**РОССИЯ**

**АО «Полаир-Недвижимость»**

# СТОЛ ХОЛОДИЛЬНЫЙ
## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ







Декларация о соответствии ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»:
ЕАЭС № RU Д-RU.МХ11.В.00003/18 действительна по 03.10.2023 г.
ЕАЭС № RU Д-RU.МХ11.В.00004/18 действительна по 03.10.2023 г.

Ваши отзывы по работе изделия просим направлять по адресу:
425000, Россия, Марий Эл, г. Волжск, Промбаза, 1
АО «Полаир-Недвижимость»
(8362) 23-25-06
kachestvo@ polair.com
http://www.polair.com

Производственная база: АО «Полаир-Недвижимость»
425000, Россия, Марий Эл, г. Волжск, Промбаза, 1
Тел. (8362) 23-25-06

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение

1. Общие сведения
1.1. Назначение изделия 3
1.2. Технические характеристики 3
1.3. Устройство и работа изделия 3

2. Паспортные данные 4
2.1. Комплектность поставки 6
2.2. Свидетельство о приемке 7
2.3. Гарантийные обязательства 8

3. Использование по назначению
3.1. Общие указания 9
3.2. Меры безопасности 9
3.3. Установка изделия 10
3.4. Порядок работы 11
3.5. Возможные неисправности и способы их устранения 11
3.6. Правила хранения 11
3.7. Транспортирование 12
3.8. Рекомендации по удалению и утилизации отходов и защите окружающей среды 12

4. Техническое обслуживание
4.1. Общие указания 12
4.2. Учет технического обслуживания и ремонта в период эксплуатации 13

5. Приложения
5.1. Приложение А. Акт пуска в эксплуатацию (образец) 14
5.2. Приложение Б. Акт технического состояния (образец) 15
5.3. Приложение С. Описание процесса программирования (вкладывается)

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее "Руководство по эксплуатации" предназначено для ознакомления с устройством, правилами установки и эксплуатации стола холодильного.

Монтаж, пуско-наладочные работы и техническое обслуживание стола имеют право производить сервисные центры организаций Поставщиков или Продавцов технологического оборудования или другие предприятия, осуществляющие техническое обслуживание оборудования по поручению производителя.

Настоящее руководство включает в себя паспортные данные.

**ВНИМАНИЕ! Перед пуском изделия в работу следует внимательно ознакомиться с настоящим «Руководством по эксплуатации».**

**Внимание! Настоящее «Руководство по эксплуатации» должно храниться весь срок службы стола холодильного.**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Столы холодильные с боковым расположением холодильного агрегата (далее – столы или изделие) предназначены для кратковременного хранения охлажденных (замороженных и размороженных) продуктов, а также разделки на них продуктов на предприятиях торговли и общественного питания.

Столы предназначены для эксплуатации в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха:

- для столов TM от плюс 12°C до плюс 43°C, климатический класс 5, относительная влажность 40%;
- для столов TD от плюс 12°C до плюс 32°C, климатический класс 4, относительная влажность 55%;
- для столов TB от плюс 12°C до плюс 25°C, климатический класс 3, относительная влажность 60%;

### 1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Столы холодильные изготавливаются:

TM– стол среднетемпературный для кратковременного хранения продуктов при температуре от минус 2 до плюс 10 °C, двери распашные глухие, частично или полностью могут быть заменены ящиками;

TD – стол высокотемпературный для кратковременного хранения продуктов при температуре от плюс 1 до плюс 10 °C, двери распашные стеклянные;

TB – стол низкотемпературный для кратковременного хранения продуктов при температуре не выше минус 18 °C, двери распашные глухие, частично или полностью могут быть заменены ящиками.

1.2.2 Основные технические характеристики столов представлены в таблице 1.

### 1.3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

По конструктивному исполнению стол холодильный состоит из корпуса, столешницы, холодильного агрегата, расположенного в боковой части стола.

Внутренний объем корпуса с передней стороны закрывается дверями либо выдвижными ящиками. Каждая дверь и ящик оснащены уплотнителем с магнитной вставкой, обеспечивающим плотное прилегание к корпусу.

Холодильный агрегат выполнен в виде единого блока, в верхней части которого расположен испаритель, а в нижней части компрессор и конденсатор. Холодильный агрегат закрывается отдельной панелью, на которой расположены элементы управления: выключатель и электронный блок, управляющий работой холодильного агрегата и оттайкой испарителя, а также показывающий температуру во внутреннем объеме.

