

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013

## *Załącznik nr 1 do SIWZ*

### **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest „Dostawa i montaż wyposażenia do Pracowni Mechaniki Pojazdowej Zespołu Szkół Zawodowych – Centrum Kształcenia Praktycznego w Drawsku Pomorskim”**

#### SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ZAMÓWIENIA

**1 kabiny lakiernicza 1 szt** o poniższych parametrach

##### 1. Wymiary zewnętrzne:

Długość: L = 7,00 m (+- 10cm)

Szerokość: W = 5,45 m (+- 10cm)

Wysokość: H = 3,40 m (+- 10cm)

##### Wymiary wewnętrzne:

Długość: L = 6,90 m (+- 10cm)

Szerokość: W = 3,90 m (+- 10cm)

Wysokość: H = 2,70 m (+- 10cm)

##### Informacja techniczna:

- Pionowy przepływ powietrza w kabinie
- Całkowita wymiana powietrza w fazie lakierowania
- Recyrkulacja 90/10 w fazie suszenia ,
- kabina musi być przystosowana do lakierów wodnych,
- czas nagrzewania kabiny od 20° C do 60° C nie dłużej niż 10 minut.
- 2 podwójne wentylatory zasysu o wydajności min 22'000,00 m<sup>3</sup>/h, silniki 2 x min 3 kW,
- 1 podwójny wentylator wyciągu, silnik min 4,0 kW
- średnia prędkość przepływu powietrza nie mniej niż 0,30 m/s
- Podstawa wykonana z wysokogatunkowej stali. Wys. max 35 cm. Podłoga w całości okratowana.
- Kabina wykonana z materiałów niepalnych i absorbujących ciepło, malowana proszkowo,
- Drzwi główne 3 częściowe, przeszklenia umożliwiają obserwację wnętrza kabiny. Wymiary użytkowe: W=3,00 m x H=2,65 m (+- 5cm)
- Drzwi personelu 1 częściowe z możliwością zamontowania w dowolnym miejscu nie kolidującym z innymi ustawieniami. Przeszkłone. Wymiary użytkowe: W=0,80 m x H=2,00 m. Drzwi muszą być wyposażone w zatraskowy zamek nadciśnieniowy zapewniający automatyczne otwarcie drzwi lakiernika w przypadku osiągnięcia zbyt wysokiego ciśnienia wewnątrz kabiny,

- Oświetlenie górne: wzdłuż kabiny, na każdej stronie po 4 panele z 4 świetlówkami każdy, 32 sztuki x min 36 Watt.  
Oświetlenie boczne: wzdłuż kabiny, na każdej stronie po 4 panele z 2 świetlówkami każdy, 16 sztuk x min 30 Watt. Oświetlenie musi mieć oddzielne włączniki
- Kabina musi posiadać bezpieczne szkło w oknach i oświetleniu
- ogrzewanie kabiny palnikiem z wymiennikiem ciepła o mocy grzewczej min 20 tys kcal, najwyższa osiągnięta temperatura 80°C, elektryczny amortyzator cyklu lakierowania/suszenia. Palnik i wymiennik ciepła muszą być wykonane ze stali nierdzewnej, odpornej na wysokie temperatury.
- Filtry: wstępny, sufitowy, podłogowy.
- Kabina musi być wyposażona w filtr z wkładem z węglem aktywnym.
- Tablica sterowania musi zapewniać pełną kontrolę w czasie pracy kabiny.
  - Wyposażenie kabiny
- Stojak lakierniczy obrotowy
- Uniwersalny stojak rozstawny
- Uniwersalny stojak rozstawny Typ X
- Stojak do papieru – ukośny
- Stojak do folii
- Stół lakierniczy
- Stojak na czyściwa
- Szlifierka pneumatyczna
- odsysacz z pneumatycznym i elektrycznym automatem włączeniowym
- Wąż z pneumatyką do odsysacza
- aerometr
- promiennik podczerwieni
- uchwyt na min 3 pistolety
- Pistolet niskociśnieniowy
- Pistolet wysokociśnieniowy
- wąż lakierniczy
- system szybkiego przemywania

