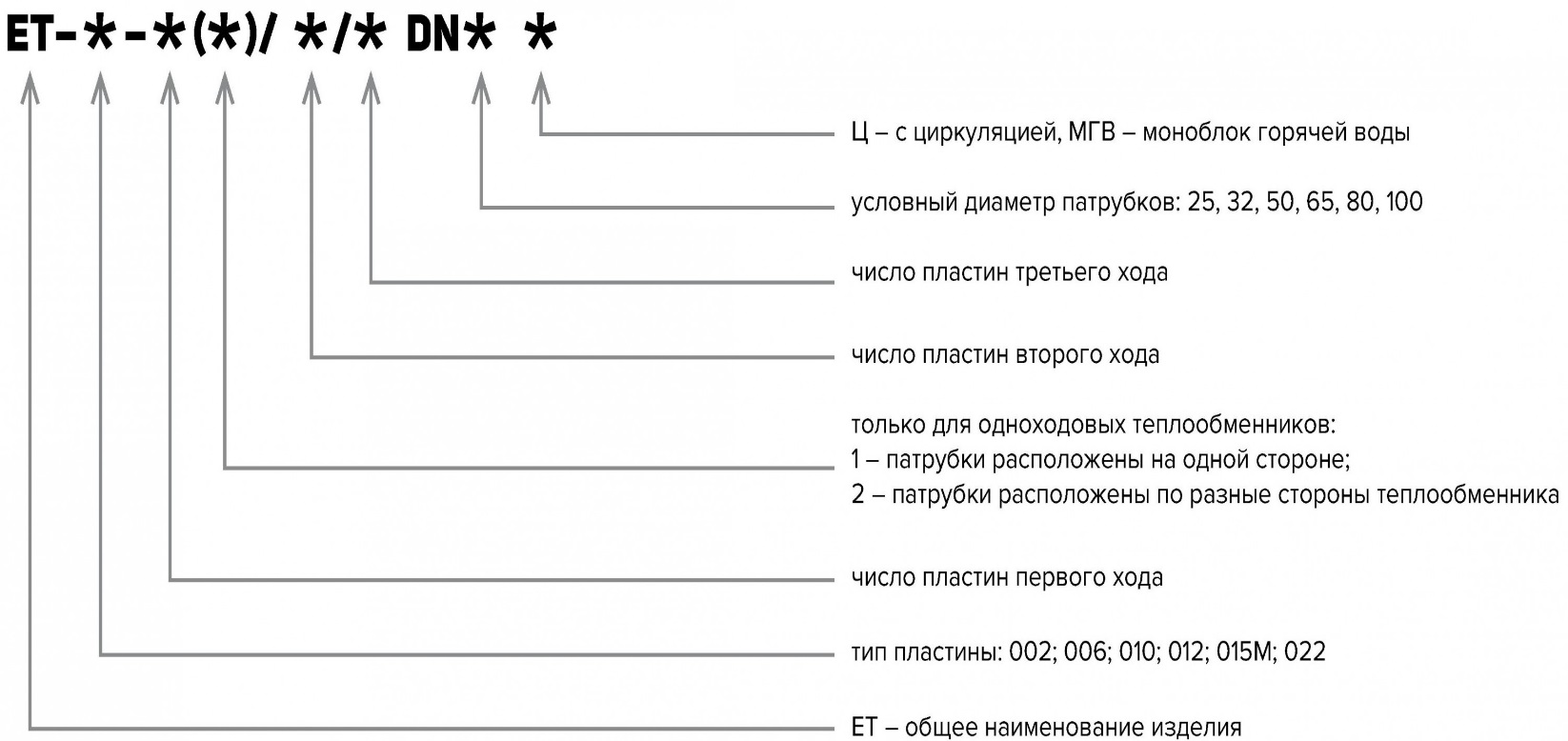
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ** | **ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ** | | | | | | | | | | | | | |
| Марка теплообменника | ЕТ 002 | ЕТ 006 | ЕТ 010 | ЕТ 007 | ЕТ 014 | ЕТ 012 | ЕТ 015М | ЕТ 022 | ЕТ 024 | ЕТ 034 | ЕТ 045 | ЕТ 068 | ЕТ 072 | ЕТ 100 |
| Максимальное количество пластин, шт. | 160 | 176 | | 226 | | 186 | 224 | 224 | 228 | | 484 | | 672 | 668 |
| Максимальная площадь теплообмена, м² | 4,3 | 9,4 | 17,6 | 16,4 | 33,6 | 23,9 | 49,5 | 53,3 | 54,2 | 76,8 | 216,9 | 327,8 | 455,6 | 666,0 |
| Максимальный расход, м³/ч | 5 | 18 | | 35 | | 48 | 60 | 140 | | | 320 | | 565 | |
| Толщина пластины \*, мм | 0,5; 0,6 | | | | | | | | | | | | | |
| Условный диаметр патрубков, мм | DN 25 | DN32 DN50 | | DN50 | | DN 50 DN 80 | DN 50 DN 65 DN 80 | DN 100 | | | DN 150 | | DN 200 | |
| Присоединение теплообменника к трубопроводу | Муфтовое (внешняя резьба) | для DN32: муфтовое (внешняя резьба); для DN50: фланцевое | | фланцевое | | | | | | | | | | |
| Вес, кг не более | 43 | 172 | 260 | 200 | 325 | 340 | 518 | 634   582 | | 1150 | 1874 | 2385 | 4084 | 5390 |
| Рабочее давление, бар (МПа) | 16 (1,6) | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочая температура, оС | -10...+150 | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочие среды | вода,  этиленгликоль, пропиленгликоль | | | | | | | | | | | | | |
| Материал резиновых уплотнений | резина марки EPDM | | | | | | | | | | | | | |
| Материал пластин | нержавеющая сталь AISI 304, AISI 316 | | | | | | | | | | | | | |

