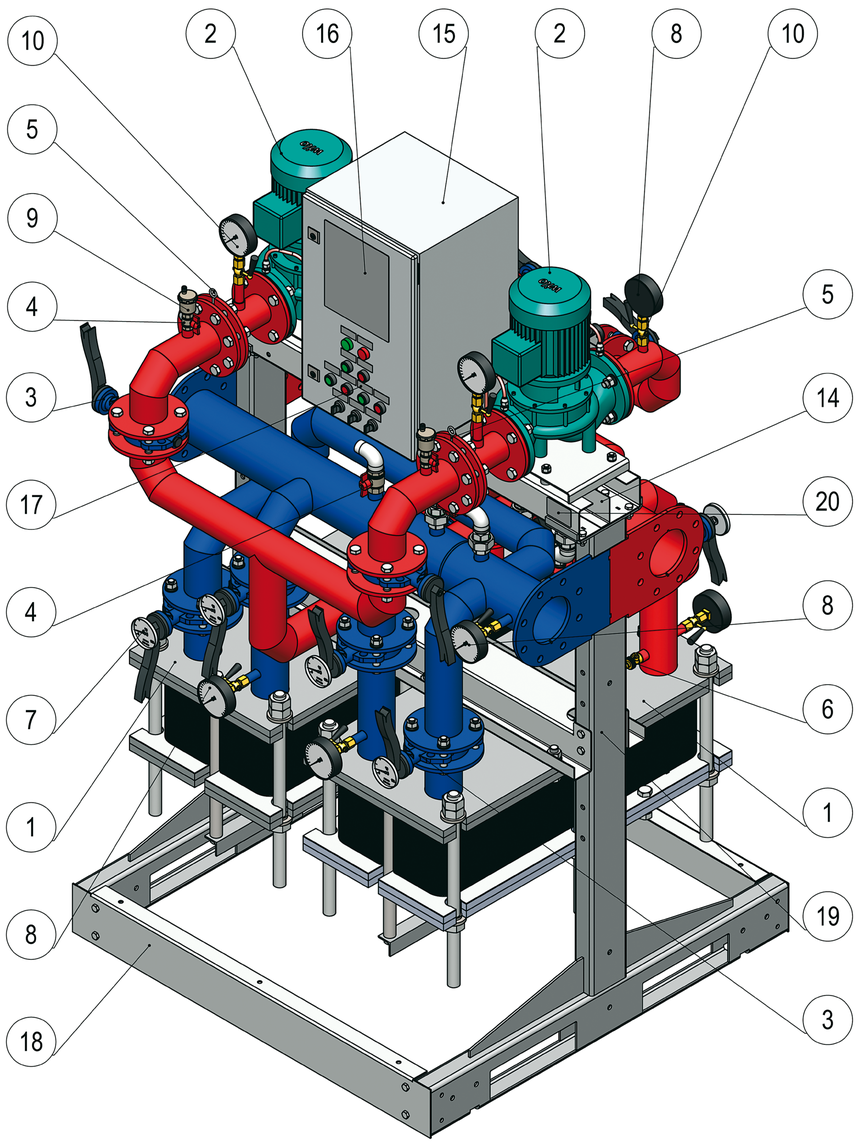
R-7. Узел теплообменного оборудования

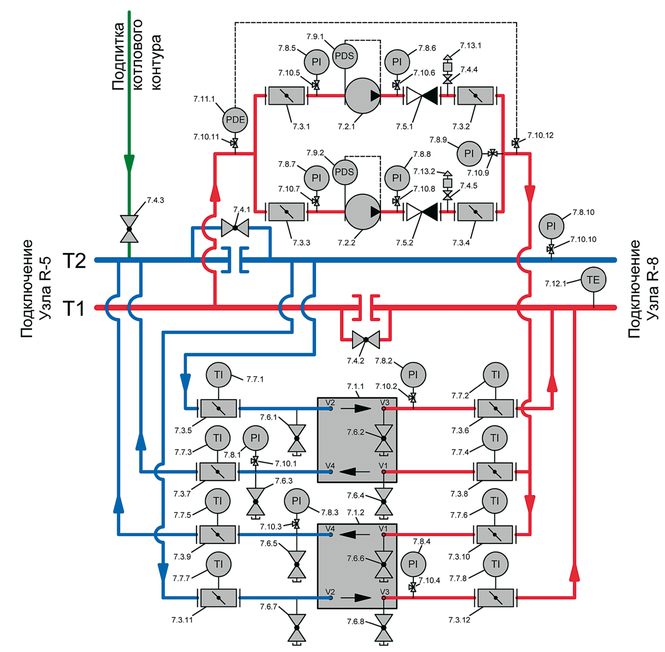
Состав Узла



Общие данные

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Номинальная тепловая мощность Узла	100 – 3000 кВт
2	Номинальная электрическая мощность Узла	0,55 – 4 кВт
3	Виды исполнений Узла	R-7 R-7Z (зеркальное исполнение)
4	Присоединение для трубопроводов (ГОСТ 33259-2015)	Фланцы PN 6 – коллектора, теплообменники и арматура Фланцы PN 16 – насосы
5	Допустимая температура окружающей среды	+5 ... + 40 ˚С
6	Максимальная рабочая температура теплоносителя (греющая сторона)	+105 ˚С
7	Максимальная рабочая температура теплоносителя (нагреваемая сторона)	+95 ˚С
8	Максимальное допустимое рабочее давление	6 бар
9	Допустимые перекачиваемые среды	Вода Пропиленгликоль (до 40%)
10	Количество теплообменников	2
11	Мощность каждого теплообменника	75% от номинальной мощности Узла
12	Присоединение теплообменников	Греющая сторона: Вход V1 — Выход V4 Нагреваемая сторона: Вход V2 — Выход V3
13	Пропускная способность байпасной линии	25% от расхода Узла
14	Варианты установки Узла	На фундаменте с приямком На фундаменте без приямка На металлическом полу модульной котельной
15	Количество насосов	2
16	Резервирование по насосам	100%
17	Регулирование оборотов насосов	Без регулирования или Частотное
18	Число оборотов насосов	Постоянное – 1450 или 2900 об/мин Переменное – при частотном регулировании