Оттаивание испарителя производится автоматически: на среднетемпературных и высокотемпературных столах – обдувом вентилятора, на низкотемпературных – с помощью ТЭНов, с последующим выпариванием талой воды при работе компрессора.

Продукты размещаются во внутренних отделениях охлаждаемого объема либо в гастроемкостях, либо на полках, либо в ящиках.

Столы холодильные производятся:

- серии «G». Основные элементы: корпус (за исключением внешних задней и нижней обшивок, изготовленных из оцинкованной стали), двери, ящики, столешница, панель с перфорацией холодильного агрегата изготовлены из нержавеющей стали.
- серии «S». Указанные основные элементы изготовлены из окрашенной оцинкованной стали, за исключением столешницы, изготовленной из нержавеющей стали.
- серии «C». Основные элементы: корпус (за исключением внешних задней и нижней обшивок, изготовленных из оцинкованной стали), двери, ящики, столешница, панель с перфорацией холодильного агрегата изготовлены из нержавеющей стали в кубическом дизайне.

## 2. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Таблица 1. Технические характеристики

| Обозначение | Внутренний объем, м3, не менее | Температура внутреннего объема, °С | Номинальный ток, А не более | Потребление электроэнергии в сутки кВт*ч, не более | Масса, кг, не более | Габаритные размеры, мм, не более: Глубина х Ширина х Высота |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TM2GN-S(C), G(C)<br>TM2GN-XX-S(C), G(C) | 0,32 | Минус 2 ÷ плюс 10 | 3,0 | 4,5 | 130<br>135 | 705 x 1200 x 910 |
| TM3GN-S(C), G(C)<br>TM3GN-XXX-S(C), G(C) | 0,45 | | | | 150<br>155 | 705 x 1630 x 910 |
| TM4GN-S(C), G(C)<br>TM4GN-XXXX-S(C), G(C) | 0,60 | | | | 165<br>170 | 705 x 2060 x 910 |
| TM2-S(C), G(C)<br>TM2-XX-S(C), G(C) | 0,27 | | | | 125<br>130 | 605 x 1200 x 910 |
| TM3-S(C), G(C)<br>TM3-XXX-S(C), G(C) | 0,40 | | | | 145<br>150 | 605 x 1630 x 910 |
| TM4-S(C),G(C)<br>TM4-XXXX- S(C), G(C) | 0,50 | | | | 160<br>165 | 605 x 2060 x 910 |
| TM2GNpizza - S(C), G(C)<br>TM2GNpizza - XX-S(C),G(C) | 0,32 | Минус 2 ÷ плюс 10 | 3,0 | 4,5 | 140<br>160 | 705 x 1200 x 1000 |
| TM3GNpizza- S(C), G(C)<br>TM3GNpizza - XXX-S(C),G(C) | 0,45 | | | | 160<br>180 | 705 x 1630 x 1000 |
| TM4GNpizza- S(C), G(C)<br>TM4GNpizza - XXXX-S(C),G(C) | 0,60 | | | | 175<br>195 | 705 x 2060 x 1000 |
| TM2pizza- S(C), G(C)<br>TM2pizza-XX- S(C), G(C) | 0,27 | | | | 130<br>150 | 605 x 1200 x 1000 |
| TM3pizza- S(C), G(C)<br>TM3pizza-XXX- S(C), G(C) | 0,40 | | | | 155<br>175 | 605 x 1630 x 1000 |
| TM4pizza- S(C),G(C)<br>TM4pizza- XXXX-S(C),G(C) | 0,50 | | | | 170<br>190 | 605 x 2060 x 1000 |
| TM2GNsal - S(C),G(C)<br>TM2GNsal –XX- S(C),G(C) | 0,32 | | | | 135<br>140 | 705 x 1200 x 910 |
| TM2sal- S(C),G(C)<br>TM2sal-XX-S(C),G(C) | 0,27 | | | | 130<br>135 | 605 x 1200 x 910 |
| TM3GNsal- S(C),G(C)<br>TM3GNsal-XXX-S(C),G(C) | 0,45 | | | | 150<br>155 | 705 x 1630 x 910 |
