



**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ**

GS

СЄ

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. Важные замечания по безопасности**
- 2. Сводная таблица заводских табличек**
- 3. Описание машины**
- 4. Работа машины**
- 5. Передвижение машины**
- 6. Установка машины**
 - 6.1. Обозначения
 - 6.2. Габариты машины
 - 6.3. Подготовка к работе
 - 6.4. Необходимое свободное пространство
 - 6.5. Монтаж машины
 - 6.6. Установка выносной панели управления
 - 6.7. Меры защиты и обеспечения техники
 - 6.8. Чистка машины
- 7. Подключение машины**
 - 7.1. Подключение эл. питания
 - 7.2. Гидравлическое подключение
- 8. Электрические сигналы управления**
 - 8.1. Панель управления и контроля
- 9. Контроль, регулиция и необходимая наладка**
 - 9.1. Пуск в эксплуатацию
- 10. Схема электрической установки машины**
- 11. Техобслуживание и ремонт машины**
- 12. Очередное обслуживание**
 - 12.1. Экстренное техобслуживание
 - 12.2. Ремонтные работы, которые могут производиться квалифицированным персоналом или изготовителем
 - 12.3. Технические неполадки
 - 12.4. Аварийная сигнализация на электронной панели
- 13. Как заказать запчасти**
- 14. Утилизация упаковки**
- 15. Утилизация машины**

Благодарим Вас за выбор нашей продукции. Просим Вас внимательно ознакомиться с данной брошюрой с рекомендациями и предупреждениями по правильной установке, эксплуатации и уходу за изделием с целью наиболее оптимального использования его возможностей и для продления срока его службы.

1. ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации машины необходимо соблюдать следующие рекомендации по технике безопасности:

- Установка машины должна производиться в соответствии со схемами и рекомендациями изготовителя.
- Изготовитель не несет ответственности за неправильное подключение.
- Электрическая установка помещения, в которой осуществляется установка машины, должна соответствовать существующим нормам.
- Техобслуживание машины должно производиться обученным персоналом или изготовителем, с соблюдением всех нормативных предписаний EN378.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание порезов рук использовать защитные перчатки

При использовании машины для работы, не предусмотренной производителем, в особых условиях или в любых случаях осуществления ремонтных работ, Пользователь обязан осведомиться у изготовителя относительно возможных противопоказаний или опасности, которая может происходить от использования машины не по назначению.

- Машина должна использоваться в соответствии с инструкциями изготовителя по использованию и по назначению. Любое использование машины не по назначению является нарушением и может причинить вред здоровью персонала.



ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать машину во взрывоопасном помещении.



ВНИМАНИЕ

Машина не предназначена для работы в соленых средах. Если все-таки это требуется, необходимо дополнительно защитить конденсатор и испаритель антикоррозионным покрытием.

Когда техобслуживание требует вмешательства в систему циркулирования хладагента, необходимо спустить газ из системы и позволить ей достичь атмосферного давления.

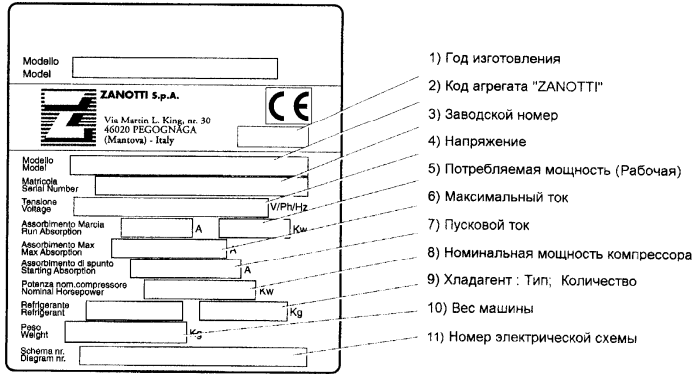


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хладагент нельзя выпускать в атмосферу. Он должен быть собран холодильными специалистами в специальном ресивере.

- Дозаправка хладагента должна производиться в соответствии с указаниями на заводской табличке (тип и количество)
- Недопустимо использовать другой тип хладагента, а также пожароопасные (углеводородные) и воздушные хладагенты.
- Недопустимы изменения или деформации холодильного контура или компонентов, такие как пайка на корпусе компрессора.
- Конечный пользователь должен осуществить наружные меры противопожарной безопасности.

