

РУС | EN

LEVIN

AURORA

ВИТРИНЫ ХОЛОДИЛЬНЫЕ
ЛАРИ-БОНЕТЫ

CHEST FREEZERS WITH
SLIDING CURVED GLASS TOP

Руководство по эксплуатации
User Manual



СОДЕРЖАНИЕ

Пояснения.....	4
Используемые символы.....	4
Предупреждения и указания по мерам безопасности.....	5
Дополнительные предупреждения и указания по мерам безопасности для оборудования с хладагентом R290 (пропан).....	6
Общие указания по технике безопасности.....	7
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
Общие данные и технические характеристики.....	8
Назначение и применение.....	11
Распаковка.....	12
Установка и первая чистка.....	13
Подключение к электросети.....	15
Освещение.....	16
Ввод в эксплуатацию.....	16
Контроль и регулировка рабочей температуры.....	18
Оттайка, размораживание и чистка оборудования.....	19
Транспортирование, хранение и перемещение.....	21
Сервисное обслуживание и ремонт.....	22
Вывод оборудования из эксплуатации на длительное время.....	23
Утилизация оборудования.....	23
Гарантии производителя.....	24
Свидетельство о приемке оборудования.....	25
Акт ввода в эксплуатацию.....	26
Талон проведения планового технического обслуживания.....	27
Инструкция по установке задних ограничителей.....	28
Инструкция по сборке и установке суперструктуры.....	30
Схема электрическая принципиальная.....	35

ПОЯСНЕНИЯ

Сигнальные слова предупреждающих указаний соответствуют ANSI Z535.6 и ISO 3864.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символ предупреждает Вас об опасной ситуации. Если не предотвратить опасную ситуацию, это может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



**ОБЩЕЕ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
«Опасность!»
или «Осторожно!»



**ПРЕДПИСЫВАЮЩИЙ
ЗНАК**
«Использовать
защитные перчатки»



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
«Опасность поражения
электрическим током!»



**ПРЕДПИСЫВАЮЩИЙ
ЗНАК**
«Внимание!»
Обязательно соблюдайте
данные инструкции



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
«Опасность возгорания:
легковоспламеняющиеся
вещества!»



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Следующий текст действи-
телен только для устройств
с ручным устранением
обледенения



**ЗАПРЕЩАЮЩИЙ
ЗНАК**
«Вход запрещен»



**УКАЗАНИЕ
ПО УТИЛИЗАЦИИ**
«Особые отходы
и электронный лом»
Утилизация только
согласно нормативным
указаниям по утилизации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждения и указания направлены на предотвращение несчастных случаев и повреждения оборудования во время его ввода в эксплуатацию, ремонта и при использовании по назначению.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При обслуживании и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и требования «Стандартов безопасности труда».
- Подготовка оборудования к эксплуатации, ввод в эксплуатацию и сервисное обслуживание должны осуществляться только представителями сервисных служб официальных дистрибьюторов предприятия-изготовителя, у которых приобретено оборудование.
- Подключение витрины к электрической сети должно выполняться в соответствии с существующими нормами безопасности и только компетентным квалифицированным персоналом.
- Не подключайте оборудование к электрической сети, если оно имеет повреждения. При необходимости свяжитесь с уполномоченной сервисной организацией.
- Запрещается эксплуатировать витрину с неподключенным заземлением! Рекомендуется устанавливать для защиты от поражения электрическим током УЗО на питающий кабель оборудования.
- Перед проведением сервисных или ремонтных работ необходимо полностью обесточить оборудование для предотвращения поражения электрическим током.
- В случае повреждения питающего кабеля подключения витрины холодильной замена кабеля должна производиться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск к данному типу работ.
- Не используйте устройства для очистки паром и водой под высоким давлением для очистки оборудования, так как струя пара или воды может повредить изоляцию проводки, электронные комплектующие и холодильный контур оборудования.
- Не допускайте нагрева корпуса оборудования свыше +70°C.
- Не храните бутылки с жидкостями в охлаждаемом объеме низкотемпературного оборудования.
- Не храните в охлаждаемом объеме оборудования продукты, в которых используется горючий газ в качестве вспенивателя.

- Не применяйте хлорсодержащих средств и кислот при мойке оборудования.
- При загрузке витрин холодильных предварительно замороженными продуктами используйте защитные перчатки для предотвращения возможности обморожения рук.
- При мойке и разморозке внутреннего объема оборудования используйте защитные перчатки.
- Во избежание возможности повреждения оборудования не устанавливайте посторонние предметы на стеклянные крышки оборудования.
- Запрещено наступать / опираться на стеклянные крышки оборудования. Это может привести к получению травм и порче оборудования.
- В случае комплектации оборудования суперструктурой и полками, не превышайте значение максимальной нагрузки на полку. В случае превышения допустимой нагрузки возможна опасность травмирования и порчи оборудования падающими предметами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ХЛАДАГЕНТОМ R290 (ПРОПАН)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Хладагент R290 (пропан), согласно DIN EN 378-1, относится к группе A3 (горючие и взрывоопасные). При смешивании R290 с воздухом в определенной пропорции образуется гремучая смесь, и возникает опасность непреднамеренного воспламенения данной смеси.
- К монтажным и сервисным работам на оборудовании с хладагентом R290 (пропан) допускается только надлежащий квалифицированный персонал, прошедший обучение по обращению с горючими холодильными агентами.
- Не загромождайте вентиляционные отверстия, расположенные на корпусе оборудования.
- Не допускайте повреждение контура хладагента.
- Не используйте механические средства для устранения наледи во внутреннем объеме оборудования.
- Не используйте электроприборы в охлаждаемом объеме оборудования кроме тех, что допущены производителем.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Витрины холодильные лари бонеты предназначены только для демонстрации, хранения и продажи предварительно замороженных или охлажденных пищевых продуктов. Использование оборудования для других целей недопустимо!
- Обслуживающий персонал в обязательном порядке должен пройти инструктаж по правилам использования оборудования с использованием данной инструкции.
- Настоящее оборудование не предназначено для использования лицами (в том числе и детьми) со сниженными физическими и умственными возможностями, если они не находятся под надзором или не проинструктированы лицом, ответственным за их безопасность.
- При доставке в место эксплуатации в холодное время года выдержать оборудование в помещении при температуре не ниже +16°C в течение 2-3 часов перед включением.
- Эксплуатация оборудования должна выполняться в соответствии с климатическим классом, указанным на заводской табличке. Эксплуатация оборудования в условиях, отличных от указанного климатического класса, может привести к снижению эффективности работы оборудования.
- Оборудование должно эксплуатироваться только со штатными раздвижными стеклянными крышками.
- Для поддержания соответствующих условий в помещении, где эксплуатируется оборудование, рекомендуется установить системы кондиционирования.
- Витрины холодильные лари бонеты AURORA не имеют функции автоматической оттайки, поэтому необходимо регулярно производить разморозку оборудования вручную.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) является единым эксплуатационным документом и распространяется на витрины холодильные лари-бонеты AURORA. Потребителю для квалифицированного обслуживания витрины перед началом ее эксплуатации рекомендуется внимательно изучить настоящее РЭ.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Настоящее оборудование соответствует следующим требованиям и нормативной документации:

- ТР ТС 010/2001 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических устройств»;
- ГОСТ 32560.2 (ISO 23953-2).

Витрины холодильные лари-бонеты AURORA предназначены исключительно для демонстрации, продажи и временного хранения предварительно замороженных или охлажденных пищевых продуктов. Витрины холодильные AURORA комплектуются необслуживаемым активным конденсатором, а также современной светодиодной подсветкой, снижающей электропотребление.

Холодоснабжение витрин холодильных осуществляется от встроенного холодильного агрегата.

Холодильный контур оборудования заправлен холодильным агентом R290 (пропан). Хладагент R290 (пропан) имеет потенциал глобального потепления (GWP) равный 3.

Уровень шума, издаваемый оборудованием на расстоянии 1 метра, не превышает 56 дБ (А).

Опционально витрины холодильные AURORA оснащаются суперструктурами с двумя рядами полок для демонстрации и продажи товаров и не охлаждаемых пищевых продуктов. Допустимая нагрузка - не более 100 кг на полку.

При монтаже и сервисном обслуживании оборудования необходимо учитывать данные на фирменной табличке с характеристиками, которая содержит следующие сведения:

- полное наименование изделия;
- климатический класс изделия, согласно ГОСТ 32560.2 (ISO 23953-2);
- серийный номер;
- дата выпуска;
- номинальные частота и напряжение;
- тип хладагента и его количество.

Табличка с характеристиками находится во внутреннем объеме оборудования справа вверху под стеклянной крышкой. Технические характеристики, не указанные в фирменной табличке, указаны ниже в данном РЭ.

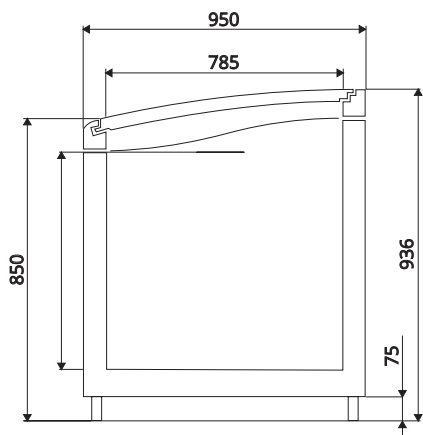


Рис. 1. AURORA 200 / 210 / 250

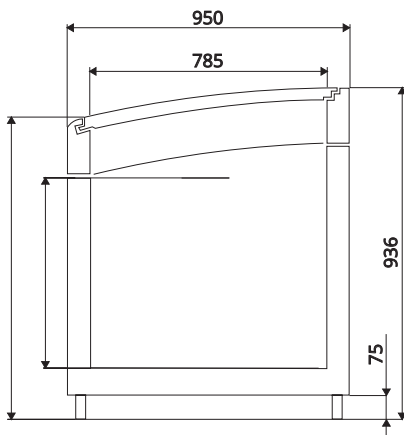


Рис. 2. AURORA TST

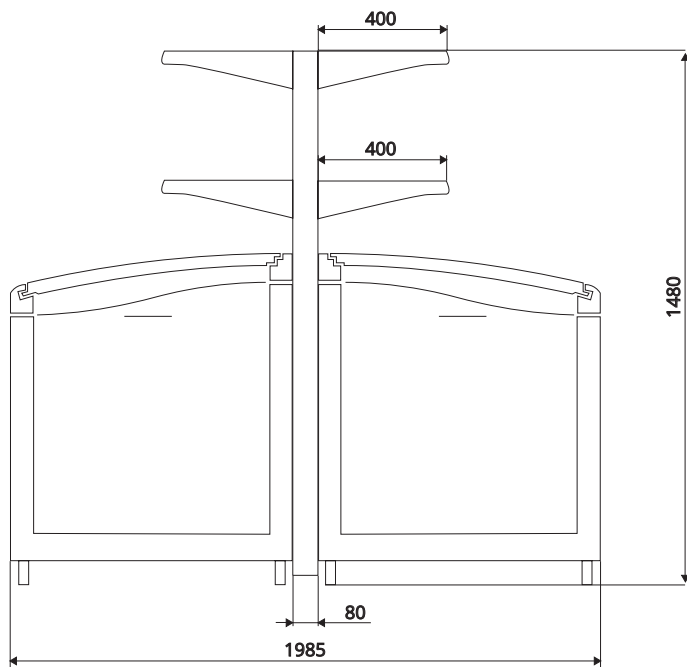


Рис. 3. AURORA в островном расположении с установленной суперструктурой

Таблица 1. Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЕД. ИЗМ.	AURORA 250	AURORA 210	AURORA 200	AURORA TST
Температура полезного объема при температуре окружающего воздуха +25°С и относительной влажности окружающего воздуха 60%: в режиме НТ в режиме СТ	С°	- 18 ... -24 - 2 ... +6	- 18 ... -24 - 2 ... +6	- 18 ... -24 - 2 ... +6	- 18 ... -24 - 2 ... +6
Габаритные размеры витрин (ДхШхВ)	мм	2500x950x936	2100x950x93	1875x950x936	1985x950x936
Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ)	мм	2520x1000x945	2120x1000x945	1895x1000x945	2005x1000x945
Площадь загрузки	м ²	1,71	1,41	1,25	1,33
Глубина загрузки	мм	500	500	500	500
Полезный объем	л	807	643	559	599
Вес без упаковок (в упаковке)	кг	190 (205)	170 (185)	155 (165)	145 (155)
Электроэнергия, потребляемая за сутки: в режиме НТ в режиме СТ	кВт х 24 ч	8,0 5,5	6,5 5	5,3 4,5	5,5 4,8
Номинальная мощность	Вт	650	600	420	600
Электропитание (номинальное напряжение – частота – количество фаз)	В – Гц – п фаз	220 – 50 – 1	220 – 50 – 1	220 – 50 – 1	220 – 50 – 1
Степень защиты электрооборудования, обеспечиваемая оболочками (по ГОСТ 14254)	код	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Устройство управления	тип	электронный контроллер	электронный контроллер	электронный контроллер	электронный контроллер
Хладагент	тип	R290	R290	R290	R290

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Витрины холодильные лари-бонеты AURORA торговой марки LEVIN выпускаются в двухрежимном (НТ/СТ) исполнении.

