

# CE EHE

# Витрина холодильная низкотемпературная пристенная со встроенным холодообеспечением

## БАРСЕЛОНА

ВХНп-1,57	
ВХНп-1,875	
ВХНп-2,35	

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ВНИМАНИЕ!

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

#### ВВЕДЕНИЕ.

Данное Руководство по эксплуатации (далее — Руководство или РЭ), включающее паспортные данные, распространяется на типоряд витрин низкотемпературных пристенных со встроенным холодообеспечением Барселона (далее — витрина 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 ВИТРИНОЙ, ПРЯМО НЕ УКАЗАННЫМ В ДАННОМ РЭ.

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.

- 1.1. Витрина низкотемпературная пристенная предназначена для демонстрации, кратковременного хранения и продажи предварительно замороженных до температуры полезного охлаждаемого объёма пищевых продуктов, в том числе полуфабрикатов, на предприятиях торговли и общественного питания.
- 1.2. Изделие обеспечивает хранение продуктов в диапазоне температур полезного охлаждаемого объёма, указанном в таблице 1 раздела 2 настоящего РЭ.
- 1.3. Изделие изготовлено в климатическом исполнении "У" категории размещения 3 по ГОСТ 15150 для работы при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°С и относительной влажности от 80% до 60% соответственно.

Климатические классы изделия —  $\mathbf{1}$  ( $t_{ob}$ =16°C/80%),  $\mathbf{2}$  ( $t_{ob}$ =22°C/65%),  $\mathbf{3}$  ( $t_{ob}$ =25°C/60%) по ГОСТ IEC 60335-2-89-2013.

При относительной влажности окружающего воздуха выше указанных пределов на наружной поверхности изделия возможно образование конденсата, что не является дефектом.

- 1.4. Изделие отвечает требованиям безопасности и защиты окружающей среды, которые содержатся в следующих Технических регламентах Таможенного союза:
  - ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
  - ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
  - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Регистрационные номера деклараций о соответствии:

ЕАЭС № RU Д-RU.ГА05.В.03056/19

EAЭC № RU Д-RU.HA81.B.08017/20

Декларации о соответствии действительны по 06.06.2023 и 13.02.2025 включительно.

1.5. Средний полный срок службы изделия до достижения предельного состояния – не менее 12 лет.

Предельное состояние изделия — такое техническое состояние, при котором дефекты корпуса изделия не позволяют поддерживать заданный температурный режим, а устранение этих дефектов, включая потери от простоя, связано с экономическими затратами, сравнимыми с затратами на изготовление нового изделия.

- 1.6. 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. Погрузку, транспортирование, разгрузку производить осторожно, без ударов и толчков. Ориентирование изделия в упаковке должно быть в соответствии с нанесёнными на ярлыке знаками. Кантовать изделие запрещается.
- 1.7. Хранение изделия должно осуществляться в транспортной таре предприятия-изготовителя в помещении или под навесом при температуре окружающего воздуха не ниже минус 35°C и относительной влажности воздуха не выше 80%. Группа условий хранения 4 по ГОСТ 15150. Не допускается хранение под прямыми солнечными лучами.
- 1.8. По результатам пуско-наладочных работ оформляется "Акт пуска изделия в эксплуатацию" Приложение Б. Экземпляры "Акта..." предоставляются дистрибьютору (дилеру) для постановки на гарантийный учёт. В противном случае дистрибьютор (дилер) и изготовитель не несут ответственности по гарантийным обязательствам.

После монтажа изделие должно быть сдано службе эксплуатации.

ВНИМАНИЕ: МОНТАЖ, ПУСК, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРОФИЛЬНЫМИ ТЕХНИЧЕ-СКИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ ДИСТРИБЬЮТОРА (ДИЛЕРА) С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИИЙ СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. ЗАПРЕЩЕНО ИЗМЕНЯТЬ КОНСТРУКЦИЮ ИЛИ КОМПЛЕКТАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ.



ВНИМАНИЕ! В ИЗДЕЛИИ СОДЕРЖИТСЯ ГОРЮЧИЙ ХЛАДАГЕНТ R-290! НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА!

- 1.9. РЭ не отражает незначительных конструктивных изменений изделия, вносимых заводом-изготовителем.
- 1.10. Отзывы по улучшению эксплуатационных качеств и конструкции изделия направлять по адресу изготовителя:

424026, Российская Федерация, Республика Марий Эл,

г. Йошкар-Ола, ул. К. Маркса, 133, АО "Контакт",

тел. +7 (8362) 45-06-70, e-mail: zavod@mariholod.com.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

# 2. 1. Технические характеристики изделия приведены в таблице 1. Таблица 1.

Наименование	ВХНп- 1,57	ВХНп- 1,875	ВХНп- 2,35
Полезный охлаждаемый объём, м <sup>3</sup>	1,4	1,68	2,05
Охлаждаемая площадь полок и решёток, м <sup>2</sup>	5,3	6,4	8,1
Нагрузка (равномерно распределённая) на одну полку для выкладки продуктов, кг, не более		50	
Температура охлаждаемого объёма при температуре окружающего воздуха 25°C и относительной влажности 60%, °C	не	не выше минус 18	
Температурный класс		L1	
Превышение температуры продуктов, находящихся в полезном охлаждаемом объёме, в процессе оттаивания, не более, °С		3	
Род тока	переме	переменный трёхфазный с нейтралью	
Напряжение, В		380	
Частота, Гц		50	
Номинальный ток, А	5,5	5,6	6,4
Максимальная номинальная мощность ламп, Вт	57	60	77
Номинальная мощность нагревательных систем двери и дверного проёма, Вт	352	432	558
Номинальная мощность, Вт	1800	2000	2700
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	53	53	53
Габаритные размеры, мм:			
длина с боковинами	1666	1979	2447
длина без боковины	1562	1875	2343
глубина	1050	1050	1050
высота	2120	2120	2120
Масса, кг, не более	350	420	500
Холодообеспечение	встроенное		
Оттаивание	горячим газом		

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Таблица 2.

