

**ABBATTITORI/SURGELATORI DI TEMPERATURA
CELLULES DE REFROIDISSEMENT RAPIDE/CELLULES MIXTES
SCHNELLKÜHLER/SCHOCKFROSTER
BLAST CHILLERS/FREEZERS
ABATIDORES/CONGELADORES RAPIDOS DE TEMPERATURA
AFKOEL/VRIESKAST
ABATEDORES/CONGELADORES RÁPIDOS DA TEMPERATURA
БЫСТРЫЕ ОХЛАДИТЕЛИ/МОРОЗИЛЬНИКИ**

**MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE
MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
BEDIEN- UND INSTALLATIONSHANDBUCH
USE AND INSTALLATION MANUAL
MANUAL DE USO E INSTALACIÓN
GEBRUIKS- EN INSTALLATIEHANDLEIDING
MANUAL DE USO E INSTALAÇÃO
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТАНОВКЕ**



IT

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, d'uso e di manutenzione.

Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.

FR

Lire avec attention les instructions contenues dans ce livret car elles fournissent d'importants renseignements pour ce qui concerne la sécurité, l'emploi et l'entretien.

Garder avec soin ce livret pour des consultations ultérieures de différents opérateurs.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel, sans préavis ni responsabilité d'aucune sorte.

DE

Lesen Sie bitte aufmerksam diese Gebrauchsanweisung durch, die wichtige Informationen bezüglich der Sicherheit, dem Gebrauch und der Instandhaltung enthält.

Heben Sie sorgfältig diese Gebrauchsanweisung auf, damit verschiedene Anwender sie zu Rat ziehen können.

Der Hersteller behält sich das Recht, Änderungen dieser Gebrauchsanweisung ohne Ankündigung und ohne Übernahme der Verantwortung vornehmen zu können.

GB

Carefully read the instructions contained in the handbook. You may find important safety instructions and recommendations for use and maintenance.

Please retain the handbook for future reference.

The Manufacturer is not liable for any changes to this handbook, which may be altered without prior notice.

ES

Lea atentamente las advertencias contenidas en este manual pues dan importantes indicaciones concernientes la seguridad, la utilización y el mantenimiento del aparato.

Rogamos guarde el folleto de instalación y utilización, para eventuales futuros usuarios.

El constructor se reserva el derecho de hacer modificaciones al actual manual, sin dar algún preaviso y sin responsabilidad alguna.

NL

Nauwkeurig de waarschuwingen in dit boekje lezen, aangezien zij belangrijke aanwijzingen verschaffen wat betreft de veiligheid, het gebruik en het onderhoud.

Dit boekje goed bewaren.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om veranderingen in deze handleiding aan te brengen, zonder voorafgaande waarschuwing en zonder enkele aansprakelijkheid.

P

Leia com atenção as advertências contidas neste manual pois fornecem importantes indicações para a segurança, a utilização e a manutenção do aparelho.

O construtor reserva-se o direito de modificar o manual sem dar aviso prévio e sem nenhuma responsabilidade.

RU

Внимательно читайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, касающиеся надежности использования и обслуживания.

Конструктор сохраняет за собой право вносить изменения в настоящее руководство без предупреждения и любой ответственности.

- СОДЕРЖАНИЕ -

1 ^о ЧАСТЬ		ТЕХНИЧЕСКОЕ	3
2 ^о ЧАСТЬ		РУКОВОДСТВО	27

0	ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЯ	3
1	ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ	3
	• ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	3
	• ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
	• СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ИЗЛОЖЕНИЙ	3
	• ОБЩИЕ ОПИСАНИЯ	3
	• КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К РАБОТЕ	4
	• ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ	4
	ЗАГРУЗКА МАШИНЫ	5
	РАЗМЕЩЕНИЕ ЛОТКОВ	5
	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ	5
	ЗОНД В СЕРДЦЕВИНУ	6
2	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	7
	• ОПИСАНИЕ КОМАНД	7
3	ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	10
	• ПРОГРАММЫ	10
	ЦИКЛ РАЗМОРОЗКИ IFR	10
	РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ЦИКЛ	11
	ЦИКЛ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	11
	Использование программ пользователя	11
	Сохранение в памяти программ пользователя	12
	Удалить программу пользователя	13
	Переименовать программу пользователя	13
	ЦИКЛ ОХЛАЖДЕНИЯ	14
	РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ	15
	Цикл отрицательного снижения со щупом	16
	Цикл отрицательного снижения по времени	16
	Цикл положительной разморозки Soft со щупом	17
	Цикл положительной разморозки Soft по времени	18
	Цикл положительной разморозки Hard со щупом	18
	Цикл положительной разморозки Hard по времени	19
	• ХРАНЕНИЕ	20
	ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ	20
	ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ	20
	• РАЗМОРАЖИВАНИЕ	22
	• СТЕРИЛИЗАЦИЯ	22
	• ПЕЧАТИ	23
	• НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА	23
	• ЯЗЫК	23
	• АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ	23
	• SERVICE	23
	• ВХОДЫ/ВЫХОДЫ	23
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
	• ЧИСТКА И ТЕКУЩИЙ УХОД	24
	ЧИСТКА ЯЧЕЙКИ	24
	ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО КОНДЕНСАТОРА	25
	УХОД ЗА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛЬЮ	25
	ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ	26



- СОДЕРЖАНИЕ -

• УСТАНОВЛЕНИЕ	27
ВВЕДЕНИЕ	27
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	27
МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ	27
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ	29
ПРИМЕНЯТЬ УТВЕРЖДЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	29
СОЕДИНЕНИЕ ВЫБРОСА КОНДЕНСАТА	29
ПРОВЕДЕНИЕ ПРИЕМОЧНЫХ РАБОТ	30
• НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА	30
• ЯЗЫК	30
• ТРЕВОГИ И АНАЛИЗ ПОЛОМОК	31
• SERVICE	33
ПАРАМЕТРОВ	33
ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	33
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ	36
RESET MEMORY	37
RESTORE	38
• ВХОДЫ И ВЫХОДЫ	38
• УСТАНОВКА НАБОРА ГЕРМИЦИДНОЙ ЛАМПЫ	39
• УСТАНОВКА ПРИНТЕРА	39
• УХОД ЗА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЩИТКОМ	39
• ЗАВОДСКАЯ ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ	40
• СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И НАДЕЖНОСТИ	41
• ВЫБРОС ОТХОДОВ	41
• ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕФРИЖЕРАТОРА	42
• ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	43

ПРИЛАГАЕМЫЕ	45
--------------------------	-----------



- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЯ

ГЛАВА 0

Это руководство разделено на две части.



1я часть: содержит всю информацию необходимую для пользователей аппаратуры.



2я часть: содержит всю информацию необходимую для всех операторов опытных и уполномоченных маневрировать, перемещать, устанавливать, эксплуатировать, ремонтировать и списывать аппаратуру.

Если пользователи должны консультироваться только 1ю часть, 2я часть посвящена опытным операторам. Они могут читать и 1ю часть, чтобы иметь, если необходимо, более полное видение информации.

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При поставке проверить целостность упаковки и отсутствие возможного ущерба, причиненного при транспортировке.

После снятия упаковки с понизителя температуры убедитесь в наличии всех частей и компонентов и в соответствии характеристик и положений запрошенным Вами спецификациям. Если это не так, немедленно свяжитесь с продавцом.

Поздравляем Вас с удачным выбором и желаем использовать как можно лучше Наши аппараты, следуя необходимым инструкциям, находящимся в этом руководстве.

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



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

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)

ОБЩИЕ ОПИСАНИЯ

Понизитель температуры – это охлаждающая машина в состоянии, охладить температуру определенной массы сваренного продукта до +3°C (положительное снижение) и до-18°C (отрицательное снижение).

Емкость по массе продукта для понижения и/или замораживания зависят от выбранной Вами модели

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

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 быстрых положительного и отрицательного снижений - в функции типа обрабатываемого продукта. Советуется использовать цикл полной скорости для всех густых пищевых продуктов или больших объёмов в любом случае никогда не превышать загрузку выше 3,6 [кг] (для противни GN1/1, EN1/1 или 60x40) или груза 7,2 [кг] (для противни GN1/1, EN1/1 или 60x80) толщиной в 50 [мм] в фазе отрицательного снижения и в 80 [мм] в фазе положительного снижения (**таб.2**).

Цикл замедленной скорости подходит для деликатных продуктов, таких как овощи, заварные кремы, суфле или продукты небольшого объёма.

В любом случае проконтролировать, чтобы цикл положительного снижения, до +3 [°C] в сердцевине продукта, не превышал 90 мин. и чтобы цикл отрицательного снижения, до -18 [°C] в сердцевине продукта не превышал 4 часов.

Необходимо преждевременно охладить камеру работы до начала цикла снижения положительного и/или отрицательного и советуется не накрывать продукты во время цикла, чтобы не увеличивать время для охлаждения.

Если объём продуктов позволяет, использовать всегда зонд в сердцевину, чтобы знать точную температуру, достигнутую в сердцевине продукта, и не прерывать цикл, прежде чем не достигнута температура +3 [°C] в положительном снижении и -18 [°C] в случае отрицательного снижения.



Tab.2

Модель	Максимальная эффективность цикла		Емкость		
	+70[°C]÷+3[°C]	+70[°C]÷-18[°C]	n° max	GN	EN
IM51-IM51A-IM51M-IM51C	20[Kr]	12[Kr]	5	1/1	600X400
IR51-IR51A-IR51M-IR51C	18[Kr]	-	5	1/1	600X400
IM51H	16[Kr]	10[Kr]	5	1/1	600X400
IM61	30[Kr]	18[Kr]	6	1/1	600X400
IM101L-IM101S-IM101SC	42[Kr]	25[Kr]	10	1/1	600X400
IR101L-IR101S	36[Kr]	-	10	1/1	600X400
IM72S	52[Kr]	25[Kr]	10	2/1	
IM72PKL	52[Kr]	23[Kr]	10	2/1	
IR72S	51[Kr]	-	10	2/1	
IM102S-IM102SC	100[Kr]	50[Kr]	10	2/1	
IMR201R	120 [Kr]	72[Kr]	20	1/1	600X400
IMR202R-IMP202R	210[Kr]	144[Kr]	20	2/1	600X800

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

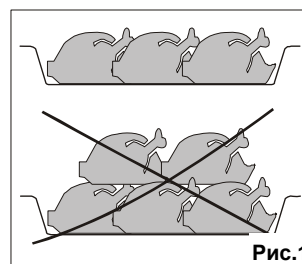
Запишите номер срочного вызова специализированного персонала обслуживания.

Имя Фамилия	Адрес	Тел./ Факс

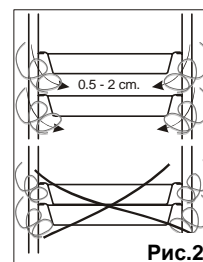
- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

ЗАГРУЗКА МАШИНЫ

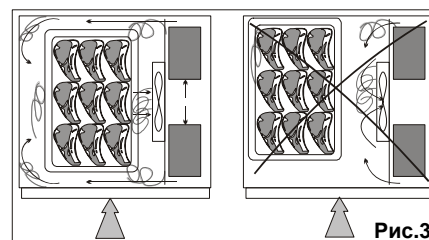
Быть осторожными, что продукты, температуру которых нужно понизить не были наложены одно на другое. Толщина должна быть меньше 50 [mm] при отрицательном снижении и 80 [mm] при положительном снижении. (рис.1)



Проследите, чтобы пространство между бачками разрешало соответствующей циркуляции воздуха. (рис.2)

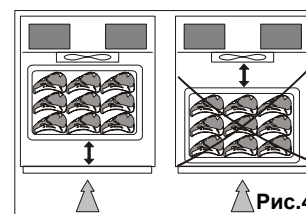


В моделях с тележками располагать структуру крепления решеток в центре камеры. (рис.3)

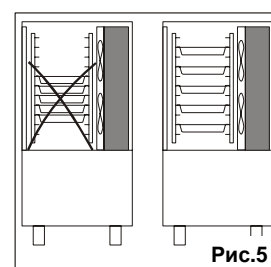


РАЗМЕЩЕНИЕ ЛОТКОВ

Размещать лотки в части более близкой к испарителю. (рис.4)



Если аппарат не занят полностью предусмотренными лотками, разместите их равномерным образом. (рис.5)



ДЛИТЕЛЬНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ

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.

A	_____
B	_____
C	_____

Рис.6

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

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

Продукты, которые перенесли цикл отрицательного снижения, могут сохраняться надёжно от 3-х до 18-х месяцев, в зависимости от обрабатываемого продукта.

Важно соблюдать температуру консервации равную или ниже $-20[^\circ\text{C}]$.

В таб.3 приведено время консервации некоторых быстрозамороженных продуктов.

