







Rendamax

H E A T N O L O G Y












Котлы с предварительным смешиванием серии R600

-  **Мощность 142 – 539 кВт**
-  **Модуляция 20% - 100%**
-  **Низкие выбросы NO_x**
-  **Принцип предварительного смешивания газа с воздухом**

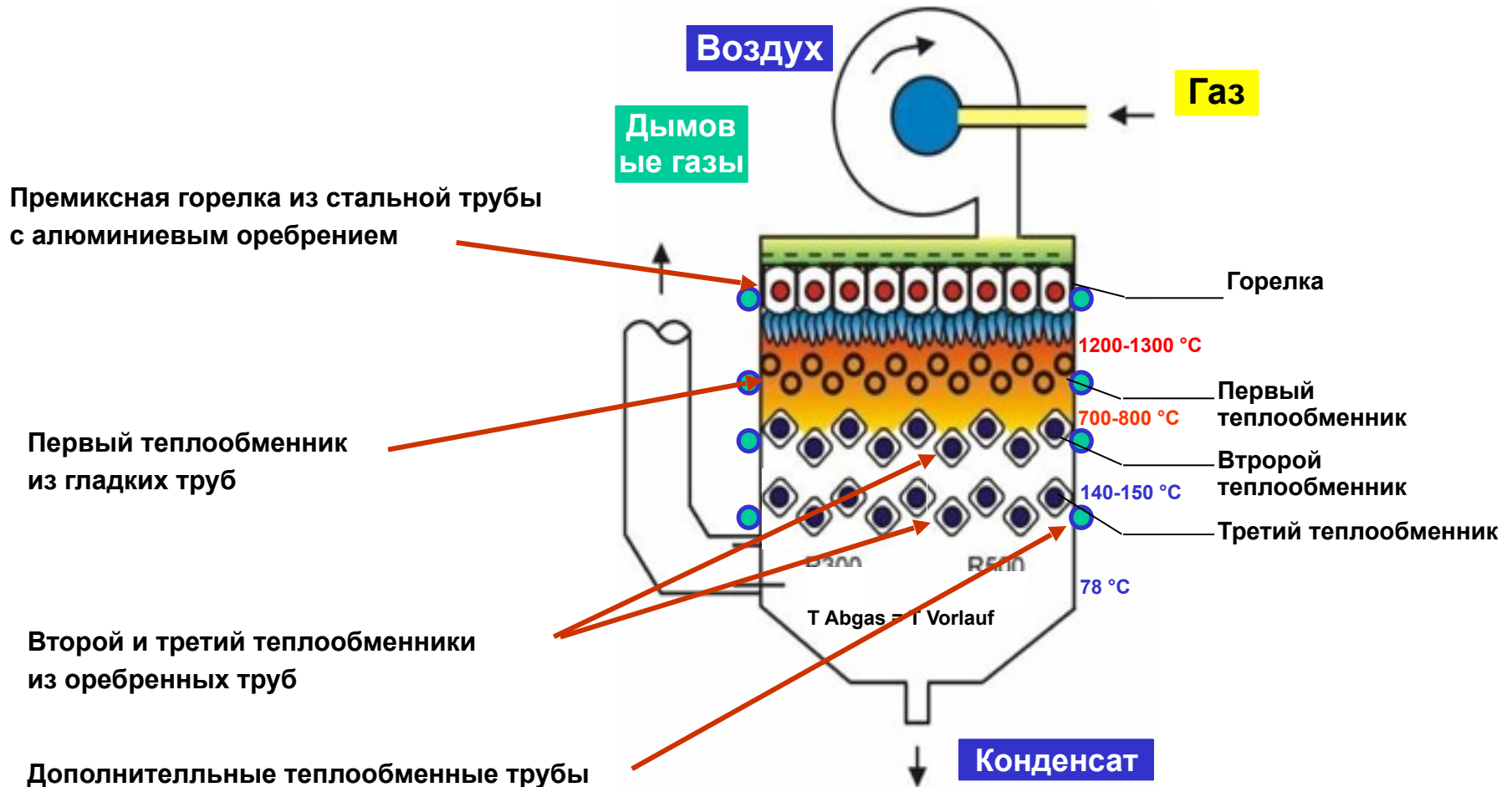


Котлы с предварительным смешиванием серии R600 (конденсационные)

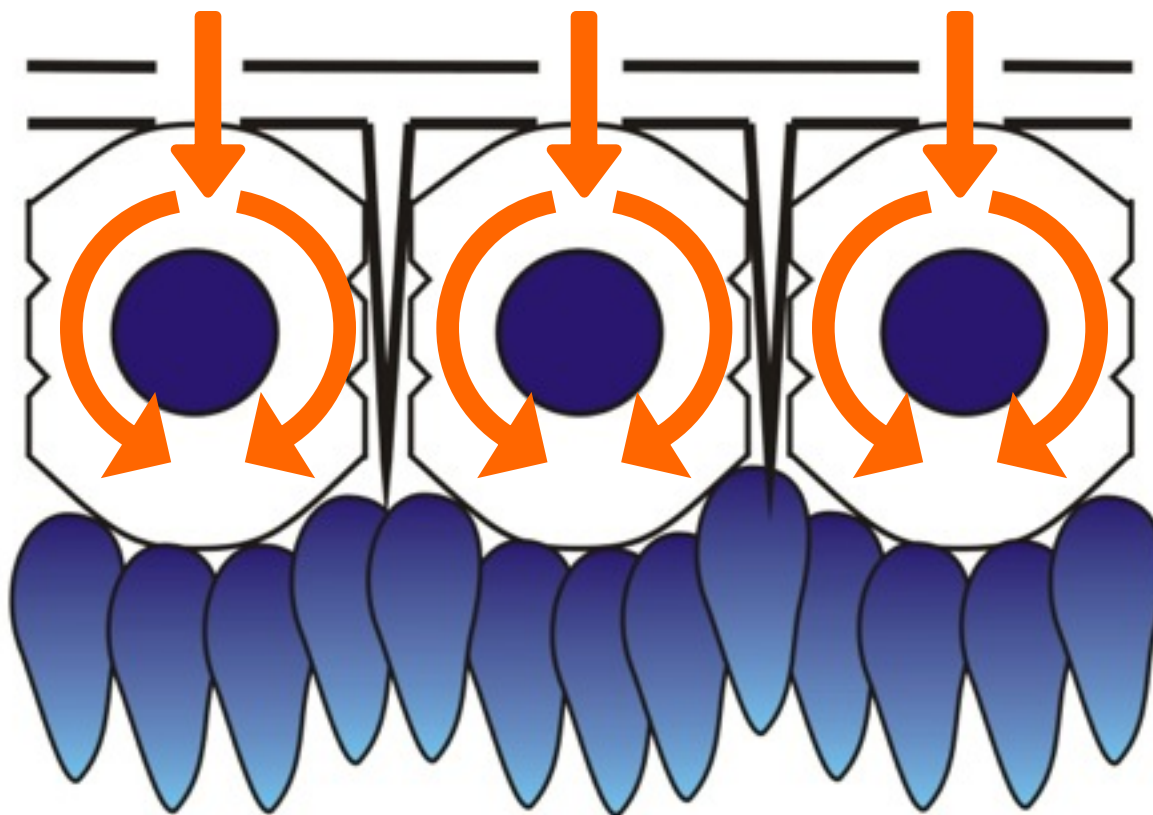


-  **Небольшая площадь установки.**
-  **Низкий вес.**
-  **Высокий КПД.**
-  **Малый объем воды.**
-  **Низкая инерционность.**
-  **Принцип предварительной подготовки газо-воздушной смеси.**
-  **Низкий уровень выбросов (NOx, CO).**
-  **Нержавеющая сталь для теплообменников котлов.**
-  **Горелка с глубокой модуляцией.**
-  **Низкий уровень шума (исполнение горелки).**
-  **Высокая ремонтпригодность (разборная конструкция котла).**