19	Электрическое подключение	Насосы – 3 ~ 400 В, 50 Гц
20	Класс защиты	IP 54
21	Размер шкафа управления	600x380x350
22	Напряжение питания шкафа управления	380 VAC, 50 Гц
23	Напряжение питания цепей датчиков	24 VDC
24	Напряжение питания цепей управления и внутреннего оборудования шкафа	220 VAC, 50 Гц
25	Мощность источника питания 24VDC	0,21 кВт

Тепловая схема



Спецификация оборудования

Поз.	Наименование оборудования	Обозначение изделия	Кол-во
1	Теплообменник пластинчатый	Теплообменник 7.1.1-2	2
2	Насос циркуляционный одноступенчатый	Насос 7.2.1-2	2
3	Затвор дисковый	Затвор дисковый 7.3.1-12	12
4	Кран шаровой	Кран шаровой 7.4.1-2	2
5	Клапан обратный створчатый межфланцевый	Клапан обратный 7.5.1-2	2
6	Кран шаровой для наполнения и опорожнения	Кран сливной 7.6.1-8	8
7	Термометр (класс точности 2,5; диаметр 80 мм)	Термометр 7.7.1-8	8
8	Манометр (класс точности 2,5; диаметр 100 мм)	Манометр 7.8.1-10	10
9	Воздухоотводчик	Воздухоотводчик 7.9.1-2	2

Поз.	Наименование оборудования	Обозначение изделия	Кол-во
10	Кран трёхходовой	Кран трёхходовой 7.10.1-11	11
11	Реле перепада давления	Реле перепада 7.11.1-2	2
12	Датчик перепада давления	Датчик перепада 7.12.1	1
13	Датчик температуры	Датчик температуры 7.12.1	1
14	Канал для проводов и кабелей	-	1
15	Шкаф управления	-	1
16	Тепловая схема	-	1
17	Лампочки, кнопки, переключатели для управления и индикации работы узла	-	-
18	Лицевой профиль для формирования приямка в фундаменте	-	2
19	Каркас	-	1
20	Маркировка узла	-	1