## 2. Sprężarka śrubowa olejowa 1 szt o poniższych parametrach:

sprężarka musi posiadać wbudowany osuszacz

Nadciśnienie tłoczenia [MPa] min 1,00

Wydajność [m<sup>3</sup>/h] min 87

Wydajność [m<sup>3</sup>/min] min 1,5

Wymiary gabarytowe (axbxc) [mm] 1700x650x1500 (+- 10 mm)

Przyłącze sprężonego powietrza G 3/4

Wysokość przyłącza sprężonego powietrza (d) [mm] 730

Pojemność zbiornika [l.] min 400

Temperatura otoczenia [°C] od 5 do 40

Temperatura sprężonego powietrza [°C] około 10 powyżej temperatury otoczenia

Poziom dźwięku max L [dB(A)] 72  
Zapotrzebowanie powietrza chłodzącego ok [m<sup>3</sup>/h] 1800  
Moc silnika elektrycznego [kW] 11  
Napięcie zasilania [V] 400  
Przekrój przewodu zasilającego [mm<sup>2</sup>] 5x4  
Zabezpieczenie [A] 25

### **3. Stołu probierczy 1 szt.** o poniższej charakterystyce:

Stanowisko probiercze wykonane ma być jako samodzielne urządzenie stacjonarne z własnym napędem, oraz źródłem prądu stałego 12V i 24V.

Stół probierczy przeznaczony ma być do badania i regulacji elektrycznych urządzeń wymontowanych z pojazdów mechanicznych.

Dostarczony stół probierczy musi umożliwiać co najmniej:

- badanie alternatorów 12V i 24V bez regulatorów, oraz z regulatorami elektromechanicznymi i elektronicznymi o mocy znamionowej do 2.2 kW ( 6 i 9 diodowych ) przy regulowanym obciążeniu z możliwością współpracy z bat. akumulatorów.
- Maksymalne obciążenie prądowe dla alternatorów 12-woltowych wynosi 160A natomiast dla 24-woltowych 80A
- badanie i regulacja regulatorów elektromechanicznych alternatorów.  
badanie prądnic 12V bez regulatorów, oraz z regulatorami elektromechanicznymi o mocy znamionowej do 2.2 kW przy regulowanym obciążeniu z możliwością współpracy z bat. akumulatorów.
- badanie i regulacja regulatorów elektromechanicznych prądnic.
- badanie rozruszników wszystkich typów o mocy do 2,0 kW na biegu jałowym i przy całkowitym zahamowaniu – również z przekładnią planetarną.
- badanie przekaźnika elektromechanicznego.
- badanie tworników prądnic, rozruszników i silników elektrycznych do średnicy 110mm
- sprawdzanie diod, bezpieczników, żarówek i instalacji elektrycznej na ciągłość obwodu..
- pomiar natężenia prądu stałego do 199,9A z dokładnością do 0,1A.
- pomiar natężenia prądu stałego do 19,99A lub 1999A z dokładnością odpowiednio 0.01A i 1A.
- pomiar napięcia prądu stałego do 100V z dokładnością do 0.1V.
- pomiar prędkości obrotowej alternatora-prądnicy do 10000 min<sup>-1</sup>(zmienny przecinek)
- pomiar momentu obrotowego do 20.0 Nm. ( opcja do 80.0 Nm. z przekł. planetarną ).

#### Dane techniczne

napięcie zasilania: 3x380/220V~ 50Hz.

znamionowy pobór prądu: ok 6.4 A

maksymalny pobór prądu (150% przeciążenia silnika ): 9.6 A

moc znamionowa silnika napędowego: 3.0kW -5kW

prędkość obrotowa napędu: 1 bieg 0-4000 obr/min, 2 bieg 0-5000 obr/min

kierunek obrotów: lewy/prawy

obciążenie 1200W-28V, 600W-14V, 300W-7V

woltomierz trójzakresowy 0-10V, 0-20V, 0-40V

amperomierz dwuzakresowy 0-300A, 0-1800A

amperomierz 20-0-80A  
amperomierz 0-10A  
pomiar prędkości obrotowej 0-10000 obr/min  
omomierz dwuzakresowy 0-150hm,  
bateria akumulatorów rozruchowych: 2x12V 63Ah  
moc badanych rozruszników 8kW  
hamulec dla rozrusznika bębnowy hydrauliczny, uruchamiany nożnie.

#### **4 Profesjonalny wózek warsztatowy wraz z zestawem narzędziowym 1 szt.**

o poniższych parametrach

Wykonany z wytrzymałej stali.

