



# ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНАЯ СВИТЯЗЬ Q



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
СНАЙГЕ-ГРУПП

## **Благодарим Вас за покупку холодильного оборудования GOLFSTREAM**

Мы надеемся, что и в дальнейшем выбор останется за нашей продукцией. Мы, в свою очередь, постараемся не разочаровать Вас и учесть все Ваши пожелания и замечания по работе данного изделия.

Компания Снайге-Групп постоянно работает над усовершенствованием продукции, поэтому мы оставляем за собой право на изменение внешнего вида, элементов конструкции и оснащения поставляемых изделий.

Рисунки в деталях могут не полностью соответствовать Вашему изделию и приведены только для общего представления.

Мы оставляем за собой право пересматривать или изменять содержание данного документа в любое время без предварительного уведомления. Воспроизведение, передача или распространение данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения запрещено.

Настоящее "Руководство по эксплуатации" предназначено для ознакомления с устройством, правилами установки и эксплуатации изделия.

Монтаж, пуско-наладочные работы и техническое обслуживание оборудования имеют право производить сервисные центры организаций Поставщиков или Продавцов торгово-холодильного оборудования **GOLFSTREAM** или другие предприятия, осуществляющие техническое обслуживание оборудования по поручению производителя.

** ВНИМАНИЕ! ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО УСТАНОВКИ И НАЧАЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ, ЕГО КОММЕРЧЕСКАЯ ОТДАЧА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЗАВИСЯТ ОТ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ДОКУМЕНТА.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	- 3 -
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	- 4 -
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ</b> .....	- 5 -
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	- 7 -
<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ</b> .....	- 7 -
<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	- 5 -
<b>РАСПАКОВКА, СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	- 9 -
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	- 10 -
<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ</b> .....	- 12 -
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	- 15 -
<b>ТРАНСПОРТИРОВКА</b> .....	- 18 -
<b>ХРАНЕНИЕ</b> .....	- 18 -
<b>ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	- 19 -
<b>УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	- 22 -
<b>СХЕМА ИЗДЕЛИЯ</b> .....	- 23 -
<b>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ</b> .....	- 24 -
<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ</b> .....	- 26 -
<b>АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b> .....	- 27 -
<b>УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</b> .....	- 28 -

## ВВЕДЕНИЕ

Данное Руководство по эксплуатации (далее — Руководство или РЭ), включающее паспортные данные, распространяется на серию пристенных холодильных витрин (горок) высокотемпературных Свиязь Q (далее — оборудование, горка или изделие). Целью приведенных ниже данных является предоставление информации и указаний потребителю, сведений для обслуживающего персонала относительно:

- *технических характеристик;*
- *сертификации и гарантий изготовителя;*
- *транспортирования и хранения;*
- *установки, пуска, эксплуатации (в т. ч. технического обслуживания и ремонта), утилизации вышеотмеченной витрины.*

** ВНИМАНИЕ! ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЁННЫЙ НЕНАДЛЕЖАЩИМ, ОШИБОЧНЫМ ОБРАЩЕНИЕМ С ОБОРУДОВАНИЕМ, ПРЯМО НЕ УКАЗАННЫМ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ**

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. При обслуживании и эксплуатации витрины необходимо обязательно соблюдать "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и требования Стандартов безопасности труда.

2. К эксплуатации и монтажу витрины допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований техники безопасности, знающие ее конструкцию и изучившие данное Руководство по эксплуатации.

3. Ввод изделия в эксплуатацию должен осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим допуск на выполнение данного вида работ.

4. К выполнению работ по ремонту витрины допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей, знающие ее конструкцию.

5. Корпус витрины должен быть надежно заземлен.

6. Потребитель должен обеспечить наличие средств пожаротушения и медицинской аптечки с необходимыми медикаментами и средствами оказания неотложной медицинской помощи при вводе витрины в эксплуатацию, ее ремонте и при использовании ее по назначению.

7. При появлении признаков нестабильной работы необходимо немедленно отключить витрину и вызвать специалиста по техническому обслуживанию.

### **Внимание!**

● *Перечень сервисных служб, занимающихся вводом в эксплуатацию и сервисным обслуживанием витрины, следует узнать у продавца продукции.*

● *Фактическая передача витрины в эксплуатацию оформляется актом ввода в эксплуатацию.*

### *Категорически запрещается:*

● *Включить витрину в электророзетку без заземления;*

● *Эксплуатировать витрину с открытым щитом камеры агрегата;*

● *Удалять снеговую шубу с испарителя механическим способом;*

● *Мыть изделие водяной струей.*

● *При появлении признаков нестабильной работы необходимо немедленно отключить холодильный агрегат и вызвать специалиста по техническому обслуживанию.*

 **Внимание!** *Подготовка витрины к эксплуатации, ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание должны осуществляться только представителями сервисных служб*

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Горка высокотемпературная со встроенной системой холодоснабжения с испарителем с принудительной циркуляцией воздуха предназначена для демонстрации, продажи и кратковременного хранения предварительно охлажденных пищевых продуктов при температуре от +1°C до +10°C и температуре окружающей среды от +12°C до +25°C и относительной влажности воздуха не выше 60%.

Горка высокотемпературная имеет нижнюю экспозиционную поверхность и пять подвесных полок, регулируемых по высоте. Управление работой холодильного агрегата осуществляется контроллером. Агрегат работает в циклическом режиме. Время работы и перерыва зависит от температуры окружающей среды и количества выложенных продуктов, наличием снеговой шубы на испарителе.

 **Внимание! Монтаж, пуск, техническое обслуживание и ремонт изделий проводится только специализированными ремонтно-монтажными предприятиями (сервисными службами).**

По результатам пуско-наладочных работ должен быть оформлен "Акт пуска изделия в эксплуатацию". Экземпляры "Акта..." предоставляются дилеру и изготовителю для постановки на гарантийный учёт в 5-дневный срок сервисной службой дилера. В противном случае дилер и изготовитель не несут ответственности по гарантийным обязательствам.

