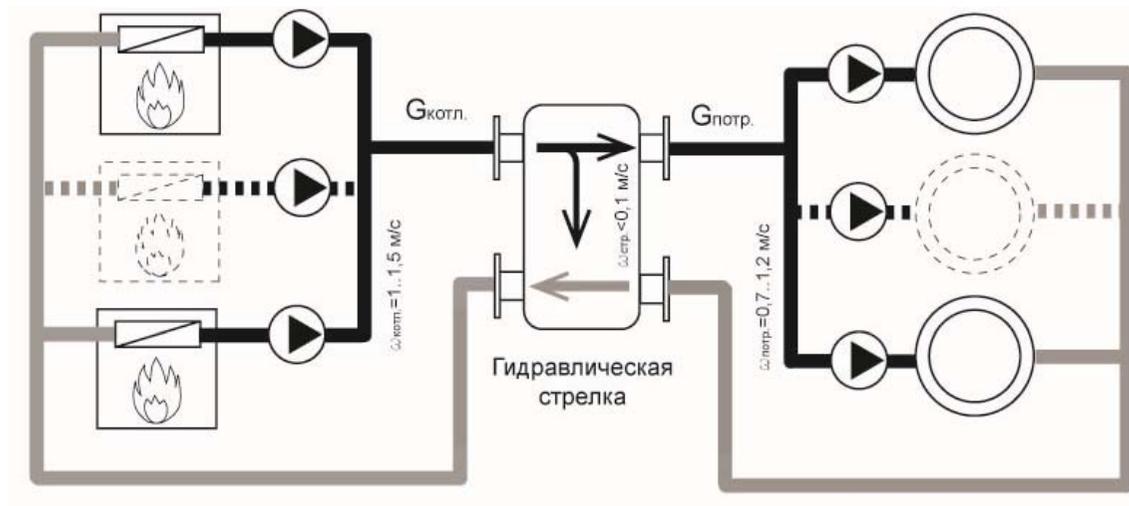


Обоснование использования гидравлической стрелки



Назначение гидравлической стрелки

Назначение: гидравлическая стрелка предназначена для разделения 2-х циркуляционных контуров с исключением их воздействия друг на друга.



Принципиальная схема работы гидравлической стрелки.

Примечание: На принципиальной схеме гидрострелка разделяет котловой контур от контура потребителей тепла. Скорость потоков теплоносителя внутри гидравлической стрелки стремится к 0 м/с.

Гидравлическое разделение котлового и отопительных контуров

Применение гидравлической стрелки

Требование к установке гидравлической стрелки в системе отопления исходит от производителей котельного оборудования, которые этим хотят обеспечить правильный режим эксплуатации оборудования и слаженную работу всей отопительной системы.

Гидравлическая схема:
Соединение отопительного контура с гидравлическим разделителем

