

Corteco dla systemów start&stop



WOJCIECH GŁOWATY

REGIONAL SALES&MARKETING AREA MANAGER
CORTECO

ASPEKTY ŚRODOWISKOWE ORAZ NIEPOTRZEBNE SPALANIE PALIWA BYŁY KLUCZOWYMI CZYNNIKAMI W ROZWOJU TECHNOLOGII ECO-FRIENDLY W PRZEMYSŁE MOTORYZACYJNYM. JEDNYM Z JEJ PRZYKŁADÓW SĄ AUTOMATYCZNE SYSTEMY START&STOP

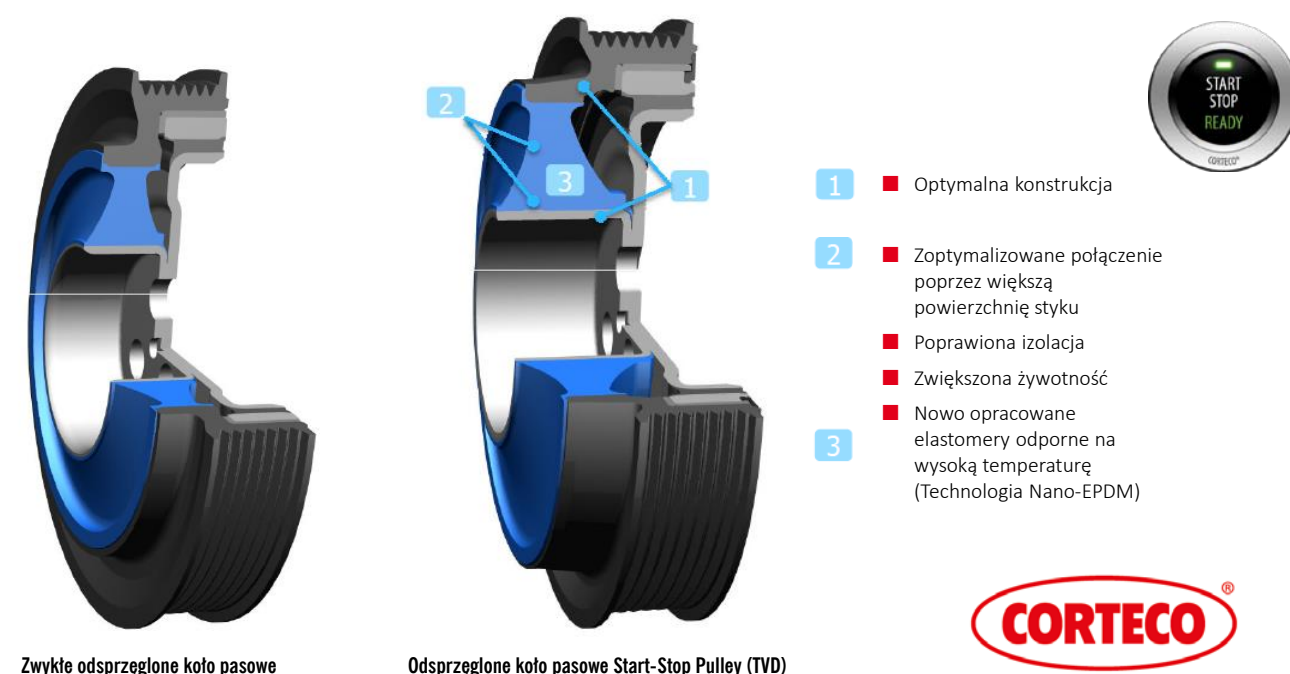
Zastosowanie systemów start&stop ogranicza zużycie paliwa o 5-7% i znacząco redukuje emisję CO₂. Już dziś większość nowoczesnych silników Diesla i benzynowych z turbosprężarkami jest w nie wyposażona. W 2020 roku wszystkie nowe pojazdy na rynku będą miały emisję CO₂ ograniczoną do maks. 95 gr/km.

W związku z tym według raportu Navigant Research Projects – do roku 2022 roczna łączna sprzedaż samochodów z systemem start&stop na świecie przekroczy 55 milionów pojazdów, co stanowi 54,3% całkowitej sprzedaży. Do

tego czasu w zachodniej Europie 82,8% sprzedawanych pojazdów będzie wyposażonych w systemy start&stop.

Z punktu widzenia użytkowników działanie tych systemów jest bardzo proste. Gdy pojazd zatrzymuje się na dłużej niż ok. 3 sek. (np. na światłach lub w korku), silnik zostaje wyłączony, a po wciśnięciu pedału sprzęgła (w autach z manualną skrzynią biegów) lub pedału gazu (w pojazdach wyposażonych w skrzynię automatyczną) silnik zostaje w ułamku sekundy włączony ponownie.

