

КАТАЛОГ



ЭТРА

Аппараты теплообменные  
пластинчатые разборные  
серии ЭТ

## Содержание

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Описание .....                                                                  | 4  |
| Габаритные и присоединительные размеры теплообменников (схема и таблицы данных) |    |
| серии ЭТ-004, ЭТ-008 .....                                                      | 5  |
| Условный проход портов Ду32 .....                                               | 5  |
| Габаритные и присоединительные размеры теплообменников (схема и таблицы данных) |    |
| остальных серий .....                                                           | 6  |
| Условный проход портов Ду50 .....                                               | 6  |
| Условный проход портов Ду80 .....                                               | 7  |
| Условный проход портов Ду100 .....                                              | 8  |
| Условный проход портов Ду150 .....                                              | 9  |
| Условный проход портов Ду200 .....                                              | 11 |
| Условный проход портов Ду300 .....                                              | 12 |
| Условный проход портов Ду500 .....                                              | 13 |
| Ассортимент теплообменных пластин .....                                         | 14 |

## Описание

Данный каталог представляет аппараты теплообменные пластинчатые разборные серии ЭТ (далее теплообменник), предназначенные для нагрева или охлаждения различных жидкостей, паров и газов.

Теплообменник предназначен для работы во всех макроклиматических районах на суше (О), кроме макроклиматического района с очень холодным климатом и в макроклиматических районах как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания (ОМ), атмосфера I - IV, в помещениях категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69.

Теплообменник изготавливается в России.

Теплообменник предназначен для работы при максимальном давлении до 2,5 МПа и температуре от минус 30 °С до 180 °С. Предлагается три стандартных ряда теплообменников по давлению – 1,0 МПа; 1,6 МПа и 2,5 МПа.

Теплообменники имеют следующее обозначение:

ЭТ – XXXX-XX-XXX

где XXXX – цифровой код, указывающий на модель используемой пластины;

XX- цифры, указывающие значение расчетного давления теплообменника, кгс/см<sup>2</sup>;

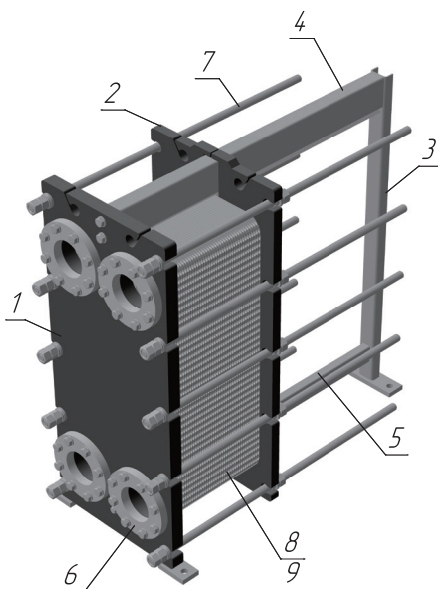
XXX- цифры, указывающие количество пластин в теплообменнике.

Пример записи обозначения в других документах и при заказе:

аппарат теплообменный пластинчатый разборный серии ЭТ с типом пластин 016 с 30 пластинами, на расчетное давление 16 кгс/см<sup>2</sup>:

ЭТ-016-30-16

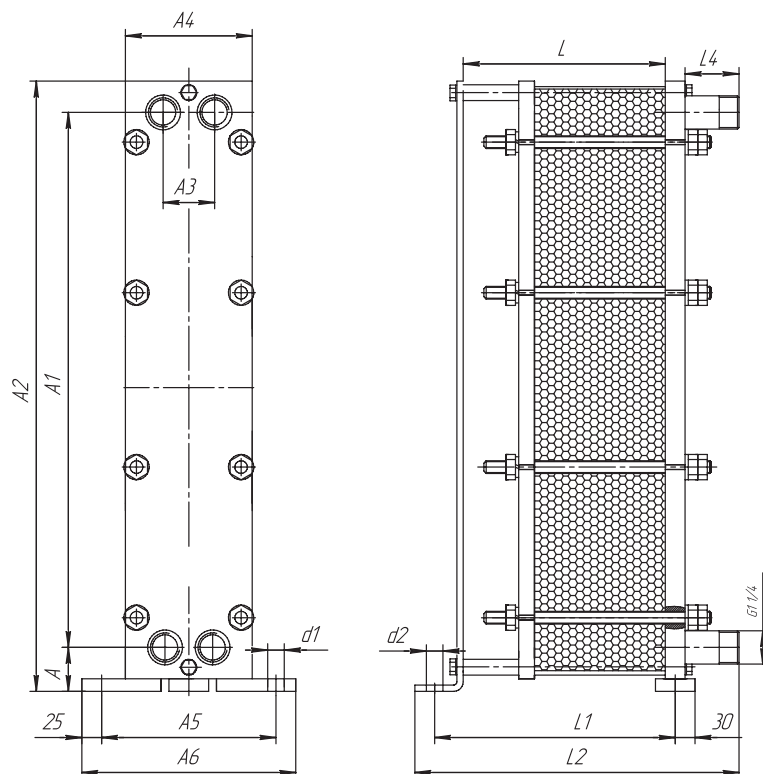
ТУ 3612-001-66731314-2010.



