

# Elektropneumatiska ventiler

Dina små hjälpredor under motorhuven



De är små och märks knappt –  
men de är oumbärliga.



## De små medhjälarna under motorhuven.

De är så små och gör så lite väsen av sig att man måste leta för att hitta dem i motorrummet. För det mesta gömmer de sig i skymda eller otillgängliga delar av motorrummet, där det inte alltid syns vad de gör.

Det brytare och dimrar gör i en elkrets, sköter elektropneumatiska ventiler med hög precision och perfekt dynamik i fordonets pneumatiksystem.

I kombination med ett pneumatiskt ställdon ("tryckdosa") går det på så vis att manövrera spjäll eller ventiler, som t.ex. EGR-ventilen eller wastegatespjället på turboaggregatet.

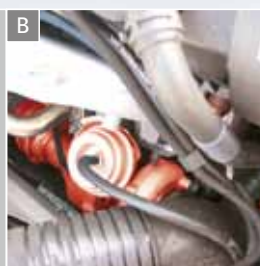
I nya fordon sitter ofta flera elektropneumatiska ventiler monterade.



**A** El-omkopplingsventil (EUV) på insugningsröret till Mercedes C-klass (markerad).

**B** Elektropneumatisk tryckomvandlare (EPW) och turboaggregat i Audi A4 TDI (markerad).

**C** Elektrisk tryckomvandlare (EDW) på EGR-ventilen i Opel Astra (markerad).



Elektropneumatiska ventiler används i stort antal för omkoppling och styrning. De används överallt där något manövreras med pneumatisk hjälpenergi:

De är oundgängliga hjälpredor vid aktivering av pneumatiska ställdon som

- avgasspjäll på bakre ljuddämpare
- vattenkylningslameller för reglering av kyluftbehovet (dieselmotor)
- diesel-reglerspjäll
- hydraulisk motorupphängning
- AGR-ventiler
- reglering av laddtrycket på turboaggregat
- sekundärluftventiler

Alla magnetventiler håller en hög kvalitetsstandard, är prisvärda och godkända för serietillverkning av alla fordonstillverkare.

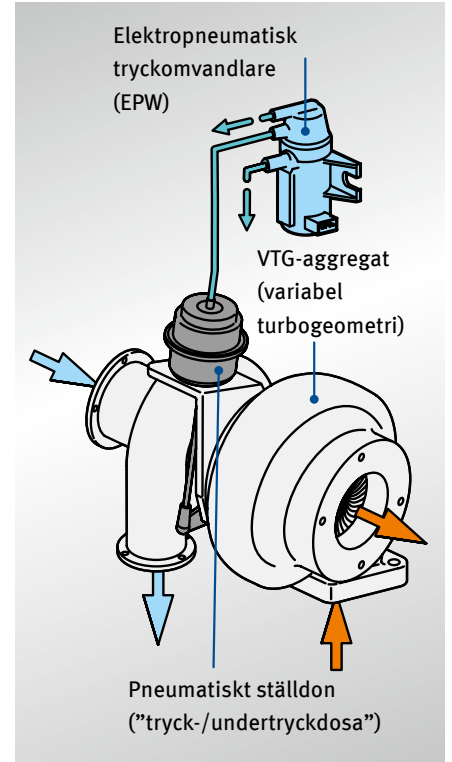
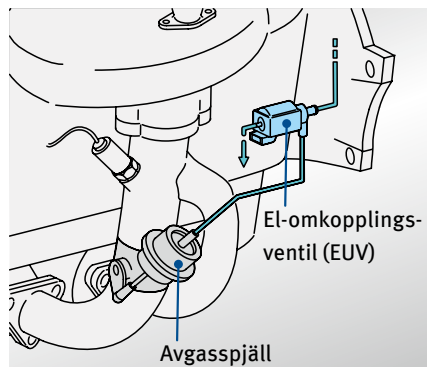
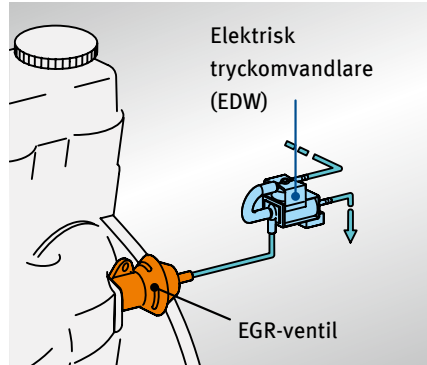
Och så här hittar man en passande ventil mycket enkelt:

I PIERBURG-produktkatalogen markeras elektriska ventiler med en särskild symbol.