Наименование	Количество, шт
Изделие	1
Руководство по эксплуатации	1

### 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Витрина холодильная низкотемперату обеспечением Барселона ВХНп -	рная пристенная со встроенным холодо ,
заводской №	ентации.
Дата выпуска	
Компрессор	№
Марка и количество хладона	
Начальник ОТК	(расшифровка подписи)

#### 5. РАСПАКОВКА, СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5. 1. В пределах помещения изделие перемещать на прикреплённом к основанию деревянном поддоне с помощью вилочного погрузчика или ручной подъёмной тележки, грузоподъёмностью не ниже указанной в маркировке массы брутто изделия.

# ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПОГРУЗЧИКОМ БЕЗ ПОДДОНА ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМ!

- 5. 2. Изделие аккуратно освободить от упаковки, соблюдая меры предосторожности от механического повреждения элементов изделия
- 5. 3. Из внутреннего объёма достать документацию и комплектующие изделия. Внимательно изучить документацию на изделие. Проверить комплектность и отсутствие повреждений.
- 5. 4. Снять изделие с деревянного поддона, вывернув болты крепления. На их место ввернуть опоры. Для обеспечения наиболее полного стока конденсата при оттайке, придать изделию устойчивое горизонтальное положение регулировкой опор.

 $\Pi$  р и м е ч а н и е — при наклоне изделия на угол более  $15^{\circ}$  необходимо не включать его в течение суток, во избежание попадания масла из картера компрессора во всасывающий патрубок, что может привести в выходу изделия из строя.

- 5. 5. Не устанавливать изделие на расстояние ближе 2 м от отопительных приборов, под прямыми солнечными лучами, на сквозняках, вызываемых открыванием дверей, окон или системами искусственного климата (со скоростью движения воздуха более 0,2 м/с), в помещении с влажностью превышающей значения, приведённые в п. 1.3. РЭ! В противном случае эксплуатационные характеристики будут ниже, изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.
  - 5. 6. Установить кронштейны для полок и на них полки.
- 5. 7. Внутренние и наружные поверхности изделия обработать нейтральным моющим средством, промыть чистой тёплой водой и протереть насухо мягкой тряпкой.
- 5. 8. 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.

Примечание— не включать в сеть непрогретое изделие. Это может привести к заклиниванию компрессора и выходу изделия из строя.

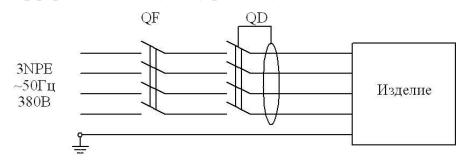
- 5. 9. Перед пуском изделия в работу проверить:
  - герметичность холодильной системы;
- систему удаления талой воды (конденсата) с испарителя, состоящей из дренажа с ПЭНом подогрева.

#### 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 6. 1. Электрооборудование изделия соответствует нормам безопасности, установленным в вышеуказанных Технических регламентах Таможенного союза.
- 6. 2. Питающее напряжение сети должно быть в пределах от минус 10% до плюс 10% от номинального, указанного в таблице 1 РЭ, при допустимом изменении частоты тока по ГОСТ 32144.

Примечание— если в вашем регионе перепады питающего напряжения сети превышают указанные, рекомендуется изделие подключать к сети через монитор напряжения или стабилизатор напряжения. В противном случае изделие может выйти из строя, и гарантийные обязательства при этом не действуют.

6. 3. Изделие подключать к питающей электрической сети через внешний провод (кабель), который должен иметь пять жил с сечением 1,5-2,5 мм² для изделий с электросхемой на напряжение 380 В (рис.1), для линий питания длиной свыше 5 м использовать кабели с сечением 2,5 мм². Внешний провод (кабель) подключить к сети через автоматический выключатель электромагнитной защиты и дифференциальный выключатель (УЗО), а к изделию через автоматический выключатель в электрощите изделия. Выбор автоматического выключателя производить по большему ближайшему значению уставки срабатывания, а выбор дифференциального выключателя по номинальному току, который должен быть выше номинального тока автоматического выключателя и по номинальному отключающему дифференциальному току равному 30 мА.



QF - выключатель автоматический; QD - выключатель дифференциальный (УЗО).

Рис.1. Схема подключения изделия к электросети 380 В.

6. 4. Для цепей защитного заземления изделия в электрощитке предусмотрен болт заземления, к которому необходимо подключить провод "земля" внешнего провода (кабеля).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ИЗДЕЛИЕ ПОДКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО К СЕТИ, ОБОРУДОВАННОЙ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТУРОМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ С ОТСУТСТВУЮЩИМ И НЕИСПРАВНЫМ ЗАЗЕМЛЕНИЕМ, БЕЗ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЗАЩИТЫ И УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ, СО СНЯТЫМИ ИЛИ НЕИСПРАВНЫМИ ПРИБОРАМИ АВТОМАТИКИ, А ТАКЖЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ (КАБЕЛЕЙ), СО СТЕКЛЯННЫМИ ДЕТАЛЯМИ, ИМЕЮЩИМИ ОСТРЫЕ КРОМКИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ.