Изображение и руководство не отражает незначительных конструктивных изменений изделия, внесенных заводом-изготовителем.

Транспортирование изделия разрешается любым видом транспорта, кроме воздушного, только в упакованном виде в соответствии с Правилами перевозок, действующими на каждом конкретном виде транспорта. При перевозках на автомобильном транспорте скорость не должна превышать 60 км/час. Погрузка, транспортирование, разгрузка должны производиться осторожно, не допуская ударов и толчков. Ориентирование ящика должна быть в соответствии с нанесенными на нём знаками. Кантовать ящик запрещается.

Отзывы по улучшению эксплуатационных качеств и конструкции изделия просим направлять по адресу:

**E-Mail:** [info@snaigegroup.ru](mailto:info@snaigegroup.ru)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице:

Характеристики	Свитязь Q 100	Свитязь Q 120	Свитязь Q 150	Свитязь Q 180
Длина (с боковинами), мм	1002(1082)	1202(1282)	1502(1582)	1802(1882)
Ширина, мм	850			
Высота, мм	2090			
Глубина выкладки на полках навесных, мм	505			
Площадь экспозиции, м <sup>2</sup>	3,1	3,72	4,65	5,58
Полезный объем, м <sup>3</sup>	0,76	0,91	1,13	1,36
Глубина выкладки на нижней экспозиционной полке, мм	600			
Максимальная нагрузка на полку, кг/м <sup>2</sup>	160			
Температура полезного объема	от +1 °C до +10°C			
Потребление электроэнергии за сутки, кВт*ч, не более	20,88	24,9	29,3	33,5
Номинальная мощность, Вт	1350	1615	1900	2180
Потребляемый ток, А	3,7	4,4	6,9	7,9
Освещение, Вт	15	15	20	20
Устройство управления	Электронный контроллер			
Оттаивание	Естественное			
Род тока	переменный, однофазный			
Частота, Гц	50			
Номинальное напряжение, В	220			
Степень защиты	IP 20			
Уровень шума	менее 65 дБ			
Хладагент	R 452A			
Габаритные размеры в упаковке, мм				
-длина	1250	1450	1750	2050
-глубина	1050	1050	1050	1050
-высота	2225	2225	2225	2225
Вес нетто, кг	190	210	275	300
Вес брутто, кг	280	310	395	440

 **Внимание!** Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения, улучшающие работу изделия, без предварительного извещения.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки изделий приведена в таблице:

Наименование	Свитязь Q 100	Свитязь Q 120	Свитязь Q 150	Свитязь Q 180
Витрина в сборе	1	1	1	1
Полка навесная	5	5	10	10
Кронштейн полки навесной	10	10	20	20
Руководство	1	1	1	1
Упаковочный лист	1	1	1	1
Полка экспозиционная	2	2	3	3

## ФИРМЕННАЯ ТАБЛИЧКА С ПАСПОРТНЫМИ ДАННЫМИ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Серийный номер, модель оборудования и тип хладагента указаны на фирменной табличке, расположенной в верхней части охлаждаемого объема витрины.

**ООО "Снайге-Групп"**

143604, Россия, Московская обл., г. Волоколамск, ул. Ямская, д. 14Б, +7 496 362 86 42

**Витрина холодильная Свиязь Q 120 BC**

код	<b>F007451</b>	<b>IP 20</b>	год	<b>2020</b>	месяц	<b>6</b>
ТУ	<b>28.25.13-001-45015714-2019</b>		Серийный №	<b>200637010</b>		
Сеть	<b>230В 50Гц</b>	Потр. мощность в режиме оттайки	<b>271</b>			
Номинальный ток (А)	<b>8,6</b>	Мощность нагреват. систем (Вт)				
Темп. режим	<b>+1...+10</b>	Мощность ламп подсвет. (Вт)	<b>12</b>			
Хладагент	<b>R452A, 1,37 кг</b>		Масса, кг	<b>271</b>		
			Климат. класс	<b>3</b>		
			Сделано в России			

В табличке указаны:

- наименование предприятия изготовителя или его товарный знак;
- модель изделия;
- обозначение настоящих ТУ;
- заводской номер;
- дата выпуска
- климатический класс изделия\*
- вес изделия
- наименование и общая масса хладагента
- температурный режим охлаждаемого объема
- максимальная мощность ламп, Вт;
- номинальное напряжение и частота тока
- максимально потребляемая электроэнергия во время охлаждения
- обозначение степени защиты по ГОСТ 14254.
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза

\* - климатический класс окружающей среды по стандарту UNI EN ISO 23953-2:

Климатический класс	Температура по сухому термометру	Относительная влажность	Точка росы
1	16°C	80%	12°C
2	22°C	65%	15°C
<b>3</b>	<b>25°C</b>	<b>60%</b>	<b>17°C</b>
4	30°C	55%	20°C
5	40°C	40%	24°C
6	27°C	70%	21°C

## РАСПАКОВКА, СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Изделие аккуратно освободить от упаковки, соблюдая меры предосторожности от механического повреждения лицевых поверхностей изделия.

● *В случае обнаружения механических повреждений надлежит вызвать представителя службы сервиса и при необходимости составить соответствующий акт.*

2. Из внутреннего объёма достать комплектующие изделия и документацию. Ознакомиться с паспортом. Проверить комплектность и отсутствие повреждений.

3. В пределах помещения изделие перемещать на поддоне или взявшись за корпус.

● *Запрещается тянуть изделие за боковины во избежание отрыва боковин от корпуса!*

● *Запрещается перемещать изделие погрузчиком без поддона во избежание повреждений холодильной и электрической систем!*

4. Снять изделие с деревянного поддона, вывернув болты крепления. На их место ввернуть опоры.

