



Руководство по эксплуатации  
ХОЛОДИЛЬНО-ОТОПИТЕЛЬНЫХ  
установок «ZANOTTI»  
серии DFZ



# Оглавление

1.1 Гарантия.....	2
1.2 Обслуживание.....	5
1.3 Информация по технике безопасности.....	5
2. Описание панели управления в кабине.....	8
3. Гарантийный талон.....	15
4. Программа планового технического обслуживания (ТО).....	16
5. Регистрация гарантийных ремонтов.....	21

*Благодарим Вас за выбор холодильной установки ZANOTTI . Данное руководство содержит необходимые указания по правильной и надежной эксплуатации машины. Хорошее знание инструкций позволит поддерживать оптимальные условия работы холодильной машины.*

*Просим Вас внимательно и полностью ознакомиться с данным руководством, прежде чем запустить машину в эксплуатацию. В случае любого сомнения или замешательства просьба обращаться в нашу сервисную службу.*

*С целью улучшения качества продукции, ZANOTTI S.p.A. оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.*

## **1.1. Гарантия:**

### **Условия гарантии:**

**1.** Данная гарантия ограничивается по усмотрению ремонт, заменой новыми или отремонтированными у любого уполномоченного дилера «ЗАНОТТИ ВОСТОК» деталями, которые признаны «ЗАНОТТИ ВОСТОК» дефектными при условии нормальной эксплуатации и обслуживания в течение гарантийного периода.

**2.** Данная гарантия распространяется только на трудозатраты и стоимость деталей. Указанные ремонт или замена являются единственным возмещением ущерба Покупателю, а устранение дефектов в проданном «ЗАНОТТИ ВОСТОК» изделии, попадающем под действие данной гарантии, упомянутыми выше способами полностью исчерпывает обязательства и ответственность «ЗАНОТТИ ВОСТОК» как на основе контракта или судебного иска (включая ответственность за халатность и/или умысел), так и на иной основе.

**3.** Согласно условиям Гарантии «ЗАНОТТИ ВОСТОК» любая деталь изделия, отремонтированная или поставленная взамен, устанавливается уполномоченным дилером «ЗАНОТТИ ВОСТОК» без оплаты Покупателем трудозатрат и стоимости деталей. Все замененные детали становятся собственностью «ЗАНОТТИ ВОСТОК». Такое гарантийное обслуживание выполняется исключительно уполномоченным дилером «ЗАНОТТИ ВОСТОК» и не включает сверхурочных работ, пробега автомобиля, затрат на телефонные переговоры и телеграфные отправления, а также

стоимость транспортировки и/или перемещения оборудования и обслуживающего персонала.

**4.** Претензии принимаются только при наличии акта выполненных работ и правильно заполненного гарантийного талона, которым укомплектована установка.

**5.** Гарантия утрачивается в следующих случаях:

**5.1.** Неправильная эксплуатация оборудования (нарушение инструкции по эксплуатации, применение не по назначению).

**5.2.** Наличие механических, химических, термических или любых других повреждений оборудования или его узлов и (или) деталей.

**5.3.** Попадание воды или другой жидкости или другой жидкости на оборудование или его составляющие по причине не герметичности кузова или по любой другой причине.

**5.4.** Неисправность вызвана аварией, пожаром, наводнением, любым стихийным бедствием, любым другим повреждением транспортного средства.

**5.5.** В случае ремонта, демонтажа, монтажа оборудования лицом, не имеющим аттестации производителя оборудования или его представителя в России.

**5.6.** Невыполнение пунктов **9** и пункты **14** и **15** настоящих условий гарантии.

**5.7.** Не прохождение периодического технического обслуживания в соответствии с требованиями настоящего паспорта (и/или инструкции по эксплуатации или другого документа, имеющего отношение к данному оборудованию) оборудования.

**5.8.** Невыполнение любых требований, изложенных в паспорте (и/или инструкции по эксплуатации) на оборудование.

**5.9.** При разгерметизации рефрижераторной системы оборудования на срок более 10 (десяти) часов. Если автомобиль побывал в аварии и система рефрижератора не герметична, нужно по возможности быстро либо вновь герметизировать систему, либо заглушить технологическими заглушками соединители компрессора, конденсора, испарителя, рефрижераторных магистралей. Длительная разгерметизация приводит к попаданию в магистрали загрязнений и невозможности последующего восстановления рефрижераторной системы.

