



**ПАСПОРТ  
на линию раздачи TETRIX**

**Екатеринбург**

# ЛИНИЯ РАЗДАЧИ TETRIX

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

**Линия раздачи TETRIX** — модульная система, состоящая из различного количества элементов и специализированного оборудования. Конструкции предназначены для непрерывного хранения кулинарной продукции и готовых блюд в заведениях общепита: в сетевых ресторанах быстрого питания, кафе, заводских, студенческих и корпоративных столовых и т. д. Линия раздачи может состоять из следующих изделий:

**-стойка для приборов и подносов (СПТ)** состоит из 2-х уровней: в верхнем располагается полка с 4-мя отделениями для хранения чистых столовых приборов, в нижнем возможно расположить одну или две стопки с подносами, в зависимости их габаритов. Со стороны повара раздачи стойка оснащена нишой, в которой возможно хранить запас чистых приборов и подносов.

**-прилавок для холодных закусок (ПХЗ)** предназначен для демонстрации и кратковременной выкладки охлаждённых салатов, напитков и других блюд, требующих хранения в охлаждённом состоянии. Столешница прилавка имеет принудительное охлаждение, что позволяет дольше сохранять продукты в правильном температурном режиме. Со стороны повара раздачи в прилавке имеется ниша для хранения запаса посуды. Внутренний объём возможно оснастить принудительным охлаждением и дверями. Это позволит хранить в нём запас блюд для оперативного пополнения в пиковые часы загрузки.

**-прилавок для холодных закусок (ванна) (ПХЗв)** В данном прилавке продукт хранится в гастроёмкостях, расположенных в охлаждаемой ванне. Габариты прилавка рассчитаны под использование гастроёмкости GN 1/1-150 мм (в комплект поставки не входят). При использовании дополнительных перемычек, можно устанавливать в прилавок гастроёмкости меньшего формата. Выкладку продукции можно осуществлять на стальное дно ванны. Оборудование оснащено статической системой охлаждения.

**-прилавок-витрина для холодных закусок/кондитерских изделий (ПВХ/ПВК)** предназначена для хранения, демонстрации и раздачи холодных салатов, закусок, напитков и иных блюд, требующих хранения в охлаждённом состоянии. Оборудование оснащено динамической системой охлаждения, за счёт этого обеспечивается равномерное охлаждение всего внутреннего объёма витрины. Витрина оснащена двумя рядами съёмных полок, конструкция которых не мешает свободному распределению холодного воздуха во внутреннем объёме. Витрина имеет остекление со всех четырёх сторон - это обеспечивает великолепный обзор, выставленных в ней продуктов. Со стороны повара раздачи она снабжена двумя дверцами типа купе для свободного пополнения блюд экспозиции. Со стороны гостя имеется шесть откидных дверок с самозакрывающимся механизмом, позволяющих легко достать заинтересовавшее блюдо. Внутри установлена яркая светодиодная подсветка, не нарушающая температурного режима камеры.

**-прилавок-витрина для холодных закусок с охлаждаемой ванной (ПВХв)** имеет дополнительную охлаждаемую ванну для установки гастроёмкостей GN 1/1x150. Эту ванну возможно использовать для хранения запаса блюд или же в ходе раздачи, наполняя тарелки непосредственно из гастроёмкостей.

**-прилавок-витрина тепловой (ПВТ)** предназначен для экспозиции готовых порционных горячих блюд, выпечки и иной продукции, требующей постоянного поддержания температуры. Тепловой модуль выполнен полностью из высококачественной пищевой нержавеющей стали. Этот материал позволяет быстро и легко отчищать оборудование от любого типа загрязнений.

**-прилавок с тепловой столешницей (ПТш)** предназначен хранения готовых порционных горячих блюд. Его возможно использовать так же для напитков или для установки на его столешницу дополнительно оборудования и приспособлений (кипятильников, чайных и кофейных пар, коробок с чаем, сахарниц и т.п.). Дополнительно прилавок возможно оснастить полкой-надстройкой для увеличения площади полезной выкладки.

**-прилавок-витрина нейтральный (ПВН)** предназначен для кратковременного хранения мелкоштучных хлебобулочных и кондитерских изделий, а также других пищевых продуктов на тарелках

и для раздачи их гостю. Витрина оснащена двумя рядами полок-решёток. Во внутреннем объёме установлена светодиодная подсветка. Со стороны повара раздачи в прилавке имеется ниша для хранения запаса посуды и инвентаря. Нишу возможно закрыть, оснастив распашными дверцами или дверцами типа купе.

