



STANDEM AUTOMATYCZNYCH STACJI SERWISOWYCH JEST BAZA DANYCH PARAMETRÓW I WBUDOWANA DRUKARKA

procesu obsługowego czynnika chłodniczego, składającego się z:

- ▶ sprawdzenia ciśnień czynnika chłodniczego w wysokociśnieniowej i niskociśnieniowej części układu,
- ▶ usunięcia zużytego czynnika chłodniczego,
- ▶ automatycznej regeneracji czynnika chłodniczego wraz z odseparowaniem zużytego oleju,

- ▶ osuszenia układu klimatyzacji poprzez wytwarzanie podciśnienia,
- ▶ sprawdzenia szczelności układu,
- ▶ napełnienia układu świeżym czynnikiem chłodniczym wraz z właściwą ilością oleju sprężarkowego.

Sprzęt serwisowy

Przy obsłudze samochodowych układów klimatyzacji stosowane są najczęściej w pełni zautomatyzowane stacje serwisowe, składające się z:

- ▶ wagi elektronicznej umożliwiającej odmierzenie ilości czynnika wprowadzanego lub pobieranego z butli wewnętrznej,
- ▶ butli wewnętrznej na czynnik chłodniczy,
- ▶ elektronicznej pompy podciśnieniowej do odsysania czynnika z układów w pojazdach,
- ▶ zbiorników na świeży i zużyty olej,
- ▶ wagi elektronicznej do odmierzania ilości oleju odzyskiwanego i świeżego dodawanego do czynnika chłodniczego,
- ▶ termometrów i manometrów,
- ▶ dozownika oleju i środka barwiącego (kontrastu),
- ▶ zaworów wysokiego i niskiego ciśnienia na króćcach do przyłączenia odpowiednich węży,

- ▶ zespołu filtrów oddzielających olej i wodę podczas regeneracji czynnika chłodniczego,
- ▶ panelu sterującego,
- ▶ przewodów elastycznych wyposażonych w szybkozłącza i adaptery.

Obecnie stosowane w pełni automatyczne stacje obsługowe wykonują wszystkie czynności w zaprogramowanym cyklu – bez uczestnictwa obsługującego. Stacja automatyczna dzięki wbudowanej wadze samoczynnie wprowadza do obsługiwanego układu klimatyzacji wymaganą ilość oleju sprężarkowego.

W tego typu stacjach wszystkie niezbędne w trakcie obsługi funkcje sterowane są elektrozworami uruchamianymi przez mikroprocesor zgodnie z programem wybieranym ręcznie z poziomu pulpitu sterującego lub przywołanym z bazy danych zainstalowanej w urządzeniu.

Na każdym etapie pracy automatycznej stacji serwisowej na wyświetlaczu panelu sterującego ukazują się odpowiednie komunikaty, opisujące rodzaj aktualnie wykonywanej czynności oraz jej parametry, np. wartość ciśnienia, czas napełniania, uzyskiwania próżni, masa czynnika i oleju. W przypadku pojawienia się ewentualnych nieprawidłowości w trakcie całego procesu (zbyt małej ilości czynnika

w butli, braku oleju w zbiorniku czy negatywnego wyniku testu szczelności) na wyświetlaczu pojawiają się odpowiednie komunikaty oraz emitowane są sygnały dźwiękowe, informujące obsługującego o zaistniałej sytuacji.

Bazy danych

Stacje serwisowe mają zainstalowane bazy danych obsługowych, czyli parametry układów klimatyzacji eksploatowanych na rynku pojazdów. Posiadają one informacje o ilości czynnika i oleju, jaką należy podać do obsługiwanego w danej chwili pojazdu. Po wyborze z poziomu menu urządzenia marki, modelu i wersji pojazdu, stacja automatyczna zaprogramuje i przeprowadzi od początku do końca cały proces obsługi układu klimatyzacji w samochodzie.

Standardem w automatycznych stacjach serwisowych jest również wbudowana drukarka, umożliwiająca wydruk

protokołu z wykonanej usługi. Po wprowadzeniu przez obsługującego z panelu sterowania danych pojazdu i daty wykonywania czynności serwisowej zostają one przedstawione na wydruku wraz z informacjami technicznymi z przeprowadzonego procesu (ilości czynnika i oleju odebranego z układu oraz ponownie podanym czasem wytwarzania próżni itp.).

Rodzaje czynników

Obecnie przy wyborze stacji serwisowej do systemów klimatyzacji istotny jest także rodzaj obsługiwanego czynnika chłodniczego. Przydatna jest możliwość obsługi zarówno czynnika R134a, jak i najnowszego (stosowanego coraz częściej) R1234yf. Obsługę obu czynników zapewnia zakup dwu niezależnych stacji dla każdego rodzaju czynnika albo zakup stacji uniwersalnej, obsługującej oba czynniki.



LAUNCH VALUE-200 – W PEŁNI AUTOMATYCZNA STACJA SERWISOWA DO OBSŁUGI KLIMATYZACJI Z CZYNNIKIEM R-134A

FOT. LAUNCH

FOT. LAUNCH

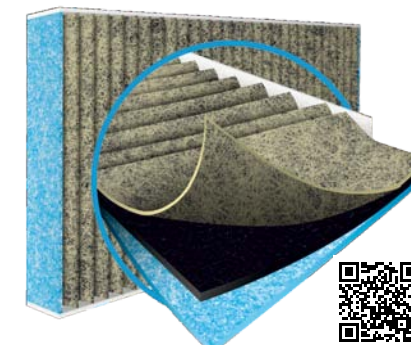
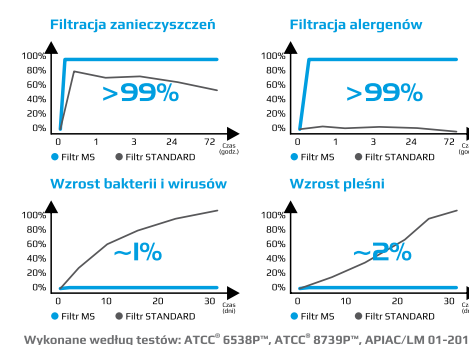
KONKURS

Trzy nagrody: 4-litrowe opakowanie oleju silnikowego dobranego na stronie www.fuchs.com/pl

(ostateczny wybór
po konsultacji
z przedstawicielem
firmy Fuchs)



WWW.ANTI-SMOG-STOP-MICROBE.COM



Technologie:

+ **ACTIVE BAMBOO**

Warstwa zatrzymuje zanieczyszczenia stałe takie jak kurz, pyłki, sadze, szkodliwe opary oraz wilgoć. Włókna bambusa zawarte w tej warstwie stanowią pierwszą barierę dla grzybów i bakterii, uniemożliwiając ich rozwój.

+ **ACTIVE CARBON**

Warstwa pochłania szkodliwe gazy takie jak ozon, związki siarki, azotu oraz węglowodory. Eliminuje zapachy.

+ **ACTIVE SILVER**

Warstwa zabija bakterie i grzyby. Stanowi skuteczną barierę dla alergenów. Podobna technologia stosowana jest w medycynie.



WWW.MASTER-SPORT.DE