● *Запрещается наклонять изделие на угол более 15° во избежание попадания масла из картера компрессора во всасывающий патрубок, что может привести к выходу изделия из строя.*

Придать изделию устойчивое горизонтальное положение регулировкой опор, что обеспечит бесшумную работу изделия и правильный сбор конденсата.

● *Запрещается устанавливать изделие вблизи отопительных приборов – ближе 2 м, под прямыми солнечными лучами, на сквозняках, вызываемых открыванием дверей, окон или системами искусственного климата, в помещении с особой сыростью! В противном случае эксплуатационные характеристики будут ниже, изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.*

5. Сборка изделия:

1. Освободить от упаковки полки навесные, кронштейны, упоры и саморезы.
2. Установить упоры на заднюю стенку горки с помощью саморезов.
3. Установить кронштейны в прорези на стойках на одной высоте друг с другом.
4. На установленные кронштейны навесить полки.

Если изделие хранилось или транспортировалось при температуре ниже +12°C, то перед подключением к сети необходимо выдержать его при температуре выше +12°C не менее 12 часов.

**⚠ Внимание!** *Запрещается включение в сеть непрогретого изделия. Это может привести к заклиниванию компрессора и выходу изделия из строя.*

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Электрооборудование изделия соответствует нормам безопасности, предусмотренным ГОСТ23833, ГОСТ Р МЭК 60335-2-24. Электрическая схема холодильного агрегата предусматривает защиту от длительных перегрузок.

Подключение витрины к электрической сети должно выполняться в соответствии с существующими “Правилами устройств электроустановок и нормами безопасности”.

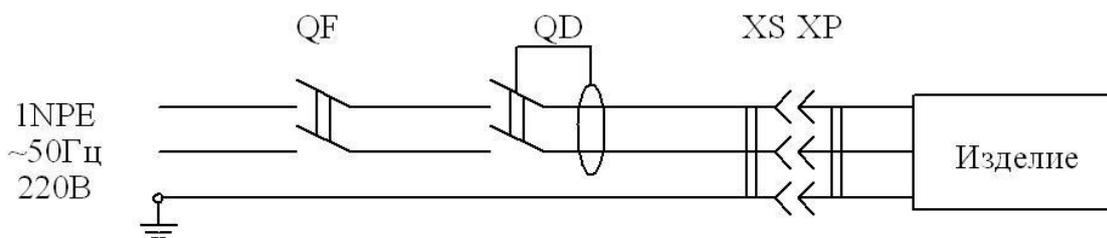
Питающее напряжение сети должно быть в пределах от минус 15% до плюс 10% от номинального при допустимом изменении частоты тока по ГОСТ 32144.

**⚠ Внимание!** *Если в вашем регионе перепады питающего напряжения сети превышают указанные, рекомендуется изделие подключать к сети через монитор напряжения. В противном случае изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.*

Изделие имеет шнур питания с заземляющей жилой и вилку с заземляющим контактом, к которому подключается через заземляющий контакт розетки сетевой защитный провод.

Изделие подключать только в розетку, имеющую контакт заземления, соединенный с контуром заземления сети

Изделие должно быть заземлено, заземление должно быть подсоединено к заземляющему зажиму в машинном отделении (см. схему электрическую принципиальную). Заземление должно периодически проверяться.



QF - выключатель автоматический,  
QD - выключатель дифференциальный (УЗО);  
XS - "EURO" розетка;  
XP - "EURO" вилка.

 **Внимание!** Подбор номинала защитных устройств осуществляется согласно табличным данным на соответствующее изделие

 **Внимание!** Работы по подключению витрины к электрической сети должны выполнять только квалифицированные специалисты. Подключение к электрической сети должно выполняться в соответствии с существующими нормами безопасности.

 **Внимание!** Запрещается эксплуатация оборудования с отсутствующим и неисправным заземлением, без автоматического выключателя защиты, со снятыми или неисправными приборами автоматики, а также при повреждении изоляции электропроводов, со снятыми или открытыми щитками машинного отделения, со стеклянным ограждением, имеющим острые кромки и повреждения. В противном случае изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.

 **Внимание!** Изделие подключать к питающей электрической сети через автоматический выключатель электромагнитной защиты и дифференциальный выключатель (УЗО).

 **Внимание!** Обязательна установка УЗО (устройства защитного отключения) в сочетании с автоматическим выключателем с тепловым и электромагнитными расцепителями. Такая система защиты от токов короткого замыкания и токов утечки, состоящая из УЗО и автоматического выключателя, должна быть рассчитана на суммарный ток, потребляемый защищаемым оборудованием.

**Основные требования к системе защиты:**

- УЗО должно быть защищено от перегрузок сети (термическая защита благодаря применению выключателя);
- автоматический выключатель должен обладать достаточной устойчивостью к току короткого замыкания относительно УЗО;
- система защиты должна обладать селективностью при возникновении аварийной ситуации.

Выбор конкретного типа УЗО необходимо осуществлять по величине потребляемого тока в зависимости от количества защищаемого оборудования и дифференциального тока, исходя из конкретной схемы селективной защиты.

К электрической сети витрина должна подключаться отдельным питающим кабелем через установленный в электрическом распределительном щите отдельный автоматический термоманитный выключатель с номинальным током срабатывания 10А, который одновременно выполняет функции предохранительного устройства и главного выключателя витрины. После подключения всего оборудования необходимо проверить систему электропитания на пиковую (максимальную) нагрузку. Для этого нужно убедиться в том, что все электрооборудование снова включится после прерывания подачи электроэнергии, не вызывая при этом срабатывания автоматических выключателей. В противном случае необходимо внести изменения в систему электропитания, чтобы дифференцировать пуск оборудования.

Недопустимо к одному автоматическому выключателю с большим номинальным током срабатывания подключать несколько изделий.

