

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КРАСНОЯРСКИЙ ЗАВОД ХОЛОДИЛЬНИКОВ «БИРЮСА»
Россия, 660123, г. Красноярск,
пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 29
СДЕЛАНО В РОССИИ



ВИТРИНЫ И ШКАФЫ ХОЛОДИЛЬНЫЕ

www.biryusa.ru
service@biryusa.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

БИРЮСА	102
	152
	154
	235
	290
	310
	461
	521
	700
	770



Благодарим Вас за выбор продукции «Бирюса»!

Информацию о телефонах и адресах авторизованных сервисных центров Вы можете найти на нашем сайте www.biryusa.ru, либо отсканировав QR-код.

Если у Вас возникнут вопросы, связанные с качеством или сервисным обслуживанием продукции «Бирюса», Вы можете обратиться в отдел сервисного обслуживания по телефону **8 800 250 0014** (бесплатный звонок из любого региона РФ), режим работы - пн-пт 04:00-13:00 (MSK), либо направив обращение на электронную почту service@biryusa.ru.

Перед началом эксплуатации настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством!

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	3
ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
Снятие упаковки	4
Установка витрины	4
Выравнивание витрины	5
Минимальное общее пространство, необходимое для эксплуатации витрины	5
Установка цокольной панели	5
Установка нижней накладки	6
Установка ручки	6
Установка полок	6
Установка заглушек	7
Уборка	7
Подключение витрины	7
Размещение продуктов	7
КОМПЛЕКТАЦИЯ	8
Бирюса 152, 152P	8
Бирюса 154DN	8
Бирюса 290	9
Бирюса 235DN	9
Бирюса 310, 310P	10
Бирюса 310N, 310PN	10
Бирюса 102	11
Бирюса 461RN, 461KRN, 521RN, 521KRN	11
Бирюса 461RDN, 461KRDN, 521RDN, 521KRDN, 461RDNQ, 461KRDNQ, 521RDNQ, 521KRDNQ	12
Бирюса 700KRDNY, 770RDNY, 770RDNQ, 770KRDNY, 770KRDNQ	12
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	13
Установка температурного режима	13
Электронный блок с цифровым отображением информации	14
Освещение	16
Механический замок	17
Система удаленного мониторинга	17
Электронный замок	18
ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД	19
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	20
УТИЛИЗАЦИЯ	20
ПЕРЕНАВЕСКА ДВЕРИ	21
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	25



105.02.23

Конструкция холодильных приборов постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Витрины холодильные «Бирюса» предназначены:

- для непродолжительного хранения, демонстрации и продажи охлажденных упакованных напитков и пищевых продуктов (модели Бирюса 102, 152, 152P, 290, 310, 310N, 310P, 310PN, 461RN, 461RDN, 461KRDN, 521RN, 521RDN, 521KRDN, 770RDNY, 770RDNQ);
- для хранения, демонстрации и продажи предварительно замороженных и упакованных скоропортящихся пищевых продуктов (модели Бирюса 154DN, 235DN, 461RDNQ, 521RDNQ).

Шкафы холодильные «Бирюса» предназначены:

- для непродолжительного хранения и продажи охлажденных упакованных напитков и пищевых продуктов (модели Бирюса 461KRDN, 521KRDN, 770KRDN, 770KRDNQ);
- для хранения и продажи предварительно замороженных и упакованных скоропортящихся пищевых продуктов (модели Бирюса 461KRDNQ, 521KRDNQ, 700KRDN).

Витрины и шкафы холодильные «Бирюса» (далее по тексту - витрины) предназначены для применения на предприятиях торговли и общественного питания в условиях умеренного климата.

Расшифровка обозначений витрин:

Отличительная особенность	Обозначение	Расшифровка обозначения
Тип двери	«K»	Запененная дверь
	Без обозн.	Стеклопанельная дверь
Наличие рекламной панели (канале)	«P»	С канале
	Без обозн.	Без канале
Тип полок	«R»	Полки-решетки
	Без обозн.	Стеклопанельные полки
Тип терморегулятора	«D»	Электронный блок управления с цифровым отображением информации
	Без обозн.	Механический терморегулятор
Тип циркуляции воздуха в холодильном отделении	«N»	Принудительная циркуляция
	Без обозн.	Без принудительной циркуляции
Тип охлаждения конденсатора	«Q»	Принудительное охлаждение
	Без обозн.	Без принудительного охлаждения
Тип охлаждения компрессора	«Y»	Принудительное охлаждение
	Без обозн.	Без принудительного охлаждения
Наличие и тип замка	«Z»	Механический замок
	«ZZ»	Электронный замок
	Без обозн.	Без замка
Наличие графической информации заказчика на корпусе (брендиования)	«L»	С брендиованием
	Без обозн.	Без брендиования
Наличие системы удаленного мониторинга	«A»	С системой удаленного мониторинга
	Без обозн.	Без системы удаленного мониторинга

Расшифровка обозначений цветových линий витрин:

- «B» - черная цветовая линия;
- «L» - цветовая линия «Total black»;
- «M» - цветовая линия «Металлик»;
- «W» - цветовая линия «Матовый графит»;
- цветовая линия «Белая» - без обозначения.

- Витрины моделей Бирюса 102, 152, 152P, 154DN, 235DN, 290, 310, 310N, 310P, 310PN, 461RN, 461RDN, 461KRDN, 521RN, 521RDN, 521KRDN заправлены озонобезопасным хладагентом R600a.
- Витрины моделей Бирюса 461RDNQ, 461KRDNQ, 521RDNQ, 521KRDNQ, 770RDNY, 770KRDN, 770RDNQ, 770KRDNQ заправлены озонобезопасным хладагентом R134a.
- Витрины модели Бирюса 700KRDN заправлены озонобезопасным хладагентом R404A.

Витрины соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации витрины соблюдайте правила безопасности:

- Перед подключением витрины к электрической сети необходимо проверить исправность розетки и отсутствие повреждений шнура питания и вилки.
- При повреждении шнура питания, во избежание опасности поражения электрическим током, он должен быть заменен специалистом сервисного центра или аналогичным квалифицированным персоналом.
- При наличии признаков замыкания токоведущих частей на корпус витрины (пощипывание при касании к металлическим частям), необходимо отключить витрину от сети и вызвать механика для устранения неисправности.
- Не прикасайтесь одновременно к витрине и устройствам, имеющим естественное заземление (газовая плита, радиаторы отопления, водопроводные краны и т.п.).
- Необходимо отключать витрину от сети во время уборки внутри и снаружи, мытья полов под витриной, устранения неисправностей.

ВНИМАНИЕ!

- Данные витрины не предназначены для использования людьми (включая детей), у которых есть физические, нервные или психические отклонения или недостаток опыта и знаний, за исключением случаев, когда за такими лицами осуществляется надзор или проводится их инструктирование относительно использования данной витрины лицом, отвечающим за их безопасность!
- Не допускайте повреждения контура холодильной системы!
- При разгерметизации холодильной системы тщательно проветрите помещение и не используйте открытое пламя!
- Не загромождайте вентиляционные отверстия витрины!
- Не используйте электрические приборы внутри отделений для хранения продуктов, если только они не являются типом, рекомендуемым изготовителем!
- Витрины моделей Бирюса 102, 152, 152P, 154DN, 235DN, 290, 310, 310P, 310N, 310PN заправлены легковоспламеняющимся хладагентом R600a, поэтому при транспортировании и установке витрины необходимо следить за тем, чтобы ни один из элементов контура, по которому циркулирует хладагент, не был поврежден. При наличии подобных повреждений, в помещении, в котором находится витрина, запрещается пользоваться открытым пламенем или другими источниками воспламенения до тех пор, пока это помещение не будет проветрено.

Чтобы витрина исправно работала и прослужила Вам долго, необходимо соблюдать ряд ограничений:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- Транспортировать витрину в горизонтальном положении за исключением случаев, когда это допускается маркировкой на упаковке витрины!
- Эксплуатировать витрину с открытой дверью!
- Эксплуатировать витрину с поврежденной дверью!
- Эксплуатировать витрину под воздействием атмосферных осадков, прямых солнечных лучей!
- Эксплуатировать витрину в помещениях, отличающихся повышенной влажностью (потолок, стены и предметы, находящиеся в помещении, покрыты влагой), а также в помещениях с токопроводящими полами! Витрина – это, в первую очередь, электрический прибор и использование его при высокой влажности может привести к замыканию или удару электрическим током!
- Использовать для подключения витрины к электрической сети переходники, двойники, тройники и удлинительные шнуры, так как они могут вызвать возгорание!
- Касаться компрессора во время работы, так как при работе он нагревается до температуры 90 °С!
- Эксплуатировать витрину при отсутствии сосуда для талой воды на компрессоре, так как попадание воды на реле компрессора может привести к короткому замыканию!
- Устанавливать на витрину электронагревательные приборы, от которых может произойти возгорание!
- Ставить на витрину ёмкости с жидкостями, чтобы избежать попадания жидкости на электросистему витрины!
- Эксплуатировать витрину при неработающем вентиляторе!
- Вставлять в отверстие для циркуляции воздуха какие-либо предметы, способные повредить вентилятор!
- Перекрывать отверстие для циркуляции воздуха продуктами, а также располагать продукты на расстоянии менее 20 мм от защитного кожуха!
- Самостоятельно вносить изменения в конструкцию витрины! Это может привести к поломке или неправильной работе витрины. Нарушение электрической схемы витрины может привести к замыканию и, как следствие, к возгоранию!
- Устанавливать витрину на деревянные ящики, столы, стулья, в ниши и т.п.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Снятие упаковки

Разрежьте упаковочные ленты, аккуратно снимите упаковку.

