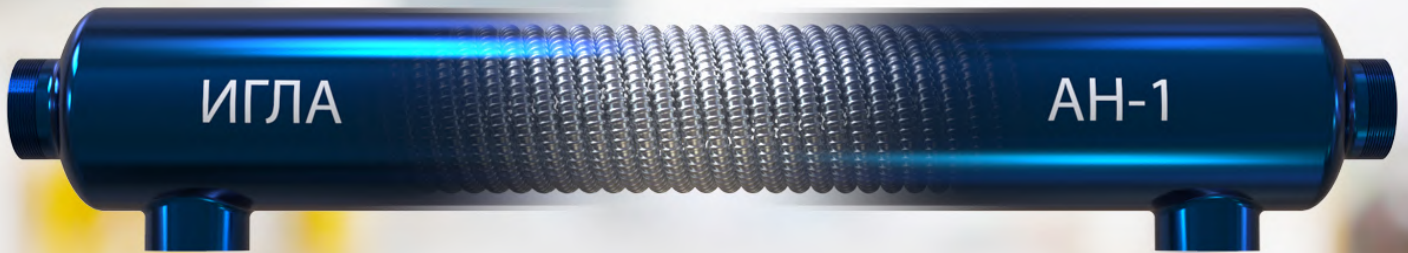


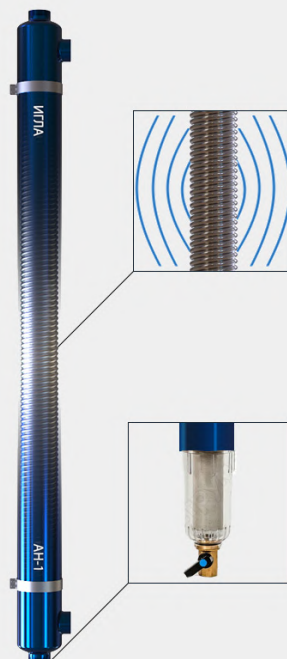
Скоростные кожуховитые теплообменники Игла

Компактное и экономичное решение для горячего водоснабжения с беспроблемной работой с грязной и жесткой водой и минимальным сервисным обслуживанием



