

СОДЕРЖАНИЕ

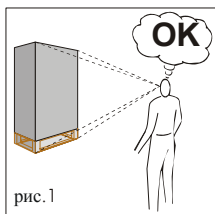
1. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ	Стр.
1.1 Общие указания	5
1.2 Общие описания	5
1.3 Технические характеристики	5
1.4 Список нормативных изложений	5
1.5 Габаритные размеры	7
1.6 Выброс отходов	9
▪ Правила безопасности	9
▪ Инструкции по экологии	9
▪ Выброс отходов от нового аппарата	9
1.7 Layout	9
1.8 Как подготовиться к работе	9
2. УСТАНОВЛЕНИЕ	
2.1 Введение	10
2.2 Максимальная температура окружающей среды	10
2.3 Месторасположение	10
2.4 Электрическое соединение	11
2.5 Установление кита с гермецидной лампой	12
2.6 Проведение приемочных работ	12
2.7 Рекомендации	12
3. РАБОТА	
3.1 Предназначение	12
3.2 Цикл работы	12
3.3 Описание команд	12
3.4 Запуск-Использование	13
3.4.1 Циклы резкого понижения температур	13
3.4.2 Меморизирование программ	14
3.4.3 Использование замеморизируемых программ	14
• ЦИКЛЫ РАБОТЫ ЗАНЕСЕННЫЕ В ПАМЯТЬ	14
3.4.4 Циклы быстрого понижения температуры	15
3.4.5 Цикл стерилизации	15
3.4.6 Скорость вентилятора испарителя	16
3.5 Программирование	16
3.5.1 Визуализация последних событий размораживания	16
3.5.2 Визуализация открытия дверей	16
3.5.3 Изменения параметров	16
3.5.4 Выбор языка	17
3.5.5 Очищает всю память	17
3.5.6 Восстановление параметров фабрики	17
3.6 Описание параметров	17
3.7 Размораживание	20
3.8 Сигнализации	20
3.9 ПЕЧАТЬ ЗАНЕСЕННЫХ В ПАМЯТЬ ЦИКЛОВ	20
3.10 УСТАНОВКА ЧАСОВ	20
3.11 ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ	21
3.12 Контейнеры	21
3.13 Загрузка машины	21
▪ Время понижения	21
3.14 Положение лотков	21
3.15 Длительность	22

4. ЧИСТКА И ТЕКУЩИЙ УХОД	
4.1 Чистка ячеек	22
4.2 Чистка воздушного конденсатора	23
4.3 Уход за нержавеющей сталью	23
4.4 Уход за электрическим щитком	23
4.5 Перерыв в использовании	24
4.6 Системы контроля и надежности	24
4.7 Анализы поломок	24
5. ДОПОЛНЕНИЯ	
.....	24
6. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	
.....	25
7. ЗАВОДСКАЯ ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА	
.....	31

1. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ

1.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При поставке проверить целостность упаковки и отсутствие возможного ущерба, причиненного при транспортировке. (рис. 1)

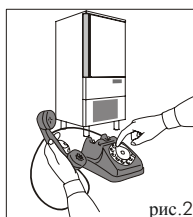


После снятия упаковки с понизителя температуры убедитесь в наличии всех частей и компонентов и в соответствии характеристик и положений с запрошенным Вами спецификациям.

Если это не так, немедленно свяжитесь с продавцом.

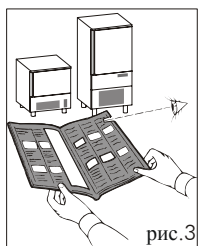
(рис. 2)

Поздравляем Вас с удачным выбором и желаем использовать как можно лучше Наши аппараты, следуя необходимым инструкциям,



находящимся в этом руководстве. (рис. 3)

Помните, что запрещена любая перепечатка руководства и из-за постоянного поиска новшеств, качества и технологии характеристик, представленные здесь, могут быть без предупреждения изменены.



1.2 ОБЩИЕ ОПИСАНИЯ

Понизитель температуры, это охлаждающая машина, способная понижать температуру массы сваренного продукта от +70°C до +3°C за 1 часа за 30 минут и замораживать ее от +70°C до -18°C за 4 часа. Емкость по массе продукта для понижения и/или замораживания зависят от выбранной Вами модели.

1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сверьте технические характеристика Вашего аппарата. (таб.1а-1б-1с)

1.4 СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ИЗЛОЖЕНИЙ

Понизитель температуры, нами сконструированный отвечает следующим национальным и европейским директивам:

89/392; 91/39968; 93/44 (директивы машин)

89/336 (директива EMC)

73/23 (директива низкого напряжения)

93/68 (директива нового подхода)

658/88 CEE

108/89 CEE

DPR 327/80 арт.31 (Италия)

D.M. 15-06-71 (Италия)

D.L.№110 27-01-92 (Италия)

J.O 16-07-74 №74-163 (Франция) и следующие европейские нормативы:

EN60204-1; EN292-I-II; EN294; EN349

EN5501; EN55104

EN60335-1; EN60335-2-24

EN33788-1;

NF D 40-001 (Франция)

NF E 35-400 (Франция)

U60-010 (Франция)

Таб.1а

Модель	IM51-IM51M-IM51A (10 Кг)	IM101L (20 Кг L)	IM101S (20 Кг S)	IM72S (30 Кг)	IM102S (40Кг)	IMR201R (70 Кг)	IMR202R (144 Кг)	IM5TH (10 Кг)	IM61 (20 Кг)
Вес брутто	125	220	220	250	320	380	500	125	195
Вес нетто	115	195	195	220	290	280	360	115	180
РАЗМЕРЫ	745x700x820/850/935	800x830x1750	800x830x1750	1040x1005x1870	1040x1005x1870	1050x1310x2260	1400x1310x2260	1000x800x615	980x820x987
Емкость									
Масса для цикла (кг)	10	20	20	25	40	72	144	10	20
Внутренний объем (л)	90	195	195	480	480	1900	2800	90	190
Проводники	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400	GN2/1;EN2/1 600x800	GN2/1;EN2/1 600x800	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400
Число бачков	3	6	6	6	10	20	20	3	3
Электричество									
Напряжение (В)	230 ~	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N	230 ~	400 3N
Частота (Гц)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Потребление (А)	6,2	6	6	6,5	10	3	3	6,2	8
Мощность потребления (Вт)	1350	3200	3200	3600	5500	700	700	1350	1968
Группа холодильника									
Мощность холодильника (Вт)	617	2011	2011	2011	2400	9900*	18400*	617	600
Тем-ра испарения (C°)	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
Тем-ра охлаждения (C°)	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3
Время охлаждения (мин)	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Тем-ра замораживания (C°)	+70÷-18	+70÷-18	+70÷-18	+70÷-18	+70÷-18	+70÷-18	+70÷-18	+70÷-18	+70÷-18
Время замораживания (мин)	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Тем-ра конденсации (C°)	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5	+45
Тем-ра макс.окр.среды (C°)	+32	+32	+32	+32	+32	+43	+43	+32	+32
Тип компрессора	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Полугермет.
Жидкость охлаждения	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a
Загрузка жидкости охл.(гр.)	1400	2000	2000	2300	3500	1000	2000	1400	2700
Конденсация	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух
Громкость (дБ) (А)	65	72	72	72	72	72	72	65	72

В случае, если машина была прислонена к стене время охлаждения увеличится на 20%

Таб.1b

Модель	IR51-IR51A-IR51M (10 Кг)	IR101L (20 Кг L)	IR101S (20 Кг S)	IR72S (30 Кг)
Вес брутто	125	220	220	250
Вес нетто	115	195	195	220
РАЗМЕРЫ	745x700x820/850/935	800x830x1750	800x830x1750	1040x1005x1870
Емкость				
Масса для цикла (кг)	10	20	20	25
Внутренний объем (л)	90	195	195	480
Проводники	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400	GN2/1;EN2/1 600x800
Число бачков	3	6	6	6
Электричество				
Напряжение (В)	230 ~	400 3N	400 3N	400 3N
Частота (Гц)	50	50	50	50
Потребление (А)	4	4,5	4,5	4,5
Мощность потребления (Вт)	850	2200	2200	2500
Группа холодильника				
Мощность холодильника (Вт)	692	2245	2245	3325
Тем-ра испарения (С°)	-10	-10	-10	-10
Тем-ра охлаждения (С°)	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3	+70÷+3
Время охлаждения (мин)	90	90	90	90
Тем-ра замораживания (С°)	-	-	-	-
Время замораживания (мин)	-	-	-	-
Тем-ра конденсации (С°)	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5
Тем-ра макс.окр.среды (С°)	+32	+32	+32	+32
Тип компрессора	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.
Жидкость охлаждения	R404a	R404a	R404a	R404a
Загрузка жидкости охл.(гр.)	1000	1800	1800	2000
Конденсация	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух
Громкость (дБ) (А)	65	72	72	72

В случае, если машина была прислонена к стене время охлаждения увеличится на 20%

Таб.1c

Модель	DM31-DM31A-DM31M (10 Кг)	DM51-DM51A-DM51M (10 Кг)
Вес брутто	125	125
Вес нетто	115	115
РАЗМЕРЫ	745x700x820/850/935	745x700x820/850/935
Емкость		
Масса для цикла (кг)	10	10
Внутренний объем (л)	90	90
Проводники	GN1/1;EN1/1 600x400	GN1/1;EN1/1 600x400
Число бачков	3	3
Электричество		
Напряжение (В)	230 ~	230 ~
Частота (Гц)	50	50
Потребление (А)	3,5	6,2
Мощность потребления (Вт)	680	1350
Группа холодильника		
Мощность холодильника (Вт)	577	617
Тем-ра испарения (С°)	-23,3	-30
Тем-ра охлаждения (С°)	+70÷+3	+70÷+3
Время охлаждения (мин)	90	90
Тем-ра замораживания (С°)	+70÷-18	+70÷-18
Время замораживания (мин)	240	240
Тем-ра конденсации (С°)	+54,5	+54,5
Тем-ра макс.окр.среды (С°)	+32	+32
Тип компрессора	Гермет.	Гермет.
Жидкость охлаждения	R404a	R404a
Загрузка жидкости охл.(гр.)	450	1400
Конденсация	Воздух	Воздух
Громкость (дБ) (А)	65	65

В случае, если машина была прислонена к стене время охлаждения увеличится

1.5 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Сверьте размеры Вашего аппарата. (рис.4а- рис.4б)