Теплообменник представляет собой полностью разборную конструкцию и состоит из жесткой рамы и подвижной части. Рама состоит из неподвижной передней плиты 1, задней стойки 3, верхней 4 и нижней 5 направляющих и подвижной прижимной плиты 2. Между неподвижной плитой и прижимной плитой для обеспечения процесса передачи тепла (теплообмена) расположено расчетное количество пластин определенной формы. По периметру эти пластины оснащены резиновыми прокладками, имеющими форму кольца. Весь пакет пластин стягивается между неподвижной и прижимной плитами с помощью стяжных болтов 7. Подвод и отвод рабочих сред осуществляется через порты.

## Серии ЭТ-004, ЭТ-008 (Ду32)

### Габаритные и присоединительные размеры теплообменников (схема)



### Габаритные и присоединительные размеры теплообменников (таблицы данных)

#### Условный проход портов Ду32

##### Серия ЭТ-004, размеры в мм

| Номер рамы | A    | A1  | A2  | A3 | A4  | A5  | A6  | L   | L1  | L2  | L3 | L4 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 55,5 | 336 | 431 | 65 | 160 | 210 | 260 | 150 | 198 | 296 | 21 | 70 | 21 | 21 | max 26         | 8 M16         | 30        |
| 2          |      |     |     |    |     |     |     | 300 | 348 | 446 |    |    |    |    | max 76         |               | 50        |
| 3          |      |     |     |    |     |     |     | 450 | 498 | 596 |    |    |    |    | max 100        |               | 60        |
| 4          |      |     |     |    |     |     |     | 600 | 648 | 746 |    |    |    |    | max 150        |               | 80        |
| 5          |      |     |     |    |     |     |     | 750 | 798 | 896 |    |    |    |    | max 200        |               | 100       |

