

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

SENDAI H 126

Открытые полувертикальные прилавки ■ Со встроенным агрегатом
Open semi-vertical ■ Plug-in



LEARN MORE



arneg
RUSSIA

www.arneg.ru

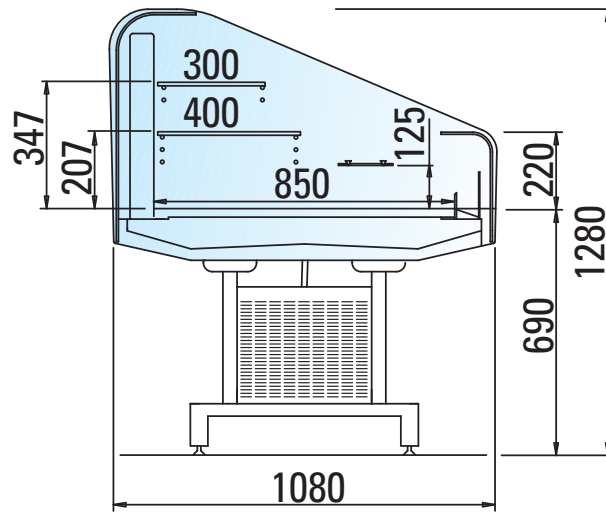


Руководство по установке и эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

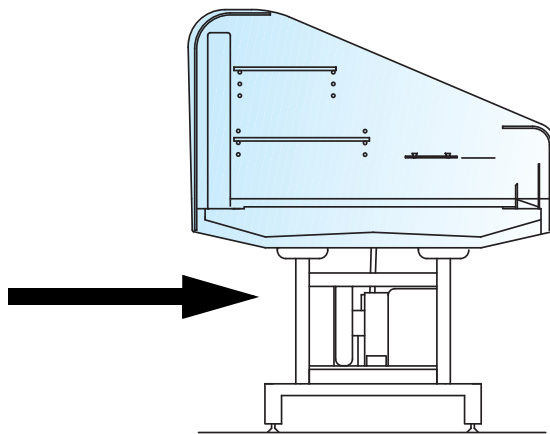
| | |
|--|----|
| ИЛЛЮСТРАЦИИ..... | 4 |
| 1 - Информационные пиктограммы | 8 |
| 2 - Запреты и требования..... | 8 |
| 3 - Меры предосторожности при ремонте модели Sendai, заправленной огнеопасным газообразным хладагентом - R290 (ПРОПАНОМ)..... | 9 |
| 4 - Цель руководства. Область применения. Заинтересованные лица..... | 10 |
| 5 - Описание - Эксплуатация по назначению (Рис.1) | 11 |
| 6 - Нормативные требования и сертификация..... | 12 |
| 7 - Идентификация - Данные паспортной таблички (Рис. 2)..... | 13 |
| 8 - Технические данные..... | 13 |
| 9 - Транспортировка - квалифицированный технический специалист..... | 14 |
| 10 - Хранение на складе..... | 14 |
| 11 - Приемка, распаковка, первая очистка - квалифицированный оператор..... | 14 |
| 12 - Установка и условия окружающей среды - квалифицированный технический специалист..... | 15 |
| 13 - Электрическое подключение (Рис.13) - квалифицированный техник..... | 16 |
| 14 - Запуск, проверка и регулировка температуры - квалифицированный техник..... | 17 |
| 15 - Загрузка витрины - квалифицированный оператор..... | 17 |
| 16 - Оттайка и дренаж..... | 17 |
| 16.1 - Дренаж..... | 18 |
| 17 - Техническое обслуживание и очистка - подготовленный оператор..... | 18 |
| 17.1 - Общие указания | 18 |
| 17.2 - Очистка внешних поверхностей и деталей (ежедневная / еженедельная)..... | 19 |
| 17.3 - Очистка внутренних частей (ежемесячная)..... | 19 |
| 17.4 - Очистка конденсатора (Рис.14)..... | 19 |
| 17.5 - Очистка лотка сбора воды..... | 19 |
| 17.6 - Очистка стеклянных деталей | 19 |
| 17.7 - Очистка компонентов из нержавеющей стали..... | 20 |
| 17.8 - Очистка алюминиевых деталей | 20 |
| 17.9 - Осмотр компонентов..... | 20 |
| 18 - Демонтаж прилавка - квалифицированный технический специалист..... | 20 |
| Ответственность..... | 22 |

. 1



. 2

| | | | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----|
| 1 | arneg RUSSIA | | 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. Olkhovka, Nr Fm. Dst, Mow region, 143318, Russia | | | | | |
| 2 | КОД ИТЕМ | | СЕРИЙНЫЙ Н. S/N | | 4 |
| 3 | | | | | |
| 5 | <input type="checkbox"/> V | <input type="checkbox"/> Hz | <input type="checkbox"/> W | <input type="checkbox"/> A | 7 |
| 9 | РАЗМОРОЗКА DEFROSTING | <input type="checkbox"/> W | ОСВЕЩЕНИЕ LIGHTING | <input type="checkbox"/> W | |
| 11 | ПЛОЩАДЬ ВЫКЛ DISPLAY AREA | <input type="text"/> m ² | | | |
| 12 | ХЛАДАГЕНТ REFRIGERANT | <input type="text"/> | МАССА WEIGHT | <input type="text"/> kg | 13 |
| 14 | КЛИМАТ. КЛАСС CLASS | <input type="text"/> | | | |
| 16 | ЕАС RU D-RU.AB71.B.07855 | | ГОД YEAR | | 15 |



. 3

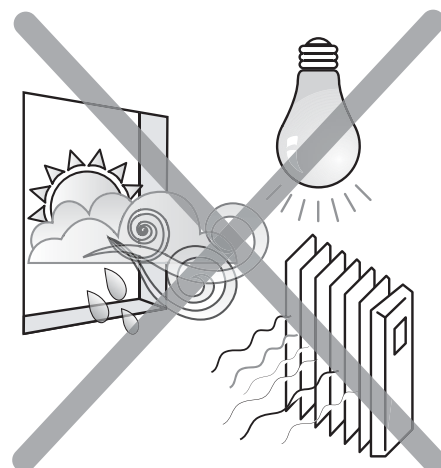
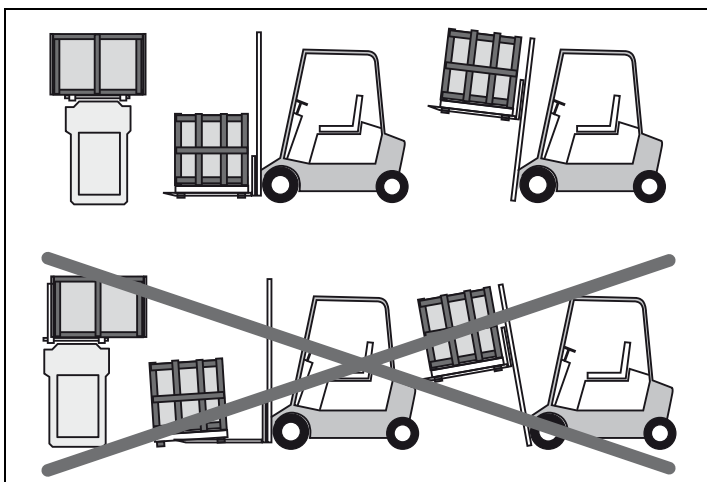


