ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ



Камеры интенсивного

охлаждения и шоковой заморозки

**Оглавление**

[Назначение 2](#_Toc462990348)

[Преимущества интенсивного охлаждения и шоковой заморозки: 3](#_Toc462990349)

[Маркировка 5](#_Toc462990350)

[Технические характеристики (коммерческая серия) 7](#_Toc462990351)

[Технические характеристики (пром.серия) 9](#_Toc462990352)

[Конструкция камер 28](#_Toc462990353)

[Конструкция камер 30](#_Toc462990354)

[Конструкция камер 32](#_Toc462990355)

[Исполнения агрегатов 34](#_Toc462990356)

[Исполнения агрегатов 38](#_Toc462990357)

[Дополнительные опции 42](#_Toc462990358)

# **Назначение**

Интенсивное охлаждение (коммерческая серия BC):

дает возможность понижения внутренней температуры продуктов питания с +90°С до +3°С за 90 минут с последующим их сохранением (при необходимости) при температурах в диапазоне от 0°С до +6°С в зависимости от типа продукта и установленных параметров аппарата.

Шоковое замораживание (коммерческая серия BCF):

дает возможность понижения внутренней температуры продуктов питания с +90°С до - 18°С менее чем за 240 минут с последующим их сохранением (при необходимости) при температурах в диапазоне от -18°С до -25°С в зависимости от типа продукта и установленных параметров аппарата.

Шоковое замораживание (промышленная серия BF):

дает возможность понижения внутренней температуры продуктов питания с +70°С до - 18°С менее чем за 120 минут с последующим их сохранением (при необходимости) при температурах в диапазоне от -18°С до -25°С в зависимости от типа продукта и установленных параметров аппарата.

# **Преимущества интенсивного охлаждения и шоковой заморозки:**

- увеличение производительности предприятий общепита в несколько раз по сравнению с традиционным способом охлаждения горячих продуктов методом естественного остывания до комнатных температур с последующим помещением продуктов в камеры хранения и замораживания.

- уменьшение рисков порчи продуктов питания, вызванных развитием в них опасных бактерий, способных вызывать тяжелые пищевые отравления.

- сохранение ароматических, вкусовых и питательных свойств продукта.

- увеличение срока годности приготовленных продуктов с последующим интенсивным охлаждением без упаковки до 5÷7 дней.

- увеличение срока годности приготовленных продуктов с последующим интенсивным охлаждением в вакуумной упаковке до 20-ти дней.

- увеличение срока годности приготовленных продуктов с последующим шоковым замораживанием до нескольких месяцев.

**Модельный ряд**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коммерческая серия | Только охлаждение | BCG-1/1 |
| BC-1/1-T1 |
| BC-2/1-T1 |
| BC-2/1-T2 |
| BC-2/1-T3 |
| Охлаждение и заморозка | BCFG-1/1 |
| BCF-1/1-T1 |
| BCF-2/1-T1 |
| BCF-2/1-T2 |
| BCF-2/1-T3 |
| Промышленная серия | Только заморозка | BF-2/1-220 |
| BF-3/1-330 |
| BF-4/1-440 |
| BF-4/2-440 |
| BF-5/1-550 |
| BF-6/1-660 |
| BF-6/2-660 |

# **Маркировка**

Камеры охлаждения и заморозки коммерческой серии

Пример маркировки камеры шоковой заморозки на 1-у тележку-шпильку GN-2/1 (20 противней 800х600мм) с двумя дверьми и с агрегатом без зимнего комплекта: BCF – 2/1 – T1 – 2D– С1

Расшифровка:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BCF** | **- 2/1** | **- Т1** | **- 2D** | **- C1** | **- Опции** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**1. Исполнение камеры шоковой термообработки:**

BC – камера интенсивного охлаждения под шпильки-тележки;

BCG – камера интенсивного охлаждения под противни (только для камер 1/1);

BCF – камера интенсивного охлаждения и шоковой заморозки под шпильки-тележки;

BCFG – камера интенсивного охлаждения и шоковой заморозки под противни (только для камер 1/1).

**2. Тип используемой тележки:**

1/1 – тележка GN-1/1 под двадцать противней 600х400мм;

2/1 – тележка GN-2/1 под двадцать противней 600х800мм.

**3. Количество тележек-шпилек, помещающихся в камеру:**

T1 – одна тележка;

T2 – две тележки;

T3 – три тележки.

**4. Количество дверей:**

– одна дверь (по умолчанию в маркировке не отражается);

2D – две двери, расположенные друг напротив друга, образующие сквозной тоннель для провоза тележек-шпилек.

**5. Исполнение холодильного агрегата:**

С1 – агрегат компрессорно-конденсаторный без комплекта зимнего пуска; с2 – агрегат компрессорно-конденсаторный c комплектом зимнего пуска;

С3 – агрегат компрессорно-ресиверный c комплектом зимнего пуска + конденсатор выносной.

**6. Опции:** представлены на странице 21.

# **Маркировка**

Камеры охлаждения и заморозки промышленной серии

Пример маркировки камеры шоковой заморозки на 2-е тележки-шпильки (20 противней 800х800мм) с полом и с агрегатом, оснащенным зимним комплектом: BF – 2/1 – 220 – 2D – С2

Расшифровка:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BF** | **- 2/1** | **- 220** | **- 2D** | **- C2** | **- Опции** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**1. Камера шоковой заморозки промышленной серии**

**2. Общее количество тележек (вместительностью 20 противней 800х800мм каждая) / количество рядов:**

2/1 – 2 тележки в 1 ряд 4/2 – 4 тележки в 2 ряда

4/1 – 4 тележки в 1 ряд и т.д.

**3. Максимальный общий вес (в килограммах) замораживаемого за 1 цикл продукта:**

220 – 220 кг (110 кг на тележку)

660 – 660 кг (110 кг на тележку)

**4. Количество основных (для завоза/вывоза тележек с продуктом) дверей:**

– одна дверь (по умолчанию в маркировке не отражается)

2D – две двери, расположенные друг напротив друга, образующие сквозной тоннель для провоза тележек-шпилек

**5. Исполнение холодильного агрегата:**

С1 – агрегат компрессорно-конденсаторный без комплекта зимнего пуска с2 – агрегат компрессорно-конденсаторный c комплектом зимнего пуска

С3 – агрегат компрессорно-ресиверный c комплектом зимнего пуска + конденсатор выносной.

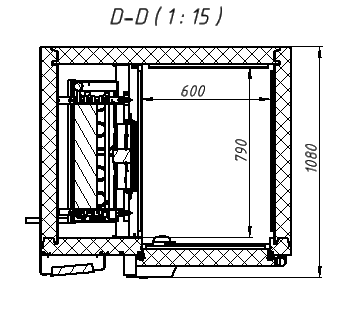
**6. Опции:** представлены на странице 22.

# **Технические характеристики**

Коммерческая серия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BCG-1/1 | BCFG-1/1 |
| 1 | камера | мм | 870х1120х2170 | |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 1340х870х1430 | 1340х870х1430 |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 1340х870х1300 | 1340х870х1300 |
| 4 | конденсатор | 1105х428х828 | 1105х428х828 |
| Цикл интенсивного охлаждения | | °С | +90/+3 | +90/+3 |
| Цикл шокового замораживания | | +90/+3 | +90/-18 |
| Производительность интенсивного охлаждения 90 мин. | | кг | 80 | 80 |
| Производительность шокового замораживания 240 мин. | | - | 65 |
| Холодопроизводительность | | кВт | 7.8 \* | 3.0 \*\* |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 4.3 | 2.6 |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 9,0 | 8,7 |
| 2. | шкаф управления камерой | 0,61 | |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 1,4 | |
| Вместительность | | - | 20 гастроемкостей GN 1/1 | |
| Вес камеры | | кг | 285 | |
| Вес агрегата | | 260 | 460 |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 22/ 7/8” | 28/ 1 1/8” |
| 2 | трубопровод жидкостной (агрегат → камера, конденсатор → агрегат) | 12 / 1/2" | 10 / 3/8” |
| 3 | трубопровод газовой оттайки теплоизолированный (агрегат → камера) | 12 / 1/2" | 12 / 1/2” |
| 4 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 12 / 1/2" | 12 / 1/2" |

**Модели BCG-1/1, BCFG-1/1**



\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

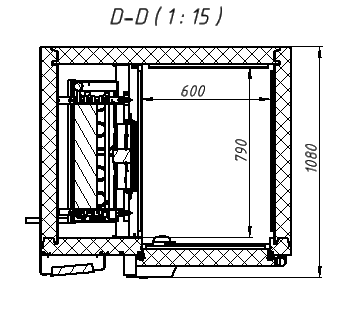
\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

