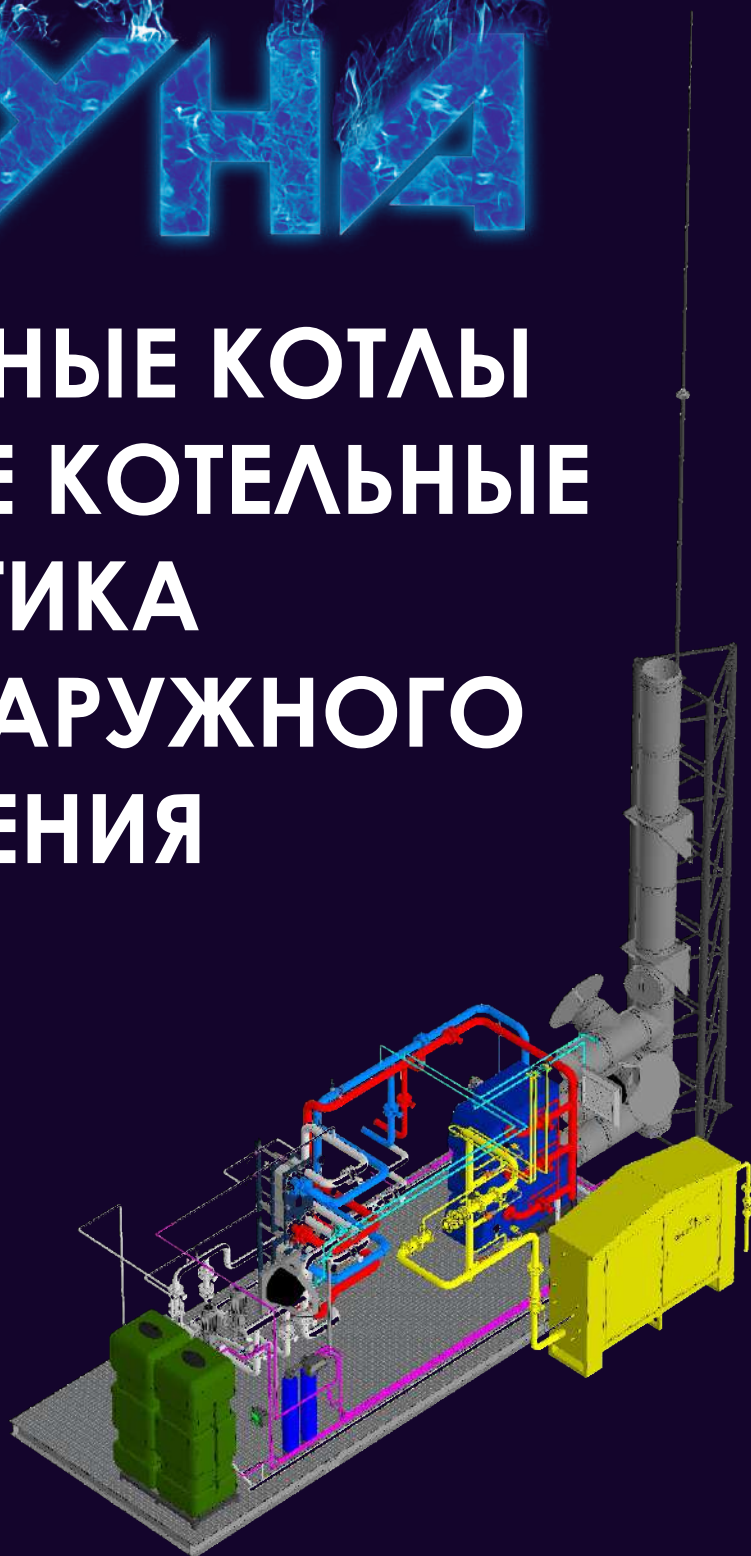


КАТАЛОГ 2026



**МОДУЛЬНЫЕ КОТЛЫ
БЛОЧНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ
АВТОМАТИКА
КОТЛЫ НАРУЖНОГО
РАЗМЕЩЕНИЯ**



СОДЕРЖАНИЕ:

1. О компании	2
2. Блочно-модульные котельные АБМКУ АГУНА	3
2.1 Основные преимущества блочно-модульных котельных «АГУНА»	3
2.2 Основные технические характеристики котельных АБМКУ «АГУНА»	4-5
2.3 Типовые компоновки котельных АБМКУ «АГУНА»	6-10
3. Модульные котлы ACS 100/200/230/300/500/1000	11
3.1 Основные преимущества котлов	11
3.2 Технические характеристики котлов ACS 100/200/230/300/500/1000	12
3.3 Варианты исполнения котлов	14
3.4 Габаритные и присоединительные размеры котлов ACS 100/200/230	15
3.5 Габаритные и присоединительные размеры котлов ACS 300	16
3.6 Габаритные и присоединительные размеры котлов ACS 500	17
3.7 Габаритные и присоединительные размеры котлов ACS 1000	18
3.8 Типовые тепломеханические схемы подключения котлов ACS	19-20
3.9 Типовые электрические схемы подключения котлов ACS 100/200/230/300/500	21-22
3.10 Типовые электрические схемы подключения котлов ACS 1000	23
4. Модернизация котлов СТГ Классик, СТГ Премьер, Газдевайс 414/424/426	24
5. Котлы наружного размещения	25-26
6. Системы АСУ ТП котельных	27
7. Каталог ЗИП для котлов ACS	28-32
8. Каталог ЗИП для котлов СТГ, ГАЗДЕВАЙС	33-36
9. Каталог ЗИП для котлов GOMAN MICRO	37
10. Приложения	38

Предприятие Завод «АГУНА» основан в 2010 году в результате реорганизации компании ЗАО ПКБ АКУСТИКА.

Основные направления деятельности предприятия - серийное производство блочно-модульных котельных мощностью 0,1-20 МВт, газовых модульных котлов ACS 100, ACS 200, ACS230, ACS 300, ACS 500, ACS 1000 промышленных автоматизированных горелок ACS 311, ЗИП и комплектов модернизации для котлов СТГ Классик, СТГ Премьер, Газдевайс KB-0,2Г, Газдевайс KB-0,4Г, ACS 100/200/230/300/500/1000 Классик.

Производство расположено в промзоне микрорайона Эльмаш г. Екатеринбурга, на собственных площадях около 2000 м². Предприятие оснащено самым современным оборудованием.

Собственная проектная группа совместно со службой эксплуатации занимается совершенствованием продуктов предприятия, технологий изготовления, а так же созданием новых продуктов и услуг.

Производимое оборудование, широко применяется на объектах ПАО «Газпром», ОАО «Газпромтрансгаз», ПАО «СургутНефтеГаз», для отопления зданий и сооружений на жилых и промышленных объектах.

Постоянными заказчиками оборудования производимого Заводом «АГУНА», являются такие предприятия как: ООО «Завод нефтегазового и энергетического оборудования ГазЭнергоКомплект», ОАО «Тюмень-Дизель», ООО «Уралтрубопровод», ЗАО «Котлостройсервис», ООО «Прометей», ООО «Энергосервисный центр», ОАО «Завод БКУ», ООО НПО «Тепловей», ОАО «Алроса-газ», и многие другие предприятия.

Контакты:

Головной офис:

620017, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Фронтовых бригад, д. 18, оф 308
Тел./факс: +7 (343) 287-63-44 (многоканальный)

Офис г. Москва:

121108, г. Москва ул. Ивана Франко, дом 4, корпус 1, оф 92
Тел: +7 (495) 532-22-34

Техподдержка: 8-922-135-77-77

E-mail: info@agyna.ru

www.agyna.ru

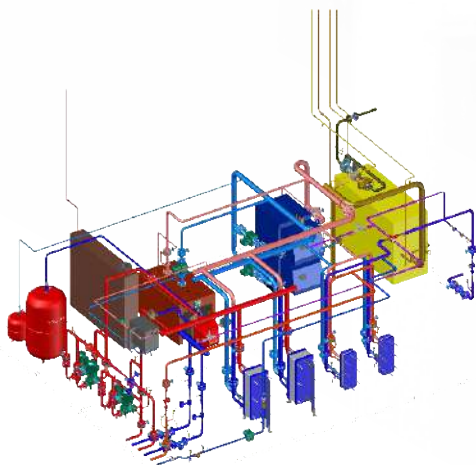
agyna.pф



Блочно-модульные котельные АБМКУ «АГУНА» являются законченными изделиями, поставляются «под ключ» с полным комплектом документов. Номинальная теплопроизводительность от 0,1 до 20 МВт. В составе котельных используются высокоэффективные малогабаритные модульные котлы ACS 100, ACS 200, ACS 230, ACS 300, ACS 500 с плавным регулированием мощности. Основными отличительными характеристиками данных котельных являются малые габариты и вес, возможность работы на малой мощности (от 90 кВт) с высоким КПД (95%), а так же низкое потребление электроэнергии при работе. Все котельные оснащены системами автоматического регулирования и безопасности, системой ОПС, ХВП, имеют возможность удаленной диспетчеризации и управления. Котельные предназначены для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

2.1 Основные преимущества блочно-модульных котельных «АГУНА»

1. Предельно малые габаритные размеры. Габариты котельной мощностью 1,5 МВт - всего 3*6 м. Малые габаритные размеры котельных достигнуты за счет оптимальной компоновки модулей котлов с вертикальным расположением друг над другом до 3 шт.



2. В котельных «АГУНА» применяется принцип «многоядерности» - в качестве источников тепла используются не 2 котла (основной и резервный), а несколько модулей котлов, в зависимости от мощности котельной. Так, например, в котельной мощностью 1,0 МВт установлены 4 модуля. Применение такого принципа построения позволяет существенно повысить «живучесть» системы в нештатных ситуациях, очень экономно производить тепло - ровно столько, сколько требуется потребителю (лишние модули просто отключаются) и иметь высокое КПД, даже при нагрузках всего в 90 кВт. КПД установки для котельной мощностью 1,0 МВт не меняется при производстве тепла в диапазоне от 90 кВт/ч до 1,0 МВт/ч, что дает ощутимый эффект экономии при работе в осенне - весенний и летний периоды.

3. Поскольку часть «ядер» (модулей) большее время отключены (все модули работают, как правило, только при пиковых нагрузках), то, в дополнении к экономии электричества и газа, котельные «АГУНА» позволяют экономить и ресурс самих котлов.
4. Дополнительная экономия топлива и электроэнергии за счет применения горелок с плавным регулированием мощности и вентилятором горелки с частотным регулированием.

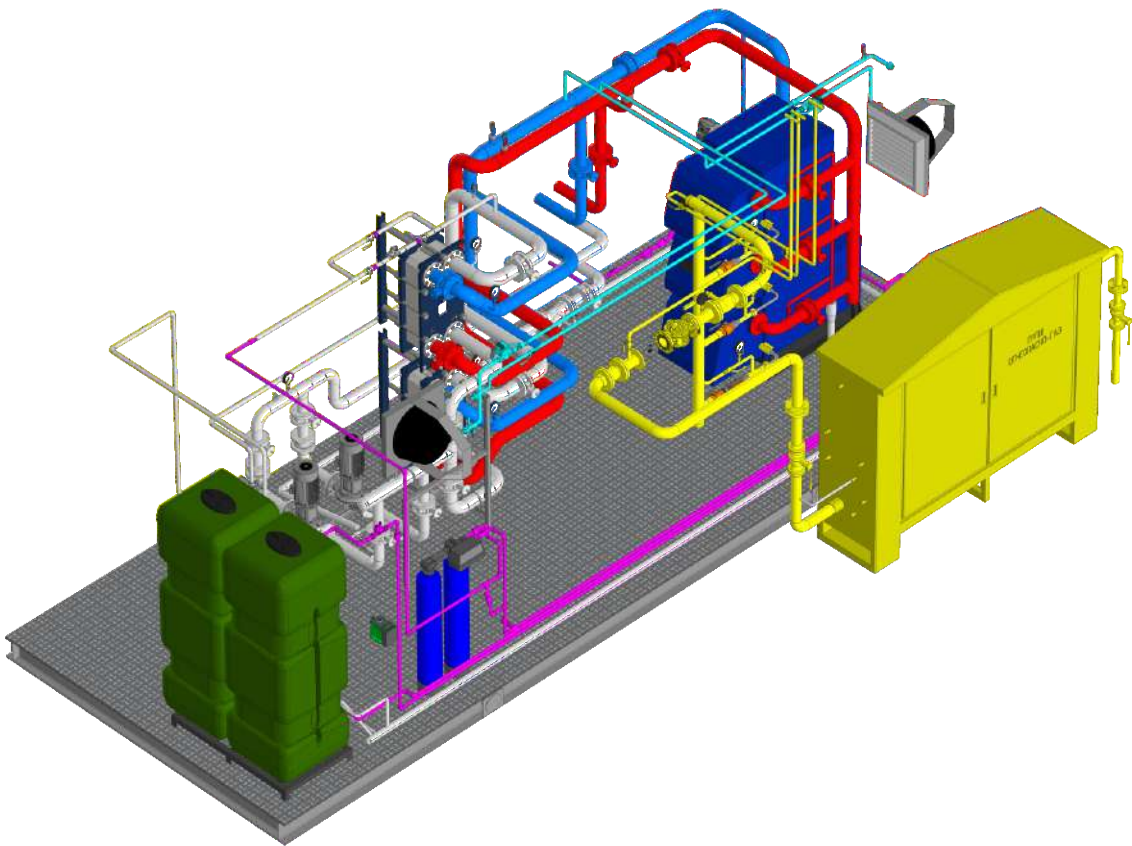


2.2 Основные технические характеристики котельных АБМКУ «АГУНА»

Наименование параметров и показателей	Величина показателя														
Номинальная производительность, МВт	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7
Котлы	ACS 100 -2	ACS 200 -1 ACS 100 -1	ACS 200 -2	ACS 200 -1 ACS 300 -1	ACS 300 -2	ACS 200 -2 ACS 300 -1	ACS 300 -2 ACS 200 -1	ACS 300 -3	ACS 500 -2	ACS 500 -2 ACS 100 -1	ACS 500 -2 ACS 200 -1	ACS 500 -2 ACS 300 -1	ACS 500 -3	ACS 500 -2 ACS 300 -2	ACS 500 -3 ACS 200 -1
Вид топлива	Природный газ Qн=8000														
Расход газа на котельную нм³/ч (мин./макс)	3,2/ 21.5	3,2/ 32.3	11,0/ 43.0	9,9/ 53.8	9,9/ 64.5	9,9/ 75.3	9,9/ 86	9,9/ 96.8	16,1/ 107.5	9,9/ 118.3	9,9/ 129	9,9/ 139.8	9,9/ 161.3	9,9/ 172	11,0/ 182,8
Вид топлива	Сжиженный газ, паровая фаза Qн=21500														
Расход газа на котельную нм³/ч (мин./макс)	1,2/8	1,2/ 12	4,0/ 16	4,0/ 20	4,0/ 24	4,0/ 28	4,0/ 32	4,0/ 36	6,0/ 40	1,2/ 44	4,0/ 48	4,0/ 52	6,0/ 60	4,0/ 64	4,0/ 68
Рабочее давление воды МПа (кгс./см²) не более	0,6														
Максимальная температура воды на выходе, °С	95														
КПД не менее, %	94														
Габаритные размеры котельной, независимый контур отопления (с разделительными теплообменниками), ГВС длина	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,5	9,5
ширина	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3
высота	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Габаритные размеры котельной, зависимый контур отопления, ГВС длина	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	8,5	8,5
ширина	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,3	3,3
высота	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

