

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее «Руководство по эксплуатации» предназначено для ознакомления с устройством, правилами эксплуатации камеры холодильной.

Монтаж, пуско-наладочные работы и техническое обслуживание камеры имеют право производить дочерние предприятия «Совиталпродмаш» - фирменные центры по техническому сервису оборудования, а также другие организации и предприятия, осуществляющие технический сервис оборудования по поручению «Совиталпродмаш» (далее Центры).
Настоящее руководство включает в себя паспортные данные.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1. Назначение изделия

Камеры холодильные среднетемпературные и низкотемпературные (далее – камеры) предназначены для кратковременного хранения предварительно охлажденных (замороженных) пищевых продуктов на предприятиях торговли и общественного питания, устанавливаемых вне торговых залов.

1.2. Технические характеристики

Основные технические характеристики холодильных камер представлены в таблице 1.

1.3. Устройство и работа изделия

Холодильная камера (рис.1) состоит из комплекта панелей: боковых (1), потолочных (2), напольных (3), двери (4), угловых элементов - стоек (5).

Для охлаждения внутреннего объема камеры служит съемная моноблочная холодильная машина (6), вмонтированная в одну из боковых панелей.

Панели камеры состоят из наружной и внутренней обшивок из оцинкованной окрашенной (или неокрашенной) стали, пространство между которыми заполнено заливочной тепловой изоляцией из вспененного полиуретана.

Толщина панелей и двери составляет 80 мм. Панели окантованы по периметру профилем из жесткого поливинилхлорида, имеющем замок "шип-паз" для соединения панелей

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Общие указания

Техническое обслуживание включает операцию или комплекс операций по поддержанию работоспособности или исправности оборудования при использовании и транспортировании.

Для оборудования установлены два вида технического обслуживания - при использовании и регламентированное.

Техническое обслуживание при использовании - техническое обслуживание при подготовке к использованию по назначению, использованию по назначению, а также непосредственно после его окончания.

Регламентированное техническое обслуживание - техническое обслуживание, предусмотренное нормативно-технической или эксплуатационной документацией и выполняемое периодически в объеме, установленном в ней, независимо от технического состояния оборудования.

4.2. Техническое обслуживание при использовании

Техническое обслуживание при работе включает в себя контроль за температурой в охлаждаемом объеме, правильной его загрузкой и установкой внутреннего освещения, нормальным отводом конденсата.

Во время эксплуатации шкаф необходимо содержать в чистоте. Один раз в неделю, а также перед регламентированным техническим обслуживанием обслуживающий персонал должен производить санитарную обработку решеток, внутренних поверхностей охлаждаемого объема, дверей.

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКОЙ КАМЕРУ (ХОЛОДИЛЬНУЮ МАШИНУ) ОТКЛЮЧИТЬ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ И УДАЛИТЬ ПРОДУКТЫ ИЗ ОХЛАЖДАЕМОГО ОБЪЕМА.

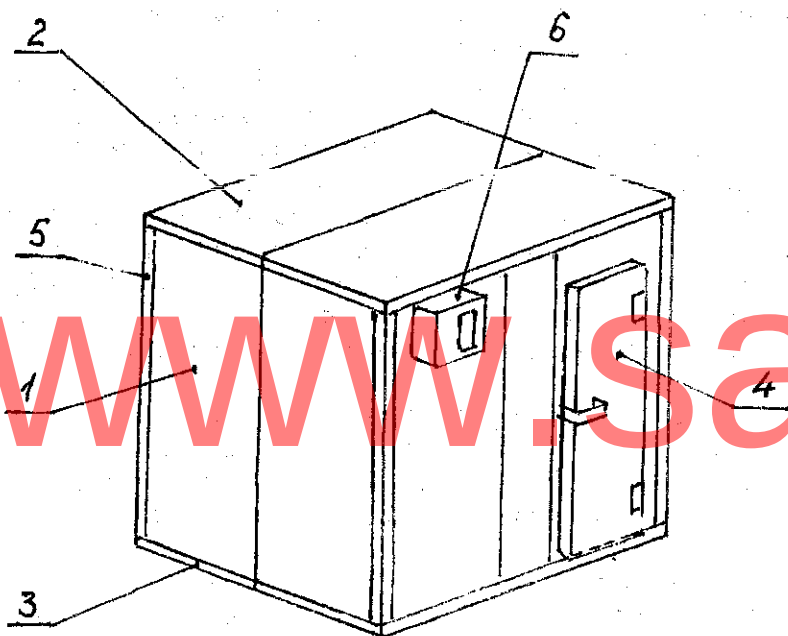


Рис.1. Общий вид камеры

1 – панели боковые; 2 – панели потолочные; 3 – панели пола;
4 – дверь; 5 – угловые элементы (стойки); 6 – машина холодильная.