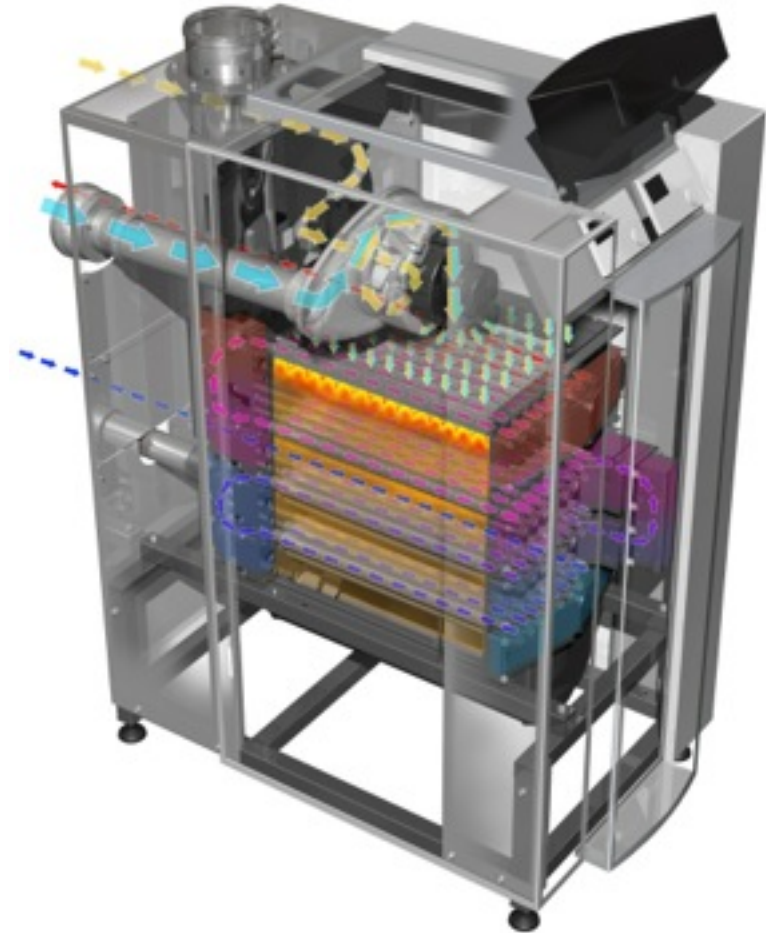
Конструктивный принцип



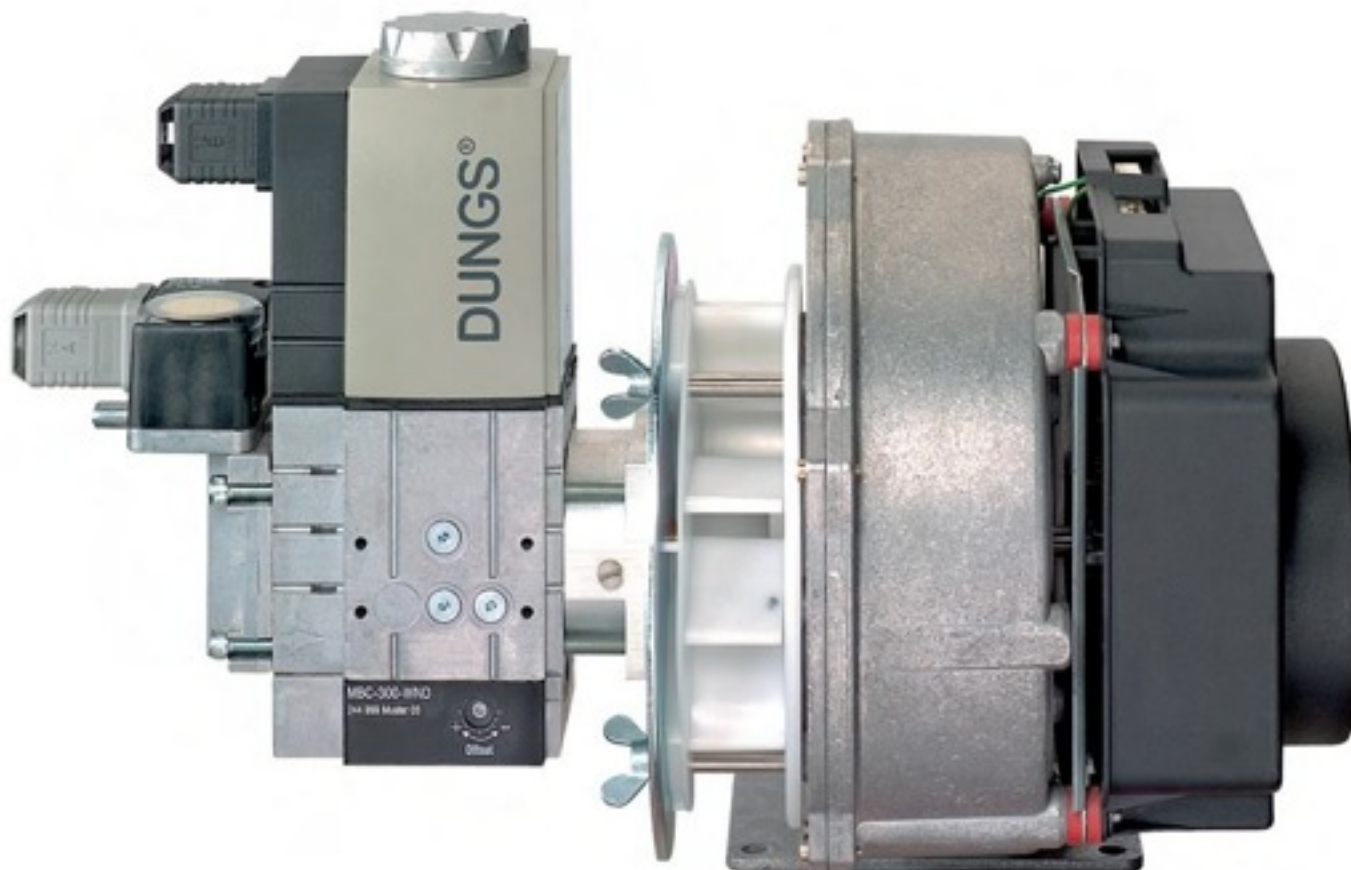
Принцип работы горелки



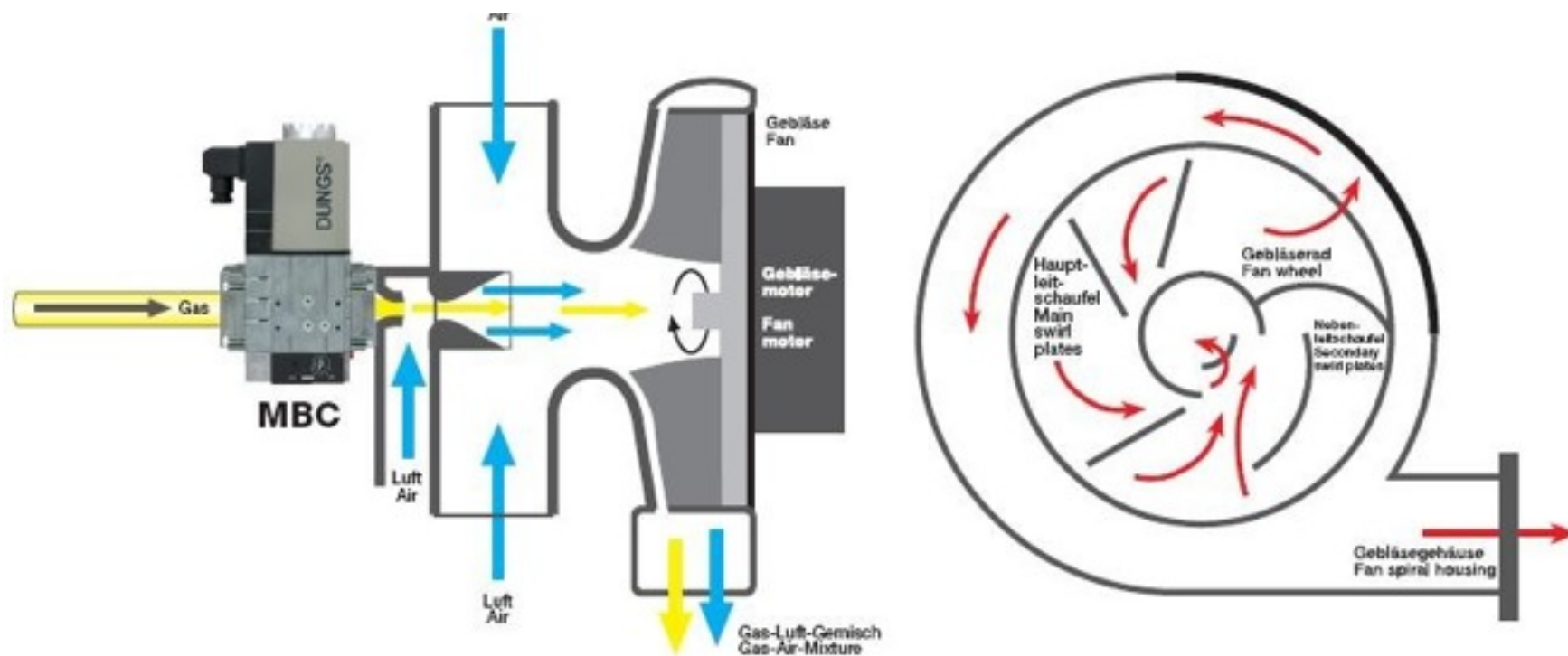
Конструкция котла



Система смешивания

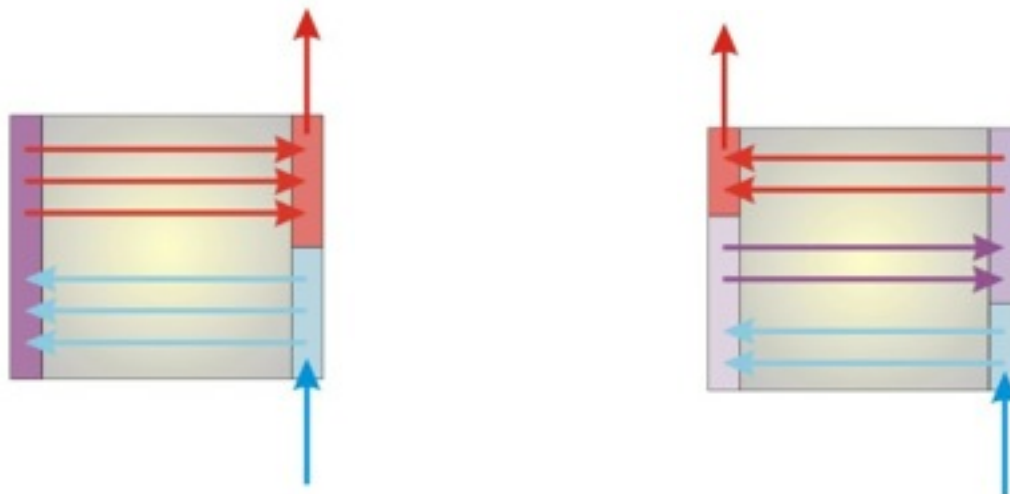


Система смешивания

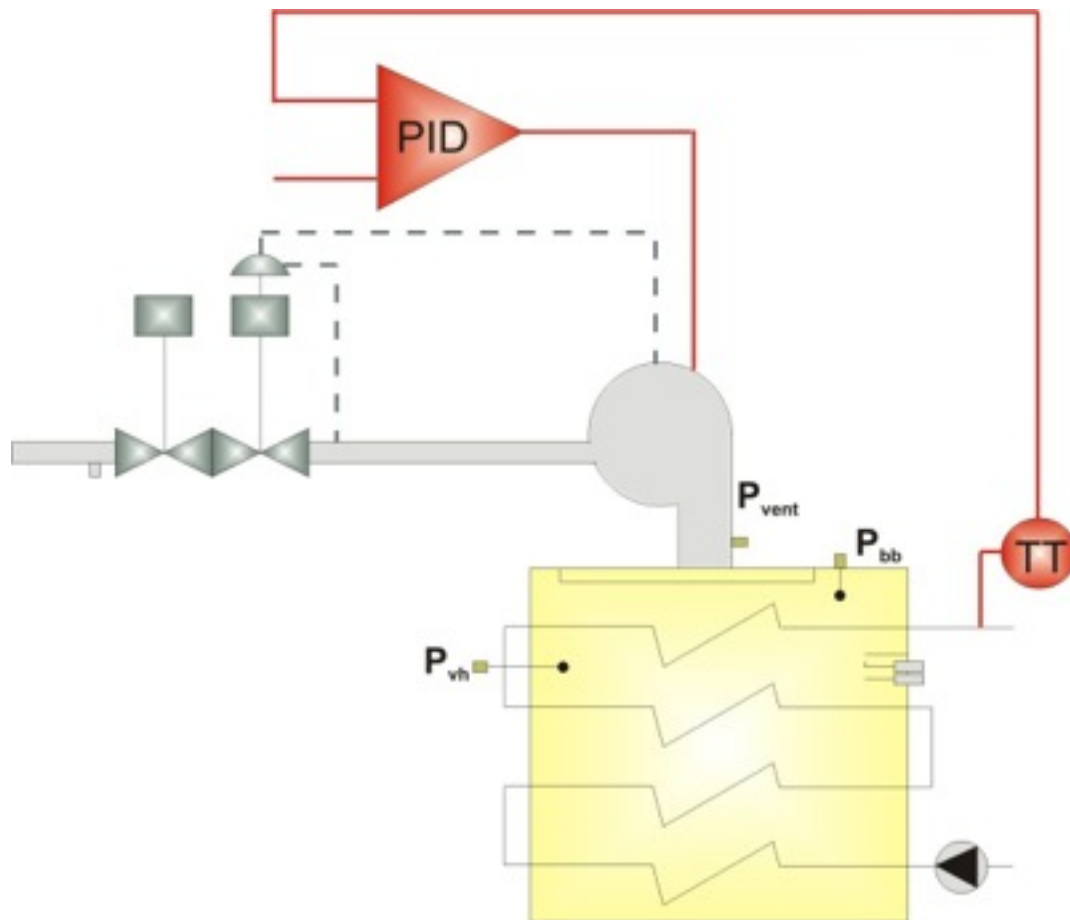


Конструкция котла по гидравлической части

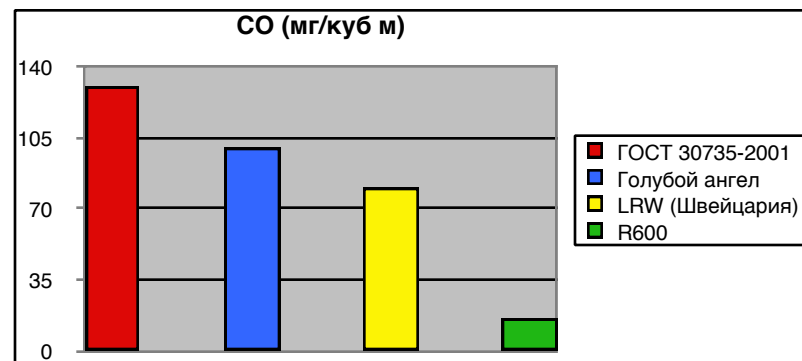
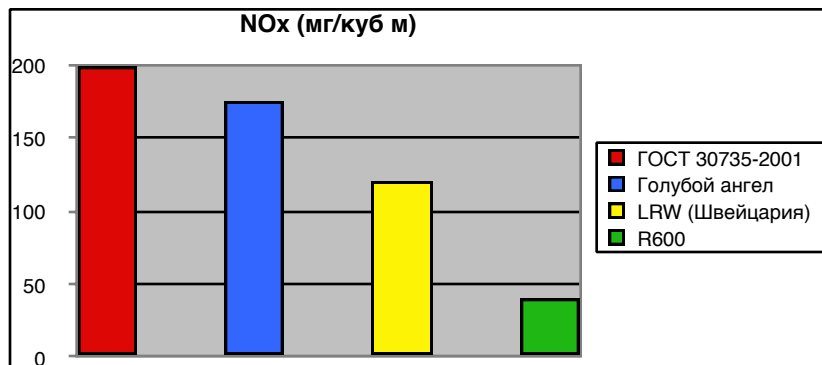