Duży pulpit pokryty powierzchnią antypoślizgową zapewniający wygodę pracy.

Zawiera co najmniej 7 szuflad na łożyskach kulowych wyposażony w centralny zamek oraz dodatkową blokadę poszczególnych szuflad.

Umocowany na kołach ( w tym 2 koła obrotowe z zabezpieczeniami).

Wyposażenie

- zestaw kluczy płasko - oczkowych o wymiarach od 6 mm do 22 mm
- zestaw kluczy oczkowych giętych 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm
- zestaw kluczy płaskich dwustronnych: 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 24x27, 30x32;
- młotek warsztatowy 300g z trzonkiem z włókna szklanego,
- pobijak plastikowy z trzonkiem z włókna szklanego,
- przecinaki 16,18,24 mm
- szczypce płaskie 175mm
- szczypce z cięciem bocznym 175 mm
- kombinerki 200 mm
- szczypce uniwersalne 250 mm
- szczypce nastawne 250 mm
- wkrętaki płaskie 6x38, 5x100, 4x100, 6x150 mm;
- wkrętaki krzyżowe 6x38, 5x100, 6x100, 6x150 mm
- klucze imbusowe typu TORX - T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60, T70,
- groty bitorsion długie TORX- T20, T25, T30, T40, T45, T50
- groty bitorsion krótkie TORX - T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55,
- groty bitorsion TORX z dziurką - T8,T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- nasadka 1/2 " TORX - T50, T60, T70,
- nasadka 1/4" TORX-E - E4,E5, E6, E7, E8
- oprawy do gratów z uchwytem szybkomocującym 2 szt,
- klucze trzpieniowe kątowe z kulką długie - 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 5,5; 6; 8; 10
- nasadka 1/4" długa - 5,6,7,8,9,10,11,12,13 mm
- końcówka wkrętakowa płaska 4;5,5;7
- końcówka wkrętakowa krzyżowa - PH1; PH2; PH3, PZ1, PZ2; PZ3

- końcówka typu TORX - T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
- końcówka imbusowa sześciokątna - 3;4;5;6;7;8 mm
- klucze nasadowe z uchwytem 1/4" w tym nasadki: 4;4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; przegub uniwersalny, pokrętło poprzeczne, przedłużacze 50 mm oraz 100mm wraz z pokrętłem zapadkowym i rękojeścią wkrętakową ;
- klucze nasadowe z uchwytem 3/8" w tym nasadki sześciokątne - 6;7;8;9;10;11;12;13; 14;15;16;17;18;19;20;21;22 mm; nasadki do świec 16 i 21 mm; nasadki TORX wewnętrzne E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20 wraz z przegubem uniwersalnym, pokrętłem poprzecznym, przedłużkami 75 i 150 mm, pokrętłem zapadkowym
- klucze nasadowe z uchwytem 1/2" w tym - nasadki sześciokątne - 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32, wraz z przegubem uniwersalnym

## 5 . Miernik uniwersalny szt 1

Miernik posiadać musi co najmniej następujące zakresy pomiarowe (w nawiasach dokładność):

- pomiar napięcia stałego DC w zakresie 50mV/500mV/5V/50/500V/1000V( $\pm 0.03\%$ )
- pomiar napięcia zmiennego AC oraz stałego+zmiennego (DC+AC) w zakresie 50mV/500mV/5V/50/500V/1000V( $\pm 0.5\% \sim 2.5\%$  w zależności od częstotliwości)
- pomiar natężenia prądu stałego (DC) w zakresie 500 $\mu$ A/5mA/50/500mA( $\pm 0.15\%$ )/5/10A( $\pm 0.5\%$ )
- pomiar natężenia prądu zmiennego (AC) oraz stałego+zmiennego (DC+AC) w zakresie 500 $\mu$ A/5mA/50/500mA/5/10A( $\pm 0.75\% \sim 1.5\%$  w zależności od częstotliwości)
- pomiar rezystancji (oporności) w zakresie 500 $\Omega$ /5/50/500k $\Omega$ /5M $\Omega$ ( $\pm 0.1\%$ )/50M $\Omega$ ( $\pm 0.5\%$ )
- pomiar pojemności w zakresie 50nF/500n/5 $\mu$ /50 $\mu$ F( $\pm 1.0\%$ )/500 $\mu$ F/5mF( $\pm 2.0\%$ )
- pomiar częstotliwości w zakresie 5Hz $\sim$ 200kHz/sinus, 5Hz $\sim$ 2MHz/logic ( $\pm 0.006\%$ )
- pomiar współczynnika wypełnienia sygnałów w zakresie 5% - 95% ( $\pm 2.0\%$ )
- test ciągłości obwodu (z brzęczykiem informującym o zamkniętym obwodzie <50~60 $\Omega$ )
- testu kierunku polaryzacji diody (z pomiarem napięcia przewodzenia diody)

