

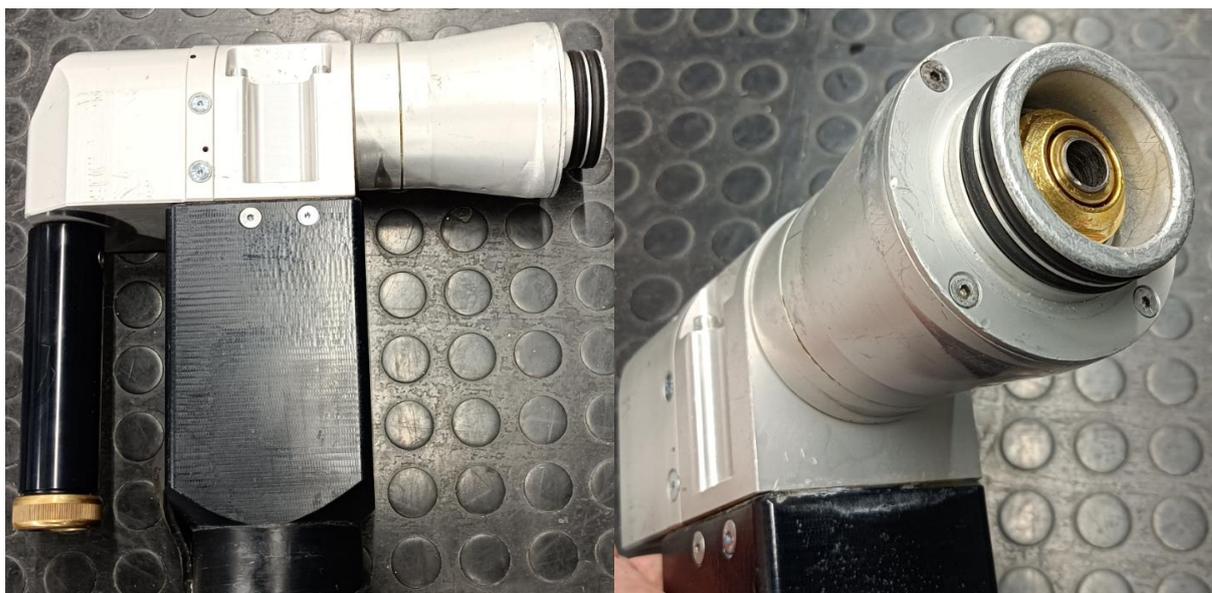
1. Содержание работ и спец. требования

1.1 Описание задачи

Для автомобильного производства СКД завода AGR (г. Калуга, ул. Автомобильная, 1) требуется выполнить модернизацию заправочного адаптера оборудования заправки охлаждающей жидкости легковых автомобилей под новый тип расширительного бачка.

После модернизации, заправочный адаптер должен иметь возможность фиксироваться на расширительном бачке нового типа во время цикла заправки, сохранив при этом все свои функции (тестирование избыточным давлением воздуха/вакуумом, заливка жидкости, откачка излишков жидкости под требуемый уровень).

Внешний вид заправочного адаптера, подлежащего модернизации:

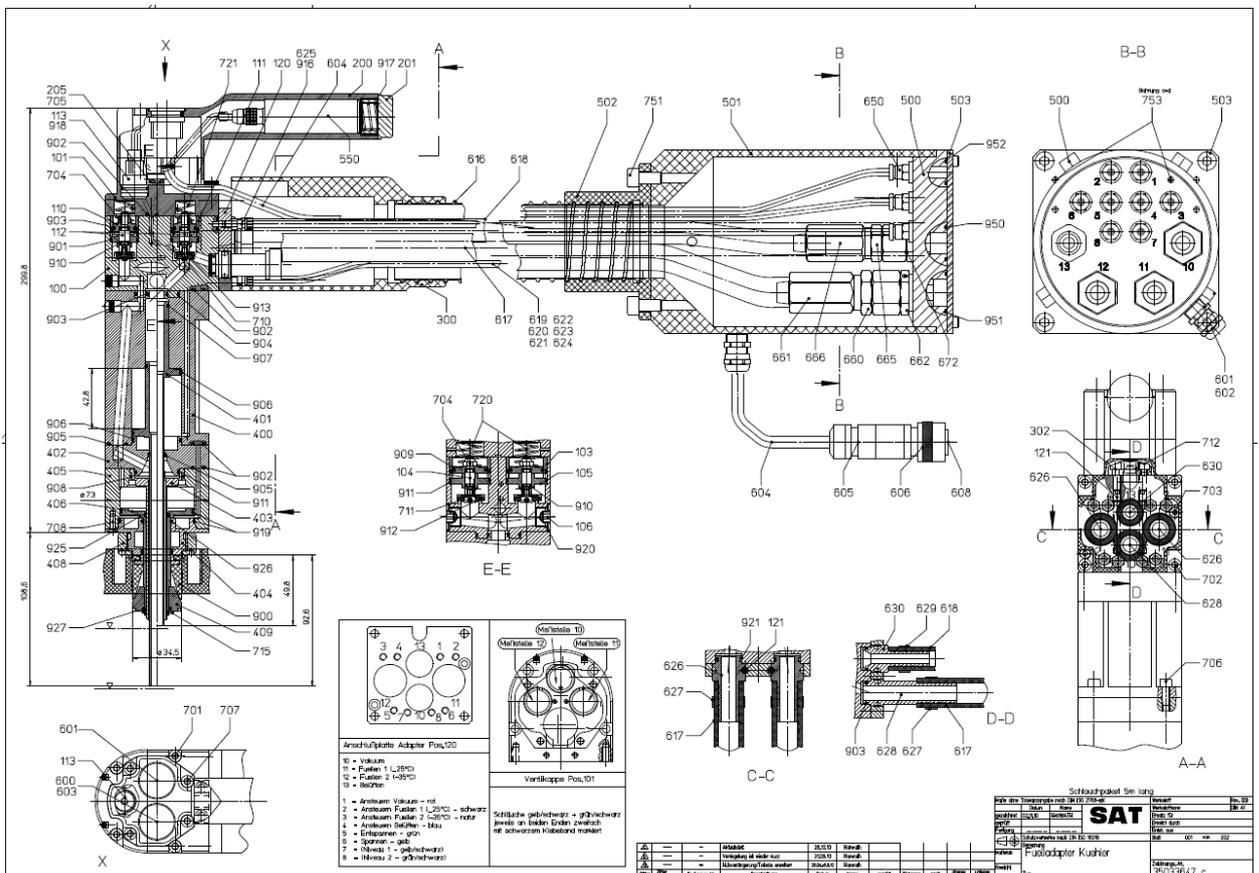


Исходные данные для оценки:

- Количество заправочных адаптеров для модернизации – 1 (один);
- Принцип крепления заправочного адаптера на расширительном бачке системы охлаждения автомобиля в цикле заправки – фиксация на заливной горловине бачка (в резьбовой части горловины), в вертикальном положении, за счёт разжатия резиновых уплотнительных колец;



- Давление воздуха при испытании перед заливкой жидкости (mBar, abs.): 3.000;
- Значение вакуума при испытании перед заливкой жидкости (mBar): 30;
- Давление жидкости в конце цикла заливки (mBar, abs.): 3000;
- Регулировка уровня жидкости в конце цикла заливки – за счёт электрически регулируемой трубки, с сохранением существующего диапазона регулировки;
- Тип заливаемой жидкости – аналог G12;
- Сборочный чертёж существующего заправочного адаптера приведен ниже:



1.2 Описание проблемы:

Заправочный адаптер спроектирован для работы с определённым типом расширительного бачка, который применялся на автомобилях концерна VAG.

На данном типе бачка адаптер свободно устанавливался в заливную горловину с последующей фиксацией путём расширения уплотнительных колец на фланце адаптера:



При смене типа расширительного бачка также изменились размеры заливной горловины бачка, при этом в целом конструкция расширительного бачка не изменилась:



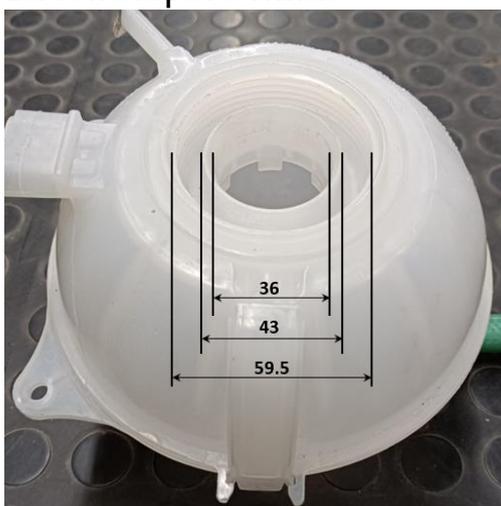
(слева – бачок нового типа, справа – старого типа).

При этом заправочный адаптер не садится на заливную горловину нового расширительного бачка:

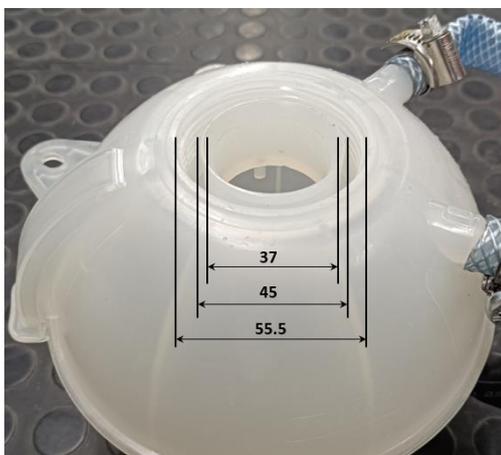


Для оценки, приведены размеры заливных горловин старого и нового типов:

Бачок старого типа:



Бачок нового типа:



Примечание: заправочный адаптер фиксируется в резьбовой части расширительного бачка (там, где вворачивается крышка бачка).