Бюраса 102, 152, 152P, 154DN, 290, 310, 310P, 310N, 310PN:

- Аккуратно, не допуская ударов, положите витрину на заднюю стенку.
- С помощью гаечного ключа на 13 отверните крепежные болты деревянного дна и снимите дно. После этого в резьбовые отверстия вверните регулировочные опоры, входящие в комплектацию. Опора выполнена в виде шестигранника и, если вкручивание её затруднено, воспользуйтесь для поворота ключом на 27.
- Установите витрину в вертикальное положение.

Перед началом эксплуатации также необходимо снять защитную пленку с деталей витрины (светодиодного светильника, дисплея контроллера и т.д.).

Установка витрины

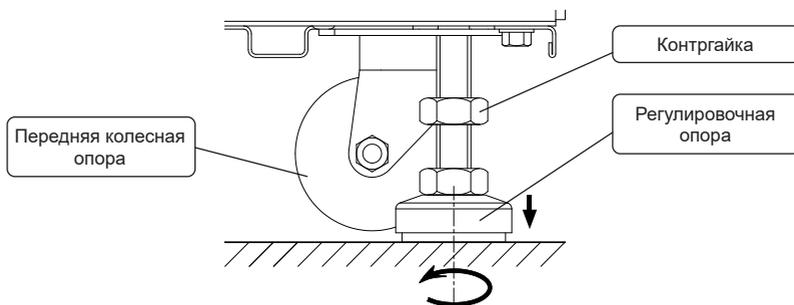
- Пол помещения, в котором устанавливается витрина, должен быть ровным и прочным.
- Витрину необходимо установить в месте, защищенном от прямого солнечного света, на расстоянии не менее 50 см от препятствий и источников тепла (осветительных, нагревательных приборов и т.п.).
- Для обеспечения циркуляции воздуха над витриной должно быть свободное пространство не менее 10 см.
- Для удобства перемещения витрины оснащены колесными опорами.
- Для самопроизвольного закрывания дверей рекомендуется установить холодильник с небольшим наклоном назад (5–7 мм) от вертикальной оси.
- При необходимости возможно произвести перенавеску дверей камеры на открывание в противоположную сторону. Перенавеска дверей не относится к гарантийным обязательствам и производится механиком сервисного центра (за отдельную плату), либо пользователем самостоятельно в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе «Перенавеска дверей».

Бюраса 461RN, 461RDN, 461RDNQ, 521RN, 521RDN, 521RDNQ, 770RDNY, 770RDNQ:

- Перед открытием стеклянной двери витрина должна быть установлена на регулировочные опоры таким образом, чтобы передние колесные опоры не касались пола.
- После установки витрины необходимо затянуть контргайки регулировочных опор.

ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение данных требований может привести к опрокидыванию витрины при открытии двери!



ВНИМАНИЕ!

Витрина предназначена для эксплуатации в сухом вентилируемом помещении с температурой окружающего воздуха от 16 до 32 °С при относительной влажности не более 55%. При относительной влажности в помещении более 55% возможно появление конденсата на стеклянной двери.

Выравнивание витрины

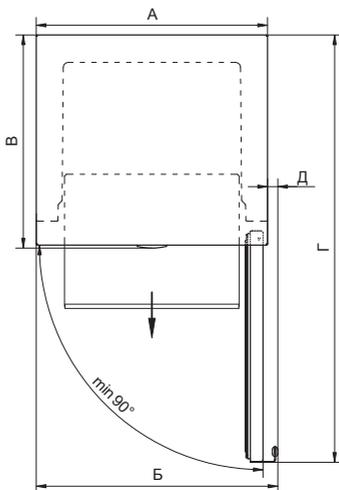
- Выравнивание витрины в горизонтальной плоскости осуществляется вкручиванием или выкручиванием регулировочных опор.
- Для самопроизвольного закрывания двери рекомендуется установить витрину с небольшим наклоном назад (5–7 мм) от вертикальной оси.

ВНИМАНИЕ!

При выравнивании витрины необходимо убедиться в ее устойчивом положении для предотвращения появления вибрации и шумов в процессе эксплуатации.

Минимальное общее пространство, необходимое для эксплуатации витрины

Модели	Размеры пространства, необходимого для эксплуатации витрины, мм				
	А	Б	В	Г	Д
Бирюса 102	480	510	605	1030	30
Бирюса 235DN	600	630	600	1160	30
Бирюса 152, 154DN, 290, 310, 310N	580	605	620	1140	35
Бирюса 152P, 310P, 310PN	580	605	600	1140	35
Бирюса 461RN, 461RDN, 461KRDN, 461RDNQ, 461KRDNQ, 521RN, 521RDN, 521KRDN, 521RDNQ, 521KRDNQ	670	715	670	1300	45
Бирюса 770RDNY	810	840	800	1550	30
Бирюса 700KRDN, 770KRDN	810	840	825	1575	30
Бирюса 770RDNQ	810	840	790	1540	30
Бирюса 770KRDNQ	810	840	815	1565	30



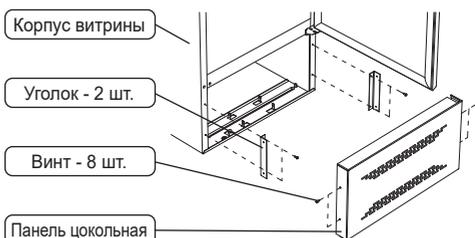
Установка цокольной панели

Бирюса 310, 310P, 310N, 310PN:

Установите цокольную панель согласно рисунку:

- прикрутите уголки к корпусу витрины при помощи самонарезающих винтов;
- зафиксируйте цокольную панель на уголках самонарезающими винтами.

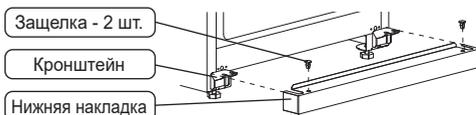
Цокольная панель, уголки и самонарезающие винты входят в комплектацию.



Установка нижней накладки

Бирюса 235DN:

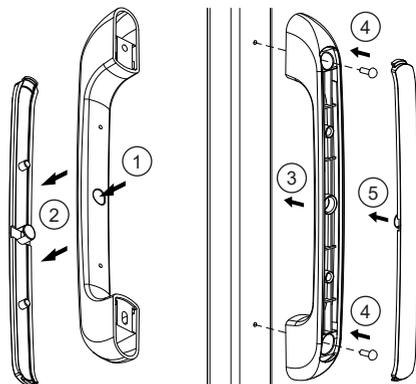
Зафиксируйте нижнюю накладку на кронштейнах двумя защелками согласно рисунку. Нижняя накладка и защелки входят в комплектацию.



Установка ручки

Витрины со стеклянной дверью.

1. Нажатием на толкатель отделить накладку ручки.
2. Снять накладку.
3. Расположить ручку на лицевой стороне двери, совместив отверстия в ручке с отверстиями на двери.
4. Закрепить ручку двумя винтами, входящими в комплектацию.
5. Установить накладку ручки.



Витрины с запененной дверью.

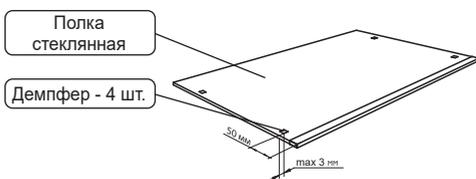
- Расположите ручку на боковой стороне двери, совместив отверстия на ручке с отверстиями на двери.
- Закрепите ручку винтами, входящими в комплектацию.
- Установите заглушки в крепежные отверстия ручки (для моделей 461KRN, 461KRDN, 461KRDNQ, 521KRN, 521KRDN, 521KRDNQ).

Установка полок

Бирюса 235DN:

Перед установкой стеклянных полок в витрину необходимо выполнить следующее:

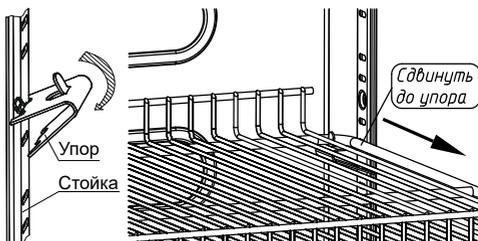
- обезжирить нижнюю поверхность полки;
- приклеить демпферы (по 4 на каждую полку) на нижнюю поверхность полки (см. рисунок). Демпферы входят в комплектацию.



Модели Бирюса 700KRDNY, 770RDNY, 770KRDNY, 770RDNQ, 770KRDNQ:

• Перед установкой полкорешеток в витрину необходимо выполнить следующее:

- установить упоры на стойки (по 4 упора для каждой полки).
 - установить полку-решетку на упоры
 - сдвинуть полку-решетку на себя до упора.
- Упоры входят в комплектацию.



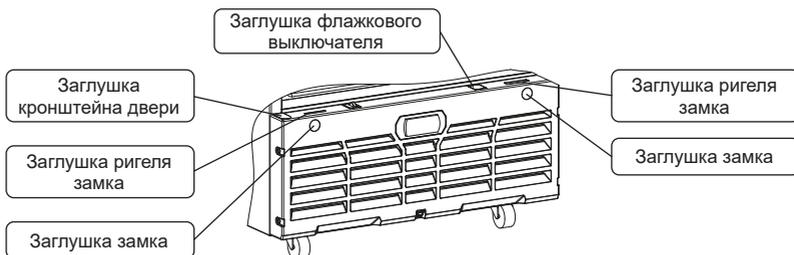
Установка заглушек

Перед началом эксплуатации необходимо установить заглушки в отверстия передней панели или пластмассовой цокольной панели в соответствии с рисунками ниже. Заглушки входят в комплектацию.

Бирюса 154DN, 235DN:



Бирюса 461RN, 461KRN, 461RDN, 461KRDN, 461RDNQ, 461KRDNQ, 521RN, 521KRN, 521RDN, 521KRDN, 521RDNQ, 521KRDNQ:



Примечание

- Для витрин со встроенным механическим замком (обозначение «Z») количество заглушек замка и ригеля замка составляет 1 шт.
- Для витрин Бирюса 154DN с термометром заглушки отсутствуют.