Витрины холодильные двухрежимные (НТ/СТ) являются универсальными и имеют возможность переключения между низкотемпературным (НТ) и среднетемпературным (СТ) режимами работы. Допустимый для использования оборудования климатический класс см. на фирменной табличке!



ВНИМАНИЕ!

Использование витрин холодильных ларей-бонет для целей, отличающихся от вышеописанных, рассматривается как не соответствующее назначению.



ВНИМАНИЕ!

Витрины холодильные лари-бонеты AURORA не оборудованы системой автоматической оттайки. Поэтому ответственный за эксплуатацию оборудования персонал должен регулярно производить разморозку вручную!



ВНИМАНИЕ!

При работе оборудования на внутренних стенках изделия образовывается изморозь, которая должна удаляться вручную. Слив образовавшегося конденсата производится через сливное отверстие в дне корпуса.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!

Хранение стеклянных бутылок с жидкостями в низкотемпературных витринах холодильных ЗАПРЕЩЕНО и не соответствует целевому назначению оборудования.

Стеклянные бутылки могут лопнуть при замерзании, и возможно получение травм в виде порезов.



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



Не ставьте на стеклянные крышки оборудования посторонние предметы! Не используйте стеклянные крышки для опоры и не вставляйте на них!

Стеклянные крышки могут лопнуть от приложенной нагрузки, и возможно получение травм!

РАСПАКОВКА



ВНИМАНИЕ!

Для предотвращения повреждений оборудования его хранение и транспортировка допускаются только в рабочем положении.



ВНИМАНИЕ!

Перед распаковкой изделия провести визуальный контроль на предмет целостности упаковки и выявления возможных повреждений оборудования.

Витрину следует, в присутствии Потребителя, аккуратно освободить от упаковки, соблюдая необходимые меры предосторожности во избежание механических повреждений изделия. После распаковки витрины необходимо осмотреть ее, чтобы удостовериться в том, что она не была повреждена во время транспортировки.

- Из внутреннего объема витрины достать комплектующие и документацию.
- Проверить комплектность изделия согласно упаковочного листа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: витрина, встроенный компрессор, электронный контроллер, стеклянные сдвижные крышки, фронтальный противоударный бампер (опционально), упаковка, эксплуатационная документация (Руководство по эксплуатации), комплектующие согласно упаковочному листу и договору поставки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!



При наличии повреждений на оборудовании не подключайте его к электрической сети – это может вызвать короткое замыкание! Обратитесь в сервисную службу с данной проблемой.

УСТАНОВКА И ПЕРВАЯ ЧИСТКА



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на оборудование! Не допускайте нагрева корпуса изделия свыше +70°C (158°F).



ВНИМАНИЕ!

Устройство должно эксплуатироваться в условиях, соответствующих его климатическому классу (см. фирменную табличку)!

Оборудование устанавливается в определенном месте торгового зала на горизонтальную поверхность на расстоянии не ближе 1 метра от отопительных приборов, а также с учетом факторов, которые могут отрицательно повлиять на эксплуатационные характеристики. Освободить витрину от элементов упаковки и транспортировочного поддона.

Для эффективной работы оборудования при его установке необходимо соблюдать следующие правила:

- При одиночной установке оборудования свободное пространство по периметру изделия должно быть не менее 80 мм.
- Оборудование должно быть установлено строго в горизонтальном положении и выровнено по всем направлениям!
- При установке оборудования в «остров» рекомендуется устанавливать декоративные ограничители (опция) для обеспечения необходимого зазора между изделиями.
- Не устанавливайте оборудование вплотную к стенам.
- Корпус оборудования разрешается оклеивать только тонкой рекламной пленкой. При оклейке пленкой ЗАПРЕЩАЕТСЯ заклеивать вентиляционные отверстия в корпусе оборудования.
- Не устанавливайте оборудование в местах образования сквозняков.
- Не устанавливайте оборудование на расстояние ближе, чем 1 метр от отопительных приборов.
- Не направляйте на оборудование источники света и тепла. Тепловое излучение, направленное вовнутрь оборудования, приводит к снижению эффективности его работы.
- Витрины холодильные лари-бонеты «AURORA» не оборудованы системой автоматической оттайки, и поддон для сбора конденсата в комплектацию не входит.

После установки оборудования необходимо промыть внутренние и наружные поверхности оборудования моющим составом. Очищенные поверхности рекомендуется ополаскивать чистой водой и вытирать насухо.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте хлорсодержащие средства и кислоты при мойке оборудования! Не используйте абразивные средства и растворители!



ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



При мойке внутреннего объема оборудования используйте защитные перчатки для предотвращения получения травм в виде порезов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

Не проводите чистку деталей оборудования, находящихся под электрическим напряжением.

Не допускайте попадания воды и моющих средств на детали оборудования, находящиеся под напряжением (блок управления, агрегатный отсек), это может привести к поражению электрическим током.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подключение шкафа к электрической сети должно выполняться в соответствии с действующими нормами безопасности.



ВНИМАНИЕ!

К работам с электрической системой оборудования допускаются только квалифицированные специалисты, имеющие допуск к данному типу работ.



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением оборудования необходимо проверить соответствие напряжения сети рабочему напряжению изделия. Для обеспечения исправной работы электрооборудования необходимо, чтобы отклонения напряжения сети от номинального значения не превышали $\pm 10\%$.

Напряжение в сети следует контролировать и в процессе эксплуатации оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Не допускается подключение и эксплуатация шкафа без заземления! Рекомендуется устанавливать для защиты от поражения электрическим током УЗО на питающий кабель оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Электропроводка силовых цепей должна выполняться гибким многожильным кабелем сечения не менее $1,5 \text{ мм}^2$.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!



В случае повреждения питающего кабеля замена кабеля должна производиться только квалифицированным персоналом, имеющим допуск к данному типу работ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛАМЕНИ!



При подключении оборудования не используйте удлинительные кабели и многостебельные розетки!

Перегрузка удлинительных кабелей может привести к короткому замыканию и возникновению пламени.

ОСВЕЩЕНИЕ

Освещение оборудования обеспечивается светодиодными светильниками, отличающимися низким выделением тепла, низким потреблением электроэнергии и большим сроком службы.

Переключатель освещения находится рядом с переключателем электропитания и электронным контроллером.



ВНИМАНИЕ!

Если светодиодный светильник поврежден или не работает, чтобы избежать опасности, его замену должен производить сервисный агент, производитель или иной персонал, имеющий аналогичную квалификацию.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



ВНИМАНИЕ!

Ввод оборудования в эксплуатацию оформляется Актом ввода в эксплуатацию.



ВНИМАНИЕ!

Перед первым включением температура оборудования должна составлять не менее +16°C.



ВНИМАНИЕ!

Оборудование должно использоваться только со штатными раздвижными стеклянными крышками!



ВНИМАНИЕ!

Витрины холодильные лари-бонеты «AURORA» не оборудованы системой автоматической оттайки. Поэтому ответственный за эксплуатацию оборудования персонал должен регулярно производить разморозку вручную!



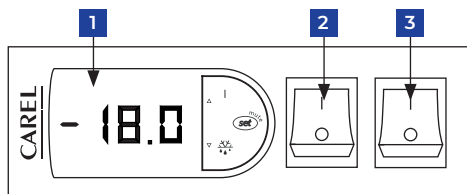
ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ТРАВМИРОВАНИЯ!



Не ставьте на стеклянные крышки оборудования посторонние предметы! Не используйте стеклянные крышки для опоры и не вставляйте на них! Стеклянные крышки могут лопнуть от приложенной нагрузки, и возможно получение травм.



Включение витрины осуществляется с помощью переключателя, расположенного в нижней правой части оборудования, там же находится дисплей электронного контроллера. (рис. 4).



- 1** Дисплей электронного контроллера
- 2** Переключатель включения витрины
- 3** Переключатель освещения витрины

Рис. 4. Переключатель

Необходимая температура внутри охлаждаемого объема оборудования достигается через 1-2 часа после включения. После достижения рабочей температуры во внутренний объем оборудования можно укладывать предварительно замороженные или охлажденные продукты.

Температуру в охлаждаемом объеме можно контролировать по значению на информационном дисплее электронного контроллера.



Рис. 5. Обозначение линии загрузки

Загрузка продуктов в витрины холодильные лари-бонеты производится до установленной линии загрузки, расположенной внутри охлаждаемого объема (рис. 5).

В случае отсутствия указанной линии загрузки расстояние от стеклянной крышки до верхнего слоя товаров должно быть не менее 15 см.



**ОСТОРОЖНО!
ОПАСНОСТЬ
ТРАВМИРОВАНИЯ!**



При загрузке охлаждаемого объема оборудования замороженной продукцией используйте защитные перчатки для предотвращения обморожения рук!

КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Визуальный контроль рабочей температуры витрины осуществляется с дисплея электронного контроллера, расположенного в нижней правой части передней панели, а также с дисплея жидкокристаллического термометра, расположенного в верхнем правом углу внутреннего объема витрины (опция) (рис. 6).

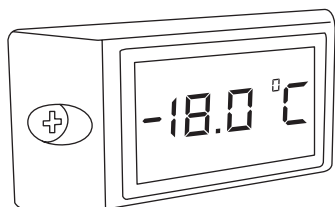


Рис. 6. Термометр



ВНИМАНИЕ!

Из-за погрешности датчика ЖК-термометра показания термометра и контроллера могут отличаться до 2°C.

Функционированием витрины управляет блок электроники, расположенный на фронтальной панели.

Автоматический контроль рабочей температуры и поддержание ее в заданных пределах в процессе работы витрины осуществляет электронный контроллер, снабженный цифровым дисплеем. Контроллер является специализированным микро-

процессорным устройством и может быть гибко подстроен посредством программируемых параметров к различным условиям эксплуатации витрины.

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.

Оборудование опционально комплектуются контроллерами Carel различных модификаций.

Изменение рабочей температуры витрины и ее настроек производится в соответствии с руководством пользователя на контроллер.

Для витрин, заказанных в исполнении НТ/СТ, контроллер запрограммирован на -19°C.

На контроллерах Carel установка рабочей температуры витрины осуществляется путем изменения установки Set.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!



При необходимости проведения сервисных работ с блоком электроники необходимо отключить оборудование от электропитания!

ОТТАЙКА, РАЗМОРАЖИВАНИЕ И ЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на оборудование! Не допускайте нагрева корпуса изделия свыше +70°C (158°F)! Не устанавливайте оборудование рядом с источниками теплового излучения!

При работе оборудования неизбежно образование инея на стенках охлаждаемого объема. Витрины холодильные лари-бонеты «AURORA» не оборудованы системой автоматической оттайки. Разморозку оборудования должен проводить ответственный за эксплуатацию оборудования персонал вручную!

При проведении разморозки необходимо разгрузить оборудование от продукции, при необходимости аккуратно удалить наледь. Слив образовавшегося при разморозке конденсата производится через специальное отверстие в дне внутреннего корпуса оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется проводить плановое обслуживание с периодичностью один раз в месяц с привлечением специалиста из сервисной службы.



ВНИМАНИЕ!

При проведении санитарной чистки оборудование должно быть отключено от электрического контура!



ВНИМАНИЕ!

Необходимо производить периодическую чистку изделий для удаления болезнетворных микроорганизмов на наружных и внутренних поверхностях оборудования, в соответствии с требованиями санитарного надзора. Чистку внутренних поверхностей необходимо проводить не реже 1 раза в месяц. Рекомендуется 1-2 раза в год производить полное размораживание оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ!

При эксплуатации оборудования, в котором в качестве хладагента используется R290, при чистке или оттайке оборудования соблюдайте следующие правила:

- При удалении наледи не используйте острых предметов, это может привести к повреждению холодильного контура и утечке хладагента!
- При удалении конденсата со стенок оборудования используйте только губки или салфетки.
- Не используйте электроприборы для чистки оборудования и ускорения удаления наледи!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ
И ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ПЛАМЕНИ!**



Не используйте устройства для очистки паром и водой под высоким давлением для очистки оборудования, так как струя пара или воды может повредить изоляцию проводки, электронные комплектующие и холодильный контур оборудования.