1.Собрать рёму (соединить стойки поз.1 и 17 перекладиной поз.16 с помощью 4-х болтов поз.11, гаек поз.12, шайб поз.14 и 15).

2.Произвести разметку отверстий под пальцы поз.2,10 и 18 согласно эскизу.

3.Произвести сверление отверстий под пальцы в панелях дверного прёма.

4.Произвести крепление рамы с установкой узла защелки поз.20 и навесной двери с петлями поз.3 в следующем порядке:

- установить пальцы поз.18 (поз.2) на раме, наживив их болтами поз.21 (поз.6) с шайбами поз.22 и 23 (поз.7 и 8);
- завести пальцы поз.18 (поз.2) в отверстие панели заподтицо с наружной обшивкой;
- установить узел защелки поз.20, произвести навеску петель двери и закрепить их винтами поз.19 (болтами поз.4 ; шайбами поз.5);
- закрепить окончательно болты поз.21 (поз.6);
- произвести крепление рамы (перекладины поз.16) при помощи пальцев поз.10 болтами поз.13 с шайбами поз.14,15;
- произвести крепление рамы к полу, предварительно просверлив по месту 4 отверстия 5,2 мм под самонарезающие винты 6 мм (уточнив соответствие винтов в комплекте).

Для выравнивания давления внутри камеры с атмосферным давлением необходимо установить выравнивающий клапан, оборуд которого осуществляется проволочным нагревателем мощностью 10 Вт, 220 В.

Для герметизации камеры в комплект поставки входит пластиковый герметик.

Освещение камеры должно осуществляться светильником. Светильник в комплект поставки не входит.

Перед пуском камеры в работу следует:

- удалить защитную пленку с внешних и внутренних поверхностей панели;
- промыть внутреннюю и внешнюю поверхности камеры теплой водой с нейтральными средствами, ополоснуть и просушить.

2. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

2.1 Комплектность поставки

В комплект поставки входит камера холодильная (в разобранном виде), эксплуатационные документы, съемные детали и сборочные единицы (таблица 2).

2.2. Свидетельство о приемке

Камера холодильная марки _____ заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ 107-93 ИТВН 695111.000 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 200 г.

Ответственный за приемку _____ (подпись)

М.П.

2.3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Камера холодильная должна быть принята техническим контролем предприятия-изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие холодильной камеры требованиям технических условий ТУ 107-93 ИТВН 695111.000 «Камеры холодильные. Технические условия» при соблюдении условий и правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, установленных в «Руководстве по эксплуатации».

Гарантийный срок эксплуатации холодильной камеры - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения холодильной камеры – 6 месяцев со дня изготовления.

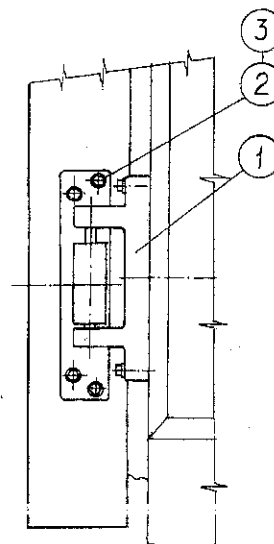


Рис.3. Шарнир двери
1- петля (шарнир) в сборе;
2- болт М6х30;
3- шайба 6

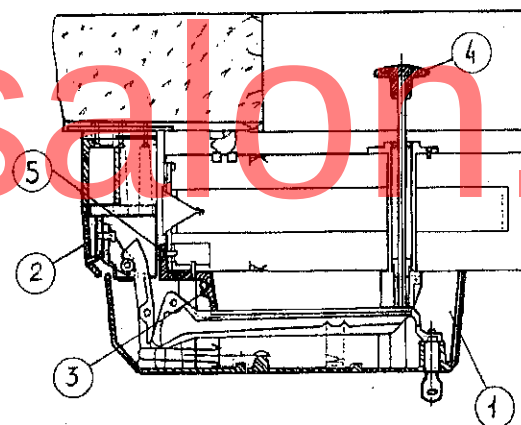


Рис.4. Ручка с запорным устройством
1- ручка; 2 – узел защелки в сборе; 3 – храповик;
4- кнопка открывания двери изнутри; 5- винт М4х20.

Продолжение табл.2.

