

# Sistema dell'aria secondaria

Riduzione delle sostanze nocive tramite postcombustione

**PRODUCT**  
I N F O R M A T I O N



## Sistemi dell'aria secondaria – un metodo collaudati



### Riduzione delle sostanze nocive tramite postcombustione

Immediatamente dopo l'avviamento di un motore a benzina fino all'intervento della regolazione lambda si verifica il fenomeno indesiderato che si forma una quantità elevata di emissioni di HC e CO nocive.

Il sistema dell'aria secondaria fa sì che la quantità di queste sostanze nocive venga notevolmente ridotta nella fase di avviamento a freddo.

Pierburg, in qualità di fornitore di sistemi e in virtù degli sforzi di sviluppo costanti,

nel settore dei sistemi dell'aria secondaria assume un ruolo di precursore.

Grazie all'esperienza pluriennale acquisita come fornitore OE, Pierburg è in grado di offrire un sistema compatto ed efficiente per la riduzione delle sostanze nocive.



*L'insufflazione dell'aria secondaria avviene tramite una pompa aria secondaria che gira a regime elevato.*



*Valvole elettriche aria secondaria con sorveglianza OBD rappresentano il futuro.*



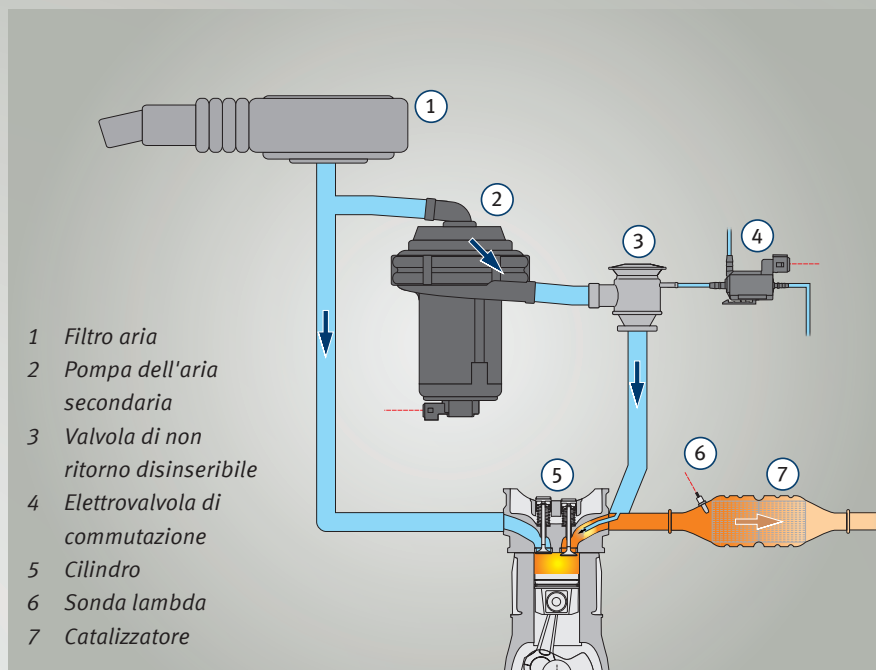
*I componenti pneumatici possono essere controllati facilmente con attrezzi semplici.*



Per l'avviamento a freddo di un motore a benzina è necessaria una miscela «ricca», ossia una miscela con eccesso di carburante.

Poiché il catalizzatore in questo stato di funzionamento non ha ancora raggiunto la sua temperatura di esercizio, nell'intervallo di tempo tra l'avviamento a freddo e l'intervento della regolazione lambda si forma una quantità notevole di monossido di carbonio e idrocarburi non combustibili – persino nei veicoli con motore a benzina a basso impatto ambientale.

Tramite l'insufflazione di aria ambiente ricca di ossigeno nel collettore di scarico («aria secondaria»), in quel punto ha luogo una postossidazione («postcombustione») delle sostanze nocive.



Principio dell'iniezione aria secondaria (ad azionamento pneumatico)

## Valvole aria secondaria



La valvola di non ritorno disinseribile fa sì che l'aria secondaria giunga nel collettore dei gas di scarico solo nella fase di avviamento a freddo. Una valvola di non ritorno integrata impedisce che gas di scarico, condensa o picchi di pressione presenti nel sistema dei gas di scarico (dovuti ad es. a mancate accensioni) possano causare danni all'interno della pompa aria secondaria.

## Valvole elettromagnetiche



Elettrovalvole di commutazione (EUV) agiscono come interruttori per i componenti comandati a depressione. Sono loro a determinare l'apertura o la chiusura delle valvole pneumatiche dell'aria secondaria. La generazione più recente delle valvole aria secondaria fa a meno dell'elettrovalvola di commutazione.

## Pompe aria secondaria



Le pompe aria secondaria sono soffianti radiali.

Grazie alla forma costruttiva compatta e robusta è possibile montarle pressoché dappertutto nel veicolo.

**Maggiori dettagli sull'argomento sono disponibili all'indirizzo [www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)**



**MOTORSERVICE**  
RHEINMETALL AUTOMOTIVE

#### **Gruppo Motorservice**

##### **Qualità e assistenza da un unico fornitore**

Il gruppo Motorservice è l'organizzazione di vendita per le attività Aftermarket di Rheinmetall Automotive a livello mondiale. L'azienda rappresenta uno dei fornitori leader per componenti del motore nel mercato libero dei ricambi. Con i marchi premium Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components e il marchio BF, Motorservice offre ai suoi clienti un ampio e vario assortimento di elevata qualità, tutto da un unico fornitore. Rinomato partner di rivenditori e officine dispone inoltre di un ampio pacchetto di soluzioni. I clienti di Motorservice traggono vantaggio dal vasto know-how tecnico di uno dei principali fornitori dell'industria automobilistica.

#### **Rheinmetall Automotive**

##### **Fornitore rinomato dell'industria automobilistica internazionale**

Rheinmetall Automotive rappresenta il comparto mobilità del colosso tecnologico Rheinmetall Group. Con i marchi premium Kolbenschmidt, Pierburg e Motorservice, Rheinmetall Automotive occupa una posizione leader a livello mondiale nei settori dell'alimentazione dell'aria, della riduzione delle sostanze nocive e delle pompe nonché nello sviluppo, nella produzione e nella fornitura di ricambi di pistoni, blocchi motore e cuscinetti a strisciamento. Emissioni di sostanze nocive contenute, ridotto consumo di carburante, affidabilità, qualità e sicurezza rappresentano i fattori principali che alimentano lo spirito di innovazione di Rheinmetall Automotive.

Partner Motorservice:



**\* OUR HEART BEATS  
FOR YOUR ENGINE.**

Headquarters:

**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14-18

74196 Neuenstadt, Germany

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



50 003 957-05 - IT - 11/15 (042017)  
© MS Motorservice International GmbH