Повреждение данных компонентов может привести к утечке хладагента, образованию огнеопасной смеси газа и воздуха (в случае, если в качестве хладагента используется R290) и короткому замыканию, что может привести к самопроизвольному воспламенению!



**ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ
ТРАВМИРОВАНИЯ!**



При выполнении чистки внутреннего объема оборудования всегда используйте защитные перчатки для предотвращения возможности получения травм в виде порезов об острые края деталей оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Стеклокрышки оборудования очищайте при помощи обычного стеклоочистителя.

Порядок размораживания и чистки оборудования без системы автоматической оттайки:

- Переложите продукцию из размораживаемого устройства.
- Отключите устройство переключателем на блоке управления.
- Для улучшения процесса заморозки снимите стеклянные крышки с изделия.
- Удалите из охлаждаемого объема оборудования проволочные изделия.
- Вытрите насухо и очистите внутреннее пространство оборудования.
- Установите в обратном порядке проволочные изделия во внутренний объем оборудования.
- Установите стеклянные крышки и проволочные изделия обратно на оборудование.
- Включите оборудование с помощью переключателя на блоке управления.
- При наборе необходимой температуры в охлаждаемом объеме (процесс необходимо контролировать по данным контроллера) можно вновь загружать продукты.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте хлорсодержащие средства и кислоты при чистке оборудования! Не используйте абразивные средства и растворители! Это может привести к потере товарного вида оборудования и его порче!

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Витрина в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта, за исключением воздушного.

Транспортирование витрины должно производиться в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

При транспортировании витрины автомобильным транспортом допускается только боковая загрузка и использование автомобиля с пневмоподвеской.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования не должны допускаться толчки и удары, которые могут сказаться на работоспособности витрины. Витрина при транспортировании должна быть надежно закреплена для исключения смещения витрины. Допускается транспортирование витрин, установленных в три яруса.

ХРАНЕНИЕ

Витрина должна храниться у Потребителя в упакованном виде в складских помещениях или под навесом не более 12 месяцев. Хранение на открытых площадках не допускается.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещение оборудования волоком, держась за корпус изделия!



ВНИМАНИЕ!

Перемещение оборудования производить только при помощи погрузчика, штабелера или транспортной тележки. Предварительно удалите продукты из внутреннего объема оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!



При перемещении оборудование в обязательном порядке должно быть отключено от электрического контура путем извлечения штепсельной вилки из розетки!

В случае невыполнения данного требования существует опасность поражения электрическим током!

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Плановое техническое обслуживание является залогом бесперебойной и эффективной работы оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Сервисное обслуживание и ремонт оборудования может осуществляться только сертифицированным сервисным центром!



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется проводить плановое обслуживание с периодичностью один раз в месяц с привлечением специалиста из сервисной службы.



ВНИМАНИЕ!

Список работ, выполняемых при плановом обслуживании, представлен в Талоне проведения планового технического обслуживания.



ВНИМАНИЕ!

Для корректной работы оборудования и предотвращения выхода его из строя необходима периодическая чистка воздушного конденсатора от пыли.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ!



Запрещено самостоятельно, без привлечения квалифицированного персонала, производить ремонт и дозаправку холодильной системы, заправленной хладагентом R290. Обслуживание должно производиться только надлежащим квалифицированным персоналом, прошедшим обучение по обращению с горючими хладагентами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!



В случае прекращения функционирования оборудования необходимо незамедлительно вызвать представителя сервисной службы, выключить освещение и не открывать стеклянные крышки!

Перед тем, как приступить к выполнению любых работ по техническому обслуживанию оборудования, убедиться в том, что оно отключено от электрического контура!

ВЫВОД ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

При выводе оборудования из эксплуатации на длительное время необходимо следовать следующим правилам:

- Извлеките все продукты из оборудования.
- Отключите изделие от электропитания.
- Откройте стеклянные крышки, дайте прогреться оборудованию до комнатной температуры и проведите полную чистку изделия.
- После проведения чистки оставьте стеклянные крышки открытыми на 2-3 см. Это необходимо для вентиля-

ции внутреннего объема оборудования и предотвращения образования неприятных запахов и размножения микроорганизмов.



ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае не допускайте воздействия прямых солнечных лучей на оборудование с закрытыми стеклянными крышками! Это может вызвать повреждение оборудования в результате высокой температуры во внутреннем объеме!

УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



ВНИМАНИЕ!

Выполняйте утилизацию оборудования надлежащим образом согласно действующих положений об утилизации!



В конструкции оборудования содержится пенополиуретан!



ВНИМАНИЕ!

Проследите, чтобы в при утилизации не были повреждены трубопроводы агрегатного отсека.



Проследите за правильностью утилизации пенополиуретана и хладагента!

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации витрины – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня изготовления.

Гарантия не распространяется на детали из стекла, а также на узлы и детали, поврежденные вследствие механического воздействия.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует нормальную работу витрины в случае:

- несоблюдения потребителем требований настоящего Руководства по эксплуатации;
- ввода витрины в эксплуатацию и ее ремонта без привлечения представителей сервисной службы, занимающейся сервисным обслуживанием витрины;
- других причин, приведших к выходу из строя витрины, возникших не по вине предприятия-изготовителя.

В течение гарантийного срока все неисправности, возникшие по вине предприятия-изготовителя, устраняются безвозмездно силами сервисных служб официальных дистрибьюторов предприятия-изготовителя, у которых была приобретена данная продукция.

В случае установления представителями сервисной службы фактов, которые

свидетельствуют о вине Потребителя в выходе из строя витрины, последний должен оплатить все расходы, которые понесла вышеназванная сервисная служба при направлении специалистов для установления причины отказа витрины. При этом обязанность по доказательству отсутствия вины лежит на Потребителе.

Рекламации принимаются заводом-изготовителем при наличии заполненного Акта ввода в эксплуатацию и Талона планового проведения технического обслуживания оборудования.

О возникновении гарантийного случая сервисная служба должна сообщить на завод-изготовитель в течение 3 рабочих дней.

Проведение ремонтов, связанных с заменой комплектующих агрегатной части оборудования, должно быть в обязательном порядке согласовано с предприятием-изготовителем.

Срок службы изделия составляет не менее 7 лет.

После истечения данного срока решение о допуске оборудования к дальнейшей эксплуатации принимает аккредитованная сервисная служба после проведения ей оценки технического состояния оборудования.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Ларь-бонета (витрина) холодильная

Заводской номер

изготовлена ООО «КМЗ», принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Модель компрессора _____

Серийный номер компрессора _____

Мастер-тестировщик

Подпись

Дата

АКТ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

наименование населенного пункта

« »

20

Дата

Настоящий акт составлен в том, что

наименование организации

**(далее – Исполнитель) выполнил работы по монтажу
и вводу в эксплуатацию ларя-бонеты холодильной**

наименование ларя-бонеты холодильной и серийный номер

а

наименование организации

(далее – Заказчик) принял работы в полном объеме.

Примечания: _____

от Исполнителя

от Заказчика

должность

должность

подпись

подпись

М.П.

М.П.

ТАЛОН ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Периодичность планового ТО – 1 раз в месяц

Дата ввода оборудования в эксплуатацию: « » _____ 20

Дата проведения предыдущего планового ТО: « » _____ 20

Дата проведения текущего планового ТО: « » _____ 20

Дата проведения следующего планового ТО: « » _____ 20

Наименование
и серийный номер оборудования:

Место инсталляции оборудования: _____

Работы, проведенные в рамках планового ТО:

№	Наименование работ	Отметка Сервисной службы о выполнении	Отметка Торговой точки о принятии работ
1	Проверка правильности эксплуатации оборудования, условий эксплуатации, закладки продуктами		
2	Проверка состояния электрической части оборудования (лампы, монтажный провод, провод заземления, клеммы)		
3	Чистка конденсатора от пыли, грязи, масла (оборудование со встроенным агрегатом)		
4	Проверка настройки приборов автоматики		
5	Промывка слива конденсата		
Дополнительные работы (проводятся по мере необходимости)			
6	Замена БП 12В / светодиодной ленты системы освещения		
7	Инструктаж персонала торговой точки о правилах эксплуатации холодильного оборудования		

Работы по ТО провел:

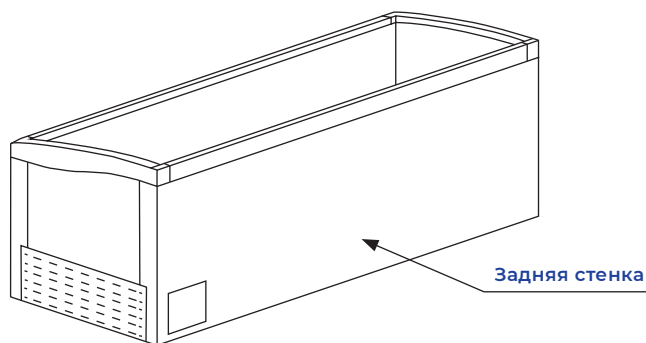
Сервисная организация
Должность
ФИО
Подпись

Работы по ТО принял:

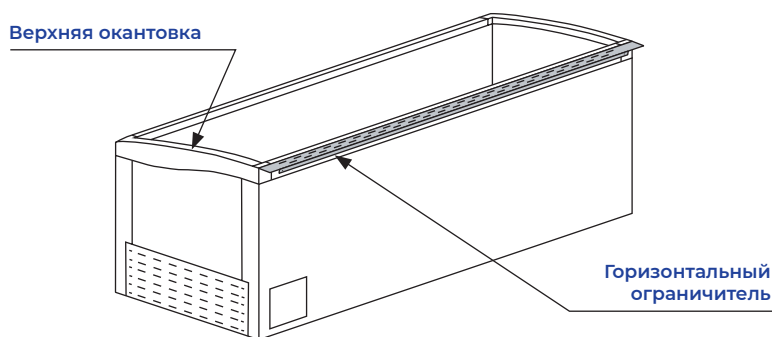
Торговая точка
Должность
ФИО
Подпись

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ЗАДНИХ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ

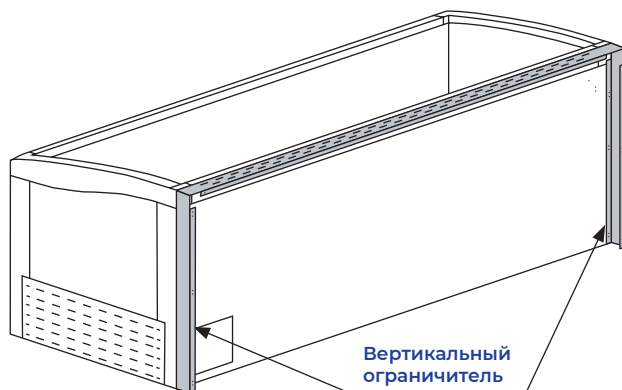
1. Для нормальной работы ларя-бонеты необходимо обеспечить воздушный зазор (80 мм) между задней стенкой и другими предметами (стеной, соседней витриной и т.д.).



2. Выставить горизонтальный ограничитель по торцам и верхней окантовке, крепить саморезами (острыми, с прессшайбой 4,2x16) через отверстия в ограничителе.



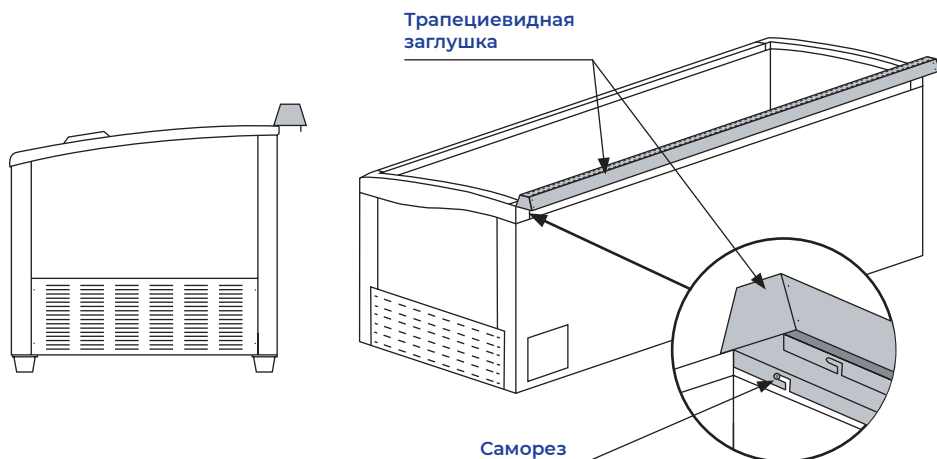
3. Выставить вертикальные ограничители по торцам, крепить саморезами (со сверлом, с прессшайбой 4,2x16) через отверстия в ограничителях.