I informationsspalten står det dessutom hur denna ventil används, t.ex. för aktivering av ett turboaggregat eller av EGR-ventilen.

### Många beteckningar

De olika fordonstillverkarna och de olika ventiltillverkarna använder delvis ganska olika beteckningar för sina komponenter.



PIERBURG		VOLKSWAGEN	
<b>GOLF IV</b>			
1.9 TDI 81 kW (110 PS)	10.1997-06.2001	7.21903.70.0	DW-AGR EP → 1J-X-999 000
AHF		7.22903.01.0	DW-AGR EP → 1J-Y-000 001→
		7.21903.75.0	DW-TL EP → 1J-X-999 000
		7.22903.04.0	DW-TL EP → 1J-Y-000 001→
		7.18221.51.0	LMS EL nur FilMe/only sensor
		7.22684.08.0	LMS EL nur FilMe/only sensor
		7.24809.17.0	AGR PN mit Saugrohr/with suction pipe
		7.24808.03.0	VP EFPR
		7.02074.15.0	WUP EL
1.9 TDI 81 kW (110 PS)	08.1999-10.2000	7.21903.75.0	DW-TL EP
AVG		7.22684.08.0	LMS EL nur FilMe/only sensor
		7.22266.60.0	AGR PN mit Saugrohr/with suction pipe
		7.24808.51.0	VP FZZA

El-omkopplingsventil (EUV)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omkopplingsventil</li> <li>• Magnetomkopplingsventil (VW)</li> <li>• Elventil (BMW)</li> <li>• Magnetventil laddtrycksbegränsning N75 (VW)</li> </ul>
Elektropneumatisk omvandlare (EPW, DW)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektropneumatisk tryckomvandlare</li> <li>• Tryckomvandlare (VW, BMW)</li> </ul>
Elektrisk tryckomvandlare (EDW, DW)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryckomvandlare</li> <li>• Ventil (VW)</li> <li>• Elventil (BMW)</li> </ul>



Information om produktsortimentet finns i vår katalog "PIERBURG-katalogen" best.nr 50 003 566 eller på [www.ms-motor-service.com](http://www.ms-motor-service.com)



### **Motor Service Grupp.**

#### **Kvalitet och service under ett tak.**

Motor Service gruppen är försäljningsorganisationen för de världsomspännande eftermarknads-aktiviteterna hos Kolbenschmidt Pierburg. Den är en ledande leverantör av motorkomponenter för den fria reservdelsmarknaden med premium-märkena KOLBENSCHMIDT, PIERBURG och TRW Engine Components. Ett brett och omfattande sortiment gör att kunden kan välja alla motordelar under ett tak. I egenskap av problemlösare för handel och verkstäder erbjuder den dessutom ett omfattande utbud och den tekniska kompetensen hos ett dotterföretag till en stor billeverantör.

### **KSPG (Kolbenschmidt Pierburg).**

#### **Ansedd underleverantör för den internationella bilindustrin.**

Som mångårig partner för bilindustrin utvecklar företagen inom KSPG-gruppen innovativa komponenter och systemlösningar med erkänd kompetens inom luftförsörjning och reducering av skadliga ämnen, för olje-, vatten- och vakuumpumpar, för kolvar, motorblock och glidlager. Produkterna uppfyller de höga kraven och kvalitetsstandarderna inom bilindustrin. Låg emission, gynnsammare bränsleförbrukning, tillförlitlighet, kvalitet och säkerhet är de avgörande faktorerna för innovationerna från 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)

KSPG AUTOMOTIVE GROUP