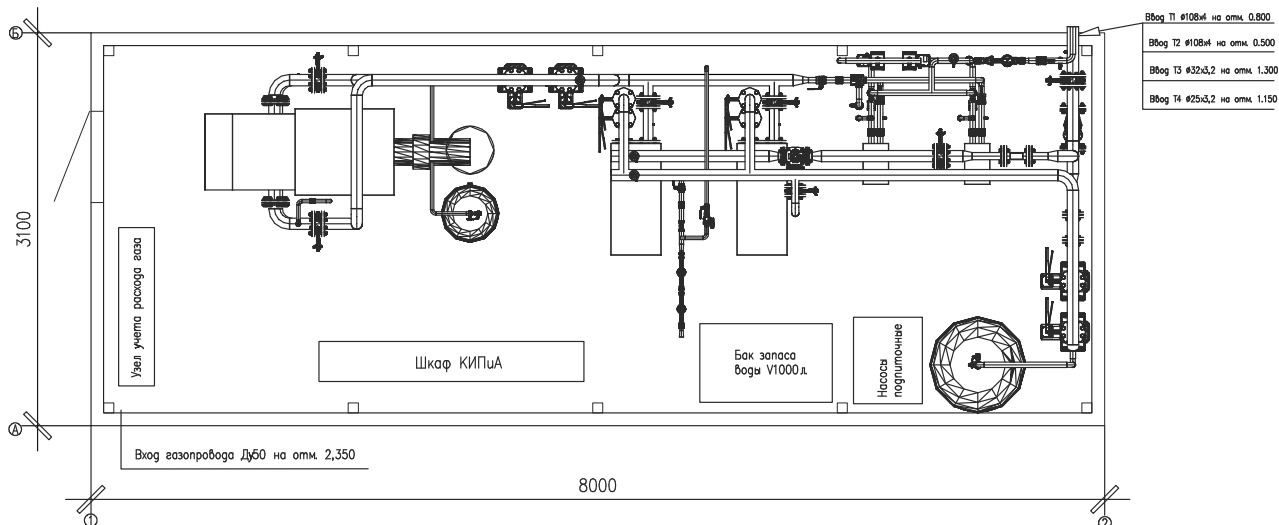
Величина показателя																								
1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	
ACS 500 -3 ACS 300 -1	ACS 500 -3 ACS 200 -2	ACS 500 -4	ACS 500 -5 ACS 300 -2	ACS 500 -4 ACS 200 -1	ACS 500 -4 ACS 300 -1	ACS 500 -4 ACS 200 -2	ACS 500 -5	ACS 500 -5 ACS 200 -1	ACS 500 -5 ACS 300 -1	ACS 500 -6 ACS 500 -6	ACS 500 -6 ACS 100 -1	ACS 500 -6 ACS 200 -1	ACS 500 -6 ACS 300 -1	ACS 500 -6 ACS 200 -2	ACS 500 -7	ACS 500 -6 ACS 300 -2	ACS 500 -7 ACS 200 -1	ACS 500 -7 ACS 300 -1	ACS 500 -8 ACS 500 -8	ACS 500 -8 ACS 100 -1	ACS 500 -8 ACS 200 -1	ACS 500 -8 ACS 300 -1	ACS 500 -9	
Природный газ Qн=8000																								
9,9/ 193.5	11,0/ 204.3	16,1/ 215.0	9,9/ 225.8	11,0/ 236.5	9,9/ 247.3	11,0/ 258.0	16,1/ 268.8	11,0/ 290.3	9,9/ 301.0	16,1/ 322.5	3,2/ 333.3	11,0/ 344.0	9,9/ 354.8	11,0/ 365.5	16,1/ 376.3	9,9/ 387.0	11,0/ 397.8	9,9/ 408.5	16,1/ 430.0	3,2/ 440.8	11,0/ 451.5	9,9/ 462.3	16,1/ 483.8	
Сжиженный газ, паровая фаза Qн=21500																								
4,5/ 72	4,0/ 76	6,0/ 80	4,0/ 84	4,0/ 88	4,0/ 92	4,0/ 96	6,0/ 100	4,0/ 108	4,0/ 112	6,0/ 120	1,2/ 124	4,0/ 128	4,0/ 132	4,0/ 136	6,0/ 140	4,0/ 144	4,0/ 148	4,0/ 152	6,0/ 160	1,2/ 164	4,0/ 168	4,0/ 172	6,0/ 180	
0,6																								
95																								
94																								
9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	

Блочно-модульная котельная АБМКУ «АГУНА»
0.2-1.5МВт



2.3 Типовые компоновки котельных АБМКУ «АГУНА»

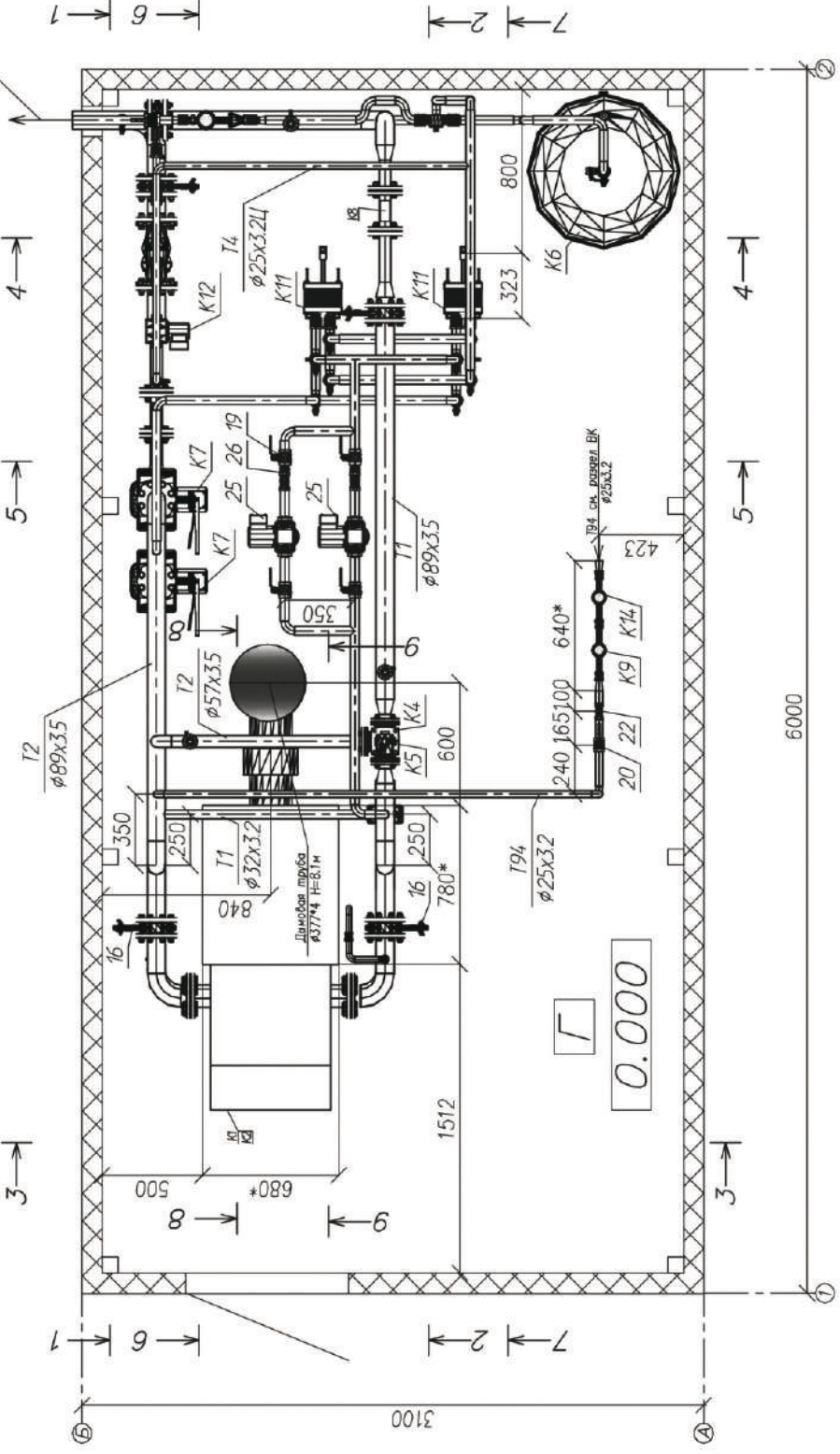
Типовая планировка АБМКУ «АГУНА» 0,2-1,5 МВт
с независимым подключением нагрузки



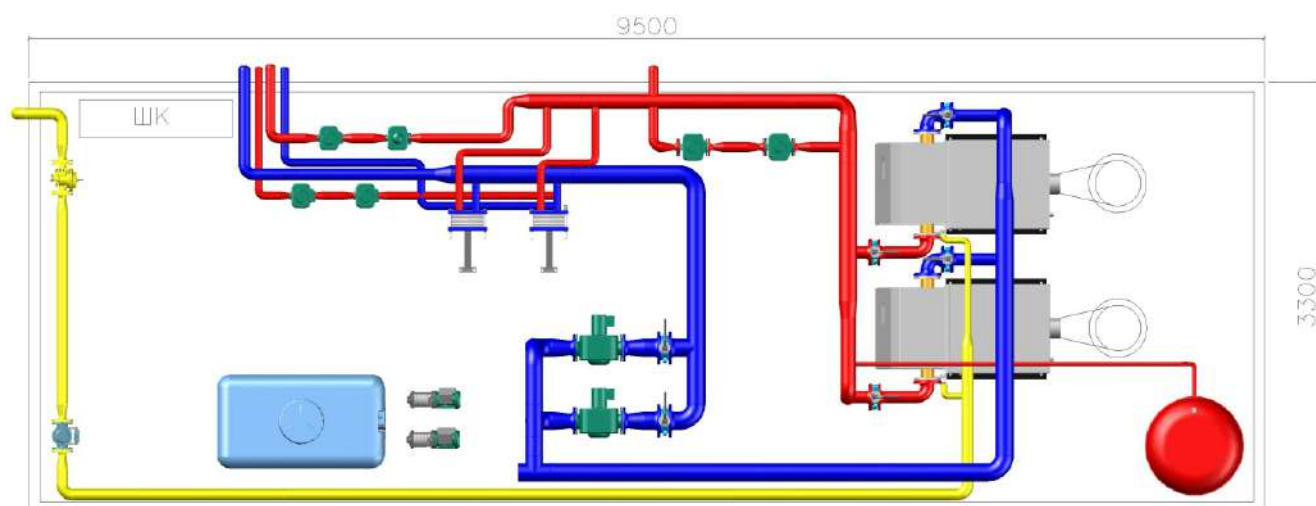
Типовая планировка
АБМКУ «АГУНА» 0,2-1,5 МВт с зависимым подключением нагрузки

План на отм. 0.000

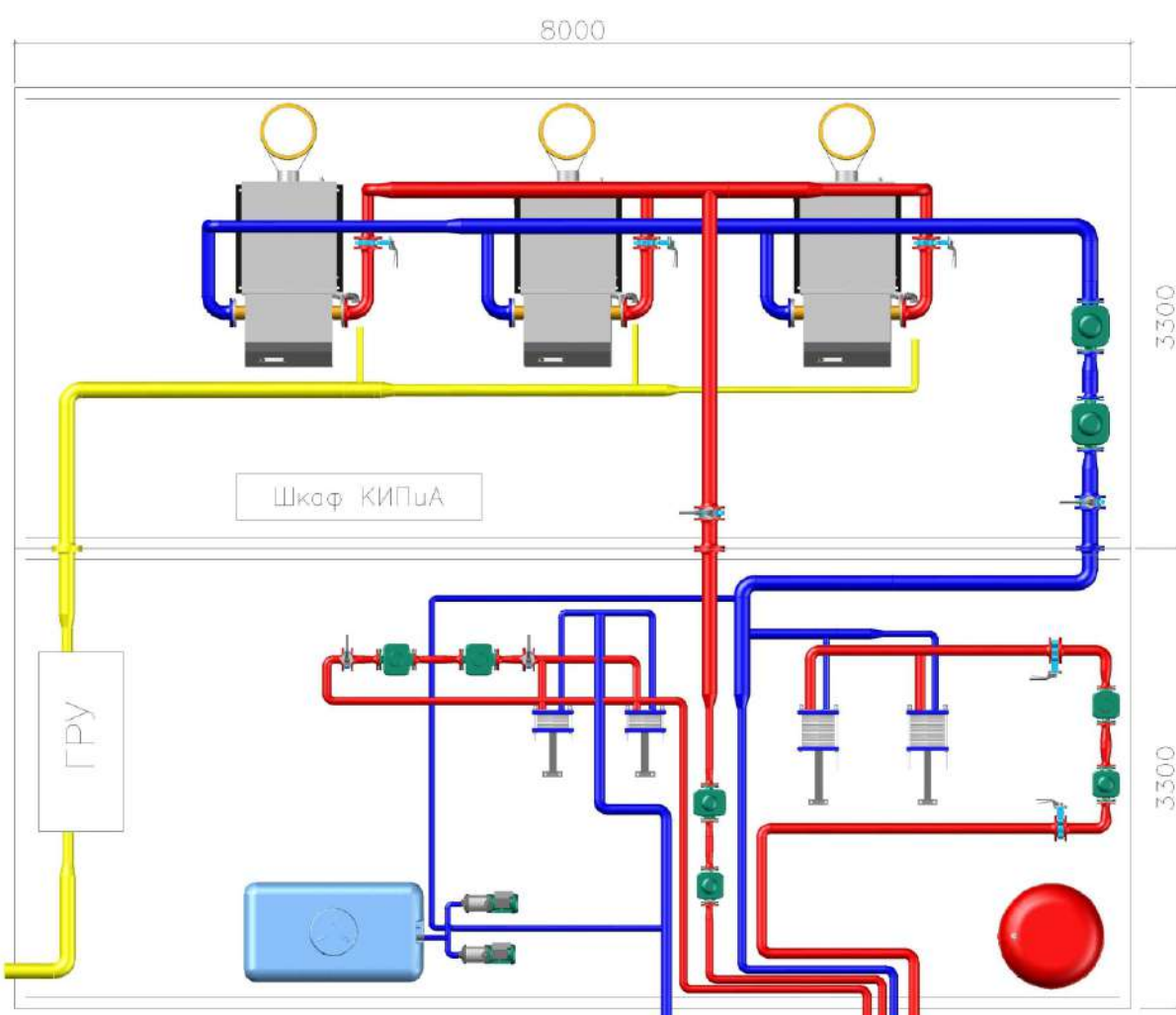
Выход Т1 Ø108х4
на отм. 0.800
Выход Т2 Ø108х4
на отм. 0.500
Выход Т3 Ø12х3,2Ц
на отм. 1.300
Выход Т4 Ø25х3,2Ц
на отм. 1.150



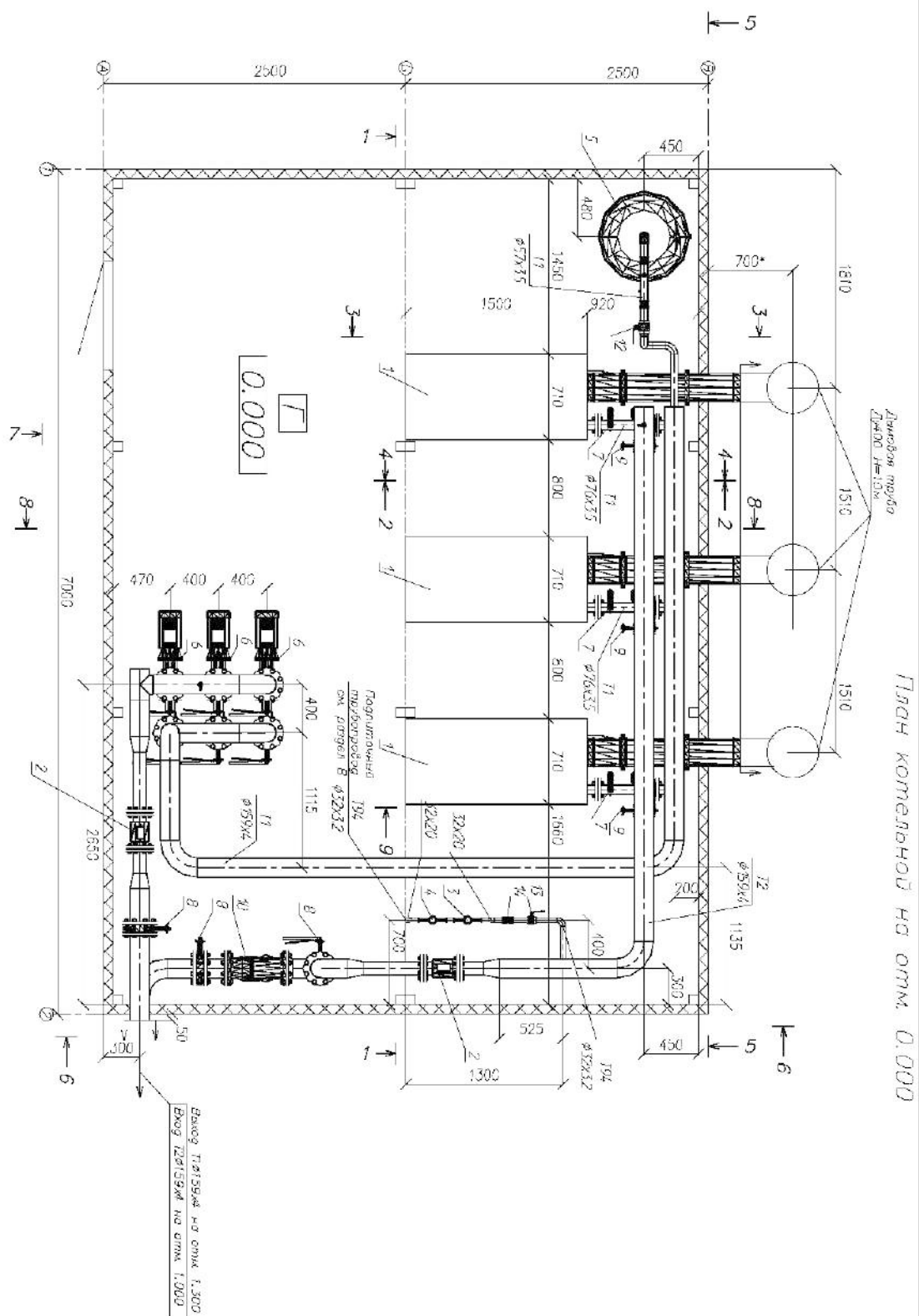
Типовая планировка АБМКУ «АГУНА» 1,6-3,0 МВт



