



W ZAKŁADZIE DELPHI W BŁONIU PRODUKOWANE SĄ URZĄDZENIA SŁUŻĄCE DO OBSŁUGI SYSTEMÓW PALIWOWYCH, A TAKŻE KOMPONENTY DO STEROWANIA SILNIKAMI BENZYNOWYMI PRZEZNACZONE DLA WIODĄCYCH PRODUCENTÓW SAMOCHODÓW



WYTWARZANE W BŁONI ELEMENTY SYSTEMÓW ZASILANIA SILNIKÓW BENZYNOWYCH



Z LEWEJ: WIELOOTWOROWE WTRYSKIWACZE PALIWA MULTIEC GDI

Z PRAWEJ: POMPY PALIWOWE Z FABRYKI DELPHI W BŁONIU – DC SZCZOTKOWE (BENZYNA) I EC BEZSZCZOTKOWE (DIESEL)

ekonomikę spalania – w porównaniu z tradycyjnymi systemami wtrysku paliwa.

Rozwiązania GDI Delphi tworzą w przemyśle motoryzacyjnym wzorce **niezrównanej precyzji**. Delphi produkuje wtryskiwacze, stosując **jedyny w swoim rodzaju proces nawiercania laserowego**, zapewniający lepszą kontrolę nad wtryskiwanym paliwem poprzez wyjątkowe, linearnie sterowanie jego przepływem.

Efektom tych technologii jest:

cicha praca – wysokociśnieniowa pompa paliwowa GDI Delphi zaopatruje silniki naszych klientów w paliwo dostarczane przy znacznie niższym poziomie hałasu w porównaniu z pompami zaprojektowanymi i wykonanymi w sposób tradycyjny;

poprawa osiągnięć – sprawdzona technologia wielootworowych, otwierają-

cych się do wnętrza solenoidowych wtryskiwaczy Delphi, zdolnych do wytworzenia ciśnienia dochodzącego do 400 barów stanowi rozwiązanie obniżające poziom emisji CO₂ oraz poprawiające ekonomikę spalania bez szkody dla osiągnięć pojazdu czy satysfakcji klientów z jazdy.

II Bezszcotkowe pompy paliwa to rodzina pomp zanurzanych w zbiornikach, a zaprojektowanych tak, by można je było zastosować w wielu różnych rodzajach i modelach pojazdów. Zapewniają one niezawodny, nieprzerwany dopływ paliw przy założonym dla danego systemu ciśnieniu, wysoką wydajność, większą trwałość i kompatybilność z szeregiem różnych paliw (także agresywnych) oraz zredukowane ich zużycie. Bezszcotkowe pompy Delphi są wyposażone w innowacyjny silnik trójfazowy. Eliminuje on konieczność stosowania mechanicznych szczotek, będących najczęściej ulegającym awarii elementem w standardowych pompach paliwowych.

Rozwiązanie to obniża zużycie paliwa dzięki zmiennym parametrom pracy pompy i wyższej sprawności silnika. Może pomóc producentom samochodów w spełnieniu coraz bardziej rygorystycznych norm emisji CO₂.

III Moduły paliwowe. Bezszcotkowe pompy paliwa są dostarczane w komplecie, jako kompaktowe i łatwe w montażu moduły. W ich skład wchodzić mogą czujniki poziomu paliwa, filtry paliwa, regulatory ciśnienia oraz elektroniczne, zasilane prądem stałym, sterowniki pomp. Bezczujnikowy sterownik pompy bezszczotkowej odczytuje polecenia dostarczane z modułu sterowania układem napędowym, przesyłając informację zwrotną i dane diagnostyczne.