Сечение питающих кабелей должно составлять не менее 1,5 мм<sup>2</sup>

Необходимо использовать трехжильный кабель. Использование пятижильных кабелей недопустимо. Также недопустимо использование удлинителей и штепсельных розеток на подключение нескольких нагрузок.

 **Внимание!** *Монтаж, пуск, техническое обслуживание и ремонт изделий проводится только специализированными ремонтно-монтажными предприятиями (сервисными службами).*

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**

1. Продолжительность срока службы изделия и безопасность его в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации и требований настоящего паспорта.
2. Изделие отвечает своим эксплуатационным характеристикам при работе в помещении, где температура и относительная влажность не превышают соответственно: +25°C и 60% о.в., место установки удовлетворяет вышеизложенным правилам. В противном случае эксплуатационные характеристики будут ниже, что может привести к порче пищевых продуктов. Изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.
3. После подключения изделия к электросети в соответствии с вышеизложенными правилами, можно приступить к его пуску с панели управления.

Панель управления представлена на рис.2.

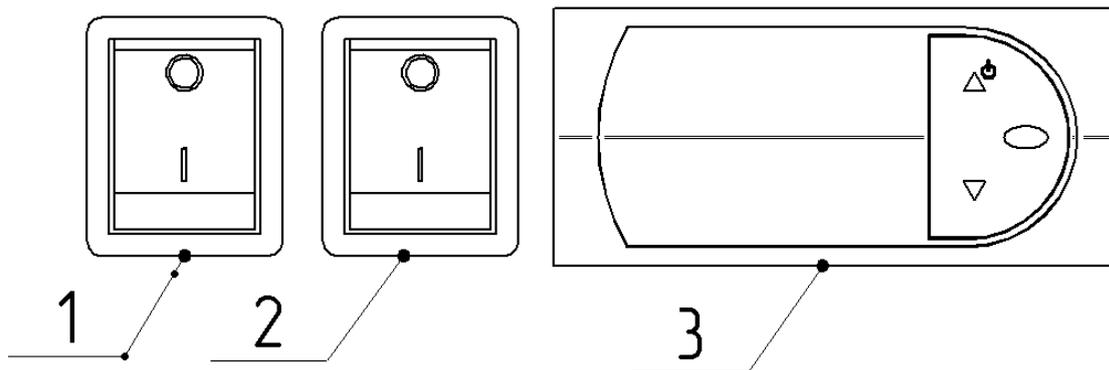


Рис. 2. Пульт управления с контроллером

1. Выключатель освещения;
2. Кнопка выключения;
3. Контроллер управления

**⚠ Внимание!** Контроллер служит для автоматического поддержания температуры в охлаждаемом объеме и управления процессом оттайки испарителя. Заводская настройка обеспечивает оптимальный режим работы изделия. Перенастройка контроллера осуществляется только работниками сервисной службы.

4. Перед тем как начать загрузку охлаждаемого объема изделия продуктами необходимо включить изделие в сеть и дождаться, когда температура внутри охлаждаемого объема достигнет требуемой величины.

**⚠ Внимание!** Изделие загружать охлажденными продуктами, равномерно располагая их на полках, не превышая при этом нормы загрузки.

**⚠ Внимание!** Запрещается перекрывать отверстия воздухозаборника продуктами.

**⚠ Внимание!** Расстояние между продуктами и задними навесными панелями должно составлять не менее 2 см.

**⚠ Внимание!** При невыполнении требований нарушается циркуляция воздуха, эксплуатационные характеристики изделия ухудшаются, что может привести к повышению температуры продуктов и ускоренному образованию инея на испарителе, поломке оборудования.

**⚠ Внимание!** Запрещается хранить внутри изделия взрывоопасные вещества и предметы, такие как аэрозольные баллоны с воспламеняющимися смесями.

5. Компрессор изделия работает циклично, выключаясь при достижении заданной температуры, и включаясь при повышении её на 2-3°C. При этом температура воздуха в отдельных точках охлаждаемого объёма может кратковременно повышаться и отличаться от показаний контроллера, что не является дефектом.

6. Во время работы изделия компрессор периодически останавливается для оттаивания испарителя. В момент оттаивания температура в охлаждаемом объёме может повыситься, что не является дефектом.

7. Запотевание стеклянного ограждения изделия может произойти при влажности воздуха более 60% или при температуре окружающей среды выше 25°C, что не является дефектом.

8. Ответственность за техническое обслуживание, его организацию и своевременный ремонт несёт лицо, назначенное руководителем предприятия.

9. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с правилами обращения с изделием.

10. Работниками предприятия, где установлено изделие, проводятся следующие работы, не требующие инструмента и разборки:

а) наблюдение за температурой охлаждаемого объёма;

б) наблюдение за состоянием изделия, правильной его загрузкой, системой отвода конденсата;

 **Внимание!** В изделиях, не оборудованных выпаривателем конденсата или не подключенных к стационарной канализации для отвода конденсата. Талая вода, стекающая с испарителя во время оттайки, собирается в специальных емкостях, расположенных в агрегатном отсеке. Необходимо периодически проверять уровень заполнения ёмкости и при необходимости выливать воду. При подключении изделия к канализации необходимо установить гидрозатвор на патрубках.

в) визуальный осмотр машинного отделения, при котором проверяется герметичность трубопроводов - появление следов масла в соединениях указывает на утечку хладагента;

г) визуальный осмотр испарителя (воздухоохладителя) на наличие излишней снеговой шубы;

д) внутренние поверхности и снятые части оборудования **не реже одного раза в неделю** промывают нейтральным моющим средством, затем смывают чистой теплой водой и насухо вытирают мягкой тряпкой, после чего оборудование оставляют на ночь для проветривания.

