ООО ПФ "Техно -ТТ"

ХОЛОДИЛЬНЫЕ (МОРОЗИЛЬНЫЕ) СТОЛЫ

ПАСПОРТ

СПБ (СПН)-01.000 ПС

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Холодильные и морозильные столы предназначены для кратковременного хранения напитков и предварительно охлажденных пищевых продуктов на предприятиях общественного питания и торговли. Морозильные столы предназначен для хранения **предварительно замороженных** пищевых продуктов. Стол используется как самостоятельно, так и в составе технологической линии.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметров	Значение параметра						
	Стол холодильный (морозильный) **СПБ, (СПН)**						
	1 секц.	2 секц.		3 секц.		4 секц.	
	700	600	700	600	700	600	700
1	2	3	4	5	6	7	8
1.Объем холодильной камеры (м3)	0,11	0,3	0,355	0,435	0,505	0,570	0,660
2. Температура воздуха в холод. камере (°С)	-2°С ± +10°С (-10°С ± -18°С)						
3. Потребление эл/энергии за сутки (кВт)	2,43 (9,21)	2,97 (9,75)	3,41 (11)	3,92 (10,2)	4,57 (12,1)	4,93 (12,2)	5,76 (12,95)
4. Род тока	Переменный, однофазный						
5. Напряжение (В)	**220 ± 10%**						
6. Частота (Гц)	**50**						
7. Установленный номинальный ток не более: - холодильного агрегата (А) - электродвигатели испарителя (А) - ПЭН (А) - суммарный (А)	**2,85 (4,5) 0,2 (0,22) (0,21) 2,99(4,50)**			**2,89 (4,18) 0,2 (0,22) (0,32) 3,05 (4,59)**		**3,58 (6,47) 0,2 (0,22) (0,40) 3,75 (6,7)**	
8. Хладагент (фреон)	**R134a**					**R404a**	
9. Габаритные размеры ±5мм: длина (мм) ширина (мм) высота (мм) высота СПБ-Т(Р) (мм)	**900 (565) 700 850 620**	**1390 (1000) 600 850 620**	**1390 (1000) 700 850 620**	**1835 (1485) 600 850 620**	**1835 (1485) 700 850 620**	**2280 (1970) 600 850 620**	**2280 (1970) 700 850 620**
10. Масса с комплектом дверей (не более) (кг)	60	80		100		120	
11. Масса стола «пицца» (не более) (кг)	70	…	90	…	114	…	127

3. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение: СП__ / __ - __ __ __ / __ __ - __ __ __ __
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Расположение агрегата:
   - Б - боковое
   - Н - нижнее

2. Назначение изделия:
   - О - охлаждаемый стол
   - М - морозильный стол
   - С - столы для салатов
   - П - столы для пиццы
   - Т - охлаждаемые столы под тепловое оборудование
   - Р - морозильные столы под тепловое оборудование

3. Столешница:
   - 1 - без бортика из н/с
   - 2 - с бортиком из н/с

4. Материал каркаса:
   - 1 - сталь 3 с гальванопокрытием (оцинковка)
   - 2 - нержавеющий AISI

5. Особенности конструкции:
   - 1 - с дверями
   - 2 - с дверями и ящиками
   - 3 - с ящиками
   - 4 - с гастроем.GN 1/3 и без крышки
   - 5 - с гастроем.GN 1/6 и без крышки
   - 6 - с гастроем.GN 1/3 и с крышкой
   - 7 - с гастроем.GN 1/6 и с крышкой
   - 8 - с гастроем.GN 1/1 и без крышки
   - 9 - с гастроем.GN 1/1 и с крышкой

6. Количество дверей:
   - 0 - без двери
   - 1 - одна дверь
   - 2 - две двери
   - 3 - три двери
   - 4 - четыре двери

7. Количество ящиков:
   - 0 - без ящиков
   - 1 - один ящик
   - 2 - два ящика
   - 3 - три ящика
   - 4 - четыре ящика
   - 6 - шесть ящика
   - 8 - восемь ящиков