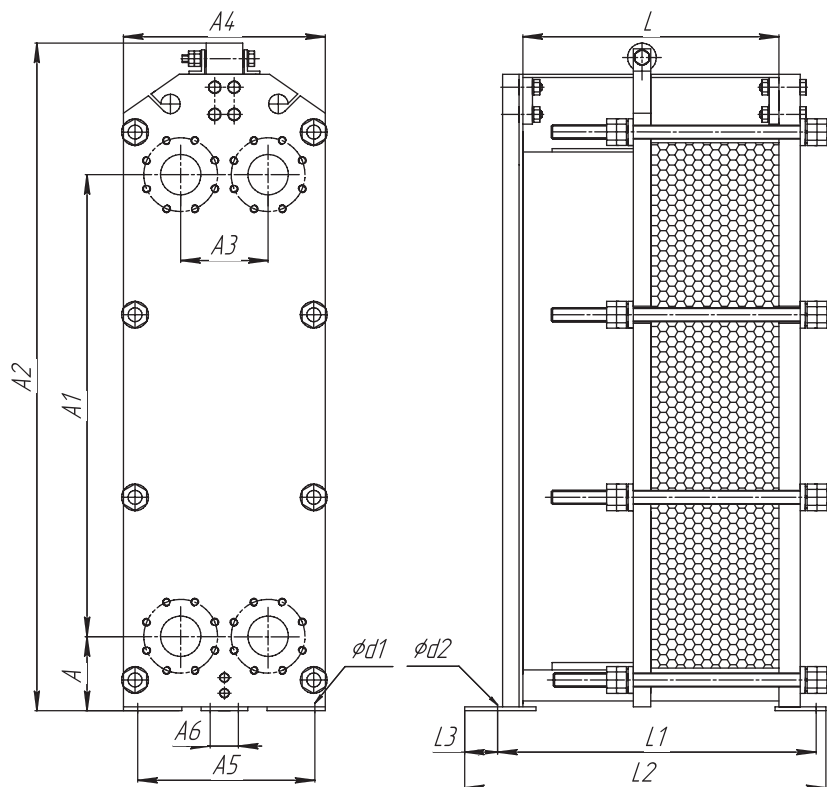
##### Серия ЭТ-008, размеры в мм

| Номер рамы | A    | A1  | A2  | A3 | A4  | A5  | A6  | L   | L1  | L2  | L3 | L4 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 55,5 | 675 | 770 | 65 | 160 | 210 | 260 | 150 | 198 | 296 | 21 | 70 | 21 | 21 | max 26         | 8 M16         | 40        |
| 2          |      |     |     |    |     |     |     | 300 | 348 | 446 |    |    |    |    | max 76         |               | 59        |
| 3          |      |     |     |    |     |     |     | 450 | 498 | 596 |    |    |    |    | max 100        |               | 68        |
| 4          |      |     |     |    |     |     |     | 600 | 648 | 746 |    |    |    |    | max 150        |               | 87        |
| 5          |      |     |     |    |     |     |     | 750 | 798 | 896 |    |    |    |    | max 200        |               | 106       |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

## Остальные серии

### Габаритные и присоединительные размеры теплообменников (схема)



### Габаритные и присоединительные размеры теплообменников (таблицы данных)

#### Условный проход портов Ду50

Серия ЭТ-010, размеры в мм

| Номер рамы | A     | A1  | A2  | A3  | A4  | A5  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 126,5 | 494 | 731 | 126 | 310 | 360 | 250  | 303  | 384  | 21 | 21 | 21 | max 30         | 6 M24         | 225       |
| 2          |       |     |     |     |     |     | 500  | 553  | 634  |    |    |    | max 60         |               | 296       |
| 3          |       |     |     |     |     |     | 750  | 803  | 884  |    |    |    | max 110        |               | 360       |
| 4          |       |     |     |     |     |     | 1000 | 1053 | 1134 |    |    |    | max 150        |               | 440       |
| 5          |       |     |     |     |     |     | 1500 | 1553 | 1634 |    |    |    | max 250        |               | 515       |

Серия ЭТ-014, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2  | A3  | A4  | A5  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 131 | 590 | 836 | 135 | 310 | 360 | 250  | 305  | 390  | 21 | 21 | 21 | max 30         | 6 M24         | 245       |
| 2          |     |     |     |     |     |     | 500  | 555  | 640  |    |    |    | max 60         |               | 310       |
| 3          |     |     |     |     |     |     | 750  | 805  | 890  |    |    |    | max 110        |               | 380       |
| 4          |     |     |     |     |     |     | 1000 | 1055 | 1140 |    |    |    | max 150        |               | 455       |
| 5          |     |     |     |     |     |     | 1500 | 1555 | 1640 |    |    |    | max 250        |               | 525       |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

### Серия ЭТ-016, размеры в мм

| Номер рамы | A     | A1  | A2  | A3  | A4  | A5  | A6 | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 126,5 | 694 | 931 | 126 | 310 | 360 | -  | 250  | 303  | 384  | 21 | 21 | 21 | max 30         | 8 M24         | 170       |
| 2          |       |     |     |     |     |     |    | 500  | 553  | 634  |    |    |    | max 60         |               | 220       |
| 3          |       |     |     |     |     |     |    | 750  | 803  | 884  |    |    |    | max 110        |               | 260       |
| 4          |       |     |     |     |     |     |    | 1000 | 1053 | 1134 |    |    |    | max 150        |               | 330       |
| 5          |       |     |     |     |     |     |    | 1500 | 1553 | 1634 |    |    |    | max 250        |               | 440       |