1.3 Описание работ для Подрядчика:

В ходе модернизации заправочного адаптера, Подрядчику необходимо выполнить следующие работы:

- Проанализировать исходную ситуацию с размерами заправочного адаптера и расширительного бачка нового типа. Заправочный адаптер и образец расширительного бачка нового типа Заказчик передаёт Подрядчику после заключения Договора. Доставку адаптера и образца бачка от Заказчика до Подрядчика осуществляет Подрядчик, указав стоимость этой доставки в своём коммерческом предложении отдельным пунктом.
- Определить концепт модернизации существующего заправочного адаптера (для возможности фиксирования заправочного адаптера на расширительно бачке) на основании анализа и согласовать этот концепт с Заказчиком;
- Заработать конструкцию модернизируемых узлов заправочного адаптера и изготовить эти узлы;
- Провести тест модернизированного заправочного адаптера на территории Подрядчика (допустимо – с присутствием представителя Заказчика, так и без). Тест должен показать надёжную фиксацию адаптера на расширительном бачке, а также достигнутые значения давления воздуха, вакуума и давления жидкости в конце цикла заливки.;
- Проинформировать Заказчика о результатах теста, передать протокол испытаний;
- В случае отрицательных результатов теста – выполнить необходимые доработки модернизированного адаптера и провести тест повторно;
- В случае положительных результатов теста, согласовать с заказчиком дату пересыла и монтажа модернизированного заправочного адаптера на территории Заказчика.;
- Представителю Подрядчика произвести монтаж, ПНР и демонстрацию работы модернизированного заправочного адаптера на территории Заказчика. При этом Заказчик обеспечивает доступность своего заправочного оборудования заправки Охлаждающей жидкости на период проведения указанных работ, а также предоставляет объект для подключения модернизированного

заправочного адаптера (автомобиль либо тестовый стенд с бачком нового типа).;

- Представитель Подрядчика и Заказчик подписывают протокол проведенных испытаний.

1.4 Пуско-наладочные работы

Монтажные и пуско-наладочные работы с оборудованием должны выполняться вне времени работы производства. **График выполнения монтажных и ПНР согласовывается с Заказчиком исходя из реальной ситуации на производстве.**

Период выполнения монтажных и ПНР – ориентировочно КН43/2024. Во время ПНР Подрядчику необходимо провести обучение сотрудников обслуживающего (РМУ) персонала Заказчика:

РМУ (механики/электрики при необходимости) – 2 смены по 4 часа.

По окончании ПНР и запуска оборудования в эксплуатацию, необходимо обеспечить сопровождение специалистом Поставщика производственного персонала (3 смены по 8 часов) + тестирование в течение 8 часов на безотказность 99%. Период – ориентировочно КН45/2024 (подлежит доп. уточнению в соответствии с производственным графиком). Сопровождение производства выполняет специалист(ты) от Поставщика, который способен оперативно решать возникающие проблемы, связанные с работой модернизированного заправочного адаптера.

1.5 Передача оборудования.

После поставки, монтажа и ПНР оборудования на заводе в Калуге, Поставщик совместно с представителями завода проводит передачу модернизированного оборудования. В этой процедуре должны участвовать представители Планирования, Производственной линии, Ремонтной службы.

Вместе с оборудованием должна быть передана документация (в электронном виде) – на Русском языке. Документация, в том числе, должна включать перечни запасных и быстроизнашивающихся частей, а также раздел по обслуживанию оборудования и чертежи модернизированных узлов.

1.6 Объём поставки оборудования и услуг.

Предметом данного технического задания является разработка, изготовление, поставка, монтаж, ПНР и ввод в эксплуатацию на сборочной линии цеха сборки автомобилей на заводе АГР в г. Калуга, ул. Автомобильная, д.1 модернизированной версии аправочного адаптера от оборудования заправки охлаждающей жидкости (путём модернизации существующего заправочного адаптера).

Условия поставки оборудования: для Резидентов РФ – DDP.

Условия оплаты согласовываются с отделом закупок в ходе переговоров.

Объём поставки:

Запрошенный объём поставки включает в себя:

Модернизированный и готовый к эксплуатации заправочный адаптер оборудования заправки охлаждающей жидкости (на базе существующего заправочного адаптера);

Набор запасных и быстроизнашивающихся частей (резиновые уплотнительные кольца и т.п.) – при необходимости;

Комплект документации на модернизированные узлы заправочного адаптера (в электронном виде).

Объём услуг:

Запрошенный объём услуг включает в себя:

Отправка компонентов (заправочный адаптер + образец расширительного бачка) от Заказчика Подрядчику;

Доставка модернизированного заправочного адаптера на з-д АГР в г. Калуга (ул. Автомобильная, 1);

Услуга монтажа;

Ввод в эксплуатацию;

Обучение персонала (обслуживающего);

Поддержка запуска оборудования (Stand-By).

Поставщик подтверждает качество поставленного оборудования путём демонстрации корректной работы оборудования на серийных автомобилях.