Рис. 4

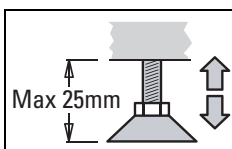


Рис. 5



Рис. 6

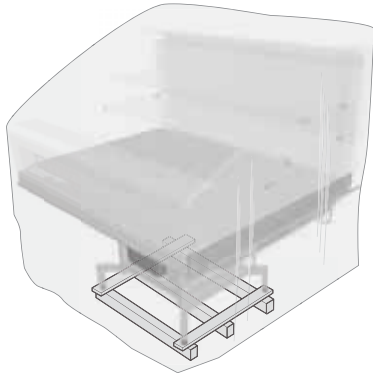


Рис. 7

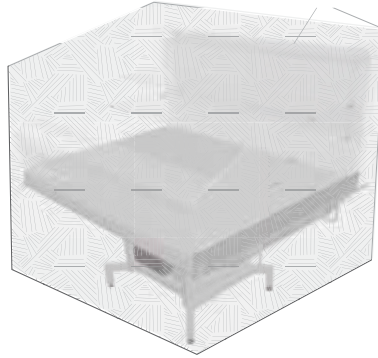


Рис. 8

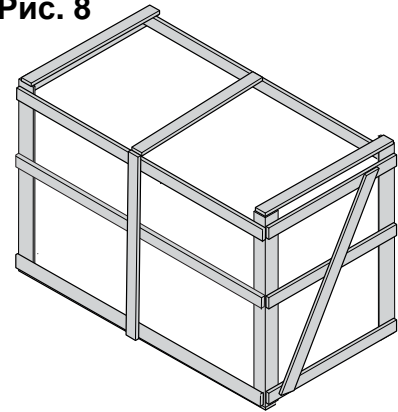


Рис. 9



Рис. 10

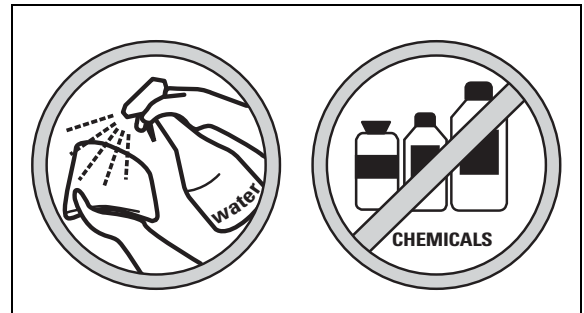


Рис. 11

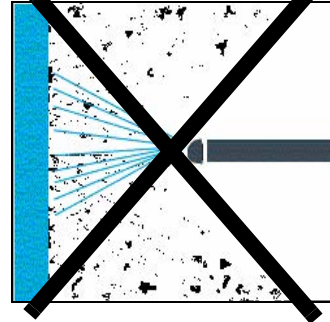


Рис. 12

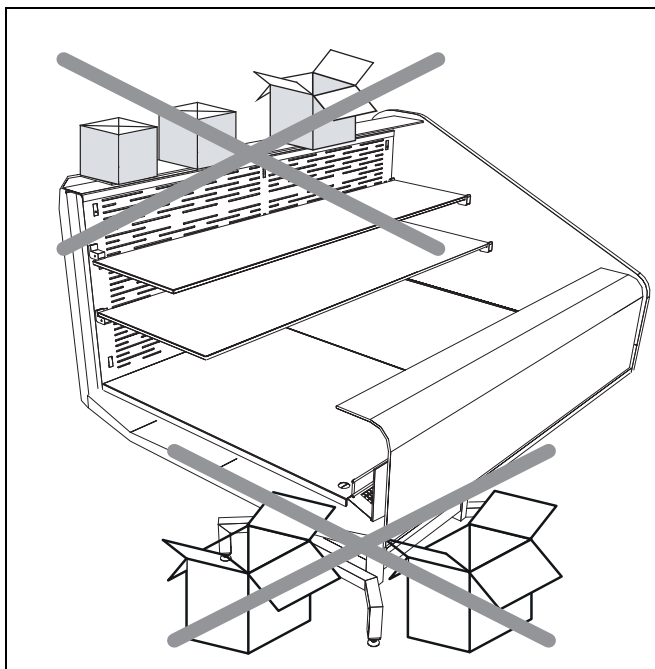


Рис. 13

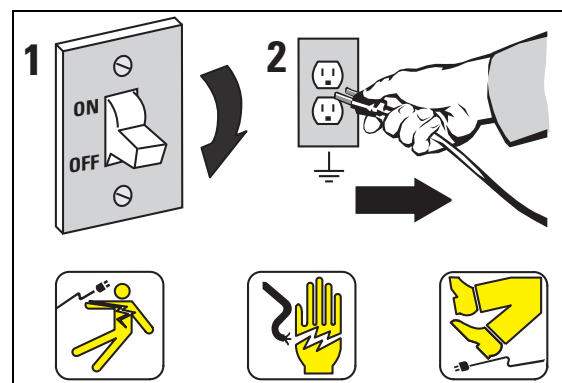