рис.4а

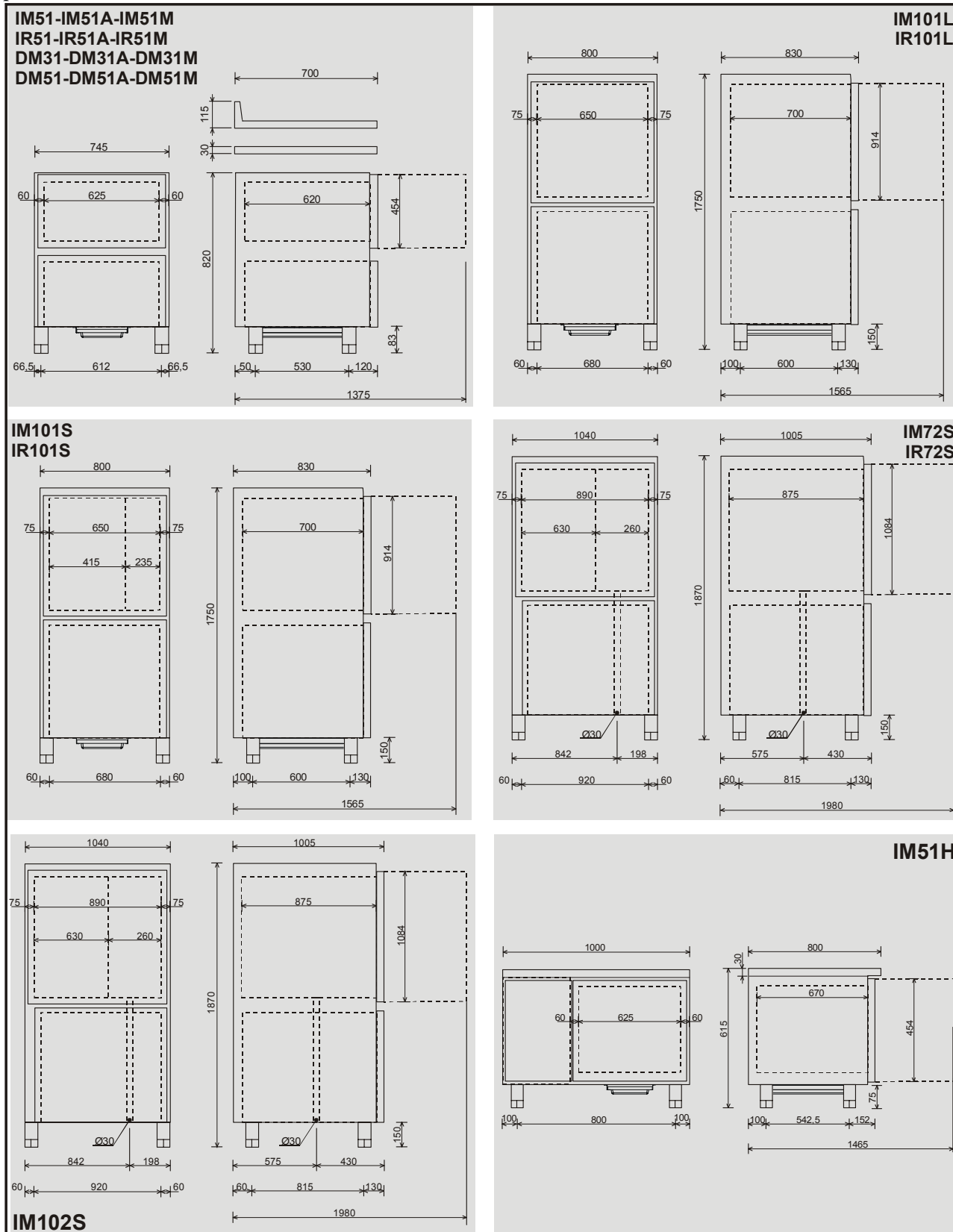
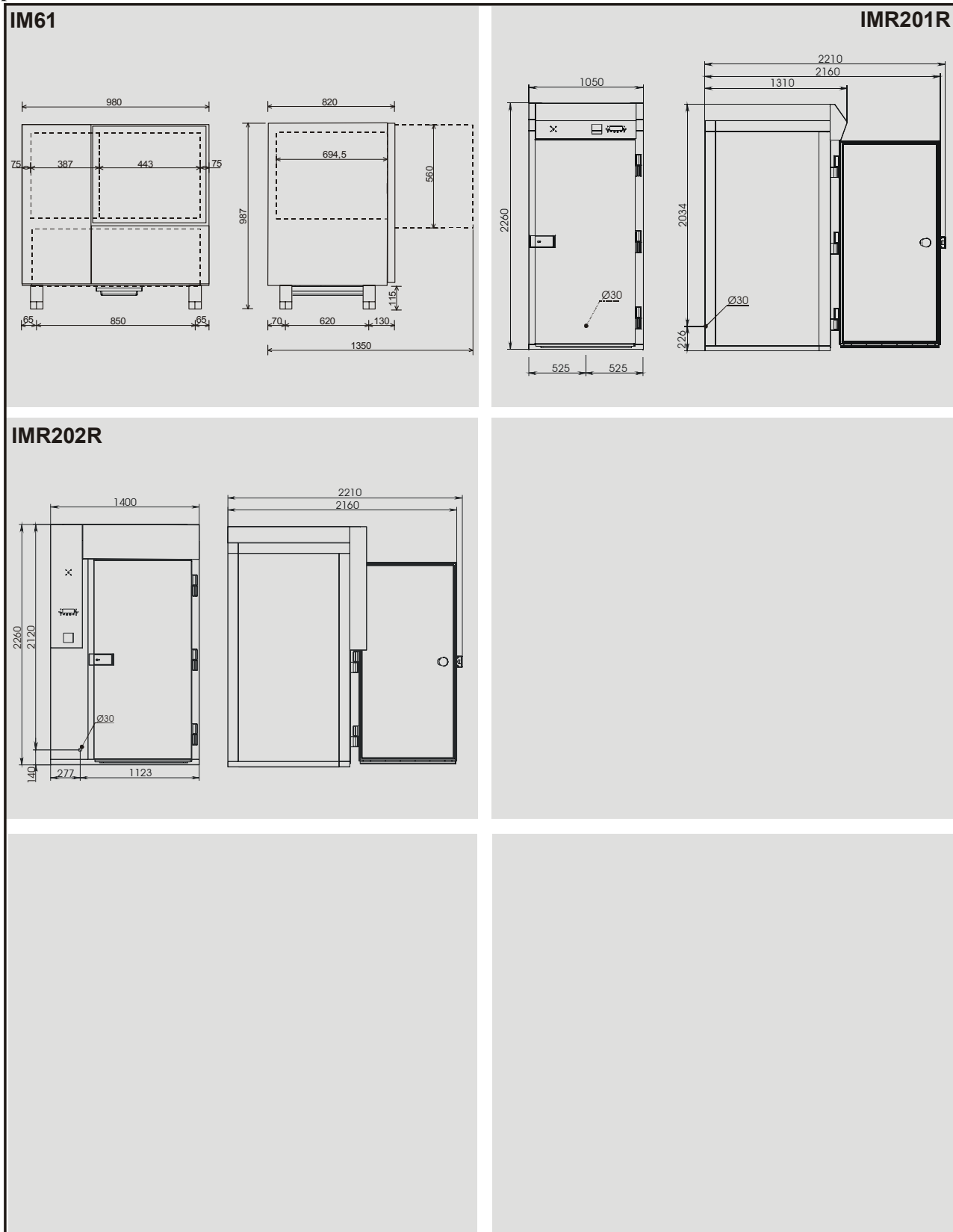


рис.4b



1.6 ВЫБРОС ОТХОДОВ СКЛАДИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

В конце своего срока эксплуатации аппаратура не должна быть выброшена в окружающую среду. Перед выбросом двери аппаратуры должны быть демонтированы.

Допускается временное складирование отдельных отходов под видом выброса посредством обработки окончательного складирования. Руководствуясь действующими законами по охране окружающей среды страны потребителя.

ПРОЦЕДУРА РАЗБОРКИ АППАРАТУРЫ

В каждой стране существуют свои законы по выбросу ненужной аппаратуры, но существуют и общие правила.

Главным образом ненужную аппаратуру сдают в специальные центры по демолитации.

Разобрать аппаратуру по природе своего химического состава, помня, что в состав компрессора входят смазочные масла и охлаждающая жидкость, которые могут быть использованы заново в выпуске холодильников и, что компоненты холодильника это специальные отходы ассимилируемые службой переработки отходов.

Сдавать на выброс непригодную аппаратуру, разбирая электрические части и любые замки для избежания закрытия кого-либо внутри.

ОПЕРАЦИИ ПО РАЗБОРКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

1.7 LAYOUT

С использованием понизителя на кухне открываются новые системы работы. (рис.5)

1.8 КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К РАБОТЕ

Необходимо тщательно очистить камеру понижения перед началом работы, используя специально предназначенное моющее средство или

раствор горячей воды с бикарбонатом соды, для избежания конденсата как следствия конечной проверки фирмы-изготовителя.

Скорость быстрого понижения и замораживания зависит от следующих факторов:

- а) форма, тип и материалы используемых контейнеров;
- б) использование крышек на контейнерах;
- в) характеристики продукта (плотность, содержание воды, содержание жиров);
- г) начальная температура;
- д) тепловая проводимость продукта.

Время быстрого понижения и замораживания зависят от типа обработанного продукта.

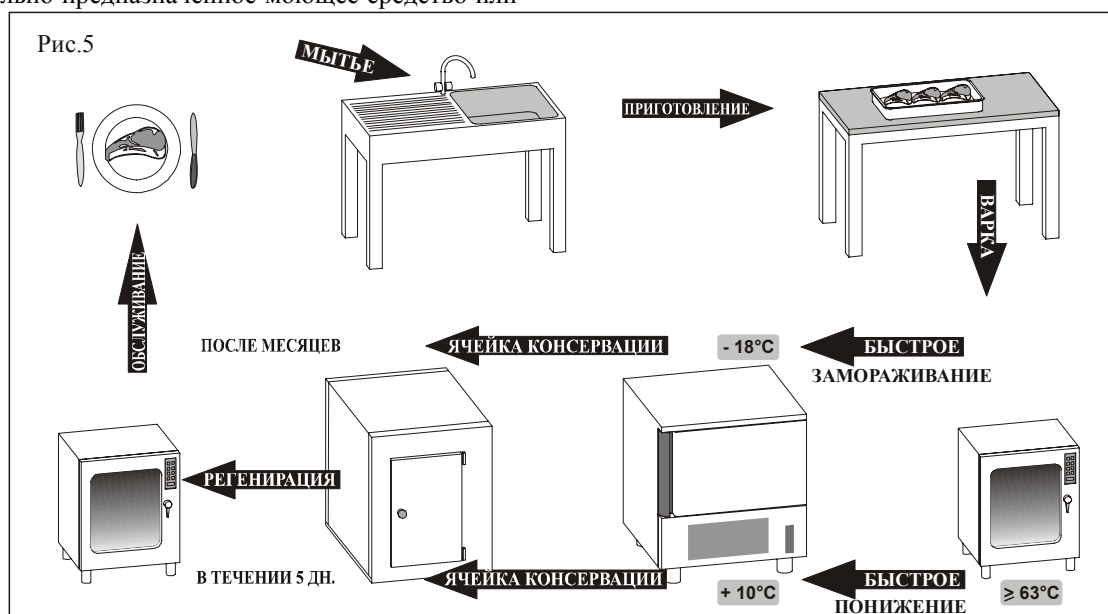
Рекомендуется использование цикла полной скорости крыльчатки испарителя для всех плотных продуктов или больших кусков, но в любом случае вес загрузки не более 3,6 (кг) (для лотков GN1/1, EN1/1 или 60x40) или 7,2 (кг) загрузки (для лотков GN2/1 EN2/1 или 60x80) и толщиной 50 (мм) в фазе замораживания и 80 (мм) в фазе понижения.

Цикл половинной скорости крыльчатки испарителя предназначен для деликатных продуктов, таких как овощи, кремы и десерты или для продуктов с уменьшенной толщиной.

В любом случае проконтролировать, чтобы цикл понижения до $+3^{\circ}\text{C}$ в сердцевине продукта не занимал больше 90 минут, а цикл замораживания до -18°C в сердцевине продукта не превышал 4-х часов.

Необходимо предохранение рабочей камеры перед началом цикла понижения и/или замораживания, рекомендуется не накрывать продукты в течении цикла, чтобы не увеличить необходимое время.

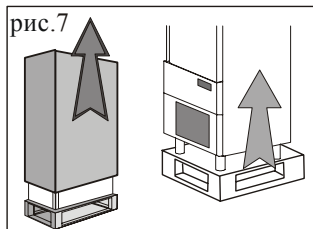
Использовать всегда серцевинный зонд, чтобы знать точную температуру в сердцевине продукта и не прерывать цикла пока не будет достигнута температура $+3^{\circ}\text{C}$ при быстром понижении и -18°C в случае быстрого замораживания.



2. УСТАНОВЛЕНИЕ

2.1 ВВЕДЕНИЕ

Убедитесь в целостности аппарата, после снятия упаковки. (рис.7)



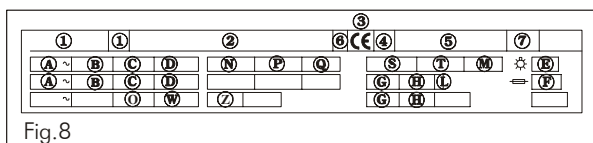
Проверьте, что характеристики заводской паспортной таблички и технические характеристики электрической линии соответствуют (В,

кВт, Гц, число фаз и наличие Мощности сети).

Определить тип электрической мощности, надежность и регулировку или калибровку, установленные ранее аппарата.

Определить и отметить тип охлаждающей жидкости внутри установки и соблюдать его при каждой следующей загрузке.

Для связи с конструктором смотрите номер щитка машины, соотнося его с заводской паспортной табличкой технических характеристик. (рис.8)



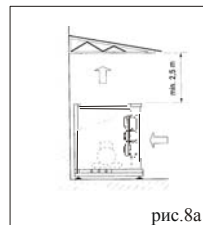
Содержание технической таблички:

- 1) Модель
- 2) Конструкторская фирма и ее адрес
- 3) Аббревиатура СЕ
- 4) Год изготовления
- 5) № технического паспорта
- 6) Класс электрической изоляции
- 7) Класс электрической защиты
- A) Напряжение электрического питания
- B) Интенсивность электрического тока
- C) Частота
- D) Номинальная мощность
- E) Общая мощность ламп
- F) Ток предохранения
- G) Тип жидкости охлаждения
- H) Количество охлаждающей жидкости
- I) Класс температуры
- M) Максимальное давление иропитания
- N) Емкость вентилятора
- O) Масса на Кг
- P) Скорость вращения ентилятора
- Q) Преобладание вентилятора
- R) Мощность вентилятора
- S) WATER TEMPERATURE
- T) WATER CONSUMPTION
- W) Мощность нагревательных лементов
- Z) LEAST PRESSURE

2.2 МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для групп воздушных конденсаторов рабочая температура окружающей среды не должна превышать 38 (°C). Кроме того такая температура не гарантирует декларируемых отдач.

Наружные части конденсантов должны быть установлены снаружи, в месте защищенном от попадания прямых солнечных лучей или в специальных помещениях. Убедитесь в соответствующем воздушном обмене. роверить использование подходящих покрытий. (рис. 8a)



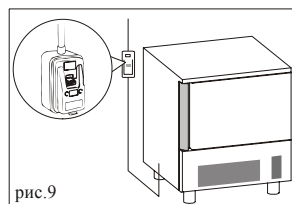
Минимальный обмен воздуха

Модель	Количество воздуха (м.куб./ч)
10 кг	1.100
20 кг	3.500
25 кг	4.300
40 кг	9.000
70 кг	9.000
144 кг	13.500

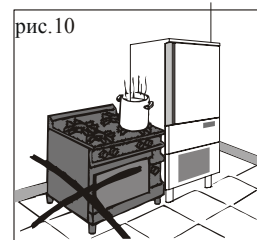
2.3 МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ

Машина должна быть установлена и подтверждена техническому осмотру в комплекте, с соблюдением норм и правил по предотвращению несчастных случаев на производстве, местных директив и действующих нормативов. Установщик проводит определение возможных предписаний, установленных санитарным надзором.

