присоединения	1
4	SYR-блок группа безопасности 24, DN20, G 1, 6 бар	1
5	Насос циркуляционный для систем ГВС UP 15-14 B	1
6	Расходомер Ду15 ВСХД	1
7	Насосный узел смешения SDG-0007-002504 STOUT	2
8	Гребенка отопительного контура SGD-0016-005005	1
9	Комплект насосный узел SDG-0001-002002 STOUT	2
10	Электропривод пропорционального управления 24В, 0-10В	4
11	Клапан соленоидный EV220B Ду15	1
12	Теплообменник паяный XB-120R-70-H (Ду 50 мм)	1
13	Насос STOUT 32-60 180	1
14	Клапан обратный муфтовый, Ду32	1
15	Установка очистки воды (определить после химанализа)	1
16	Бак полиэтилен, 100л	1
17	Мембранный расширительный бак STH-0006-000050	1
18	Гидроаккумулятор 50 л STW-0002-000050	1
19	Насос STOUT 32-40 180	1
20	Насос Hydrojet JP Basic 3 PT 20L	1
21	Клапан предохранительный, 1/2, 6 бар, Presscor	2
22	Реле давления, KPI-35	4
24	Кран шаровой латунный, Ду25	2
25	Кран шаровой латунный, Ду20	2
26	Кран шаровой латунный, Ду15	12
27	Клапан обратный муфтовый, Ду25	1
28	Клапан обратный муфтовый, Ду15	3
29	Фильтр сетчатый, Ду15	2
30	Электрический котел 36 кВт. ZOTA LUX	1
31	Регулятор перепуска SDG-0019-000005 STOUT	4
32	Гребенка отопительного контура SGD-0016-004002	1
33	Воздухоотводчик автоматический Flamco, Ду15	4
34	Клапан обратный муфтовый, Ду50	1
35	Кран шаровой латунный, Ду50	4
36	Насосный узел смешения SDG-0007-003202 STOUT	2

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата.
Разраб.		Бусыгин			05.25

23-12/24-ТМ

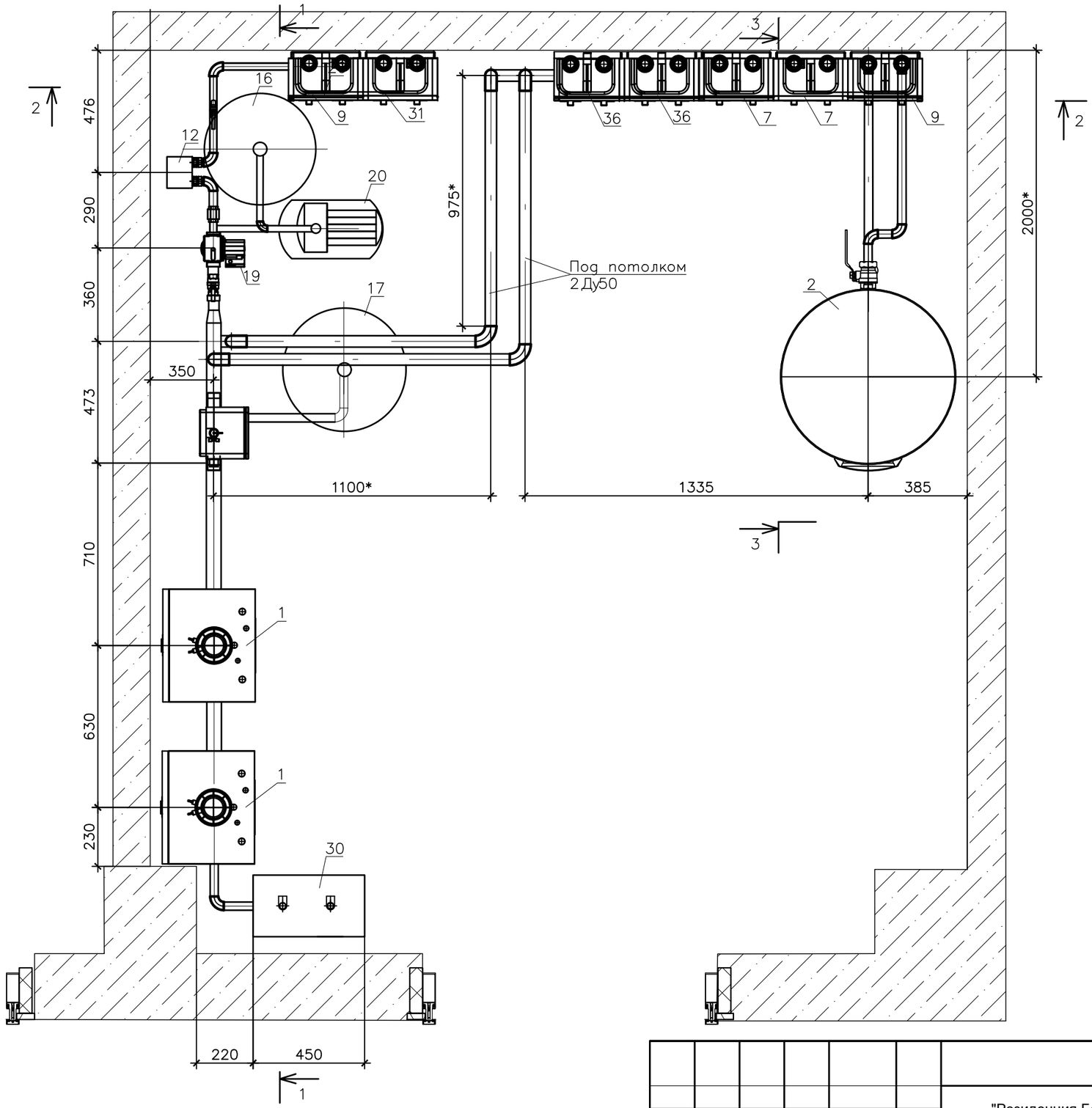
"Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25

Котельная	Стадия.	Лист.	Листов.
	Р	2	

Принципиальная схема котельной

ИП Бусыгин С.Ю.

Формат А3



ПРИМЕЧАНИЕ:
Подвод ХВС выполнить по месту от узла ввода ХВС.

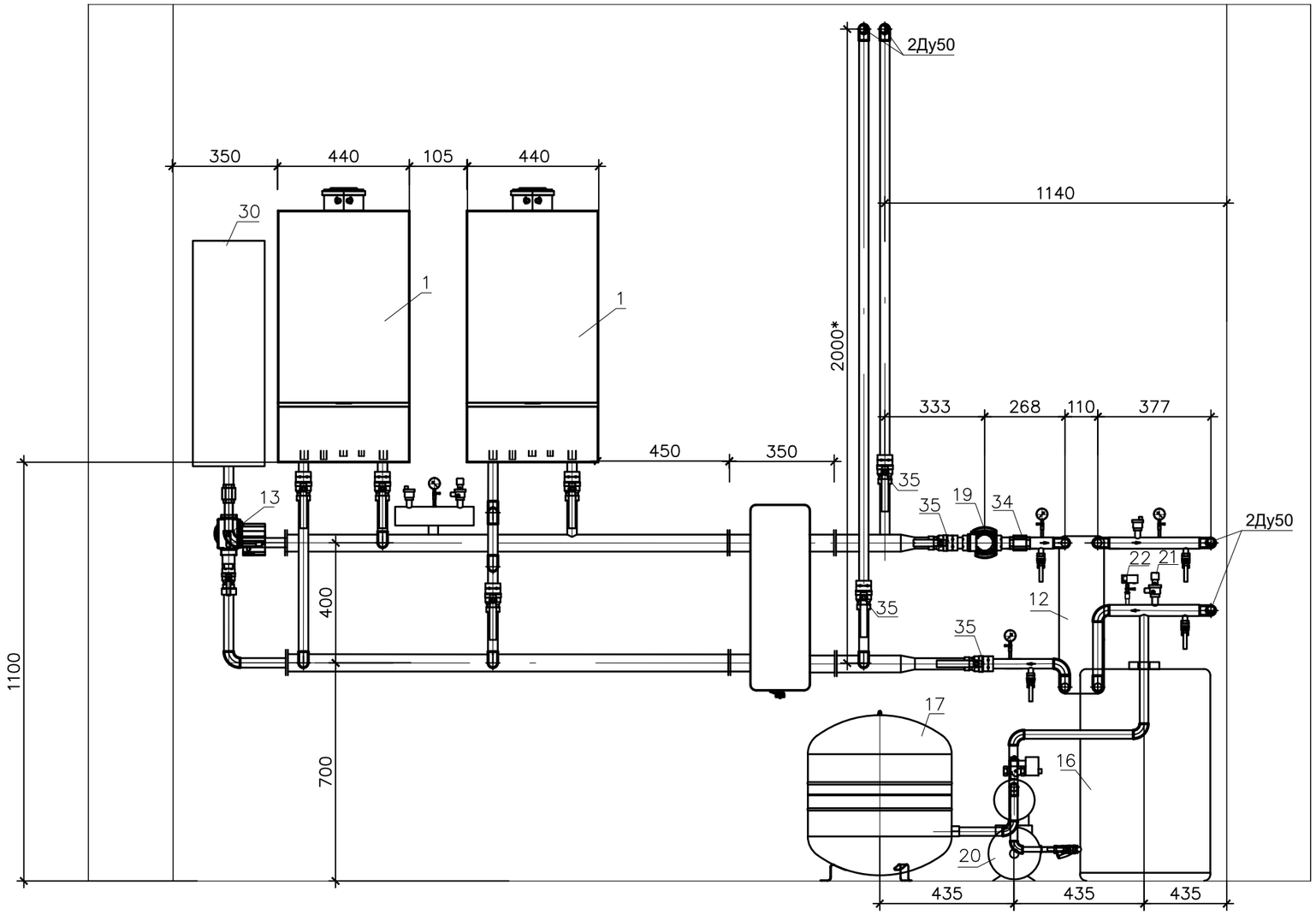
Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата.	23-12/24-ТМ		
						"Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25		
						Котельная	Стадия.	Лист.	Листов.
							Р	3	
Разраб.		Бусыгин			05.25	План котельной	ИП Бусыгин С.Ю.		