<i>Горелка</i>	<i>Все типы</i>	<i>2-ходовой</i>
<i>1-й и 2-й теплообменники</i>	<i>Все типы</i>	<i>3-ходовой</i>
<i>3-й теплообменник</i>	<i>Все типы</i>	<i>3-ходовой</i>



Принцип регулирования

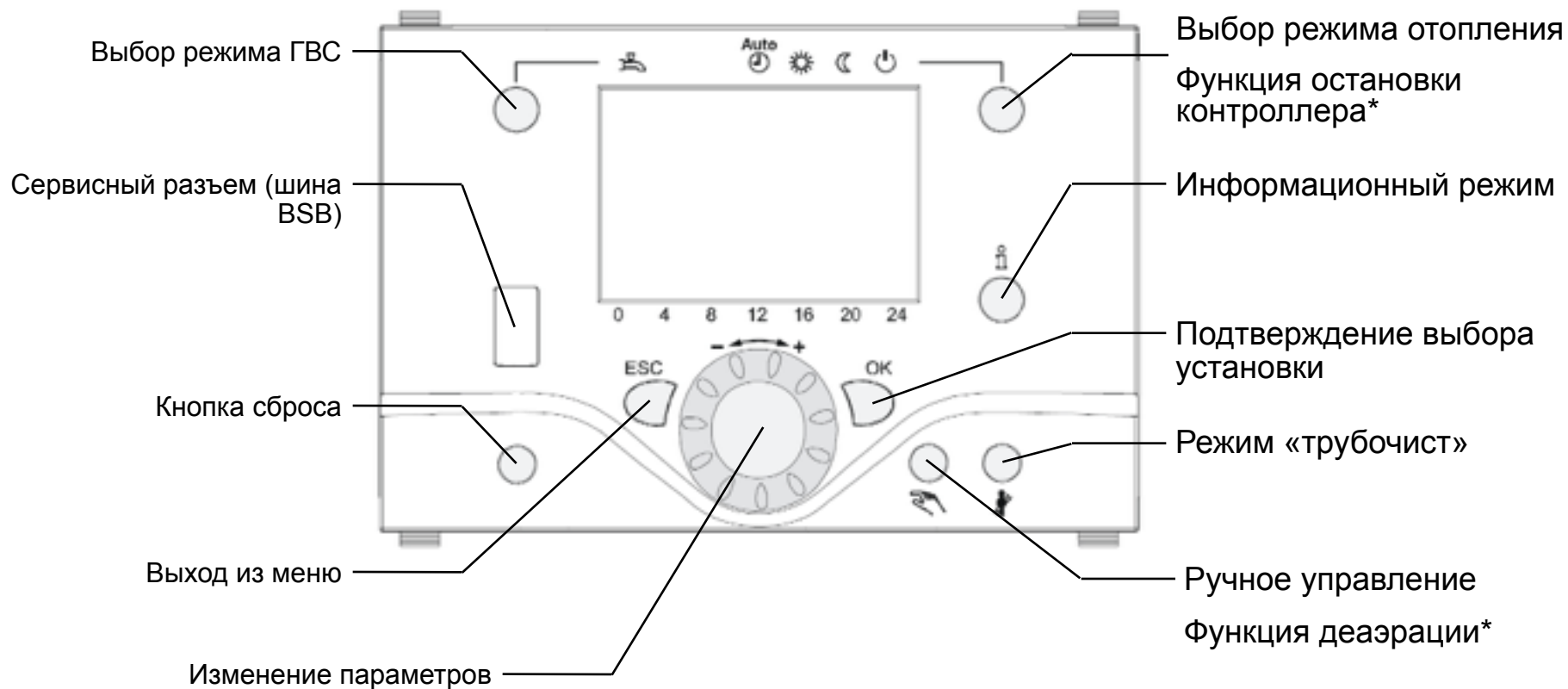


Экологические характеристики



	ГОСТ 30735-2001	Голубой ангел (Германия)	LRW (Швейцария)	Котлы Rendamax 600
CO (130	100	80	16
NO	200	170	120	35







Панель управления AVS37.294



* Функция активизируется при нажатии более 3 секунд

Дисплей



-  Отопление в комфортном режиме
-  Отопление в эконом. режиме
-  Режим защиты от замерзания
-  Ожидание в режиме программир.
-  Низкий уровень напряжения питания
-  Работа горелки





- INFO** Активирован информационный режим
- PROG** Активирован режим программирования
- ECO** Включен режим Eco
(отопление отключено)
-  Режим «Отпуск»
-  Информация по отопительным контурам
-  Управление/ сервисные функции
-  Сообщения об ошибках