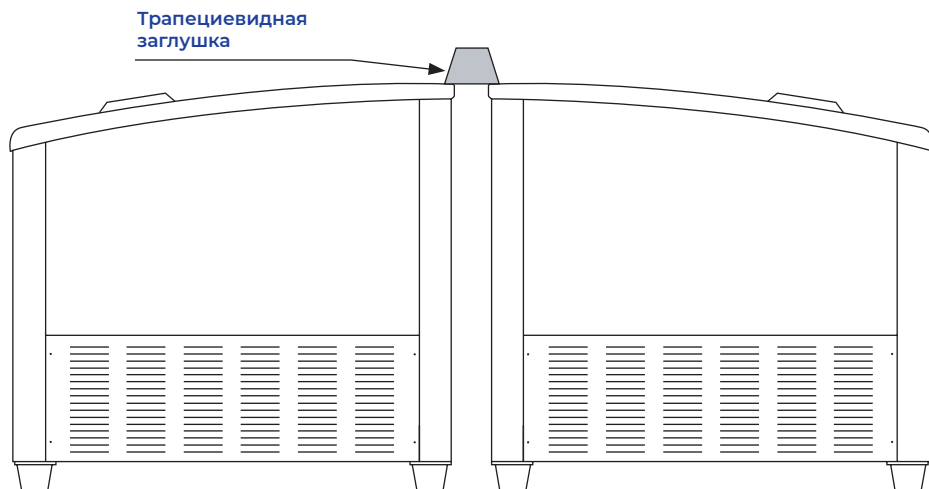
Для трапециевидных заглушек

Возможны варианты установки как на одиночную витрину, так и на витрины, стоящие «спина к спине».

1. Установить заглушку на задний пластиковый профиль витрины, выровнять по длине, закрепить саморезами 4,2x16 (острыми).

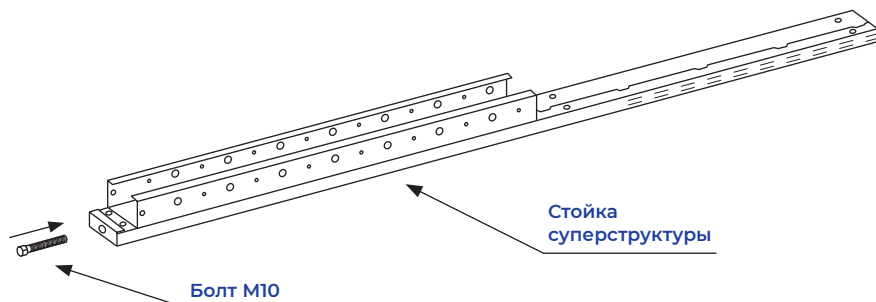


- Если крепление трапециевидной заглушки не требуется, то заглушка может быть установлена (вложена) между витринами, отстоящими друг от друга на 80 мм (по спинкам).

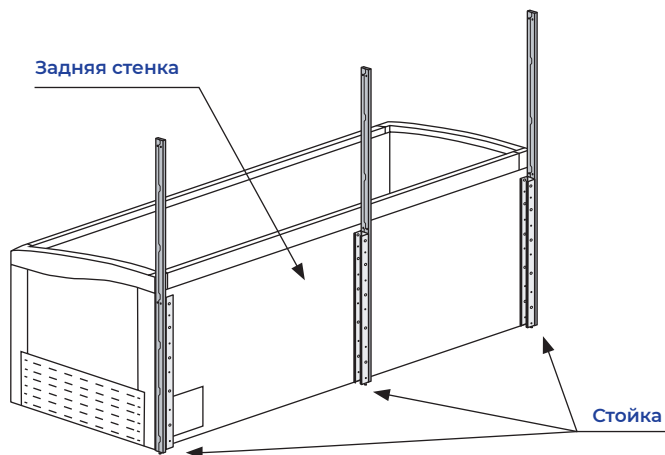


ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И УСТАНОВКЕ СУПЕРСТРУКТУРЫ

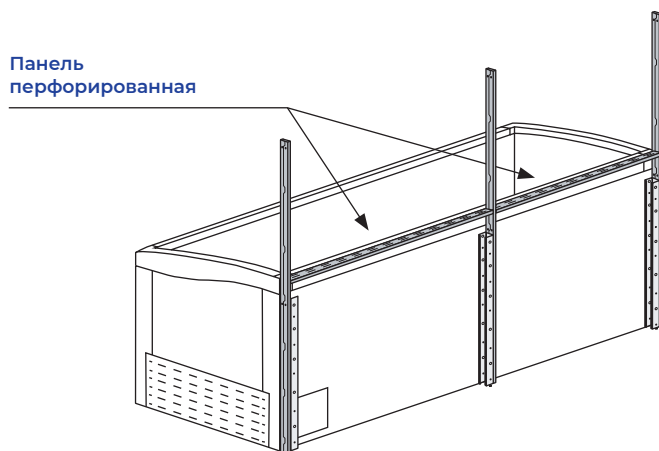
- Перед установкой суперструктуры ларь-бонету необходимо установить на месте и выровнять по уровню.
- В нижнюю часть стойки суперструктуры вкрутить опорный болт М10х80, оставив незакрученную часть не более 20 мм.



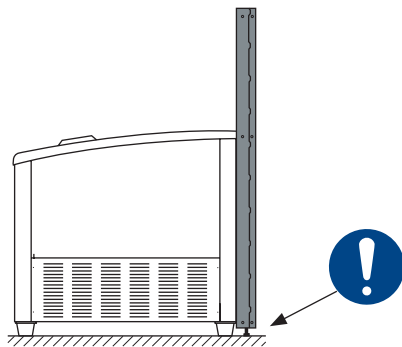
3. Установить стойки суперструктуры по отверстиям на заднюю спинку ларя-боны. Крепить саморезами (со сверлом, с прессшайбой 4,2x16).



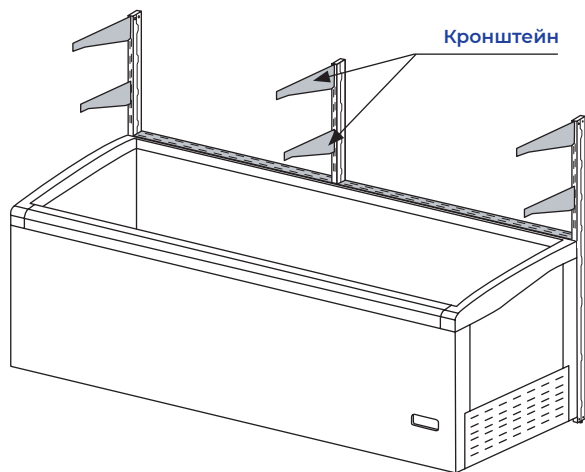
4. При монтаже односторонней суперструктуры установить между стоек перфорированные панели, закрепить саморезами (со сверлом, с прессшайбой 4,2x16) по отверстиям.

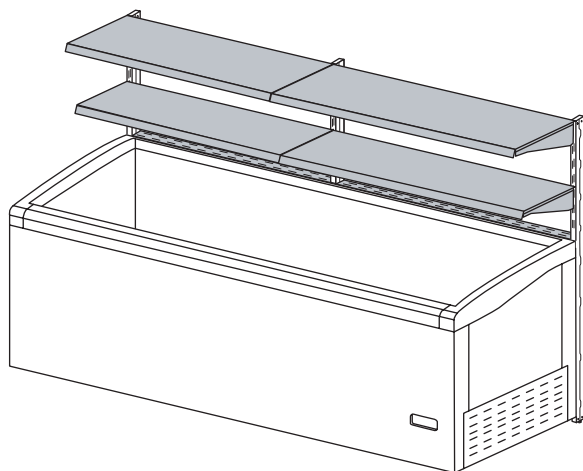


5. Выкрутить до упора в пол опорные болты стоек суперструктуры.

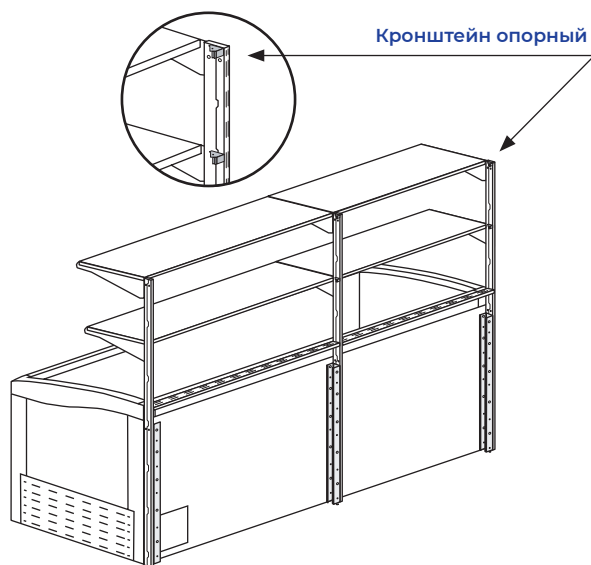


6. Установить кронштейны полок на необходимом уровне. При монтаже двухсторонней суперструктуры дополнительно устанавливаются кронштейны с противоположной стороны стойки. Установить полки на место в соответствии с размером кронштейнов.





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



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

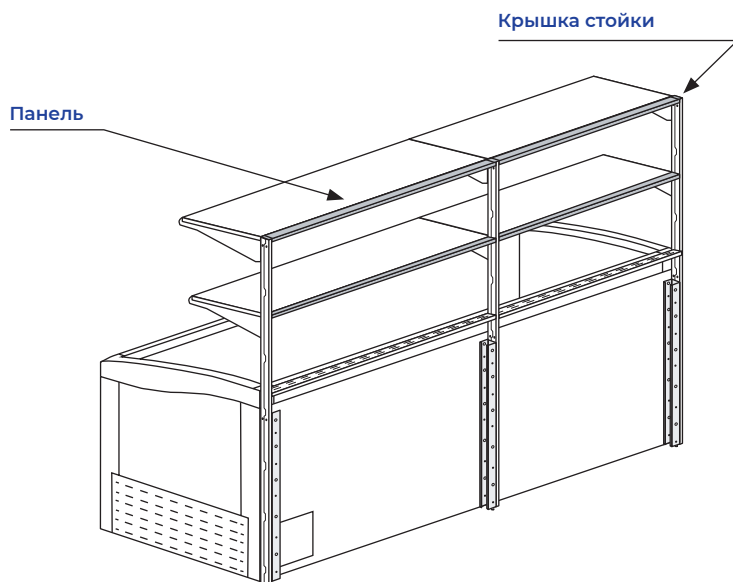
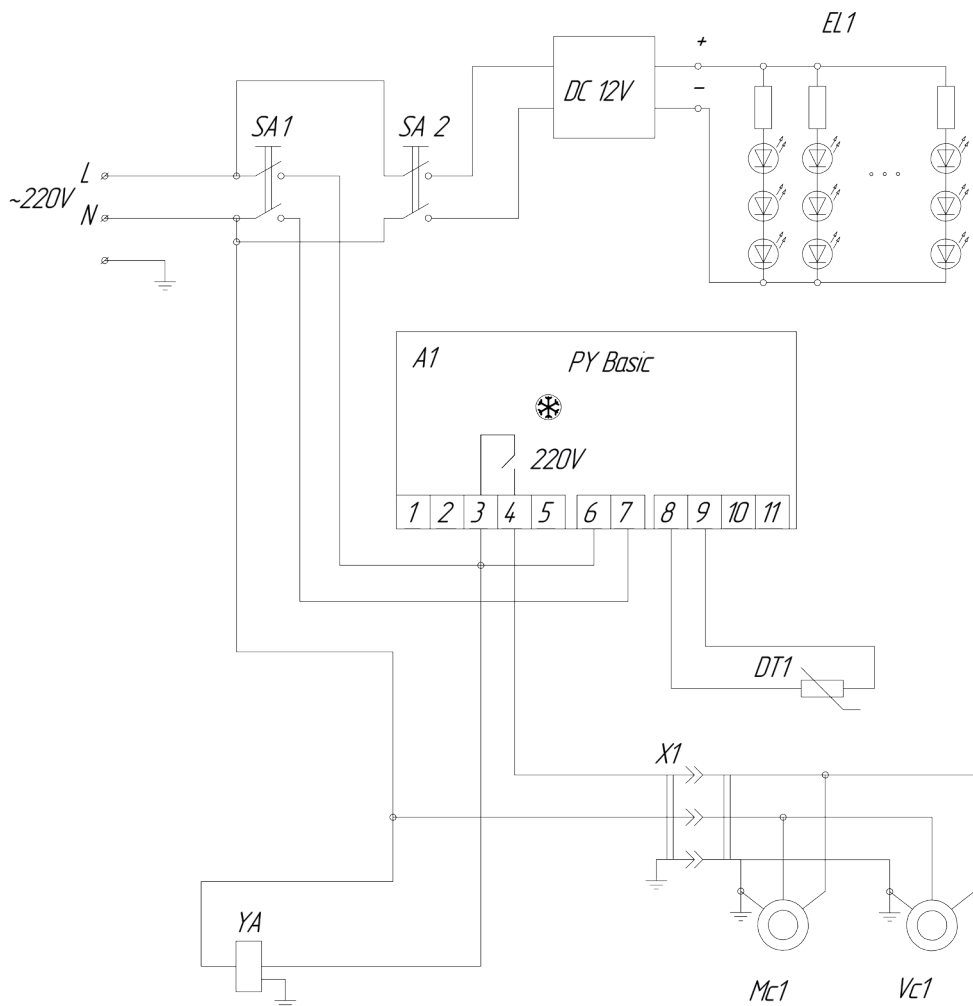