### Серия ЭТ-020, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2   | A3  | A4  | A5  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 131 | 819 | 1065 | 135 | 310 | 360 | 250  | 305  | 390  | 20 | 17 | 17 | max 30         | 8 M24         | 275       |
| 2          |     |     |      |     |     |     | 500  | 555  | 640  |    |    |    | max 60         |               | 340       |
| 3          |     |     |      |     |     |     | 750  | 805  | 890  |    |    |    | max 110        |               | 412       |
| 4          |     |     |      |     |     |     | 1000 | 1055 | 1140 |    |    |    | max 150        |               | 494       |
| 5          |     |     |      |     |     |     | 1500 | 1555 | 1640 |    |    |    | max 250        |               | 556       |

### Серия ЭТ-022, размеры в мм

| Номер рамы | A     | A1  | A2   | A3  | A4  | A5  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 126,5 | 894 | 1131 | 126 | 310 | 360 | 250  | 303  | 384  | 21 | 21 | 21 | max 30         | 8 M24         | 292       |
| 2          |       |     |      |     |     |     | 500  | 553  | 634  |    |    |    | max 60         |               | 374       |
| 3          |       |     |      |     |     |     | 750  | 803  | 884  |    |    |    | max 110        |               | 432       |
| 4          |       |     |      |     |     |     | 1000 | 1053 | 1134 |    |    |    | max 150        |               | 516       |
| 5          |       |     |      |     |     |     | 1500 | 1553 | 1634 |    |    |    | max 250        |               | 570       |

## Условный проход портов Ду80

### Серия ЭТ-019, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2   | A3  | A4  | A5 | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 200 | 650 | 1080 | 202 | 440 | -  | 500  | 530  | 590  | 20 | 17 | 17 | max 85         | 8 M24         | 623       |
| 2          |     |     |      |     |     |    | 1000 | 1030 | 1090 |    |    |    | max 195        |               | 812       |
| 3          |     |     |      |     |     |    | 1500 | 1530 | 1590 |    |    |    | max 320        |               | 1 075     |
| 4          |     |     |      |     |     |    | 2000 | 2030 | 2090 |    |    |    | max 420        |               | 1 135     |
| 5          |     |     |      |     |     |    | 3000 | 3030 | 3090 |    |    |    | max 670        |               | 1 310     |

## Условный проход портов Ду100

Серия ЭТ-0205, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 204 | 719 | 1157 | 225 | 470 | 420 | 110 | 500  | 530  | 590  | 30 | 22 | 22 | max 85         | 12 M24        | 662       |
| 2          |     |     |      |     |     |     |     | 750  | 780  | 840  |    |    |    | max 100        |               | 832       |
| 3          |     |     |      |     |     |     |     | 1000 | 1030 | 1090 |    |    |    | max 195        |               | 1 140     |
| 4          |     |     |      |     |     |     |     | 1500 | 1530 | 1590 |    |    |    | max 300        |               | 1 184     |
| 5          |     |     |      |     |     |     |     | 2000 | 2030 | 2090 |    |    |    | max 420        |               | 1 343     |
| 6          |     |     |      |     |     |     |     | 3000 | 2530 | 2590 |    |    |    | max 670        |               | 1 497     |

Серия ЭТ-031, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 204 | 894 | 1332 | 225 | 480 | 430 | 110 | 500  | 530  | 590  | 30 | 22 | 22 | max 85         | 12 M24        | 736       |
| 2          |     |     |      |     |     |     |     | 1000 | 1030 | 1090 |    |    |    | max 170        |               | 876       |
| 3          |     |     |      |     |     |     |     | 1500 | 1530 | 1590 |    |    |    | max 300        |               | 1 045     |
| 4          |     |     |      |     |     |     |     | 2000 | 2030 | 2090 |    |    |    | max 420        |               | 1 220     |
| 5          |     |     |      |     |     |     |     | 2500 | 2530 | 2590 |    |    |    | max 545        |               | 1 358     |
| 6          |     |     |      |     |     |     |     | 3000 | 3030 | 3090 |    |    |    | max 670        |               | 1 510     |

Серия ЭТ-040, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 204 | 1141 | 1579 | 225 | 480 | 430 | 110 | 500  | 535  | 600  | 30 | 22 | 22 | max 85         | 10 M24        | 840       |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1035 | 1100 |    |    |    | max 170        |               | 996       |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1535 | 1600 |    |    |    | max 300        |               | 1 155     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2035 | 2100 |    |    |    | max 420        |               | 1 340     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 2500 | 2535 | 2600 |    |    |    | max 545        |               | 1 468     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 3035 | 3100 |    |    |    | max 670        |               | 1 610     |