# **Технические характеристики**

Коммерческая серия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BC-1/1-T1 | BCF-1/1-T1 |
| 1 | камера | мм | 1170х1030х2200 | |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 1340х870х1430 | 1340х870х1430 |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 1340х870х1300 | 1340х870х1300 |
| 4 | конденсатор | 1105х428х828 | 1105х428х828 |
| Цикл интенсивного охлаждения | | °С | +90/+3 | +90/+3 |
| Цикл шокового замораживания | | - | +90/-18 |
| Производительность интенсивного охлаждения 90 мин. | | кг | 80 | 80 |
| Производительность шокового замораживания 240 мин. | | - | 65 |
| Холодопроизводительность | | кВт | 7.8 \* | 3.0 \*\* |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 4.3 | 2.6 |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 9,0 | 8,7 |
| 2. | шкаф управления камерой | 0,61 | |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 1,4 | |
| Вместительность | | - | 1 шпилька-тележка GN 1/1 | |
| Вес камеры | | кг | 350 | |
| Вес агрегата | | 260 | 460 |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 22/ 7/8” | 28/ 1 1/8” |
| 2 | трубопровод жидкостной (агрегат → камера, конденсатор → агрегат) | 12 / 1/2" | 10 / 3/8” |
| 3 | трубопровод газовой оттайки теплоизолированный (агрегат → камера) | 12 / 1/2" | 12 / 1/2” |
| 4 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 12 / 1/2" | 12 / 1/2" |

**Модели BC-1/1-T1, BCF-1/1-T1 **



\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

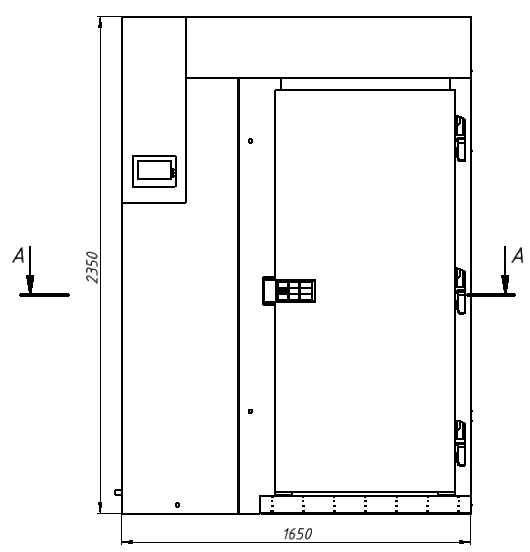
\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

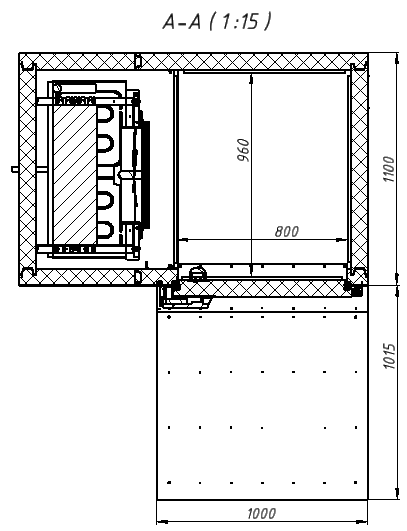
# **Технические характеристики**

Коммерческая серия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BC-2/1-T1 | BCF-2/1-T1 |
| 1 | камера | мм | 1650х1100х2450 | |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 1340х870х1430 | 1340х870х1430 |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 1340х870х1300 | 1340х870х1300 |
| 4 | конденсатор | 1105х428х828 | 1105х428х828 |
| Цикл интенсивного охлаждения | | °С | +90/+3 | +90/+3 |
| Цикл шокового замораживания | | - | +90/-18 |
| Производительность интенсивного охлаждения 90 мин. | | кг | 150 | 150 |
| Производительность шокового замораживания 240 мин. | | - | 100 |
| Холодопроизводительность | | кВт | 12.8 \* | 5.0 \*\* |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 6,3 | 6,6 |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 13,6 | 15,0 |
| 2. | шкаф управления камерой | 2,1 | |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 1,4 | |
| Вместительность | | - | 1 шпилька-тележка GN 2/1 | |
| Вес камеры | | кг | 505 | |
| Вес агрегата | | 400 | 400 |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 28 / 1 1/8” | 35 / 1 3/8” |
| 2 | трубопровод жидкостной (агрегат → камера, конденсатор → агрегат) | 16 / 5/8" | 12 / 1/2" |
| 3 | трубопровод газовой оттайки теплоизолированный (агрегат → камера) | 16 / 5/8" | 16 / 3/8" |
| 4 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 16 / 5/8" | 16 / 3/8" |

**Модель BC-2/1-T1, BCF-2/1-T1**





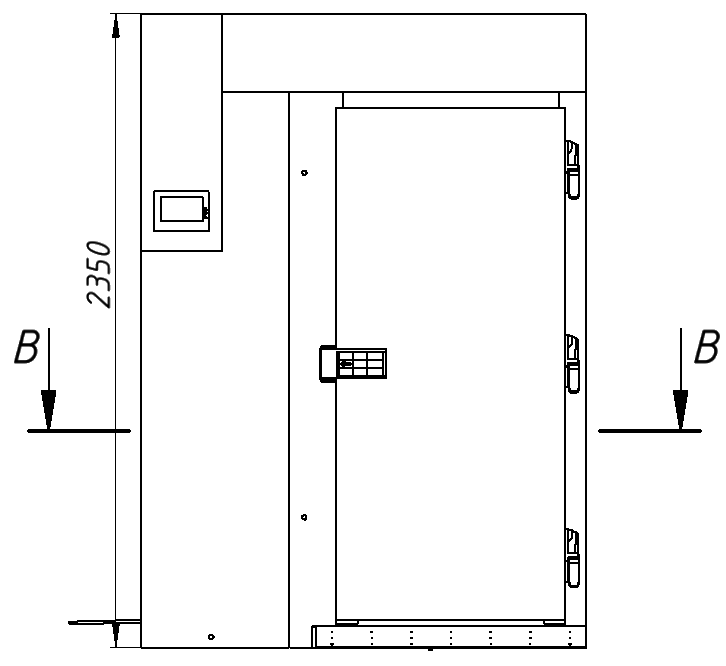
\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

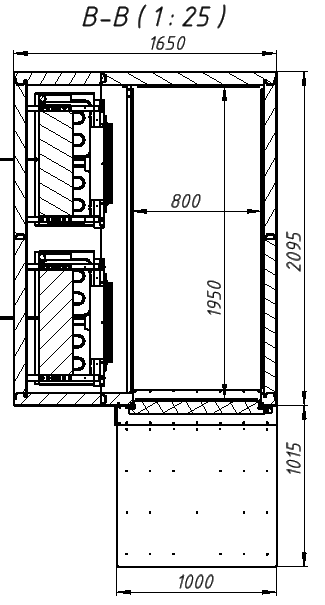
\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

# **Технические характеристики**

Коммерческая серия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BC-2/1-T2 | BCF-2/1-T2 |
| 1 | камера | мм | 1650х2100х2650 | |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 2240х870х1430 | 2240х870х1430 |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 2240х870х1300 | 2240х870х1300 |
| 4 | конденсатор | 2005х428х828 | 2005х428х828 |
| Цикл интенсивного охлаждения | | °С | +90/+3 | +90/+3 |
| Цикл шокового замораживания | | - | +90/-18 |
| Производительность интенсивного охлаждения 90 мин. | | кг | 300 | 300 |
| Производительность шокового замораживания 240 мин. | | - | 200 |
| Холодопроизводительность | | кВт | 20.1 \* | 9.9 \*\* |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 9,8 | 11,1 |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 22,3 | 28,4 |
| 2. | шкаф управления камерой | 4,2 | |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 2,8 | |
| Вместительность | | - | 2 шпильки-тележки GN 2/1 | |
| Вес камеры | | кг | 820 | |
| Вес агрегата | | 400 | 520 |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 35 / 1 3/8” | 42 / 1 5/8” |
| 2 | трубопровод жидкостной (агрегат → камера, конденсатор → агрегат) | 16 / 5/8” | 16 / 5/8” |
| 3 | трубопровод газовой оттайки теплоизолированный (агрегат → камера) | 22 / 7/8” | 22 / 7/8” |
| 4 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 22 / 7/8” | 22 / 7/8” |