| TM3sal- S(C),G(C)<br>TM3sal-XXX-S(C),G(C) | 0,40 | | | | 130<br>135 | 605 x 1630 x 910 |
| TM4GNsal- S(C),G(C)<br>TM4GNsal-XXXX-S(C),G(C) | 0,60 | | | | 160<br>165 | 705 x 2060 x 910 |
| TM4sal- S(C),G(C)<br>TM4sal-XXXX-S(C),G(C) | 0,50 | | | | 140<br>145 | 605 x 2060 x 910 |
| TD2GN- S(C),G(C)<br>TD2GNpizza-S(C),G(C) | 0,32 | Плюс 1 ÷ плюс 10 | 3,0 | 4,5 | 130<br>150 | 705 x 1200 x 910<br>705x1200x1000 |
| TD3GN- S(C),G(C)<br>TD3GNpizza-S(C),G(C) | 0,45 | | | | 150<br>170 | 705 x 1630 x 910<br>705x1630x1000 |
| TD4GN- S(C),G(C)<br>TD4GNpizza-S(C),G(C) | 0,60 | | | | 165<br>205 | 705 x 2060 x 910<br>705x2060x1000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TD2- S(C), G(C)<br>TD2pizza-S(C),G(C) | 0,27 | | | | 125<br>145 | 605 x 1200 x 910<br>605x1200x1000 |
| TD3- S(C),G(C)<br>TD3pizza-S(C),G(C) | 0,40 | | | | 145<br>160 | 605 x 1630 x 910<br>605x1630x1000 |
| TD4- S(C),G(C)<br>TD4pizza-S(C),G(C) | 0,50 | | | | 160<br>190 | 605 x 2060 x 910<br>605x2060x1000 |
| TB2GN- S(C),G(C)<br>TB2GN-XX-S(C),G(C) | 0,32 | Не выше минус 18 | 3,5 | 6,5 | 130<br>135 | 705 x 1200 x 910 |
| TB3GN- S(C),G(C)<br>TB3GN-XXX-S(C),G(C) | 0,45 | | | | 150<br>155 | 705 x 1630 x 910 |
| TB4GN- S(C),G(C)<br>TB4GN-XXXX-S(C),G(C) | 0,60 | | | | 165<br>170 | 705 x 2060 x 910 |
| TB2- S(C),G(C)<br>TB2-XX-S(C),G(C) | 0,27 | | | | 125<br>130 | 605 x 1200 x 910 |
| TB3- S(C),G(C)<br>TB3-XXX-S(C),G(C) | 0,40 | | | | 145<br>150 | 605 x 1630 x 910 |
| TB4- S(C),G(C)<br>TB4-XXXX-S(C),G(C) | 0,50 | | | | 160<br>165 | 605 x 2060 x 910 |
| TB2GNpizza-S(C),G(C)<br>TB2GNpizza-XX-S(C),G(C) | 0.32 | | | | 150<br>160 | 705x1200x1000 |
| TB3GNpizza-S(C),G(C)<br>TB3GNpizza-XXX-S(C),G(C) | 0.45 | | | | 170<br>180 | 705x1630x1000 |
| TB4GNpizza-S(C),G(C)<br>TB4GNpizza-XXXX-S(C),G(C) | 0.60 | | | | 205<br>210 | 705x2060x1000 |
| TB2pizza-S(C),G(C)<br>TB2pizza-XX-S(C),G(C) | 0.27 | | | | 150<br>160 | 605x1200x1000 |
| TB3pizza-S(C),G(C)<br>TB3pizza-XXX-S(C),G(C) | 0.40 | | | | 170<br>180 | 605x1630x1000 |
| TB4pizza-S(C),G(C)<br>TB4pizza-XXXX-S(C),G(C) | 0.50 | | | | 180<br>190 | 605x2060x1000 |

***Примечание: Тип применяемого хладагента и его количество указывается в табличке технических данных, расположенной на задней стенке изделия.***

1. Система электропитание: 1/N/PE 230В 50Гц;
2. Допускаемое отклонение напряжения в сети от плюс 10% (242 В) до минус 15 % (187 В);
3. Габаритные размеры – с учетом выступающих частей.
4. Значения XXXX в обозначении столов указывают на количество ящиков в каждой секции цифрами: 1, 2, 3, цифра « 0 » – нет ящиков, секция оборудована дверью; расположение цифр соответствует положению секций в столе – слева направо; отсутствие секций с выдвижными ящиками – без обозначения;
5. Мощность нагревательных элементов для низкотемпературных столов – 460 Вт.