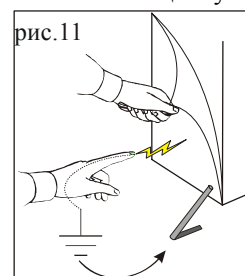
При монтаже аппарата необходимо установить двухполярный выключатель в соответствии с действующими нормами страны установления. (рис.9)



- Запрещено устанавливать машину около любых источников тепла. (рис.10)



- Снять защитную пленку из пвх со всех сторон аппарата. (рис.11)



- Разместить машину на предназначенное место. (рис.12)

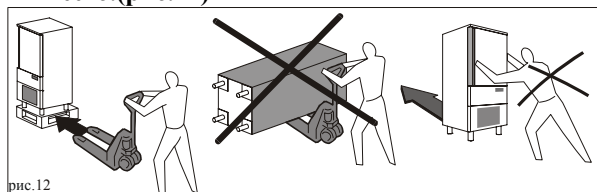


рис.12

- Избегать мест под прямыми солнечными лучами.
- Избегать закрытых мест с высокими температурами и плохим обменом воздуха.
- Устанавливать машину с соблюдением минимальной

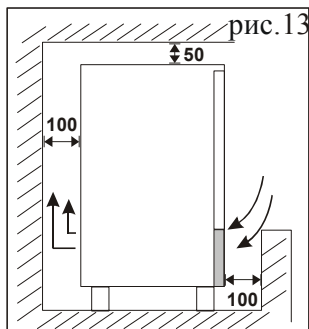


рис.13

дистанции 100 (мм) со сторон хода и выхода воздуха. (рис. 13)

Для моделей глубиной 700, возможно приблизить заднюю стенку аппарата к стене.

- Установить уровень машины посредством регулирования ножек. (рис. 14)

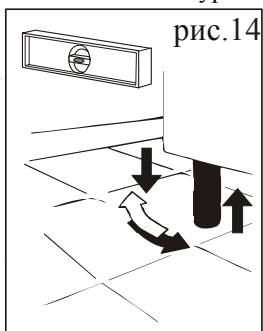


рис.14

- В случае наличия понизителей 72 кг и 144 кг регулировать рукоятку, смещая шайбы до или после планки. (рис. 14а)

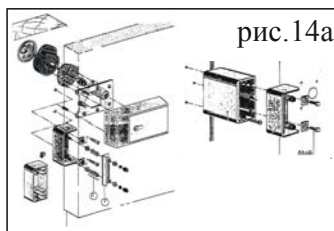


рис.14а

- Для размещения на плоскости более тяжелых машин (модели от 20 кг и более) использовать специальные подъемники.

Внимание: Если установка оборудования не отрегулирована их функционирование и утечка конденсата могут быть рискованными.

2.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Электрическое соединение осуществляется с задней стороны, снятием защитной решетки. (рис. 15)

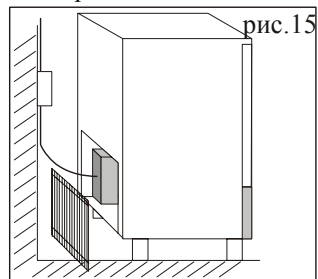


рис.15

Замечание. Модели 10 (кг) предусматривают 2 (м) однофазного электрического шнура без розетки. Модели 20 и 30 (кг)

предусматривают 2 (м) электрического шнура для трехфазного питания, без розетки.

Модели с конденсирующей установкой на расстоянии подсоединяются раздельно с аппаратом и с установкой (рис. 15а). Для входа к

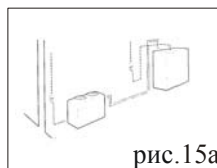


рис.15а

клеммной коробке линии питания аппарата снимите панель электрического щитка. В конденсирующей установке откройте боковую панель электрического щитка (рис. 15b).

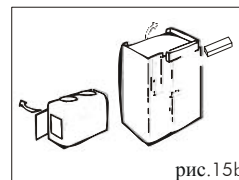


рис.15b

Применять утвержденные материалы

Электрические шнуры должны соответствовать характеристикам, представленным в перечне технических характеристиках.

Каждый проводник должен быть равномерно связан с контактным выводом. (рис. 16а)

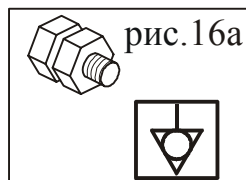


рис.16а

Проводник заземления должен быть правильно соединен с действующей установкой заземления. (рис.16b)

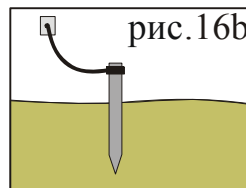


рис.16b

Соединение выброса конденсата

Для некоторых моделей необходимо предусматривать трубкой разгрузки конденсации диаметром в ф 30мм типа «SAREL» или подобным,

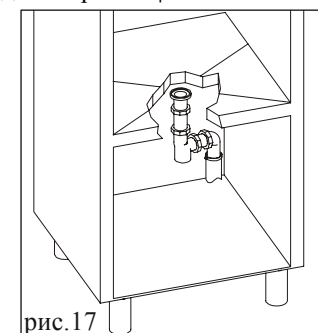
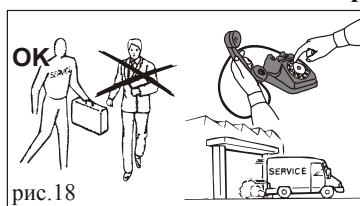


рис.17

для выброса конденсированной жидкости. Должны быть соблюдены действующие нормы, также местные, относящиеся к выбросу отходов. (fig.17)

Фирма-производитель несет ответственность и все обязательства по гарантии, в случае определения ущерба аппаратуре, людям и предметам, ей вменяется в



вину неправильная установка и/или не соблюдение действующих законов и взлома любых частей аппарат (электрической установки, термодинамики или гидравлики). (рис. 18)

2.5 УСТАНОВЛЕНИЕ КИТА ГЕРМЕЦИДНОЙ ЛАМПЫ

Кит гермецидной лампы не комплектуется серийно. В случае приобретения кита, при его установлении следовать инструкциям, относящимся к руководству по использованию.

2.6 ПРОВЕДЕНИЕ ПРИЕМОЧНЫХ РАБОТ

Контроль:

- 1) Внешняя температура должна быть между 10°C и 38°C.
- 2) Подать напряжение аппаратуры и подждать 30 минут перед началом использования, если внешняя температура «низкая».
- 3) Проверить потребление.
- 4) Выполнить хотя бы один полный цикл понижения или замораживания.

Если аппаратура была транспортирована в горизонтальном положении, а не в вертикальном НЕ ПОДАВАТЬ НАПРЯЖЕНИЯ, А ПОДОЖДАТЬ НЕ МЕННЕ 4-х ЧАСОВ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

Замечание для установщика:

Проинформировать клиента как правильно эксплуатировать аппаратуру со специальной ссылкой по использованию.

Установка и запуск производится специализированным персоналом

2.7 РЕКОМЕНДАЦИИ

Запишите номер срочного вызова специализированного персонала обслуживания.

Имя Фамилия	Адрес	Тел./ Факс

3. РАБОТА

3.1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат предназначен для работы по европейским нормативам gff. 92/1/CE, 89/108/CE, 658/887CE

- Понижение от + 65°C до +10°C за 2 часа
- Замораживание от + 65°C до -18°C за 4 часа.

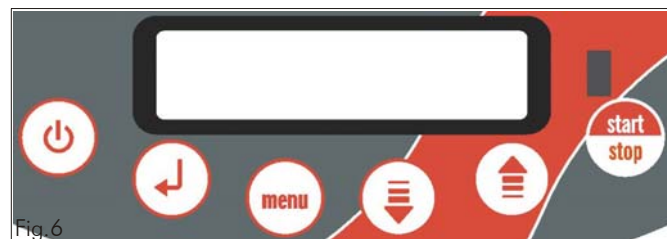
Возможно изменение вышеуказанных значений выбором циклов работы, изменяя их например, таким образом:

- Понижение от + 70°C до +3°C за 1 час и 30 минут
- Замораживание от + 70°C до -18°C за 4 часа.

(Смотри параграф Программирование)

3.2 ЦИКЛ РАБОТЫ

Командная панель этой аппаратуры дает Вам возможность выбора между тремя многочисленными циклами работы и способами работы. (рис.6)



3.3 ОПИСАНИЕ КОМАНД



Кнопка ON/OFF

Держа нажатой кнопку  5сек контроллер гаснет и на дисплее появляется надпись со сверкающим курсором.

Нажимая в поледствии  контроллер снова зажигается и встаёт в Stand-By (Резерв).



Кнопка Enter

Позволяет ввойти в меню или выбрать параметр.



Кнопка Menu

Позволяет войти в главное меню или вернуться в меню предыдущее.

Нажать кнопку  выделить нужное меню кнопками   :

Menu 01 Set	Меню установки цикла резкого понижения температуры
Menu 02 Storing	Меню установки цикла только сохранения
Menu 03 Programmes	Меню установки одной из замеморизированных программ
Menu 04 Defrost	Меню активизации размораживания
Menu 05 Set Up	Меню установки устройства
Menu 06 Clock setting	Меню установки часов
Menu 07 Memorization	Меню установки одной из замеморизированных программ
Menu 08 Alarms	Меню визуализации замеморизированных сигнализаций
Menu 09 Print	Меню печати замеморизированных циклов
Menu 10 Inputs/Outputs	Меню визуализации состояния входов и выходов
Menu 11 Sterilization	Меню активизации стерилизации



Кнопки Up и Down

Позволяют находить разные меню или изменять показатели параметров.

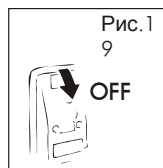


Кнопки Start/Stop

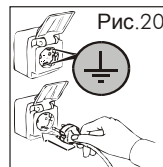
Позволяют начать цикл резкого понижения температуры или прекратить его.

3.4 ЗАПУСК - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

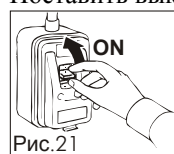
- Повернуть генеральный выключатель на 0. (рис.19)



- Включить электровилку в электро сеть. (рис.20)



- Поставить выключатель положение I. (рис.21)



- Нажать кнопку .
- Нажать кнопку  и выбрать желаемое меню кнопками  .

3.4.1 Циклы резкого понижения температуры

Меню установки цикла резкого понижения температуры.

Выделить **Menu 01 Set** и нажать кнопку , чтобы войти в свойство установки цикла резкого понижения температуры.

На дисплее визуализируется

Quick Cooling Negative

Нажать  чтобы изменить разные параметры, показатели которых начинают мигать, кнопками   возможно изменять показатели:

Quick Cooling Positive ↔ **Quick Cooling Negative** ↔ **Quick Cooling Hard**

Нажатие на кнопку  подтвердит значение выбранного и данные прекращают мигать, кнопками   возможно перейти на следующие установки:

Резкое понижение температуры на время или температуры в сердцевине

Quick Cooling Time ↔ **Quick Cooling Core**

Изменение времени если выбрано резкое понижение температуры на время

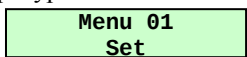
Length 120 min ↔ **Length 119 min**

Изменение Набора Камеры если выбрано резкое понижение температуры на температуру



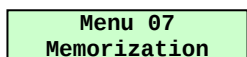
Нажать , чтобы выйти из меню без выделения программы или  чтобы немедленно активизировать выбранный цикл резкого понижения температуры.

Замечание: во время цикла резкого понижения температуры возможно вйти

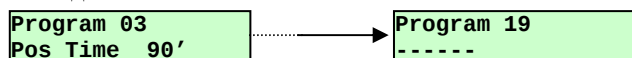
в  чтобы посмотреть показания, но только неизменять их.

3.4.2 Меморизирование программ

Меню меморизирования программ установлено.

Выделить  и нажать кнопку  чтобы войти в свойство установки меморизации (занесения в память) программы цикла резкого понижения температуры заранее установленного.

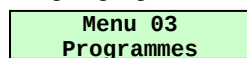
На дисплее появится номер программы с указанием, если программа уже занесена в память или свободно

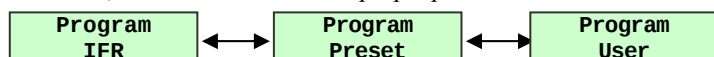


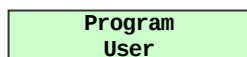
С помощью кнопок  ищутся все программы от 01 до 21, чтобы спасти программу под желаемым номером нажать  . Кнопкой  выводится из установки без меморизации программы.

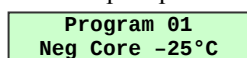
3.4.3 Использование замеморизируемых программ

Меню для выбора программ меморизации.

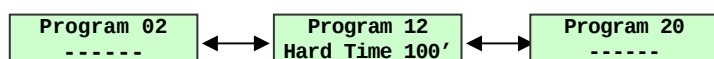
Выбрать  и нажать кнопку , чтобы войти в выбор программ :



Выбрать  и нажать кнопку , чтобы войти в выбор программ Абонент (1 – 20) на дисплее появится номер программы с указанием типа замеморизованного цикла:

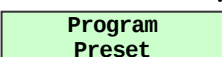


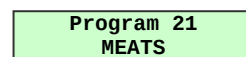
другие могут быть выделены кнопками  :



Нажать  чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же  чтобы быстро выбрать цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

Выбрать  и нажать кнопку  чтобы войти в секцию программ, внесённых в память (21 – 29) на дисплее появится номер программы с названием:

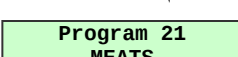


другие могут выделены кнопками .

■ ЦИКЛЫ РАБОТЫ ЗАНЕСЕННЫЕ В ПАМЯТЬ

РЕЗКОЕ ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ МЯСНЫХ ПРЕПАРАТОВ

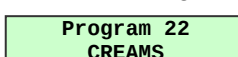
Ввести зонд булавку в питание в центральную часть максимальной толщины.

Выбрать .

Нажать  чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же  чтобы быстро выбрать цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

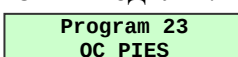
РЕЗКОЕ ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРОДУКТОВ, ТРЕБУЮЩИХ ОСТОРОЖНОГО ПОДХОДА НАПРИМЕР ТОРТЫ С КРЕМОМ.

