

# ISTRA 2

Витрины • Со встроенным агрегатом

## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



**arneg**

RUSSIA

[www.arneg.ru](http://www.arneg.ru)  
[info@arneg.ru](mailto:info@arneg.ru)

ООО «АРНЕГ», 143325, Московская область, г. Наро-Фоминск,  
пос. Новая Ольховка, ул. Промышленная, д.4 Тел: +7 (496) 344 59 30



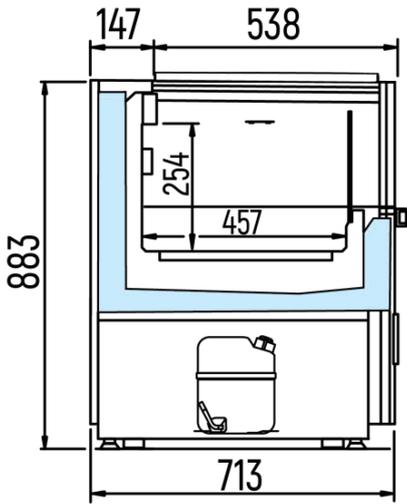
# ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	ИЛЛЮСТРАЦИИ	4
	Технические характеристики	6
	Электрические схемы	7
1	Сообщения по безопасности	10
2	Наклейки безопасности на витрине	10
3	Средства индивидуальной защиты	10
4	Полезные советы	10
5	Остаточные риски, средства индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации	13
6	Цель руководства - Область применения	13
7	Описание витрины — Предусмотренное применение (Рис. 1)	14
8	Нормативные требования и сертификации	15
9	Идентификация – Данные паспортной таблички	16
10	Транспортировка	16
11	Хранение	17
12	Установка, окружающие условия, первая очистка	17
13	Электрическое подключение	19
14	Пуск, контроль и настройка температуры	21
15	Загрузка витрины	21
16	Оттайка и дренаж	22
17	Защита от запотевания и образования конденсата	22
18	Освещение	22
19	Стеклянные раздвижные дверцы	22
20	Техническое обслуживание и очистка	22
21	Заправка хладагентом R 134a, R 404a	27
22	Утилизация витрины	27
23	Гарантия	28
24	Запасные части	28
25	Устранение неисправностей	29
26	Ответственность	31

**ISTRA 2**

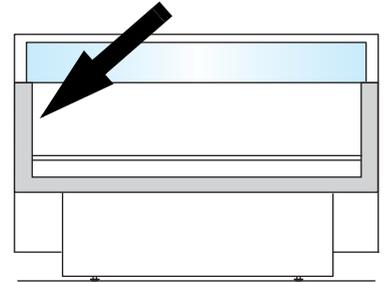
**Паспортная табличка:**



**Рис. 1**

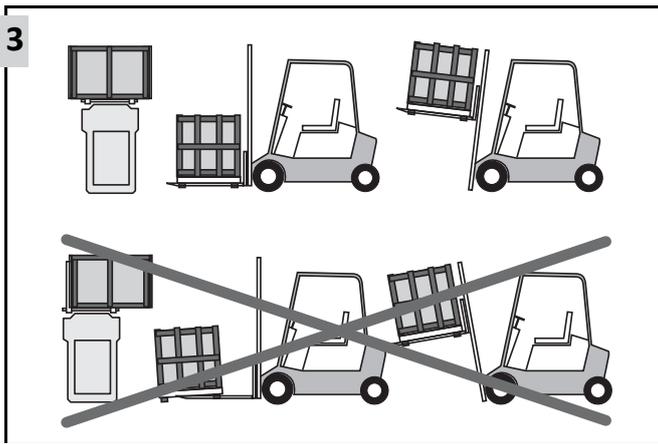
1				6	10	8
ООО АРНЕГ, 143318, Моск. Обл., Наро-Фом. р-н, пос. Нов. Ольховка, ул. Промышленная, 4 ARNEG LLC, 4, Promyshlennaya St., sett. N. Okhtova, Nr Fm. Dst, Mow region, 143318, Russia						
2	КОД ИТЕМ			СЕРИЙНЫЙ Н. S/N	4	
3						
5	V	Hz	W	A	7	
9	РАЗМОРОЗКА DEFROSTING	W	ОСВЕЩЕНИЕ LIGHTING	W		
11	ПЛОЩАДЬ ВЫКЛ DISPLAY AREA	m <sup>2</sup>				
12	ХЛАДАГЕНТ REFRIGERANT		МАССА WEIGHT	kg	13	
14	КЛИМАТ. КЛАСС CLASS					
RU D-RU.AB71.B.07855				ГОД YEAR	15	
					16	

**Рис. 2**

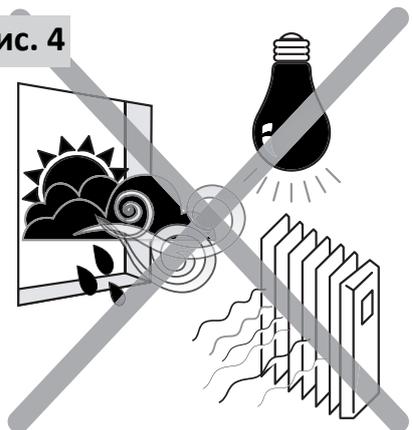


**Транспортировка:**

**Рис. 3**

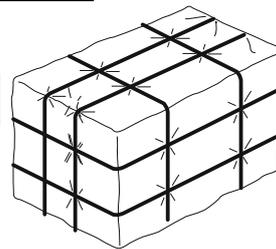


**Рис. 4**

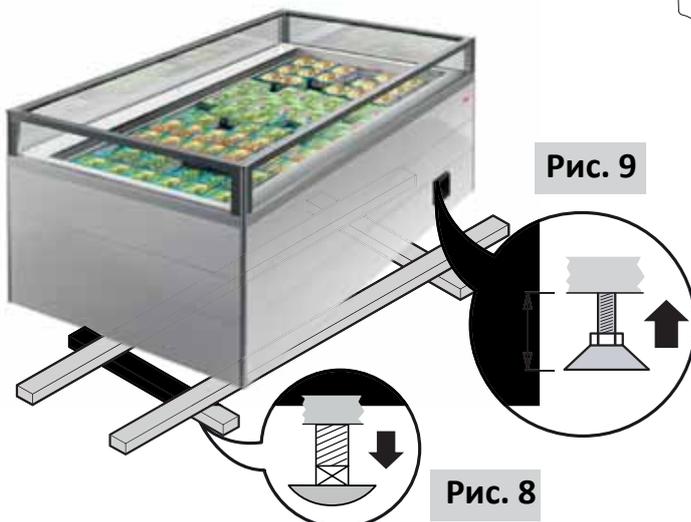
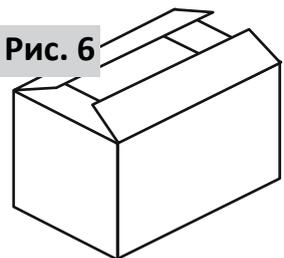


