MOTORNS ELSYSTEM

GLÖDTÄNDNINGS-SYSTEM

INNEHÅLL

1. TEKNISKA DATA 16D- 1- 1
2. GLÖDSTIFT 16D- 2- 1

© Mitsubishi Motors Corporation Dec. 1990

1. TEKNISKA DATA

SERVICETEKNISKA DATA

GLÖDSTIFT

Resistans	Mantlad typ	0,25 Ω	(T.o.m. 1993 modeller)
	Keramisk typ	0,23 Ω	
	Metall typ	1,0 Ω	(Fr.o.m. 1994 modeller)
	Keramisk typ	0,5 Ω	

ÅTDRAGNINGSMOMENT

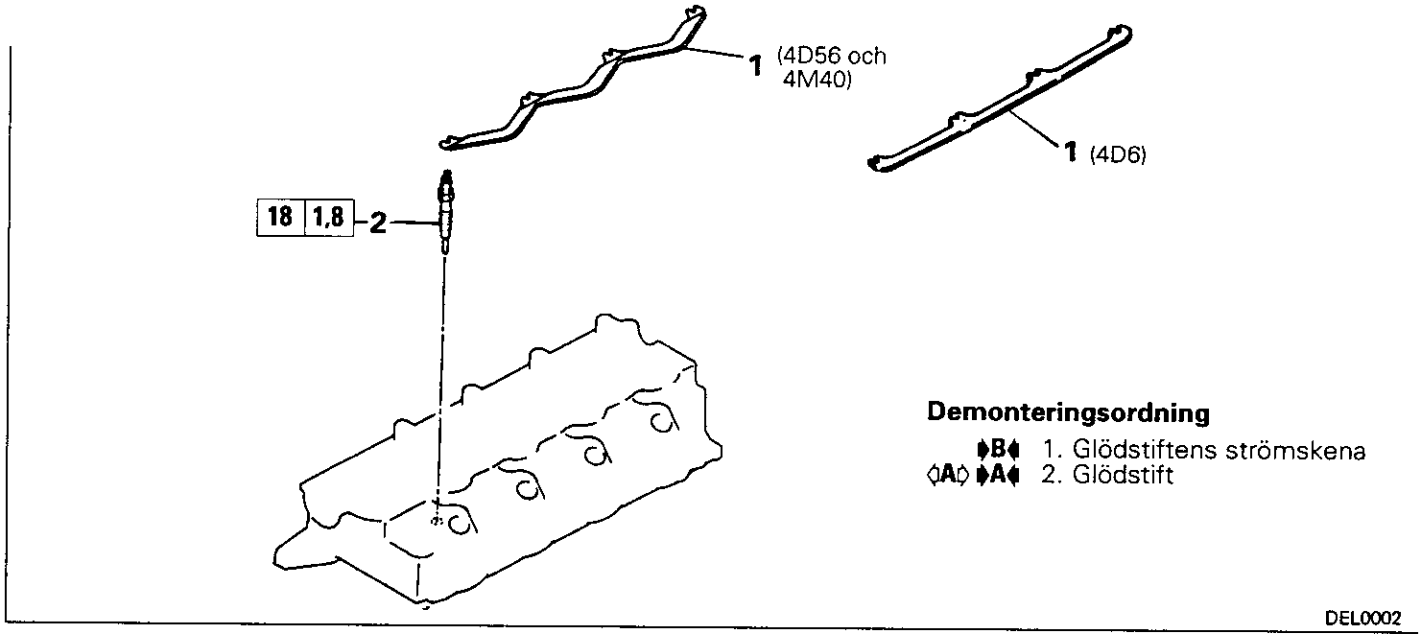
		Åtdragningsmoment Nm	kpm
Glödstift		18	1,8
Strömskenans monteringsmutter	(4D56 och 4D6)	1,3	0,13
	(4M40)	10	1,0

© Mitsubishi Motors Corporation Feb. 1995

ANM.

