



PIERBURG



PI 2086

Tylko dla personelu specjalistycznego!
1/2

PRODUCT INFORMATION

ELEKTRYCZNA POMPA FILTRACJI WĘGLOWEJ (EVAP)

ZAPEWNI JESZCZE NIŻSZE EMISJE SUBSTANCJI SZKODLIWYCH

Ustalane w przepisach ustawowych wartości graniczne dotyczą nie tylko spalin, ale także niespalonych węglowodorów. Dlatego opary paliwa są zbierane w filtrze węglowym (AKF).

W 2018 roku Pierburg jako pierwszy producent na świecie wprowadził na rynek elektryczną pompę filtracji węglowej, która podaje opary paliwa z filtra węglowego z powrotem do procesu spalania bez konieczności stosowania podciśnienia z kolektora dolotowego.

Firma Motorservice oferuje te pompy filtracji węglowej na rynku wtórnym.

ZALETY

- jedyny dostawca na rynku wtórnym
- dla szerokiego zakresu zastosowań u znanych amerykańskich i japońskich producentów samochodów
- coraz większe wykorzystanie w produkcji seryjnej dla nowych modeli, czyli w przyszłości również duży potencjał na rynku wtórnym
- opracowane w Niemczech
- aktywne chłodzenie wbudowanej elektroniki minimalizuje wpływ temperatury na wydajność pompy
- jednofazowy silnik elektryczny o wysokim momencie obrotowym
- zmienna prędkość pompy dla optymalnej kontroli emisji



Pompa filtracji węglowej 7.11390.00.0

DANE TECHNICZNE

Parametry przepływu:	do 50 l / min.
Ciśnienie:	do 0,1 bara
Temperatura otoczenia:	od -10°C do +105°C
Rodzaj kontroli:	Magistrala LIN
Żywotność:	ponad 5000 h



WSKAZÓWKA

Inne nazwy to:

pompa powietrza oczyszczonego, pompa gazu,
(elektryczna) pompa oparów, EVAP

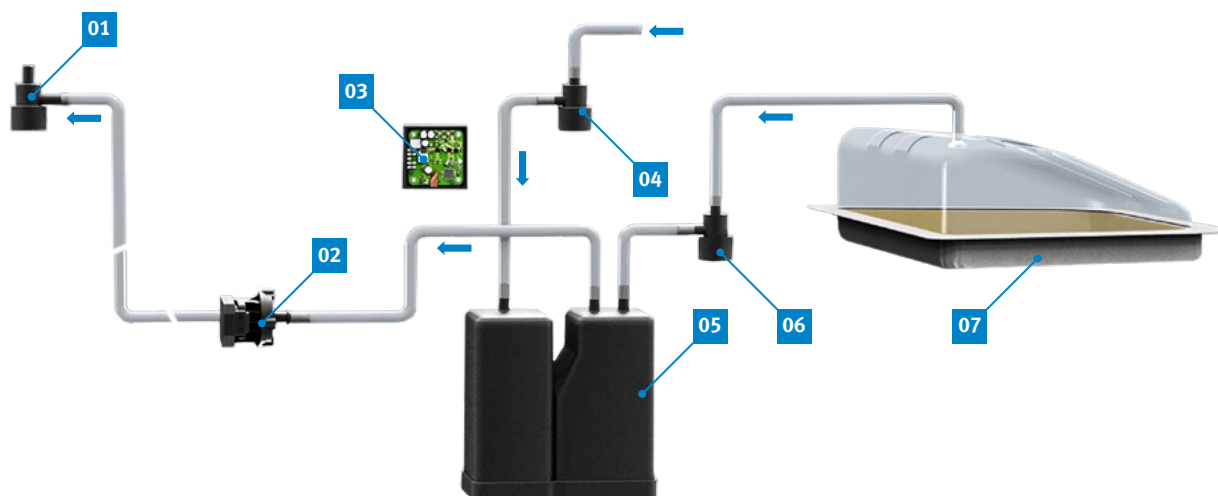


RHEINMETALL

**PI 2086**

Tylko dla personelu specjalistycznego!

2/2



INFORMACJE TECHNICZNE

W zbiorniku paliwa (07) tworzą się szkodliwe gazy z lotnych węglowodorów. Aby zapobiec ich uwalnianiu do środowiska, opary paliwa są zatrzymywane w filtrze węglowym (05) przez układ odpowietrzania zbiornika paliwa. Układ odpowietrzania zbiornika paliwa wentyluje poza tym zbiornik paliwa, aby w zbiorniku paliwa nie powstało podciśnienie lub nadciśnienie spowodowane usuniętym paliwem, podczas pobierania paliwa lub w wyniku zmiany temperatury zewnętrznej.

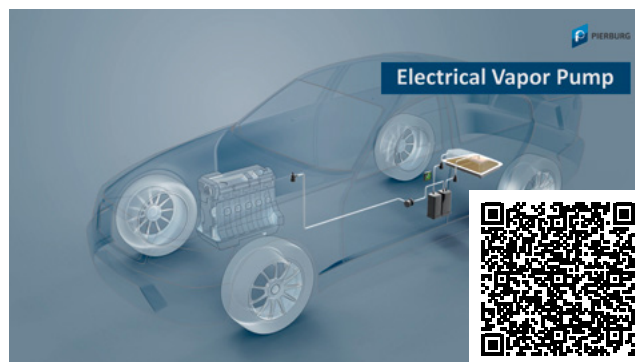
Ponieważ pojemność magazynowa filtra węglowego jest ograniczona, musi on być regularnie „regenerowany”, aby uniknąć nasycenia. W warunkach eksploatacji, w których dodatkowa ilość paliwa jest tolerowana przez silnik i proces spalania, opary paliwa z filtracji węglowej są mieszane z powrotem do powietrza zasysanego. W tym celu opary paliwa są odsysane z filtracji węglowej za pomocą pompy filtracji węglowej (02) i podawane do spalania w sposób kontrolowany przez zawór płczkowy (01).

Aby zapobiec tworzeniu się podciśnienia w filtracji węglowej podczas regeneracji, jest on wentylowany przez otwarty wówczas zawór wentylacyjny (04). Filtracja węglowa jest oczyszczana świeżym powietrzem dostarczanym przez zawór wentylacyjny.

W przeszłości podciśnienie w kolektorze dolotowym było wystarczające do jednoczesnego zasysania oparów paliwa do silnika i świeżego powietrza do filtracji węglowej.

Układ odpowietrzania zbiornika paliwa z pompą filtracji węglowej

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 01 Zawór płczkowy | 05 Filtr węglowy (AKF) |
| 02 Pompa filtracji węglowej | 06 Zawór sterujący zbiornika |
| 03 Sterownik silnika | 07 Zbiornik paliwa |
| 04 Zawór wentylacyjny | |



Zeskanuj kod QR, aby zobaczyć animację pompy filtracji węglowej.

W nowoczesnych generacjach silników podciśnienie w kolektorze dolotowym prawie nie występuje. Przepisy środowiskowe ograniczają również okno czasowe dostępne na regenerację filtra. Dlatego w tym przypadku pompa filtracji węglowej służy do aktywnej regeneracji filtra węglowego. W wariantach ze zintegrowanym czujnikiem ciśnienia (w zależności od producenta pojazdu) można również przeprowadzić bardziej złożone testy szczelności układu.