

# SKF Biuletyn Techniczny

## Rozwiązanie z mechaniczną lub sterowaną pompą wody VKMC 01278, VKPC 81278 / VKMC 01278-1, VKPC 81178



Grupa VAG, silniki: 1.6 TDI, 2.0 TDI (silnik EA288)



SKF Rozwiązanie z mechaniczną lub załączaną pompą wody. Zalecenia montażowe.



Nr SKF	Technologia pompy wody SKF	Nr OE Nb	Technologia pompy wody OE
VKPC 81278	Sterowana	04L 121 011	Sterowana
	Sterowana	04L 121 011 E	Sterowana
	Sterowana	04L 121 011 L	Sterowana
VKPC 81178	Mechaniczna	04L 121 011 H	Mechaniczna
	Mechaniczna	04L 121 011	Sterowana
	Mechaniczna	04L 121 011 E	Sterowana
	Mechaniczna	04L 121 011 L	Sterowana
VKMC 01278	Sterowana	-	-
VKMC 01278-1	Mechaniczna	-	-

Zgodnie z rozwiązaniami stosowanymi przez grupę VAG, SKF oferuje załączaną jak i mechaniczną pompę wody do powyższych silników. Pompy wody SKF VKPC 81178 (mechaniczna) i VKPC 81278 (sterowana) są zgodne ze specyfikacją jakości i wydajności OE.

**Uwaga! Zastąpienie załączanej pompy przez mechaniczną może spowodować wydłużenie czasu rozgrzewania silnika!**

Poniżej przykład na konkretnym modelu:

Nr TecDoc	Model	Nr zestawu SKF	Specyfikacja zestawu
55597	Audi A3 Sportback (8VA, 8VF) 2.0 TDI – kod silnika CRLB	VKMC 01278 VKPC 81278	Sterowana pompa wody ze zintegrowanym stykiem załączającym. Wirnik z tworzywa sztucznego.
		VKMC 01278-1 VKPC 81178	Mechaniczna pompa wody z metalowym wirnikiem.

Do doboru odpowiedniego zestawu należy korzystać z najnowszego katalogu SKF.



# SKF Rozwiązanie z mechaniczną i załączaną pompą wody

## Pompa sterowana

Ze zintegrowanym czujnikiem załączającym



**VKMC 01278**

Zestaw paska rozrządu z załączaną pompą wody

## Pompa mechaniczna

Bez czujnika wyłączającego.  
Należy użyć czujnika ze zdemontowanej pompy!



**VKMC 01278-1**

Zestaw paska rozrządu z mechaniczną pompą wody



**VKPC 81278**

Zestaw pompy wody ze zintegrowanym czujnikiem załączającym



**VKPC 81178**

Zestaw mechanicznej pompy wody

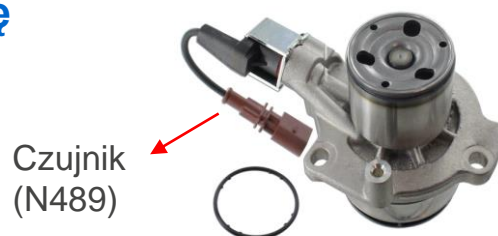
**Uwaga!** Podczas napraw silnika zawsze należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta pojazdu. Zestawy SKF są przeznaczone do profesjonalnych napraw dokonywanych przez specjalistów i wymagają użycia odpowiednich narzędzi montażowych. Poniższą instrukcję należy traktować jedynie jako zalecenia montażowe.

# Zalecenia montażowe

## VKMC 01278-1 / VKPC 81178 (mechaniczna pompa wody SKF)

### Samochód wyposażony oryginalnie w pompę sterowaną

1) Zdemontować pompę i odłączyć czujnik (N489)



2) Zamontować nową mechaniczną pompę SKF VKPC 81178 wraz z czujnikiem ze starej pompy



**Uwaga!** Jeżeli czujnik zostanie nieprawidłowo zamontowany do mechanicznej pompy wody VKPC 81178, na desce rozdzielczej zostanie zasygnalizowana usterka silnika!

### Samochód wyposażony oryginalnie w pompę mechaniczną



1) Zdemontować starą pompę



2) Zamontować nową mechaniczną pompę SKF VKPC 81178

## VKMC 01278 / VKPC 81278 (sterowana pompa wody SKF)

### Samochód wyposażony oryginalnie w pompę sterowaną



1) Zdemontować starą pompę



2) Zamontować nową sterowaną pompę SKF VKPC 81278 ze zintegrowanym czujnikiem załączającym (N489)

# Instrukcja montażowa wymiany mechanicznych i sterowanych pomp wody SKF (1)

## Budowa układu chłodzenia

Układ chłodzenia należy opróżnić za pomocą testera diagnostycznego pojazdu. Układ składa się z 5 systemów chłodzących różne elementy silnika:

1. Główny układ chłodzenia silnika
2. Wtórny układ chłodzenia silnika
3. Dodatkowy układ chłodzenia turbosprężarki
4. Dodatkowy układ chłodzenia nagrzewnicy
5. Dodatkowy układ chłodzenia skrzyni biegów