2. GLÖDSTIFT

DEMONTERING OCH MONTERING



Demonteringsordning

◆B◆ 1. Glödstiftens strömskena
◇A◇ ◆A◆ 2. Glödstift

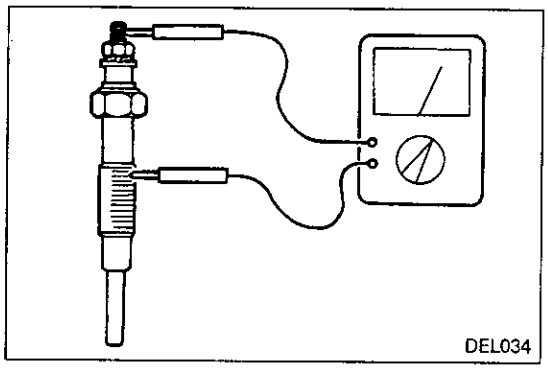
SERVICEPUNKTER VID DEMONTERING

◇A◇ DEMONTERING AV GLÖDSTIFT (ENDAST KERAMISK TYP)

(1) Vid borttagningen av glödstift kan du lossa det med ett verktyg upp till den punkt, där en eller flera gängor fortfarande är i ingrepp. Lossa därefter stiftet med fingrarna.

Observera

- **Återanvänd inte ett glödstift som har tappats från högre höjd än 10 cm.**



INSPEKTION

GLÖDSTIFT

(1) Kontrollera kontakten mellan terminal och kropp på det sätt som bilden visar. Byt ut stiftet om det inte finns någon kontakt eller om resistansen är stor.

Standardvärde:

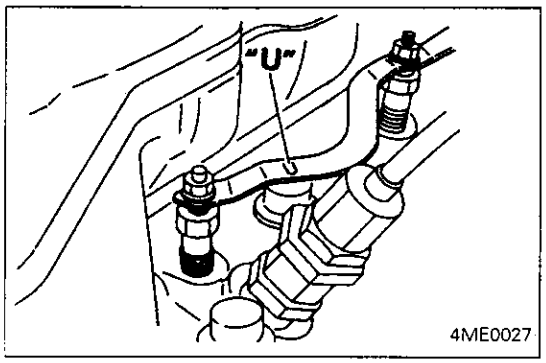
0,25 Ω ..... Mantlad typ	**T.o.m. 1993 modeller**
0,23 Ω ..... Keramisk typ	
1,0 Ω ..... Metall typ	**Fr.o.m. 1994 modeller**
0,5 Ω ..... Keramisk typ	

SERVICEPUNKTER VID MONTERING

◆A◆ MONTERING AV GLÖDSTIFT (ENDAST KERAMISK TYP)

(1) Skruva in stiftet en eller flera gängor med fingrarna och drag därefter fast stiftet med ett verktyg.

© Mitsubishi Motors Corporation Feb. 1995



◆B◆ MONTERING AV STRÖMSKENA (4M40)

(1) Montera strömskenan med märkningen „U" eller „H" vänd uppåt.

© Mitsubishi Motors Corporation Feb. 1995

Service Bulletins

Klicka på lämpligt bokmärke för att välja Service Bulletin.

SERVICE BULLETIN

QUALITY INFORMATION ANALYSIS
OVERSEAS SERVICE DEPT. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

SERVICE BULLETIN	**Nr.:** MSB-99E16-001	
	Datum:2000-04-15	**<Modell>** / **<M/A>**

Ärende:	ÄNDRING AV GLÖDSTIFT		
Grupp:	ELSYSTEM MOTOR	**Utkast Nr.:** 99SY531611	
INFORMATION	**INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE**	Tomoaki Nitta T.NITTA - PROJECT LEADER AFTER SALES SERVICE & CS PROMOTION	

<Modell>	**<M/A>**
(EC)L200(K60,K70)	98-10
(EC)L300(P00)	98-10
(EC)L300(P5T)	98-10
(EC)L400(PA0V)	98-10
(EC)PAJERO (V10,V20,V30,V40)	98-10

1. Beskrivning:

Vid 4D56-motorn har det keramiska glödstiftet bytts ut mot ett nytt stift av metalltyp.

