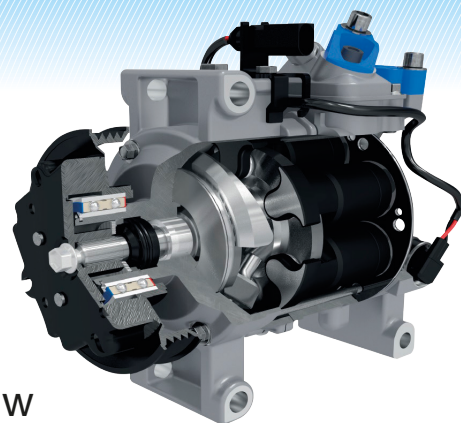


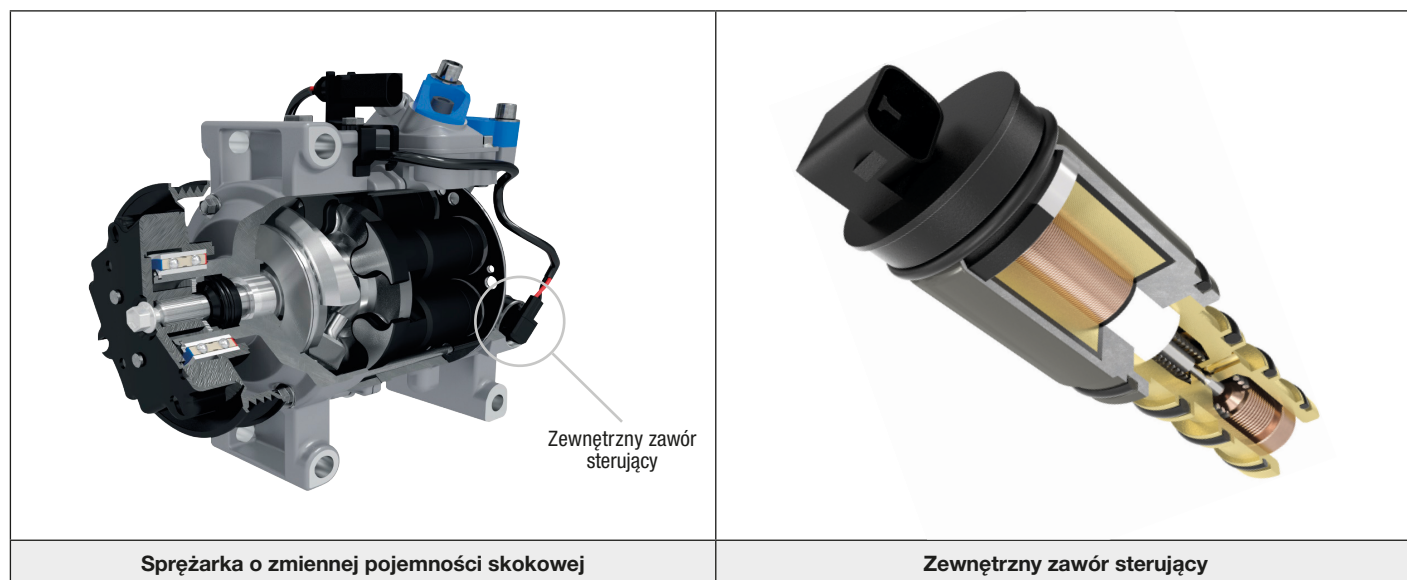
Identyfikacja zaworu sterującego sprężarki

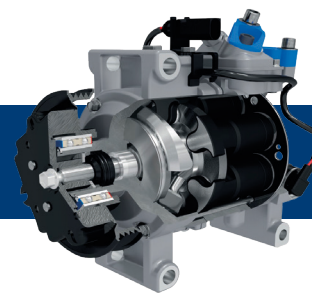


Niektóre sprężarki DENSO do zastosowań w pojazdach marki Mercedes-Benz są wyposażone w diodę wewnątrz zewnętrznego zaworu sterującego

> W biuletynie wyjaśniono zadanie diody i opisano, w jaki sposób sprawdzić, czy w zewnętrznym zaworze sterującym znajduje się dioda