**Модели BC-2/1-T2, BCF-2/1-T2**



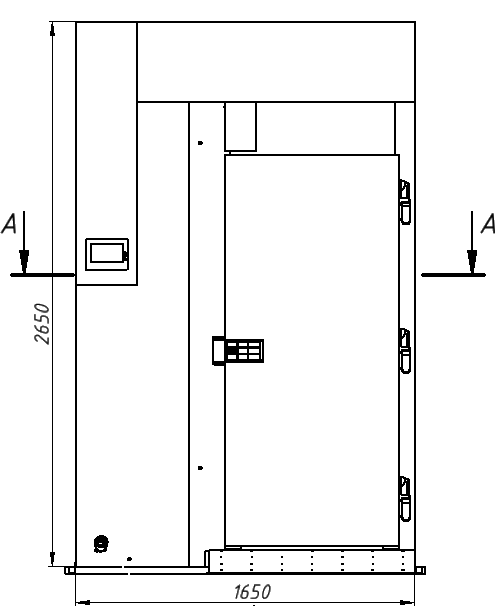
\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

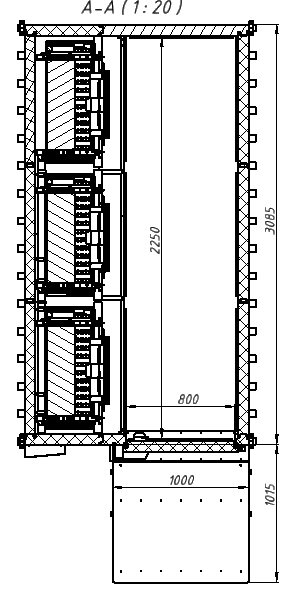
\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

# **Технические характеристики**

Коммерческая серия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BC-2/1-T3 | BCF-2/1-T3 |
| 1 | камера | мм | 1650х3200х2480 | |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 2240х870х1430 | |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 2100х870х1000 | |
| 4 | конденсатор | 2005х428х828 | |
| Цикл интенсивного охлаждения | | °С | +90/+3 | +90/+3 |
| Цикл шокового замораживания | | - | +90/-18 |
| Производительность интенсивного охлаждения 90 мин. | | кг | 450 | 450 |
| Производительность шокового замораживания 240 мин. | | - | 300 |
| Холодопроизводительность | | кВт | 27,8 \* | 14,4 \*\* |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 13,2 | 22,5 |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 30,8 | 41,5 |
| 2. | шкаф управления камерой | 6,3 | |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 3,2 | |
| Вместительность | | - | 3 шпильки-тележки GN 2/1 | |
| Вес камеры | | кг | 1100 | |
| Вес агрегата | | 520 | 670 |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 42 / 1 5/8” | 54 / 2 1/8” |
| 2 | трубопровод жидкостной (агрегат → камера, конденсатор → агрегат) | 22 / 7/8” | 16 / 5/8” |
| 3 | трубопровод газовой оттайки теплоизолированный (агрегат → камера) | 22 / 7/8” | 22 / 7/8” |
| 4 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 22 / 7/8” | 22 / 7/8” |

**Модели BC-2/1-T3, BCF-2/1-Т3**



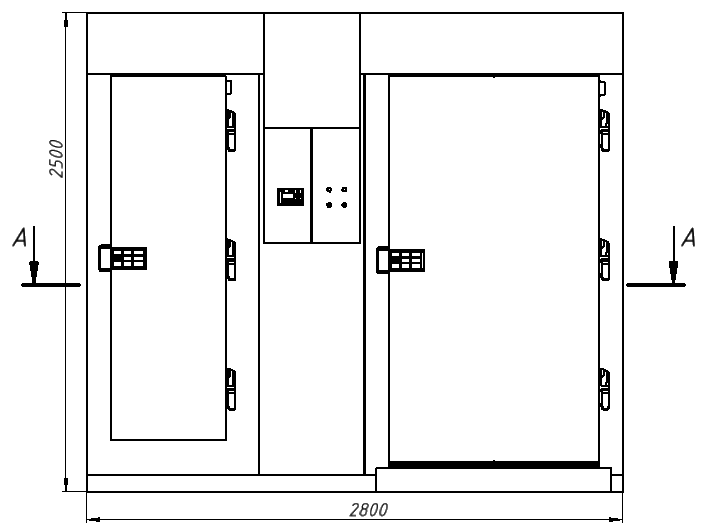
\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

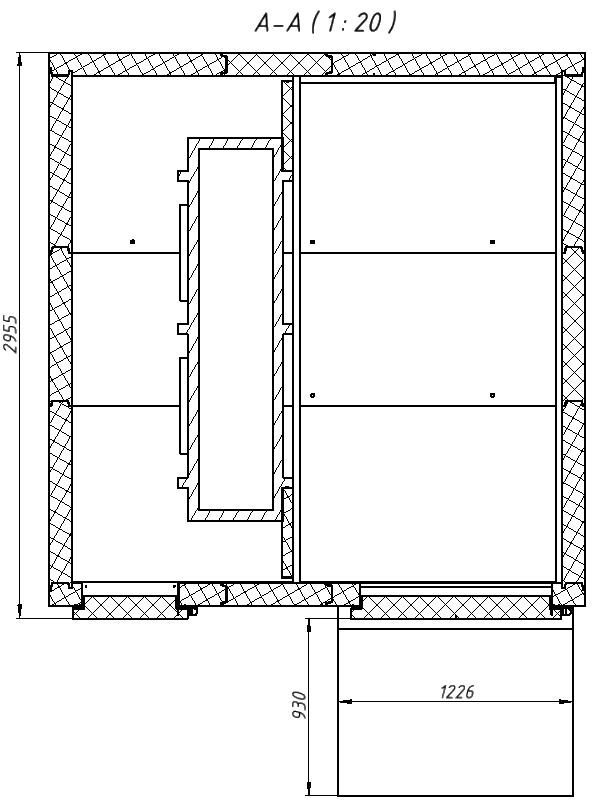
\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

# **Технические характеристики**

Промышленная серия

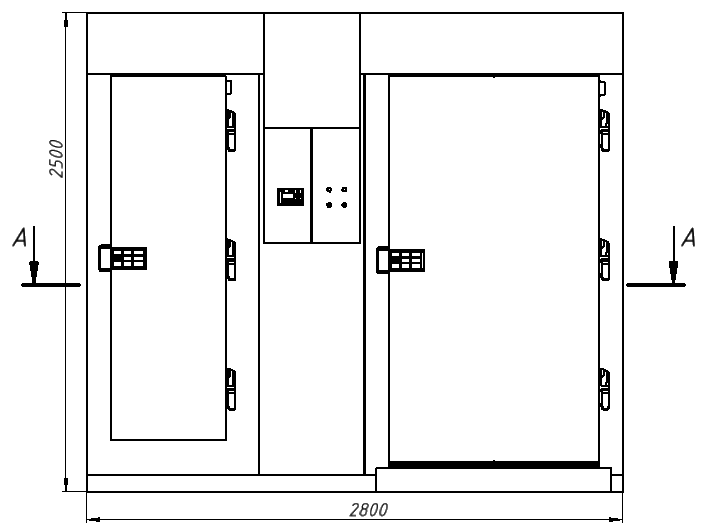
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BF-2/1-220 | BF-3/1-330 |
| 1 | камера | мм | 2800х2885х2500 | 2800х3685х2500 |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 2200х915х1550 | |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 1750х700х1000 | 1950х850х1000 |
| 4 | конденсатор | 2005х428х828 | |
| Цикл шокового замораживания | | °С | +70/-18 | |
| Производительность шокового замораживания 120 мин. | |  | 220 | 330 |
| Холодопроизводительность | | кВт | 9.9 \* | 13.8 \*\* |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 16.1 | 22,8 |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 25.4 | 32,5 |
| 2. | шкаф управления камерой | 14,5 | 24,5 |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 1.4 | |
| Вместительность (тележки под противени 800х800 мм) | | - | 2 | 3 |
| Вес камеры | | кг | 470 | 550 |
| Вес испарителя | | 370 | 500 |
| Вес агрегата | | 405 | 750 |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 35 / 1 3/8” | 42 / 1 5/8” |
| 2 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 22 / 7/8” | 22 / 7/8” |
| 3 | трубопровод жидкостной (конденсатор → агрегат) | 16 / 5/8” | 22 / 7/8” |
| 4 | трубопровод жидкостной (агрегат → конденсатор) | 12 / 1/2” | 12 / 1/2” |