2. Utbytbarhet:

Kan ersätta varandra som sats för fyra cylindrar. (de gamla och nya glödstiften kan inte användas tillsammans.)

3. Gäller från:

Från februari 1998 (utom L200).

4. Detaljer:

Eftersom glödkontrollen är likadan som hos den keramiska typen (glödkontrollenheten ändras ej), är serviceprocedurerna för den nya metalltypen likadana som vid det keramiska stiftet, utom för glödstiftets motståndsvärde. hos det nya glödstiftet av metalltyp. Därför har kontrollprocedurerna för glödsystemet, inklusive alla glödpluggar, fastställts som nedan (inspektion av glödrelät och kylvätskans temperatursensor är ej medtagna).

- Ändringsdetaljer

		Ny	Gammal	Referens
Typ		Ny metalltyp	Keramisk typ	Konventionell metalltyp
Del Nr.		MD344469	MD197511	MD301950 eller MD354500
Yttersta längd mm		84,5	84,5	88,0
Diameter värmeelement mm		5 (4,5 upptill)	3,5	5
Längd värmeelement mm		18	9	20
Identifikationsmålning		Ingen	Den sexkantiga åtdragningsdelen blåmålad	Ingen
Motståndsvärde (Ω) (vid 20°C)	Enskild glödplugg	0,6-1,0	0,4-0,6	0,9-1,1
	4 glödpluggar parallellt	0,15-0,25	0,10-0,15	0,20-0,30

SERVICE SPECIFICATIONS

120001413

Item		Standard value **<Korrekt>**
Motstånd mellan glödpluggens platta och kropp (parallelmotstånd för 4 glödpluggar) (vid 20°C) Ω		~~0,10-0,15~~ **<Inte OK>** < Keramisk typ> 0,10-0,15 < Ny metalltyp> 0,15-0,25 < Konventionell metalltyp> 0,20-0,30
Spänning mellan glödpluggens platta och kropp V	Direkt sedan tändningen har vridits till ON (utan att starta motorn).	9-11 **<Inte OK>** (Faller till 0 V efter ~~4-8 sekunder~~)
	Medan motorn dras igång	6 eller mer
	Medan motorn värms upp	12-15 (Faller till 0 V när kylvätskans temperatur stiger till 60° eller eller mer, eller om ~~180 sekunder~~ har gått sedan motorn startades)
Glödpluggens motstånd (vid 20°C) Ω		~~0,4-0,6~~ **<Inte OK>**

<Inte OK>

~~TÄTNINGSMEDEL~~

120001414

Beskrivning	~~Föreskrivet tätningsmedel~~	Anmärkning
Motorkylväskans temperatursensor	3M Mutterlåsande, ~~detaljnr.~~ 4171 eller likvärdigt	Torkande ~~tätningsmedel~~

<Struket>

<Korrekt>

<Keramisk och ny metalltyp> 180 sekunder
<Konventionell metalltyp> 30 sekunder

<Korrekt>

<Keramisk typ> 0,4-0,6
<Ny metalltyp> 0,6-1,0
<Konventionell metalltyp> 0,9-1,1

<Korrekt>

<Keramisk och ny metalltyp> 4-8 sekunder
<Konventionell metalltyp> 6-12 sekunder

FORDONSSERVICE → ~~SERVICEINSTÄLLNINGSPROCEDURER~~
<Korrekt> <Inte OK>

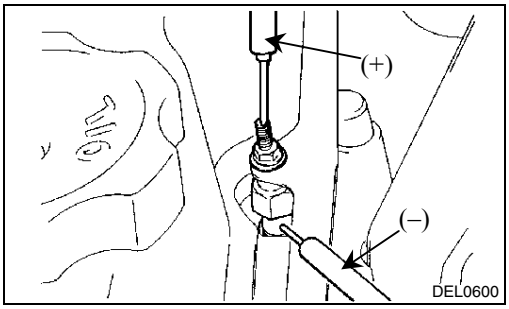
120001415

KONTROLL → ~~INSPEKTION~~ SJÄLVREGLERANDE GLÖDSYSTEM
<Korrekt> <Inte OK>

1. Kontrollera att batterispänningen är 11 –13 V.
2. Kontrollera att motorkylmedlets temperatur är 40° eller lägre.
   ANM
   Om motorkylmedlets temperatur är för hög, skall Du koppla ur kontakten för motorkylmedlets temperatursensor.