Не оставлять при комнатной температуре сваренных продуктов или продуктов, которые нужно обрабатывать.

Избегайте потери влажности, которая сохраняет аромат продукта.

Обработанный продукт должен быть защищен плёнкой для пищевых продуктов (лучше в вакууме) и должен иметь самоклеющуюся этикетку, на которой должно быть указано нестирающимися буквами содержимое [A], день приготовления [B] и дату срока годности [C]. (рис.6)

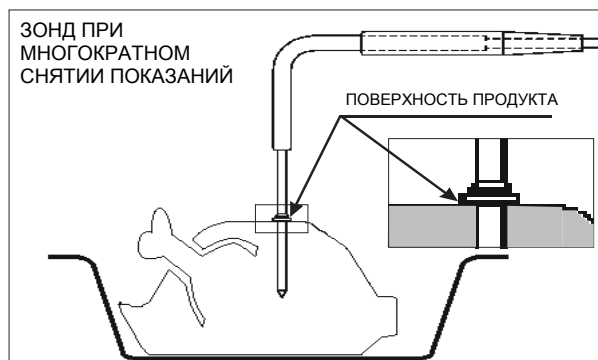
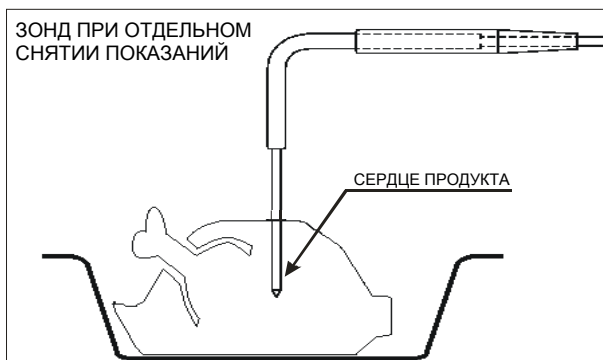
таб.3

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



ЗОНД В СЕРДЦЕВИНУ

Чтобы гарантировать правильное расположение зонда сослаться на следующие фигуры.

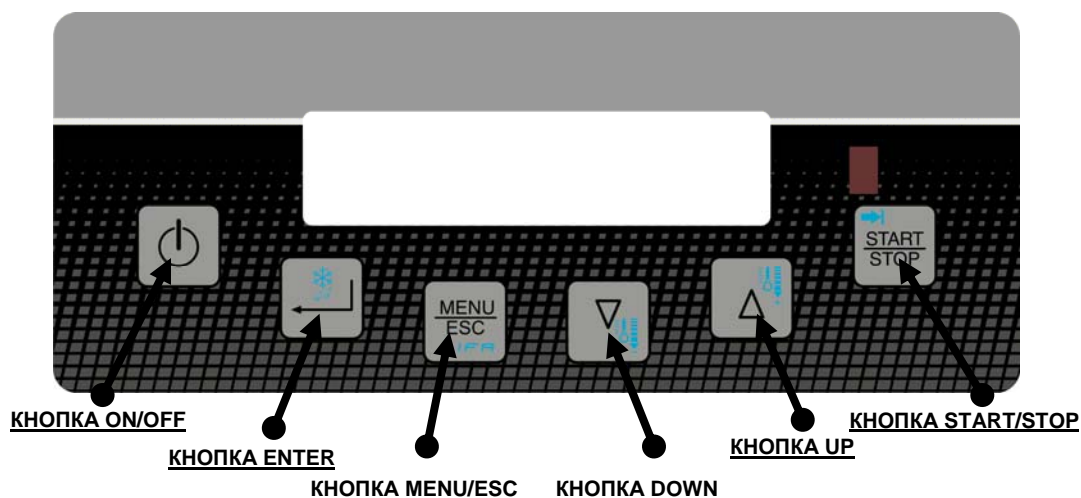


- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

ГЛАВА 2

ОПИСАНИЕ КОМАНД



	<p><u>Кнопка ON/OFF</u> Держа нажатой кнопку 5сек контроллер гаснет и на дисплее появляется надпись со сверкающим курсором.</p> <p>При нажатии кнопки контроллер снова загорается, показывая готовность к пуску цикла разморозки IFR</p>
	<p><u>Кнопка Enter</u> Позволяет вйти в меню или выбрать параметр.</p> <p>Ручное размораживание: нажать на клавишу 5 сек (показатели параметров конфигурации)</p> <p>Во время цикла: нажать кнопку для визуализации всей информации по текущему циклу. Использовать кнопку для просмотра всех данных.</p>
	<p><u>Кнопка Menu/Esc</u> Позволяет вйти в главное меню или вернуться в меню предыдущее.</p> <p>Кнопка быстрой разморозки IFR: нажать на клавишу 5 сек (показатели параметров конфигурации)</p>
	<p><u>Кнопки Up и Down</u> Позволяют находить разные меню или изменять показатели параметров.</p> <p>Кнопка быстрой положительное снижение Soft: нажать на клавишу 5 сек(показатели параметров конфигурации)</p> <p>Кнопка быстрой отрицательное снижение: нажать на клавишу 5 сек (показатели параметров конфигурации)</p> <p>Заблокировать клавиатуру: нажать на клавишу 5 сек (показатели параметров конфигурации)</p> <p>Во время цикла: нажать кнопку для визуализации, в течение нескольких секунд, прошедшего времени</p>
	<p><u>Кнопки Start/Stop</u> Позволяют начать цикл резкого понижения температуры или прекратить его.</p> <p>Кнопка быстрой разморозки: нажать кнопку в течение 5 сек (значения параметров по умолчанию)</p>



- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

Programs

Выбрать программы

IFR: программа автоматического ускоренного снижения температуры
Нет необходимости выставлять показатели, входит в действие только посредством зонда в сердцевину.
Программой IFR устраняется образование эффектов замораживания поверхности пищевых продуктов (нет риска в замораживании третьей степени).
Программа IFR не используется в отрицательных циклах ускоренного снижения температуры.

Recommended: программы предварительной настройки

Meat (ускоренное снижение температуры с зондом в сердцевину)

Dairy (ускоренное снижение температуры)

Pie (ускоренное снижение температуры)

Stew (ускоренное снижение температуры)

Fisch (ускоренное снижение температуры)

Poultry (ускоренное снижение температуры)

Vegetables (ускоренное снижение температуры)

Freezing Temp (замораж. зонд в сердцевину)

Freezing Time (замораж. по времени)

User: Номера 01 – 20, доступные для ввода программы, выбранной клиентом.

Cooling: программа охлаждения камеры до начала любого цикла разморозки.

Manual

Negative = ускоренное снижение температуры охлаждающим воздухом максимум - 25°C, температура в сердцевине максимум -18°C

Positive Soft = ускоренное снижение температуры охлаждающим воздухом максимум -10°C, температура в сердцевине максимум + 2°C

Positive Hard = ускоренное снижение температуры, 40% времени на -25°C, остальное на -10°C, температура в сердцевине выставлена на +10°C. Советуется для охлаждения крупных кусков мяса.

Автоматическое приспособление температуры до формирования льда на поверхности.

... Core

... Time

Если зонд в сердцевину останется неактивным, переходится автоматически на время.

Ручные установки

Меню разрешает пользователю ввести ручную значения температуры внутри продукта или длительность или/и скорости вентилятора.

Store

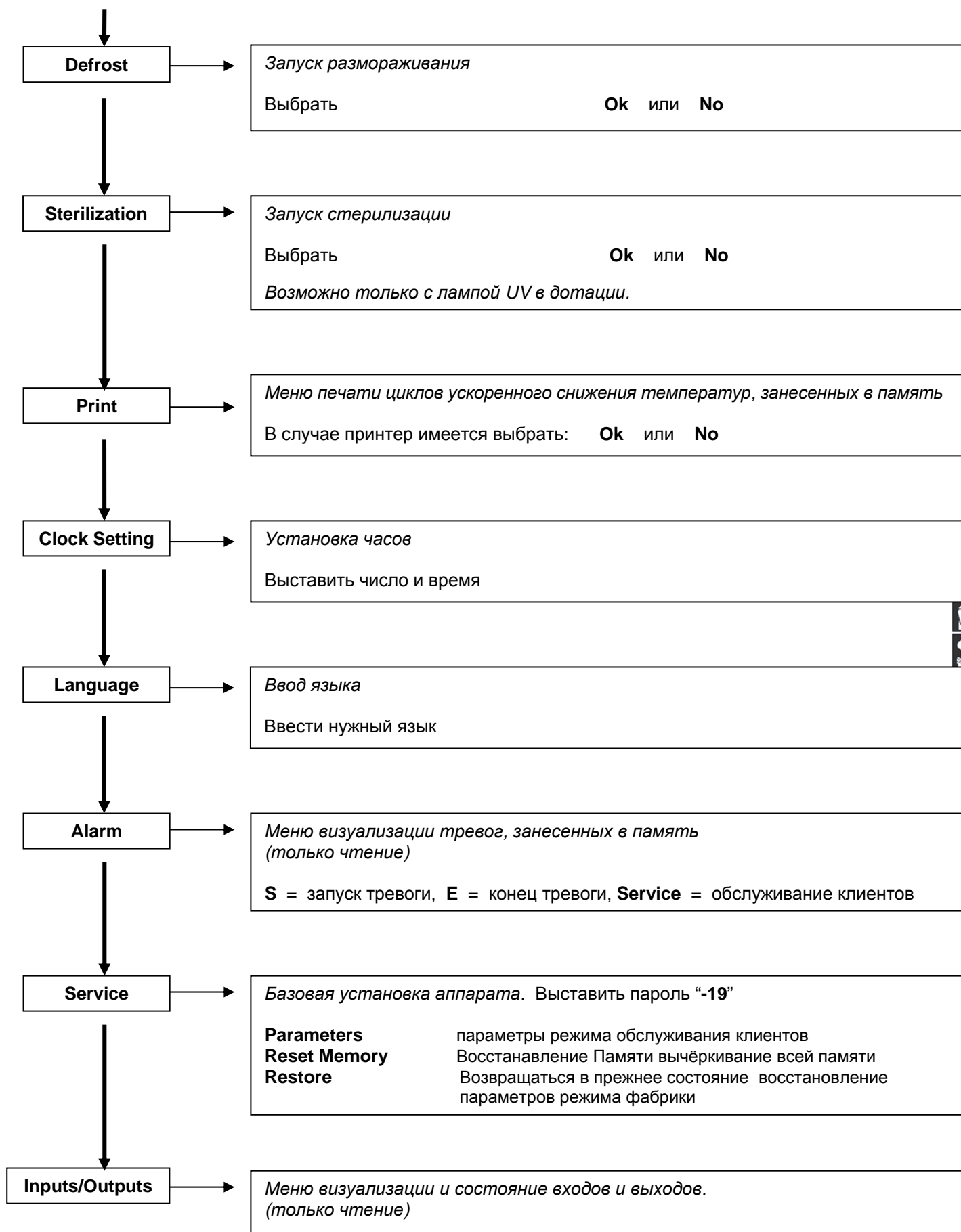
Positive = сохранение - охлаждение например при + 2°C

Negative = сохранение - замораживание например при - 22°C

Ручные установки

Меню позволяет потребителю выставить в ручную показатели температуры сохранения продуктов после скоростного снижения температуры.

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -



- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

ГЛАВА 3

ПРОГРАММЫ

ЦИКЛ РАЗМОРОЗКИ IFR

I.F.R.

(Intelligent Food Recognition)



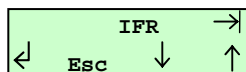
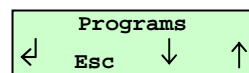
I.F.R. это революционная система, имеющая патент положительного снижения, которое автоматическим способом оптимизирует цикл для каждой типологии питания, **предупреждая его поверхностное замораживание.**



Температуры сняты благодаря присутствию зонда в форме булавки multipoint, имеющий три чувствительных элемента. Установка внутри пищевого продукта определена однозначным образом присутствием длинной булавки дискета ссылки (ср. стр. 6, пункт "Зондирует в сердце").