**5.10.** При попадании внутрь рефрижераторной системы влаги, пыли, грязи и (или) любых других инородных предметов.

**5.11.** При использовании оборудования не по назначению.

**6.** Гарантия распространяется только на дефекты, допущенные предприятием – изготовителем данного оборудования или установщиком.

**7.** Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате неисправности штатного электрического, механического или любого другого оборудования автомобиля.

**8.** Гарантийный срок на оборудование и монтаж – один год с даты монтажа (установки).

**8.1.** Гарантия также не распространяется на расходные материалы и материалы, необходимые для обслуживания, включая (но не ограничиваясь этим): моторное масло, смазочные материалы, предохранители, топливо, фильтры и фильтрующие элементы, калильные свечи, чистящие материалы, лампочки, хладагенты, осушители и аккумуляторы, ремни, топливная аппаратура.

**8.2.** Гарантия не распространяется на резьбовые элементы кронштейна компрессора, такие как: крепление компрессора к кронштейну, крепление кронштейна к двигателю, крепление деталей кронштейна между собой. Эти элементы требуют контроля в процессе эксплуатации, так как подвержены постоянным вибрациям и динамическим нагрузкам.

**9.** «Заказчик» предупреждён, что нормальная работа рефрижераторного оборудования возможно только в том случае, если оно установлено на изотермический фургон с коэффициентом теплопередачи через стенки, потолок, пол и двери изотермического фургона не более  $0,4 \text{ Вт/м}^2\text{X}^\circ\text{C}$ , изотермический фургон герметичен, не происходит теплообмена с окружающим воздухом через двери и (или) другие уплотнения или тепловые мосты. Температурные режимы внутри фургона, при работе оборудования, выдерживаются при температуре наружного воздуха не более  $30^\circ\text{C}$ , при отсутствии воздействия солнечного или любого другого излучения (нагрева) на фургон, и только при соответствии объёма и термоизоляции фургона мощности выбранного оборудования.

**9.1.** «Заказчик» ознакомлен с техническими характеристиками рефрижераторного оборудования и с рекомендуемыми толщинами и видами термоизоляции фургонов.

**9.2.** Соответствие изотермического фургона заказанному оборудованию обеспечивается «Заказчиком».

**10.** В случае установки рефрижераторного оборудования на фургон с несоответствующей термоизоляцией и (или) с несоответствующим внутренним объёмом, гарантийный срок на оборудование и монтаж девяносто календарных дней с даты монтажа (установки).

### **Прочие условия**

**11.** В случае неработоспособности оборудования, указанного в настоящем акте, владелец автомобиля своими силами доставляет автомобиль на гарантийную сервисную станцию и обеспечивает запас топлива, в топливном баке автомобиля, необходимый для пусконаладочных работ при производстве технического обслуживания оборудования.

**12.** Перегорание предохранителя не является неисправностью.

**13.** Запрещается снимать (отсоединять) клеммы от аккумуляторной батареи при работающем двигателе, так как это может привести к неисправности оборудования.

**14.** Запрещается запускать двигатель ХОУ с помощью зарядного (или любого другого пускового устройства, кроме штатного аккумулятора) устройства, во избежание повреждения электронной, электрической, механической систем рефрижераторного оборудования или автомобиля.

**15.** Автомобиль с заправленным рефрижератором нельзя подвергать нагреву выше  $50\text{-}60^\circ\text{C}$ , например сушке в окрасочной камере. При нагреве возможно аномально высокое повышение давления, что может привести к повреждению блоков и разрыву магистралей холодильной установки. Нагрев автомобиля в окрасочной камере допустим только после удаления фреона из рефрижератора.

**16.** При наличии, в составе рефрижераторного оборудования, блока стояночного компрессора необходимо обеспечить подачу электроэнергии качества, соответствующего нормам, действующим на территории Российской Федерации.

**17.** «Завод изготовитель» не несёт ответственности за любой косвенный ущерб (материальный и моральный), связанный с эксплуатацией оборудования.

## **1.2. Обслуживание:**

Для обеспечения безопасности и поддержания бесперебойной работы холодильной установки важно, чтобы работы по обслуживанию производились с периодичностью, предусмотренной производителем (см. таблицу обслуживания).