е) конденсатор чистить волосистой щеткой или пылесосом *не реже одного раза в месяц, а в летнее время один раз в две недели.*

 **Внимание!** *Очистку (промывку) проводить только разгруженного и отключенного от электросети изделия (вынув вилку шнура питания изделия из розетки в стационарной проводке).*

 **Внимание!** *При наличии дверей, створки должны быть открыты для проветривания.*

**Внимание!** *При появлении каких-либо признаков ненормальной работы изделия, при обнаружении утечки хладагента необходимо немедленно отключить изделие от электросети и вызвать работника специализированной организации (сервисной службы дилера).*

## ЗАМЕНА ЛАМП ОСВЕЩЕНИЯ

Внутреннее освещение горки обеспечивается посредством светодиодных ламп, которые обеспечивают

- уменьшение расхода электроэнергии на освещение
- уменьшение потребляемой мощности горки
- увеличение срока службы ламп более 6 лет
- включение без задержки после подачи напряжения.

Порядок замены ламп:

1. Отключить горку от электрической сети
2. Повернуть лампу примерно на 90° до щелчка и извлечь ее из патрона
3. Заменить лампу на идентичную новую
4. Восстановить подачу электроэнергии к горке

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

 **Внимание!** *Поддержание работоспособности изделия предусматривает техническое обслуживание сервисной службой, проводимое ежемесячно. Ответственность за подготовку и организацию ТО и своевременный ремонт изделия несет лицо, назначенное руководителем предприятия.*

**При ТО в обязательном порядке проводить следующие виды работ:**

а) проверку комплектности и технического состояния изделия внешним осмотром;

б) проверку наличия и состояния заземления, его компонентов и соединений, проверку переходного сопротивления между заземляющим зажимом витрины и доступными металлическими частями витрины, которое должно быть не более 0,1 Ом;

в) проверку работы освещения;

г) проверку работы автоматического оттаивания испарителя и стока конденсата;

д) очистку от пыли и грязи конденсатора холодильного агрегата;

е) проверку герметичности холодильной системы;

ж) проверку токов утечки, которые должны быть не более 3,5 мА.

При проведении работ по п.п. а), б), д), е), ж) отключить изделие от электросети (вынув вилку шнура питания из розетки).

При повреждении шнура питания, выходе из строя приборов освещения их замену производит профильный технический специалист сервисной службы.



**Внимание! Проведение ТО отмечается в РЭ.**

Техническое обслуживание включает техническое обслуживание при использовании, регламентное техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования.

Техническое обслуживание при использовании включает проведение работ, связанных с чисткой изделия.

К регламентному техническому обслуживанию и текущему ремонту изделий допускаются лица, имеющие документ, удостоверяющий право производить ремонт – специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.

Сведения по техническому обслуживанию должны заноситься в учётный документ.

Регламентное техническое обслуживание и текущий ремонт осуществляется по следующей структуре ремонтного цикла:

5 «ТО» - «ТР»...- 5 «ТО»

где ТО – техническое обслуживание

ТР – текущий ремонт

ТО проводится один раз в месяц

ТР проводится один раз в шесть месяцев.

Перечень профилактических работ, необходимых при обслуживании холодильного оборудования с подключением к внешнему холодильному агрегату:

- измерение сопротивления изоляции;
- осмотр технического состояния оборудования;
- осмотр узлов автоматики на предмет отсутствия внешних повреждений и надёжности креплений;
- чистка дренажной системы слива талой воды;
- проверка герметичности холодильной системы;
- технический осмотр электрооборудования, проверка затяжки контактов электроприборов и надёжности подключения заземляющих проводников к болту заземления;
- проверка и настройка регулирующей аппаратуры;
- проверка и регулировка параметров работы холодильной витрины в соответствии с паспортными техническими характеристиками.

Перечень профилактических работ, необходимых при обслуживании холодильного оборудования:

- осмотр технического состояния оборудования;
- осмотр агрегата узлов автоматики на предмет отсутствия внешних повреждений и надёжности креплений;
- чистка дренажной системы слива талой воды;
- очистка узлов х/а от загрязнений и конденсатора от пыли;
- очистка электрооборудования;
- проверка герметичности холодильной системы;

 **Внимание!** Из-за нарушения герметичности системы, в которой циркулирует хладагент (по любой причине), возможна его утечка, а также попадание его в глаза и на кожу. Быстрое испарение жидкого хладагента может вызвать обморожение.

- технический осмотр электрооборудования, проверка затяжки контактов электроприборов и надёжности подключения заземляющих проводников к болту заземления;
- проверка и настройка регулирующей аппаратуры;
- проверка и регулировка параметров работы холодильной витрины в соответствии с паспортными техническими характеристиками.

Перечень работ, необходимых при текущем ремонте холодильного оборудования с подключением к внешнему холодильному агрегату:

- проведение работ, предусмотренных техническим обслуживанием;
- проверка надёжности электроконтактных соединений;
- проверка сопротивления между зажимами заземления и металлическими частями оборудования, которые в результате нарушения изоляции могут оказаться под напряжением.

По результатам дефектации:

- устранение утечки фреона и дозаправка его в систему;
- замена приборов автоматики и холодильной арматуры (ТРВ, соленоидного вентиля и т. д.).

 **Внимание!** *Запрещается замена хладагента, указанного в РЭ, на любые другие.*

 **Внимание!** *Изменения в электросхеме витрины не допускаются и влекут за собой прекращение гарантийных обязательств.*

 **Внимание!** *Работу по техническому обслуживанию, устранению неисправностей и санитарную обработку проводить при отключенном от электросети изделии.*

 **Внимание!** *Устранение неисправностей должно производиться только специализированной организацией (сервисной службой дилера).*

По истечении срока службы и списания с баланса утилизация теплоизоляционного материала – пенополиуретана, путем сжигания категорически запрещается. Утилизация производится захоронением на глубину не менее двух метров на специальной свалке.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Упакованное изделие допускается перевозить всеми видами транспорта, за исключением воздушного, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

## **ХРАНЕНИЕ**

Перед отправкой на хранение изделие должно быть очищено, промыто и просушено.