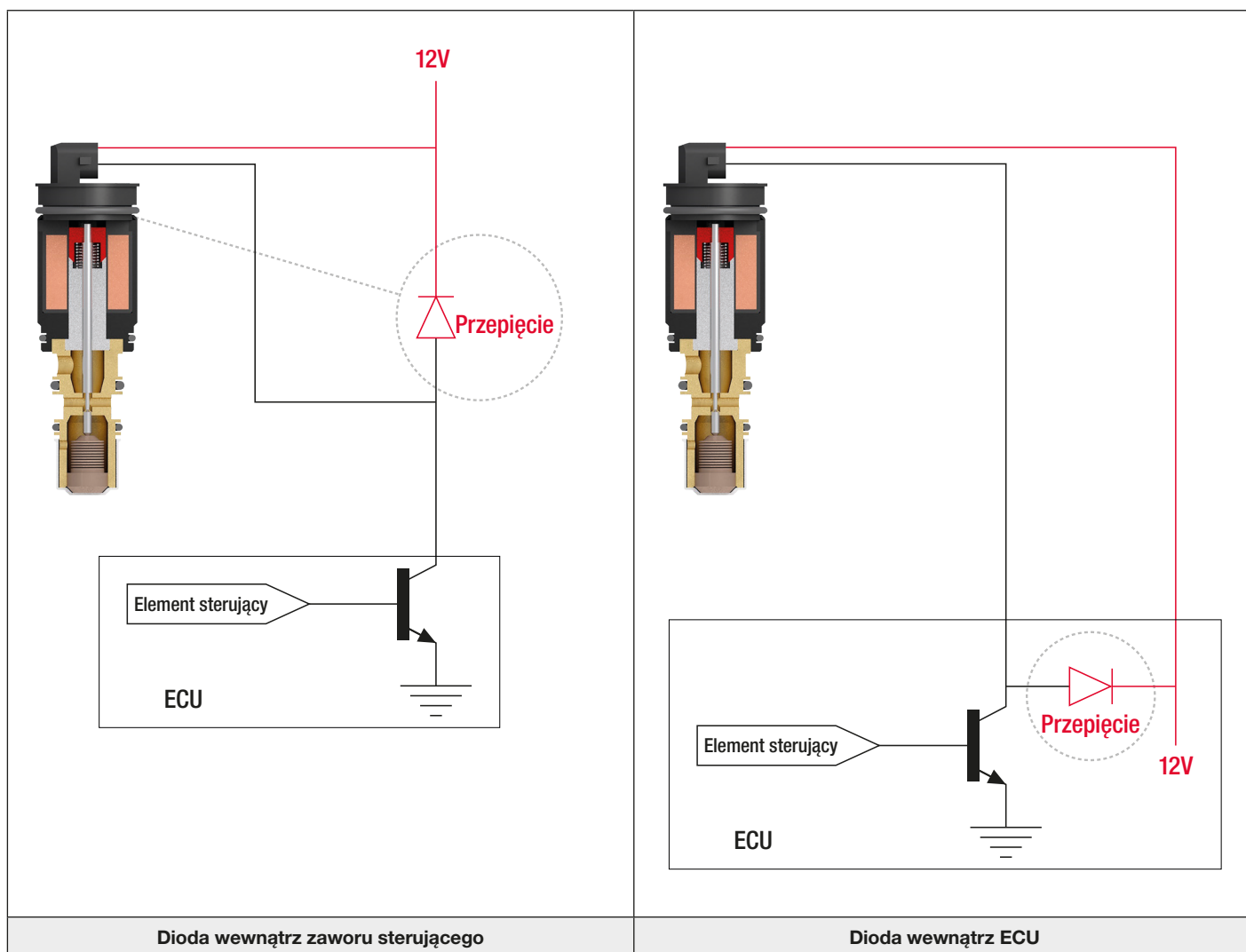
Identyfikacja zaworu sterującego sprężarki

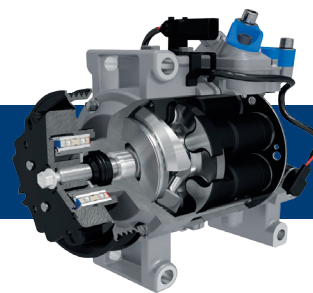




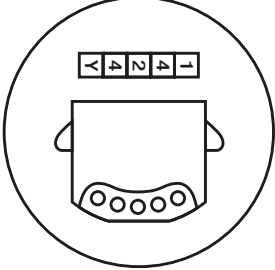
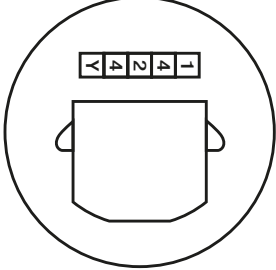


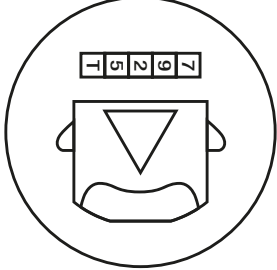
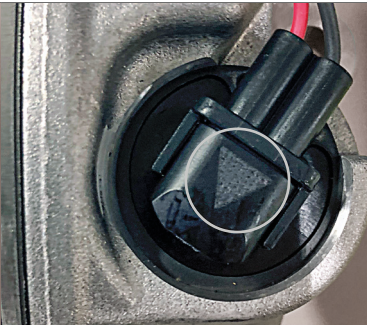
Zadanie diody

Zadaniem diody umieszczonej wewnątrz zaworu sterującego jest wyeliminowanie przepięć. Przepięcie jest nagłym skokiem napięcia przesyłanym przez obciążenie indukcyjne, gdy prąd zasilający zostaje nagle zmniejszony lub przerwany. W zależności od pojazdu, dioda jest montowana wewnątrz elektronicznej jednostki sterującej (ECU) lub wewnątrz zewnętrznego zaworu sterującego. Z tego powodu ważne jest, aby wybrać i zamontować odpowiedni typ sprężarki. Jeśli sprężarka wyposażona w diodę w zewnętrznym zaworze sterującym zostanie zastąpiona sprężarką bez diody, to nowa sprężarka nie będzie działać, a ECU odnotuje kod diagnostyczny DTC.





