



Styrdon för bränslepumpar

Anvisningar för byte

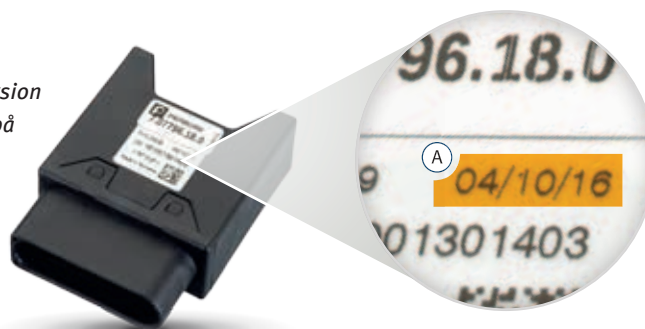


Produktavbildning

Möjliga anmärkningar:

- Effektförlust
- Bränsletrycket försvinner
- Motorkontrollampa på
- Nödkörning
- Motorn går inte att starta

Programvaruversion som står tryckt på



Möjliga OBD-felkoder:

- P025A ... P025D, P027A ... P027D, P064A, P069E – Bränslepumpstyrdon
P0087 – Bränslesystem rail-/systemtryck för lågt
P0191 – Givare för bränsletryck – orimlig signal

Möjliga orsaker:

- Förutom att bränslepumpstyrdonet har slutat fungera är följande orsaker tänkbara:
- Givare för bränsletryck defekt
 - Bränslepumprelä defekt
 - Kabelstam defekt
 - Tilltäppt bränslefilter
 - Tom tank (på grund av fel tankindikering)
 - Bränslepump defekt

Beakta följande vid urmonteringen:

Den karakteristiska kurvan som finns sparad i bränslepumpstyrdonet är specifik för respektive fordons motor och modell. Vid byte måste programvaruversionen (A) som står tryckt på vara lika med eller högre än den för det monterade styrdonet.

Beroende på fordon måste bränslepumpstyrdonet läras in i motorstyrdonet.

För att förbättra startegenskaperna aktiveras många gånger bränslepumpen när förardörren öppnas så att tryck skapas i bränslesystemet – även när tändningen fortfarande är avstängd.

Om batteriet inte kopplas bort måste därför tillhörande säkring tas bort medan bytet av bränslepumpstyrdonet pågår (t.ex. Audi A3: nr 27, se motsvarande kopplingschema).



Observera:

Elektriska komponenter kan skadas av statisk uppladdning. Ta därför aldrig direkt på elektriska kontakter.



Bakgrundsinformation

Vid "oreglerad" bränsleförsörjning pumpar alltid bränslepumpen i tanken med full effekt. Ett överskott av bränsle rinner tillbaka till tanken via returledningen.

