

NOWY ZESTAW TESTOWY DENOX PC/LD

Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

Informacje dotyczące testowania Denox

- ▶ Obecnie większość samochodów osobowych i dostawczych z silnikami Diesla posiadających normy EURO 6 i EURO 6d użytkowanych na rynku jest wyposażona w system redukcji tlenków azotu NOx z użyciem czynnika Adblue. Bosch jako czołowy dostawca systemów wtryskowych Diesla dostarcza systemy wtrysku Ad-blue do układu wydechowego. Poza tym Bosch dostarcza wiele czujników używanych w całym systemie oczyszczania spalin.
- ▶ Aby prawidłowo diagnozować systemy oczyszczania spalin w systemie diagnozy sterowników z użyciem testera KTS xxx opracowano funkcje umożliwiające testowanie podczas pracy układów wtrysku Adblue między innymi poszczególnych rodzajów systemu Denox. W większości pojazdów funkcje te znajdują się w programach diagnozy silnika lub specjalnie opracowanych dodatkowych programach do diagnozy układów oczyszczania.
- ▶ Testowanie tych układów z użyciem testera wymaga zastosowania dodatkowych narzędzi pomiarowych umożliwiających określenie prawidłowości pracy systemu. Między innymi sprawdza się ciśnienie czynnika wytwarzane przez moduł tłoczący, szczelność układu hydraulicznego oraz prawidłowe dawkowanie Adblue do układu wydechowego przez zawór dozujący pod kątem wydatku oraz kształtu rozpylanej strugi.
- ▶ Podczas diagnozy należy korzystać z dokumentacji SIS ESI w której podane są prawidłowe wartości mierzone np. ciśnienia czy też wydatku zaworu dozującego przy różnych czasach załączenia.
- ▶ Zestaw narzędzi zawiera między innymi wzorcowy zawór dozujący, przedłużki przewodów elektrycznych i hydraulicznych z szybkozłączami, przewody hydrauliczne rozgałęzione z szybkozłączami „trójniki” umożliwiające wpięcie w układ manometru, zbiornik pomiarowy do pomiaru wydatków, zbiornik pomiarowy do pomiaru kształtu rozpylanej strugi czynnika i inne elementy potrzebne podczas testowania układu.
- ▶ Dodatkowo w prezentacji pokazane są pozostałe zestawy narzędzi do systemów Denox 1 i Denox 2.x oraz narzędzia do demontażu podzespołów systemu Denox 3.1 ze zbiornika.
- ▶ Zaprezentowane są również podstawowe podzespoły systemów Denoxtronic stosowane w samochodach osobowych i dostawczych będące w ofercie firmy Bosch. Można je znaleźć na liście wyposażenia pojazdów w programie ESI TRONIC.

Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

Zestawy narzędzi do testowania DENOX 3.1 i DENOX 5.x

OBECNIE WYCOFYWANY

- ▶ **Zestaw narzędzi do DENOX3.1 (PC/LD)**
 - ▶ Numer zamówieniowy: ~~0 986 610 500~~

ZASTĄPIONY

- ▶ **Zestawem narzędzi do DENOX3.1 i 5.x (PC/LD)**
 - ▶ Numer zamówieniowy: **0 986 613 900**

DODATKOWO WPROWADZONO

- ▶ **Zestaw narzędzi uzupełniających poprzedni zestaw DENOX 3.1 do wersji zestawu DENOX3.1 i 5.x**
 - ▶ Numer zamówieniowy: **0 986 610 930**

INFORMACJE DODATKOWE

- ▶ **Obecnie w użyciu w samochodach osobowych i dostawczych znajdują się systemy**
 - ▶ Denox 3.1 – wycofywany w roku 2020/2021
 - ▶ Denox 5.1 i 5.2 – nadal w produkcji
 - ▶ Denox 5.3 – nowo wprowadzany w roku 2019/20
- ▶ **Rynek obsługowy systemów DENOX w samochodach osobowych cały czas rośnie ze względu na fakt, że pojazdy z normą EURO6 i EURO 6d są wyposażane w systemy oczyszczania spalin z NOx wykorzystujące wtrysk Adblue.**
- ▶ **Warto inwestować w narzędzia do profesjonalnej diagnozy tych systemów w pojazdach**

Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

Zestaw narzędzi do testowania DENOX 3.1

Zastosowanie:

- ▶ Do diagnozy systemów **Denoxtronic 3.1** w samochodach osobowych i dostawczych (PC/LD)
- ▶ Testowanie układu hydraulicznego modułu tłoczącego AdBlue (np. pomiar ciśnienia czynnika)
- ▶ Testowanie układu hydraulicznego modułu/zaworu wtryskowego Adblue
- ▶ Sprawdzanie prawidłowości dawkowania modułu tłoczącego i modułu/zaworu wtryskowego Adblue
- ▶ Diagnoza możliwa do przeprowadzenia z użyciem testera KTS z wykorzystaniem funkcji przeznaczonych do „symulacji” pracy układu Denoxtronic w samochodzie
- ▶ Wartości mierzone znajdują się w dokumentacji ESI dla danego pojazdu

Zestaw do DENOX 3.1 (PC/LD)
OBECNIE WYCOFYWANY
(Możliwe uzupełnienie do D5.x)



Numer zamówieniowy: ~~0 986 610 500~~

Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

Zestaw narzędzi do testowania DENOX 3.1 i 5.x

Zastosowanie:

- ▶ Do diagnozy systemów **Denoxtronic 3.1 i 5.x** w samochodach osobowych i dostawczych (PC/LD)
- ▶ Testowanie układu hydraulicznego modułu tłoczącego AdBlue (np. pomiar ciśnienia czynnika)
- ▶ Testowanie układu hydraulicznego modułu/zaworu wtryskowego Adblue
- ▶ Sprawdzanie prawidłowości dawkowania modułu tłoczącego i modułu/zaworu wtryskowego Adblue
- ▶ Diagnoza możliwa do przeprowadzenia z użyciem testera KTS z wykorzystaniem funkcji przeznaczonych do „symulacji” pracy układu Denoxtronic w samochodzie
- ▶ Wartości mierzone znajdują się w dokumentacji ESI dla danego pojazdu

Zestaw do DENOX 3.1 i 5.x (PC/LD) **NOWO WPROWADZONY**



Numer zamówieniowy: **0 986 613 900**

Rekomendowana cena detaliczna:

13.900 PLN netto, na 09.2020

Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

Uzupełnienie zestawu DENOX 3.1 o narzędzia do DENOX5.x

Zastosowanie:

- ▶ Do diagnozy systemów **Denoxtronic 5.x** wraz z użyciem narzędzi z poprzedniego zestawu do **Denox 3.1** w samochodach osobowych i dostawczych (PC/LD)
- ▶ Testowanie układu hydraulicznego modułu tłoczącego AdBlue
- ▶ Testowanie układu hydraulicznego modułu/zaworu wtryskowego Adblue
- ▶ Sprawdzanie prawidłowości dawkowania modułu tłoczącego i modułu/zaworu wtryskowego Adblue
- ▶ Diagnoza możliwa do przeprowadzenia z użyciem testera KTS z wykorzystaniem funkcji przeznaczonych do „symulacji” pracy układu Denoxtronic w samochodzie
- ▶ Wartości mierzone znajdują się w dokumentacji ESI dla danego pojazdu

Uzupełnienie DENOX 3.1 do 5.x (PC/LD) **NOWO WPROWADZONY**



Numer zamówieniowy: **0 986 610 930**

Rekomendowana cena detaliczna:

2.400 PLN netto, na 09.2020

Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

Instrukcja SIS w ESI – Testy układu dozowania Adblue

ESI[tronic] 2.0

BOSCH VWV 4703 / VW (VOLKSWAGEN) / Passat 2.0 TDI Variant 4Motion / 3G5 / 2.0 / 140.0 kW / 11/2014 - 11/2018 / DDAA

Informacja o po... Diagnostyka. Wyszukiwanie... Konserwacja Schematy połąc... Wyposażenie

Układ sterowania silnika/EDC 17C74 UDS/Instrukcja wyszukiwania błędów SIS(VW (VOLKS...

