SITRAK

ВЕНТИЛЯЦИЯ КАБИНЫ SITRAK

ТЯГАЧ SITRAK

Главная проблема климатической системы Sitrak - некорректность вентиляционных клапанов, расположенных на задней части кузова кабины.

У данных клапанов очень маленькое отверстие для прохождения воздуха, что не позволяет вентилировать кабину в нужном объеме. Также у клапанов имеется резиновая «шторка», которая недостаточно эластичная для того, чтобы воздух приподнимал ее.









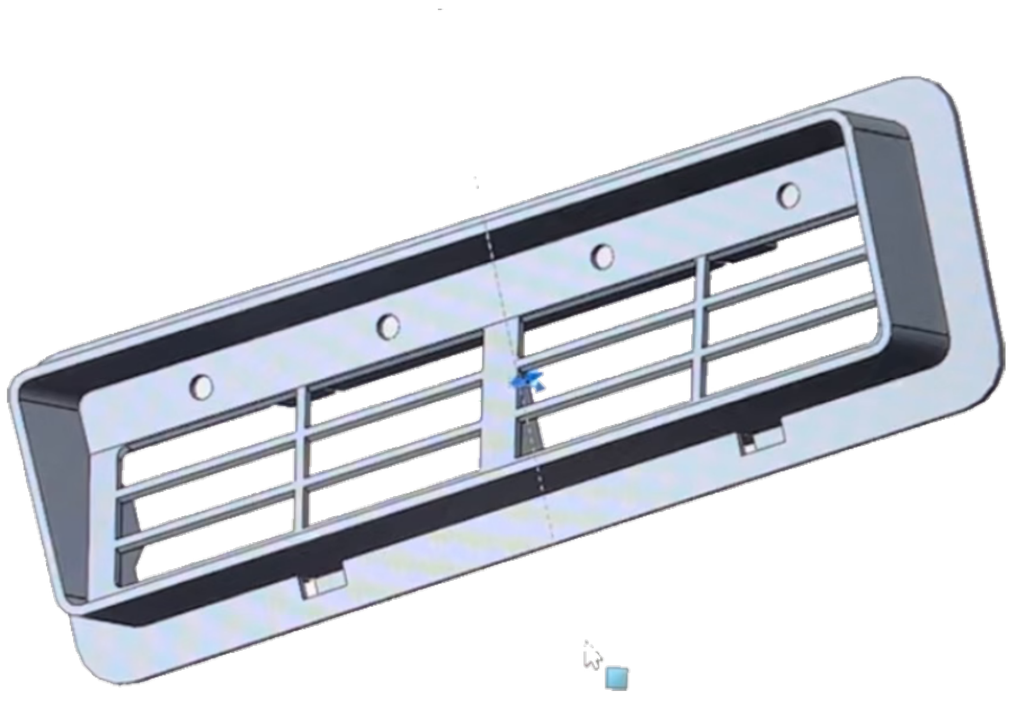
Ниже приведены фото с проведения тестов вентиляции кабины, слева расположена фотография заводского клапана, справа - без клапана.





При этом обдув кабины включен на максимум. Соответственно, можно сделать вывод, что заводские вентиляционные клапана не функционируют должным образом.
Модернизированные вентиляционные клапана имеют увеличенное пропускное сечение и эластичную резиновую «шторку».

Разработали и изготовили новый вентиляционный клапан с увеличенным пропускным сечением.



Разработанная 3D - модель.



Изготовленный опытный образец.

Фото для сравнения заводского клапана и модернизированного.

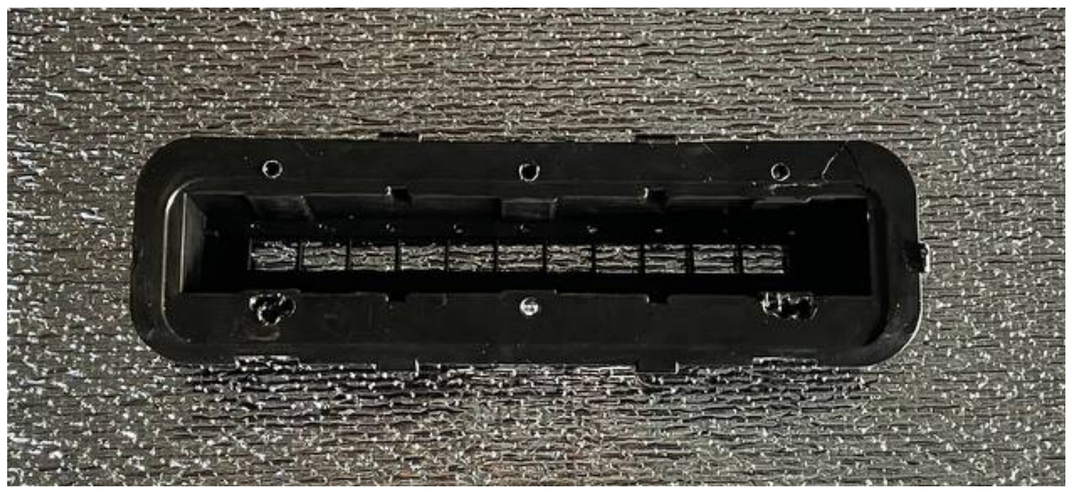


Модернизированный

Заводской



Модернизированный



Заводской

Модернизированные вентиляционные клапана устанавливаются в штатное место, не изменяя заводскую конструкцию. При включенном обдуве кабины на максимум работают как положено, корректно.









Далее провели тесты модернизированных клапанов на степень работоспособности по сравнению с заводскими.

Поместили увлажнитель воздуха в кабину Sitrak для того, чтобы добиться повышения влажности в кабине, а затем проверить работоспособность климатической системы, включив обдув на полную мощность и температуру +25.

Ниже в таблице приведены результаты тестирования.

	Начальный процент влажности	**Спустя 5 минут**	**Спустя 10 минут**
Модернизированные клапана	85 %	35 %	
Заводские клапана	85 %	52 %	37 %

С помощью увлажнителя воздуха мы создали в кабине тягача 85% - ую влажность воздуха. Со стенок и потолка капал конденсат, стекла запотели.

По достижению 85% влажности воздуха, в обоих случаях мы запускали автомобиль и включали обдув салона на полную мощность и температуру +25.
Условия были одинаковыми как для модернизированной системы вентиляционных клапанов, так и для заводской.

Результаты получились следующими: влажность в салоне автомобиля с модернизированными клапанами понизилась до 35% спустя 3-5 минут после включения обдува. Для заводской системы понадобилось в два раза больше времени - 10 минут, при этом, на стеклах остался конденсат в тех местах, до куда не дотягивались потоки воздуха из диффузоров напрямую.





10 минут достаточно, чтобы при минусовой температуре за пределами кабины образовалась ледяная корка на стеклах автомобиля.

Вывод: модернизированная система вентиляции кабины справляется лучше с поставленными задачами, нежели заводская. Подтверждение тому - проведенные тесты