Схема подключения контроллера LMS для R600

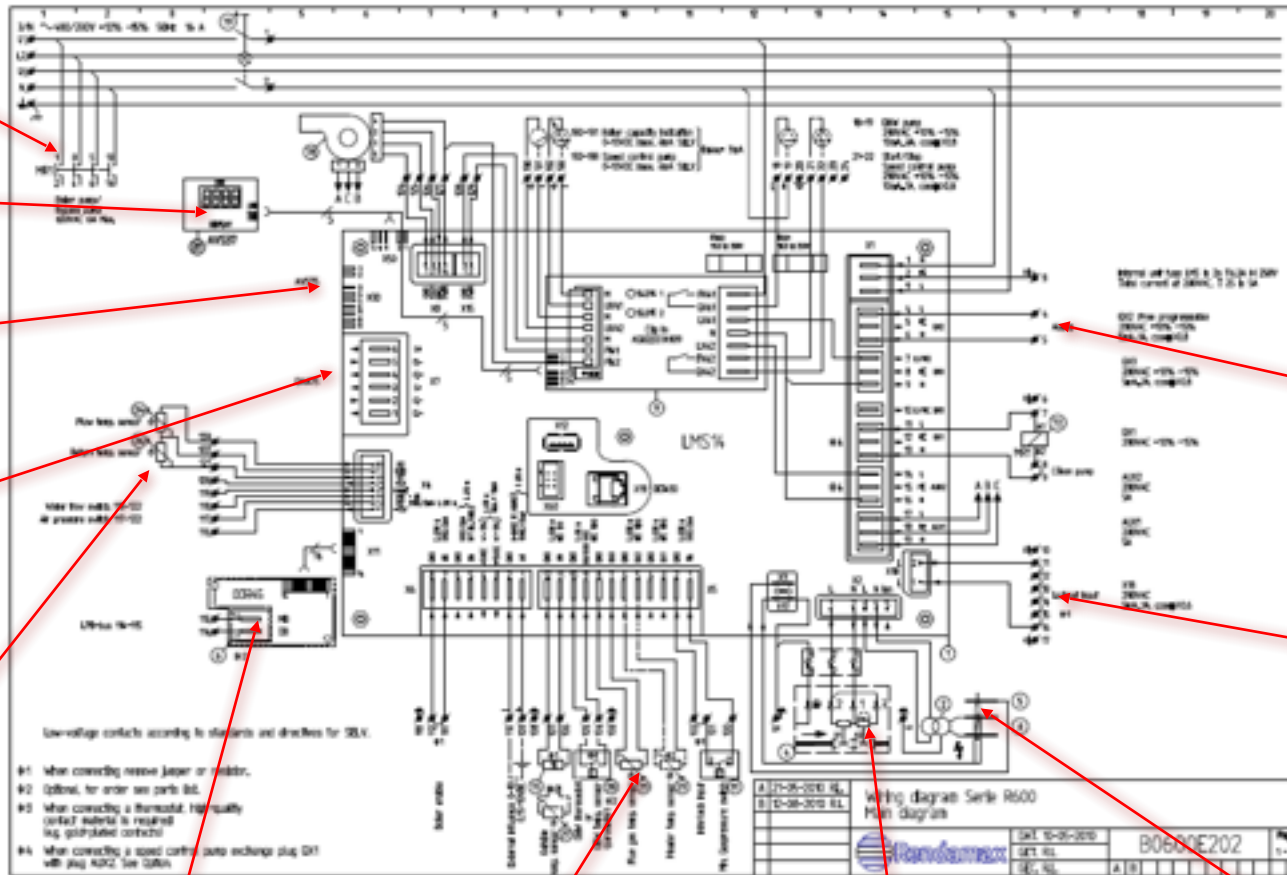
Реле
подключения
котлового насоса

Модуль
индикации
AVS37

Подключение
модуля контура
AVS 75 или
AGU2.550

Подключение
комнатного
модуля QAA 75

Датчики
температуры
подачи /обратки



Сигнал об
аварии

Клеммы для
подключения
дополнительных
устройств
безопасности

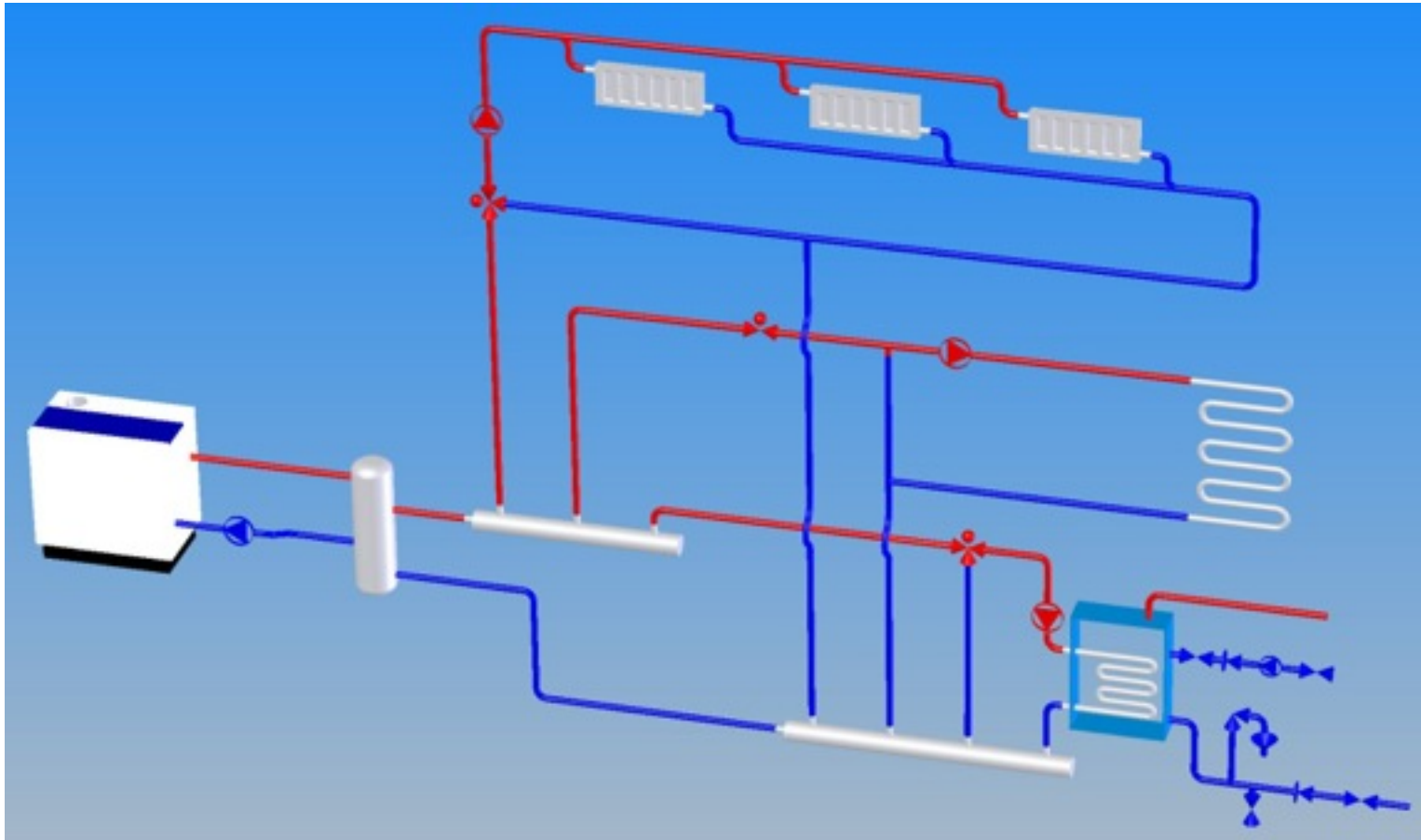
Модуль каскада
OS1345 (подключение
шины)