# 7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

- 7. 1. Продолжительность срока службы изделия и безопасность его в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации и требований, изложенных в настоящем Руководстве.
- 7. 2. При установке нескольких витрин в одну линию, необходимо выдержать расстояние между боковинами соседних изделий не менее 50 мм во избежание образования конденсата на боковых стенках.
- 7.3. Витрину следует включать только после подготовки её к эксплуатации в соответствии с разделами 5, 6 РЭ, проверки её технических характеристик и электробезопасности. Для включения следует подать напряжение к витрине включением автоматического выключателя на распределительном щите, через несколько секунд витрина включится в работу.

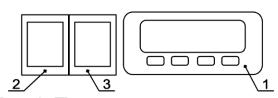


Рис. 2. Панель управления

Контроллер (1), служит для автоматического поддержания температуры в охлаждаемом объёме и управления процессом оттайки испарителя. Заводская настройка обеспечивает оптимальный режим работы изделия. Перенастройка контроллера осуществляется только техническим специалистом сервисной службы, по инструкции на контроллер.

Выключатель (2) служит для включения и отключения освещения.

Выключатель (3) служит для включения и отключения контроллера.

#### Примечание

Если в вашем регионе бывают отключения электроснабжения, возможно образование наледи на испарителе из-за сбоев в работе контроллера. Во избежание нарушения температурного режима изделия при образовании наледи рекомендуется провести принудительное оттаивание испарителя, отключив изделие от электросети (отключив автомат в стационарной проводке). При частых отключениях рекомендуется пригласить технического специалиста сервисной службы для перенастройки контроллера таким образом, чтобы новый цикл начинался с оттаивания.

- 7. 4. Перед тем как начать загрузку полезного охлаждаемого объёма изделия продуктами, включить изделие и дождаться, когда температура внутри охлаждаемого объёма достигнет требуемой величины.
- 7. 5. Изделие загружать замороженными до температуры полезного объёма продуктами, равномерно располагая их на полках, не оставляя пустых мест, и не перегружая при этом полок.

Для обеспечения нормальной циркуляции охлаждённого воздуха:

- между продуктами, между продуктами и боковыми стенками оставлять зазоры не менее 10 мм;
  - не загораживать воздуховоды;
  - оставлять зазор между продуктами и задней стенкой не менее 30 мм;

 высота выкладки продуктов для витрины должна быть на 30 мм меньше высоты между двумя смежными полками;

При невыполнении требований нарушается циркуляция воздуха, ухудшаются эксплуатационные характеристики изделия, что может привести к порче пищевых продуктов.

Примечание— при загрузке изделия не открывать все дверцы одновременно, загружать товар через каждую дверцу поочерёдно, ограничивать время нахождения дверок в открытом состоянии. Зафиксировать открытую дверцу во время загрузки во избежание постоянного открывания и закрывания.

#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ВЕ-ЩЕСТВА И ПРЕДМЕТЫ, ТАКИЕ КАК АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ С ВОС-ПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ СМЕСЯМИ.

7. 6. К эксплуатации изделия допускаются работники предприятия, прошедшие медкомиссию, инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с правилами обращения с изделием в соответствии с настоящим Руководством.

Работники предприятия, где установлено изделие, проводят следующие работы по профилактическому обслуживанию, не требующие инструмента и разборки:

- наблюдение за температурой полезного охлаждаемого объёма;
- наблюдение за состоянием изделия, правильной его загрузкой, системой отвода конденсата, герметичностью гидравлических соединений;
- очистку (промывку) внутренних поверхностей и снятых съёмных частей разгруженного и отключенного от сети изделия (отключив автомат в стационарной проводке) нейтральным моющим средством, смывку чистой тёплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Затем съёмные части устанавливаются и изделие оставляется на ночь с открытыми дверками для сушки и проветривания. Периодичность не реже одного раза в 2 недели;
- очистку (промывку) наружных поверхностей отключенного от сети изделия (отключив автомат в стационарной проводке) нейтральным моющим средством, смывку чистой тёплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Периодичность не реже одного раза в неделю.

При появлении каких-либо признаков ненормальной работы изделия, при повышении температуры в объёме выше допустимых значений, отключить изделие от электросети (отключив автомат в стационарной проводке), переместить хранимые продукты, для исключения их порчи, и вызвать технического специалиста сервисной службы.

7. 7. Поддержание работоспособности изделия предусматривает техническое обслуживание (ТО) сервисной службой, проводимое ежемесячно.

Ответственность за подготовку и организацию ТО и своевременного ремонта изделия несёт лицо, назначенное руководителем предприятия.

- 7. 8. 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 (отключив автомат в стационарной проводке).

Для очистки конденсаторов необходимо снять крышки, располагающиеся на кожухах вентиляторов. Крыши закреплены на 4 самореза.

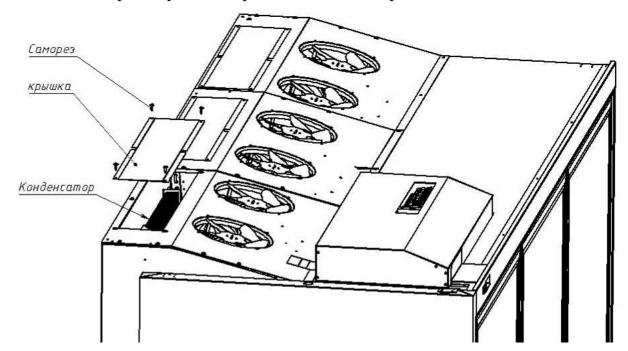


Рис.4. Очистка конденсатора.

Проведение ТО отмечается в РЭ — раздел 9, таблица 3.

#### ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАМЕНА ХЛАДАГЕНТА, УКАЗАННОГО В РЭ, НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ.