\*  в зависимости от запроса.

**МАРКИРОВКА ТЕПЛООБМЕННИКА**



**ПРИМЕР ЗАКАЗА:**

Теплообменник пластинчатый разборный одноходовой ЕТ-002-48 (1) DN25

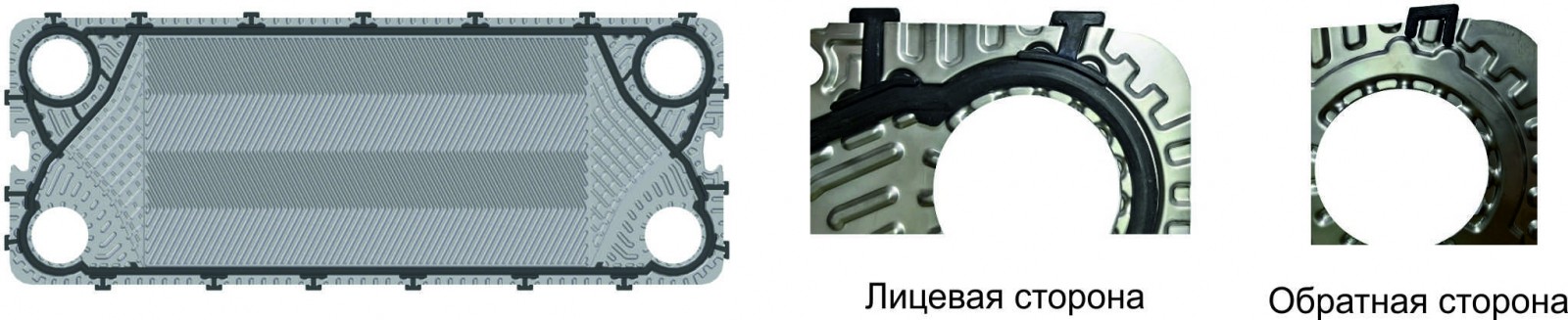
**ТИПОРАЗМЕРНЫЙ РЯД**



**ТИП КРЕПЛЕНИЯ УПЛОТНЕНИЙ К ПЛАСТИНАМ**

**У теплообменников марок:**

Все теплообменники, за исключением ЕТ-002, имеют крепление уплотнительных прокладок Hang On.