Уборка

Перед подключением витрины к сети электропитания рекомендуется вымыть внутренние и внешние поверхности витрины, а также комплектующие, мягкой тканью, смоченной в теплом мыльном растворе, промыть чистой водой, насухо вытереть и проветрить витрину в течение часа при открытой двери.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать для мойки витрины абразивные пасты и моющие средства, содержащие кислоты и растворители!

Подключение витрины

- Витрину необходимо подключать к сети переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением 220 В (витрина может нормально функционировать при напряжении в сети от 198 В до 242 В). Подключение к сети, не соответствующей указанным параметрам, может привести к выходу витрины из строя. Если напряжение в сети не соответствует рекомендуемым параметрам, то для стабильной работы витрины рекомендуется установить стабилизатор напряжения, рассчитанный на полную пусковую мощность не менее **1600 ВА** (приобретается в специализированном магазине).
- Витрины выпускаются по типу защиты от поражения электрическим током класса «I» (с заземляющим проводом), поэтому витрину необходимо подключать только к электрической сети, имеющей заземление. Если розетка не подходит к вилке сетевого шнура витрины, то необходимо обратиться к квалифицированному электрику для установки розетки класса защиты «I».

ВНИМАНИЕ!

- Перед включением витрины в сеть проверьте надежность крепления емкости для талой воды, расположенной над компрессором.
- В случае, если витрина хранилась или транспортировалась при температуре ниже 0 °С, то перед подключением к сети электропитания необходимо выдержать витрину при комнатной температуре с открытой дверью не менее 8 часов. Включение не прогретой витрины в сеть может привести к ее выходу из строя!
- Если витрину распаковывали в горизонтальном положении, то после приведения витрины в вертикальное положение перед включением необходимо выждать не менее 30 минут. Включение сразу может привести к выходу из строя холодильного агрегата!

Размещение продуктов

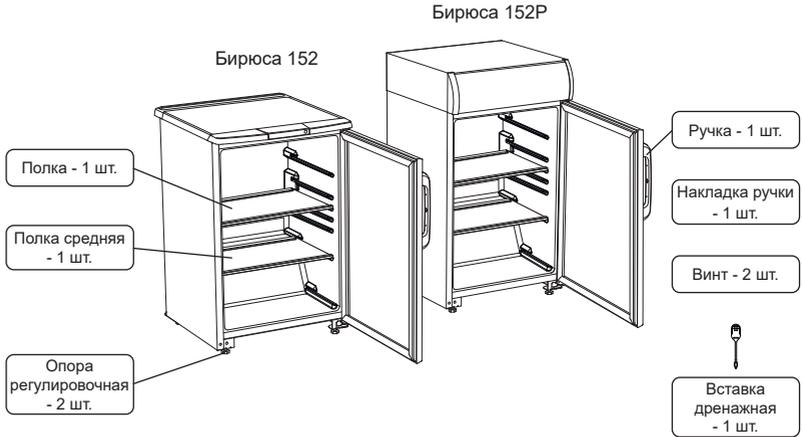
Размещать продукты в витрине следует не менее чем через 4 часа после подключения к сети электропитания.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплектацию витрин входит комплект эксплуатационной документации: руководство по эксплуатации, гарантийная карта.

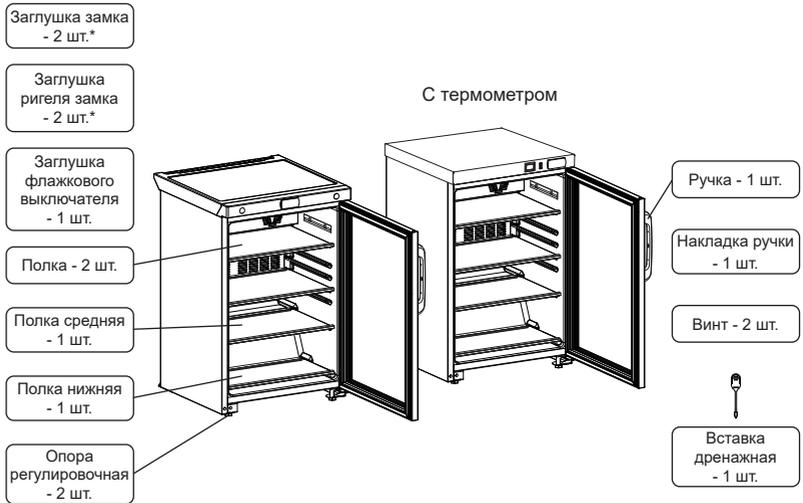
Комплектация витрины

Бирюса
152
152P



Комплектация витрины

Бирюса
154DN

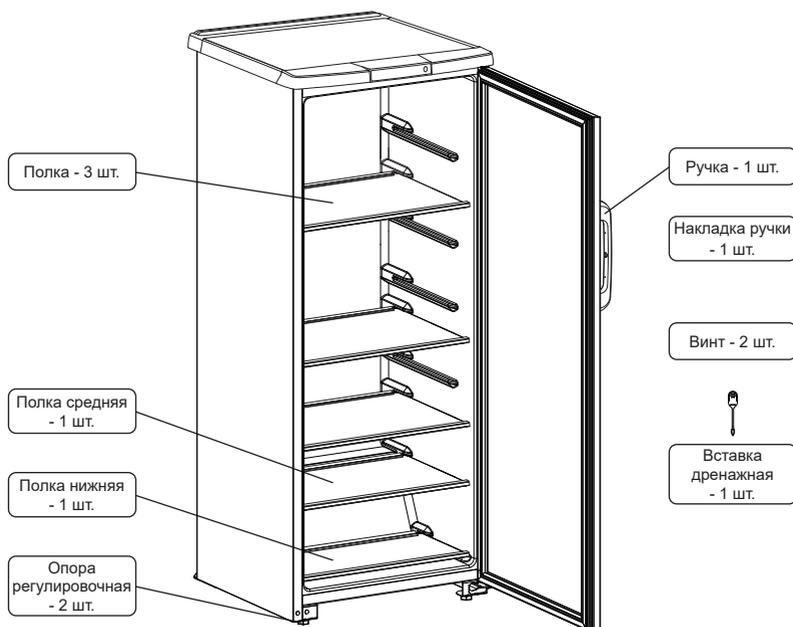


Примечание

* - Для витрин с механическим замком (обозначение «Z») количество заглушек замка и ригеля замка составляет 1 шт. Для витрин с термометром заглушки отсутствуют.

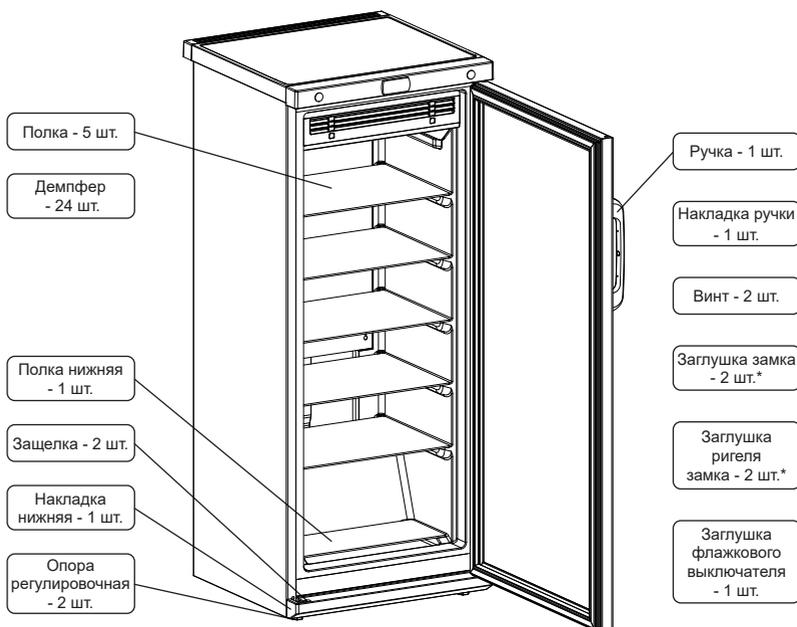
Комплектация витрины

Бирюса
290



Комплектация витрины

Бирюса
235DN



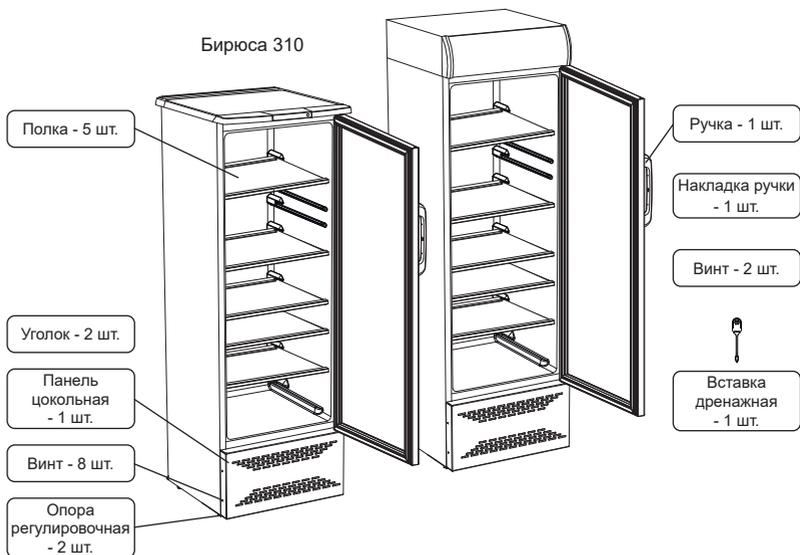
Примечание

* - Для витрин с механическим замком (обозначение «Z») количество заглушек замка и ригеля замка составляет 1 шт.