<Korrekt>

< Keramisk typ> 0,10-0,15 Ω (vid 20°C)
< Ny metalltyp > 0,15-0.25 Ω (vid 20°C)
< Konventionell metalltyp > 0.20-0.30 Ω (vid 20°C)



3. Mät motståndet mellan glödstiftsplattan och glödstiftet (jord)

~~Standardvärde: 0,10 – 0,15 Ω (vid 20°C)~~
<Inte OK>

ANM
Motståndsvärdet är det parallella moståndsvärdet för de fyra glödstiften.

4. Koppla en voltmeter mellan glödpluggens platta och kropp (jord).
5. Mät spänningen direkt sedan tändningen har vridits till ON (utan att starta motorn).

<Korrekt>

< Keramisk och ny metalltyp> 4-8 sekunder
< Konventionell metalltyp> 6-12 sekunder

<Inte OK>

Standardvärde: 9-11 V (Faller till 0 V efter ~~4-8 sekunder~~)

Kontrollera även att glödindikatorlampan (röd) tänds omedelbart sedan tändningen har vridits till ON.
ANM.
Tiden under vilken spänningen uppträder (magnetiseringstiden) är beroende på kylvätskans temperatur.

6. Mät spänningen medan motorn dras igång.

Standardvärde: 6 V eller mer

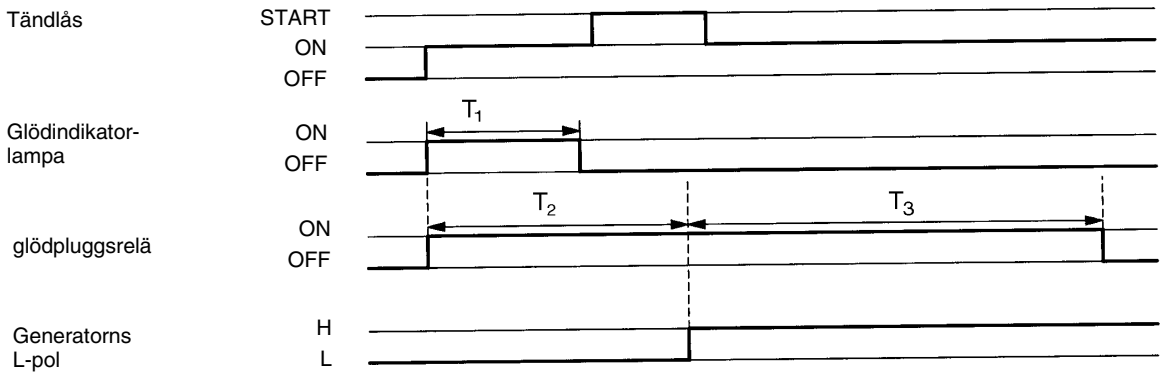
7. Starta motorn och mät spänningen medan motorns värms upp. **<Inte OK>**
   Om kylvätskans temperatur stiger över 60°C eller när ~~180 sekunder~~ har gått sedan motorn startades, kommer spänningen dock alltid att återvända till 0 V. (Se Tidsschemat Magnetisering Glödplugg.)

<Korrekt>

< Keramisk och ny metalltyp> 180 sekunder
< Konventionell metalltyp> 30 sekunder

Standardvärde: 12-15 V

<Referens>
Glödstiftets ströminställningsdiagram



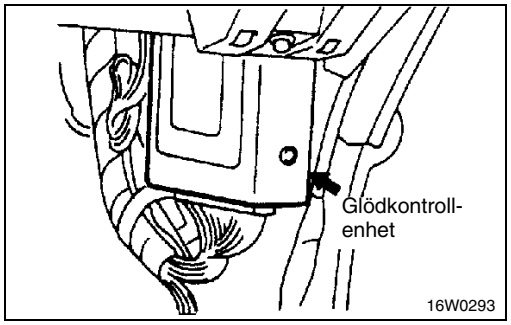
T_1: Glödindikatorlampa
T_2: Drivtid glödpluggsrelä sedan tändningen har vridits till ON
T_3: Drivtid glödpluggsrelä sedan motorn startar (efterglöd)

