



SI 0076

Только для специалистов!

1/2

# SERVICE INFORMATION

## КЛАПАН-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ

### РЕКЛАМАЦИЯ: НЕДОСТАТОК МОЩНОСТИ, ШУМЫ

#### ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА

Клапаны-преобразователи давления в больших количествах применяются в системах рециркуляции отработавших газов (EGR) и турбоагнетателях VTG («Variable Turbo Geometry», турбоагнетатель с регулируемыми направляющими лопатками). По своей функции они схожи с регуляторами тока в электрической цепи. Посредством смешивания разрежения и атмосферного давления в клапане-преобразователе создается результирующее давление (управляющее давление), посредством которого можно плавно регулировать работу пневматических исполнительных элементов.

#### ВОЗМОЖНЫЕ РЕКЛАМАЦИИ

- Клапан-преобразователь давления издает хорошо различимый шум («свист»).
- Недостаточная производительность турбоагнетателя.
- Повышенный уровень оксидов азота в выхлопных газах. Рециркуляция отработавших газов не осуществляется.



Клапан-преобразователь давления не имеет дефекта! Просто его работе мешает резонанс от колебаний столба воздуха в соединительном шланге.



Рис. 1: Вид изделий (варианты исполнения)

#### ПРИЧИНЫ

Результаты наших исследований показали, что непосредственно клапан-преобразователь давления не является причиной данной неисправности. При использовании соединительных шлангов, отличающихся высокой жесткостью или небольшим поперечным сечением, в соединительном шланге между исполнительным элементом и клапаном-преобразователем давления могут возникать колебания воздуха. В определенных случаях при этом может возникать резонанс, нарушающий работу клапана-преобразователя давления.

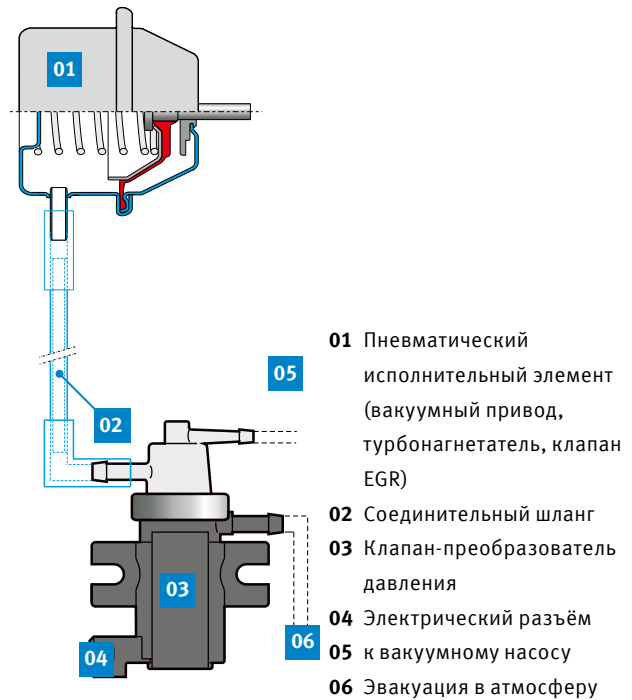
Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance.

**SI 0076**Только для специалистов!  
2/2**ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

- Замените соединительный шланг на немного более длинный или короткий.
- Используйте соединительный шланг с большим внутренним диаметром или менее жесткий шланг.
- Поменяйте местами наконечники соединительного шланга: отсоедините от штуцера «OUT» угловой наконечник, если таковой имеется, и установите вместо него соединительный наконечник, надетый на штуцер исполнительного элемента.
- При необходимости наденьте дополнительный демпфер.

**ВНИМАНИЕ!**

Следите за тем, чтобы на шлангах не было перегибов. Обеспечьте отсутствие контакта шлангов с горячими деталями двигателя. В противном случае существует опасность возгорания. Вышеуказанные работы разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.



- 01 Пневматический исполнительный элемент (вакуумный привод, турбоагнетатель, клапан EGR)
- 02 Соединительный шланг
- 03 Клапан-преобразователь давления
- 04 Электрический разъём
- 05 к вакуумному насосу
- 06 Эвакуация в атмосферу

**КЛАПАНЫ-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ И СИСТЕМА EOBD**

В автомобилях с системами бортовой диагностики (OBD) клапаны-преобразователи давления контролируются электроникой.

Возможные коды ошибок EOBD			
P0033	Клапан регулирования давления наддува - Неисправность электрической цепи	P0245	Клапан регулирования давления наддува А - Слишком низкий уровень сигнала
P0034	Клапан регулирования давления наддува - Слишком низкий уровень сигнала	P0246	Клапан регулирования давления наддува А - Слишком высокий уровень сигнала
P0035	Клапан регулирования давления наддува - Слишком высокий уровень сигнала	P0247	Клапан регулирования давления наддува В - Неисправность электрической цепи
P0234	Наддув двигателя - Превышено предельное значение	P0248	Клапан регулирования давления наддува В - Нарушение диапазона / функционирования
P0235	Наддув двигателя - Не достигнуто предельное значение	P0249	Клапан регулирования давления наддува В - Слишком низкий уровень сигнала
P0243	Клапан регулирования давления наддува А - Неисправность электрической цепи	P0250	Клапан регулирования давления наддува В - Слишком высокий уровень сигнала
P0244	Клапан регулирования давления наддува А - Нарушение диапазона / функционирования		

Опосредованный контроль клапана-преобразователя давления осуществляется путем контроля за работой клапана EGR			
P0400	Система рециркуляции выхлопных газов - Нарушение потока	P0405	Клапан EGR - Датчик А - Слишком низкий входной сигнал
P0401	Система рециркуляции выхлопных газов - Слишком низкий поток	P0406	Клапан EGR - Датчик А - Слишком высокий входной сигнал
P0402	Система рециркуляции выхлопных газов - Слишком высокий поток	P0407	Клапан EGR - Датчик В - Слишком низкий входной сигнал
P0403	Система рециркуляции выхлопных газов - Неисправность электрической цепи	P0408	Клапан EGR - Датчик В - Слишком высокий входной сигнал
P0404	Система рециркуляции выхлопных газов - Нарушение диапазона / функционирования		