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

витрины AURORA с контроллером CAREL PY Basic (PYEZ)



A1 - электронный контроллер CAREL PY Basic
 X1 - трехконтактный разъем подключения компрессора
 SA1 - переключатель включения витрины
 SA2 - переключатель включения освещения

M1 - компрессор
 Vc1 - вентилятор конденсатора
 YA1 - катушка электромагнитного клапана
 DT1 - датчик термостатирования
 EL1 - светодиодная лента

CONTENTS

Explanations.....	38
Symbols used.....	38
Safety warnings and precautions.....	39
Additional safety warnings and precautions for product with R290 coolant (propane).....	40
General safety instructions.....	41
USER MANUAL.....	42
General data and specifications.....	42
Intended use and application of the product.....	45
Unpacking.....	46
Installation and initial cleanup.....	47
Power connection.....	49
Lighting.....	50
Commissioning.....	50
Monitoring and adjusting the operating temperature.....	52
Thawing, defrosting and cleaning the product.....	53
Transportation, storage and handling.....	55
Service maintenance and repair.....	56
Decommissioning the product for a long time.....	57
Product disposal.....	57
Manufacturer's warranty.....	58
Acceptance Certificate.....	59
Commissioning Certificate.....	60
Scheduled Maintenance Certificate.....	61
Instructions for installation of rear limiters.....	62
Instructions for assembly and installation of superstructure.....	64
Electrical schematic diagram.....	69

EXPLANATIONS

The warning words of the warning instructions correspond to ANSI Z535.6 and ISO 3864.



WARNING

The symbol warns you of a dangerous situation. If you do not prevent a dangerous situation, it can lead to minor or moderate injury.

SYMBOLS USED



GENERAL WARNING

«Danger!»
or «Caution!»



PRESCRIPTIVE SIGN

«Use protective
gloves»



WARNING

«Risk of electric
shock!»



PRESCRIPTIVE SIGN

«Attention!»
Be sure to follow
these instructions



WARNING

«Risk of fire:
flammable substances!»



WARNING

The following text is only
valid for devices with
manual defrosting



PROHIBITION SIGN

«No entry»



DISPOSAL INSTRUCTIONS

«Special waste
and electronic scrap»

Dispose only in accordance
with the regulatory
disposal instructions

SAFETY PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS

Precautions and instructions are aimed to preclude accidents and damage to product during its commissioning, repair and intended use.



WARNING

- When servicing and operating the product, observe the «Regulations for Operation of Consumer Electrical Installations and the requirements of the occupational safety standards» and the requirements of Occupational Safety Standards.
- Preparation of product for operation, commissioning and service maintenance should be performed only by the service department representatives of authorized distributors of the manufacturer who has sold this product.
- The chest freezer must be connected to mains as per the applicable safety standards and by qualified personnel only.
- Do not connect the product to mains if it is damaged. If necessary, contact an authorized service department.
- Do not use the chest freezer with no earthing connection! Advise: fit the power cable of product with an residual-current device (RCD) for electric shock protection.
- Prior to any service or repair work, make sure to completely de-energize the product to prevent risk of electric shock.
- In the event of damage to the power cable connecting the chest freezer, the cable must be replaced only by qualified personnel having access to perform this type of work.
- Do not use high-pressure steam and water purifiers to clean product, as a steam or water jet may damage the wiring insulation, electronic components and the refrigeration circuit of the product
- Avoid heating the product case above +70°C.
- Do not store bottles with liquid in a refrigerated enclosure of low-temperature equipment.
- Do not store products containing flammable gas blowing agents in the refrigerated enclosure of product.
- Do not use chlorine products or acids when washing the product.
- When chest freezers is to be loaded with pre-frozen foods, use protective gloves to prevent any cold-related injuries to your hands.
- Use protective gloves when washing and defrosting the internal enclosure of the product.

- To avoid the possibility of damage to the product, do not install foreign objects on the glass covers of product.
- Never step on / lean on glass doors of the product. This may result in personal injury or product damage.
- In case of product comes with super-structure and shelves, do not exceed the maximum load on the shelf. If the permissible load is exceeded, there is a risk of injury and damage to product by falling objects.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS FOR PRODUCT WITH R290 COOLANT (PROPANE)



WARNING

- The R290 coolant (propane), according to DIN EN 378-1, belongs to A3 group (combustible and explosive substances). When mixing R290 with air in a certain proportion, an explosive mixture is formed and there is a danger of unintended ignition of this mixture.
- Installation and service work on product with R290 coolant (propane) may be performed only by qualified personnel who have been trained in the handling of flammable coolants.
- Never block ventilation openings in the product case.
- Avoid damage to the coolant circuit.
- Do not use mechanical means to remove ice in the internal enclosure of product.
- Do not use electrical appliances in the refrigerated enclosure of product other than those approved by the manufacturer.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- Chest freezers with sliding curved glass top are intended only for demonstration, storage and sale of pre-frozen or refrigerated foods. Using the product for any purposes other than intended is prohibited!
- Maintenance staff must undergo the training on the product operation rules using this Manual.
- This product is not intended to be used by physically and mentally disabled persons (including children), unless they are supervised or instructed by a person in charge of their safety.
- When delivered to the place of operation in the cold season, keep the product in a room at a temperature not lower than +16°C for 2-3 hours before switching on.
- The product must be operated in accordance with the climate class specified on the nameplate. Operation of the product under any conditions other than the specified climatic category may decrease its performance.
- The product should only be operated with standard sliding glass covers.
- To maintain appropriate conditions in the room where the product is operated, it is recommended to install air conditioning systems.
- The AURORA chest freezers with sliding curved glass top is not equipped with an automatic defrost system, so it is necessary to perform manual defrosting of the product on a regular basis.

USER MANUAL

This Operation Manual (hereinafter referred to as «the Manual») is a single operating document and is distributed with «AURORA» chest freezers with sliding curved glass top.

The customer is recommended to carefully read this Manual for the qualified service of the chest freezer before the start of its operation.

GENERAL DATA AND SPECIFICATIONS

This product meets the following requirements and regulatory documents:

- TR CU 010/2001 «On safety of machines and equipment»;
- TR CU 004/2011 «On safety of low-voltage equipment»;
- TR CU 020/2011 «Electromagnetic compatibility of technical devices»;
- GOST 32560.2 (ISO 23953-2).

AURORA chest freezers with sliding curved glass top are intended only for demonstration, sale and temporary storage of pre-frozen or refrigerated foods. AURORA chest freezers are equipped with an automatic defrost system with maintenance-free active condenser, and also a modern LED backlight that reduces power consumption.

Cooling of chest freezer is performed from the built-in refrigeration unit.

The refrigeration circuit of the product is filled with the R290 coolant (propane).

The R290 coolant (propane) has a global warming potential (GWP) of 3 category.

The noise level emitted by the product at 1 meter is within 56 dB (A).

Optionally, the AURORA chest freezers are equipped with superstructures with two rows of shelves - for demonstration and sale of goods and non-refrigerated foods. Permissible load is not more than 100 kg per shelf.

When installing and servicing the equipment, it is necessary to observe the data on the specifications nameplate, which contains the following information:

- full product name;
- climatic category of the product, in accordance with GOST 32560.2 (ISO 23953-2);
- serial number;
- manufacturing date;
- rated frequency and voltage;
- type and amount of coolant.

The nameplate with specifications is located in the internal enclosure of the product at the top right under the glass cover.

Specifications not shown on the nameplate are listed below in this Manual.

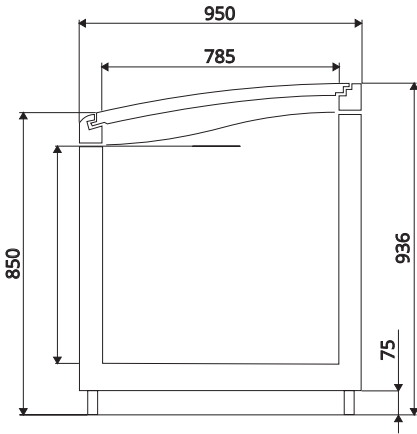


Fig. 1. AURORA 200 / 210 / 250

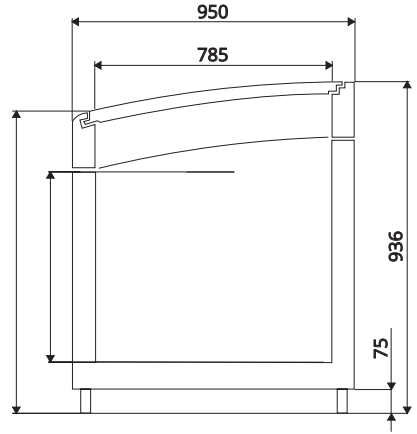


Fig. 2. AURORA TST

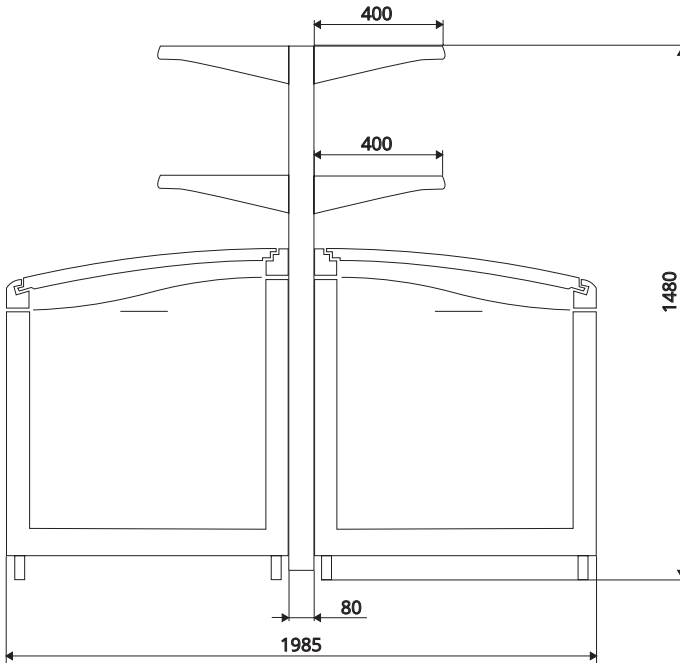


Fig. 3. AURORA in an island-type position with the installed superstructure

Table 1. Technical specifications

PARAMETER NAME	UNIT	AURORA 250	AURORA 210	AURORA 200	AURORA TST
The temperature of the useful enclosure under ambient temperature +25°C and the relative humidity of the ambient air is 60%: in the NT mode in the ST mode	C°	- 18 ... -24 - 2 ... +6	- 18 ... -24 - 2 ... +6	- 18 ... -24 - 2 ... +6	- 18 ... -24 - 2 ... +6
Overall dimensions of the chest freezers (LxWxH)	mm	2500x950x936	2100x950x93	1875x950x936	1985x950x936
Overall dimensions in packaging (LxWxH)	mm	2520x1000x945	2120x1000x945	1895x1000x945	2005x1000x945
Loading area	m ²	1,71	1,41	1,25	1,33
Loading depth	mm	500	500	500	500
Effective stowage	l	807	643	559	599
Unpacked (packaged) weight	kg	190 (205)	170 (185)	155 (165)	145 (155)
Electrical power consumed per day: in the NT mode in the ST mode	kW x 24 h	8,0 5,5	6,5 5	5,3 4,5	5,5 4,8
Rated power	W	650	600	420	600
Power supply (rated voltage / frequency / number of phases)	V / Hz / No. of phases	220 / 50 / 1	220 / 50 / 1	220 / 50 / 1	220 / 50 / 1
Degree of protection of electrical product provided by shells (according to GOST 14254)	code	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Control unit	type	electronic controller	electronic controller	electronic controller	electronic controller
Coolant	type	R290	R290	R290	R290

INTENDED USE AND APPLICATION

The AURORA chest freezers with sliding curved glass top of the LEVIN trade mark are produced in two (NT/ST) versions.