Testy funkcjonowania

- * Obwód AdBlue, odpow.systemu/test szczelności:
- * Test ilości wtrysniętego AdBlue:
- * Test wtrysku zaworu dozującego AdBlue:
- * Opróżnianie obwodu AdBlue:

ESI[tronic] 2.0

BOSCH VWV 4703 / VW (VOLKSWAGEN) / Passat 2.0 TDI Variant 4Motion / 3G5 / 2.0 / 140.0 kW / 11/2014 - 11/2018 / DDAA

Informacja o po... Diagnostyka. Wyszukiwanie... Konserwacja Schematy połąc... Wyposażenie

Układ sterowania silnika/EDC 17C74 UDS/Instrukcja wyszukiwania błędów SIS(VW (VOLKS...

Opis funkcjonowania

Wyszukiw.

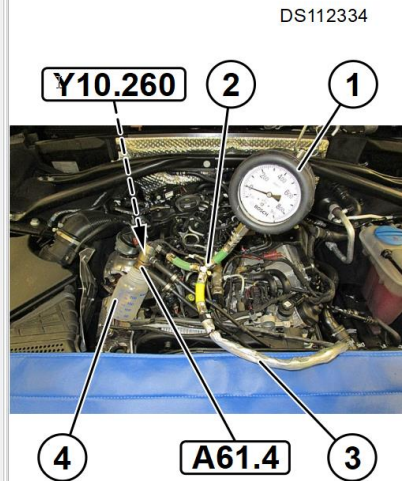
Test ilości wtrysniętego AdBlue

Legenda ilustracji:

Pozycja	Nazwa
1	0 986 610 510 ((manometr -100...900 kPa)).
2	0 986 610 505 (Przewód ciśnienia kontr. z adapterem Y).
3	przewód ciśnieniowy AdBlue.
4	0 986 610 518 (Butelka).
A61.4	Moduł dozujący AdBlue.
Y10.260	komponent <Zawór dozujący AdBlue> (zintegrowany w komponencie <Moduł dozujący AdBlue>).

Uwaga:

- * Bezwzględnie przestrzegaj karty bezpieczeństwa, dotyczącej środka eksploatacyjnego AdBlue!
- * Podczas testu działania <Test ilości wtrysniętego AdBlue> nie może dojść do wtrysku środka eksploatacyjnego <AdBlue> do komponentu <Układ wydechowy>.



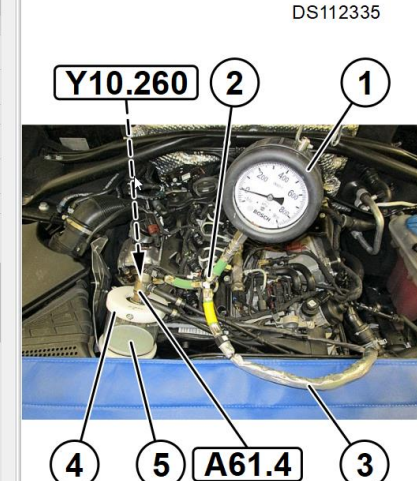
Test wtrysku zaworu dozującego AdBlue

Legenda ilustracji:

Pozycja	Nazwa
1	0 986 610 510 ((manometr -100...900 kPa)).
2	0 986 610 505 (Przewód ciśnienia kontr. z adapterem Y).
3	przewód ciśnieniowy AdBlue.
4	0 986 610 352 (Przyrząd pomiarowy, spray).
5	0 986 613 571 (Tarcza ze skalą na papierze specjalnym).
A61.4	Moduł dozujący AdBlue.
Y10.260	komponent <Zawór dozujący AdBlue> (zintegrowany w komponencie <Moduł dozujący AdBlue>).

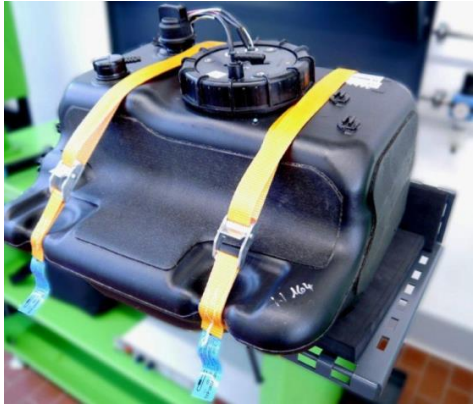
Uwaga:

- * Bezwzględnie przestrzegaj karty bezpieczeństwa, dotyczącej środka eksploatacyjnego AdBlue!



Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

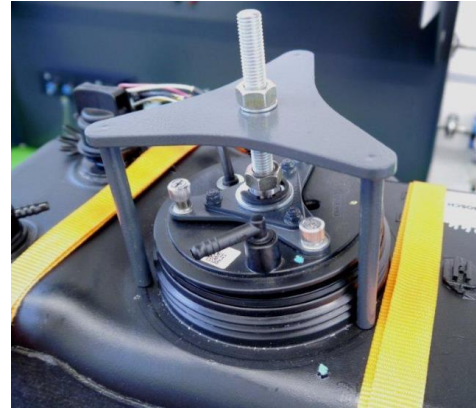
Zestaw do demontażu zasobnika/podgrzewacza DENOX 3.1



Zamocowanie zbiornika na uchwycie/podstawie.



Odkręcenie nakrętki mocującej



Demontaż pokrywy zasobnika/podgrzewacza



Demontaż ze zbiornika zasobnika/podgrzewacza

Zastosowanie:

- ▶ Do prawidłowego montażu/demontażu zbiornika i podgrzewanego zasobnika systemu DENOX 3.1
- ▶ W zestawie 4 elementy składowe

Numer zamówieniowy: **0 986 610 680**

Rekomendowana cena detaliczna:

2772,00 PLN netto; na 09.2020

Narzędzia do testowania systemów DENOX PC/LD

Pozostałe zestawy do DENOX 1 oraz DENOX 2 – sam. cięż.

Zestaw do DENOX 1



Numer zamówieniowy: **0 986 610 800***

Rekomendowana cena detaliczna:

15800,00 PLN netto; na 09.2020

*Do zastosowania wraz z KTS Truck

Zestaw do DENOX 2



Numer zamówieniowy: **0 986 610 450*/****

Rekomendowana cena detaliczna:

6830,00 PLN netto; na 09.2020

** Wymagany dodatkowy wzorcowy moduł dozujący do Denox 2.2 – **0 986 610 522**

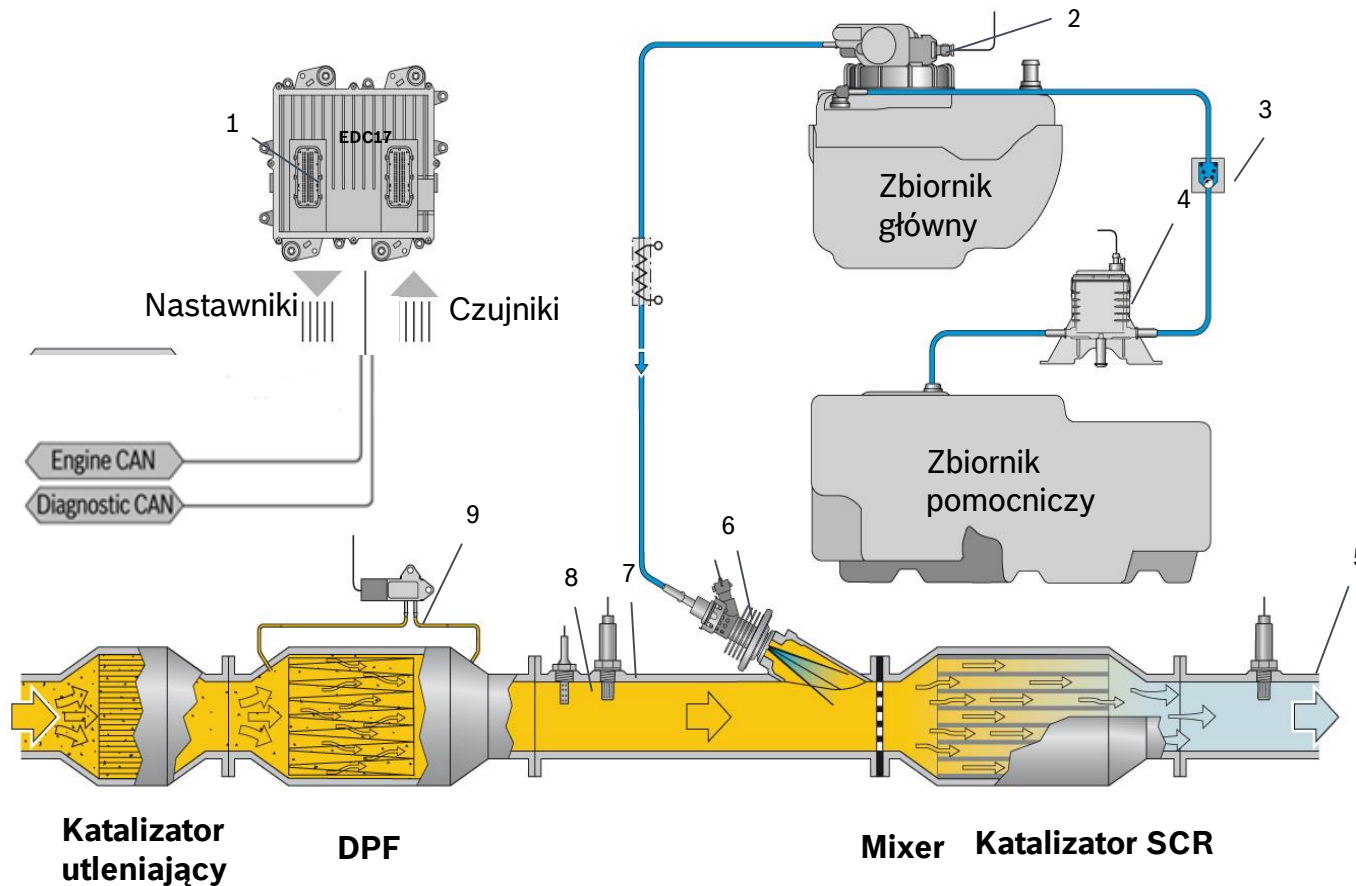
Denoxtronic w układzie oczyszczania spalin