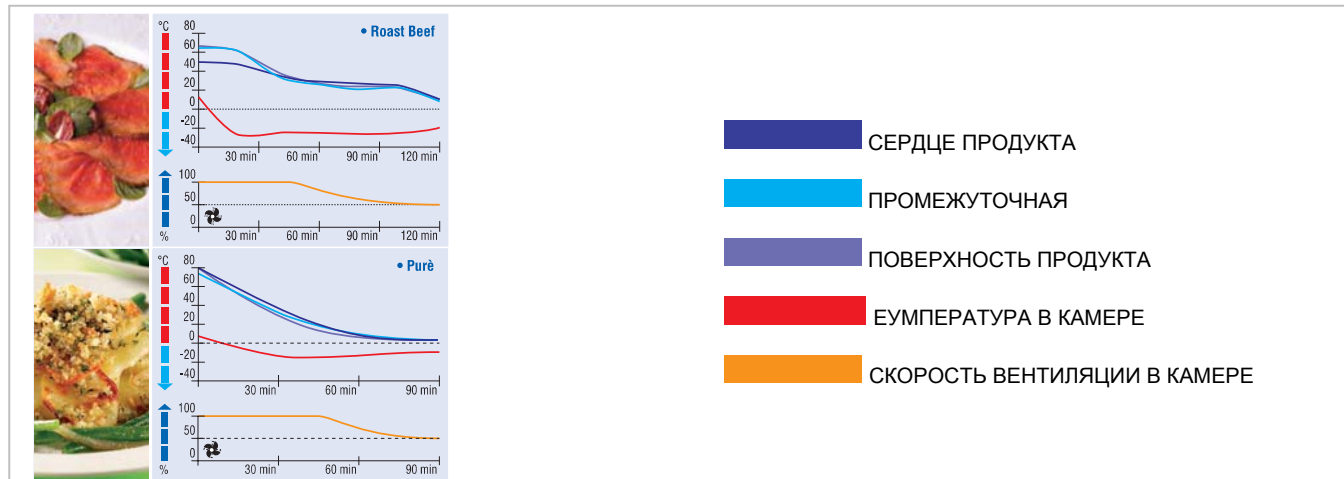


	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла



Примечание:

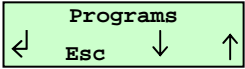



- **при пуске**, контроллер автоматически переходит в состояние готовности для пуска цикла разморозки IFR достаточно нажать кнопку для немедленной активизации цикла.
- **из главного меню** возможно немедленно активизировать цикл разморозки IFR, нажав в течение 5 секунд кнопку .
- **во время цикла** возможно визуализировать скорость вентилятора нажатием кнопки и при помощи кнопки модифицировать значение



- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ЦИКЛ

Эти программы представляют собой рекомендованные изготовителем рабочие циклы. Эти параметры не могут быть изменены.

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется 
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы войти в секцию программ, уже внесённых в память (21-29) Визуализируется номер программ с названием 
	Использовать клавиши up и down, чтобы просмотреть все программы занесённые в память
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла





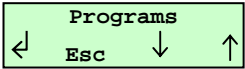
Программы советуемые следующие:

Прог	наименование программы	положительно отрицательно	Время	hard	набор камеры сохранения	время	вентилиция
21	Meat	положительно	сердце	да	+2°C	120 мин	100%
22	Dairy	положительно	время	нет	+2°C	90 мин	100%
23	Pie	положительно	время	нет	+2°C	90 мин	100%
24	Stew	положительно	время	нет	+2°C	90 мин	100%
25	Fisch	положительно	время	да	+2°C	90 мин	100%
26	Poultry	положительно	время	да	+2°C	90 мин	100%
27	Vegetables	положительно	время	нет	+2°C	90 мин	100%
28	Freezing Temp	положительно	сердце	да	-22°C	240 мин	100%
29	Freezing Time	отрицательно	время	да	-22°C	240 мин	100%

ЦИКЛ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАКОПЛЕННЫХ ПРОГРАММ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Программы ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, занесённые в память могут быть активизированны следующим образом:

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется (пример)
	Использовать клавиши up и down, чтобы просмотреть все программы занесённые в память
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла

Примечание: нажатием кнопки заказывается цикл с последующим его выполнением

НАКОПЛЕНИЕ ПРОГРАММ



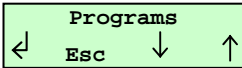



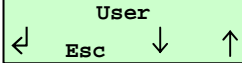

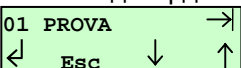


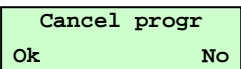


Возможно занести в память до 20 программ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.



	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Выбрать ручной цикл, как показано в предыдущих параграфах, заменяя стандартные значения на требуемые. По окончании ввода цикла на дисплее появится (пример)
	Нажать кнопку меню/вых в течение 5 секунд для сохранения программы в памяти. Визуализируется первое свободное место
	При помощи кнопок возможно просмотреть 20 программ и выбрать позицию. Нажать кнопку ввод для подтверждения выбранной позиции.
	Визуализируется Ввести имя программы, которую нужно сохранить, при помощи кнопок для просмотра всех букв и цифр и кнопку для их подтверждения и перехода к следующему знаку.
	Нажать кнопку меню/вых для сохранения имени. Визуализируется (пример)
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла



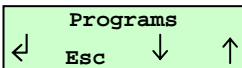

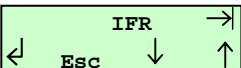

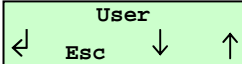

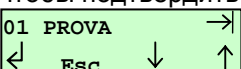

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

УДАЛИТЬ ПРОГРАММУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется 
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется  (пример)
	Использовать клавиши up и down, чтобы просмотреть все программы занесённые в память
	Нажать кнопку меню/вых в течение 5 секунд. Визуализируется 
	Нажать кнопку ввод для удаления программы
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора



ПЕРЕИМЕНОВАТЬ ПРОГРАММУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется 
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется  (пример)
	Использовать клавиши up и down, чтобы просмотреть все программы занесённые в память

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

	Нажать кнопку menu/esc в течение 5 секунд. Визуализируется
	Нажать кнопку up. Визуализируется
	Нажать кнопку enter. Визуализируется <i>Ввести имя программы, которую нужно сохранить, при помощи кнопок для просмотра всех букв и цифр и кнопку для их подтверждения и перехода к следующему знаку.</i>
	Нажать кнопку menu/esc для подтверждения нового имени
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора

ЦИКЛ ОХЛАЖДЕНИЯ

Рекомендуется запустить цикл охлаждения до выбора какого-либо цикла разморозки.



	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку пуск/стоп для немедленной активизации цикла охлаждения

После того, как температура в бункере достигнет -25°C , включится на 10 секунд зуммер и появится запрос на ввод продукта.

Закрывание двери останавливает цикл охлаждения.

Примечание: из главного меню возможно немедленно активизировать цикл охлаждения, держа нажатой в течение 5 секунд кнопку .

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

РУЧНЫЕ ЦИКЛЫ

▪ ЦИКЛ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО СНИЖЕНИЯ

СО ЩУПОМ: цикл пригодный для замораживания продукта, используя температуру в камере около -25[°C]. Цикл осуществляется с помощью зонда в сердцевину.

ПО ВРЕМЕНИ: цикл пригодный для замораживания продукта, используя температуру в камере около -25[°C]. цикл осуществляется по времени.

▪ ЦИКЛ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РАЗМОРОЗКИ SOFT

СО ЩУПОМ: подходящий цикл охлаждения элементов питания толщиной в 4 [см], используя температуру камеры около 0 [°C]. Цикл осуществляется с помощью зонда в сердцевину.

ПО ВРЕМЕНИ: подходящий цикл охлаждения элементов питания толщиной в 4 [см], используя температуру камеры около 0 [°C]. цикл осуществляется по времени.

▪ ЦИКЛ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РАЗМОРОЗКИ HARD

СО ЩУПОМ: подходящий цикл охлаждения элементов питания толщиной более 4 [см], используя переменную температуру камеры от -25[°C]

ПО ВРЕМЕНИ: подходящий цикл охлаждения элементов питания толщиной более 4 [см], используя переменную температуру камеры от -25[°C]. цикл осуществляется по времени.

ЗАМЕТКА: В конце фазы снижения происходит автоматический переход в сохранение (-2 [°C] в конце положительного снижения; -22 [°C] в конце отрицательного снижения).

Время понижения

ПРОДУКТ	ПРОТВИНЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА	ТОЛЩИНА ПРОДУКТА	ВРЕМЯ СНИЖЕНИЯ	ИСПОЛЪЗУЕМЫЙ ЦИКЛ
ПЕРВЫЕ БЛЮДА					
Бэшамэль	GN1/1 460	6 л	4 см	70 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Бульон мясной	GN1/1 4110	8 л	6-7 см	110 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Макаронны в духовке	GN1/1 440	4 Кг	3-4 см	40 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Овощной суп	GN1/1 4100	5 л	5 см	100 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Макаронные изделия	GN1/1 440	1 Кг	5 см	20 минут	ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ
Подлива из помидоров	GN1/1 460	5 Кг	5 см	90 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Суп из фасоли	GN1/1 460	5 Кг	5 см	100 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Суп из рыбы	GN1/1 460	4 Кг	5 см	110 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
МЯСО И ПТИЦА					
Жаркое из мяса	GN1/1 460	8 Кг	10 см	110 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Жаркое из говядины	GN1/1 460	8 Кг	15 см	110 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Варённая говядина	GN1/1 460	6 Кг	12-18 см	110 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Грудина из курицы	GN1/1 440	5 Кг	4-5 см	30 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ SOFT
Рост-биф	GN1/1 440	4 Кг	10-15 см	80 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
РЫБА					
Черна целая в духовке	GN1/1 440	3 Кг	5-10 см	110 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Рак-богомол морской	GN1/1 440	2 Кг	3 см	25 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Мидии в вакууме	GN1/1 460	2 Кг	максимум 3-4 см	20 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Рыбный салат	GN1/1 440	4 Кг	3-4 см	30 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ
Полип варённый	GN1/1 460	5 Кг	-	60 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Каракатица в подливе	GN1/1 460	4 Кг	4-5 см	60 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
ОВОЩИ					
Морковь приправленная трюфелями	GN1/1 460	4 Кг	4-5 см	60 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Грибы приправленные трюфелями	GN1/1 460	4 Кг	4-5 см	60 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
Кабачки приправленные трюфелями	GN1/1 460	3 Кг	4-5 см	90 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ HARD
КОНДИТЕРСКАЯ/ДЕССЕРТ					
Пудинг ванильный и шоколадный	GN1/1 460	6 л	4-5 см	90 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ SOFT
Крем английский	GN1/1 460	3 л	4-5 см	100 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ SOFT
Крем заварной	GN1/1 460	3 л	4-5 см	100 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ SOFT
Варённые сливки (одна порция)	GN1/1 440	3 л	6 см	60 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ SOFT
Мягкое мороженое	GN1/1 440	3 Кг	4-6 см	50 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ SOFT
Тирамису	GN1/1 460	5 Кг	4-5 см	45 минут	ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ SOFT



- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

ЦИКЛ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО СНИЖЕНИЯ СО ЩУПОМ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла



ЦИКЛ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО СНИЖЕНИЯ ПО ВРЕМЕНИ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

	Нажать кнопку up для визуализации	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Neg Time Ok Esc No</div>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Neg Time 90' ← Esc ↓ ↑</div>
	Использовать кнопки для изменения значения продолжительности цикла	
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Speed 100% ← Esc ↓ ↑</div>
	Использовать кнопки для изменения значения скорости лопастей	
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Neg Time ← Esc →</div>
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла	



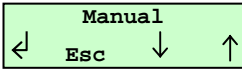










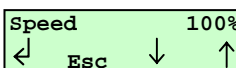


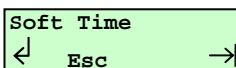

ЦИКЛ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РАЗМОРОЗКИ SOFT SO ЩУПОМ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню	
	Использовать кнопки up и down для визуализации	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Manual ← Esc ↓ ↑</div>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор	
	Нажать кнопку up для визуализации	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Positive Soft Ok Esc No</div>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор	
	Нажать кнопку up для визуализации	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Soft Core Ok Esc No</div>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Soft Core -25°C ← Esc ↓ ↑</div>
	Использовать кнопки для изменения заданного значения температуры в камере	
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Speed 100% ← Esc ↓ ↑</div>
	Использовать кнопки для изменения значения скорости лопастей	
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Soft Core ← Esc →</div>
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла	





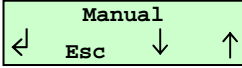



- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

ЦИКЛ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РАЗМОРОЗКИ SOFT ПО ВРЕМЕНИ










	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется  <i>Использовать кнопки  для изменения значения продолжительности цикла</i>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется  <i>Использовать кнопки  для изменения значения скорости лопастей</i>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется 
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла


















ЦИКЛ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РАЗМОРОЗКИ HARD СО ЩУПОМ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор

- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

	Нажать кнопку up для визуализации Hard Core Ok Esc No
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Hard Core -25°C ← Esc ↓ ↑ <i>Использовать кнопки   для изменения заданного значения температуры в камере</i>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Speed 100% ← Esc ↓ ↑ <i>Использовать кнопки   для изменения значения скорости лопастей</i>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Hard Core ← Esc →
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла

ЦИКЛ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ РАЗМОРОЗКИ HARD ПО ВРЕМЕНИ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
 	Использовать кнопки up и down для визуализации Manual ← Esc ↓ ↑
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации Positive Hard Ok Esc No
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации Hard Time Ok Esc No
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Hard Time 90' ← Esc ↓ ↑ <i>Использовать кнопки   для изменения значения продолжительности цикла</i>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Speed 100% ← Esc ↓ ↑ <i>Использовать кнопки   для изменения значения скорости лопастей</i>
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Hard Time ← Esc →
	Нажать кнопку start/stop для немедленной активизации выбранного цикла


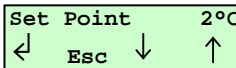
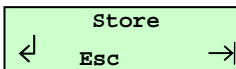


- ТЕХНИЧЕСКОЕ -






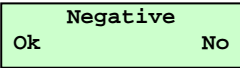


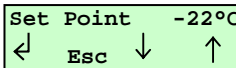
ХРАНЕНИЕ

Возможно активизировать цикл сохранения независимо от цикла снижения






ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Использовать кнопки  для изменения заданного значения температуры в камере 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Использовать кнопки  для изменения значения скорости лопастей 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется 
	Нажать кнопку start/stop для активации непосредственно цикла сохранения

ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку up для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется Использовать кнопки  для изменения заданного значения температуры в камере 



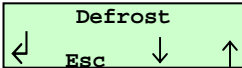

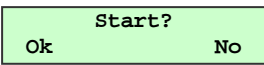

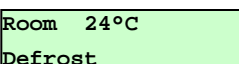
- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

	<p>Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется</p> <p>Использовать кнопки   для изменения значения скорости лопастей</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #e0ffe0; padding: 2px; display: inline-block;"> Speed 50% ← Esc ↓ ↑ </div>
	<p>Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #e0ffe0; padding: 2px; display: inline-block;"> Store ← Esc → </div>
	<p>Нажать кнопку start/stop для активации непосредственно цикла сохранения</p>




- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

РАЗМОРАЖИВАНИЕ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы войти в порядок запроса на start размораживания Визуализируется 
	Нажать кнопку ввод для немедленной активизации цикла разморозки Визуализируется 



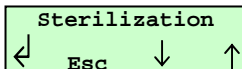

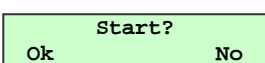

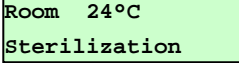
При нажатии кнопки  разморозка отключается.

Заметка: С главного меню возможно активизировать непосредственно размораживание, нажимая для 5 секунд на клавишу .

СТЕРИЛИЗАЦИЯ



ЗАМЕТКА: не снабжается комплектом гермицидных ламп, это дополнение по запросу.

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы войти в порядок запроса на start стерилизации Визуализируется 
	Нажать кнопку ввод для немедленной активизации цикла стерилизации Визуализируется 

Открытие дверцы прерывает стерилизацию, а при нажатии кнопки  стерилизация отключается.

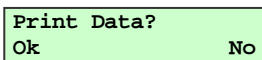
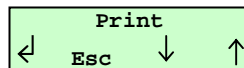
- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

ПЕЧАТИ



ЗАМЕТКА: принтер не снабжен, это дополнение по запросу.

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	<p>Нажимать на клавишу enter, чтобы подойти на запрос печати циклов снижения, занесённых в память</p> <p>Визуализируется</p>
	<p>Нажать кнопку enter для активизации печати циклов снижения, занесённых в память</p> <p><i>(имя оператора, дата, номер используемой программы, название используемой программы, заданное значение температуры и типа резкого снижения температуры, время и температура ячейки/сердцевины в начале, время и температура ячейки/сердцевины в конце)</i></p>



```

10:54 19°C Stop
10:49 19°C Start
      Cella
+3°C Hard Tempo
ABB PROD AVICOLI
Programma: 26
Data: 21/02/2005
      ABBATTITTORE FRODO
    
```

НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА

См. руководство по установке е (стр.30).



ЯЗЫК

См. руководство по установке (стр. 30).

АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

См. руководство по установке (стр. 31).

SERVICE

См. руководство по установке (стр. 33).

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

См. руководство по установке (стр. 38).

ЧИСТКА И ТЕКУЩИЙ УХОД

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.

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.8)

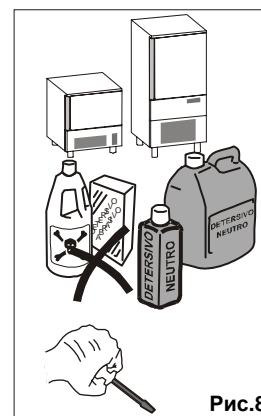


Рис.8

Для чистки аппарата не направлять на него прямую струю воды, избегая особенно выброса воды под давлением. (рис.9)

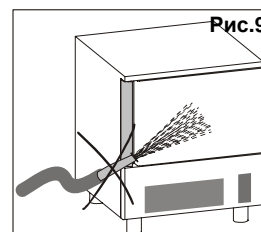


Рис.9

Не использовать для чистки острых или абразивных предметов, особенно для испарителя. (рис.10)

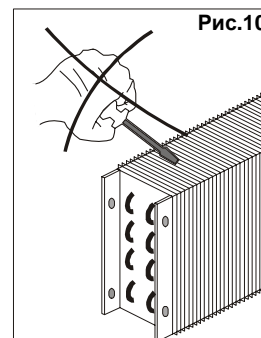


Рис.10

Возможно включение испарителя ослабляя рукоятки и откручивая защиту. (рис.11)

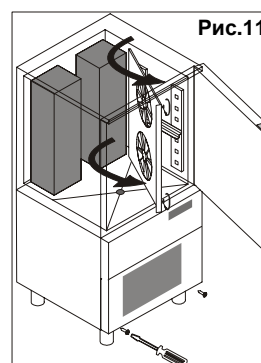


Рис.11

Снять фронтальную командную панель, используя набор инструментов и вычистить ее собственный канал, пока не удалиться вся возможная грязь, исходящая из камеры. (рис.12)

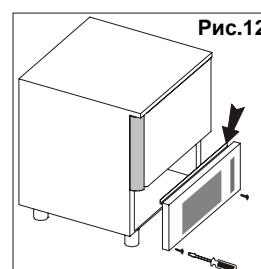
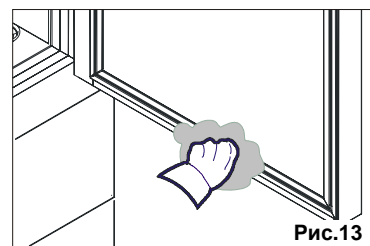


Рис.12



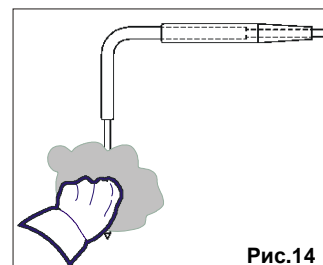
- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

Вымыть простой водой дверную прокладку и аккуратно вытереть ее сухой тряпкой. Одевать всегда защитные перчатки. (рис.13)



Зонд должен быть вымыт в ручную, используя тёплую воду и нейтральное мыло или веществами имеющими высшую способность к биологическому разложению в 90 %, прополоскать в чистой воде с моющими веществами. Не использовать для чистки моющие средства на основе растворителей (типа триелина, и так далее) или пыли абразивные.

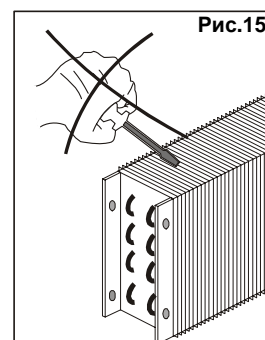
ВНИМАНИЕ: зонд не должен мыться кипящей водой. (рис.14)



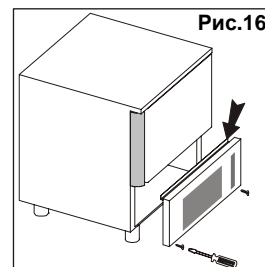
ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО КОНДЕНСАТОРА

Для правильного и эффективного функционирования понизителя необходимо содержать чистым воздушный конденсатор, таким образом, чтобы дать возможность циркуляции воздуха и свободному доступу со всей поверхностью. (рис.15)

Эта операция производится минимум один раз в 30 дней и выполняться неметаллическими щетками, таким образом, чтобы смести всю пыль с решеток конденсатора.



Доступ в конденсатор фронтальный, через разборку щитка. (рис.16)



УХОД ЗА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛЬЮ

Так названная сталь, это сталь INOX AISI 304.

Для чистки и ухода за частями их нержавеющей стали, соблюдать последующие определенные 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.17)

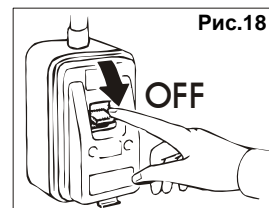


- ТЕХНИЧЕСКОЕ -

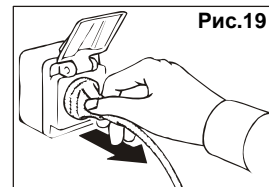
ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ

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

Выставить выключатель сети в позицию OOF. (рис.18)

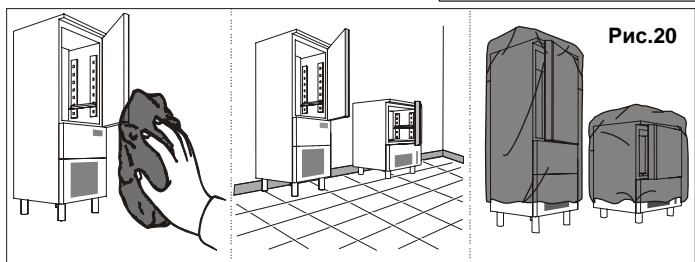


Вынуть шнур из розетки. (рис.19)



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.20)



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



- РУКОВОДСТВО -

УСТАНОВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Убедитесь в целостности аппарата, после снятия упаковки. (рис.21)

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.

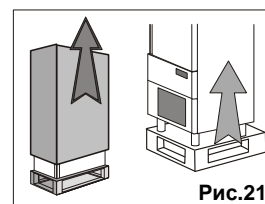


Рис.21

Для связи с конструктором смотрите номер щитка машины, соотнося его с заводской паспортной табличкой технических характеристик. (рис.22)

①				②				③				④				⑤				⑥				⑦															
A	B	C	D	N	P	S	T	M	R	E	G	H	L	F	W	Z																							
A	B	C	D	N	P	S	T	M	R	E	G	H	L	F	W	Z																							
~			W	Z																																			

Рис.22

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
- L) Класс температуры
- M) Максимальное давление иропитания
- N) температура ячейки
- P) Расширяемая жидкость
- R) Символ ОЭЭО
- S) Water temperature
- T) Water consumption
- W) Мощность нагревательных элементов
- Z) Least pressure



МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (таб.4)

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.23).

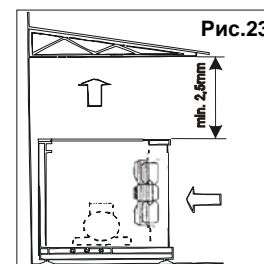


Рис.23

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ

Машина должна быть установлена и подвержена 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.24)

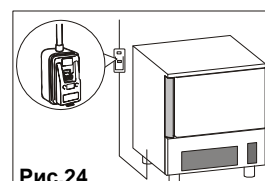
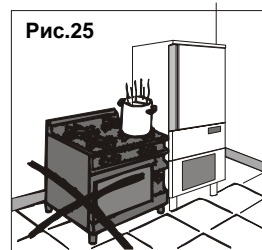


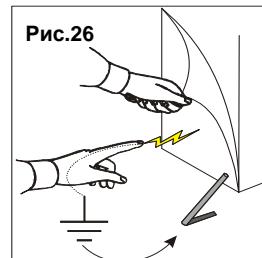
Рис.24

- РУКОВОДСТВО -

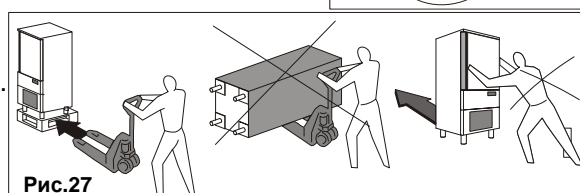
- Запрещено устанавливать машину около любых источников тепла. (рис.25)



- Снять защитную пленку из ПВХ со всех сторон аппарата. (рис.26)



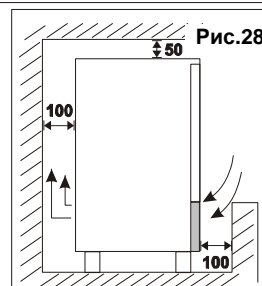
- Разместить машину на предназначенное место. (рис.27)



- Избегать мест под прямыми солнечными лучами

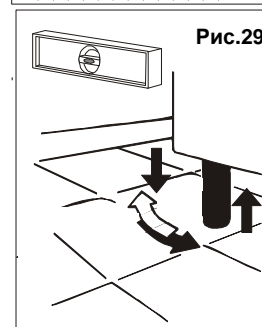
- Избегать закрытых мест с высокими температурами и плохим обменом воздуха.

