



Руководство по эксплуатации Ларя-бонеты

POLO III



Официальное издание
Общество с ограниченной ответственностью
«ЗАВОД БРЭНДФОРД»

Содержание

Описание витрины.....	4
Технические характеристики.....	7
Условия эксплуатации витрины.....	8
Меры безопасности.....	8
Ввод оборудования в эксплуатацию.....	9
Использование по назначению.....	11
Транспортирование и хранение.....	14
Утилизация.....	14
Гарантии изготовителя.....	15
Сведения о приемке.....	16
Сведения о предприятии-изготовителе.....	16
Сведения о продаже оборудования.....	17
Талон технического обслуживания.....	18
Приложение А.....	19
Приложение Б.....	20

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на ларь-бонету, «POLO III» и все его исполнения.

РЭ является единым объединенным эксплуатационным документом на ларь-бонету и содержит:

- общие характеристики шкафа холодильного;
- указания по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию ларя-бонеты;
- условия транспортирования и хранения ларя-бонеты;
- гарантии изготовителя;
- свидетельство о приемке ларя-бонеты;
- сведения о предприятии-изготовителе;
- сведения о продаже оборудования.

Потребителю для квалифицированного обслуживания ларя-бонеты перед началом ее эксплуатации рекомендуется внимательно изучить настоящее РЭ.

1. Описание ларя-бонеты.

Ларь-бонета «POLO III» (рисунок 1) представляет собой вертикальный шкаф с фронтальным доступом к полкам.

Ларь-бонета предназначен для демонстрации, кратковременного хранения и продажи, предварительно охлаждённых (замороженных) до температуры полезного объема пищевых продуктов, на предприятиях торговли и общественного питания

Примечание. В связи с постоянным расширением номенклатуры выпускаемой продукции возможны другие исполнения витрины.

Поперечное сечение ларя-бонеты «POLO III» на рисунках 2, 3.



Рисунок 1 Ларь-бонета POLO III 250.

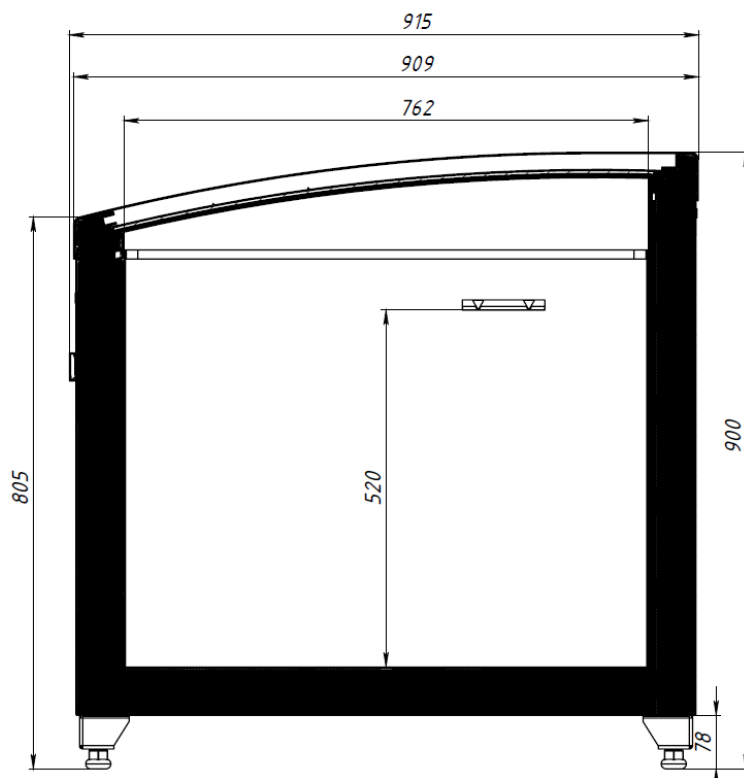


Рисунок 2 - Поперечное сечение POLO III 250;210;200

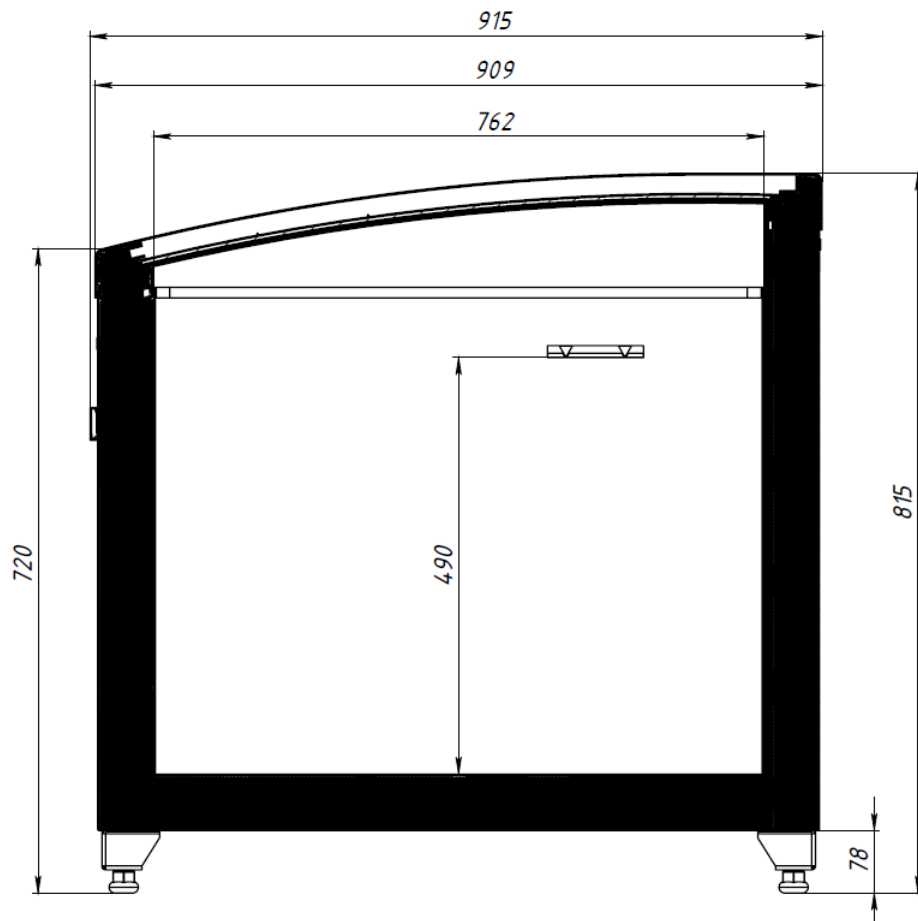


Рисунок 3 - Поперечное сечение POLO III TOPCEVOY

В конструкции ларя-бонеты используется система холодильного агрегата.

Холодильный агрегат расположен в нижней правой части ларя-бонеты. После демонтажа боковой декоративной панели агрегат на станине доступен для ремонта и сервисного обслуживания.

Контроллер температуры располагается на лицевой стороне агрегатного отсека, так, чтобы быть доступным с фронтальной стороны ларя-бонеты.

Датчик температуры внутреннего объема и датчик независимого электронного термометра располагаются на правой стенке внутреннего объема ларя-бонеты и закрыты перфорированной крышкой.

Наличие различных вариантов исполнения ларя-бонеты, дизайн, изготавливаемых по желанию Заказчика, создает неограниченные возможности для любого Потребителя.

В комплект поставки входят:

- ларь-бонета;
- эксплуатационная документация (руководство по эксплуатации, руководство пользователя на электронный контроллер);
- комплектующие согласно упаковочному листу и договору поставки.

Маркировка витрины приведена на маркировочной табличке (рисунок 3), которая располагается во внутреннем объеме на пластиковом элементе правой боковины.