Dual-mode chest freezers (NT/ST) are universal and provide the possibility to switch between low-temperature (NT) and medium-temperature (ST) operation modes. Allowable for the use of equipment climatic category is shown on the nameplate!



ATTENTION!

Using the chest freezers with sliding curved glass top for purposes other than those described above is considered as a misuse.



ATTENTION!

«AURORA» chest freezers with sliding curved glass top are not equipped with an automatic defrost system. Therefore, the personnel responsible for the operation of the equipment should regularly perform manual defrosting!



ATTENTION!

When the product is operated a frost is formed on the inner walls of the product, which should be removed manually, and comes in the form of melt water into the condensate collection tank in the aggregate compartment where it evaporates. The formed condensate is drained through the drain hole in the bottom of the case.



CAUTION! RISK OF INJURY

Storing glass bottles with liquids in low-temperature chest freezers is PROHIBITED and is considered as a misuse of the product. Glass bottles may burst when freezing and potentially result in cut injuries.



CAUTION! RISK OF INJURY

Do not put foreign objects on glass covers of the product!



Do not use glass covers as a support and do not stand on them! Glass covers can burst from the applied load and result to injuries.

UNPACKING



ATTENTION!

To prevent damage to the product, storage and transportation are only allowed in the operating position.



ATTENTION!

Before unpacking, visually inspect the product for integrity of the package and identify possible damage to the product.

The chest freezer should, in the presence of the Consumer, be carefully unpacked, observing the necessary precautions, in order to avoid mechanical damage to the product. After unpacking the chest freezer, inspect it to make sure no damage has occurred during transportation.

- Take accessories and documentation from the internal enclosure of the chest freezer
- Check the product for completeness according to the packing list.

COMPLETENESS

The delivery package comprises the following: chest freezer, built-in compressor, electronic controller, glass sliding covers, front shockproof bumper (option), packaging, operational documentation (Operation Manual), accessories according to the packing list and the delivery contract.



WARNING!

RISK OF ELECTRIC SHOCK!



If there is damage to the equipment, do not connect it to mains, this may cause a short circuit! Contact the service department with this problem.

INSTALLATION AND INITIAL CLEANUP



ATTENTION!

Avoid direct sunlight on the product! Avoid heating the product case above +70°C (158°F).



ATTENTION!

The product should be operated under conditions corresponding to its climatic category (see the nameplate)!

The product is installed in a certain place of the trading hall on a horizontal surface: at a distance no closer than 1 meter from the heating devices, as well as taking into account factors that may adversely affect performance. Release the chest freezer from the packaging materials and the shipping pallet.

To ensure the efficient operation of the product, during its installation it is necessary to observe the following points:

- In case of a stand alone installation of equipment, the free space along the perimeter of the product must be at least 80 mm.
- The product must be installed strictly in a horizontal position and aligned in all directions!
- When installing the product in the «island» mode it is recommended to install decorative limiters (optional)

to ensure the necessary clearance between products.

- Do not install product close to the walls.
- The product case may only be covered with a thin advertising film. When covering with a film NEVER block ventilation openings in the product case.
- Do not install the product in drafty areas.
- Do not install the product closer than 1 meter from heating appliances.
- Do not direct light or heat sources into the product. Thermal radiation directed inside the product decreases its performance.
- AURORA chest freezers with sliding curved glass top are not equipped with an automatic defrost system and are not equipped with a condensate collection tray.

After installing the product make sure to wash the internal and external surfaces of the product with a detergent. Rinse cleaned surfaces with clean water and wipe dry.



ATTENTION!

Do not use chlorine products or acids when washing the product! Do not use any abrasive products or solvents!



CAUTION! RISK OF INJURY!

When washing the internal enclosure of the product, use protective gloves to prevent any cut injuries.



WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK!

Never clean any live parts of the product.



Do not allow water or detergents to spill on live parts of the product (control unit, unit compartment), this may result in electric shock.



POWER CONNECTION

The product must be connected to mains in accordance with the applicable safety standards.



ATTENTION!

Only qualified specialists having access to perform this type of work shall be allowed to work with the electrical system of the product.



ATTENTION!

Before connecting the product, make sure to check that the mains voltage conforms to the operating voltage of the product. To ensure the correct operation of electrical product, ensure the mains voltage deviations from rated voltage does not exceed $\pm 10\%$.

Monitor the mains voltage during the operation of the product.



ATTENTION!

Never connect or operate the product if it is unearthed!

Advise: fit the power cable of product with an residual-current device (RCD) for electric shock protection.



ATTENTION!

Power circuit must be wired using flexible multi-core cable with a minimum cross section of $1,5 \text{ mm}^2$.



WARNING!

RISK OF ELECTRIC SHOCK!

In the event of damage to the supply cable of connecting the chest freezer / lighting connection cable, it must be replaced only by qualified personnel having access to perform this type of work.



WARNING!

RISK OF ELECTRIC SHOCK AND FIRE!

Do not use extension cables or multi-outlet sockets for product connection!



Overloaded extension cables may cause a short circuit and fire.



LIGHTING

The lighting of the product is provided by LED lamps, characterized by low heat generation, low energy consumption and long life.

The light switch is located next to the power switch and the electronic controller.



ATTENTION!

If the LED lamp is damaged or does not work, in order to avoid danger, it must be replaced by a service agent, manufacturer or other personnel with similar qualification.

COMMISSIONING



ATTENTION!

Commissioning of the product is documented with the Commissioning Certificate



ATTENTION!

Prior to initial start-up, the temperature of the product must be at least +16°C.



ATTENTION!

The product should only be used with standard sliding glass covers installed!



ATTENTION!

«AURORA» chest freezers with sliding curved glass top are not equipped with an automatic defrost system. Therefore, the personnel responsible for the operation of the product must regularly perform manual defrosting!



CAUTION!

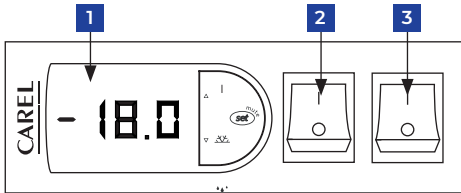
RISK OF INJURY!



Do not place foreign objects on the glass covers of the product! Do not use glass covers as a support and do not stand on them! Glass covers can burst from the applied load and result to injuries.



The chest freezer is switched on using the switch located in the lower right portion of the chest freezer; the electronic controller display is located similarly. (fig. 4).



- 1** Electronic controller display
- 2** Chest freezer power switch
- 3** Chest freezer lighting switch

Fig. 4. Switch

The required temperature inside the refrigerated enclosure of the product is reached within 1-2 hours after switching on. After reaching the operating temperature, pre-frozen or chilled foods can be placed in the internal enclosure of the product.

Temperature in the refrigerated enclosure can be monitored using the value on the information display of the electronic controller.

Loading of products into chest freezers with sliding curved glass top is made up to the established loading line located inside the refrigerated enclosure.



Fig. 5. Loading line designations

If there is no specified loading line, the distance from the glass cover to the top layer of the goods must be at least 15 cm.



CAUTION!
RISK OF INJURY!



When loading the refrigerated enclosure of low-temperature product with frozen foods, use protective gloves to prevent any cold-related injuries to your hands!

MONITORING AND ADJUSTING THE OPERATING TEMPERATURE

Operating temperature of the chest freezer is visually monitored through the electronic controller display located in the lower right portion the front panel, as well as through the display of a LCD thermometer located in the upper right corner of the internal enclosure of the chest freezer (optional) (fig. 6).

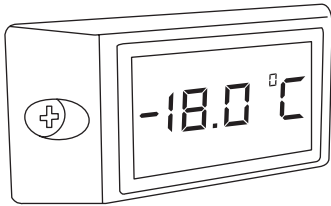


Fig. 6. Thermometer



ATTENTION!

Due to the inaccuracy of the LCD thermometer sensor, the reading of the thermometer and the controller may vary up to 2°C.

The operation of the chest freezer is controlled by the electronics unit located on the front panel.

Automatic control of the operating temperature and keeping it within specified limits during the operation of the chest freezer is performed by an electronic

controller equipped with a digital display. The controller is a specialized microprocessor-based device and can be flexibly adjusted to various operating conditions of chest freezer by programmable parameters.

Software resources are accessed using buttons located on front panel of the controller.

For complete and detailed information on the functioning and programming methods see the User Manual for the controller.

The product is optionally equipped with Carel controllers of various versions.

Change of operating temperatures of the chest freezer and its settings are made in accordance with the User Manual for the controller.

For chest freezers ordered in the version NT/ST controller is programmed to -19°C.

The operating temperature of the chest freezer on the Carel controllers is set by changing the Set parameter.



WARNING!

RISK OF ELECTRIC SHOCK!



If it is necessary to perform service work with the electronics unit, it is necessary to disconnect the product from the mains!

THAWING, DEFROSTING AND CLEANING THE PRODUCT



ATTENTION!

Avoid direct sunlight on the product!

Avoid heating the product case above +70°C (158°F) Do not install the product near heat sources!

When the product is operating, formation of frost on the walls of the refrigerated enclosure is inevitable. «AURORA» chest freezers with sliding curved glass top are not equipped with automatic defrosting system. Defrosting of the product must be performed manually by the personnel responsible for its operation!

During defrosting, it is necessary to unload the foods from the product, if necessary, carefully remove the ice coating. The condensate formed during defrosting is drained through a special hole in the bottom of the internal case of the product.



ATTENTION!

It is recommended to performed scheduled maintenance with a frequency of once a month with the involvement of a specialist from the service department.



ATTENTION!

When performing the sanitary cleaning, the product must be disconnected from the mains!



ATTENTION!

It is necessary to perform regular cleaning of product to remove pathogens on the external and internal surfaces of product, in accordance with the requirements of the sanitary and epidemiological inspection service. Cleaning of internal surfaces must be performed at least once a month.

It is recommended 1-2 times a year to completely defrost the product.



WARNING! RISK OF FIRE!



When operating the product which uses R290 as the coolant, in case of cleaning or defrosting the product, observe the following rules:

- When removing ice cover, do not use sharp objects, this can damage the refrigeration circuit and cause the leak of coolant!
- When removing condensate from the walls of the product, use only sponges or napkins.
- Do not use electrical appliances to clean product and speed up the removal of ice cover!



WARNING!
**RISK OF FIRE AND
ELECTRIC SHOCK!**



Do not use high-pressure steam and water purifiers to clean product, as a steam or water jet may damage the wiring insulation, electronic components and the refrigeration circuit of the product. Damage to these components can lead to coolant leakage and the formation of a flammable mixture of gas and air (if R290 is used as the coolant) and a short circuit, which could lead to spontaneous ignition!



CAUTION!
RISK OF INJURY



When cleaning the internal enclosure of the product, use protective gloves to prevent injury in the form of cuts with the sharp edges of the product parts.



ATTENTION!

Glass covers of product should be cleaned with a conventional glass cleaner.



ATTENTION!

Do not use chlorine-containing agents and acids while cleaning the product! Do not use abrasives or solvents! This can lead to loss of marketable condition and damage to the product!

Procedure for defrosting and cleaning product not equipped with an automatic defrost system:

- Move the foods from the product being defrosted.
- Disconnect the product using switch on the control unit.
- To improve the defrosting process, remove the glass covers from the product.
- Remove wire components from the refrigerated enclosure of product
- Wipe dry and clean the inside of the product.
- Install the wire components in the reverse order to the internal volume of the product.
- Install the glass covers back on the product.
- Switch on the product using the switch on the control unit.
- When the required temperature in the refrigerated enclosure is reached (the process must be monitored according to the temperature data on the controller display), you can reload the foods.

TRANSPORTATION, STORAGE AND HANDLING

TRANSPORTATION

The chest freezer in the packaging of the manufacturer can be transported by any type of transport, with the exception of air transport.