Серия ЭТ-042, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6 | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 220 | 1189 | 1675 | 226 | 450 | 380 | -  | 500  | 485  | 535  | 20 | 18 | 18 | max 80         | 8 M36         | 584       |
| 2          |     |      |      |     |     |     |    | 800  | 685  | 735  |    |    |    | max 140        |               | 722       |
| 3          |     |      |      |     |     |     |    | 1000 | 1085 | 1135 |    |    |    | max 180        |               | 814       |
| 4          |     |      |      |     |     |     |    | 1500 | 1585 | 1635 |    |    |    | max 275        |               | 1033      |
| 5          |     |      |      |     |     |     |    | 2000 | 2085 | 2135 |    |    |    | max 375        |               | 1263      |
| 6          |     |      |      |     |     |     |    | 3000 | 3085 | 3135 |    |    |    | max 570        |               | 1711      |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

### Серия ЭТ-050, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 204 | 1388 | 1826 | 225 | 480 | 430 | 110 | 500  | 535  | 600  | 30 | 22 | 22 | max 85         | 8 М36         | 1 076     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1035 | 1100 |    |    |    | max 170        |               | 1 246     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1535 | 1600 |    |    |    | max 300        |               | 1 415     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2035 | 2100 |    |    |    | max 420        |               | 1 593     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 2500 | 2535 | 2600 |    |    |    | max 545        |               | 1 713     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 3035 | 3100 |    |    |    | max 670        |               | 1 881     |

### Серия ЭТ-071, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5 | A6 | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|----|----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 204 | 1882 | 2320 | 225 | 480 | -  | -  | 500  | 535  | 600  | 30 | 22 | 22 | max 85         | 8 М36         | 1 256     |
| 2          |     |      |      |     |     |    |    | 1000 | 1035 | 1100 |    |    |    | max 170        |               | 1 456     |
| 3          |     |      |      |     |     |    |    | 1500 | 1535 | 1600 |    |    |    | max 300        |               | 1 625     |
| 4          |     |      |      |     |     |    |    | 2000 | 2035 | 2100 |    |    |    | max 420        |               | 1 813     |
| 5          |     |      |      |     |     |    |    | 2500 | 2535 | 2600 |    |    |    | max 545        |               | 1 915     |
| 6          |     |      |      |     |     |    |    | 3000 | 3035 | 3100 |    |    |    | max 670        |               | 2 114     |

### Условный проход портов Ду150

### Серия ЭТ-0411, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 225 | 942 | 1470 | 290 | 620 | 550 | 150 | 750  | 800  | 860  | 30 | 22 | 22 | max 90         | 8 М36         | 948       |
| 2          |     |     |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1110 |    |    |    | max 140        |               | 1 116     |
| 3          |     |     |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1610 |    |    |    | max 250        |               | 1 295     |
| 4          |     |     |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2110 |    |    |    | max 365        |               | 1 454     |
| 5          |     |     |      |     |     |     |     | 3000 | 3050 | 3110 |    |    |    | max 580        |               | 1 576     |
| 6          |     |     |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4110 |    |    |    | max 810        |               | 1 728     |

### Серия ЭТ-0412, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 225 | 942 | 1470 | 290 | 620 | 550 | 150 | 750  | 800  | 860  | 30 | 22 | 22 | max 100        | 8 М36         | 1 325     |
| 2          |     |     |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1110 |    |    |    | max 160        |               | 1 660     |
| 3          |     |     |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1610 |    |    |    | max 285        |               | 1 960     |
| 4          |     |     |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2110 |    |    |    | max 410        |               | 2 224     |
| 5          |     |     |      |     |     |     |     | 3000 | 3050 | 3110 |    |    |    | max 660        |               | 2 546     |
| 6          |     |     |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4110 |    |    |    | max 910        |               | 2 871     |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

### Серия ЭТ-060, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 225 | 1306 | 1835 | 290 | 620 | 550 | 150 | 750  | 800  | 870  | 30 | 22 | 22 | max 90         | 10 M36        | 1735      |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 140        |               | 1860      |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 250        |               | 2130      |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 365        |               | 2390      |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 3050 | 3120 |    |    |    | max 580        |               | 2924      |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 810        |               | 3457      |