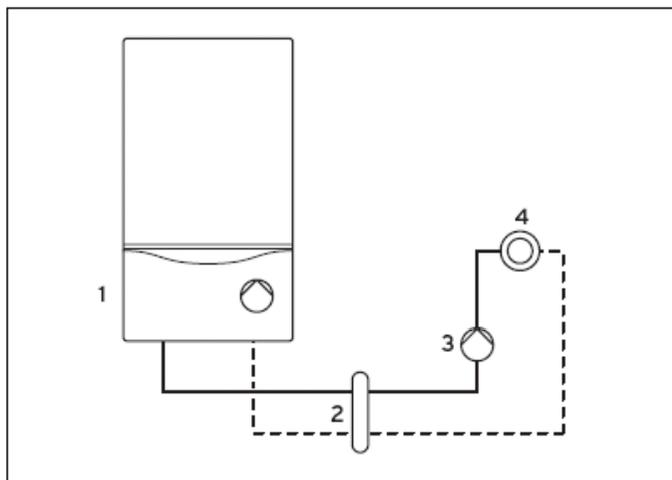
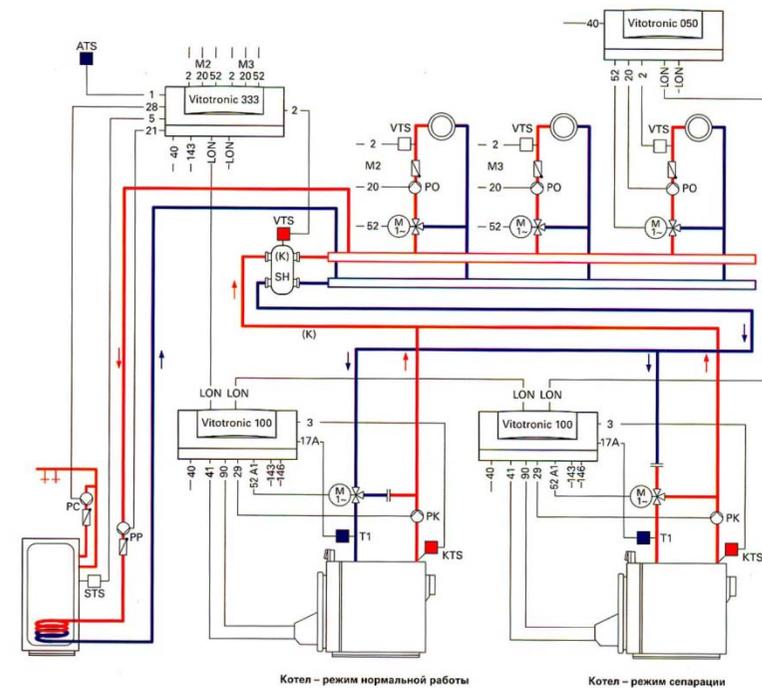


Рис. 5.2 Соединение отопительного контура с гидравлическим разделителем

Вариант 1: увязка конденсационного котла с системой отопления

Vaillant

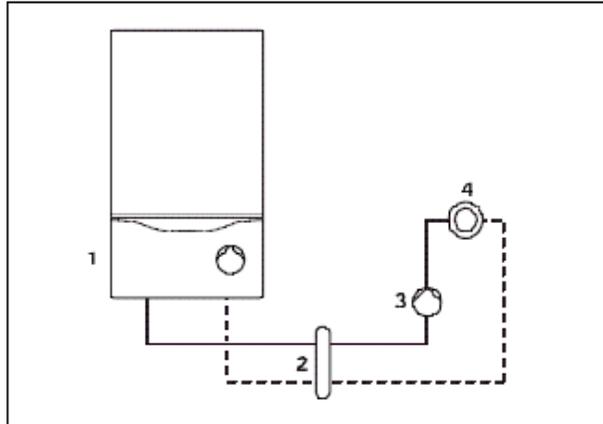
Viessmann



Вариант 2: увязка каскада котлов с системой отопления

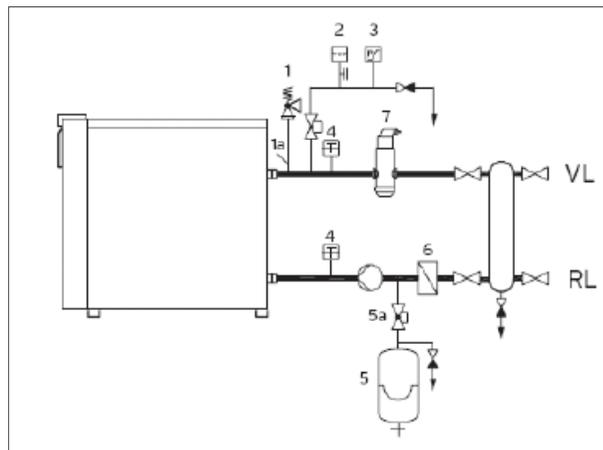
Требование от производителей котельного оборудования

Вариант 1: Схема с одним котлом



Основная причина использования гидравлической стрелки в установке с одним котлом – это защита

Котёл имеет маленький водяной объём при относительно большой тепловой мощности.