Transportation of the chest freezer must be performed in accordance with the rules for the carriage of goods applicable to the transport of the appropriate type.

When transporting the chest freezer by road, only side loading and use of a vehicle with air suspension are allowed.

During handling operations and transportation, shocks and impacts are not allowed, which may affect the performance of the chest freezer. The chest freezer during transportation should be securely fixed to prevent the chest freezer from moving. It is allowed to transport chest freezers stowed in three tiers.

STORAGE

The chest freezer should be stored by the Consumer in a packed form in warehouses or under a canopy for not more than 12 months. Storage in open areas is not allowed.

MOVING



ATTENTION!

Do not move the product by dragging, holding onto its case!



ATTENTION!

Move the product only using a forklift, stacker or transport trolley. Pre-remove the foods from the internal enclosure of product.



CAUTION!

RISK OF ELECTRIC SHOCK!



When moving, the product must necessarily be disconnected from the mains by removing the plug from the socket!

If this requirement is not met, there is a danger of electric shock!

SERVICE MAINTENANCE AND REPAIR

Scheduled maintenance is the key to an uninterrupted and efficient operation of the product.



ATTENTION!

Service maintenance and repair of product can be performed only by a certified service center!



ATTENTION!

It is recommended to perform scheduled maintenance with a frequency of once a month with the involvement of a specialist from the service department.



ATTENTION!

The list of works performed during scheduled maintenance is provided in the Scheduled Maintenance Certificate.



ATTENTION!

For correct operation of the product and prevention of its failure, it is necessary to regularly clean the air condenser from dust.



WARNING! RISK OF FIRE!

Do not repair and refill the refrigeration system filled with R290 coolant independently without the involvement of qualified personnel.

Maintenance should only be performed by qualified personnel who have been trained in the handling of combustible coolants.



WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK!

In the event of interruption of operation of the product, call a service department representative immediately, turn off the lighting and do not open the glass covers!



Before proceeding with any maintenance work on the product, make sure that it is disconnected from the mains!

DECOMMISSIONING THE PRODUCT FOR A LONG TIME

When decommissioning the product for a long time, it is necessary to perform the following actions:

- Remove all foods from the product.
- Disconnect the product from the mains.
- Open the glass covers, allow the product to warm up to room temperature and clean it thoroughly.
- After cleaning, leave the glass covers open with 2-3 cm clearance. This is necessary to ventilate the internal enclosure of product and prevent the formation of unpleasant odors and microbial growth.



ATTENTION!

Do not expose the product with closed glass covers to direct sunlight! This may cause damage to the product as a result of high temperature in the internal enclosure!

PRODUCT DISPOSAL



ATTENTION!

Dispose the product properly, in accordance with the applicable disposal regulations!

The structure of the product contains polyurethane foam!



ATTENTION!

Ensure that during the disposal process the piping of the unit compartment is not damaged.

Ensure appropriate disposal of polyurethane foam and coolant!



MANUFACTURER'S WARRANTY

Warranty period of the chest freezer is 24 months from the date of commissioning, but not more than 30 months from the date of manufacture.

The warranty does not apply to glass parts, as well as to assemblies and parts damaged due to mechanical impact.

The manufacturer is not responsible and does not guarantee the normal operation of the chest freezer in the following cases:

- Non-compliance by the Customer with the requirements of this Manual;
- Putting the chest freezer into operation and repairing it without involving the representatives of the service department engaged in the service maintenance of the chest freezer.
- Other reasons that led to the failure of the chest freezer, which occurred not through the fault of the manufacturer.

During the warranty period, all faults arising from the fault of the manufacturer are eliminated free of charge by the service facilities of the official distributors of the manufacturer that sold this product.

In the event that representatives of the service department find the facts that in-

dicade the Customer's fault in the failure of the chest freezer, the Customer must pay all costs incurred by the above-mentioned service department when sending specialists to determine the cause of the chest freezer failure. At the same time, the duty to prove the absence of guilt lies with the Customer.

Complaints are accepted by the manufacturer in the presence of the completed Commissioning Certificate and the Scheduled Maintenance Certificate.

The service department must notify the manufacturer within 3 business days in case of occurrence of the warranty case.

Performing repairs related to the replacement of the components of the aggregate part of the product must be compulsorily agreed with the manufacturer.

The service life of the product is not less than 7 years.

After the expiration of this period, the decision on the admission of the product to further operation is made by the accredited service department after its assessment of the technical condition of the product.

ACCEPTANCE CERTIFICATE

Chest freezer with sliding curved glass top

Factory number

manufactured by KMZ, LLC
and accepted in accordance with mandatory
requirements of state standards, valid technical
documentation and recognized as fit for operation.

Compressor model _____

Compressor
serial number _____

Testing foreman

Signature

Date

SCHEDULED MAINTENANCE CERTIFICATE

Scheduled maintenance interval is once every month

Commissioning date:	« »	20
Last scheduled maintenance date:	« »	20
Current scheduled maintenance date:	« »	20
Next scheduled maintenance date:	« »	20
Product name and serial number:		

Product installation location: _____

Work performed within the scope of scheduled maintenance:

Nº	Work name	Mark on the performance of the service facility representative	Mark of the representative of the point of sale on the acceptance of work
1	Checking the correct operation of the product, operating conditions, foods loading		
2	Checking the condition of the electrical equipment in the product (lamps, hookup wire, ground wire, terminals)		
3	Cleaning the condenser from dust, dirt, oil (equipment with an integrated unit)		
4	Checking the settings of automation devices		
5	Flushing condensate drain		
Additional work (as needed)			
6	Replacement of 12V power supply / LED strip of lighting system		
7	Briefing for the staff of the point of sale on the rules of operation of refrigeration equipment		

Maintenance work erformed by:

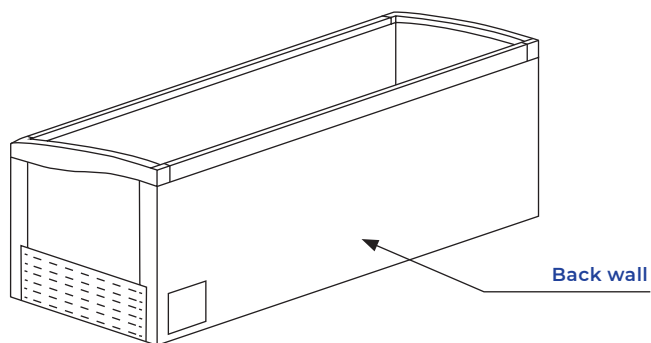
Service facility name	Position	Full name	Signature
-----------------------	----------	-----------	-----------

Maintenance work accepted by:

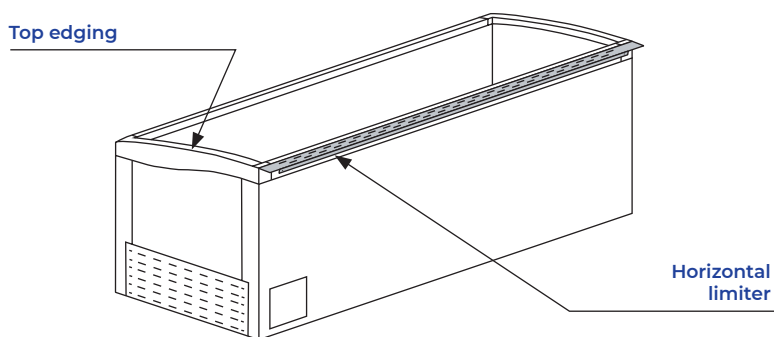
Point of sale name	Position	Full name	Signature
--------------------	----------	-----------	-----------

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION OF REAR LIMITERS

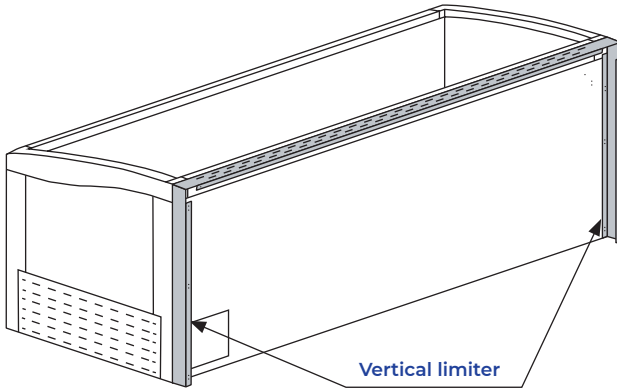
1. For the normal operation of the chest freezer, it is necessary to ensure an air gap (80 mm) between the back wall and other objects (wall, another chest freezer, etc.).



2. Align the horizontal limiter to the ends and top of the edging, fasten the screws (4.2x16 sharp screws with pressure pad) through the holes in the limiter.



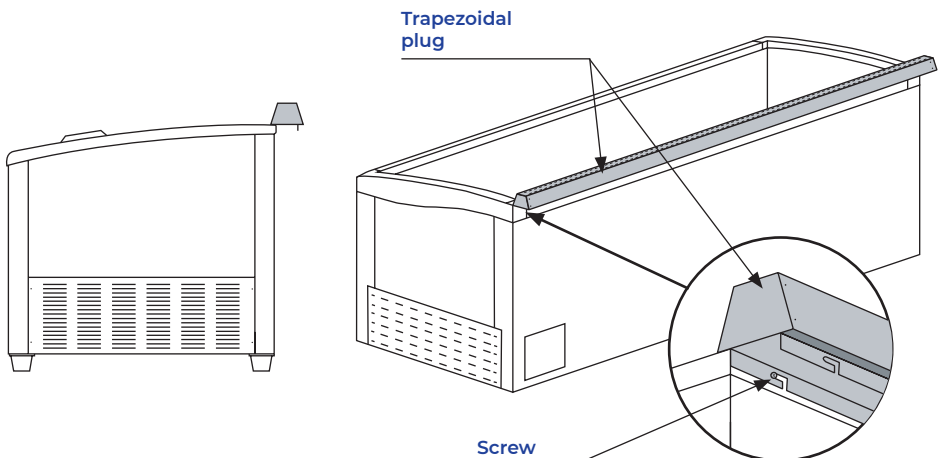
3. Align the vertical limiters to the ends, fasten the screws (4.2x16 sharp screws with pressure pad) through the holes in the limiters.



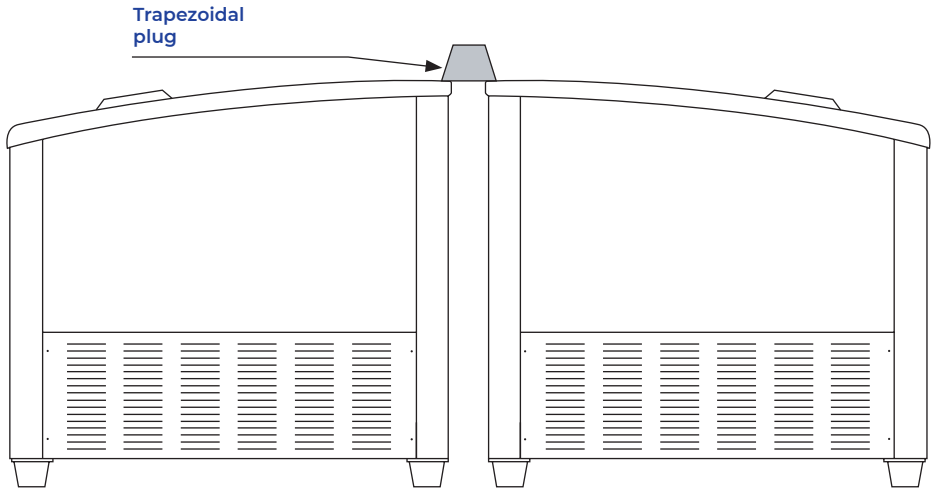
For trapezoidal plugs

There are options for installation on a single chest freezer or on chest freezers standing in «back to back» position.

1. Install the plug on the rear plastic profile of the chest freezer, align to the length, secure with 4.2x16 sharp screws.

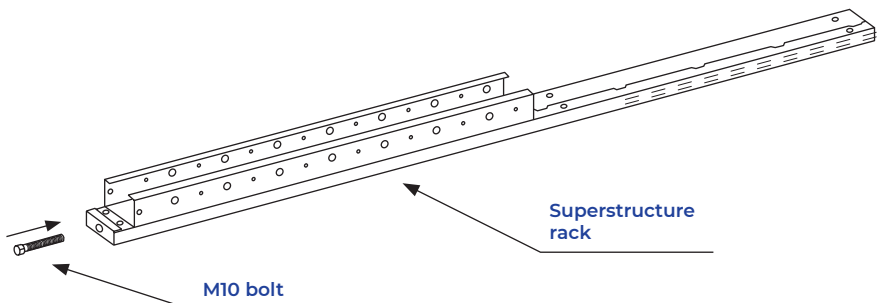


- If attachment of the trapezoidal plug is not required, the plug can be installed (putted) between the chest freezers, spaced 80 mm apart (on the backs).