**Обслуживание и ремонт должны производиться авторизованными сервисными службами ZANOTTI.**

## **1.3. Информация по технике безопасности:**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**



- В случае использования холодильной машины в закрытом помещении, работать только в режиме «RETE (СЕТЬ)» (держать выключенным двигатель автомобиля во избежание отравления выхлопными газами)
- Убедиться, что между конденсатором и потолком имеется расстояние не менее 60 см и достаточный воздухообмен с наружным воздухом.
- Чистка машины осуществляется при выключенной машине и только после ее охлаждения.
- Для чистки использовать влажную салфетку с чистящим средством.
- Не использовать струю воды или пара под давлением, поскольку можно повредить электрические компоненты машины.

### **ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ**



- Нельзя производить обслуживание при работающей холодильной машине.

- Необходимо принимать меры во избежание самопроизвольного запуска машины.
- Во время процедуры обслуживания или ремонта, обращать особое внимание на движущиеся части, такие как вентиляторы, ремни и барабаны.

### **ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ**

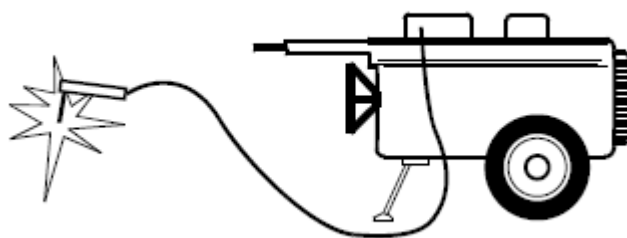


- Не пользоваться холодильной машиной при открытых или снятых обшивке и панелях.
- Не засорять никоим образом поток воздуха конденсатора.
- По окончании каждого периода работы компрессор, конденсатор и трубопроводы нагнетания высокого давления сильно нагреваются. Поэтому необходимо избегать контакта с этими компонентами при ремонте или контроле до тех пор, пока они не охладятся.
- Периодически проверять, что пыль, отходы или постоянные предметы не затрудняют циркуляцию воздуха вокруг конденсатора и воздухоохладителя. При необходимости произвести чистку

### **УДАРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**



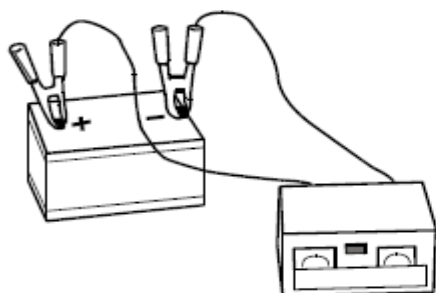
- Прежде чем открыть дверцу эл. щита, необходимо убедиться, что ток отключен.
- Прежде чем производить сварку на холодильной машине, отсоединить аккумулятор автомашины.
- Прежде чем производить сварку на кожухе, необходимо убедиться, что отсоединены аккумуляторы холодильной машины и автомашины, также как и генератор переменного тока.



- Убедиться, что установка электропитания имеет устройства заземления.
- Электробытовые и офисные установки должны быть соединены с холодильной машиной квалифицированным персоналом и в соответствии с нормативами.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕИ**

- Периодически проверять уровень электролита аккумулятора автомашины. При необходимости добавлять дистиллированную воду.
- Если батарея разрядилась, зарядить ее и проверить ток, а если она вышла из строя, то проверить соответствие аккумулятора рекомендациям по установке.
- Никогда не запускать машину или транспортное средство с помощью зарядного устройства, во избежание повреждения электронной системы холодильной машины или автомобиля.



## 1. ОПИСАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ:

Холодильные установки серии DFZ используются для перевозки замороженной и охлажденной продукции. Они оснащены электронным пультом управления на основе микропроцессора, который управляет работой установки в автоматическом режиме. В частности, пульт управления контролирует работу холодильного агрегата зависимости от установленной температуры. Выбор режима (дизельный двигатель или резервный привод) выбирается автоматически при включении холодильного агрегата.

**ВНИМАНИЕ: Вход в режим программирования и изменение параметров работы агрегата производится только специалистами авторизованных сервисных центров. Любое изменение параметров влечёт за собой немедленное снятие холодильного агрегата с гарантийного обслуживания.**

### 1.1. ВКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ:

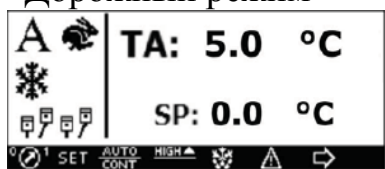
- Нажмите кнопку (ON/OFF) и удерживайте до тех пор, пока на дисплее не появится заставка ZANOTTI.
- Для выключения агрегата нужно повторить ту же процедуру.