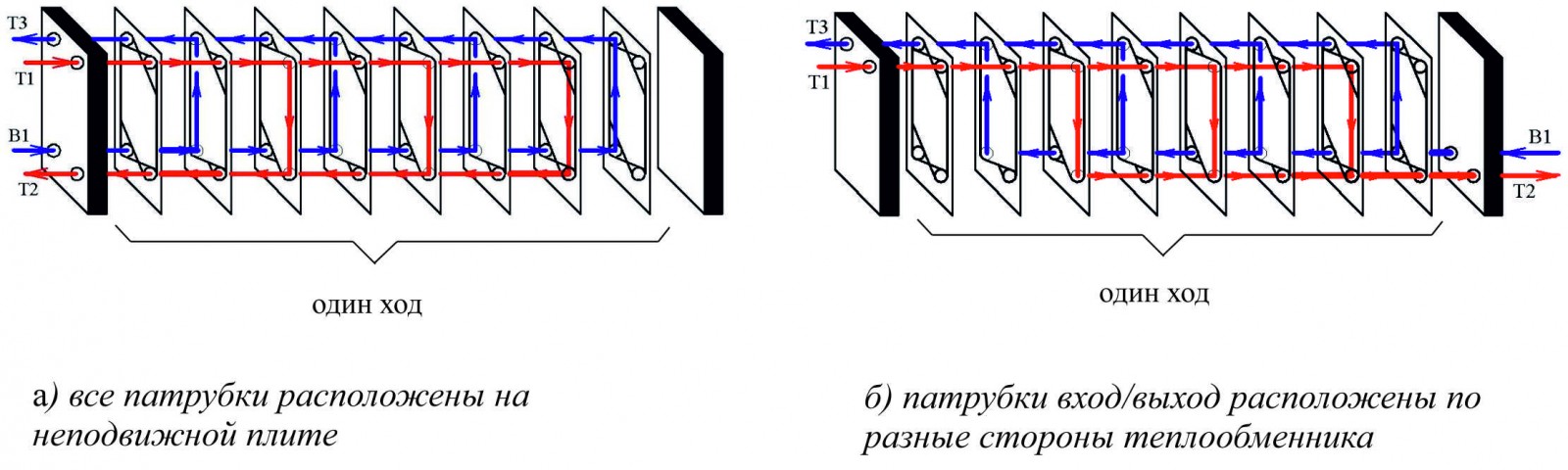
****

**ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

Варианты исполнения теплообменников:

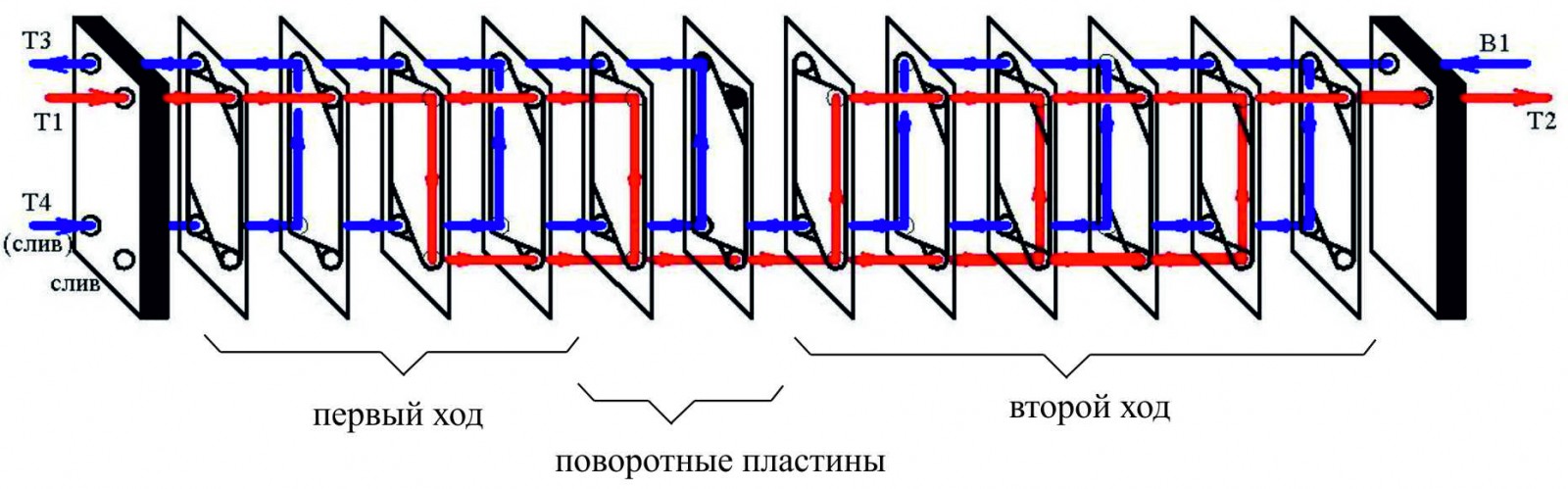
* одноходовой;
* двухходовой с/без циркуляционной линией;
* двухходовой в виде моноблока для систем горячего водоснабжения, присоединенный по 2-х ступенчатой смешанной схеме;
* трехходовой.

