

# Secundair luchtsysteem

Reducering schadelijke stoffen door naverbranding





## Reductie van schadelijke stoffen door naverbranding

Direct na de koude start van een benzinemotor tot aan het gebruik van de lambda-regeling ontstaat een ongewenst hoge hoeveelheid schadelijke HC- en CO-uitstoot. Het secundaire luchtsysteem zorgt ervoor dat deze schadelijke stoffen in de koude startfase aanmerkelijk worden verlaagd.

PIERBURG neemt als systeempleverancier door continue ontwikkeling in het bereik Secundaire luchtsystemen een voortrekkersrol.

Door langjarige ervaring als OE-leverancier is PIERBURG in staat een compact en efficiënt systeem voor reducering van schadelijke stoffen aan te bieden.

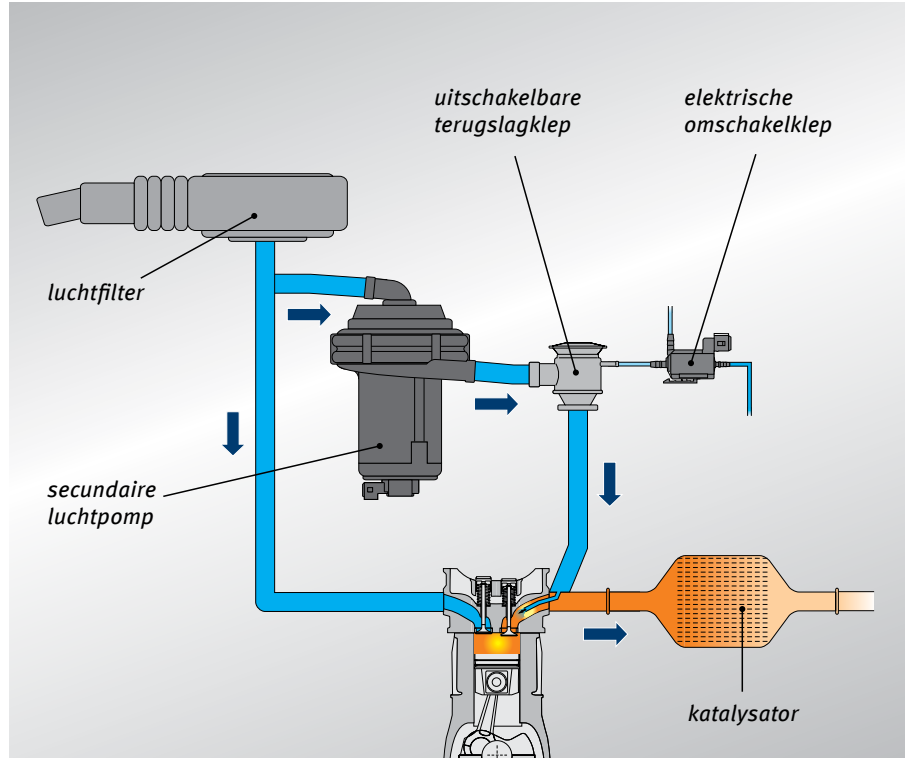


- A Het inblazen van de secundaire lucht gebeurt door een secundaire luchtpomp met hoog toerental.
- B OBD-bewaakte, elektrische secundaire luchtkleppen zijn de toekomst.
- C Met eenvoudig gereedschap kunnen pneumatische onderdelen gemakkelijk worden getest.



Voor de koude start van een benzinemotor is een „vet mengsel” nodig, d.w.z. een mengsel met brandstofoverschot. Omdat de katalysator in deze toestand nog niet op bedrijfstemperatuur is, ontstaat tussen koude start en gebruik van lambda-regeling een grote hoeveelheid koolmonoxide en onverbrande koolwaterstof – zelfs bij weinig schadelijke stoffen bevattende benzinevoertuigen. Door het inblazen van zuurstofrijke omgevingslucht in het uitlaatbocht („secundaire lucht”) vindt daar na-oxidatie („naverbranding”) van de schadelijke stoffen plaats.

Nog meer over dit thema vindt u onder [www.ms-motor-service.com](http://www.ms-motor-service.com)



Secundaireluchtsysteem, schematisch

## Secundaire luchtpompen



Secundaireluchtpompen zijn hoogtoerige radiale ventilatoren. Door de compacte en robuuste bouwvorm kunnen ze bijna overal in het voertuig worden ingebouwd.

## Secundaire luchtkleppen



De uitschakelbare terugslagklep zorgt ervoor dat de secundaire lucht alleen in de koudestartfase in het uitlaatbocht komt. Een geïntegreerde terugslagklep voorkomt dat uitlaatgas, condensaat of drukpieken in de uitlaatgasstreng (bijv. overslaan van de ontsteking) schade aan de secundaire luchtpomp veroorzaken.

## Magneetkleppen



Elektrische omschakelkleppen (EUV) werken als schakelaars voor onder druk aangestuurde onderdelen. Hierdoor kunnen pneumatische secundaire lucht-kleppen worden geopend of gesloten. De jongste generatie secundaire lucht-kleppen werkt zonder aansturing door een EUV.



#### **Motor Service Groep.**

##### **Kwaliteit en service uit één hand.**

De Motor Service Groep is de verkooporganisatie voor de wereldwijde aftermarket-activiteiten van Kolbenschmidt Pierburg. Deze is een belangrijke aanbieder van motorcomponenten voor de vrije markt van reserveonderdelen met de premiummerken KOLBENSCHMIDT, PIERBURG en TRW Engine Components. Door een breed en diep assortiment is het voor de klant mogelijk motoronderdelen uit één hand te betrekken. Als probleemplosser voor handel en garage biedt hij bovendien een omvangrijk prestatiepakket en de technische kennis als dochteronderneming van een grote automobieltoeleverancier.

#### **Kolbenschmidt Pierburg.**

##### **Gerenommeerde toeleverancier van de internationale automobielindustrie.**

Als langjarige partner van de automobielfabrikanten ontwikkelen de ondernemingen van de Kolbenschmidt Pierburg Groep innovatieve componenten en systeemoplossingen met erkende competentie in luchtverzorging en reducering van schadelijke stoffen, bij olie-, water- en vacuÛpompen, bij zuigers, motorblokken en glijlagers. De producten voldoen aan de hoge eisen en kwaliteitsnormen van de automobielindustrie.

Een lage uitstoot van schadelijke stoffen, een gunstig brandstofverbruik, betrouwbaarheid, kwaliteit en veiligheid zijn de belangrijkste aandrijffactoren voor de innovaties van Kolbenschmidt Pierburg.

Motor Service Partner:

Headquarters:

**MS Motor Service International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14-18

74196 Neuenstadt, Germany

[www.ms-motor-service.com](http://www.ms-motor-service.com)

KOLBENSCHMIDT PIERBURG GROUP