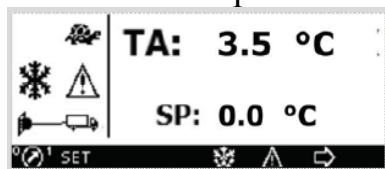
- После заставки на дисплее появится стандартный экран.
- Функциональное назначение управляющих клавиш выводиться в нижней строке стандартного экрана.

### 1.2. ИНДИКАЦИЯ СТАНДАРТНОГО ЭКРАНА:

- Дорожный режим





- Стояночный режим







### 1.3. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ:

- Нажмите кнопку , для выбора режима работы дизельного двигателя.

 **АВТОМАТИЧЕСКИЙ (START/STOP):** в автоматическом режиме холодильный агрегат отключается при достижении заданной температуры и возобновляет свою работу, как только реальная температура в кузове превышает заданный лимит.

 **НЕПРЕРЫВНЫЙ (CONT):** холодильная установка работает постоянно без остановки дизельного двигателя.

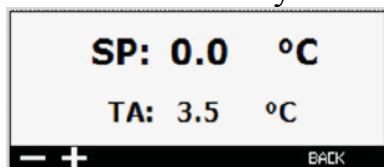
- Нажмите кнопку , для выбора высокой или низкой скорости работы дизельного двигателя.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Возможность выбора скорости дизельного двигателя возможна только при работе агрегата в автоматическом режиме.

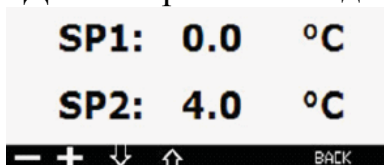
**ВНИМАНИЕ:** В случае подключения установки к электрической сети, дизельный двигатель отключается, и установка начинает работать от резервного привода. При отсутствии напряжения в электросети режим дизельного двигателя включится через 5 минут.

### 1.4. ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ:

- Нажмите кнопку  для появления экрана с заданной температурой.

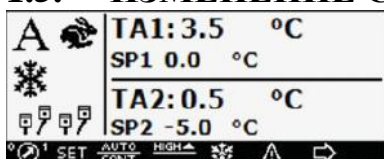



- С помощью кнопок  выбрать новое значение заданной температуры.
- Для возврата к исходному экрану нажмите кнопку .

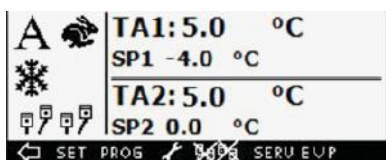


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Комбинация кнопок  в данном экране доступна только для мульти-температурных версий, и используются для выбора испарителя, температуру которого необходимо изменить.

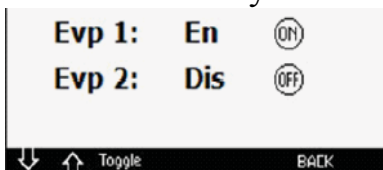
### 1.5. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ИСПАРИТЕЛЯ:



- В стандартном экране нажмите кнопку  для перехода в следующий экран.



- Для получения информации о состоянии испарителей нажмите кнопку **EUP**.



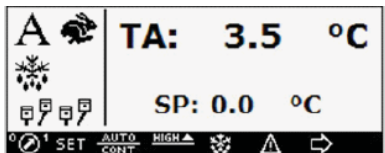
- С помощью кнопок выберите испаритель.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция доступна только для мульти-температурных версий.

- Для изменения состояния испарителя нажмите кнопку **Toggle**.

- Для возврата к исходному экрану нажмите кнопку **BACK**.

## 1.6. ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА РАЗМОРАЖИВАНИЯ (DEFROST)



- Нажмите кнопку и удерживайте в течение пяти секунд. Начало и окончание режима размораживания испарителя происходит автоматически, в зависимости от его состояния.
- Выход из режима размораживания происходит автоматически. После окончания режима размораживания установка отключается, и через некоторое время запускается снова.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для включения режима размораживания агрегат должен работать в непрерывном или в автоматическом режиме и температура испарителя должна быть ниже +7°C.

