

MOTOR

4G6 SERIE

INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE INFORMATIE	11A-0-3
1. SPECIFICATIES	11A-1-1
ONDERHOUDSGEGEVENS	11A-1-1
AANTREKKOPPELSPECIFICATIES	11A-1-4
NIEUWE AANTREKMETHODE - VIA HET GEBRUIK VAN BEVESTIGINGSBOUTEN MET PLASTISCHE EIGENSCHAPPEN	11A-1-9
AFDICHTMIDDEL	11A-1-9
VLOEIBARE PAKKINGEN	11A-1-10
2. SPECIAAL GEREEDSCHAP	11A-2-1
3. WISSELSTROOMDYNAMO EN ONTSTEKINGSSYSTEEM	11A-3-1
3a. INLAATSPRUITSTUK (GDI)	11A-3a-1
4. DISTRIBUTIERIEM	11A-4-1
4a. UITLAATSPRUITSTUK (GDI)	11A-4a-1
5. ONDERDELEN VOOR BRANDSTOF- EN EMISSIEREGELING	11A-5-1
5a. ONDERDELEN VAN BRANDSTOFSYSTEEM (GDI)	11A-5a-1
6. WATERPOMP EN INLAATSPRUITSTUK	11A-6-1
6a. WATERPOMP EN WATERSLANG (GDI)	11A-6a-1
7. UITLAATSPRUITSTUK	11A-7-1
8. TUIMELAARS EN NOKKENAS	11A-8-1
8a. TUIMELAARS EN NOKKENAS (GDI)	11A-8a-1
9. CILINDERKOP EN KLEPPEN	11A-9-1
10. VOORSTE HUIS, BALANSAS EN OLIECARTER	11A-10-1
11. ZUIGER EN DRIJFSTANG	11A-11-1
12. KRUKAS, VliegWIEL EN AANDRIJFPLAAT	11A-12-1

OPMERKINGEN

ALGEMENE INFORMATIE

SOHC-4G63

Onderwerp			Specificaties
Type			Kopklepmotor in lijn met enkele bovenliggende nokkenas
Aantal cilinders			4
Verbrandingskamer			Dakkamer
Cilinderinhoud cm ³			1997
Cilinderboring mm			85,0
Zuigerslag mm			88,0
Compressieverhouding			10
Kleppendiagram	Inlaatklep	Opent	18° voor BDP
		Sluit	58° na ODP
	Uitlaatklep	Opent	58° voor ODP
		Sluit	18° na BDP
Smeersysteem			Druksmering met full-flow filter
Oliepomp			Tandwielpomp met evolvente vertanding

SOHC-4G64

Onderwerp			Specificaties
Type			Kopklepmotor in lijn met enkele bovenliggende nokkenas
Aantal cilinders			4
Verbrandingskamer			Dakkamer
Cilinderinhoud cm ³			2351
Cilinderboring mm			86,5
Zuigerslag mm			100,0
Compressieverhouding			10
Kleppendiagram	Inlaatklep	Opent	16° voor BDP
		Sluit	53° na ODP
	Uitlaatklep	Opent	50° voor ODP
		Sluit	16° na BDP
Smeersysteem			Druksmering met full-flow filter
Oliepomp			Tandwielpomp met evolvente vertanding

GDI™

Onderwerp			Specificaties
Type			Kopklepmotor in lijn met dubbele bovenliggende nokkenas
Aantal cilinders			4
Verbrandingskamer			Dakkamer + Gewelfde bovenste zuiger
Cilinderinhoud cm ³			2351
Cilinderboring mm			86,5
Zuigerslag mm			100,0
Compressieverhouding			11,5 of 10,8 * ¹
Kleppendiagram	Inlaatklep	Opent	16° of 22° - -3° voor BDP * ¹
		Sluit	60° of 50° - 75° na ODP * ¹
	Uitlaatklep	Opent	56° of 56° voor ODP * ¹
		Sluit	16° of 24° na BDP * ¹
Smeersysteem			Druksmering met full-flow filter
Oliepomp			Tandwielpomp met evolvente vertanding

OPMERKING

GDI is een gedeponieerd merk door Mitsubishi Motors Corporation.

*¹: GDI-V

1. SPECIFICATIES

ONDERHOUDSGEGEVENS

Onderwerp			Standaardwaarde	Grenswaarde
Distributieriem				
Uitsteeklengte van zelfspannerstang mm			12	-
Beweging van zelfspannerstang [wanner deze met een kracht van 98 tot 196 N wordt ingedrukt] mm			Minder dan 1	-
Tuimelaars en nokkenas				
Nokhoogte mm	4G63 SOHC	Inlaat	37,39	36,89
		Uitlaat	37,14	36,64
	4G64 SOHC	Inlaat	37,39	36,89
		Uitlaat	36,83	36,33
Lektest van hydraulische klepstoter [Dieselolie bij 15 - 20°C] sec/mm			3 - 20/1,0	-
Tapdiameter van nokkenas mm			45	-
Tuimelaars en nokkenas (GDI)				
Nokhoogte mm	Inlaat		35,79	35,29
	Uitlaat		35,49	34,99
Tapdiameter van nokkenas mm			26	-
Cilinderkop en kleppen				
Vlakheid van pakkingpasvlak van cilinderkop mm			0,05 of minder	0,2
Slijpgrens van cilinderkoppakkingpasvlak (met inbegrip van afslijpen van cilinderblok-pakkingpasvlak) mm			-	0,2
Totale hoogte van clinderkop mm	SOHC		120	-
	GDI		132	-
Schachtlengte van cilinderkopbout mm			-	Max. 99,4
Dikte van klepkop (marge) mm	SOHC	Inlaat	1,0	0,5
		Uitlaat	1,2	0,7
	GDI	Inlaat	1,0	0,5
		Uitlaat	1,5	1,0
Totale klephoogte mm	SOHC	Inlaat	112,30	111,80
		Uitlaat	114,11	113,61
	GDI	Inlaat	105,5	105,0
		Uitlaat	105,7	105,2
Klepsteeldiameter mm			6,0	-

Onderwerp			Standaardwaarde	Grenswaarde
Speling tussen klepsteel en klepgeleider mm	SOHC	Inlaat	0,02 - 0,05	0,10
		Uitlaat	0,03 - 0,07	0,15
	GDI	Inlaat	0,02 - 0,05	0,10
		Uitlaat	0,05 - 0,09	0,15
Klepzittinghoek			45° - 45,5°	-
Vrije lengte van klepveer mm	SOHC		51,0	50,0
	GDI		48,3	47,3
Belasting/gemonteerde hoogte van klepveer N/mm	SOHC		267/44,2	-
	GDI		294/40,0	-
Haaksheid van klepveer	SOHC		2° of minder	Max. 4°
	GDI		1,5° of minder	Max. 4°
Klepzittingcontactbreedte mm			0,9 - 1,3	-
Binnendiameter van klepgeleider mm	SOHC		6,0	-
	GDI		6,6	-
Uitsteekhoogte van klepgeleider mm	SOHC		14,0	-
	GDI		19,5	-
Uitsteekhoogte van klepsteel mm	SOHC		49,30	49,80
	GDI	Inlaat	49,20	49,70
		Uitlaat	48,40	48,90
Diameter van klepgeleiderboring (SOHC) mm	0,05 overmaat		11,05 - 11,07	-
	0,25 overmaat		11,25 - 11,27	-
	0,50 overmaat		11,50 - 11,52	-
Diameter van klepgeleiderboring (GDI) mm	0,05 overmaat		12,05 - 12,07	-
	0,25 overmaat		12,25 - 12,27	-
	0,50 overmaat		12,50 - 12,52	-
Diameter van inlaatklepzetelboring (SOHC) mm	0,3 overmaat		34,30 - 34,33	-
	0,6 overmaat		34,60 - 34,63	-
Diameter van inlaatklepzetelboring (GDI) mm	0,3 overmaat		35,30 - 35,33	-
	0,6 overmaat		35,60 - 35,63	-
Diameter van uitlaatklepzetelboring (SOHC) mm	0,3 overmaat		34,30 - 34,33	-
	0,6 overmaat		34,60 - 34,63	-
Diameter van uitlaatklepzetelboring (GDI) mm	0,3 overmaat		33,30 - 33,33	-
	0,6 overmaat		33,60 - 33,63	-

Onderwerp		Standaardwaarde	Grenswaarde
Voorste huis, balansassen en oliecarter			
Axiale speling van oliepomp tandwielen mm	Aandrijvend	0,08 - 0,14	-
	Aangedreven	0,06 - 0,12	-
Oliedruk bij stationair toerental kPa [bij kamertemperatuur van 75 tot 90°C]		78 of meer	-
Zuigers en drijfstangen			
Buitendiameter van zuiger mm	4G63	85,0	-
	4G64	86,5	-
Hoogtespeling van zuigerveer mm	Nr. 1	0,02 - 0,06	0,1
	Nr. 2	0,02 - 0,06	0,1
Zuigerveerslotspeling mm	Nr. 1	0,25 - 0,35	0,8
	Nr. 2	0,40 - 0,55	0,8
	Olieschraap	0,10 - 0,40	1,0
Buitendiameter van zuigerpen mm		22,0	-
Inpersbelasting van zuigerpen (bij kamertemperatuur) N		7,350 - 17,200	-
Oliespeling van kruktaap mm		0,02 - 0,05	0,1
Zijdelingse speling van drijfstangvoet mm		0,10 - 0,25	0,4
Krukas, vliegwiel en aandrijfplaat			
Axiale speling van krukas mm		0,05 - 0,25	0,40
Diameter van hoofdlagertap mm		57,0	-
Diameter van kruktaap mm		45,0	-
Oliespeling van hoofdlagertap mm		0,02 - 0,04	0,1
Schacht lengte van lagerkapbout mm		-	Max. 71,1
Speling tussen cilinder en zuiger mm		0,02 - 0,04	-
Vlakheid van cilinderblokpakkingpasvlak mm		0,05	0,1
Slijpgrens van cilinderblokpakkingpasvlak (met inbegrip van afslijpen van cilinderkoppakkingpasvlak) mm		-	0,2
Totale hoogte van cilinderblok mm	4G63	284	-
	4G64	290	-
Binnendiameter van cilinder mm	4G63	85,0	-
	4G64	86,5	-
Onrondheid van cilinderboring mm		0,01	-