Формат А3

1 - 1



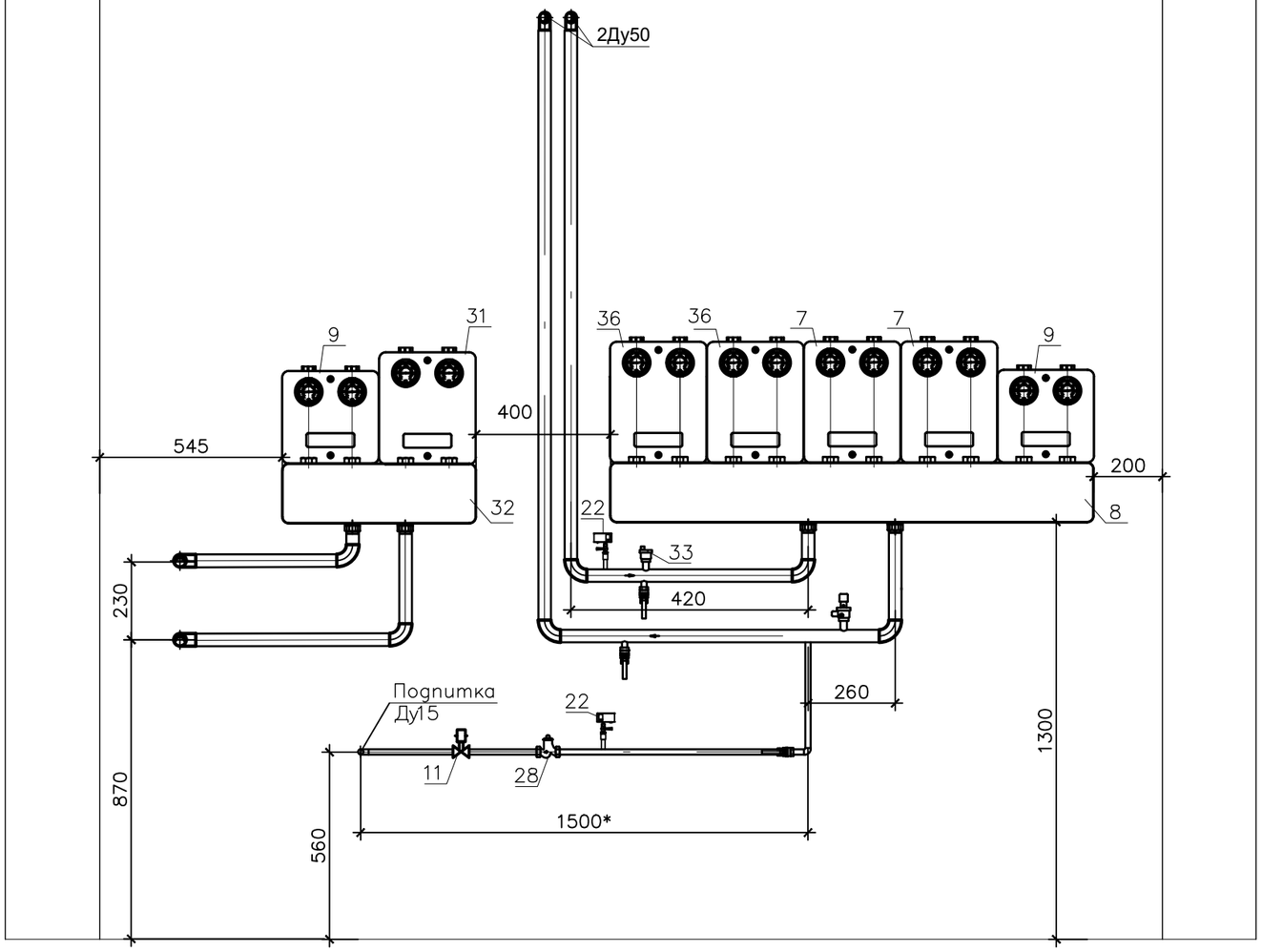
						23-12/24-ТМ
						"Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	
						Котельная — Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Разраб.		Бусыгин			05.25	Разрез 1 - 1 — ИП Бусыгин С.Ю.

Согласовано:

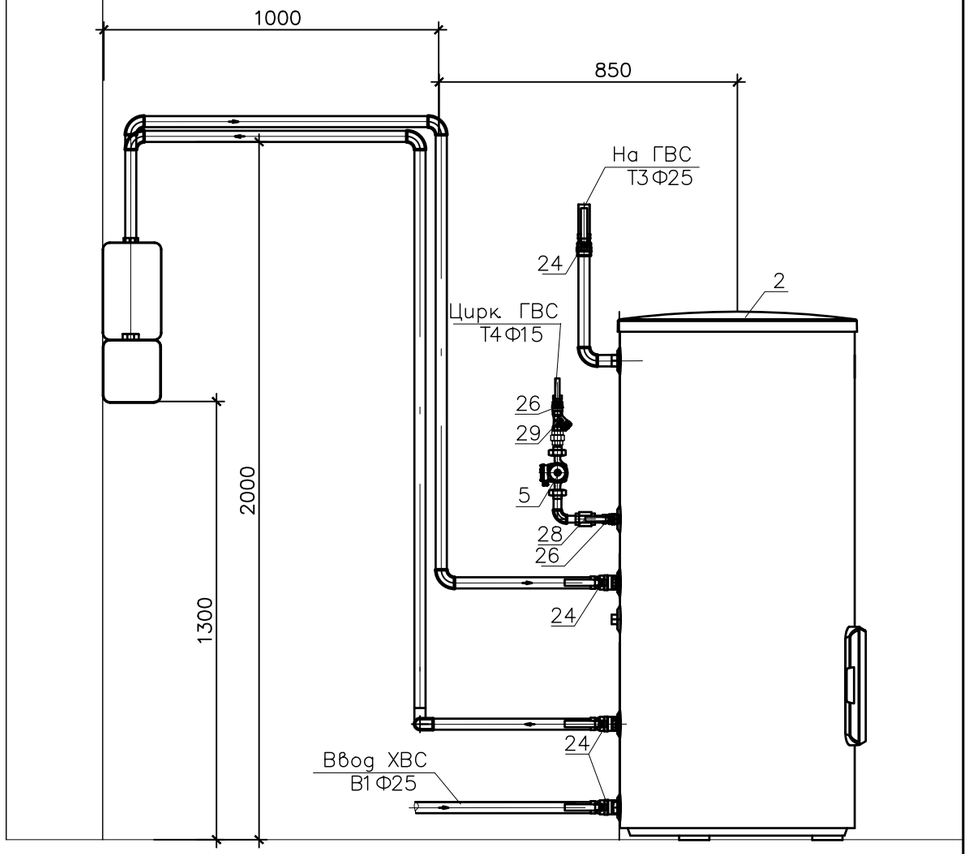
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Формат А3