Типовая планировка АБМКУ «АГУНА» 3,0-4,5 МВт



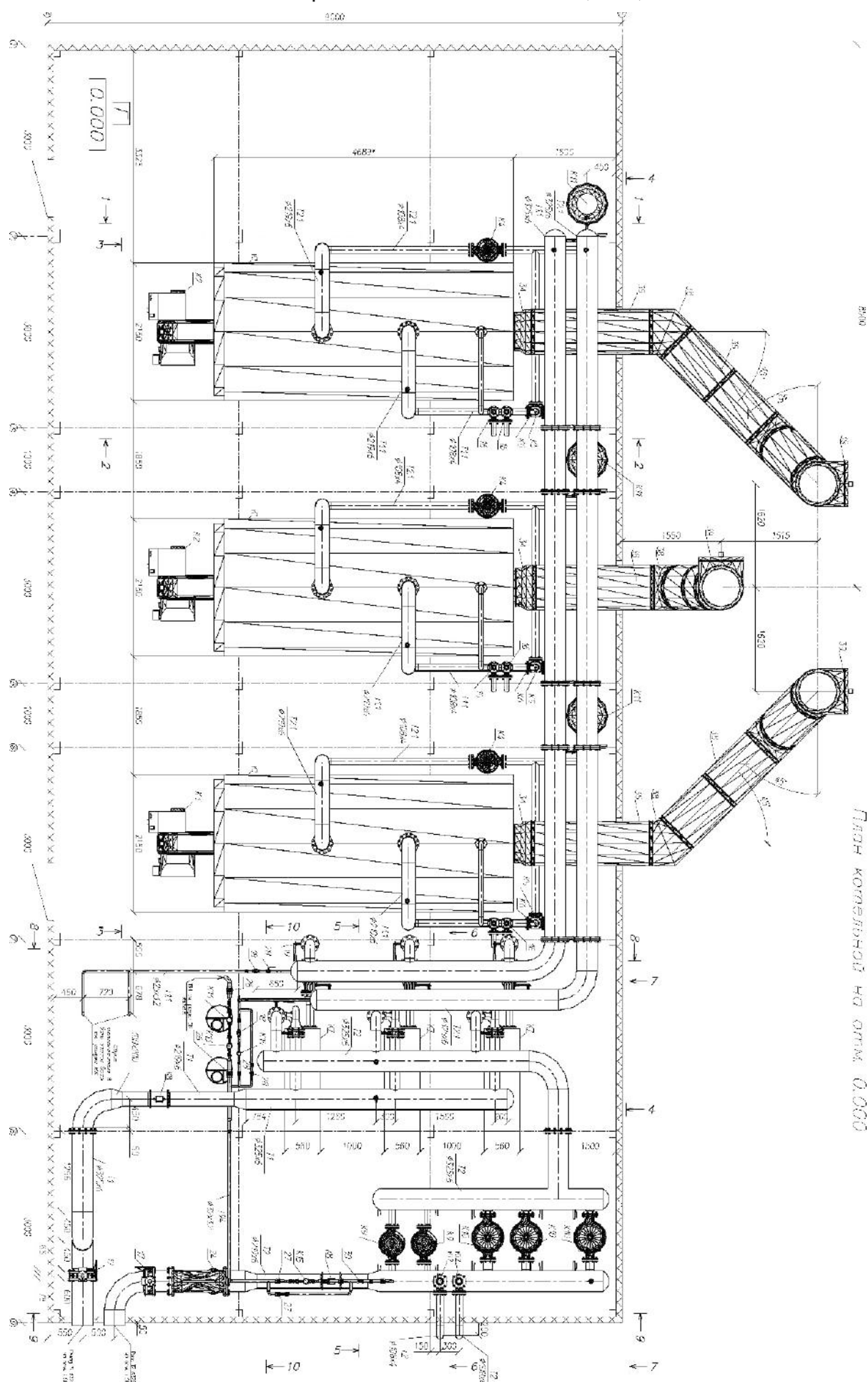
Типовая планировка
АБМКУ «АГУНА» 4,6-6,0 МВт



2. БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ АБМКУ АГУНА

2. БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ АБМУ АГУНА

Типовая планировка АБМКУ «АГУНА» 6,0-10,0 МВт



3.1 Модульные котлы ACS 100/200/230/300/500/1000

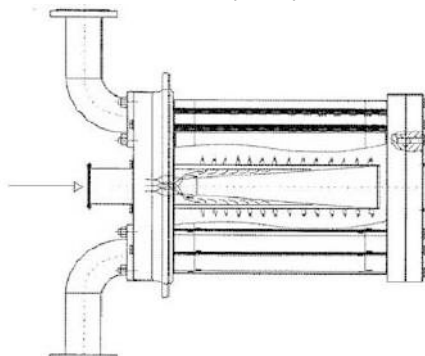
Линейка котлов ACS 100, ACS 200, ACS 230, ACS 300, ACS 500, ACS1000 - современная версия модульных промышленных газовых котлов, выпуск которых в России осуществляется более 20 лет.

Область применения:

Отопительные газовые котельные (пристроенные и отдельно стоящие), крышные котельные и блочно-модульные автоматизированные котельные. Проекты технического перевооружения котельных с заменой отработавших свой ресурс котлов на новые, в том числе в стесненных условиях. Малогабаритные автоматизированные котельные. Технологические блоки подогрева газа АГРС. Мобильные и передвижные котельные.

Краткое описание:

ACS CLASSIC - автоматизированные модульные водогрейные (водотрубные) газовые котлы со встроенной модулируемой наддувной горелкой, с системой полного предварительного смешивания.



Теплообменник:

Теплообменник котла - биметаллический чугунно-медный, оребренные медные трубы развальцованы в чугунные трубные доски. Движение теплоносителя по группам трубок, 4 хода. Отсутствие сварки при изготовлении. Любая трубка может быть заменена при ремонте без сварки. Теплообменник легко извлекается из котла для обслуживания и ремонта.

Горелочное устройство:

Встроенное, с плавным регулированием мощности в диапазоне 30-100%, не имеет механических подвижных элементов регулирования (заслонок и сервоприводов). Работает с наддувом (вентилятор с частотным приводом). Имеет встроенный блок розжига и контроля пламени, систему проверки герметичности клапанов. Розжиг от стационарной запальной горелки (искровой розжиг). Применяются элементы автоматики ведущих мировых производителей - HONEYWELL, EBMPAPST, Danfoss, DUNGS.

Автоматизация:

Все модификации ACS CLASSIC имеют встроенную микропроцессорную систему управления, которая полностью контролирует процесс нагрева теплоносителя. Содержит ПИД регулятор температуры теплоносителя (посредством плавного изменения мощности горелки), систему контроля пламени (ионизация), непрерывный контроль давления газа на входе (мин., макс), давления теплоносителя (макс), расход теплоносителя (мин.), давление воздуха (мин). Управление котлом возможно по последовательному интерфейсу RS485 (Modbus RTU, HWTtree) или внешним дискретным сигналом.

Конструктив:

Модули (котлы) могут устанавливаться в вертикальные сборки по 2 или 3 шт на общее основание. Газоходы котлов находятся на задней стенке и могут быть объединены в одну дымовую трубу. Габариты котлов позволяют занести данное оборудование в любой дверной проем или лифт. Климатические условия эксплуатации соответствуют УХЛ 4 ГОСТ 15150.

Сертификация:

Котлы ACS CLASSIC имеют действующий сертификат соответствия таможенного союза № RU C-RU.MA10.B.00052.

Основные преимущества котлов ACS:

- Модулируемая горелка со встроенным модулятором и вентилятором с частотным регулированием.
- Встроенный модуль контроля герметичности.
- Встроенный датчик-реле потока теплоносителя.
- Дополнительный независимый термостат безопасности.
- Конструкция котла, позволяющая вертикально располагать до трех модулей на общем основании.
- Качество топливной смеси (соотношение газ/воздух) не зависит от производительности вентилятора и напряжения в сети.
- Работа на природном, попутном и сжиженном газе.
- Малые габаритные размеры.
- Простота техобслуживания и ремонта.
- Высокая производительность при относительно малых габаритах и весе, что позволяет использовать его в крышных котельных установках, а также котельных небольших габаритов.
- Высокая степень автоматизации работы котла, позволяющая с минимальными затратами создавать котельные установки, работающие в полностью автоматическом режиме (без постоянного присутствия обслуживающего персонала).
- Высокий КПД (не менее 94%).
- Отличные экологические параметры (предельно низкое содержание NOx и CO в выбросах продуктов сгорания).
- Возможность работы как на природном, попутном, так и на сжиженном газе, широкий диапазон рабочего давления газа.
- Возможность работы с различными теплоносителями, включая гликолевые смеси и антифриз.

Котлы ACS 100/200/230/300/500 действительно модульные, их как «кубики» можно собрать в вертикальные сборки по 1,2 или 3 модуля. Таким образом котел ACS 500 при установке в сборку из 3-х модулей занимает площадь около 1,5м², при мощности в 1,5 МВт. При необходимости увеличения мощности котельной, достаточно несколько дополнительных модулей установить на верх уже существующих.



ЗАВОД
АГУНА

Малые габариты котлов, компактность и модульность определяют их неоспоримые преимущества при использовании в проектах реконструкции и модернизации котельных - для проведения замены оборудования не требуется разрушения стен и создания специальных технологических проемов. Встроенный модуль автоматического контроля герметичности, производит контроль герметичности газовых клапанов котла перед розжигом, что отвечает требованиям правил безопасности газового оборудования не только в России, но и в Белоруссии, а так же других стран ближнего зарубежья.

Купив котел, вы безусловно также получаете и техническую поддержку. Наши технические специалисты проконсультируют вас по телефону или выедут на место пусканаладки. Завод «АГУНА» регулярно проводит обучение персонала по обслуживанию, ремонту, пусканаладке модульных котлов ACS Классик, СТГ Классик, СТГ Премьер.

По отношению к зарубежным аналогам, существенное преимущество имеет цена и сроки поставки котлов, комплектующих, запасных частей и расходных материалов. Полный спектр запчастей и расходных материалов поддерживается на складе в Екатеринбурге.

Основные технические характеристики

№	Наименование показателя	Ед. изм.	ACS 100	ACS 200	ACS 230	ACS 300	ACS 500	ACS 1000
1	Теплопроизводительность котла:	МВт, (Гкал/ч)						
	-номинальная		0,1 (0,086)	0,2 (0,172)	0,23 (0,198)	0,3 (0,258)	0,5 (0,43)	1,0 (0,86)
	- минимальная		0,03 (0,026)	0,1 (0,086)	0,071 (0,061)	0,1 (0,086)	0,15 (0,13)	0,3 (0,26)
2	Режимы теплопроизводительности	%	30-100	50-100	30-100	30-100	30-100	30-100
3	Коэффициент полезного действия	%	94					
4	Температура теплоносителя на входе минимальная	°С	50					
5	Температура теплоносителя на выходе максимальная	°С	110					
6	Гидравлическое сопротивление при номинальном расходе теплоносителя	кПа	8,6	10,25	10,25	10,25	14,35	20,0
7	Рабочее давление теплоносителя максимальное	МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)					
8	Расход теплоносителя при номинальной, (минимальной) тепловой мощности, номинальный при Δ t°С	т/ч	7,8 (5,0) /11	15,4 (10,7) /11	15,4 (10,7) /13	15,4 (10,7) /17	17,2 (10,7) /25	34,4 (10,7) /25
9	Вид топлива		Природный, сжиженный или попутный газ					
10	Расход природного газа (ГОСТ 5542-87):	нм ³ /ч						
	- максимальный		11,0	22,0	25,3	33,0	55,1	114,4
	- минимальный		4,4	11,0	7,8	11,0	16,6	34,3
11	Расход попутного газа (q _п =12500 ккал/м ³):	нм ³ /ч						
	- максимальный		7,2	14,6	16,8	21,9	36,6	73,2
	- минимальный		2,2	7,3	5,2	7,3	11,0	22,0
12	Расход сжиженного газа (ГОСТ 20448-90)	нм ³ /ч						
	- максимальный		3,8	7,6	8,8	11,4	19,0	38,1
	- минимальный		1,14	3,8	3,6	3,8	5,7	11,4
13	Давление газа перед горелочным устройством номинальное:	кПа						
	- природного, попутного газа		2,2					
	- сжиженного газа		3,0					
14	Рабочий диапазон давления газа:	кПа						
	- природного, попутного газа		1,0-5,0					
	- сжиженного газа		2,5-5,0					
15	Коэффициент избытка воздуха, α		1,3					
16	Разрежение за котлом	кПа	0...0,02					
17	Аэродинамическое сопротивление котла	Па	230					

№	Наименование показателя	Ед. изм.	ACS 100	ACS 200	ACS 230	ACS 300	ACS 500	ACS 1000	
18	Массовый расход уходящих газов при номинальной (минимальной) тепловой мощности (при температуре окружающего воздуха 0 °С, атм. давлении воздуха 760 мм рт ст., содерж. CO ₂ в ух. газах 9%)	м ³ /ч	209(105)	418(209)	481(148)	628 (148)	1046(314)	2093(628)	
19	Содержание оксида углерода (в пересчете на коэффициент избытка воздуха,и нормальные физические условия: 760 мм рт. ст. и 0 °С), не более	мг/м ³	130						
20	Содержание оксидов азота (в пересчете на NO2), не более	мг/м ³	80						
21	Диапазон работы регулятора температуры теплоносителя	°С	50...110						
22	Диаметр условного прохода подводящего и отводящего патрубков воды, D _в /P _в	мм/МПа	80/1,0						100/1,0
23	Диаметр патрубка уходящих газов	мм	150			200	220	350	
24	Присоединительный размер газового тракта	”	1				1 ¼	2	
25	Присоединительный размер дренажного патрубка	”	½						¾
26	Объем воды	л	18	25			35	55	
27	Объем топки	м ³	0,185				0,28	0,48	
28	Электрическое питание – переменный ток напряжение/частота	В/Гц	220/50						380/50
29	Степень защиты		IP 20						
30	Потребляемая электрическая мощность, макс	кВт	0,27	0,35	0,35	0 45	0,7	1,4	
31	Уровень шума, не более	дБ	51						
32	Температура уходящих газов при ном. (минимальной) тепловой мощности, максимальная	°С	120(100)		140(100)	140(100)	150(100)	150(100)	
	- природного, попутного газа								
	- сжиженного газа		130/110		150/110	150/110	160/110	160/110	
33	Срок службы,	Лет	15						
34	Габаритные размеры	мм	1286x770x840				1690x770 x840	2125x1010 x952	
35	Масса котла, не более	Кг	210	270	270	300	450	650	