### Серия ЭТ-062, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6 | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 225 | 1306 | 1835 | 290 | 620 | 550 | -  | 750  | 800  | 870  | 30 | 22 | 22 | max 100        | 10 M36        | 1 234     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |    | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 160        |               | 1 534     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |    | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 285        |               | 1 876     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |    | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 410        |               | 2 223     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |    | 3000 | 3050 | 3120 |    |    |    | max 660        |               | 2 564     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |    | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 910        |               | 2 873     |

### Серия ЭТ-080, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 225 | 1671 | 2200 | 290 | 620 | 550 | 150 | 750  | 800  | 870  | 30 | 22 | 22 | max 90         | 12 M36        | 1 787     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 140        |               | 2 093     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 250        |               | 2 385     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 365        |               | 2 714     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 3050 | 3120 |    |    |    | max 580        |               | 3 114     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 810        |               | 3 346     |

### Серия ЭТ-082, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 225 | 1671 | 2200 | 290 | 620 | 550 | 150 | 750  | 800  | 870  | 30 | 22 | 22 | max 100        | 12 M36        | 1 176     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 160        |               | 2 188     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 285        |               | 2 465     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 410        |               | 2 834     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 3050 | 3120 |    |    |    | max 660        |               | 3 218     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 910        |               | 3 455     |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

### Серия ЭТ-0112, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 225 | 2158 | 2684 | 290 | 620 | 550 | 150 | 750  | 800  | 870  | 30 | 22 | 22 | max 100        | 12 M36        | 1 566     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 160        |               | 2 455     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 285        |               | 2 768     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 410        |               | 3 122     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 3050 | 3120 |    |    |    | max 660        |               | 3 218     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 910        |               | 3 455     |

### Условный проход портов Ду200

### Серия ЭТ-0405, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1  | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 285 | 770 | 1380 | 395 | 770 | 550 | 150 | 750  | 800  | 870  | 30 | 22 | 22 | max 100        | 12 M36        | 1 729     |
| 2          |     |     |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 160        |               | 2 124     |
| 3          |     |     |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 285        |               | 2 476     |
| 4          |     |     |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 410        |               | 2 832     |
| 5          |     |     |      |     |     |     |     | 3000 | 3050 | 3120 |    |    |    | max 660        |               | 3 145     |
| 6          |     |     |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 910        |               | 3 512     |

### Серия ЭТ-070, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 285 | 1130 | 1170 | 395 | 770 | 720 | 150 | 500  | 550  | 620  | 30 | 22 | 22 | max 50         | 12 M36        | 1 631     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 160        |               | 2 034     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 285        |               | 2 352     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 410        |               | 2 732     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 2550 | 3120 |    |    |    | max 660        |               | 3 057     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 910        |               | 3 402     |

### Серия ЭТ-100, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 285 | 1490 | 2100 | 395 | 770 | 720 | 150 | 500  | 550  | 620  | 30 | 22 | 22 | max 50         | 14 M36        | 3131      |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 160        |               | 4034      |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 285        |               | 4652      |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 410        |               | 5332      |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 2550 | 3120 |    |    |    | max 660        |               | 6157      |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 910        |               | 6832      |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

### Серия ЭТ-130, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3 | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 285 | 1850 | 2460 | 395 | 770 | 720 | 150 | 500  | 550  | 620  | 30 | 22 | 22 | max 50         | 14 M36        | 3 224     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1000 | 1050 | 1120 |    |    |    | max 160        |               | 4 267     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1550 | 1620 |    |    |    | max 285        |               | 4 877     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2050 | 2120 |    |    |    | max 410        |               | 5 532     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 2550 | 3120 |    |    |    | max 660        |               | 6 345     |
| 6          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 4050 | 4120 |    |    |    | max 910        |               | 7 098     |

### Условный проход портов Ду300

### Серия ЭТ-081, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3  | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 365 | 1100 | 1930 | 480 | 980 | 950 | 150 | 1000 | 1340 | 1620 | 100 | 22 | 22 | max 130        | 10 M36        | 2 774     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1840 | 2120 |     |    |    | max 230        |               | 3 458     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2340 | 2620 |     |    |    | max 335        |               | 4 156     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 2840 | 3120 |     |    |    | max 535        |               | 4 843     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 3340 | 3620 |     |    |    | max 750        |               | 5 529     |