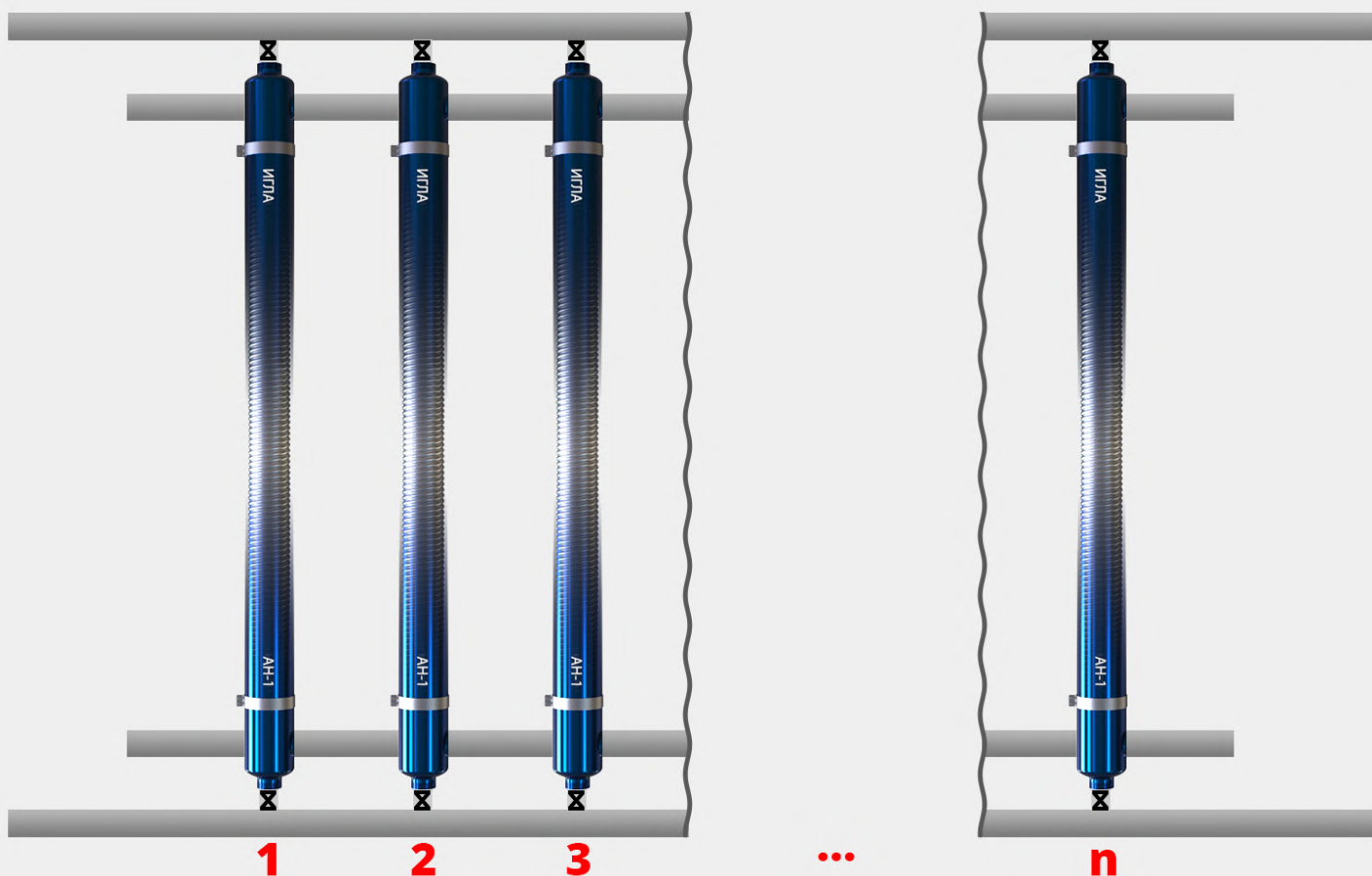
1. Эффект самоочистки подвижных витых гофрированных трубок эффективно борется с образованием накипи

Специальные тонкостенные витые гофрированные нержавеющие теплообменные трубки постоянно находятся "в движении" из-за термических напряжений. То есть сама трубка, изгибаясь, физически воздействует на "корку" накипи и ее части просто откалываются и уносятся потоком воды. Для увеличения эффекта самоочистки рекомендуется установить Иглу вертикально. Холодную воду при этом подавать сверху, а на выходе установить механический фильтр для сбора частиц накипи. Также эффект самоочистки в Игле усиливает турбулентность.



2. Бесперебойная работа ГВС и легкое увеличение нагрузки

Суперкомпактность и низкий вес Иглы позволяют легко увеличить нагрузку путем добавления секций. Никаких отключений горячей воды для потребителя при сервисном обслуживании при параллельном подключении! Теплообменники можно обслуживать по очереди.



3. Экономия пространства при монтаже

"Планшетное" размещение Игл позволяет экономить на пространстве. Фактически Иглы легко размещаются на стене в суперстесненных условиях. Также Иглу легко снять и вынести из помещения (к примеру из подвала) для сервисного обслуживания.

4. Невосприимчивость Иглы к твердым включениям в средах

В старых системах с устаревшими фильтрами возможно наличие твердых частиц в системе порядка 1,5 мм. Пластинчатые теплообменники с межканальным расстоянием 2-4 мм достаточно быстро «засоряются» и перестают работать.