3.1 Варианты исполнения котлов

	1	2	3	4	5	6	
Котел газовый ACS-100	X	XX	XX	XX	X	X	4931-014-49534405-2016 ТУ
Котел газовый ACS-200							
Котел газовый ACS-230							
Котел газовый ACS-300							
Котел газовый ACS-500							
Котел газовый ACS-1000							

«1» - Вид топлива

G – природный, попутный газ

B – сжиженный газ

«2» - Тип горелки

(x ..) - материал горелки

P - перфорированный материал

R - метал. сетка

(..x) - вид модуляции

1 - одноступенчатая

2 - двухступенчатая

4 - прогрессивная

8 - плавная

«3» - Патрубки теплоносителя

(x ..) - тип присоединения

F - фланцевое по ГОСТ 12820-80

(.. x) - расположение

0 - входящий слева, выходящий справа

1 - входящий слева, выходящий слева

2 - входящий справа, выходящий справа

3 - входящий справа, выходящий слева

4 - входящий снизу, выходящий сверху

«4» - Исполнение корпуса

1 - Стандарт

2 - Компакт

3 - Супер Компакт

4 - Стандарт Мега

«5» - Дополнительная комплектация

C - контроль герметичности

S - стабилизатор давления газа

H - встроенный шибер

E - встроенный шибер для электропривода

T - датчик тяги

P - реле потока

F - фильтр газа

«6» - Система автоматического управления

ALH – ACS 134/210, мультиблок Honeywell

AMH – ACS 211, мультиблок Honeywell

ANH – Honeywell, мультиблок Honeywell

ALD – ACS 134/210, мультиблок Dungs

AMD – ACS 211, мультиблок Dungs

AMB – ACS 211, газовый блок Термобест

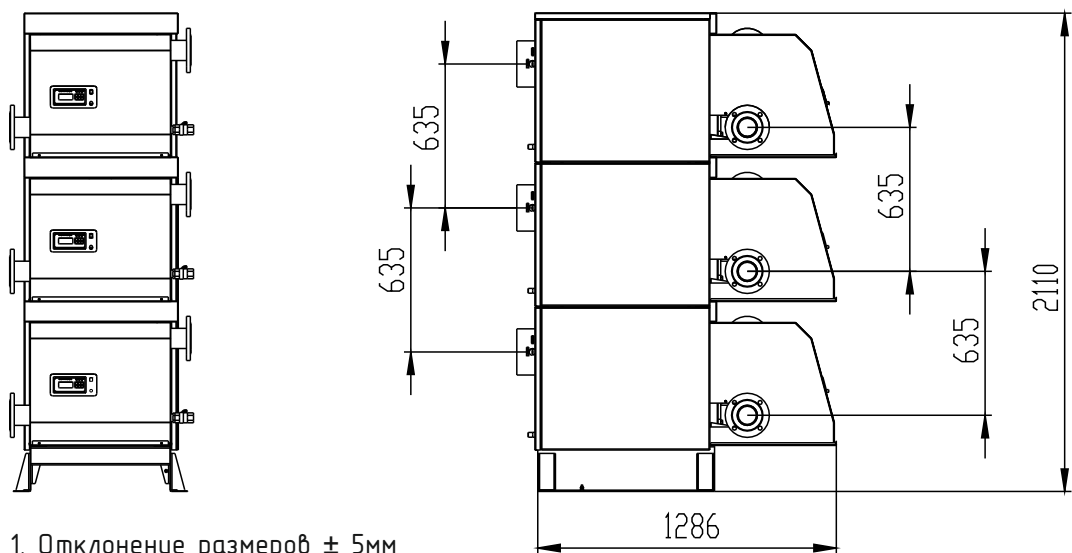
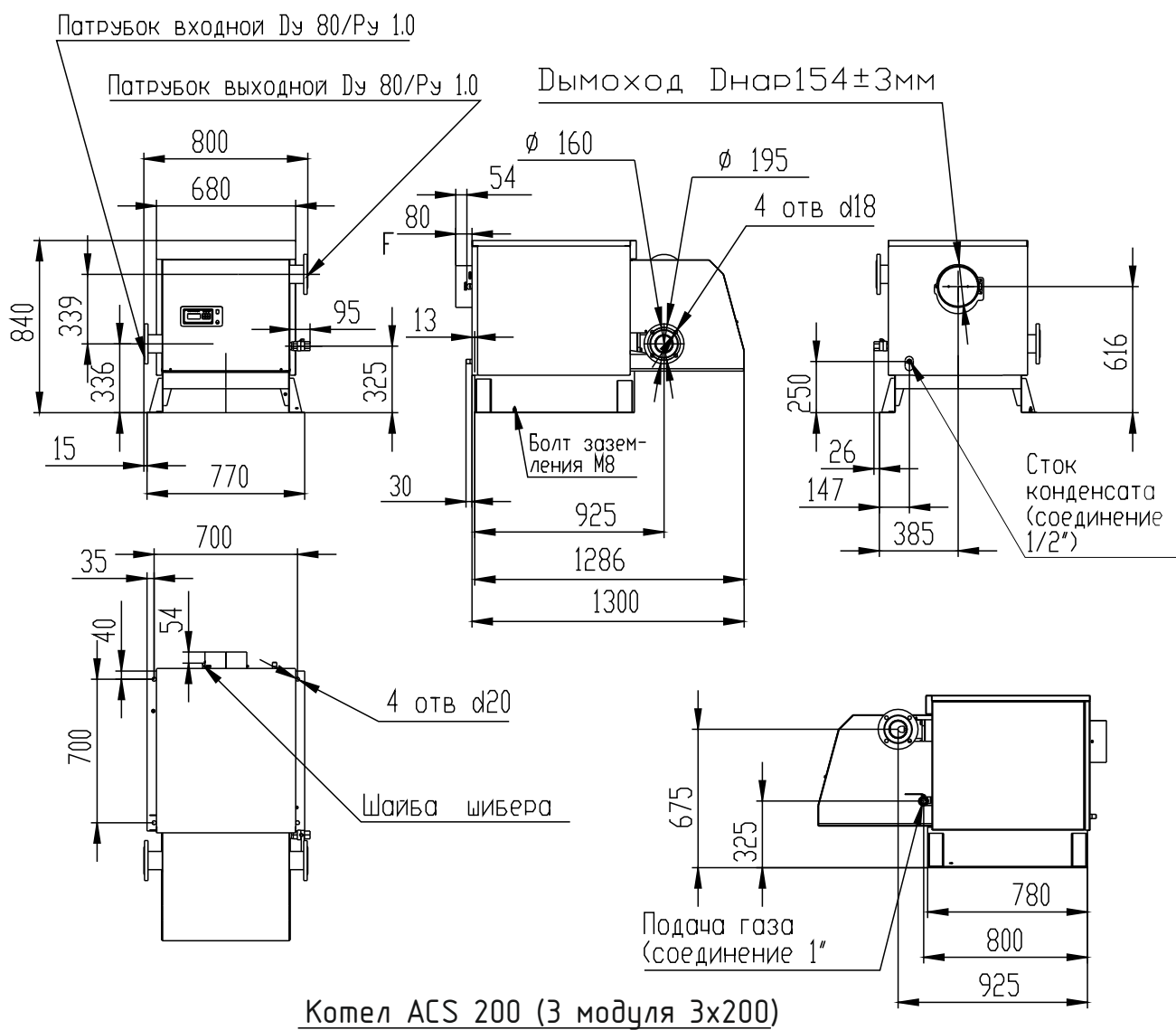
AMA – ACS 211, газовый блок АГУНА

Пример записи при заказе котла ACS 300, топливо природный газ, металлическая сетчатая горелка, плавная модуляция, тип присоединения фланцевое, входящий патрубок слева, выходящий справа, стандартное исполнение корпуса, контроль герметичности, система управления ACS 134/210, мультиблок Honeywell:

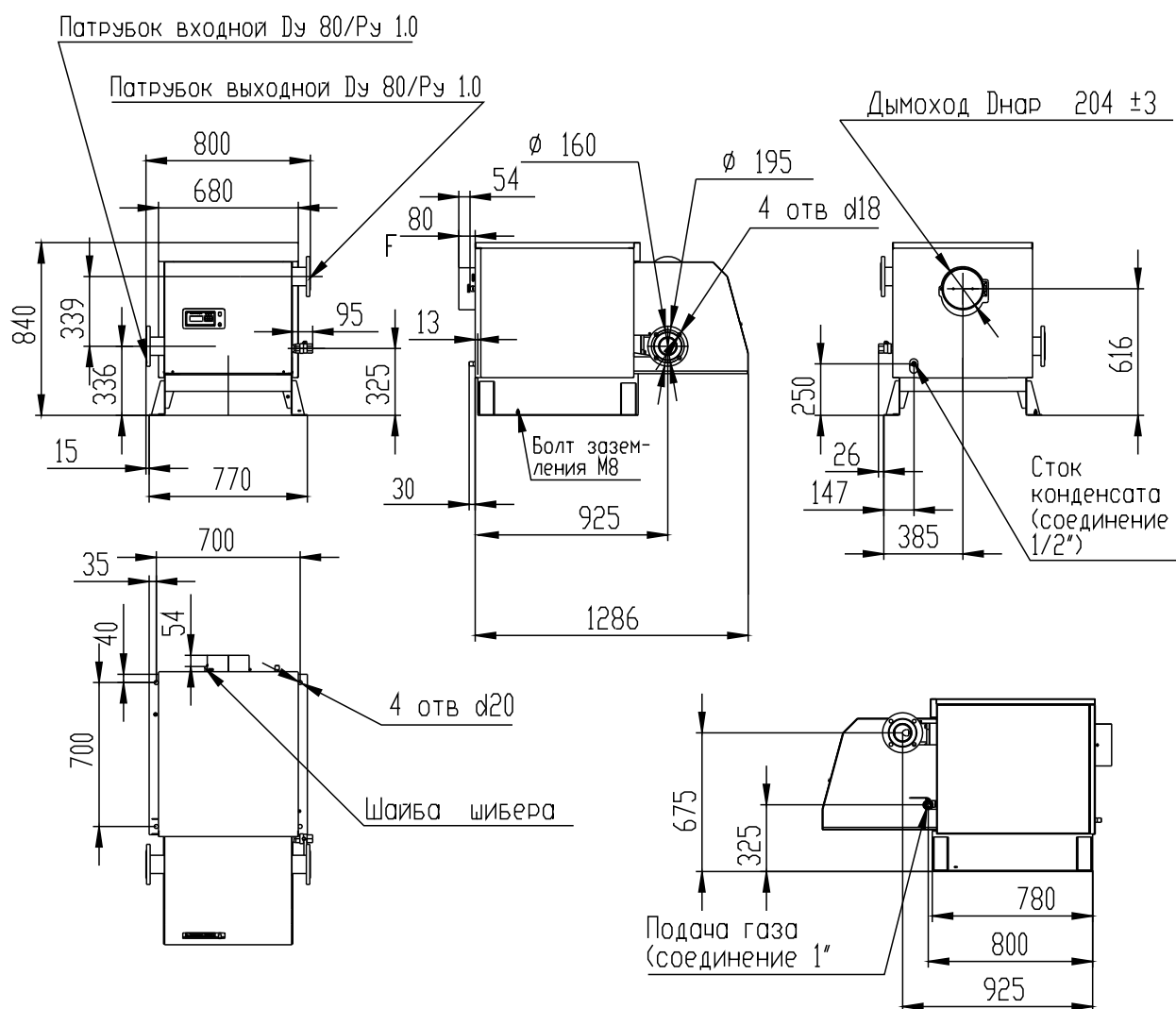
Котел газовый ACS-300 G-R8-F0-01-C-ALH 4931-014-49534405-2016 ТУ



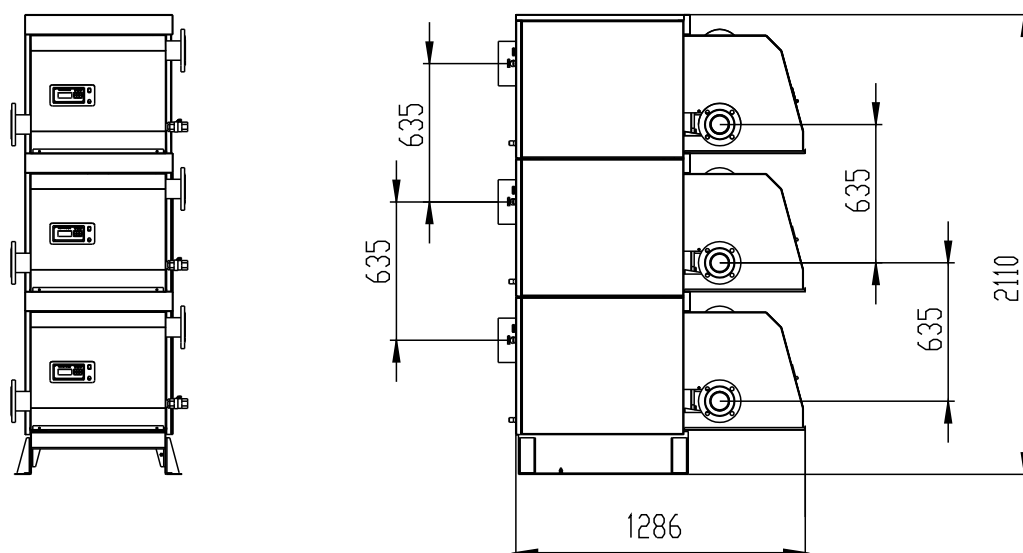
3.4 Габаритные и присоединительные размеры котлов ACS100/200/230



3.5 Габаритные и присоединительные размеры котла ACS 300

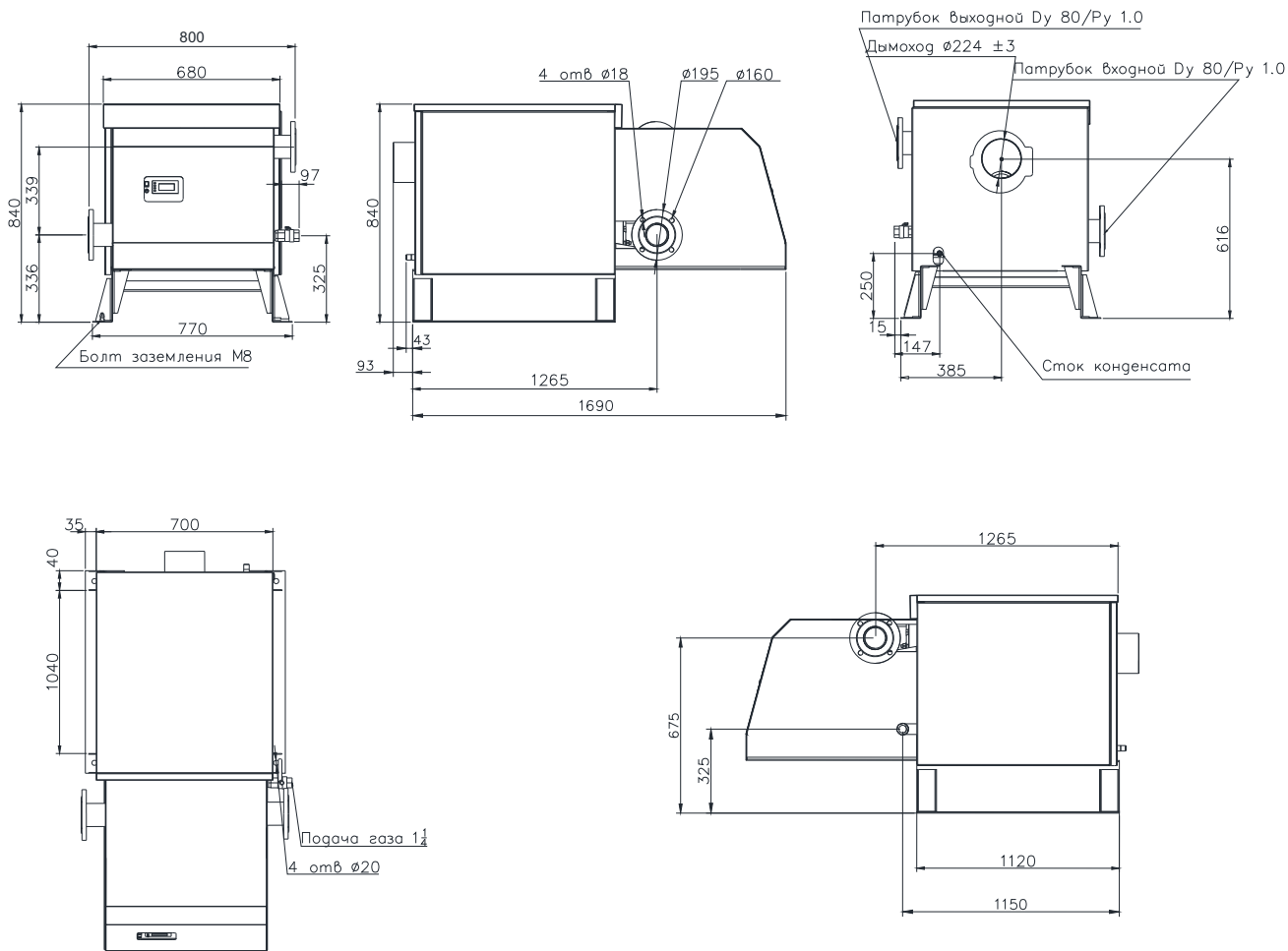


Котел ACS 300 (3 модуля 3х300)