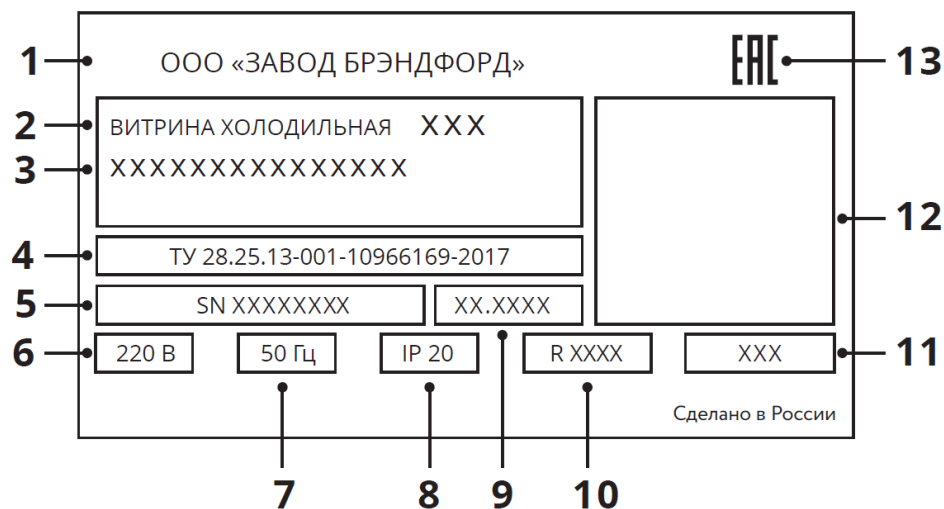


рисунок 4

Маркировка содержит:

- 1- наименование предприятия-изготовителя;
- 2- наименование и обозначение витрины;
- 3- характеристика витрины
- 4- технические условия;
- 5- заводской номер;
- 6- номинальное напряжение;
- 7- частота тока;
- 8- код степени защиты электрооборудования согласно ГОСТ 14254-96;
- 9- дата выпуска (месяц, год);
- 10- тип хладагента;
- 11- масса хладагента;
- 12- QR-код с развернутой информацией по изделию;
- 13- знак сертификации.

Ларь-бонета на предприятии-изготовителе упаковывается в упаковку, которая обеспечивает в процессе транспортирования и хранения сохранность ларя-бонеты, эксплуатационной документации и комплектующих.

Эксплуатационная документация и комплектующие вложены во внутренний объем ларя-бонеты.

Примечание. В конструкцию витрин могут быть внесены изменения, способствующие улучшению эксплуатационных характеристик.

Лари-бонеты изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ 3 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°C и относительной влажности от 40 до 60%.

На эксплуатационные характеристики витрин могут отрицательно повлиять:

- потоки воздуха со скоростью выше 0,2 м/с, поэтому не рекомендуется устанавливать витрину вблизи дверей или на чрезмерно проветриваемых участках;
- источники тепла (солнечные лучи, диффузоры и трубопроводы горячего воздуха, неизолированные и прогреваемые солнцем потолки, стены и т.п.);
- условия повышенной влажности, сопровождаемые в большинстве случаев повышенной температурой.

Если условия в помещении, в котором будет эксплуатироваться ларь-бонета, отличаются от вышеуказанных, то эксплуатационные характеристики витрины могут отличаться от оптимальных.

Для поддержания соответствующих условий в помещении, где эксплуатируется витрина, рекомендуется установить системы кондиционирования воздуха.

2. Технические характеристики.

Витрины (в зависимости от модели) имеют основные характеристики, приведенные в таблицах 1.

Таблица 1 - Основные характеристики витрины «POLO III»

Наименование параметра	Единица измерения	Типоразмер витрины POLO III			
		2500	2100	2000	TST
Температура полезного объема при температуре окружающего воздуха плюс 25°C и относительной влажности окружающего воздуха 60% в режиме НТ в режиме СТ	C°	- 18 ... -24 - 2 ... + 6			
Габаритные размеры витрин (ДхШхВ)	мм	2500x915x900	2100x915x900	1875x915x900	1900x915x815
Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ)	мм	2630x1050x990	2230x1050x990	2005x1050x990	2030x1050x905
Площадь загрузки	м²	1,77	1,48	1,3	1,32
Глубина загрузки	мм	520	520	520	490
Полезный объем	л	770	630	550	510
Вес без упаковки (в упаковке)	кг	200 (245)	182 (218)	163 (196)	151 (181)
Электроэнергия, потребляемая за сутки в режиме НТ, R290	кВт/24ч	6,2	5,8	4,2	4,2
Номинальная мощность, R290	Вт	598	591	387	387
Электропитание (номинальное напряжение – частота – количество фаз)	В – Гц – п фаз	230 – 50 – 1			
Степень защиты электрооборудования, обеспечиваемая оболочками (по ГОСТ 14254)	код	IP 20			
Устройство управления	тип	электронный контроллер			
Хладагент	тип	R290			
Масса хладагента	г	140	130	120	120
Уровень шума	Дб	Не более 59			

3. Условия эксплуатации ларя-бонеты.

Для эффективной работы изделие следует загружать охлаждёнными (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 зазор шириной не менее 10 мм;
- высота загрузки должна быть меньше высоты максимальной загрузки, которая указана отметками во внутреннем объёме;
- полки-решётки бумагой, плёнкой или другим плотным материалом.

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

Рекомендуется следить за тем, чтобы в первую очередь продавались продукты, помещенные в витрину раньше других, обеспечивая тем самым оборот пищевых продуктов.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ПРЕДМЕТЫ, ТАКИЕ КАК АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ С ВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ СМЕСЯМИ

4. Меры безопасности.

Меры безопасности направлены на предотвращение несчастных случаев и повреждения ларя-бонеты во время его ввода в эксплуатацию, ремонта и при использовании по назначению.

Указания мер безопасности:

- При обслуживании и эксплуатации ларя-бонеты необходимо обязательно соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и требования Стандартов безопасности труда.
- К эксплуатации и монтажу ларя-бонеты допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний требований техники безопасности, знающие его конструкцию и изучившие данное Руководство по эксплуатации.
- Ввод ларя-бонеты в эксплуатацию должен осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим допуск на выполнение данного вида работ.
- К выполнению работ по ремонту ларя-бонеты допускаются лица, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей, знающие его конструкцию и изучившие данное Руководство по эксплуатации.
- Корпус ларя-бонеты должен быть надежно заземлен.

ВНИМАНИЕ: ВКЛЮЧАТЬ ЛАРЬ-БОНЕТУ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩАТЬ ЛАРЬ-БОНЕТУ, НАХОДЯЩУЮСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- Потребитель должен обеспечить наличие средств пожаротушения и медицинской аптечки с необходимыми медикаментами и средствами оказания неотложной медицинской помощи при вводе ларя-бонеты в эксплуатацию, его ремонте и при использовании его по назначению.
- Меры безопасности при работе с изделиями, в которых используется хладагент:
- В системе встроенного холода, обеспечивающей холодоснабжение ларя-бонеты, в качестве хладагента используется озонобезопасный хладон R290, который является смесью нетоксичных химических соединений.
- 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. В случае попадания хладагента:
 - в глаза необходимо немедленно промыть их струей чистой воды, в течение не менее 15 минут, а при серьезных повреждениях обратиться к врачу;
 - на незащищенные участки кожи необходимо немедленно смыть его чистой водой, осушить кожу, прикладывая полотенце, наложить на пораженный участок кожи мажевую повязку или смазать мазью, а при серьезных повреждениях обратиться к врачу.

5. Ввод оборудования в эксплуатацию.

ВНИМАНИЕ: ПОДГОТОВКА ЛАРЯ-БОНЕТЫ К ЭКСПЛУАТАЦИИ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ СЕРВИСНЫХ СЛУЖБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЯ - ИЗГОТОВИТЕЛЯ, У КОТОРЫХ ПРИОБРЕТЕНА ДАННАЯ ПРОДУКЦИЯ!

ВНИМАНИЕ: РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ СНЯТИЕ ЛАРЯ-БОНЕТЫ С ТРАНСПОРТИРОВОЧНОГО ПОДДОНА ПОСЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПОД ДНИЩЕМ ВИТРИНЫ (ПОДСОЕДИНЕНИЕ СЛИВНЫХ СИФОНОВ, ПОДГОТОВЛЕНИЕ ФРЕОНОВЫХ МАГИСТРАЛЕЙ И Т.Д.).

Примечания:

- Перечень сервисных служб, занимающихся вводом в эксплуатацию и сервисным обслуживанием ларя-бонеты, следует узнать у Продавца продукции.
- Фактическая передача ларя-бонеты в эксплуатацию оформляется актом ввода в эксплуатацию (форма акта приведена в Приложении А).

При запуске ларя-бонеты необходимо:

1. Обеспечить ежедневный контроль обмерзания стенок внутреннего объёма на период стабилизации температуры торгового зала и входящих работ, загрузки товара
2. При необходимости вносить изменения параметров оттайки в зависимости от температуры продукта и окружающей среды в торговом зале.
3. При стабилизации температуры вернуть в заводские настройки.

Прием, распаковка:

Ларь-бонету следует, в присутствии Потребителя, аккуратно освободить от упаковки, соблюдая необходимые меры предосторожности, во избежание механических повреждений изделия. Во время распаковки ларя-бонеты необходимо рассмотреть его полностью, чтобы удостовериться в том, что он не был повреждена во время перевозки.

Из внутреннего объема ларя-бонеты необходимо достать комплектующие и документацию. Проверить комплектность изделия.