***На гранитных столешницах в столах допускаются включения(пятна) природного происхождения, регламентируемые ГОСТ 9479-2012, не влияющие на физико-технические характеристики изделия.***

## 2.1. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Комплектность поставки приведена в табл. 2.

Таблица 2. Комплектность поставки

| Наименование | Количество, шт. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | TM…GN, TD…GN, TB…GN | | | TM..., TD…, TB… | | |
| | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| Стол холодильный | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Полка-решетка* | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 |
| Направляющая полки* | 4 | 6 | 8 | - | - | - |
| Кронштейн для полки* | - | - | - | 8 | 12 | 16 |

*- в зависимости от исполнения стол комплектуется полками и/или ящиками.

Максимальная глубина устанавливаемых гастроемкостей в выдвижные ящики представлена в табл.3

Таблица 3. Максимально возможная глубина устанавливаемых гастроемкостей.

| Наименование ящика | малый | средний | большой |
|---|---|---|---|
| MAX глубина гастроемкости, мм | 100 | 200 | 300 |

Максимально возможная нагрузка продуктами, устанавливаемая в выдвижные ящики представлена в табл.4

Таблица 4. Максимально возможная нагрузка ящиков.

| Наименование ящика | малый | средний | большой |
|---|---|---|---|
| MAX нагрузка, кг | 15 | 15 | 20 |

## 2.2. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Стол холодильный типа_____ заводской номер_____

Принят в соответствии с конструкторской документацией, соответствует техническим условиям ТУ 28.25.13-002-14479555-2018 ( ТУ 5151-002-14479555-2011) и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____20____г.

Изделие принял контролер ОТК _____

М.П.

## 2.3. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие стола холодильного требованиям технических условий ТУ 28.25.13-002-14479555-2018 (ТУ 5151-002-14479555-2011) "Столы холодильные. Технические условия" при соблюдении условий и правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, установленных в "Руководстве по эксплуатации".

- Гарантийный срок хранения стола холодильного ТМ POLAIR составляет 6 (шесть) месяцев с момента производства.
- Гарантийный срок эксплуатации стола холодильного ТМ POLAIR составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня приобретения, указанного в Гарантийном талоне (либо в ином документе, удостоверяющем дату покупки) но не более 18-ти месяцев с момента производства.

Гарантия действительна при наличии следующих документов:
- подтверждающих дату и факт приобретения;
- гарантийного талона;
- руководства по эксплуатации;
- акта пуска в эксплуатацию (образец в Приложении А).

Гарантийные обязательства предоставляются только сервисными центрами Продавца или другими организациями, уполномоченными Производителем.

Подробные условия гарантийных обязательств изложены в Гарантийном Талоне.

В случае возникновения вопросов касающихся исполнения обязательств по гарантийному ремонту, Вы можете обратиться за информационной поддержкой в единую сервисную службу компании, 425000, Россия, Марий Эл, г. Волжск, Промбаза, 1,
АО «Полаир-Недвижимость»
(8362) 23-25-06

e-mail: service@polair.com

***Гарантийные обязательства не распространяются:***

- на периодическое техническое и другое сервисное обслуживание изделий (транспортировку, монтаж, установку, ввод в эксплуатацию, очистку, регулировку, настройку, проверку параметров, смазку и т.п.);
- на работы по модернизации, усовершенствованию, внесению конструктивных изменений и адаптации изделия, с целью расширения сферы его применения, указанной в Руководстве по эксплуатации;
- на неисправности любых источников освещения, в том числе сигнальных и светодиодных, на элементы питания, аккумуляторы, предохранители, стеклопакеты, наклейки с дизайном, полки, шариковые направляющие ящиков, регулировочные ножки, ручки и другие быстроизнашивающиеся детали изделия, которые подвержены естественному неизбежному износу в процессе эксплуатации;
- по истечению срока гарантийной эксплуатации.

***Гарантийные обязательства не предоставляются, если причиной неисправности изделия являются:***

- механические повреждения любых деталей изделия (скол, трещина, вмятина, царапина, обрыв труб и т.п.);
- воздействие химически агрессивных веществ, чрезмерно высоких или низких температур, чрезмерно высокой влажности и запыленности;
- любое вмешательство в работу изделия, в том числе установка, монтаж, подключение и попытка выполнения ремонта, лицами неуполномоченными Продавцом или Производителем.
- отклонение стандартных параметров электросети (отклонение частоты тока от номинальной – более 0,5%, выход напряжения за пределы диапазона 220В + 10%, - 15%);
- несоблюдение правил хранения, транспортировки, монтажа, установки и эксплуатации изделий, указанных в Руководстве по эксплуатации, в том числе использование изделий не по назначению;
- отсутствие, неразборчивость или изменение заводского номера изделия;
- воздействие внешних сил по не зависящим от производителя причинам (стихийные бедствия, пожар, попадание в рабочие агрегаты и приборы посторонних предметов, жидкостей, животных или насекомых).