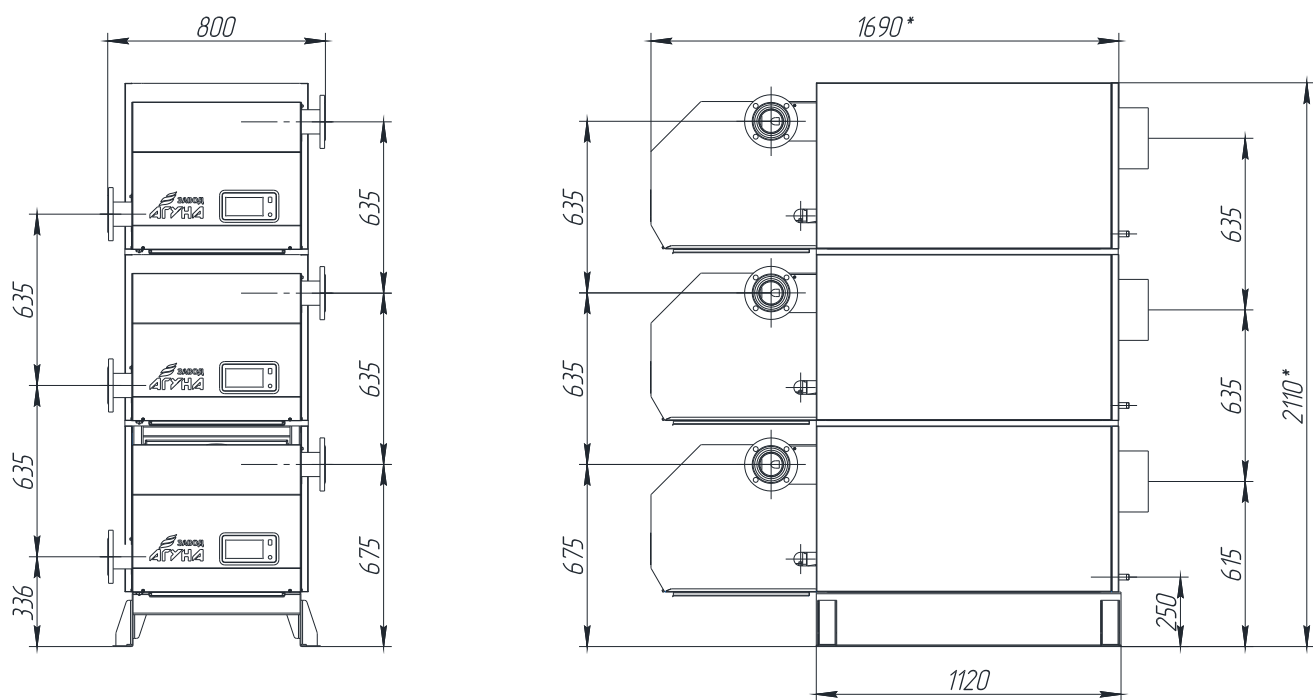


1. Отклонение размеров ± 5мм
2. Высота стойки из 2х модулей 1470мм

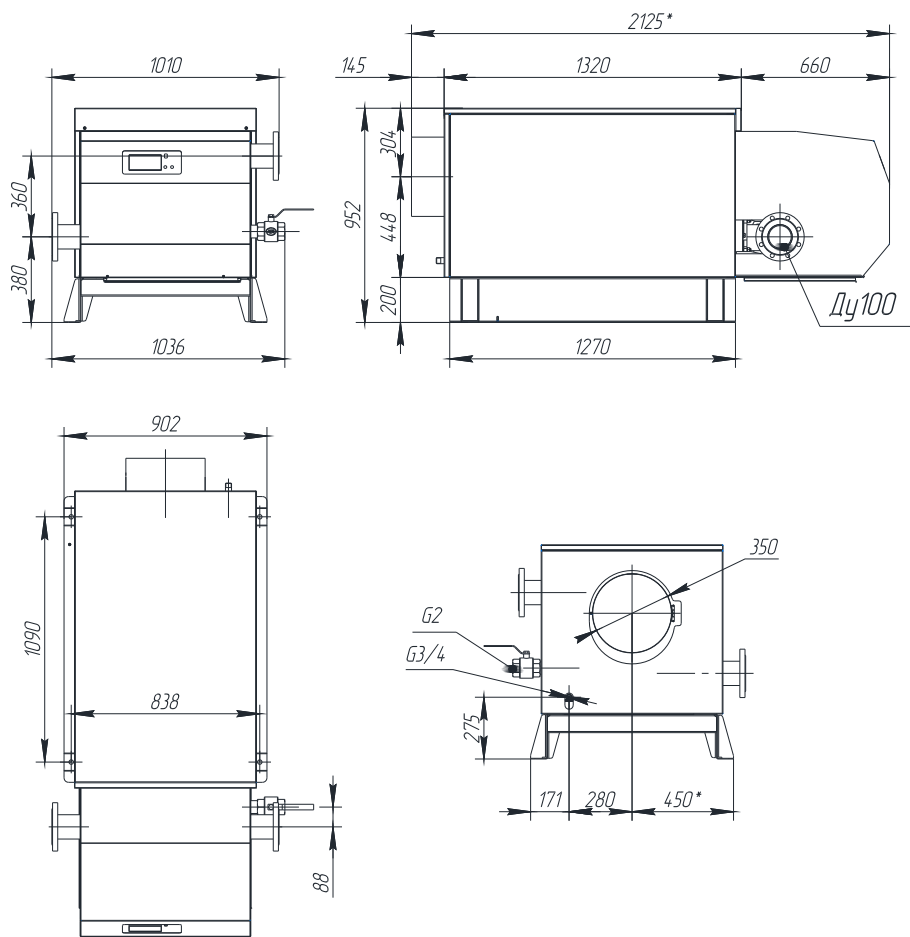
3.6 Габаритные и присоединительные размеры котлов ACS 500



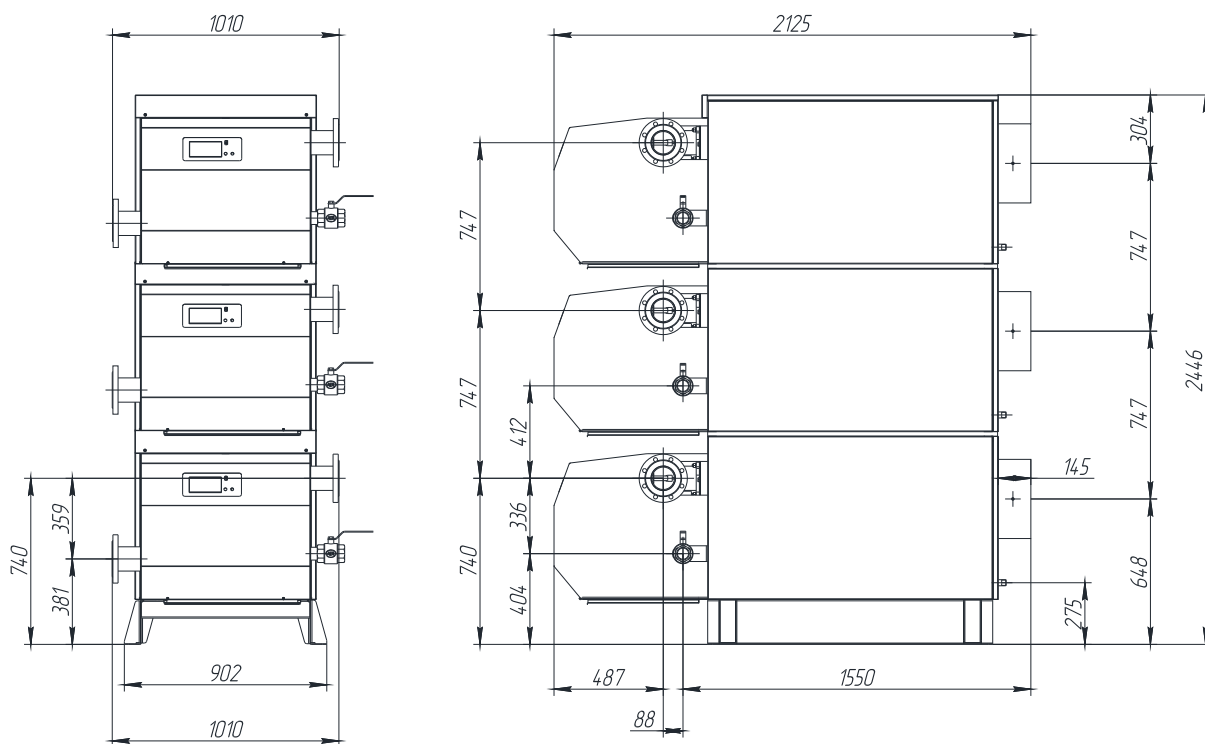
Котел ACS 500 (3 модуля 3х500)



3.7 Габаритные и присоединительные размеры котлов ACS 1000

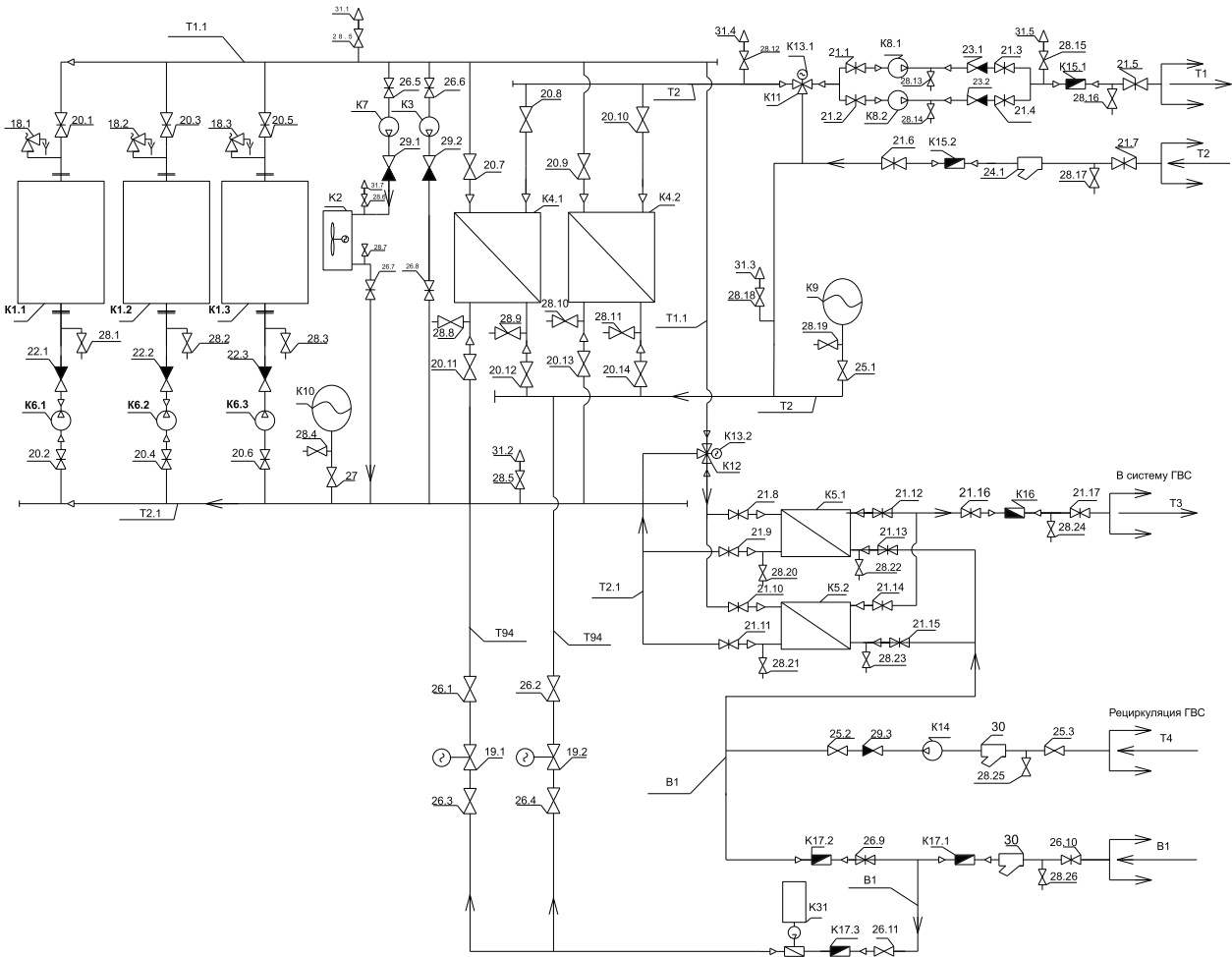


Котел ACS 1000 (3 модуля 3х1000)



3.8 Типовые тепломеханические схемы подключения котлов ACS

Типовая схема котельной:
Независимое подключение нагрузки через теплообменники, контур отопления, контур ГВС.
Погодозависимое регулирование температуры контура отопления.
Каскадное регулирование мощности котельной.