При выходе из строя приборов освещения их замену производит технический специалист сервисной службы.

7. 9. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в разделе 10, таблица 4.

#### 8. УТИЛИЗАЦИЯ.

- 8. 1. По истечении срока службы изделие изъять из эксплуатации, и принять решение о дальнейших действиях с ним: об утилизации, о направлении его в ремонт, о проверке и об установлении нового срока службы.
- 8. 2. Утилизацию изделия производить по правилам, установленным местным законодательством, с учётом требований по защите окружающей среды. Перед захоронением в объектах размещения отходов, извлечь хладагент и масло из оборудования. Утилизация теплоизоляционного материала пенополиуретана путём сжигания категорически запрещается, производится захоронением на глубину не менее двух метров на специальной свалке.

Все вышеперечисленные действия, а также транспортировку и подготовку к утилизации должен выполнять только квалифицированный и уполномоченный персонал.

- 8.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПУСКАТЬ ХОЛОДИЛЬНЫЙ АГЕНТ В ОКРУ-ЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И УТИЛИЗАЦИИ ИЗ-ДЕЛИЙ.
- 8. 4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ СЛИВ МАСЕЛ В ПОЧВУ, КАНАЛИЗАЦИЮ, ВОДО-ЁМЫ, ОТСТОЙНИКИ И Т.П.

### 9. УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.



## ВНИМАНИЕ! В ИЗДЕЛИИ СОДЕРЖИТСЯ ГОРЮЧИЙ ХЛАДАГЕНТ R-290! НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ КОНТУРА ХЛАДАГЕНТА!

Табл	ица 3.		
		Должность, фамилия и подпись	
Дата	Вид технического обслуживания	Выполнившего	Принявшего
		работу	работу

# 10. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

### Таблица 4.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Включенное в электросеть изделие не работает.		
1.1. Не загорается табло контроллера.	Отсутствует напряжение в розетке электросети. Нет контакта вилки с розеткой. Выключен контроллер.	Проверить наличие напряжения в розетке электросети. Обеспечить контакт вилки с розеткой. Включить контроллер.
1.2. На табло контроллера высвечивается индикация сообщения "ошибка".	Ослабло соединение датчика с контроллером. Вышел из строя датчик контроллера.	Произвести надежное соединение.  Заменить датчик.
1.3. На табло контроллера штрихи или беспорядочный набор символов.	Вышел из строя контроллер.	Заменить контроллер.
2. Через 10-15 сек. после пуска срабатывает пускозащитное реле.		
2.1. Пробит пусковой конденсатор.		Заменить конденсатор.
2.2. Мегомметр показывает замыкание между одной из обмоток и корпусом компрессора.	Замыкание обмоток электродвигателя компрессора на корпус.	Проверить наличие замыкания, прозвонив. В случае повреждения заменить компрессор.
2.3. При снятых штепсельных колодках мегомметр показывает замыкание между пусковой и рабочей обмоткой.	Межобмоточное замыкание электродвигателя компрессора.	Снять клеммник и проверить наличие замыкания, прозвонив выводные концы. В случае повреждения заменить компрессор.
3. Повышенная температура в охлаждаемом объёме, компрессор работает.		
	Большая снеговая шуба на испарителе. Неисправна система автоматического оттаивания.	Проверить контакты, ТЭНы (при наличии), контроллер и его настройку. Заменить неисправные узлы.
3.1. Испаритель обмерзает полностью.	Изделие загружено теплыми продуктами.	Провести оттаивание испарителя. Обеспечить загрузку изделия охлажденными (замороженными) продуктами.
	Изделие загружено без зазоров между продуктами и ограждением.	Обеспечить зазоры между продуктами и ограждением.
	Не работает вентилятор воздухоохладителя (при наличии).	Проверить контакты. В случае неисправности заменить электродвигатель вентилятора.

3.2. Испаритель обмерзает частично, температура в изде-	Частичное засорение фильтра-осушителя. Корпус фильтра-осушителя переохлажден.	Заменить фильтр-осушитель.
лии повышается.	Частичная утечка хладона из системы	Установить и устранить место утечки и добавить в систему хладона до нормы.
	Отсутствие в системе хладона.	Установить и устранить место утечки. Систему вакуумировать. Зарядить агрегат хладоном до нормы.
3.3. Испаритель совсем не обмерзает, компрессор работает непрерывно.	Наличие в системе влаги, замерзающей в дросселирующем устройстве. При включении после остановки на 3-4 часа или прогрева дросселирующего устройства у входа в испаритель нормальная работа восстанавливается. После выключения компрессора слышно журчание хладагента в месте входа капиллярной трубки в испаритель.	Систему осушить с помощью технологического фильтра- осушителя. Перед зарядкой ва- куумировать холодильную сис- тему. Если это не помогает, за- менить компрессор.
	Засорение капиллярной трубки. После выключения компрессора не слышно журчания хладагента в месте входа в испаритель. Компрессор отключается термопредохранителем.	Заменить фильтр-осушитель, отрезав на 50 мм капиллярную трубку со стороны фильтра-осушителя. Если дефект не устраняется, заменить капиллярную трубку.
	Полное засорение фильтра- осушителя. Потребляемый ток повышен. Конденсатор холодный.	Заменить фильтр-осушитель.
	Неустойчивое положение изделия.	Отрегулировать установку изделия.
4. Повышенный шум и дребезжание.	Трубопроводы холодильного агрегата соприкасаются с корпусом изделия и между собой.	Устранить касание трубопроводов, осторожно отогнув их в месте касания.
	Шум создается электродви- гателем вентилятора.	Сбалансировать крыльчатку вентилятора.
5. При касании к металлическим частям изделия ощущается пощипывание.	Неисправна цепь заземления.	Немедленно отключить изделие от сети. Проверить цепь заземления.
6. Повышенный расход электроэнергии.	Неправильно произведена загрузка изделия.  Закрыт доступ воздуха к конденсатору.	Загрузить изделие в соответствии с требованиями паспорта. Обеспечить доступ воздуха к конденсатору.
7. Не горит светильник освещения.	Перегорел светильник.	Заменить светильник.