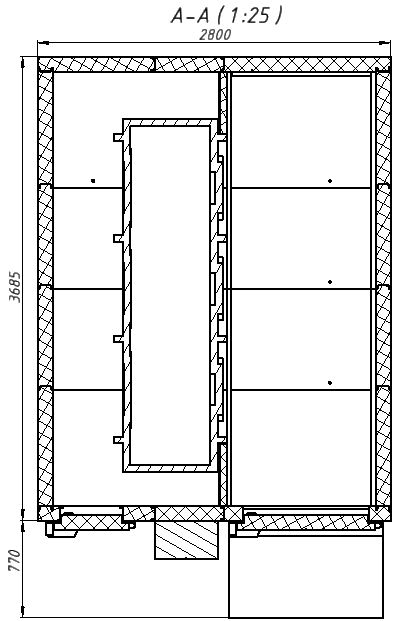
**Модели BF-2/1-220**



\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

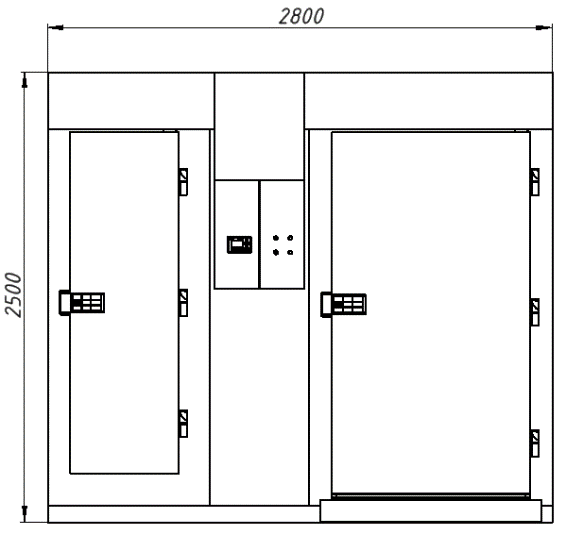
**Модели BF-3/1-330**

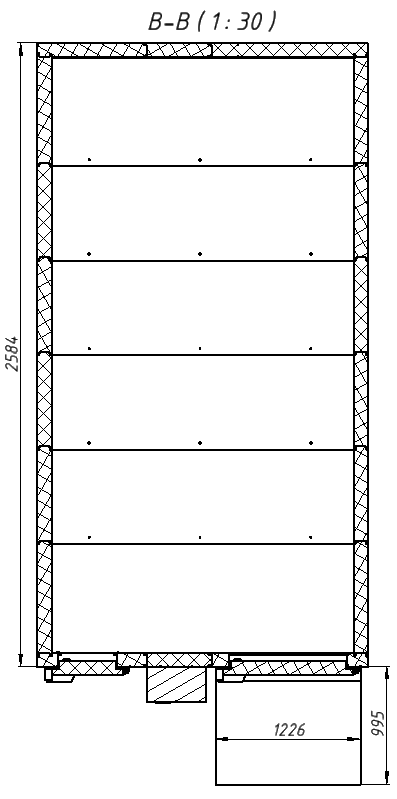


# **Технические характеристики**

Промышленная серия

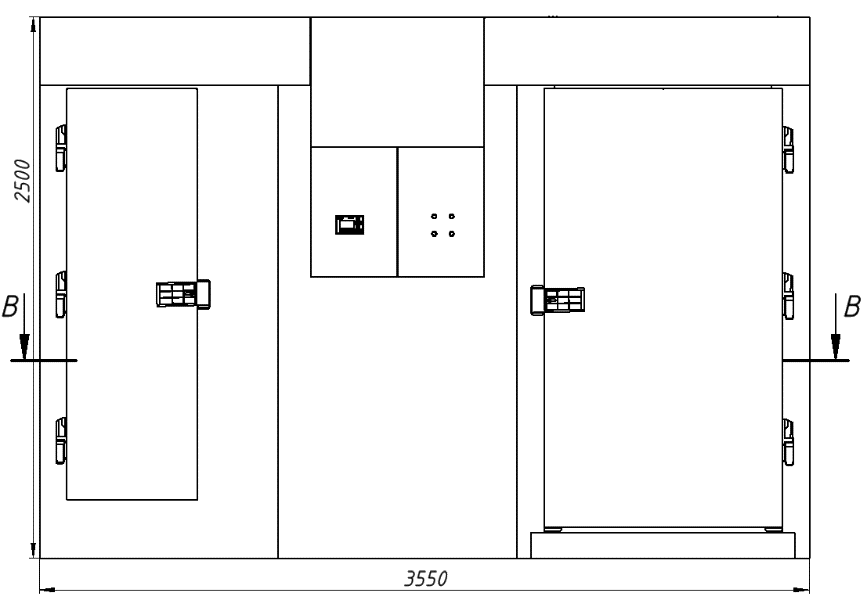
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BF-4/1-440 | BF-4/2-440 |
| 1 | камера | мм | 2800х5285х2500 | 3550х2885х2500 |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 3200х915х1550 | |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 1950х850х1200 | |
| 4 | конденсатор | 3005х428х828 | |
| Цикл шокового замораживания | | °С | +70/-18 | |
| Производительность шокового замораживания 120 мин. | |  | 440 | |
| Холодопроизводительность | | кВт | 18,2 \*\* | |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 30,6 | 27,6 |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 45,2 | |
| 2. | шкаф управления камерой | 29,0 | 28,2 |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 2,1 | |
| Вместительность (тележки под противени 800х800 мм) | | - | 4 | |
| Вес камеры | | кг | 710 | 535 |
| Вес испарителя | | 2х370 | 420 |
| Вес агрегата | | 900 | |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 54 / 2 1/8” | |
| 2 | трубопровод жидкостной (агрегат → камера, конденсатор → агрегат) | 22 / 7/8” | |
| 3 | трубопровод газовой оттайки теплоизолированный (агрегат → камера) | 22 / 7/8” | |
| 4 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 16 / 5/8” | |

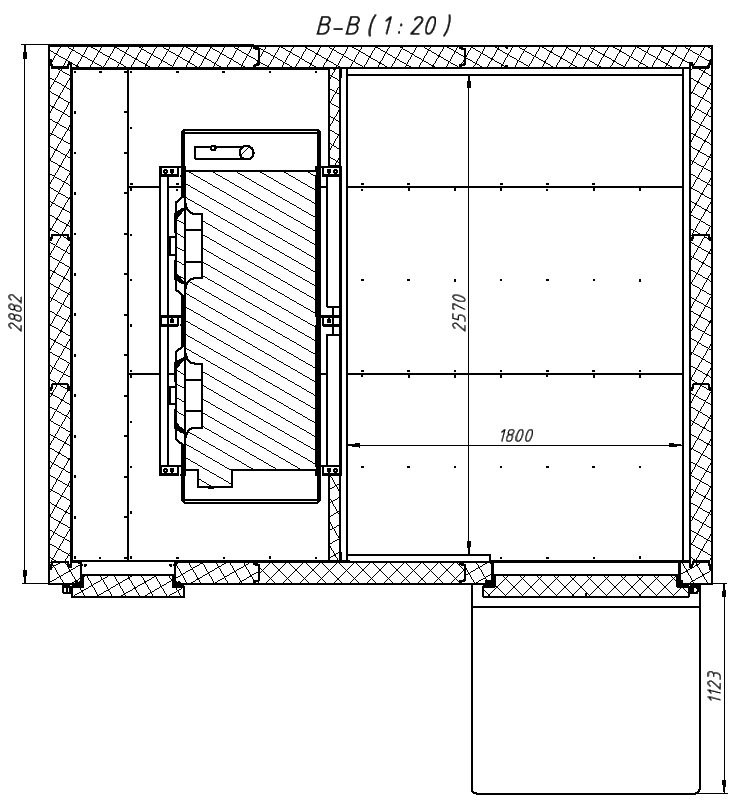
**Модель BF-4/1-440**



\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

**Модель BF-4/2-440**



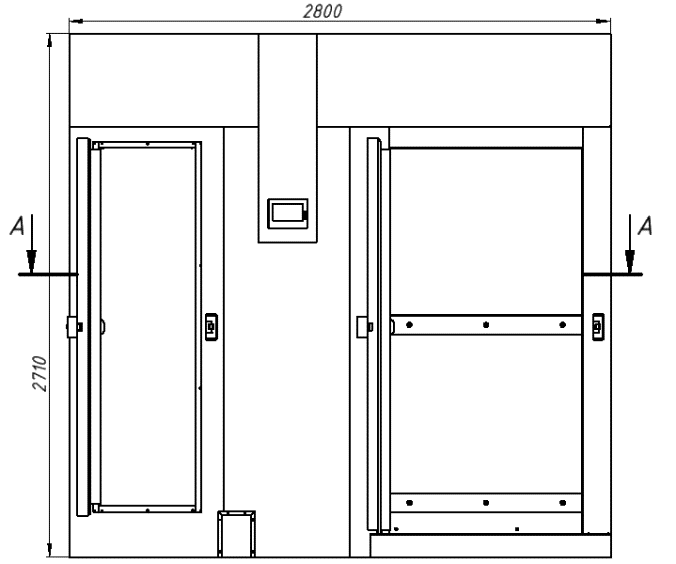
\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

