

Elektromagnetyczne bloki zaworowe



BARTOSZ SIERADZKI

CEEU AREA MANGAER
ARNOTT

BLOK ZAWOROWY TO NIEWIELKI, LECZ ISTOTNY ELEMENT UKŁADU ZAWIESZENIA PNEUMATYCZNEGO, KTÓREGO NIE NALEŻY LEKCEWAŻYĆ PODCZAS POSZUKIWANIA USTEREK W SYSTEMIE. SYMPTOMY TYPOWE DLA NIESZCZELNEGO MIECHA MOGĄ MIEĆ PRZYCZYNĘ W USZKODZONYM BLOKU ZAWOROWYM

Zasada działania

Blok zaworowy rozdziela strumień sprężonego powietrza na poszczególne odbiorniki. Na przykład blok zaworowy w układzie zawieszenia pneumatycznego wszystkich czterech kół ze zbiornikiem powietrza składa się z sześciu złączy: jedno z kompresora, cztery do miechów lub kolumn i jedno do zbiornika. W celu uniknięcia pomyłek przy podłączaniu wszystkie końcówki są oznaczone innymi kolorami.

W naszym przykładzie sześć zaworów elektromagnetycznych jest aktywowanych przez sterownik zawieszenia. Częstym błędem jest założenie, że miechy są zawsze zasilane powietrzem bezpośrednio z kompresora. W rzeczywistości powietrze jest często dostarczane pośrednio ze zbiornika powietrza. Sprężarka wytwarza w zbiorniku ciśnienie rzędu 15-16 barów, które służy do napełniania miechów oraz jako rezerwa. Dzięki temu sprężarka jest rzadziej złączana, co zapobiega jej przegrzaniu oraz nadmierne zużyciu energii.

Diagnoza

Z biegiem czasu zwory elektromagnetyczne w bloku mogą się sklejać lub być blokowane przez niewielkie cząsteczki zanieczyszczeń krążące w układzie. Uszkodzenie bloku zaworowego może być na przykład konsekwencją awarii kompresora, gdy pochodzący z niego metalowy ścier blokuje zawory i zakłóca przepływ powietrza. Kolejnym przykładem awarii jest sytuacja, kiedy jedno lub więcej kół samochodu opada. Są to klasyczne symptomy nieszczelności miecha. Zanim jednak przystąpimy do wymiany miechów, warto zamienić przewód powietrzny podejrzanego o wyciek miecha z innym, który nie opada. Gdy zacznie opadać drugie koło, wiadomo, że winowajcą jest zawór w bloku, a nie miech. Jeśli po zamianie opada to samo koło, co przed zamianą – problem leży w miechu.

Jednym z zadań bloku zaworowego jest spuszczenie nadmiaru powietrza. W przypadku zbyt dużego ciśnienia zawór otwiera się w kierunku kompresora, a powietrze jest usuwane przez zamontowany w nim zawór spustowy. Z tego względu, jeśli pojazd wydaje się zablokowany na określonej wysokości bez możliwości obniżenia go, należy sprawdzić, czy działa zawór spustowy kompresora, zanim zajmiemy się blokiem zaworowym.

Przy niedziałającym kompresorze zwykle uznajemy, iż to on jest zepsuty lub nie działa przekładnik. Jednak w takim



przypadku również mógł zawieść blok zaworowy, a nie – sprężarka. Czujnik ciśnienia w układzie zawieszenia pneumatycznego jest bowiem ulokowany w bloku zaworowym, a nie w sprężarce. Jeśli czujnik ulegnie uszkodzeniu, nie wysyła on sygnału i kompresor się nie załącza.

Trzeba również zwrócić uwagę na osuszacz sprężarki. Jeśli jest on pełny, może powodować wewnętrzną korozję bloku zaworowego. Co więcej, przy spadku temperatury poniżej zera, wilgoć może zamarzać, powodując jego uszkodzenie.

Ostatnią rzeczą, o której powinniśmy pamiętać, jest fakt, iż przewód powietrzny od kompresora do bloku zaworowego nie znajduje się pod ciśnieniem, jeśli kompresor nie pracuje. Ułatwia to restart sprężarki. Jeśli z jakiegoś powodu przewód ten jest pod ciśnieniem, po ponownym uruchomieniu sprężarki wydziela się znacznie więcej ciepła. Może to doprowadzić do przegrzania i spalania kompresora. Jest więc oczywiste, że po każdej wymianie kompresora należy sprawdzić poprawność działania bloku zaworowego.

FOT. ARNOTT



Inter Cars e-Catalog



PATRYK SZARPAK

HEAD OF B2B E-COMMERCE SOLUTIONS W INTER CARS SA

INTER CARS E-CATALOG TO ROZBUDOWANY SYSTEM WYSZUKIWANIA CZĘŚCI, ZAMAWIANIA ICH ORAZ OBSŁUGI KLIENTÓW WARSZTATÓW. DZIAŁA ON NA KAŻDYM URZĄDZENIU Z DOSTĘPEM DO INTERNETU – NA TELEFONACH, TABLETACH, KOMPUTERACH. JEGO OBSŁUGA JEST PROSTA I INTUICYJNA, A CODZIENNĄ PRACĘ UŁATWIA SZEREK FUNKCJI PRZYSPIESZAJĄCYCH PROCES ZAMAWIANIA POTRZEBNYCH PRODUKTÓW