Наименование	Количество, шт. (м, кг)												
	Камеры, объемом (номин./факт.), м3												
	4±1	8±2	11±1	14±2	18±2	23±2	28±2	33±2	38±2	43±2	48±2	53±2	58±2
Коробка ответвительная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Коробка соединительная *	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Клеммник 2-х секционный	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Крепление клеммника коробки ответвительной и соединительной: шуруп 3x30	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*	3 6*
Кабель ПВС 2x0,75: к ПЭНу: L=850 мм	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
L=1350 мм	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
к компенсационному клапану*: L=1000 мм	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
L=1500 мм	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
L=2100 мм	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
к выключателю: L=2000 мм	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*
L=2600 мм	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*	1 1*
Муфта для кабеля*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*	3*
Скоба крепления кабеля	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*	4 12*
с крепежом: винт самонарез. 4x10	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*	8 24*
Уплотнитель полиуретановый с липким слоем и защитной пленкой, м	67	93	111	124	138	168	176	208	213	236	250	257	271
Герметик ВГО-1, белый (кг)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Герметик пластичный, серый (кг)	0,6	0,85	0,85	0,85	1,7	1,7	1,8	2,1	2,1	2,4	2,5	2,6	2,7
Уголок 36x36x400 с крепежом: винт самонарез. 4x14					20	24	28	36	36	40	48	44	48
					80	96	112	144	144	160	192	176	192

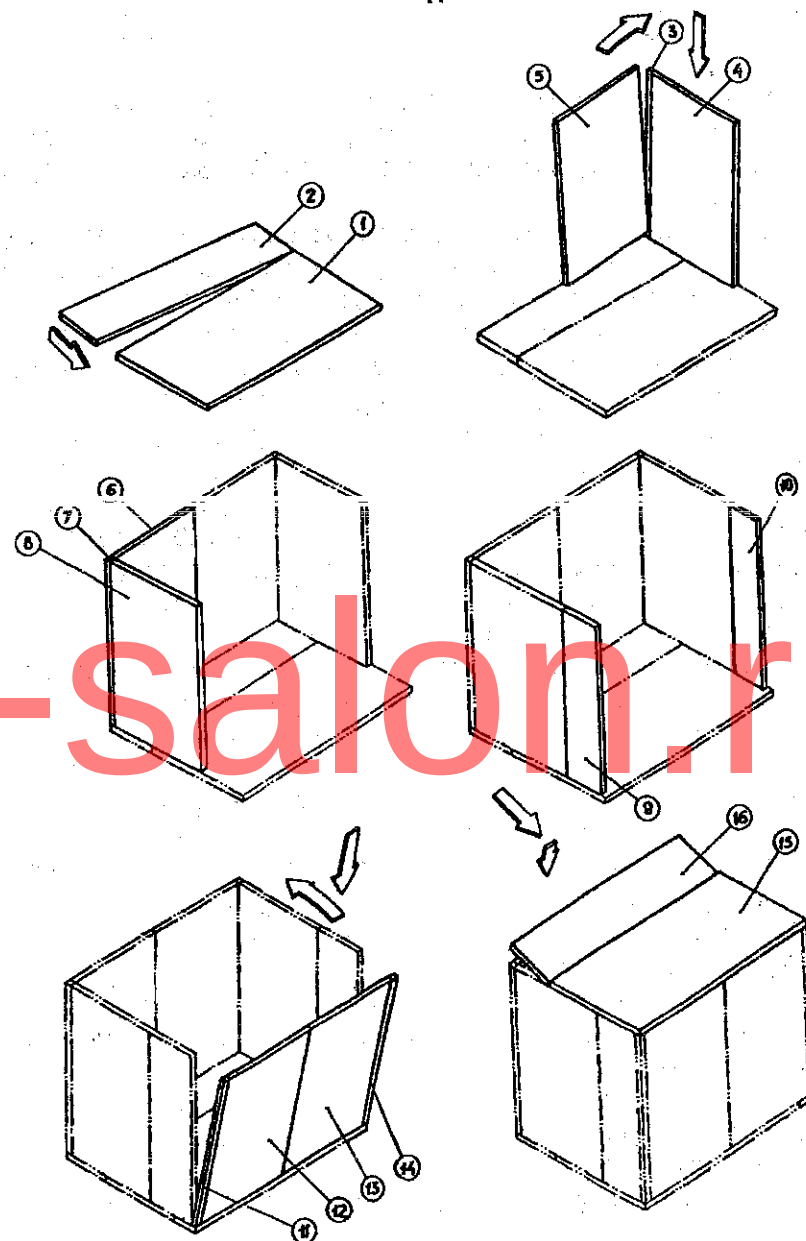


Рис.2. Порядок сборки панелей

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1. Общие указания

3.1.1. В инструкции по эксплуатации излагаются сведения, необходимые для правильной эксплуатации и технического обслуживания камеры в период ее транспортирования, хранения и прямого использования.

Продолжительность срока службы камеры и безопасность ее в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации. За соблюдение правил эксплуатации и технического состояния камеры несет ответственность лицо, назначенное руководителем предприятия-владельца оборудования, прошедшее обучение в центре (механик).

3.1.2. Ответственное лицо должно:

- знать устройство и работу холодильной камеры,
- уметь включать холодильную машину и настраивать ее терморегулятором на необходимый температурный режим,
- знать и строго соблюдать правила техники безопасности.

3.2. Меры безопасности

Электробезопасность камеры обеспечивается требованиями к заземлению холодильной машины, установленной на камере, а также требованиями электробезопасности к холодильной машине.