5. Легкое и недорогое сервисное обслуживание

Не нужны никакие запасные части – вечно рвущиеся дорогие резиновые уплотнения пластинчатых теплообменников, тяжелая сборка / разборка для обычных слесарей без специальных знаний. Эффект движения трубок позволяет проводить сервисное обслуживание очень редко и обойтись обычной лимонной кислотой. С такой промывкой справится любой человек без специфических знаний.

Технические характеристики на одну секцию:

| Типоразмер | Тепловая мощность на ГВС, кВт | Максимальный расход холодной воды, м3/час | Площадь теплопередачи, м2 | Присоединения, Ду, мм |
|----------------------|-------------------------------|---|---------------------------|-----------------------|
| Игла АН-1 | 105 | 1,5 | 1,2 | 25 |
| Игла АН-2 | 230 | 3,6 | 2,6 | 40 |
| Игла АН-2 Pro | 295 | 4,8 | 3,6 | 40 |
| Игла АН-3 | 570 | 9 | 5,6 | 50-65 |
| Игла АН-3 Pro | 745 | 11,7 | 8,4 | 50-65 |
| Игла АН-4 | 770 | 12,6 | 8,9 | 65-80 |
| Игла-АН-4 Pro | 1045 | 16,4 | 13,4 | 65-80 |
| Игла АН-5 | 1085 | 17 | 16 | 80-100 |
| Игла АН-5 Pro | 1400 | 22 | 24 | 80-100 |

1 -

:

| | | |
|-----|-----|-----|
| 10 | 10 | bar |
| 180 | 180 | °C |
| -10 | -10 | °C |
| 2 | 2 | |

:

8.0 mm
1.2 m²
11.9 kg
Sus 304L -
30 -

:

()

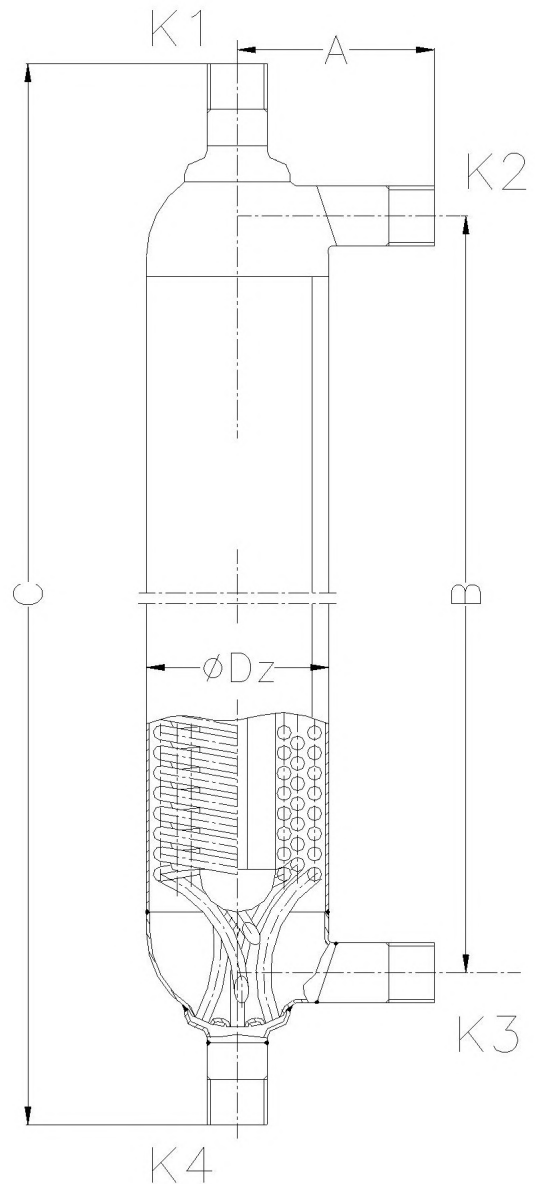
K1 -
K2 -
K3 -
K4 -

:

| | | |
|----|--------|----|
| A | 100.0 | mm |
| B | 860.0 | mm |
| C | 1140.0 | mm |
| Dz | 80.0 | mm |