	Нерегулярная и не тща-	
	тельная уборка охлаждае-	
	мого объема.	Тщательно вымыть охлаждае-
8. Появляется запах в охлаж-	Длительное пребывание	мый объём изделия.
даемом объёме изделия.	изделия в выключенном	Проветрить изделие в течение 3-
	состоянии.	4 часов.
	Хранение в изделии несве-	
	жих продуктов.	

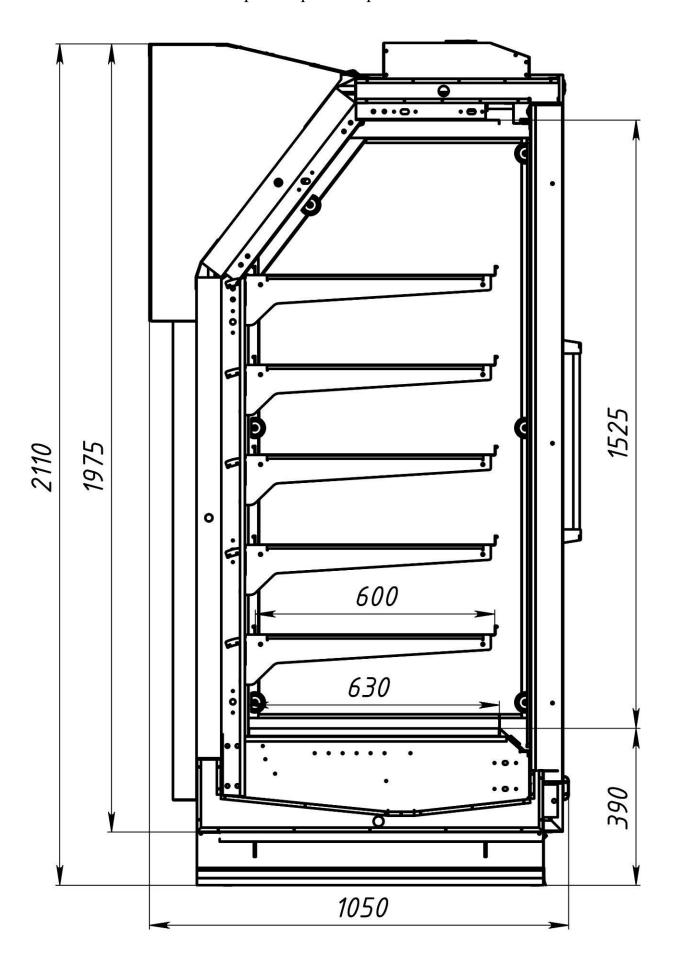
#### 11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- 11. 1. Гарантийный срок эксплуатации изделия устанавливается 12 месяцев со дня продажи заводом-изготовителем, но не более 18 месяцев от даты выпуска.
- 11. 2. В течение гарантийного срока эксплуатации изделия устранение выявленных дефектов и замена вышедших из строя комплектующих изделия производится сервисными службами.
- 11. 3. Гарантия действительна при проведении технического обслуживания изделия. Гарантийные обязательства не включают ТО в течение гарантийного срока. Техническое обслуживание платная услуга, её оказывает сервисная служба.
- 11. 4. Покупатель обязан при проведении пуско-наладочных работ заключить договор с сервисной службой на проведение ТО изделия.
- 11. 5. Гарантийные обязательства действительны при наличии у Покупателя документов:
  - Руководства на изделие;
  - Акта пуска изделия в эксплуатацию(Приложение Г);
  - Акта рекламации, фото и видео дефекта(Приложение Д);
  - Договора с сервисной службой на проведение ТО.

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

- 11. 6. Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в случаях:
- эксплуатация изделия не соответствует требованиям, изложенным в настоящем Руководстве;
  - детали и узлы имеют повреждения, возникшие вследствие не соблюдения правил транспортирования, погрузочно-разгрузочных работ, хранения, пусконаладочных работ, эксплуатации;
  - повреждения вызваны неправильным подключением, регулировкой, эксплуатацией в нештатном 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 п.1.3 настоящего Руководства.

- 11. 7. Гарантия не распространяется на детали из стекла и источники освещения, расходные материалы.
- 11. 8. При транспортировании изделия к покупателю транспортом, не принадлежащим изготовителю, претензии по качеству и комплектности, механическим повреждениям не принимаются.
- 11. 9. 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.
- 11. 10. 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.
- 11. 11. При несоблюдении вышеперечисленных пунктов изготовитель имеет право немедленно прервать гарантию без дополнительного оповещения.
- 11. 12. Настоящая гарантия не ущемляет прав потребителя, предоставленных ему законодательством. По истечении срока гарантии изготовитель не несёт ответственность за проданный товар.