**-мармит первых блюд (МПБ)** используется для поддержания в горячем состоянии наплитной посуды с первыми блюдами и напитками. Возможны три варианта исполнения тепловой части данного марmita:

1)конфорки, на которые устанавливается наплитная посуда. Конфорки имеют несколько уровней мощности, что позволяет подобрать оптимальную температуру для каждого блюда. тепловая поверхность с температурой 85-90°C

2)поверхность выполнена из нержавеющей стали и является абсолютно плоской. Данный вариант комплектации гораздо вместительнее, т.к. тепловая поверхность не ограничена двумя конфорками и позволяет установить больше посуды и разного диаметра

3)нейтральная поверхность, на которую устанавливаются мармиты-супницы. Этот вариант комплектации имеет изначально чуть меньшую стоимость, но мармиты-супницы в комплект поставки не входят

**-мармит вторых блюд сухой (МВБс)** используется для поддержания горячего состояния в гастроёмкостях и раздачи вторых блюд, гарниров, соусов. Стандартное исполнение марmita рассчитано на следующие комплекты гастроёмкостей:

- при ширине 1200 мм: 1xGN1/1x150, 2xGN1/2x150, 3xGN1/3x150
- при ширине 1500 мм: 2xGN1/1x150, 2xGN1/2x150, 3xGN1/3x150

В данной единице оборудования гастроёмкости подогреваются естественной конвекцией горячего воздуха. Со стороны повара раздачи в прилавке имеется ниша для хранения запаса посуды или продуктов. Опционально это нишу возможно оснастить распашными дверцами или дверцами типа купе. Опционально полки-надстройки марmita возможно оснастить подогревом. Это позволит не только увеличить площадь полезной выкладки, но и блюда сохранят необходимую температуру до покупки их гостями.

**-мармит вторых блюд паровой (МВБп)** используется для поддержания горячего состояния в гастроёмкостях и раздачи вторых блюд, гарниров, соусов. В данной единице оборудования используется паровой принцип подогрева гастроёмкостей. Это позволяет получить более мягкий и постоянный режим нагрева продукта. Для слива воды в конце смены предусмотрено специальное технологическое отверстие.

**-мармит универсальный (МУ)** сочетает в себе функции мармитов 1-ых и 2-ых блюд на меньшей площади. При этом, объём полезной экспозиции существенно уменьшается. Максимально положительно проявляется себя в условиях ограниченного пространства для установки линии раздачи. В стандартном исполнении комплектуется одной конфоркой (или поверхностью под одну кастрюлю) и ванной с подогревом для комплекта гастроёмкостей: 1xGN1/1x150, 2xGN1/2x150, 2xGN1/4x150.

**-модуль нейтральный** используется в случае необходимости увеличить длину линии без использования тепловых или холодильных модулей. Нейтральный модуль может быть так же изготовлен в угловом или поворотном исполнении. Такие элементы позволяют изогнуть линию раздачи

или же повернуть под необходимым углом. Изготавливаются в необходимых габаритах и формах в зависимости от потребности конкретного проекта.

-**кассовая кабина** позволяет удобно оборудовать рабочее место продавца-кассира. В зависимости от направления потока гостей конструкция кассового модуля может отличаться. Возможно правое или левое исполнение. Кабина комплектуется розеткой для подключения кассового аппарата.

-**мармит первых блюд с электросупницами** предназначен для поддержания готовых блюд в горячем состоянии, а так же раздачи их потребителю. Подогрев горячих блюд производится в электросупницах, которые встроены в мармит. Отверстия изготавливаются по размерам заказчика. Дополнительно мармит можно оснастить полкой – надстройкой для увеличения площади для выкладки товара.

-**стол холодильный среднетемпературный (СХС)** предназначен для хранения пищевых продуктов и напитков при температуре от -2 до +8°C. Столы могут применяться на предприятиях общественного питания, торговли и пищевых производствах, а также в линиях раздачи.