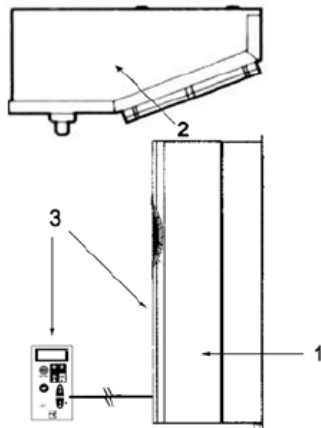
2. Сводная таблица заводских табличек



	ТИП ХЛАДАГЕНТА
	СЛИВ ТАЛОЙ ВОДЫ
	ВНИМАНИЕ! ГОРЯЧО И / ИЛИ ХОЛОДНО!
	ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЁННОМ АГРЕГАТЕ!
	ВНИМАНИЕ! ОПАСНО
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ АГРЕГАТА СОЕДИНИТЬ ДАННЫЙ КАБЕЛЬ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ИЛИ АВТОМАТОМ. НИКОГДА НЕ СОЕДИНЯТЬ НАПРЯМУЮ С ЭЛЕКТРОСЕТЬЮ.
	НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ
	ЦВЕТ ЖИЛ КАБЕЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЕ – ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ КАБЕЛЬ
	ВНИМАНИЕ! ВАЖНО РЕГУЛЯРНО ЧИСТИТЬ КОНДЕНСАТОР ВОЗДУШНОЙ СТРУЕЙ ИЗНУТРИ. ЧИСТИТЬ ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ МАШИНЕ.
	КАБЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ КАМЕРЫ
	КАБЕЛЬ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ДВЕРИ
	КАБЕЛЬ ОБОГРЕВА ДВЕРИ

3. Описание машины

Агрегаты серии GS это холодильные сплиты (раздельные агрегаты) с воздушным или водяным (опция) конденсатором. Они состоят из:



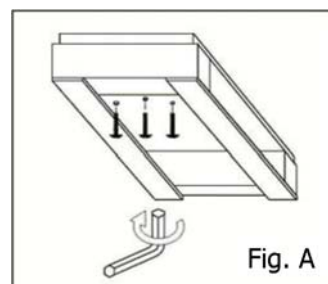
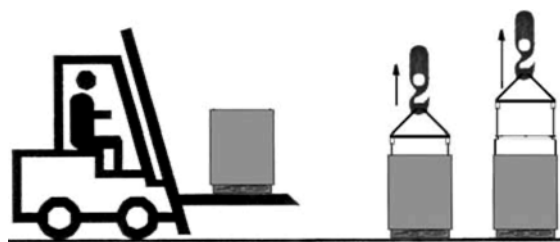
1. компрессорно-конденсаторный агрегат устанавливается снаружи камеры
2. воздухоохладитель устанавливается внутри камеры.
3. электронная плата контроля расположена в компрессорно-конденсаторном агрегате, комплект с дистанционной панелью управления (устанавливается на стене).
4. комплект трубы/кабелей для подсоединения агрегата с воздухоохладителем.

4. Работа машины

Сплиты **GS** это компрессорные холодильные машины, в которых холод производится за счет испарения жидкого хладагента типа HFC при низкой температуре в испарителе; полученный таким образом пар вновь переходит в жидкое состояние в конденсатор при высоком давлении за счет механического сжатия в компрессоре. Холодильный компрессор герметичного типа, возвратно-поступательного движения, питается от однофазной или трехфазной эл. сети. Оттайка циклическая с помощью эл.нагревателей производится автоматически в соответствии с предварительно настроенной программой, возможен также ручной режим оттайки.

5. Перемещение машины

Перемещение машины может производиться с помощью подъемных и транспортных средств. Отвинтить крепежные винты для снятия упаковочной рамы с агрегата (рис. А).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Обратить максимальное внимание на то, чтобы никто не находился в зоне действия транспортного или подъемного механизма, во избежание несчастных случаев персонала во время перемещения подвешенного груза.



Поскольку машины поставляется упакованной в деревянный ящик или обрешетку, перемещение ее осуществляется с помощью соответствующего стропования упаковки.