**Установка:**

**Рис. 5**



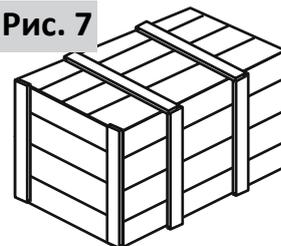
**Рис. 6**



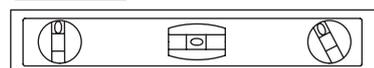
**Рис. 9**

**Рис. 8**

**Рис. 7**



**Рис. 10**



**Электрические подключения/Запуск:**

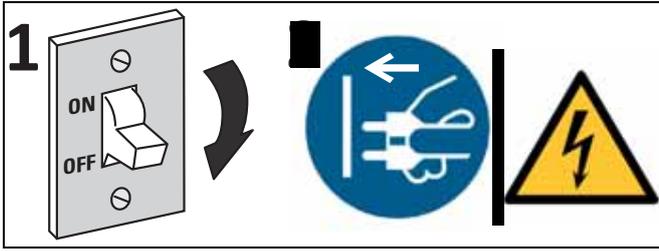


Рис. 11

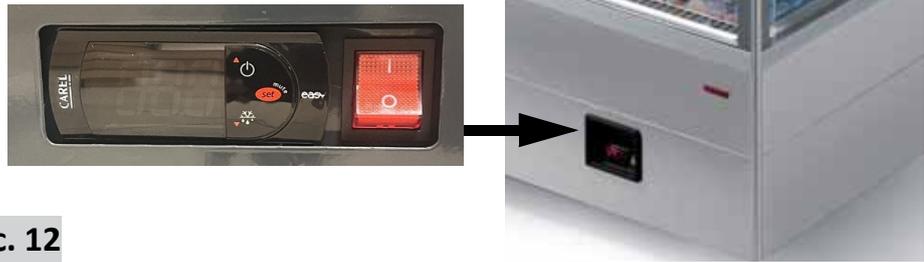


Рис. 12

**Обслуживание и очистка:**

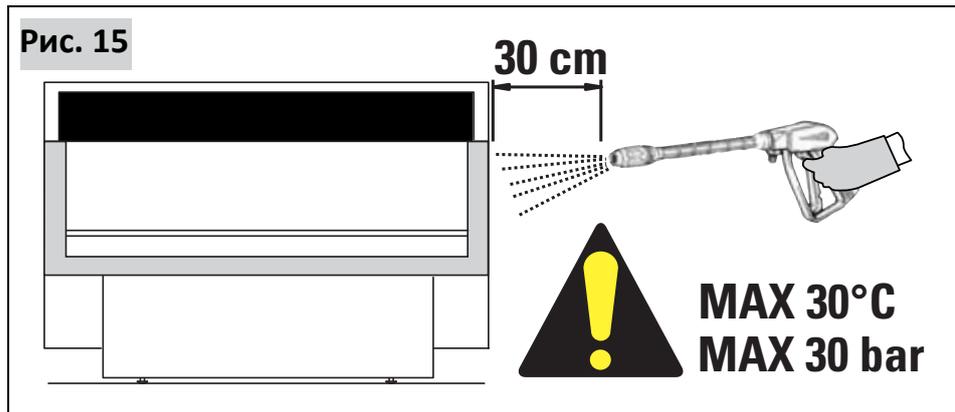
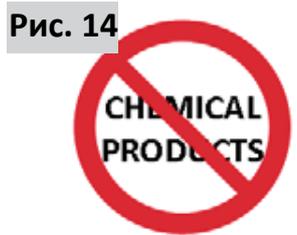
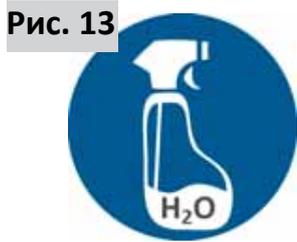


Рис. 16

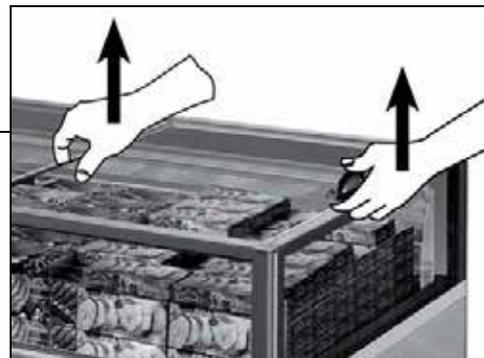


Рис. 19

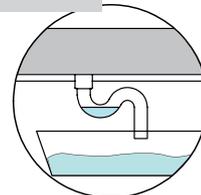
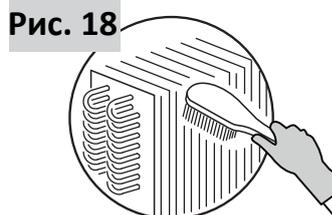
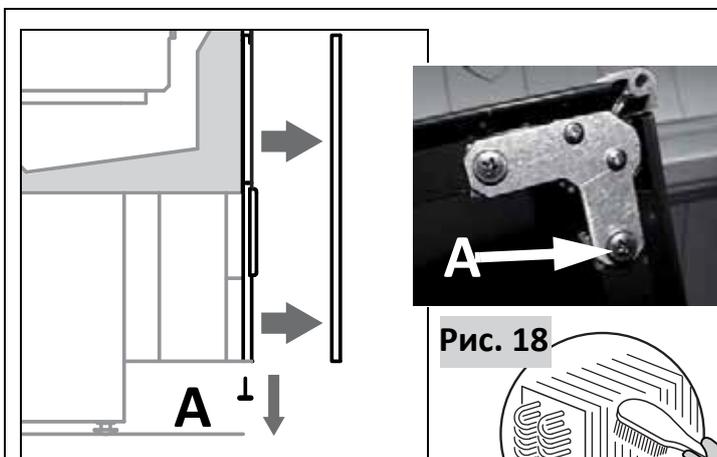
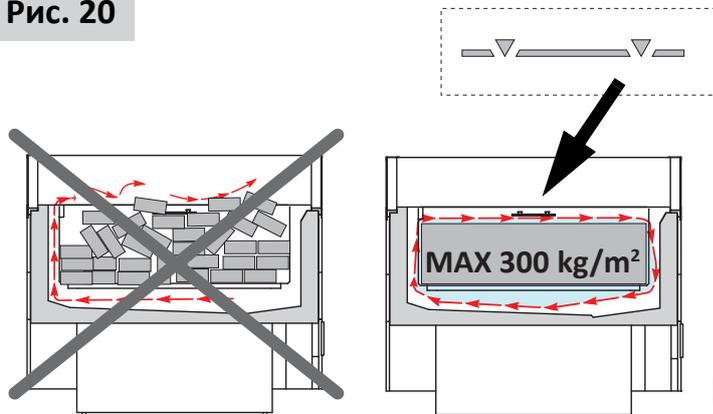


