

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ


• ЗАПРАВКА ХОЛОДИЛЬНОГО ГАЗА:


Установки поставляются заправленными газом R407C, с проведением соответствующих проверок на фабрике. В нормальных условиях эксплуатации они не нуждаются в специальных вмешательствах Центра техобслуживания, связанных с холодильным газом. Со временем, однако, возможно появление небольших утечек в местах соединений, которые могут вызвать разрядку холодильного цикла, с последующими неполадками в работе установки. В этом случае места утечек холодильного газа должны быть определены и устранены. Также должна быть произведена полная загрузка холодильного цикла с использованием специальной аппаратуры для забора и хранения хладагента с целью защиты окружающей среды.


Для выполнения процедуры загрузки выполнить следующие действия:

- опорожнить и очистить от влаги весь холодильный цикл, используя вакуумный насос до достижения на вакуумметре давления в 10 Pa.
- отключить вакуумный насос и подождать несколько минут. Убедиться, в том, что давление в системе не поднялось выше 200 Pa.
- присоединить газовый баллон к присоединению на линии жидкого состояния газа (рядом со смотровым стеклом);
- заправить количество газа, обозначенное на технической табличке устройства;
- постоянно производить контроль значений перегрева и переохлаждения холодильного цикла, которые в номинальных условиях эксплуатации должны находиться соответственно между 6 и 9 °C и 2 и 5 °C


Замечание: Условия эксплуатации отличные от номинальных, могут значительно изменять номинальные значения.


 Контроль герметичности или поиск утечек должны производиться только с использованием холодильного газа R407C либо азота, с соответствующим течеискателем.


 Хладон R407C должен заправляться только в жидком состоянии.

 Избегать попадания несжимаемых газов (воздуха) в холодильный цикл, в противном случае возможно возникновение, недопустимо высоких давлений, что может привести к неисправностям.

 В случае замены компрессора, должна быть произведена также замена фильтра-осушителя.

 Запрещается использование, в холодильном цикле, кислорода, ацетилена, либо других горючих или ядовитых газов, так как их применение может привести к взрывам.

 Запрещается заправлять холодильный цикл холодильным газом отличным от R407C. Использование газа, отличного от R407C может привести к серьезным повреждениям компрессора.

 При производстве ремонта, использовать только оригинальное масло марка, которого указана на компрессоре. Использование других масел может привести к серьезным повреждениям компрессора.

АВАРИИ, ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

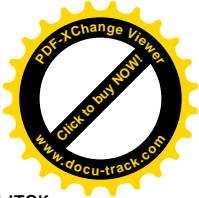
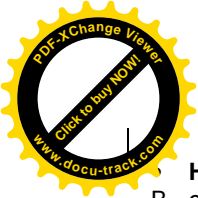
В случае неполадок в работе установки на дисплее панели управления появляется надпись “AL” сопровождаемая кодом аварии:

Авария	Тип аварии	Значение	Перезапуск
<i>Th F</i>	Авария входа ID1	При включении: Датчик направления циклических фаз (поменять местами две фазы). Во время работы: Термическое реле вентилятора подачи.	Ручной
<i>LO P</i>	Авария входа ID2	Срабатывание прессоштата низкого давления (B1-B2).	2 раза Авт./Ручн.
<i>E ID</i>	Авария входа ID3	Срабатывание прессоштата низкого давления (A1-A2), выключатель огнезащитной заслонки, тепловой выключатель конденсационных вентиляторов.	Ручной
<i>HR F (только сигнализация)</i>	Авария чистки фильтра	Вентилятор подачи превысил количество часов эксплуатации определенных параметром F4 (1000 часов).	Аннулирование счетчика F3
<i>EE</i>	Ошибка ergonom	Возможная потеря данных внутренней памятью. Отключить и снова подать напряжение.	Ручной
<i>E SR</i>	Ошибка терминала	Терминал не получает данные со схемы.	Автоматический
<i>E ST</i>	Ошибка силовой схемы	Силовая схема не получает данные с терминала.	Автоматический
<i>E1</i>	Ошибка датчика B1	Сигнализирует неисправность датчика температуры.	Автоматический
<i>E2</i>	Ошибка датчика B2	Сигнализирует неисправность датчика влажности.	Автоматический

Ручной перезапуск аварий – если причины были устранены – производится нажатием клавиши **RESUME** более, чем на три секунды.

Для перезапуска аварии “**HR F**” войти в режим программирования, нажав, одновременно клавиши **SET + HOLD**. Дисплей отображает первый из главных параметров работы установки (**R1**). Пролить параметры клавишей [↵] и определив параметр

F3 нажать клавишу **SET** с одновременным нажатием передних клавиш [↵] и [v].