ВНИМАНИЕ! Холодильная машина должна быть подключена к питающей сети через автоматический выключатель комбинированной защиты.

Заземляющий провод кабеля питания желто-зеленого цвета или имеющий другую отличительную маркировку необходимо соединить с контуром заземления.

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

Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529-89) для камер IP20.

Холодильная машина и пусковые приборы должны быть надежно заземлены. Заземление необходимо периодически проверять визуально.

Перед пуском холодильной камеры в работу необходимо убедиться в ее исправности.

Если появятся какие-либо признаки ненормальной работы холодильной машины или обнаружатся неисправности в электрической части (нарушение изоляции проводов, обрыв заземляющего провода и др.), эксплуатирующему персоналу следует немедленно отключить машину и вызвать механика.

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

После длительного перерыва в работе холодильной машины пуск ее в работу может быть произведен только после тщательной проверки и с разрешения лица, ответственного за правильную эксплуатацию.

3.3. Требования к помещению

Помещение для установки камеры должно быть сухим и хорошо вентилируемым.

Рекомендуется следующее отношение объема камеры к объему помещения – 1: 3,5 м³/м³. В случае несоответствия объемов помещение необходимо оборудовать системой приточно-вытяжной вентиляции. Несоблюдение этого условия ведет к нарушению режима охлаждения и, соответственно, к увеличению расхода электроэнергии.

Камеру следует устанавливать на расстоянии не менее 0,1 м от стен и 0,6 м от потолка. Ширина прохода к холодильной машине должна быть не менее 0,7 м. Камера не должна подвергаться прямому солнечному облучению и находиться на расстоянии менее 1,5 м от источника тепла.

Пол помещения должен быть выравнен в горизонтальной плоскости, шероховатость – не более 2 мм. Уклон пола допускается не более 1%.

Внимание! Неровность и уклон пола при установке холодильной камеры относительно смещению панелей и, соответственно, разгерметизации камеры, которая влечет за собой увеличение расхода энергии.

3.4. Подготовка к сборке и сборка

Освободить изделие от упаковки, проверить комплектность поставки.

Сборку панелей следует производить при температуре окружающего воздуха не менее 12°C с предварительной выдержкой при температуре не менее 24 ч (оптимальная температура при сборке 20±2°C).

Перед сборкой панелей в специальные пазы профилей справа и слева от «шипа» уложить самоклеящийся уплотнитель, предварительно сняв защитный слой. В случае комплектации уплотнителем без липкого слоя, уплотнитель укрепляется на профиле в 3-4 местах по длине липкой лентой типа ПТ-38 (ТУ 6-17-626-79, которая приобретается дополнительно).

Внимание! Стыковку панелей между собой («шип в паз») производить нажатием на один из концов панели и последующим соединением по всей длине панели.

Сборку камер следует начать с установки половых панелей (рис.2).

По окончании сборки пола приступить к сборке стен по периметру, начиная с монтажа прямого угла. При монтаже боковые панели должны быть расположены «шипами» в ту же сторону, что и на панели дверного проема (с левой стороны от монтажника, находящегося внутри камеры). Сборку последней боковой панели заканчивают, предварительно присоединив к ней третью и четвертую стойки.

Панель дверного проема можно установить в любой из стен камеры.

В боковой панели вырезать «окно» под холодильную машину и, в случае монтажа низкотемпературных камер, отверстие помощью молотка и деревянного бруска размером 80x80x400 мм. Остальные потолочные панели соединяют аналогичным образом.

Стыки панелей камерой объемом 18 м³ и более дополнительно укрепляют изнутри уголками 36x36x400 мм. Уголки устанавливают на стыках боковых панелей снизу и сверху, закрепляя соответственно на полу и потолке, на стыках потолка, пола, закрепляя соответственно на боковых панелях.

Гарантии действительны при наличии следующих документов:

- Руководства по эксплуатации;
- акта пуска в эксплуатацию (образец в Приложении А);
- акта технического состояния (образец в Приложении Б);
- договора на техническое обслуживание со специализированной организацией.

Гарантийные обязательства не представляются, если:

- не были полностью выполнены все правила транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанные в Руководстве по эксплуатации;
- пуско-наладочные работы, регламентированное техническое обслуживание холодильной камеры выполнены организацией, не имеющей соответствующего разрешения на выполнение этих работ;
- изделие было подвергнуто конструктивным изменениям без согласования с заводом-изготовителем.

После сборки камер установить пороговую накладку, предварительно просверлив 5 отверстий 3,5 мм по пороговой накладке под самонарезающие винты 4x14, и осуществить крепление ее к полу.

Навеска двери камеры производится в следующем порядке
При помощи 4-х болтов М6х30 установить петли на двери, окончательно не затягивая болты в пазах (рис.3).

Дверь с петлями, сориентированными опорными площадками, крепить к панели дверного проема при помощи 5 болтов М6х30.