2 - 2



3 - 3



Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.
Разраб.		Бусыгин			05.25

23-12/24-ТМ

"Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25

Котельная	Стадия.	Лист.	Листов.
	Р	5	
Разрезы 2 - 2, 3 - 3	ИП Бусыгин С.Ю.		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котел LUNA DUO-TEC MP+ 1.150			Baxi	шт.	2		
1.1	Дымоотводящий комплект полипропиленовый со встроенными обратными клапанами для 2-х котлов диам. 160 мм, НТ			—	шт.	1		
1.2	Концентрическая труба 160/200 2000 мм			—	шт.	2		
1.3	Устройство нейтрализации NE 1.1 V3			—	шт.	1		
1.4	QAC 34 - Датчик уличной температуры			—	шт.	1		
1.5	QAZ 36 - Датчик температуры воды контура ГВС			—	шт.	1		
1.6	QAD 36 - Контактный датчик температуры для AGU 2.500			—	шт.	2		
1.7	OCI 345 - BUS-интерфейс			—	шт.	2		
1.8	AVS75 - Внешний модуль для BSB-шины			—	шт.	1		
1.9	RVS46 - Внешний модуль для управления контурами для BUS-шины			—	шт.	4		
1.10	QAA 75 - Пульт управления котлом со встроенным датчиком			—	шт.	5		
	комнатной температуры для котлов LUNA Platinum+ и LUNA Duo-tec MP							
1.11	QAA 55 - Датчик комнатной температуры			—	шт.	1		
1.12	Комплект для подсоединения одного котла LUNA DUO-TEC MP+ 1.90-1.150 к коллектору			—	шт.	2		
1.13	Комплект для подсоединения расширительного бака			—	шт.	2		
1.14	Трубы подачи/возврата в разделитель 28 м3/ч Dn80			—	шт.	1		
1.15	Теплоизоляция для труб подачи/возврата в разделитель			—	шт.	1		
1.16	Гидравлический разделитель, фланцевое соединение Dn80			—	шт.	1		
1.17	Фланцевые прокладки, болты и гайки для разделителя			—	шт.	1		
1.18	Набор коллекторов для двух котлов в каскаде LUNA DUO-TEC MP+ 1.90-1.150			—	шт.	1		
1.19	Теплоизоляция коллекторов для двух котлов 1.90-1.110			—	шт.	1		
2	Бак-водонагреватель 300 л UBC 300 (CNEWT300S01)				шт.	1		
4	SYR-блок группа безопасности 24, DN20, G 1, 6 бар				шт.	1		

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата.
Разраб.		Бусыгин			05.25

23-12/24-ТМ.С

"Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25

Котельная	Стадия.	Лист.	Листов.
	Р	1	

Спецификация оборудования и материалов

ИП Бусыгин С.Ю.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Насос циркуляционный для систем ГВС UP 15-14 B, 1x220 В			Grundfos	шт.	1		
6	Расходомер Ду15 ВСХД				шт.	1		
7	Насосный узел смешения SDG-0007-002504 STOUT			STOUT	шт.	2		
8	Гребенка отопительного контура SGD-0016-005005			STOUT	шт.	1		
9	Комплект насосный узел SDG-0001-002002 STOUT			STOUT	шт.	2		
10	Электропривод для пропорционального управления 24В, 0-10В	SVM-0005-230016		STOUT	шт.	4		
11	Клапан соленоидный EV220B Ду15			Ридан	шт.	1		
12	Теплообменник паяный XB-120R-70-H (Ду 50 мм)			Ридан	шт.	1		
13	Насос STOUT 32-60 180			STOUT	шт.	1		
14	Клапан обратный муфтовый, Ду32				шт.	1		
15	Установка очистки воды "Барьер" (определить после химанализа)				шт.	1		
16	Бак полиэтилен, 100л				шт.	1		
17	Мембранный расширительный бак STH-0006-000050			STOUT	шт.	1		
18	Гидроаккумулятор 50 л STW-0002-000050				шт.	1		
19	Насос STOUT 32-40 180			STOUT	шт.	1		
20	Насос Hydrojet JP Basic 3 PT 20L			Grundfos	шт.	1		
21	Клапан предохранительный, 1/2, 6 бар, Presscor				шт.	2		
22	Реле давления, KPI-35			Ридан	шт.	6		
24	Кран шаровой латунный, Ду25, SVB-0001-000025			STOUT	шт.	2		
25	Кран шаровой латунный, Ду20, SVB-0001-000020			STOUT	шт.	2		
26	Кран шаровой латунный, Ду15, SVB-0001-000015			STOUT	шт.	12		
27	Клапан обратный муфтовый, Ду25, SVC-0001-000025			STOUT	шт.	1		
28	Клапан обратный муфтовый, Ду15, SVC-0001-000015			STOUT	шт.	3		
29	Фильтр сетчатый, Ду15, SVW-0001-000015			STOUT	шт.	2		
30	Электрический котел 36 кВт. ZOTA LUX				шт.	1		
31	Регулятор перепуска SDG-0019-000005 STOUT				шт.	4		
32	Гребенка отопительного контура SGD-0016-004002			STOUT	шт.	1		
33	Воздухоотводчик автоматический , Ду15, SVS-0011-000015			STOUT	шт.	4		

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N° подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	Клапан обратный муфтовый, Ду50			STOUT	шт.	1		
35	Кран шаровой латунный, Ду50			STOUT	шт.	4		
36	Насосный узел смешения SDG-0007-003202 STOUT			STOUT	шт.	2		
	*Труба нержавеющая 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81 бесшовная							
	Ф89 х 3,5				м.	6		Уточнить по месту
	Ф57 х 3,5				м.	6		Уточнить по месту
	Ф38 х 2,5				м.	3		Уточнить по месту
	Теплоизоляционные цилиндры CUTWOOL CL-PROTECT							
	Ф89				м.	6		
	Ф57				м.	6		
	Ф38				м.	3		
	Теплоизоляционные отводы CUTWOOL CL-PROTECT							
	Ф57				ш.	8		
	Ф38				ш.	8		
	Фасонные изделия							
	*Отвод нержавеющий бесшовный ГОСТ 17375-01 12Х18Н10Т							
	90 град., Ду50				ш.	8		Уточнить по месту
	90 град., Ду32				ш.	8		Уточнить по месту

* Возможно применение медных труб того же диаметра.

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата.	23-12/24-ТМ.С	Лист. 3

Формат А3

Приложение 1

ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ПО КОТЕЛЬНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ BAXI

*Дата:*14.05.2025

Кому (Организация, ФИО, должность и т. д.):

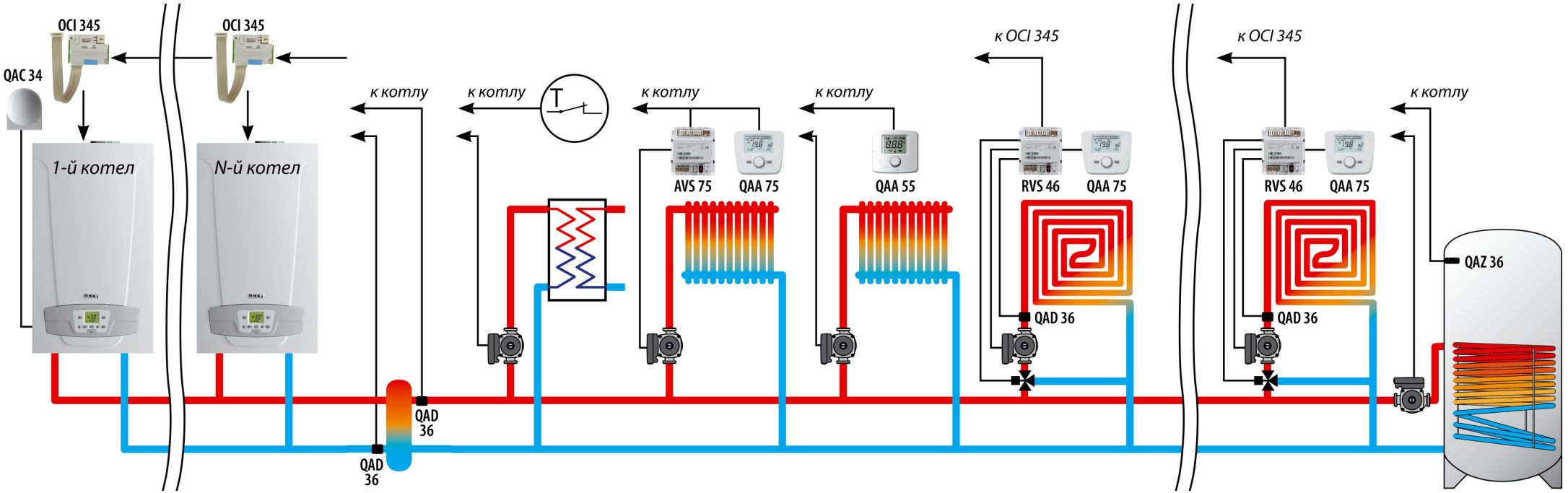
От кого (Организация, ФИО, должность и т. д.):

Адрес объекта: Москва "Резиденция Бенилюкс" - ресторан, расположен по адресу: РФ, Московская обл. Истринский р-н с.п. Обушковское Чесноково. д. 25

Дополнительные примечания:

Цены в предложении являются базовыми (без скидок).
Окончательная цена на оборудование формируется поставщиком.