Выбрать .

Нажать  чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же  чтобы быстро выбрать цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

РЕЗКОЕ ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ.

Выбрать .

Нажать  чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же  чтобы быстро выбрать цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

РЕЗКОЕ ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЕПАРАТОВ.

Выбрать **Program 24**
QC COMPOUNDS

Нажать , чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же , чтобы быстро выбрать цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

РЕЗКОЕ ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ.

Выбрать **Program 25**
QC ICHTHYIC PROD

Нажать , чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же , чтобы быстро выбрать цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

РЕЗКОЕ ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ.

Выбрать **Program 26**
QC AVICULT PROD

Нажать , чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же , чтобы быстро выбрать цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

РЕЗКОЕ ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ВАРЕННЫХ ОВОЩЕЙ.

Выбрать **Program 27**
VEGETABLES

Нажать , чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же , чтобы быстро выбрать желаемый цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выделяется программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

ЗАМОРАЖИВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРА ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ ПРОДУКТОВ.

Выбрать **Program 28**
FREEZING TEMP

Нажать , чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же , чтобы быстро выбрать желаемый цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выбирается программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

ЗАМОРАЖИВАНИЕ ВРЕМЯ ПРОДУКТЫ ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Выбрать **Programma 29**
FREEZING TIME

Нажать , чтобы выйти из меню без необходимости выбирать программу или же , чтобы быстро выбрать желаемый цикл быстрого понижения температуры.

Нажимая , выбирается программа и устройство переходит в состояние Stand-By.

3.4.4 Циклы быстрого понижения температуры

Меню установки только цикла сохранения.

Выбрать **Menu 02**
Storing и нажать кнопку , чтобы войти в порядок выбора для запуска цикла **только сохранение**.

На дисплее появится надпись **Storing Negative**

Нажать , чтобы изменить разные показатели, которые мигают, с помощью кнопок , возможно изменить и показатели:

Storing Positive ↔ **Storing Negative**

Нажатие кнопки  подтверждает выбранный показатель и данные больше не мигают,

кнопками  будет возможно перейти с установки Набора камеры в сохранение:

Set Point -1 ↔ **Set Point -3**

Измени Набор камеры в цикл для сохранения.

Нажать , чтобы выйти из меню или же , чтобы быстро выбрать желаемый цикл для сохранения.

3.4.5 Цикл стерилизации

Меню для активации стерилизации.

Выбрать **Menu 11**
Sterilization и нажать кнопку , чтобы войти в запрос на старт стерилизации.

Start Steriliz?
No **Ok**

Нажимая кнопку , выходит из меню и стерилизация не активизируется.

Нажимая кнопку , активизируется стерилизация на **U01** минут.

Открытие двери останавливает стерилизацию, в то время как нажимая кнопку , стерилизация деактивируется.

3.4.6 Скорость вентилятора испарителя

Скорость, которая устанавливается для вентиляторов испарителя максимаьна (100%), правда её можно уменьшить в 2 раза (50%). Во время генерального цикла резкого понижения

темперауры нажать кнопку  и на дисплее появится скорость:

Speed 100%

Нажимая кнопку , скорость можно изменить:

Speed 50% ↔ **Speed 100%** ↔ **Speed 50%**

Нажать кнопку  чтобы выйти из меню.

3.5 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Меню установки устройства.

Выбрать **Menu 05 Set Up** и нажать кнопку  чтобы ввойти вподменю установок.

На дисплее **Set Up Password 0** появится надпись с заросом пароля.

Набрать пароль “-19”кнопками   и нажать . Если пароль правильный высветлится первое подменю в противном случае выходит из меню.

Нажать кнопку  чтобы вернуться в Генеральное Меню.

Окно подменю высвечиваются следующим образом:

Set Up 01 Defrost	Визуализация последних данных пазмопаживаний
Set Up 02 Door Open	Визуализация открытия дверей
Set Up 03 Parameters	Изменение параметров
Set Up 04 Language	Выбор языка
Set Up 05 Reset Memory	Очищает всю память
Set Up 06 Restore	Восстанавливает параметры

Последующее нажатие кнопок   позволяет прохождение на дисплее различных подменю. Чтобы ввойти влюбой уголок подменю нажать кнопку .

Нажать кнопку , чтобы вернуться в Генеральное Меню.

3.5.1 Визуализация последних событий размораживания

Выбрать **Set Up 01 Defrost**

Если нажать кнопку  подтверждения, возможно зайти в порядок выбора визуализации данных по последним 32 циклам размораживания.

Если есть зарегистрированные размораживания, на дисплее визуализируются время и дата начала, длительность в минутах и прогрессивный номер размораживания от D01 до D32.

D09 22Min M=03
S 11:44 10/12/03

Где М указывает тип запуска размораживания:

М = 1 размораживание, запуск с клавиатуры для сохранения.

М = 2 периодическое размораживание вфазе сохранения.

М = 3 размораживание запущенное в начале фазы резкого понижения температуры.

другие запомненные размораживания могут быть отобранными клавишами  .

Если нету зарегистрированных размораживаний в памяти на дисплее появится:

No Date

Нажать кнопку  чтобы вернуться в Генеральное Меню.

3.5.2 Визуализация открытия дверей

Выбрать **Set Up 02 Door Open**

Если держать нажатой кнопку , дисплей LCD визуализирует регистрацию открытия дверей во время резкого понижения температуры в последний день.

Контролёр позволит регистрацию 31 дней открытия дверей. На каждый день функционирования посвящена ячейка памяти, в которой зарегистрировано полное число событий открытия дверей, продолжительность которой выше параметра C03 минуты и общее время данного открытия дверей. Вместимость памяти, позволяет регистрацию 31 дней по кругу. Параметр C01, если отличный от нуля, открывает вход микродвери.

День и месяц регистрации Общее время

05/11 01h34m
long:01 tot:03

Число открытий приводит к увеличению продолжительности параметра C03 Полное число открытий дверей

Чтобы перейти к регистрациям других дней нажать кнопку  .

Нажать кнопку  чтобы вернуться в Меню установок.

3.5.3 Изменения параметров

Выбрать **Set Up 03 Parameters**

Если нажать кнопку , ввойти в порядок выбора программирования параметров.

На первой строчке дисплея визуализируется первый параметр с текущими показателями и единица измерения. На второй строчке появляется краткое описание параметра.

A01 = -5°C
Low Alarm

Нажимая кнопки   возможно увидеть все параметры контролёра.

Нажимая  можно ввойти в изменения параметров визуализируется:

A01 = -5°C
-5

Нажимая кнопки   возможно изменять показатели параметров.

Следующее давление клавиши  подтверждает изменение параметра.

Нажать кнопку  чтобы вернуться в Меню Обслуживание.

3.5.4 Выбор языка

Выбрать **Set Up 04 Language**

Если нажать кнопку , визуализируется первый предлагаемый язык:

Language
Italiano

Кнопками   возможно выбрать другие имеющиеся языки. Когда на дисплее появится желаемый язык нажать кнопку  для подтверждения, или кнопку  чтобы выйти без изменений показателей.

3.5.5 Очищает всю память

Выбрать **Set Up 05 Reset Memory**

Если нажать кнопку , делается запрос на стирание данных зарегистрированных в памяти.

Reset Memory?
No Ok

Нажимая кнопку , выходит из меню и не происходит никакого стирания.

Нажимая кнопку , стирается вся память.

3.5.6 Восстановление параметров фабрики

Выбрать **Set Up 06 Restore**

Если нажать кнопку , делается запрос на восстановление исходных параметров.

Default?
No Ok

Нажимая кнопку , чтобы вернуться в Меню и не происходит никакого восстановления.

Нажимая кнопку , происходит восстановление исходных параметров.

3.6 ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Параметры	Описание	Default (IM...)	Default (IR...)	Default (DM...)	min	MAX
ПОЗИТИВНОЕ СНИЖЕНИЕ						
P01	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при позитивном снижении и в фазе Soft (Мягкой)	-5°C	-5°C	-5°C	-30°C	30°C
P02	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при снижении Hard (Жесткой)	-25°C	-25°C	-25°C	-40°C	30°C
P03	SetPoint (Пункт Набора) булавки при позитивном снижении и в фазе Soft	3°C	3°C	3°C	-30°C	30°C
P04	SetPoint (Пункт Набора) булавки при снижении Hard	20°C	20°C	20°C	-30°C	30°C
P05	Длительность позитивного снижения	90min	90min	90min	0min	900min
P06	Длительность фазы Hard выражена в % относительно P05	60%	60%	60%	0%	100%
P07	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при позитивном сохранении	2°C	2°C	2°C	-30°C	30°C
НЕГАТИВНОЕ СНИЖЕНИЕ						
N01	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при негативном снижении	-25°C	-25°C	-25°C	-40°C	30°C
N02	SetPoint (Пункт Набора) булавки при негативном снижении	-18°C	-18°C	-18°C	-30°C	30°C
N03	Длительность негативного снижения	240min	240min	240min	0min	900min
N04	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при негативном сохранении	-22°C	-22°C	-22°C	-40°C	30°C
ТРЕВОГИ						
A01	Замедленное действие возвращения тревоги температуры	2°C	2°C	2°C	0°C	10°C
A02	Порог тревоги высокой температуры в положительном сохранении относительно в P07	10°C	10°C	10°C	0°C	50°C

A03	Порог тревоги низкой температуры в положительном сохранении относительно в P07	-10°C	-10°C	-10°C	-50°C	0°C
A04	Порог тревоги высокой температуры в отрицательном сохранении относительно в N04	10°C	10°C	10°C	0°C	50°C
A05	Порог тревоги низкой температуры в отрицательном сохранении относительно в N04	-10°C	-10°C	-10°C	-50°C	0°C
A06	Запаздывание тревоги температуры сначала сохранения или размораживания (defrost)	60min	60min	60min	0min	300min
A07	Запаздывание тревоги температуры	30min	30min	30min	0min	300min
ДИСПЕЙ						
D01	Единица измерения температуры (0 Celsius; 1 Fahrenheit)	0	0	0	0	1
D02	Offset (Погашение) зонды камеры	0°C	0°C	0°C	-10°C	10°C
D03	BackLight (Освещение) (0 включенный нажатием кнопки; 1 постоянно включенный)	0	0	0	0	1
РАЗМОРАЖИВАНИЕ						
S01*	Произвести размораживание до начала резкого понижения температуры 0 = Нет; 1 = Да	0	0	0	0	1
S02	Температура в конце размораживания	8°C	8°C	8°C	-10°C	30°C
S03	Максимальная длительность размораживания (defrost)	15 min	15 min	15 min	1 min	90 min
S04	Интервал между двумя размораживаниями при сохранении (0= неключительно)	0 ore	0 ore	0 ore	0	18 ore
S05	Тип размораживания: 0= электрическое или при остановке компрессора 1= горячим газом 2= воздухом	2	2	2	0	2
S06	Время размораживания	1 min	1 min	1 min	0 min	90 min
S07	Запаздывание активации компрессора размораживания горячим газом	0 sec	0 sec	0 sec	0 sec	600sec
S08	Время активации первого размораживания от начала сохранения (0=)	0	0	0	0	90 min
S09	Не обращать внимание на запаздывания защиты компрессора при размораживании	0	0	0	0	1
КОНФИГУРАЦИЯ						
C01	Вход Двери (0 неподготовленна; 1 подготовленна)	1	1	1	0	1
C02	Полярность открытия дверей	0	0	0	0	1
C03	Запаздывание сигнализации при открытой двери	2 min	2 min	2 min	0 min	60 min
C04	Подготовка buzzer (гудка) (0 неготов; 1 готов)	1	1	1	0	1
C05	Длительность buzzer (гудка) в конце цикла понижения температуры	10 sec	10 sec	10 sec	0	600sec
C06	Разница в температуре в первой фазе тестирования введении булавки (0 = неключая тестирования)	7°C	7°C	7°C	0	60°C
C07	Длительность второй фазы тестирования введения булавки (0= неключая тестирования)	56 sec	56 sec	56 sec	0	600sec
C08*	Подготовка зонда конденсатора 0 = отсутствует 1 = присутствует	1	1	1	0	1
C09	Запаздывание отключения компрессора из-за-открытия-двери	30 sec	30 sec	30 sec	0 sec	60 sec
C10	Время-измерение тревоги реле давления	5 sec	5 sec	5 sec	0 sec	60 sec
C11	Полярность цифрового входа высокого давления	0	0	0	0	1
C12	SetPoint включение Сопротивлений	-5°C	-5°C	-5°C	-10°C	20°C
РЕГУЛИРОВАНИЕ						
R01	Запаздывание включения и выключения компрессора	3°C	3°C	3°C	0°C	20°C
R02	Минимальное время между 2 последующими включениями компрессора	2 min	2 min	2 min	0 min	30 min
R03	Запаздывание активации компрессора с включения карточки	0 sec	0 sec	0 sec	0 sec	300sec
R04	Период Duty-Cycle компрессора с зондом неисправная ячейка в сохранении	10 min	10 min	10 min	0 min	90 min
R05	Время компрессора ON с неисправной ячейкой след.позитивно	3 min	3 min	3 min	0 min	90 min
R06	Время компрессора ON с неисправной ячейкой след.негативно	8 min	8 min	8 min	0 min	90 min
R07	Минимальная температура булавки на начало понижения температуры	70°C	70°C	70°C	0°C	90°C