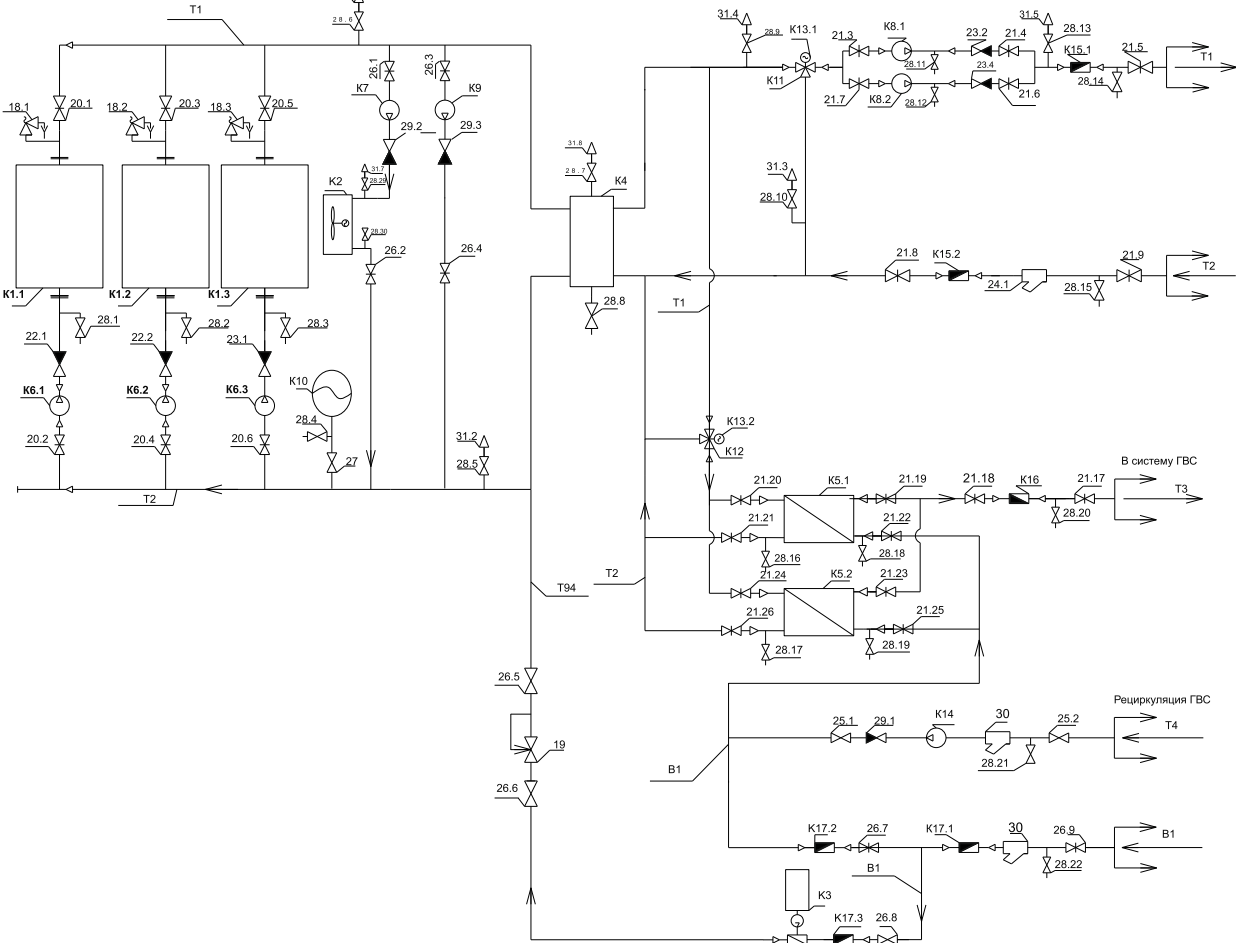
Поз., обозна- чение	Наименование	Кол.
K1.1..K1.3	Водогрейный котел ACS100/200/300/500	3
K2	Агрегат воздушного отопления	1
K3	Насос рециркуляции котлов	1
K4.1..K4.2	Пластинчатый теплообменник ОВ	2
K5.1..K5.2	Пластинчатый теплообменник ГВС	2
K6.1..K6.3	Насос циркуляционный котлового контура	2
K7	Насос АВО	1
K8.1..K8.2	Насос сети отопления	2
K9	Мембранный расширительный бак контура отопл.	1
K10	Мембранный расширительный бак котлового кон.	1
K11	Клапан трехходовой смесительный контура отоп.	1
K12	Клапан трехходовой смесительный контура ГВС	1
K13.1..K13.2	Электропривод клапана "	2
K14	Насос рециркуляции ГВС	1
K15.1..15.2	Расходомер контура отопления	2
K16	Расходомер контура ГВС	1
K17.1..K17.3	Счетчик крыльчатый	3
18.1..18.3	Предохранительный клапан	3
19.1..19.2	Клапан электромагнитный	2
20.1..20.14	Затвор дисковый поворотный	14
21.1..21.17	Затвор дисковый поворотный	17
22.1..22.3	Обратный клапан	3
23.1..23.2	Обратный клапан	2
24.1..24.2	Фильтр сетчатый	2
25.1..25.3	Кран шаровой латунный	3
26.1..26.11	Кран шаровой латунный	11
27	Кран шаровой латунный	1
28.1..28.26	Кран шаровой латунный	26
29.1..29.3	Обратный клапан из латуни	3
30	Фильтр сетчатый муфтовый	2
31.1..31.7	Автоматический воздухоотводчик	7
31	Установка умягчения воды	1

Особенности проектирования:

- 1. Минимальный расход теплоносителя через котлы не должен быть менее 10,7 м3/ч для ACS 200/300/500/1000 и 5,0 м3/ч для ACS 100.
- 2. Клапаны подпитки 19.1 и 19.2 не должны открываться одновременно. Котловой контур имеет наивысший приоритет.
- 3. Насос K3 включается при температуре теплоносителя на входе в котлы менее 50 °С.

3.8 Типовые тепломеханические схемы подключения котлов ACS

Типовая схема котельной:
Зависимое подключение нагрузки через гидрострелку, контур отопления, контур ГВС.
Погодозависимое регулирование температуры контура отопления.
Каскадное регулирование мощности котельной.



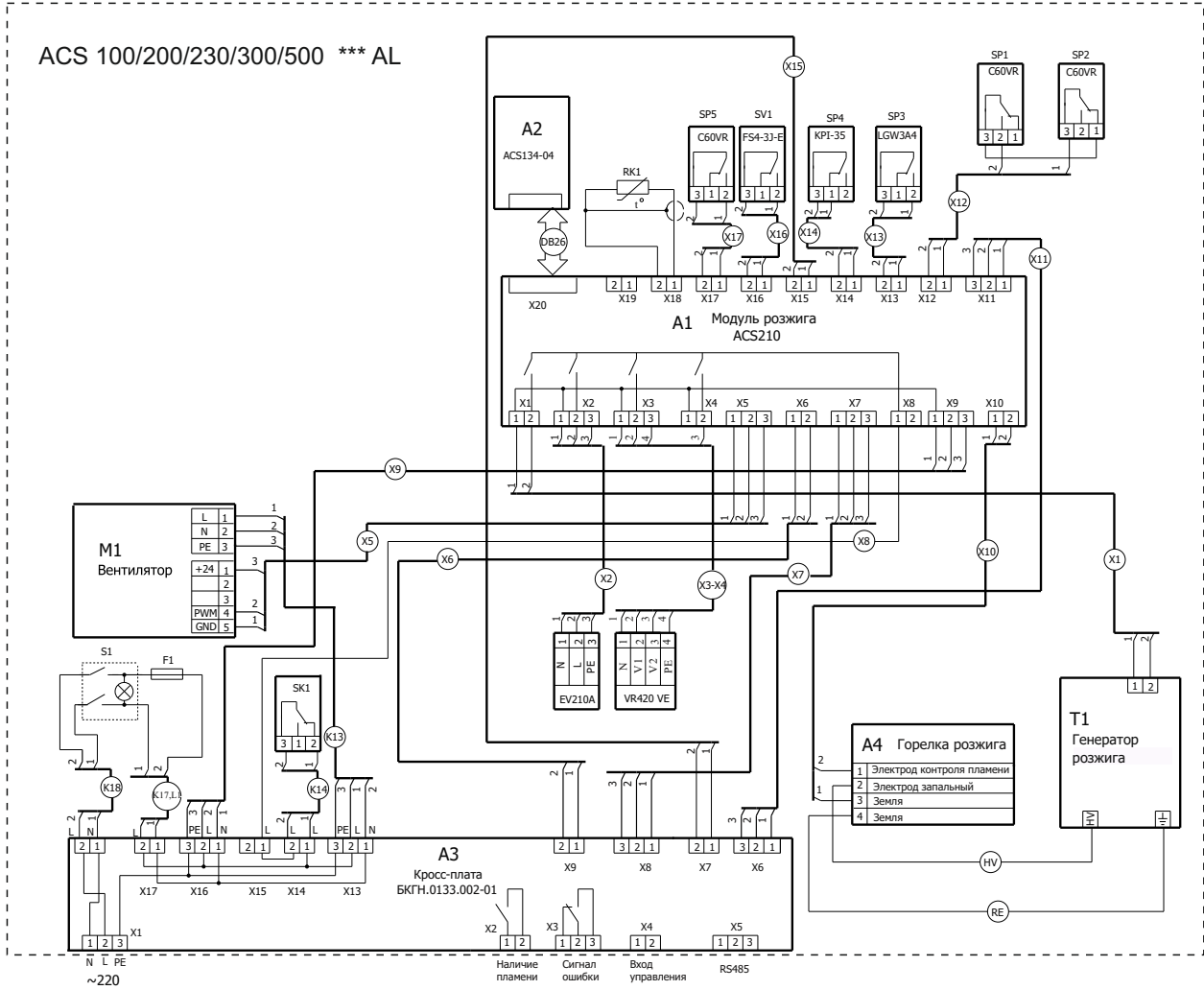
Особенности проектирования:

- 1. Минимальный расход теплоносителя через котлы не должен быть менее 10,7 м3/ч для ACS 200/300/500/1000 и 5,0 м3/ч для ACS 100.
- 2. Насос K9 включается при температуре теплоносителя на входе в котлы менее 50 °С.

Поз., обозначение	Наименование	Кол.
K1.1..K1.3	Водогрейный котел ACS100/200/300/500	3
K2	Агрегат воздушно-отопительный	1
K3	Установка умягчения воды	1
K4	Гидравлическая стрелка	2
K5.1..K5.2	Пластинчатый теплообменник ГВС	2
K6.1..K6.3	Насос циркуляционный котлового контура	2
K7	Насос АВО	1
K8.1..K8.4	Насос сети отопления	4
K9	Насос рециркуляции котлов	1
K10	Мембранный расширительный бак	1
K11	Клапан трехходовой смесительный контура отоп.	1
K12	Клапан трехходовой смесительный контура ГВС	1
K13.1..K13.2	Электропривод клапана "	2
K14	Насос рециркуляции ГВС	1
K15.1..15.2	Расходомер контура отопления	2
K16	Расходомер контура ГВС	1
K17.1..K17.3	Счетчик крыльчатый	3
18.1..18.3	Предохранительный клапан	3
19	Регулятор давления	2
20.1..20.6	Затвор дисковый поворотный	6
21.1..21.26	Затвор дисковый поворотный	26
22.1..22.2	Обратный клапан	2
23.1..23.6	Обратный клапан	6
24.1..24.2	Фильтр сетчатый	2
25.1..25.2	Кран шаровой латунный	2
26.1..26.9	Кран шаровой латунный	9
27	Кран шаровой латунный	1
28.1..28.22	Кран шаровой латунный	22
29.1..29.3	Обратный клапан из латуни	3
30	Фильтр сетчатый муфтовый	2
31.1..31.8	Автоматический воздухоотводчик	8

3.9 Типовые электрические схемы подключения котлов ACS

Электрическая схема котлов ACS в комплектации AL (ACS134-04/210):



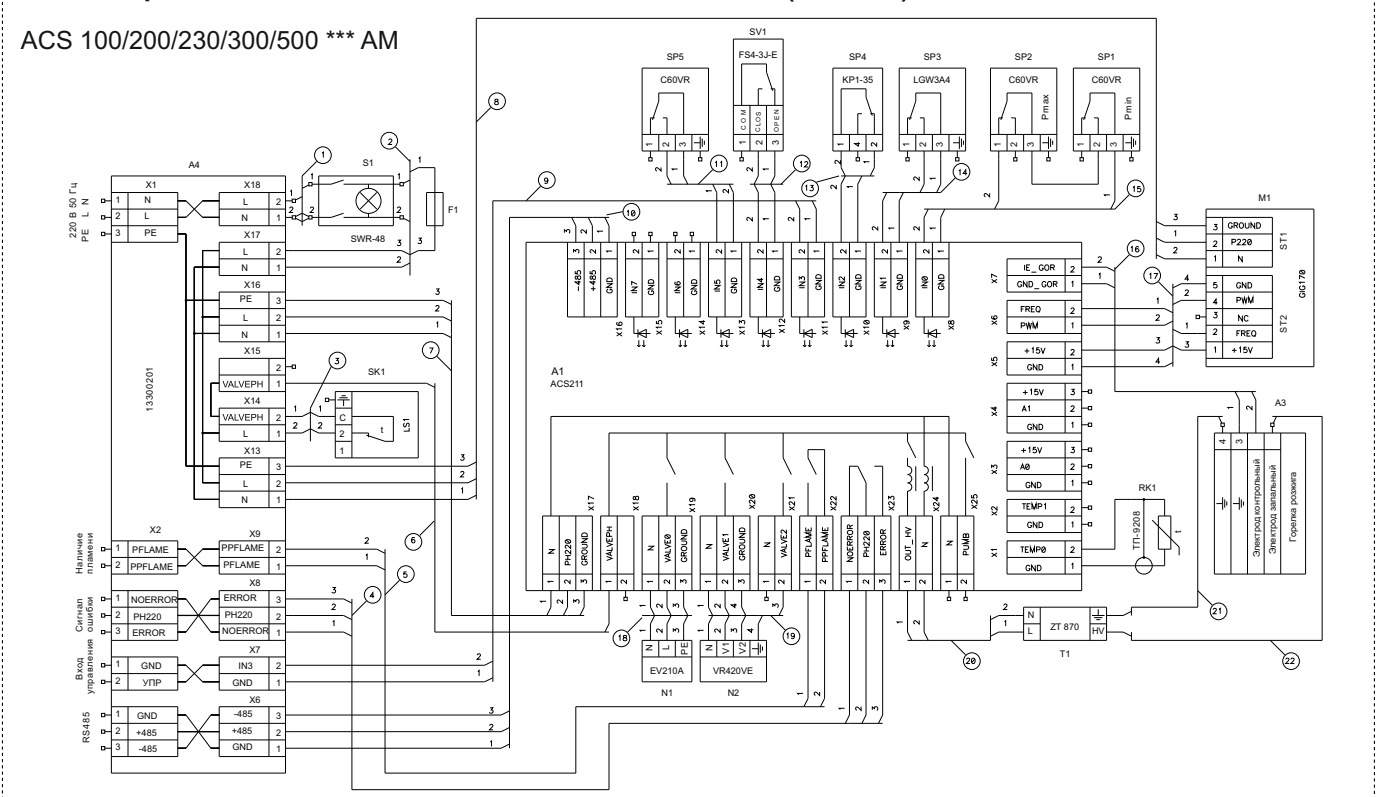
Дополнительные датчики:

- 1. К разъему X19 контроллера ACS 210 подключается датчик температуры уходящих газов.
- 2. Датчик тяги может быть подключен к разъему X16 контроллера ACS 210 или в разрыв датчика реле потока.

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
A1	Модуль розжига ACS210 БКГН.0210.000	1	SP1	Реле мин. давления газа C60VR40040	1
A2	Модуль микропроцессорный ACS 134-04 БКГН.0134.000 - 04	1	SP2	Реле макс. давления газа C60VR40110	1
A3	Кросс-плата БКГН.0133.002-01	1	SP3	Реле давления воздуха LGW 3A4	1
A4	Горелка розжига БКГН.0114.000-04	1	SP4	Реле давления теплоносителя РД-2Р	1
F1	Предохранитель ZH253-6,3А	1	SP5	Реле герметичности C60VR40040	1
M1	Вентилятор G1G170/G3G200/G3G250	1	SK1	Термостат безопасности LS1 код 541510 (90...110 C)	1
N1	Клапан горелки розжига 2V025	1	SV1	Реле потока теплоносителя FQS	1
N2	Клапан комбинированный VR 420/425/434	1	RK1	Датчик температуры теплоносителя ТП-9208-02	1
S1	Выключатель SWR-48	1	T1	Генератор розжига TCD1FA	1

3.9 Типовые электрические схемы подключения котлов ACS

Электрическая схема котлов ACS в комплектации AM (ACS 211):



Дополнительные датчики:

- 1. К разъему X2 контроллера ACS 211 подключается датчик температуры уходящих газов.
- 2. Датчик тяги может быть подключен к разъему X14 контроллера ACS 211.