- Устанавливать машину с соблюдением минимальной дистанции 100 (мм) со сторон хода и выхода воздуха. (рис.28)



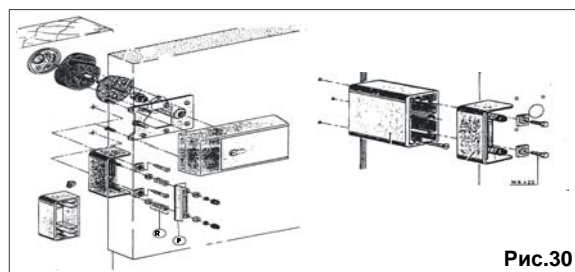
Для моделей глубиной 700, возможно приблизить заднюю стенку аппарата к стене.

- Установить уровень машины посредством регулирования ножек. (рис.29)



- В случае наличия понизителей 72 кг и 144 кг регулировать рукоятку, смещая шайбы до или после планки. (рис.30)

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



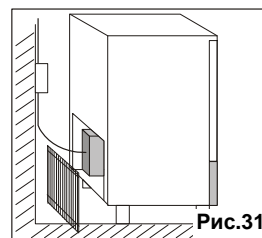
Внимание: Если установка оборудования не отрегулирована их функционирование и утечка конденса могут быть рискованными.

- РУКОВОДСТВО -

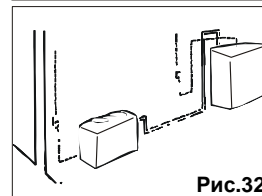
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Электрическое соединение осуществляется с задней стороны, снятием защитной решетки. (рис.31)

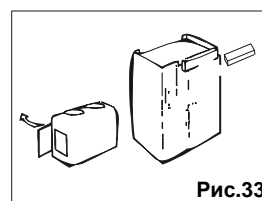
Замечание: Модели 10 (кг) предусматривают 2(м) однофазного электрического шнура без розетки. Модели 20 и 30 (кг) предусматривают 2(м) электрического шнура для трехфазного питания, без розетки.



Модели с конденсирующей установкой на расстоянии подсоединяются отдельно с аппаратом и с установкой (рис.32).



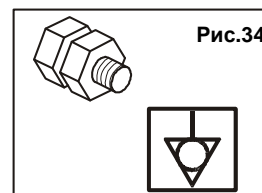
Для входа к клеммной коробке линии питания аппарата снимите панель электрического щитка. В конденсирующей установке откройте боковую панель электрического щитка (рис.33).



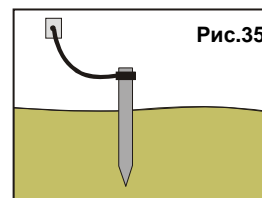
ПРИМЕНЯТЬ УТВЕРЖДЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

Каждый проводник должен быть равномерно связан с контактным выводом. (рис.34)



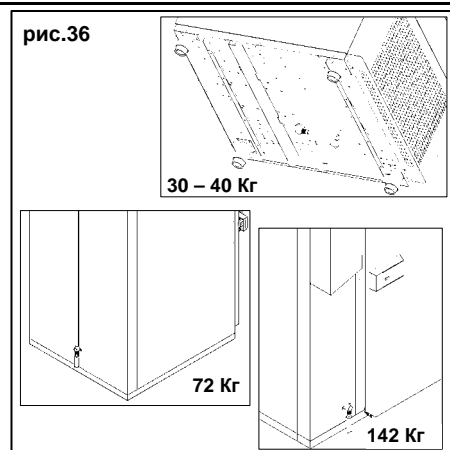
Проводник заземления должен быть правильно соединен с действующей установкой заземления. (рис.35)



СОЕДИНЕНИЕ ВЫБРОСА КОНДЕНСАТА

Для некоторых моделей необходимо предусматривать трубой разгрузки конденсации диаметром в ф 30мм типа «SAREL» или подобным, для выброса конденсированной жидкости.

Должны быть соблюдены действующие нормы, также местные, относящиеся к выбросу отходов. (рис.36)



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).



- РУКОВОДСТВО -





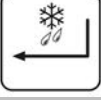

ПРОВЕДЕНИЕ ПРИЕМОЧНЫХ РАБОТ

Контроль:

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





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

НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА



	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Clock Setting ← Esc ↓ ↑ </div>
	Нажать кнопку enter, чтобы войти в порядок установки времени Визуализируется <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Date: 06/11/05 Hour: 14:22:46 </div>
	Использовать кнопки up и down для изменения мигающей цифры
	Нажимать на клавишу enter, чтобы подтвердить показатель и перейти к следующим данным
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора





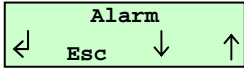


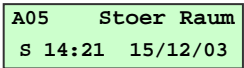

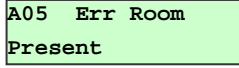


ЯЗЫК

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> Language ← Esc ↓ ↑ </div>
	Нажать кнопку enter, чтобы визуализировать первый язык в наличии <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> English ← Esc ↓ ↑ </div>
	Использовать кнопки up и down для визуализации желаемого языка

- РУКОВОДСТВО -

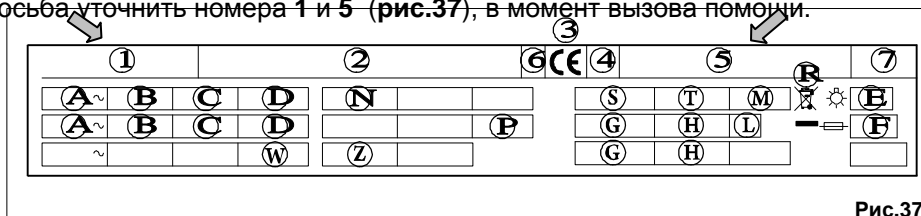
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора

ТРЕВОГИ И АНАЛИЗ ПОЛОМОК (таб.5)

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter для входа в процедуру визуализации сигнализации Если нет зарегистрированных тревог визуализируется  Если существуют зарегистрированные сигналы визуализируется время начала последней сигнализации, осуществлённой с прогрессивным номером сигнализации от A01 до A30 
	Нажать кнопку enter для визуализации дальнейшей информации относящейся к сигнализации: Температура максимальная или минимальная, продолжительность, вызвать ОБСЛУЖИВАНИЕ, время конца тревоги, если тревога закончилась, или показывает, что она еще в действии 
	Использовать клавиши up и down, чтобы визуализировать все сигналы, занесённые в память
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора



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.37), в момент вызова помощи.



- РУКОВОДСТВО -

таб.5

НЕПОЛАДКИ/ПОВРЕЖДЕНИЯ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Невозможность включения напряжения Ненормальная остановка	Нехватка электрического питания Перегорели пробки Соединения ослабленные	Восстановить электрическую энергию Заменить пробки Проконтролировать зажим соединений
Не функционирует компрессор	Вмешательство устройства поддержания высокого и низкого давления Вмешательство кликсер Нехватка функционирования контакта Вмешательство термического реле компрессора	Вмешательство специализированного техника Вмешательство специализированного техника Вмешательство специализированного техника Вмешательство специализированного техника
Компрессор функционирует, но не охлаждает ячейку	Испаритель в иние Открыть дверь и провести размораживание Вмешательство специализированного техника	Открыть дверь и провести размораживание Вмешательство специализированного техника Вмешательство специализированного техника
Не функционируют вентиляторы испарителя	Повреждение или короткое замыкание в вентиляторах Сломана микродверь	Вмешательство специализированного техника 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	Если в ходу цикл с зондом, цикл продолжается по времени 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 Микро дверца неисправна	Закреть дверь, вмешательство квалифицированного специалиста



- РУКОВОДСТВО -

SERVICE

ПАРАМЕТРОВ

ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Параметры	Описание	Default (IM...)	Default (IR...)	min	MAX
ПОЗИТИВНОЕ СНИЖЕНИЕ					
P01	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при позитивном снижении и в фазе Soft (Мягкой)	-5°C	-5°C	-30°C	30°C
P02	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при снижении Hard (Жесткой)	-25°C	-25°C	-40°C	30°C
P03	SetPoint (Пункт Набора) булавки при позитивном снижении и в фазе Soft	3°C	3°C	-30°C	30°C
P04	SetPoint (Пункт Набора) булавки при снижении Hard	20°C	20°C	-30°C	30°C
P05	Длительность позитивного снижения	90мин	90мин	0мин	900мин
P06	Длительность фазы Hard выражена в % относительно P05	60%	60%	0%	100%
P07	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при позитивном сохранении	2°C	2°C	-30°C	30°C
НЕГАТИВНОЕ СНИЖЕНИЕ					
N01	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при негативном снижении	-25°C	-25°C	-40°C	30°C
N02	SetPoint (Пункт Набора) булавки при негативном снижении	-18°C	-18°C	-30°C	30°C
N03	Длительность негативного снижения	240мин	240мин	0мин	900мин
N04	SetPoint (Пункт Набора) ячейки при негативном сохранении	-22°C	-22°C	-40°C	30°C
ТРЕВОГИ					
A01	Замедленное действие возвращения тревоги температуры	2°C	2°C	0°C	10°C
A02	Порог тревоги высокой температуры в положительном сохранении относительно в P07	10°C	10°C	0°C	50°C
A03	Порог тревоги низкой температуры в положительном сохранении относительно в P07	-10°C	-10°C	-50°C	0°C
A04	Порог тревоги высокой температуры в отрицательном сохранении относительно в N04	10°C	10°C	0°C	50°C
A05	Порог тревоги низкой температуры в отрицательном сохранении относительно в N04	-10°C	-10°C	-50°C	0°C
A06	Запаздывание тревоги температуры сначала сохранения или размораживания (defrost)	60мин	60мин	0мин	300мин
A07	Запаздывание тревоги температуры	30мин	30мин	0мин	300мин
A08	Продолжительность гудка в процессе тревоги	1мин	1мин	0мин	240мин
ДИСПЕЙ					
D01	Единица измерения температуры (0 Celsius; 1 Fahrenheit)	0	0	0	1
D02	Offset (Погашение) зонды камеры	0°C	0°C	-10°C	10°C
D03	BackLight (Освещение) (0 включенный нажатием кнопки; 1 постоянно включенный)	1	1	0	1
D04	Рассогласование щупа	-7°C	-7°C	-10°C	10°C
D05	Рассогласование подкожного зонда	-7°C	-7°C	-10°C	10°C
D06	Рассогласование внешнего зонда	-7°C	-7°C	-10°C	10°C
РАЗМОРАЖИВАНИЕ					
S01	Произвести размораживание до начала резкого понижения температуры 0 = Нет; 1 = Да	0	0	0	1
S02	Температура в конце размораживания	8°C	8°C	-10°C	30°C
S03*	Максимальная длительность размораживания (defrost)	15 мин	15 мин	1 мин	90 мин
S04	Интервал между двумя размораживаниями при сохранении (0= не включительно)	0 ч	0 ч	0	18 ч
S05*	Тип размораживания: 0= электрическое или при остановке компрессора 1= горячим газом 2= воздухом	2	2	0	2