:

| | |
|------|----|
| K1 - | 25 |
| K2 - | 25 |
| K3 - | 25 |
| K4 - | 25 |



-2

:

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| . | 10 | 10 | bar |
| . | 180 | 180 | °C |
| . | -10 | -10 | °C |
| . | 2 | 2 | |

:

| | |
|------------|----------------|
| | 8.0 |
| 2.6 | m ² |
| 16.9 | kg |
| Sus 304L - | |
| 30 - | |

:

()

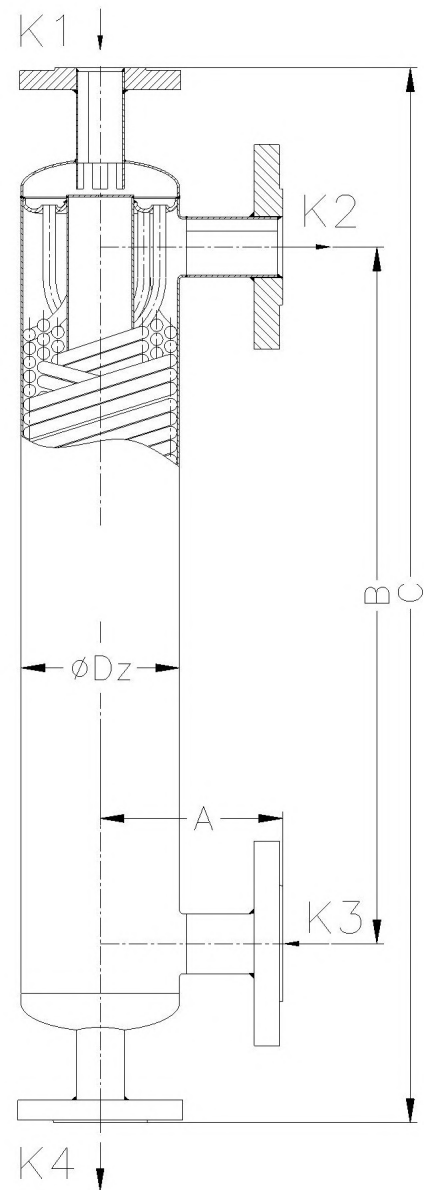
- K1 -
- K2 -
- K3 -
- K4 -

:

| | | |
|----|--------|----|
| A | 110.0 | mm |
| B | 1050.0 | mm |
| C | 1375.0 | mm |
| Dz | 130.0 | mm |

:

| | |
|------|----|
| K1 - | 40 |
| K2 - | 40 |
| K3 - | 40 |
| K4 - | 40 |



-2 ПРО

:

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| . | 10 | 10 | bar |
| . | 180 | 180 | °C |
| . | -10 | -10 | °C |
| . | 2 | 2 | |

:

8.0
3.6 m²
19.8 kg
Sus 304L -
30 -

:

()