## 2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип прилавка	Модель и габаритные размеры ШxГxВ, мм	Характеристика
Стойка для приборов и подносов	СПТ 600/700x600/700x1250/1400	
Кассовая кабина	КК 1100/1200x700(1030)x850/870	
Модуль нейтральный	МН 500-1500x700(1030)x850/870	
Модуль нейтральный угловой	МНУ 1295x640(970)x850/1250	
Прилавок-витрина нейтральный	ПВН 1200x700(1030)x1720 1500x700(1030)x1720	
Прилавок для кондитерских изделий	ПВК 800-1500x700(1030)x1720	Температурный режим: +2...+7° C Для СХС: -2..+8 ° C Микропроцессорный блок управления Компрессор: Aspera, ACC, Electrolux, l'unite, hermetique Мощность: от 0,8 кВт Статическое охлаждение Напряжение питания: 220В/50Гц Автоматическая оттайка испарителя Цельнозаливной корпус
Стол холодильный среднетемпературный	СХС 1350x650x700	
Прилавок-витрина для холодных закусок; Прилавок-витрина для холодных закусок с охлаждаемой ванной	ПВХ;ПВХв 700-1500x700(1030)x1530/1720	Температурный режим +5...+10/+15,°C Микропроцессорный блок управления Динамическое охлаждение Напряжение питания: 220В/50Гц Автоматическая оттайка испарителя Мощность: от 0,8 кВт Для ПВХв: 2 GN 1/1x150

<b>Прилавок-витрина тепловой</b>	<b>ПВТ 1200x700(1030)x1720 1500x700(1030)x1720</b>	Температурный режим +30...+60,°C Напряжение питания: 220В/50Гц Мощность, кВт: ПВТ 1200/1500x700(1030x1720 : <b>2,2</b>
<b>Прилавок тепловой(шкаф)</b>	<b>ПТш 900-1500x700(1030)x850</b>	Температурный режим +40...+80,°C Напряжение питания: 220В/50Гц Мощность, кВт: <b>1,0</b>
<b>Мармит первых блюд с электросуспициами</b>	<b>МПБс 1200x700(1030)x1250(850) 1500x700(1030)x1250(850) 1500x650x850</b>	Температурный режим +70...+90,°C Напряжение питания: 220В/50Гц Мощность, кВт: Для МПБс 1200x700(1030)x1250: <b>0,8</b> Для МПБс 1500x650/700(1030)x850/1250: <b>1,2</b>
<b>Мармит первых блюд Мармит вторых блюд (паровой) Мармитуниверсальный</b>	<b>МПБ, МВБп, МУ 1200x700(1030)x1250 1500x700(1030)x1250</b>	Температурный режим +70...+90,°C Напряжение питания: 220В/50Гц Мощность, кВт: Для МПБ 1200x700(1030)x1250: <b>3,2</b> Для МПБ 1500x700(1030)x1250: <b>4,8</b> Для МВБп 1200x700(1030)x1250: <b>2</b> Для МВБп 1500x700(1030)x1250: <b>3</b> Для МУ 1200x700(1030)x1250: <b>2,6</b> Для МУ 1500x700(1030)x1250: <b>3,6</b>

### 3.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Оборудование работает от электрической сети переменного тока напряжением 220 В ±10% с частотой 50 Гц с наличием заземляющего провода. Прилавок или прилавок-витрина с функциями охлаждения работает при температуре окружающего воздуха от +10°C до +25°C и относительной влажности 50%.
- Для подключения к электросети линия раздачи оснащена электропроводом с электровилкой, имеющей защитное заземление.
- Линия раздачи устанавливается на ровной, горизонтальной, твердой поверхности.
- Следует оберегать изделия линии раздачи от небрежного обращения, ударов. Регулярно, в конце рабочего дня, необходимо проводить санитарную обработку рабочих поверхностей.
- Наличие источников, излучающих тепло в непосредственной близости от места установки (солнечные лучи, решетки притока теплого воздуха, трубопроводы горячего воздуха, стены и полы с подогревом) отрицательно сказывается на работе холодильных функций.
- Холодильное оборудование работает в открытом режиме и теплый окружающий воздух постоянно проникает в охлаждаемый объем, поэтому необходимо следить, чтобы температура окружающего воздуха не превышала 25° С. В противном случае холодильный агрегат будет работать с перегрузкой и ему понадобится значительно больше времени для выхода на установленный режим охлаждения.
- Запрещается ставить горячие предметы на агрегатную часть прилавка**
- Включать оборудование в сеть, строго после 4 часов нахождения в теплом помещении.
- Регулируемые ножки позволяют компенсировать неровности поверхности, на которую устанавливается

прилавок.