R08	Температура замедления компрессора	90°C	90°C	90°C	0°C	100°C
R09	Время активации функция Защиты Компрессора	24 ore	24 ore	24 ore	0 ore	240 ore
R10	Длительность импульса	2 sec	2 sec	2 sec	1 sec	10 sec
R11	Пауза между двумя импульсами	4 sec	4 sec	4 sec	1 sec	10 sec
R12	Номер импульса	3	3	3	1	20
СТЕРИЛИЗАЦИЯ						
U01	Длительность стерелизации	20 min	20 min	20 min	1 min	99 min
ВЕНТИЛЯТОРЫ						
F01	Замедление активации вентиляторов испарителя	2°C	2°C	2°C	0°C	20°C
F02	Замедление активации вентиляторов конденсатора	2°C	2°C	2°C	0°C	20°C
F03	SetPoint (Пункт Набора) активации вентиляторов испарителя	5°C	5°C	5°C	-50°C	50°C
F04	SetPoint (Пункт Набора) активации вентиляторов конденсатора	15°C	15°C	15°C	-50°C	50°C
F05	Вентиляторы испарителя во время размораживания 0 = вентиляторы OFF; 1 = вентиляторы ON	0	0	0	0	1
F06	Вентиляторы конденсатора вовремя размораживания 0 = вентиляторы OFF; 1 = вентиляторы ON	0	0	0	0	1
F07	Время остановки вентиляторов после размораживания	1 min	1 min	1 min	0 min	30 min
F08	Выключение с запазынием вентиляторов конденсатора	30 sec	30 sec	30 sec	0 sec	300sec
F09	Управление вентиляторами испарителя при снижении темпратуры: 0 = вентиляторы постоянно ON 1 = термостатичные вентиляторы температуры испарителя	0	0	0	0	1
F10	Управление вентиляторами испарителя при снижении темпратуры: 0 = параллельные вентиляторы с компрессором 1 = термостатичные вентиляторы от температуры испарителя	0	0	0	0	1
F11	Температура замедления вентилятора испарителя	70°C	70°C	70°C	0°C	90°C
ПЕЧАТЬ						
PR1	Время взятия образцов	10 min	10 min	10 min	1 min	60 min
PWM						
CF1	Минимальная скорость вентилятора Испарителя	20	20	-	0	100
I.F.R.						
B01	Температура на термостате камеры в 1 фазе	-25°C	-25°C	-	-50°C	+50°C
B02	Температура в начале контроля Т подкожной	30°C	30°C	-	-50°C	+99°C
B03	Первый коэффициент отношения контроля	-2	-2	-	-50	+50
B04	Второй коэффициент отношения контроля	16	16	-	-50	+50
B05	Третий коэффициент отношения контроля	-8	-8	-	-50	+50
B06	Начальный показатель Т подкожной, который определяется в конце первой фазы	1°C	1°C	-	-50°C	+99°C
B07	Коэффициент формулирует фазу два	10	10	-	0	+99
B09	Самый низкий позволенный показатель t подкожный на третьей фазе	-1°C	-1°C	-	-50°C	+99°C
B10	Температура в сердцевину в конце правильного снижения температуры	3°C	3°C	-	-50°C	+99°C
B11	Запаздывание позитивного результата тестирования булавки на начала процедуры определения первой фазы	60 sec	60 sec	-	0 sec	+99sec
B12	Интервал времени для la rilevazione delle temperature nella первой фазы	30 sec	30 sec	-	0 sec	+99sec
B13	Минимальная длительность первой фазы	6 min	6 min	-	0 min	+99min
B16	Размораживание в начале цикла правилного снижения Т (0=нет 1=да)	0	0	-	0	1
B17	Температура замедления	80°C	80°C	-	-50°C	+99°C
B18	Set point камеры в случае атоматического порядка времени и температуры	0°C	0°C	-	-50°C	+99°C
B19	Максимальное время, позволенное для длителности правильного процесса резкого понижения температуры	150 min	150 min	-	1 min	999min
B20	Показатель безопасности Т подкожной, что определяет ее в конце первой фазы	-50°C	-50°C	-	-50°C	+99
B21	Первый коэффициент кривой терморегулятора камеры (третья фаза)	-90	-90	-	-90	+99
B22	Второй коэффициент кривой терморегулятора камеры (третья фаза)	-90	-90	-	-90	+99
B23	Подготовка для консервации в конце правильного цикла понижения темературы (0 = нет; 1 = да)	0	0	-	0	1
B24	Set-point терморегулятора камеры при консервации	-90°C	-90°C	-	-90°C	+90°C
B26	Регулятор скорости вентиляторов в третьей фазе	0	0	-	0	+999

B27	Регулятор импульса холода	0	0	-	0	+99
B28	Регулятор прогрессии температуры терморегулятора камеры в третьей фазе	0	0	-	0	+99
СООБЩЕНИЕ						
ADD	Направление инструмента	1	1	1	1	147
SC	Управление Последовательное: 0 = не используется 1 = печать 2 = ModBus	1	1	1	0	2
MB1	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600; 3 = 18200	2	2	2	0	3
MB2	Parity: 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	2	2	0	2

* Для моделей IM... с отдаленной группой заменить показатель стандарта следующих параметров:

C08 = 0;

* Для моделей IMR201R и IMR202R заменить показатель стандарта следующих параметров:

S01 = 1;

C08 = 0;

3.7 РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Меню активизации процесса размораживания.

Выбрать **Menu 04 Defrost** и нажать кнопку  делается запрос на старт размораживания. **Start Defrost? No Ok**

Нажимая кнопку , выходит из меню и размораживание не происходит.

Нажимая кнопку , активируется размораживание воздухом если карточка находится в состоянии Stand-By, или как установлено попараметру **S01** если в проспекте фаза сохранения.

Нажимая кнопку  размораживание деактивируется.

Отметка: с главного меню возможно активизировать непосредственно размораживание, нажимая на 5 секунд кнопку .

3.8 СИГНАЛИЗАЦИЯ

Меню визуализации сигнализации, занесенной в память.

Выбрать **Menu 08 Alarm** и нажать кнопку  войти в порядок выбора визуализации сигнализации.

Могут быть зарегистрированными до 30 тревог с соответствующей информацией. Если нет тревог, зарегистрированных на дисплее визуализируется.

No Date

Если есть тревоги зарегистрированы, на дисплее визуализируется время начала последней сигнализации с прогрессивным номером тревоги от A01 до A30.

A05 Err Room S 14:21 15/12/03

Нажимая кнопку  показывается дальнейшая информация, относительно тревог:

Максимальная или минимальная температура, длительность, вызывать ОБСЛУЖИВАНИЕ, время в конце тревоги если тревога уже закончилась, или указывает, что она еще в действии.

A05 Err Room Present
другие имеющиеся в памяти тревоги могут быть отображенными клавишами  .

Нажать кнопку  чтобы возвратиться в Главное Меню

3.9 ПЕЧАТЬ ЗАНЕСЕННЫХ В ПАМЯТЬ ЦИКЛОВ

Меню печати циклов, занесенных в память.

Выбрать **Menu 09 Print** и нажать кнопку  чтобы войти в запрос на печать циклов быстрого понижения температуры занесенных в память.

Print Dates? No Ok

Нажимая кнопку , выходит из меню и печать не происходит.

Нажимая кнопку , начинается печать циклов быстрого понижения температуры занесенных в память по времени равное взятию образцов параметра **PR1**.

3.10 УСТАНОВКА ЧАСОВ

Меню установки часов.

Выбрать **Menu 06 Clock Setting** и нажать кнопку  чтобы войти в порядок установки часов.

Date: 06/11/03 Hour: 14:22:46

Мигающая цифра может быть изменена с помощью кнопок  .

Нажать кнопку , подтверждается показатель и переходит к следующим данным.

Нажать кнопку , чтобы вернуться к Главному Меню.

3.11 ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ

Меню визуализации состояния входов и выходов.

Выбрать **Menu 10 Inputs/Outputs** и нажать кнопку , чтобы войти в порядок визуализации входов и выходов.

С помощью кнопок   проходят все визуализируемые показатели:

Room	-6°C
Needle	15°C

Показатель температуры ячейки и булавки

Evapor.	-10°C
Condens.	21°C

Показатель температуры испарителя и конденсатора

C	D	FE	FC	L	R	A
1	0	0	1	1	0	0

Состояние выходов
1 = реле активизировано
0 = реле деактивизировано

DI1	DI2	FAN
0	1	80

Состояние цифровых входов и скорость вентилятора испарителя

3.12 КОНТЕЙНЕРЫ

Для улучшения производительности наших машин советуем Вам загружать контейнеры GN1/1, EN1/1 и 40x60, продуктами весом максимум около 3,6 (кг) и контейнеры GN2/1, EN2/1 и 80x60 продуктами весом максимум около 7,2 (кг) и толщиной не больше 8 (см) для понижения или 5 (см) для замораживания.

В случае обработки продуктов сложных и/или толстых уменьшить максимальную толщину. (таб.3).

3.13 ЗАГРУЗКА МАШИНЫ

Проследите чтобы продукты, предназначенные для понижения и/или замораживания не были наложены. Толщина должна быть ниже 50 мм при понижении и 80 мм при замораживании. (рис. 27)

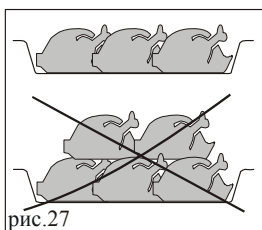


рис.27

Tab.3

Модель	Доход		n° max	Емкость		
	+70[°C]÷+3[°C]	+70[°C]÷-18[°C]		GN	EN	
IM51-IM51A-IM51M	20[Kg]	12[Kg]	5	1/1	1/1	600X400
DM51-DM51A-DM51M	20[Kg]	12[Kg]	5	1/1	1/1	600X400
IM101L-IM101S	42[Kg]	25[Kg]	10	1/1	1/1	600X400
IM72S	52[Kg]	25[Kg]	10	2/1	2/1	600x800
IM102S	100[Kg]	50[Kg]	10	2/1	2/1	600X800
IMR201R	120[Kg]	72[Kg]	20	1/1	1/1	600X400
IMR202R	210[Kg]	144[Kg]	20	2/1	2/1	600X800
IR51-IR51A-IR51M	18[Kg]	-	5	1/1	1/1	600X400
IR101L-IR101S	36[Kg]	-	10	1/1	1/1	600X400
IR72S	51[Kg]	-	10	2/1	2/1	600x800
DM31-DM31A-DM31M	10,8[Kg]	3,6[Kg]	3	1/1	1/1	600X400
IM61	30[Kg]	18[Kg]	6	1/1	1/1	600X400
IM51H	20[Kg]	25[Kg]	6	1/1	1/1	600X400

Проследите, чтобы пространство между бачками разрешало соответствующей циркуляции воздуха. (рис.28)

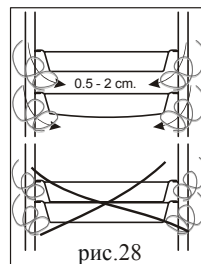


рис.28

В моделях с тележками располагать структуру крепления решеток в центре камеры (рис 29)

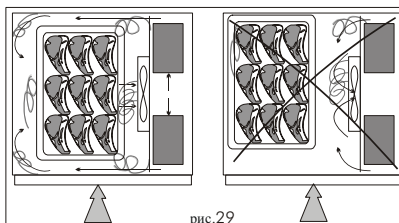


рис.29

Время понижения

Продукт	Вес гр.	Температура сердцевины		Время охлаждения мин.
		Start	Stop	
Вареная говядина	1350	76	9	52
Жареная фаршированная индейка	650	73	9	50
Суп рисовый овощной	1200	+82	+5	34
Бешмель	600	74	+2	20

3.14 РАЗМЕЩЕНИЕ ЛОТКОВ

Размещать лотки в части более близкой к испарителю. (рис 30)

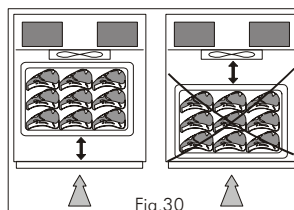


Fig.30

Если аппарат не занят полностью предусмотренными лотками, разместите их равномерным образом. (рис.31)

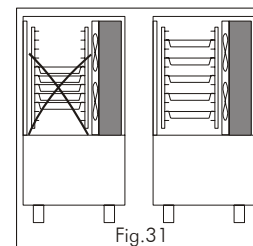


Fig.31

3.13 ДЛИТЕЛЬНОСТЬ

Сваренный и подверженный понижению продукт может храниться в холодильнике, сохраняя органолептические качества до 5 дней со дня обработки.

Сваренный и замороженный продукт может храниться в холодильнике, сохраняя органолептические качества в течении многих месяцев со дня обработки.

Важно соблюдать цепь холода, поддерживая в течении консервации постоянную температуру между $0(^{\circ}\text{C}) \div 4(^{\circ}\text{C})$ включительно, в зависимости от продукта.

Применяя вакуумную технику время консервации может быть увеличено приблизительно до 15 дней.

Подукты, которые сразу подверглись замораживанию могут надежно храниться от 3 до 18 месяцев включительно, в зависимости от температуры.

Важно соблюдать температуру консервации равную или ниже -20°C .

В таб.4 приведено время консервации некоторых быстрозамороженных продуктов.

Избегайте оставлять при температуре окружающей среды, сваренные продукты, предназначенные для понижения и для замораживания.

Избегайте потери влажности, которая сохраняет аромат продукта.

Начинайте цикл понижения и/или замораживания при температуре сердцевины между $78^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$.