# Барселона ВХНп-1,57 (Danfoss EKC 202B)

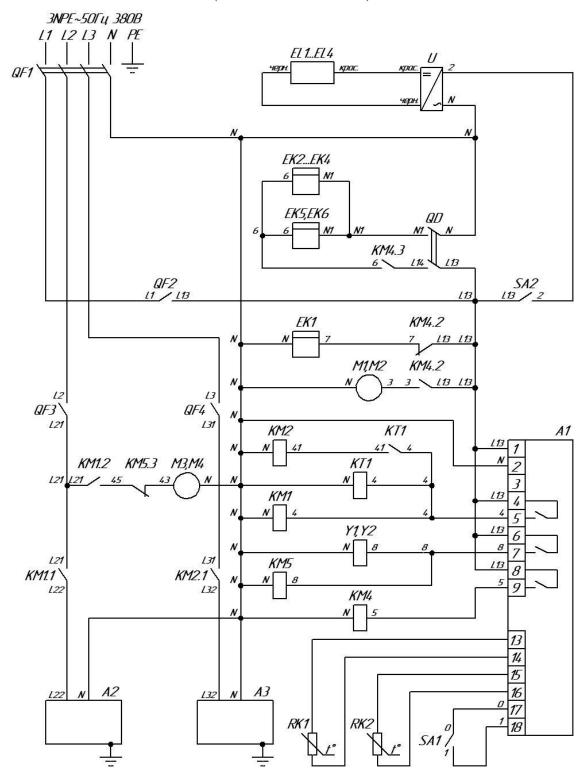


Схема электрическая принципиальная

A1 – контроллер; A2,A3 – компрессор; EK1 – ПЭН обогрева слива воды; ЕК2...ЕК4 – ПЭН обогрева дверных проемов; ЕК5,ЕК6 – ПЭН обогрева двери; светодиодный; **КМ1,КМ2** – контактор **EL1...EL4** – светильник модульный; **КМ4,КМ5** - реле M1,M2 — вентилятор промежуточное; испарителя; **М3...М6** - вентилятор конденсатора; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF4** – выключатель автоматический; SA1 — выключатель контроллера; SA2 - выключатель U - источник светодиодных освещения; питания ДЛЯ светильников; **Y1,Y2** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

#### Барселона ВХНп-1,57 (Carel Easy)

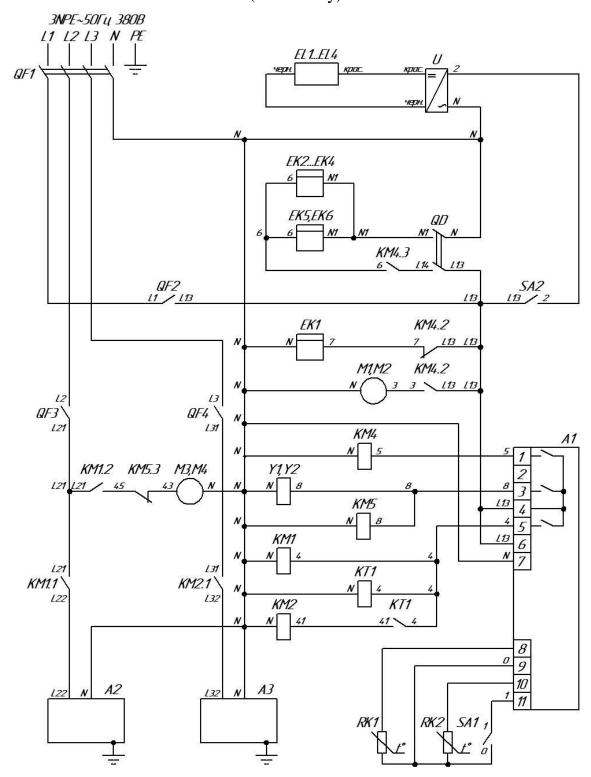


Схема электрическая принципиальная

A1 – контроллер; A2,A3 – компрессор; EK1 – ПЭН обогрева слива воды; ЕК2...ЕК4 – ПЭН обогрева дверных проемов; ЕК5,ЕК6 – ПЭН обогрева двери; **КМ1,КМ2** – контактор **EL1...EL4** – светильник светодиодный; модульный; M1,M2 — вентилятор **КМ4,КМ5** - реле промежуточное; испарителя; **М3...М6** - вентилятор конденсатора; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF4** – выключатель автоматический; **SA1** – выключатель контроллера; SA2 - выключатель освещения; U - источник светодиодных питания светильников; **Y1,Y2** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

# Барселона ВХНп-1,875 (Danfoss EKC 202B)

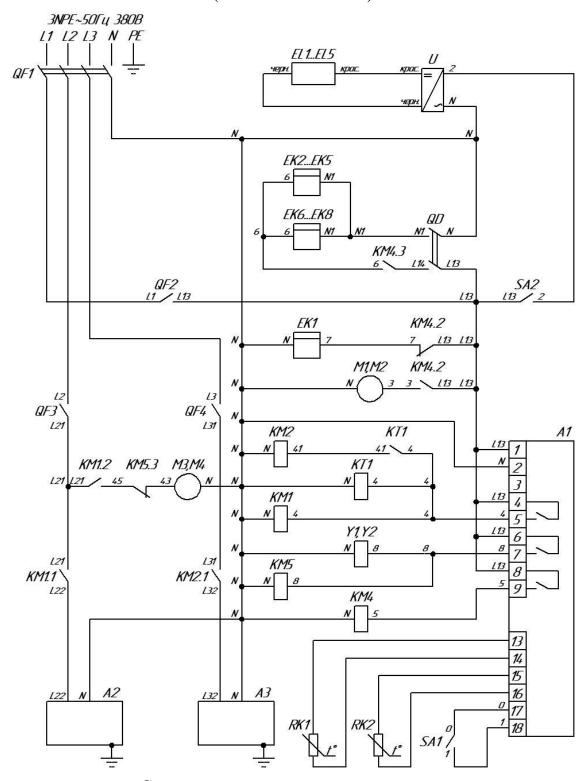


Схема электрическая принципиальная

A1 – контроллер; A2,A3 – компрессор; EK1 – ПЭН обогрева слива воды; ЕК2...ЕК5 – ПЭН обогрева дверных проемов; ЕК6...ЕК8 – ПЭН обогрева двери; светодиодный; **КМ1,КМ2** – контактор **EL1...EL5** – светильник модульный; **КМ4,КМ5** - реле M1,M2 — вентилятор промежуточное; испарителя; **М3,М4** - вентилятор конденсатора; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); **QF1...QF4** – выключатель автоматический; SA1 — выключатель контроллера; SA2 - выключатель U - источник питания светодиодных освещения; ДЛЯ светильников; **Y1,Y2** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