Установка ларя-бонеты, первая чистка:

Ларь-бонеты устанавливается в определенном месте (не ближе 1 м от отопительных приборов) и выравнивается при помощи регулируемых ножек с резьбой, которые входят в комплект поставки. Необходимо: освободить ларь-бонету от деревянного поддона; допускается устанавливать ларь-бонету с отклонением верхнего края от вертикали до 5 мм, посредством регулировки высоты ножек, которые должны упираться в пол (витрина не должна качаться).

Недостаточное выравнивание может отрицательно влиять на функционирование витрины, а также затруднить соединение ее в канал.

После установки необходимо промыть (очистить) внутреннюю и наружную поверхности ларя-бонеты моющим составом (обычные чистящие средства, имеющиеся в продаже, как правило, хорошо подходят для этих целей).

Очищенные поверхности рекомендуется ополаскивать чистой водой и вытирать насухо.

Следует избегать применения абразивных средств и растворителей, которые могут испортить поверхность ларя-бонеты, также следует избегать попадания воды и моющих средств на части витрины, находящиеся под электрическим напряжением.

Подключение ларя-бонеты к электрической сети:

Подключение ларя-бонеты к электрической сети должно выполняться в соответствии с существующими нормами безопасности

Примечание. Схема электрическая принципиальная приведена в Приложении Б.

Перед подключением ларя-бонеты необходимо проверить соответствие напряжения сети рабочему напряжению ларя-бонеты. Для обеспечения исправной работы электрооборудования необходимо, чтобы отклонения напряжения сети от номинального значения не превышали $\pm 10\%$. Напряжение сети следует контролировать и в процессе эксплуатации ларя-бонеты. Электропроводка силовых цепей должна выполняться гибким медножильным кабелем соответствующего сечения (кабель должен иметь изолированные зажимные выводы и опознавательные хомутики). Электропроводка цепей управления должна выполняться гибким медножильным кабелем сечением не менее 1.5 мм^2 (кабель должен иметь изолированные зажимные выводы и опознавательные хомутики). Корпус блока электроники должен быть заземлен гибким кабелем соответствующего сечения.

ВНИМАНИЕ: Ларь-бонета должна быть заземлен. Требования по исполнению защитного заземления по ГОСТ 12.1.030-81.

Сопротивление изоляции электрических цепей оборудования относительно к его корпуса должно быть не менее 2 МОм .

К электрической сети ларь-бонета должен подключаться через установленный в электрическом распределительном щите отдельный автоматический термоманитный выключатель, 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 включиться после прерывания подачи электроэнергии, не вызывая при этом срабатывания автоматических выключателей. В противном случае необходимо внести изменения в систему электропитания, чтобы дифференцировать пуск оборудования.

Блок электроники:

Функционированием ларя-бонеты управляет блок электроники, расположенный в агрегатном отсеке. Схема электрическая монтажная блока электроники приведена в Приложении В.

Функции устройства управления выполняет электронный контроллер, снабженный цифровым дисплеем. Контроллер является специализированным микропроцессорным устройством и может быть гибко настроен посредством программируемых параметров к различным условиям эксплуатации ларя-бонеты. Доступ к программным ресурсам осуществляется с помощью кнопок, расположенных на фронтальной панели контроллера. Полная и подробная информация о способах функционирования и программирования содержится в руководстве пользователя на контроллер, которое поставляется вместе с шкафом.

ВНИМАНИЕ: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ВСКРЫТЬ БЛОК ЭЛЕКТРОНИКИ, НЕОБХОДИМО ОБЕСТОЧИТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЛАРЯ-БОНЕТЫ!

6. Использование по назначению.

Включение ларя-бонеты.

Ларь-бонету следует включать только после подготовки его к эксплуатации, которая должна выполняться квалифицированным аттестованным персоналом (в соответствии с разделом 3). Для включения следует подать напряжение питания к ларю-бонете, включением автоматического выключателя на распределительном щите. Включить автоматический выключатель на блоке электроники. Включить тумблер, расположенный справа снизу, на панели управления ларя-бонеты, через несколько секунд ларь-бонета включится в работу.

Контроль и регулировка рабочей температуры

Автоматический контроль температуры и поддержание ее в заданных пределах в процессе работы ларя-бонеты осуществляет электронный контроллер. Установка рабочей температуры ларя-бонеты производится в соответствии с руководством пользователя на контроллер.

Загрузка ларя-бонеты

Загрузку продуктов в ларь-бонету следует производить только после достижения требуемой температуры в полезном объеме. В ларь-бонету следует помещать только те продукты, температура хранения которых соответствует рабочей температуре ларя-бонеты.

В ларе-бонете циркуляция охлажденного воздуха осуществляется за счёт естественной конвекции. При выкладке продуктов необходимо учитывать направление воздушных потоков. Продукты не должны препятствовать потокам воздуха.

Рекомендуется следить за тем, чтобы в первую очередь продавались продукты, помещенные в ларь-бонету раньше других, обеспечивая тем самым оборот пищевых продуктов.

Периодическая чистка

Периодическая чистка предназначена для: удаления болезнетворных микроорганизмов на наружных и внутренних частях ларя-бонеты; поддержания внешнего вида ларя-бонеты на должном уровне.

Периодическая чистка включает чистку наружных частей и чистку внутренних частей ларя-бонеты.

Чистку наружных частей ларя-бонеты необходимо проводить ежедневно (еженедельно). Чистку внутренних частей ларя-бонеты необходимо проводить не реже одного раза в месяц.

Чистка наружных частей ларя-бонеты.

Цель этой чистки – подчеркнуть эстетичность внешнего вида ларя-бонеты, удалить болезнетворные микроорганизмы на наружных частях ларя-бонеты.

В процессе чистки следует промыть наружные части ларя-бонеты дезинфицирующим моющим составом (обычные чистящие средства, имеющиеся в продаже, как правило, хорошо подходят для этих целей). Очищенные поверхности рекомендуется ополаскивать чистой водой и вытирать насухо. Следует избегать применения абразивных средств и растворителей, которые могут испортить поверхность ларя-бонеты, также следует избегать попадания воды и моющих средств на части ларя-бонеты, находящиеся под электрическим напряжением.

Чистка внутренних частей ларя-бонеты

Цель этой чистки – поддержание чистоты и удаление болезнетворных микроорганизмов внутри ларя-бонеты. Для чистки ларя-бонеты следует применять дезинфицирующие моющие средства. Перед чисткой необходимо обесточить все системы ларя-бонеты (выключить тумблер на блоке электроники ларя-бонеты, выключить главный выключатель ларя-бонеты на распределительном щите), полностью освободить ларь-бонету от продуктов. Подождать пока температура внутри ларя-бонеты достигнет комнатной. В процессе

чистки следует промыть внутренние части ларя-бонеты дезинфицирующим моющим составом (обычные чистящие средства, имеющиеся в продаже, как правило, хорошо подходят для этих целей). Очищенные поверхности рекомендуется ополаскивать чистой водой и вытирать насухо.

После завершения чистки необходимо установить в исходное положение все снятые части и включить ларь-бонету. После того как температура в ларе-бонете достигнет заданного значения можно загрузить ларь-бонету продуктами.

Примечание. При аномальном образовании льда следует пригласить специалиста из фирмы (организации), которая занимается сервисным обслуживанием ларя-бонеты, для того чтобы он проверил настройки цикла оттаивания.

Оттаивание

Циклом оттаивания ларя-бонеты управляет электронный контроллер путем остановки компрессора встроенного холодильного агрегата. Время и количество оттаиваний можно задать самостоятельно. Также возможно ручное включение цикла оттаивания. Подробная информация о настройке режима оттаивания содержится в руководстве пользователя на контроллер.

Рекомендации по исключению преждевременного отказа ларя-бонеты

Для исключения преждевременного отказа ларя-бонеты Потребителю при эксплуатации ларя-бонеты рекомендуется:

- периодически проверять соответствие значений температуры и относительной влажности воздуха в помещении, где установлен ларь-бонета, рекомендуемым значениям, в случае необходимости следует обеспечить в данном помещении бесперебойную работу установок кондиционирования, вентиляции и отопления;
- избегать направления сквозняков и диффузоров установок искусственного климата в сторону ларя-бонеты;
- избегать прямого попадания солнечных лучей на продукты, находящиеся в ларе-бонете;
- снизить температуру поверхностей, излучающих тепло (например, снабдить кровлю теплоизоляцией);
- ограничить или исключить использование в освещении помещения, где установлен ларь-бонета, ламп накаливания, направленных на ларь-бонету;
- контролировать процесс оттаивания (его периодичность, продолжительность, температуру при оттаивании, включение ларя-бонеты после оттаивания и т.п.);
- проверять отток воды, образующейся в результате оттаивания (не допускать образования льда в отводе и сливном шланге, своевременно прочищать сливы и проверять целостность шланга и отвода);
- проверять наличие конденсата, в случаях нетипичного образования конденсата предупреждать об этом специалиста из сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием ларя-бонеты;
- один раз в месяц проводить контроль функционирования ларя-бонеты с привлечением специалиста из сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием ларя-бонеты.