**Одноходовой теплообменник**



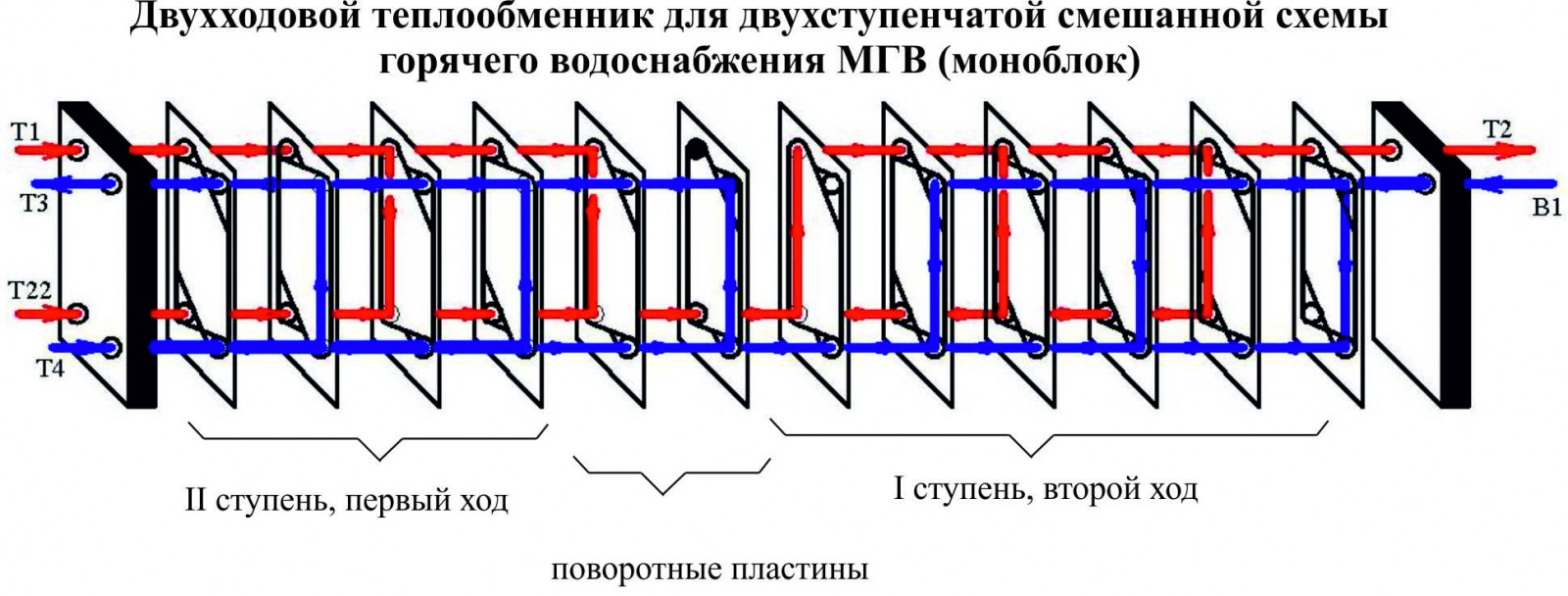
Греющий теплоноситель, поступающий в одноходовой теплообменник через порт Т1, движется по нечетным каналам (начиная с третьего канала) и уходит через порт Т2. Нагреваемый теплоноситель движется противотоком по отношению к греющему теплоносителю по четным каналам.  
Первая и последняя пластины не участвуют в процессе теплообмена.