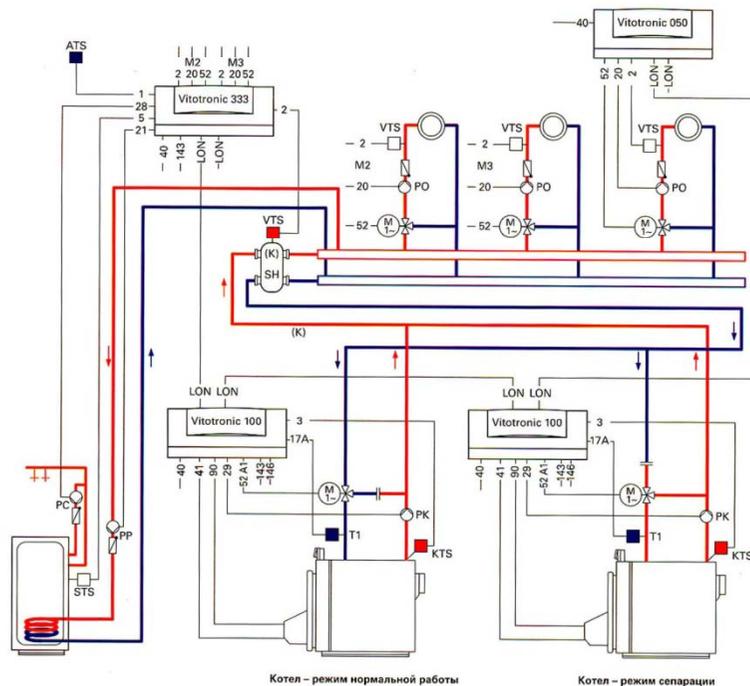


Возможные последствия от исключения гидравлической стрелки из схемы:

1. Невозможно заставить котёл выдавать максимальную мощность.
2. Вероятность локального прожога теплообменника (не гарантия)

Данные схемы даны производителями котлов в инструкциях по монтажу.