Перечень критических отказов

- Повреждение питающего кабеля
- Повреждение фреонопровода
- Повреждение защитных элементов корпуса

Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

ВНИМАНИЕ:

В СЛУЧАЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛАРЯ-БОНЕТЫ НЕОБХОДИМО:

-НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОБЕСТОЧИТЬ ОБОРУДОВАНИЕ И НЕ ДОПУСТИТЬ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ;

-ВЫЗВАТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ, ЗАНИМАЮЩЕЙСЯ СЕРВИСНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ЛАРЯ-БОНЕТЫ;

-ПРИНЯТЬ МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ РЕЗКОГО ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОДУКТОВ, ХРАНЯЩИХСЯ В ЛАРЕ-БОНЕТЕ (СЛЕДУЕТ, ПО ВОЗМОЖНОСТИ, ПЕРЕЛОЖИТЬ ИХ В ХОЛОДИЛЬНУЮ УСТАНОВКУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩУЮ НЕОБХОДИМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ)!

ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПИТЬ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЛАРЯ-БОНЕТЫ, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ТОМ, ЧТО ОНА ОТКЛЮЧЕНА ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ!

Возможные неисправности и методы их устранения

Перечень возможных неисправностей и методы их устранения:

Неисправность, ее внешнее проявление	Вероятная причина	Выявление и устранение неисправностей
Включенный в сеть ларь-бонета не работает	Нет напряжения в сети	Подключить напряжение в сети
Дребезжание, стук, шум работающего ларя-бонеты	Неустойчиво установлен Ларя-бонеты	При помощи опор отрегулируйте устойчивое положение ларя-бонеты
Температура внутри ларя-бонеты не достаточна низка	На ларь-бонету направлены потоки воздуха или находится под прямым или косвенным воздействием солнечных лучей	Устранить сильные потоки воздуха и в любом случае избегать прямого солнечного излучения или его отражения
При исключении факторов, указанных выше, необходимо обратиться в сервисную службу.		

7. Транспортирование и хранение.

Транспортирование:

Транспортировка упакованного оборудования должна производиться только в еврофурах, оснащенных пневматической подвеской, с боковой загрузкой и съемными боковыми стойками каркаса еврофуры. Внутренний размер кузова стандартной еврофуры составляет не менее: длина – 1360 см; ширина – 245 см; высота – 245 см.

При транспортировке оборудования должна быть исключена возможность его перемещения внутри транспортного средства.

Способы и средства крепления, схемы размещения единиц оборудования в транспортных средствах с учетом максимального использования их вместимости должны обеспечивать их устойчивое положение, исключая смещение составных частей (агрегатов) и удары их друг о друга.

Такелажные работы в процессе погрузки, транспортировки и хранения оборудования (в транспортной таре) должны выполняться только с применением авто-электропогрузчиков.

Во время погрузочно-разгрузочных работ не должны допускаться толчки и удары, которые могут сказаться на работоспособности оборудования.

Условия транспортирования витрины в части воздействия климатических факторов внешней среды – по группе условий хранения 4ГОСТ 15150 и температуре не выше +35°C и не ниже -35°C.

Хранение:

Оборудование должно храниться у Потребителя в упакованном виде в складских помещениях или под навесом не более 12 мес.

Не допускается хранение на открытых площадках, а также воздействие прямых солнечных лучей и осадков.

Условия хранения – по группе 4ГОСТ 15150 и температуре не выше +20°C и не ниже -20°C.

8. Утилизация ларя-бонеты

Срок службы оборудования составляет 12 лет, при проведении регламентных работ и соблюдении условий эксплуатации.

По истечении срока службы оборудование изымается из эксплуатации, и принимается решение о направлении оборудования в ремонт или об утилизации.

Основные этапы утилизации витрины представлены ниже:

При подготовке ларя-бонеты к утилизации проводится эвакуация хладагента (фреона) из холодильной системы (производится квалифицированными специалистами сервисной организации).

При утилизации ларя-бонеты:

-элементы стеклянной структуры утилизируются на специализированном предприятии по утилизации стекла;

-лампы освещения утилизируются на специализированном предприятии по утилизации люминесцентных ламп;

-элементы витрины из пластика утилизируются на специализированном предприятии по утилизации пластмасс;

-элементы витрины из черного и цветного металла утилизируются на специализированных предприятиях по переработке металла.

9. Гарантии изготовителя.

1. Гарантийный срок оборудования составляет 12 (Двенадцать) месяцев со дня ввода соответствующей единицы Оборудования в эксплуатацию сервисной компанией, либо специалистами, сертифицированными Поставщиком на право проведения данных работ, но не более 15 месяцев со дня изготовления, гарантийный срок хранения 12 месяцев.

2. В течение всего гарантийного срока оборудование должно соответствовать ГОСТам РФ и иным требованиям, предъявляемым к холодильному оборудованию.

3. Гарантийные обязательства распространяются на узлы и агрегаты, установленные на оборудовании произведенных ООО «ЗАВОД БРЭНДФОРД», при условии, что ввод оборудования в эксплуатацию и сервисное обслуживание производится специалистами либо организациями, уполномоченными Поставщиком, с надлежащим оформлением всех подтверждающих данный факт документов, а именно: Акт ввода в эксплуатацию, Талона прохождения планового технического обслуживания.

4. Гарантийные обязательства распространяются на следующие детали:

- компрессор;
- двигатель вентилятора конденсатора;
- двигатель вентилятора испарителя;
- блок управления,
- электрооборудование (за исключением стартеров и ламп освещения),
- воздушный конденсатор,
- испаритель.

5. Гарантийные обязательства не распространяются на случаи:

- Возникновения неисправностей вследствие несоблюдения требований правил ввода в эксплуатацию в соответствии и технического обслуживания оборудования (в том числе своими силами);
- Замены и ремонта деталей, вышедших из строя по причине повреждений или аварий, произошедших из-за небрежности или ненадлежащей эксплуатации;
- Эксплуатации Оборудования с хладагентами, не рекомендованными Производителем оборудования и маркировочной табличке каждой единицы оборудования;
- Эксплуатации оборудования при температуре и влажности за пределами диапазона, рекомендованного данным Руководством по эксплуатации оборудования.
- Эксплуатации оборудования в условиях, когда электропитание не соответствует требованиям Производителя, согласно данного Руководству по эксплуатации, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.
- Эксплуатации оборудования в условиях отсутствия регулярного планово-технического обслуживания (реже одного раза в месяц) уполномоченными специалистами Сервисных организаций.

6. Для осуществления своих прав по Гарантии Покупатель должен обратиться с претензией в виде Акта рекламации.

7. В течении гарантийного срока все неисправности, возникшие по вине предприятия-изготовителя, устраняются безвозмездно, силами сервисных служб официальных дистрибьюторов предприятия-изготовителя, у которых было приобретено оборудование.

10. Сведения о приемке.

Ларь-бонета _____
(наименование ларя-бонеты)

заводской номер _____

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

(должность лица, производшего приемку)

МП

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

11. Сведения о предприятии-изготовителе.

Ларь-бонета _____
(наименование ларя-бонеты)

изготовлена обществом с ограниченной ответственностью «ЗАВОД БРЭНДФОРД».
Сертификат соответствия №ТС С-RU.MO10.B.02825

Юридический адрес предприятия-изготовителя: 156001, РФ, г. Кострома, улица Московская дом 105, тел/факс: (4942) 41-12-91, 41-12-81, e-mail: brandford@brandford.ru.

Адрес для корреспонденции: 156001, РФ, г. Кострома, Московская дом 105

12. Сведения о продаже оборудования

Ларь-бонета _____

(наименование ларя-бонеты)

Заводской номер _____

Дата продажи " ____ " _____ г.

(наименование фирмы (организации), продавшей ларь-бонету)

МП _____

(подпись представителя фирмы (организации), продавшей витрину)

(расшифровка подписи)

Талон проведения планового технического обслуживания

Периодичность планового технического обслуживания 1 раз в месяц.

Дата ввода оборудования в эксплуатацию: « » 20 г.

Дата проведения предыдущего планового ТО: « » 20 г.

Дата проведения текущего планового ТО: « » 20 г.

Дата проведения следующего планового ТО: « » 20 г.

Наименование и серийный номер оборудования: _____

Место инсталляции оборудования:

Наименование торговой точки, город.