DEN0063

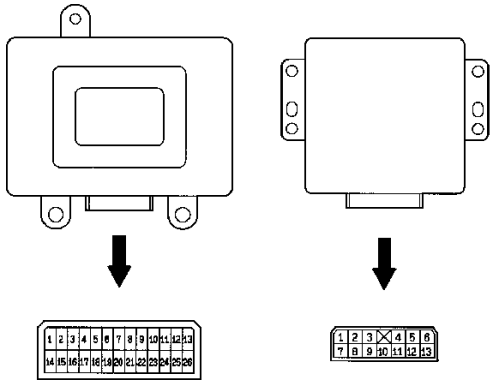
ANM
Efterglödstiden T3 blir längre allt eftersom kylvätskans temperatur sjunker.

~~INSPEKTION~~ GLÖDKONTROLLENHET <Inte OK> ← **KONTROLL <Korrekt>**

120002539



Anger fordon med EGR **Anger fordon utan EGR**



DEN0821
0003260

1. Mät spänningen i kontrollenhetens poler.

   ANM.
   1. Inspektera med kontrollenhetens kontakt tillkopplad
   2. Koppla vid mätning av spänningen kontrollenhetens terminal (26) (terminal (10) för fordon utan EGR) till jord.

<Korrekt>
< Keramisk och ny metalltyp> 8 sekunder
< Konventionell metalltyp> 12 sekunder

POLSPÄNNINGENS REFERENSTABELL

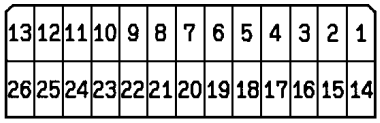
Poler som skall kontrolleras i kontrollenheten	Del som skall kontrolleras	Kontrollförhållande		Standardvärde
5 13*	Temperatursensor kylvätsketemperatur (Mätning kylvätsketemperatur)	Tändningsnyckel "ON" → OFF	När motorkylmedlets temperatur är -20°C	4,3-4,5 V
			När motorkylmedlets temperatur är 0°C	3,7-3,9 V
			När motorkylmedlets temperatur är 20°C	2,8-3,0 V
			När motorkylmedlets temperatur är 40°C	1,9-2,1 V
			När motorkylmedlets temperatur är 80°C	0,5-0,7 V
12 2*	Tändningsnyckel Strömkälla	Tändningsnyckel "ON" → OFF		8 V eller mera
14 7*	Glödstifsrelä (glödtidskontroll)	Tändningsnyckel "OFF" → ON När motorkylmedlets temperatur är 40°C (104°F) eller mindre (Inspektion förglödsfunktion)		9-12 V **<Inte OK>** 0-0,5 V efter ca. ~~8 sek~~. (när kylvätskans temperatur är 20° C)
17 3*	Glödindikatorlampa	Tändningsnyckel "OFF" → ON **<Inte OK>** När motorkylmedlets temperatur är 40°C (104°F) eller mindre.		0-1 V efter ca. ~~1 sek.~~ (när kylvätskans temperatur är 20° C)
23 *6	Laddningssignal växelriktare (terminal "L")	Tändningsnyckel "OFF" → ON		1-4 V
		Motorn går på tomgång		11V eller mera
26 10*	Jord	–		–

*: anger fordon utan EGR

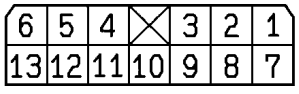
<Korrekt>
< Keramisk och ny metalltyp> 1 sekunder
< Konventionell metalltyp> 4 sekunder

Glödkontrollenhetens kabelträdkontakt, sedd från terminalen.