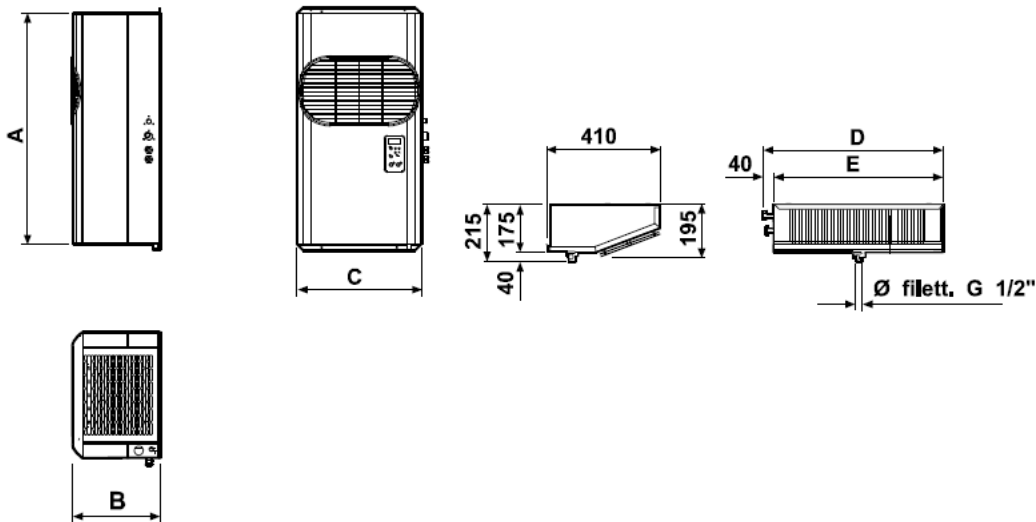
Обратить особое внимание на то, что скорость подъема упакованной машины должна быть такой, чтобы избежать вибраций, могущих привести к падению агрегата.

6. Установка машины

6.1. Обозначения

Конструктор предусмотрел предупредительные указатели с обозначениями, приведенными в сводной таблице

6.2. Габаритные размеры машины

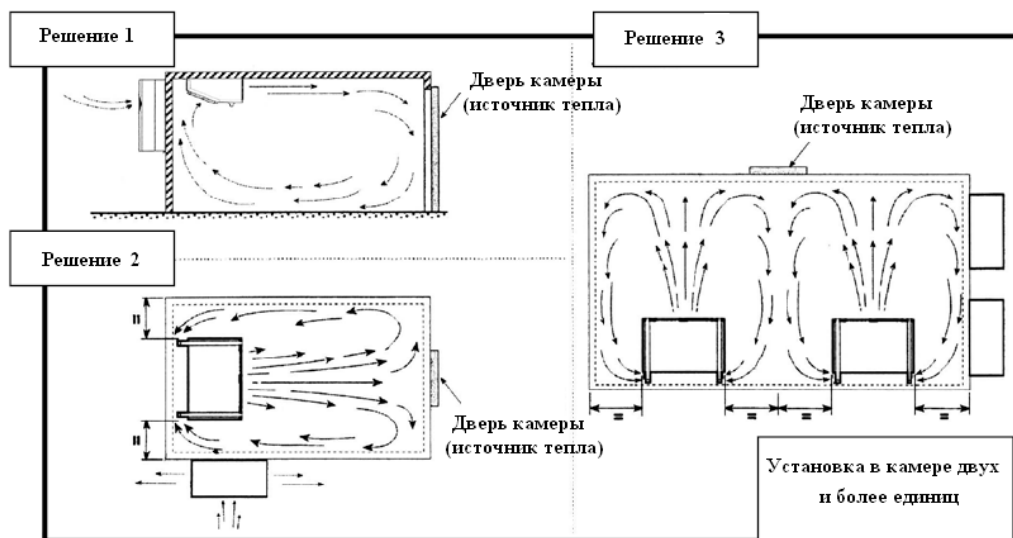


	A	B	C	D	E
GS1	735	280	400	654	614
GS2	830	280	620	1074	1035
GS3	830	350	620	1654	1693

6.3. Подготовка машины к работе

Для достижения оптимальной работы агрегата рекомендуется:

- A) Установить машину в хорошо проветриваемом помещении и вдали от источников тепла.
- B) Открывать двери камеры на минимальное время
- C) Убедиться, что имеется достаточный доступ воздуха к машине, а также условия для выхода отработанного воздуха.
- D) Подсоединить трубу для слива талой воды к штуцеру, расположенному с нижней стороны воздухоохладителя.