- РУКОВОДСТВО -

Параметры	Описание	Default (IM...)	Default (IR...)	min	MAX
S06*	Время размораживания	1 мин	1 мин	0 мин	90 мин
S07	Запаздывание активации компрессора размораживания горячим газом	0 сек	0 сек	0 сек	600 сек
S08	Время активации первого размораживания от начала сохранения	0	0	0	90 мин
S09	Не обращать внимание на запаздывания защиты компрессора при размораживании	0	0	0	1
S10*	Тип размораживания, активизированный клавишей 0= электрическое или при остановке компрессора 1= горячим газом 2= воздухом	2	2	0	2
КОНФИГУРАЦИЯ					
C01	Вход Двери (0 неподготовленна; 1 подготовленна)	1	1	0	1
C02	Полярность открытия дверей	0	0	0	1
C03	Запаздывание сигнализации при открытой двери	2 мин	2 мин	0 мин	60 мин
C04	Подготовка buzzer (гудка) (0 неготов; 1 готов)	1	1	0	1
C05	Длительность buzzer (гудка) в конце цикла понижения температуры	10 сек	10 сек	0	600 сек
C06	Разница в температуре в первой фазе тестирования введении булавки (0 = невключая тестирования)	7°C	7°C	0	60°C
C07	Длительность второй фазы тестирования введения булавки (0= невключая тестирования)	56 сек	56 сек	0	600 сек
C08*	Подготовка зонда конденсатора 0 = отсутствует 1 = присутствует	1	1	0	1
C09	Запаздывание отключения компрессора из-за-открытия-двери	30 сек	30 сек	0 сек	60 сек
C10	Время-измерение тревоги реле давления	5 сек	5 сек	0 сек	60 сек
C11	Полярность цифрового входа высокого давления	0	0	0	1
C12	SetPoint включение Сопротивлений	-5°C	-5°C	-10°C	20°C
РЕГУЛИРОВАНИЕ					
R01	Запаздывание включения и выключения компрессора	2°C	2°C	0°C	20°C
R02	Минимальное время между 2 последующими включениями компрессора	2 мин	2 мин	0 мин	30 мин
R03	Запаздывание активации компрессора с включения карточки	0 сек	0 сек	0 сек	300 сек
R04	Период Duty-Cycle компрессора с зондом неисправная ячейка в сохранении	10 мин	10 мин	0 мин	90 мин
R05	Время компрессора ON с неисправной ячейкой след.позитивно	3 мин	3 мин	0 мин	90 мин
R06	Время компрессора ON с неисправной ячейкой след.негативно	8 мин	8 мин	0 мин	90 мин
R07	Минимальная температура булавки на начало понижения температуры	70°C	70°C	0°C	90°C
R08	Температура замедления компрессора	90°C	90°C	0°C	100°C
R09	Время активации функция Защиты Компрессора	24 ч	24 ч	0 ч	240 ч
R10	Длительность импульса	2 сек	2 сек	1 сек	10 сек
R11	Пауза между двумя импульсами	4 сек	4 сек	1 сек	10 сек
R12	Номер импульса	3	3	1	20
R13	Температура конца охлаждения	-25°C	-25°C	-50°C	10°C
СТЕРИЛИЗАЦИЯ					
U01	Длительность стерелизации	20 мин	20 мин	1 мин	99 мин
ЛОПАСТНОЕ					
F01	Замедление активации вентиляторов испарителя	2°C	2°C	0°C	20°C
F02	Замедление активации вентиляторов конденсатора	2°C	2°C	0°C	20°C
F03	SetPoint (Пункт Набора) активации вентиляторов испарителя	5°C	5°C	-50°C	50°C
F04	SetPoint (Пункт Набора) активации вентиляторов конденсатора	15°C	15°C	-50°C	50°C
F05	Вентиляторы испарителя во время размораживания 0 = вентиляторы OFF; 1 = вентиляторы ON	0	0	0	1



- РУКОВОДСТВО -

Параметры	Описание	Default (IM...)	Default (IR...)	min	MAX
F06	Вентиляторы конденсатора вовремя размораживания 0 = вентиляторы OFF; 1 = вентиляторы ON	0	0	0	1
F07*	Время остановки вентиляторов после размораживания	1 мин	1 мин	0 мин	30 мин
F08	Выключение с запазывнием вентиляторов конденсатора	30 сек	30 сек	0 сек	300 сек
F09	Управление вентиляторами испарителя при снижении температуры: 0 = вентиляторы постоянно ON 1 = термостатичные вентиляторы температуры испарителя	0	0	0	1
F10	Управление вентиляторами испарителя при снижении температуры: 0 = параллельные вентиляторы с компрессором 1 = термостатичные вентиляторы от температуры испарителя	0	0	0	1
F11*	Температура замедления вентилятора испарителя	70°C	70°C	0°C	90°C
ПЕЧАТЬ					
PR1	Время взятия образцов	10 мин	10 мин	1 мин	60 мин
СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯЦИИ (P.W.M.)					
CF1	Минимальная скорость вентилятора Испарителя	30	30	0	100
CF2	Минимальная скорость рефлектора Испарителя, которую можно устанавливать в цикле снижения температуры	50	50	0	100
I.F.R.					
B01	Температура на термостате камеры в 1 фазе	-45°C	-45°C	-50°C	+50°C
B02	Температура в начале контроля Т подкожной	5°C	5°C	-50°C	+99°C
B03	Первый коэффициент отношения контроля	0	0	-50	+50
B04	Второй коэффициент отношения контроля	0	0	-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	99	99	0	+99
B09	Самый низкий позволенный показатель t подкожный на третьей фазе	0°C	0°C	-50°C	+99°C
B10	Температура в сердцевину в конце правильного снижения температуры	4°C	4°C	-50°C	+99°C
B11	Запаздывание позитивного результата тестирования булавки на начала процедуры определения первой фазы	60 сек	60 сек	0 сек	+99 сек
B12	Интервал времени для la rilevazione delle temperature nella первой фазы	30 сек	30 сек	0 сек	+99 сек
B13	Минимальная длительность первой фазы	6 мин	6 мин	0 мин	+99мин
B16	Размораживание в начале цикла правильного снижения Т (0=нет 1=да)	0	0	0	1
B17	Температура замедления	90°C	90°C	-50°C	+99°C
B18	Set point камеры в случае атоматического порядка времени и температуры	-7°C	-7°C	-50°C	+99°C
B19	Максимальное время, позвеленное для длителности правильного процесса резкого понижения температуры	999 мин	999 мин	1 мин	999 мин
B20	Показатель безопасности Т подкожной, что определяет ее в конце первой фазы	-1°C	-1°C	-50°C	+99
B21	Первый коэффициент кривой терморегулятора камеры (третья фаза)	10	10	-90	+99
B22	Второй коэффициент кривой терморегулятора камеры (третья фаза)	-50	-50	-90	+99
B23	Подготовка для консервации в конце правильного цикла понижения темературы (0 = нет; 1 = да)	1	1	0	1
B24	Set-point терморегулятора камеры при консервации	2°C	2°C	-90°C	+90°C
B26	Регулятор скорости вентиляторов в третьей фазе	999	999	0	+999



- РУКОВОДСТВО -

Параметры	Описание	Default (IM...)	Default (IR...)	min	MAX
B27	Регулятор импульса холода	99	99	0	+99
B28	Регулятор прогрессии температуры терморегулятора камеры в третьей фазе	10	10	0	+99
СООБЩЕНИЕ					
ADD	Направление инструмента	1	1	1	147
SC	Управление Последовательное: 0 = не используется 1 = печать 2 = ModBus (RS485)	1	1	0	2
MB1	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600; 3 = 18200	2	2	0	3
MB2	Parity: 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	2	0	2
ТИП ЦИКЛА					
G01	Только положительные циклы снижения температуры: 0 = Положительные и Отрицательные циклы 1 = Только Положительные циклы	0	0	0	1

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

C08 = 0;

Для моделей IMR201R и IMR202R заменить показатель стандарта следующих параметров:



S03 = 30 мин.; S05 = 0; S06 = 7 мин.; S10 = 0; C08 = 0; F07 = 5 мин.; F11 = 65°C

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ





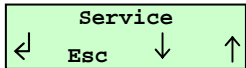

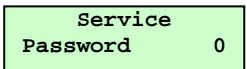
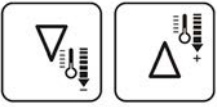

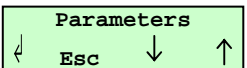

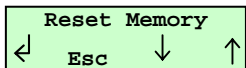

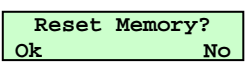


	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется (только на один раз)
	Использовать кнопки up и down для выбора пароля "-19"
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется
	Нажать кнопку enter, чтобы войти в порядок установки параметров Визуализируется первый параметр
	Использовать клавиши up и down, чтобы просмотреть все параметры контроллера
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Пользоваться клавишами up и down, чтобы отобразить новый показатель параметра

- РУКОВОДСТВО -

	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора

RESET MEMORY

Эта функция удаляет данные, сохраненные в памяти, но не удаляет сохраненные в памяти пользовательские программы.

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется  (только на один раз)
	Использовать кнопки up и down для выбора пароля "-19"
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется 
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать клавишу enter для входа на запрос вычёркивание зарегистрированных данных в памяти Визуализируется 
	Нажать клавишу enter для вычёркивания всей памяти
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора



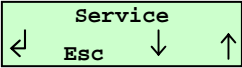

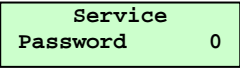


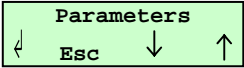

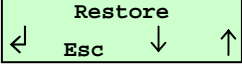

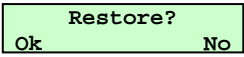




- РУКОВОДСТВО -



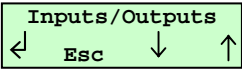

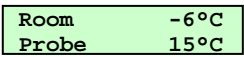
RESTORE

Эта функция восстанавливает исходные параметры.



ВНИМАНИЕ: в случае использования заказчиками функции "RESTORE", имеющейся на плате, сообщить конструктору с целями точной установки параметров конфигурации электронного контроллера.

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор Визуализируется  (только на один раз)
	Использовать кнопки up и down для выбора пароля "-19"
	Нажать кнопку enter, чтобы подтвердить выбор. Визуализируется 
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать клавишу enter для входа на запрос вычёркивание зарегистрированных данных в памяти Визуализируется 
	Нажать клавишу enter для вычёркивания всей памяти
	Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора

ВХОДЫ И ВЫХОДЫ

	Нажать кнопку menu/esc для выбора нужного меню
	Использовать кнопки up и down для визуализации 
	Нажать кнопку enter, чтобы войти в процедуру визуализации входов и выходов Визуализируется 

- РУКОВОДСТВО -

	Использовать клавиши up и down для просмотра визуализируемых величин															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">Room</td><td style="background-color: #e0ffe0;">-6°C</td></tr> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">Probe</td><td style="background-color: #e0ffe0;">15°C</td></tr> </table>	Room	-6°C	Probe	15°C	Показатель температуры ячейки и булавки										
	Room	-6°C														
	Probe	15°C														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">Food</td><td style="background-color: #e0ffe0;">34°C</td></tr> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">External</td><td style="background-color: #e0ffe0;">32°C</td></tr> </table>	Food	34°C	External	32°C	Значение температуры иглы											
Food	34°C															
External	32°C															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">Evap.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">-10°C</td></tr> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">Cond.</td><td style="background-color: #e0ffe0;">21°C</td></tr> </table>	Evap.	-10°C	Cond.	21°C	Показатель температуры испарителя и конденсатора											
Evap.	-10°C															
Cond.	21°C															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">C</td><td style="background-color: #e0ffe0;">D</td><td style="background-color: #e0ffe0;">FE</td><td style="background-color: #e0ffe0;">FC</td><td style="background-color: #e0ffe0;">L</td><td style="background-color: #e0ffe0;">R</td><td style="background-color: #e0ffe0;">A</td></tr> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">1</td><td style="background-color: #e0ffe0;">0</td><td style="background-color: #e0ffe0;">0</td><td style="background-color: #e0ffe0;">1</td><td style="background-color: #e0ffe0;">1</td><td style="background-color: #e0ffe0;">0</td><td style="background-color: #e0ffe0;">0</td></tr> </table>	C	D	FE	FC	L	R	A	1	0	0	1	1	0	0	Состояние выходов 1 = реле активизировано 0 = реле деактивизировано
	C	D	FE	FC	L	R	A									
	1	0	0	1	1	0	0									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">DI1</td><td style="background-color: #e0ffe0;">DI2</td><td style="background-color: #e0ffe0;">FAN</td></tr> <tr><td style="background-color: #e0ffe0;">0</td><td style="background-color: #e0ffe0;">1</td><td style="background-color: #e0ffe0;">80</td></tr> </table>	DI1	DI2	FAN	0	1	80	Состояние цифровых входов и скорость вентилятора испарителя									
DI1	DI2	FAN														
0	1	80														
Нажать кнопку menu/esc несколько раз, чтобы выйти из выбора																

УСТАНОВКА НАБОРА ГЕРМИЦИДНОЙ ЛАМПЫ

Набор гермицидных ламп не снабжается фабрикой.

В случае покупки набора в целях его установки, руководствоваться инструкциями, полученными в техническом руководстве

УСТАНОВКА ПРИНТЕРА

Принтер не снабжается фабрикой.

В случае покупки принтера, с целью его установки, руководствоваться инструкциями, полученными в техническом руководстве.



УХОД ЗА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЩИТКОМ

Информация, зарезервированная специализированному персоналу.