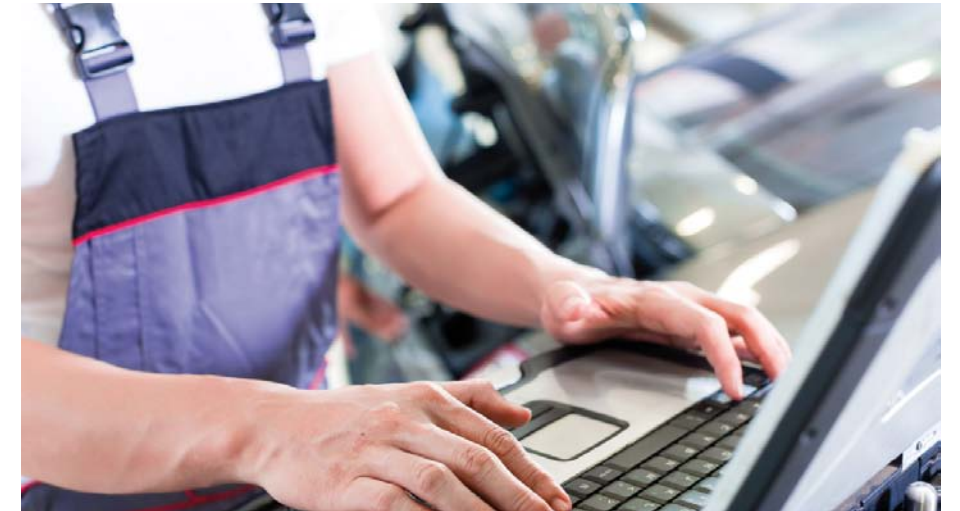
Skrócenie czasu zamawiania części

Rozbudowaną funkcjonalnością, która ułatwia wyszukiwanie są Karty pojazdu. Wybierając markę, model i generację, uzyskuje się dostęp do strony z wykazem części pasujących do konkretnego pojazdu. Ponadto zapoznać się tam można z dotyczącymi go szczegółowymi informacjami technicznymi oraz materiałami dostarczonymi w ramach usługi Haynes Pro (m.in. schematami, instrukcjami napraw oraz wskazówkami na temat odpowiednich smarów i płynów eksploatacyjnych).

Wielomilionową ofertę części można przeszukiwać, wpisując w pole wyszukiwarki numer VIN lub indeks części. Inter Cars e-Catalog posiada również wyszukiwarki specjalistyczne, pozwalające na wygodne przeglądanie poszczególnych grup produktowych, m.in. żarówek, piór wycieraczek, akumulatorów lub opon. Użytkownicy mogą przyspieszyć kompletowanie zamówienia, dodając często kupowane części do „Ulubionych produktów”. Wtedy ich ponowne zamówienie będzie kwestią sekund.

Rozbudowana sekcja obsługi klienta

Ważną częścią pracy w warsztacie samochodowym jest prowadzenie historii napraw oraz zarządzanie obsługą klienta. Inter Cars e-Catalog oferuje pomoc również w tym zakresie, uzupełniając funkcję programu eSOWA opcją „Zapisane pojazdy”. Dzięki niej mechanik wie, co było wcześniej w danym samochodzie naprawiane, jakie montował w nim czę-



INTER CARS E-CATALOG ŁĄCZY SZYBKIE ZAMAWIANIE Z WIELOFUNKCYJNĄ WYSZUKIWARKĄ

ści i z jakich ofert skorzystał do tej pory jego właściciel. Zapisany pojazd można szybko wyszukać według przypisanych do niego danych, np. numeru rejestracyjnego lub nazwy klienta. Informacje te pozwolą szybciej zaproponować właściwy sposób naprawy, a znajomość historii pojazdu przekona klienta o zaangażowaniu w rozwiązanie jego problemu.

Co więcej, na stronach poszczególnych produktów umieszczony został przycisk pozwalający na dodanie ich do oferty dla klienta. Odpowiedni dokument można od razu przygotować przy uwzględnieniu kosztów stałych warsztatu i aktualnych potrzeb firmy.

Międzynarodowe doświadczenie

Inter Cars e-Catalog stanowi sprawdzone narzędzie, z którego korzysta w Europie ponad 500 000 użytkowników. Za-

inaugurowane zostało w Grecji i Bułgarii w 2017 roku i od tej pory jest nieustannie rozwijane. Jeszcze w tym roku zostanie wprowadzona w Inter Cars e-Catalog m.in. możliwość błyskawicznych płatności online (z opcją uregulowania kilku faktur na raz lub części kwoty widocznej na dokumentach).

Wymienione powyżej funkcje to tylko część z możliwości Inter Cars e-Catalog. Nie jest też on jedynym e-narzędziem, udostępnionym klientom przez Inter Cars. Należą do nich m.in. e-SOWA, czyli kompleksowy system obsługi warsztatu, oraz usługa Haynes Pro, czyli bogata baza wiedzy technicznej o tysiącach pojazdów.

Więcej informacji o korzyściach, jakie wiąże się ze współpracą z firmą Inter Cars, jest dostępnych na stronie internetowej www.wybieramintercars.com.pl.

FOT. INTER CARS