Работы, проведенные в рамках планового ТО:

№ п/п	Наименование работ	Отметка о выполнении представителя Сервисной службы	Отметка представителя Торговой точки о принятии работ
1.	Проверка состояния электрической части оборудования (лампы, монтажный провод, провод заземления, клеммы)		
2.	Чистка конденсатора от пыли, грязи, масла (Оборудование со встроенным агрегатом)		
3.	Чистка внутренней части витрины		
4.	Проверка настройки приборов автоматики		
5.	Промывка слива конденсата.		
6.	Проверка системы слива на герметичность		
Дополнительные работы (проводятся по мере необходимости)			
7.	Замена стартера		
8.	Замена ламп освещения		
9.	Инструктаж о правилах эксплуатации холодильного оборудования персоналу торговой точки		

Работы по ТО провел:

Наименование Сервисной организации
Подпись

Должность _____

Φ.Π.Ο.

Работы по ТО принял:

Наименование торговой точки
Подпись

Должность _____

Φ.Ι.Ο.

Приложение А

АКТ ввода в эксплуатацию

« _____ » _____ 20 ____ г.
(наименование населенного пункта, где
установлено оборудование) (дата ввода в эксплуатацию)

Настоящий акт составлен в том, что _____

_____ (далее – ИСПОЛНИТЕЛЬ)
(наименование сервисной службы)

выполнены работы по монтажу и вводу в эксплуатацию витрины холодильной

_____ (наименование витрины)

заводской номер _____ (далее – работы), а

_____ (далее – ЗАКАЗЧИК)
(наименование фирмы (организации))

приняты работы в полном объеме.

Примечание:

от ИСПОЛНИТЕЛЯ

от ЗАКАЗЧИКА

_____ (должность)

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (подпись)

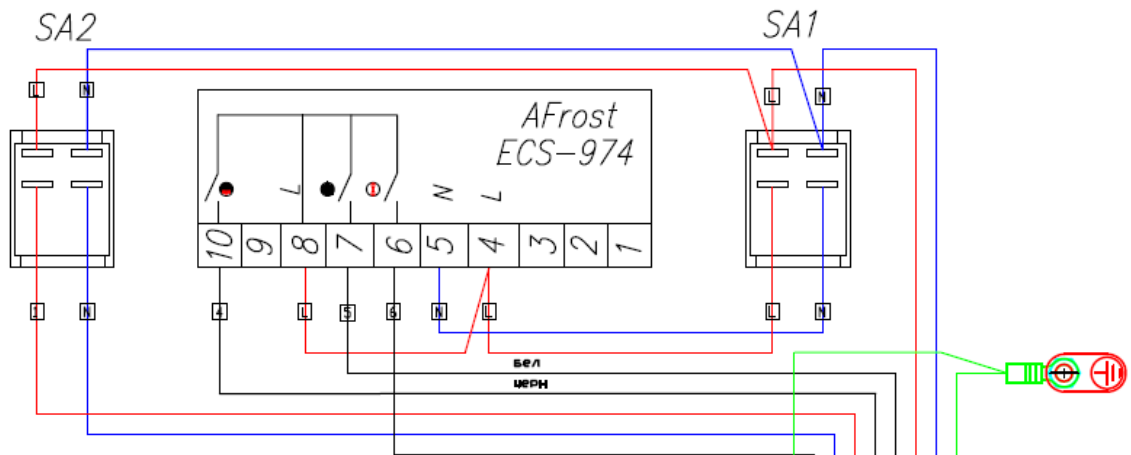
_____ (Ф,И,О.)

_____ (Ф,И,О.)

М,П,

М,П,

Схема электрическая монтажная POLO III AFROST



ПВС-Т 5x0,75
L1 = 0,4м
ПВС-Т 4x0,75
L2 = 0,4м

- X1 - подключение шлейфа контроллера X6 - подключение освещения
X2 - подключение компрессора X7 - подключение супер структуры
X3 - подключение оттайки A1 - контроллер
X4 - подключение ПЭНа слива SA1 - выключатель ларя
X5 - подключение вентилятора SA2 - выключатель освещения