Od strony technicznej system start&stop nakłada na konstruktorów i producentów: elementów tłumiących drgania, akumulatorów, rozruszników, sprężarek klimatyzacji – dużo wyższe wymagania w zakresie trwałości tych elementów. Systemy start&stop powodują bowiem od 10 do 20 razy więcej uruchomień i zatrzymań silnika niż pojazdy tradycyjne. Ten wskaźnik zależy od otoczenia, w jakim porusza się pojazd i sposobu jego użytkowania. Inaczej kształtuje się w przypadku taksówki kursującej w zakorkowanej aglomeracji niż w pojeździe jeżdżącym na dalekich trasach.



Zwykłe odsprężone koło pasowe

Odsprężone koło pasowe Start-Stop Pulley (TVD)

PORÓWNANIE ZWYKŁEGO KOŁA PASOWEGO Z KOŁEM Z SYSTEMEM START-STOP PULLEY (TVD)



FOT. CORTECO

Tłumienie wibracji

Zarówno zatrzymaniu silnika, jak i jego uruchomieniu towarzyszą znaczne wibracje, do których tłumienia służą np. elastyczne koło pasowe paska wieloklinowego oraz hydrauliczna poduszka zawieszenia silnika. Firma Vibracoustic należąca do grupy Freudenberg jako największy na świecie producent elementów tłumienia i kontroli wibracji od wielu lat tworzy wraz z producentami samochodów rozwiązania zapewniające zwiększenie ich trwałości w pojazdach wyposażonych w system start&stop.

Skonstruowanie lub ulepszenie koła pasowego lub poduszki silnika, tak by wytrzymało nawet 20-krotnie większą liczbę uruchomień silnika bez uszkodzenia – jest ogromnym wyzwaniem, ponieważ wymaga szeroko zakrojonych, bardzo szczegółowych obliczeń i badań. Ich efekt w postaci zmian konstrukcyjnych w elastycznym kole pasowym lub hydraulicznej poduszce silnika to przede wszystkim:

- mocniejsza konstrukcja komponentów;
- użycie nowych elastomerów Nano-EPDM wytrzymałych na wysokie temperatury i obciążenia, a opracowanych w firmowych laboratoriach;
- wzmocnione połączenia części metalowych z gumowymi w technologii

wulkanizacji (min. dziewięć procesów technologicznych).

Oznaczenia zmodernizowanych produktów

Corteco jako firma Grupy Freudenberg odpowiedzialna za obsługę rynku niezależnego Aftermarket od końca 2015 roku oznacza znakiem *Start&Stop Ready*, umieszczonym w widocznym miejscu na opakowaniu, wszystkie koła pasowe i poduszki silnika przeznaczone do współpracy z systemami start&stop. Jest to równoznaczne z najwyższą ich jakością odpowiadającą standardom OE. Oznaczenie *Start&Stop Ready* na opakowaniach Corteco potwierdza wizualnie, że koła pasowe i poduszki silnika są:

- kompatybilne z systemami start&stop,
- mają jakość OE lub lepszą (o ile jakość OE nie przewiduje współpracy z systemem start&stop),
- nadają się do pracy w ekstremalnie trudnym środowisku silnika.

Zalecenia montażowe

Zarówno warunki pracy silnika, jak i techniczne możliwości warsztatów montujących części z naklejką Corteco „Gotowy na start&stop” muszą być zgodne z oczekiwaniami profesjonalistów projektujących

te produkty. Tylko wówczas ich wybór staje się równoznaczny z gwarancją, iż tak oznaczone koła pasowe i poduszki będą pomyślnie znosić trudne warunki eksploatacji wynikające ze współpracy z systemami start&stop, czyli okażą się one tak trwałe, jak odpowiadające im produkty OE.

Podczas wymiany, a w szczególności montażu elastycznych kół pasowych, ważne jest użycie odpowiednich narzędzi. Procedury montażowe muszą być przeprowadzane zgodnie ze specyfikacjami OE, wyszczególnionymi w firmowych instrukcjach montażu znajdujących się w opakowaniu produktów.

Te same elementy są też stosowane przez producentów pojazdów do aut, które nie są wyposażone w systemy start&stop ze względu na uwarunkowania lokalnych rynków (np. brak restrykcyjnych wymogów czystości spalin w krajach poza UE).

W takich sytuacjach oznaczenie Corteco *Start&Stop Ready* wskazuje na doskonałość technologiczną i konstrukcyjną produktów przy zachowaniu tej samej ceny co w przypadku analogicznych wyrobów przeznaczonych do pojazdów bez tego systemu. Daje więc warsztatom montującym podzespół Corteco pewność ich jakości i trwałości.

WERTHER POLSKA

poczta@werther.pl
www.werther.pl

PROFESJONALNE URZĄDZENIA dla SERWISÓW SAMOCHODOWYCH

* **wydłużona gwarancja**

BEZPIECZNE PODNOŚNIKI

WYGODNE ZESTAWY DO SERWISU OGUMIENIA

STACJE DO KLIMATYZACJI R134a, R1234yf, hybrydy, stacje obsługowe i płuczke

PRODUKCJA WERTHER **SERWIS** fabryczny producenta w Polsce

13 punktów serwisowych

TECHNIKA I NARZĘDZIA XXI WIEKU

5 LAT GWARANCJI

Przełom w szybkości i dokładności pomiarów