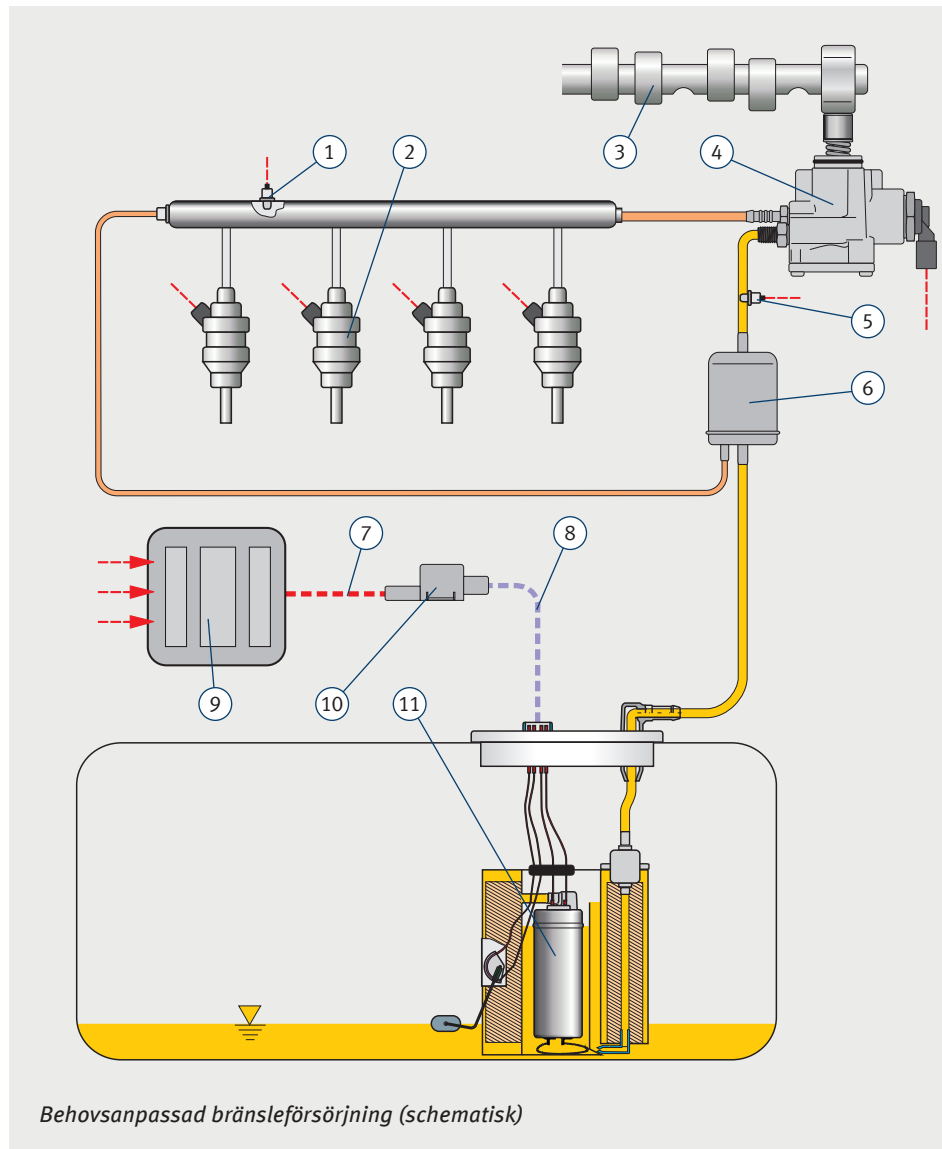
Vid "reglerad" eller "behovsanpassad" bränsleförsörjning styrs bränslepumpen (11) av bränslepumpstyrdonet (10) med en pulsbreddsmodulerad signal (PWM-signal).

Fördelar:

- Det pumpas bara så mycket bränsle som behövs.
- Bränslet värms inte upp lika mycket och därmed minskar risken för ångbubblor.
- Bullerminskning
- Minskad effektförbrukning och därmed bränsleförbrukning

Bränslepumpen i tanken (11) pumpar bränslet i lågtryckssystemet till högtryckspumpen (4). Bränsletrycket i lågtryckssystemet ligger vid normal drift mellan 0,5 och 5 bar. Vid kallstart och start med varm motor ökar bränsletrycket upp till 6,5 bar: Vid kallstart ger detta ett högre starttryck i högtryckssystemet och därmed snabbare motorstart. Vid varmstart förhindrar det ökade trycket att ångbubblor bildas.

Det kan ändå finnas en bränsleretur, t.ex. för drift av injektorpumpar i sadeltanken.



Behovsanpassad bränsleförsörjning (schematisk)

- 1 Tryckgivare (högtryck)
- 2 Insprutningsmunstycken
- 3 Kamaxel
- 4 Högtryckspump
- 5 Tryckgivare (lågtryck)
- 6 Bränslefilter med tryckregulator
- 7 Bussignal
- 8 PWM-signal
- 9 Motorstyrdon
- 10 Styrdon för bränslepump
- 11 Bränsletransportmodul