**ВНИМАНИЕ:** При включении режима размораживания, в нижней части экранной панели появляется значок (DEFROST) и начинает мигать.

## 1.7. ТИПЫ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ:

Существует три типа аварийных сигналов:

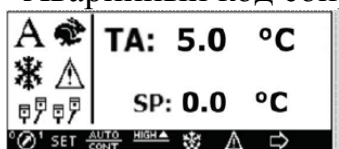
- **УВЕДОМИТЕЛЬНЫЕ.** Эти сигналы означают, что оператор должен в удобное для себя время выполнить определённые работы по техническому обслуживанию. Код можно удалить из памяти, но он будет появляться вновь, пока сохраняется причина аварийной ситуации. Наличие этих кодов не влияет на работу агрегата.
- **ОТКЛЮЧАЮЩИЕ.** Сигналы данного типа автоматически отключают агрегат. При их регистрации мигает значок аварий. Прежде чем запустить агрегат, нужно устранить аварийную ситуацию и удалить код из памяти. Агрегат можно включить, просто удалив код, но в этом случае вновь произойдёт аварийная остановка агрегата.

- **СИГНАЛЫ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ.** Означают, что оператор должен немедленно вмешаться, чтобы предотвратить возникновение более тяжелой аварийной ситуации. Пока код не будет удален из памяти, на дисплее присутствует значок аварий. Агрегат продолжает работать, но некоторые функции могут быть заблокированы. Код можно удалить из памяти, но он будет появляться вновь, пока сохраняется причина аварийной ситуации.

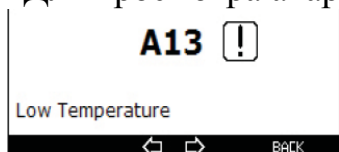
**ВНИМАНИЕ:** Обязательно записывайте все появляющиеся коды, они помогут специалисту по обслуживанию обнаружить причину неисправности.



### 1.8. ПРОСМОТР АВАРИЙНЫХ КОДОВ:


- При возникновении аварийной ситуации на дисплее появится предупреждение.
- Аварийный код сопровождается включением звукового сигнала.






- Для просмотра аварийного кода нажать кнопку .

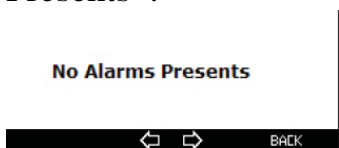




- Если зарегистрировано несколько кодов, то просмотреть их можно комбинацией кнопок  .

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Наличие сигнала «ВНИМАНИЕ»  с аварийным кодом указывает на наличие активного аварийного сигнала.

### 1.9. УДАЛЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ:

- Устранив причину аварийной ситуации, нажать кнопку , чтобы вывести на дисплей аварийный код.
- Для удаления аварийного сигнала и для восстановления исходных параметров установки, следует нажать кнопку  или .
- После удаления аварийного сигнала на экране появится надпись «No Alarms Presents».




- Для возврата к исходному экрану нажать кнопку .
- Когда аварийный сигнал будет устранен, нажмите кнопку  для перезапуска установки.

## 1.10. ПЕРЕЧЕНЬ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ:

Код	Описание	Тип аварийного сигнала
A01	Неисправен датчик температуры возвратного воздуха	Отключающий
A04	Низкое давление всасывания	Отключающий
A05	Проверить уровень моторного масла (опция)	Уведомительный
A06	Выработан ресурс воздушного фильтра	Уведомительный
A07	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	Отключающий
A08	Открыты двери моторного отсека	Отключающий
A09	Открыты двери рефрижератора (опция)	Уведомительный
A10	Низкое давление моторного масла	Отключающий
A11	Высокое давление нагнетания	Отключающий
A12	Температура возвратного воздуха вышла за верхний предел заданной температуры	Уведомительный
A13	Температура возвратного воздуха вышла за нижний предел заданной температуры	Уведомительный
A14	Не работает электродвигатель	Экстренный
A15	Низкое напряжение аккумуляторной батареи	Отключающий
A16	Двигатель не запускается	Отключающий
A17	Проверить генератор	Отключающий
A18	Неисправен датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	Уведомительный

## 1.11. ОПИСАНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ:

### •A01 НЕИСПРАВЕН ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА.

Указывает на то, что проблема связана с датчиком или его проводкой. Этот аварийный сигнал сопровождается отключением агрегата. Необходимо устранить неисправность и перезапустить установку нажатием кнопки ON/OFF .