**Комплектация
витрины**

Бирюса
310
310P

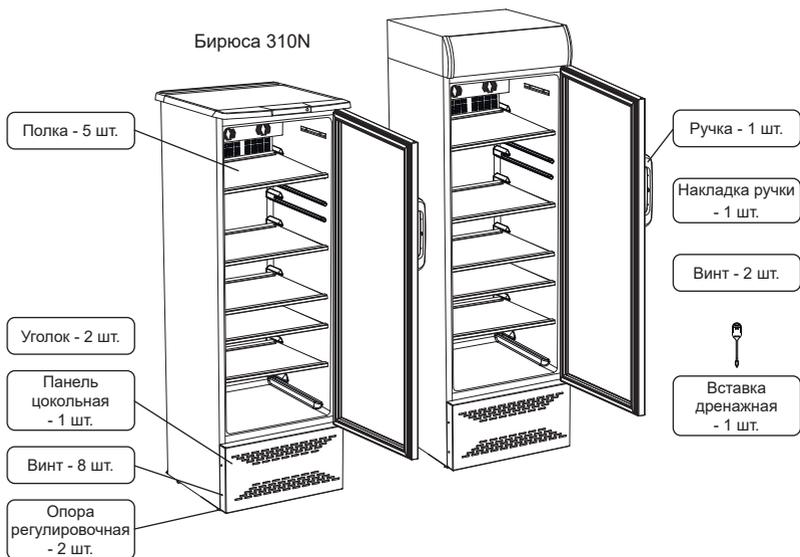
Бирюса 310P



**Комплектация
витрины**

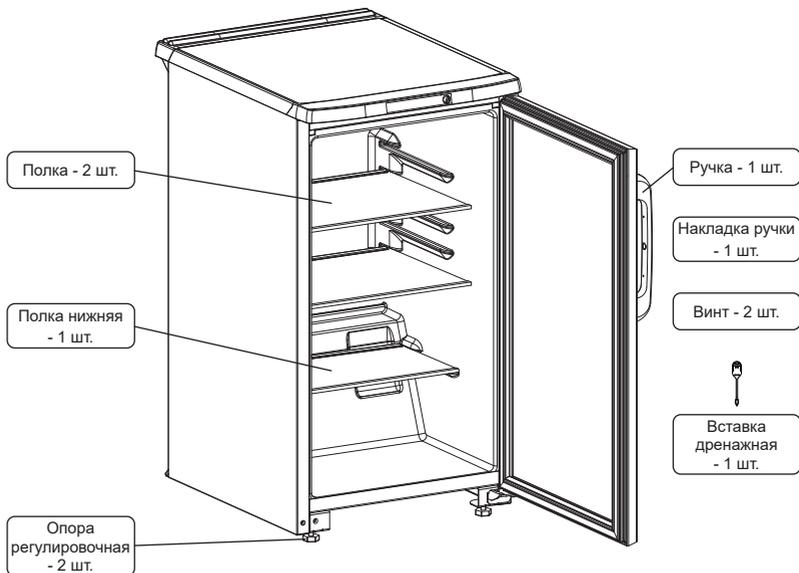
Бирюса
310N
310PN

Бирюса 310PN



Комплектация витрины

Бирюса
102

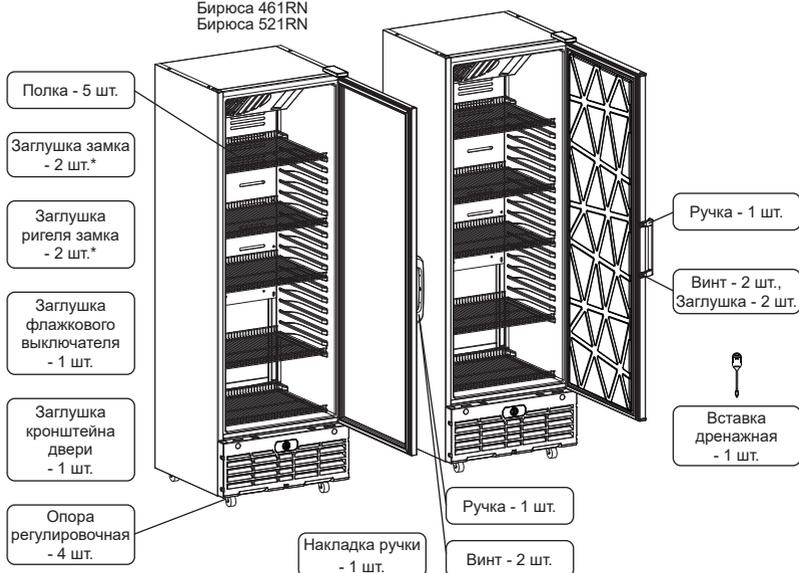


Комплектация витрины

Бирюса
461RN
461KRN
521RN
521KRN

Бирюса 461RN
Бирюса 521RN

Бирюса 461KRN
Бирюса 521KRN



Примечание

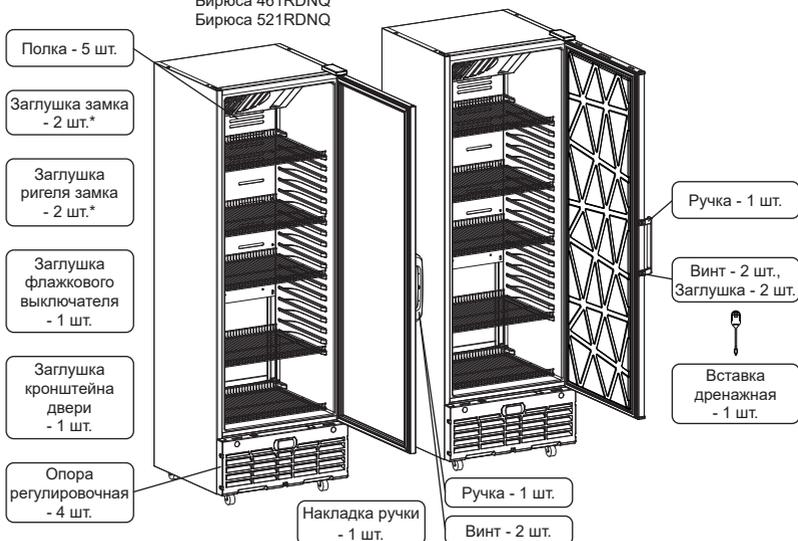
* - Для витрин с механическим замком (обозначение «Z») количество заглушек замка и ригеля замка составляет 1 шт.

Комплектация витрины

Бирюса
461RDN
461KRDN
461RDNQ
461KRDNQ
521RDN
521KRDN
521RDNQ
521KRDNQ

Бирюса 461RDN
Бирюса 521RDN
Бирюса 461RDNQ
Бирюса 521RDNQ

Бирюса 461KRDN
Бирюса 521KRDN
Бирюса 461KRDNQ
Бирюса 521KRDNQ



Примечание

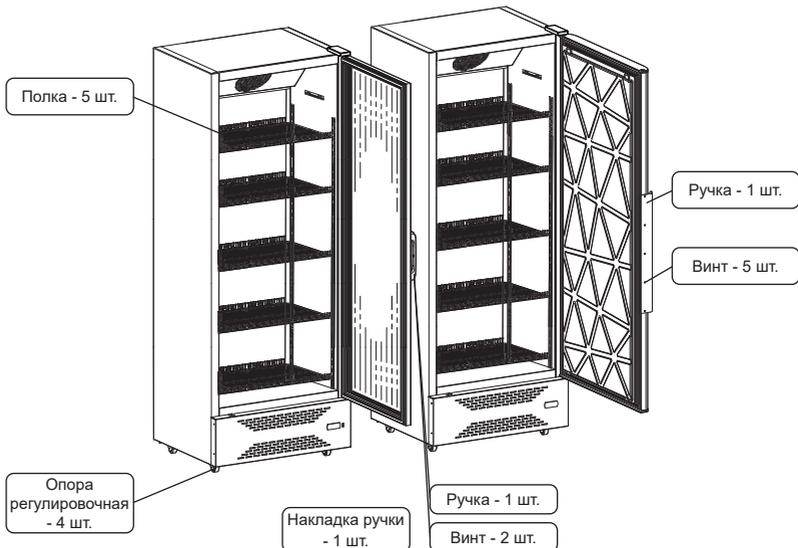
* - Для витрин с механическим замком (обозначение «Z») количество заглушек замка и ригеля замка составляет 1 шт.

Комплектация витрины

Бирюса
700KRDN
770RDNY
770KRDN
770RDNQ
770KRDNQ

Бирюса 770RDNY
Бирюса 770RDNQ

Бирюса 700KRDN
Бирюса 770KRDN
Бирюса 770KRDNQ



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Включение витрины Вставьте вилку сетевого шнура в розетку.

Выключение витрины Для полного отключения витрины от сети необходимо вынуть вилку из розетки.

Бирюса 102, 152, 290, 310, 310N

Установка температурного режима

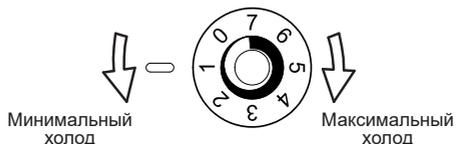
- Температурный режим устанавливается поворотом ручки терморегулятора и поддерживается автоматически.
- Для уменьшения температуры в полезном объеме витрины необходимо повернуть ручку терморегулятора по часовой стрелке.
- Для увеличения температуры в полезном объеме витрины необходимо повернуть ручку терморегулятора против часовой стрелки.