Рис. 14

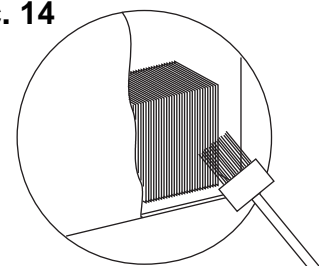


Рис. 15

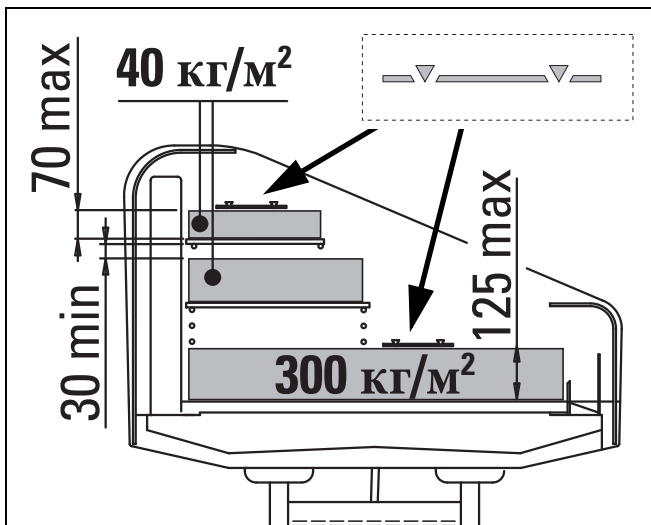


Рис. 16

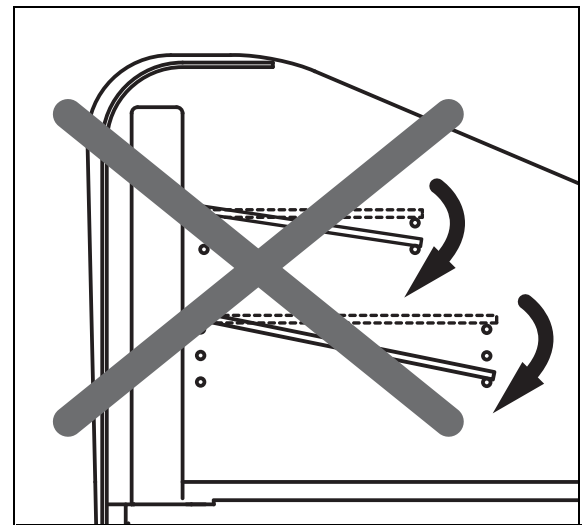


Рис. 17

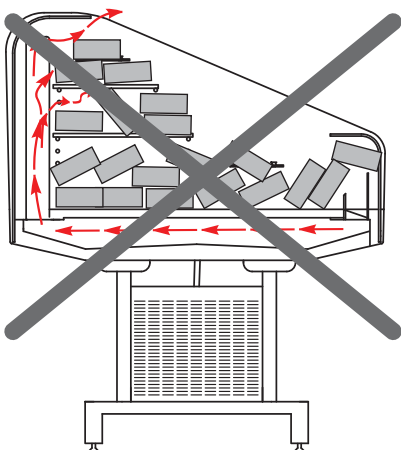


Рис. 18

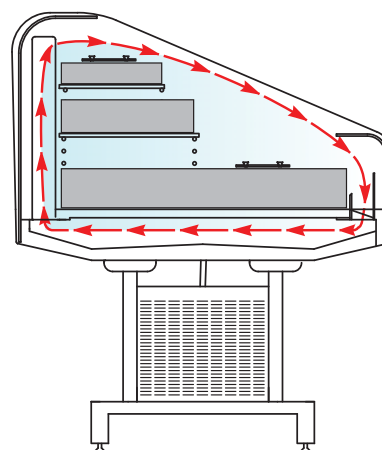


Рис. 19

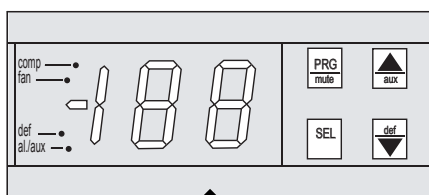
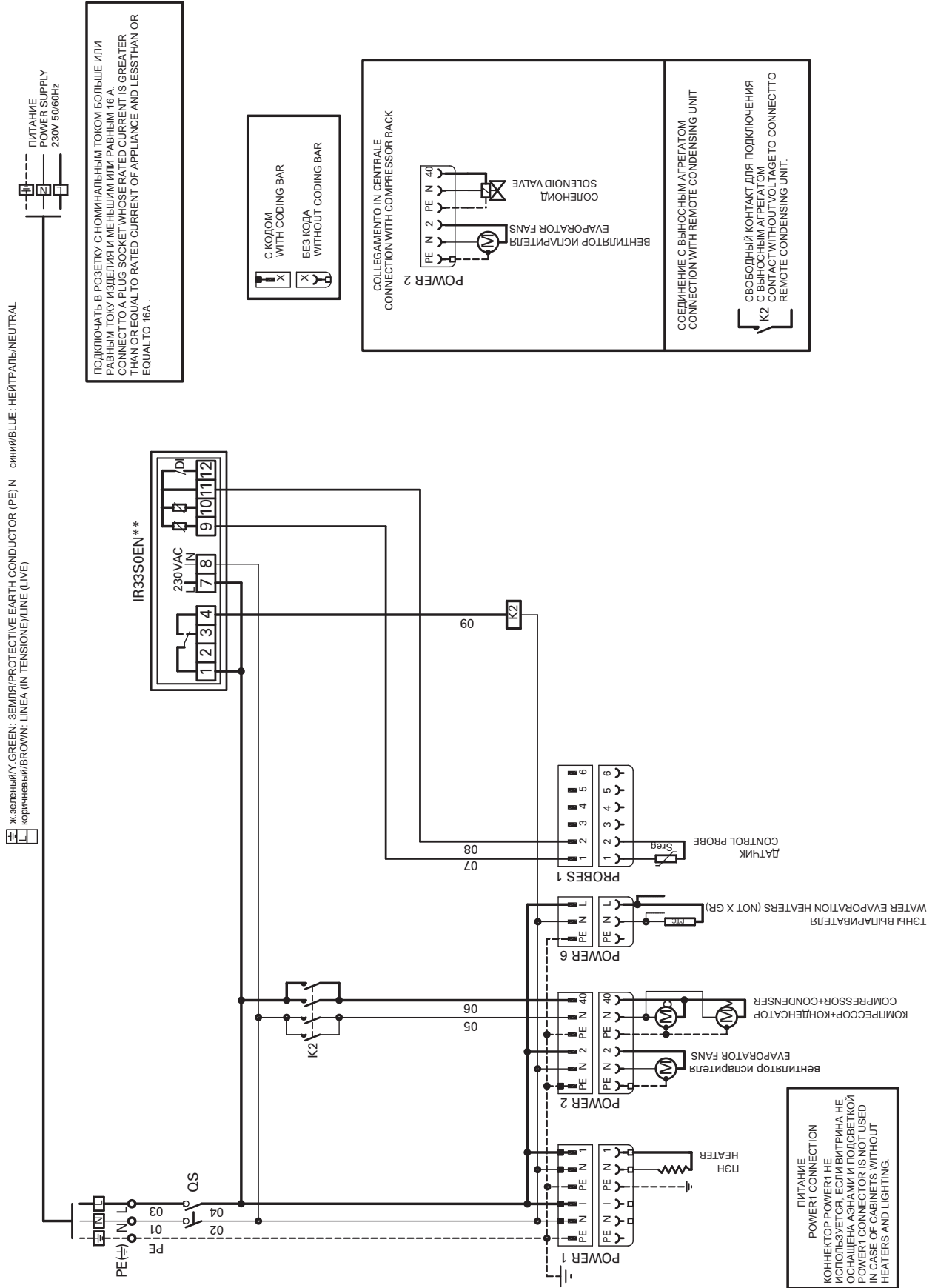


Рис. 20



Электросхема / Wiring diagrams



1. Информационные пиктограммы.

