

Anschlußschema, ruhende Hochspannungsverteilung



Bei Beanstandung in der Start- bzw. Warmlaufphase, Motor nicht auf Betriebstemperatur konditionieren, sondern Beanstandungsbezogen vorgehen.

Zylinderkopfhäubenabdeckung für Zündspulen
Ansaugverbindungsleitung am Heißfilmluftmassenmesser

Primärseite anklemmen (HFM, ME):

Primäradapter (055/1) mit Leitung an Zündspulen T1/1, T1/2, T1/3
zwischenkontaktieren
Adapter Impulszähler (075) (außer Typ 124) an Diagnosedose (X11/4)
TN Signal für Anpaßgerät CD1222 an (X11/4)
(Typ 124 Buchse 10, Typ 202 Buchse 17, Typ 129/140/210 Buchse 13)

Sekundärseite anklemmen (nur HFM):

Rote Triggerzange vom Diagnose-Testgerät auf den
Metallbügel des CD1222 sowie Kupplung für kV-Erkennung (061/1)
Rote Triggerzange vom CD1222 an Zündleitung Zyl. 1
Leitungen mit kV-Zange 1, 3 und 5 an CD1222
kV-Zange (063/1, (063/3) und (063/5) an Zündleitungen 1, 3 und 5
Leitungen mit kV-Zange 1, 3 und 5 an CD1222
kV-Aufnehmer (063/2, (063/4) und (063/6) an Zündspule 2, 4 und 6
Spannungsversorgung für Anpaßgerät CD1222:
Schwarze Leitung Masse (**sw**), rote Leitung Klemme 15 (**rot**) an (X11/4)

aus-, einbauen.
aus-, einbauen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.



Bei der Montage auf einwandfreien Sitz der kV Aufnehmer achten. Bei zu großen Luftspalt der kV Aufnehmer zur Zündspule können Fehlmessungen auftreten.
Bei May&Christe-Zündspulen muß der Pfeil vom kV-Aufnehmer zum Ausgang zeigen.

Anschlußschema, ruhende Hochspannungsverteilung

Hinweis

Für die Bosch bzw. May&Christe-Zündspulen sind aufgrund der Bauart unterschiedliche kV Aufnehmer erforderlich.

Diagnosekupplung (060) vom Diagnose-Testgerät (030) an
9polige Diagnosedose.....
Fahrzeugdaten
Diagnose-Testgerät und Anpaßgerät CD1222
auf 6-Zylinder (siehe Folgeseite)
CD1222 je nach Meßart laut Tabelle (siehe Folgeseite)

an-, abschließen.
eingeben.
einstellen.
einstellen.

Hinweis

Sollten auf dem Oszilloskop bei laufenden Motor zwei Zündspannungsnadeln nach unten zeigen oder kein Bild erscheinen, muß mit dem Kodierschalter "Zündreihenfolge" eine andere Kombination gewählt werden (Grundstellung "11").

Gleichstromzange (065) an Masseleitung der Batterie (Typ 124) bzw.
zwischen Getriebe und Fahrgestell auf der linken Fahrzeug-
seite (Typ 129/140/202/210).....
Abgassonde (005) in Auspuffrohr
Absaugtrichter (014) an Auspuffrohr
Motor auf Kühlmitteltemperatur ca. 80°C

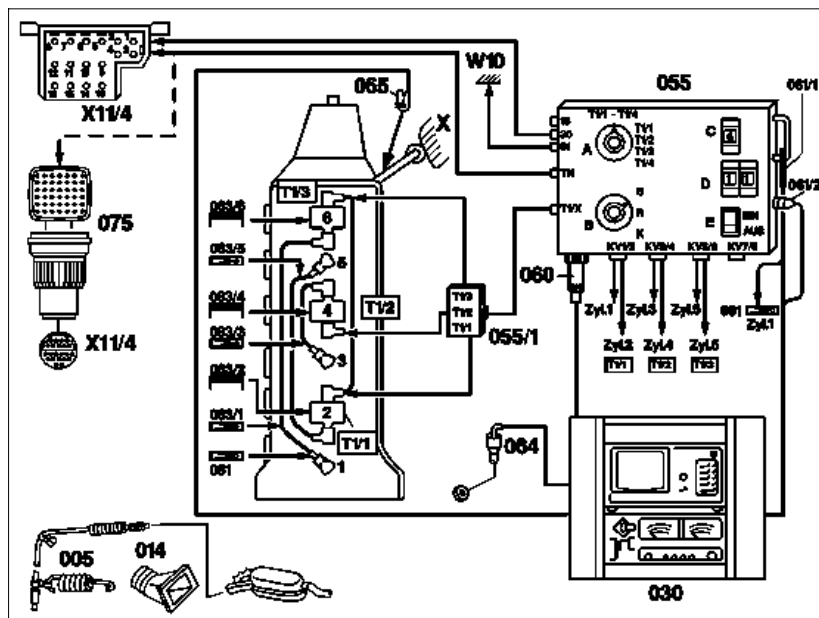
an-, abschließen.
an-, abschließen.
an-, abschließen.
bringen.