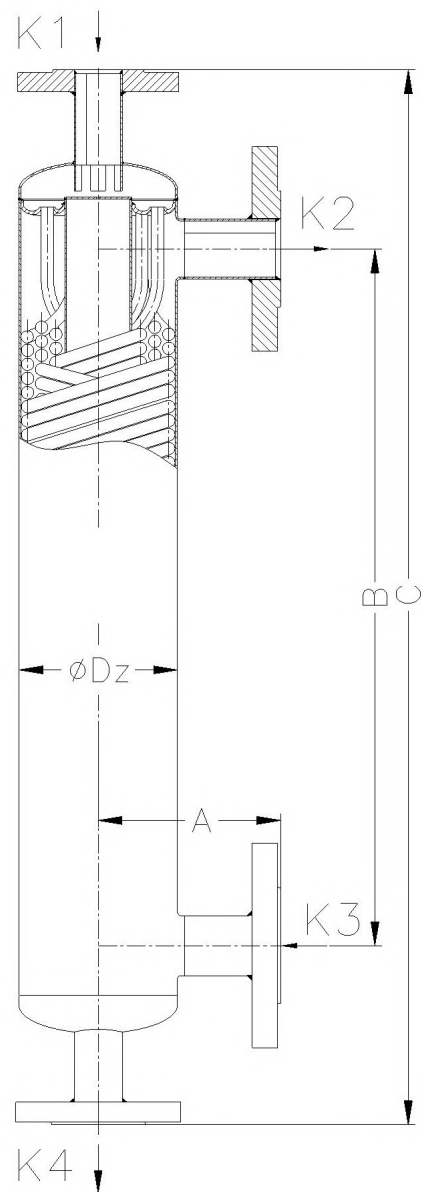
- K1 -
- K2 -
- K3 -
- K4 -

:

| | | |
|----|--------|----|
| A | 110.0 | mm |
| B | 990.0 | mm |
| C | 1680.0 | mm |
| Dz | 130.0 | mm |

:

| | |
|------|----|
| K1 - | 40 |
| K2 - | 40 |
| K3 - | 40 |
| K4 - | 40 |



Тип теплообменника **АН - 3 игла**
 Каталожный номер

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

| | Сторона трубок | Сторона кожуха | |
|-------------------|----------------|----------------|-----|
| Макс. давление | 10 | 10 | bar |
| Макс. температура | 180 | 180 | °C |
| Мин. Температура | 0 | 0 | °C |
| Группа жидкости | 2 | 2 | |

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

Тип поверх. теплообмена Спецгофротрубка 8 мм
 Размер поверхности теплообмена 5.6 м²

Вес 47.3 kg
 Материаловая группа трубки - аisi 304L
 кожух - сталь 30

**СТАНДАРТНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:
 (В противотоке)**

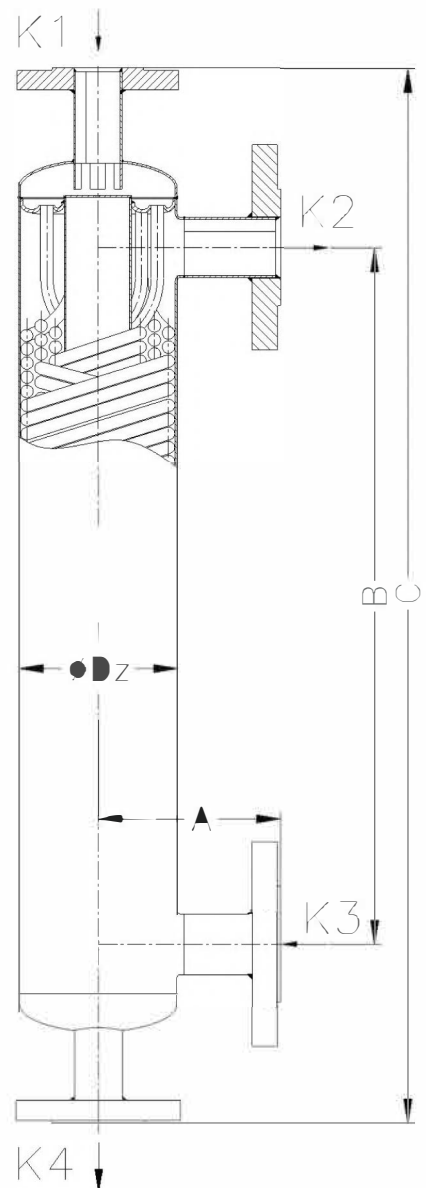
K1 - вход холодной воды
 K2 - выход теплоносителя
 K3 - вход теплоносителя
 K4 - выход горячей воды