Предприятие постоянно работает по улучшению внешнего вида и модернизации конструкции изделий, поэтому возможны некоторые отклонения от данных паспорта, не ухудшающие их характеристики.

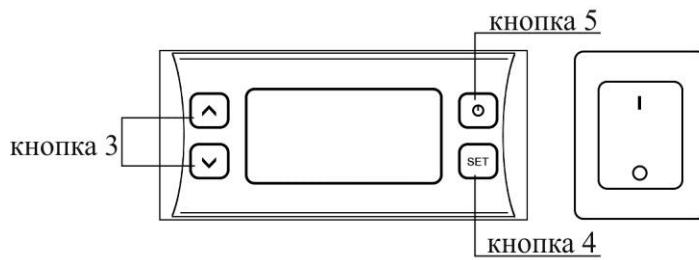
#### 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Холодильное и тепловое оборудование выполнено с защитой от поражения электрическим током по классу 1 по ГОСТ Р 52161.1, степень защиты по ГОСТ 14254 – 1P20.
2. После окончания работы теплового или холодильного оборудования установить электрический выключатель в положение «0» («Выключено»). Выключить подачу электропитания на прилавок, вынув электровилку из розетки.
3. Работа с поврежденным электрошнуром или электровилкой не допускается.

#### ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Прилавок или мармит должен быть установлен на ровной горизонтальной рабочей поверхности.
2. Включение, выключение, управление температурой настольной охлаждаемой витрины, осуществляется с помощью панели управления.
3. Перед началом работы проверить гигиеническое состояние оборудования и емкостей, устанавливаемых в прилавок. Все поверхности должны иметь чистый вид, вымыты с помощью нейтральных моющих средств и просушены.
4. Время выхода на рабочий режим витрины - не более 40 мин. при температуре окружающей среды +20° С ... +25°С
5. После выхода на рабочий режим произвести закладку продуктов. Продукты должны быть разложены равномерно.
6. После окончания работы установите выключатели модуля в положение «0» («Выключено»). Освободите модуль от продуктов, протрите мягкой тканью рабочие поверхности, соприкасающиеся с пищей. **Внимание! Для более эффективной работы линии раздачи**
  - не устанавливать холодильные прилавки рядом с тепловыми и другими электронагревательными приборами;
  - продукты перед закладкой в прилавок или прилавок-витрину с охлаждением **охладить до комнатной температуры.**

#### 6. РЕГУЛИРОВКА ХОЛОДИЛЬНЫХ ПРИЛАВКОВ



1(A)

2(B)

**A** - контроллер управления ELIWELLID 961

**B** - Выключатель холодильного стола

Во время нормальной работы дисплей показывает текущую температуру рабочего пространства прилавка или прилавка-витрины. В случае какого-либо сбоя экран полностью погаснет, либо индицируется ошибка с префиксом «E».

## **1. Сигнал аварии**

E0 – общая тревога контроллера

E1 – ошибка датчика температуры (не подключен, обрыв провода, датчик закорочен)

E2 - Ошибка т/датчика испарителя (продукта), тревога

## **2. Включение компрессора**

- горит  - компрессор работает

3. - мигает  - включена задержка старта (обусловлено технической стороной и заложено в программу)

- не горит  - компрессор отключен.

## **4. Кнопки изменения параметров**

### **5. Кнопка доступа к программируемым параметрам** (температура внутри витрины)

### **6. Кнопка выхода из программирования**

## **Просмотр и установка температуры**

Для просмотра нажмите кратковременно SET(4)

Для изменения температуры – нажать SET (4) повторно.

Изменение значения с помощью кнопок (3) в пределах +2...+7°C для прилавков, для витрин +5..+10 Подтвердить нажатием SET (4) и выйти, с помощью кнопки ... (5)

## **Индикаторы**

	компрессор или реле	Включен при работающем компрессоре, мигает при задержке, защите или блокировке
	оттайвание испарителя	Включен при оттайке, мигает при «ручной» оттайке .
	авария	Включен при наличии аварии, мигает при отключении зуммера.
	вентилятор	Включен во время работы вентилятора.

## **7. ОТТАИВАНИЕ**

1. Оттаивание испарителя прилавка осуществляется автоматически, за счет периодической остановки компрессора по программе, заложенной в электронном контроллере, о чем сигнализирует индикатор на дисплее контроллера.