AANTREKKOPPELSPECIFICATIES

Onderdelen	Nm
Wisselstroomdynamo en ontstekingsysteem	
Waterpomppoelie	9
Stelbout	5
Borgbout	23
Spanarmbout dynamo	23
Moer scharnierbout dynamo (behalve GDI)	44
Moer scharnierbout dynamo (GDI)	49
Bevestigingsbout krukspoelie	25
Bobine (brandstofinspuiting)	10
Bougie	25
Stroomverdeler (carburateur)	12
Nokkenaspositiesensorcilinder (brandstofinspuiting)	22
Nokkenaspositiesensorsteun (brandstofinspuiting)	14
Nokkenaspositiesensor (brandstofinspuiting)	10
Oliepeilstokgeleider	13
Ontstekingsfoutsensor (Voertuigen voor Europa)	5
Nokkenaspositiesensor (GDI-motor)	8,8
Inlaatspruitstuk (GDI)	
Vacuümleiding en slang (flensbout)	11
Vacuümleiding en slang (bout met onderlegging)	8,8
Solenoïdeklep	8,8
Vacuümleiding	11
Gasklephuis	11
Koppelstuk gasklephuis	20
Inlaatspruitstuksteun (M6)	8,8
Inlaatspruitstuksteun (M8)	30
Inlaatluchtresonator (flensbout)	11
Inlaatluchtresonator (bout met ring)	8,8
EGR-klep	23
Steun EGR-klep	23
Inlaatspruitstuk	19

Onderdelen	Nm
Distributieriem	
Flensbout distributiedeksel	11
Distributiedekselbout met ring	9
Stuurbekrachtigingssteun	49
Krukaspositiesensor (brandstofinspuiting)	9
Spannerarmbout	22
Spannerpoeliebout	48
Zelfspanner	23
Tussenpoeliebout	35
Motorophangsteun	49
Bevestigingsbout oliepomptandwiel	54
Krukastandwielbout	162 ± 5
Bevestigingsbout riemspanner "B"	18
Bevestigingsbout balansastandwiel	45
Plugkap	32
Bevestigingsbout VVT-nokkenastandwiel	66
Nokkenastandwielbout	88
Uitlaatspruitstuk (GDI)	
Uitlaatspruitstukdeksel	13
Uitlaatspruitstuksteun	35
Uitlaatspruitstuk (M10)	49
Uitlaatspruitstuk (M8)	29
Motorhijsoog	11
Onderdelen voor brandstof- en emissieregeling	
Carburateur	17
Brandstofdampafscheider	23
Vacuümleiding en -slang	9
Gasklephuis	18
Deksel (carburateur)	12
Deksel (meerpunt-brandstofinspuiting)	22
EGR-klep	22
Injector en aanvoerpijp	12

Onderdelen	Nm
Brandstofdrukregelaar	9
Sokenoïdeklep	9
Onderdelen brandstofsysteem (GDI)	
Brandstof-lagedrukleiding (M6)	8,8
Brandstof-lagedrukleiding (M8)	18
Brandstofpomp-retournippel	8,8
Klem A	8,8
Brandstofleidingbeugel (flensbout)	11
Brandstofleidingbeugel (bout met onderlegging)	18
Brandstofleiding	11
Brandstoftoevoerleiding	11
Brandstofpomp	4,9 → 17 ± 2
Kabelbundelbeugel	8,8
Brandstofretourleiding	11
Brandstof-hogedrukregelaar	18
Brandstofdruksensor	18
Koppelstuk brandstofleidingen	12
Pompnokkenashuis	23
Injectorhouder	22
Aanvoerpijp en injectors	11
Motorhijsoog	11
Waterpomp en inlaatspruitstuk	
Koelvloeistoftemperatuursensor	29
Koelvloeistoftemperatuurzender	11
Waterinlaatfitting	13
Thermostaathuis	24
Waterinlaatpijp	13
Waterpomp	14
Oliepeilstokgeleider	14
Inlaatspruitstuksteun	31
Inlaatspruitstuk	19
Motorhijsoog	11
Klopsensor (brandstofinspuiting)	23

Onderdelen	Nm
Waterpomp en waterslang (GDI)	
Koelvloeistoftemperatuursensor	29
Koelvloeistoftemperatuurzender	11
Waterinlaatfitting	12
Wateruitlaatfitting	12
Thermostaathuis	23
Waterinlaatleiding	12
Waterpomp	13
Klopsensor	22
Uitlaatspruitstuk	
Uitlaatspruitstukdeksel	13
Hitteschild	13
Uitlaatspruitstuk (M8)	29
Uitlaatspruitstuk (M10)	49
Wateruitlaatfitting	13
Tuimelaars en nokkenas	
Kleppendeksel	3,4
Tuimelaaras	31
Tuimelaars en nokkenassen (GDI)	
Oogbout (M12)	30
Oogbout (M16)	42
Olieleiding	11
Olieregelklep	24
Olieverdeelplaat	2,5
Olieverdeelhuis	11
Nokkenaspositiesensor	8,8
Deksel	9,8
Nokkenaspositie-sensorcilinder	21
Steun nokkenaspositie-sensorcilinder	13
Nokkenassenkap	20
Cilinderkop en kleppen	
Cilinderkopbout [Aantrekken tot 78 Nm, dan volledig losdraaien en opnieuw aantrekken als voorgeschreven]	20 + 90° + 90°

Onderdelen	Nm
Voorste huis, balansassen en oliecarter	
Aftapplug	39
Oliecarter	6,9
Oliepeilsensor (voor Europa)	8,8
Verstijvingsplaat (voor Europa)	21
Oliezeef	18
Oliedrukschakelaar (4G63)	19
Oliedrukschakelaar (4G64)	9,8
Ontlastplug	44
Oliefiltersteun	18
Opsluitplug	23
Flensbout	36
Oliepompdekselbout	16
Oliepompdekselschroef	9,8
Voorste huis	23
Versnellingsbaksteun (GDI-motor)	21
Oliepeilstokgeleider	12
Oliecarter onder	6,9
Keerplaat	6,9
Oliecarter boven	6,9
Zuigers en drijfstangen	
Drijfstanglagerkapbout	20 + 90° → 100°
Krukas, vliegwiel en aandrijfplaat	
Vliegwielbout	132
Aandrijfplaatbout	132
Achterste plaat	11
Koppelingshuisdeksel	8,8
Oliekeerringhuis	11
Hoofdlagerkapbout	25 + 90° → 100°

NIEUWE AANTREKMETHODE - VIA HET GEBRUIK VAN BEVESTIGINGSBOUTEN MET PLASTISCHE EIGENSCHAPPEN

In bepaalde onderdelen van de motor wordt er thans gebruik gemaakt van een nieuwe type bouten met plastische eigenschappen. De aantrekmethode voor de betreffende bouten is verschillend van die voor de conventionele bouten. Bij het aantrekken van de bouten steeds de methode volgen die in de tekst wordt aangegeven.

Tevens worden er de slijtagegrenzen voor de bouten aangegeven. Let er op dat de slijtagegrenzen die in de tekst worden aangegeven strikt worden aangehouden.

- Plaatsen waar de bouten gebruikt worden:
 - (1) Cilinderkopbouten
 - (2) Hoofdlagerkapbouten
 - (3) Drijfstangkapbouten
- Aantrekmethode
 Trek de bouten eerst met het voorgeschreven aantrekkoppel aan en trek ze vervolgens nogmaals 90° of 180° (tweemaal 90°) aan. De aantrekmethode is verschillend afhankelijk van de montageplaats. Neem de aantrekmethode in acht die in de tekst wordt aangegeven.

AFDICHTMIDDEL

Onderdelen	Voorgeschreven afdichtmiddel	Hoeveelheid
Steun van nokkenaspositiesensor	Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig	Als vereist
Koelvloeistoftemperatuursensor	3M Nut Locking onderdeelnr. 4171 of gelijkwaardig	Als vereist
Koelvloeistoftemperatuurzender	3M ATD onderdeelnr. 8660 of gelijkwaardig	Als vereist
Thermostaathuis	Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig	Als vereist
Wateruitlaatfitting	Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig	Als vereist
Nokkenassenkap	Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig	Als vereist
Cilinderkop	Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig	Als vereist
Oliedrukschakelaar	3M ATD onderdeelnr. 8660 of gelijkwaardig	Als vereist
Oliecarter	Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig	Als vereist
Oliekeerringhuis	Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig	Als vereist

VLOEIBARE PAKKINGEN

Op verschillende plaatsen in de motor wordt er gebruik gemaakt van vloeibare pakkingen die op de plaats van toepassing worden gevormd (FIPG = Form-In-Place Gasket). Om er verzekerd van te zijn dat dit type pakking optimaal voldoet, is het noodzakelijk bij het aanbrengen van de pakking bepaalde voorzorgsmaatregelen in acht te nemen. Factoren als de breedte van de strook, het zonder onderbreking aanbrengen en de plaatsing zijn van bijzonder belang. Een te dunne strook kan lekkages tot gevolg hebben. Anderzijds wordt een te dikke strook uit de verbinding naar buiten geperst, hetgeen blokkering of vernauwing van de vloeistofaanvoerleiding kan veroorzaken. Om de mogelijkheid van lekkages van een verbinding uit te sluiten, is het daarom absoluut noodzakelijk de pakking gelijkmatig en zonder onderbreking aan te brengen en daarbij de juiste dikte van de strook in acht te nemen.

Het FIPG dat in deze motor wordt gebruikt is een bij kamertemperatuur vulcaniserend type (RTV) en wordt geleverd in een 100-gram tube (onderdeelnr. MD970389).

Aangezien de RTV hard wordt door reactie met de luchtvochtigheid, wordt dit type pakking normaal gebruikt bij metalen flensvlakken. Het FIPG, onderdeelnr. MD970389, kan gebruikt worden voor het afdichten van zowel motorolie als koelvloeistof, terwijl onderdeelnr. 997110 uitsluitend gebruikt kan worden voor het afdichten van motorolie.

Demonteren

De onderdelen die met behulp van het FIPG gemonteerd worden kunnen gemakkelijk gedemonteerd worden zonder dat daarvoor een speciale methode noodzakelijk is. In bepaalde gevallen echter kan het nodig zijn het afdichtmiddel tussen de vlakken los te breken door er licht met een houten of rubber hamer of een soortgelijk gereedschap tegen te tikken. Een plat en dun pakkingmes kan voorzichtig tussen de met elkaar verbonden vlakken naar binnen geslagen worden. In dit geval echter er op letten dat de met elkaar verbonden vlakken niet beschadigd worden. Voor het verwijderen van het oliecarter is het speciaal gereedschap „Oliecarter-demontagegereedschap” (MD998727) beschikbaar. Gebruik voor het verwijderen van het oliecarter steeds het speciaal gereedschap. <Behalve gegoten aluminium oliecarters>

Vorbereiding van het pasvlak

Verwijder met behulp van een pakkingmes of draadborstel alle verontreinigingen die op het pakkingpasvlak zijn achtergebleven. Controleer of de pasvlakken waarop het FIPG aangebracht gaat worden vlak zijn. Zorg er voor dat er geen restanten olie, vet en andere ongewenste stoffen op de pasvlakken zijn achtergebleven. Vergeet niet het oude restant afdichtmiddel uit de boutgaten te verwijderen.