Вариант 2: Каска котлов

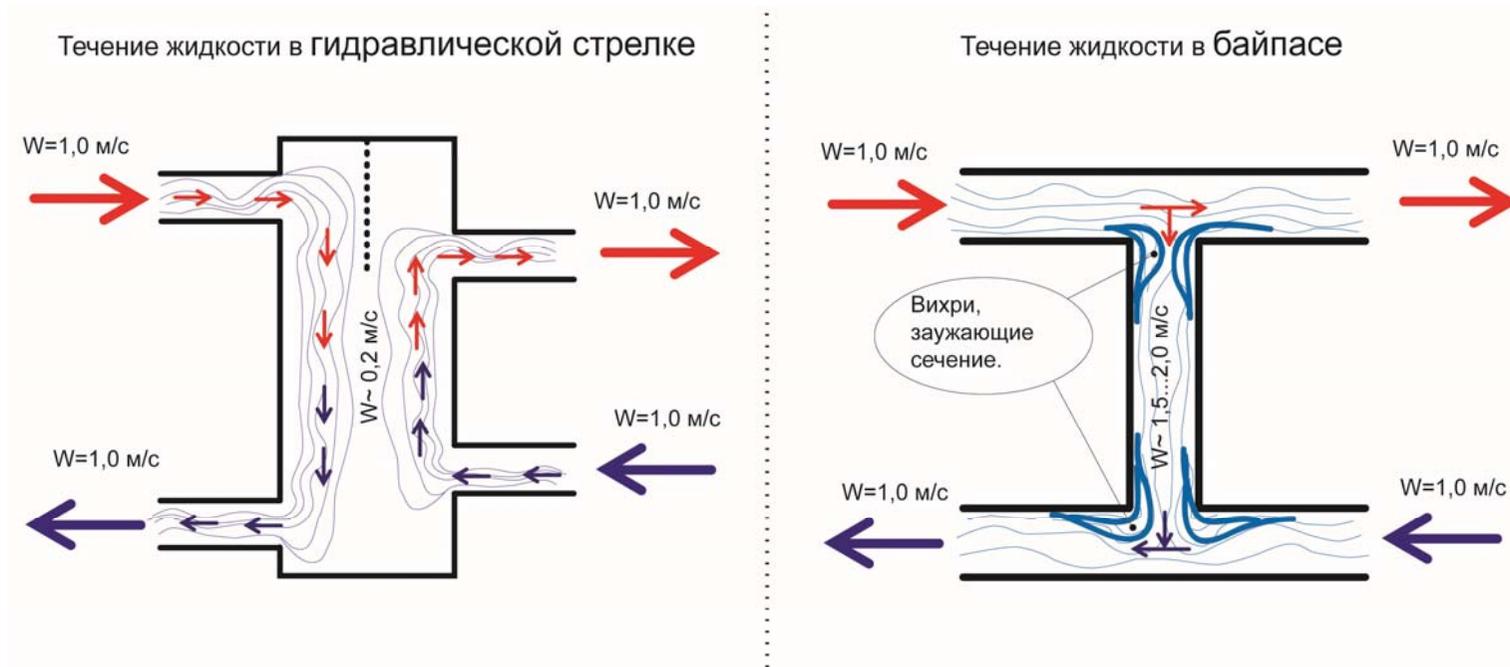


Основные причины использования гидравлической стрелки в многокотловой установке:

1. Исключить прокачивание теплоносителя через неработающие (холодные) котлы насосами работающих котлов.
2. Исключить прокачивание теплоносителя через неработающие (холодные) котлы насосами отопительных контуров (или сетевым насосом – в случае теплотрассы).
3. Защищает обычные котлы от низкотемпературной коррозии (30% подмес обеспечивается котловым насосом через гидрострелку), а конденсационные от низкого КПД (за счёт более слабой циркуляции в котловом контуре).

Данные схемы даны производителями котлов в инструкциях по монтажу.

Отличие гидрострелки и байпаса



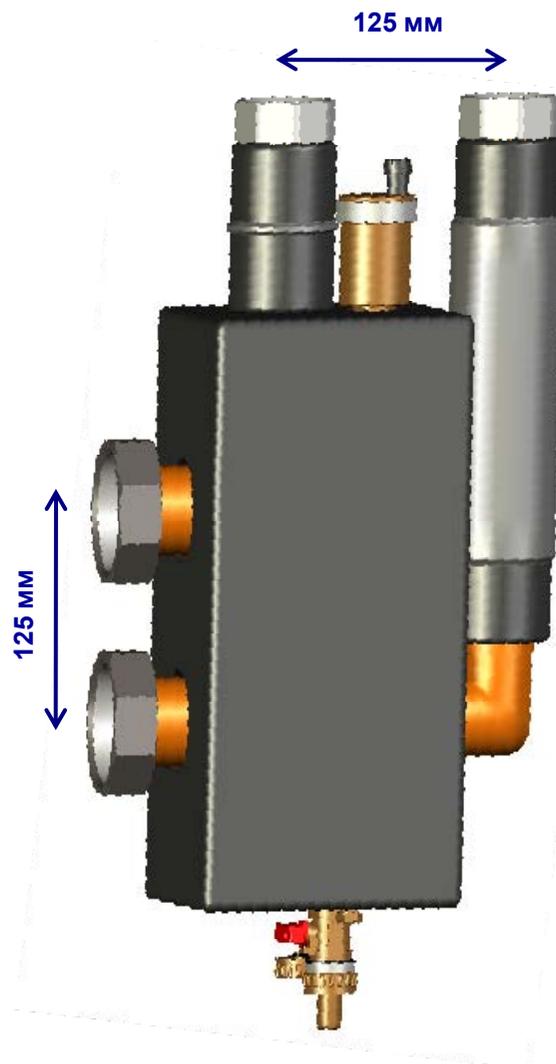
При замене гидравлической стрелки байпасом, происходит только подмес подачи в обратку, а не разделение циркуляционных потоков.