Во время хранения изделие должно быть обесточено, укрыто от пыли и прямых солнечных лучей.

Температура в помещении, где хранится изделие, не должна быть ниже  $-35^{\circ}\text{C}$  и выше  $+40^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность – не более 70%. Недопустима вибрация пола или стеллажа, на котором хранится изделие.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Завод гарантирует исправную работу оборудования при соблюдении требований по эксплуатации и монтажа, при условии, что монтаж осуществляла подрядная заводу-изготовителю организация.

Обязательным условием для признания случая гарантийным является четкое соблюдение Владельцем условий эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации и другой документации, передаваемой потребителю в комплекте с изделием.

В течение гарантийного срока эксплуатации изделия устранение выявленных дефектов и замена вышедших из строя комплектующих изделия производится сервисными службами.

Гарантия действительна при проведении технического обслуживания изделия. Гарантийные обязательства не включают ТО в течение гарантийного срока. Техническое обслуживание – платная услуга, её оказывает сервисная служба.

Покупатель обязан при проведении пуско-наладочных работ заключить договор с сервисной службой на проведение ТО изделия.

**Гарантийные обязательства действительны при наличии у покупателя документов:**

- Руководства на изделие;
- Акта пуска изделия в эксплуатацию;
- Договора с сервисной службой на проведение ТО.

Акты подписываются Покупателем, представителем сервисной службы и заверяются соответствующими печатями.

Просим Вас перед использованием изделия внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

**Гарантия не предоставляется в следующих случаях:**

- при нарушении условий эксплуатации, изложенных в инструкции по эксплуатации и другой документации, передаваемой потребителю в комплекте с изделием;
- если изделие имеет следы попыток самостоятельного вскрытия, ремонта, повреждены гарантийные пломбы (при их наличии);

- если нарушение работоспособности вызвано самостоятельным изменением конструкции или схемы изделия, не предусмотренным заводом-изготовителем;
- если нарушение работоспособности вызвано несоответствием стандартам параметрам питающих сетей;
- если изделие имеет механические повреждения;
- если повреждения вызваны эксплуатацией изделия в условиях, превышающих установленную степень защиты IP;
- если повреждения вызваны попаданием грязи или влаги между контактами разъемов на пульте управления, блоке питания и высокочастотном кабеле для изделий с любой степенью защиты IP;
- если обнаружены повреждения, вызванные воздействием высоких или низких температур, превышающих указанные в документации на изделие, коррозией, окислением, попадание внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, животных, насекомых по защите от которых изготовитель не брал на себя обязательств;
- если серийный номер изделия уничтожен или не читается;
- если дефект вызван действием непреодолимых сил, несчастными случаями, стихийными бедствиями, умышленными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;
- если комплектность изделия не соответствует заводской поставке.
- если Владелец самостоятельно или с привлечением лиц, не уполномоченных изготовителем, проводил ремонт или замену блоков, комплектующих, материалов;
- на локальные коррозионные повреждения, возникшие вследствие естественного старения или в местах сколов краски, а также абразивного воздействия на покрытие мелких камней, песка и т. д.;
- на разбитые, треснувшие или поцарапанные декоративные детали, изменение их цвета, если это не связано с дефектом материала или неправильной заводской сборкой.
- эксплуатация изделия не соответствует требованиям, изложенным в настоящем Руководстве;
- детали и узлы имеют повреждения, возникшие вследствие несоблюдения правил транспортирования, погрузочно-разгрузочных работ, хранения, пусконаладочных работ, эксплуатации;

– повреждения вызваны неправильным подключением, регулировкой, эксплуатацией в штатном режиме, либо в условиях, не предусмотренных изготовителем;

– повреждения вызваны сверхнормативными колебаниями в электрической сети;

– повреждения вызваны пожаром, ударом молнии, затоплением и другими стихийными бедствиями;

– изменена конструкция или комплектация изделия, либо ремонт выполнен лицом, на то не уполномоченным;

– изделие имеет механические повреждения, следы воздействия химических веществ;

– эксплуатация изделия проводится с нарушением требований настоящего Руководства.

- гарантия не распространяется на детали из стекла и источники освещения, расходные материалы.

- при транспортировании изделия к покупателю транспортом, не принадлежащим изготовителю, претензии по качеству и комплектности, механическим повреждениям не принимаются.

- изготовитель не предоставляет гарантии на совместимость приобретённого изделия и оборудования Покупателя.

- изготовитель не обязан принимать обратно исправное изделие, если оно по каким-либо причинам не подошло Покупателю.

- в случае установления специалистами завода-изготовителя либо специализированной организации, имеющей право осуществлять гарантийный ремонт, фактов, которые свидетельствуют о вине Покупателя в выходе из строя изделия, последний обязуется оплатить все расходы, которые вышеназванные организации понесли при направлении специалистов. При этом обязанность по доказательству вины лежит на Покупателе.

- при несоблюдении вышеперечисленных пунктов изготовитель имеет право немедленно прервать гарантию без дополнительного оповещения.

 **Внимание! Настоящая гарантия не ущемляет прав потребителя, предоставленных ему законодательством. По истечении срока гарантии изготовитель не несёт ответственность за проданный товар.**

Если у Вас возникают проблемы в работе с изделием, рекомендуем предварительно получить техническую консультацию у специалистов сервисного центра по

телефону \_\_\_\_\_ или по электронной почте  
\_\_\_\_\_.

 **Внимание!** Любое вмешательство в конструкцию изделия в период гарантийного срока допустимо лишь для специалистов сервисного центра или сертифицированных мастеров. На вмешательство других сервисных организаций должно быть получено письменное разрешение (авторизация) от завода - изготовителя. В противном случае действие гарантии прекращается.