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию или технологию изготовления необходимые изменения, которые при этом не влекут за собой обязательств по изменению или улучшению ранее выпущенных изделий.

Данные гарантийные обязательства не ограничивают определённые законом права Покупателей.

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием и приобретением запасных частей просьба обращаться в уполномоченные организации (к Поставщикам или Продавцам) и их сервисные центры.

Информацию с Вашими замечаниями или предложениями по работе изделий ТМ POLAIR Вы можете направить по адресу: 425000, Россия, Марий Эл, г. Волжск, Промбаза, 1, АО «Полаир-Недвижимость»
(8362) 23-25-06

e-mail: kachestvo@polair.com
сайт: http://www.polair.com

## 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 3.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В руководстве по эксплуатации излагаются сведения, необходимые для правильной эксплуатации и технического обслуживания стола.

Продолжительность срока службы стола и безопасность его в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации.

### 3.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Изделие соответствует требованиям безопасности согласно «Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 004/ 2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (Решение № 768 от 16.08.2011 комиссии Таможенного Союза), Технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/ 2011 «О безопасности машин и оборудования (Решение № 823 от 18.10.2011 комиссии Таможенного Союза), Технического Регламента ТР ТС 020/ 2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (Решение № 789 от 09.12.2011 комиссии Таможенного Союза), а также ГОСТ 23833, ГОСТ IEC 60335-2-89.

По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к I классу защиты по ГОСТ МЭК 60335-1-2008.

**ВНИМАНИЕ! Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании изделия лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с изделием.**

Степень защиты оборудования, обеспечиваемая оболочками - IP24 по ГОСТ 14254, кроме столов в «кубическом дизайне», для них - IP20.

**ВНИМАНИЕ!** *Изделие должно быть подключено к питающей сети через автоматический выключатель комбинированной защиты с током расцепления Ip=6A и дифференциальное токовое реле In=16A, Id=30mA*

*Сетевая вилка стола должна быть подключена к розетке, имеющей контакт заземления, соединенный с контуром заземления цеха. Запрещается подключение стола через удлинители, не имеющие заземляющего провода, или если сечение проводов удлинителя менее 1 кв.мм.*

**ВНИМАНИЕ!** *Не загораживайте вентиляционные отверстия, расположенные в корпусе стола или во встраиваемой конструкции.*

**ВНИМАНИЕ!** *Не используйте механические устройства или другие средства для очистки испарителя и других элементов стола от льда (ускорения процесса оттаивания), кроме рекомендуемых изготовителем.*

**ВНИМАНИЕ!** *Не допускайте повреждения контура хладагента.*

**ВНИМАНИЕ!** *Холодильный блок стола является выдвижным для удобства обслуживания. При выдвижении блока следует соблюдать меры предосторожности во избежание повреждения медных труб.*

**ВНИМАНИЕ!** *Не используйте электрические приборы внутри отделений стола для хранения продуктов, если только они не относятся к типу, рекомендуемому изготовителем.*

**ВНИМАНИЕ!** *Не следует трогать работающее оборудование влажными руками. На время санитарной обработки или ремонта стол должен быть отключен от электросети, вынуть вилку шнура питания из розетки.*

**ВНИМАНИЕ!** *При повреждении шнур питания может быть заменен только сервисной (ремонтной) службой или аналогичным квалифицированным лицом.*

Для замены шнура питания необходимо выкрутить 2 винта крепления панели с элементами управления, снять панель, отсоединить от элементов управления контакты шнура питания. Затем открутить два болта планки фиксации холодильного блока, вынуть его из корпуса стола, открутить фиксаторы шнура питания от боковой внутренней стенки стола и извлечь шнур питания. Сборку после замены шнура питания произвести в обратном порядке. Шнур питания применяется ПВС-ВП-3х1,0 с вилкой.

**ВНИМАНИЕ!** *Запрещается хранить внутри стола взрывоопасные вещества и предметы, такие как аэрозольные баллоны с воспламеняющимися смесями.*

При несоблюдении указанных требований предприятие-изготовитель ответственности за электробезопасность не несет.