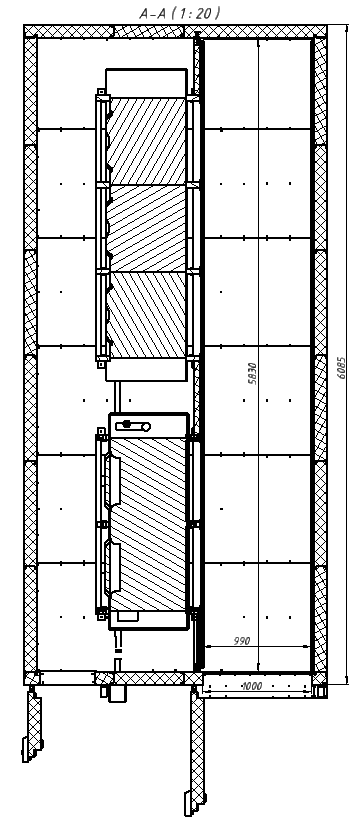
\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

# **Технические характеристики**

Промышленная серия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | |
| BF-5/1-550 | BF-5/2-550 |
| 1 | камера | мм | 2800х6085х2500 |  |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 3200х915х1550 | |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 1950х850х1200 | |
| 4 | конденсатор | 3005х428х828 | |
| Цикл шокового замораживания | | °С | +70/-18 | |
| Производительность шокового замораживания 120 мин. | |  | 550 | |
| Холодопроизводительность | | кВт | 21,7 \*\* | |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | |
| Энергопотребление | | кВт | 36,6 |  |
| Потребляемый ток: | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 53 | |
| 2. | шкаф управления камерой | 38,7 | |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 2,1 | |
| Вместительность (тележки под противени 800х800 мм) | | - | 5 | |
| Вес камеры | | кг |  | 795 |
| Вес испарителя | | 370 |  |
| Вес агрегата | | 910 | |
| Диаметр трубопроводов: | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 54 / 2 1/8” | |
| 2 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 22 / 7/8” | |
| 3 | трубопровод жидкостной (конденсатор → агрегат) | 22 / 7/8” | |
| 4 | трубопровод жидкостной (агрегат → конденсатор) | 16 / 5/8” | |

**Модель BF-5/1-550**



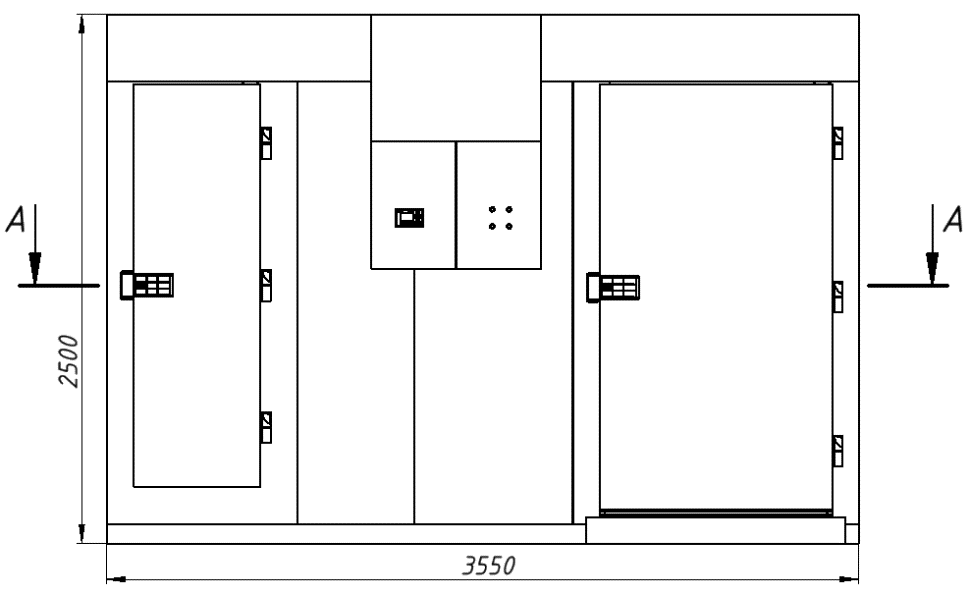
\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

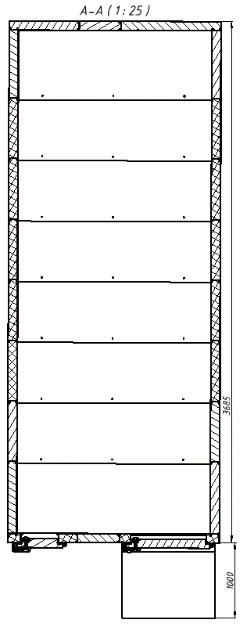
\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

# **Технические характеристики**

Промышленная серия

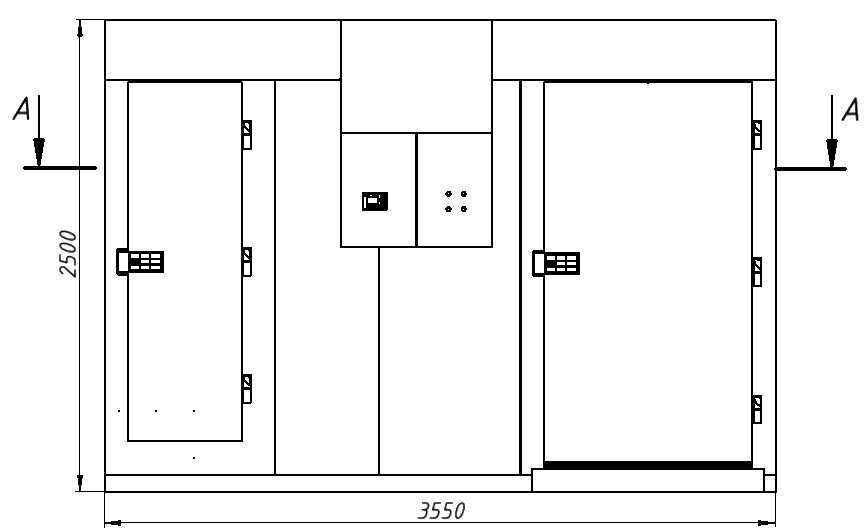
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры: | | Ед. | Модель | | |
| BF-6/1-660 | BF-6/2-660 | |
| 1 | камера | мм | 2800х6885х2500 | 3550х3685х2500 | |
| 2 | агрегат (исполнение С1, С2) | 3300х915х1750 | | |
| 3 | агрегат (исполнение С3) | 2700х850х1400 | | |
| 4 | конденсатор | 3005х428х828 | | |
| Цикл шокового замораживания | | °С | +70/-18 | | |
| Производительность шокового замораживания 120 мин. | |  | 660 | | |
| Холодопроизводительность | | кВт | 27,6 \*\* | | |
| Электропитание | | В / Ф / Гц | 380 / 3 /50 | | |
| Энергопотребление | | кВт | 45,1 | 40,5 | |
| Потребляемый ток: | | | | | |
| 1. | шкаф управления агрегатом (основной) | А | 65,3 | | |
| 2. | шкаф управления камерой | 48,4 | | 41,5 |
| 3. | конденсатор (при выносном) | 2,1 | | |
| Вместительность (тележки под противени 800х800 мм) | | - | 6 | | |
| Вес камеры | | кг | 880 | 610 | |
| Вес испарителя | | 2х500 | 590 | |
| Вес агрегата | | 1240 | | |
| Диаметр трубопроводов: | | | | | |
| 1 | трубопровод всасывающий теплоизолированный (агрегат → камера) | мм /  дюйм | 67 / 2 5/8” | | |
| 2 | трубопровод нагнетательный (агрегат → конденсатор) | 28 / 1 1/8” | | |
| 3 | трубопровод жидкостной (конденсатор → агрегат) | 22 / 1 1/8” | | |
| 4 | трубопровод жидкостной (агрегат → конденсатор) | 22 / 7/8” | | |

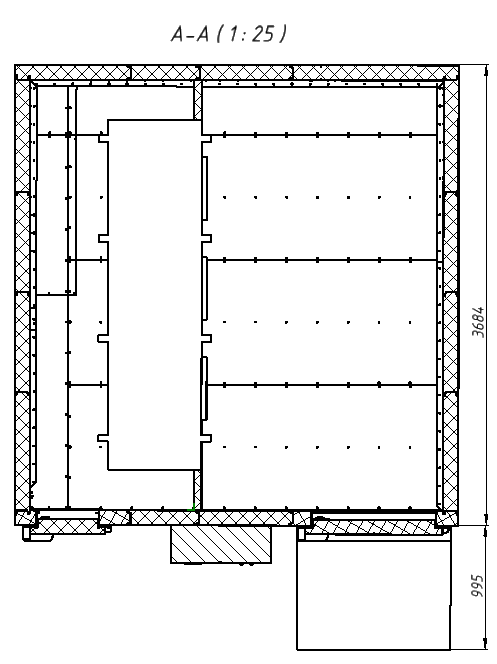
**Модель BF-6/1-660**



\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

**Модель BF-6/2-660**



\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-10°С / Тк=+45°С

\*\* - Холодопроизводительность дана при Т0=-35°С / Тк=+45°

# **Конструкция камер**

Панель управления

Все камеры укомплектованы специализированным блоком управления, установленным в шкаф управления камерой, и панелью управления, вынесенной для удобства эксплуатации непосредственно к двери камеры.