Anger fordon med EGR



Anger fordon utan EGR



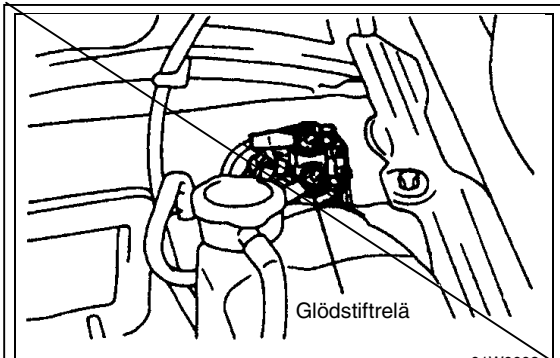
DEN0822

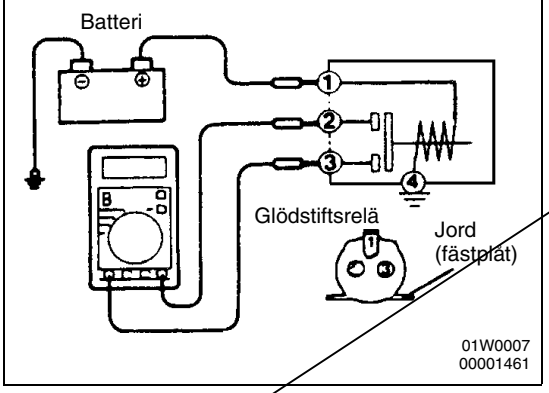
2. Avlägsna kontrollenhetens kontakt och kontrollera kontinuiteten mellan kabelträdsidans kontaktterminaler

Pol som skall kontrolleras	Del som skall kontrolleras	Kontinuitet (motståndsvärde)
14-26 7-10*	Glödstiftsrelä	Kontinuitet (Ca. 3 Ω)

*: anger fordon utan EGR

<Struket>





KONTROLL AV GLÖDSTIFSRELÄ

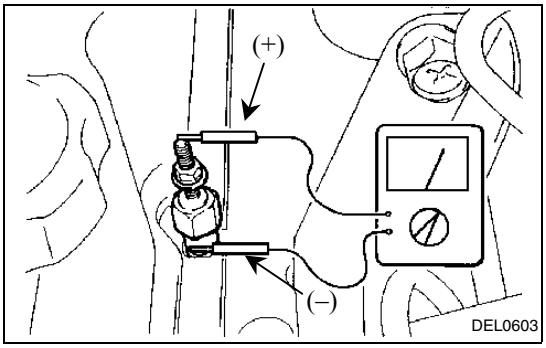
120002540

1. Kontrollera att det finns kontinuitet (ca. 3 Ω mellan glödstiftsreläets (1) pol och fästplåten (jord)
2. Använd hjälpstartkablar för att anslutat glädstiftsreläets (1) pol till batteriets pluspol (+) och fästplåten till batteriets minuspol (–).

Varning
(1) Innan Du använder hjälpstartkablarna måste kabelnäten som är anslutna till polerna i glödstiftsrelä (2) och (3) alltid frånkopplas.
(2) Kortslut inte polerna på den urkopplade kabelnätsidan till jorden.
(3) Var mycker varsam när Du ansluter hjälpstartkablarna eftersom reläerna kommer att skadas om polerna ansluts på fel sätt.

3. Kontrollera kontinuiteten mellan glödpluggsreläts terminaler (2) och (3) medan du kopplar till och från kabeln vid batteriets (+)-terminal.

Bygelkabel vid batteriets (+)-terminal	Kontinuitet mellan polerna (2) och (3)
Ansluten	Kontinuitet (0,01 Ω eller mindre)
Urkopplad	Ingen kontinuitet (∞ Ω)



KONTROLL AV GLÖDSTIFTEN

120001418

1. Avlägsna glödstiftsplattan.
2. Mät motståndet mellan glödstiftspolerna och karossen.

Standardvärde: ~~0,4-0,6 Ω (at 20°C)~~ <Inte OK>

<Korrekt>

<Keramisk typ> 0,4-0,6 Ω (vid 20°C)
<Ny metalltyp>0,6-1,0 Ω (vid 20°C)
<Konventionell metalltyp> 0,9-1,1 Ω (vid 20°C)