8. Габаритная длина стола:
   - 5 - 500÷590мм
   - 9 - 900÷990мм
   - 10 - 1000÷1090мм
   - 11 - 1100÷1190мм
   - 13 - 1300÷1390мм
   - 14 - 1400÷1490мм
   - 18 - 1800÷1890мм
   - 19 - 1900÷1990мм
   - 22 - 2200÷2290мм

9. Резерв: 0

10. Габаритная ширина стола:

6 - 600 мм

7 - 700 мм

11. Н-задняя стенка нержавеющая

по умолчанию задняя стенка оцинковка

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Корпус стола имеет форму короба. Пространство между внутренней и наружной стенкой заполнено пеной-теплоизолятором. Верх стола накрыт столешницей. Холодильный агрегат находится в отдельном отсеке. Охлаждаемые столы имеют одну, две, три или четыре дверки для доступа в пространство полезного объема. Отсек холодильного агрегата закрыт съемной панелью. Для обеспечения плотного прилегания дверей стола к корпусу – используется уплотнитель с магнитной вставкой. Внутри стола расположен воздухоохладитель с вентиляторами, которые обеспечивают равномерное распределение холодного воздуха внутри полезного объема стола. В полезном объеме предусмотрены сетки-полки для укладки продуктов в герметичной упаковке.

Шнур для подключения холодильного агрегата к сети электропитания расположен в задней части отсека холодильного агрегата.

Холодильная установка стола – это замкнутая, герметичная система, заполненная хладагентом фреоном R134a, состоящая из холодильного агрегата, воздухоохладителя и капиллярной трубки.

Для контроля температуры в камере и управления холодильной установкой стола используется контроллер (электронный регулятор) с термочувствительным датчиком. При достижении заданной температуры контроллер отключает электродвигатель компрессора, при повышении температуры выше установленной – включает его. Режим разморозки (оттаивания) испарителя включается автоматически. Талая вода из воздухоохладителя отводится в ванночку, расположенную в агрегатном отсеке.

4.2 Запрещается ставить горячие предметы на столешницу стола.
Наличие источников, излучающих тепло в непосредственной близости от места установки (солнечные лучи, решетки притока теплого воздуха, трубопроводы горячего воздуха, стены и полы с подогревом) отрицательно сказывается на работе стола.

Если вышеперечисленные параметры в помещении завышены, то эксплуатационные характеристики холодильника могут быть ниже оговоренных в данной инструкции.

Не рекомендуется устанавливать стол в местах:

- непосредственной близости от источников тепла (отопительные батареи, прямые солнечные лучи и т.д.)
- где вентиляционные отверстия агрегатного отделения будут закрыты

Примечание: при эксплуатации стола в условиях повышенной влажности возможно незначительное появление капельной влаги на меж дверной плоскости передних стенок стола.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

К обслуживанию стола допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации при работах с холодильными установками.

При работе со столом соблюдать следующие правила техники безопасности:

- не включать стол без заземления;
- санитарную обработку проводить только на обесточенном столе.

- периодически проверять исправность электропроводки и заземления;
- при обнаружении неисправностей вызвать электрика, не работать до устранения неисправностей;
- при обнаружении значительной утечки фреона, немедленно отключить стол, включить вентиляцию или открыть окна и двери для проветривания помещения, при этом запрещается курить и пользоваться открытым пламенем.

6. ПОДГОТОВКА СТОЛА К РАБОТЕ

Распаковка, установка и опробование стола производится специалистами по монтажу и ремонту торгового технологического оборудования.

6.1 Распаковать стол.

6.2 Проверить состояние корпуса, столешницы и др. поверхностей, убедиться в том, что они не были повреждены при перевозке. В случае обнаружения повреждений необходимо известить об этом поставщика.

6.3 Снять защитную пленку. При необходимости, следует пользоваться нейтральными моющими средствами. Запрещается использование металлических мочалок или абразивных средств.

6.4 Вытереть и высушить стол.

6.5 Установить стол на место (не ближе 50 мм до стены)

6.6 Подключить стол к электросети **(смотри гл. 4)**

6.7 Включить главный выключатель на панели управления (на контроллере «CAREL», дополнительно, нажать кнопку (ON – включить контроллер)) после некоторой паузы, обусловленной самодиагностикой контроллера, холодильная установка включится.