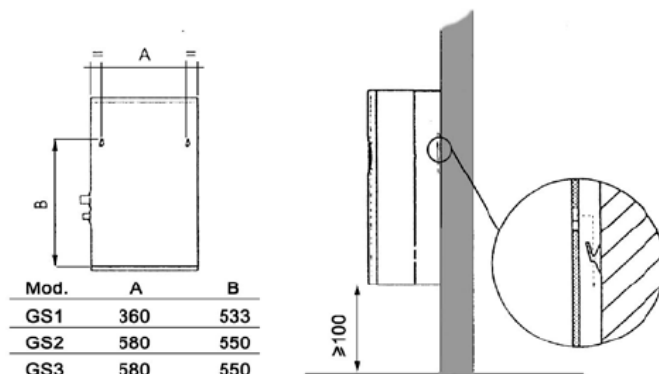


6.4. Соблюдение свободного пространства

Для удобства и легкости техобслуживания и эксплуатации машины необходимо предусмотреть достаточно свободного пространство вокруг неё.

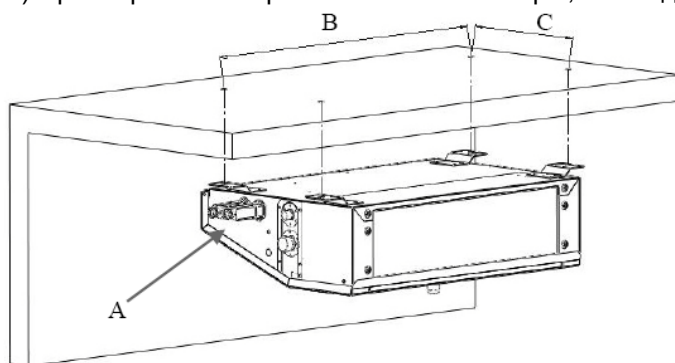
6.5. Монтаж

Закрепить агрегат к стене с помощью приложенных специальных винтов типа “Fisher”.



Установить воздухоохладитель следующим образом:

А) Просверлить отверстия в потолок камеры, соблюдая отстояния от стены 140 см.



Mod	B	C
GS 1	260	663
GS 2	260	1083
GS 3	250	1663

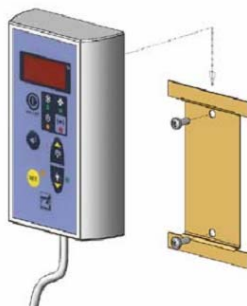
В) Подберите соответствующие по длине кабели датчика и силовой кабель между воздухоохладителем и агрегатом. Длина должна быть эквивалентна длине заправленных трубопроводов.

С) Подсоедините трубу для талой воды к штуцеру с нижней стороны воздухоохладителя.

6.6. Крепление дистанционной панели управления:

Прикрепить основание выносной панели к стене вертикально, используя имеющиеся отверстия.

Подсоединить кабель между панелью и агрегатом так, чтобы он не шел вместе с другими кабелями установки.





ВНИМАНИЕ!

Выносная панель не может устанавливаться на расстоянии более 10 м от агрегата, в случае большего расстояния необходимо использовать модуль "long distance".



ВНИМАНИЕ!

Убедиться в том, что во время транспортировки агрегат не был поврежден, особенно компоненты, прикрепленные к дверце эл. щита и трубопроводам холодильной установки. Затем перейти к монтажу на камере, как указано на схемах, обращая особое внимание на электрические соединения.

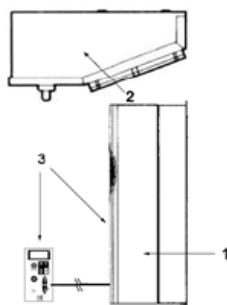
6.7. Меры безопасности

Конструктор предусмотрел следующие системы механической защиты:

1. Передние и боковые панели воздухоохладителя и компрессорно-конденсаторного агрегата: они крепятся винтами к металлоконструкции.
2. Наружная защита электроклапанов воздухоохладителя: они крепятся винтами.

Конструктор предусмотрел следующую систему электрической защиты:

- a. Тепловая защита вентиляторов (встроенная в двигатели) с автоматическим повторным включением: защита электроклапанов от повышенного потребления тока
- b. Прессостат высокого давления с автоматическим повторным включением (только для агрегатов, в которых это предусмотрено): защита по высокому давлению



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Система безопасности предназначена конструктором для защиты оператора во время проведения работ

6.8 Чистка машины

Тщательно почистить машину, удаляя пыль, посторонние вещества и загрязнения, которые отложились во время перемещения машины, используя моющие или обезжиривающие средства.