Серия котла	Luna Duo-tec MP
Модель котла	LUNA DUO-TEC MP+ 1.150
Количество котлов	2
Количество прямых независимых контуров	2
Количество контуров со смесительными узлами	4
Дополнительный высокотемпературный контур	Да
Бойлер для горячего водоснабжения	Да
Серия бойлера	UBC
Модель бойлера	UBC 300
Аксессуары для соединения дымоходов	Да
Гидравлические аксессуары	Да


OCI 345
OCI 345
QAC 34
1-й котел
N-й котел
к котлу
к котлу
к котлу
к котлу
к OCI 345
к OCI 345
к котлу
AVS 75
QAA 75
QAA 55
RVS 46
QAA 75
RVS 46
QAA 75
QAD 36
QAD 36
QAD 36
QAD 36
QAZ 36

Изделия

Код для заказа	Модель	Цена, у.е.	Количество	Стоимость
7685036	LUNA DUO-TEC MP+ 1.150 (7685036)	10384	2	20768
CNEWT300S01	UBC 300 (CNEWT300S01)	1509	1	1509

ИТОГО: 22277

Оборудование и аксессуары для управления (спецификация)

Код	Русское наименование	Рекомендованная розничная цена, у.е.	Количество	Стоимость
7104873--	QAC 34 - Датчик уличной температуры для конденсационных котлов	36.02	1	36.02
KHG71407681-	QAZ 36 - Датчик температуры воды контура ГВС для конденсационных котлов	12.44	1	12.44
KHG71407891-	QAD 36 - Контактный датчик температуры для AGU 2.500	37.32	2	74.64
7104408--	OCI 345 - BUS-интерфейс	120.33	2	240.66
7105037--	AVS75 - Внешний модуль для управления дополнительными контурами для BSB-шины	292.82	1	292.82
7105199--	RVS46 - Внешний модуль для управления дополнительными контурами для BUS-шины	438.68	4	1754.72
7102442--	QAA 75 - Пульт управления котлом со встроенным датчиком комнатной температуры для котлов LUNA Platinum+ и LUNA Duo-tec MP	159.21	5	796.05
7101061--	QAA 55 - Датчик комнатной температуры для котлов LUNA Platinum+ и LUNA Duo-tec MP	109.19	1	109.19

ИТОГО: 3316.54

1. Допускается замена датчика комнатной температуры QAA 55 (артикул 7101061--) на какой-либо комнатный термостат. (Комнатный механический термостат – артикул KHG 71408691-; Комнатный механический термостат SIEMENS - артикул KHG 71406281; Комнатный программируемый недельный термостат – артикул KHG 71408671-)

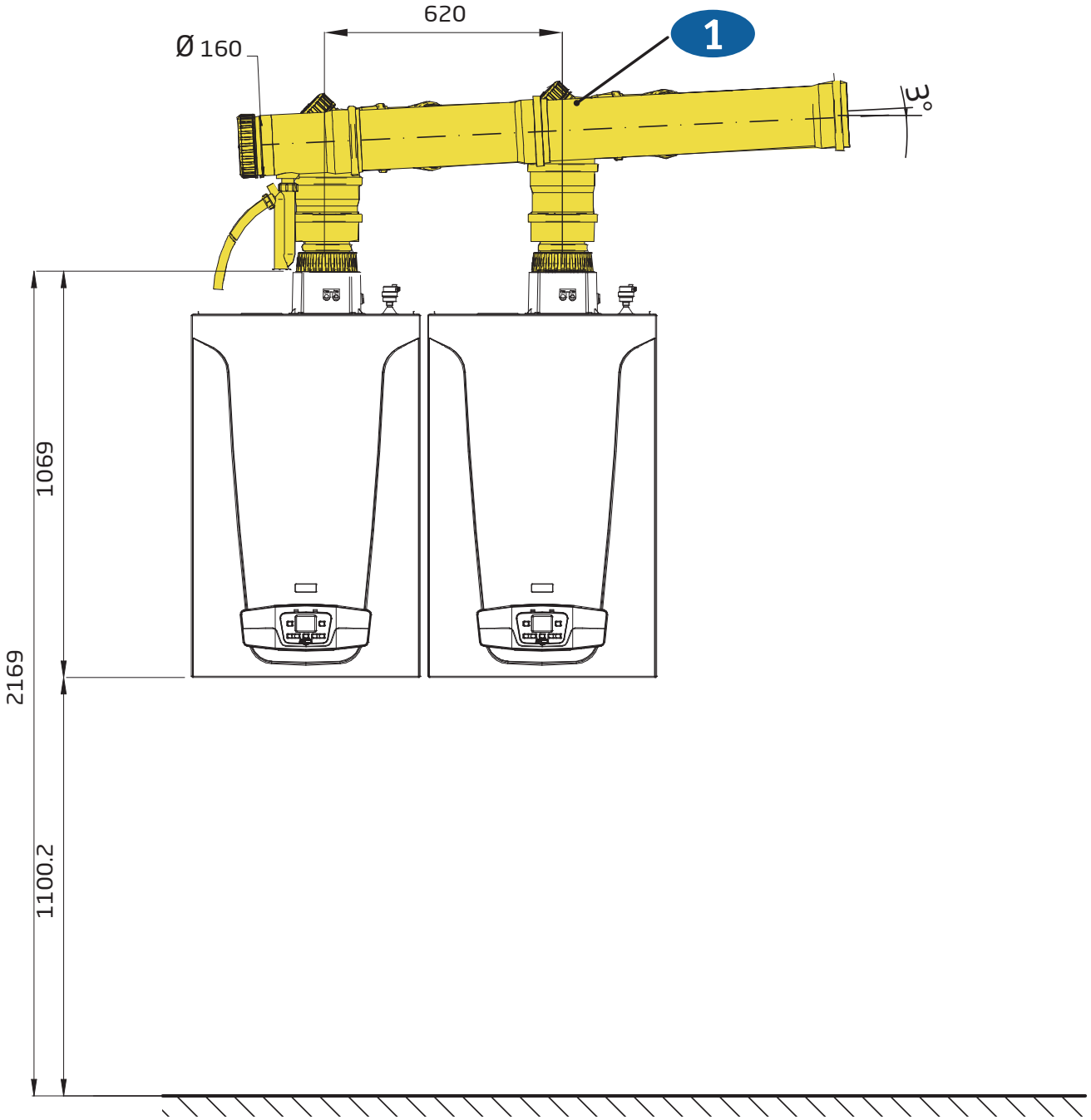
2. Допускается замена одного из внешних модулей управления AVS 75 (артикул 7105037--) на внутренний модуль управления AGU 2.550 (артикул 7100345--), устанавливаемый внутри котла.

3. В спецификацию не включаются трехходовые клапаны (смесительный клапан, резьба G1/2" - артикул KHG 71407861-, смесительный клапан, резьба G 3/4" - артикул KHG 71407871-, смесительный клапан, резьба G1" - артикул KHG 71407831-) и моторы трехходовых клапанов (артикул KHG 71407851). При необходимости добавьте их самостоятельно.

4. Отдельно можно также заказать аксессуары для дистанционной диспетчеризации и управления котлами через интернет (OZW 672).

5. В спецификации указаны рекомендованные розничные цены. Для получения точного коммерческого предложения необходимо обращаться в торговые организации. Со списком торговых организаций можно ознакомиться на сайте baxi.ru

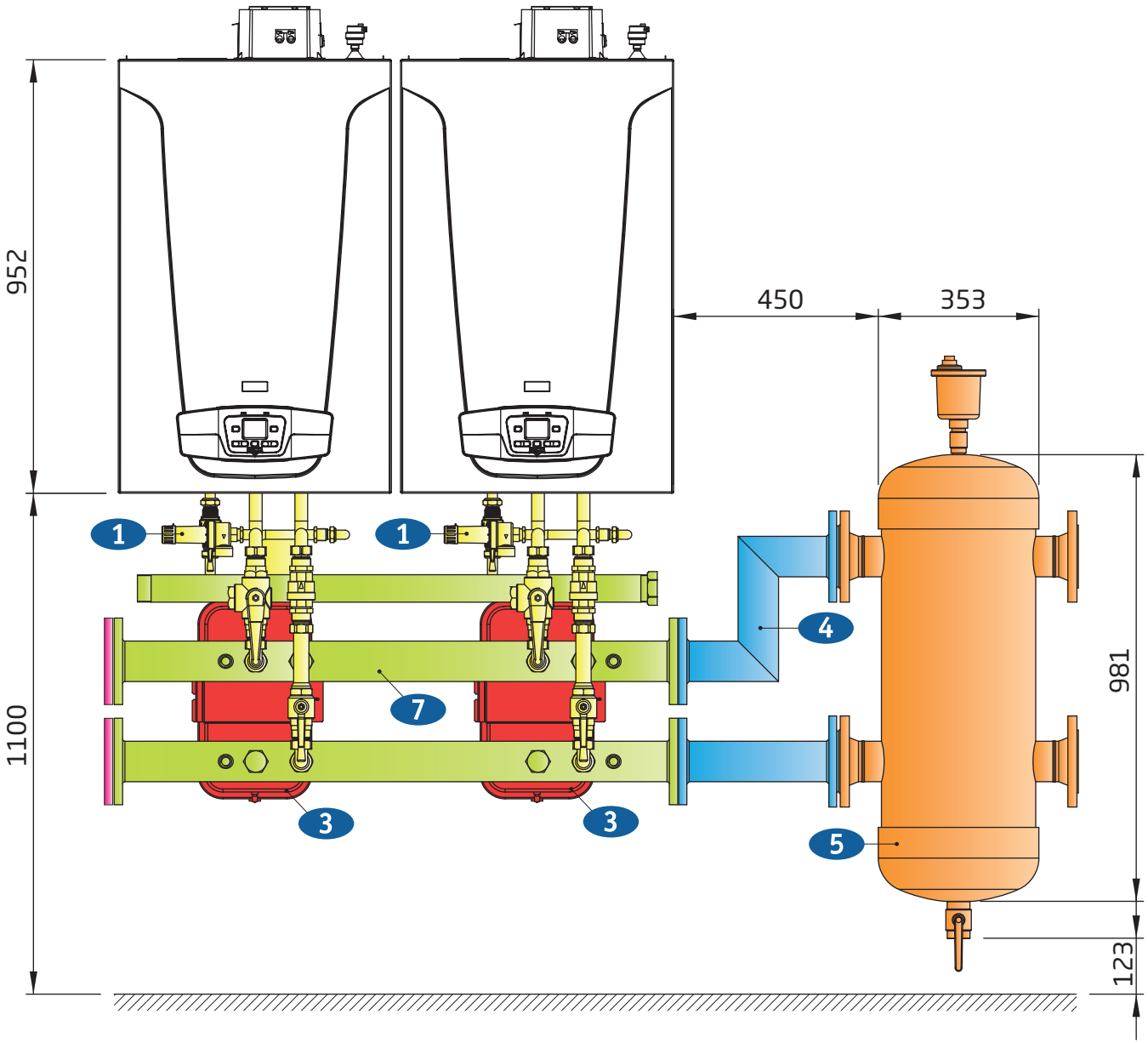
Схема котельной с аксессуарами для дымоудаления