Пониженный и/или замороженный продукт должен быть защищен пленкой для пищевых продуктов (лучше под вакуумом) и снабжен наклеенной

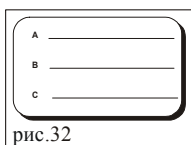


рис.32

этикеткой, которая содержит необходимые данные, содержимое (A), дата приготовления (B) и срок годности (C). (рис 32)

Таб.4

Продукт	Температура консервации ($^{\circ}\text{C}$)	Указанная длительность консервации месяцы
Свинина	-18	6
Мясо быка	-18	9
Кура	-18	10
Рыба жирная	-18	2
Рыба постная	-18	4
Горох	-18	12
Клубника	-18	12
Шпинат	-18	6

4. ЧИСТКА И ТЕКУЩИЙ УХОД

4.1 ЧИСТКА ЯЧЕЙКИ

Внутренняя чистка ячейки понижения должна производиться ежедневно.

Форма камеры и проектирование внутренних компонентов допускают мытье и чистку всех частей.

Сначала всегда выполнять размораживание, снимая внутренний сток.

Выключить общий выключатель.

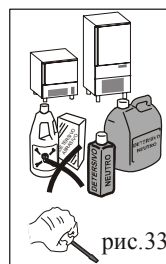


рис.33

Выполнить чистку всех частей (нержавеющей стали, хромированных, из пластика или покрашенных) с применением теплой воды и моющих средств. После чего, ополоснуть и вытереть без использования абразивов или химических растворов. (рис.33)

Для чистки аппарата не направлять на него прямую струю воды, избегая особенно выброса воды под давлением. (рис.34)

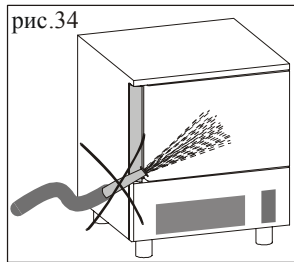


рис.34

Для правильного ухода за нержавеющей сталью внимательно следуйте рекомендациям,

приведенным в следующем параграфе.

Не использовать для чистки острых или абразивных предметов, особенно для испарителя. (рис.35)

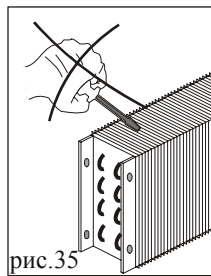


рис.35

Возможно включение испарителя ослабляя рукоятки и откручивая защиту. (рис 36)

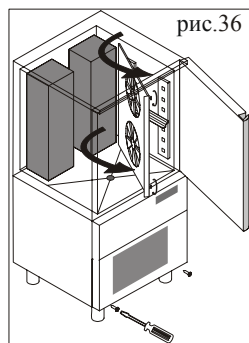


рис.36

Вымыть простой водой дверную прокладку и аккуратно вытереть ее сухой тряпкой. Одевать всегда защитные перчатки.

Снять фронтальную командную панель, используя

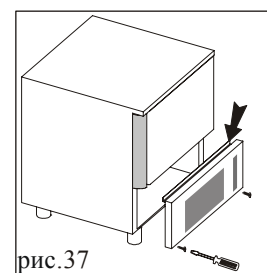


рис.37

набор инструментов и вычистить ее собственный канал, пока не удалиться вся возможная грязь, исходящая из камеры. (рис.37)

4.2 ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО КОНДЕНСАТОРА

Для правильного и эффективного функционирования понижающего преобразователя необходимо содержать чистым воздушный конденсатор, таким образом, чтобы дать возможность циркуляции воздуха и свободному доступу со всей поверхностью. (рис.35)

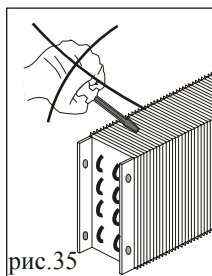


рис.35

Эта операция производится минимум один раз в 30

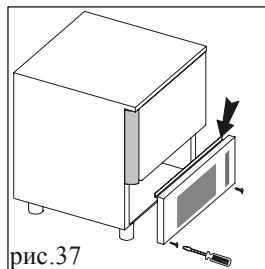


рис.37

дней и выполняться неметаллическими щетками, таким образом, чтобы смести всю пыль с решеток конденсатора. Доступ в конденсатор фронтальный, через разборку щитка. (рис.37)

4.3 УХОД ЗА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛЬЮ

Так называемая сталь, это сталь INOX AISI 304.

Для чистки и ухода за частями их нержавеющей стали, соблюдать следующие определенные

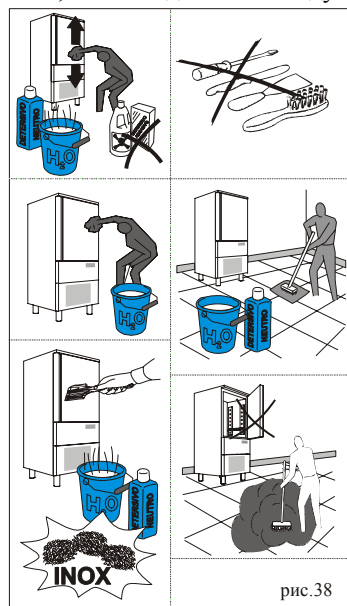


рис.38

правила, имея в виду, что первое и фундаментальное правило это гарантировать нетоксичность и максимальную гигиеничность обрабатываемых продуктов.

Нержавеющая сталь имеет тонкий слой окиси, который препятствует образованию ржавчины. Существуют моющие средства, которые могут

повредить или затронуть этот слой и привести к коррозии.

Перед тем, как использовать любой моющий продукт проконсультируйтесь у вашего доверенного поставщика, о наличии нейтрального продукта без содержания хлора, для избежания коррозии на стали.

В случае наличия на поверхности царапин, необходимо отполировать ее тончайшей шерстью INOX AISI или абразивной мочалочкой из синтетического волокнистого материала, натирая по направлению сатинирования. (рис 38)

4.4 УХОД ЗА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЩИТКОМ

Информация, зарезервированная специализированному персоналу.

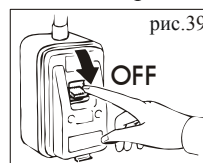


рис.39

Выставить выключатель сети в позицию OFF. (рис. 39)

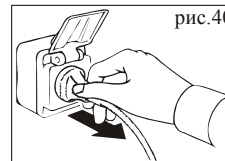


рис.40

Вынуть шнур из

розетки. (рис. 40)

Для включения электрического щитка:

Мод. 10 Кг

снять фронтальную панель (рис. 37), с помощью набора инструментов и

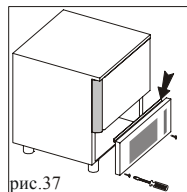


рис.37

длительно перемещать коробку электрического щитка. (рис. 41)

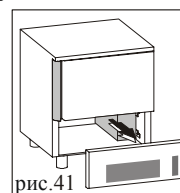


рис.41

Используя набор инструментов снять крышку и приблизиться к компонентам.

На линии питания внедрены 2 пробки по 10А;

Для замещения сместить крышку, отвинчивая винты крепления, вынуть перегоревшую пробку и заменить ее пробкой, имеющей такие же характеристики. (рис. 42)

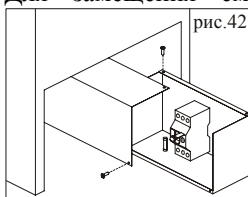


рис.42

Мод. 20 Кг -30 Кг -40 Кг

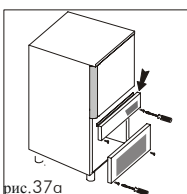


рис.37a

удалить фронтальный щит (рис.37a) и панель, используя специальное оборудование.

Используя специальное оборудование удалить

крышку и добраться до составных частей(рис.41a).

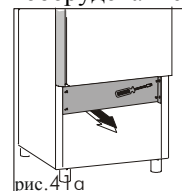


рис.41a

На линии питания внедрены 2

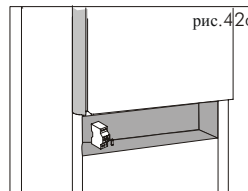


рис.42a

пробки по 10А;

вынуть перегоревшую пробку и заменить ее пробкой, имеющей такие же характеристики. (рис. 42a)

Мод. 72Кг – 144 Кг

Используя набор инструментов снять крышку электрического щитка и приблизиться к компонентам верхней части.

Для замещения сместить крышку, отвинчивая винты крепления, вынуть перегоревшую пробку и заменить ее пробкой, имеющей такие же характеристики. (рис. 42b)

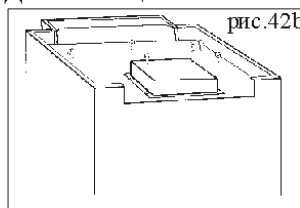


рис.42b

4.5 ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ

В случае долгого простоя машины, для содержания ее в лучших условиях, действуйте следующим образом:

Выставить выключатель сети в позицию OFF. (рис. 39)

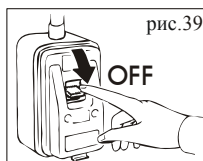


рис.39

Вынуть шнур из розетки. (рис. 40)

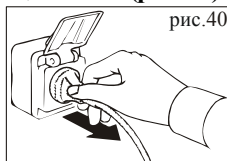


рис.40

Разгрузить машину и вымыть ее как описано в главе «ЧИСТКА». Оставить дверь приоткрытой, чтобы избежать неприятных запахов.

Накрыть группу компрессора нейлоном, чтобы защитить ее от пыли. (рис. 43)

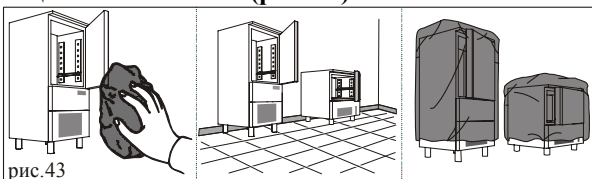


рис.43

В случае наличия аппаратов с наружной частью установки, если решается выключить напряжение, не забыть выставить выключатель в OFF также наружной части установки.

4.6 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И НАДЕЖНОСТИ

Информация, зарезервированная специализированному персоналу.

- Микровыключатель несет: блокировку функционирования аппарата, если открыта дверь
- Пробки общей защиты: защищают всю систему мощности от возможных перегрузок и короткого замыкания
- Термическое реле компрессора: срабатывает при вероятности перегрузки или аномалий функционирования

таб. 5

НЕПОЛАДКИ/ПОВРЕЖДЕНИЯ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Невозможность включения напряжения	Нехватка электрического питания	Восстановить электрическую энергию
Ненормальная остановка	Перегорели пробки	Заменить пробки
Не функционирует компрессор	Соединения ослабленные	Проконтролировать зажим соединений
	Вмешательство устройства поддержания высокого и низкого давления	Вмешательство специализированного техника
	Вмешательство кликсер	Вмешательство специализированного техника
	Нехватка функционирования контакта	Вмешательство специализированного техника
	Вмешательство термического реле компрессора	Вмешательство специализированного техника
Компрессор функционирует, но не охлаждает ячейку	Испаритель в инне	Открыть дверь и провести размораживание
	Открыть дверь и провести размораживание	Вмешательство специализированного техника
	Вмешательство специализированного техника	Вмешательство специализированного техника
Не функционируют вентиляторы испарителя	Повреждение или короткое замыкание в вентиляторах	Вмешательство специализированного техника
	Сломана микродверь	Вмешательство специализированного техника
Невозможность активации цикла	Ошибочное программирование цикла	Проконтролировать параметры времени и температуры
AL High Press	Вмешательство устройства поддержания давления	вмешательство квалифицированного специалиста
AL Room Probe	Зонд Ячейки прерван	вмешательство квалифицированного специалиста
AL Evap Probe	Зонд Испарителя прерван	вмешательство квалифицированного специалиста
AL Cond Probe	Зонд Конденсатора прерван	вмешательство квалифицированного специалиста
AL Needle Probe	Зонд Булавка прерван	вмешательство квалифицированного специалиста
AL Insert Needle	Зонд Булавка не введён	Проконтролировать правильное введение зонда
High T Room	Температура высшей ячейки установлена на рекомендуемом показателе	Если температура не нормализовалась, вмешательство квалифицированного специалиста
Low T Room	Температура нижней ячейки установлена на рекомендуемом показателе	Если температура не нормализовалась, вмешательство квалифицированного специалиста
AL BlackOut	Отсутствие питания	После появления электричества проверить максимальную температуру ячейке
AL Door Open	Дверь камеры понижения температур открыта	Закрыть дверь, вмешательство квалифицированного специалиста
	Микро дверца неисправна	специалиста

- Термическое реле мотовентилятора: срабатывает при вероятности перегрузки или аномалий функционирования
- Контроль надежности: вступает при вероятности перегрузки или аномалий функционирования
- Контроль температуры камеры: управляется зондом NTC через специальную электронную схему
- Контроль температуры в сердцевине: управляется зондом PT100 через электронную схему.

4.7 АНАЛИЗЫ НЕПОЛАДОК (таб. 5)

Если нельзя исправить дефект, руководствуясь данными инструкциями, вызвать сервис техобслуживания. В этом случае не производить других работ, особенно на электрических элементах аппарата. Просьба уточнить номера 1 и 5 (рис.8), в момент вызова помощи.