Если появятся какие-либо признаки ненормальной работы холодильного агрегата или обнаружатся неисправности в электрической части (нарушение изоляции проводов, обрыв заземляющего провода и др.), эксплуатирующему персоналу следует немедленно отключить стол от сети, вынув вилку шнура питания из розетки, и вызвать специалиста сервисной службы.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРСОНАЛУ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕМУ СТОЛ, ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТ И РЕГУЛИРОВКУ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ.

**ВНИМАНИЕ!** ***Демонтаж и разгерметизацию элементов холодильной системы следует производить только после слива хладагента в специальную емкость, не допуская его утечки в атмосферу.***

**ВНИМАНИЕ!** ***Информация для изделий, заправленных хладагентом R290: содержащийся в холодильной системе хладагент R290 (пропан) нетоксичен, но является легковоспламеняемым материалом.***

При внезапной утечке хладагента средняя концентрация в помещении не должна подняться выше допустимого предела (0.008 кг/м3).

**Внимание!** Не допускайте повреждения трубопроводов контура хладагента. Разбрызгивающийся хладагент может повредить глаза или воспламениться.

**Внимание!** Не используйте механические устройства или другие средства для ускорения процесса оттаивания, кроме предлагаемых изготовителем (автоматическая оттайка).

**Внимание!** Не используйте электрические приборы внутри объёма, если только они не относятся к типу, рекомендуемому изготовителем..

***Если произошло вытекание хладагента, немедленно следует выполнить следующее:***

***- вытащить вилку сетевого шнура из сети;***

***- хорошо проветрить помещение.***

### 3.3. УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ

Освободить изделие от упаковки, снять с поддона, проверить комплектность поставки.

Осторожно удалить защитную пленку с внешней и внутренней поверхности стола, вымыть внешние и внутренние поверхности теплой водой с нейтральным моющим средством, ополоснуть и просушить.

Установить стол на выровненную горизонтальную поверхность пола.

Для нормальной работы стола необходимо:

- установить стол на место эксплуатации в вентилируемом помещении на расстоянии от источников тепла не менее 1,5 м и защищенном от прямых солнечных лучей;
- обеспечить хорошую циркуляцию воздуха в правой части стола, где расположен холодильный агрегат, запрещается перекрывать вентиляционные отверстия стола;
- не располагать на столешнице посторонние предметы;
- максимальная температура окружающего воздуха для столов TM… должна быть не выше 43°C, для столов TD… - не выше 32°C, для столов TB… - не выше 25°C.

### 3.4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

**ВНИМАНИЕ!** ***Перед включением в работу стол после транспортирования или хранения при отрицательных температурах необходимо выдержать при температуре не ниже плюс 12 °С в течение 24 ч.***

Вставить вилку кабеля питания в розетку и включить автоматический выключатель на электрощите.

Включить клавишный выключатель на панели управления стола. При этом должна высветиться индикаторная лампа выключателя и мигать светящиеся знаки на дисплее контроллера. Через 5 сек на дисплее должно высветиться цифровое значение текущей температуры во внутреннем объеме стола. Температуру во внутреннем объеме устанавливают путем задания ее на дисплее контроллера (описание процесса см. в Приложении С(вкладываемое)).

Дать столу проработать не загруженным не менее 30 мин и проверить понижение температуры во внутреннем объеме.

Для нормальной работы стола и поддержания во внутреннем объеме заданной температуры необходимо:

- использовать в столе только полки-решетки, аналогичные входящим в комплект;
- для столов с ящиками использовать гастроемкости согласно табл.3;
- стол загружать продуктами, охлажденными до температуры хранения;
- при загрузке и выгрузке продуктов двери стола открывать на минимальное время;
- линию загрузки полок стола продуктами ограничивать площадью полок, расстояние между продуктами и вышестоящей полкой должно быть не менее 50 мм, а расстояние между продуктами на крайней правой полке и вентилятором испарителя не менее 100 мм;
- укладывать продукты с зазором во избежание нарушения циркуляции воздуха во внутреннем объеме;
- Максимально допустимая нагрузка на полку не более 20кг.

При работе холодильного стола на испарителе может образовываться слой инея. Оттаивание инея с испарителя производится автоматически. Талая вода стекает в лоток, установленный на компрессоре, где испаряется естественным путем.

Основными признаками нормальной работы стола холодильного являются:

- температура во внутреннем объеме соответствует заданной;
- холодильный агрегат работает циклично.