 **Внимание!** В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ В ЧАСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НЕВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ!

## УТИЛИЗАЦИЯ

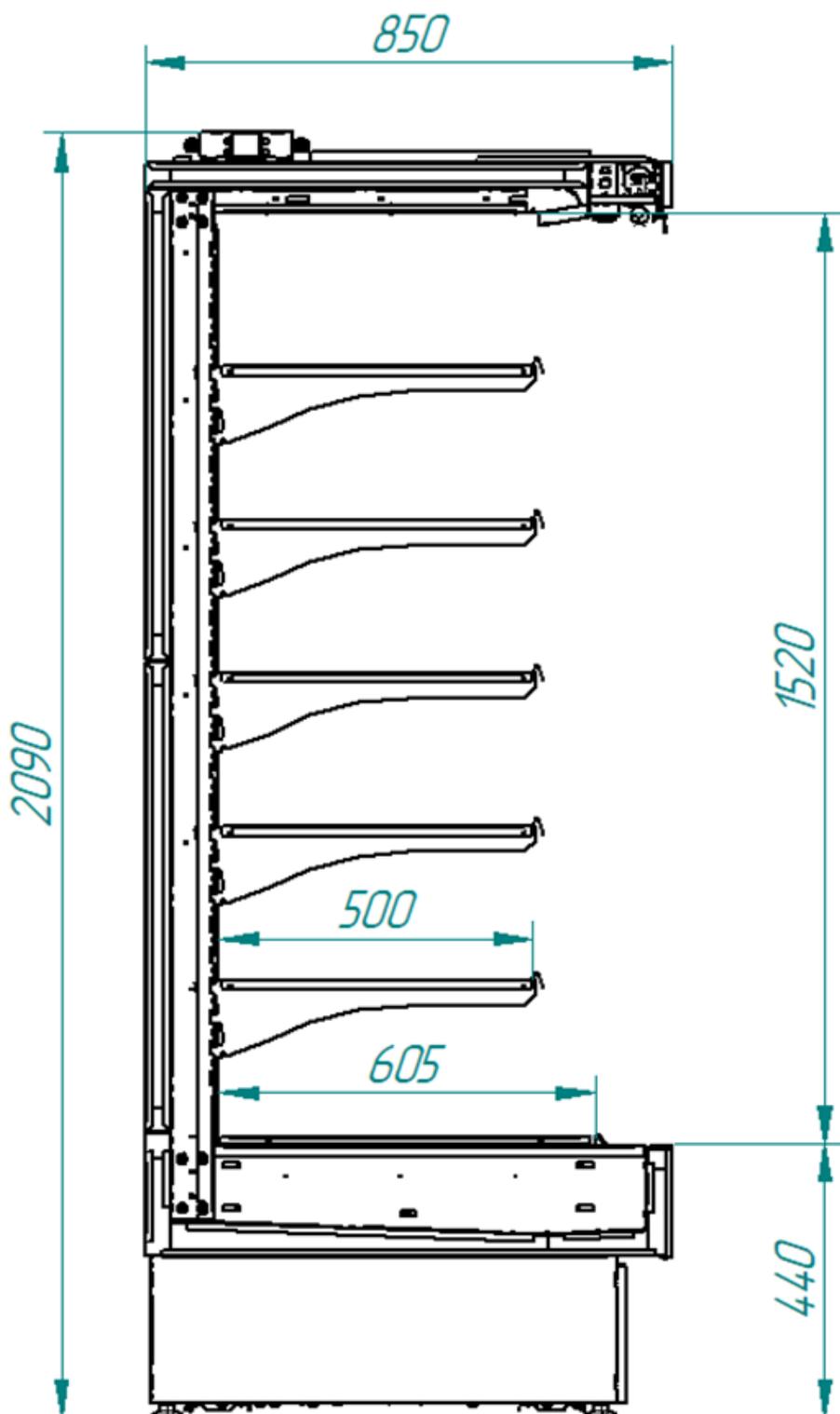
Материалы, применяемые для упаковки холодильного оборудования, могут быть полностью переработаны и использованы повторно, если поступят на пункты по сбору вторичного сырья.

 **Внимание!** Не разрешайте детям играть с упаковочными материалами, так как существует опасность задохнуться, закрывшись в картонной коробке или запутавшись в упаковочной пленке.

Холодильное оборудование, подлежащее утилизации, необходимо привести в непригодность, обрезав шнур питания, и утилизировать в соответствии с действующим законодательством страны.

Содержащийся в холодильных системах хладагент должен утилизироваться специалистом. Необходимо быть внимательным и следить, чтобы трубки холодильных систем не были повреждены до утилизации.