Denoxtronic 3.1 - budowa systemu z dwoma zbiornikami

Podstawowe informacje o systemach Denox w samochodach osobowych i dostawczych

Denoxtronic w układzie oczyszczania spalin

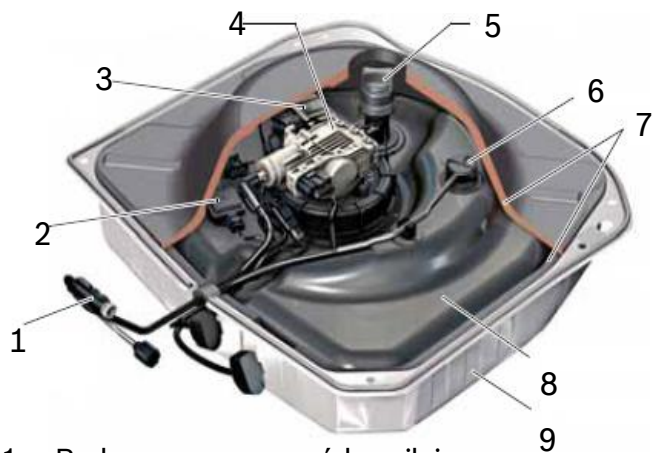
Denoxtronic 3.1 - budowa systemu z dwoma zbiornikami



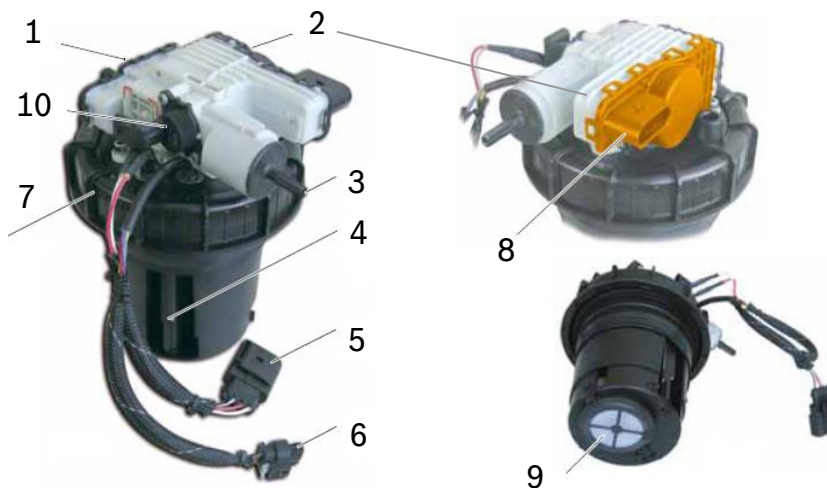
1. Sterownik EDC
2. Moduł zasilający
3. Zawór zwrotny
4. Pompa przetłaczająca
5. Czujnik NOx 2
6. Zawór dawkujący
7. Czujnik NOx 1
8. Czujnik temp. spalin
9. Czujnik różnicy ciśnień