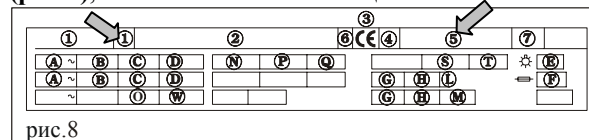


рис.8

5. ДОПОЛНЕНИЯ

Внутри камеры охлаждения зубчатые рейки из нержавеющей стали, разрешают простую операцию смонтировки для полной чистки. (рис. 44)

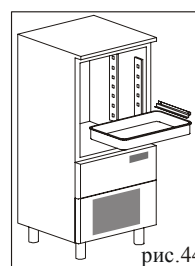


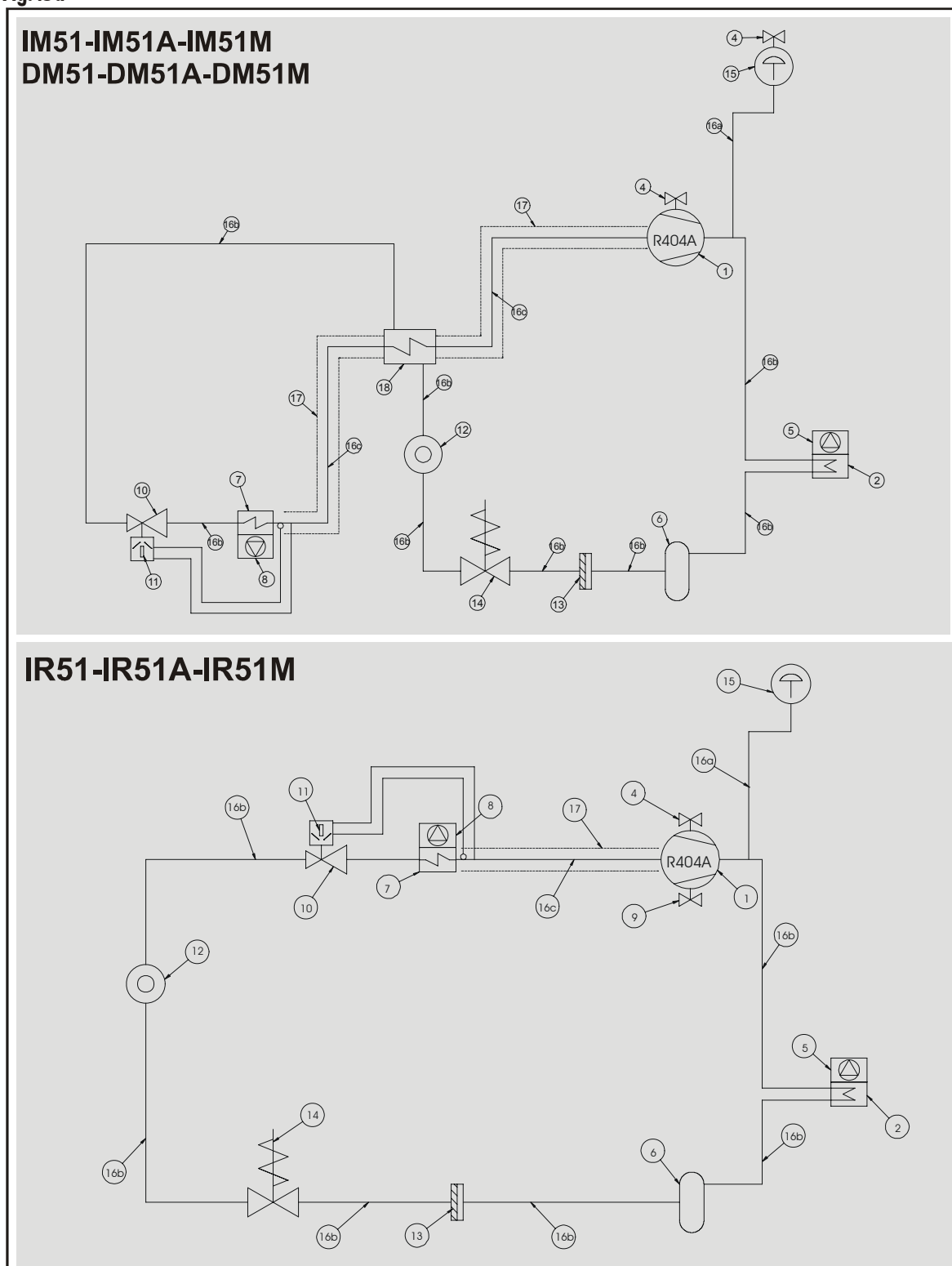
рис.44

6. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

Термодинамическая установка расположена в нижней части аппарата.

Схема термодинамической установки изображена на рис.45а - рис.45b - рис.45с - рис.45d - рис.45е - рис.45f.

Fig.45a



DM31-DM31A-DM31M

This schematic diagram illustrates a refrigeration system for the DM31-DM31A-DM31M models. The system consists of a single loop with the following components and connections:

- Compressor:** A scroll compressor (1) is connected to the high-pressure side of the system.
- Condenser:** A condenser (2) is connected to the high-pressure side, with a service valve (5) for maintenance.
- Expansion Valve:** A thermostatic expansion valve (4) is located on the high-pressure line, with a service valve (15) and a pressure tap (16a).
- Evaporator:** The evaporator (13) is connected to the low-pressure side, with a pressure tap (16a) and a service valve (16b).
- Refrigerant:** The system is filled with R404A refrigerant.
- Pressure Taps:** Various pressure taps (16a, 16b, 16c) are indicated for monitoring system pressure at different points.

IM101L IM101S

This schematic diagram illustrates two refrigeration systems, IM101L and IM101S, which are more complex than the DM31 models. Both systems use R404A refrigerant and feature a scroll compressor (1).

IM101L System Components:

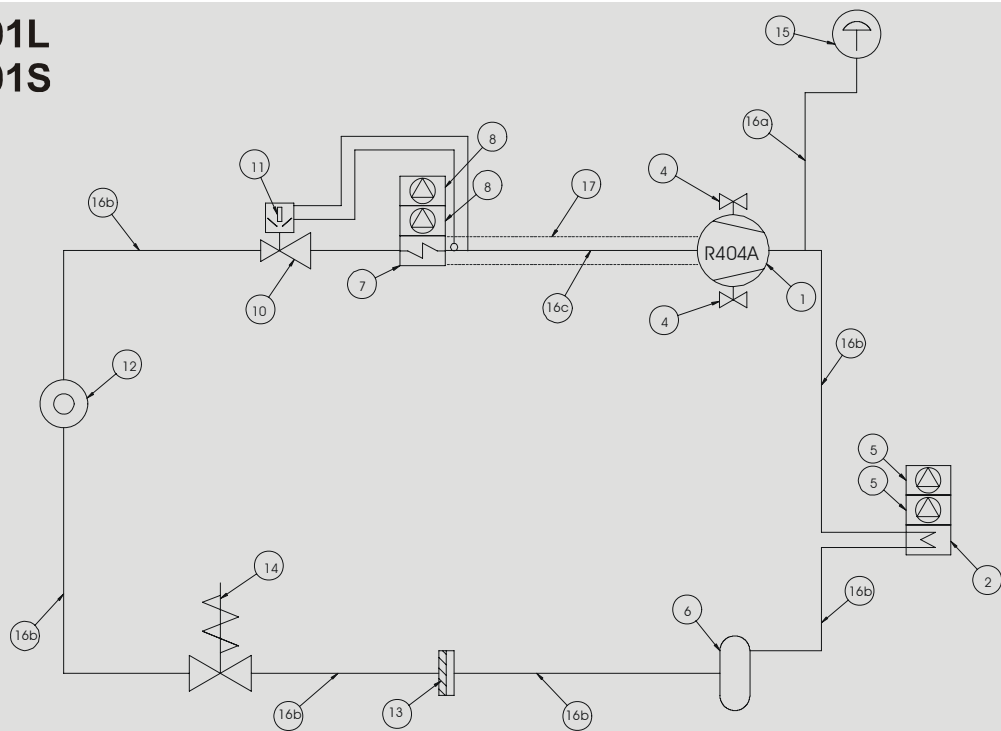
- Condenser:** A condenser (2) with a service valve (5) and pressure tap (16b).
- Expansion Valve:** A thermostatic expansion valve (4) with a service valve (15) and pressure tap (16a).
- Evaporator:** A complex evaporator assembly (13) with multiple pressure taps (16b, 16c) and a service valve (16d).
- Refrigerant:** R404A.

IM101S System Components:

- Condenser:** A condenser (2) with a service valve (5) and pressure tap (16b).
- Expansion Valve:** A thermostatic expansion valve (4) with a service valve (15) and pressure tap (16a).
- Evaporator:** A complex evaporator assembly (13) with multiple pressure taps (16b, 16c) and a service valve (16d).
- Refrigerant:** R404A.

Fig.45c

**IR101L
IR101S**



IM72S

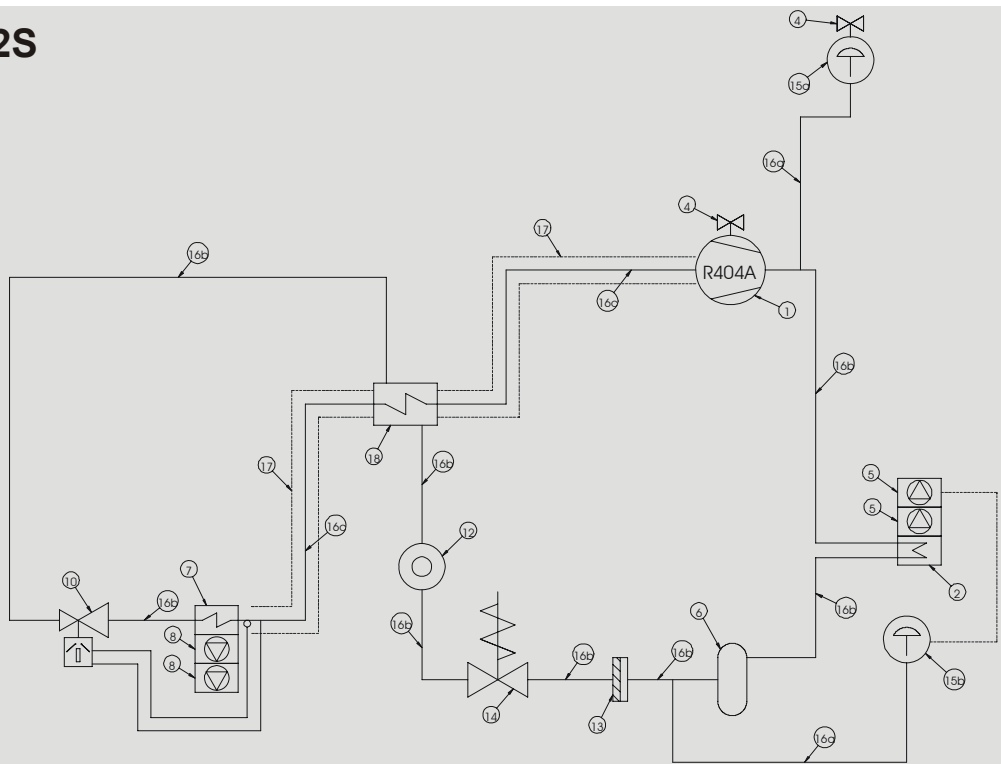
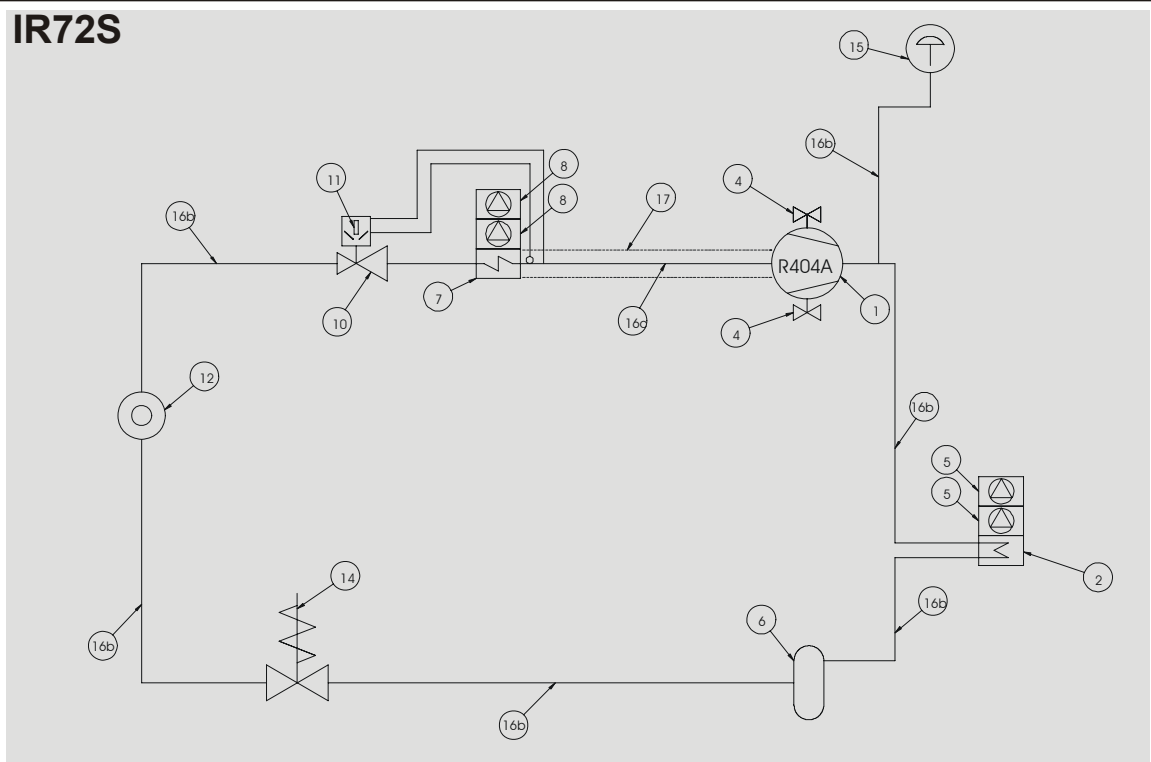