Аксессуары для дымоудаления (спецификация)

Код	Русское наименование	Рекомендованная розничная цена, у.е.	Количество	Стоимость
A7716634	Дымоотводящий комплект полипропиленовый со встроенными обратными клапанами для 2-х котлов диам. 160 мм, HT	0	1	0

ИТОГО: 0

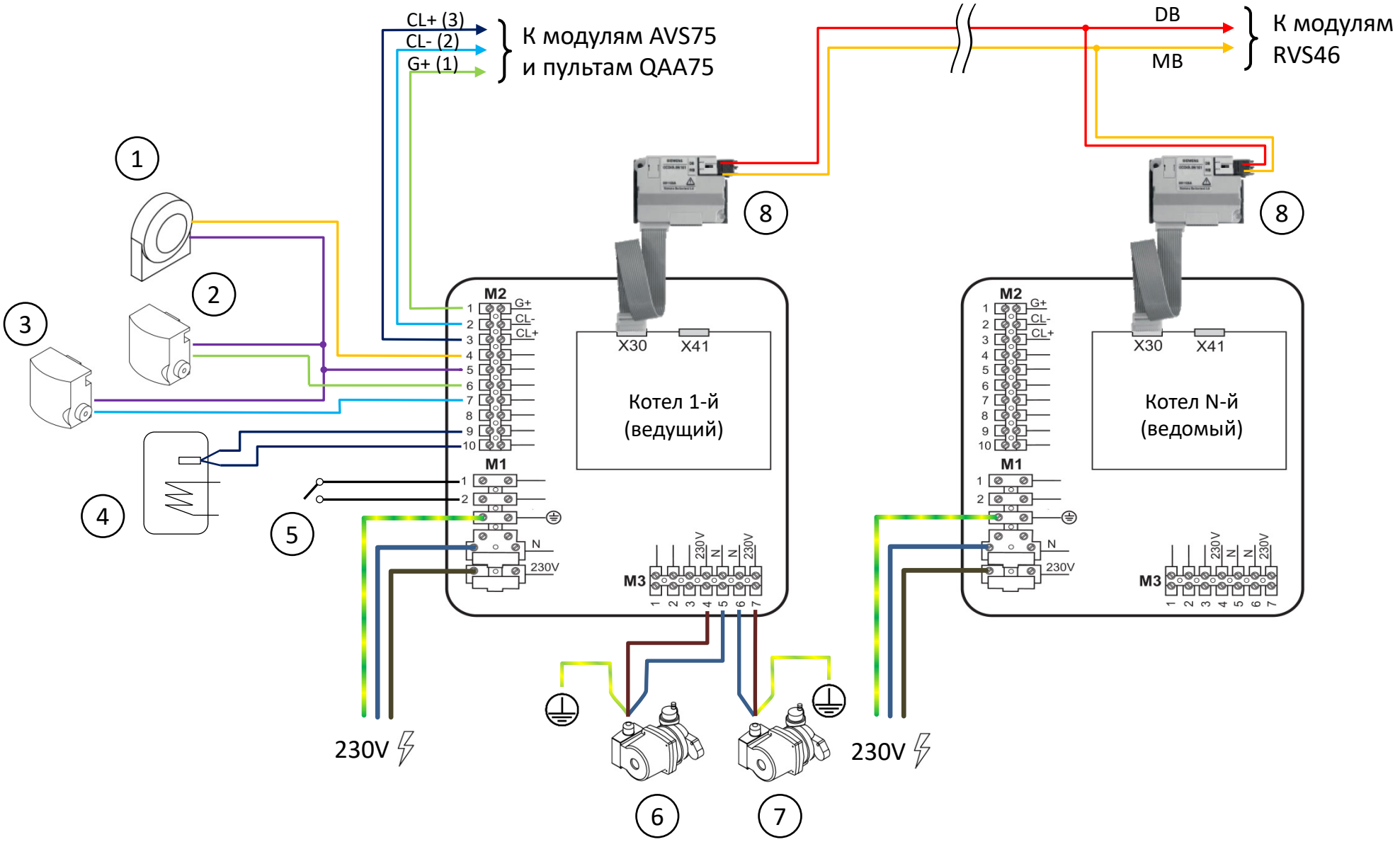

952
1100
450
353
981
123
1
1
4
7
3
3
5

Гидравлические аксессуары (спецификация)

Код	Русское наименование	Рекомендованная розничная цена, у.е.	Количество	Стоимость
7105852--	Комплект для подсоединения одного котла LUNA DUO-TEC MP+ 1.90-1.150 к коллектору	0	2	0
7105838--	Комплект для подсоединения расширительного бака	150.9	2	301.8
7106876--	Трубы подачи/возврата в разделитель производительностью 28 м3/ч Dn80	685.78	1	685.78
7106892--	Теплоизоляция для труб подачи/ возврата в разделитель производительностью 28 м3/ч	61.09	1	61.09
LSD79000033-	Гидравлический разделитель, фланцевое соединение Dn80, 28 м3/ч (до 450кВт)	2672.19	1	2672.19
LSD79000042-	Фланцевые прокладки, болты и гайки для разделителя производительностью 28 м3/ч Dn80	118.02	1	118.02
7105849--	Набор коллекторов для двух котлов в каскаде LUNA DUO-TEC MP+ 1.90-1.150	0	1	0
7105885--	Теплоизоляция коллекторов для двух котлов 1.90-1.110	81.8	1	81.8

