

Полімеризація фреону для кондиціонерів R1234yf

дата публікації: 2023.06.18



А ви знали, що полімеризація холодоагенту (фреону) R1234yf може призвести до повного руйнування установки для обслуговування кондиціонера? У певних ситуаціях під час заправки станції холодоагентом R1234yf може відбутися! В результаті утворюється речовина консистенцією, схожою на силікон, яка незворотно пошкоджує установку для обслуговування.

Фото 1. Полімеризований холодоагент у з'єднувальному елементі

Можливі причини полімеризації

Хоча причини ще не повністю досліджені, лабораторні тести показали, що волога і високі температури призводять до полімеризації фреону R1234yf. Наприклад, волога може потрапляти в балон через негерметичний напірний клапан. Високі температури, з іншого боку, можуть виникати, коли балони піддаються впливу прямих сонячних променів під час транспортування або зберігання.

Контрзаходи

Холодоагент R1234yf слід купувати тільки у перевірених продавців. Він повинен зберігатися у відповідних умовах.

При заправці станції рекомендується повільно відкривати вентиль балона, оскільки різке підвищення тиску також може призвести до полімеризації.

Уникайте сильного забруднення станції, особливо у вигляді металевого пилу. Не можна

встановлювати шланги, прокладки, виготовлені з матеріалів, що містять каучук.
Для герметизації використовуйте тільки ущільнювальну стрічку з ПТФЕ. Якщо сталася полімеризація, утримайтеся від самостійних спроб виправити це. Замість цього повідомте про це постачальника холодоагенту.

Важливо!

Це те, про що слід пам'ятати про R1234yf:

- Не використовуйте шланги, прокладки, виготовлені з матеріалів, що містять каучук
- Використовуйте тільки відповідні клапани та ущільнювальну стрічку з ПТФЕ
- Уникайте металевого абразивного пилю (наприклад, магнієвого), а також сильних забруднень на станції
- Використовуйте для заправки тільки холодоагенти від надійних продавців
- За необхідності перевіряйте чистоту холодоагенту за допомогою відповідного приладу
- Регулярно перевіряйте системи та з'єднання на герметичність
- Відкривайте вентилі балонів з холодоагентом повільно
- Не намагайтеся виправити проблему самостійно (зберігайте станцію і балони для перевірки)



Фото 2: Полімеризація холодоагенту



Фото 3: Полімеризація в балоні з холодоагентом

Джерело: <https://automaster.net.ua/drukujpdf/artukul/55337>