Рис. 17

**Загрузка витрины товаром:**

**Рис. 20**

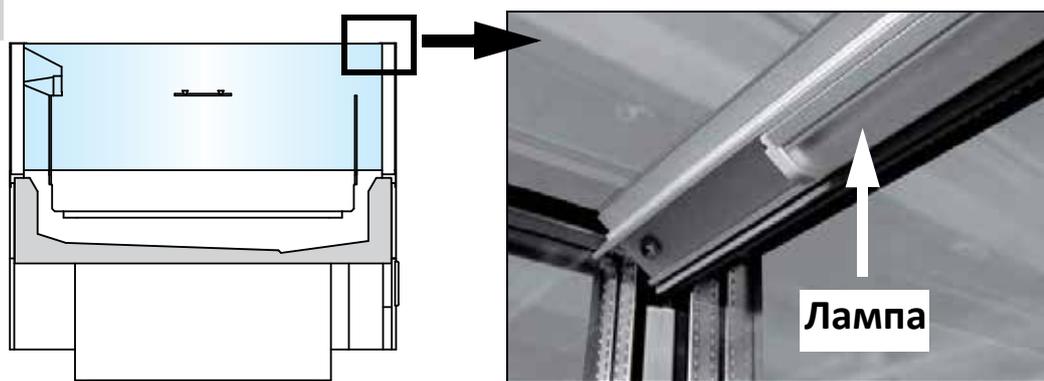


**Рис. 21**



**Освещение:**

**Рис. 22**

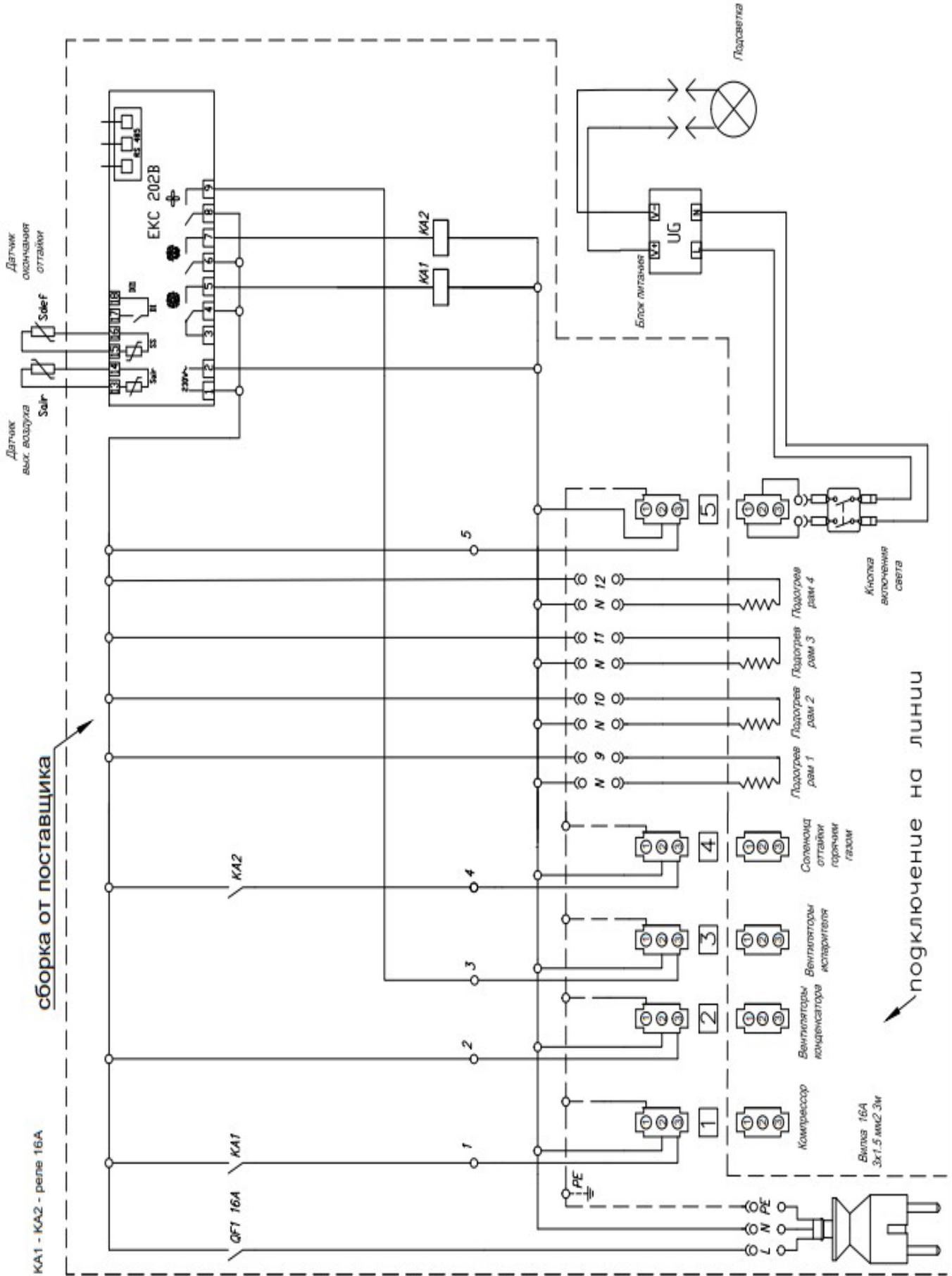


**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

		<b>800</b>
Длина без боковин	мм	777
Рабочая температура	°C	-18°C / -23°C
Полезная выкладка на п.м.	м²	0,44
Полезный объем на п.м. л.		110
Холодоснабжение		встроенное
Хладагент		R290
Вентилятор испарителя	шт x Вт	1 x 11
Вентилятор конденсатора	шт x Вт	1 x 15
Тип оттайки		<i>горячим газом</i>



Электрические схемы ISTRA 2





### 1. Сообщения по безопасности.

Далее приводятся сообщения по безопасности, принятые в настоящем руководстве:



**ОПАСНО!** Указывает на опасную ситуацию, которая при игнорировании вызывает смерть или тяжелые травмы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Указывает на опасную ситуацию, которая при игнорировании может вызвать смерть или тяжелые травмы.



**ОСТОРОЖНО!** Указывает на ситуацию легкой степени риска, которая при игнорировании может стать причиной легких травм.

### 2. Наклейки безопасности на витрине.

На витринах имеются наклейки для привлечения внимания операторов и техников о типах опасности и мерах предосторожности.

	опасность поражения электрическим током		наличие движущихся узлов (вентиляторы)		воспламеняющийся материал
	заземление		Точные места ввода вил автопогрузчика (глава.10)		

### 3. Средства индивидуальной защиты.

Далее приводятся символы средств индивидуальной защиты (СИЗ), обязательных для техников холодильного оборудования во время работ на холодильной витрине:

	защитные очки		защитная обувь
	защитные перчатки		защитная одежда, комбинезон

### 4. Полезные советы.



**ОПАСНО!** Электрическое оборудование, части под напряжением. Электрическое поражение.  
**ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Утечка газа. Интоксикация.

- Отключить витрину от электрического питания с помощью главного выключателя на линии перед оборудованием.
- НЕ оставаться в помещении, где находится витрина, если оно не вентилируется должным образом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** ВОЗГОРАНИЕ. Ожоги. Удушение.

- Следовать инструкциям по эвакуации на случай пожара.
- Отключить витрину от электрического питания с помощью главного выключателя на линии перед оборудованием.



Внимательно прочитать руководство во избежание получения травм и в целях корректной эксплуатации изделия.

- Ответственность** Производитель не несет ответственности за:
- ненадлежащее, ошибочное и нерациональное применение витрины;
  - неправильную установку, выполненную в нарушение указанных требований;
  - эксплуатацию неквалифицированным/неподготовленным персоналом;
  - дефекты электропитания;
  - хроническое невыполнение предусмотренного технического обслуживания и очистки;
  - использование непредусмотренных или не разрешенных производителем комплектующих;
  - несанкционированные модификации или ремонт;
  - использование неоригинальных запасных частей;
  - несоблюдение инструкций.

Любое другое применение или изменение, не указанные в настоящем руководстве или не разрешенные производителем, являются опасными, прекращают действие гарантийного срока.

**4.1. Для витрины.**

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Пользоваться витринами только в закрытых помещениях.</li> <li>● <b>Холодильная витрина сохраняет температуру товара, но не понижает ее.</b></li> <li>● Витрины изготовлены для хранения и выкладки только свежих, свежемороженого, замороженных продуктов и мороженого, а также готовых блюд и полуфабрикатов (прилавки-мармиты).</li> <li>● Работы внутри электрического щита могут осуществлять только квалифицированные техники.</li> </ul>	<p><b>НЕ</b> снимать защиты или панели, для съема которых требуются инструменты.</p> <p><b>НЕ</b> снимать крышку электрического щита.</p> <p><b>НЕ</b> закрывать каналы поступления и оттока воздуха.</p>

**4.2. Для товара**

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>В витрину следует класть только товары, охлажденные до предусмотренной характеристиками оборудования температуры.</b></li> <li>● <b>Не реже 2 раз в день, включая выходные, проверять температуру в витрине.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Загружать витрину таким образом, чтобы дольше пролежавший в ней товар продавался раньше, чем вновь выложенный (товарооборот).</li> </ul> </li> <li>● Загружать витрину упорядоченным образом и не превышать пределы загрузки.</li> <li>● Для хранения товара использовать подходящие емкости.</li> <li>● Регулярно проверять исправность автоматической оттайки (частота, продолжительность, температура воздуха, восстановление нормальной работы и проч.).</li> </ul>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;">  <p><b>ОПАСНО!</b>  <b>Воспламеняющийся пропеллент. Взрыв.</b>  <b>НЕ размещать аэрозольные баллончики.</b></p> </div> <p><b>НЕ</b> размещать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подогретый товар</li> <li>- фармацевтические продукты</li> <li>- наживку для рыбалки</li> </ul> <p><b>НЕ</b> перегружать витрину</p>