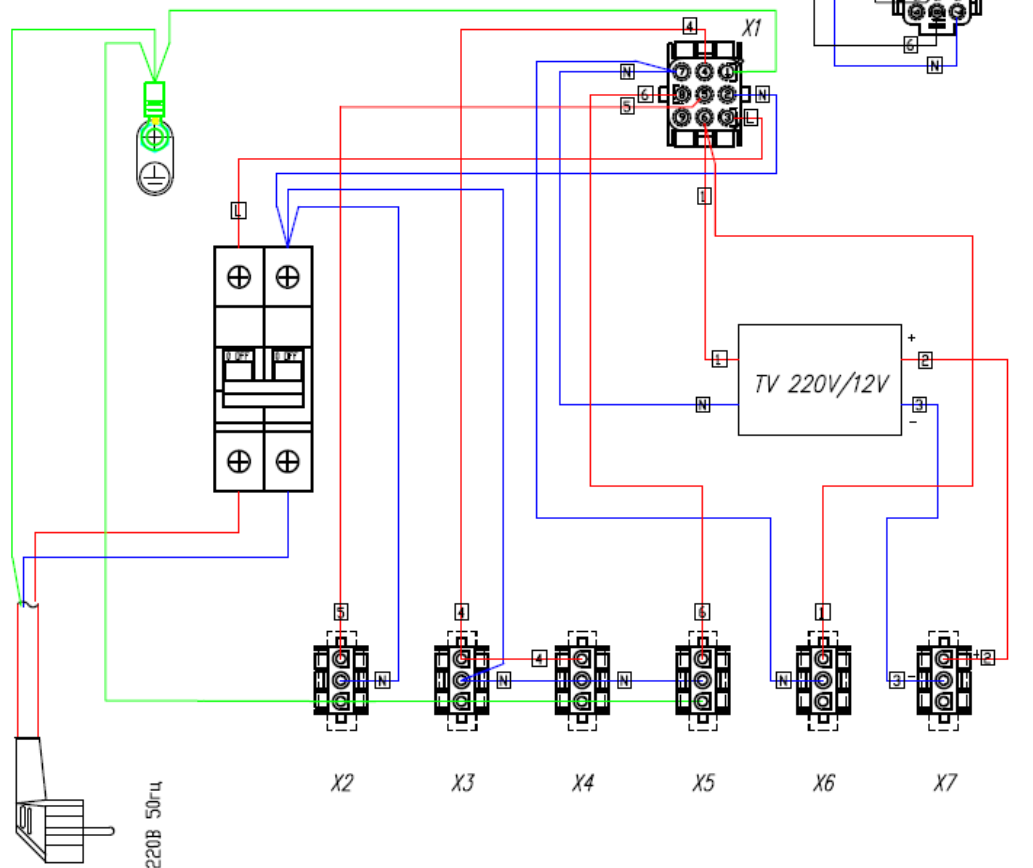


Схема электрическая монтажная POLO III CAREL PJEZC1EO1OK

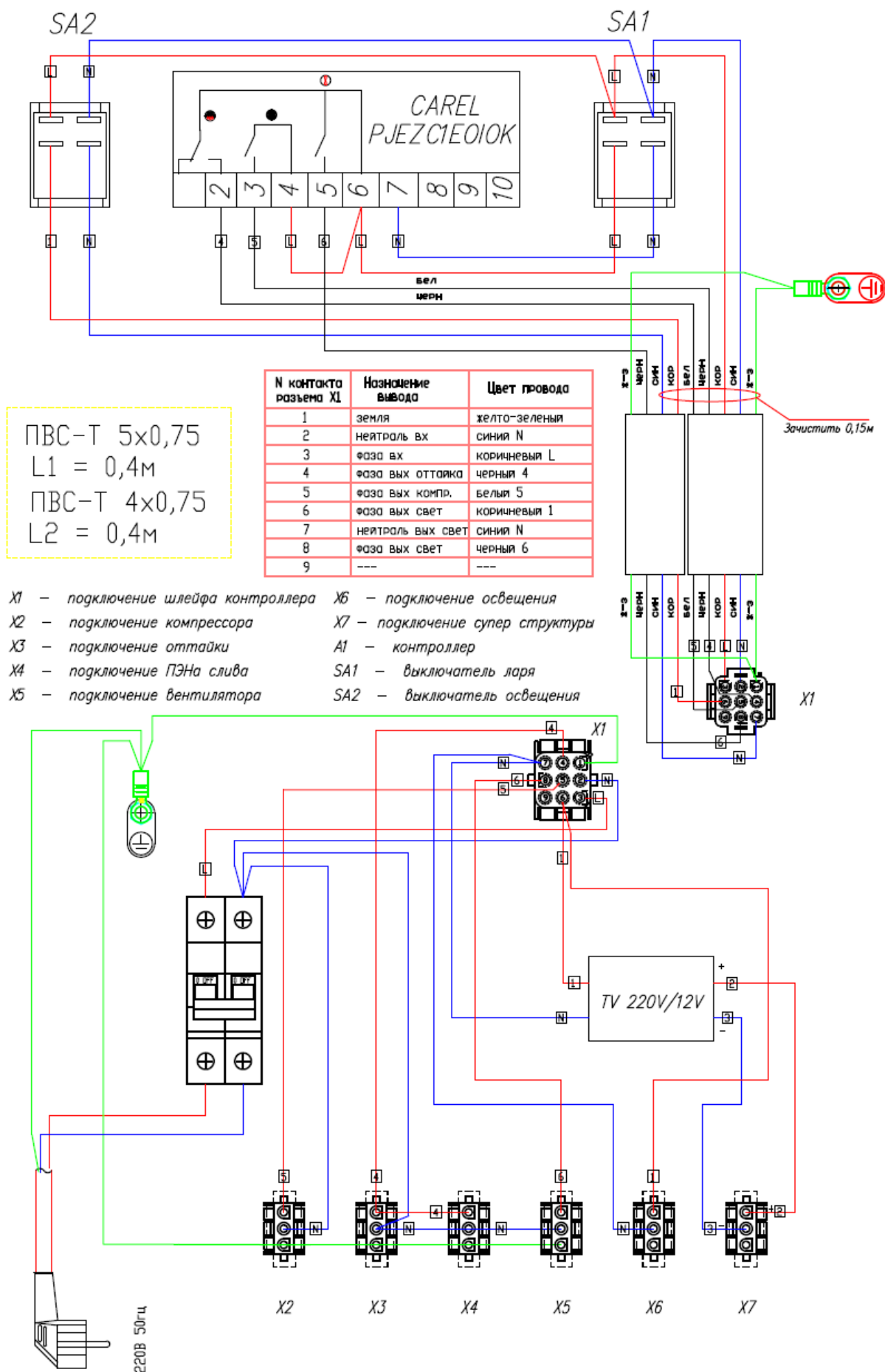


Схема электрическая монтажная POLO III (CCL) CAREL PJEZC1E010K

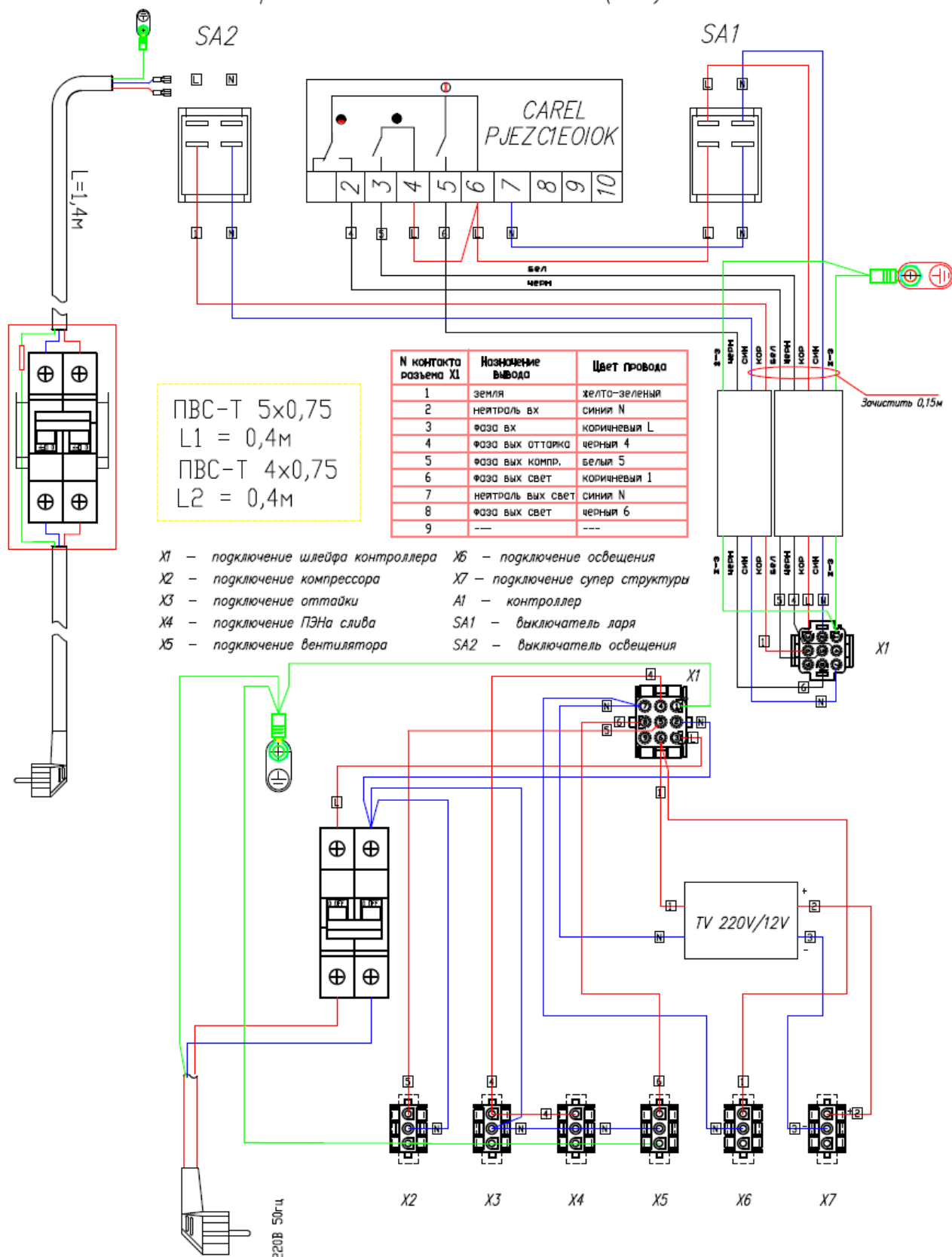


ТАБЛИЦА НАСТРОЙКИ КОНТРОЛЛЕРА – К-ССБЛОК POLO III КОНТРОЛЛЕР CAREL PJEZC1EO1OK						
Код	Описание	Тип	Мин	Макс	Наши значения	Единица измерения
PS	Пароль	F	0	99	22	
-C1	Датчик 1 коррекции	F	-20	20	0,0	С
-C2	Датчик 2 коррекции	F	-20	20	0,0	С
St	Рабочая точка	F	-50	90	-20	С
rd	Дифференциал	F	0	19	2	С
cO	Задержка запуска компрессора и вентилятора при вкл.	C	0	99	0	Мин
c2	Минимальное время включения компрессора	C	0	99	0	Мин
do	Тип размораживания: (о- ТЭН (по температуре), 1-газ (по температуре), 2-ТЭН (по времени), 3-газ (по времени), 4-ТЭН (по времени и температуре))	C	0	4	3	
di	Интервал размораживания	C	0	24	12	час
dt	Температура окончания размораживания	C	-50	90	20	С
dp	Максимальная продолжительность размораживания	C	1	99	15	Мин
dd	Время стока конденсатора	C	0	15	5	Мин
AO	Дифференциал тревоги температуры и вентилятора	C	-20	20	-2	С
AL	Порог тревоги низкой температуры	C	-50	90	-50	С
АН	Порог тревоги высокой температуры	C	-50	90	90	С
Ad	Задержка тревоги температуры	C	0	99	0	Мин
A4	Дверь относительно управления вентилятором и освещением: (0- вход не используется, 1-открытие двери – выключение вентилятора, 2-открытие двери – включение освещения, 3-открытие двери – отображение на дисплее «do», включение/выключения освещения с кнопкой, 4-открытие двери – отображение на дисплее «EA» выключение компрессора, включение/выключение освещения кнопок.	C	0	4	0	
A7	Задержка внешней тревоги	C	0	199	0	Мин
FO	Наличие управления вентилятора	C	0	1	1	
F1	Температура выключения вентилятора	C	-50	90	-5	С
F2	Выключение вентилятора при остановке компрессора	C	0	2	0	
F3	Стоянка вентилятора при размораживании	C	0	1	1	
Fd	Время на подготовку после стока конденсата	C	0	15	2	Мин
F4	Задержка включения вентилятора	C	1	99	1	Мин
F5	Вентилятор-непрерывный цикл (если F2=2) время вкл.	C	1	99	5	Мин
F6	Вентилятор-непрерывный цикл (если F2=2) время выкл.	C	1	99	5	Мин
r1	Минимум рабочей точки доступной пользователю	C	-50	r2	-22	С
r2	Максимум рабочей точки доступной пользователю	C	r1	90	-17	С
HO	Настройка сетевого адреса	C	0	207	1	