Anschlußschema, ruhende Hochspannungsverteilung

TV1

Bezeichnungen am Diagnoseanpaßgerät

- | | |
|---|------------------------|
| A | Zündkreiswahl |
| B | Umschalten von |
| | S Scopebild |
| | R Rundlauf |
| | K Kompression |
| C | Zylinderwahl |
| D | Zündreihenfolge |
| E | Kompensation Scopebild |



P07-6537-57

Bild 2

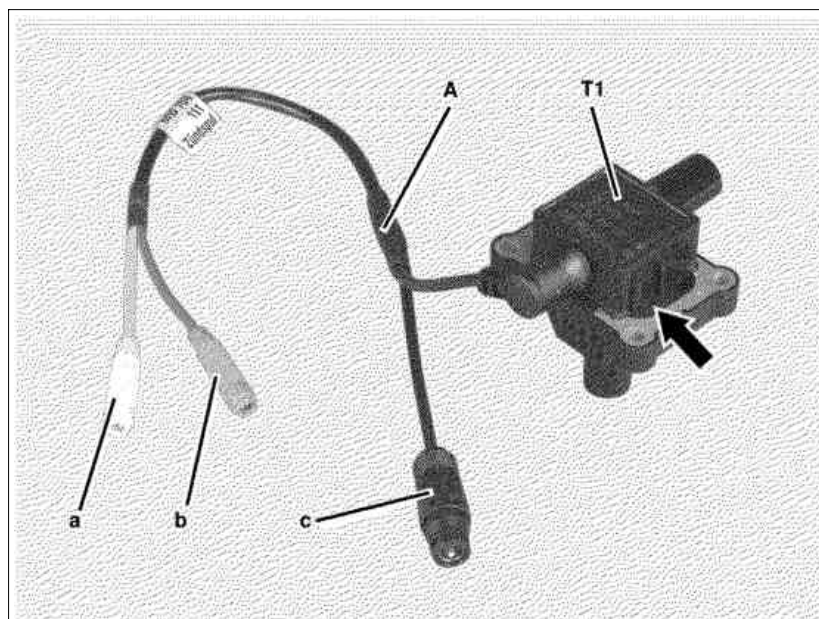
Anschlußleitungen Optimierte Zündspule
Erkennbar an Tasche (Pfeil) für kV-Aufnehmer

Hinweis

Keine Meßmöglichkeiten über kV-Aufnehmer an der Zündspule möglich, obwohl kV-Aufnahme vorhanden ist.

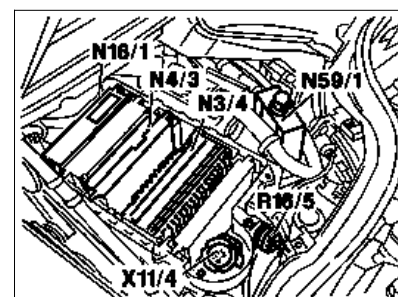
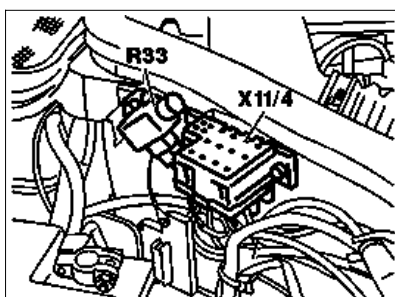
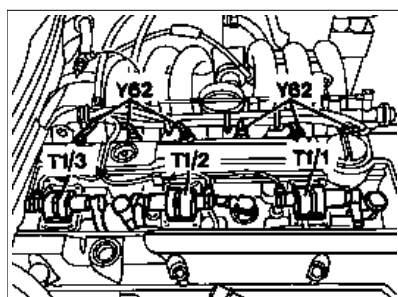
Es kann nur der Primärzündkreis mit der Adapterleitung A geprüft werden.