Denoxtronic w układzie oczyszczania spalin

System Denox 3.1 – moduł tłoczący i zasobnik grzejny



1. Podgrzewany przewód zasilający
2. Czujnik poziomu AdBlue
3. Sterownik układu podgrzewania AdBlue
4. Moduł zasilający
5. Wlew
6. Wentylacja
7. Izolacja
8. Wspornik montażowy
9. Zbiornik AdBlue



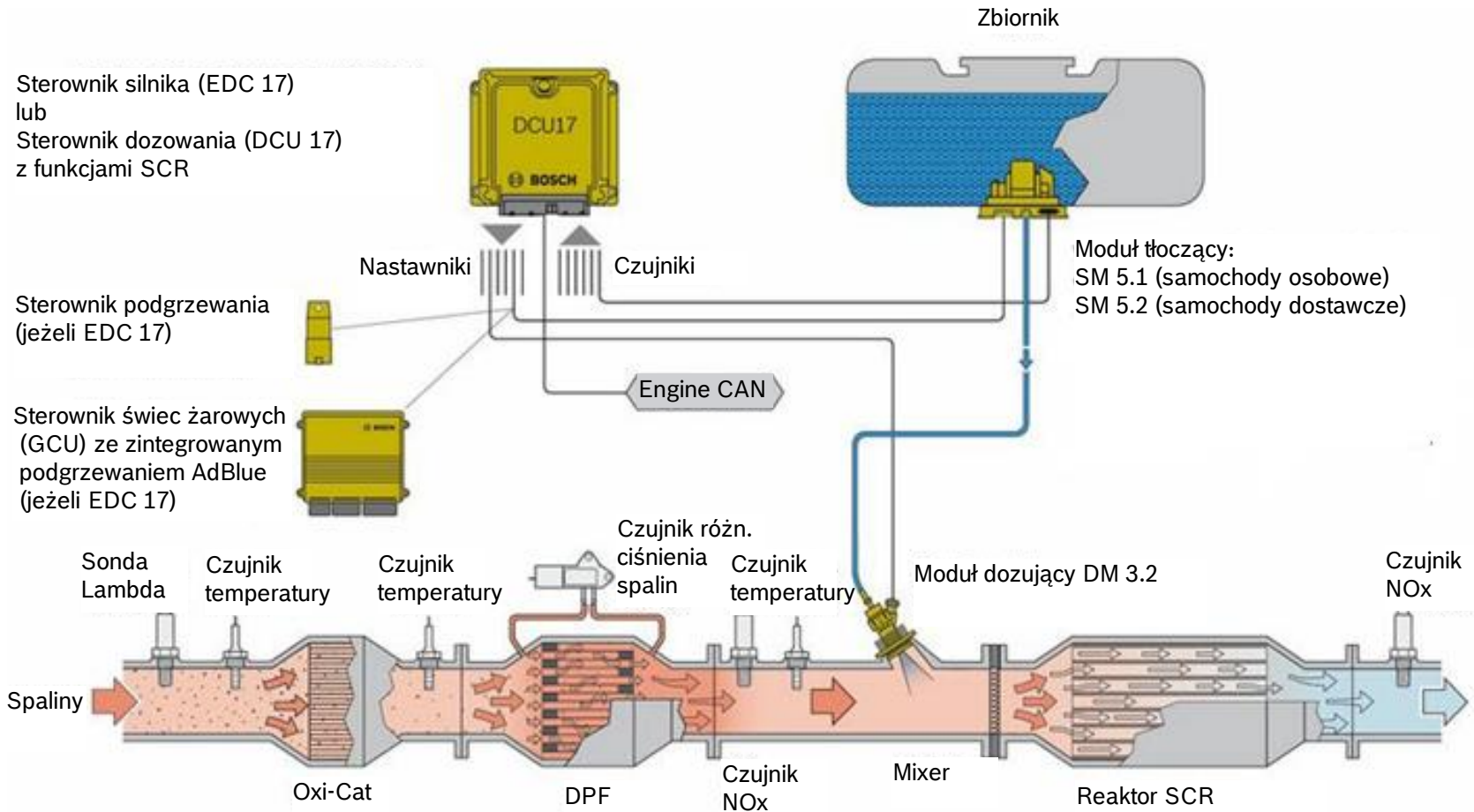
1. Zawór kierunkowy 4/2
2. Pompa zasilająca
3. Złącze zasilające wtryskiwacz AdBlue
4. Czujni temp. I poziomu AdBlue
5. Złącze elektryczne modułu zasilającego
6. Złącze elektryczne pompy
7. Pierścień mocujący
8. Złącze elektryczne
9. Filtr na zasysaniu
10. Czujnik ciśnienia AdBlue