Перед чтением руководства ознакомьтесь с обозначениями, приведенными ниже:



Данный знак предупреждает об опасностях, которых следует избегать, и действиях, от которых необходимо **категорически** воздерживаться во время эксплуатации, технического обслуживания и в любой другой ситуации, поскольку они могут привести к травмам.



Данный знак указывает на требования, правила, напоминания и уведомления, которые должно соблюдать любое лицо, работающее с холодильной техникой (и использующее ее строго по назначению), на протяжении всего срока службы оборудования (установки, эксплуатации, технического обслуживания, демонтажа, и т.д.)

2. Запреты и требования.

Внимательно прочтите Руководство по установке и эксплуатации, чтобы в случае неисправности сообщить более точную информацию в сервисный центр.



- **Прежде чем выполнять какие-либо работы по техобслуживанию на холодильной мебели, убедиться в отключении электропитания.**
- **Данная мебель предназначена только для эксплуатации в помещении.**
- **Внимательно осуществлять все рабочие операции (загрузку, выгрузку, мойку, техническое обслуживание и т.д.), выполнять их с максимальной тщательностью и использовать соответствующие средства защиты.**
- **Прилавок предназначен для поддержания необходимой температуры выставленной продукции, следовательно, в него можно класть только пищевые продукты, уже охлажденные до соответствующей температуры хранения.**
- Следует убедиться, что прилавок в состоянии поддерживать необходимую температуру.
- **Прилавки разработаны и изготовлены для хранения и экспозиции только свежих, свежемороженых, замороженных продуктов и мороженого. Поэтому запрещается помещать в неё иные товары, в том числе фармацевтические продукты, наживку для рыбной ловли, взрывоопасные вещества, например, аэрозольные баллончики, содержащие легковоспламеняющиеся пропелленты, и т. д.**
- Необходимо убедиться, что значения температуры и влажности окружающей среды не превосходят установленных значений. В этой связи в торговых точках целесообразно всегда поддерживать максимально эффективный режим работы систем климатизации, вентиляции и отопления.
- Скорость воздушных потоков вблизи прилавка не должна превышать 0,2 м/с;
- Не направлять воздушные потоки и приточные решётки кондиционеров на прилавок.
- Во избежание перегрузки соблюдать максимально допустимую загрузку продуктами.
 - При загрузке витрины необходимо соблюдать принцип ротации продуктов питания, чтобы продукция, которая была выставлена в течение большего времени, была продана раньше, чем вновь загруженная.
- При помощи технического специалиста необходимо устранить любые неполадки (ослабленные винты, перегоревшие лампочки и т.д.).



- Необходимо проконтролировать слив воды, образовавшейся в результате размораживания (освободить стоки, очистить фильтры в случае их наличия, проверить сифоны и т.д.).
- Отводить талую или использовавшуюся для мытья воду в канализационную сеть или на очистное сооружение в соответствии с действующим законодательством и с учетом возможного её загрязнения, обусловленного особенностями данного изделия, возможных осадков, случайного разрыва упаковки, содержащей жидкость, а также использования неразрешённых моющих средств.
- При появлении слишком большого количества конденсата обращаться к специалисту по холодильному оборудованию.
- Все операции по профилактическому техническому обслуживанию необходимо проводить с особой тщательностью и регулярностью.



- **НЕ** прикасаться к оборудованию, стоя на земле босыми ногами.
- **НЕ** прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами.
- **НЕ** снимать защитные ограждения или панели обшивки, для демонтажа которых требуются инструменты, следовательно, **НЕ** снимать крышку электрического щита, **так как эти операции всегда должны выполнять квалифицированные специалисты.**
- **НЕ** перекрывать каналы поступления воздуха.
- **НЕ** использовать подсветку с лампами накаливания, направленными прямо на витрину. Опасно: перегрев товара.
- **НЕ** подвергать выставленную продукцию прямому воздействию солнечных лучей. Опасно: изменение свойств продукции.
- Ограничить температуру излучающих поверхностей, которые присутствуют в торговых точках, например, путем теплоизоляции поверхностей.
- **В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗА ИЛИ ПОЖАРА:**

**Не оставаться в помещении, где находится данная мебель, если оно не вентилируется должным образом. Отключить морозильный прилавок от электрического питания посредством выключателя, расположенного в верхней части оборудования.
 Для тушения пламени НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПОРОШКОВЫЙ ОГНЕТУШИТЕЛЬ.**

3. Меры предосторожности при ремонте модели Sendai, заправленной огнеопасным газообразным хладагентом - R290 (ПРОПАНОМ)

Этот тип витрин с огнеопасным газообразным хладагентом обозначается специальными наклейками на основных узлах:



Нельзя открывать контур хладагента, чтобы газ не вышел наружу, так как, смешавшись с воздухом, он может вызывать **опасность пожара** при наличии **открытого пламени** или **искр**, создаваемых электрооборудованием.

Во избежание этих опасностей применяйте только подходящие детали; в случае замены важно использовать оригинальные и предназначенные для этой цели запасные части.

Необходимые при возникновении неполадок или проблем в работе вмешательства должен выполнять квалифицированный персонал, определив характер проблемы и действуя в соответствии со стандартами безопасности, относящимися к этому типу газа.



Применяемые при этом инструменты должны отвечать тем же стандартам, что и компоненты системы; **электроинструмент и открытое пламя при наличии огнеопасных газов не использовать.**

Возможные утечки из элементов контура хладагента задерживаются герметичной оболочкой; поэтому **все части контура выполнены недоступными.**

В частности, невозможно выполнять операции заправки, откачки, опорожнения и повторной заправки хладагента, поскольку весь контур охлаждения герметично закрыт.

В случае неисправности компрессора, **требующей его замены, сделать это на месте у заказчика не получится.** Витрину следует отправить в фирменный сервисный центр производителя для ремонта.

По всем вопросам обращайтесь к региональному дистрибьютору; в случае сомнений проконсультируйтесь с техническим специалистом отдела послепродажного обслуживания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИТРИНЫ, ОТЛИЧАЮЩЕЕСЯ ОТ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО В НАСТОЯЩИХ ИНСТРУКЦИЯХ, СЧИТАЕТСЯ ОПАСНЫМ И ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, НЕПРАВИЛЬНЫМ ИЛИ ИРРАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.

ПОЛЕЗНЫЕ НОМЕРА: +7 496 344 59 30

4. Цель руководства/Область применения. Заинтересованные лица.

Данное руководство содержит описание линии холодильных прилавков **Sendai H126-Sendai H126 R290.**

Информация, расположенная ниже, касается:

- эксплуатации оборудования;
- технических характеристик;
- установки и монтажа;
- сведений для персонала, эксплуатирующего оборудование;
- операций по техническому обслуживанию;
- инструкций по безопасности.

Руководство является неотъемлемой частью оборудования и должно храниться на протяжении всего срока службы холодильной витрины.