ВНИМАНИЕ! Не использовать растворители

7. Подключение машины



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем производить электрические соединения убедиться в том, что напряжение и частота эл. сети соответствуют указанным на заводской табличке агрегата, и что напряжение в рамках допустимого отклонения $\pm 10\%$ относительно номинального значения.

7.1 Подключение электроэнергии

Электрические соединения проводят после предварительной проверки компонентов эл. щита.



ВНИМАНИЕ

Подключение к линии производится посредством соответствующего защитного устройства (магнитно-теплового или магнитнотеплового дифференциального), выбранного установщиком на основе типа линии и потребления, указанного на заводской табличке машины.

Когда в камере имеется несколько машины, то рекомендуется, чтобы каждая машины имела свое защитное устройство.

Произвести подключение агрегата в соответствии с цветом жил, выходящих из кабеля питания:

a) 230V/I/50-60Hz	3 жилы	Синий=Нейтраль Желтый/зеленый=земля Коричневый=фаза
b) 230V/3/50-60Hz	4 жил	Серый=фаза Желтый/зеленый=земля Коричневый=фаза Черный=фаза
e) 400/3/50 Hz	5 жил	Синий=нейтраль Желтый/зеленый=земля Коричневый=фаза Серый=фаза Черный=фаза

Рекомендуем использовать микропереключатель (не поставляется) на двери камеры, который при каждом открывании двери:

- включает свет в камере, выключает машину.
- выключает авар. сигнализацию по температуре (примерно в течение одного часа после закрывания двери)

каждый раз, когда открывается дверь.

Если необходимы функции «Микровыключатель двери», «Освещение камеры». «Обогрев двери камеры» выполните следующее:

«Микровыключатель двери»

Выньте перемычку с терминала DI3 электронной платы и подсоедините кабель

«Микровыключателя двери» согласно след. условий: закрытый контакт = закрытая дверь.

«Освещение камеры»

Подсоедините как указано на эл. схеме. Параметры лампы: 230В, макс. 100 Вт

«Обогрев двери камеры»

Подсоедините как указано на табличке эл.щита. Нагреватель обозначен "EP". Питание 230 В



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Замена дефектных электрических частей должна производиться только квалифицированным персоналом. Электрическое подключение должен производить квалифицированный работник.

7.2 Гидравлические подключения (водяной конденсатор)

Это подключение необходимо только в случае использования водяного конденсатора и должно производиться в соответствии с табличками **ВХОД** и **ВЫХОД** воды, расположенных вблизи труб, к которым подключаются. Диаметр трубопроводов, используемые для этих соединений, должен быть не меньше диаметра трубопроводов, расположенных в агрегате. Для хорошей циркуляцией воды минимальное давление в системе должно быть не менее **1 bar**.

8 Электрическое управление

8.1 Панель управления и контроля

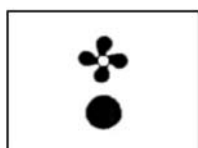


ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА контроля (ЗЕЛЕНАЯ)

Горит: компрессор работает, агрегат производит холод.

Мигает: компрессор в фазе задержки включения

Выключена: компрессор не работает, температура в камере достигла установленного значения.



ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА контроля (ЗЕЛЕНАЯ)

Горит: Вентилятор воздухоохладителя работает

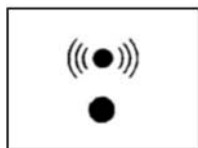
Мигает: Вентилятор воздухоохладителя в фазе задержки включения

Выключена: Вентилятор воздухоохладителя не работает. Идет оттайка.



ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА контроля (ЖЕЛТАЯ)

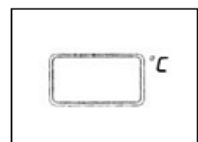
Горит: Идет автоматическая/ручная оттайка.



ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА аварийной сигнализации (КРАСНАЯ)

Горит: сработал allarme вызванный из-за: неисправностью датчика; срабатывания пресостата; температура камеры вне допустимых отклонений.

Выключена: Агрегат работает в обычном режиме



ДИСПЛЕЙ: При включении высвечивается OFF указывающий на то, что машина выключена. При нажатии клавиши on/off в течение 3 секунд машина включается и высвечивается значение температуры в камере. В фазе программирования время от времени высвечиваются значения устанавливаемых параметров, а в фазе allarme высвечивается его код.