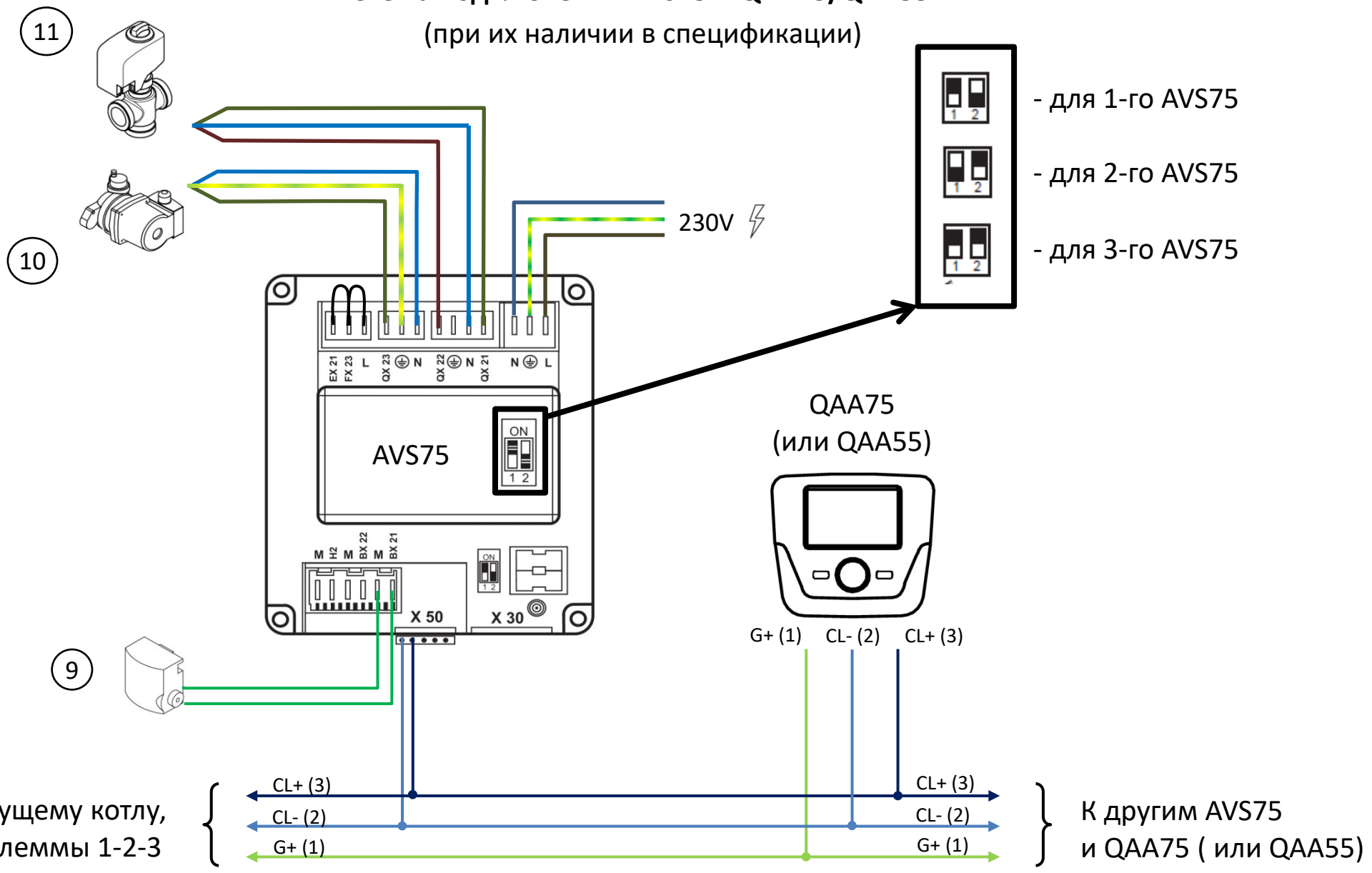
ИТОГО: 3920.68

Справочная информация для пуско-наладки.
Схема подключения котлов серий Luna Duo Tec MP



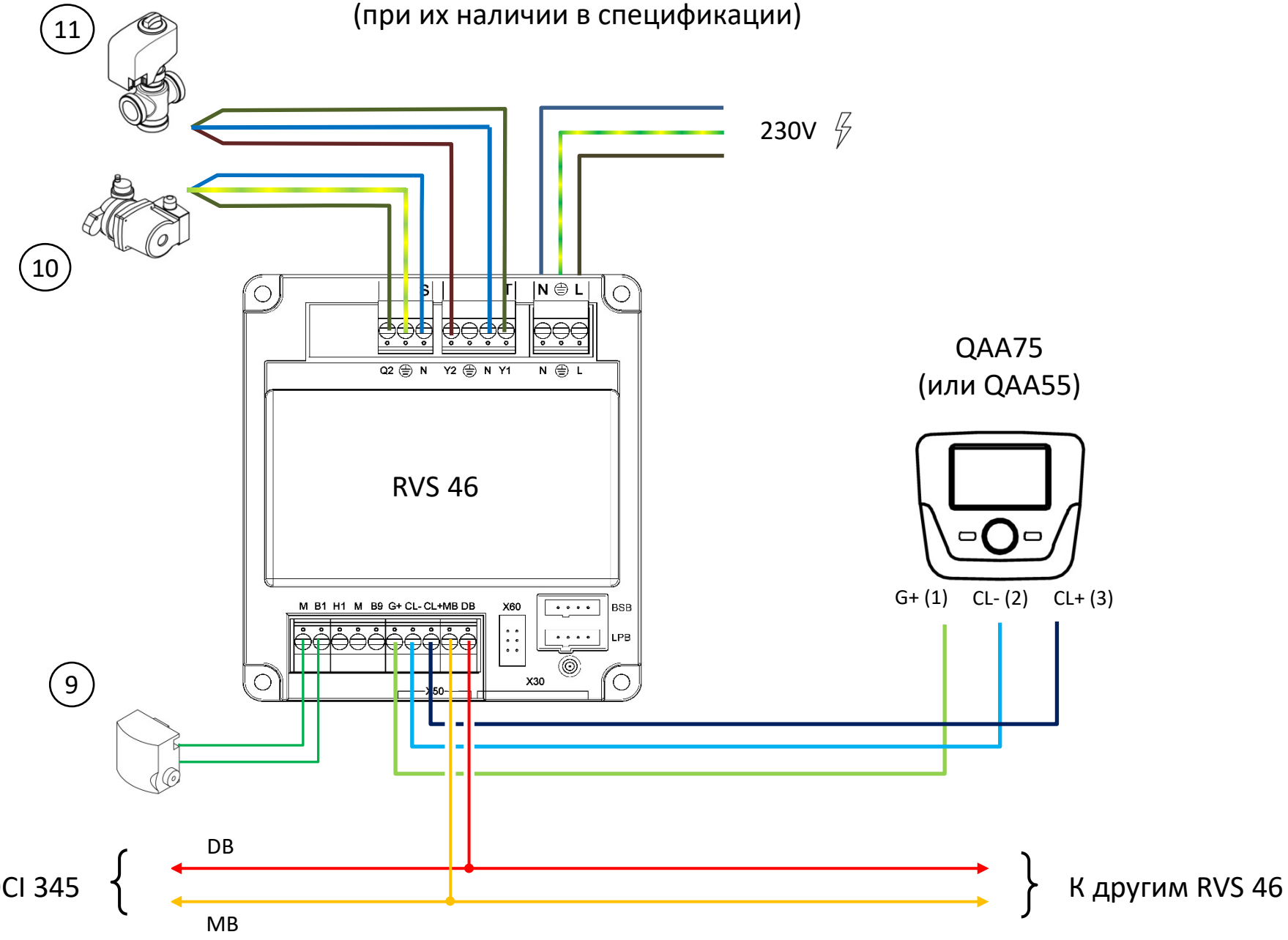
Справочная информация для пуско-наладки.
Схема подключения AVS75 и QAA75/QAA55

(при их наличии в спецификации)



Справочная информация для пуско-наладки.
Схема подключения RVS46 и QAA75/QAA55

(при их наличии в спецификации)



Справочная информация для пуско-наладки.

Обозначения на схемах

1 - Уличный датчик температуры QAC34

2 - Датчик подачи каскада QAD36 (в меню QAA75 обозначен B10)

3 - Датчик обратной линии каскада QAD36 (в меню QAA75 обозначен B70)

4 - Датчик температуры бойлера QAZ36

5 - Термостат высокотемпературного контура. По умолчанию установлена перемычка

6 - Насос загрузки бойлера

7 - Насос системы отопления

8 - Адаптер BUS-шины OCI345

9 - Накладной датчик температуры смесительного контура QAD36

10 - Насос смесительного контура

11 - Трехходовой клапан с мотором

12 - Насос котлового контура

Рекомендации и примечания

1. На BSB шину (M2 1-2-3) можно подключить не более 3-х QAA75 и не более 3-х AVS75.

2. На BUS шину котлы и RVS46 подключаются параллельно (OCI345 MB-DB) с сохранением полярности подключения.

3. При подключении AVS75 в случае нарушения полярности подключения будет мигать светодиодная индикация. При корректном подключении светодиод будет светиться.

4. При подключении AVS75 необходимо установить номер AVS75 микропереключателями, как показано на схеме.

5. При подключении AVS75 требуется установить перемычки между контактами EX21-FX23-L, как показано на схеме.

6. К котлам серии Power HT+ и Power HT-A модули управления QAA75 и AVS75 подключаются к соответствующим разъемным соединениям самого котла.



i10 кВт

КПД 108%

35% ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

DOUBLE DUO INSIDE МИКРОПРОЦЕССОР

Котлы серии LUNA Duo-tec MP сочетают в себе простоту установки и эксплуатации и самые прогрессивные технологии. Модели этой серии достигают мощности до 150 кВт и могут быть установлены в каскаде до 16 котлов. Все модели оснащены встроенным модуляционным насосом, который управляется электроникой котла и подстраивается под систему отопления, обеспечивая оптимальный температурный режим и экономию электроэнергии. Котлы серии LUNA Duo-tec MP оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:9.