Произвести переднее и заднее крепление ручки двери (рис.4), для чего сначала установить на дверь храповик, закрепить его 4-мя винтами М5х20. Переднее крепление осуществляется путем ввода оси (0) ручки в выемку храповика (3), заднее – путем установки узла кнопки открывания двери изнутри (4).

Установить на панели дверного проема детали узла защелки: прокладку (П) и промежуточный стакан (С) – при помощи 5 винтов М5х20. Винты окончательно не затягивать. Установить на 4 винта М12 запорный узел с роликом, сориентировав ось последнего с осью сопряжения дуги крючка (предусмотрены тазы в промежуточном стакане).

Закрывать дверь, обеспечив защелкивание крючка узла защелки, и проверить плотность прилегания уплотнения к петли дверного проема путем осмотра изнутри неосвещенной камеры на просвет.

Если свет проникает через неплотности прилегания уплотнения уплотнителя с магнитной вставкой со стороны петель, необходимо устранить их путем регулирования положения петель на двери, ослабляя при этом болты в пазах и прижимая дверь снаружи.

В случае расположения цели со стороны ручки необходимо ослабить винты крепления кронштейнов с роликом, передвигая его на необходимое число рисок.

После завершения регулировки весь крепеж затянуть окончательно.

Для камер с контейнерной загрузкой навеску двери выполнить после установки рамы обрамления двери (см.рис.5), для чего следует:

Таблица 2 – комплектность камер

Наименование	Количество, шт. (м, кг)												
	Камеры, объемом (номинал./факт.) м3												
	4±1	8±2	11±1	14±2	18±2	23±2	28±2	33±2	38±2	43±2	48±2	53±2	58±2
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Панели:													
Потолка	1	2	3	3	3	3	3-4	3-5	4-1	4-5	5	4-5	6
Пола	1	2	3	3	3	3	3-4	3-5	4-1	4-5	5	4-5	6
Боковые	5	7	7	7	9	11	11	13	13	15	17	17	17
Дверного проема	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Стойки	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Петля двери (правая или левая) с крепежом: болт М6х30 шайба 6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ручка двери с встроенным замком	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Прокладка замка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кнопка открывания двери	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Узел защелки двери с крепежом: винт М5х20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Храповик с крепежом: винт М5х20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Пороговая накладка с крепежом: винт самонар. 4x14 винт самонар. 4x22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Проволочный нагреватель (ПЭН) двери *	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
с накладкой: L= 902,3 мм	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
L= 1948,3 мм	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Клапан компенсационный *: стакан	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*
крышка решетчатая винт самонар. 3x10	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*

Примечание:

* - только для камер низкотемпературных

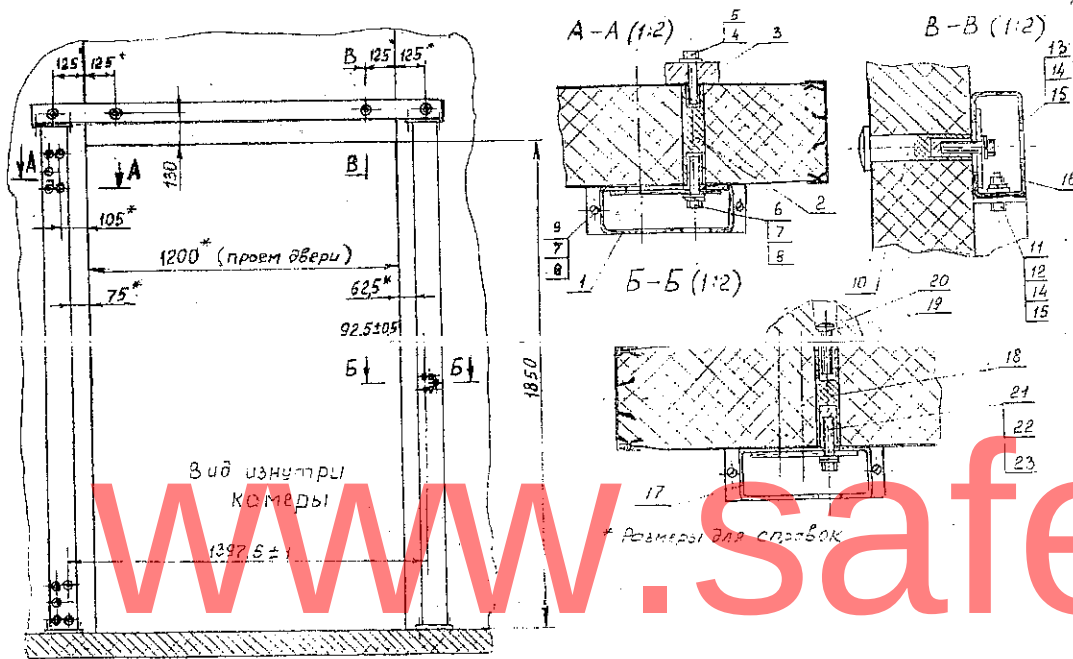


Рис.5. Установка рамы обрамления двери

1-стойка петель; 2-палец 16; 3-петля; 4-болт M6x30; 5-шайба 6;
6-болт M6x25; 7-шайба 6; 8-шайба пружинная 6; 9- винт
самонар. 6x20; 10-палец 20; 11-болт M8x20; 12-гайка M8;
13-болт M8x25; 14-шайба 8; 15- шайба пружинная 8;
16-перекладина; 17- стойка узла защелки; 18- палец 16;
19-винт M5x20; 20-узел защелки; 21- болт M5x20; 22-шайба 5;
23-шайба пружинная 5.

На упаковочном ящике имеется маркировка, выполняемая в соответствии с требованиями ГОСТ 14192 "Маркировка груза", и содержащая основные, дополнительные и информационные надписи, а также манипуляционные знаки: "Хрупкое. Осторожно", "Верх", "Место строповки", "Центр тяжести".

1.5. Упаковка

Камера, поставляемая в разобранном виде, должна быть упакована в ящик, изготовленный в соответствии с требованиями ГОСТ 2991, ГОСТ 9142 и чертежами предприятия-изготовителя.

Комплекующие детали и сборные единицы камеры упакованы в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 и уложены в ящик.

Холодильная машина поставляется в отдельной упаковке.

Эксплуатационная документация упакована в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 и прикреплена к двери камеры.

Категория упаковки КУ-1 по ГОСТ 23170.

3.5. Порядок работы

3.5.1. Вставить вилку кабеля питания холодильной машины в розетку и включить автоматический выключатель на щите.

Включить клавишный выключатель на панели холодильной машины, при этом должна загораться красная индикаторная лампа. Установить ручку терморегулятора в положение, указывающее необходимую температуру в охлаждаемом объеме.

3.5.2. Через 1 ч после включения холодильной камеры в работу проверить температуру внутри охлаждаемого объема по термометру и при необходимости подрегулировать ее.

3.5.3. Холодильную камеру загружать продуктами при достижении заданной температуры. Для нормальной работы камеры и поддержания в охлаждаемом объеме заданной температуры необходимо производить загрузку камеры охлажденными (замороженными) до этой температуры продуктами.

При загрузке и выгрузке продуктов двери камеры открывать на минимально короткое время.

Правила хранения продуктов:

Продукты следует укладывать с зазором во избежание нарушения циркуляции воздуха в охлаждаемом объеме на стеллажах, передвижных крюках или в контейнерах.

Продукты, легко выделяющие или воспринимающие запахи, хранить в закрытой посуде или завернутыми в целлофан, полиэтиленовую пленку или другие плотные материалы.

3.6. Возможные неисправности и способы их устранения

При возникновении неисправностей необходимо вызвать механика для их устранения. Возможные неисправности и способы их устранения представлены в табл.3.

между собой. Стыки панелей уплотняются при помощи пенополиуретановой ленты с липким слоем размером 6 x 8 мм.

Дверь оснащена ручкой со встроенным замком, который запирается ключом снаружи и открывается без ключа изнутри камеры, и подвешена на петлях с торсионным устройством, обеспечивающим самопроизвольное закрывание двери. С внутренней стороны дверь оснащена мягким уплотнителем с магнитной вставкой. У низкотемпературных камер дверь комплектуется двумя уплотнителями.

Низкотемпературная камера имеет обогреватель двери (проволочный электронагреватель - ПЭН), а также компенсационный клапан для поддержания атмосферного давления внутри камеры.

Охлаждаемый объем освещается светильником, который расположен на холодильной машине и включается с наружной стороны камеры выносным выключателем с подсветкой, находящимся на панели у проема двери.

Камеры с контейнерной загрузкой комплектуются въездным пандусом.

Кроме того, в конструкции контейнерных камер предусмотрено дополнительное укрепление дверного проема, представляющее собой П-образную конструкцию, состоящую из трубчатых стоек и перекладины прямоугольного сечения.

1.4. Маркировка

На внутренней поверхности двери камеры должна быть прикреплена табличка, содержащая:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение изделия с указанием номера технических условий;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия - изготовителя;
- дата изготовления;
- внутренний объем;
- знак соответствия.