Клавиша "SET": Позволяет установить рабочие параметры. Во время установки параметров включается индикаторная лампочка клавиши. В режиме программирования позволяет переходить из нижнего раздела меню в высшее.



Клавиша "DOWN/LUCE CELLA": В режиме программирования или установки значения параметра эта клавиша служит для уменьшения установленного значения; в другом случае используется для включения или выключения освещения камеры



Клавиша "SB.M./UP" : Клавиша для увеличения устанавливаемых значений. Позволяет также произвести оттайку в ручном режиме, если нажать более чем на 5 секунд



Клавиша "ON/OFF" : Для включения или выключения машины необходимо нажать ее на 3 секунды.



Клавиша "Enter" : Позволяет войти в меню программирования, а также перейти в нижний раздел меню. Рекомендуется не входить в режим программирования без необходимости и в отсутствие установщика.

9 Необходимый контроль, регуляция и наладка

Прежде чем включить машину, проверить:

- крепежные винты должны быть затянуты;
- электрические соединения произведены правильно.

В случае вскрытия машины проверить:

- внутри машины не забыт никакой инструмент;
- монтаж выполнен правильно;
- не имеется утечек газа;
- фронтальная панель установлена правильно

9.1 Запуск машины

Прежде чем запустить агрегат в эксплуатацию, необходимо выполнить следующие операции.

- Подать напряжение на машину. Включится дисплей и появится надпись OFF
- Если в машине предусмотрен предварительный обогрев картера, необходимо оставить ее в этом состоянии не менее трех часов.
- Если на машине предусмотрен монитор напряжения, то необходимо держать ее выключенной не менее 7 минут, пока монитор осуществляет контроль напряжения.
- Включить машину, нажав клавишу ON/OFF.

Настроить set - point температуры камеры.



ВНИМАНИЕ!

Диапазон настройки средней температуры : +10 -5°C

Диапазон настройки низкой температуры : -15 -25°C

Установка температуры камеры:

- Подать напряжение на машину. На дисплее появится надпись OFF.
- Включить машину, нажав клавишу ON/OFF на 3 секунды.
- Для установки нужного значения нажать клавишу SET. Загорится желтая индикаторная лампочка и на дисплее высветится установленное значение.
- Если нужно изменить это значение, нажать клавишу:



UP для увеличения



DOWN для уменьшения

Нажать клавишу SET или подождать 15 секунд для сохранения изменений.

Теперь машина настроена и не требует дополнительного программирования. Цикл охлаждения происходит автоматически благодаря заводским настройкам. Их могут менять только авторизованные специалисты.

**ВНИМАНИЕ!**

Через 24 часа после запуска проверить состояние испарителя. При обледенении уменьшить интервал между оттайками. Для низкотемпературных агрегатов повторять эту проверку каждую неделю в течение первого месяца работы.

10. Схема электрической установки машины

Машины серии GS характеризуются особой электрической системой, схема которой прилагается к настоящему руководству по эксплуатации и обслуживанию.

11. Обслуживание и ремонт

Правильное обслуживание является определяющим фактором в обеспечении долгого срока работы машины в хорошем рабочем состоянии, а также гарантирует показатели работы машины в соответствии с данными изготовителя.

12. Очередное обслуживание

Чтобы всегда рассчитывать на бесперебойную работу машины, необходимо периодически производить чистку конденсатора (эта периодичность зависит, главным образом, от помещения, в котором установлена машины).

Эта процедура выполняется при выключенной машине: рекомендуется использовать воздушную струю, направленную изнутри наружу. Если нет возможности использовать воздушную струю, то использовать щетку с длинной щетиной снаружи конденсатора. При использовании водяного конденсатора чистку должен производить специалист-сантехник, применяя соответствующие средства против образования накипи.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Во избежание порезов рук необходимо использовать защитные перчатки

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

До начала работ на машине отключить ток

12.1 Внеочередное обслуживание

Необходимо периодически проверять степень износа электрических контактов и переключателей и, при необходимости, заменять их.

12.2 Работы, которые могут производиться только квалифицированным персоналом или изготовителем

Ниже перечислены работы, которые должны производиться только квалифицированным персоналом или изготовителем. Пользователь ни в коем случае не должен:

- производить замену электрических компонентов
- ремонтные работы на электрической системе
- ремонт механических частей
- ремонтные работы на холодильной системе
- ремонт панели управления, переключателей хода, остановки и аварийной остановки машины
- ремонт защитных устройств и устройств безопасности.