Бирюса 152P, 310P, 310PN

Установка температурного режима

- Температурный режим устанавливается поворотом ручки терморегулятора, расположенной в верхней части задней стенки витрины, и поддерживается автоматически.
- Для уменьшения температуры в полезном объеме витрины необходимо повернуть ручку терморегулятора по часовой стрелке.
- Для увеличения температуры в полезном объеме витрины необходимо повернуть ручку терморегулятора против часовой стрелки.



Бирюса 461RN, 521RN

Установка температурного режима

- Температурный режим устанавливается поворотом ручки терморегулятора и поддерживается автоматически.
- Для уменьшения температуры в полезном объеме витрины необходимо повернуть ручку терморегулятора по часовой стрелке.
- Для увеличения температуры в полезном объеме витрины необходимо повернуть ручку терморегулятора против часовой стрелки.

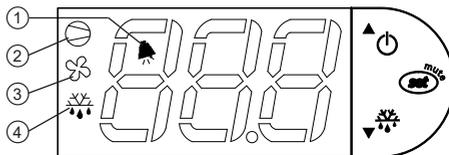


Электронный блок управления с цифровым отображением информации

Бирюса 154DN, 235DN, 461RDN, 521RDN, 461KRDN, 521KRDN, 461RDNQ, 521RDNQ, 461KRDNQ, 521KRDNQ, 700KRDNY, 770RDNY, 770RDNQ, 770KRDNY, 770KRDNQ

Работа электронного блока При работе витрины на дисплее электронного блока управления отображается фактическая температура воздуха внутри витрины, а также индикация состояния витрины.

- 1 - индикатор «Внимание»;
- 2 - индикатор работы компрессора;
- 3 - индикатор работы вентилятора;
- 4 - индикатор работы нагревателя.



Выключение/включение блока управления витриной осуществляется нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопки «». При выключенном блоке управления на дисплее поочередно мигает индикация «OFF» и значение температуры внутри витрины.

Примечание При работе витрины с открытой дверью или загрузке в витрину теплых продуктов возможно повышение отображаемой температуры до температуры окружающего воздуха.

Установка температурного режима Блок управления позволяет поддерживать температуру в диапазоне, указанном в таблице ниже посредством регулировки установленной температуры с шагом 1 °С.

При нажатии и удерживании кнопки «» в течение 1 секунды на индикаторе начинает мигать значение температуры. При последующих кратковременных нажатиях кнопки «» или «» устанавливается желаемый температурный режим. Сохранение выбранного режима осуществляется кратковременным нажатием кнопки «».

Модели	Диапазон регулировки температуры, °С	Диапазон температуры в полезном объеме, °С
Бирюса 154DN	от -4 до +5	±2°С от установленной температуры
Бирюса 235DN	от -4 до +5	
Бирюса 461RDN, 461KRDN	от +1 до +10	
Бирюса 521RDN, 521KRDN	от +1 до +10	
Бирюса 461RDNQ, 461KRDNQ	от -6 до +6	
Бирюса 521RDNQ, 521KRDNQ	от -6 до +6	
Бирюса 700KRDNY	от -18 до +10	
Бирюса 770RDNY, 770KRDNY	от +1 до +10	
Бирюса 770RDNQ, 770KRDNQ	от +1 до +10	

Коды сигнализации «HI» - предупредительная сигнализация высокой температуры внутри витрины. Отображается на дисплее через 30 минут после повышения температуры в полезном объеме витрины выше 8 °С. Отображение кода на дисплее чередуется с показаниями температуры внутри витрины, при этом также срабатывает звуковое оповещение и загорается индикатор «». Сигнализация сбрасывается автоматически при достижении рабочего температурного режима. Звуковое оповещение сбрасывается кратковременным нажатием кнопки «».

«dor» - сигнализация открытой двери. При открытой двери витрины на дисплее мигает показание температуры внутри витрины, загорается индикатор «» и мигает индикатор «». При открытии двери более 60 секунд, на дисплее отображение температуры чередуется с индикацией «dor», при этом срабатывает звуковое оповещение. Индикация сбрасывается автоматически после закрытия двери. Звуковое оповещение сбрасывается кратковременным нажатием кнопки «».

Примечание На электронных блоках витрин Бирюса 461RDN, 461KRDN, 461RDNQ, 461KRDNQ, 521RDN, 521KRDN, 521RDNQ, 521KRDNQ отсутствует индикатор работы вентилятора, индикатор работы нагревателя, индикатор «Внимание», а также сигнализация «dor».

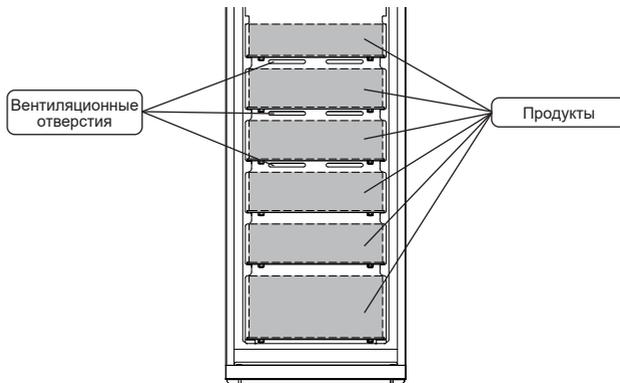
ВНИМАНИЕ! Изменение стандартных настроек блока управления может вызвать неисправность витрины и ведет к потере гарантийного обслуживания. Любые настройки должны проводиться специалистами авторизованного сервисного центра.

Бирюса 152, 152P, 154DN, 290, 310, 310N, 310P, 310PN

ВНИМАНИЕ! Не допускайте загрузку продуктов вплотную к задней стенке и испарителю витрины! Минимально допустимое расстояние между продуктами и задней стенкой (испарителем) - 55 мм.

Витрины с принудительной циркуляцией воздуха в холодильном отделении (обозначение «N»)

ВНИМАНИЕ! При размещении продуктов в витрине необходимо избегать перекрытия вентиляционных отверстий, расположенных на кожухе испарителя (см. рисунок ниже).



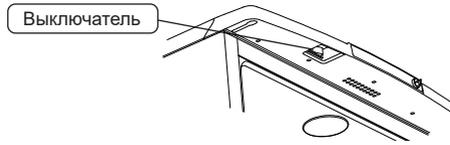
ВНИМАНИЕ! Витрину допускается загружать только до установленной линии загрузки.



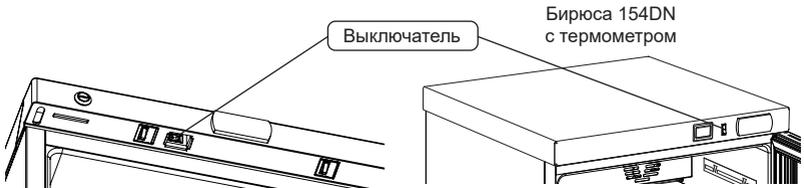
Освещение

В зависимости от типа светильника и конструкции витрины, выключатель освещения располагается в соответствии с рисунками, приведенными ниже.

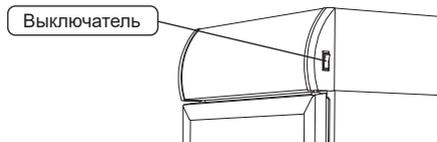
Бирюса
102
152
290
310
310N



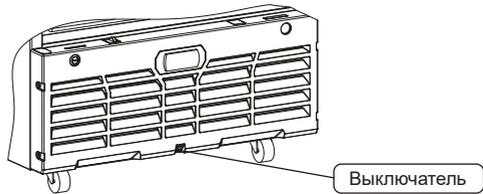
Бирюса
154DN
235DN



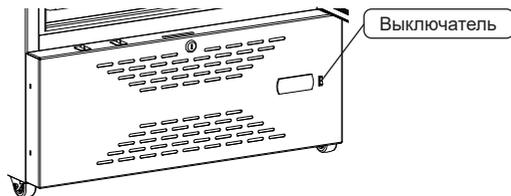
Бирюса
152P
310P
310PN



Бирюса
461RN
461RDN
461RDNQ
521RN
521RDN
521RDNQ



Бирюса
770RDNY
770RDNQ



Примечание На витринах с запененной дверью (обозначение «К») включение и выключение освещения производится автоматически при открытии/закрытии двери, выключатель освещения отсутствует.

Механический замок

В комплектацию витрин, оснащенных механическим замком, дополнительно входят:

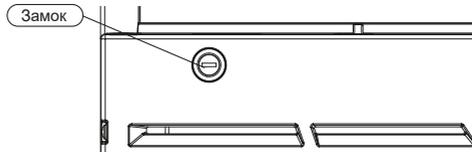
- замок (установлен на витрине),
- ключи - 2 шт.

Механический замок расположен в соответствии с рисунками ниже:

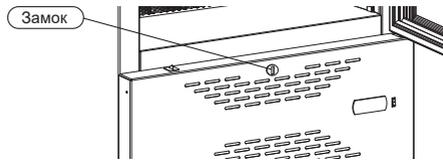
Бирюса 154DNZ, 235DNZ:



Бирюса 461RNZ, 461KRNZ, 461RDNZ, 461KRDNZ, 461RDNQZ, 461KRDNQZ, 521RNZ, 521KRNZ, 521RDNZ, 521KRDNZ, 521RDNQZ, 521KRDNQZ:



Бирюса 700KRDNYZ, 770RDNYZ, 770KRDNYZ, 770RDNQZ, 770KRDNQZ:



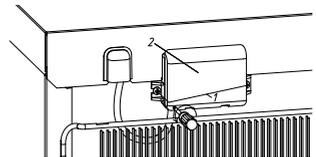
Система удаленного мониторинга

Витрины с системой удаленного мониторинга оснащены сетевым интерфейсом RS-485 для присоединения к сети управления и мониторинга по протоколу CAREL.