**Uwaga!** Nieprawidłowe opróżnienie układu chłodzenia może skutkować:

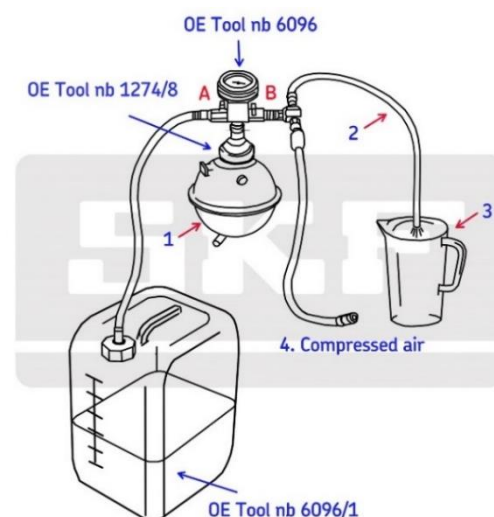
- ✓ Uszkodzeniem elektrycznej pompy wtórnego układu chłodzenia.
- ✓ Dłuższym rozgrzewaniem lub nietypowym wzrostem temperatury silnika.
- ✓ Awarią silnika spowodowaną niewystarczającym napełnieniem/opróżnieniem układu

## Procedura opróżniania układu przy użyciu rekomendowanych narzędzi

- ✓ Napełnić zbiornik urządzenia nr OE 6096 minimum 8 litrami gotowego płynu chłodzącego.
- ✓ Umieścić zbiornik na poziomie powyżej silnika (np. na wózku warsztatowym).
- ✓ Połączyć zbiornik wyrównawczy płynu chłodzącego (1) z urządzeniem nr OE 6096 za pomocą adaptera/narzędzia nr OE 1274/8.
- ✓ Przewód odpowietrzający (2) włożyć do małego pojemnika(3).

**Uwaga!** Przez przewód odpowietrzający może zostać zassana mała ilość płynu, który powinien spłynąć do podstawionego pojemnika.

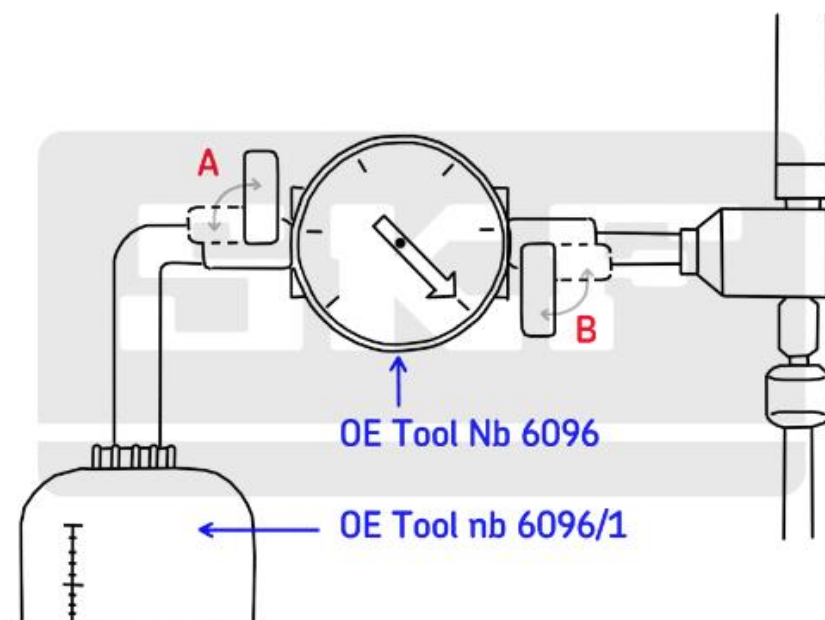
- ✓ Zamknąć zawory (A) i (B) obracając dźwignię o 90° w kierunku przepływu płynu
- ✓ Podłączyć przewód (4) do kompresora
- ✓ Ustawić ciśnienie pomiędzy 7-10 bar
- ✓ Otworzyć zawór (B) obracając dźwignię w kierunku przepływu płynu



## Instrukcja montażowa wymiany mechanicznych i sterowanych pomp wody SKF (2)

- ✓ Pompa generuje podciśnienie w układzie chłodzenia. Wskazówka musi poruszać się w zielonym obszarze manometru.
- ✓ Otworzyć zawór (A) przekręcając dźwignię w kierunku przepływu płynu, tak aby przewód doprowadzający wypełnił się płynem ze zbiorniczka wyrównawczego.
- ✓ Zamknąć zawór (A).
- ✓ Pozostawić zawór (B) otwarty przez 2 minuty.
- ✓ Pompa cały czas wytwarza podciśnienie w układzie chłodzenia. Wskazówka powinna pozostać w zielonej strefie manometru.
- ✓ Zamknąć zawór (B).
- ✓ Wskazówka manometru powinna pozostać w obszarze zielonym, próżnia wewnątrz układu chłodzenia jest wystarczająca do jego napełnienia.
- ✓ Należy powtarzać tę procedurę, aż wskazówka znajdzie się w zielonym obszarze.
- ✓ W przypadku znacznego spadku próżni należy sprawdzić szczelność układu chłodzenia.
- ✓ Odłączyć przewód kompresora.
- ✓ Otworzyć zawór (A).

**Uwaga!** Należy kontrolować, czy poziom płynu chłodzącego osiągnął poziom maksymalny (1).



© SKF Group 2019

**YouTube** [Click here to watch SKF technical videos on Youtube!](#)

© SKF Group 2019

The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of the use