### •A04 НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ ВСАСЫВАНИЯ.

Указывает, что производительность установки значительно уменьшена. Это код аварийного отключения.

### •A05 ПРОВЕРИТЬ УРОВЕНЬ МОТОРНОГО МАСЛА (ОПЦИЯ).

Указывает на низкий уровень моторного масла в дизельном двигателе. Аварийный сигнал является уведомительным и не влияет на работу установки.

● **A06 ВЫРАБОТАН РЕСУРС ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА.**

Указывает на загрязнённость картриджа воздушного фильтра. Аварийный сигнал является уведомительным и не влияет на работу установки.

● **A07 ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.**

Указывает, что датчик, расположенный непосредственно над водяным насосом двигателя, определил чрезмерно высокую температуру охлаждающей жидкости двигателя. Этот аварийный код сопровождается отключением установки.

● **A08 ОТКРЫТЫ ДВЕРИ МОТОРНОГО ОТСЕКА.**

Указывает на то, что двери моторного отсека открыты и контроллер блокирует запуск двигателя.

● **A09 ОТКРЫТЫ ДВЕРИ РЕФРИЖЕРАТОРА.**

Указывает на то, что открыты двери рефрижератора. Аварийный сигнал является уведомительным. Датчик открывания дверей поставляется в виде опции.

● **A10 НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ МОТОРНОГО МАСЛА.**

Указывает, что датчик давления масла определил низкое давление масла в двигателе. Это код аварийного отключения.

● **A11 ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ НАГНЕТАНИЯ.**

Указывает, что давление нагнетания хладагента чрезмерно высоко. Это код аварийного отключения.

● **A12 ТЕМПЕРАТУРА ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА ВЫШЛА ЗА ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

Этот код возникает, когда разница между фактической температурой в кузове и температурой заданной превышает установленные заводские значения. Аварийный сигнал является уведомительным и не влияет на работу установки.

● **A13 ТЕМПЕРАТУРА ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА ВЫШЛА ЗА НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

Этот код возникает, когда разница между фактической температурой в кузове и температурой заданной превышает установленные заводские значения. Аварийный сигнал является уведомительным и не влияет на работу установки.

● **A14 НЕ РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ.**

Этот код возникает в случае перегрузки электродвигателя, что влечёт за собой остановку работы агрегата от электрической сети. Аварийный код является отключающим. Для устранения аварийной ситуации необходимо обратиться на станцию технического обслуживания.

### •A15 НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ.

Указывает на низкое напряжение аккумуляторной батареи. Этот аварийный код сопровождается отключением установки.

### •A16 ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ.

Указывает на то, что двигатель пытался запуститься, но не запустился. Возможные причины: проблемы с топливом.



### •A17 ПРОВЕРИТЬ ГЕНЕРАТОР (ОПЦИЯ).

Данный аварийный код возникает при работе от электропривода. Для повторного запуска, необходимо сбросить аварийный код и кнопкой ON/OFF перезапустить агрегат.

### •A18 НЕИСПРАВЕН ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ.

Указывает на то, что проблема связана с датчиком или его проводкой. Аварийный сигнал является уведомительным и не влияет на работу установки.

## 1.12. ПРОСМОТР ТЕКУЩЕЙ ИНФОРМАЦИИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ (SERVICE):

- Для просмотра текущей информации работы двигателя, стандартном экране нажмите кнопку  для перехода в следующий экран.
- Для входа в экран (SERVICE) нажмите кнопку  для появления на экране следующей информации:

Service	
Alternator Voltage	12.0
Battery Voltage	12.0
Water Temp.	35.0

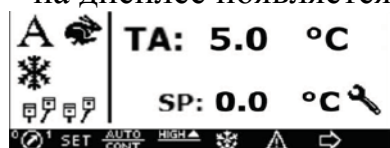
Service	
Diesel Engine hours	25
Electric Motor hours	5

- Выходное напряжение генератора
- Напряжение аккумуляторной батареи
- Температура охлаждающей жидкости двигателя
- Время работы дизельного двигателя
- Время работы от электропривода

## 1.13. ЭКРАН ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:

- При превышении запрограммированного времени работы дизельного двигателя

на дисплее появляется значок .



- В стандартном экране нажмите кнопку .

- Для просмотра типа обслуживания нажмите кнопку .