электронная модуляция пламени

самодиагностика

электронное зажигание

комнатный термостат

погодозависимая автоматика

защита от замерзания

встроенные насос, расшир. бак, манометр

режим «теплые полы»

NOx min

низкий выброс NOx

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- **Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;**
- **Коэффициент модуляции мощности – 1:9;**
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- **Энергосберегающий модуляционный циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;**
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Постциркуляция насоса;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- **Новая панель управления с широким дисплеем;**
- **Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–80°C;**
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Возможность недельного программирования режима работы при подключении дополнительных аксессуаров;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

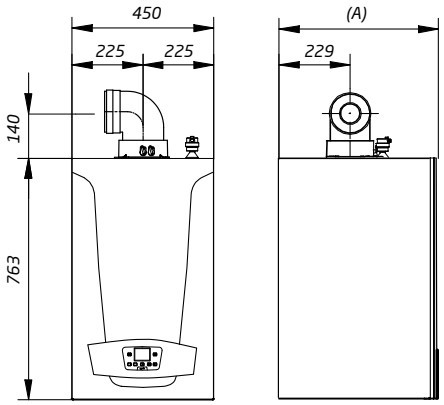
- **Электронный манометр – срабатывает при падении давления воды в 2 этапа: предупреждение и блокировка (0,5 бар);**
- **Встроенная каскадная автоматика с возможностью управления до 16 котлов;**
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева теплоносителя в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (4 или 6 бар (в зависимости от модели));
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

LUNA Duo-tec MP 1.35	35 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.50	50 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.60	60 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.70	70 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.90	90 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.99	99 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.110	110 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.130	130 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания
LUNA Duo-tec MP 1.150	150 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания

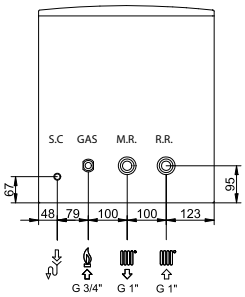
Аксессуары к этому котлу смотрите на стр. 80–103

Размеры

LUNA Duo-tec MP
1.35 / 1.50 / 1.60 / 1.70

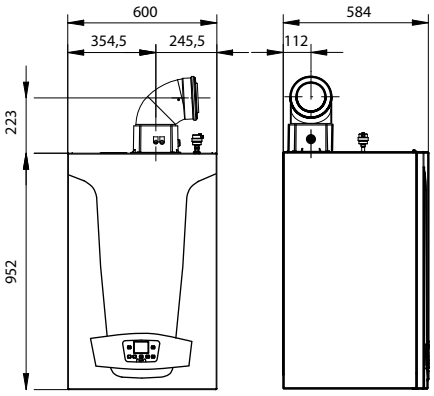


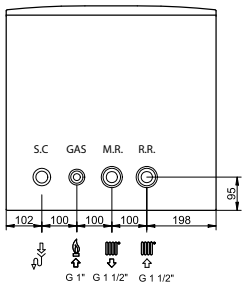
Размер (A) = 377 мм (модели 1.50–160)
= 505 мм (модель 1.70)



GAS: Подача газа 3/4 m
MR: Подача в систему отопления 1" m
RR: Возврат из системы отопления 1" m
SC: Отвод конденсата Ø21 мм
m – внешняя резьба

LUNA Duo-tec MP
1.90 / 1.99 / 1.110 / 1.130 / 1.150





GAS: Подача газа 1" m
MR: Подача в систему отопления 1 1/2" m
RR: Возврат из системы отопления 1 1/2" m
SC: Отвод конденсата Ø21 мм
m – внешняя резьба

Характеристика насоса







Комплектация

- Комплект документации
- Монтажный шаблон
- Крюк-шуруп и дюбель – 2 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ								
			LUNA Duo-tec MP 1.35	LUNA Duo-tec MP 1.50	LUNA Duo-tec MP 1.60	LUNA Duo-tec MP 1.70	LUNA Duo-tec MP 1.90	LUNA Duo-tec MP 1.99	LUNA Duo-tec MP 1.110	LUNA Duo-tec MP+ 1.130	LUNA Duo-tec MP+ 1.150
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	33,8	45	55	65	85	92,4	102	121,6	140,3
	в режиме 50/30°C	кВт	36,6	48,6	59,4	70,2	91,8	99,8	110,2	130,6	150,9
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	5,0	5,0	6,1	7,2	9,4	11,4	11,4	11,4	11,4
	в режиме 50/30°C	кВт	5,4	5,4	6,6	7,8	10,3	12,3	12,4	12,4	12,4
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	34,8	46,3	56,6	66,9	87,4	95,1	104,9	123,8	143
Мин. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	5,1	5,1	6,3	7,4	9,7	11,7	11,7	24,8	24,8
Макс. расход природного/сжиженного газа		м³/ч (кг/ч)	3,68 (2,70)	4,90 (3,60)	5,98 (4,40)	7,07 (5,20)	9,25 (6,60)	10,06 (7,39)	11,10 (7,92)	13,09 (9,62)	15,12 (11,11)
Производительность (КПД):	в режиме 80/60°C	%	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	98,1	98,1
	в режиме 50/30°C	%	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,1	105,0	105,5	105,5
Производительность (КПД) при 30% нагрузке		%	107,6	107,6	107,6	107,6	107,3	107,4	107,4	108,6	108,6
Диапазон регулирования темп. в контуре отопления		°C	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90	25-80	25-80
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=20°C		м³/ч	1,90	1,90	1,98	2,75	4,20	4,20	4,55	5,40	5,60
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)		мм	(80–125)/80	(80–125)/80	(80–125)/80	(80–125)/80	(110–160)/100	(110–160)/100	(110–160)/110	(110–160)/110	(110–160)/110
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)		м	10/60	10/60	10/60	10/60	10/27	10/27	10/27	8/20	8/20
Номинальное входное давление природного газа		мбар	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20
Электрическая мощность/напряжение		Вт/В	180/230	190/230	210/230	210/230	275/230	275/230	320/230	360/230	460/230
Габаритные размеры:	высота	мм	766	766	766	766	952	952	952	952	952
	ширина	мм	450	450	450	450	600	600	600	600	600
	глубина	мм	377	377	377	505	584	584	584	584	584
Вес НЕТТО/БРУТТО		кг	40/44	40/44	40/44	50/54	83/87	83/87	93/97	93/97	96/100
Упаковочные размеры		см	42×54×90	90×42×54	90×42×54	90×54×56	66×68×130	66×68×130	66×68×130	66×68×130	66×68×130

BAXI

UBC и UBC DC

Внешние накопительные бойлеры

5 ЛЕТ ГАРАНТИИ на бак и змеевик

- Широкий модельный ряд
- Высококачественное порошковое эмалирование
- Змеевик с двусторонним эмалированием
- ТЭН из нержавеющей стали (3 кВт)
- Магниевые аноды увеличенного размера
- Два предохранительных клапана и кран слива в комплекте



UBC и UBC DC

Внешние накопительные бойлеры серии UBC – это высокоэффективные эмалированные стальные водонагреватели емкостью от 100 до 500 литров. Стенки и змеевик бойлера покрыты запатентованной высококачественной эмалью. Для дополнительной защиты от коррозии бойлеры оснащены магниевыми анодами. Благодаря изоляции из пенополиуретана толщиной от 40 до 50 мм (в зависимости от емкости) потери тепла минимальны. Широкий модельный ряд дает возможность выбрать бойлер, оптимально подходящий для вашего комфорта.

Конструктивные особенности и преимущества

- Материал бака и змеевика: углеродистая сталь
- Внутреннее покрытие бака: запатентованная эмаль
- Двустороннее эмалирование змеевика
- Твердая облицовка с покрытием белой эмалью
- Две гильзы с фиксаторами для датчика температуры бойлера
- Электрический ТЭН из нержавеющей стали AISI 304L мощностью 3 кВт во всех моделях
- Два предохранительных клапана и кран слива в комплекте

Широкий модельный ряд

- Модели с боковым подключением от 100 до 500 л
- Модель 150 литров с верхним подключением
- Модели как с одним, так и с двумя змеевиками (DC)

Высокая энергоэффективность

- Высокопроизводительный змеевик мощностью от 24 до 40 кВт (в зависимости от модели)
- Теплоизоляция из вспененного пенополиуретана толщиной 40 или 50 мм (в зависимости от модели)
- Второй змеевик в верхней части (у моделей UBC DC)

Надежность и безопасность



Сбросной предохранительный клапан с функцией обратного клапана на входе холодной воды



Комбинированный предохранительный клапан по температуре и давлению



Рабочий термостат и предохранительный термостат от перегрева для контроля за работой электрического нагревательного элемента (ТЭНа)



Магниевый анод увеличенного размера для дополнительной защиты от коррозии*

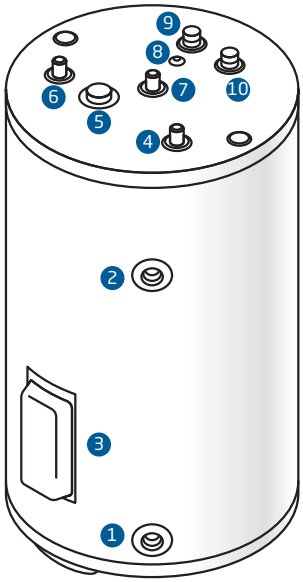


Высококачественное порошковое эмалирование запатентованным составом**

*У всех моделей от 250 литров и у моделей с двумя змеевиками установлены два магниевых анода