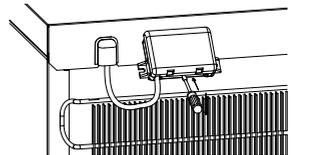
ВНИМАНИЕ! Перед подключением витрины к системе удаленного мониторинга отключите витрину от сети электропитания!

Подключение

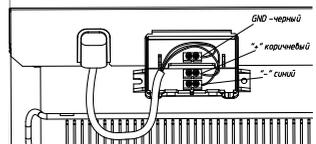
1. Для подключения к системе удаленного мониторинга необходимо снять защитный кожух «2», открутив винты «1», как показано на рисунке, и потянуть кожух на себя.



2. Для открытия крышки защитного кожуха вставьте отвертку в центральное отверстие и нажмите, как показано на рисунке.



3. Подключите кабель системы удаленного мониторинга к клеммам как показано на рисунке. В качестве соединительного кабеля рекомендуется использовать экранированный кабель типа витая пара сечением от 0,5 до 1,5 мм². Общая длина линии не должна превышать 1000 метров.



4. Произведите сборку защитного кожуха в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ!

- Обязательно соблюдайте полярность проводов «+» и «-». Запрещается подключать экран кабеля (GND) к защитному заземлению.
- Прокладывать кабель системы удаленного мониторинга допускается только в отдельных специальных трассах на удалении от силовых кабелей.

Настройка сетевого адреса

Вставьте вилку сетевого шнура в розетку. Нажмите и удерживайте кнопку «» не менее 3-х секунд, пока на дисплее не появится надпись **PS**. Кратковременным нажатием кнопки «» войдите в режим ввода пароля. Кнопками «» и «» введите пароль **54** для модели Бируска 154DN либо **35** для модели Бируска 235DN и нажмите кнопку «». В меню параметров, используя кнопки «» и «», выберите пункт **Н0** и нажмите кнопку «». Далее нажатием на кнопки «» и «» введите уникальный сетевой адрес от 1 до 207 (сетевой адрес витрин в одной сети не должен повторяться). Для сохранения настроек и выхода из меню параметров нажмите и удерживайте не менее 3-х секунд кнопку «».

Электронный замок

В комплектацию витрин, оснащенных электронным замком, дополнительно входят:

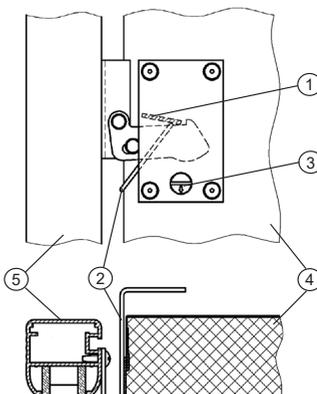
- замок (установлен на витрине),
- брелок,
- держатель брелока,
- крючок аварийного открывания.

ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией витрины с электронным замком необходимо выполнить следующее:

1. Разблокировать планку защелки «1», повернув отверткой фиксатор защелки «3» в «рабочее» положение (стрелкой вниз).
2. С помощью брелока проверить работу замка: движение планки защелки «1» вверх-вниз.
3. При необходимости защелку можно заблокировать, для этого повернуть отверткой фиксатор защелки «1» в положение «заблокировано» (стрелкой вверх). В данном положении замок не препятствует открыванию двери при отсутствии электричества и не повреждается при транспортировке витрины.
4. Для аварийного открывания замка необходимо ввести крючок «2» в зазор между дверным уплотнителем и стенкой витрины холодильной и приподнять кончиком крючка запорную планку защелки «1».

- 1 - планка защелки;
- 2 - крючок аварийного открывания;
- 3 - фиксатор защелки;
- 4 - корпус витрины;
- 5 - дверь витрины.



ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Холодильное отделение Испаритель холодильного отделения витрины размораживается автоматически. Влага, конденсирующаяся на испарителе холодильного отделения в виде инея или замерзших капель, оттаивает при отключении компрессора и стекает по водоотводящей системе в ёмкость для талой воды, где испаряется за счёт тепла, выделяемого компрессором.

ВНИМАНИЕ! Для нормальной работы витрины необходимо следить, чтобы дренажное отверстие не было засорено. В случае засорения его необходимо прочистить с помощью дренажной вставки, вложенной в комплект эксплуатационных документов (кроме моделей Бирюса 235DN, 700KRDNY, 770RDNY, 770KRDNY, 770RDNQ, 770KRDNQ).



Дренажная вставка

Уход

- Для надежной и долговечной работы витрины требуется производить систематическую уборку витрины как внутри, так и снаружи.
- Для этого отключите витрину от электрической сети.
- Вымойте внутренние и внешние поверхности витрины мыльным раствором, промойте чистой водой, насухо протрите и проветрите в течение часа при открытой двери.
- Пыль, которая скапливается на конденсаторе, расположенном на задней стенке витрины, препятствует нормальной работе витрины и приводит к увеличению расхода электроэнергии, поэтому необходимо периодически (один раз в 6 месяцев) очищать конденсатор от пыли, используя волосяную щетку или пылесос.
- Для обеспечения безаварийной эксплуатации оборудования, оснащенного выносным конденсатором с вентилятором (обозначение «Q»), не реже одного раза в два месяца необходимо производить очистку лопастей вентилятора и трубок конденсатора от пыли. Для этого необходимо снять цокольную панель компрессорного отделения с помощью отвертки, после чего аккуратно удалить пыль при помощи пылесоса или щетки.

Примечание Для проведения очистки выносного конденсатора и вентилятора рекомендуется обращаться в авторизованный сервисный центр.

ВНИМАНИЕ!

- Перед снятием панели цокольной убедитесь в отключении оборудования от сети! Обратите внимание на то, что за крышкой находятся горячие и вращающиеся детали.
- Эксплуатация оборудования при выходе из строя вентилятора запрещается! В этом случае необходимо обратиться в сервисный центр.
- Для предотвращения конденсации влаги (появления капель) на корпусе витрины конструкцией предусмотрен обогрев шкафа с помощью встроенного теплового контура, расположенного по периметру дверного проема. В связи с этим в процессе работы компрессора корпус витрины, уплотнитель, корпус двери могут нагреваться. Данное явление не является дефектом.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность, её внешнее проявление	Вероятная причина	Метод выявления и устранения неисправности
Включенная в сеть витрина не работает	Нет напряжения в сети	Проверить напряжение в сети
	Нет контакта вилки с розеткой	Обеспечить контакт
Отсутствует освещение внутри витрины или на рекламной панели (на витринах с канале), витрина работает	Перегорел светильник	Обратиться в сервисный центр
	Неисправен выключатель освещения	
Цифровой термометр не отображает температуру	Отсутствует питание термометра	Обратиться в сервисный центр
Дребезжание и стук у работающей витрины	Трубопроводы холодильного агрегата касаются корпуса витрины или стены	Устранить касание трубопроводов
	Витрина установлена неустойчиво и на неровной поверхности	Установить витрину на ровную поверхность, при помощи регулировочных опор отрегулировать устойчивое положение витрины
Запах в витрине	Негерметичная упаковка продуктов, выделяющих запах	Промыть витрину теплым мыльным раствором, протереть и проветрить

При возникновении других неисправностей обратитесь в сервисный центр.

В процессе работы витрины могут быть слышны:

- щелчки срабатывания датчика-реле температуры;
- журчание хладагента, циркулирующего по трубкам холодильной системы;
- легкие потрескивания при температурных деформациях материалов;
- возможны небольшие шумы (гул), вызванные работающими вентиляторами.

Данные звуки носят функциональный характер и не связаны с каким-либо дефектом.

При изготовлении теплоизоляции в качестве вспенивающего газа используется циклопентан, который дает усадку. Незначительная неровность на боковых поверхностях и задней стенке корпуса витрины, вызванная усадкой теплоизоляции, не влияет на работоспособность и не является дефектом.

Коды ошибок Бирюса 154DN, 235DN, 461RDN, 521RDN, 461KRDN, 521KRDN, 461RDNQ, 521RDNQ, 461KRDNQ, 521KRDNQ, 700KRDNY, 770RDNY, 770RDNQ, 770KRDNY, 770KRDNQ:

«E0» - неисправность датчика температуры (короткое замыкание или обрыв цепи датчика). Отображение постоянное. Если активны другие предупреждения, то отображение кода ошибки мигает.

«-65» - Неисправность датчика температуры. Код ошибки мигает.

УТИЛИЗАЦИЯ

По истечении установленного срока службы предприятие-изготовитель не несет ответственности за безопасную эксплуатацию витрины, поэтому рекомендуется не реже одного раза в три года приглашать мастерской для профилактического осмотра или ремонта электропроводки с целью обеспечения его электро- и пожаробезопасности.

Если эксплуатация Вашей витрины в дальнейшем невозможна, рекомендуем привести её в негодность путем перерезания шнура питания (после отключения витрины от сети).

- Корпус витрины подлежит захоронению на полигонах бытовых и промышленных отходов по правилам и требованиям, установленным местной администрацией;
- Компрессор, холодильный агрегат, пускозащитное реле, электропроводка могут утилизироваться как лом черных и цветных металлов.
- Оборудование не содержит драгоценных металлов и камней.
- Содержание цветных металлов в витрине вы можете узнать на сайте www.biryusa.ru.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Выжигание теплоизоляции корпуса витрины ввиду образования при горении токсичных веществ.

ПЕРЕНАВЕСКА ДВЕРИ

- Подготовка**
1. Отключите холодильник от сети питания, выдернув вилку из розетки;
 2. Освободите холодильник от продуктов, полок, сосудов, мешающих выполнению работ;
 3. Установите холодильник в удобное для работы место, чтобы ничего не препятствовало нормальному открытию дверей;
 4. Подготовьте необходимые инструменты:
-торцовые ключи размером 7, 8, 10;
-крестовая отвертка PH2;
-шлицевые отвертки SL5x100мм и SL1,5x50мм.