urządzenie musi być dostarczone wraz z kompletem kabli pomiarowych

## 6. Ozonowy odgrzybiacz do klimatyzacji samochodowych, nie wymagający dodatkowych środków 1 szt oraz zasilacze laboratoryjne 2 szt o poniższych parametrach

### A) Odgrzybiacz

Wydajność O3: nie mniej niż 7000mg/h

Wydajność wentylatora: nie mniej niż 2.5m<sup>3</sup>/min

Technologia O3: Płyta ceramiczna

Programator czasowy: brak

Czas pracy ciągłej: 12 godzin

Efektywność działania: Do 200m<sup>3</sup>

Żywotność: nie mniej niż 6000 godz.

Akcesoria: Kabel zasilający

Napięcie, moc: 220-240V, 150W

## B) Zasilacze

Trzy wyjściowy programowalny zasilacz prądu stałego DC.

- 3 tryby stałego napięcia lub prądu wyjściowego.
- Duży wyświetlacz LCD min 16 x 2 z podświetleniem.
- Wyjście o dużej rozdzielczości: 10mV (>36V: 20mV), 1mA.
- Zabezpieczenie przy przekroczeniu zakresów napięcia lub prądu.
- Pamięć min 50 ustawień klawiatury z funkcjami zapisz i przywołaj.
- Funkcja AUTO-RUN z ustawianym czasem opóźnienia.
- Sterowane wyjście WŁ/WYŁ (ON/OFF).
- Wysoka stabilność i małe zniekształcenia napięcia i prądu wyjściowego.
- Radiator z wentylatorem posiadającym 2-stopniowe sterowanie w celu ograniczenia zniekształceń.
- Standardowy interfejs RS-232.
- Oznaczenie CE.
- Zgodność z normą IEC 61010-1.

### Wyjście - Kanał 1 i 2

Napięcie	0 ~ 32V
Prąd	0 ~ 3A
OVP	0.1 ~ 34V
OCP	Włączone / Wyłączone

### Wyjście - Kanał 3

Napięcie	Zakres 1 : 0 ~ 32V, Zakres 2 : 0 ~ 6V
Prąd	Zakres 1 : 0 ~ 1A, Zakres 2 : 0 ~ 5A
OVP	0.1 ~ 35V
OCP	Włączone / Wyłączone

### Współczynnik stabilizacji przy zmianach nap. zasil.

Napięcie	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$
Prąd	$\leq 0.06\% + 3\text{mA}$ (+6mA prąd znamionowy >3A)

### Współczynnik stabilizacji przy zmianach obciążenia

Napięcie	$\leq 0.01\% + 3\text{mV}$
Prąd	$\leq 0.06\% + 3\text{mA}$

### **Tętnienia i szumy**

Napięcie  $\leq 1\text{mVrms}$

Prąd  $\leq 3\text{mVrms}$

### **Rozdzielczość programowania**

Napięcie 10mV

Prąd 1mA

### **Dokładność programowania**

Napięcie  $\leq 0.05\% + 10\text{mV}$

Prąd  $\leq 0.08\% + 5\text{mA}$

### **Współczynnik temperatury (0 - 40°C)**

Napięcie  $\leq 100\text{ppm}/^\circ\text{C} + 3\text{mV} (0 \sim 40^\circ\text{C})$

Prąd  $\leq 150\text{ppm}/^\circ\text{C} + 3\text{mV} (0 \sim 40^\circ\text{C})$

### **Rozdzielczość odczytu**

Napięcie 10mV

Prąd 10mA

### **Dokładność odczytu**

Napięcie  $\leq 0.05\% + 10\text{mV}$

Prąd  $\leq 0.08\% + 5\text{mA}$

### **Czas reakcji**

Napięcie góra-dół  $\leq 100\text{ms}$

### **Współczynnik temp. odczytu**

Napięcie  $\leq 100\text{ppm}/^\circ\text{C} + 3\text{mV} (0 \sim 40^\circ\text{C})$

