



## Sekundært luftsystem (SAI)

### Generelt

For at nedbringe forureningen yderligere under koldstart og opvarmning, er nogle køretøjer udstyret med et sekundært luftpumpesystem. Dette system nedbringer CO og HC værdier i udstødningen.

### Funktion

Under forudsætningen at tilstrækkelig ilt er tilovers i udstødningen samt at temperaturen er høj nok, kan CO og HC reagere i en sekundær forbindelse og producere CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O. For at sikre at der under koldstart og opvarmning, når blandingen er fed, er ilt nok tilstede til denne proces; tilføres ekstra ilt i udstødningen. På køretøjer med 3-vejs katalysator og lambdasonde slukkes der for det sekundære luftsystem når motoren opnår arbejdstemperatur. Oven i dette vil denne sekundære reaktion opvarme katalysatoren så denne hurtigere opnår arbejdstemperatur. Den sekundære luft kan leveres aktivt eller passivt. Det passive system bruger trykændringer i udstødningsrøret. Gennem det vakuum som skabes via flowet i udstødningen suges den ekstra luft ind via en ventil. Det aktive system bruger en ekstra luftpumpe hvorved luft blæses ind i udstødningen. Det aktive system er lettere at kontrollere.



Sekundær luftpumpe



## Konsekvenser ved svigt

Et defekt luftsystem kan give sig udslag i følgende:

- Forhøjet forurening under koldstart og under opvarmning

Årsagen til svigt kan være:

- Defekt pumpe
- Manglende spændingsforsyning / stel
- Tilstoppede / utætte slanger
- Defekt skifteventil

## Fejlsøgning

Ved fejlsøgningen skal man være opmærksom på følgende kontroltrin:

- Efter koldstart skal den sekundære luftpumpe kunne høres.
- Visuel control af elektriske forbindelser for beskadigelse og korrekt montering.
- Visuel control af luftslanger for beskadigelse og korrekt montering.
- Kontroller vakuums slanger for beskadigelse og korrekt montering.
- Kontroller kontrolventilen med en manuel vakuumpumpe. Kontrolventilen skal åben og lukke uden problemer.
- Kontroller spændingsforsyning og stel til den sekundære luftpumpe. Spændingen leveres oftest via et relæ som styres af ECU'en (F.eks. Ford Galaxy 2,0).