- Порядок перенавески**
- Бирюса 102, 152, 154DN, 290**
1. Торцовым ключом на 7 выкрутите винты 1 столешницы 2 (см. рис. 1). Для моделей Бирюса 102, 152, 290 снятие столешницы выполняется поднятием ее за край и движением от себя (см. рис. 2). Для модели Бирюса 154 снятие столешницы выполняется поднятием ее за край и движением на себя (см. рис. 3). Столешница с термометром снимается аналогично, как показано на рисунке 2, предварительно выкрутив торцовым ключом на 7 винты 1 сзади (аналогично рис. 1), и выкрутив крестовой отверткой винты 3 спереди (см. рис. 4).
 2. Торцовым ключом на 8 выкрутите болты 4 верхней петли 5 (см. рис. 5). Для модели Бирюса 154 необходимо еще торцовым ключом на 7 ослабить винты 6 передней панели (аналогично рис. 5).
 3. Движением вверх и на себя (см. рис. 6) снимите дверь с оси нижнего кронштейна.
 4. На верхней и нижней стороне двери переставьте заглушку 7 и втулку 8 местами (см. рис. 7). Крестовой отверткой выкрутите винты 9 ручки 10, снимите заглушки 11 (см. рис. 7) и переставьте их на противоположную сторону. Ручку 10 установите на противоположную сторону (см. рис. 7).
 5. Торцовым ключом на 8 выкрутите болты 4, снимите вторую верхнюю петлю 12 и установите ее на противоположную сторону (см. рис. 8).
 6. Торцовым ключом на 8 открутите болты 13, снимите нижний кронштейн 14 и переставьте на нем ось 15, выкрутив на ней гайку торцовым ключом на 10 (см. рис. 9). Отверткой снимите колпачок 16 и открутите декоративную заглушку 17 (см. рис. 9). Выкрутите болт 18 с помощью торцового ключа на 10 (см. рис. 9).
 7. На противоположную сторону установите болт 18 с колпачком 16, декоративную заглушку 17 и нижний кронштейн 14 (см. рис. 9).
 8. Установка двери на противоположное открывание и сборка производится в обратной последовательности операциям, указанные в пунктах 3, 2, 1.

- Бирюса 152P**
1. Крестовой отверткой выкрутите винты 19 левой боковины 20, снимите левую боковину 20 и извлеките экран 21 (см. рис. 10).
 2. Торцовым ключом на 8 выкрутите болты 3 верхней петли 4 (аналогично рис. 5). Снимите петлю 4, при этом придерживая дверь.
 3. Снимите дверь с оси нижнего кронштейна (см. рис. 11).
 4. Аналогично выполните операции, описанные в пунктах 4-7 перенавески для модели Бирюса 152.
 5. Установите левую боковину в канале 20. Установите дверь и верхнюю петлю 4 на противоположную сторону. Для установки экрана 21, необходимо снять правую боковину (аналогично рис. 10).

- Бирюса 235DN**
1. Выкрутите винты 30 передней панели 31 (см. рис. 15).
 2. Выведите из зацепления со столешницей переднюю панель (см. рис. 16) и аккуратно положите ее на холодильник.
 3. Торцовым ключом на 10 выкрутите гайку 32 оси верхнего кронштейна 33 (см. рис. 17). Затем, придерживая дверь, торцовым ключом на 8 выкрутите болты 34 верхнего кронштейна 33 (см. рис. 17). Снимите верхний кронштейн 33.
 4. Снимите дверь с оси нижнего кронштейна (аналогично рис. 11).
 5. Аналогично выполните операции, описанные в пункте 4 перенавески для модели Бирюса 152.
 6. Маленькой отверткой снимите защелки 35 и движением на себя снимите нижнюю накладку 36 (см. рис. 18).
 7. Снимите ось 37, выкрутив на ней торцовым ключом на 10 гайку (см. рис. 19). Переставьте местами нижние кронштейны 38 и 39, выкрутив торцовым ключом на 8 болты 40 (см. рис. 19). На нижний кронштейн 38 установите ось 37 на противоположную сторону (см. рис. 19).
 9. Установка двери на противоположное открывание и сборка производится в обратной последовательности операциям, указанные в пунктах 6, 4, 3, 2, 1.

**Бирюса
310,
310N,
310P,
310PN**

1. Для модели Бирюса 310 снятие двери производится аналогично снятию двери для моделей Бирюса 102, 152, 290 (см. пункты 1-3).
- 1.1. Для модели Бирюса 310P снятие двери производится аналогично снятию двери для модели Бирюса 152P (см. пункты 1-3).
2. Аналогично выполните операции, описанные в пункте 4 перенавески для модели Бирюса 152.
3. Крестовой отверткой выкрутите винты 22 цокольной панели 23 (см. рис. 12). Слегка вытяните ее на себя и положите на пол.
4. Переставьте ось 24 на противоположную сторону, выкрутив на ней торцовым ключом на 10 гайку (см. рис. 13).
5. Установите цокольную панель 23 обратно.
- 6.1. Для модели Бирюса 310 установка двери и сборка производится аналогично операциям, описанные в пункте 8 перенавески для моделей Бирюса 102, 152, 290.
- 6.2. Для модели Бирюса 310P установка двери и сборка производится аналогично операциям, описанные в пункте 5 перенавески для модели Бирюса 152P.

**Бирюса
461,
521,
700,
770**

1. Снимите крышку 25 верхнего кронштейна 26 (см. рис. 14).
2. Торцовым ключом на 10 выкрутите болты 27 верхнего кронштейна 26 (см. рис. 14). Придерживая дверь, снимите верхний кронштейн 26 (см. рис. 14).
3. Снимите дверь с оси нижнего кронштейна (аналогично рис. 11).
4. На верхнем кронштейне переставьте ось 28, выкрутив на ней торцовым ключом на 10 гайку (см. рис. 14).
5. Аналогично выполните операции, описанные в пункте 4 перенавески для модели Бирюса 152 (Для моделей Бирюса 461, 521 перед тем как выкрутить винты ручки, маленькой отверткой подцепите и снимите заглушки винтов).
6. Крестовой отверткой выкрутите винты 22 цокольной панели 23 (аналогично рис. 12). Слегка вытяните ее на себя и положите на пол.
7. Переставьте ось 24 на противоположную сторону, выкрутив на ней торцовым ключом на 10 гайку (аналогично рис. 13).
8. Установка двери на противоположное открывание и сборка производится в обратной последовательности операциям, указанные в пунктах 6, 3, 2, 1.

**Регулировка
двери и
прилегания
уплотнителя**

1. Выравнивание двери относительно корпуса осуществляется за счет:
 - перемещения верхнего кронштейна 33 по пазам. Болты 34 при этом не затянуты. После выполнения регулировки, затяните болты (для модели Бирюса 235);
 - перемещения нижнего кронштейна 14 по пазам. Болты 13 при этом не затянуты. После выполнения регулировки, затяните болты.
2. Регулировка прилегания уплотнителя осуществляется за счет:
 - перемещения верхней петли 5 или верхнего кронштейна 26 по пазам. Болты 4 или 27 при этом не затянуты. После выполнения регулировки, затяните болты;
 - перемещения оси по пазу верхнего кронштейна 33 (для модели Бирюса 235);
 - перемещения оси по пазу нижнего кронштейна.