НЕИСПРАВНОСТИ

В случае появления неисправностей либо неполадок в работе установки, воздержаться от попыток самостоятельного их устранения; отключить напряжение и обратиться к квалифицированному персоналу.

• УТЕЧКА ГАЗА

При появлении характерного запаха газа, не пользоваться электрическими выключателями, а также другими устройствами, могущими спровоцировать появление искр. Открыть двери и окна, чтобы проветрить помещение, Закрыть ручной клапан перекрытия газа и запросить помощи у квалифицированного персонала .

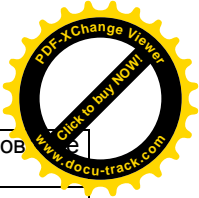
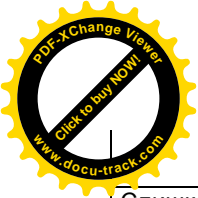
НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ – ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

В случае появления неисправностей либо неполадок в работе изделия, прежде всего убедиться в том, что:

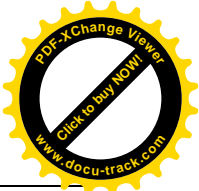
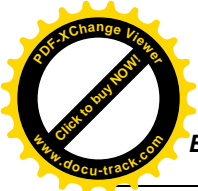
- присутствует электрическое напряжение;
- не имеется скачков напряжения превышающих + 10%, - 15%;
- не отсутствует газ (горючее);
- давление и пропускная способность газа соответствуют параметрам, указанным в технических характеристиках.

• В ЛЕТНЕМ ЦИКЛЕ

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Установка не запускается, дисплей отключен.	Нет напряжения. Перепутаны провода соединения электронной схемы	Проверить
Установка не запускается, на дисплее отображается "TH F"	Срабатывание датчика направления циклических фаз питания	Поменять местами две фазы
Установка запускается, но сразу отключается, на дисплее отображается "TH F"	Срабатывание теплового реле двигателя вентилятора подачи из-за преувеличенного электрического потребления	Отрегулировать трансмиссию с помощью подвижного шкива
Не запускается компрессор	Неисправна катушка реле Неисправно внутреннее реле двигателя вентилятора Неисправна электронная схема Неисправен компрессор Срабатывание термической защиты компрессора	Заменить компонент либо устранить причину
Компрессор останавливается по причине срабатывания защитных устройств, на дисплее отображается "E ID"	Избыточное давление подачи (прессостаты A1-A2) Низкое напряжение питания Плохо зафиксированы электрические соединения Температура забора воздух слишком высокая Срабатывание термической защиты	Выявить причину
Установка функционирует нормально, но терминал отображает "HR F"	Вентилятор подачи превысил количество часов эксплуатации. Чистка фильтра	Аннулировать счетчик часов вентилятора (F3)
Компрессор останавливается по причине срабатывания защитных устройств, на дисплее отображается "LO P"	Срабатывание прессостатов V1 о V2. Низкое давление всасывания холодильного газа	Выявить причину, найти место возможной утечки
Недостаточный КПД	Недостаточная пропускная способность воздуха Некорректные уставки термостатов Некорректное определение параметров изделия	Проверить
Слишком шумная работа компрессора	Возврат жидкого газа на компрессор Плохо выполнено крепление	Проверить
Шумы и вибрации	Винты ослаблены	Затянуть винты
	Слабое основание	Восстановить
	Металлические детали контактируют между собой	Проверить
Слишком высокое давление вывода	Слишком высокая температура воздуха конденсатора Заправленное количество газа слишком большое Слишком высокая температура выходящего воздуха(низкая пропускная способность)	Проверить
	Недостаточный поток воздуха на конденсаторе	Проверить вентиляторы и радиатор

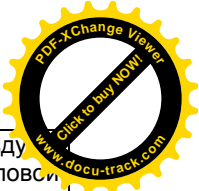
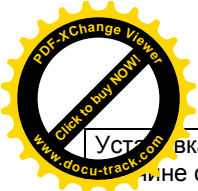


	Неконденсируемый воздух или газ в холодильном цикле	Произвести вакуумирование и заправку
Слишком низкое давление вывода	Слишком низкая температура воздуха конденсатора Неправильная работа вентиляторов	Проверить
Слишком высокая температура всасывания	Слишком высокая температура забора воздуха Расширительный клапан открыт либо неисправен	Проверить
Слишком низкая температура всасывания	Слишком низкая температура либо влажность воздуха на входе Расширительный клапан засорился либо неисправен Сужение линии всасывания Засорился фильтр Обменник испарителя засорился Недостаточная пропускная способность воздуха	Проверить