#### Барселона ВХНп-1,875 (Carel Easy)

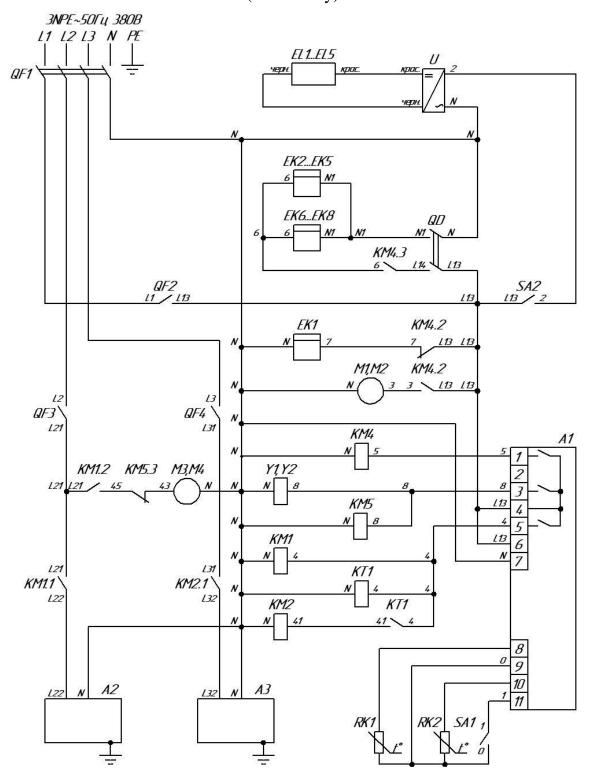


Схема электрическая принципиальная

A1 – контроллер; A2,A3 – компрессор; EK1 – ПЭН обогрева слива воды; ЕК2...ЕК5 – ПЭН обогрева дверных проемов; ЕК6...ЕК8 – ПЭН обогрева двери; KM1,KM2 — контактор **EL1...EL5** – светильник светодиодный; модульный; M1,M2 — вентилятор **КМ4,КМ5** - реле промежуточное; испарителя; **М3,М4** - вентилятор конденсатора; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); QF1...QF4 – выключатель контроллера; автоматический; SA1 – выключатель SA2 - выключатель освещения; U - источник светодиодных питания светильников; **Y1,Y2** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

# Барселона ВХНп-2,35 (Danfoss EKC 202B)

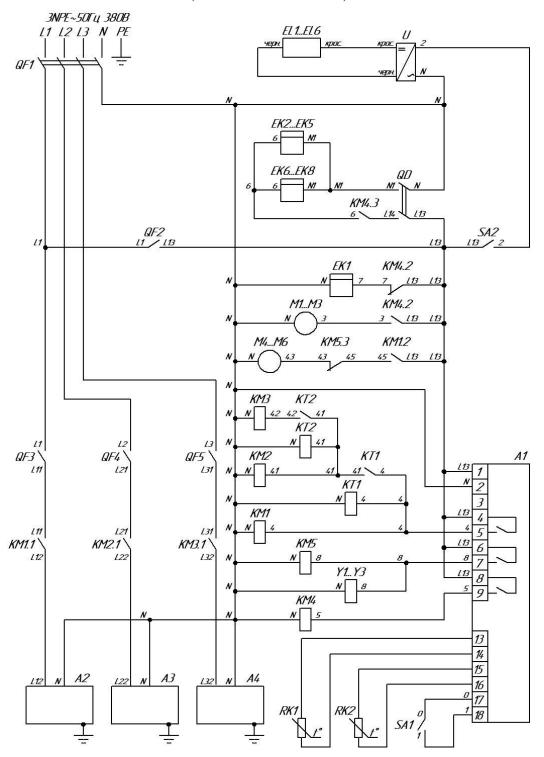


Схема электрическая принципиальная

A1 – контроллер; A2...A4 – компрессор; EK1 – ПЭН обогрева слива воды; ЕК2...ЕК5 – ПЭН обогрева дверных проемов; ЕК6...ЕК8 – ПЭН обогрева двери; **КМ1...КМ3** – контактор **EL1...EL6** – светильник светодиодный; модульный; M1...M3 — вентилятор **КМ4,КМ5** - реле промежуточное; испарителя; **М4...М6** - вентилятор конденсатора; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); QF1...QF5 – выключатель автоматический; SA1 — выключатель контроллера; SA2 - выключатель освещения; U - источник светодиодных питания ДЛЯ светильников; **Y1...Y3** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