- A Primär-Adapterleitung
T1 Zündspule
a gelbe Buchse = Klemme 15
b grüne Buchse = Klemme 1
c an Zündleitung



P07.61-2136-57

Anordnung der Bauteile



Zündspule	Zylinder
T1/1	2 und 5
T1/2	3 und 4
T1/3	1 und 6

Anordnung der Bauteile

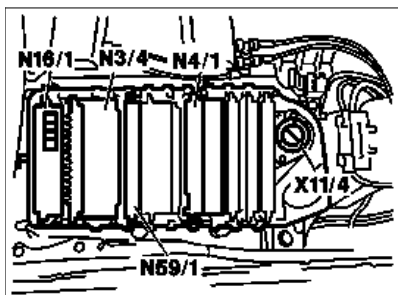


Bild 6 Typ 140 mit HFM

P07-5926-13

X11/4 Prüfkupplung für Diagnose

X11/4 Prüfkupplung für Diagnose

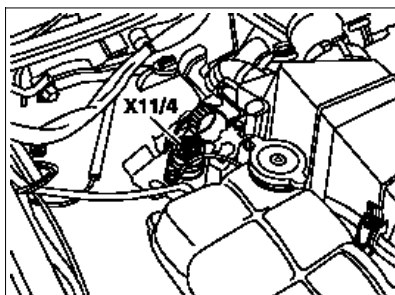


Bild 7 Typ 140 mit ME

P07.61-0279-13

X11/4 Prüfkupplung für Diagnose

X11/4 Prüfkupplung für Diagnose

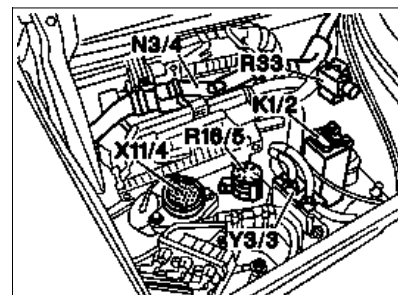


Bild 8 Typ 202

P07-6117-13

X11/4 Prüfkupplung für Diagnose

Anordnung der Bauteile

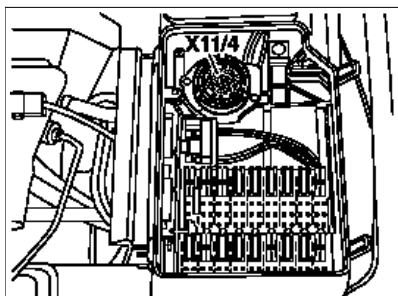


Bild 9 Typ 210

P07.51-0350-13

X11/4 Prüfkupplung für Diagnose

Übersicht der Bedienelemente des CD1222

A: Schalter zur Auswahl der Zündkreise

T1/1 & T1/2 & T1/3 & T1/4: Primär- und Sekundär-Summendarstellung der Einzelkreise.

T1/1: Primär -Einzelkreisdarstellung vom Zündkreis T1/1, Zyl. 2+5

T1/2: Primär -Einzelkreisdarstellung vom Zündkreis T1/2, Zyl. 3+4

T1/3: Primär -Einzelkreisdarstellung vom Zündkreis T1/3, Zyl. 1+6

T1/4: Keine Funktion bei M104

B: Schalter zur Auswahl der Diagnose-Messungen

S - Skopebild: Für Oszilloskop-Darstellungen primär/ sekundär und Einzelkreis-Messungen