### Информация о транспортном оборудовании

Модель транспортного средства	
Номер транспортного средства	

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Дата покупки \_\_\_\_\_

Модель оборудования \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

Покупатель \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

Срок гарантии 12 месяцев (исчисляется с момента покупки)  
**заполняется четко ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ**

Настоящим подтверждаю приемку оборудования, пригодного к использованию, а также подтверждаю приемлемость гарантийных условий. Претензий к внешнему виду не имею.

Покупатель \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

МП

## Программа планового технического обслуживания (ТО) транспортно-го холодильного оборудования ZANOTTI с прямым приводом

- Это руководство описывает операции по плановому ТО холодильного оборудования, необходимые для поддержания эффективности работы, и указывает частоту их проведения.

- Несоблюдение инструкций и порядка проведения операций согласно Программе по Плановому ТО ведёт к отмене гарантии.

- Информация о двигателе и холодильном оборудовании, указанная в Программе по Плановому ТО, позволяет определить оригинальные запчасти, что позволяет провести быстрый и надлежащий ремонт.

### Программа по Плановому Обслуживанию

Модель DFZ	Интервал проведения технического обслуживания (моточасы)										
	350	1200	2050	2900	3750	4600	5450	6300	7150	8000	8850
425/430/436 465/495/465U 495U	A	A B	A	A B C	A	A B D	A	A B C	A	A B	A D

#### ТО «А» включает следующие операции

- Произвести замену масла в двигателе
- Произвести замену масляного фильтра
- Произвести осмотр и чистку воздушного фильтра
- Произвести проверку системы охлаждения двигателя на предмет утечек
- Произвести проверку затяжки болтов крепления ХОУ
- Произвести проверку натяжения приводных ремней и их состояния
- Проверить конденсатор на наличие пыли и грязи ( если загрязнен, необходимо очистить)
- Проверить заводские настройки пульта управления

**Время необходимое для проведения указанных работ: 2 часа.**

#### ТО «В» включает следующие операции

- Произвести проверку затяжки болтов крепления двигателя и компрессора
- Произвести проверку всех электрических соединений в электрическом боксе
- Произвести замену масляного фильтра
- Произвести замену масла в двигателе
- Произвести чистку или замену фильтра тонкой очистки на топливном насосе
- Произвести замену топливного фильтра
- Произвести замену воздушного фильтра
- Произвести проверку работоспособности генератора
- Произвести проверку силовых клемм на аккумуляторе
- Проверить количество уровня фреона в системе
- Произвести проверку датчика охлаждающей жидкости
- Произвести проверку масляного датчика



- Произвести проверку режима оттайки
- Проверить работоспособность вентиляторов
- Произвести осмотр приводных ремней, при необходимости заменить
- Произвести проверку подшипников и натяжных роликов
- Проверить заводские настройки пульта управления

**Время необходимое для проведения указанных работ: 3 часа**

#### **ТО «С» включает следующие операции**

- Произвести проверку и регулировку оборотов двигателя
- Произвести проверку стартера
- Произвести проверку топливной системы
- Проверить заводские настройки пульта управления

**Время необходимое для проведения указанных работ: 3 часа**

#### **ТО «D» включает следующие операции**

- Произвести проверку рабочего давления компрессора
- Произвести замену охлаждающей жидкости
- Произвести проверку подшипников на электромоторе и генераторе

**Время необходимое для проведения указанных работ: 3 часа**

**Рекомендуемы масла ( в зависимости от условий эксплуатации).**

**Тип масла:** полусинтетическое, по европейской классификации API CH-4/SJ, ACEA E5-99, ACEA B4-98, ACEA E3/B3/A3-98.

**Вязкость масла:** от -15 до +40С: SAE15W40

от -20 до + 40С: SAE 10W40 (рекомендовано заводом изготовителем)

от -20 до +30С: SAE 10W30

от -30 до +30С: SAE 5W30

**Охлаждающая жидкость:** Антифриз красного цвета ( Long Life)

**Плановое Обслуживание  
Плановое ТО  
Транспортное оборудование ZANOTTI**

**350 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**1200 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**2050 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**2900 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**3750 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**4600 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**5450 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**6300 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**7150 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**8000 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

**8850 часов**

Дата.....

Месяцев в эксплуатации.....

Номер документа .....

Печать официальной  
ремонтной мастерской ZANOTTI .....