Подключенные
устройства безопасности

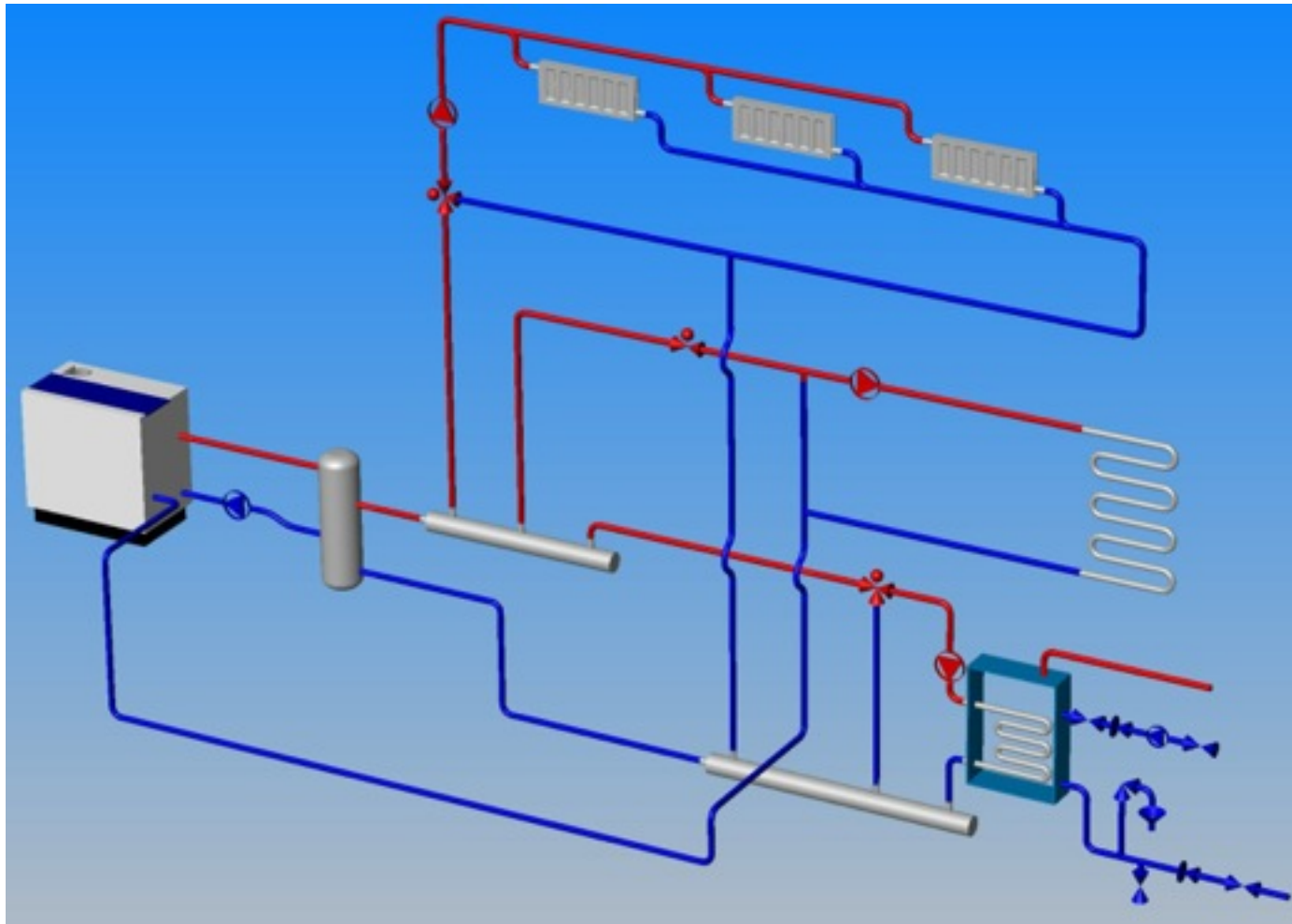
Двойной газовый
клапан

Электроды
розжига и
ионизации

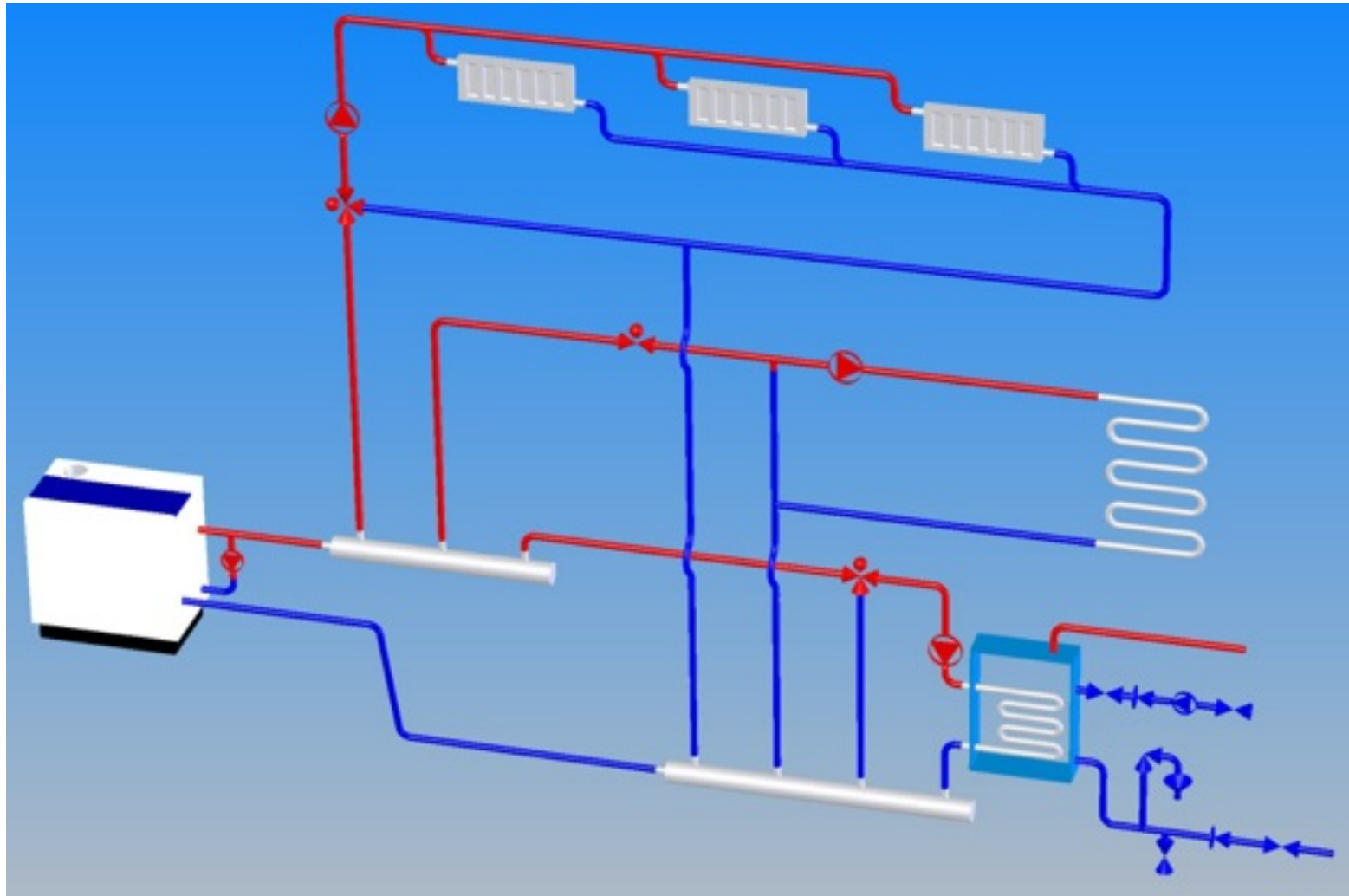