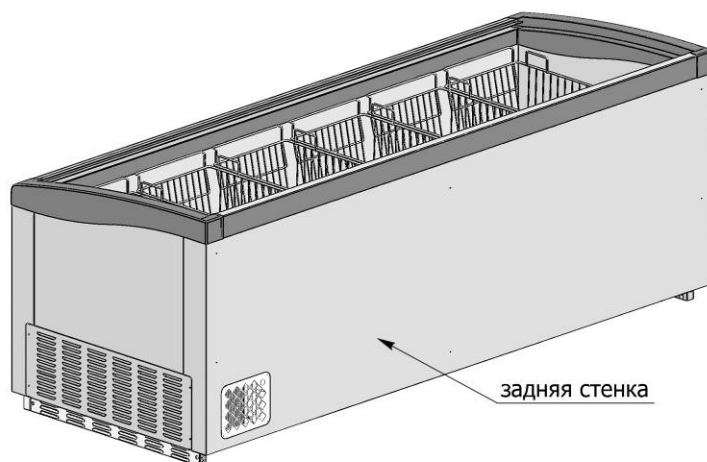
Таблица настройки контроллера AFROST

Код параметра	Описание	Диапазон измерений	Стандартное значение	Единицы измерения	Наши настройки
Меню пользователя					
SEt	Установка значения температуры	LSE-HSE	4.0°C	°C	-20
Меню администратора					
PA1	Пароль	00-250	-	-	
diF	Дифференциал включения реле компрессора	0.1°C-30.0°C	2.0	°C	2
HSE	Максимальное верхнее значение уставки	Set - 99	90.0	°C	-22
LSE	Максимально нижнее значение уставки	-50 - Set	-50.0	°C	-17
Ont	Ont: время включения контроллера при обнаружении неисправности Oft: время отключения контроллера при обнаружении неисправности Ont=0, Oft= любое значение, компрессор выключен Ont≠0, Oft=0 компрессор включен	0-250	0		0
Oft	Ont≠0, Oft≠0: компрессор в рабочем цикле	0-250	1	мин	1
dOF	Задержка срабатывания реле компрессора	0-250	0	мин	0
Od0	Задержка выхода сигнала активации после включения	0-250	0	мин	0
dtY	Тип размораживания: 0 = электрическое размораживание; 1 = размораживание с обратным циклом (горячий газ); 2 = Размораживание без использования компрессора	0~2	0	-	1
dit	Время интервала оттайки. Интервал между началом двух последовательных операций оттайки.	1~250	6	час	12
dCt	Выбор режима подсчета интервала размораживания: 0- время работы компрессора 1- фиксированное время (с момента включения) 2- с остановкой компрессора	0/1/2	1	-	
d0H	Задержка начала первой оттайки после включения	январь.59	1	мин	1
dEt	Время оттайки (dEt=0, оттайка не предусмотрена)	0-250	30	мин	15
H42	Отключение датчика испарителя:	н/у	у	-	у

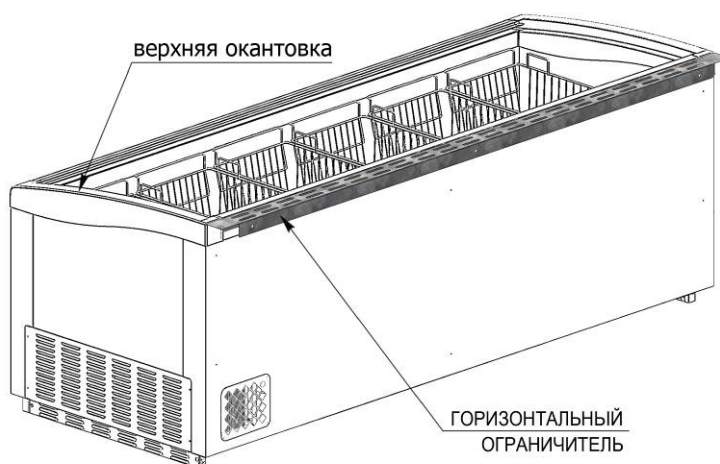
	y=да; n=нет				
dSt	Температура окончания оттайки	-50.0~99.0	8.0	-	20
dPO	Необходимость оттайки при запуске	n/y	n	-	n
FSt	Температура остановки вентилятора	-50.0~99.0	2.0	-	-5
FAd	Дифференциал включения вентилятора	1.0~50.0	2.0	-	1
Fdt	Время задержки включения вентиляторов после оттайки.	0~250	0	мин	0
dt	Время стекания конденсата	1~250	1	мин	5
dFd	Отключение вентилятора при оттайке. Позволяет отключить датчик испарителя во время оттайки. y = да; n = нет	n/y	y	-	y
FCO	Вентилятор компрессора выключен. Позволяет выключить вентиляторы компрессора y=вентиляторы включены;n = вентиляторы выключены	n/y	y	-	y
HAL	Верхний дифференциал аварии	0.1~20.0	4.0	-	
LAL	Нижний дифференциал аварии	0.1~20.0	4.0	-	
PAO	Отключение сигнала аварии при включении питания. Время отключения сигнала аварии после включения контроллера или после сбоя питания.	0~15	0	час	0
dAO	Отмена сигнала тревоги при размораживании. Время исключения сигнала тревоги после оттайки.	0~250	0	мин	0
tAO	Время задержки сигнала тревоги по температуре	0~250	0	мин	0
LOC	Блокировка клавиатуры. y = да; n = нет	n/y	n	-	n
PA1	Пароль	0~250	5	-	5
ndt	Отображение десятичной точки	n/y	y	-	n
CA1	Калибровка датчика 1. Значение, которое будет добавлено к значению, считываемому датчиком	-12.0~12.0	0	-	0
CA2	Калибровка датчика 2. Значение, которое будет добавлено к значению, считываемому датчиком	-12.0~12.0	0	-	0
ddl	Режим отображения во время размораживания: 0=Отображение реальной температуры в камере; 1=Отображение температуры которая была при начале оттайки при размораживании и до установившегося заданного значения; 2=Отображение "dEF" при размораживании и до установившегося заданного значения;	0/1/2	1	-	1

Инструкция по установке задних ограничителей

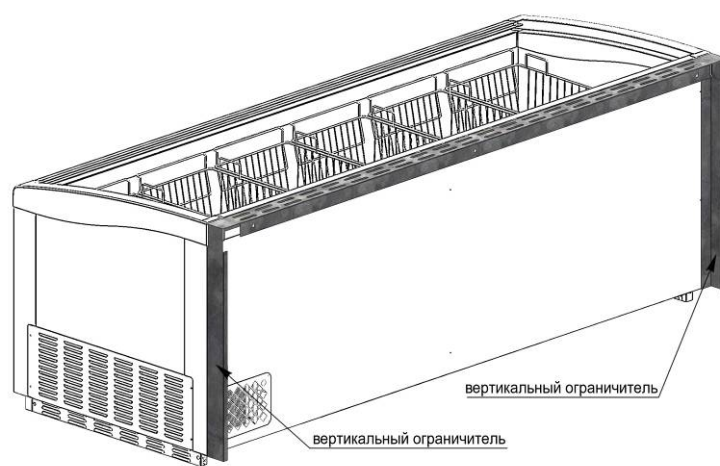
Для нормальной работы ларь-бонеты, необходимо обеспечить воздушный зазор (80мм) между задней стенкой и другими предметами (стеной, соседней витриной и т.д.)



- Выставить горизонтальный ограничитель по торцам и верхней окантовке, крепить саморезами (с прессшайбой 4,2х16 острыми) через отверстия в ограничителе.

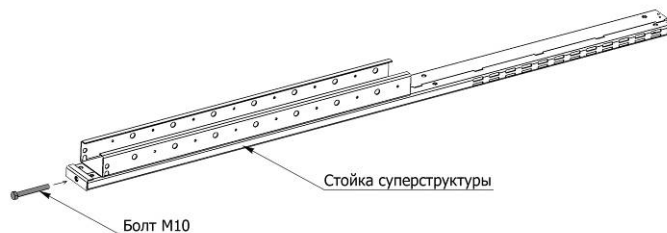


- Выставить вертикальные ограничители по торцам, крепить саморезами (с прессшайбой 4,2х16 со сверлом) через отверстия в ограничителях.