### Серия ЭТ-120, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3  | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 365 | 1490 | 2315 | 480 | 980 | 950 | 150 | 1000 | 1340 | 1620 | 100 | 22 | 22 | max 130        | 20 M36        | 4 225     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1840 | 2120 |     |    |    | max 230        |               | 4 795     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2340 | 2620 |     |    |    | max 335        |               | 5 343     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 2840 | 3120 |     |    |    | max 535        |               | 5 788     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 3340 | 3620 |     |    |    | max 750        |               | 6 408     |

### Серия ЭТ-160, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3  | D1 | D2 | Кол. пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|----|--------------|---------------|-----------|
| 1          | 365 | 1880 | 2710 | 480 | 980 | 950 | 150 | 1000 | 1340 | 1620 | 100 | 22 | 22 | max 130      | 12 M36        | 5 286     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1840 | 2120 |     |    |    | max 230      |               | 6 070     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2340 | 2620 |     |    |    | max 335      |               | 6 825     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 2840 | 3120 |     |    |    | max 535      |               | 7 643     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 3340 | 3620 |     |    |    | max 750      |               | 8 381     |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

### Серия ЭТ-190, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4  | A5  | A6  | L    | L1   | L2   | L3  | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 365 | 2267 | 3100 | 480 | 980 | 950 | 150 | 1000 | 1340 | 1620 | 100 | 22 | 22 | max 130        | 12 M36        | 5 733     |
| 2          |     |      |      |     |     |     |     | 1500 | 1840 | 2120 |     |    |    | max 230        |               | 6 594     |
| 3          |     |      |      |     |     |     |     | 2000 | 2340 | 2620 |     |    |    | max 335        |               | 7 398     |
| 4          |     |      |      |     |     |     |     | 3000 | 2840 | 3120 |     |    |    | max 535        |               | 8 154     |
| 5          |     |      |      |     |     |     |     | 4000 | 3340 | 3620 |     |    |    | max 750        |               | 8 881     |

### Условный проход портов Ду500

### Тип ЭТ-200, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4   | A5   | A6  | L    | L1   | L2   | L3  | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 480 | 1822 | 2855 | 672 | 1370 | 1100 | 200 | 1000 | 1340 | 1620 | 100 | 22 | 22 | max 120        | 12 M36        | 10 342    |
| 2          |     |      |      |     |      |      |     | 1500 | 1840 | 2120 |     |    |    | max 215        |               | 12 432    |
| 3          |     |      |      |     |      |      |     | 2000 | 2340 | 2620 |     |    |    | max 310        |               | 13 345    |
| 4          |     |      |      |     |      |      |     | 3000 | 2840 | 3120 |     |    |    | max 500        |               | 14 637    |
| 5          |     |      |      |     |      |      |     | 4000 | 3340 | 3620 |     |    |    | max 680        |               | 16 235    |