12.3 Технические неполадки

Неполадки, которые могут появиться во время работы машины:

1. Остановка компрессора. Имеется защитное устройство, срабатывающее всякий раз, когда температура выходит за максимально допустимые для обмоток эл. двигателя компрессора пределы.

Причиной этого могут быть:

- помещение, в котором установлена машина, недостаточно вентилируется.
 - имеются аномалии в сети электропитания
 - вентилятор конденсатора работает неправильно
- Защитное устройство автоматически возвращается в исходное положение

2. Обледенение испарителя что препятствует прохождению воздушного потока.

Причиной этого могут быть:

- Слишком частое открывание двери
- Неправильная работа вентилятора испарителя
- Дефект соленоидного вентиля (в моделях с оттайкой гор. газом)
- Дефект эл. нагревателя оттайки (в моделях с электрической оттайкой)
- Недостатки в работе оттайки

В этом случае можно применить некоторые меры: увеличить на несколько градусов температуру термостата окончания оттайки, увеличить количество оттаек



ВНИМАНИЕ

Для размораживания обледенения категорически запрещается использовать металлические, режущие и острые предметы, а также горячую воду

3. Если не включается дисплей электронной панели управления, необходимо проверить:
 - наличие напряжения,
 - соединение кабеля питания,
 - предохранители внутри эл. щита.
4. Если дисплей включается, а при нажатии клавиши ON/OFF машина не запускается, необходимо проверить соединение микропереключателя двери (контакт замкнут = дверь закрыта)

Недостаточная холодопроизводительность машины:

В случае недостаточной холодопроизводительности, проверив технические причины и не найдя аномалий в установке, нужно убедиться, что двери камеры прилегают плотно; что камера не имеет утечки холода; что персонал правильно использует камеру и что в низкотемпературной камере нет замороженных продуктов и жидкостей, а также что испаритель не обледенел.

Кроме того, рекомендуется устанавливать машины вдали от дверей, особенно если предполагается часто открывать двери в течение дня.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Запрещается во время работы машины снимать защитные устройства, предусмотренные изготовителем с целью безопасности пользователя.

12.4 Аварийная сигнализация на панели управления

Когда срабатывает аварийная сигнализация, появляются некоторые сигналы (различные в зависимости от причины allarme):

- Включается индикаторная лампочка аварийной сигнализации
- Включается зуммер
- Включается реле allarme

Зуммер и реле allarme можно выключить, нажав любую клавишу электронной панели. После нажатия клавиши индикаторная лампочка allarme начинает мигать, указывая на то, что причины allarme сохраняются. Для высвечивания кода allarme на дисплее необходимо войти в раздел allarmi. Для этого нажать клавишу ENTER: на дисплее появится надпись AL. Нажать клавишу ENTER. В этот момент на дисплее появится код, указывающий на причину allarme. Для выхода из меню allarmi подождать 15 секунд или нажать SET до тех пор, пока на дисплее не появится снова высвечивание температуры камеры.

ALLARME	ДИСПЛЕЙ	ПРИЧИНА	МЕРЫ
Высокая температура	(AH1) Включается красная индикаторная лампочка реле allarme; высвечивание кода H1 происходит при входе в раздел allarmi как указано выше.	Слишком частое открывание двери – Камера чрезмерно загружена. В камеру загружен слишком теплый продукт. Неисправности в работе холодильной системы.	
Низкая температура	(AL1) Включается красная индикаторная лампочка, зуммер и реле allarme; в разделе allarmi появится AL1.	Неполадки в работе электронной панели управления	Вызвать техническую службу
Датчик камеры	(E1) Включается красная индикаторная лампочка, зуммер и реле allarme. На дисплее появится надпись E1.	Датчик вышел из строя. Датчик подключен неправильно	Заменить датчик
Датчик испарителя	(E2) Включается красная индикаторная лампочка, зуммер и реле allarme. На дисплее появится надпись E2 поочередно с температурой внутри камеры.	Датчик вышел из строя. Датчик подключен неправильно.	Заменить датчик
Датчик конденсатора	(E3) Включается красная индикаторная лампочка, зуммер и реле allarme. На дисплее появится надпись E3 поочередно с температурой внутри камеры.	Датчик вышел из строя. Датчик подключен неправильно.	Заменить датчик
Температура конденсации	Если температура конденсации превышает установленное заводское значение, то включается красная индикаторная лампочка allarme и зуммер. В разделе allarmi появится AH3	Конденсатор загрязнен.	Почистить конденсатор