Производитель снимает с себя ответственность в следующих случаях:

- при использовании холодильного оборудования не по назначению;
- при неправильной установке, выполненной в нарушение указанных требований;
- в случае наличия дефектов электропитания;
- при хроническом невыполнении предусмотренного технического обслуживания;
- в случае неразрешенных модификаций или ремонта,
- при использовании неоригинальных запасных частей,
- в случае частичного или полного несоблюдения инструкций.

Специально назначенное лицо должно хранить руководство в пригодном для его хранения месте, известном всем рабочим и персоналу, ответственному за техническое обслуживание: руководство должно быть доступным для

RUSSIA

консультации в любой момент.

В случае перехода оборудования к третьим лицам необходимо передать руководство новому пользователю или владельцу и поставить об этом в известность компанию-поставщика. В случае повреждения или утери руководства следует запросить новый экземпляр у компании-поставщика. Данное руководство предназначено для:

КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ОПЕРАТОРА: квалифицированного специалиста, знакомого с принципами работы, регулирования, очистки и технического обслуживания оборудования.

КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА: специалиста, обученного и уполномоченного осуществлять работы по внеочередному техническому обслуживанию, ремонту, замене запасных частей, техническому осмотру, четко осознающему риск, которому он подвергается во время осуществления таких работ, и способному принять все необходимые меры для защиты самого себя и других лиц и свести к минимуму возможный ущерб в результате выполнения вышеназванных работ.

Пункты, в которых специально не оговорено, для кого они предназначены, касаются обоих названных выше субъектов.

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.

Любое лицо, которое намерено использовать данное оборудование, обязано прочесть настоящее руководство.

5. Описание - Эксплуатация по назначению (Рис.1).

Данное оборудование предназначено для использования квалифицированным персоналом, который был специально обучен работодателем и осведомлен о рисках, с которыми связана работа с данным оборудованием.

В линию морозильных прилавков **Sendai H126** включены:

| модели | Sendai H126 | Sendai H126 R290 |
|------------------|--|--|
| категории | полувертикальный прилавок | |
| агрегат | встроенный | |
| объем охлаждения | ванна + полки | ванна + полки |
| Виды продуктов | колбасные изделия, молочные продукты, гастрономия и кондитерские изделия | колбасные изделия, молочные продукты, гастрономия и кондитерские изделия |



- Электрическое оборудование может представлять опасность для здоровья. Во время установки и эксплуатации оборудования необходимо соблюдать требования действующего законодательства.
- Запрещено снимать защитные покрытия или панели, для удаления которых требуется применение специальных инструментов.

ЗАПРЕЩЕНО использовать оборудование:

- детям;
- лицам, неспособным пользоваться ею без посторонней помощи или указаний;
- инвалидам;
- нетрезвым или находящимся под воздействием наркотических веществ лицам.



- 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.
- Ответственность за квалификацию, а также психическое и физическое состояние специалистов, привлекаемых к эксплуатации и техобслуживанию данной мебели, несёт заказчик или работодатель.
- Настоящая документация **НЕ** может полностью компенсировать недостаточность культуры или знаний персонала, который будет работать с оборудованием.
- Витрины разработаны и изготовлены для хранения и выкладки только охлажденных продуктов. Поэтому запрещается помещать в неё иные товары, в том числе фармацевтические продукты, наживку для рыбной ловли, взрывоопасные вещества, например, аэрозольные баллончики, содержащие легковоспламеняющиеся пропелленты, и т. д.

6. Нормативные требования и сертификации.

Все модели охлаждаемых витрин серии **Sendai H126-Sendai H126 R290**, описанные в данном руководстве, отвечают основным требованиям безопасности, охраны здоровья и защиты, установленным в перечисленных ниже европейских законах и директивах:

- **Директива 2006/42 ЕС о безопасности машин и оборудования;**
применяемые стандарты: EN ISO 14121:2007; EN ISO 12100-1:2005; EN ISO 12100-2:2003
- **Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/CE;**
применяемые стандарты: EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-12:2005; EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997
- **Директива о низковольтном оборудовании 2006/95/CE;**
применяемые стандарты: 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);
применяемые стандарты: EN 50581:2012

Регламент ЕС ЕС-1935/2004 по материалам, контактирующим с пищевыми продуктами, применяемый стандарт: EN 1672-2.

Данное оборудование исключается из области применения Директивы **CEE 97/23 (PED)** на основании того, что предусмотрено в параграфе 3 статьи 3 данной директивы. Эксплуатационные качества данных холодильных витрин были определены путем тестирования, проведенного в соответствии со стандартом **UNI EN ISO 23953-2: 2006** при условиях окружающей среды, соответствующих климатическому классу 3 (25°C, относительная влажность воздуха 60%).

Климатический класс окружающей среды по стандарту UNI EN ISO 23953 - 2

| Климатический класс | Темп. по сухому термометру | Относительная влажность | Точка росы |
|---------------------|----------------------------|-------------------------|------------|
| 1 | 16°C | 80% | 12°C |
| 2 | 22°C | 65% | 15°C |
| 3 | 25°C | 60% | 17°C |
| 4 | 30°C | 55% | 20°C |
| 5 | 40°C | 40% | 24°C |
| 6 | 27°C | 70% | 21°C |

7. Идентификация - Данные паспортной таблички (Рис. 2).

На задней части витрины расположена заводская табличка с серийным номером, содержащая соответствующие идентификационные данные:

- 1) Наименование и адрес производителя
- 2) Код холодильной витрины
- 3) Наименование и габариты витрины
- 4) Серийный (паспортный) номер витрины
- 5) Электрическое напряжение
- 6) Частота тока
- 7) Максимальный потребляемый ток
- 8) Электрическая мощность, потребляемая при охлаждении (вентиляторы + нагревательные кабели + подсветка)
- 9) Электрическая мощность, потребляемая при оттайке (ТЭНы + нагревательные кабели + вентиляторы + подсветка)
- 10) Мощность подсветки (где предусмотрена)
- 11) Полезная 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 помещения и эталонная температура (по сухому термометру)
- 15) Год выпуска витрины
16. № декларации ЕАС

Для идентификации витрины в случае обращения за технической помощью достаточно сообщить:

- наименование витрины (2); серийный (паспортный) номер витрины(4);

8. Технические данные

| Модель/Model | | Sendai H126 | Sendai H126 R290 |
|---|-----------------|--------------------|-------------------------|
| Длина без боковин/Length without ends | мм | 1250 | |
| Рабочая температура/Working temperature | °C | +2°C/+4°C | +2°C/+4°C |
| Площадь выкладки/Horizontal display surface | м ² | 1,94 | |
| Полезный объём / Volume | дм ³ | 236 | |
| Хладагент/Refrigerant | | R404A/R290 | |
| Вес/Weight | кг | 170 | |
| Уровень шума/Noise level | Дб(А) | ≤ 60 | |

* Стандартная конфигурация/standard fittings

9. Транспортировка - *квалифицированный технический специалист.*

Все погрузочно-разгрузочные операции должны осуществляться квалифицированным персоналом, который способен определить вес, точки подъема и наиболее подходящее с точки зрения безопасности и мощности погрузочное средство. Передвижные витрины оборудованы специальным деревянным поддоном, прикрепленным к основанию, предназначенным для перемещения при помощи вилочных погрузчиков.