продолжение табл.1

Наименование параметра	Значение параметра для марок													
	Низкотемпературные													
1. Внутренний объем, м ³ : номинальный фактический	КХН-4	КХН-8	КХН-11	КХН-14	КХН-18	КХН-23	КХН-28	КХН-33	КХН-38	КХН-43	КХН-48	КХН-53	КХН-58	
2. Занимаемая площадь, м ²	4±1	8±2	11±1	14±2	18±2	23±2	28±2	33±2	38±2	43±2	48±2	53±2	58±2	
3. Температура во внутреннем объеме, °C	2,7	5,0	6,6	6,6	8,1	10,0	11,9	14,2	16,1	18,2	25,4	22,6	24,3	
4. Температура окружающего воздуха, °C						не выше минус 18	от 12 до 4(							
5. Влажность окружающего воздуха, %						от 80 до 4(								
6. Удельная нагрузка на пол, Н/м ²						15000 (1500)								
7. Габаритные размеры без учета выступающих частей, мм:														
8. Содержание цветных металлов и сплавов, кг, не менее:														
9. Рекомендуемый тип холодильной машины	MB 09	MB 14	MB 14	MB 14	MB 19	MB 19	MB 19	MB 19	MB 19	MB 19	MB 19	MB 19	MB 19	MB 19

- 6 -

- 23 -

Таблица 3

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
и способы их устранения при эксплуатации

Вид неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способы устранения
1	2	3
1. Холодильная машина не работает, не горит лампочка "сеть"	Нет электропитания на клеммника автоматического выключателя	Проверить состояние сетевого шнура и при необходимости отремонтировать. Проверить состояние клеммных соединений выключателя и при необходимости затянуть винты на клеммах
2. Холодильная машина работает долго или непрерывно. В охлаждаемом объеме (далее: камера) не поддерживается устойчиво заданная температура	Частая загрузка камеры теплыми продуктами Слишком частое открывание дверей Испаритель покрыт толстым слоем льда	Избегать загрузки камеры горячими и теплыми продуктами Уменьшить грузооборот продуктов Уменьшить частоту открывания дверей Оттаять испаритель, нажав кнопку принудительного оттаивания
3. Холодильная машина работает короткими циклами. В камере поддерживается устойчиво заданная температура	Нарушена герметичность камеры Слишком низкая температура окружающей среды Камера слишком плотно загружена продуктами Слишком высокая температура окружающей среды	Проверить уплотнение дверей, в случае необходимости, исправить. Проверить межпанельные стыки. В случае наличия зазоров замазать герметиком. Камеру с машиной эксплуатировать при температуре окружающей среды не ниже + 12 °C При загрузке обеспечивать свободный поток воздуха между стеллажами с продуктами Машину эксплуатировать при температуре окружа-

3.7.1. Хранение камеры должно осуществляться в транспортной таре предприятия-изготовителя по группе 4 ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха не менее минус 35°C

3.7.2. Срок хранения не более 12 месяцев.

3.8. Транспортирование

3.8.1. Упакованную камеру допускается транспортировать всеми видами транспорта, за исключением воздушного.

3.8.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - группа 4 по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов - С по ГОСТ 23170.

3.8.3. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от механических повреждений.

3.8.4. Расстановка и крепление упаковочного ящика в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и исключить возможность смещения при транспортировании.

Ориентировка ящика должна быть в соответствии с нанесенными на нем манипуляционными знаками.

3.8.5. Погрузка и разгрузка с транспортных средств должна производиться осторожно без ударов иголок.

КАНТОВАТЬ ЯЩИКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Таблица 1 – технические характеристики камер

Наименование параметра	Значение параметра для марок												
	Среднетемпературные												
КХС-4 КХС-8 КХС-11 КХС-14 КХС-18 КХС-23 КХС-28 КХС-33 КХС-38 КХС-43 КХС-48 КХС-53 КХС-58	4±1	8±2	11±1	14±2	18±2	23±2	28±2	33±2	38±2	43±2	48±2	53±2	58±2
2.7	5,0	6,6	6,6	6,6	8,1	10,0	11,9	14,2	16,1	18,2	25,4	22,6	24,3
3. Температура во внутреннем объеме, °C	от минус 6 до +6												
4. Температура окружающего воздуха, °C	от 12 до 40												
5. Влажность окружающего воздуха, %	от 0 до 40												
6. Удельная нагрузка на пол, Н/м2 (кгс/м2), не более	15 00 (1500)												
7. Габаритные размеры без учета выступающих частей, мм:													
длина	1360	1960	2560	2560	3160	3160	3760	5560	4660	5260	6760	5560	6460
ширина	1960	2560	2560	2560	2560	3160	3160	2560	3460	3460	3760	4060	3760
высота	2200	2200	2200	2720	2720	2720	2720	2720	2720	2720	2200	2760	2760
8. Содержание цветных металлов и сплавов, кг, не менее:													
цинк и его сплавы	2,8												
9. Рекомендуемый тип холодильной машины	ММ 10	ММ 11	ММ 20	ММ 20	ММ 24	ММ 24	ММ 20-2шт.	ММ 24	ММ 20	ММ 24-2шт.	ММ 24-2шт.	ММ 24-2шт.	ММ 24-2шт.