**4.3. Для окружающей среды.**

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Значения температуры и влажности окружающей среды не должны превышать установленных значений.</li> <li>• В торговых точках целесообразно всегда поддерживать максимально эффективный режим работы систем климатизации, вентиляции и отопления.</li> <li>• Скорость воздуха в помещении поблизости от отверстий витрины НЕ должна превышать 0,2 м/с.</li> <li>• Защищать товар от воздействия солнечных лучей.</li> </ul>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p><b>Высокая температура. Перегрев товара:</b>  <b>НЕ</b> использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не направлять воздушные потоки и приточные решетки кондиционеров на отверстия и проемы витрин.</li> <li>• Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем изоляции потолков.</li> </ul>

**4.4. Для эксплуатации.**

Предписания	Запреты
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выполнять работу тщательно и надлежащим образом.</b></li> <li>• <b>Всегда пользоваться предусмотренными СИЗ (средствами индивидуальной защиты) (раздел.3.).</b></li> <li>• Регулярно соблюдать периодичность техобслуживания.</li> <li>• Для выполнения любых работ на витрине привлекать специализированного техника холодильных устройств.</li> <li>• Необходимо проверять слив воды, образовавшейся в результате оттайки (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.).</li> <li>• Воду оттайки или воду от мойки утилизировать через канализационную сеть или очистную установку, соответствующие предписаниям действующего законодательства. Вода может войти в контакт с загрязняющими веществами по причине:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- характера продукта;</li> <li>- возможных остатков продукта;</li> <li>- случайного прорыва емкостей с жидкостями;</li> <li>- использования недопустимых чистящих средств.</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p><b>ОПАСНО!</b>  <b>Электрические приборы. Электрическое поражение. Избегать контакта с витриной мокрыми / влажными руками и босыми ногами.</b></p> </div> <p><b>НЕ</b> подниматься на отбойник.  <b>НЕ</b> допускается эксплуатация витрины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детьми;</li> <li>• лицами:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями;</li> <li>- без опыта или навыков эксплуатации витрины,</li> <li>- которые не могут пользоваться ею без посторонней помощи или указаний;</li> <li>- нетрезвыми или находящимся под воздействием наркотических веществ персоналом.</li> </ul> </li> <li>• Витрина не является игрушкой для детей и подростков.</li> </ul>

### 5. Остаточные риски, средства и индивидуальной защиты (СИЗ) и чрезвычайные ситуации.

Далее приводятся остаточные риски, которые невозможно устранить при проектировании, изготовлении и при соблюдении мер по технике безопасности.

Риски	Как избежать риска
по причине: - острых и выступающих частей - подвешенного груза (на этапе/погрузки/разгрузки) - электрических проводов питания - накопления электростатических разрядов - движущихся частей - падения груза с конструкции - доступа вовнутрь витрины (например, при опоре ногами на переднюю панель)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Надевать соответствующую одежду (избегать слишком свободной одежды).</li> <li>● Пользоваться средствами индивидуальной защиты (Раздел.3.):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- защитной обувью</li> <li>- перчатками, предохраняющими от порезов</li> <li>- плотной одеждой с защитой от порезов (фартук с нагрудником, защита для ног и проч.)</li> <li>- очками для защиты от осколков</li> <li>- защитной каской.</li> </ul> </li> <li>● Проверить заземление.</li> <li>● Установить предупреждения и сигналы о запрете несоответствующих действий (обязанность клиента).</li> </ul>

 В любом случае имеется возможность возникновения чрезвычайных ситуаций, в которых следует полагаться на опыт оператора/техника, которые ни в коем случае не должны нарушать собственную безопасность и безопасность окружающих из-за рискованных или поспешных действий.

### 6. Цель руководства — Область применения — Кому предназначено.

 Внимательно ознакомьтесь с руководством, чтобы исключить травмирование при работе и гарантировать должную эксплуатацию изделия.

В настоящем руководстве содержатся основные сведения о линии холодильных витрин **Istra Gi** производства компании ООО "Арнег", а также необходимые инструкции для их исправной работы

Руководство подразделяется на главы, каждая глава обращена к отдельному квалифицированному специалисту:

 **КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЕРАТОР:** квалифицированный специалист, знакомый с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания оборудования.

 **КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ТЕХНИК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ:** подготовленный и уполномоченный указанной в контракте организацией (производителем/дилером/дистрибьютором) специалист по выполнению установки, внепланового обслуживания, ремонта, замены и капитального ремонта, знакомый с рисками, которым подвержен, и в состоянии принять все меры по защите себя и других лиц с минимальным ущербом по сравнению с опасностью, которая исходит от таких действий.

Для каждого профессионального лица определены сферы его компетенции для работы на витрине в условиях безопасности.

 Если не указано другое, глава предназначена для обоих описанных выше лиц.

**Хранение** Руководство следует хранить:  
 - уполномоченным для этого персоналом  
 - в подходящем месте, известном всем допущенным к техобслуживанию для дальнейших обращений.  
 Если витрина передается третьим лицам:  
 - передавать каждому новому пользователю или владельцу  
 - своевременно извещать производителя.  
 Если руководство утеряно или повреждено, следует запросить его копию у производителя, написав на info@arneg.ru



- Руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно храниться на протяжении всего срока службы холодильной витрины.
- Содержание настоящего руководства отображает состояние техники и технологии, актуальное в момент производства оборудования и действительное в момент его сбыта, поэтому руководство нельзя считать устаревшим в случае выпуска последующих обновлений, связанных с новыми стандартами или новыми знаниями.

**7. Описание витрины — Предусмотренное применение (Рис. 1).**



**ОПАСНО! Электрические приборы. Электрическое поражение.**  
 Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующих норм и законов.



- Перед эксплуатацией необходимо внимательно прочесть данное руководство и соответственным образом проинструктировать персонал, ответственный за выполнение различных работ (транспортировку, установку, техническое обслуживание и т.д.), в зависимости от специфики предусмотренных действий.
- Настоящее руководство **НЕ** может полностью компенсировать недостаток культуры или знаний персонала, который будет работать с оборудованием.

**Для кого предназначено** Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом, специально обученным и осведомленным работодателем о рисках, с которыми связана работа с данным оборудованием.

**Предусмотренное применение** Холодильные витрины Istra GI являются отдельно стоящими экспозиционными витринами со встроенным компрессором. Они предназначены для хранения фасованных свежих и (или) замороженных продуктов.

<b>Модели</b>	Istra GI
<b>Категория</b>	низкотемпературная
<b>Агрегат</b>	компрессор встроенный
<b>Виды продуктов</b>	Мороженое в упаковке, замороженная продукция в упаковке.

**Ответственность** Ответственность за квалификацию, а также за психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной мебели, несет заказчик или работодатель.

## 8. Нормативные требования и сертификации.

Все модели холодильных витрин, описанные в настоящем руководстве по эксплуатации и относящиеся к серии **Istra GI** отвечают основным требованиям по безопасности, охране здоровья и защите, предписанным согласно следующим европейским директивам и законам:

Директива	Применяемые нормы
О безопасности машин и оборудования 2006/42/EC	EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003; EN 378-2:2009; EN 378-3:2008; EN 378-4:2008; EN 60079-10-1:2010
Об электромагнитной совместимости 2004/108/EC	EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997
О низковольтном напряжении 2006/95/EC	EN 60335-1:2008; EN 60335-2-89 :2002/A2:2007
Директива RoHS 2011/65/EC (Об ограничении использования определенных опасных веществ в электрических и электронных приборах)	EN 50581:2012
Европейский регламент EC-1935/2004 (о материалах, вступающих в контакт с товаром)	EN 1672-2
Холодильные системы и тепловые насосы — Требования по безопасности и охране окружающей среды	EN 378:2008
Электрические конструкции для работы во взрывоопасных атмосферах	EN 60079-10

стандарты **EN 378:2008** - **EN 60079-10** гарантируют, что воспламеняющийся хладагент R290 не создает потенциально взрывоопасных зон, а его применение не вызывает опасности для людей и животных при соблюдении инструкций из настоящего руководства.