Для подъема данного оборудования необходимо использовать механический или электрический подъемник с номинальной мощностью, большей или равной 1000 кг.



- Вилы погрузчика необходимо всегда располагать в указанных точках, чтобы избежать риска опрокидывания, вилы следует всегда вводить полностью.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** присутствие посторонних лиц в зоне подъема оборудования.
- Вес оборудования необходимо распределить таким образом, чтобы сохранить равновесие центра тяжести (Рис. 3).

НЕ использовать подъемные средства:

- грузоподъемностью менее 1000 кг;
- с несоответствующими или измененными в результате износа характеристиками;
- с изношенными или несоответствующими требованиям тросами или кабелями.



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

10. Хранение на складе

- **ЗАПРЕЩЕНО** хранить оборудование на открытом воздухе в местах, подверженных воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Прямое воздействие ультрафиолетового излучения вызывает необратимую деформацию пластиковых материалов и повреждает компоненты оборудования.
- 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.

11. Приемка, распаковка, первая очистка - *квалифицированный оператор.*

Прежде чем начать распаковку, необходимо принять все необходимые меры для обеспечения безопасности оператора.

Данная мебель может поставляться в следующей упаковке:

- на деревянном поддоне, прикрепленном к основанию, в нейлоновой пленке, закрепленной металлической полосой (стандартная упаковка) (Рис. 6);
- в картонной упаковке (по заказу) (Рис. 7);
- в деревянном решетчатом ящике (по заказу) (Рис. 8).

При приемке оборудования необходимо:

- Убедиться в целостности упаковки и отсутствии видимых повреждений;
- Осторожно провести распаковку, чтобы не повредить оборудование;
- Убедиться в отсутствии повреждений компонентов оборудования;

- При обнаружении повреждений незамедлительно связаться с поставщиком;
- Медленно удалить защитную пленку так, чтобы не оставлять остатков клея. В случае наличия следов клея, удалить их при помощи соответствующих растворителей.
- выполнить первую очистку, используя нейтральные средства, и протереть мягкой ветошью, не использовать абразивные вещества и металлические мочалки.

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



- **НЕ использовать спиртосодержащие вещества для очистки деталей из плексигласа.**

- Во время распаковки внимательно следить за тем, чтобы такие элементы, как гвозди, деревянные детали, скрепки, нейлон и т.д., а также инструменты, применяемые для распаковки - щипцы, ножницы, клещи, не оставались на рабочем месте - могут стать причиной телесных повреждений.
- Все указанные предметы должны быть удалены при помощи соответствующих средств и помещены в соответствующие места сбора.

12. Установка и условия окружающей среды - *квалифицированный технический специалист.*



Любое изменение в описанной в данном руководстве процедуре установки должно быть разрешено производителем.

Чтобы обеспечить безопасные условия работы для специалистов по установке, рекомендуется использовать защитные инструменты и одежду в соответствии с требованиями правил безопасности и действующего в стране установки законодательства. В любом случае необходимо всегда использовать соответствующие инструменты и одежду, такие как: **спецобувь, защитные перчатки, пузырьковый уровень.**

Для установки необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно осмотреть место установки и исключить все источники опасности для оператора.

НЕ располагать прилавок:

- в помещениях, где присутствуют взрывоопасные газы;
- на открытом воздухе под действием атмосферных агентов;
- 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 климатизации и т.д.) со скоростью больше **0,2 м/сек.**

Удалить деревянные опоры в основании (установленные для транспортировки) и установить регулируемые ножки (Рис. 4), разместив их так, чтобы можно было установить передвижную витрину в горизонтальное положение, и при помощи уровня (Рис. 5) проконтролировать выравнивание оборудования.

Прежде чем подключить витрину к электрическому питанию, убедиться, что данные на паспортной табличке соответствуют характеристикам электрической сети, в которую подключается оборудование.

Для правильной работы прилавка температура и относительная влажность помещения не должны превышать пределов для климатического класса 3 (**+25 °C; относительная влажность 60%**) определенных стандартом **EN-ISO 23953 - 2** в соответствии с которым были проведены испытания оборудования.



- После перемещения прилавка необходимо повторно проверить уровень установки. Установка не по уровню может отрицательно сказаться на работе оборудования.

13. Электрическое подключение (Рис. 13) - квалифицированный техник.



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ ОТКЛЮЧИТЕ СИСТЕМУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ!



Электрическая проводка должна иметь заземление!



- Электрические системы должны быть выполнены в соответствии со стандартами, регулирующими их изготовление, установку, эксплуатацию и техническое обслуживание, предусмотренными действующим законодательством страны установки прилавка.
- Производитель снимает с себя любую ответственность в отношении пользователя и третьих лиц за ущерб, понесенный в результате аварий или неисправностей электрической проводки, к которой подключено оборудование, и за ущерб, нанесенный самому оборудованию в результате неисправностей электрической проводки.
- Прилавок должен быть защищен при помощи многополюсного автоматического магнитотермического выключателя с соответствующими характеристиками, который обладает также функцией общего рубильника линии.
- Обеспечение наличия электрической линии в месте подключения прилавка является обязанностью Заказчика.
- Расчет размеров линии питания электроэнергией необходимо производить на основании мощности, потребляемой оборудованием.
- Перед подключением оборудования необходимо снять с себя все металлические предметы: кольца, часы, браслеты и т.д.
 - Прежде чем подключать соединения, следует изучить электрические схемы.
 - Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на заводской табличке.
- Показать оператору расположение выключателя, чтобы он мог немедленно найти последний в случае АВАРИИ.
- Витрина предусмотрена для штепсельного подключения (ШТЕПСЕЛЬ НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ). Установить на кабель питания штепсельную вилку подходящей мощности при соблюдении норм безопасности: желтый-зеленый = **заземление** голубой = **нейтраль** коричневый = фаза и соответствующую действующим местным нормам.
- Убедиться, что электрический кабель проведен таким образом, что не будет поврежден и не представляет опасности для людей.
- Для линий питания длиной более 4-5 м соответствующим образом увеличить сечение кабелей.
- Убедиться, что напряжение питания соответствует данным, указанным на паспортной табличке.
- Для бесперебойной работы оборудования необходимо, чтобы максимальное напряжение колебалось в пределах +/- 6 % от номинального значения.
- Убедиться, что провода линии электропитания имеют необходимое сечение, в любом случае не менее 2,5 мм², и защиту от чрезмерного напряжения и отсутствия заземления, соответствующую действующему законодательству.
- Замену неисправного или поврежденного кабеля питания выполняет производитель или уполномоченная им организация.
- В случае выключения электрического питания убедиться, что все электрические приборы в магазине способны снова включиться без срабатывания предохранителей. В противном случае необходимо внести изменения в электрическую проводку, чтобы дифференцировать включение различных приборов.

