



Karta produktu

Stanowisko demonstracyjne:

SYSTEM KLIMATRONIC

Numer katalogowy: 1 527



**Mechatronika Wyposażenie
Dydaktyczne sp. z o.o.**

ul. Ustrzycka 1
61-324 Poznań
tel.: +48 61 870 59 07
www.mechatronika.pl



W ramach projektu „Doskonalenie podstaw programowych kluczem do modernizacji kształcenia zawodowego” stanowisko demonstracyjne **System klimatyzacji - Climatronic, zostało wskazane na liście Rekomendowanego wyposażenia pracowni i warsztatów szkolnych - - pracownia mechatroniki pojazdowej**

Produkt posiada DEKLARACJĘ ZGODNOŚCI WE



1. ZASTOSOWANIE

Stanowisko demonstracyjne przeznaczone jest do ilustracji szkolenia z zakresu budowy i funkcjonowania systemu komfortu czyli klimatyzacji wnętrza pojazdu.

2. MOŻLIWOŚCI

Stanowisko umożliwia:

- ✓ Pomiar parametrów czynnika chłodzącego w obwodach niskiego i wysokiego ciśnienia, obserwację zmian tych parametrów zależnie od intensywności wymiany ciepła, oraz parametrów elektrycznych systemu sterowania i jego diagnostykę.
- ✓ Dzięki odpowiedniej konstrukcji stelaża stanowiska, ułatwiony jest dostęp do wszystkich podzespołów układu klimatyzacji, co umożliwia w procesie dydaktycznym bardzo wygodne prezentowanie działania poszczególnych elementów i ich wzajemnych połączeń.
- ✓ Wyprowadzenie króćców napełniania umożliwia w procesie szkoleniowym naukę czynności obsługowych systemu klimatyzacji, tak jak w typowym samochodzie (np. wymiana filtra pyłkowego). Potrzebne do tego są odpowiednie narzędzia w postaci układu do napełniania i regeneracji czynnika chłodniczego i inne, dotyczące możliwości diagnozowania elektronicznego systemu sterowania tzw. diagnostyki.
- ✓ Na konstrukcji wsporczej stelaża zamontowano zespół nagrzewnicy i chłodzenia wraz z wentylatorem nadmuchu z typowego pojazdu klasy średniej, wraz z mechanizmami nastawczymi klap kanałów powietrznych i czujnikami temperatury. Umożliwia to naukę obsługi i uruchomienia systemu klimatyzacji samochodowej typu „Climatronic”.
- ✓ Pulpit symulacji usterek umożliwia realizację stanów awaryjnych w wybranych obwodach oraz obserwację reakcji systemu sterowania na powstałą awarię.
- ✓ Stanowisko posiada szeregowo złącze diagnostyczne OBDII umożliwiające podłączenie przyrządów do diagnostyki takich jak KTS 5xx, MEGA MACS, ADP-186 lub innych, umożliwiających: odczyt i kasowanie kodów usterek, parametrów bieżących oraz wiele innych funkcji.



3. GŁÓWNE KOMPONENTY STANOWISKA

- Włacznik zasilania stanowiska - stacyjka
- Schemat ideowy systemu klimatyzacji wraz z pulpitem pomiarowym / pulpitem symulacji usterek
- Manowakuometr ciśnienia w obwodzie niskiego ciśnienia
- Manowakuometr ciśnienia w obwodzie wysokiego ciśnienia
- Temperatura czynnika obwodu wysokiego ciśnienia
- Temperatura czynnika obwodu niskiego ciśnienia
- Czujnik nasłonecznienia
- Sterownik systemu, panel sterujący i czujnik temperatury wnętrza pojazdu
- Silnik elektryczny napędu sprężarki
- Zasilacz impulsowy
- Włacznik główny/bezpiecznik stanowiska klimatyzacji
- Osłona wentylatora skraplacza
- Nastawnik przesłony termicznej
- Nastawnik przesłony głównej
- Przesłona główna
- Nastawnik przesłony nadmuchu na nogi/odszywanie
- Czujnik temperatury powietrza w wylocie na nogi
- Sterownik dmuchawy
- Dmuchawa
- Czujnik temperatury powietrza w kanale powietrza zewnętrznego
- Nastawnika przesłony powietrza zewnętrznego (spiętrzania)
- Króciec napełniania obwodu niskiego ciśnienia
- Króciec napełniania obwodu wysokiego ciśnienia
- Filtr z osuszaczem
- Sprężarka klimatyzacji



4. BUDOWA

Stanowisko wykonano w formie zamkniętego kasetonu z profili aluminiowych i płyty z tworzywa sztucznego. Zabudowany on jest na ruchomej ramie wsporczej wykonanej z profili stalowych. Całość konstrukcji metalowej pomalowana jest lakierem proszkowym dla zapewnienia estetyki i trwałości powłok lakierniczych.

5. ZASILANIE

Zasilanie stanowiska odbywa się z sieci energetycznej 230V/50Hz po przez zasilacz impulsowy i załączane jest modułowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym. Zasilacz impulsowy przekształca napięcie przemiennie z sieci energetycznej na stabilne i bezpieczne napięcie 14V. Dlatego nie ma ryzyka porażenia prądem elektrycznym przy używaniu stanowiska zgodnie z przeznaczeniem.

W dolnej części stelaża zamontowano na elastycznych wspornikach ramę zespołu sprężarki napędzanej silnikiem elektrycznym zasilanym z sieci 230V/50Hz. Zastosowano stosunkowo mały silnik elektryczny, jednofazowy, aby możliwe było uruchomienie stanowiska w typowych warunkach dostępu do sieci elektrycznej jaka ma miejsce w szkołach.

6. DANE TECHNICZNE

Max. pobór mocy	2000 W		
Wymiary	Szerokość: 1000 mm	Długość: 600 mm	Wysokość: 1780 mm
Waga	70 kg		
Czynnik chłodniczy	Typ: R134a	Ilość: 600 gramów	