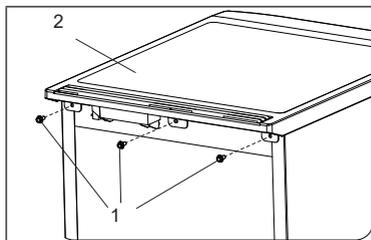


Рисунок 1

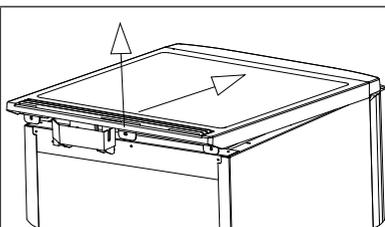


Рисунок 2

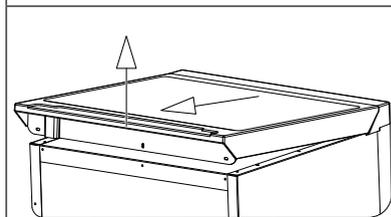


Рисунок 3

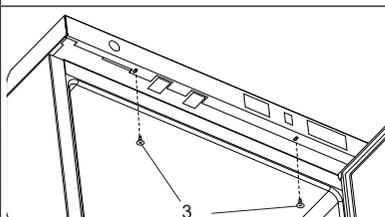


Рисунок 4

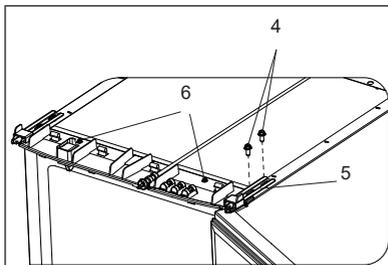


Рисунок 5

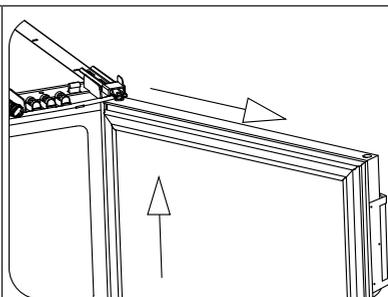


Рисунок 6

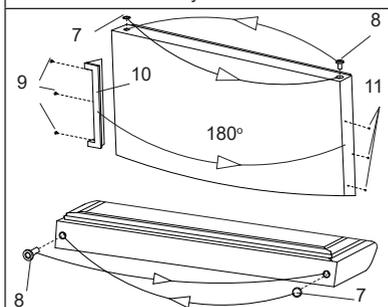


Рисунок 7

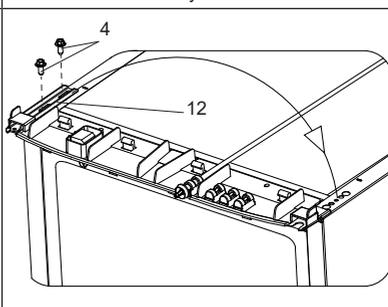


Рисунок 8

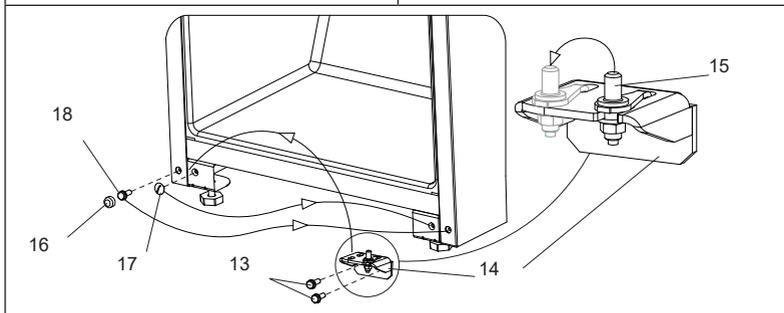


Рисунок 9

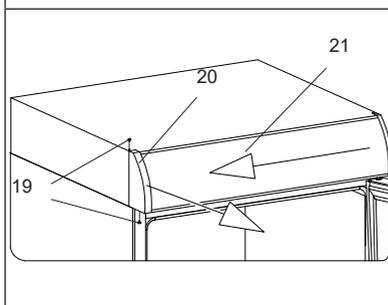


Рисунок 10

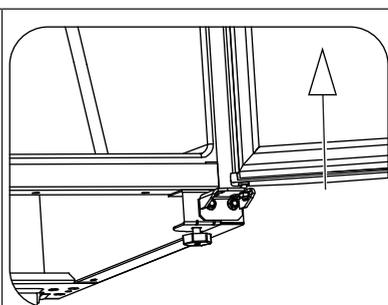


Рисунок 11

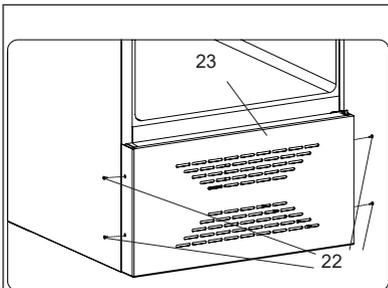


Рисунок 12

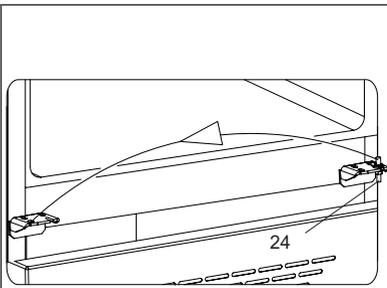


Рисунок 13

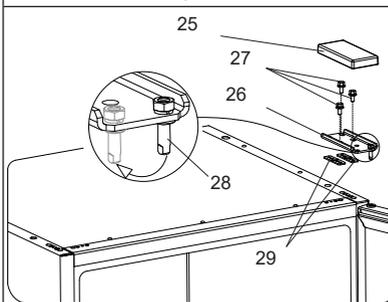


Рисунок 14

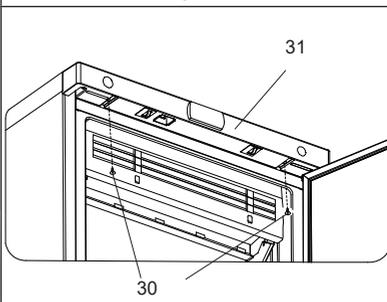


Рисунок 15

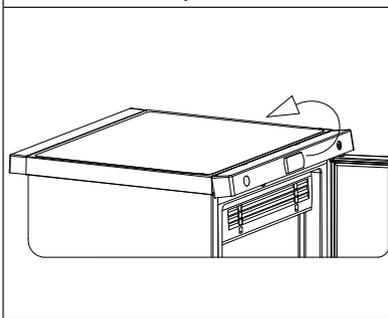


Рисунок 16

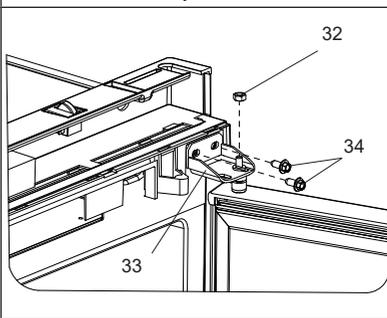


Рисунок 17

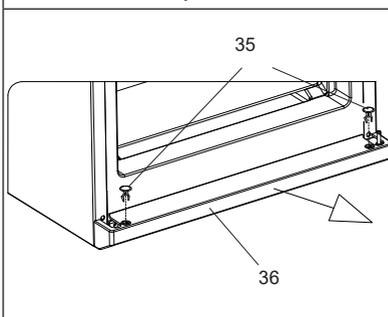


Рисунок 18

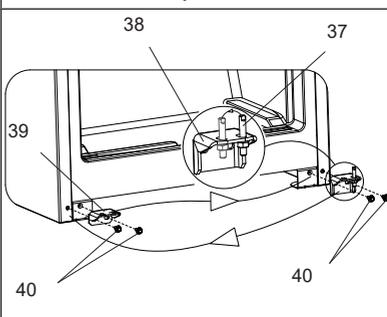


Рисунок 19

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Вирсис 152	Вирсис 152P	Вирсис 14DN	Вирсис 290	Вирсис 310	Вирсис 310P	Вирсис 310N	Вирсис 310PN	Вирсис 235DN	Вирсис 102
Обозначение модели										
Номинальное напряжение, частота тока, В, Гц	220 ~, 50									
Номинальная потребляемая мощность, Вт	150	150	132	145	145	160	145	145	140	53
Номинальная потребляемая мощность в режиме оттаивания, Вт	-	-	-	-	-	-	-	-	220	-
Внутренний объем, л	152	152	154	290	310	310	310	310	235	115
Охлаждаемая площадь полок, м ²	0,36	0,36	0,65	0,73	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,36
Размеры проёма витрины в плоскости линии загрузки, м ²	0,34	0,34	0,36	0,64	0,64	0,64	0,56	0,56	0,48	0,28
Температура в полезном объеме, °С *	от +1 до +10	от +1 до +10	от -6 до +6	от +1 до +10	от -6 до +6	от +1 до +10				
Рекомендуемая равномерная нагрузка на полку, кг, не более	40									
Установленный срок службы, лет, не менее	7									
Габаритные размеры, мм:										
высота	870	1000	890	1450	1700	1830	1700	1830	1455	865
ширина	580	580	580	580	580	580	580	580	600	480
глубина без учета ручки	620	600	620	620	620	600	620	600	600	605
глубина с учетом ручки	635	635	660	635	635	635	635	635	640	630
Масса нетто, кг, не более	37	38	42	48	56	57	56	57	66	24
Количество компрессоров	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Тип компрессора	Не инверторный									
Примечание: * - Допускаемое отклонение температуры в полезном объеме витрин с электронным блоком указано в таблице в разделе «Эксплуатация».										

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Бирюса 461RN	Бирюса 461KRN	Бирюса 461RDND	Бирюса 461RDND	Бирюса 461KRDND	Бирюса 521RDND	Бирюса 521KRN	Бирюса 521KRDND	Бирюса 521KRDND	Бирюса 521RDND	Бирюса 521KRDND	Бирюса 700KRDND	Бирюса 700RDND	Бирюса 700KRDND	Бирюса 700RDND	Бирюса 770KRDND	Бирюса 770RDND
Номинальное напряжение, частота тока, В, Гц	150	135	250	250	250	185	140	255	255	360	364	345	410	380			
Номинальная потребляемая мощность, Вт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номинальная потребляемая мощность в режиме оттаивания, Вт	485	460	485	460	460	545	520	545	520	685	800	770	800	770			
Внутренний объем, л	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,8	1,85	1,85	1,85	1,85			
Охлаждаемая площадь полок, м ²	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1			
Размеры проёма витрины в плоскости линии загрузки, м ²	от +1 до +10	от +1 до +10	от -6 до +6	от -6 до +6	от +1 до +10	от +1 до +10	от +1 до +10	от -6 до +6	от -6 до +6	от -18 до +10	от +1 до +10	от +1 до +10	от +1 до +10	от +1 до +10			
Температура в полезном объеме, °С *	40																
Рекомендуемая равномерная нагрузка на полку, кг, не более	7																
Установленный срок службы, лет, не менее	7																
Габаритные размеры, мм:	7																
высота	1995	1995	1995	1995	1995	2195	2195	2195	2195	2195	2095	2095	2095	2095	2095	2095	2095
ширина	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	810	810	810	810	810	810	810
глубина без учета ручки	670	670	670	670	670	670	670	670	670	670	825	800	825	800	825	795	820
глубина с учетом ручки	715	720	715	720	715	715	720	715	720	715	720	850	845	850	840	845	845
Масса нетто, кг, не более	85	73	90	78	90	78	90	78	95	83	104	125	104	125	104	125	104
Количество компрессоров	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Тип компрессора	Не инверторный																

Примечание: * - Допускаемое отклонение температуры в полезном объеме витрин с электронным блоком указано в таблице в разделе «Эксплуатация».

Изготовлено в России

Открытое акционерное общество «Красноярский завод холодильников «Бирюса»

Россия, 660123, г. Красноярск, пр. им. газеты Красноярский рабочий, 29. Тел. 8-800-250-00-14, режим работы - пн-пт 04:00-13:00 (MSK), www.biryusa.ru