В ЗИМНЕМ ЦИКЛЕ

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Горелка не запускается:	Отсутствует напряжение	Проверить линию Проверить предохранители
	Засоры в каналах вывода дымов и забора сгораемого воздуха	Удалить
	Экстрактор дымов работает некорректно либо неисправен	Riparare o sostituire
	Контакты прессостата заблокированы в замкнутой позиции	Заменить прессостат
	Отсоединилась трубка присоединения прессостата	Восстановить соединение
Горелка не перезапускается: Срабатывание термостата LIMIT Включилась оранжевая лампа Перегрев воздуха по причине:	Слишком высокая пропускная способность газа или воздуха	Установить данные по табличке
	Выключение установки вследствие отсутствия напряжения: вследствие невозможности переработать тепловую нагрузку вентилятором.	Перезапустить вручную
	Загрязнение воздушного контура (фильтры и.т.д.)	Удалить
	Недостаточная пропускная способность воздуха, вызванная загрязненными фильтрами	Прочистить фильтры
	Поломка колбы термостата LIMIT	Заменить
Горелка не запускается: Включилась красная лампа сигнализирует о блокировке электронной аппаратуры	Неисправен вентилятор обрабатываемого воздуха	Проверить
	Нажав кнопку, блокировка остается: Аппаратура неисправна	Заменить
	Нажав кнопку, блокируется после выдержки времени безопасности без включения горелки:	Выпустить воздух как описано в разделе ЗАПУСК либо открыть газовый кран.
	Катушка электроклапана неисправна либо прервано электрическое соединение	Заменить катушку либо проверить электрическое соединение.
	Перепутаны присоединения электродов.	Изменить электрические соединения.
	Запальный электрод неправильно установлен либо пробивает на массу.	Изменить положение либо заменить.
	Нажав клавишу, блокируется после выдержки времени безопасности даже если горелка, была включена:	
	Не было произведено соединение заземления	Присоединить заземление.
	Электрод определения массы либо неправильно установлен, либо прервано электрическое соединение к электрощиту.	Установить в правильное положение либо заменить, или восстановить соединение.
	Пламя не стабилизируется по причине недостаточного давления газа	Отрегулировать давление газа.
Горелка отключается во время нормального функционирования, даже когда температура наружного воздуха ниже установленной на термостате.	Термостат наружной температуры неисправен, либо установлен в неправильном положении	Заменить, либо выбрать правильное положение
	Срабатывает дифференциальный прессостат	Удалить чрезмерные препятствия на каналах подачи – забора воздуха .
Установка постоянно работает, не достигая заданной температуры	Тепловая мощность генератора недостаточна для разогрева помещения	Заменить, либо дополнить установкой с достаточной мощностью.
	Потребление газа меньше нормального	Привести в соответствие с расходом, указанным в таблице.
	Загрязнен обменник	Прочистить
Генератор производит конденсат и загрязняется	Недостаточное, либо превышенное потребление газа	Привести в соответствие с расходом, указанным в таблице.
Хлопки (взрывы) в камере сгорания	Недостаточный расход газа	Привести в соответствие с расходом, указанным в таблице.
	Элементы обмена загрязнены	Прочистить
	Неправильное положение запального электрода	Выбрать правильное положение
	Трубки загрязнены, деформированы, либо сломаны	Прочистить, либо заменить



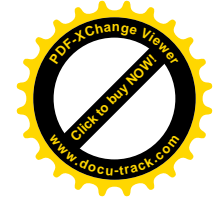
Установка отключается по линии срабатывания защитных устройств на дисплее отображается " E ID "	Поломка теплового предохранителя огнезащитной заслонки с размыканием выключателя, подключенного к MS	Проверить расход воздуха, чистоту фильтров, температурный скачок и давление газа на форсунках.
При нагреве установка работает нормально, но терминал отображает " LO P "	Срабатывание прессостатов В1 о В2. Низкое давление всасывания холодильного цикла	Установить причину, определить возможную утечку холодильного газа



Возможные операции по ремонту должны производиться только квалифицированным техническим персоналом.



Запрещается открывать, либо разбирать компоненты установки, за исключением компонентов предназначенных к замене при техобслуживании.



tecnoclima[®]
PRESIDIO DELL'ARIA

38057 PERGINE VALSUGANA (TRENTO) ITALY
Viale dell'Industria, 19
tel. (0461) 53 16 76 - fax (0461) 51 24 32
tecnoclima@tecnoclimaspa.com

Производитель постоянно улучшает и модернизирует продукцию. Её размеры, эстетические, технические характеристики, комплектация и аксессуары могут меняться.