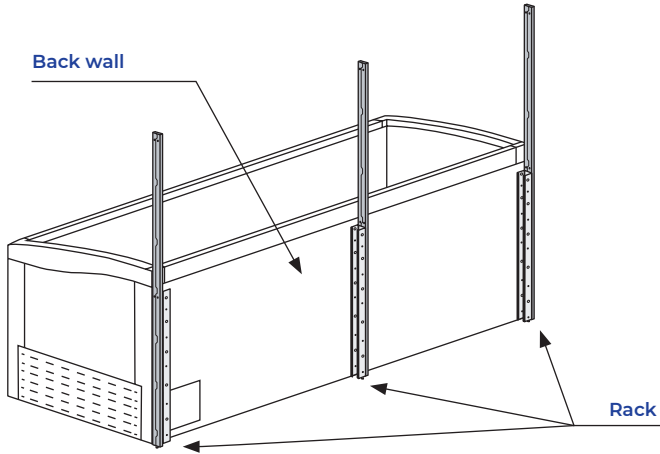


INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY AND INSTALLATION OF SUPERSTRUCTURE

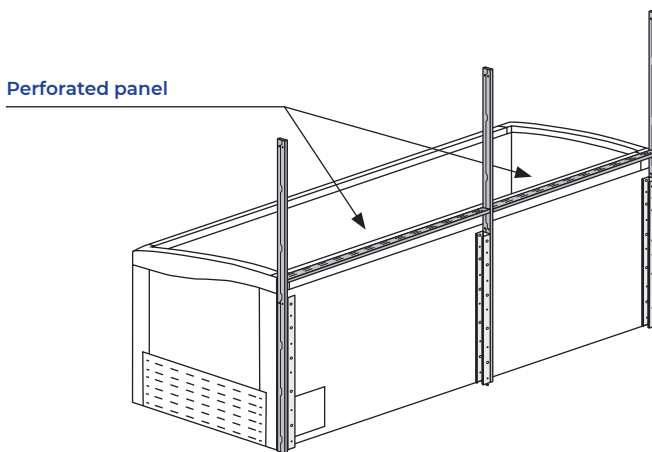
- Before installing the superstructure, the chest freezer must be installed in place and leveled down.
- In the lower part of the superstructure rack screw in the M10x80 support bolt, leaving the unscrewed part no more than 20 mm.



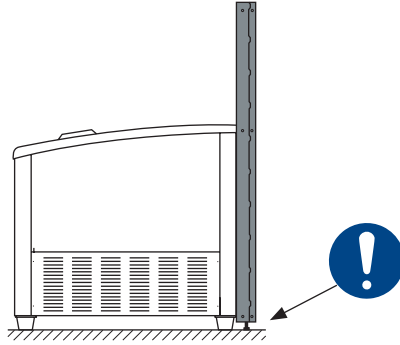
3. Install the superstructure racks in the holes at the back of the chest freezer. Fasten the screws (4.2x16 screws with pressure pad) with a drill.



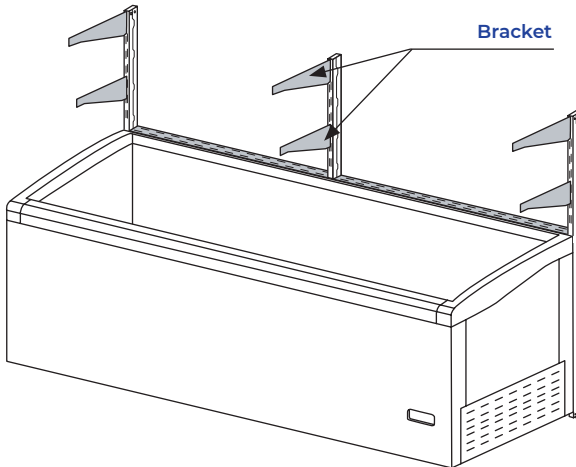
4. When installing a one-sided superstructure, install the perforated panels between the racks, fix the screws (4.2x16 screws with pressure pad) with a drill, in the holes.

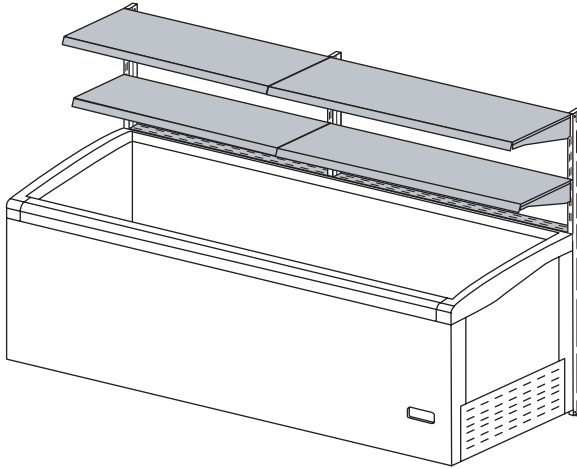


5. Unscrew support bolts of the superstructure racks till the floor.

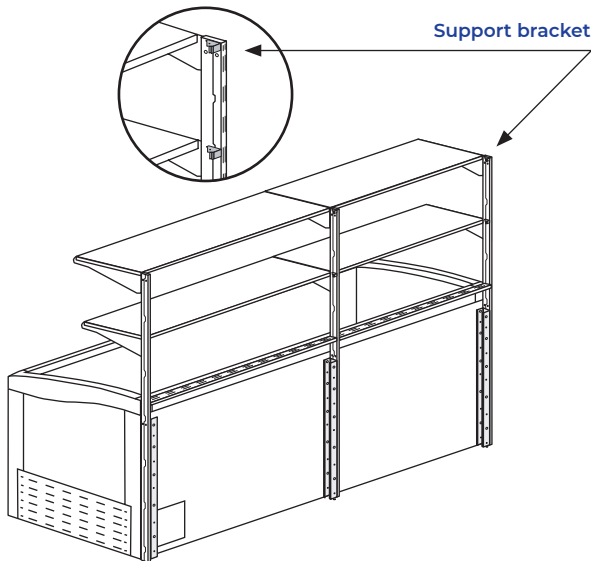


6. Install shelf brackets at the required level. When installing the double-sided superstructure, additionally install the brackets on the opposite side of the rack. Install the shelves in place, according to the size of the brackets.

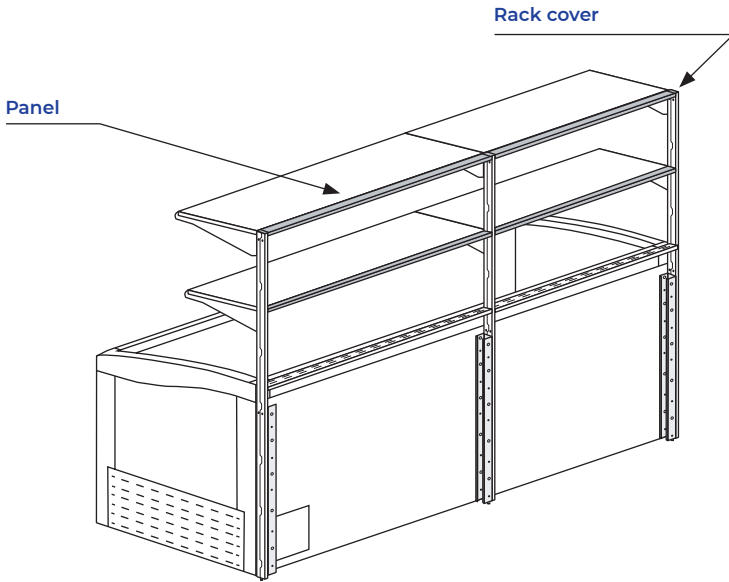




7. When installing a one-way superstructure, install the support brackets on the inner side of the racks. Fix the brackets with screws (4.2x16 screws with pressure pad) on the same level with the surface of the shelves.

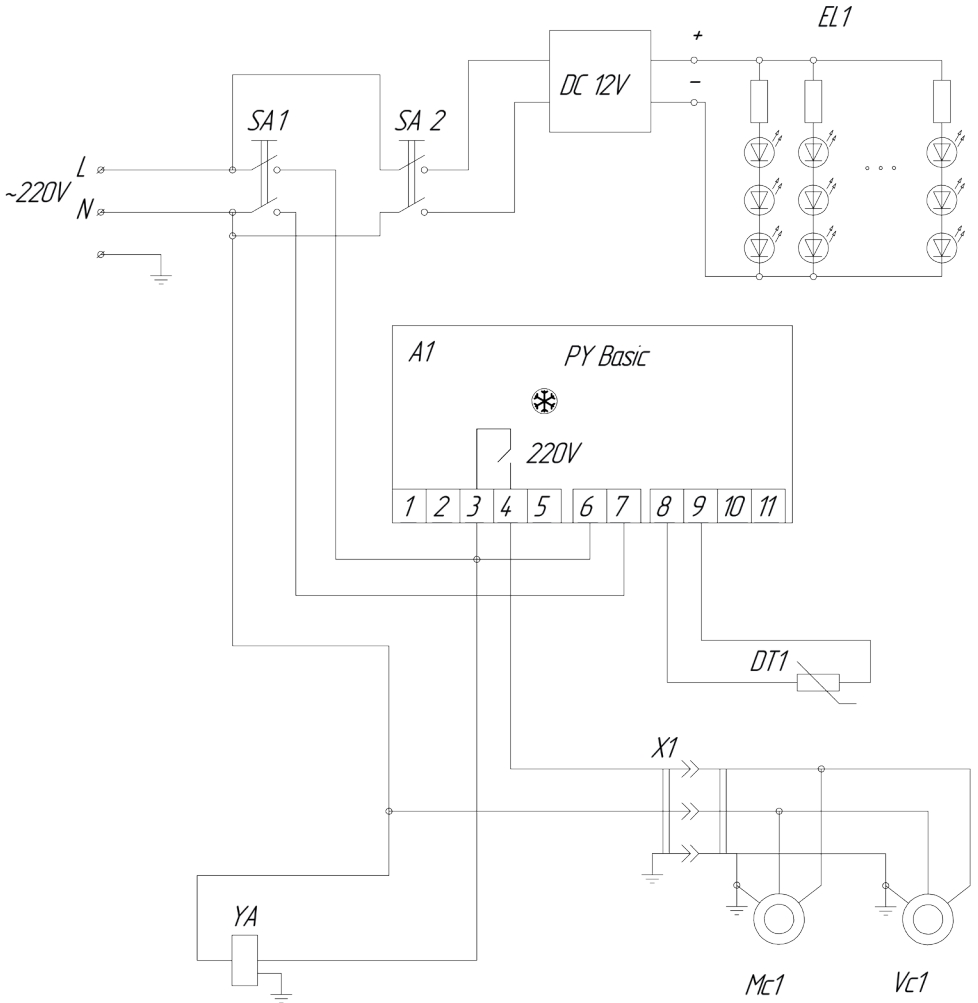


8. When installing a double-sided superstructure, move adjacent chest freezer with its back close to the superstructure. Install the perforated panels between the racks.
9. Install the panels and the racks covers.



ELECTRIC SCHEMATIC DIAGRAM

of the AURORA chest freezer with CAREL PY Basic (PYEZ) controller



A1 - CAREL PY Basic (PYEZ) electronic controller
 X1 - three-pin socket for compressor connection
 SA1 - freeze chest switch
 SA1 - lighting switch

Mc1 - compressor
 Vc1 - condenser fan
 YA1 - solenoid valve coil
 DT1 - thermostating sensor
 EL1 - LED strip

ДЛЯ ЗАМЕТОК / FOR NOTES

LEVIN



Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Костромской машиностроительный завод»
156001, г. Кострома, ул. Московская, 105

Manufacturer:

Limited Liability Company
Kostromskoi Mashinostroitelnyi Zavod
105, Moskovskaia Str. , Kostroma, 156001, Russia

+7 800 234-89-79
info@levin-cool.com

Производитель оставляет за собой право вносить
технические изменения, улучшающие работу обо-
рудования, без предварительного оповещения.

The manufacturer reserves the right to make tech-
nical changes that improve the performance of the
equipment without prior notice.



[@levin.refrigeration](https://www.instagram.com/levin.refrigeration)
www.levin-cool.com