R - Rundlauf: Für Motorrundlauf

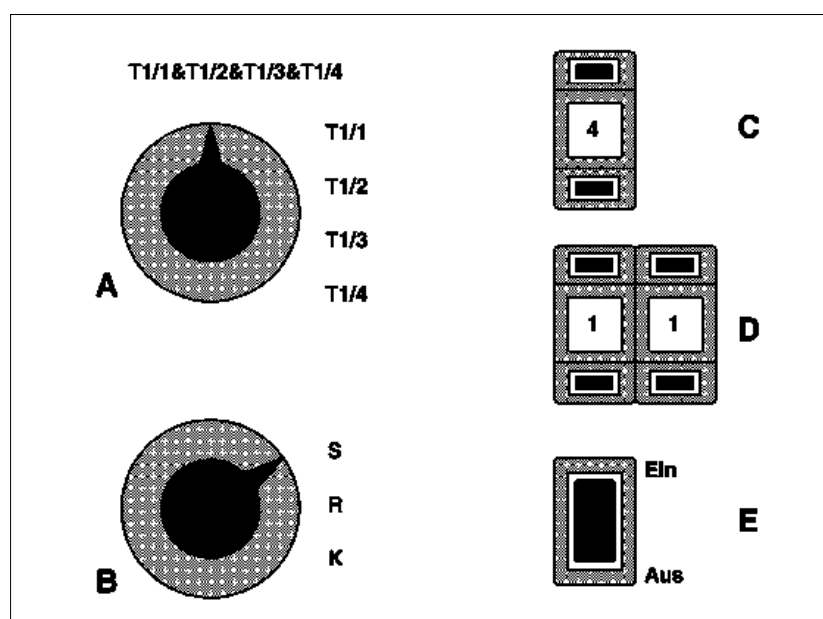
K - Kompression: Für Kompressionstest dynamisch

C - Zylinderzahl: Einstellung der Motor-Zylinderzahl

D - Zündreihenfolge: M104 HFM/ME auf 11 einstellen

E - Kompensation-Skopebild: Mit der Kompensation kann das Oszilloskopbild besser ausgewertet werden, weil der Zündspannungsverlauf durch die Kompensation beruhigt wird.

Bei ausgeschalteter Kompensation ist der Zündspannungsverlauf sehr unruhig und springt im Skopebild stark über und unter die Nulllinie.



P07-6576-57

Einstellung Diagnose-Testgerät und Anpaßgerät CD1222

Schalter A	Diagnose-Testgerät Einstellung	Messung
T1/1&T1/2&T1/3&T1/4	6 Zyl.	Summendarstellung Zyl. 1-5-3-6-2-4: Zündoszilloskop primär/sekundär Motorrundlauftest Kompressionstest dynamisch
T1/1	2 Zyl. primär	Einzelkreisdarstellung T1/1 Zyl. 2+5 Zündoszilloskop nur primär Schließzeit Ruhestromabschaltung Spannungsabfall an der Kl.1
T1/2	2 Zyl. primär	Einzelkreisdarstellung T1/1 Zyl. 3+4 Zündoszilloskop nur primär Schließzeit Ruhestromabschaltung Spannungsabfall an der Kl.1
T1/3	2 Zyl. primär	Einzelkreisdarstellung T1/1 Zyl. 1+6 Zündoszilloskop nur primär Schließzeit Ruhestromabschaltung Spannungsabfall an der Kl.1
T1/4	-	Derzeit keine Verwendung

Schalter B	Diagnose-Testgerät Einstellung	Messung
S - Skopebild	6 Zyl.	Zündoszilloskop-Darstellung Schalter "A" auf: T1/1&T1/2&T1/3&T1/4
	2 Zyl. primär	Zündoszilloskop-Darstellung Schalter "A" wahlweise auf: T1/1 T1/2 T1/3
R - Rundlauf	6 Zyl.	Motorrundlauftest Schalter "A" auf: T1/1&T1/2&T1/3&T1/4
K - Kompression	6 Zyl.	Kompressionstest dynamisch Schalter "A" auf: T1/1&T1/2&T1/3&T1/4

Handelsübliche Werkzeuge bzw. Prüfgeräte

Bezeichnung bzw. Lieferumfang	z. B. Firma, Bestell-Nr.
Diagnose-Anpaßgerät CD 1222 inkl. kV-Zangen und Sekundär-Meßwertaufnehmer zur Meßwerterfassung an den Zündspulen Leitung mit Trigger-Zange für Zylinder 1 TN-Adapterleitung Primär-Adapterleitung Bedienungsanleitung	Fa. Hermann Electronic Nr. 0.355.222.01