



“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

гр. София 1080, ул. „Иван Вазов” №3
тел./факс: (+3592)9878869
e-mail: bdz_passengers@bdz.bg
www.bdz.bg/



ОДОБРЯВА

ИНЖ. ЛЮБ
ДИРЕКТОР

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Към планирана поръчка с предмет „Диагностика, профилактика и аварийен ремонт на климатичната система на пътнически вагони от серия 2297 собственост на „БДЖ-Пътнически превози” ЕООД”.

I. Технически данни за климатичната инсталация на вагоните.

Охлаждаща мощност – 34,9 kW.

Количество хладилен агент (R134a) – 15 кг.

Въздушна система:

- Обем на въздушния поток – 2200м³/час;
- Пропорция външен въздух - 1600 м³/час или 1100 м³/час;
- Рециркуляционен въздух - 600 м³/час или 1100 м³/час;

Диапазон на регулиране на температурата в отделението за пътници от 20°C до 26°C.

Като компресор се използва отворен 3 цилиндров бутален компресор FT33-00 на LLC York или FK50/980K на Vosk. Управлението на мощността се осъществява чрез тристепенно изменение на скоростта на въртене на задвижващия двигател и чрез управление на байпаса на изпарения агент.

Структурата на климатичната система на вагона, основните данни на компонентите на системата (компресор, хладилен агент, агрегат за обработка на въздуха, въздуховоди, вентилатори за обработване на въздуха и др.) контрола регулирането и управлението на системата са описани в ръководство за поддръжка което възложителя може да предостави за нуждите на профилактиката.

II. Обхват на дейностите.

1. Оглед и диагностика на вагоните.

В обхвата на планираната поръчка са включени описаните по-долу основни дейности:

- Посещение на място от сервизния екип на изпълнителя.
- Диагностика на климатичната инсталация включва и не само- проверка на агрегатите от климатичната инсталация на вагона, оглед за механични повреди, нарушена изолация, течове на масло, проходимост на кондензатор и изпарител и установяване с какъв хладилен агент е заредена (азот или хладилен агент) и др.;
- След извършване на диагностика и проверката на агрегатите от климатичната инсталация на вагона:

- В случай, че при диагностиката не се установи наличие на повреда се изпълняват действията по т. 2.

- При установяване на повреда която възпрепятства извършване на задължителните дейности при профилактиката на хладилната инсталация предвидени в точка 2, изпълнителя изпълнява действията по т. 3.

2. Функционална проверка и задължителни дейности при профилактиката на хладилната инсталация.

Предвиждат се две възможности на състояние на системата:

2.1 Системата е заредена с азот:

- Извършва се процедура за източване на азота.
- Подмяна на филтър дехидратор;
- Подмяна на маслото на компресора и почистване на масления филтър;
- Проверка на уплътнението на колянвия вал на компресора. При наличие на пропуск подмяна на уплътнението.
- Вакуумиране на системата (проверява се за плътност) и при установена плътност на системата се зарежда с необходимото количество хладилен агент R134a/R513A;
- Извършва почистване от прах на изпарителя, кондензатора и топовъздушния агрегат с последващо измиване с подходящ препарат на ламелите на кондензатора и изпарителя.
- Почистване на отворите в топовъздушния агрегат за оттичане на конденза.
- Извършва се смяна на въздушния филтър в съответствие с техническата документация на вагона;
- Проверка на датчиците за контрол на температурата в салона, топовъздушния агрегат, хладилната система и външна температура за съответствие с номиналните им параметри (проверява се за отклонения в зависимостта на съпротивлението на датчика от измерваната температура). При констатирани несъответствия подмяна на датчик.
- Настройване на стойностите на компонентите на хладилната система в съответствие с точка 2.3 от работна инструкция Tg0904;
- Изпитване и регулиране на компонентите на хладилната система се извършва в съответствие с точка 2.4 от работна инструкция Tg0904;
- Включване на климатичната системата в режим на охлаждане и удостоверяване в протокол достигнатите работните параметри на охладителната система;

2.2 Системата е заредена с хладилен агент R134a/R513A:

- хладилният агент се източва, пречиства и претегля.
- Подмяна на филтър дехидратор;
- Подмяна на маслото на компресора и почистване на масления филтър;
- Проверка на уплътнението на колянвия вал на компресора. При наличие на пропуск подмяна на уплътнението.
- Вакуумиране на системата (проверява се за плътност) и при установена плътност на системата се зарежда с необходимото количество хладилен агент R134a/R513A;
- Извършва се почистване от прах на изпарителя, кондензатора и топовъздушния агрегат с последващо измиване с подходящ препарат на ламелите на кондензатора и изпарителя.
- Почистване на отворите в топовъздушния агрегат за оттичане на конденза.
- Извършва смяна на въздушния филтър в съответствие с техническата документация на вагона;

- Проверка на датчиците за контрол на температурата в салона, топовъздушния агрегат, хладилната система и външна температура за съответствие с номиналните им параметри (проверява се за отклонения в зависимостта на съпротивлението на датчика от измерваната температура). При констатирани несъответствия подмяна на датчик.
- Настройване на стойностите на компонентите на хладилната система в съответствие с точка 2.3 от работна инструкция Tg0904;
- Изпитване и регулиране на компонентите на хладилната система се извършва в съответствие с точка 2.4 от работна инструкция Tg0904;
- Включване на климатичната системата в режим на охлаждане и удостоверяване в протокол достигнатите работните параметри на охладителната система;

След извършеният преглед предвиден в точка 1 и установяване на повреда която възпрепятства извършване на задължителните дейности при профилактиката на хладилната инсталация предвидени в точка 2, изпълнителя съставя ремонтна карта за съответния вагон с остойностени труд, материали и елементи за подмяна/ремонт. Картата се съгласува от Възложителя и тя става приложение към двустранния **„Предавателно-приемателен протокол“** по т.1 и т.2.

- След съгласуването на ремонтната карта от страна на Възложителя, Изпълнителя изготвя и предоставя за одобрение оферта в която отразява необходимите части, материали и труд за извършване на ремонта. След приемането/ неприемането на офертата Възложителят възлага/ не възлага на Изпълнителя да пристъпи към отстраняването на повредата. Срокът за отстраняването на повредата е до 7 календарни дни, считано от датата на предаване на вагона за ремонт, установена с подписване на предавателен протокол за ремонт.

За проверката за плътност на система на пътнически вагон Възложителя предоставя азот.

Зареждането на системата се извършва съгласно инструкцията с 15 кг. хладилен агент R134a/R513A собственост на Възложителя.

След извършване на дейностите по т.1 и т.2 се съставя двустранен **„Предавателно-приемателен протокол“**.

Гаранционен срок – на подменените елементи – не по-кратък от 6 месеца от датата на подписване на предавателно - приемателния протокол.

Срок за изпълнение за всеки един вагон до два дни от датата на предаване.

Място на изпълнение –ППП София, Вагонно депо „Надежда“.

**Заличена информация на основание
Регламент 2016/679**