Выставить выключатель сети в позицию OOF. (рис.38)

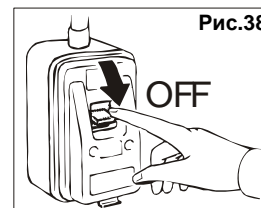


Рис.38

Вынуть шнур из розетки. (рис.39)

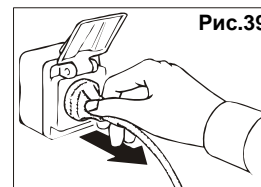


Рис.39

Для включения электрического щитка:

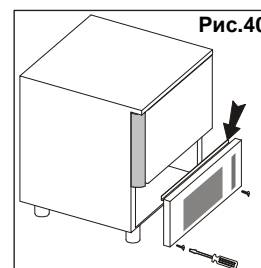
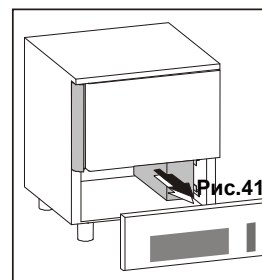


Рис.40

- РУКОВОДСТВО -

Мод. 10 Кг

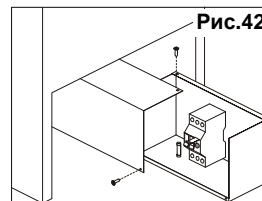
снять фронтальную панель (**рис.40**) с помощью набора инструментов и длительно перемещать коробку электрического щитка. (**рис.41**)



Используя набор инструментов снять крышку и приблизиться к компонентам.

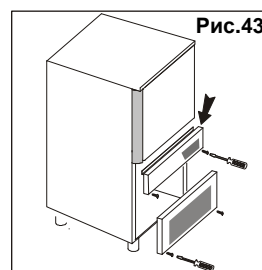
На линии питания внедрены 2 пробки по 10А;

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

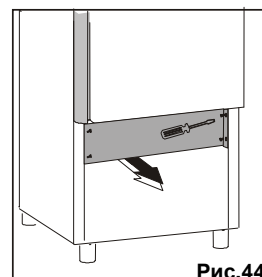


Мод. 20 Кг -30 Кг -40 Кг

удалить фронтальный щит (**рис.43**) и панель, используя специальное оборудование.

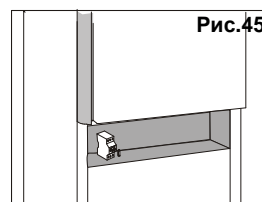


Используя специальное оборудование удалить крышку и добраться до составных частей (**рис.44**).



На линии питания внедрены 2 пробки по 10А;

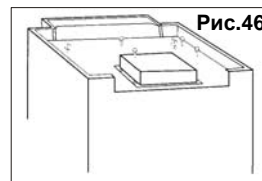
вынуть перегоревшую пробку и заменить ее пробкой, имеющей такие же характеристики. (**рис.45**)



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.46**)



ЗАВОДСКАЯ ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

Электрическая схема приведена на **рис.47**.

- РУКОВОДСТВО -

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
- **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
- **Утечка контролируемых веществ:** Аппаратуру, вмещающую охлаждающую жидкость в количестве, превышающем 3 кг, необходимо контролировать ежегодно, чтобы выявить своевременно утечку.

ВЫБРОС ОТХОДОВ



СКЛАДИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

В конце жизненного цикла продукта не выбрасывать аппаратуру 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 демонтажу.

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.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СБОРЕ ОТХОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ДИРЕКТИВА 2002/96/ЕС)

Не распространять вредный материал в окружающую среду. Осуществлять переработку в соответствии с действующими законами в этой области.

Согласно директиве 2002/96 (Отходы Электрического и Электронного Оборудования - WEEE), пользователь обязан сдать указанные отходы в специальное место переработки, или вернуть их продавцу, еще установленными при новом приобретении.

Вся аппаратура, которая должна быть переработанная согласно директиве WEEE 2002/96, отмечена

одним специальным символом  .

- РУКОВОДСТВО -

Незаконная переработка Отходов Электрического и Электронного оборудования наказуема санкциями, отрегулированными действующими законами по территории, на которой установлено нарушение.

Отходы Электрического и Электронного оборудования могут содержать опасные вещества с эффектами потенциально вредными на окружающую среду и на здоровье людей. Советуется осуществлять этот сбор правильным способом.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕФРИЖЕРАТОРА

1) **R404a:** состав жидкости

- трехвалентный фторэтан (HFC 143a) 52%
- пятивалентный фторэтан (HFC 125) 44%
- четырехвалентный фторэтан (HFC 134a) 4%

GWP = 3750

ODP = 0

2) Распознавание опасностей

Продолжительные ингаляции могут спровоцировать анестетические эффекты. Длительное пребывание вызывает аномалии в сердечном ритме и может спровоцировать внезапную смерть. Продукт сформированный как облако или брызги может спровоцировать язвы на глазах или на коже.

3) Меры первой помощи

- *Ингаляция:* удалить пострадавшего от источника испарения и держать его в тепле и покое. Если необходимо дать ему кислородную подушку. Сделать искусственное дыхание, если оно остановлено. В случае остановки сердца, сделать прямой массаж сердца. Немедленно вызвать скорую помощь.
- *Контакт с кожей:* промыть водой замороженные зоны. Снять зараженную одежду.

ВНИМАНИЕ: одежда может пристать к телу в случае отморожения.

В случае контакта с телом, немедленно обильно промыть теплой водой. Если появляются симптомы (раздражение или появление волдырей) вызвать медицинскую помощь.

- *Контакт с глазами:* немедленно промыть глаза специальной жидкостью для глаз или теплой водой, проподнимая веки, хотя бы на 10 минут. Вызвать медицинскую помощь.
- *В случае попадания в желудок:* может спровоцировать рвоту. Если пострадавший в сознании, ополоснуть ему рот водой и дать выпить 200 – 300 мл. воды. Вызвать медицинскую помощь.

Дополнительное медицинское лечение:

Симптоматический уход и терапия, как было вышеуказанно. Не вводить адреналина и аналогичные медицинские препараты во избежание сердечной аритмии с возможной остановкой сердца.

4) Экологическая информация

Стойкость и деградация

- *HFC 143a:* медленно разлагается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 55 лет.
- *HFC 125:* медленно разлагается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 40 лет.
- *HFC 134a:* очень быстро разлагается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 15,6 лет.
- *HFCs 143a, 125, 134a:* не влияет фотохимический смог (т.е не входит в состав летучих органических компонентов – VOC – по соглашению UNICE (Союз промышленных предприятий европейских сообществ)). Не провоцирует разжижение озона.

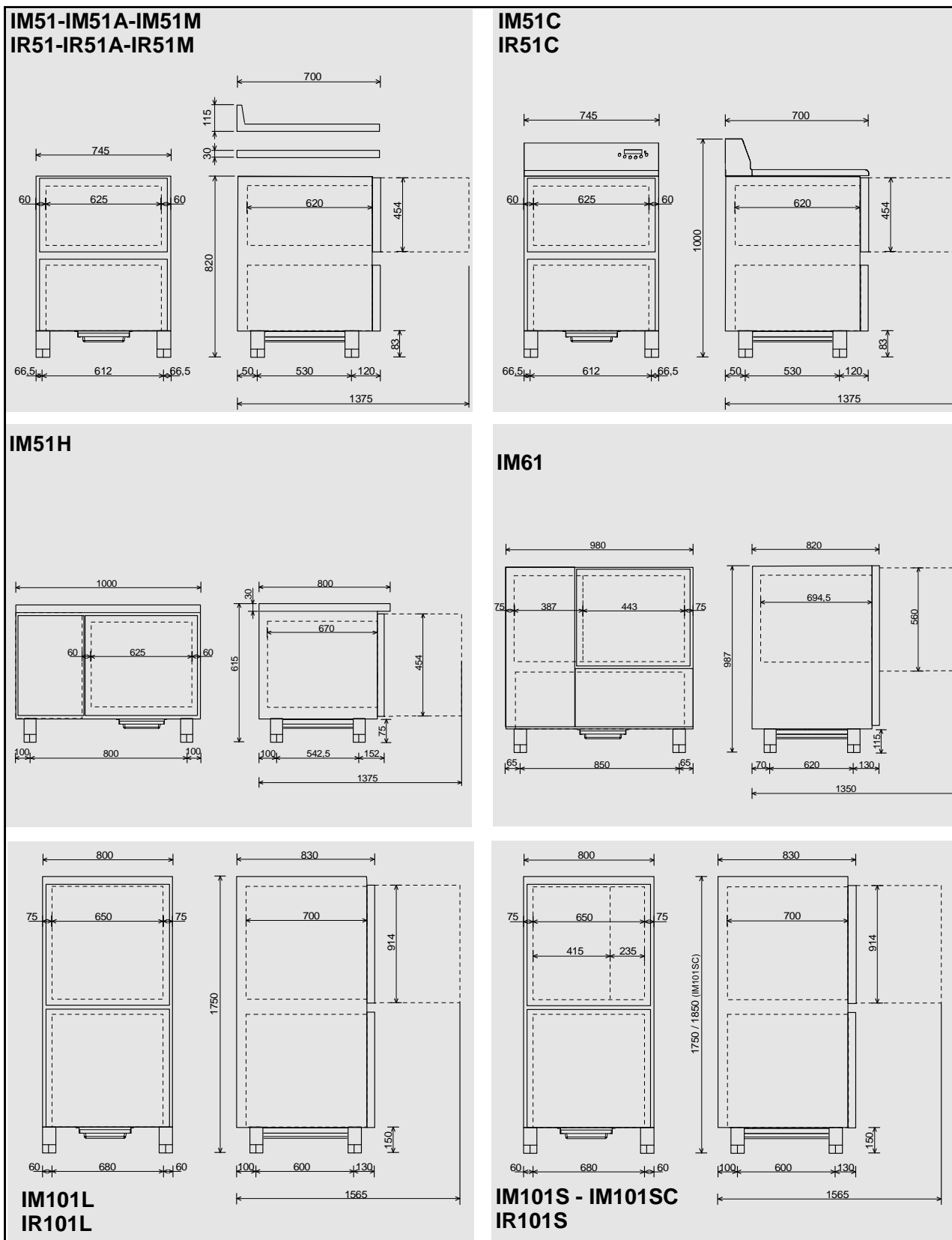
Выбросы продукта в атмосферу не провоцируют заражение воды на длительный период.