Prąd  $\leq 150\text{ppm}/^\circ\text{C} + 3\text{mV} (0 \sim 40^\circ\text{C})$

### Dryf wyjściowy

Napięcie  $\leq 100 \text{ ppm}/^{\circ}\text{C} + 10 \text{ mV}$  ( 0 ~ 40 °C)

Prąd  $\leq 150 \text{ ppm}/^{\circ}\text{C} + 10 \text{ mA}$  ( 0 ~ 40 °C)

### Tryb śledzenia

Błąd śledzenia  $\leq 0,1\% + 20 \text{ mV}$

### Pamięć

Zapisz/Przywołaj 1-50

### Ustawienia czasu

Zakres czasu

Rozdzielczość

Funkcja Dla pracującej pętli wyjściowej (AUTO RUN)

### Interfejs

RS232 9600, N, 8, 1

Temperatura pracy: 0°C - 40°C

Temperatura składowania: -10°C - +70°C

10% - 90%

Wilgotność względna pracy: < 80%

Wilgotność względna składowania: Napięcie AC/100/120/220/240 V  
+/-10% 50/60 Hz

- Przewody pomiarowe Min 3 szt.

### 7 . Diagnostyk samochodowy- 1 szt o poniższych minimalnych parametrach

- 4 kanałowy oscyloskop cyfrowy z możliwością zapamiętywania przebiegów, ich analizy (kursory) oraz rozciągania (zoom)



- Specjalne tryby pracy oscyloskopu dla diagnozowania obwodu pierwotnego i wtórnego, układów DIS, sondy lambda, wtryskiwaczy, alternatora
- Multimetr cyfrowy (woltomierz, omomierz, amperomierz) z graficznym, cyfrowym i analogowym obrazowaniem wyników;
- Miernik temperatury z sondą temperatury oleju
- Miernik ciśnienia i podciśnienia z przetwornikiem elektronicznym
- Analizator spalin wykorzystujący zewnętrzną głowicę pomiarową
- Diagnostyk cyfrowy (czytnik kodów) do kontroli układów pojazdu poprzez złącze diagnostyczne. Umożliwia badanie i diagnostykę układów wtrysku, zapłonu, ABS, AIRBAG, klimatyzacji, odczyt kodów usterek oraz parametrów bieżących sterownika; kasowanie kodów usterek, testy elementów wykonawczych (np. pompy paliwa, wtryskiwaczy itp.), regulacje (np. wartości CO, wyprzedzenia zapłonu), funkcję pomocy diagnostycznej oraz test drogowy.
- Czytnik EOBD
- Dla wybranych systemów: kasowanie lampek serwisowych.

### Dane techniczne

Oscyloskop		Multimetr	
Ilość kanałów:	4	Woltomierz:	0 - 200V
Impedancja wejściowa:	1MΩ	Omomierz:	0 - 800kΩ
Zakres napięć wejściowych:	50 mV/dz - 5 V/dz	Natężenie prądu z bocznikiem:	-10 - +10A
Zakres napięć z sondą kV:	3 - 6 kV/dz	Natężenie prądu z cęgami (opcja):	-600 - 200A
Podstawa czasu:	0,8 ms/dz - 1 s/dz	Ciśnienie:	-1 - 30 bar
		Temperatura:	0 - 150°C
<b>Ogólnie:</b>			
Dostępne testy:	układu zapłonowego (rozdzielaczowego i DIS), sondy lambda oraz innych czujników pojazdu, z możliwością definiowania i zapamiętywania własnych ustawień.		
Zasilanie:	8 - 16 V DC (opcjonalnie zasilacz sieciowy 220V)		
Temperatura otoczenia:	+5 - 40°C		
Wymiary:	275 x 215 x 60 mm		
Masa:	2,4 kg		

Urządzenie musi być wyposażone w oprogramowanie i zestaw kabli przyłączeniowych do następujących pojazdów:

**Alfa:** 33, 75, 145, 146, 155, 156, 164, GTV, SPIDER

**Audi:** 80, 100, 200, A4, A6, COUPE, QUATRO, V8

**Autobianchi:** Y10

**BMW:** 316, 318, 320, 325, 518, 520, 525, 528e, 530, 535, 635, 730, 735, 740, 750, 850, M5, Z1

**Citroen:** AX, BERLINGO, BX, C15, EVASION, JAMPER, SAXO, XANTIA, XM, XSARA, ZX  
**Fiat:** BARCHETTA BRAVO/BRAVA, CINQUECENTO, COUPE, CROMA, FIORINO, MAREA, MULTIPLA, PALIO, PANDA, PUNTO, REGATA, RITMO, SEICENTO, TEMPRA, TIPO, UNO;  
**Ford:** ESCORT, FIESTA, FOCUS, GALAXY, GRANADA, KA, MONDEO, ORION, PUMA, SAPPHIRE, SCORPIO, SIERRA, TRANSIT  
**Lancia:** DEDRA, DELTA, K, LYBRA, PRISMA, THEMA, Y, Z DIESEL  
**Opel:** AGILA, ASTRA, CALIBRA, CORSA, FRONTIERA, KADETT, OMEGA, TIGRA, SINTRA, VECTRA. ZAFIRA  
**Peugeot:** 106, 205, 206, 306, 309, 405, 406, 605, 806, BOXER, EXPERT, PARTNER, RANCH  
**Renault:** ALPINE, CLIO, ESPACE, ESPRESS, KANGOO, LAGUNA, MASTER, MEGANE, R5, R9, R11, R18 FUEGO, R19, R21, R25, SAFRANE, TRAFIC, TWINGO  
**Seat:** ALHAMBRA, CORDOBA, IBIZA, TOLEDO  
**Skoda:** FAVORIT, FORMAN, OCTAVIA DIESEL, PICK-UP  
**Volkswagen:** CORRADO, GOLF, JETTA, PASSAT, POLO, SHARAN, VENTO

Dodatkowo czytnik EBOD umożliwiający diagnozowanie następujących pojazdów:

**Daewoo:** LANOS, LEGANZA, MATIZ S, MATIZ SE, NUBIRA, NUBIRA SW, TACUMA  
**Daihatsu:** SIRION, TERIOS, YRV  
**Honda:** ACCORD, CIVIC, CR-V 2.0, LEGEND V6, LOGO 1,3, s 2000, STREAM  
**Hundai:** ACCENT, ATOS, COUPE, ELANTRAMATRIX, SANTA FE, SONICA, TRAJET, XG30  
**Jaguar:** DAIMLER, SOVEREING, S-TYPE, HJ, XJR, XK8, X-TYPE  
**KIA:** CARENS, CARNIVAL 2.5 V6, JOICE 2.0, RIO, SPORTAGE 2.0  
**Mazda:** 323, 626, DEMIO, MX-5, PREMACY  
**Mercedes:** A 140, A 160, A 190, C180, C 200, C230, C 240, C 280, C 32, C 320, CL 500, CL 55 AMG, CL 600, CLK 200, CLK 230, CLK 320, CLK 430, CLK 55 AMG, E 200, E 240, E 280, E320, E 430, E 55, G 320, G 500, ML 320, ML 500, S280, S 320, S 430, S 500, S 600, S 55 AMG, SLK 200, SLK 32 AMG, SLK 320, V 230.  
**Mini:** MINI COOPER, MINI ONE  
**Mitsubishi:** PAJERO, SPACE  
**Nissan:** ALMERA, MAXIMA QXMICRAPRIMERA, X-TRAIL 2.0  
**Porsche:** 911 CARRERA, 911 TURBO, BOXSTER  
**Rover:** 25, 45, 75  
**Smart:** PASSION, PULSE, PURE  
**Suzuki:** ALTO, GRAN VITARA, IGNIS, JIMMY, LIANA, WAGON-R  
**Toyota:** AVENSIS, CELICA 1.8 16V, COROLLA, LAND CRUISER, MR2 1.8, PICNIC, PRIUS, RAV-4, YARIS  
**Volvo:** C 70 CABRIO8, C 70 COUPE, S 40, S 60, S 80, V 40, V 70  
**Volkswagen:** BORA, CADDY, LUPO, NEW BEETLE