4.3. Регламентированное техническое обслуживание

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

Регламентированное техническое обслуживание предусматривает выполнение комплекса работ в периодичностью не менее 1 раза в 2 месяца независимо от технического состояния камеры в момент начала технического обслуживания.

Для обеспечения и восстановления работоспособности оборудования в процессе его эксплуатации при аварийном отказе следует выполнять технический ремонт, состоящий в замене и (или) восстановлении частей оборудования.

4.4. Подготовка к регламентированному техническому обслуживанию

4.4.1. Подготовка камер к регламентированному техническому обслуживанию осуществляется персоналом эксплуатирующей организации.

Подготовка включает:

- чистку и мойку камеры
- обеспечение свободного доступа к камере,
- подготовку необходимой документации.

4.4.3. Ответственность за подготовку оборудования к регламентированному техническому обслуживанию несет руководитель предприятия, на котором установлено оборудование.

4.5. Основные признаки нормальной работы изделия

Основными признаками нормальной работы камеры являются:

- температура в охлаждаемом объеме соответствует указанной в технической документации,
- холодильная машина работает циклично и при работе нет посторонних звуков, отсутствуют следы утечки масла,
- по всей поверхности испарителей наблюдается запотевание или тонкий слой инея.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение	
1. Описание и работа изделия	4
1.1. Назначение изделия	4
1.2. Технические характеристики	4
1.3. Устройство и работа изделия	7
1.4. Маркировка	9
1.5. Упаковка	
2. Паспортные данные	10
2.1. Комплектность поставки	10
2.2. Сертификат о приеме	10
2.3. Гарантии изготовителя	
3. Использование по назначению	14
3.1. Общие указания	14
3.2. Меры безопасности	15
3.3. Требования к помещению	16
3.4. Подготовка к сборке и сборка	22
3.5. Порядок работы	22
3.6. Возможные неисправности и способы их устранения	24
3.7. Правила хранения	24
3.8. Транспортирование	
4. Техническое обслуживание	25
4.1. Общие указания	25
4.2. Техническое обслуживание при использовании	26
4.3. Регламентированное техническое обслуживание	
4.4. Подготовка к регламентированному техническому обслуживанию	26
4.5. Основные признаки нормальной работы	26
5. Приложения	
5.1. Приложение А. Акт пуска в эксплуатацию (образец)	27
5.2. Приложение Б. Акт технического состояния (образец)	28
5.3. Приложение С. Описание процесса программирования (прилагается)	



Сертификат соответствия
№ РОСС RU.АЯ04.В08945
Выдан ОС «ПРОММАШ»
до 08.08.2005

Приложение А.

(Образец)

АКТ ПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен "___" _____ 200 г.
владельцем холодильной машины _____
(наименование и адрес организации,

должность, фамилия, имя, отчество)
и представителем фирменного центра по техническому сервису

(наименование)

(должность, фамилия, имя, отчество)

в том, что машина холодильная марки _____ заводской номер _____
с компрессором _____
изготовленная "Совиталпромаш" "___" _____ 200 г.,
пущена в эксплуатацию "___" _____ 200 г. электромехаником

(наименование организации,

фамилия, имя, отчество)

удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного
оборудования № _____, выданное "___" _____ г.

(наименование организации)

и принята на обслуживание механиком _____
(наименование организации,

фамилия, имя, отчество)

удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного
оборудования № _____, выданное "___" _____ г.

(наименование организации)

Инвентарный номер предприятия-владельца _____

Владелец
Представитель центра
М.П.

Электромеханик
Принял на обслуживание механик
"___" _____ 200 г.

(подпись) Ф.И.О.

(подпись) Ф.И.О.

(подпись) Ф.И.О.

(подпись) Ф.И.О.

Ваши отзывы по работе изделия просим направлять по
адресу:
425000, Республика Марий Эл, г. Волжск, Совиталпродмаш
тел.: 2-03-46, 6-37-82

(Образец)

Город (место) приемки изделия _____
 Наименование получателя (организация, предприятие) изделия _____
 Его адрес и отгрузочные реквизиты _____
 " " _____ 200 г.

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Настоящий акт составлен _____
 с участием представителей _____
 (представитель получателя, фамилия, должность)

(фамилия и должность представителя предприятия-изготовителя или представителя заинтересованной организации, дата и номер документа о полномочиях представителей на участие в проверке)
 (Исследование о вызове представителя предприятия-изготовителя направлена за № _____ от " " _____ 200 г.)
 в том, что при проверке изделия _____ производства _____
 (наименование изделия)

(наименование предприятия-изготовителя и его адрес)
 заводской номер изделия _____ выявлено следующее:

1. Условия хранения изделия на складе получателя:

(указать в каких условиях хранится изделие)
 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 " " _____ 200 г.

Подписи:
 (Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в проверке качества и комплектации изделия)
 М.П.

СОВИТАЛПРОДМАШ

КАМЕРА ХОЛОДИЛЬНАЯ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

г. Волжск 1991