### 3.5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При возникновении неисправностей необходимо вызвать специалиста сервисной службы, уполномоченной поставщиком (продавцом) оборудования, специализированной сервисной организации. Возможные неисправности и способы их устранения представлены в табл. 3.

Таблица 3. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения

| Вид неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки | Вероятная причина | Способы устранения |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Стол холодильный не работает, не горит индикаторная лампа клавишного выключателя | Нет электропитания на клеммах клавишного выключателя | Проверить состояние сетевого кабеля и при необходимости отремонтировать. Проверить наличие питающего напряжения. |
| 2. Стол холодильный работает долго или непрерывно. Во внутреннем объеме не поддерживается устойчиво заданная температура | Частая загрузка стола теплыми продуктами.<br>Слишком частое открывание дверей.<br>Испаритель покрыт толстым слоем льда.<br><br>Нарушена герметичность холодильной системы. | Избегать загрузки стола горячими и теплыми продуктами.<br>Уменьшить грузооборот продуктов.<br>Выполнить оттайку испарителя, уменьшить время между оттайками и увеличить длительность оттайки.<br>Найти утечку и устранить не герметичность. |

| | | |
|---|---|---|
| | Перекрыты вентиляционные отверстия.<br>Засорен конденсатор.<br>Стол расположен вблизи источников нагрева.<br>Слишком высокая температура окружающей среды. | Открыть доступ к вентиляционным отверстиям.<br>Очистить конденсатор.<br>Удалить стол не менее 1,5 м от источника нагрева.<br>Стол эксплуатировать при температуре окружающей среды не выше +43°C для TM…, не выше 32°C для TD…, не выше 25°C для TB… |
| 3. Холодильный стол работает короткими циклами | Стол слишком плотно загружен продуктами | При загрузке обеспечивать свободный поток воздуха между полками/ящиками с продуктами. |

### 3.6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Изделие должно храниться в упакованном виде по условиям воздействия на него климатических факторов по группе 3 ГОСТ 15150 и температуре не ниже минус 35°C.

Гарантийный срок хранения – не более 6 месяцев.

### 3.7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Упакованный стол допускается транспортировать всеми видами транспорта за исключением воздушного.

При транспортировании должны быть обеспечены:

- защита от механических повреждений;
- расстановка и крепление упакованного стола в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и исключать возможность смещения при транспортировании.

***КАНТОВАТЬ СТОЛ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!***
***ПЕРЕМЕЩАТЬ СТОЛ ТОЛЬКО В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ!***

### 3.8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ И ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Необходимо учитывать и соблюдать местные предписания по охране окружающей среды. Опасные для вод вещества не должны попасть в водоемы, в почву, в канализацию.

Решите, пожалуйста, своевременно вопрос по сбору и утилизации без ущерба для окружающей среды (грунтовых вод и почвы) отработанных отходов. Утилизация должна производиться в соответствии с местными действующими нормами утилизации.

При подготовке и отправке стола на утилизацию необходимо разобрать и рассортировать составные части стола по материалам, из которых они изготовлены.

## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Для изделия установлены два вида обслуживания: ежедневное в процессе эксплуатации и периодическое техническое обслуживание, которое выполняется специализированной организацией, уполномоченной поставщиком (продавцом) оборудования.

Ежедневное обслуживание оборудования включает в себя контроль:

- температуры во внутреннем объеме;
- правильной загрузки продуктами (см. раздел 3.4.);
- плотности прилегания уплотнителя двери;
- системы слива конденсата (отсутствие воды внутри стола).

Во время эксплуатации стол необходимо содержать в чистоте. При санитарной обработке избегать применения абразивных и коррозионных моющих средств.

***ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКОЙ СТОЛ ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ, ВЫНУВ ВИЛКУ ШНУРА ПИТАНИЯ ИЗ РОЗЕТКИ, И УДАЛИТЬ ПРОДУКТЫ ИЗ ВНУТРЕННЕГО ОБЪЕМА***

Периодическое техническое обслуживание осуществляется по годовому графику, который разрабатывается центром, производящим технический сервис, до начала планируемого года.

Периодическое техническое обслуживание предусматривает выполнение комплекса работ с периодичностью не менее 1 раза в 3 месяца независимо от технического состояния стола в момент начала технического обслуживания.