Fig.45d

IR72S



IM102S

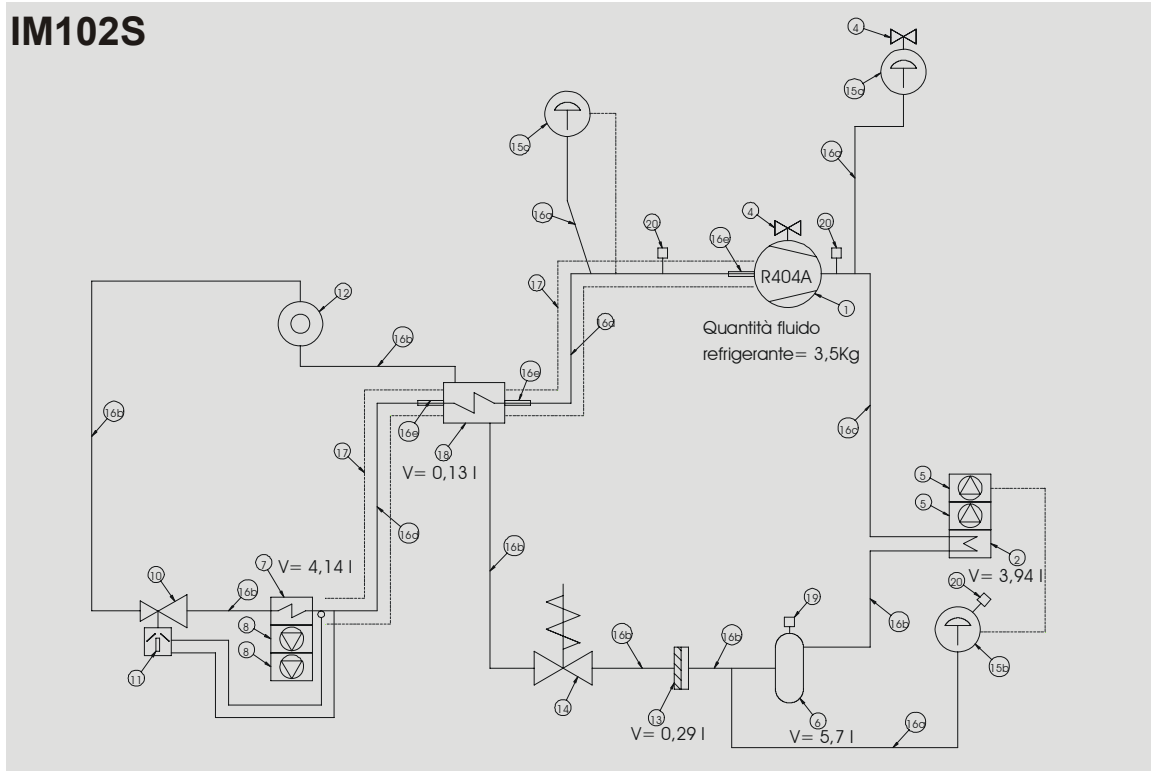
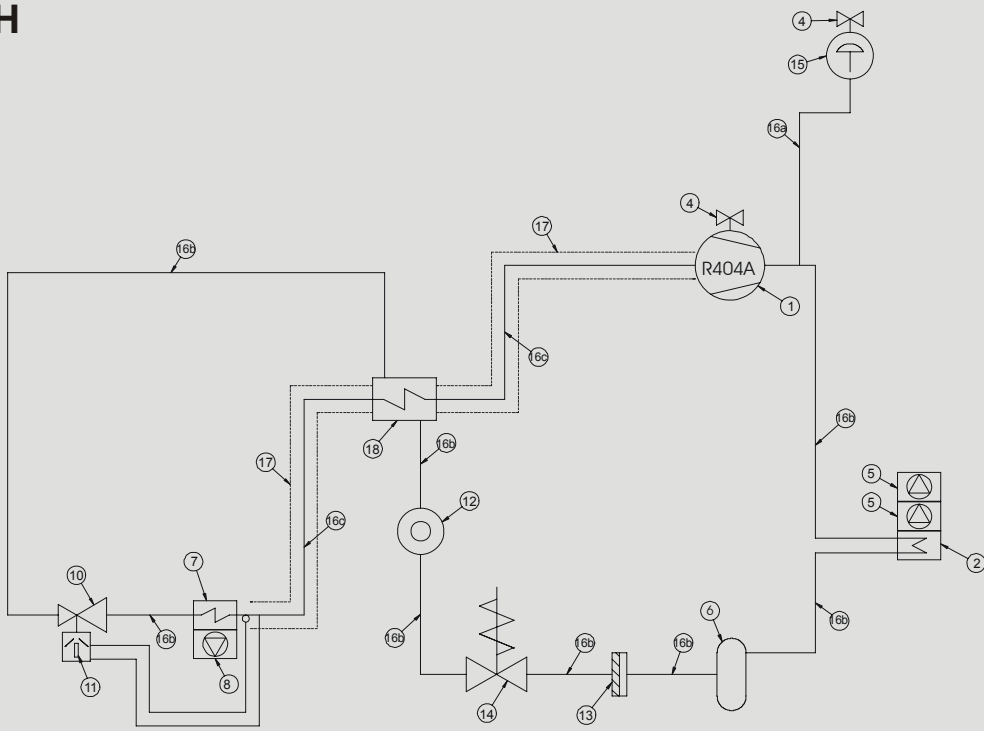


Fig.45e

IM51H



IM61

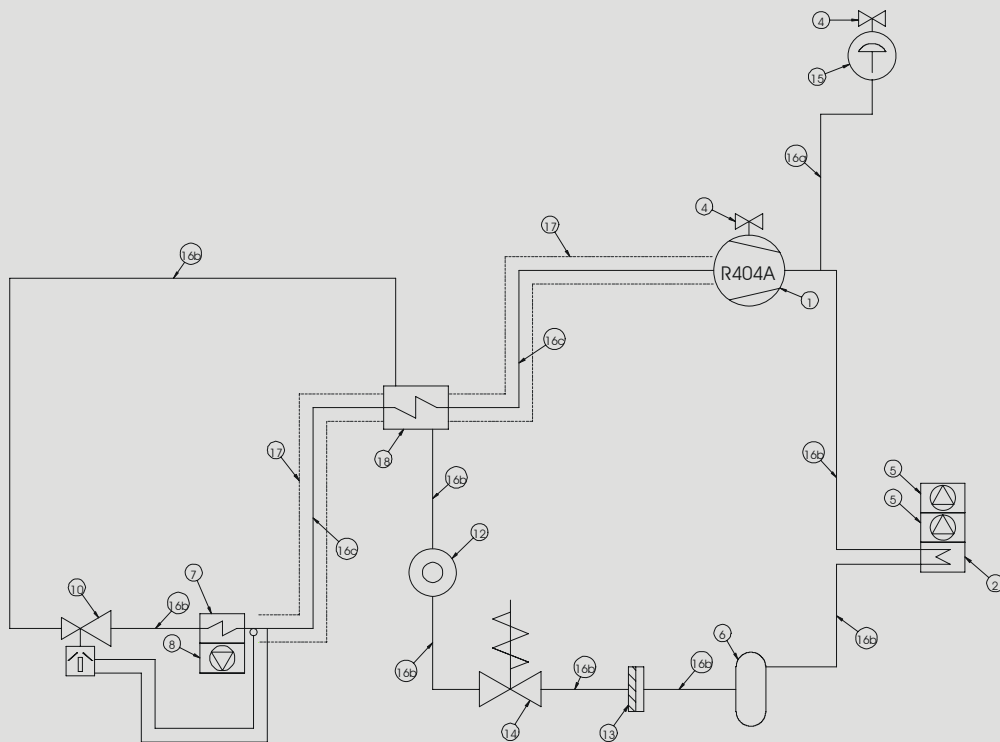
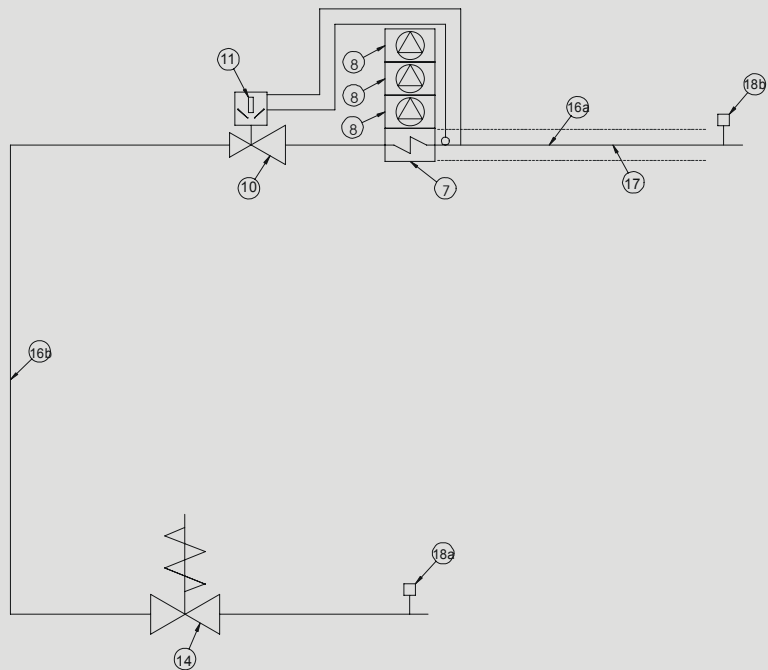
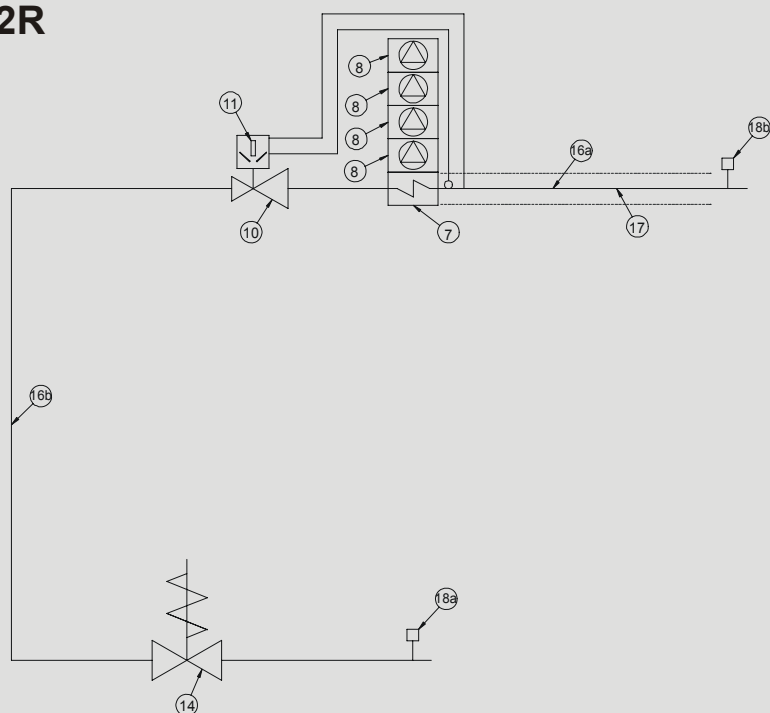


Fig.45f

IMR201R



IMR202R



№	ОПИСАНИЕ	№	ОПИСАНИЕ
1	КОМПРЕССОР	11	OREFIZIO
2	ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР	12	ИНДИКАТОР ПРОХОЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ
3	КОНДЕНСАТОР ВОДЫ	13	ФИЛЬТР ДЕГИДРАТОРА
4	КРЫЛЬЧАТКА ДАВ. КОНДЕН.	14	КРЫЛЬЧАТКА SOL С КАТУШКОЙ
5	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА	15	УСТРОЙСТВО ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ
6	ПОЛУЧАТЕЛЬ ЖИДКОСТИ	16	МЕДНАЯ ТРУБА
7	ИСПАРИТЕЛЬ	17	ТРУБА ИЗОЛЯТОР
8	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ	18	ТЕПЛООБМЕННИК
9	КРЫЛЬЧАТКА ТЕРМОСТАТА	19	КРАН
10	КРЫЛЬЧАТКА ТЕРМОСТАТИЧ. С ЭКВАЛАЙЗЕРОМ	20	КРАН FREON

7. ЗАВОДСКАЯ ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

Электрическая схема приведена на **рис. 46**

рис. 46

N	ОПИСАНИЕ	N	ОПИСАНИЕ
1	КОМПРЕССОР	70	УСТРОЙСТВО ПОДДЕРЖАНИЯ НАДЕЖН.ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
2	КРЫЛЬЧАТКА КОНДЕСАТОРНАЯ	73	ПЛАВКАЯ ВСТАВКА С ОДНОПОЛЮСНЫМ ПЛАВКИМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ
3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	75	ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЬ
9	КРЫЛЬЧАТКА ИСПАРИТЕЛЯ 2 СКОРОСТ.	76	МАГНИТНЫЙ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
9A	КРЫЛЬЧАТКА ИСПАРИТЕЛЯ 2 СКОРОСТ.	78	ЗОНД ИСПАРИТЕЛЯ/ РАЗМОРАЖИВАНИЕ
20	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАТА ДВЕРИ	79A	ЗОНДИРУЕТ В СЕРДЦЕ БУЛАВКУ МНОГОТОЧЕЧНУЮ
65	СЧЕТЧИК	80	СОПРОТИВЛЕНИЕ РТС ДЛЯ КАРТЕР-КОМПРЕССОРА
66	ТЕРМИЧЕСКОЕ РЕЛЕ	85A	КОРОБКА С СИСТЕМОЙ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
67	КОНДЕНСАТОР ДЛЯ КРЫЛ. ИСП. 4uF	86	ЗОНД КОНДЕНСАТОРА
67A	КОНДЕНСАТОР ДЛЯ КРЫЛ. ИСП. 4uF	97	КАРТА ПОНИЗИТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ LCD
69	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	97A	БЛАНК ЗАДВИЖКИ ВЕНТ. ИСПАР.