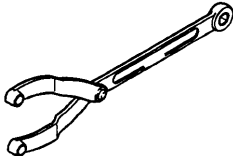
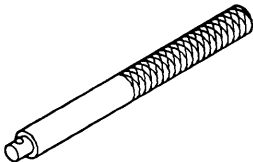
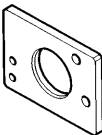
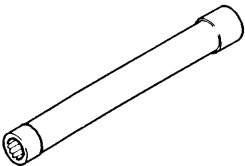
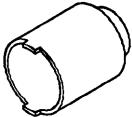
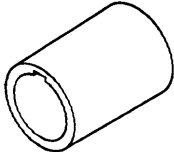
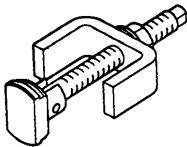
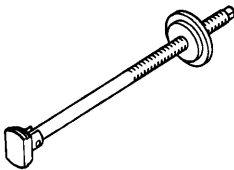
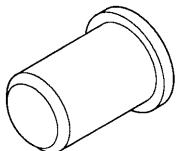
Aanbrengen van de vloeibare pakking

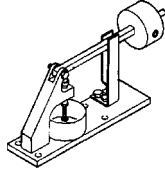
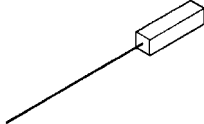
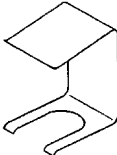
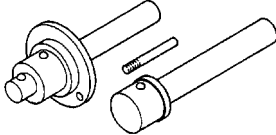
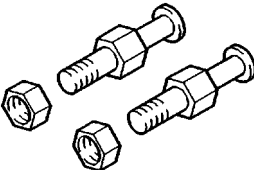
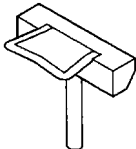
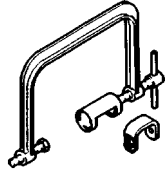
Bij het monteren van onderdelen met behulp van het FIPG dient u enige voorzorgsmaatregelen in acht te nemen. De procedure is echter bijzonder eenvoudig en geenszins moeilijker dan het werken met een conventionele voorgevormde pakking.

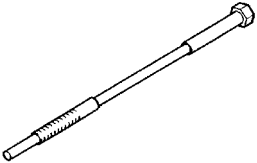
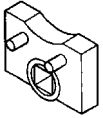
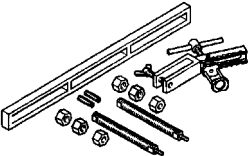
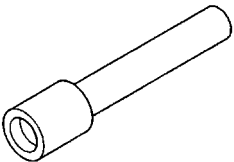
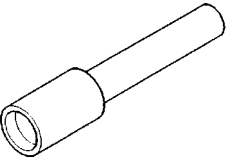
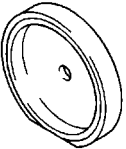
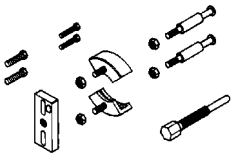
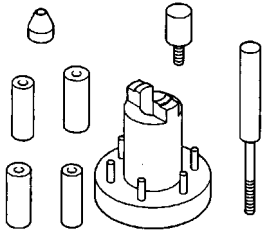
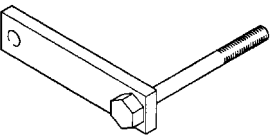
De strook aan te brengen FIPG dient de voorgeschreven dikte te hebben en zonder onderbreking aangebracht te worden. Let er eveneens op de omtrek van het boutgat met een volledig ononderbroken strook te omcirkelen. Overtollig FIPG kan worden afgeveegd voordat het hard is. Monteer de onderdelen op hun plaats terwijl het FIPG nog vochtig is (binnen 15 minuten). Controleer zodra de onderdelen gemonteerd zijn of de pakking uitsluitend op het vereiste gedeelte is aangebracht. Zorg er bovendien voor dat de af te dichten plaatsen niet met olie of water in aanraking komen en de motor niet starten totdat er na het voltooiën van het inbouwen voldoende tijd verstreken is (ongeveer een uur).

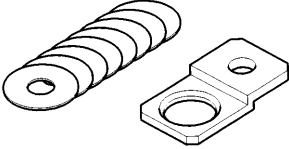
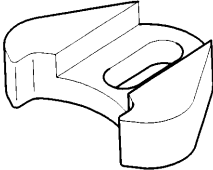
De procedure voor het aanbrengen van het FIPG kan per bestemmingsgebied verschillen. Houd u bij het aanbrengen van de FIPG aan de procedure zoals aangegeven in de tekst.

2. SPECIAAL GEREEDSCHAP

Gereedschap	Nummer	Benaming	Gebruik
	MB990767	Krukaspoeliehouder	Vasthouden van nokkenastandwiel Gebruik met MD998719.
	MB990938	Handvat	Montage van achterste krukasoliekeerring Gebruik met MD998776.
	MB991603	Lagerstempelaanlagplaat	Verwijderen en monteren van achterste balansaslager Gebruik met MD998372.
	MB991654	Cilinderkopbout-sleutel (12)	Verwijderen en monteren van cilinderkopbouten
	MD998162	Plugsleutel	Verwijderen en monteren van opsluitplug van voorste huis Gebruik met MD998783.
	MD998285	Krukasoliekeerringeleider	Aanbrengen van voorste krukasoliekeerring Gebruik met MD998375.
	MD998371	Balansaslagertrekker	Verwijderen van voorste balansaslager
	MD998372	Balansaslagertrekker	Verwijderen van achterste balansaslager
	MD998375	Krukasoliekeerringmontagestempel	Aanbrengen van voorste krukasoliekeerring

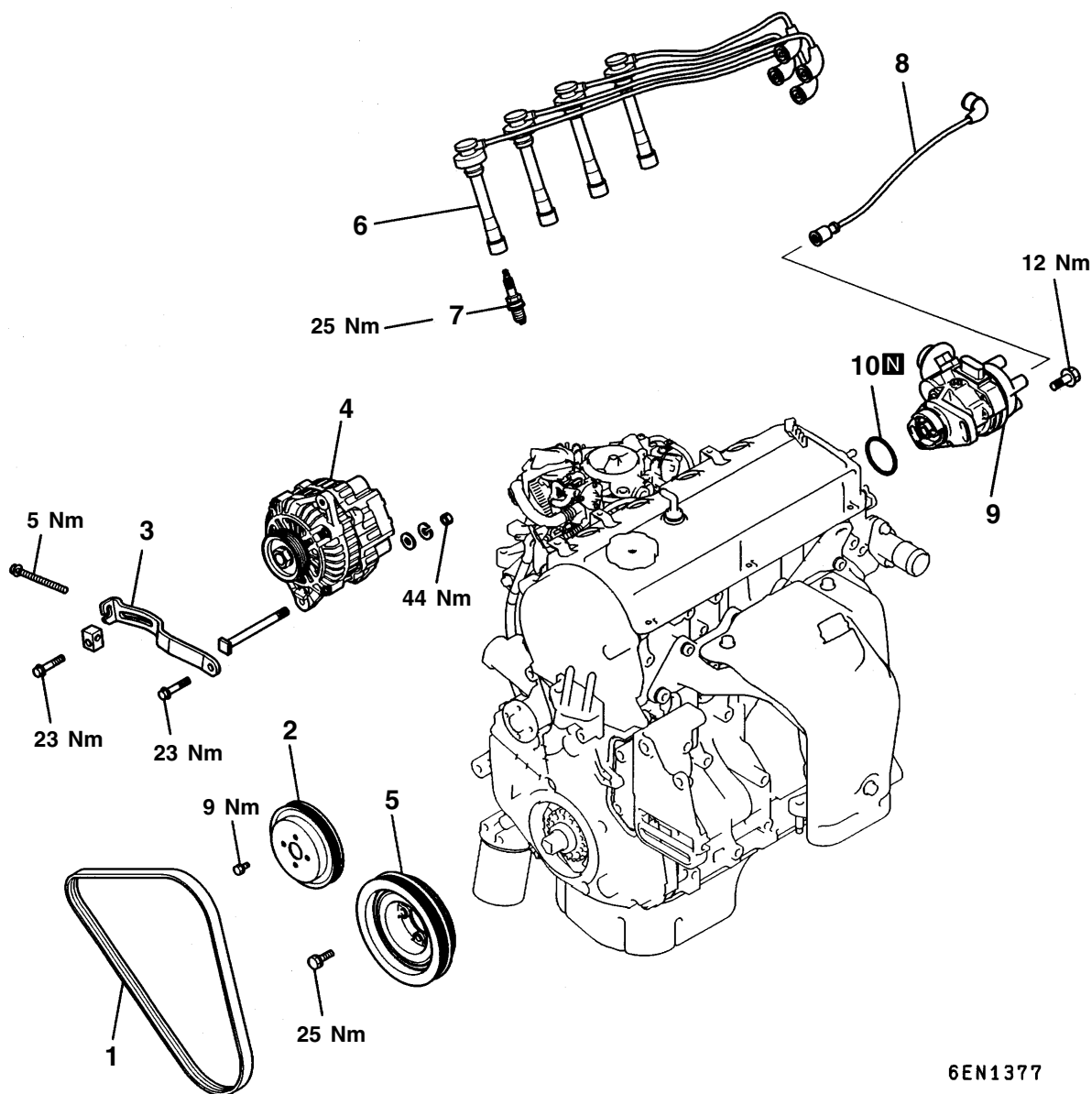
Gereedschap	Nummer	Benaming	Gebruik
	MD998440	Lektester	Lektest van hydraulische klepstoter
	MD998441	Klepstoter-houder	Ontluchten van hydraulische klepstoter
	MD998442	Ontluchttingsdraad	Ontluchten van hydraulische klepstoter
	MD998443	Klepstoter-houder	Opsluiten van hydraulische klepstoter in tuimelaar tijdens uitbouwen en inbouwen van tuimelaar
	MD998705	Balansaslager slaghamer	Aanbrengen van voorste en achterste balansaslager
	MD998713	Oliekeerring-montagestempel	Montage van nokkenas-oliekeerring
	MD998719	Poeliehouderpen	Tegenhouden van nokkenastandwiel Gebruik met MB990767.
	MD998727	Oliecarter-gereedschap	Verwijderen van oliecarter
	MD998735	Klepveerspanner	In- en uitbouwen van klep en aanverwante onderdelen

Gereedschap	Nummer	Benaming	Gebruik
	MD998738	Stelschroef	Afstellen van distributieriemspanning
	MD998767	Dopsleutel	Afstellen van distributieriemspanning
	MD998772	Klepveer compressietoestel	In- en uitbouwen van klep en aanverwante onderdelen
	MD998774	Klepsteelkeerring-montagestempel	Monteren van klepsteelkeerring
	MD998775	Klepsteelkeerring-montagestempel	Monteren van klepsteelkeerring
	MD998776	Krukasoliekeerring-montagestempel	Monteren van achterste oliekeerring van krukas Gebruik met MB990938.
	MD998778	Krukastandwiel-trekker	Verwijderen van krukastandwiel
	MD998780	Gereedschap zuigerpen	Uit- en inbouwen van zuigerpen
	MD998781	Vliegwielhoder	Tegenhouden van vlieg wiel en aandrijfplaat