Эксплуатационные показатели данных холодильных витрин были определены в результате испытаний, проведенных в соответствии со стандартом • **EN ISO 23953:2012** в условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25<sup>0</sup>C, относительная влажность воздуха 60%), см. таблицу:

**Климатические классы окружающей среды по стандарту EN ISO 23953**

Климатический класс испытательной камеры	Темп. по сухому термометру °C	Относительная влажность %	Точка росы °C	Масса водяного пара в сухом воздухе г/кг
0	20	50	9,3	7,3
1	16	80	12,6	9,1
2	22	65	15,2	10,8
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
6	27	70	21,1	15,8
5	40	40	23,9	18,8
7	35	75	30,0	27,3
8	23,9	55	14,3	10,2

Масса водяного пара в сухом воздухе является одним из основных факторов, которые влияют на эксплуатационные качества и потребление энергии изделий.

**9. Идентификация — Данные паспортной таблички.**

Каждая витрина снабжена индивидуальной табличкой (рис.2) с указанными на ней идентификационными данными:

- 1) Наименование и адрес изготовителя
- 2) Код витрины
- 3) Наименование и габариты витрины
- 4) Серийный номер витрины
- 5) Напряжение питания
- 6) Частота питания
- 7) Потребляемый ток
- 8) Электрическая мощность, потребляемая при охлаждении (вентиляторы + нагревательные кабели и подсветка).
- 9) Электрическая мощность, потребляемая при оттаивании (Т Ны + нагревательные кабели вентиляторы подсветка)
- 10) Мощность подсветки (где предусмотрена)
- 11) Площадь выкладки
- 12) Тип хладагента, на котором работает система
- 13) Масса хладагента, заправляемого в каждую систему (только для витрин с встроенным компрессором)
- 14) Климатический класс и эталонная температура
- 15) Год выпуска витрины
- 16) Ссылка на декларацию ЕАС



*В запросе сервисного обслуживания сообщить производителю:*

- Наименование витрины (2); Серийный номер витрины (4)
- Ни в коем случае **НЕ** снимать паспортную табличку.

**10. Транспортировка.**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перемещение тяжелого предмета.

**Придавливание**

**Зона транспортировки должна быть свободна от людей и предметов.**



Все погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен определить вес, точки подъема и наиболее подходящее с точки зрения безопасности и мощности средство разгрузки.

Витрины оборудованы специальным деревянным поддоном, прикрепленным к основанию и предназначенным для перемещения оборудования при помощи вилочных погрузчиков.

**Характеристики вилочного погрузчика** Использовать вилочный погрузчик:

- с подходящими характеристиками при соблюдении действующих норм;
- НЕ изношенный/НЕ поврежденный ;
- Механический или электрический с номинальной мощностью большей или равной 1000 кг;
- с тросами и кабелями согласно нормам и НЕ изношенными.

**Безопасное перемещение (что делать)**

- Убедиться в отсутствии посторонних в зоне транспортировки.
- Всегда размещать погрузочные вилы в указанных точках .
- Всегда заводить вилы до конца .
- Вес оборудования необходимо распределить таким образом, чтобы сохранить равновесие витрины при ее перемещении (рис.3).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перемещение тяжелого предмета. Соблюдать указания по безопасному перемещению.**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- тянуть/толкать витрину
- использовать стекла в качестве крепления /опоры / захвата

Строго соблюдать указанию по безопасному перемещению.



*Процедуры транспортировки, отличные от указанных, НЕ допускаются.*

## 11. Хранение

- Данную витрину необходимо хранить в закрытых помещениях при температуре от **-25°C до +55°C** и относительной влажности от **30% до 90%**.
- Перед принятием на хранение необходимо убедиться в целостности упаковки оборудования и отсутствии дефектов, которые могут отрицательно повлиять на процесс хранения на складе.



**ЗАПРЕЩЕНО** хранить оборудование на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

## 12. Установка, окружающие условия, первая очистка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выполнением любых действий принять все меры предосторожности во избежание травм оператора, пользоваться предусмотренными средствами и индивидуальной защитой.



Установку витрины должны выполнять уполномоченные и подготовленные техники предприятия, указанного в контракте (производитель/дилер/дистрибьютор).



- Клиент несет ответственность за подготовку места установки.
- Любое изменение описанной в данном руководстве процедуры установки должно быть разрешено производителем.

Витрина может поставляться в следующей упаковке:

- на деревянном поддоне, прикрепленном к основанию, и в нейлоновой пленке, закрепленной металлической лентой (стандартная упаковка), (Рис.5).
- в картонной упаковке (по запросу), (Рис. 6).
- в деревянном решетчатом ящике (по запросу), (Рис. 7).

<b>Зона установки должна</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отвечать требованиям действующих в стране установки норм;</li> <li>• соответствовать климатическому классу окружающей среды; (раздел.8.)</li> <li>• иметь напольное покрытие, которое в состоянии выдержать вес витрины;</li> <li>• иметь выключатель с автоматической защитой от короткого замыкания, от разрядов на землю и от утечек между электрической линией питания и витриной;</li> <li>• иметь пространство, необходимое для: хорошей циркуляции воздуха, эксплуатации и техобслуживания.</li> </ul>
------------------------------	--

<b>Окружающие условия</b>	Для правильной работы витрины температура и относительная влажность воздуха не должны превышать пределов, установленных климатическим классом 3 ( <b>+25 °C; относительная влажность воздуха 60%</b> ) согласно стандарту <b>EN-ISO 23953 - 2</b> .
---------------------------	---

### Приемка витрины.

- Убедиться в целостности упаковке и отсутствии видимых повреждений.
- Осторожно провести распаковку, чтобы не повредить оборудование.
- Убедиться в отсутствии повреждений компонентов оборудования.
- При обнаружении повреждений немедленно известить производителя.

Порядок действий по установке	Шаг	Действие
	1	Внимательно осмотреть место установки и устранить все источники опасности для оператора.
	2	 Снять упаковку только в том случае, если витрина размещена по месту использования.
	3	Снять крепежные винты деревянного каркаса. (Рис. 8)
	4	Снять деревянный каркас.
	6	Установить и отрегулировать регулируемые опорные ножки на максимальную высоту 25 мм. (Рис. 9)
	7	Отрегулировать горизонтальное положение витрины с помощью уровня. (Рис. 10)
	9	Убедиться, что все опорные ножки стоят на полу.

- Перед подключением витрины к сети питания убедиться, что данные на паспортной табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование.
- После каждого перемещения витрины обеспечить ее выравнивание в обеих плоскостях. Неправильное выравнивание нарушает исправную работу витрины.



**НЕ устанавливать витрину (Рис. 4):**

- в помещениях со взрывоопасной атмосферой;
- на открытом воздухе под действием атмосферных явлений;
- вблизи источников тепла (под прямым солнечным излучением, в непосредственной близости от систем отопления, ламп накаливания и т.д.);
- на пути потоков воздуха (вблизи дверей, окон, систем кондиционирования и т.д.) со скоростью больше **0,2 м/с**.

**Первая очистка**



- Аккуратно снять защитную пленку, удалить остатки клея с помощью подходящего растворителя.
- Выполнить первую очистку с помощью нейтральных чистящих средств, высушить мягкой тканью.



**НЕ** пользоваться спиртом для очистки частей из плексигласа. **НЕ** использовать абразивные вещества или металлические губки.