6.8 По достижению установленной температуры (см. гл. 6) внутри стола – заложить предварительно охлажденные (замороженные) продукты в стол.

6.9 Составить Акт ввода в эксплуатацию.

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

7.1 Стол оборудован встроенным холодильным агрегатом и подготовлен для включения в сеть.

7.2 **Стол должен быть надежно заземлен.**

7.3 Необходимо следовать следующим указаниям:

- убедитесь в том, что напряжение сети соответствует напряжению, указанному на маркировке (230V; 50Hz; одна фаза). Для нормальной работы необходимо, чтобы максимальное отклонение напряжения находилось в пределах ±10% от номинального значения.
- убедитесь в том, что провода линии подачи электроэнергии имеют соответствующее потребляемой столом мощности сечение, а также в том, что линия надежно защищена от перегрузок и от пробоя на корпус в соответствии с действующими Нормами.
- подключить стол к электросети **по указанному распределению фаз:**

«фаза» - коричневый провод;
«ноль» - синий провод;
«земля» - желто-зеленый провод.

Любые изменения в электрическую схему и проводку изделия могут быть внесены исключительно специализированным техническим персоналом по согласованию с изготовителем.

8. ПРАВИЛА ЗАГРУЗКИ

При загрузке стола необходимо соблюдать следующие правила:

- разложить продукты в отведенное для них место, не превышая при этом линии максимальной загрузки. В случае превышения этой линии, циркуляция воздуха будет недостаточной, и температура продуктов будет более высокой, кроме того, испаритель может быстрее, чем обычно, покрываться слоем инея.
- при загрузке продуктов следить за тем, чтобы отверстия вентиляционных каналов испарителя были всегда открыты.
- продукты должны быть разложены равномерно.
- избегать хранения в столе неупакованных продуктов продолжительностью более 4 часов.

9. ОТТАИВАНИЕ

9.1 Оттаивание испарителя стола осуществляется автоматически, за счет периодической остановки компрессора по программе, заложенной в электронном контроллере, о чем сигнализирует индикатор на дисплее контроллера. Вода, образовавшаяся вследствие оттаивания испарителя, собирается в лотке, и через трубку отводится в ванночку, установленную в агрегатном отделении.
9.2 Параметры автоматической оттайки подобраны и запрограммированы изготовителем в соответствии с условиями окружающей среды и принятых стандартных методах испытания изделия. Поэтому в случае избыточного обмерзания испарителя следует воспользоваться режимом принудительной оттайки (см. гл. 6) или обратиться в сервисную организацию для корректировки программы контроллера и фактически сложившимися условиями эксплуатации.
9.3 Длительность и периодичность оттайки запрограммирована исходя из технических данных температурного режима охлаждаемого объема. Производитель не гарантирует нормальной работы системы автоматического оттаивания при установке потребителем температуры ниже приведенной в технических характеристиках для данной модели стола.

10. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1 В высокотемпературном и среднетемпературном столе рекомендуем поддерживать температуру в пределах, необходимых для хранения продуктов, то есть в пределах +4◦С ÷ +10◦С и вы избежите проблем, связанных с недостаточным оттаиванием испарителя.

10.2 В низкотемпературном столе рекомендуем поддерживать температуру в пределах -10◦С ÷ -15◦С – это наиболее оптимальный и энергосберегающий режим работы холодильной машины стола.

10.3 Размещайте продукты в столе только после того, как в нем установится нужная температура.

11. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

- вынуть из стола все продукты.
- ОТКЛЮЧИТЬ СТОЛ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ

- подождать, пока температура внутри стола поднимется до комнатной температуры (при открытых дверцах).
- очистить поверхность внутреннего объема стола, где хранились продукты, не используя при этом абразивных средств и растворителей.
- прочистить конденсатор холодильного агрегата при помощи сухой кисточки (щетки) или пылесоса, при этом необходимо проявить осторожность, чтобы не повредить алюминиевые ребра и медные трубки конденсатора, а также крыльчатку вентилятора. Если имеется такая возможность, то полезно периодически продувать конденсатор сжатым воздухом.
- панель блока управления протирать влажной (хорошо отжатой) салфеткой при этом не допускать попадание капельной влаги на контроллер.