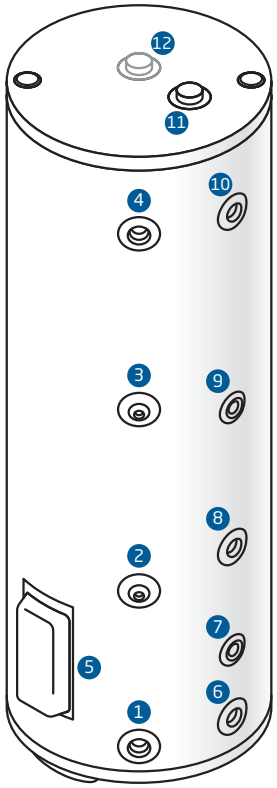
**Эмалированы следующие компоненты водонагревателя: внутренний бак, змеевик, нагревательный элемент. Эмалирование нагревательного элемента (ТЭНа), выполненного из нержавеющей стали, максимально уменьшает скорость образования накипи на гладкой поверхности ТЭНа. Двустороннее эмалирование змеевика обеспечивает высокую теплопередачу и высокое качество нагреваемой воды (без следов ржавчины)

Водонагреватель UBC 150 (верхнее подключение, один змеевик)



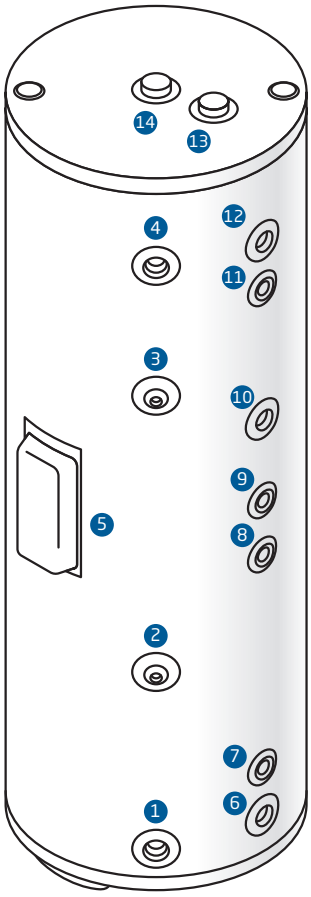
1. Кран слива NPT3/4" внутренняя резьба
2. T/P клапан NPT3/4" внутренняя резьба
3. Электрический ТЭН
4. Вход холодной воды G3/4" наружная резьба
5. Магниевый анод
6. Выход горячей воды G3/4" наружная резьба
7. Рециркуляция G3/4" наружная резьба
8. Гильза датчика Ø8 мм
9. Подача от котла G1" наружная резьба
10. Возврат в котел G1" наружная резьба

Водонагреватели UBC 100, 200, 250, 300, 400, 500 (боковое подключение, один змеевик)



1. Кран слива NPT3/4" внутренняя резьба
2. Гильза датчика Ø8 мм
3. Гильза датчика Ø8 мм
4. T/P клапан NPT3/4" внутр. резьба
5. Электрический ТЭН
6. Вход холодной воды UBC 100-300 G3/4" внутр. резьба, UBC 400-500 G1" внутр. резьба
7. Возврат в котел G3/4" внутренняя резьба
8. Рециркуляция G3/4" внутренняя резьба
9. Подача от котла G3/4" внутренняя резьба
10. Выход горячей воды UBC 100-300 G3/4" внутр. резьба, UBC 400-500 G1" внутр. резьба
11. Магниевый анод
12. Магниевый анод (второй), только для UBC 250-500

Водонагреватели UBC 200 DC, 300 DC, 400 DC, 500 DC (боковое подключение, два змеевика)



1. Кран слива NPT3/4" внутренняя резьба
2. Гильза датчика Ø8 мм
3. Гильза датчика Ø8 мм
4. T/P клапан NPT3/4" внутр. резьба
5. Электрический ТЭН
6. Вход холодной воды UBC 200 DC G3/4" внутр. резьба, UBC 300-500 DC G1" внутр. резьба
7. Возврат (нижний змеевик) G3/4" внутренняя резьба
8. Подача (нижний змеевик) G3/4" внутренняя резьба
9. Возврат (верхний змеевик) G3/4" внутренняя резьба
10. Рециркуляция G3/4" внутренняя резьба
11. Подача (верхний змеевик) G3/4" внутренняя резьба
12. Выход горячей воды UBC 200 DC G3/4" внутр. резьба, UBC 300-500 DC G1" внутр. резьба
13. Магниевый анод
14. Магниевый анод

Технические характеристики

Артикул		UBC 150 CNEWT150S01	UBC 100 CNEWT100S01	UBC 200 CNEWT200S01	UBC 250 CNEWT250S01	UBC 300 CNEWT300S01	UBC 400 CNEWT400S01	UBC 500 CNEWT500S01
Расположение патрубков подключения		Сверху	Сбоку					
Полезный объем бойлера	л	141	91	188	230	287	378	420
Макс. мощность змеевика*	кВт	24,1	24,1	30,6	30,6	40,4	40,4	40,4
Мощность ТЭНа	кВт	3	3	3	3	3	3	3
Макс. рабочая температура горячей воды в баке	°C	95	95	95	95	95	95	95
Макс. рабочая температура греющей воды	°C	110	110	110	110	110	110	110
Потери напора в змеевике при номинальной циркуляции	м H_2O	0,42	0,42	0,75	0,75	1,3	1,3	1,3
Номинальный расход теплоносителя	м3/ч	1,0	1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0
Производительность горячей воды при ΔT=35°C*	л/ч	590,0	590,0	750,0	750,0	990,0	990,0	990,0
Диапазон регулирования темп. воды термостатом ТЭНа	°C	49-82	49-82	49-82	49-82	49-82	49-82	49-82
Диапазон регулирования темп. воды в бойлере**	°C	30-65	30-65	30-65	30-65	30-65	30-65	30-65
Макс. давление воды в баке ГВС	бар	10	10	10	10	10	10	10
Макс. давление воды в змеевике	бар	10	10	10	10	10	10	10
Потеря тепла в режиме ожидания	кВт*ч/24ч	1,3	1,15	2,1	2,3	2,5	2,75	3
Габаритные размеры: высота	мм	1084	1161	1562	1324	1574	1632	1769
Габаритные размеры: диаметр	мм	Ø600	Ø450	Ø520	Ø620	Ø620	Ø710	Ø710
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	72/78	49/53	82/88	89/105	101/108	128/137	134/143
Упаковочные размеры	см	65,5×65,5×113	48×48×160,5	55×55×160,5	65,5×65,5×136,5	65,5×65,5×136,5	74,5×74,5×167	745,×74,5×182

* Характеристики даны при температуре греющей котловой воды 90°C и нагреве горячей воды от 10°C до 45°C

** Регулируется на греющем котле

Технические характеристики

Артикул		UBC 200 DC CNEWT200D01	UBC 300 DC CNEWT300D01	UBC 400 DC CNEWT400D01	UBC 500 DC CNEWT500D01
Расположение патрубков подключения		Сбоку			
Полезный объем бойлера	л	182	323	375	413
Макс. мощность верхнего змеевика*	кВт	24	24	30	40
Макс. мощность нижнего змеевика*	кВт	24	24	15	22
Макс. рабочая температура горячей воды в баке	°C	95	95	95	95
Макс. рабочая температура греющей воды	°C	110	110	110	110
Потери напора в верхнем змеевике при номинальной циркуляции	м H_2O	0,42	0,42	0,7	1,3
Номинальный расход теплоносителя в верхнем змеевике	м³/ч	1,0	1,0	1,0	1,0
Потери напора в нижнем змеевике при номинальной циркуляции	м H_2O	0,42	0,42	0,15	0,38
Номинальный расход теплоносителя	м³/ч	1,0	1,0	1,5	1,5
Производительность горячей воды при ΔT=35°C	л/ч	1180,0	1180,0	1090,0	1530,0
Диапазон регулирования темп. воды термостатом ТЭНа	°C	49-82	49-82	49-82	49-82
Диапазон регулирования темп. воды в бойлере **	°C	30-65	30-65	30-65	30-65
Макс. давление воды в баке ГВС	бар	10	10	10	10
Макс. давление воды в змеевике	бар	10	10	10	10
Потеря тепла в режиме ожидания	кВт·ч/24ч	2,35	3,1	2,95	3,3
Габаритные размеры: высота	мм	1562	1753	1632	1769
Габаритные размеры: диаметр	мм	Ø520	Ø620	Ø710	Ø710
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	93/99	124/131,5	136/144,5	151/160,5
Упаковочные размеры	см	55×55×160,5	65,5×65,5×179,5	74,5×74,5×167	74,5×74,5×182

* Характеристики даны при температуре греющей котловой воды 80°C и нагреве горячей воды от 10°C до 45°C

** Регулируется на греющем котле

ООО «БДР Термия Рус»
Россия, 129164, Москва, Зубарев переулок, 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309, 342

Тел.: (495) 733-95-82

Телефон горячей линии (только для обслуживающих организаций)
8-800-555-17-18 (звонок по Росси бесплатный)
8-495-221-32-86 (звонок по Москве бесплатный)
Время работы: с 9:00 до 18:00 (время Московское)

Компания, постоянно работая над усовершенствованием своей продукции, оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить необходимые технические изменения в свою продукцию.

Обращаем ваше внимание на то, что данный каталог, а также вся информация о товарах, указанная в нем, носят исключительно ознакомительный характер и ни при каких условиях не являются публичной офертой.

BDR THERMEA GROUP