Высокое давление	(nPA) При каждом срабатывании прессостата высокого давления включается зуммер и индикаторная лампочка allarme. Если прессостат высокого давления срабатывает более 10 раз в течение одного часа, то машина останавливается. Включается реле allarme: в разделе allarmi может высветиться nPA. Чтобы разблокировать машину, необходимо выключить и снова включить ее.	Проверить работу вентилятора конденсатора. Проверить чистоту конденсатора.	Снять напряжение с холодильной машины, подождать несколько секунд и снова подать напряжение.
Монитор напряжения	(EA) Монитор это электронное устройство, позволяющее контролировать напряжение питания машины. Точнее, если напряжение питания колеблется в пределах выше $\pm 12\%$, то устройство срабатывает. В этом случае включается красная индикаторная лампочка, зуммер и индикаторная лампочка allarme. В разделе allarmi может высветиться EA. Машина не работает примерно 6 минут, после чего, если условия позволяют, автоматически запускается. Предупреждение: При первом включении монитор производит контроль напряжения приблизительно 7 минут. Важно, чтобы машина находилась под напряжением, но была выключена в течение всего времени осуществления контроля	Неправильное напряжение питания	
Открытая дверь	(Opd) При открытой двери с задержкой $tdO=60$ мин. (параметр недоступен в первом уровне). Инд. лампочка мигает. По истечении время задержки tdO включается зуммер.		

	<p>В разделе AL высвечивается Opd Реле останавливается вручную. Индикация и сигнал в разделе AL активны пока не будет закрыта дверь.</p>		
--	--	--	--

13 КАК ЗАКАЗАТЬ ЗАПЧАСТИ

При необходимости заказать запчасти необходимо сослаться на заводской номер, указанный на заводской табличке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Замена изношенных частей должна производиться только квалифицированным персоналом или изготовителем.

14 УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ

Упаковка из дерева, пластмассы, полистирола должна быть утилизирована в соответствии с действующим законодательством страны, где оборудование используется.

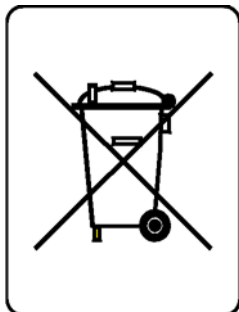
15 УТИЛИЗАЦИЯ МАШИНЫ

В случае утилизации машины ее компоненты нельзя выбрасывать в окружающую среду. Утилизация должна производиться авторизованными центрами по сбору и переработке специальных отходов в соответствии с действующим законодательством страны, в которой машина использовалась.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Жидкий хладагент не должен сливаться в атмосферу, а должен быть собран и утилизован авторизованным центром по сбору специальных отходов.



GS - ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ

BA	Датчик температуры камеры
BC	Датчик конденсатора
BAA	Датчик сигнализации температуры
BS	Датчик оттайки
BVR	Регулятор скорости - вариатор
BVRS	Датчик регулятора скорости
E	Нагреватель оттайки
E1	Обогреватель картера компрессора M1
EP	Обогреватель двери
ER1	Обогреватель панели управления
ER2	Обогреватель монитора напряжения
ES	Обогреватель слива конденсата
F13	Предохранитель монитора
F1	Предохранитель компрессора
F1E	Термостат - электронный панель управления
F20	Вспомогательный предохранитель
FL	Предохранитель освещения камеры
FM	Регулятор напряжения - монитор
FTE	Аварийный термостат
H22	Лампа освещения камеры
HA	Лампа аварийная
HI	Звуковой сигнал температурной тревоги
K1	Дистанционный переключатель компрессора M1 (последовательный запуск)
K11	Дистанционный переключатель электрической оттайки
M1	Мотор компрессора №1
MP	Микропереключатель дверной (камеры)
MVC	Мотор вентилятора конденсатора
MVE	Мотор вентилятора испарителя
P1MX	Прессостат включения вентилятора конденсатора
PMI	Прессостат низкого давления
PMX	Прессостат высокого давления
Q1	Главный выключатель
Q3	Выключатель вариатора скорости
T	Трансформатор
X	Клемная коробка
YA	Водяной соленоид
YC0	Компенсационный клапан
YG	Соленоид газовый (хладагента)
YS	Соленоид горячего газа