**ОСТОРОЖНО!** Оставленные части упаковки. Раны и травмы. **НЕ** оставлять части упаковки (гвозди, деревянные части, скрепки и проч.), а также рабочие инструменты (клещи, ножницы и проч.) в рабочей зоне. Такие предметы должны быть удалены при помощи подходящих средств и помещены в соответствующие места сбора.



*Для правильной утилизации упаковки следует учитывать, что она состоит из: дерева - пенопласта - полиэтилена - ПВХ - картона.*

**13. Электрическое подключение.**



**ОПАСНО! Части под напряжением. Электрическое поражение. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!**  
- Убедиться, что картер не касается электрического щита.



**Установить соответствующую систему заземления!**



*Электрические системы должны быть выполнены в соответствии со стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание по действующим нормам страны установки витрины.*

*Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах +/- 6 % от номинального значения.*

**Ответственность**

<b>Клиент</b>	Подготовить электрическую линию питания до точки подключения витрины.
<b>Специалист по установке</b>	Должен установить устройства крепления для всех проводов на входе и выходе витрины.
<b>Производитель</b>	Производитель не несет никакой ответственности в отношении пользователя и третьих лиц за: - ущерб, причиненный вследствие аварий или неисправности систем на линии до витрины; - ущерб, причиненный витрине вследствие причин, напрямую связанных с неисправностью электрической линии.

**Линия питания**

- Подготовить линии электропитания в зависимости от потребляемой мощности витрины.
- Убедиться, что линия питания:
  - имеет провода соответствующего сечения;
  - защищена от перегрузок и утечек на массу в соответствии с действующими нормами.
- Для линий питания длиной более 4–5 м соответствующим образом увеличить сечение кабелей.

 *Замену поврежденного шнура питания должен выполнять только производитель или указанная им организация.*

**Предохранительные автоматические выключатели**

- Витрина должна быть защищена при помощи многополюсного автоматического магнитотермического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии.
- Оператор должен знать расположение выключателей, которые следует расположить в легко достижимом при чрезвычайных ситуациях месте.



**ОПАСНО! Части под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение.**

**Автоматические магнитотермические выключатели не должны размыкать цепь на нейтраль без одновременного ее размыкания на фазах. В любом случае они должны обеспечивать полное отключение витрины.**

**Витрины со встроенным компрессором**

- Витрины предусмотрены для подключение через штепсельную вилку (не ходит в комплект поставки).  
Установить штепсельную вилку соответствующей мощности согласно действующим национальным нормативам и предписаниям обеспечив соблюдение норм безопасности:

**желтый-зеленый = заземление/голубой = нейтраль/коричневый-черный = фаза**

- Электрический кабель следует проложить так, чтобы он не подвергался риску повреждений и не представлял опасности для людей.



**ОПАСНО! Части под напряжением. Короткое замыкание. Электрическое поражение.**

**Перед подключением**

- Обратиться к электрическим схемам в приложении к витрине перед выполнением подключения.
- Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на паспортной табличке.
- Необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты, сережки и т.д.
- Выполнить подключение.



*Если прерывается электрическое питание, а электрические устройства магазина не перезапускаются и вызывают срабатывание защиты от перегрузок, внести изменения в систему, чтобы дифференцировать запуск различных устройств.*

## 14. Пуск, контроль и настройка температуры.

Контроль температуры охлаждения осуществляется с помощью электронного контроллера (Рис. 12).

### Порядок действий:

Шаг	Действие
1	Отключить подачу напряжения с помощью главного выключателя <b>1</b> (Рис. 11)
2	Подключить вилку в сеть (Рис.11) и восстановить электропитание.
3	Включить выключатель электрического щита <b>b</b> (Рис. 12) Компрессор запускается.
4	Через 60 минут работы пустой витрины проверить температуру.
5	Если температура достигла режимного значения, заложить товар.



*Закладывать товар, охлажденный до температуры хранения.*

## 15. Загрузка витрины.



**Макс. допустимая нагрузка на ванну: 300 кг/м<sup>2</sup> (Рис. 20)**

- Необходимо
- Размещать товар равномерно и упорядоченно.(Рис. 20)
  - Не превышать линию максимальной загрузки.(Рис. 20)
  - Закладывать уже охлажденный до нужной температуры хранения товар.
  - Оставлять около 4–5 мм пространства между товаром и раздвижными дверцами.
  - Открывать/закрывать раздвижные дверцы только за ручку.
  - Загружать витрину таким образом, чтобы дольше пролежавший в ней товар продавался раньше, чем вновь выложенный (товарооборот).



### **Низкотемпературные витрины:**

Во избежание образования льда и прилипания продуктов к поддону/решеткам витрины необходимо:

- ограничить нахождение замороженных продуктов при комнатной температуре и влажности
- ограничить время открытия дверей /крышек (не более 2-3 мин).

### **Запрещено**

- закрывать/нарушать поток охлажденного воздуха
- превышать ни в коем случае линию загрузки
- **закладывать товар** с температурой отличающейся от рабочей температуры витрины
- перекрывать доступ воздуха товаром, ценниками, держателями ценников,украшениями и проч.
- использовать раздвижные дверцы в качестве опорной

поверхности,они не предназначены для выдерживания нагрузки (Рис. 21).



- *Располагать товар без пустых пространств между ним, это улучшит КПД витрины.*
- *Попадание в витрину теплого воздуха является неизбежным. Если образуется тонкий слой инея, следует держать дверцы закрытыми в течение 2 часов.*
- *Обязанностью заказчика является проверка соответствия всех действий действующим нормам.*

## 16. Оттайка и дренаж.

Витрины Istra GI оборудованы системой оттайки горячим газом.

### 16.1. Слив воды

Прилавки оснащены лотком для сбора образующейся в процессе оттайки воды.

## 17. Защита от запотевания и образования конденсата.

Запотевание и конденсат устранен за счет наличия в витрине нагревательных элементов.

## 18. Освещение.

Витрины оснащены светодиодными лампочками (Рис. 23).

Выключатель освещения находится поблизости от электронного контроллера (Рис. 12) а.

### 18.1. Замена ламп.

Порядок действий	Шаг	Действие
	1	Отключить электрическое питание витрины.
	2	Отверткой поддеть основание лампы, лампа врезного типа.  Не прикладывать излишнее усилие
	3	Снять лампу  Заменить лампу на новую идентичной модели
	4	Восстановить электропитание.

## 19. Стеклопакетные раздвижные дверцы.

Витрина Istra GI оснащена раздвижными крышками из низкоэмиссионного стекла, снижающего потери холода.

- Преимущества**
- Значительное снижение потерь холода
  - Наилучшая температура пищевых продуктов
  - Повышение качества хранения

<b>Если закрытие и открытие затруднено,</b>	<b>следует:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● проверить причины неисправности.</li> <li>● принять меры к улучшению скольжения крышек</li> </ul>
	<b>не следует:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● прикладывать слишком много силы.</li> <li>● подвергать крышки механическим нагрузкам</li> <li>● использовать крышки в качестве опорной поверхности для товара на этапе закладки во избежание их поломки (Рис. 21).</li> </ul>

## 20. Техническое обслуживание и очистка.



Во время проведения профилактического обслуживания холодильного оборудования со встроенным компрессором и хладагентом R 290 настоятельно рекомендуется использовать течеискатель с целью своевременного обнаружения утечек пропана через микротрещины в контуре холодоснабжения, обусловленные механическими нагрузками в результате неаккуратного / небрежного обращения с холодильным оборудованием при его транспортировке, разгрузке, перемещении на объекте.