**Двухходовой теплообменник (в том числе с циркуляцией)**



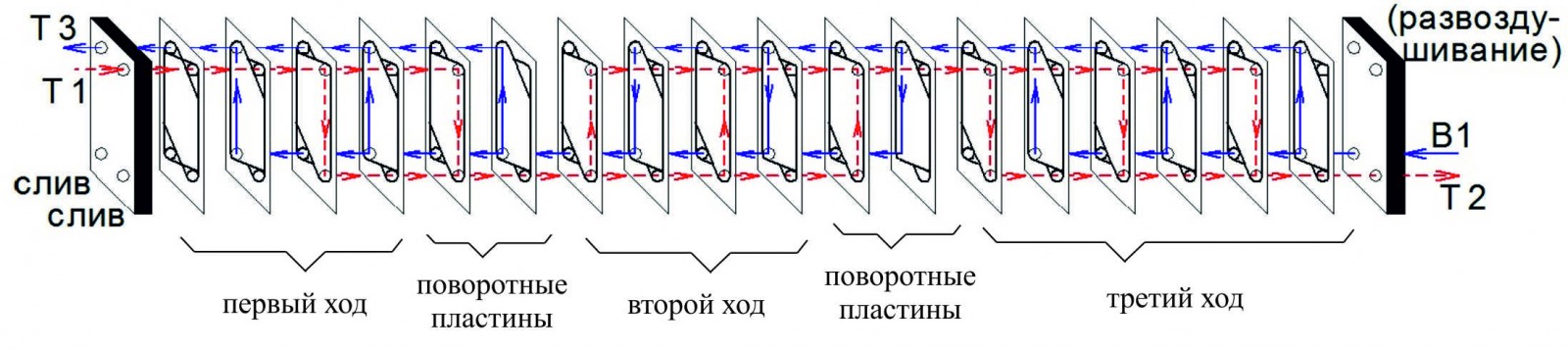
Греющий теплоноситель, поступающий в двухходовой теплообменник через порт Т1, движется по нечетным каналам (начиная с третьего канала) сверху вниз. По прохождению первого хода теплоноситель, упираясь в поворотную пластину, меняет направление своего движения и движется снизу вверх. Пройдя второй ход теплоноситель уходит через порт Т2. Нагреваемый теплоноситель движется противотоком по отношению к греющему теплоносителю.  
Первая и последняя пластины не участвуют в процессе теплообмена.  
На передней плите двухходового теплообменника под портами Т1 и Т3 находятся сливные отверстия для удаления из теплообменника рабочей среды, в случае необходимости, по греющей и нагреваемой сторонам.

В двухходовом теплообменнике с отдельным циркуляционным патрубком Т4 циркуляционная линия системы горячего водоснабжения подключается непосредственно в порт Т4 теплообменника. Циркуляционная вода в первом ходу смешиваясь с частично нагретым теплоносителем В1 уходит через порт Т3. Данная конструкция применяется в системах горячего водоснабжения с циркуляционной линией.

****

Греющий теплоноситель, поступающий в двухходовой теплообменник через порт Т1, движется по нечетным каналам (начиная с третьего канала) сверху вниз. По прохождению первого хода теплоноситель, упираясь в поворотную пластину, меняет направление своего движения и движется снизу вверх. Обратный теплоноситель от системы отопления подключается непосредственно в порт Т22 теплообменника и первый ход проходит транзитом, а во втором ходу смешиваясь с частично охлажденным греющим теплоносителем Т1 уходит через порт Т2.  
Нагреваемый теплоноситель движется противотоком по отношению к греющему теплоносителю. Циркуляционная линия системы горячего водоснабжения подключается непосредственно в порт Т4 теплообменника. Циркуляционная вода в первом ходу смешиваясь с частично нагретым теплоносителем В1 уходит через порт Т3.  
Первая и последняя пластины не участвуют в процессе теплообмена.

**Трехходовой теплообменник**

****

Греющий теплоноситель, поступающий в трехходовой теплообменник через порт Т1, движется по нечетным каналам (начиная с третьего канала) сверху вниз. По прохождению первого хода теплоноситель, упираясь в поворотную пластину, меняет направление своего движения и движется снизу вверх. По прохождению второго хода теплоноситель, упираясь в очередную поворотную пластину, меняет направление своего движения и движется сверху вниз. Пройдя третий ход теплоноситель уходит через порт Т2.  
Нагреваемый теплоноситель движется противотоком по отношению к греющему теплоносителю. Первая и последняя пластины не участвуют в процессе теплообмена.

На передней плите трехходового теплообменника под портами Т1 и Т3 находятся сливные отверстия для удаления из теплообменника рабочей среды, в случае необходимости, по греющей и нагреваемой сторонам. На задней плите над патрубками Т2 и В1 находятся отверстия для развоздушивания теплообменника.  
Данная конструкция применяется в системах где разница температур греющего и нагреваемого теплоносителей минимальная. Например греющий теплоноситель 95/70 оС, а нагреваемый 68/93 оС.

**МАРКИРОВКА ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НАИМЕНОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДА** | **УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ТЕПЛООБМЕННИКЕ** | |
| **СИСТЕМА ГВС** | **СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ** |
| Подающий трубопровод тепловой сети (Т1)  Обратный трубопровод тепловой сети (Т2)  Трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода (В1) Трубопровод горячей воды, подающий (Т3) Трубопровод горячей воды, циркуляционный (Т4) Подающий трубопровод системы отопления (вентиляции) (Т12) Обратный трубопровод системы отопления (вентиляции) (Т22) | Т1 Т2 В1 Т3 Т4 - Т22 | Т1 Т2 - - - Т3 В1 |