Gereedschap	Nummer	Benaming	Gebruik
	MD998783	Plugsteutelhouder	Verwijderen en monteren van voorhuisopsluit-plug
	MD998785	Tandwielhouder	Tegenhouden van balansastandwiel

3. WISSELSTROOMDYNAMO EN ONTSTEKINGSSYSTEEM

UITBOUWEN EN INBOUWEN <CARBURATEUR>



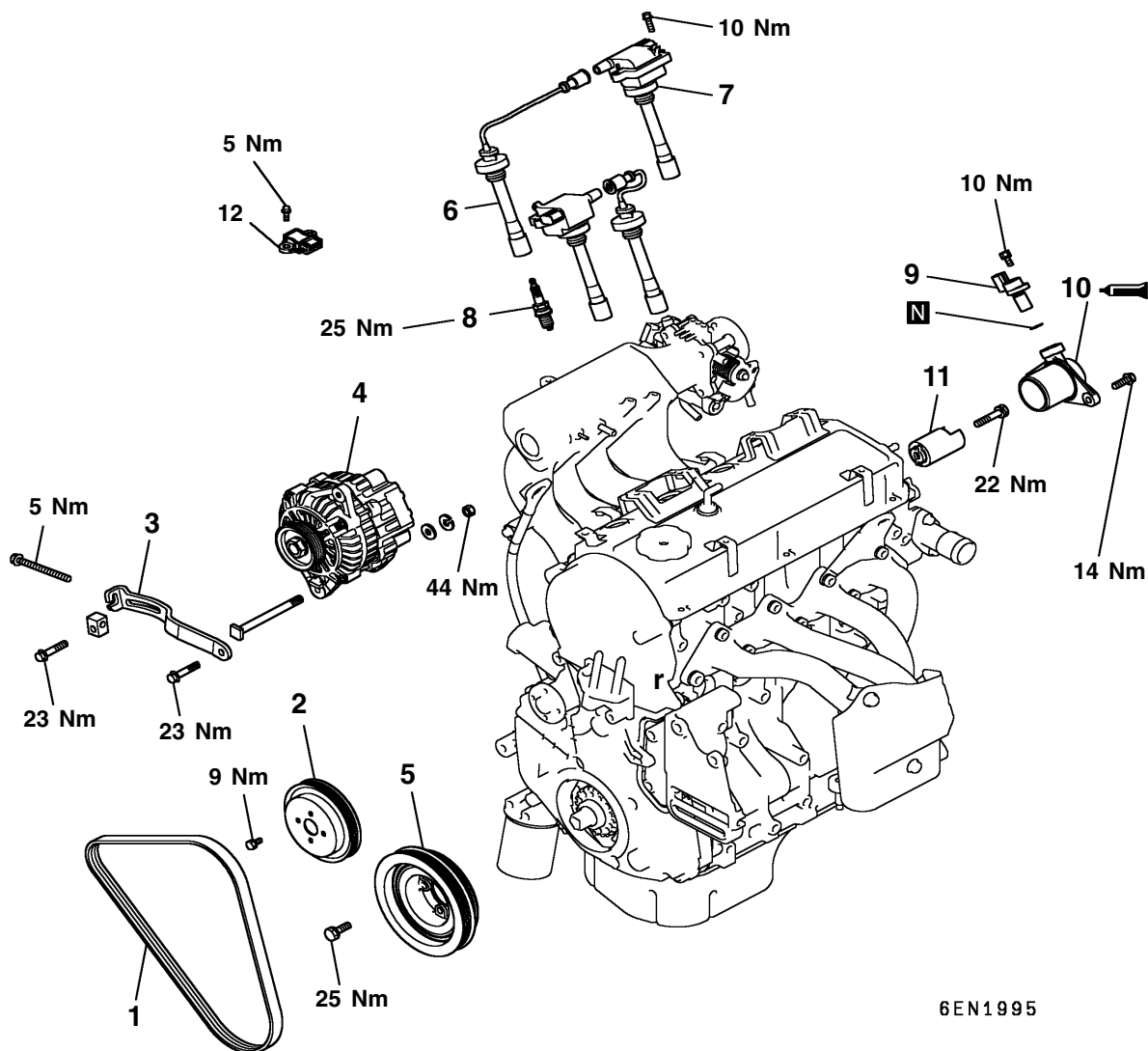
6EN1377

Uitbouwstappen

1. Aandrijfriem
2. Waterpomppoelie
3. Spanarm wisselstroomdynamo
4. Wisselstroomdynamo
5. Krukaspoelie
6. Bougiekabel
7. Bougie
8. Hoogspanningskabel
9. Stroomverdeler
10. O-ring



UITBOUWEN EN INBOUWEN <BRANDSTOFINSPUITING>



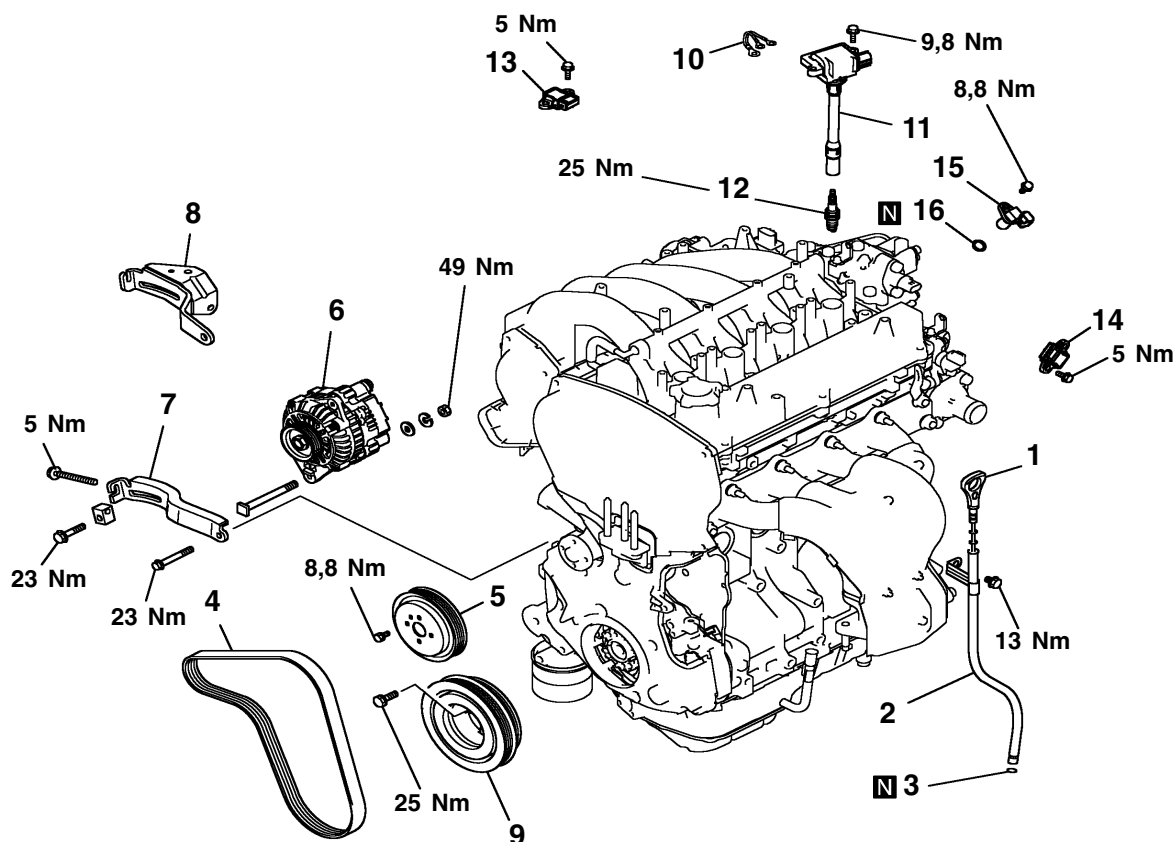
6EN1995

Uitbouwstappen

1. Aandrijfriem
2. Waterpomppoelie
3. Spanarm wisselstroomdynamo
4. Wisselstroomdynamo
5. Krukaspoelie
6. Bougiekabel
7. Bobine

8. Bougie
9. Nokkenaspositiesensor
- ▶ A ◀ 10. Steun nokkenaspositiesensor
11. Nokkenaspositiesensorcilinder
12. Ontstekingsfoutsensor
(Voertuigen voor Europa)

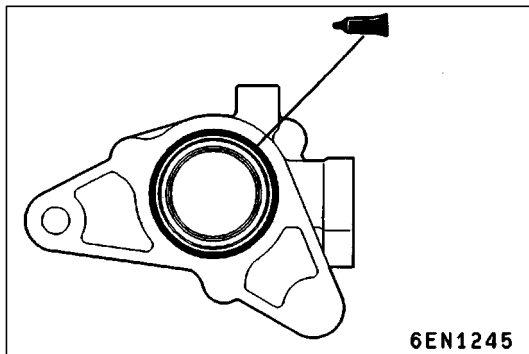
UITBOUWEN EN INBOUWEN (GDI)



6EN1996

Uitbouwstappen

- | | |
|---|---|
| 1. Oliepeilstok | 10. Massakabel (Vanaf 2001 SPACE RUNNER, vanaf 2001 SPACE WAGON) |
| 2. Oliepeilstokgeleider | 11. Bobine |
| 3. O-ring | 12. Bougie |
| 4. Aandrijfriem | 13. Ontstekingsfoutsensor (Vanaf 2001 GALANT voor Europa) |
| 5. Waterpomppoelie | 14. Ontstekingsfoutsensor (Vanaf 2001 SPACE RUNNER voor Europa, vanaf 2001 SPACE WAGON voor Europa) |
| 6. Wisselstroomdynamo | 15. Nokkenaspositiesensor |
| 7. Dynamobeugel (t/m 2000 SPACE RUNNER, t/m 2000 SPACE WAGON) | 16. O-ring |
| 8. Dynamobeugel (GALANT voor Europa, vanaf 2001 SPACE RUNNER, vanaf 2001 SPACE WAGON) | |
| 9. Krukaspoelie | |



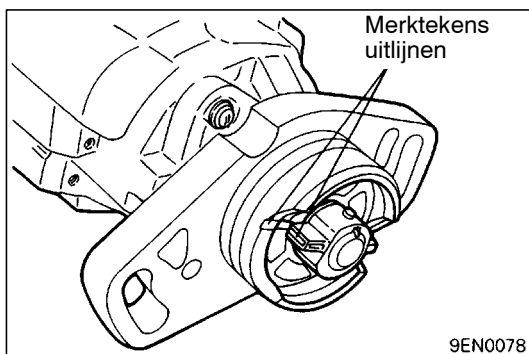
ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

►A◄ STEUN VAN NOKKENASPOSITIESENSOR INBOUWEN

- (1) Breng een 3 mm brede streep vloeibare pakking (FIPG) aan op het aangegeven vlak.