IV Regulator zmiennych faz rozrządu (VCP) zastępuje standardowe wałki, popychacze lub przekładnie w mechanizmach zaworowych. Umożliwia on zmianę synchronizacji czasu ruchu krzywki wałka w stosunku do położenia wału korbowego podczas pracy silnika i w zależności od parametrów jego pracy. Położenie kątowne krzywki lub jej zależność kątowa (od położenia wału) są kontrolowane poprzez wewnętrzny wirnik mechanizmu VCP. Komendy z układu

FOT. DELPHI



ZAUTOMATYZOWANE STANOWISKO MONTAŻU, SPAWANIA ORAZ TESTU WTRYSKIWACZA



URUCHOMIENIE ZROBOTYZOWANEGO STANOWISKA DO MONTAŻU CZĘŚCI

sterującego pracą silnika zmieniają ustawienie zamontowanego w głowicy zaworu kontrolującego przepływ oleju do hydraulicznego aktuatora regulującego wyprzedzenie, opóźnienie lub utrzymanie pozycji wałka rozrządu (względem wału korbowego).

Regulator zmiennych faz rozrządu pomaga zwiększyć wydajność silnika (moc i moment obrotowy), stabilizuje jego pracę na biegu jałowym, poprawia ekonomikę spalania i redukuje poziom emisji węglowodorów.

V Pochłaniacze par paliwa ograniczają emisję oparów benzyny i zapobiegają ich przedostawaniu się do atmosfery. Molekuly węglowodorów znajdujące się w oparach benzyny zatrzymywane są przez filtr węglowy zainstalowany wewnątrz pochłaniacza, a następnie zasysane do cylindrów przez układ dolotowy silnika i tam spalane. Zdaniem ekspertów Delphi, pochłaniacz par paliwa stanowi integralną część sprawnego i skutecznego systemu kontroli gazów spalinowych. Dlatego firma ta oferuje szereg pochłaniaczy par paliwa przeznaczonych do różnych modeli silników.

VI Silniki sterujące przepustnicami powietrza w układach dolotowych. Pomagają osiągnąć lepszą synchronizację napędów spalinowych z elektronicznymi systemami zarządzania.

VII Czujnik amoniaku. Wykorzystuje on unikalną technologię Delphi do bezpośrednich pomiarów poziomu amoniaku w gazach wydechowych silników Diesla, wyposażonych w system selektywnej



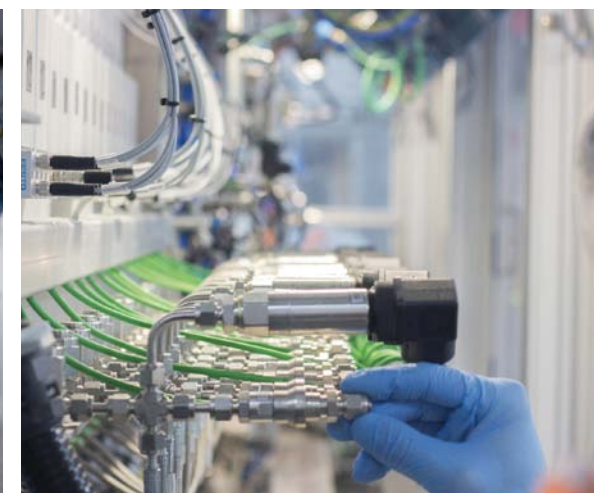
Z LEWEJ: KONTROLA WIZUALNA PRODUKOWANYCH KOMPONENTÓW PRZY UŻYCIU MIKROSKOPU



Z PRAWEJ: AUTOMATYCZNE PODAJNIKI TRANSPORTUJĄCE CZĘŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ETAPAMI MONTAŻU



WIELOSTANOWISKOWA STACJA TESTOWANIA I KALIBRACJI WTRYSKIWACZY (Z PRAWEJ: SPRAWDZANIE USTAWIENIA ZAWORÓW)



redukcji katalizacyjnej (SCR) w celu optymalizacji procesów redukcji emisji tlenków NO_x.

VIII Planarne czujniki tlenu (sondy lambda). Zapewniają stechiometryczny skład mieszanki paliwowo-powietrznej

w silnikach zasilanych benzyną lub paliwami alternatywnymi, co pomaga producentom samochodów w spełnieniu aktualnie obowiązujących i zaplanowanych do wprowadzenia w przyszłości norm emisji spalin. ■

FOT. DELPHI