Стандартная гидравлическая схема



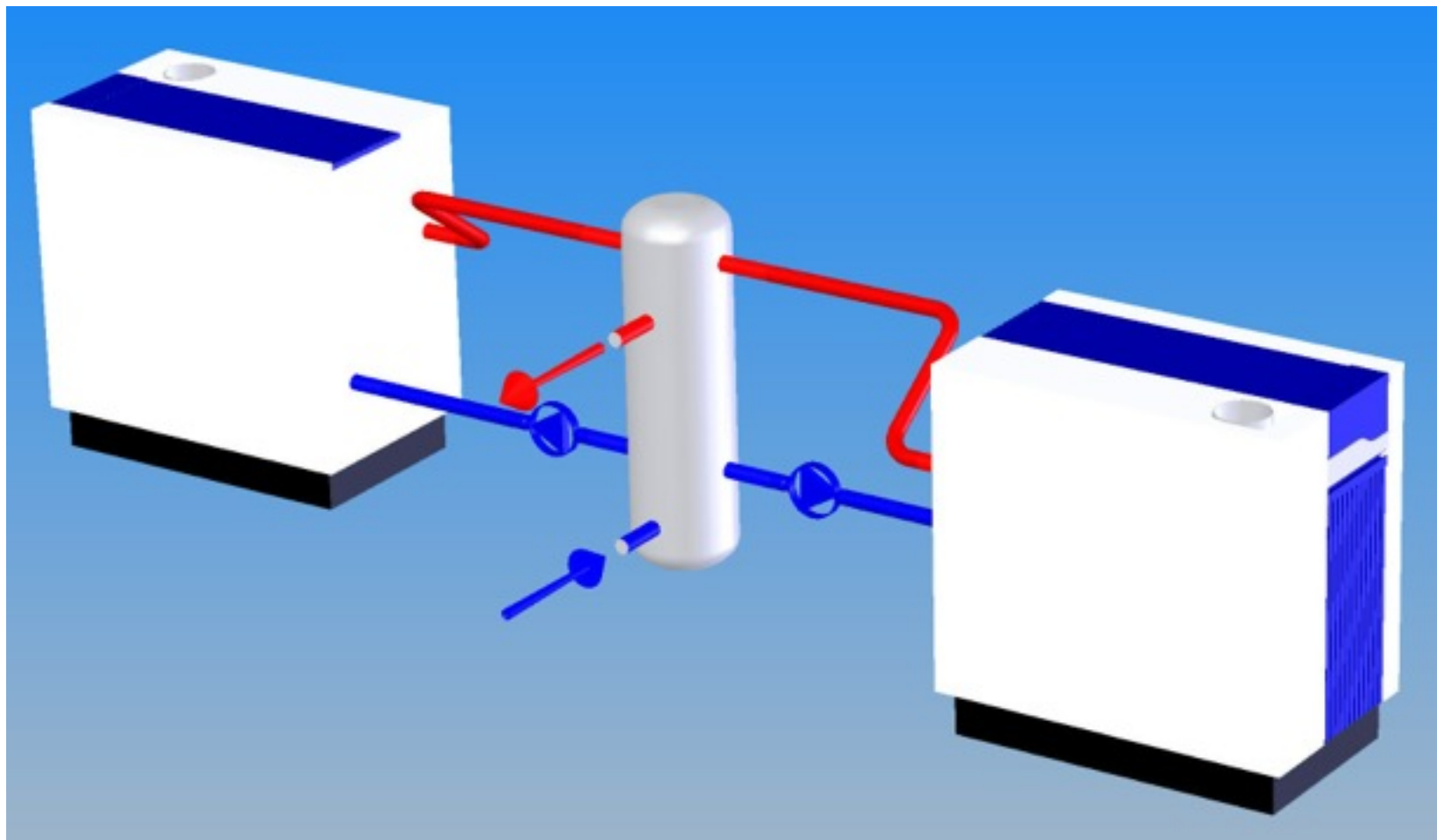
Разделенная система для R600



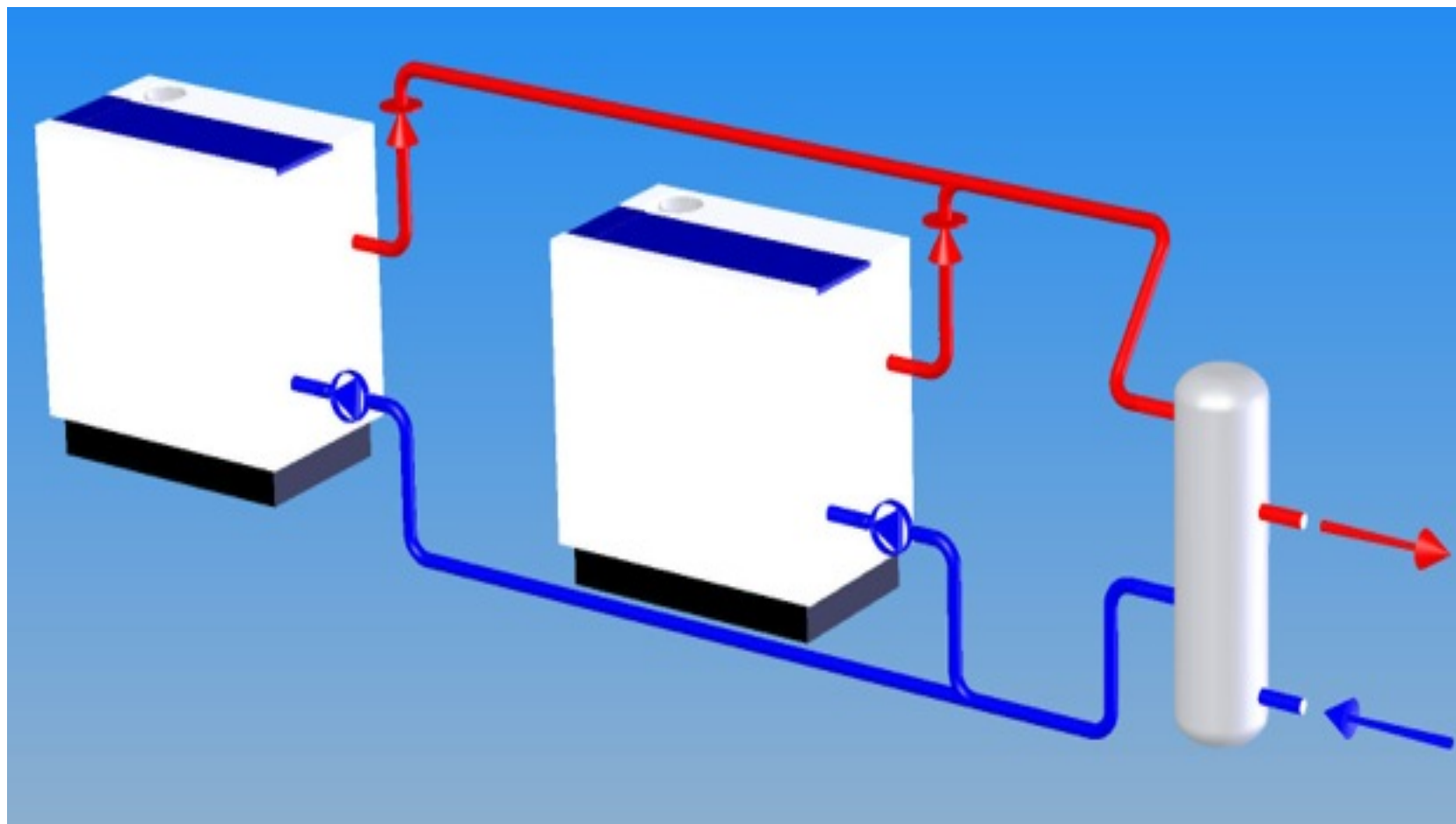
R600 байпас



Система со стрелкой «Duo»