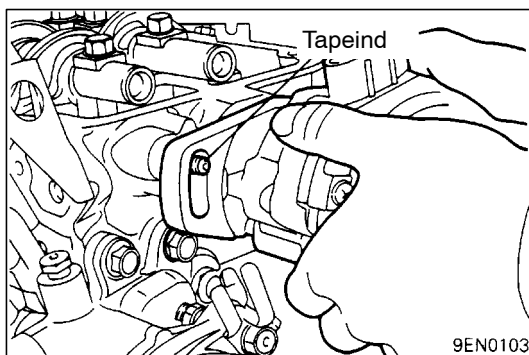
Voorgeschreven afdichtmiddel:

Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig.



►B◄ VERDELER MONTEREN

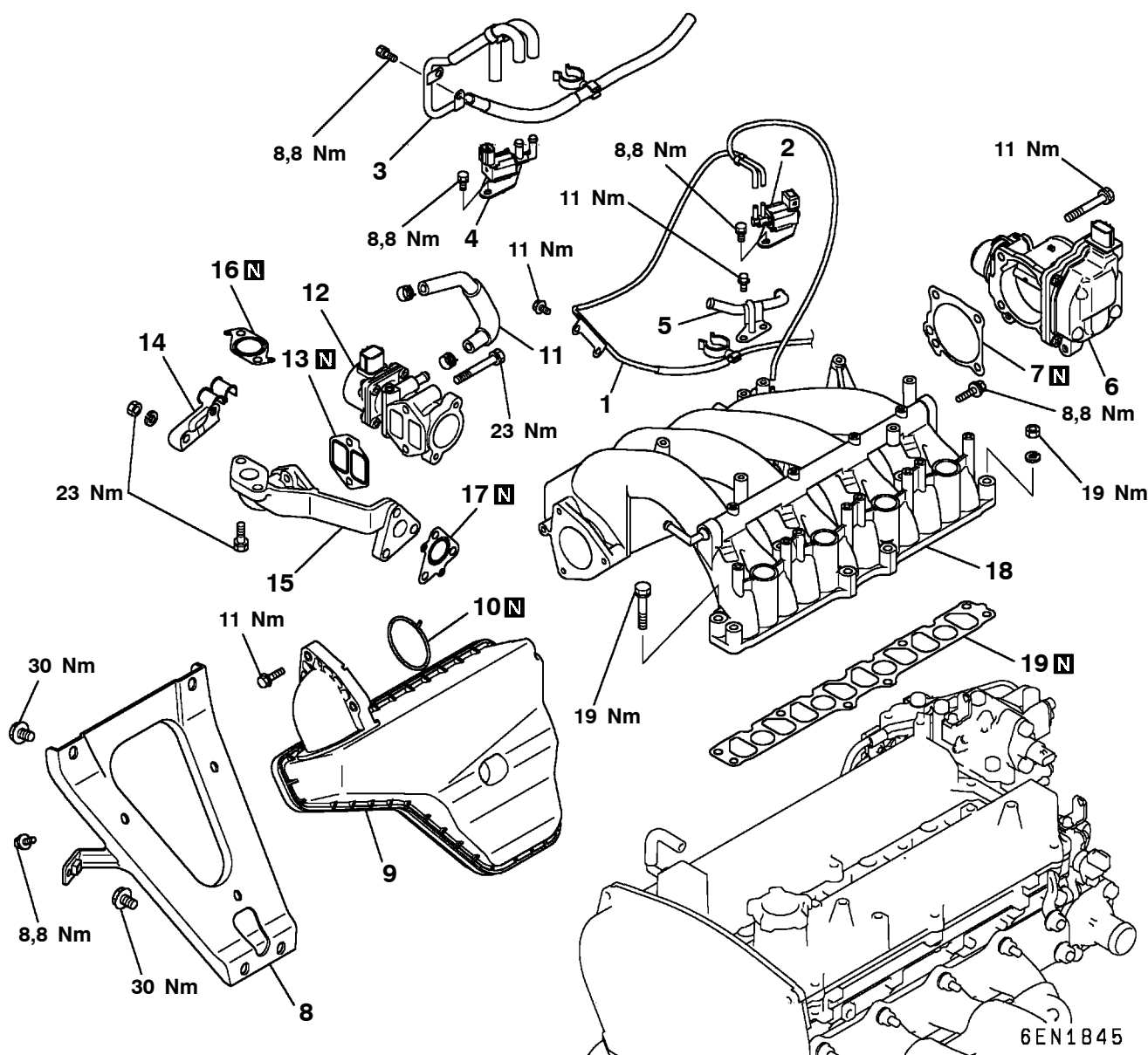
- (1) Draai de krukas om de zuiger in cilinder nr. 1 in het BDP van de compressieslag te brengen.
- (2) Lijn de merkttekens op het verdelerhuis uit met die op de koppeling.



- (3) Monteer de verdeler op de motor, terwijl het tapeind voor bevestiging van de verdeler uitgelijnd is met de gleuf in de montageflens van de verdeler.

3a. INLAATSPRUITSTUK (GDI)

UITBOUWEN EN INBOUWEN (T/m 2000 SPACE RUNNER, t/m 2000 SPACE WAGON)

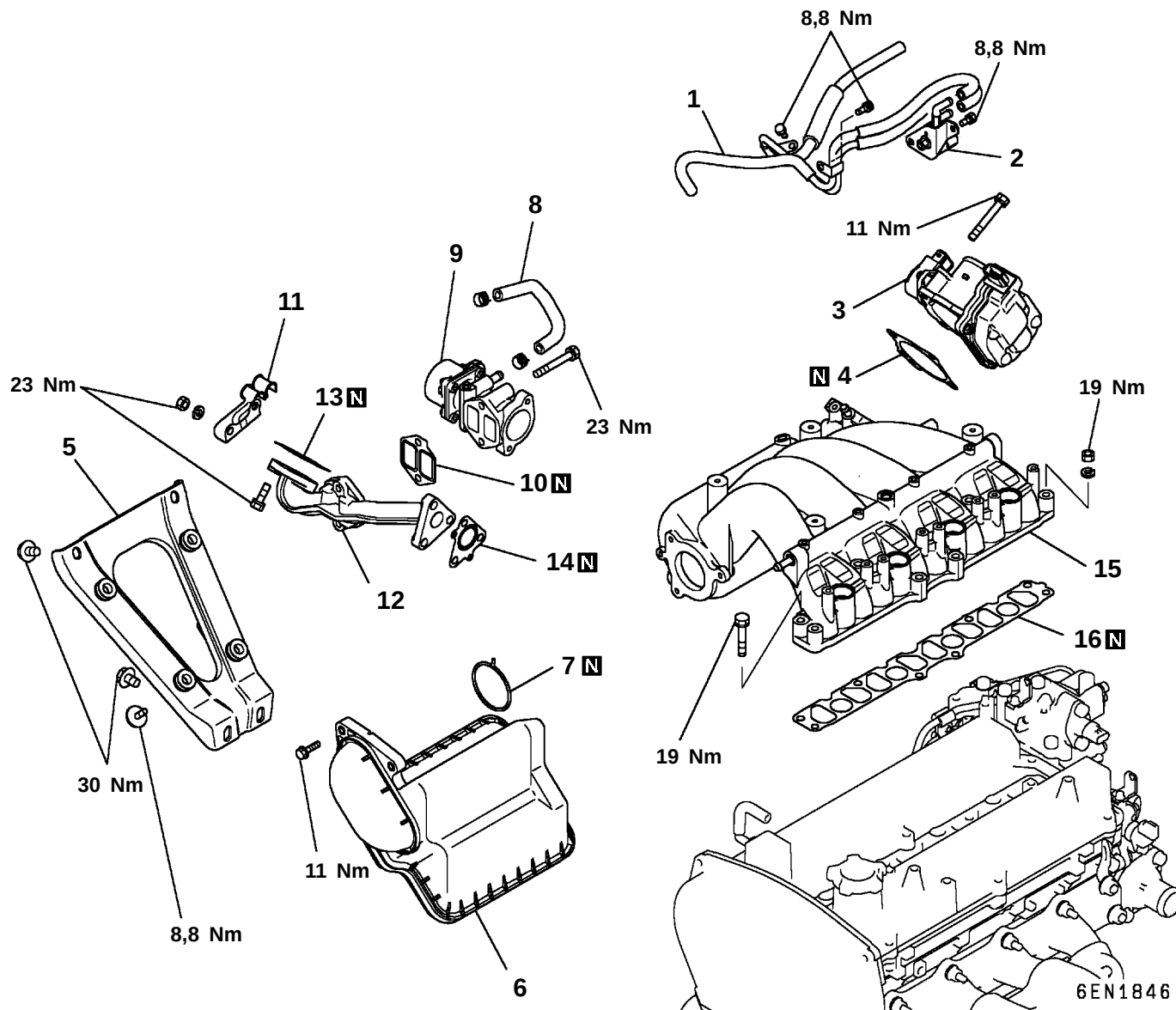


Uitbouwstappen

1. Vacuümleiding en slang (1999 model voertuigen voor Hong-Kong)
2. Solenoïdeklep (1999 model voertuigen voor Hong-Kong)
3. Vacuümleiding en slang (Voertuigen voor Europa en 2000 model voertuigen voor Hong-Kong)
4. Solenoïdeklep (Voertuigen voor Europa en 2000 model voertuigen voor Hong-Kong)
5. Vacuümleiding
6. Gasklephuis
7. Pakking gasklephuis

- | | |
|-----|---------------------------|
| ►C◄ | 8. Steun inlaatspruitstuk |
| ►B◄ | 9. Inlaatluchtresonator |
| | 10. Pakking |
| | 11. Waterslang |
| | 12. EGR-klep |
| | 13. Pakking |
| ►A◄ | 14. Slangklem |
| ►A◄ | 15. Steun EGR |
| ►A◄ | 16. Pakking |
| | 17. Pakking |
| | 18. Inlaatspruitstuk |
| | 19. Pakking |

UITBOUWEN EN INBOUWEN (GALANT)