#### Барселона ВХНп-2,35 (Carel Easy)

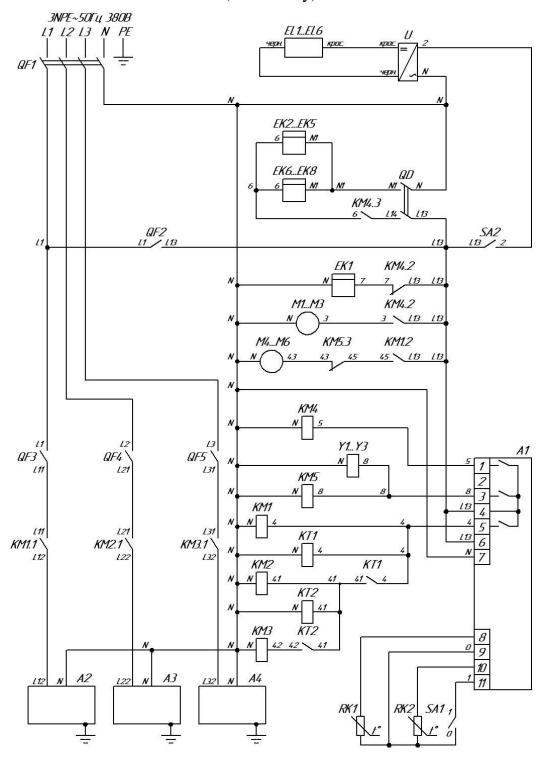
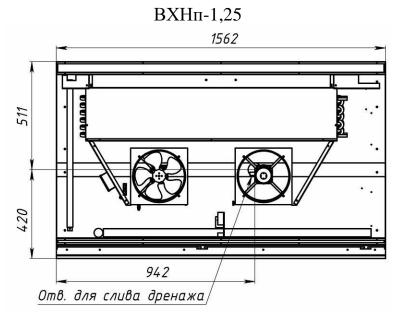


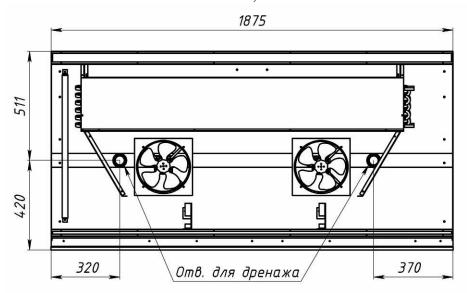
Схема электрическая принципиальная

A1 – контроллер; A2...A4 – компрессор; EK1 – ПЭН обогрева слива воды; ЕК2...ЕК5 – ПЭН обогрева дверных проемов; ЕК6...ЕК8 – ПЭН обогрева двери; **КМ1...КМ3** – контактор **EL1...EL6** – светильник светодиодный; модульный; M1...M3 — вентилятор **КМ4,КМ5** - реле промежуточное; испарителя; **М4...М6** - вентилятор конденсатора; **QD** – выключатель дифференциальный (УЗО); QF1...QF5 – выключатель автоматический; SA1 — выключатель контроллера; SA2 - выключатель освещения; U - источник светодиодных питания ДЛЯ светильников; **Y1...Y3** – клапан соленоидный; **RK1,RK2** – датчик температуры.

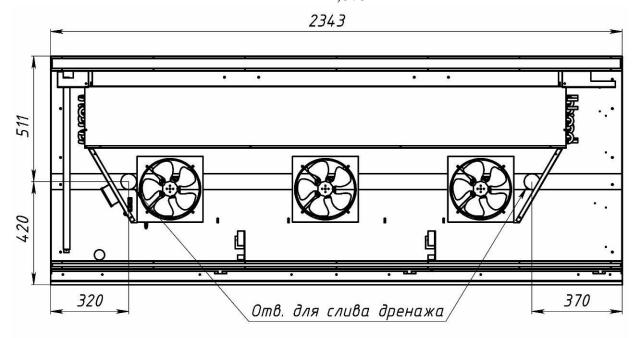
### Схемы расположения дренажных отверстий.



ВХНп-1,875



ВХНп-1,875



### АКТ ПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

	цем витрины холодильной низкотемпературной
пристенной со встроенным холодооб	беспечением Барселона ВХНп (марка витрины)
(наименов	ание и адрес организации)
(должность, фамилия, и	мя, отчество представителя организации)
и представителем сервисной службы	
(наименов	ание и адрес организации)
(должность, фамилия, им	ия, отчество представителя организации)
(№ удостов	ерения, кем и когда выдано)
(место для	оттиска именного штампа)
удостоверяет, что витрина холодильн	ая низкотемпературная пристенная со встроен-
ным холодообеспечением Барселона	ВХНп
	(марка витрины)
заводской №	, с холодильным компрессором
	, №
приобретённая " " 2	0 Γ
У	енование организации)
`	обслуживание в соответствии с договором
	20 г. между владельцем изделия
и организацией	
Акт составлен	н и подписан
Владелец изделия	Представитель организации, производившей пуск изделия в эксплуатацию
(подпись)	(подпись)
М.П.	20 г. М.П.

### АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен владельцем	витрины холодильной низкотемпературной
пристенной со встроенным холодообе	еспечением Барселона ВХНп
	(марка витрины)
(наиме	енование и адрес организации)
(должность, фамилия	я, имя, отчество представителя организации)
и представ	ителем сервисной службы
(наиме	енование и адрес организации)
(должность, фамилия	я, имя, отчество представителя организации)
(№ удос	товерения, кем и когда выдано)
и удостоверяет, что в процессе	(осмотра, монтажа, пуска, эксплуатации)
<b>1</b>	(осмотра, монтажа, пуска, эксплуатации)
витрины Барселона	, заводской №
с холодильным компрессором	№
приобретённой ""	
(наимено)	
ородвыявлены следующие дефекты завода	, тел, -изготовителя:
Для устранения указанных дефектов н	необходимо:
A KIT COOTON HOL	
Акт составлен	и подписан
Владелец изделия	Представитель сервисной службы
(подпись)	(подпись)
11 11	20 г.
М.П.	201. М.П.