Блок управления имеет три основных предустановленных алгоритма работы:

«F1» - «Мягкое охлаждение» (для серий BC, BCF). Стандартный режим охлаждения, при постоянной температуре в камере +3°С. По окончанию цикла охлаждения в камере производится автоматическая оттайка с последующим переходом в режим хранения при температуре -+3°С до прихода оператора и постановки новой задачи.

Процесс может проводиться как по температуре термо-щупа, установленного в продукте, так и по времени (без установки термо-щупа).

Процесс рекомендуется для небольшого кол-ва продуктов с толщиной до 4-х см или для дели-катных продуктов, таких как муссы, сладкие блюда, некоторые рыбные и растительные про-дукты, овощные пюре, зелень.

«F2» - «Жёсткое охлаждение» (для серий BC, BCF). В данном режиме, в тот момент, когда температура продукта еще очень высокая, температура в камере доводится до отметки -20°С, что в отличие от обычного охлаждения только при положительных температурах в камере, создает большую разницу между температурой продукта и охлаждаемого объема. Это в свою очередь существенно увеличивает скорость процесса охлаждения. По окончанию цикла охлаждения в камере производится автоматическая оттайка с последующим переходом в режим хранения при температуре +3°С до прихода оператора и постановки новой задачи. Процесс может проводиться как по температуре термо-щупа, установленного в продукте, так и по времени (без установки термо-щупа).

Процесс рекомендуется применять для большого количества продуктов с толщиной 4-6 см или для продуктов с большим содержанием жиров, которые затрудняют процесс охлаждения в теле продукта.

«F3» - «Интенсивная заморозка» (для серий BCF, BF). В режиме заморозки температура в камере поддерживается на отметке -30°С до достижения температуры в продукте -18°С или до окончания времени процесса заморозки (при использовании программы заморозки по времени). По окон-чанию цикла заморозки в камере производится автоматическая оттайка с последующим переходом в режим хранения при температуре -18°С до прихода оператора и постановки новой задачи. Процесс может проводиться как по температуре термо-щупа, установленного в продукте, так и по вре-мени (без установки термо-щупа).

Данный процесс может применяться для любых продуктов и блюд толщиной до 4 см с соблюдением технологического процесса.

«F4» - «Универсальное хранение» (для серий BC, BCF, BF). В режиме хранения в камере поддерживается любая требуемая, предварительно вы-ставленная, температура (в зависимости от серии) с периодической оттайкой, что позволяет при необходимости длительное время поддерживать тем-пературный режим в продукции, прошедшей интенсивную термообработку.

Для вышеперечисленных программ описаны стандартные значения температур. При необходимости они могут корректироваться под конкретные про-дукты и задачи.

# **Конструкция камер**

Сэндвич панели

Наружная и внутренняя обшивки панелей в зависимости от исполнения шокеров изготавливаются из:

**Для серий BC, BCF:**

- внешняя обшивка стен: оцинкованная сталь толщиной 0,6 мм с полимерным покрытием белого цвета (RAL 9003);

- внутренняя обшивка стен: нержавеющая пищевая сталь марки AISI 304 толщиной 0,7 мм;

- внутренняя обшивка пола: нержавеющая пищевая сталь марки AISI 304 толщиной 1,5 мм + влагостойкая фанера 10 мм.

**Для серии BF:**

- внешняя и внутренняя обшивки стен: оцинкованная сталь толщиной 0,6 мм с полимерным покрытием белого цвета (RAL 9003).

- внешняя обшивка пола: оцинкованная сталь толщиной 0,6 мм с полимерным покрытием белого цвета (RAL 9003).

- внутренняя обшивка пола: оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм. + влагостойкая фанера 10 мм. + раскроенный рифленый аллюминиевый лист толщиной 2,5 мм.

Толщина теплоизоляции панелей для серий BC и BCF составляет 80 мм и для серии BF – 120 мм высококачественного заливного пенополиуретана из компонентов европейского производителя. Теплоизоляция обеспечивает коэффициент теплопроводности 0,017-0,025 Вт/м\*град, что позволяет минимизировать теплопотери через стены камер.

Сэндвич-панели камер изготавливаются с торцами шип-паз по всем четырем сторонам, оснащенными специальными стяжными замками. Такая конструкция обеспечивает быструю и качественную стыковку панелей как между собой, так и с дверными блоками. Торцы панелей спроектированы и изготавливаются по технологии, обеспечиваещей разрыв мостиков холода. Так же, в отличии от цельнозаливных холодильных шкафов, данная конструкция позволяет не только осуществлять многократную сборку-разборку, но и устанавливать камеры больших размеров в помещениях с узкими дверными проемами и прочих трудно доступных помещениях.

# **Конструкция камер**

Дверные полотна

Наружная и внутренняя обшивки дверных полотен в зависимости от серии изготавливаются из:

**Для серий BC, BCF:**

- внешняя ошивка: оцинкованная сталь толщиной 0,6 мм с полимерным покрытием белого цвета (RAL 9003).

- внутренняя обшивка: нержавеющая пищевая сталь марки AISI 304 толщиной 0,7 мм.

**Для серии BF:** оцинкованная сталь толщиной 0,6 мм с полимерным покрытием белого цвета (RAL 9003).

Толщина теплоизоляции дверей для серий BC и BCF составляет 80 мм и для серии BF – 120 мм высококачественного заливного пенополиуретана из компонентов европейского производителя. Теплоизоляция обеспечивает коэффициент теплопроводности 0,017-0,025 Вт/м\*град, что позволяет минимизировать теплопотери через двери камер.

В дверных полотнах применяются уплотнители, изготовленные из высококачественной резины EPDM.

# **Конструкция камер**

Ручки с замком

Каждая дверь камеры POLYBOX снабжена ручкой-замком европейского производителя, лидера по производству фурнитуры для коммерческой и промышленной холодильной индустрии.

Ручки (исп.1) выполнены из хромированной стали с механизмом из оцинкованной стали.

Ручки (исп.2) выполнены из стального оцинкованного механизма, установленного в высокопрочном пластиковом корпусе. Ручки обоих типов снабжены надежным замком с уникальной для каждой ручки личинкой, что обеспечивает высокую степень сохранности товарных ценностей, находящихся в камере.

Исп. 1: Ручка-замок коммерческих камер моделей BCG/BCFG-1/1

Исп.2: Ручка-замок остальных моделей камер, включая промышленные

# **Конструкция камер**

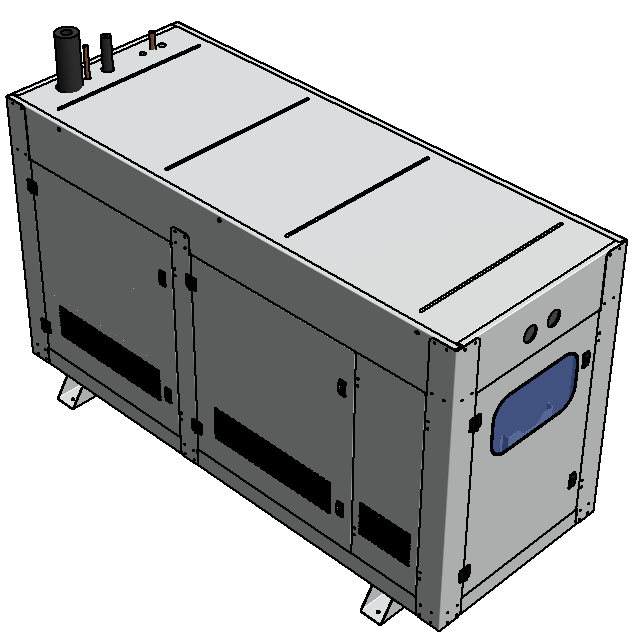
Петли

Двери камер POLYBOX коммерческой и промышленной серий комплектуются высокопрочными подъемными петлями европейского производителя. Отличаются высокой функциональной надежностью. На каждую дверь камеры устанавливается по 3 петли.