Uitbouwstappen

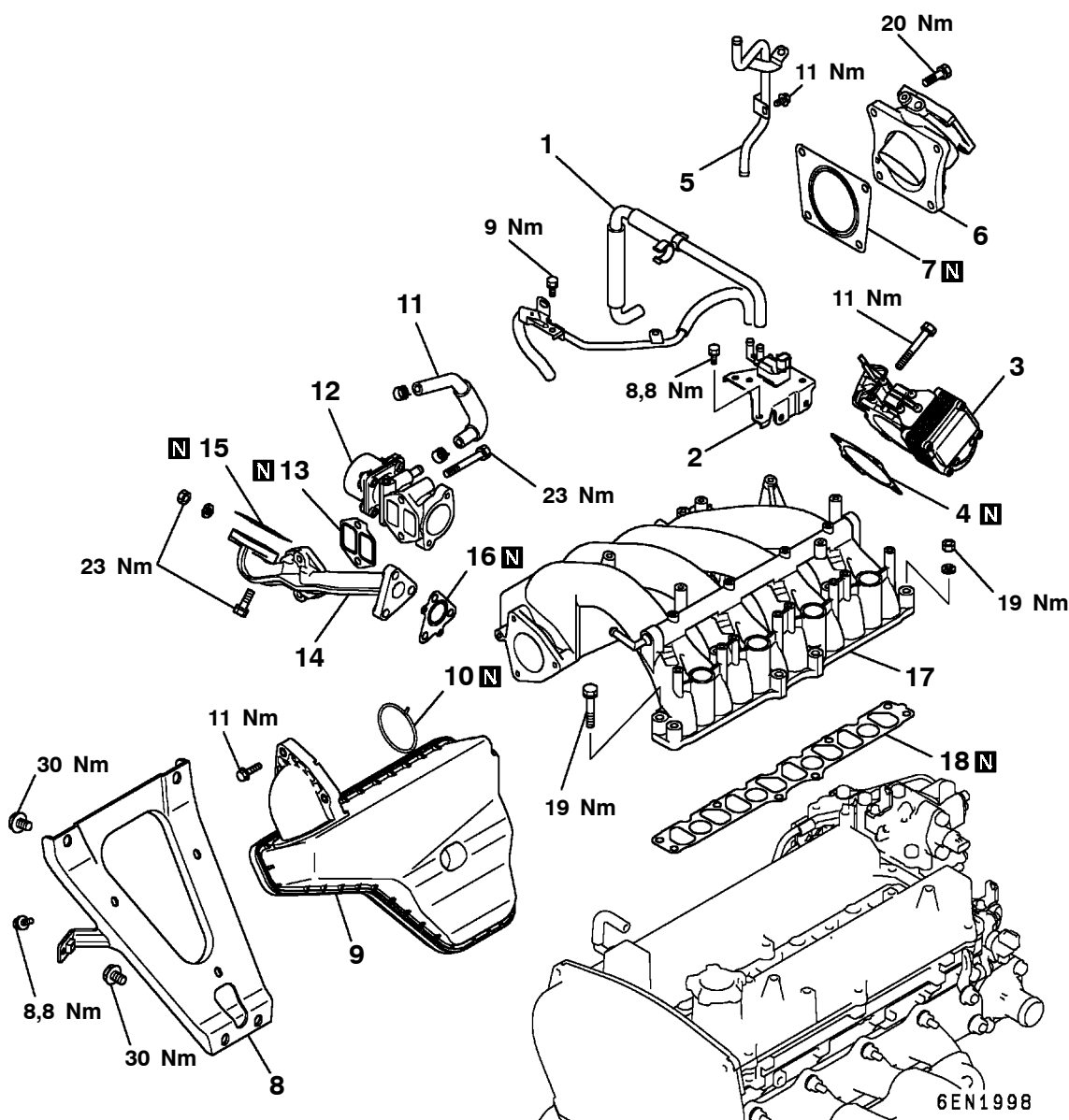
1. Vacuümleiding en slang
2. Solenoïdeklep
3. Gasklephuis
4. Pakking gasklephuis
5. Steun inlaatspruitstuk
6. Inlaatluchtresonator
7. Pakking
8. Waterslang



9. EGR-klep
10. Pakking
11. Slangklem
12. Steun EGR
13. Pakking
14. Pakking
15. Inlaatspruitstuk
16. Pakking



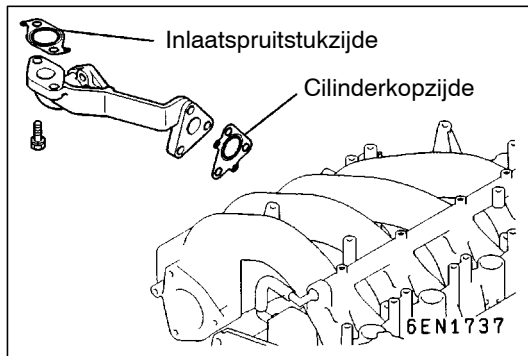
UITBOUWEN EN INBOUWEN (Vanaf 2001 SPACE RUNNER, vanaf 2001 SPACE WAGON)



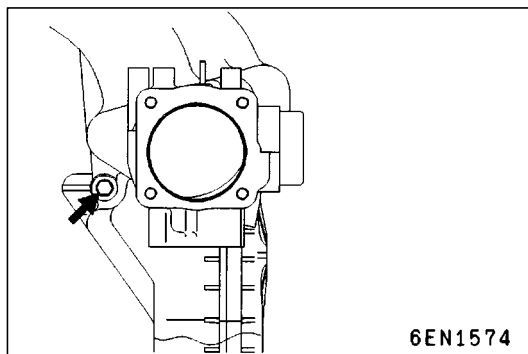
Uitbouwstappen

- 1. Vacuümleiding en slang
- 2. Solenoïdeklep
- 3. Gasklephuis
- ▶D◀ 4. Pakking gasklephuis
- 5. Vacuümleiding
- ▶C◀ 6. Koppelstuk gasklephuis
- 7. Pakking koppelstuk gasklephuis
- 8. Steun inlaatspruitstuk
- 9. Inlaatluchtresonator

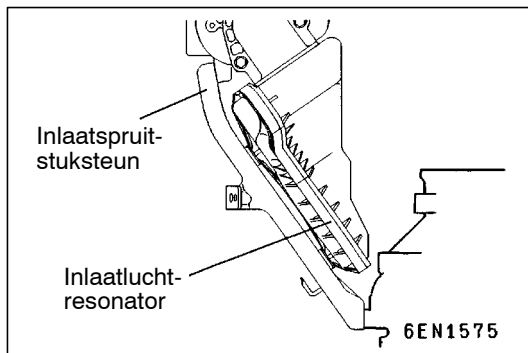
- 10. Pakking
- 11. Waterslang
- 12. EGR-klep
- 13. Pakking
- ▶A◀ 14. Steun EGR
- ▶A◀ 15. Pakking
- 16. Pakking
- 17. Inlaatspruitstuk
- 18. Pakking

**ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN****►A◄ EGR STEUN / PAKKING MONTEREN**

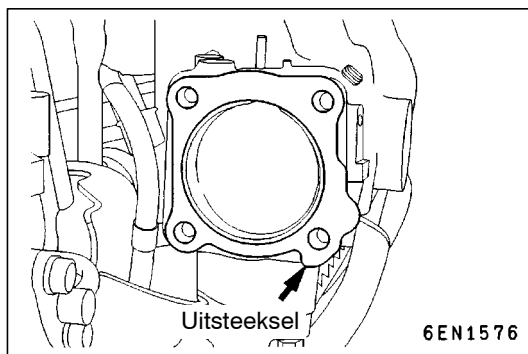
- (1) Monteer de pakking en de EGR steun op de cilinderkop en maak de bevestigingsdelen tijdelijk vast.
- (2) Monteer de EGR steun aan het inlaatspruitstuk met de pakking bevestigd aan het pasvlak, en trek de bevestigingsdelen met het voorgeschreven koppel aan.
- (3) Trek de bevestigingsdelen aan de cilinderkopzijde met het voorgeschreven koppel aan.

**►B◄ INLAATLUCHTRESONATOR MONTEREN**

- (1) Zorg dat de bevestigingsbouten aan de gasklephuiszijde worden aangebracht.

**►C◄ INLAATSPRUITSTUKSTEUN MONTEREN**

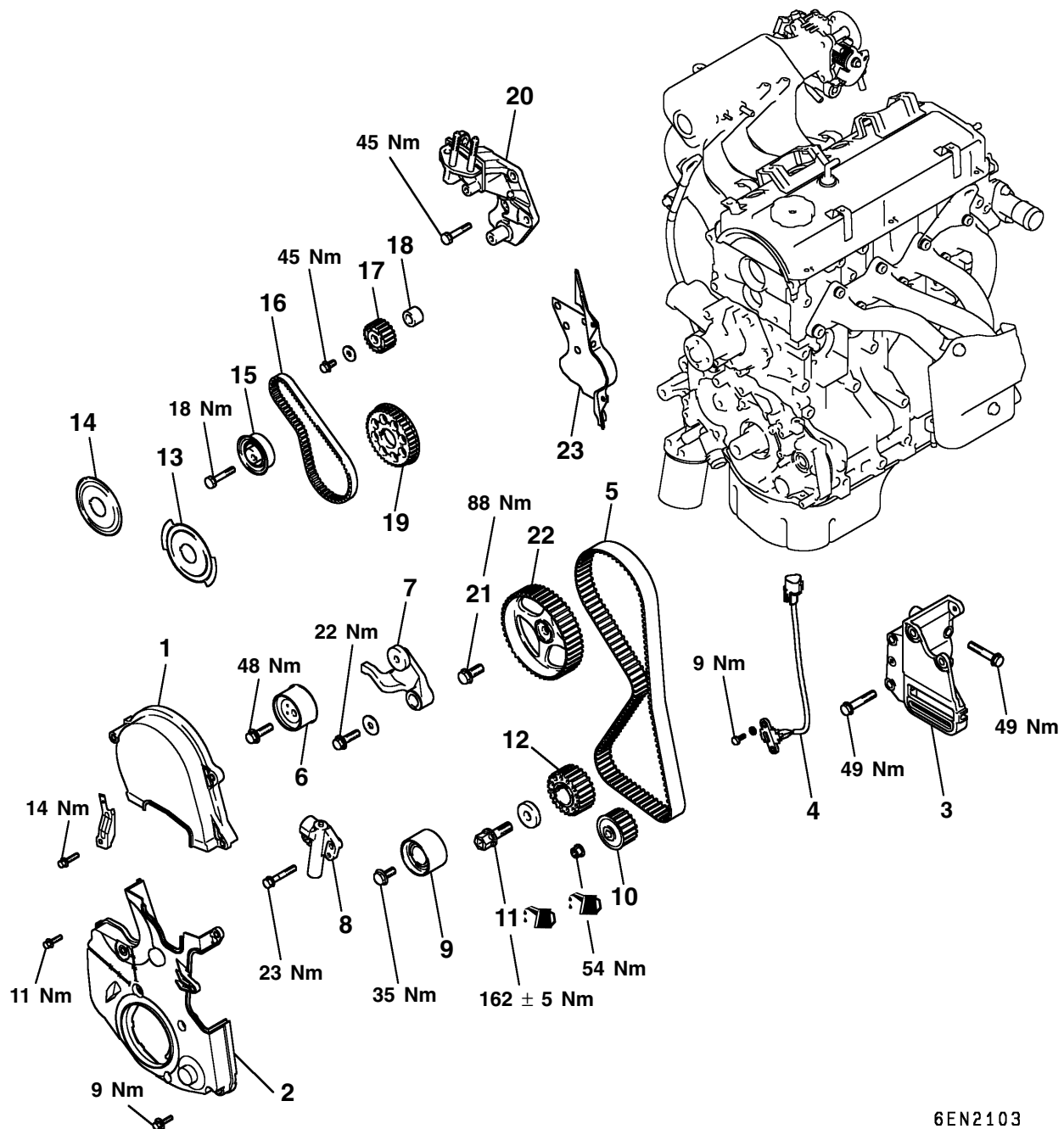
- (1) Controleer of de inlaatspruitstuksteun tegen de inlaatluchtrezonator en het cilinderblok aanligt en trek dan de bevestigingsdelen met het voorgeschreven koppel aan.