Zadania pompy zasilającej:

- **Dostarczanie AdBlue do wtryskiwacza.**
- **Odsysanie AdBlue do zbiornika.**

Denoxtronic w układzie oczyszczania spalin

Denoxtronic 5.x - budowa systemu



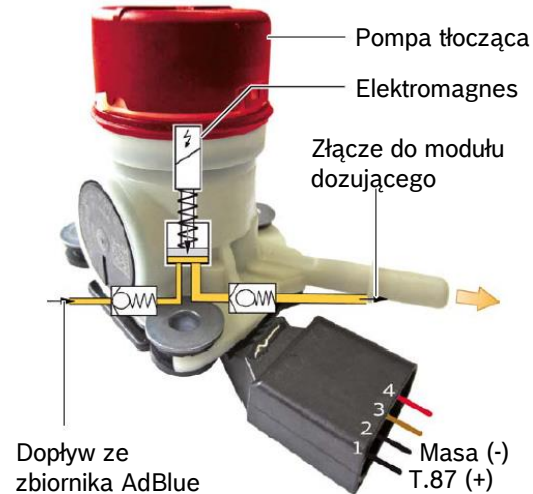
Denoxtronic w układzie oczyszczania spalin

Denox 5.x - moduł tłoczący z pompą membranową

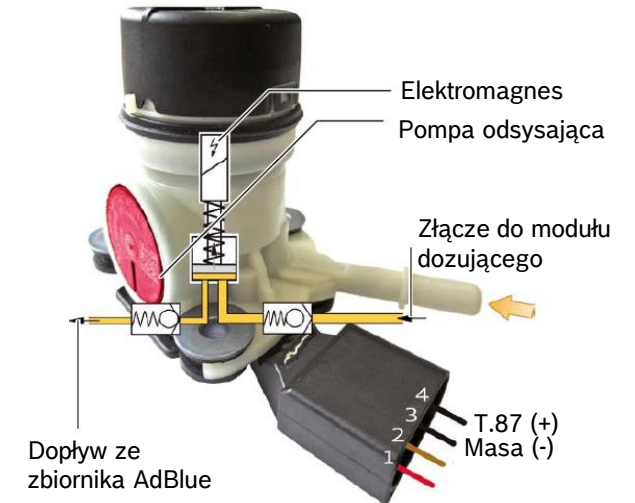
Moduł tłoczący 5.1 / 5.2



Tłoczenie



Opróżnianie



- **Moduł tłoczący 5.1 / 5.2 jest zgrzany do zbiornika od dołu na stałe.**
- **Posiada w sobie nie wymienną grzałkę i filtr AdBlue**
- **Wymienna jest jedynie pompa membranowa**

Denoxtronic w układzie oczyszczania spalin

Denox 3.1 i 5.x - moduły dozujące

Moduł dozujący 3.2 (chłodzony powietrzem)



Moduł dozujący 3.2 (chłodzony cieczą)



Mixer