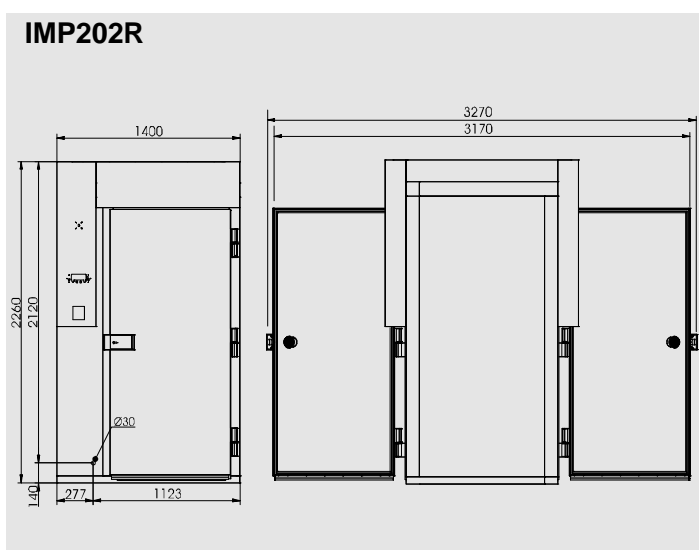
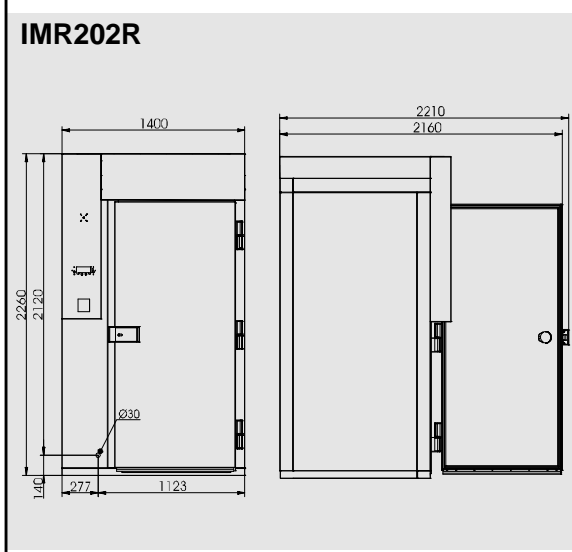
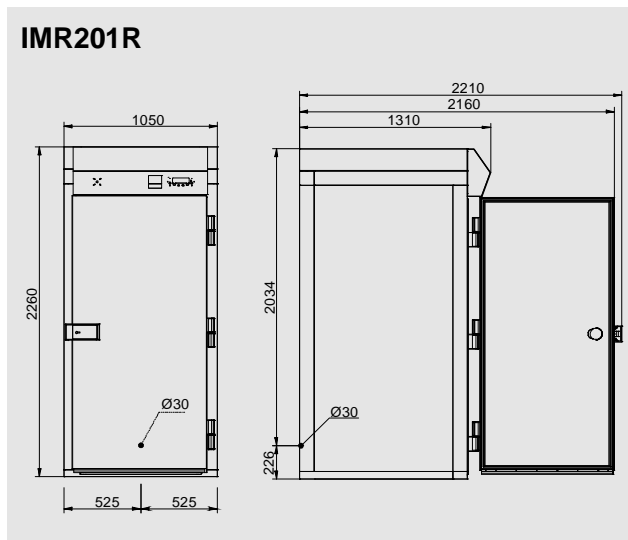
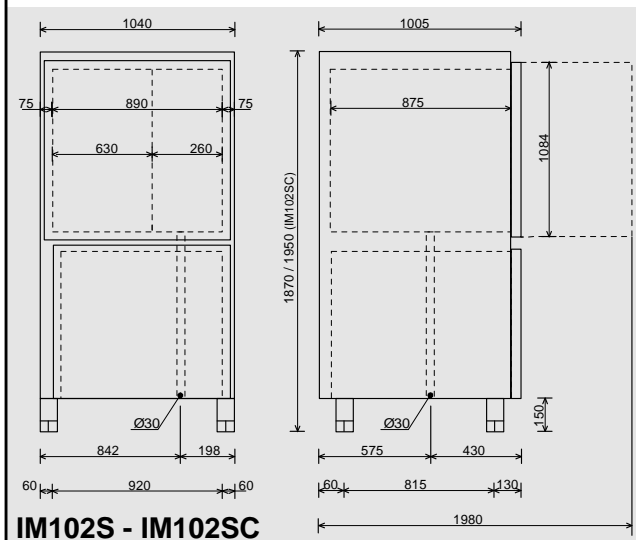
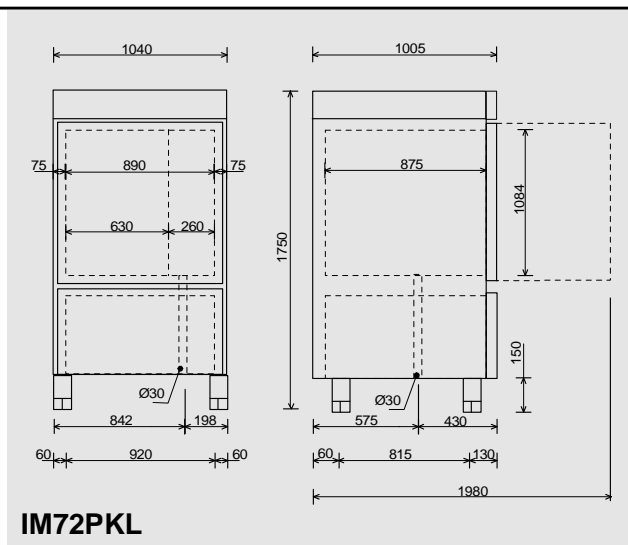
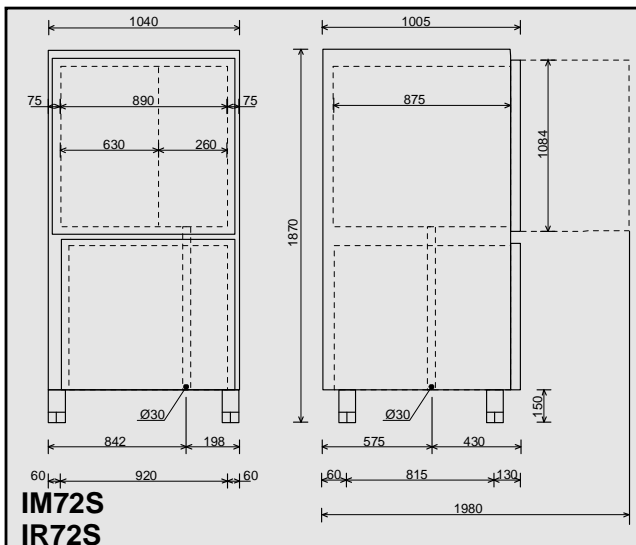
- РУКОВОДСТВО -

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Сверьте размеры Вашего аппарата.



- РУКОВОДСТВО -



- РУКОВОДСТВО -

ПРИЛАГАЕМЫЕ

ТАБ.1а

Модель	IM51-IM51A IM51M-IM51C (10Kg)	IM51H (10Kg)	IM61 (20Kg)	IM101L (20Kg L)	IM101S (20Kg S)	IM101SC (20Kg S)
Вес брутто	125	125	195	220	220	220
Вес нетто	115	115	180	195	195	195
Размеры	745x700x820 /850/935/1000	1000x800x615	980x820x987	800x830x1750	800x830x1750	800x830x1850
Емкость						
Масса для цикла (кг)	10	10	20	20	20	20
Внутренний объем (л)	90	90	190	195	195	195
Проводники	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400
Число бачков	5	5	6	10	10	10
Электричество						
Напряжение (В)	230 ~	230 ~	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N
Частота (Гц)	50	50	50	50	50	50
Потребление (А)	6,2	6,2	8	6	6	6
Мощность потребления (Вт)	1350	1350	1968	3200	3200	3200
Группа холодильника						
Мощность холодильника (Вт)	617	617	600	2011	2011	2011
Тем-ра испарения (С°)	-30	-30	-30	-30	-30	-30
Тем-ра охлаждения (С°)	+90±+3	+90±+3	+90±+3	+90±+3	+90±+3	+90±+3
Время охлаждения (мин)	90	90	90	90	90	90
Тем-ра замораживания (С°)	+90±-18	+90±-18	+90±-18	+90±-18	+90±-18	+90±-18
Время замораживания (мин)	240	240	240	240	240	240
Тем-ра конденсации (С°)	+54,5	+54,5	+45	+54,5	+54,5	+54,5
Тем-ра макс.окр.среды (С°)	+32	+32	+32	+32	+32	+32
Тип компрессора	Гермет.	Гермет.	Полугермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.
Жидкость охлаждения	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a
Загрузка жидкости охл.(гр.)	1400	1400	2700	2000	2000	2000
Конденсация	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух
Громкость (дБ) (А)	65	65	72	72	72	72
IFR	•	•	•	•	•	•
ЗОНД ПРИ МНОГОКРАТНОМ СНЯТИИ ПОКАЗАНИЙ	•	•	•	•	•	•

Модель	IM72S (30Kg)	IM72PKL (30Kg)	IM102S (40Kg)	IM102SC (40Kg)	IMR201R (72Kg)	IMR202R IMP202R(*) (144Kg)
Вес брутто	250	250	320	320	380	500
Вес нетто	220	220	290	290	280	360
Размеры	1040x1005x1870	1040x1005x1750	1040x1005x1870	1040x1005x1950	1050x1310x2260	1400x1310x2260 (*)1400x1470x2260
Емкость						
Масса для цикла (кг)	25	23	40	40	72	144
Внутренний объем (л)	480	480	480	480	1900	2800
Проводники	GN2/1 600x800	GN2/1 600x800	GN2/1 600x800	GN2/1 600x800	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400
Число бачков	10	10	10	10	20	20
Электричество						
Напряжение (В)	400 3N	400 3N	400 3N	400 3N	230 ~	230 ~
Частота (Гц)	50	50	50	50	50	50
Потребление (А)	6,5	5,6	10	10	4	5,4
Мощность потребления (Вт)	3600	4000	5500	5500	850 [3000]	1200 [4500]
Группа холодильника						
Мощность холодильника (Вт)	2011	2053	2400	2400	5070	9710
Тем-ра испарения (С°)	-30	-30	-30	-30	-30	-30
Тем-ра охлаждения (С°)	+90±+3	+90±+3	+90±+3	+90±+3	+90±+3	+90±+3
Время охлаждения (мин)	90	90	90	90	90	90
Тем-ра замораживания (С°)	+90±-18	+90±-18	+90±-18	+90±-18	+90±-18	+90±-18
Время замораживания (мин)	240	240	240	240	240	240
Тем-ра конденсации (С°)	+54,5	+45	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5
Тем-ра макс.окр.среды (С°)	+32	+32	+32	+32	+43	+43
Тип компрессора	Гермет.	Полугермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.	Гермет.
Жидкость охлаждения	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a	R404a
Загрузка жидкости охл.(гр.)	2300	2300	3500	3500	1000	2000
Конденсация	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух	Воздух
Громкость (дБ) (А)	72	72	72	72	72	72
IFR	•	•	•	•	•	•
ЗОНД ПРИ МНОГОКРАТНОМ СНЯТИИ ПОКАЗАНИЙ	•	•	•	•	•	•

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

- РУКОВОДСТВО -

ТАБ.1b

Модель	IR51-IR51A- IR51M-IR51C (10Kg)	IR101L (20Kg L)	IR101S (20Kg S)	IR72S (30Kg)
Вес брутто	125	220	220	250
Вес нетто	115	195	195	220
Размеры	745x700x820/850 /935/1000	800x830x1750	800x830x1750	1040x1005x1870
Емкость				
Масса для цикла (кг)	10	20	20	25
Внутренний объем (л)	90	195	195	480
Проводники	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN2/1 600x800
Число бачков	5	10	10	10
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°)	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+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
IFR	•	•	•	•
ЗОНД ПРИ ОТДЕЛЬНОМ СНЯТИИ ПОКАЗАНИЙ				
ЗОНД ПРИ МНОГОКРАТНОМ СНЯТИИ ПОКАЗАНИЙ	•	•	•	•

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

таб.4

Минимальный обмен воздуха

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

- РУКОВОДСТВО -

Рис.47



N°	ОПИСАНИЕ	N°	DESCRIZIONE
1	КОМПРЕССОР	67B	КОНДЕНС. ХОДА ДЛЯ ВЕНТ. ИСПАРИТ.
2	РЕФЛЕКТОР КОНДЕНСАТОРА	69	ЗАЖИМ ЗЕМЛЕНИЯ
2A	РЕФЛЕКТОР КОНДЕНСАТОРА TERMOSTATATA	70	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
3	КЛЕММА	70A	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ
3A	КЛЕММА	73	ПЛАВКАЯ ВСТАВКА С ОДНОПОЛЮСНЫМ ПЛАВКИМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ
9	РЕФЛЕКТОР ИСПАРИТЕЛЕМ 1 Скорость	75	ЭЛЕКТРОКЛАПАН
9A	РЕФЛЕКТОР ИСПАРИТЕЛЕМ 1 Скорость	76	МАГНИТНЫЙ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
9B	РЕФЛЕКТОР ИСПАРИТЕЛЕМ 1 Скорость	77	ЗОНД ПОЛОСТИ
12	ЭЛЕКТРОКЛАПАН РАЗМОРАЖИВАНИЯ	78	ЗОНД ИСПАРИТЕЛЯ/РАЗМОРАЖИВАНИЯ
20	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСИРУЕТ ДВЕРЬ	79	ЗОНД БУЛАВКОЙ В СЕРДЦЕВИНУ
20A	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСИРУЕТ ДВЕРЬ	79A	ЗОНД БУЛАВКОЙ В СЕРДЦЕВИНУ MULTIPPOINT
21	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ	80	СОПРОТИВЛЕНИЕ РТС ДЛЯ КАРТЕРА КОМПРЕССОРА
21A	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ	85A	КОРОБКА ВОХ С ЗАЖИМОМ (ИСПАР.)
21B	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ	85B	КОРОБКА ВОХ С ЗАЖИМОМ (КОНД.)
21C	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ	86	ЗОНД КОНДЕНСАТОРА
22	СОПРОТИВЛЕНИЕ НА ДНЕ ВАННОЧКИ	97	ПЛАТА ПОНИЗИТЕЛЯ LCD
65	СЧЕТЧИК	92	ТЕРМИЧЕСКИЙ ПРИНТЕР
66	ТЕРМИЧЕСКОЕ РЕЛЕ	94	РАЗДЕЛИТЕЛЬ
67	КОНДЕНС. ХОДА ДЛЯ ВЕНТ. ИСПАРИТ.	97A	МОДУЛЬ ЗАДВИЖКИ ВЕНТ.ИСПАР.
67A	КОНДЕНС. ХОДА ДЛЯ ВЕНТ. ИСПАРИТ.	97B	МОДУЛЬ ЗАДВИЖКИ ВЕНТ.ИСПАР.