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
A1	Модуль микропроцессорный ACS211 БКГН.0211.000	1	SP1	Реле мин. давления газа C60VR40040	1
A3	Горелка розжига БКГН.0114.000-04	1	SP2	Реле макс. давления газа C60VR40110	1
A4	Кросс-плата БКГН.0133.002-01	1	SP3	Реле давления воздуха LGW 3A4	1
F1	Предохранитель ZH253-6,3A	1	SP4	Реле давления теплоносителя РД-2Р	1
M1	Вентилятор G1G170/G3G200/G3G250	1	SP5	Реле герметичности C60VR40040	1
N1	Клапан горелки розжига 2V025	1	SK1	Термостат безопасности LS1 код 541510 (90...110 C)	1
N2	Клапан комбинированный VR 420/425/434	1	SV1	Реле потока теплоносителя FQS	1
S1	Выключатель SWR-48	1	RK1	Датчик температуры теплоносителя ТП-9208-02	1
			T1	Генератор розжига TCD1FA	1

Электрические схемы внешних подключений котлов ACS

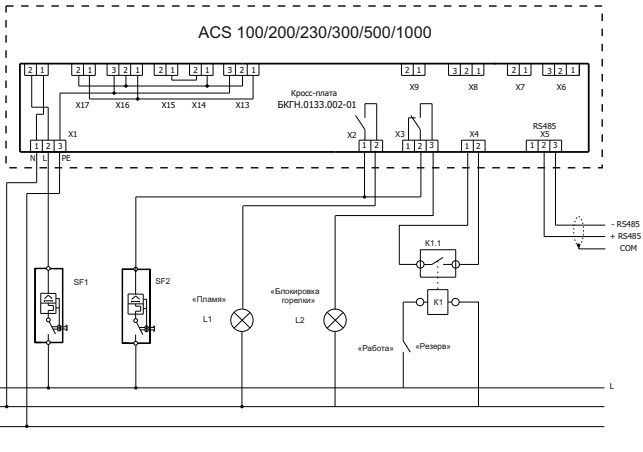
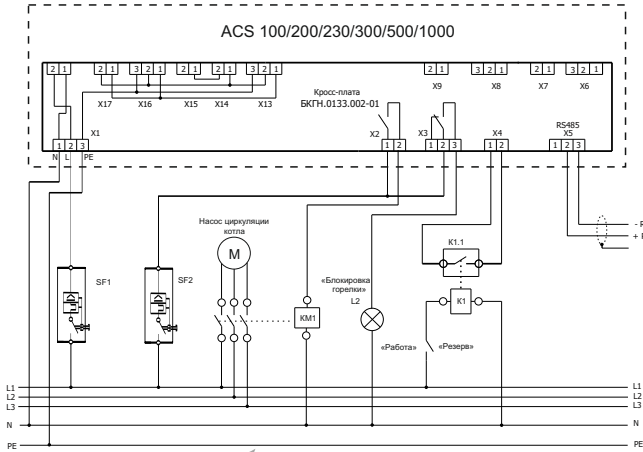
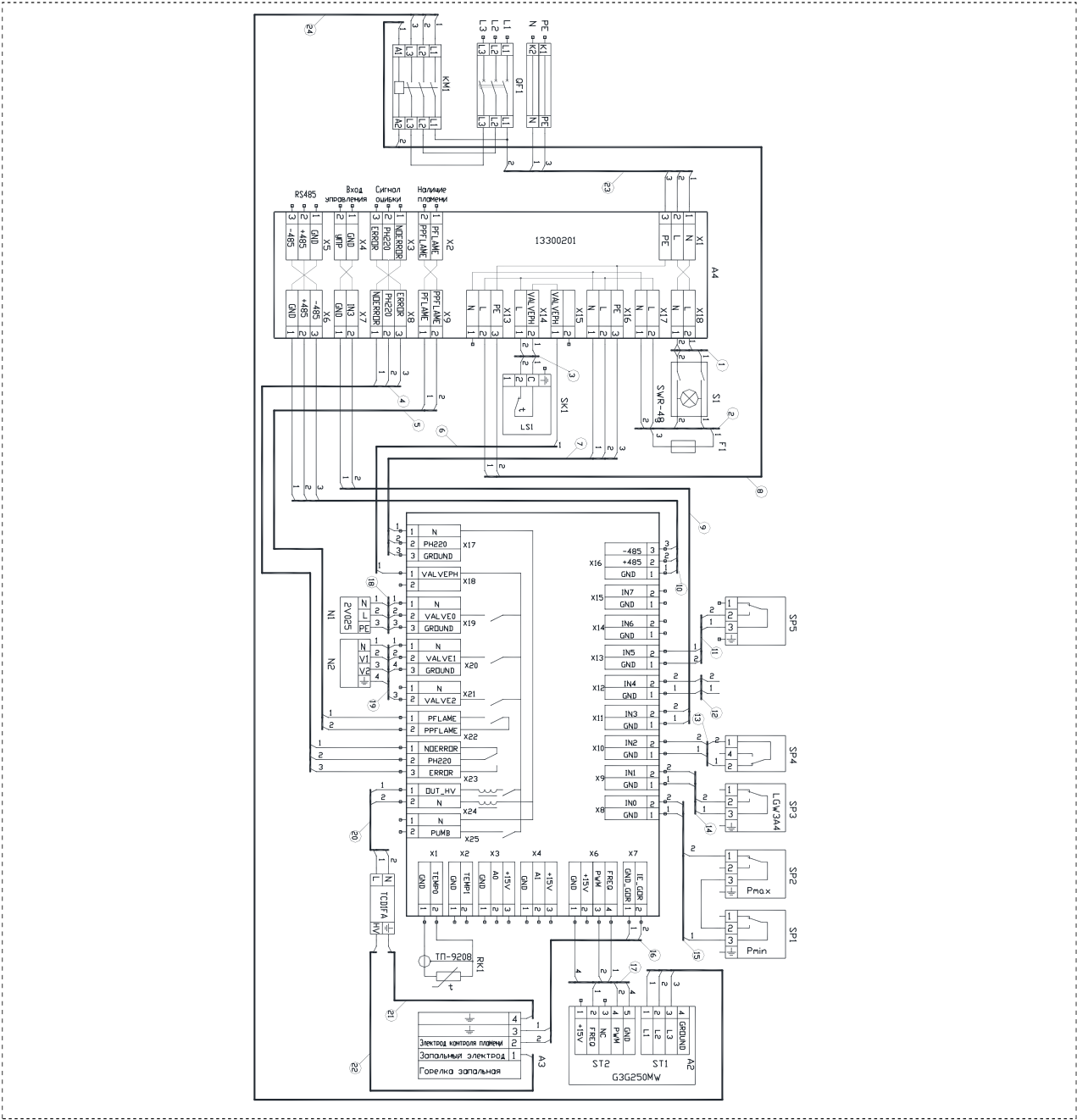


Схема подключения циркуляционного насоса (только для AM)

Схема подключения (AL, AM)

Электрическая схема котлов ACS 1000 в комплектации AM (ACS 211):



Дополнительные датчики:

- 1. К разъему X2 контроллера ACS 211 подключается датчик температуры уходящих газов.
- 2. Датчик тяги может быть подключен к разъему X14 контроллера ACS 211.

Поз.	Наименование	Кол.	Поз.	Наименование	Кол.
A1	Модуль микропроцессорный ACS211 БКГН.0211.000	1	SP1	Реле мин. давления газа C60VR40040	1
			SP2	Реле макс. давления газа C60VR40110	1
A3	Горелка розжига БКГН.0114.000-04	1	SP3	Реле давления воздуха LGW 3A4	1
A4	Кросс-плата БКГН.0133.002-01	1	SP4	Реле давления теплоносителя РД-2Р	1
F1	Предохранитель ZH253-6,3А	1	SP5	Реле герметичности C60VR40040	1
M1	Вентилятор G3G250MW	1	SK1	Термостат безопасности LS1 код 541510 (90...110 C)	1
N1	Клапан горелки розжига 2V025	1	SV1	Реле потока теплоносителя FQS	1
N2	Клапан комбинированный VR 450	1	RK1	Датчик температуры теплоносителя ТП-9208-02	1
S1	Выключатель SWR-48	1	T1	Генератор розжига TCD1FA	1

Завод «АГУНА» предлагает оборудование для модернизации системы автоматики котлов СТГ Классик, СТГ Премьер, Газдевайс 414/424/426, КВ 0.2Г, КВ0.4Г. Комплекты автоматитки для горелок с плавным регулированием поставляются с элементами креплений и соединительных проводов, а также имеют собственный имеет сертификат Таможенного Союза № TC RU C-RU.MA 10.B.00051 и разрешение на применение Ростехнадзора РРС 54 000368.

Варианты модернизации котлов

№	Котел	Система автоматики	Вид модуляции	Модернизированная система	Вид модуляции
1	СТГ Классик, СТГ Премьер	ACS 100/119	1 ступенчатая	ACS 133-01/134-01	2 ступенчатая
2		ACS 100/119	1 ступенчатая	ACS 210/134-04	плавная
3		ACS 133/134	1 ступенчатая	ACS 133-01/134-01	2 ступенчатая
4		ACS 133/134	1 ступенчатая	ACS 210/134-04	плавная
5		ACS 133/134	2 ступенчатая	ACS 210/134-04	плавная
6	Газдевайс 414	CBS 10	1 ступенчатая	ACS 210/134-04	плавная
7	Газдевайс 424,426, КВ0.2Г, КВ04Г	CBS 10 Калильный электрод	плавная	ACS 210/134-04 Запальная горелка	плавная
8	Газдевайс 424,426, КВ0.2Г, КВ04Г	CBS 10 Калильный электрод	плавная	ACS 211 Запальная горелка	плавная

Котел СТГ «Классик», ASC 133/134
Модуляция - одноступенчатая



Котел СТГ «Классик», ASC 210/134-04
Модуляция - плавная



Котел СТГ «Классик», ASC 211
Модуляция - плавная



5.1 Котлы наружного размещения КНР АГУНА

Назначение

Котлы наружного размещения КНР АГУНА предназначены для отопления жилых многоквартирных домов, общественных зданий (школы, детские сады, больницы и поликлиники, торговые и культурные центры), зданий коммунально-бытового и производственного назначения, торговых центров, теплиц, оборудованных системами водяного отопления. Котлы имеют утепленный корпус и размещаются снаружи отапливаемого здания.

Не требуют строительства отдельного здания, котлы размещаются снаружи отапливаемого здания или на его крыше. Состояние котла во время работы контролируется удаленно посредством GSM/GPRS модема или кабельной линии.

Технические характеристики КНР АГУНА мощностью 0,1-1,0 МВт.

№	Наименование	Ед.изм.	КНР 100	КНР 200	КНР 400	КНР 800	КНР 1000
2	Теплопроизводительность	МВт, (Гкал/ч)	0,1 0,086	0,2 0,172	0,4 0,344	0,8 0,688	1,0 0,86
3	Применяемые котлы		1xACS 100	2xACS 100	2xACS 200	3xACS 200	2xACS 500
4	Диаметр условного прохода подводящего и отводящего патрубков теплоносителя, Ду/Ру	мм/МПа	80/1,0	80/1,0	80/1,0	100/1,0	100/1,0
5	Присоединительный размер газового тракта Ду	мм	25	32	50	50	80
6	Присоединительный размер дренажного патрубка Ду	мм	15	15	15	15	15
7	Присоединительный размер патрубка уходящих газов Ду	мм	150	150	250	350	400
8	Потребляемая электрическая мощность, макс	кВт	0,35	0,7	0,7	1,05	1,4
9	Габаритные размеры, (ДхШхВ)	мм	2300x1800 x2300	2300x1800 x2300	2300x1800 x2300	2300x1800 x2300	2300x1800 x2300

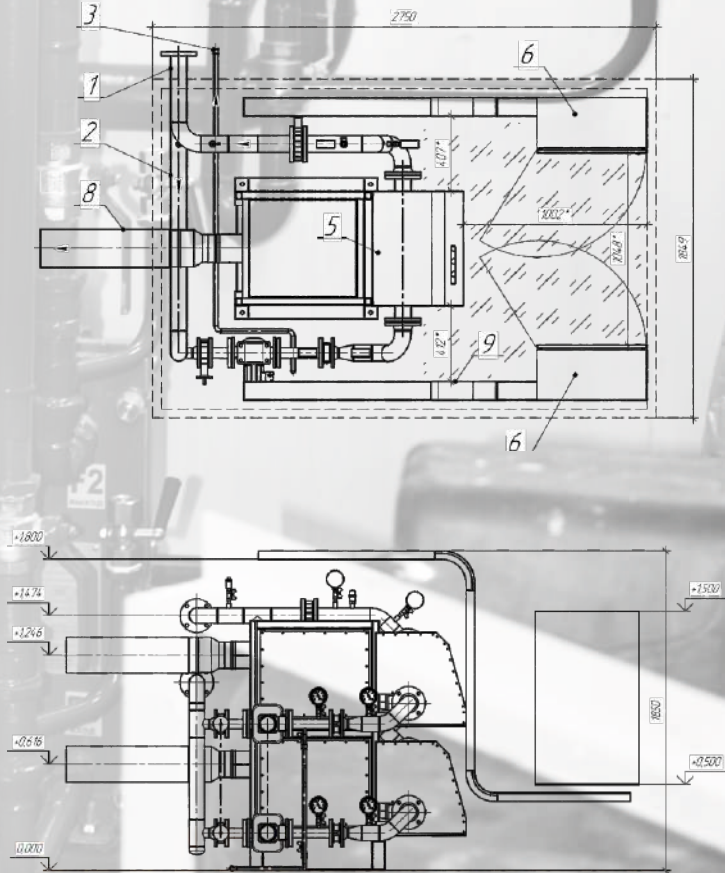
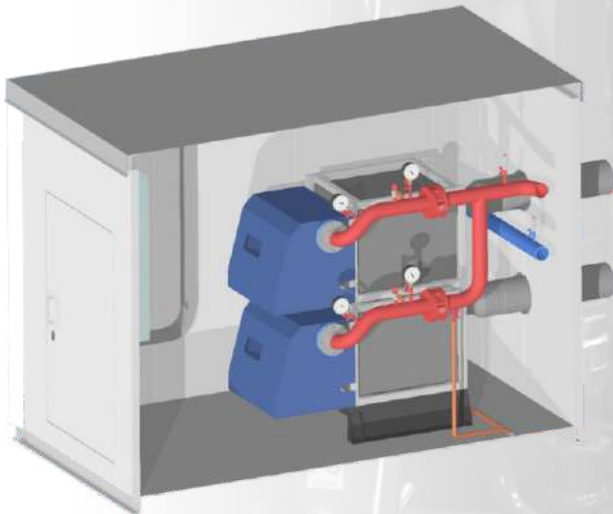
В комплект поставки КНР входит:

- циркуляционный насос перед каждым котлом (опция)
- комплект показывающих приборов (термоманометры)
- шкаф управления (опция)
- клапан сбросной
- запорная арматура
- технологический узел учета газа (опция)
- внутреннее освещение
- сигнализаторы загазованности СО,СН (опция)
- система охранной сигнализации

Технические характеристики КНР АГУНА мощностью 1,2-1,5 МВт.