2. Длительность и периодичность оттаивания запрограммированы, исходя из технических данных температурного режима охлаждаемого объема (20 минут каждые 6 часов).

Производитель не гарантирует нормальной работы системы автоматического оттаивания при установке потребителем температуры ниже приведенной в технических характеристиках для данной модели витрины.

## **8.РЕГУЛИРОВКА ТЕПЛОВЫХ ПРИЛАВКОВ И МАРМИТОВ**

1. Залейте воду в ёмкость марmita, не доливая 200 мм до края при глубине гастроёмкости 150 мм. В мармите с подогревом горячим воздухом(сухой) заливать воду не требуется.
2. Разместите гастроёмкости на мармите
3. Включите тумблер включения аппарата
4. Установите на регуляторе температуры в камере необходимую температуру. Регулятор имеет зону регулировки согласно рисунка

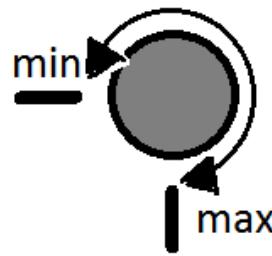


Рисунок 2 – зона регулировки на регуляторах температуры

5. Дождитесь 30 минут, когда достигнута рабочая температура аппарата
6. Аппарат готов к работе

## 9. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уборку и очистку прилавков необходимо выполнять не реже 1 раза в месяц:

1. Вынуть из охлаждаемого или теплового прилавка все ёмкости с продуктами.  
**ОТКЛЮЧИТЬ ОХЛАЖДАЕМЫЙ ИЛИ ТЕПЛОВОЙ ПРИЛАВОК ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ.**
2. Подождать, пока температура поднимется до комнатной температуры.
3. Очистить поверхность ванны и бортов охлаждаемого или теплового прилавка, где хранились продукты, не используя при этом абразивных средств и растворителей.
4. Прочистить конденсатор (наружный теплообменник) холодильного агрегата при помощи сухой кисточки (щетки) или пылесоса, при этом необходимо проявить осторожность, чтобы не повредить алюминиевые ребра и медные трубы конденсатора, а также крыльчатку вентилятора. Если имеется такая возможность, то полезно периодически продувать конденсатор (наружный теплообменник) сжатым воздухом.
5. Панель блока управления протирать влажной (хорошо отжатой) салфеткой при этом не допускать попадания капельной влаги на контроллер.
6. Прежде, чем подключить холодильный или тепловой прилавок к электросети, необходимо убедиться в том, что прилавок хорошо очищен, вымыт и высушен.
7. После того, как температура в прилавке достигнет рабочего значения, можно загрузить в ёмкости продукты.

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Прежде, чем вызывать мастера сервисной службы, необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Правильно ли подключен прилавок к линии подачи электроэнергии?
2. Установлены ли на линии подачи электроэнергии соответствующие предохранители и защитные устройства и правильно ли они подсоединенны?
3. Имеют ли место рядом с холодильником источники тепла?
4. Не слишком ли высокая в помещении температура и относительная влажность?
5. Чистые ли теплообменники?

## 11. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

Сигналы тревоги	Возможные причины	Способ устранения
E1 на дисплее контроллера	Неисправен датчик объема, обрыв эл. контакта	Требуется замена датчика, проверка эл.цепи контроллера.
E2 на дисплее контроллера	Неисправен датчик испарителя, обрыв эл. контакта	Требуется замена датчика, проверка эл.цепи контроллера.