Важно! Для обслуживания агрегата стола необходимо:

1) Стол отключить от электросети, вынув вилку шнура из розетки;
2) Обслуживание компрессорно-конденсаторного агрегата осуществляется с фронтальной стороны и не требует перемещения стола.
3) Снять заглушки с панели агрегатного отсека, открутить крепеж, отсоединить провода и снять панель агрегатного отсека;
4) Удалить теплоизоляцию, снять крепеж и планку крепления агрегата, выдвинуть агрегат. Агрегат готов к обслуживанию!

Перечень работ по периодическому техническому обслуживанию:

- проверка правильности размещения и установки стола;
- очистка узлов от загрязнений, чистка конденсатора (при необходимости);
- проверка надежности крепления деталей и узлов, подтяжка всех крепежных элементов;
- проверка герметичности паяных соединений трубопроводов;
- проверка надежности электрических соединений;
- проверка напряжения питающей сети, наличие и состояние линии заземления, целостности изоляции проводов и шнура питания, розетки и вилки;
- наличие и состояние заземления стола, переходное сопротивление между зажимом заземления и металлическими частями стола должно быть не более 0,1Ом;
- проверка охлаждения;
- проверка цикличной работы холодильной системы, вращения вентилятора конденсатора, отсутствия снеговой «шубы» на ребрах испарителя;
- проверка программы контроллера и перенастройка параметров (при необходимости).

После окончания ТО и ТР необходимо внести запись в таблицу 4 Руководства.

**При невыполнении регламентированного технического обслуживания гарантийные обязательства не предоставляются!**
**По вопросам, возникающим в ходе пуска, эксплуатации и технического обслуживания изделий, обращаться в уполномоченные организации (к Поставщику или Продавцу) и их сервисные центры.**

## 4.2. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 4. Данные о техническом обслуживании и ремонте.

| Дата | Вид технического обслуживания | Краткое содержание выполненных работ | Наименование предприятия, выполнившего техническое обслуживание | Должность, фамилия и подпись | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | выполнившего работу | проверившего работу |
| | | | | | |

Приложение А.

(Образец)

АКТ ПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен "___"_____20 г.

владельцем холодильного стола_____
(наименование и адрес организации,
_____
должность, фамилия, имя, отчество)
и представителем фирменного центра по техническому сервису
_____
(наименование)
_____
(должность, фамилия, имя, отчество)

в том, что стол холодильный марки_____заводской номер_____
с компрессором_____,
изготовленный "___"_____20 г.,
пущен в эксплуатацию "___"_____20 г. электромехаником
_____
(наименование организации,
_____
фамилия, имя, отчество)
удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного
оборудования N____, выданное "___"_____г.
_____
(наименование организации)
Стол принят на обслуживание механиком
_____
(наименование организации,
_____
фамилия, имя, отчество)
удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного
оборудования N___, выданное "___"_____г.

_____
(наименование организации)

Владелец (подпись) Ф.И.О.

Представитель центра (подпись) Ф.И.О.

М.П.

Приложение Б.

(Образец)

Город (место) приемки изделия_____
Наименование получателя (организация, предприятие) изделия_____
_____
Его адрес и отгрузочные реквизиты_____
"_____"_____20___г.

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Настоящий акт составлен_____
(представитель получателя, фамилия, должность)
с участием представителей_____
(фамилия и должность представителя предприятия-изготовителя)
_____
или представителя заинтересованной организации, дата и номер документа о полномочиях представителей на участие в проверке)
(Телеграмма о вызове представителя предприятия-изготовителя направлена за N___ от "___"_____20___г.)

в том, что при проверке изделия_____
(наименование изделия)
производства_____
(наименование предприятия-изготовителя и его адрес)
заводской номер изделия _____выявлено следующее:

1. Условия хранения изделия на складе получателя:

_____
(указать, в каких условиях хранятся изделия)

2. Состояние тары и упаковки

_____
(указать состояние наружной маркировки, дату вскрытия тары, количество недостающих составных частей, их стоимость, недостатки тары и упаковки)

3. Изделие установлено

_____
(указать, в каких условиях установлено изделие)

4. Монтаж изделия_____
(указать, кто и когда произвел монтаж, качество монтажа)

5. Состояние изделия и его комплекта поставки

_____
(указать техническое состояние изделия, электрооборудования, состояние их защиты и др., заводские номера, дату изготовления)

6. Перечень отклонений (дефектов):

_____

7. Для восстановления изделия необходимо:

_____

Акт составлен "___"_____20___г.

Подписи:

(Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в проверке качества и комплектации изделия)

М.П.