**►D◄ GASKLEPHUISPAKKING MONTEREN**

- (1) Monteer de pakking met het uitsteeksel op de plaats aangegeven in de afbeelding.

4. DISTRIBUTIERIEM

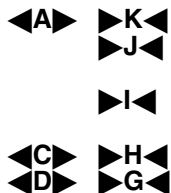
UITBOUWEN EN INBOUWEN (SOHC)



6EN2103

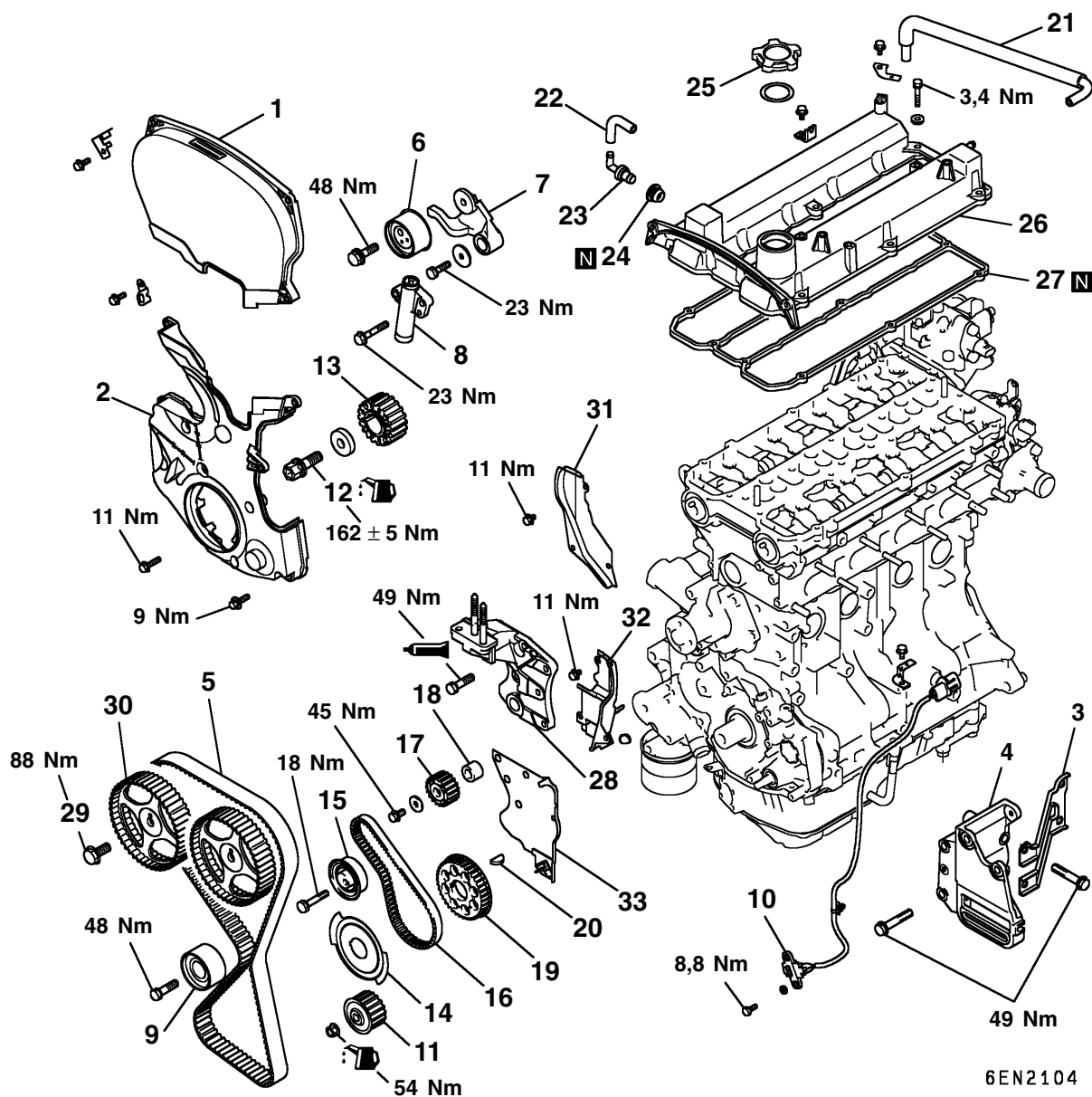
Uitbouwstappen

1. Distributiedeksel buiten boven
2. Distributiedeksel buiten onder
3. Steun stuurbekrachtigingspomp
4. Krukaspositiesensor (brandstofinspuiting)
5. Distributieriem
6. Spannerpoelie
7. Spannerarm
8. Zelfspanner
9. Tussenpoelie
10. Oliepomptandwiel
11. Krukasbout



12. Krukastandwiel
13. Flens (brandstofinspuiting)
14. Flens (carburateur)
15. Riemspringer "B"
16. Distributieriem "B"
17. Balansastandwiel
18. Afstandsbus
19. Krukastandwiel "B"
20. Motorophangsteun
21. Nokkenastandwielbout
22. Nokkenastandwiel
23. Distributiedeksel binnen

UITBOUWEN EN INBOUWEN (GDI voor t/m 2000 SPACE RUNNER, t/m SPACE WAGON en GALANT)

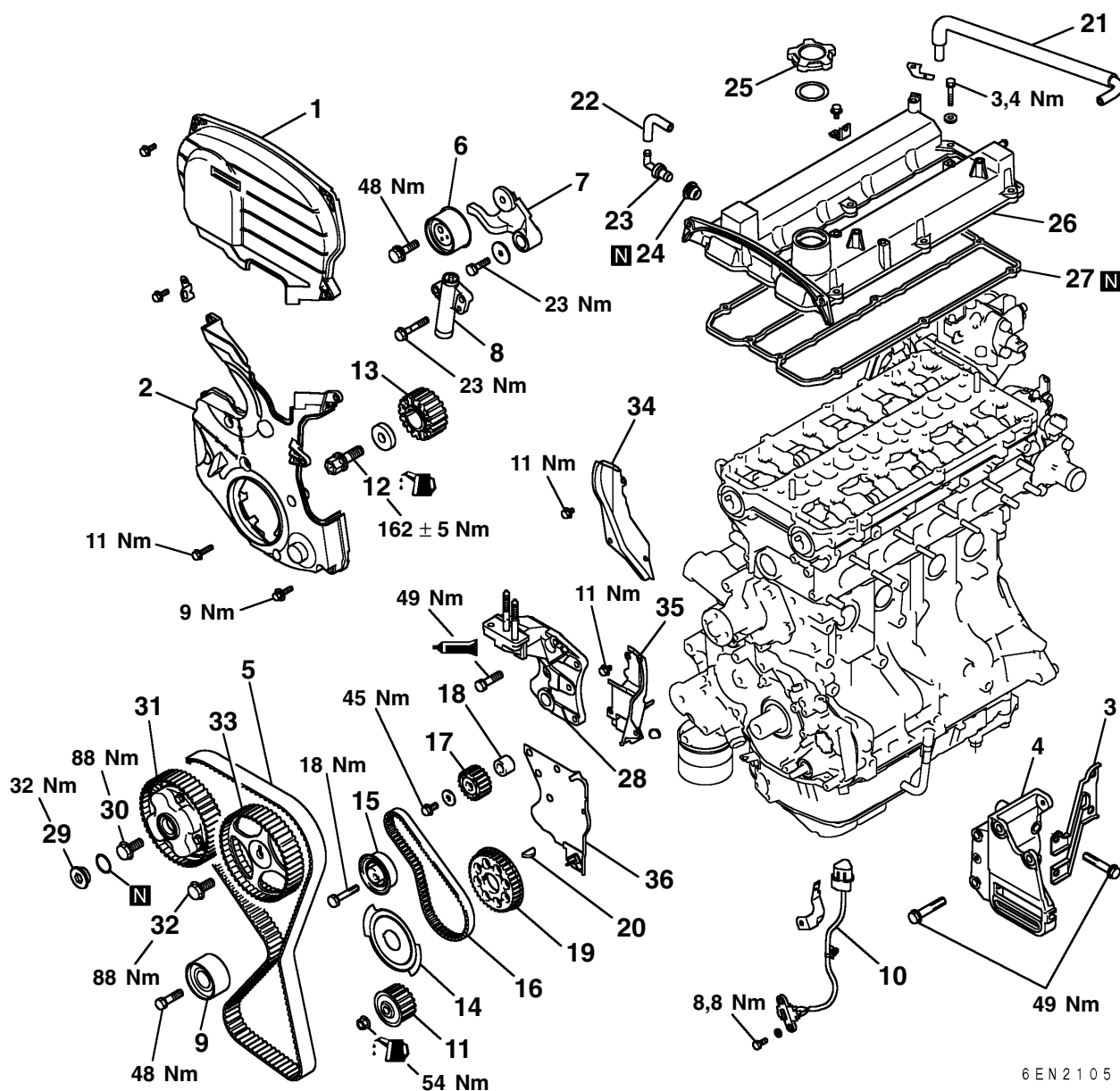


6EN2104

Uitbouwstappen

- | | |
|--|--|
| 1. Distributiedeksel buiten boven | 17. Balansastandwiel |
| 2. Distributiedeksel buiten onder | 18. Afstandsbus |
| 3. Beugel stuurbekrachtigingspompsteun | 19. Krukastandwiel "B" |
| 4. Steun stuurbekrachtigingspomp | 20. Krukasspie |
| 5. Distributieriem | 21. Ontluchtslang |
| 6. Spannerpoelie | 22. PCV-slang |
| 7. Spannerarm | 23. PCV-klep |
| 8. Zelfspanner | 24. Pakking PCV-klep |
| 9. Tussenpoelie | 25. Olivulldop |
| 10. Krukashoeksensor | 26. Kleppendeksel |
| 11. Oliepompstandwiel | 27. Pakking kleppendeksel |
| 12. Krukasbout | 28. Motorophangsteun |
| 13. Krukastandwiel | 29. Nokkenastandwielbout |
| 14. Flens | 30. Nokkenastandwiel |
| 15. Riemspanner "B" | 31. Distributiedeksel binnen rechts |
| 16. Distributieriem "B" | 32. Distributiedeksel binnen boven links |
| | 33. Distributiedeksel binnen onder links |

UITBOUWEN EN INBOUWEN (GDI voor vanaf 2001 SPACE RUNNER en vanaf 2001 SPACE WAGON)