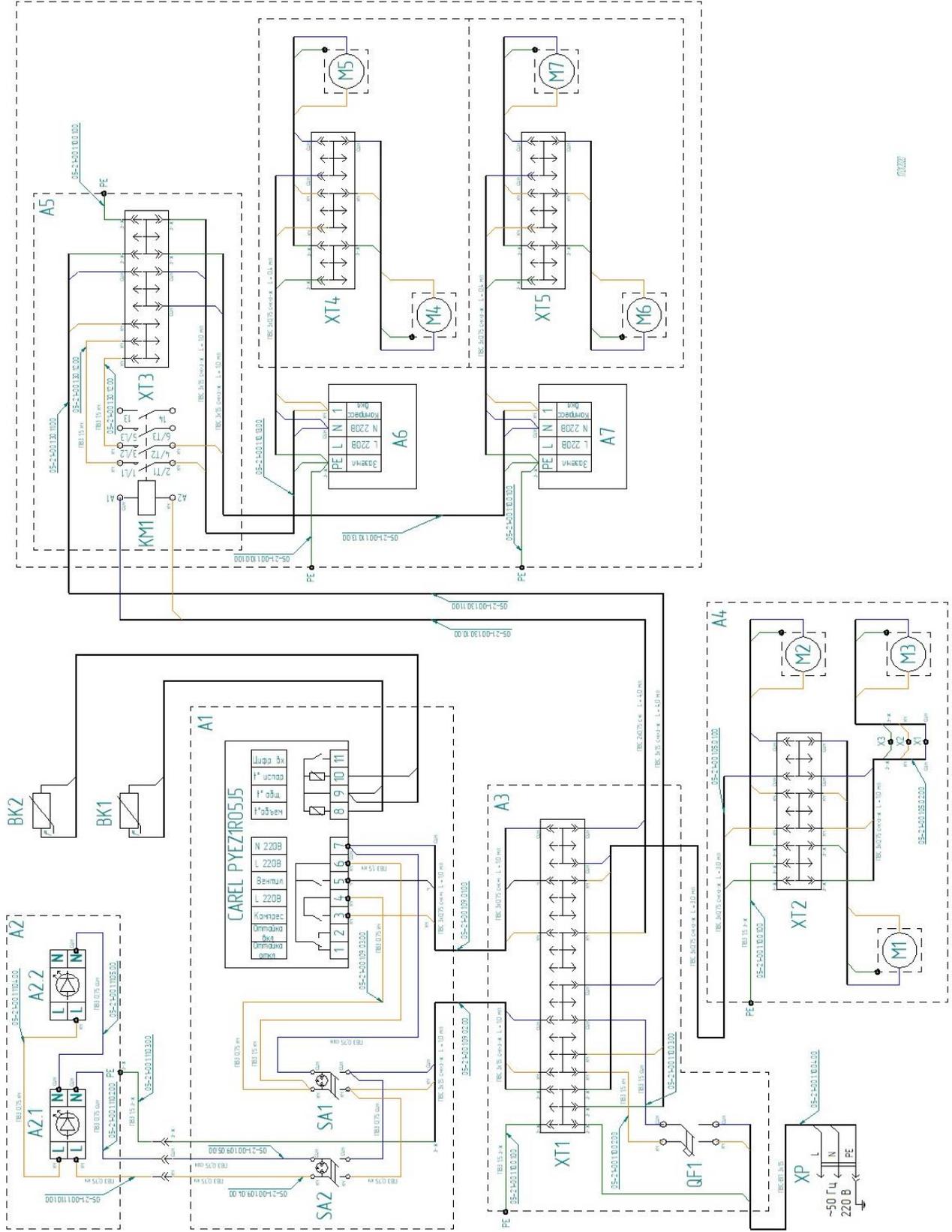
**СХЕМА ИЗДЕЛИЯ**



## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

Исполнение	Длина	Лампы освещения	Автоматический выключатель	Электродвиг. панели вентиляторов	Электродвиг. конденсатора
Свитязь Q 100	1000	A2.1	ВА47-29 2P 10A C	M1+M2	M4+M5
Свитязь Q 120	1200	A2.1	ВА47-29 2P 16A C	M1+M2	M4+M5
Свитязь Q 150	1500	A2.1+A2.2	ВА47-29 2P 16A C	M1+M2+M3	M4+M5+M6+M7
Свитязь Q 180	1800	A2.1+A2.2	ВА47-29 2P 16A C	M1+M2+M3	M4+M5+M6+M7

Поз. Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
A1	Блок управления	1	
SA1	Выключатель питания	1	зеленый
SA2	Выключатель освещения	1	желтый
BK1	Датчик температуры внутреннего объема	1	
BK2	Датчик температуры испарителя	1	
A2	Панель освещения		
A2.1, A2.2	Лампы освещения внутреннего объема	табл. 2	
A3	Блок подключений	1	
XT1	Колодка клеммная наборная OK 508 F/F	6	
QF1	Автоматический выключатель двухполюсный ВА47-29 2P	табл. 2	
XP	Провод сетевой с вилкой	1	
A4	Панель вентиляторов	1	
M1, M2, M3	Электродвигатели панели вентиляторов	табл. 2	
XT2	Колодка клеммная наборная OK 508 F/F	3	
X1, X2, X3	Гильзы соединительные изолированные в ПВХ корпусе	3	Для исполнений 1500, 1800
A5	Блок подключений ККА	1	
XT3	Колодка клеммная наборная OK 508 F/F	3	
KM1	Контактор 9A	1	
A6	Компрессор	1	
XT4	Колодка клеммная наборная OK 508 F/F	3	
A7	Компрессор	1	
XT5	Колодка клеммная наборная OK 508 F/F	3	



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие, заводской № \_\_\_\_\_, соответствует техническим условиям и признано годным для эксплуатации, упаковано изготовителем согласно технической документации.

Электросхема изделия выполнена на напряжение 220 В.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Холодильный компрессор \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_,

Упаковщик № \_\_\_\_\_

Ответственный за приемку \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись/расшифровка)

М.П.

## АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен владельцем изделия

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес организации)

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

и представителем сервисной службы

\_\_\_\_\_ (наименование и адрес организации)

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество представителя организации)

\_\_\_\_\_ (№ удостоверения, кем и когда выдано)

\_\_\_\_\_ (место для оттиска именного штампа)

удостоверяет, что изделие

\_\_\_\_\_ (название изделия)

заводской № \_\_\_\_\_, с холодильным компрессором  
\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_, приобретенное  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. у \_\_\_\_\_,

\_\_\_\_\_ (наименование организации)

город \_\_\_\_\_, телефон \_\_\_\_\_,

пущено в эксплуатацию и принято на обслуживание в соответствии с договором №  
\_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. между владельцем изделия и организа-  
цией \_\_\_\_\_

Акт составлен и подписан

Владелец изделия

Представитель организации,  
производившей пуск изделия  
в эксплуатацию

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (подпись)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

М.П.

## УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Вид технического обслуживания	Должность, фамилия и подпись	