Результат:

- 1) Нестабильная работа котла (-ов) и отопительных контуров.
- 2) Шумы в системе отопления.
- 3) Повышенный расход газа.
- 4) Частый выход из строя оборудования (насосы, котлы).

Байпас не заменяет гидравлическую стрелку

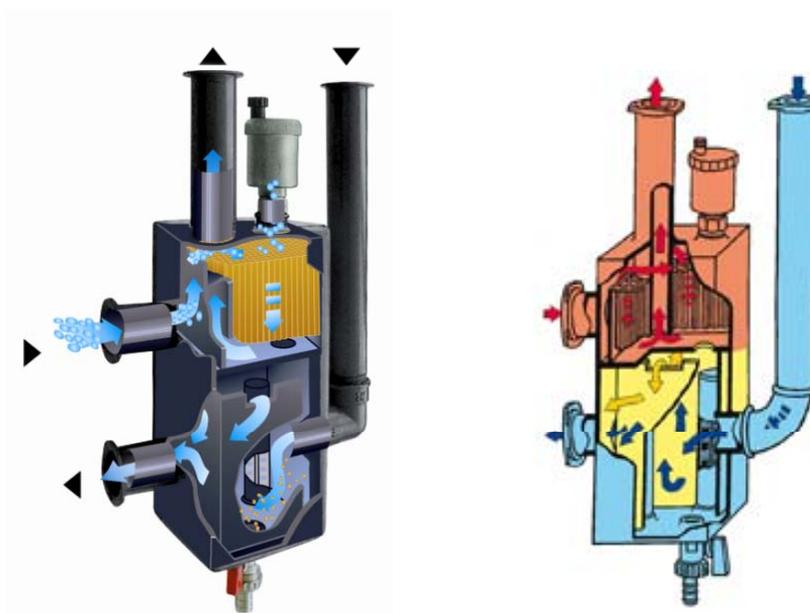
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СТРЕЛКИ DN25/32



Для монтажа на распределителе или непосредственно на насосной группе Meibes Поколение 7

Дополнительно:

Комплект эксцентриков для перехода на межосевое расстояние 120 или 130 мм



с / без функции гидравлического выравнивания

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТРЕЛКА СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ



Характеристики:

- Для вертикальной или горизонтальной установки
- Для распределителей Meibes 80-100 кВт

В комплекте:

- EPS теплоизоляция
- кран для слива шлама
- Гильза для датчика температуры
- Кран Маевского
- Американки 1 1/2" со стороны котельного контура

Дополнительно заказывать:

комплект консолей для настенного монтажа

Гидравлическая стрелка до 120 кВт

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛИТЕЛИ MEIBES



Три функции в одном устройстве:

- гидравлический разделитель
- воздушный сепаратор
- шламособорник

Опция – магнитная обработка

Комплектация:

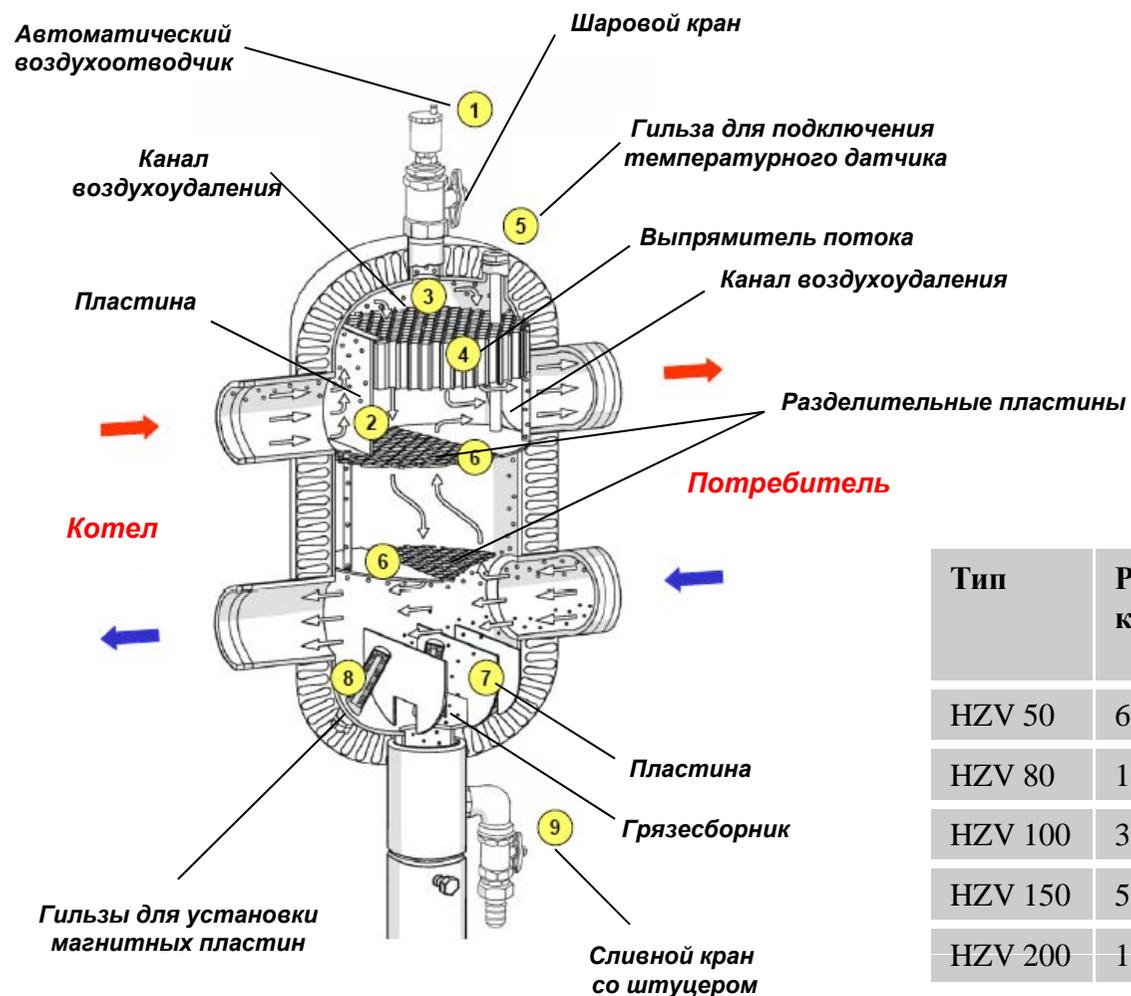
- автоматический воздухоотводчик
- кран удаления шлама
- теплоизоляция EPS
- для стрелок напольного монтажа – регулируемая по высоте опора

Диаметры подключения:

- резьба DN25-DN32 (80 кВт)
- резьба DN40 (120 кВт)
- фланец DN40 - DN200 (системы до 2,5 МВт)

PN6, 110C

Гидравлическая стрелка большой мощности



с / без функции
гидравлического
выравнивания

Рабочее давление
6 или **10** бар

Максимальная
температура **110** оС

Тип	Расход, куб.м/час	Мощность, кВт (ΔT=20)	Мощность, кВт (ΔT=25)	Ду, мм
HZV 50	6	135	170	50
HZV 80	12	280	350	100
HZV 100	30	700	870	150
HZV 150	50	1150	1450	150
HZV 200	100	2300	2800	200

VL = подающая линия; RL = обратная линия

Внутреннее устройство гидравлического разделителя

АРГУМЕНТЫ В ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СРЕЛОК MEIBES

- Исключение взаимного гидравлического влияния насосов
- Компактные размеры и функциональность
- Удаление воздуха и защита системы от интенсивной коррозии
- Удаление шлама из системы
- Простота монтажа и эксплуатации
- Увеличение срока службы системы отопления
- Надежность и долговечность работы котла



meibes

Schnellmontagetechnik

AI an
Aalberts Industries
company