**ОПАСНО! Части под напряжением. Электрическое поражение. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ!**

**НЕ допускать попадания воды и/или чистящих средств на электрические части витрины (вентиляторы, плафоны, электропровода и пр.). ИСКЛЮЧИТЬ контакт оборудования с мокрыми /влажными руками/ ногами.**



**НЕ использовать горячую воду во избежание разрушения стеклянных крышек.**



**Защищать руки рабочими перчатками.**



*Во избежание порчи товара от воздействия микробов и бактерий, для защиты здоровья потребителя необходимо соблюдать санитарно-гигиенические нормы и гарантировать требуемый температурный режим.*

Операции по очистке должны включать:

Шаг	Наименование	Описание
1	Мойка	обезжиривание, удаление около 97 % загрязнений
2	Обеззараживание	очистка + дезинфекция: - <b>очистка</b> : удаление видимых загрязнений - <b>дезинфекция</b> : удаление патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки
3	Ополаскивание	
4	Сушка	

### **20.1. Средства для очистки (Рис. 13)(Рис. 14).**

**Используй-**  
**вать**

- чистую воду максимальной температуры 30°C
- чистую ветошь
- неагрессивные и нейтральные чистящие средства

**НЕ**  
**пользоваться**  
**чистящими**  
**средствами**

- с содержанием спирта и им подобными для очистки деталей из плексигласа
- в порошке
- в гранулах
- кислотными и щелочными (отбеливатели, аммиак)
- концентрированными
- неизвестного химического состава
- абразивными продуктами, химическими/органическими растворителями
- абразивными губками, лопатками, острыми инструментами
- агрессивными средствами, растворителями (уксусной, лимонной кислотой и проч.)

### **20.2. Общие указания.**

- Температура очищаемых поверхностей, используемой воды и моющих средств не должна превышать 30°C.
- Аккуратно протереть поверхности насухо мягкой ветошью.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- направлять струю воды непосредственно на окрашенные или пластмассовые поверхности
- наносить чистящие вещества непосредственно на очищаемые поверхности
- применять пароструйное оборудование
- прикладывать излишнюю силу

**НЕОБХОДИМО:**

- исключить попадание чистящих средств на продукты
- избегать вдыхания паров чистящих средств

При применении гидроочистительных машин (рис. 15) рекомендуется:



- использовать системы низкого давления (не более 30 бар), мощностью, достаточной для удаления всех типов загрязнений.
- располагать сопло системы на расстоянии не менее 30 см от очищаемой поверхности.

**20.3. Очистка наружных частей (ежедневная / еженедельная).**

Еженедельно очищать все наружные части витрины.

См. "Общие указания".

**20.4. Очистка внутренних частей (ежемесячно).**

Соблюдать указания из предыдущих разделов и выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	Полностью освободить витрину от товара.
2	Удалить все съемные компоненты, такие как демонстрационные поддоны, решетки и т.д.
3	Вымыть теплой водой (макс. 30°C).
4	Продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицидное вещество.
5	Тщательно очистить поддон, сточный желобок и защитную решетку слива воды, удалив все инородные тела, в т.ч. в воздухозаборной решетке, при необходимости поднять панель вентиляторов.
6	Тщательно протереть насухо ветошью.



При наличии наледи следует вызвать специалиста-холодильщика.

**Витрины со встроенным компрессором**

- **Очистка моторного отсека (Рис. 18).**
  - Очищать отсек каждые 30 дней для удаления пыли.
  - Очистить щетками с жестким ворсом (не металлическими) или пылесосом.



Исключить повреждение/смещение датчиков  
Исключить повреждение загиб оребрения конденсатора

**Порядок доступа к внутренним частям витрины**

Шаг	Действие
1	Отключить электрическое питание витрины.
2	Снять винты с крепежной скобы панелей закрытия.(Рис. 17)
3	Снять панель.
4	Выполнить очистку
5	Поставить панель на место.
6	Завинтить винты.
7	Восстановить электропитание.

**20.5. Очистка материалов.**

Материал	Следует	Не следует
Стекла	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Использовать ветошь, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.</li> <li>● Немедленно удалить сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на прокладки, раму или в петли (стеклянные дверцы).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора.</li> <li>● использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности</li> <li>● использовать грязную ветошь.</li> </ul>
Пластмасса	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Пользоваться влажной ветошью, смоченной в нейтральном чистящем средстве.</li> <li>● Еще раз очистить с помощью мягкой ветоши, смоченной в чистой воде.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● пользоваться воском, концентрированными чистящими средствами, с содержанием нефти, отбеливателями, аэрозолями для стекла, абразивными чистящими средствами, воспламеняющимися жидкостями.</li> </ul>
Алюминий	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Использовать ветошь, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.</li> <li>● Немедленно удалить сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● применять кислотосодержащие/щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей</li> <li>● использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности</li> <li>● применять пароструйное оборудование</li> <li>● использовать грязную ветошь</li> </ul>
Дерево	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Использовать ветошь, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.</li> <li>● Немедленно удалить сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.</li> <li>● При необходимости перед обработкой всей поверхности выполнить тест на ограниченном и невидимом участке, чтобы убедиться, что чистящее средство не нарушает отделку или лакокрасочное покрытие.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● применять аэрозоли, кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатель), соду и растворители, способные вызвать коррозию поверхностей.</li> <li>● пользоваться жесткими, абразивными материалами, которые царапают поверхности.</li> <li>● применять пароструйное оборудование</li> <li>● использовать ветошь с шероховатой поверхностью</li> </ul>

### 20.6. Очистка раздвижных крышек.

Следуйте указаниям из разделов 21.1, 21.2, 21.5 и выполните указанные ниже операции:

Шаг	Действие
1	Поднять и снять раздвижные крышки двумя руками, пользоваться рабочими перчатками.
2	Осторожно уложить на горизонтальную поверхность, избегать повреждения
3	Произвести очистку согласно рекомендациям
4	Установить на место крышки.

### 20.7. Очистка поверхностей из нержавеющей стали.

Стальные поверхности могут окисляться при: контакте с жидкостями, моющими средствами на основе хлора или аммиака, контакте с пищевыми продуктами, соляными растворами. Кроме того, на стальных поверхностях могут оставаться следы накипи, известковые отложения, остатки испарившихся жидкостей.

<b>Что делать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Свежие пятна и ржавчина:</b> - Очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или тканью. Затем удалить все остатки моющего средства, тщательно ополоснуть водой и насухо вытереть поверхность.</li> <li>● <b>Застарелые пятна и ржавчина:</b> - Использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты, или аналогичные вещества.</li> <li>● <b>Стойкие пятна и ржавчина:</b> - Зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть моющим средством и тщательно высушить.</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В результате данной операции на поверхности могут появиться <u>царапины</u> из-за применения абразивного метода очистки.</li> <li>- <b>НЕ</b> использовать соляную кислоту на поверхностях из нержавеющей стали.</li> </ul> </div>
-------------------	---

#### **ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМИРОВАНИЯ**

Убрать с пола все губки, тряпки, остатки воды или чистящего средства.

Тщательно убрать все остатки чистящего или дезинфицирующего средства.

Тщательно выполнить действия по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке во избежание распространения вредных бактерий.

### 20.8. Осмотр частей.

После завершения действий по обеззараживанию, ополаскиванию и сушке выполнить следующее:

Шаг	Действие
1	Убедиться, что все части хорошо очищены и высушены.
2	Убедиться в отсутствии поврежденных или сильно изношенных частей.
3	Заменить изношенные части на новые.
4	Установить на место полностью высушенные элементы.
5	Восстановить электропитание.

После достижения внутренней рабочей температуры можно снова загрузить продукты в витрину.

## 21. Заправка хладагентом R 134a, R 404a.



**ОПАСНО!**

Во избежание нанесения серьезного ущерба здоровью **ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПОЛНОСТЬЮ ОПОРОЖНИТЬ СИСТЕМУ!**



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

пользоваться источниками открытого пламени и электрическими приборами поблизости от газовых источников.



Только квалифицированные техники могут осуществлять заправку хладагентом и проводить работы на контуре согласно *Европейскому регламенту 842/2006*

Необходимо удостовериться в полной герметичности холодильного контура. Использовать только разрешенные оригинальные запасные части.