РАЗМЕРЫ:

| | |
|----|-----------|
| A | 206.0 mm |
| B | 1050.0 mm |
| C | 1350.0 mm |
| Dz | 159.0 mm |

ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:

K1 - Плоский фланец Ду 50 PN16
 K2 - Плоский фланец Ду 50 PN16
 K3 - Плоский фланец Ду 50 PN16
 K4 - Плоский фланец Ду 50 PN16



A - 3

:

| | | |
|-----|-----|-----|
| 10 | 10 | bar |
| 180 | 180 | °C |
| 0 | 0 | °C |
| 2 | 2 | |

:

| | | |
|------|----------------|---|
| 8.4 | m ² | 8 |
| 52.5 | kg | |
| | - aisi 304L | |
| | - 30 | |

:

()

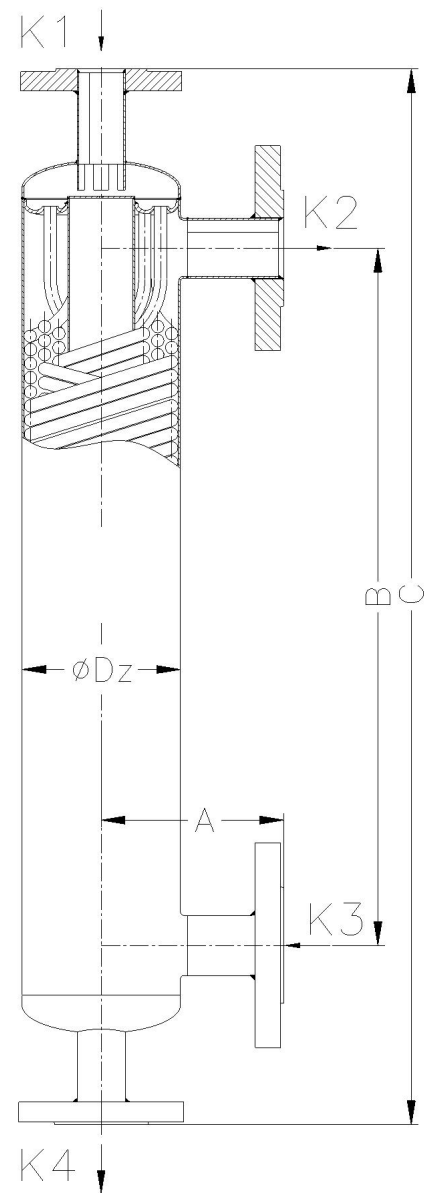
- K1 -
- K2 -
- K3 -
- K4 -

:

| | | |
|----|--------|----|
| A | 206.0 | mm |
| B | 1350.0 | mm |
| C | 1700.0 | mm |
| Dz | 159.0 | mm |

:

| | |
|------|-----------|
| K1 - | DN50 PN16 |
| K2 - | DN50 PN16 |
| K3 - | DN50 PN16 |
| K4 - | DN50 PN16 |



Тип теплообменника **АН-4 игла**
 Каталожный номер

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

| | Сторона трубок | Сторона кожуха | |
|-------------------|----------------|----------------|-----|
| Макс. давление | 10 | 10 | bar |
| Макс. температура | 180 | 180 | °C |
| Мин. Температура | 0 | 0 | °C |
| Группа жидкости | 2 | 2 | |

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

| | |
|--------------------------------|---|
| Тип поверх. теплообмена | Гофрированная трубка 8.0 мм |
| Размер поверхности теплообмена | 8.9 м ² |
| Вес | 80.1 kg |
| Материаловая группа | трубки - нерж. сталь 304L кожух - сталь 30 |

**СТАНДАРТНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:
 (В противотоке)**

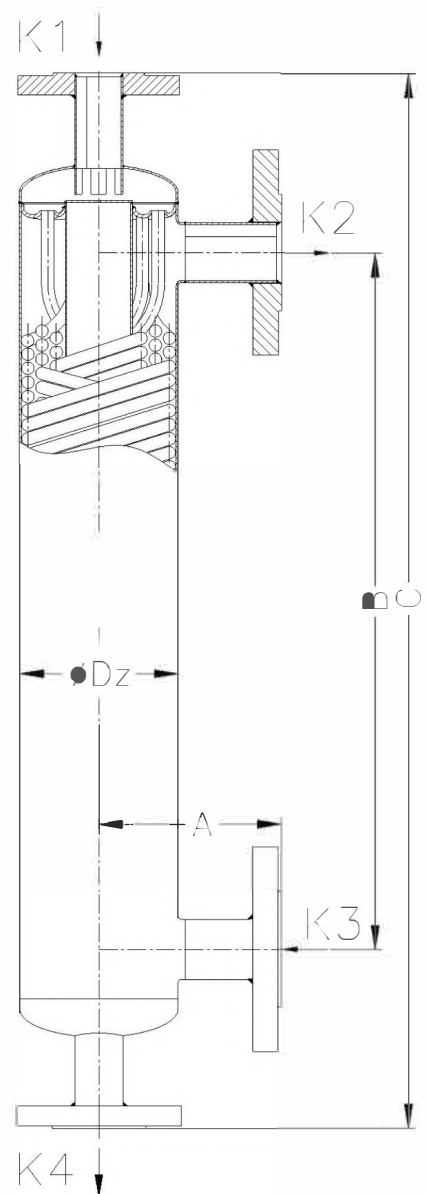
- К1 - вход холодной воды
- К2 - выход теплоносителя
- К3 - вход теплоносителя
- К4 - выход горячей воды

РАЗМЕРЫ:

| | |
|---|-----------|
| A | 253.0 mm |
| B | 1086.0 mm |
| C | 1390.0 mm |
| D | 219.0 mm |

ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЙ:

- К1 - фланец Ду 65 Ру 16
- К2 - фланец Ду 65 Ру 16
- К3 - фланец Ду 65 Ру 16
- К4 - фланец Ду 65 Ру 16



A -4

:

| | | |
|-----|-----|-----|
| 10 | 10 | bar |
| 180 | 180 | °C |
| 0 | 0 | °C |
| 2 | 2 | |

:

| | | |
|------|----------------|------|
| 13.4 | m ² | 8.0 |
| 98.2 | kg | 304L |
| - | 30 | |

:

()

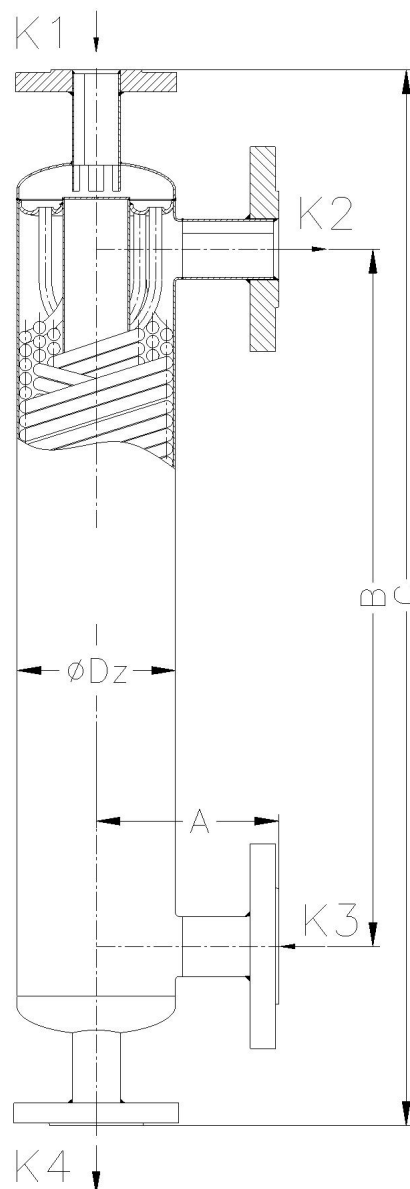
- K1 -
- K2 -
- K3 -
- K4 -

:

| | | |
|---|--------|----|
| A | 253.0 | mm |
| B | 1050.0 | mm |
| C | 1700.0 | mm |
| D | 219.0 | mm |