## 12.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Наименование неисправностей	Вероятные причины	Методы устранения
Нет включения контроллера (не горит дисплей)	1. Проверить наличие электропитания в электрической сети и на контроллере. 2. Проверить предохранитель на передней панели.	1. Заменить предохранитель. 2. Вызвать специалиста для полной диагностики оборудования
Повышенная температура внутри объема.	1. Конденсатор холодильного контура загрязнен 2. Не работает вентилятор объема 3. Нет включения компрессора в работу 4. Обмерзание испарителя 5. Утечка хладагента в холодильной системе 6. Отсутствие всех гастроемкостей в холодильном вырезе или надстройке 7. Загрязнение конденсатора холодильного контура	1. Проверить температуру в помещении с холодильным оборудованием - для нормальной работы холодильного оборудования требуется температура +25°C и влажность 50%, не более.  2. Очистить конденсатор от пыли иных загрязнений. При чистке не применять избыточную силу что бы не деформировать ламели конденсатора 3. Проверить наличие всех гастроемкостей, при необходимости разместить в вырезе или надстройке недостающие.  При сохранении проблемы требуется вызвать специалиста для диагностики.
Неравномерное охлаждение, заморозка продукции.	Продукция уложена неравномерно или внутренний объем перегружен.	Требуется равномерно распределить продукцию для нормальной циркуляции охлаждающего воздуха
Холодильное оборудование не выходит на заданные параметры.	1. Повышенная температура внутри помещения, 2. Установка холодильного оборудования рядом с источником тепла.	1. Проверить температуру в помещении с холодильным оборудованием - для нормальной работы холодильного оборудования требуется температура +25 С и влажность 50%, не более 2. Расстояние от источника тепла до холодильного оборудования должно составлять не менее 500 мм
Образование конденсата на холодильном оборудовании с надстройкой для пиццы/ вырез для салатов	Повышенная температура и влажность внутри помещения.	Проверить температуру в помещении с холодильным оборудованием - для нормальной работы

		холодильного оборудования требуется температура $+25^{\circ}\text{C}$ и влажность 50%, не более
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Рекомендация

Для оптимальной работы, холодильному оборудованию требуется регулярная чистка и диагностика агрегатной части холодильным специалистом специализированной обслуживающей организации, не реже один раз в месяц, что повысит эксплуатационный срок агрегатной части холодильного оборудования, позволив снизить затраты на его эксплуатацию и ремонт.

### 13. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Прилавок, прилавок-витрина - 1 шт.
2. Паспорт - 1 шт.
3. Упаковка - 1 шт.

### 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Свидетельство о приемке		
Модуль линии раздачи	(Обозначение)	№ (заводской номер)
Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации		

### 15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

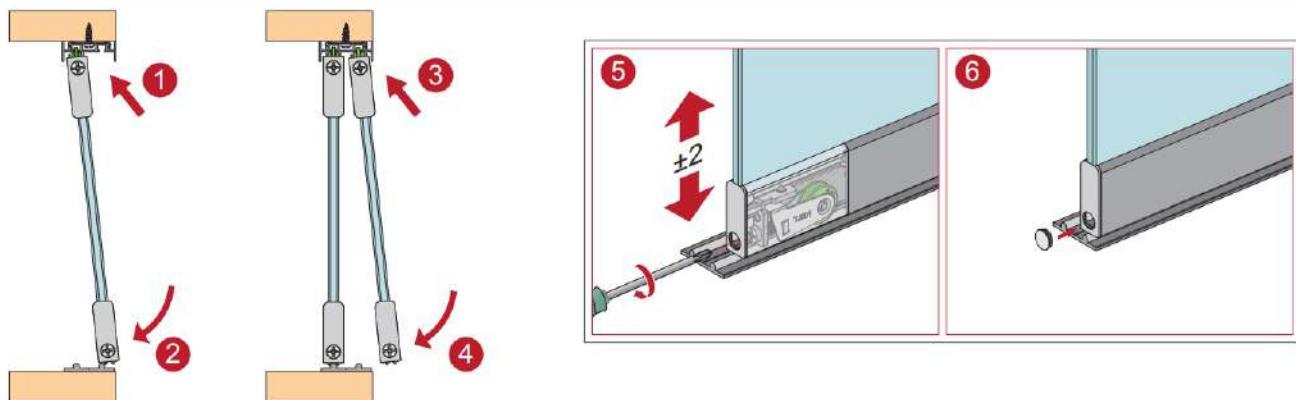
Гарантийный срок эксплуатации настольной охлаждаемой витрины – 1 год со дня ввода в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления. В течении гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездное устранение выявленных дефектов изготовления и замену вышедших из строя составных частей прилавков, произошедших не по вине потребителя.

Гарантия не распространяется на случаи, когда холодильное и тепловое оборудование вышло из строя по вине потребителя в результате несоблюдения требований, указанных в паспорте и не согласованных ремонтных работ с заводом-изготовителем.

Время нахождения прилавка в ремонте в гарантийный срок не включается.

## 16. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Схема монтажа и регулировки дверей.



**ФИНИСТ**  
**г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3**  
**e-mail: office@f-inox.ru**  
**www.f-inox.ru**