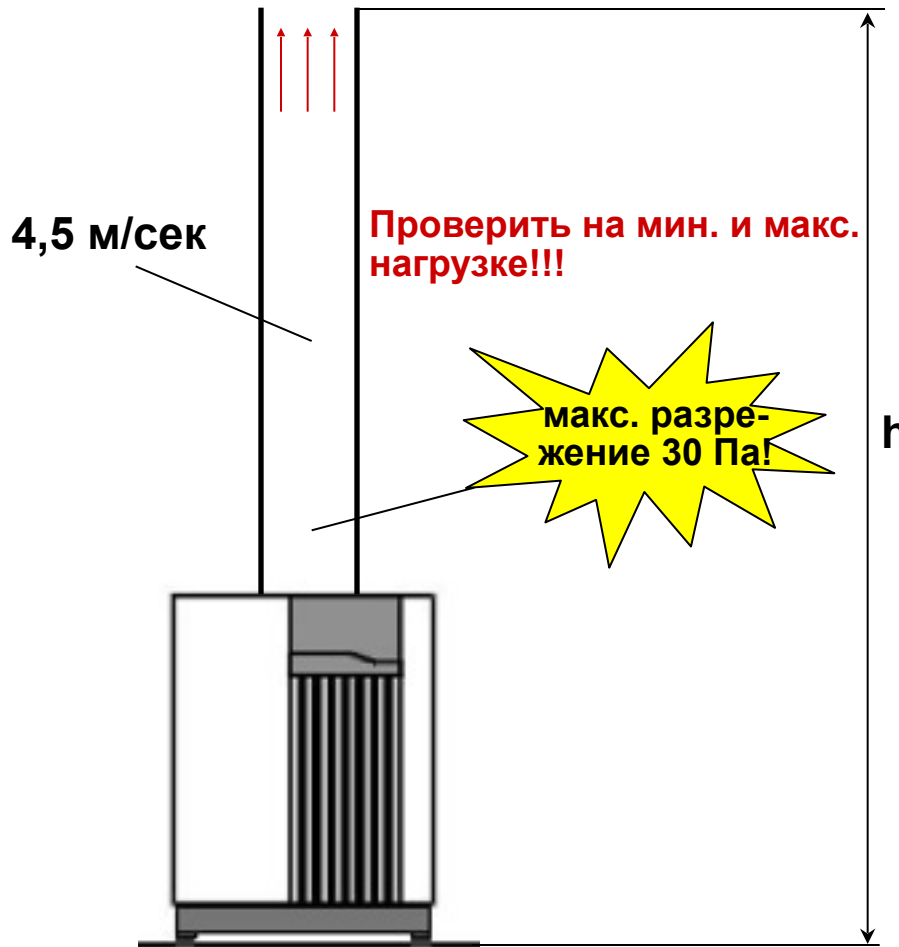


Каскад со стандартной стрелкой



Расчет дымовой трубы

v [м/сек], d [м], Q [м³/ч], h [м]



Скорость:

$$v = Q / A = Q / (0,25\pi * d^2 * 3600)$$

Диаметр:

$$d = \sqrt{[Q / (v * 0,25\pi * 3600)]}$$

Сопротивление:

$$p = \xi * \frac{1}{2} * \rho * v^2$$

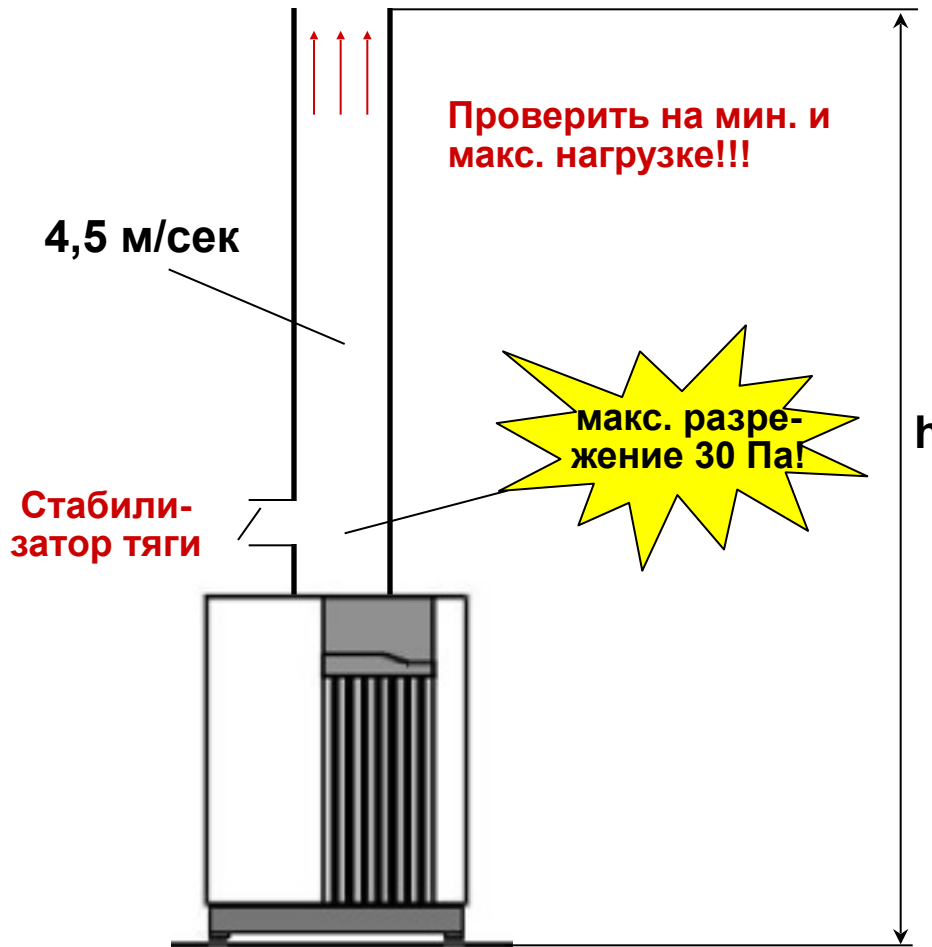
Тяга:

$$-p = \rho * g * h$$

Разрежение = Сопротивление – тяга

→ д.б. всегда \leq макс. разреш. сопротивления (см. инструкцию)

Расчет дымовой трубы



v [м/сек], d [м], Q [м³/ч], h [м]

Скорость:

$$v = Q / A = Q / (0,25\pi * d^2 * 3600)$$

Диаметр:

$$d = \sqrt{[Q / (v * 0,25\pi * 3600)]}$$

Сопротивление:

$$p = \xi * 1/2 * \rho * v^2$$

Тяга:

$$-p = \rho * g * h$$

Разрежение = Сопротивление – тяга

→ д.б. всегда \leq макс. разреш. сопротивления (см. инструкцию)

Расчет дымовой трубы для нескольких котлов

Для котлов одного типа:

$$v_1 = v_2 = v_3$$

$$Q_1 = Q_2 = Q_3$$

Стабили-
затор тяги