:

| | | |
|------|---------|----|
| K1 - | 65-80 P | 16 |
| K2 - | 65-80 P | 16 |
| K3 - | 65-80 P | 16 |
| K4 - | 65-80 P | 16 |



АН-5 Игла

:

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| . | 10 | 10 | bar |
| . | 180 | 180 | °C |
| . | 0 | 0 | °C |
| . | 2 | 2 | |

:

| | | | | |
|---|-----|----------------|-------------|-----|
| . | 16 | m ² | 8.0 | 0,5 |
| . | 135 | kg | | |
| . | | | - aisi 304L | |
| . | | | - 30 | |

()

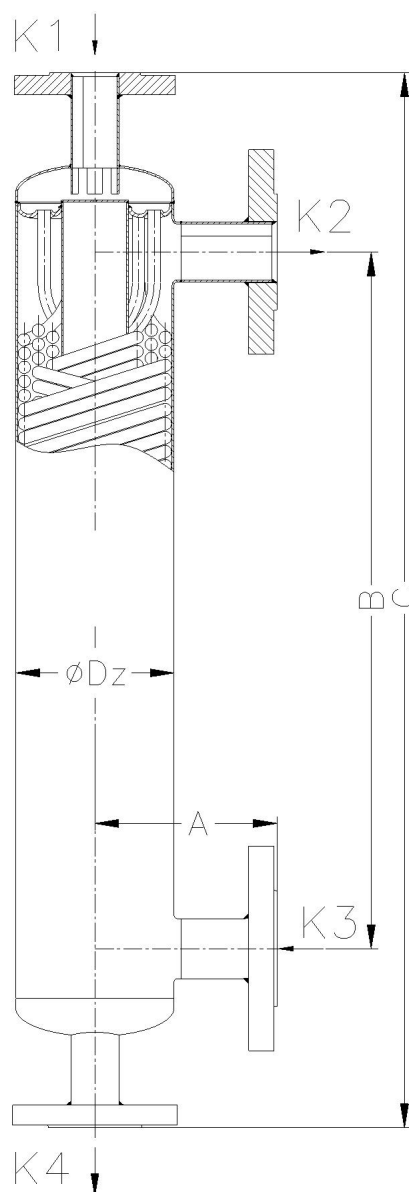
- K1 -
- K2 -
- K3 -
- K4 -

:

| | | |
|----|--------|----|
| A | 270.0 | mm |
| B | 1050.0 | mm |
| C | 1354.0 | mm |
| Dz | 273.0 | mm |

:

| | |
|------|-------------|
| K1 - | 80-100 P 16 |
| K2 - | 80-100 P 16 |
| K3 - | 80-100 P 16 |
| K4 - | 80-100 P 16 |



A -)

:

| | | |
|-----|-----|-----|
| 10 | 10 | bar |
| 180 | 180 | °C |
| 0 | 0 | °C |
| 2 | 2 | |

:

| | | | |
|-----|----------------|-------------|-----|
| 24 | m ² | 8.0 | 0,5 |
| 189 | kg | - aisi 304L | |
| | | - 30 | |

()

K1 -
K2 -
K3 -
K4 -

:

| | | |
|----|--------|----|
| A | 270.0 | mm |
| B | 1050.0 | mm |
| C | 1354.0 | mm |
| Dz | 273.0 | mm |

:

| | |
|------|-------------|
| K1 - | 80-100 P 16 |
| K2 - | 80-100 P 16 |
| K3 - | 80-100 P 16 |
| K4 - | 80-100 P 16 |