- Монтажник оборудования должен установить анкерные устройства для всех входящих в витрину и выходящих из нее проводов.
 - Автоматический многополюсный магнитотермический выключатель должен работать так, чтобы не открывать цепь в нейтральном положении без одновременного переключения фаз, и в любом случае расстояние между открытиями контактов должно составлять минимум 3 мм.

14. Запуск, проверка и регулировка температуры - *квалифицированный техник.*

Контроль температуры охлаждения должен осуществляться при помощи термометра (Рис. 20) или посредством электронного регулятора (Рис. 19).

Как правило, контроллер настраивается изготовителем на этапе контроля оборудования. Для изменения программы необходимо обратиться к инструкциям компании-производителя контроллера.

15. Загрузка витрины - *квалифицированный оператор.*

При загрузке витрины необходимо соблюдать несколько важных правил:

- распределять товар равномерно и упорядоченно, не перегружая полки (макс. загрузка 40 кг/м²) (Рис. 15).
- сплошное, без пустых зон, расположение продуктов, гарантирует лучшую работу оборудования;
- располагать товар таким образом, чтобы не превышать линию максимальной загрузки (Рис. 15) и предел в 70 мм на полке от 300. Превышение такого предела означает создание препятствия правильной циркуляции воздуха (Рис. 17) и вызывание повышения температуры продуктов;
- оставлять зазор около 30 мм между товарами и расположенной над ним полкой (Рис. 15).
- располагать продукты так, чтобы не создавать препятствий для потока охлаждаемого воздуха (Рис. 17).



- Холодильная витрина предназначена для поддержания температуры выставляемого продукта, а не для ее снижения. Продукты питания могут быть выложены в витрину только после их охлаждения до рабочей температуры витрины.
 - **НЕ** класть внутрь витрины нагретые продукты.
 - **НЕ** ставить на крышу мебели коробки, пакеты и другие предметы (Рис. 12).
 - **НЕ** преграждать никоим образом поступление охлажденного воздуха (товарами, этикетками, ценниками и т. д.) (Рис. 12)
 - Полки не предназначены для размещения напитков.



- Предельно допустимая нагрузка на полки составляет **40 кг/м²**, а на ванну – **300 кг/м²** (Рис. 15);
 - Довести до сведения покупателей информацию о том, что запрещено становиться на нижнюю часть морозильной витрины для того, чтобы достать продукты, лежащие на верхних полках, обязан Заказчик с использованием всех целесообразных средств передачи информации;
 - Рекомендуется сначала реализовывать товар, который дольше находится на витрине, а затем более позднего поступления (ротация пищевых продуктов);

16. Оттайка и дренаж.

Линия холодильных витрин Sendai H126-Sendai H126 R290 снабжена системой **механической оттайки** посредством останова цикла охлаждения.

16.1. Дренаж.

Вода оттайки собирается в соответствующем сливе и направляется в лоток, находящийся в основании прилавка.

Лоток оборудован нагревательным элементом для испарения воды.



Квалифицированный монтажник оборудования должен периодически проверять исправность гидравлических соединений.

17. Техническое обслуживание и очистка - подготовленный оператор.



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.



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ОЧИСТКЕ ОТКЛЮЧИТЬ СИСТЕМУ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ОБЩЕГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ. ДЛЯ ЗАЩИТЫ РУК ВО ВРЕМЯ РАБОТ ПО ОЧИСТКЕ ВСЕГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАБОЧИЕ ПЕРЧАТКИ.



Продукты питания могут испортиться под воздействием микробов и бактерий. Для охраны здоровья потребителей наряду с созданием системы охлаждения, которая является последним контролируемым звеном торговой точки, особую важность имеет соблюдение общих санитарно-гигиенических правил.

Операции по очистке должны включать:

- 1 - **МОЙКУ** (обезжиривание, удаление около 97% загрязнений);
- 2 - **ДЕЗИНФЕКЦИЮ** (обработку оборудования специальным моющим средством для удаления патогенных микроорганизмов, оставшихся после мойки);
- 3 - **ОПОЛАСКИВАНИЕ**;
- 4 - **СУШКУ**.

Очистка холодильных прилавков подразделяется на следующие операции.

17.1. Общие указания.



- **Температура очищаемых поверхностей, используемой воды и моющих средств не должна превышать 30°C.**
- применять только нейтральные чистящие средства (Рис. 10);
- **НЕ** применять кислотных и щелочных моющих средств (например, отбеливателя), способных вызвать коррозию поверхностей (Рис. 10);
- **НЕ** использовать абразивные средства, химические или органические растворители и острые инструменты, способные повредить поверхности мебели;
- **НЕ** использовать чистящие неизвестного химического состава
- **НЕ** разбрызгивать воду или моющие средства на электрические детали витрины и следить за тем, чтобы во время очистки вода и другие жидкости не попадали на вентиляторы, плафоны, электрические кабели и пр.
- **НЕ** прикасаться к оборудованию мокрыми или влажными руками и ногами;
- **НЕ** использовать вещества, содержащие спирт, и им подобные для очистки деталей из плексигласа;
- **НЕ** направлять струю непосредственно на окрашенные или пластиковые поверхности;
- **НЕ** наносить чистящие средства непосредственно на очищаемые поверхности;
- **НЕ** применять пароструйное оборудование;
- **НЕ** прикладывать чрезмерных усилий при выполнении работ по очистке;
- Избегать контакта или испарений от кислотных, щелочных или аммиачных веществ, содержащихся в средствах для мытья пола, поскольку они становятся причиной коррозии нержавеющей стали.



- Если для внутренней очистки используются гидроочистительные машины (Рис. 9), использовать системы НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ (макс. 30 бар) с мощностью, достаточной для удаления любых загрязнений. Машины с высоким давлением могут повредить поверхности.
- Находиться на расстоянии как минимум 30 см от поверхностей, которые подлежат очистке (Рис. 9).
- **НЕ** направлять струю слишком близко к загрязнению — это может повредить и загрязнить уже очищенные детали и помещение (Рис. 11).

17.2. Очистка внешних поверхностей и деталей (ежедневная / еженедельная).

- Ежедневно очищать все наружные детали нейтральными бытовыми чистящими средствами, подходящими для очищаемых поверхностей, или теплой (макс. 30°C) мыльной водой, удаляя все остатки чистящего средства;
- Ополоснуть чистой водой и протереть насухо мягкой тряпкой.