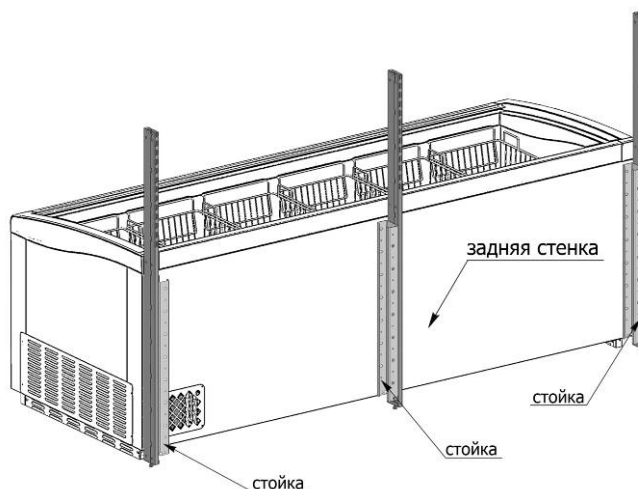


Инструкция по сборке и установке суперструктуры

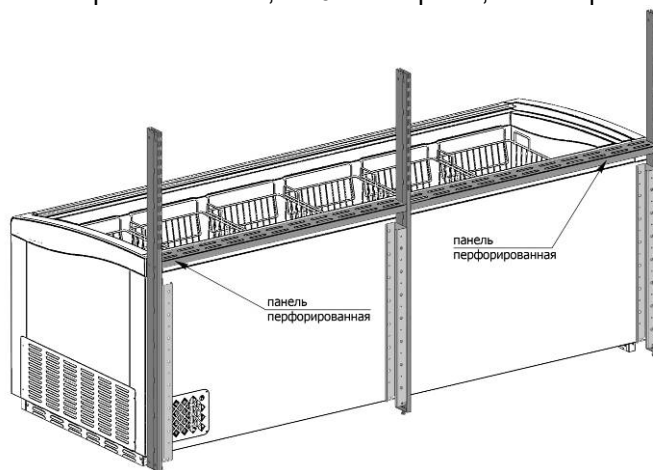
1. Перед установкой суперструктуры, ларь-бонету необходимо установить на месте и выровнять по уровню.
2. В нижнюю часть стойки суперструктуры вкрутить опорный болт M10x80, оставив незакрученную часть не более 20мм.



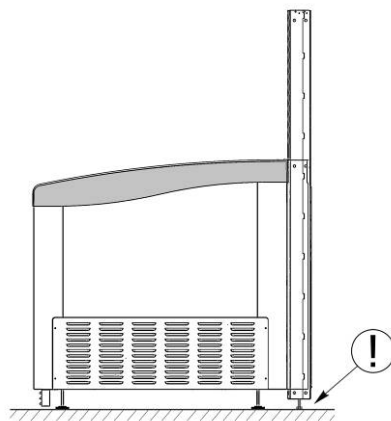
3. Установить стойки суперструктуры по отверстиям, на заднюю спинку ларь-бонеты. Крепить винтами M6x25



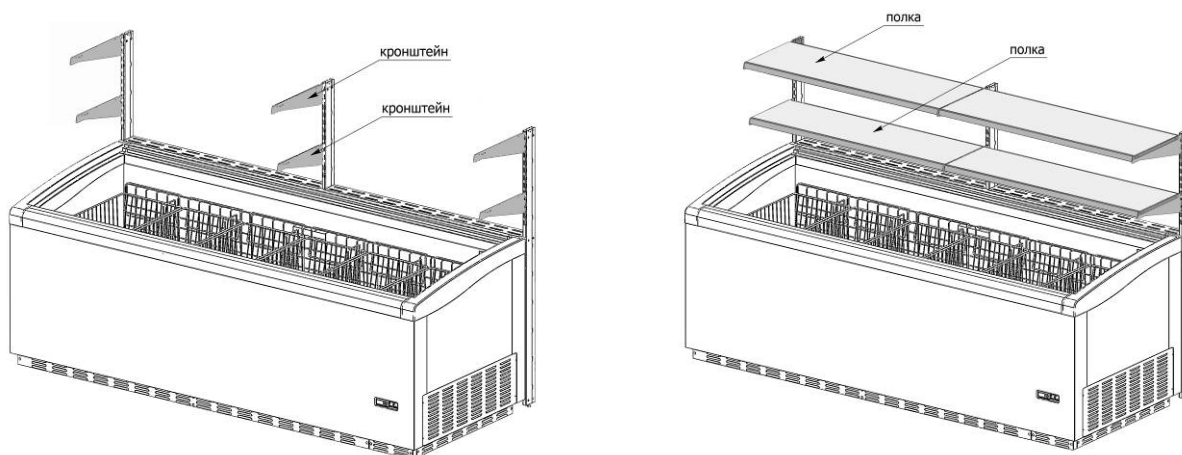
4. При монтаже односторонней суперструктуры, установить между стоек панели перфорированные, закрепить саморезами с прессшайбой 4,2x16 со сверлом, по отверстиям.



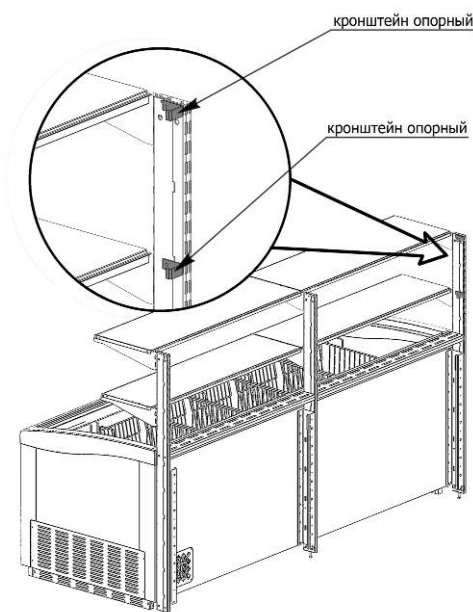
5. Выкрутить до упора в пол, опорные болты стоек суперструктуры



6. Установить кронштейны полок на необходимом уровне. При монтаже двухсторонней суперструктуры, дополнительно устанавливаются кронштейны с противоположной стороны стойки. Установить полки на место, в соответствии с размером кронштейнов.

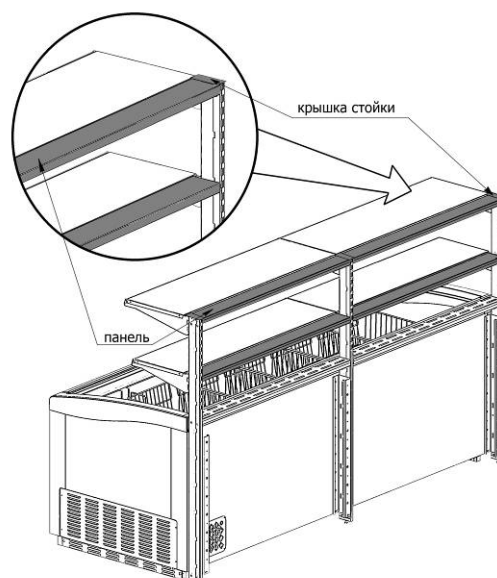


7. При монтаже односторонней суперструктуры, установить на внутреннюю сторону стоек кронштейны опорные. Закрепить кронштейны саморезами с прессшайбой 4,2x16 со сверлом, на одном уровне с поверхностью полок.



8. При монтаже двухсторонней суперструктуры, смежную витрину придвинуть спиной, вплотную к суперструктуре. Установить панели перфорированные между стойками.

9. Установить панели и крышки стоек.





ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Завод Брэндфорд"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, Костромская область, 156001, город Кострома, улица Московская, дом 105, основной государственный регистрационный номер: 1134401006464, номер телефона: +74942411291, адрес электронной почты: info@brandford.ru

в лице Генерального директора Стельного Сергея Николаевича

заявляет, что Оборудование холодильное: ларь-бонета POLO, торговая марка «Brandford»

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Завод Брэндфорд". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, Костромская область, 156001, город Кострома, улица Московская, дом 105.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.25.13-001-10966169-2017 «Витрины холодильные».

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8418501900. Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011), Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № BPBLW-SO от 13.02.2025 года, выданного Испытательной лабораторией «ПромЛабКонтроль» Общества с ограниченной ответственностью «БАСТИАНТ», аттестат аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) РОСС RU.32471.04НАШ0-221, сроком действия до 12.05.2027 года.

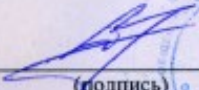
Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8; ГОСТ IEC 61000-6-4-2016 "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для промышленных установок", раздел 7. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения. Сведения о дате изготовления образцов: 21.01.2025.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 13.02.2030 включительно


(подпись)

М. П.

Стельный Сергей Николаевич
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.96745/25

Дата регистрации декларации о соответствии: 14.02.2025



156001, г. Кострома, ул. Московская, д. 105
тел/факс: (4942) 41-12-91
e-mail: brandford@brandford.info