# **Исполнения агрегатов**

Коммерческая серия

Все агрегаты коммерческой серии проходят обязательный цикл заводских испытаний в составе камеры , составляющий 72 часа. Агрегаты поставляются в полной заводской готовности с минимальной заправкой фреоном, сконденсированным в ресивере. Все трубопроводы заглушены. Все вентили, имеющиеся на агрегате, находятся в закрытом состоянии.

Малые рамы (Рис.1) используются на моделях: BCG-1/1, BC-1/1-T1

Большие рамы (Рис.2) используются на моделях: BC-2/1-T1, BC-2/1-T2, BC-2/1-T3, BCFG-1/1, BCF-1/1-T1, BCF-2/1-T1, BCF-2/1-T2, BCF-2/1-T3 и в промышленной серии.

Рис.1 Рис.2

**Исполнение холодильного агрегата «С1»**

**(агрегат компрессорно-конденсаторный без комплекта зимнего пуска)**

В состав агрегата входит :

- компрессор, укомплектованный запорными вентилями, ТЭНом картера и виброгасителями;

- прессостаты LP и HP (ручной возврат) для защиты компрессора;

- прессостаты HP (кратно количеству вентиляторов) включения вентиляторов конденсатора;

- манометры LP и HP;

- отделитель жидкости теплоизолированный со встроенным теплообменником;

- отделитель масла (с заправкой маслом на 2/3 рабочего объема);

- фильтр всасывающий герметичный;

- фильтр-осушитель жидкостной (устанавливается на крыше камеры);

- фильтр механической очистки на линии оттайки (устанавливается на крыше камеры);

- ресивер с запорными вентилями на выходе/выходе хладагента и предохранительным клапаном;

- конденсатор с осевыми вентиляторами;

- шкаф управления агрегатом и конденсатором с расключением; - декоративно-защитный кожух.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Исполнение агрегата «С1» рекомендуется для установки:*

*- в больших цеховых хорошо проветриваемых помещениях;*

*- в небольших помещениях, имеющих мощную приточно-вытяжную вентиляцию;*

*- температура помещения во время эксплуатации оборудования должна находиться в пределах от +5°С до +32°С;*

*- максимальная удаленность камеры от агрегата – 25 метров.*

**Исполнение холодильного агрегата «С2» (агрегат компрессорно-конденсаторный с комплектом зимнего пуска)**

В состав агрегата входит:

- компрессор, укомплектованный запорными вентилями, ТЭНом картера и вибро-гасителями;

- прессостаты LP и HP (ручной возврат) для защиты компрессора;

- прессостаты HP (кратно количеству вентиляторов) включения вентиляторов конден-сатора;

- манометры LP и HP;

- отделитель жидкости теплоизолированный со встроенным теплообменником;

- отделитель масла (с заправкой маслом на 2/3 рабочего объема);

- фильтр всасывающий герметичный;

- фильтр-осушитель жидкостной (устанавливается на крыше камеры);

- фильтр механической очистки на линии оттайки (устанавливается на крыше каме-ры);

- обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер; - регулятор давления конденсации на нагнетании + байпасная магистраль;

- ресивер с запорными вентилями на выходе/выходе хладагента и предохранительным клапаном;

- конденсатор с осевыми вентиляторами;

- шкаф управления агрегатом и конденсатором с расключением;

- декоративно-защитный кожух.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Исполнение агрегата «С2» рекомендуется для установки:*

*- в неотапливаемых помещениях с хорошей естественной вентиляцией и значениями температур, близкими к температурам окр. среды; - на открытых уличных площадках или вблизи зданий (не допуская образования сосулек над агрегатом); - температура окружающей среды во время эксплуатации оборудования должна находиться в пределах от -30°С до +32°С.*

*- максимальная удаленность камеры от агрегата – 25 метров.*

**Исполнение холодильного агрегата «С3» (агрегат компрессорно-ресиверный c комплектом зимнего пуска + конденсатор выносной):**

В состав агрегата входит:

- компрессор, укомплектованный запорными вентилями, ТЭНом картера и виброгасителями;

- прессостаты LP и HP (ручной возврат) для защиты компрессора;

- прессостаты HP (кратно количеству вентиляторов) включения вентиляторов конденсатора;

- манометры LP и HP;

- отделитель жидкости теплоизолированный с встроенным теплообменником;

- отделитель масла (с заправкой маслом на 2/3 рабочего объема);

- фильтр всасывающий герметичный;

- фильтр-осушитель жидкостной (устанавливается на крыше камеры);

- фильтр механической очистки на линии оттайки (устанавливается на крыше камеры);

- обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер;

- регулятор давления конденсации на жидкостной линии + байпасная магистраль;

- ресивер с запорными вентилями на выходе/выходе хладагента и предохранительным клапаном;

- шкаф управления агрегатом и конденсатором с расключением;

- декоративно- защитный кожух.

- конденсатор с осевыми вентиляторами выносной.

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Исполнение агрегата «С3» рекомендуется для установки:*

*- в помещениях (машинных отделениях и т.д.) со значениями температур, находящимися в пределах от 5°С до +32°С;*

*- конденсатор устанавливается на улице в вертикальном или горизонтальном положении, температура окружающей среды во время эксплу-атации оборудования должна находиться в пределах от -30°С до +32°С.*

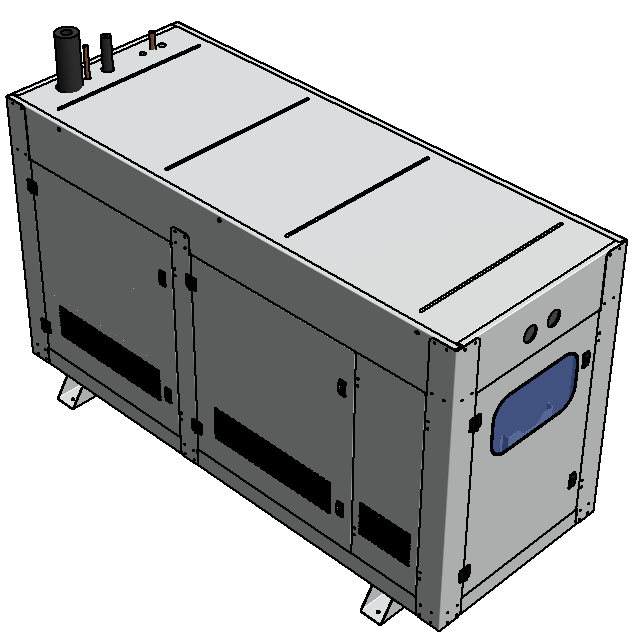
*- максимальная удаленность камеры от агрегата – 25 метров.*

*- максимальная удаленность конденсатора от агрегата – 25 метров.*

# **Исполнения агрегатов**

Промышленная серия

Все агрегаты данной серии поставляются в полной заводской готовности, без заправки фреоном, под избыточным давлением (5 Бар). Все трубопрово-ды заглушены. Все вентили, имеющиеся на агрегате, находятся в закрытом состоянии.

Малые рамы (Рис.1) используются на моделях: BCG-1/1, BC-1/1-T1

Большие рамы (Рис.2) используются на моделях: BC-2/1-T1, BC-2/1-T2, BC-2/1-T3, BCFG-1/1, BCF-1/1-T1, BCF-2/1-T1, BCF-2/1-T2, BCF-2/1-T3 и в промышленной серии.