11.2 Прежде, чем подключить стол в электросеть, необходимо убедиться в том, что стол хорошо очищен, вымыт и высушен.

11.3 После того, как температура в столе достигнет рабочего значения – можно загрузить продукты.

12. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

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

- правильно ли подключен стол к линии подачи электроэнергии?
- установлены ли на линии подачи электроэнергии соответствующие предохранители и защитные устройства и правильно ли они подсоединены?
- не превышает ли загрузка максимально допустимого уровня загрузки?
- имеют ли место рядом с холодильником источники тепла?
- не слишком ли высокие температура и относительная влажность воздуха в помещении?

Очистить конденсатор холодильного агрегата от мусора и пыли.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Гарантийный срок эксплуатации стола **12 месяцев** со дня продажи его через торговую сеть. Гарантии производителя и продавца подтверждаются **разделом 15** настоящего паспорта.

Внимание! Обязательным условием гарантийного обслуживания торгово-холодильного оборудования является проведение пуско-наладочных работ специализированными сервисными организациями, имеющими Лицензию.

После проведения пуско-наладочных работ должен быть заполнен **раздел 16** паспорта. Необходимо также ежемесячно проводить планово-предупредительный, профилактический осмотр модуля с заполнением **раздела 17.**

Отказ от гарантийных обязательств возможен в следующих случаях:
- отсутствие в паспорте отметки о проведении монтажных и пусконаладочных работ;
- по истечении срока гарантии;
- при механических повреждениях оборудования (как внешних, так и внутренних), вызванных нарушениями правил и норм эксплуатации;
- при повреждениях, вызванных стихийными бедствиями;
- при повреждениях, вызванных грызунами и бытовыми насекомыми;
- при повреждениях, вызванных самостоятельными попытками отрегулировать или отремонтировать оборудование;
- при отсутствии документов на приобретение оборудования (товарная накладная, паспорт).

14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации на качество изделия предъявляются в порядке и сроки, установленные законодательством, с учетом условий хранения и эксплуатации. Для предъявления рекламации необходимы следующие документы:

- товарно-финансовые документы, подтверждающие факт покупки изделия;
- паспорт изделия с отметкой о приемке изделия с производства, о продаже, о проведении пусконаладочных работ, заверенных печатями;
- акт о выявленных недостатках (унифицированная форма – **ОС № 16**);
- договор с организацией, осуществляющей пусконаладочные работы и лицензию этой организации на осуществление таких работ.

По вопросу рекламаций обращаться в организацию, у которой оборудование было приобретено.

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

№ п/п	Наименование	Условное обозначение	Кол-во
1.	Холодильный стол		
2.	Морозильный стол		
3.	Паспорт на холодильный агрегат	-	1
4.	Паспорт	-	1

Продукция соответствует техническим условиям ТУ5151-011-49889137-06;
и признана годной к эксплуатации.
Продукция сертифицирована.

№ партии_____ № холодильного агрегата

Дата выпуска _____

Штамп О.Т.К.

М.П. Производителя

142450, Московская область, Ногинский р-н,
г. Старая Купавна, а/я № 33
тел.(495) 702-98-78; E-mail: info@tehnott.ru
www.tehno-tt.ru

Продан _____ ООО ТД Техно
(наименование предприятия торговли)

Дата продажи _____

Комплектация изделия в полном объёме.

Механические повреждения отсутствуют. М.П. Продавца

Подпись покупателя _____

16. ОТМЕТКА О ПРОВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ

Наименование монтажной организации____

Адрес, телефон, реквизиты организации____
____

Лицо, ответственное за проведение работ
____

Дата сдачи в эксплуатацию
____

М.П. Монтажной организации

17. ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ТО)

№ п.п.	Дата проведения ТО	Ф.И.О. исполнителя	Подпись	Примечания
1	2	3	4	5