№	Наименование	Ед.изм.	КНР 1200	КНР 1300	КНР 1500	КНР 2000	КНР 2500
2	Теплопроизводительность	МВт, (Гкал/ч)	1,2 1,031	1,3 1,118	1,5 1,289	2,0 1,720	2,5 2,150
3	Применяемые котлы		1xACS 200 2xASCS500	1xACS 300 2xASCS500	3xACS 500	2xACS 1000	1xACS 500 2xACS 1000
4	Диаметр условного прохода подводящего и отводящего патрубков теплоносителя,	мм/МПа	125/1,0	125/1,0	150/1,0	200/1,0	200/1,0
5	Присоединительный размер газового тракта Ду	мм	80	80	80	100	100
6	Присоединительный размер дренажного патрубка Ду	мм	15	15	15	15	15
7	Присоединительный размер патрубка уходящих газов Ду	мм	400	400	500	500	500
8	Потребляемая электрическая мощность, макс	кВт	1,75	1,75	2,1	2,8	3,5
9	Габаритные размеры, (ДхШхВ)	мм	3200x2000 x2500	3200x2000 x2500	3200x2000 x2500	3200x2000 x2500	3200x2000 x2500

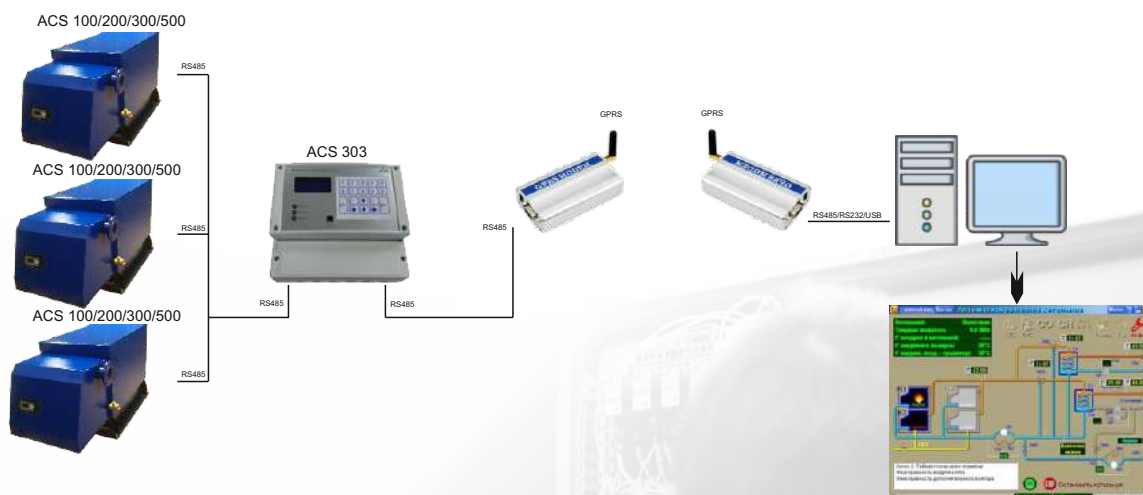
Внешний вид и компоновка КНР АГУНА



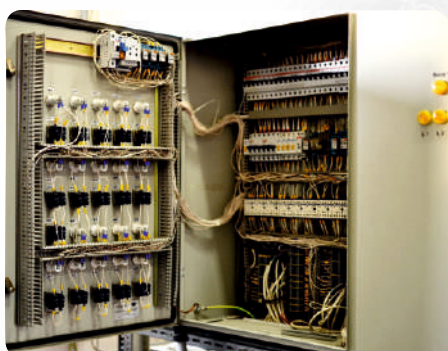
6.1 Системы АСУ ТП котельных

Система управления котельной на базе контроллера ACS 303

Система управления позволяет управлять оборудованием котельной с автоматизацией без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Управление каскадом котлов до 32шт. с автоматическим регулированием мощности и ротацией для равномерной наработки по RS 485. Управление сетевыми насосами и насосами ГВС с ротацией и АВР. Управление трехходовым регулятором контура отопления (погодозависимое по температуре наружного воздуха), трехходовым регулятором контура ГВС. Управление подпиточными насосами с ротацией для поддержания заданного давления в контурах котельной. Удаленная диспетчеризация по каналу GPRS с возможностью отображения технологических параметров на мнемосхеме, возможность удаленного управления котельной. Ведение архивов и формирование отчетов.



АСУТП с диспетчеризацией по GPRS каналу связи.



Система автоматики может поставляться в виде законченного изделия - набора шкафов для монтажа в котельной и комплекта документации, а также в виде набора контроллеров, программного обеспечения и документации для самостоятельного монтажа.

Программное обеспечение для ACS 303 поставляется в комплекте с контроллером, возможна разработка индивидуальных проектов под заказ.

Комплектно поставляется OPC сервер с поддержкой OPC 2.0 для возможности интеграции в SCADA системы сторонних производителей.

Программное обеспечение «АРМ оператора» поставляется по индивидуальному проекту.

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
1	Вентилятор горелки ACS 100, 200, 230, 300		G1G170	0200.9000.001
2	Вентилятор горелки ACS 300, 500		G3G200	0200.9000.060
3	Труба вентури для котлов ACS 100		VMU150	0200.9000.064
4	Труба вентури для котлов ACS 200, 230, 300		VMU335	0200.9000.002
5	Труба вентури для котлов ACS 500		VMU500	0200.9000.065
6	Комплект автоматики DUNGS для котлов ACS 100		MBC 120	0200.9000.066
7	Комплект автоматики DUNGS для котлов ACS 200, 230, 300		MBC 300	0200.9000.067
8	Комплект автоматики DUNGS для котлов ACS 500		MBC 700	0200.9000.068
9	Горелка запальная		БКГН.0114.000-04	0200.9000.004
10	Электрод запальный		БКГН.0114.100-01	0200.9000.005
11	Электрод запальный		БКГН.0114.100-02	*
12	Электрод контрольный		БКГН.0114.200-04	0200.9000.006
13	Термопреобразователь сопротивления		ТП-9208-02 БКГН.0118.000-02	0200.9000.007
14	Комплект генератора розжига			0200.9000.052
15	Генератор розжига		TCD1FA	0200.9000.008
16	Кабель высоковольтный		БКГН. 1000.110	0200.9000.045

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
17	Кабель питания ZT870		БКГН. 1000.120	0200.9000.046
18	Кронштейн трансф-ра		БКГН 0200.06.00.000	0200.9000.047
19	Модуль розжига		ACS-210	0200.9000.009
20	Микропроцессорный модуль управления		ACS-134-04	0200.9000.010
21	Микропроцессорный модуль управления		ACS- 211	0200.9000.037
22	Кросс-плата		БКГН.0133.002-01	0200.9000.011
23	Кабель соединительный		ДВ-26 БКГН.1000.100-01	0200.9000.012
24	Теплообменник для котлов ACS 100		БКГН 0200.08.00.000-02	0200.9000.069
25	Теплообменник для котлов ACS 200		БКГН 0200.08.00.000	0200.9000.070
26	Теплообменник для котлов ACS 230, 300		БКГН 0200.08.00.000-01	0200.9000.014
27	Теплообменник для котлов ACS 500		БКГН 0200.08.00.000-03	0200.9000.071
28	Трубка медная для теплообменника ACS 230, ACS 300		БКГН.0200.08.00.12-01	0200.9000.053
29	Трубка медная для теплообменника ACS 500		БКГН.0200.08.00.12-03	0200.9000.081
30	Пружина для крепления пластин теплообменника			0200.9000.054
31	Пластина теплообменника		БКГН.0200.08.00.002	0200.9000.055
32	Средство чистящее для теплообменника "АГУНА"			0200.9000.056

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
33	Горелка котлов ACS 100		БКГН.0200.06.01.000-01	0200.9000.072
34	Горелка металл. сетчатая для котлов ACS200, 230, 300 в корпусе суперкомпакт		БКГН 0200.06.01.000	0200.9000.015
35	Горелка для котлов ACS 500		БКГН.0200.06.01.000-02	0200.9000.073
36	Горелка металл. перфор внутр. часть для котлов ACS200,230, 300 в корпусе суперкомпакт		БКГН.0200.06.03.002	*
37	Горелка металл. Перфорированная в сборе для котлов ACS200,230, 300 в		БКГН.0200.06.03.000	*
38	Горелка металл. Перфорированная внешняя часть		БКГН.0200.06.03.001	*
39	Горелка металл. Перфорированная в сборе для ACS300		БКГН.0300.06.03.000	*
40	Горелка металл. перфор внутр. часть для ACS300		БКГН.0300.06.03.002	*
41	Горелка металл. сетчатая в сборе для ACS300		БКГН 0300.06.01.000	0200.9000.059
42	Реле давления воды		РД-2Р	0200.9000.016
43	дифференциальное реле давления воздуха		LGW 3A4	0200.9000.017
44	Клапан горелки розжига		EV210	*
45	Клапан горелки розжига		2V025	0200.9000.081
46	Клапан газовый для котлов ACS 100		VR415	0200.9000.074
47	Комбинированный газовый клапан для котлов ACS 200, 230		VR420	0200.9000.020
48	Комбинированный газовый клапан для котлов ACS 300		VR425	0200.9000.061

* - снято с производства

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
49	Комбинированный газовый клапан для котлов ACS 500		VR434	0200.9000.075
50	Реле давления газа		C60VR40040	0200.9000.021
51	Реле давления газа		C60VR40110	0200.9000.022
52	Реле давления газа		GW 150 A6	0200.9000.072
53	Термостат безопасности		CAEM TS	0200.9000.023
54	Реле потока		FQS	0200.9000.024
55	Шибер		БКГН.0220.000	0200.9000.028
56	Комплект шибера		БКГН.0220.200	0200.9000.025
57	Держатель предохранителя		ZH 252/253	0200.9000.026
58	Выключатель питания		SWR-48	0200.9000.027
59	Кран газовый шаровый		1" вн./вн.	0200.9000.028
60	Разъем		TLPN-300R-2P	0200.9000.029
61	Разъем		TLPN-300R-3P	0200.9000.030
62	Прокладка запальной горелки		БКГН 0200.06.00.002	0200.9000.031
63	Прокладка отвода		БКГН 0200.08.00.011	0200.9000.032
64	Прокладка завихрителя		БКГН 0200.06.00.003	0200.9000.033

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
65	Прокладка горелки		БКГН 0200.06.00.004	0200.9000.034
66	Прокладка вентилятора для ACS 200		БКГН 0200.06.00.005-01	0200.9000.035
66	Прокладка вентилятора для ACS300		БКГН 0200.06.00.005-02	0200.9000.062
67	Прокладка теплообменник - топка		БКГН 0200.00.00.03	0200.9000.038
68	Прокладка теплообменника внутр задняя.		БКГН 0200.08.00.009	0200.9000.039
69	Прокладка теплообменника внутр передняя.		БКГН 0200.08.00.010	0200.9000.040
70	Прокладка шибера		БКГН 0220.201	0200.9000.041
71	Фильтр горелочного устройства			0200.9000.051
72	Регулятор давления газа с фильтром		FSDC 25/CE	0200.9000.036
73	Фильтр газовый		FM04 DN 25	0200.9000.042
74	Патрубок верхний под реле потока		0200.08.04.000	0200.9000.044
75	Кабель контрольного электрода			0200.9000.063
76	Завихритель плоский		БКГН.0200.06.07.000	0200.9000.076
77	Прокладка завихрителя плоского		БКГН 0200.06.00.005-03	0200.9000.077
78	Топка ACS 200 в сборе		БКГН.0200.05.04.000	0200.9000.078
79	Топка ACS 200 в сборе		БКГН.0200.05.04.000-01	0200.9000.079
80	Гильза двойная		БКГН.0153.000	0200.9000.080



№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
1	Вентилятор горелки		BP-180-125-1,6/1-BL-F160A	0200.9001.001
2	Вентилятор горелки		BP-180-125-1, 6/1	*
3	Завихритель		БКГН.0115.000	0200.9001.002
4	Горелка запальная (ACS 100/119)		БКГН.0114.000	0200.9001.003
5	Горелка запальная (ACS 133/134)		БКГН 0114.000-02	0200.9001.004
6	Электрод запальный (ACS 100/119)		БКГН.0114.100	0200.9001.005
7	Электрод запальный (ACS 133/134)		БКГН.0114.100-01	0200.9001.006
8	Электрод контрольный (ACS 100/119)		БКГН.0114.200	0200.9001.007
9	Электрод контрольный (ACS 133/134)		БКГН.0114.200-02	0200.90001.008
10	Электрод капильный 736 E1		БКНГ.0114.300	*
11	Термопреобразователь сопротивления		ТП-9208*	*
12	Термопреобразователь сопротивления		ТП-9208-01	0200.9001.010
13	Высоковольтный трансформатор		ACS-131*	*
14	Кабель контрольного электрода			0200.9001.011
15	Генератор розжига		TCD1FA	0200.9001.012
16	Кабель высоковольтный			0200.9001.013






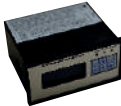
* - снято с производства

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
17	Кабель питания генератора			0200.9001.014
18	Кронштейн трансформатора		БКНГ 0200.06.00.000	0200.9001.015
19	Комплект генератора розжига		БКНГ.1000.170	0200.9001.016
20	Модуль розжига		ACS-133-01	0200.9001.017
21	Высоковольтный модуль розжига и контроля пламени		ACS-119-02	0200.9001.018
22	Микропроцессорный модуль управления газовым котлом		ACS-100-01	0200.9001.019
23	Микропроцессорный модуль управления газовым котлом		ACS-134-01	0200.9001.020
24	Микропроцессорный модуль управления газовым котлом		ACS-134-03	0200.9001.021
25	Кросс-плата		БКГН.0133.002	0200.9001.022
26	Кабель соединительный БКГН.1000.000		DB-25	0200.9001.023
27	Кабель соединительный БКГН.1000.100-01		DB-26	0200.9001.024
28	Кабель высоковольтный силиконовый		БКГН.1000.110	0200.9001.025
29	Прокладка теплообменник-топка		БКГН.0200.00.00.03	0200.9001.026
30	Прокладка теплообменника внутр.		БКГН.0200.08.00.009	0200.9001.027
31	Прокладка теплообменника внутр.		БКГН.0200.08.00.010	0200.9001.028
32	Прокладка запальной горелки		БКГН.0200.06.00.002	0200.9001.029

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
33	Прокладка вентилятора		БКГН.0200.06.00.005	0200.9001.030
34	Прокладка шибера		БКГН.0220.201	0200.9001.031
35	Прокладка отвода		БКГН.0200.08.00.011	0200.9001.032
36	Прокладка горелки БКГН.0200.06.00.004		БКГН.0200.06.00.004	0200.9001.033
37	Прокладка завихрителя БКГН.0200.06.00.003		БКГН.0200.06.00.003	0200.9001.034
38	Фильтр горелочного устройства			0200.9001.033
39	Теплообменник		БКГН.0200.08.00.000-01	0200.9001.035
40	Трубка медная для теплообменника		БКГН.0200.08.00.12-01	0200.9001.036
41	Пружина для крепления ламелей			0200.9001.037
42	Пластина теплообменника		БКГН.0200.08.00.002	0200.9001.039
43	Средство чистящее для теплообменника «АГУНА»			0200.9001.038
44	Фильтр питания в/в трансформатора		БКГН.1000.140	0200.9001.040
45	Горелка металл. перфорированная в сборе		БКГН.0200.00.00.03	0200.9001.041
46	Горелка металл. перфорированная внешняя часть		БКГН.200.06.01.0001	0200.9001.042
47	Горелка металл. сетчатая		БКГН.200.06.01.000	0200.9001.062
48	Держатель предохранителя		ZH 252/253	0200.9001.043

№	Наименование	Фото	Тип	Код для заказа
49	Выключатель питания		SWR-48	0200.9001.044
50	Кран газовый шаровый		1" вн./вн.	0200.9001.045
51	Разъем 2х конт.		TLPH-300R-2P	0200.9001.046
52	Разъем 3х конт.		TLPH-300R-3P	0200.9001.047
53	Датчик-реле давления газа (2-10 mbar)		GW 10 A6	0200.9001.048
54	Датчик-реле давления газа (10-150 mbar)		GW 150 A6	0200.9001.049
55	Реле давления воды		РД-2Р	0200.9001.050
56	Датчик-реле давления газа		Honeywell C6097A 2210	0200.9001.051
57	Блок контроля герметичности		Honeywell A4021	0200.9001.052
58	Клапан газовый		NOVA 822	0200.9001.053
59	Клапан газовый		NOVA 826	0200.9001.056
60	Дифференциальное реле давления воздуха		LGW 3A4	0200.9001.054
61	Конденсатор К 78-17"а" 450x8+/-10%			0200.9001.055
62	Клапан горелки розжига		2V025	0200.9001.057

* - снято с производства

№	Наименование	Фото	Тип
1	Микропроцессорный модуль управления		ACS-134-02
2	Кабель соединительный БКГН 1000.100-01		DB-26
3	Модуль розжига		ACS-133-01
4	Кросс-плата		БКГН 0133.002
5	Модуль преобразования 0-10В		ACS-213
6	Микропроцессорный модуль управления		ACS-211-02



Контакты:

620017, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Фронтовых бригад, д. 18/3, оф. 308
Тел./факс: +7 (343) 287-63-44
(многоканальный)

621108, Россия, г. Москва,
ул. Ивана Франко, 4/1 оф. 92
Тел.: +7 (495) 532 22 34

Техподдержка: +7 922-135-77-77
E-mail: info@agyna.ru
info@aguna.ru
www.agyna.ru
www.aguna.ru
агуна.рф