

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В отгелъно стоящей котельной площадь 69,68м² и высотой 3,97м в низкой части и 4,47м в высокой части устанавливаются два водо–грейных котла, три пластинчатых теплообменника, расширительные баки, узлы учета тепла, циркуляционные насосы и установка химической обработки воды.

Стальные котлы “Riello””RTQ 715” являются надежными экономичными производителями тепловой энергии, обладающими высоким средне–сезонным КПД.

Котел оборудован универсионной камерой сгорания с концентру–ческим расположением дымогарных труб, оснащен вентиляторной горелкой “Riello RS 70 TL” и оснащен автоматикой безопасности и регулированием, которая позволяет эксплуатацию котла без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Дымовые газы уходятся в атмосферу посредством естественной тяги через индустриальные дымоходы Ду350 и дымовую трубу Ду500. Дымовые трубы выведены на отм. 15,000. В нижней части дымовая труба оснащена лючком для прочистки и патрубком для отвода конденсата. Более подробно см. раздел АС.

На дымоходах установлены взрывные клапана Ду250 F ж сеч=0,049м². F троб=(Vкот.+Vгум.)х0,05.

$$V_{\text{кот.}}=0,41\text{ м}^3$$
$$F_{\text{троб}}=(0,41+0,48)\times0,05=0,0445\text{ м}^2$$

ТЕПЛОВАЯ СХЕМА

Система теплоснабжения закрытая, независимая.

Тепловой схемой предусматривается присоединение и отпуск воды на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции.

Теплоноситель первичного контура с параметрами 100°С/80°С передает тепло через пластинчатые теплообменники фирмы “Alfa Laval” тип М6–FC F=11,3м² (два рабочих, один резервный), вторичному контуру отопления, вентиляции и г.в.с. с параметрами 90°С/70°С. Присоединение горячей воды, распределение и регулирование тепловых нагрузок отопления и вентиляции предусмотрено в ИТП потребителя.

Статическое давление в первичном контуре поддерживается мембранными расширительными баками фирмы “ReflEx” NG 100/6 V=100л. установленными на котлах Статическое давление в системах отопления и вентиляции потребителей поддерживается мембранными расширительными баками установленными в ИТП.

Предусмотрена установка регуляторов давления на подпитывающих трубопроводах первичного и вторичного контуров.

Для предотвращения низкотемпературной коррозии на каждом котле установлен рециркуляционный насос, температура обратной воды на входе в котел не ниже 55°С.

Каждый котел оснащен контроллером, который управляет работой котла.

Управление и регулирование работы котельной осуществляется контроллером котельной.

Регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха производится 3–х ходовым смешель–ным вентилем по сигналу датчика наружной температуры.

В проекте предусмотрена установка узла учета тепла, выработан–ного котлами и узлы учета отпуска тепла потребителям.

Циркуляция воды в первичном и вторичном контура осуществля–ется насосами фирмы “Grundfos”. Предусмотрена установка трех насосов в каждом контуре (два рабочих один резервный).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОТЛОВ
“RIELLO RTQ 715”

Теплопроизводительность, кВт(тах)	715,4
Давление воды в котле , бар (тах)	5,0
Диапазон регулирования t–p,°С	55–105
Гидравлическое сопротивление котла, мбар	109
Аэродинамическое сопротивление котла, мбар	4,7
Температура уходящих газов, °С	160
К.П.Д. котла , %	93,4

				Заказчик ООО “Автоимпорт” 170–ТМ.ОВ.			
Изм. Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Строительство гилерского центра “Toyota” г.Рязань, Куйбышевское шоссе, г.40 “б”.		
Г И П	Медведев ИЛ						
Нач.отг.	Карпов ЕА						
Разраб.	Лобанов ЕА						
					Котельная.		Лист 10
					Общие данные.		ОАО “Рязаньгоргаз”
Н.контр.	Карпов ЕА				(продолжение)		