Рис.1 Рис.2

**Исполнение холодильного агрегата «С1»**

**(агрегат компрессорно-конденсаторный без комплекта зимнего пуска)**

В состав агрегата входит:

*- полугерметичный поршневой двухступенчатый компрессор, укомплектованный запорными вентилями, ТЭНом картера и виброгасителями;*

*- переохладитель, смонтированный на компрессоре;*

*- прессостаты LP и HP (ручной возврат) для защиты компрессора;*

*- прессостаты HP (кратно количеству вентиляторов) включения вентиляторов конденсатора; - манометры LP и HP;*

*- отделитель жидкости теплоизолированный;*

*- отделитель масла (с заправкой маслом на 2/3 рабочего объема);*

*- фильтр всасывающий разборный в комплекте с картриджем;*

*- фильтр-осушитель жидкостной (устанавливается на крыше камеры); - ресивер с запорными вентилями на выходе/выходе хладагента и предохранительным клапа- ном; - конденсатор с осевыми вентиляторами; - шкаф управления агрегатом и конденсатором с расключением; - декоративно-защитный кожух.*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Исполнение агрегата «С1» рекомендуется для установки:*

*- в больших цеховых хорошо проветриваемых помещениях;*

*- в небольших помещениях, имеющих мощную приточно-вытяжную вентиляцию;*

*- температура помещения во время эксплуатации оборудования должна находиться в пределах от +5°С до +32°С;*

*- максимальная удаленность камеры от агрегата – 25 метров.*

**Исполнение холодильного агрегата «С2»**

**(агрегат компрессорно-конденсаторный с комплектом зимнего пуска)**

В состав агрегата входит:

- полугерметичный поршневой двухступенчатый компрессор, укомплектованный запорными вентилями, ТЭНом картера и виброгасителями;

- переохладитель, смонтированный на компрессоре;

- прессостаты LP и HP(ручной возврат) для защиты компрессора;

- прессостаты HP (кратно количеству вентиляторов) включения вентиляторов кон-денсатора;

- манометры LP и HP;

- отделитель жидкости теплоизолированный;

- отделитель масла (с заправкой маслом на 2/3 рабочего объема);

- фильтр всасывающий разборный в комплекте с картриджем; - фильтр-осушитель жидкостной (устанавливается на крыше камеры); - обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер;

- регулятор давления конденсации на нагнетании + байпасная магистраль

- ресивер с запорными вентилями на выходе/выходе хладагента и предохранитель-ным клапаном;

- конденсатор с осевыми вентиляторами;

- шкаф управления агрегатом и конденсатором с расключением;

- декоративно-защитный кожух.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Исполнение агрегата «С2» рекомендуется для установки:*

*- в неотапливаемых помещениях с хорошей естественной вентиляцией и значениями температур, близкими к температурам окр. среды;*

*- на открытых уличных площадках или вблизи зданий (не допуская образования сосулек над агрегатом);*

*- температура окружающей среды во время эксплуатации оборудования должна находиться в пределах от -30°С до +32°С.*

*- максимальная удаленность камеры от агрегата – 25 метров.*

**Исполнение холодильного агрегата «С3» (агрегат компрессорно-ресиверный c комплектом зимнего пуска +конденсатор выносной):**

В состав агрегата входит:

- полугерметичный поршневой двухступенчатый компрессор, укомплектованный запорными

вентилями, ТЭНом картера и виброгасителями;

- переохладитель, смонтированный на компрессоре;

- прессостаты LP и HP(ручной возврат) для защиты компрессора;

- прессостаты HP (кратно количеству вентиляторов) включения вентиляторов конденсатора;

- манометры LP и HP;

- отделитель жидкости теплоизолированный;

- отделитель масла (с заправкой маслом на 2/3 рабочего объема);

- фильтр всасывающий разборный в комплекте с картриджем;

- фильтр-осушитель жидкостной (устанавливается на крыше камеры);

- обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер;

- регулятор давления конденсации на жидкостной линии + байпасная магистраль

- ресивер с запорными вентилями на выходе/выходе хладагента и предохранительным клапа-ном;

- шкаф управления агрегатом и конденсатором с расключением;

- декоративно-защитный кожух.

- конденсатор с осевыми вентиляторами выносной.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Исполнение агрегата «С3» рекомендуется для установки:*

*- в помещениях (машинных отделениях и т.д.) со значениями температур, находящимися в пределах от 5°С до +32°С;*

*- конденсатор устанавливается на улице в вертикальном или горизонтальном положении. Температура окружающей среды во время эксплу-атации оборудования должна находиться в пределах от -30°С до +32°С.*

*- максимальная удаленность камеры от агрегата – 25 метров.*

*- максимальная удаленность конденсатора от агрегата – 25 метров.*

# **Дополнительные опции**

Коммерческая серия

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Опции | Ед. изм. | BCFG 1/1,  BCG 1/1 | BCF 1/1-T1,  BC 1/1-T1 | BCF 2/1-T1,  BC 2/1-T1 | BCF 2/1-T2,  BC 2/1-T2 | BCF 2/1-T3,  BC 2/1-T3 |
| 2D | Камера тоннельного исполнения | Компл. | - | - | \* | \* | \* |
| S | Исполнение внешних обшивок камеры из нержавеющей стали | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |
| Z1 | Пандус (обогреваемый) | Шт. | - | \* | \* | \* | \* |
| Z2 | Пандус из нержавеющей стали (обогреваемый) | Шт. | - | \* | \* | \* | \* |
| Z3 | Пандус подъемный (обогреваемый) NEW | Шт. | - | \* | \* | \* | \* |
| Т 1/1 | Тележка-шпилька из нержавеющей стали 20 уровней для гастроемкостей GN1/1 | Шт. | - | \* | \* | \* | \* |
| ТP 1 | Тележка-шпилька из нержавеющей стали 20 уровней для противней 600х400 | Шт. | - | \* | \* | \* | \* |
| Т 2/1 | Тележка-шпилька из нержавеющей стали 20 уровней для гастроемкостей GN2/1 | Шт. | - | - | \* | \* | \* |
| ТP 2 | Тележка-шпилька из нержавеющей стали 20 уровней для противней 600х800 | Шт. | - | - | \* | \* | \* |
| NP1 | Направляющие для противней 600х400 | Компл.  (20 пар) | \* | - | - | - | - |
| NG | Направляющие для полок-решеток 600х400 | Компл.  (20 пар) | \* | - | - | - | - |
| N1/1 | Направляющие для гастроемкостей GN1/1 | Компл.  (20 пар) | \* | - | - | - | - |
| G | Полка-решетка 600х400, окрашенная порошковой эмалью | Шт. | \* | - | - | - | - |
| P1 | Противень 600х400х20 из нержавеющей стали | Шт. | \* | \* | - | - | - |
| P2 | Противень 600х800х20 из нержавеющей стали | Шт. | - | - | \* | \* | \* |
| J | Рама-подставка под агрегат H=500 мм | Шт. | \* | \* | \* | \* | \* |
| Y | Виброопоры с комплектом крепежа (с виброгасителями на  трубопроводы) | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |
| V | Деревянная упаковка (камера + агрегат) | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |

# **Дополнительные опции**

Промышленная серия

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Опции | Ед. изм. | BF 2/1-220 | BF 3/1-330 | BF 4/1-440, | BF 5/1-550 | BF 6/1-660, |
| BF 4/2-440 | BF 6/2-660 |
| 2D | Камера тоннельного исполнения (2 двери) | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |
| S | Исполнение внутренних обшивок камеры из нержавеющей стали | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |
| S1 | Исполнение внешних обшивок камеры из нержавеющей стали | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |
| Z1 | Пандус (обогреваемый) | Шт. | \* | \* | \* | \* | \* |
| Z2 | Пандус из нержавеющей стали (обогреваемый) | Шт. | \* | \* | \* | \* | \* |
| Z3 | Пандус подъемный (обогреваемый) NEW | Шт. | \* | \* | \* | \* | \* |
| - | Тележка-шпилька из нержавеющей стали 20 уровней для противней 800х800 | Шт. | \* | \* | \* | \* | \* |
| P3 | Противень 800х800х20 из нержавеющей стали | Шт. | \* | \* | \* | \* | \* |
| Y | Виброопоры с комплектом крепежа (с виброгасителями на трубопроводы) | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |
| V | Деревянная упаковка (камера + агрегат) | Компл. | \* | \* | \* | \* | \* |

# **Дополнительные опции**

Параметры шпилек-тележек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Модель | Характеристики | |
| Размеры (АхВхН) | Кол-во. и вид тары |
| Т 1/1-20 | 600х350х1637 | 20 уровней для гастроемкостей GN1/1 |
| ТP 1-20 | 650х430х1637 | 20 уровней для  противней 600х400 |
| Т 2/1-20 | 605х680х1637 | 20 уровней для гастроемкостей GN2/1 |
| ТP 2-20 | 650х830х1637 | 20 уровней для противней 600х800 |
| Т 2/1-25 | 605х680х1827 | 25 уровней для гастроемкостей GN2/1 |
| ТP 2-25 | 650х830х1827 | 25 уровней для противней 600х800 |
| ТP 3-20 | 850х830х1637 | 20 уровней для противней 800х800 |