Jak rozpoznać?

Zawór sterujący Ps*	Zawór sterujący Ps* z funkcją CS**
	
<p>Zawór sterujący z zamontowaną diodą można rozpoznać po pięciu kropkach na złączu.</p>	<p>Brak wskazania na zaworze sterującym oznacza, że dioda znajduje się w ÉCU</p>
↓	↓
	
<p>Zawór Ps* z diodą</p>	<p>Zawór Ps* bez diody</p>
	<p>Trójkąt na górze złącza oznacza, że w środku zamontowano diodę</p>
↓	
<p>Zawór Ps* z funkcją CS** z diodą</p>	

Zawór sterujący Ps*

Zawór sterujący Ps* jest rodzajem zewnętrznego zaworu sterującego, który elektromagnetycznie kontroluje ciśnienie ssania bezpośrednio związane z temperaturą parownika.

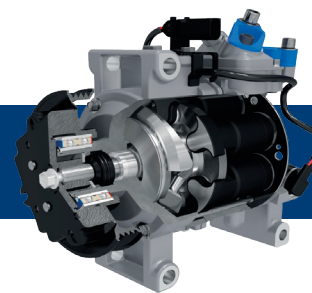
Zawór sterujący Ps* z funkcją CS**

Gdy pojazd jest zaparkowany przez długi czas, zdarzają się rzadkie przypadki, w których ciekły czynnik chłodniczy gromadzi się wewnątrz sprężarki. Gdy ciekły czynnik chłodniczy się gromadzi, jest "ubijany" przez tarczę wychylną przy wysokiej prędkości obrotowej, gdy sprężarka jest napędzana, a ciśnienie w komorze korbowej wzrasta. Wzrost ciśnienia oznacza, że nie można zwiększyć wydajności odprowadzania czynnika chłodniczego, w wyniku czego nie można zwiększyć wydajności chłodzenia.

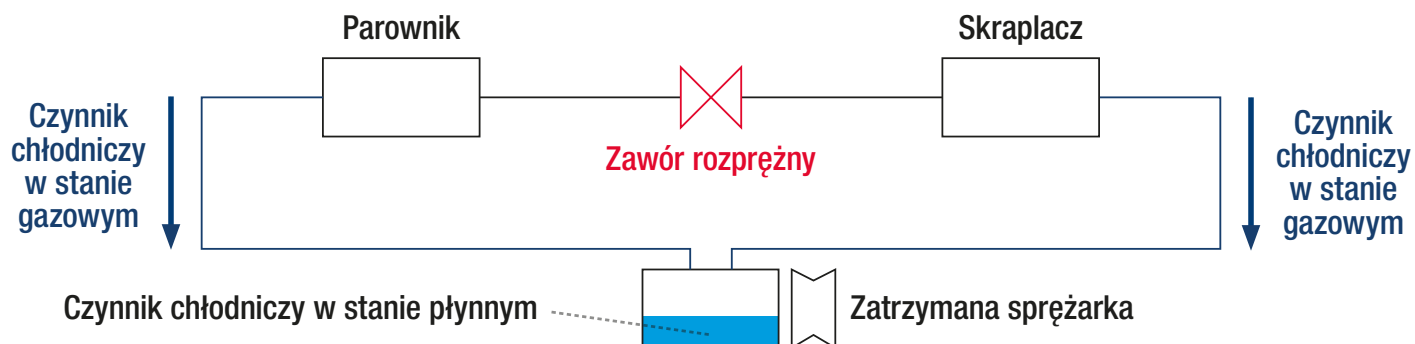
Gdy płynny czynnik chłodniczy gromadzi się w sprężarce, zawór CS** szybko odprowadza ciekły czynnik chłodniczy do komory ssącej, aby poprawić reakcję sprężarki o zmiennej pojemności skokowej.

*Ps = ssanie

**CS = Crank to Suction (z komory korbowej do komory ssania)



Co powoduje gromadzenie się czynnika chłodniczego w sprężarce?



Sprężarka posiada dużą pojemność cieplną. Dlatego, gdy pojazd pozostaje zaparkowany przez długi czas, podczas cyklu chłodzenia czynnik chłodniczy w stanie gazowym jest chłodzony przez sprężarkę, gdzie przechodzi do stanu ciekłego i gromadzi się. Gdy temperatura otoczenia wzrasta, sprężarka jest trudniejsza do ogrzania niż inne elementy układu. W rezultacie zdarzają się przypadki, w których ciekły czynnik chłodniczy nie zamienia się w gaz i gromadzi się w sprężarce. Dlatego stosowany jest zawór CS.

Więcej informacji o częściach DENSO do układów termicznych można znaleźć na stronie www.DENSO-am.pl, w katalogu TecDoc lub u przedstawiciela DENSO.

DENSO EUROPE B.V.

Hogeweyselaan 165 | 1382 JL Weesp | The Netherlands
Tel. +31 (0)294 - 493 493 | Fax. +31 (0)294 - 417 122