Применяемые хладагенты

- Тип и масса хладагента указаны на паспортной табличке.

Тип хладагента	Описание
R134a; GWP <sub>(100)</sub> = 1300 R404A; GWP <sub>(100)</sub> = 3750	Эти хладагенты применяются в моделях со встроенным блоком и относятся к семейству: - HFC = фторидные газы с повышенным показателем парникового эффекта (GWP), подпадающие под действие протокола Киото.

Порядок действий

Шаг	Действие
1	С помощью подходящего течеискателя проверить наличие утечки хладагента.
2	Полностью слить и собрать хладагент с помощью подходящего насоса.
3	Устранить причину утечки или утечек.
4	Вакуумировать контур
5	Заправить в систему идентичный по типу и количеству хладагент, см. паспортную табличку (раздел 9).
6	Выполнить заправку через соответствующий клапан поблизости от компрессора.

### R 134a, R 404a.

Контур витрин со встроенным компрессором герметически закрыты. Вес хладагента составляет менее 3 кг. Поэтому они не подпадают под обязательное ведение журнала оборудования, а также под проведение периодических проверок утечки хладагента.



Доступ к компонентам контура закрыт.

## 22. Утилизация витрины.



*Данная витрина на 75 % состоит из материалов, которые можно использовать повторно.*

- Подготовка**
- Слить хладагент
  - Слить смазочное масло

- Обязательства**
- Утилизировать витрину необходимо в соответствии с действующим в каждой отдельной стране законодательством по управлению отходами и при соблюдении норм охраны окружающей среды.
  - Данный продукт по действующему законодательству относится к опасным отходам, а значит он не входит в категорию домашних отходов и не может быть вывезен на свалку, а подлежит обязательному отдельному сбору.
  - Неповрежденные компоненты холодильного контура следует сдать в специализированные центры по сбору хладагента.

 *Все операции по утилизации, а также транспортировка и обработка отходов должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.*

**Ответственность** Пользователь должен передать витрину в указанный местными властями или производителем центр по сбору отходов и вторичной переработке материалов.

Витрина состоит из	Материал	Компоненты
	Железная труба	нижняя рама
	Медь, алюминий	холодильный контур, электрическая система и рама дверей
	Оцинкованный лист	основание двигателя, нижние панели, окрашенные панели, конструкция основания, полки, поддоны
	Пенополиуретан (CO <sub>2</sub> )	теплоизоляция
	Закаленное стекло	двери (крышки)
	Дерево	Боковины
	ПВХ	отбойник
	Полистирол	Боковины и корпус
	Поликарбонат	плафоны флуоресцентных ламп

## 23. Гарантия.

Покупатель может воспользоваться предоставленной производителем гарантией только в том случае, если тщательно придерживается инструкций из настоящего руководства:

- не превышать эксплуатационных ограничений для витрины;
- всегда выполнять постоянное и тщательное техобслуживание;
- допускать к эксплуатации оборудования подготовленных операторов и техников с проверенным опытом и навыками (см. гл. 4–5–6).

### 23.1. Гарантийные условия.

Гарантийные условия указаны в соглашениях с соответствующими дилерами или региональными менеджерами.

 *Несоблюдение предписаний из настоящего руководства прекращает действие гарантии.*

## 24. Запасные части.

 **Использовать только оригинальные запасные части.**

- Выполнять замену компонентов до их полного изнашивания во избежание ущерба людям и имуществу.
- Выполнять плановые проверки по техобслуживанию, предусмотренные по контракту.

## 25. Устранение неисправностей.

Неисправность	Возможные причины	Вероятные решения
<b>Витрина останавливается или не запускается</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Отключение подачи электроэнергии</li> <li>● Отключен главный выключатель</li> <li>● Вилка не вставлена в розетку</li> <li>● Повышенная температура газа (R290)</li> <li>● Срабатывание защиты (предохранители, магнитотермические/ дифференциальные выключатели)</li> <li>● Неисправность электронного контроллера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Найти причину отсутствия электроэнергии</li> <li>● Включить выключатель</li> <li>● Вставить вилку в розетку</li> <li>● Проверить степень очистки конденсатора</li> <li>● После восстановления электропитания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания предохранителей чрезмерного напряжения. В противном случае необходимо внести изменения в систему, чтобы дифференцировать включение различных приборов.</li> </ul> <p> <i>Если электрическое питание не будет восстановлено в ближайшее время, перенести товар в холодильную камеру, чтобы не нарушить температуру хранения.</i></p>
<b>Витрина недостаточно охлаждает</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Витрина находится на этапе оттайки</li> <li>● Воздухозаборники закупорены</li> <li>● Товар распределен неравномерно</li> <li>● Конденсатор загрязнен</li> <li>● Витрина находится вблизи от воздушных потоков или источников тепла</li> <li>● Витрина не выровнена</li> <li>● Испаритель покрыт наледью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Дождаться завершения оттайки (около 30 мин)</li> <li>● Освободить воздухозаборники</li> <li>● Разместить товар равномерно и упорядоченно</li> <li>● Очистить конденсатор</li> <li>● Проверить расположение витрины в магазине</li> <li>● Выровнять витрину</li> <li>● Принудительно разморозить витрину, предварительно переложив в камеру продукты, высушить и, выведя на рабочий режим, заложить продукты.</li> </ul>
<b>Витрина издает слишком много шума</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Винтовые и болтовые крепления не до конца затянуты</li> <li>● Витрина не выровнена</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Затянуть винтовые и болтовые крепления</li> <li>● Выровнять витрину</li> </ul>
<b>Конденсат</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● неподходящие окружающие условия</li> <li>● недостаточная циркуляция воздуха</li> <li>● нагревательные элементы стекол не работают</li> <li>● Стекланные двери не закрыты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Проверить расположение витрины в магазине</li> <li>● Проверить работу вентиляторов и электрических соединений</li> <li>● Проверить электрические подключения</li> <li>● Проверить исправность нагревательных элементов</li> <li>● Хорошо закрыть стекланные двери</li> </ul>



## 26. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

# ВНИМАНИЕ

	<h2>Ответственность</h2>
<b>Клиент</b>	Подготовить и подвести электрическую линию питания к точке подсоединения холодильной мебели.
<b>Монтажная организация</b>	Обеспечить крепление всех кабелей на входе и выходе из холодильной мебели
<b>АРНЕГ</b>	Арнег снимает с себя любую ответственность в отношении потребителя и третьих лиц за: 1) ущерб, вызванный аварией или неполадками в инженерных системах установленных до холодильной мебели (т.е. в изначальных звеньях технологической линии). 2) повреждение холодильной мебели по причинам, непосредственно связанным неполадками электрооборудования помещения.

**Производитель гарантирует работу оборудования в соответствии с его техническими характеристиками в течение гарантийного срока при соблюдении требований инструкций и правил эксплуатации, приведенных в настоящей инструкции, при условии, что монтаж был произведен специализированной монтажной компанией.**

**Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты отгрузки оборудования, за исключением электрической и электронной частей, гарантия которых - 6 месяцев при условии правильной установки оборудования третьей стороной.**

Мы оставляем за собой право вносить в любой момент и без предупреждения изменения в спецификации и данные приведенные в настоящем пособии. Запрещается воспроизводить и/или передавать третьим лицам без нашего согласия настоящую публикацию, которая подготовлена исключительно для наших клиентов.



## Декларация о соответствии ЕАС

Нижеподписавшаяся фирма "ООО Арнег", расположенная по адресу 143318, МО, г.Наро-Фоминск, поселок Новая Ольховка, ул.Промышленная, д.4, заявляет, что оборудование, описание которого приводится в настоящих инструкциях, соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).

26005702\_13.02.2026

# ЕАС

Изготовитель:  
ООО «Арнег»,  
Российская Федерация, 143325, Московская  
обл., г. Наро – Фоминск, пос. Новая Ольховка,  
ул. Промышленная, 4