17.3. Очистка внутренних частей (ежемесячная).

Очистка внутренних поверхностей прилавка необходима для уничтожения патогенных микроорганизмов с целью обеспечения сохранности товаров.

Перед выполнением внутренней очистки прилавка необходимо:

- отключить питание;
- полностью освободить его от товара;
- удалить все съемные компоненты, такие как демонстрационные подносы, решетки и т.д.;
- помыть теплой водой (макс. 30°C);
- продезинфицировать моющим средством, содержащим бактерицидное вещество;
- тщательно очистить поддон, сточный желобок и защитную решетку слива воды, удаляя все инородные тела, поднимая при необходимости лопасти вентилятора;
- аккуратно протереть насухо мягкой тряпкой;
- В случае образования льда требуется вмешательство квалифицированного специалиста по холодильному оборудованию.

17.4. Очистка конденсатора (Рис. 14).

Каждые 30 дней необходимо очищать конденсатор для удаления скопившейся пыли.

- Очистку выполнять с помощью щеток с жесткой щетиной (неметаллической) или с помощью пылесоса. Выполнять очистку аккуратно, чтобы не повредить ребрение конденсатора.

17.5. Очистка лотка сбора воды.

Периодически очищать лоток для сбора воды.

Чтобы извлечь лоток из витрины, требуется вмешательство квалифицированного техника.

17.6. Очистка стеклянных деталей.



- **НЕ** использовать горячую воду для мытья холодных стеклянных поверхностей, поскольку стекло может треснуть и поранить оператора;
- **НЕ** использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать стеклянные поверхности;
- **НЕ** использовать грязную ветошь.



- Использовать ветошь, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой;
- Немедленно удалять сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен и попадание жидкости на уплотнители, раму или в петли (стеклянные двери).

17.7. Очистка компонентов из нержавеющей стали.

В некоторых ситуациях стальные поверхности могут окисляться:

- металлические предметы, оставленные на влажных поверхностях, накипь, несмытые моющие средства на основе хлора или аммиака, известковые отложения или остатки пищевых продуктов, соль соляных растворов, сухие остатки испарившихся жидкостей.

Свежие пятна и ржавчина:

- очистить при помощи шампуня или нейтральных моющих средств губкой или ветошью. После удаления всех следов моющего средства, тщательно ополоснуть водой и насухо вытереть поверхность.

Застарелые пятна и ржавчина:

- использовать химические средства для очистки поверхностей из нержавеющей стали, содержащие 25 % раствор азотной кислоты или аналогичных веществ.

Стойкие пятна и ржавчина:

- зачистить или отполировать щеткой из нержавеющей стали. После этого промыть моющим средством и тщательно высушить. В результате данной операции на поверхности могут появиться царапины из-за применения абразивного метода очистки.

17.8. Очистка алюминиевых деталей.



- **НЕ** применять кислотные и щелочные моющие средства (например, отбеливатели), способные вызвать коррозию поверхностей;
- **НЕ** использовать шероховатые, абразивные материалы или металлические скребки, которыми можно поцарапать алюминиевые поверхности;
- **НЕ** применять пароструйное оборудование;
- **НЕ** использовать грязную ветошь



- Использовать тряпку, смоченную нейтральными моющим средством или теплой (макс. 30°C) мыльной водой.
- Немедленно удалять сухой ветошью все остатки воды или моющего средства, чтобы предотвратить появление пятен.

Все операции по очистке, в том числе дезинфекцию, ополаскивание и сушку, необходимо выполнять, тщательно удаляя все остатки воды или моющего средства, чтобы воспрепятствовать размножению вредных для здоровья микроорганизмов. Компоненты с засохшими остатками моющего или дезинфицирующего средства могут получить повреждения.



Удалить с пола губки, тряпки, остатки моющего средства или воды, на которых можно поскользнуться и упасть.

17.9. Осмотр компонентов.

После завершения операций по очистке, дезинфекции, ополаскиванию, сушке необходимо убедиться, что ни один компонент не поврежден и не слишком изношен, в противном случае такой компонент следует заменить.

Установить на место полностью высушенные компоненты и подключить оборудование к электрическому питанию. После достижения рабочей температуры можно снова загрузить в витрину продукты.

18. Демонтаж прилавка - квалифицированный технический специалист.

Демонтировать и утилизировать прилавок 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 особой утилизации. Перед демонтажом прилавка необходимо собрать хладагент и удалить смазочное масло. Данный продукт на 75 % состоит из перерабатываемых материалов.

Материалы, использованные в конструкции:

- Окрашенная сталь: стойки, полки, ножки
- Медь, алюминий: система охлаждения, электрическая проводка и верхний плафон
- Оцинкованная сталь: нижние панели, окрашенные панели, базовая конструкция, поддоны
- Пенополиуретан (H₂O): теплоизоляция
- Дерево: модульбаза
- ПВХ: отбойник и поручень
- Плексиглас боковины, верхняя структура



- За доставку продукта в уполномоченный местными властями или указанный Производителем центр, специализирующийся на сборе данного вида отходов, для переработки и вторичного использования материалов несет ответственность пользователь.
- Все операции по утилизации, такие как транспортировка и обработка отходов, должны выполняться только специализированным и уполномоченным персоналом.
- Sendai H126 содержит HFC-хладагент с повышенным показателем парникового эффекта (GWP). В прилавках со встроенным холодильным агрегатом применяются следующие типы хладагентов:

R 404A; GWP₍₁₀₀₎ = 3750


которые относятся к семейству HFC, либо фторидные газы с повышенным показателем парникового эффекта (GWP), подпадающие под действие протокола Киото. (По данным паспортной таблички или наклейки на компрессоре проверить, какой из двух перечисленных газов имеется в изделии).

Поэтому:

КОМПОНЕНТЫ ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА НЕ СЛЕДУЕТ РЕЗАТЬ И/ИЛИ РАЗДЕЛЯТЬ. ТАКИЕ КОМПОНЕНТЫ СЛЕДУЕТ НЕТРОНУТЫМИ ДОСТАВЛЯТЬ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ЦЕНТРЫ ПО СБОРКЕ ХЛАДАГЕНТОВ.

- **Данное изделие полностью герметизировано. Вес хладагента составляет менее 3 кг. Поэтому данное изделие не подлежит обязательному наличию журнала оборудования, а также периодическим проверкам утечки хладагента.**

ВНИМАНИЕ

| | |
|---|--|
|  | <h3>Ответственность</h3> |
| Клиент | Подготовить и подвести электрическую линию питания к точке подсоединения холодильной мебели. |
| Монтажная организация | Обеспечить крепление всех кабелей на входе и выходе из холодильной мебели |
| АРНЕГ | <p>Арнег снимает с себя любую ответственность в отношении потребителя и третьих лиц за:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 инструкции 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 143325, 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).

20/08/2018 05060048R



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