### Тип ЭТ-250, размеры в мм

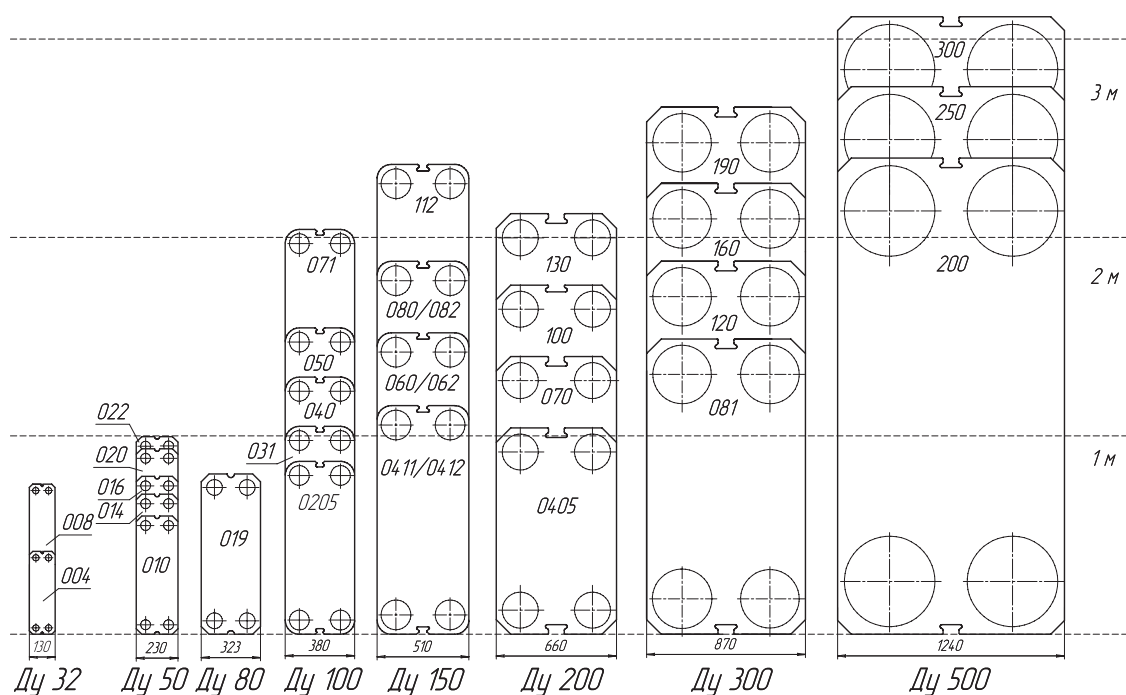
| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4   | A5   | A6  | L    | L1   | L2   | L3  | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 480 | 2178 | 3211 | 672 | 1370 | 1100 | 200 | 1000 | 1340 | 1620 | 100 | 22 | 22 | max 120        | 16 M36        | 11 423    |
| 2          |     |      |      |     |      |      |     | 1500 | 1840 | 2120 |     |    |    | max 215        |               | 13 325    |
| 3          |     |      |      |     |      |      |     | 2000 | 2340 | 2620 |     |    |    | max 310        |               | 14 457    |
| 4          |     |      |      |     |      |      |     | 3000 | 2840 | 3120 |     |    |    | max 500        |               | 15 375    |
| 5          |     |      |      |     |      |      |     | 4000 | 3340 | 3620 |     |    |    | max 680        |               | 17 351    |

### Тип ЭТ-300, размеры в мм

| Номер рамы | A   | A1   | A2   | A3  | A4   | A5   | A6  | L    | L1   | L2   | L3  | D1 | D2 | Кол-во пластин | Болты стяжные | Масса, кг |
|------------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|-----|----|----|----------------|---------------|-----------|
| 1          | 480 | 2534 | 3567 | 672 | 1370 | 1100 | 200 | 1000 | 1340 | 1620 | 100 | 22 | 22 | max 120        | 22 M36        | 12 624    |
| 2          |     |      |      |     |      |      |     | 1500 | 1840 | 2120 |     |    |    | max 215        |               | 14 523    |
| 3          |     |      |      |     |      |      |     | 2000 | 2340 | 2620 |     |    |    | max 310        |               | 15 578    |
| 4          |     |      |      |     |      |      |     | 3000 | 2840 | 3120 |     |    |    | max 500        |               | 16 751    |
| 5          |     |      |      |     |      |      |     | 4000 | 3340 | 3620 |     |    |    | max 680        |               | 18 516    |

Приведенные размеры могут быть изменены производителем без предварительного уведомления

## Ассортимент теплообменных пластин



В зависимости от условий работы и типов сред теплообменники комплектуются пластинами и прокладками из следующих материалов:

### Пластины

| Обозначение       | Российский аналог |
|-------------------|-------------------|
| AISI304 (1.4301)  | 08Х18Н10          |
| AISI316L (1.4404) | 03Х17Н14М3        |
| SMO254 (1.4547)   | 10Х17Н13М2Т       |
| HASTELLOY C276    | ХН65МВ            |
| TITANIUM G1       | ВТ 1-00           |

### Прокладки

| Обозначение  | Российский аналог |
|--------------|-------------------|
| NITRIL (NBR) | ИРП-1078          |
| EPDM         | ИРП-1376          |
| VITON (FKM)  | ИРП-1287НТА       |

Пластины могут быть следующих толщин: 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9 мм.



---

**ООО «Этра»**

Россия, 603093, г. Нижний Новгород, ул. Деловая, д. 7  
тел.: (+7 831) 421-11-10, 421-11-00, факс (+7 831) 411-83-83