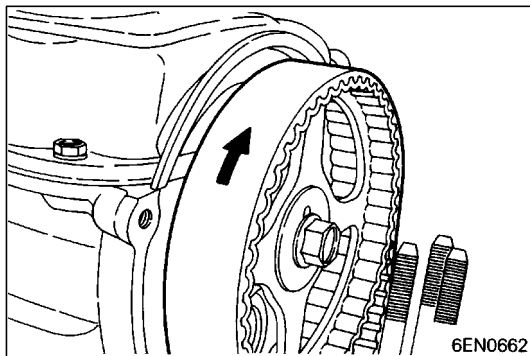


6EN2105

Uitbouwstappen

- | | | | |
|---------|--|---------|---|
| | 1. Distributiedeksel buiten boven | | 19. Krukastandwiel "B" |
| | 2. Distributiedeksel buiten onder | | 20. Krukasspie |
| | 3. Beugel stuurbekrachtigingspompsteun | | 21. Ontluchtslang |
| | 4. Steun stuurbekrachtigingspomp | | 22. PCV-slang |
| ◀B▶ | 5. Distributieriem | ◀H▶ ▶O▶ | 23. PCV-klep |
| ▶L▶ | 6. Spannerpoelie | | 24. Pakking PCV-klep |
| ▶J▶ | 7. Spannerarm | | 25. Olievuldop |
| ▶I▶ | 8. Zelfspanner | | 26. Kleppendeksel |
| | 9. Tussenpoelie | | 27. Pakking kleppendeksel |
| | 10. Krukaspositiesensor | | 28. Motorophangsteun |
| ◀C▶ ▶H▶ | 11. Oliepomptandwiel | ◀K▶ ▶C▶ | 29. Plugkap |
| ◀D▶ ▶G▶ | 12. Krukasbout | ◀L▶ ▶N▶ | 30. Bevestigingsbout VVT-nokkenastandwiel |
| ◀E▶ ▶G▶ | 13. Krukastandwiel | ▶M▶ | 31. VVT-nokkenastandwiel |
| | 14. Flens | ▶B▶ | 32. Nokkenastandwielbout |
| ◀F▶ ▶F▶ | 15. Riemspringer "B" | | 33. Nokkenastandwiel |
| ▶E▶ | 16. Distributieriem "B" | | 34. Distributiedeksel binnen rechts |
| ▶D▶ | 17. Balansastandwiel | | 35. Distributiedeksel binnen boven links |
| | 18. Afstandsbus | | 36. Distributiedeksel binnen onder links |

Opzettelijk leeg



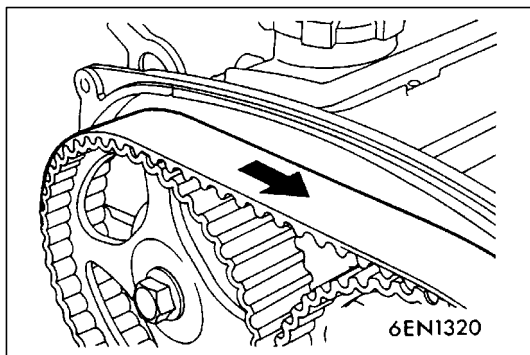
ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN

◀A▶ DISTRIBUTIERIEM VERWIJDEREN

- (1) Plaats een merkteken op de rugzijde van de distributieriem om de draairichting aan te geven, zodat bij montage dezelfde richting verkregen wordt.

OPMERKING

- (1) Water of olie op de riem zullen de levensduur aanmerkelijk verkorten. De distributieriem, het tandwiel en de spanner moeten bij het verwijderen vrij van olie en water zijn. Deze onderdelen mogen niet gewassen worden. Ernstig vervuilde onderdelen moeten door nieuwe vervangen worden.
- (2) Als er olie of water op de onderdelen te vinden is, moeten de oliekeerring van het voorste huis, de nokkenasoliekeerring en de waterpomp op lekkage gecontroleerd worden.



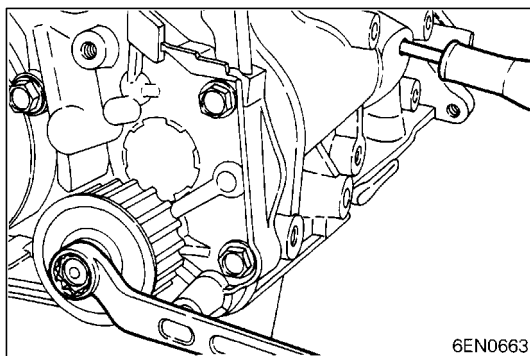
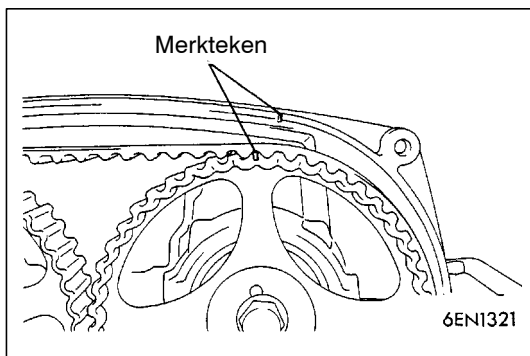
◀B▶ DISTRIBUTIERIEM VERWIJDEREN

- (1) Als de distributieriem opnieuw gebruikt wordt, maak dan met krijt een merkteken op de rugzijde van de riem om de draairichting aan te geven, zodat de distributieriem weer in dezelfde richting gemonteerd wordt.
- (2) Plaats het uitlaatkokkenastandwiel in de positie waar het merkteken voor cilinder Nr. 1 ongeveer 1 tand vóór het bovenste dode punt van de compressieslag is.

Let op

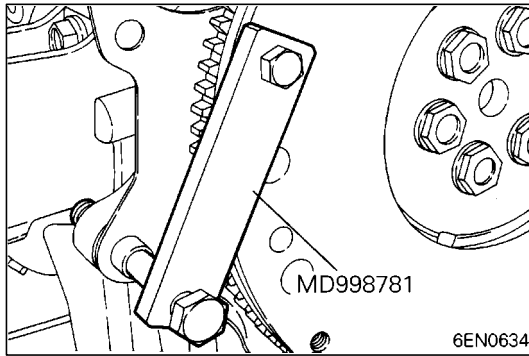
- Het nokkenastandwiel aan de uitlaatzijde draait erg gemakkelijk als gevolg van de klepveerspanning. Wees voorzichtig dat uw vingers niet klemgedrukt worden.

- (3) Draai de borgmoer van de spannerpoelie los en verwijder de distributieriem.



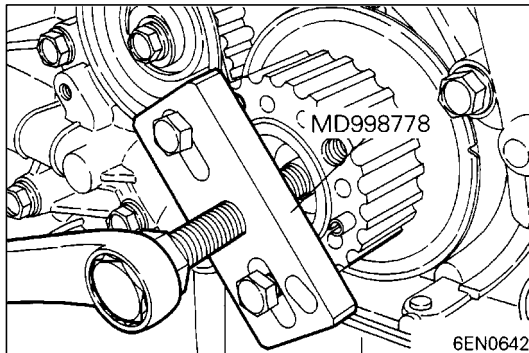
◀C▶ OLIEPOMPTANDWIEL VERWIJDEREN

- (1) Verwijder de plug aan de linkerzijde van het cilinderblok.
- (2) Steek een schroevendraaier (schachtdiameter 8 mm) naar binnen om te voorkomen dat de balansas ronddraait.
- (3) Verwijder de moer.
- (4) Verwijder het oliepomptandwiel.



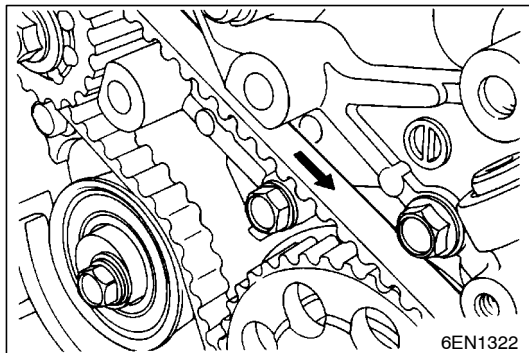
◀D▶ KRUKASBOUT LOSDRAAIEN

- (1) Houd de aandrijfplaat met het speciaal gereedschap op zijn plaats zoals aangegeven.
- (2) Verwijder de krukasbout.



◀E▶ KRUKASTANDWIEL VERWIJDEREN

- (1) Gebruik het speciaal gereedschap als het tandwiel moeilijk kan worden verwijderd.

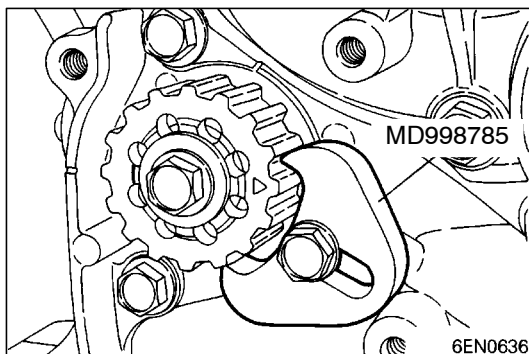


◀F▶ DISTRIBUTIERIEM "B" VERWIJDEREN

- (1) Plaats een merkteken op de rugzijde van de distributieriem om de draairichting aan te geven, zodat bij montage dezelfde richting verkregen wordt.

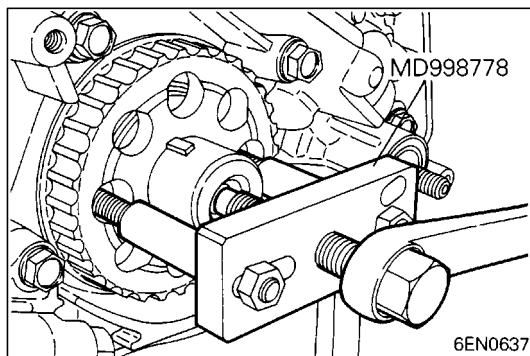
OPMERKING

- (1) Water of olie op de riem zullen de levensduur aanmerkelijk verkorten. De distributieriem, het tandwiel en de spanner moeten bij het verwijderen vrij van olie en water zijn. Deze onderdelen mogen niet gewassen worden. Ernstig vervuilde onderdelen moeten door nieuwe vervangen worden.
- (2) Als er olie of water op de onderdelen te vinden is, moeten de oliekeerring van het voorste huis, de nokkenasoliekeerring en de waterpomp op lekkage gecontroleerd worden.



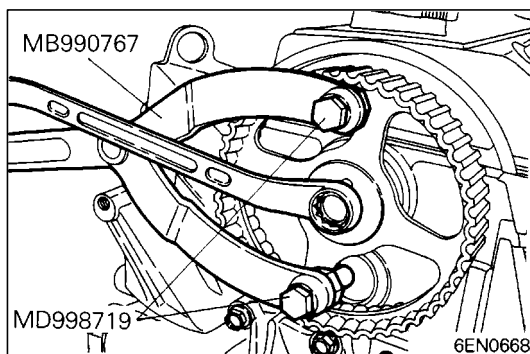
◀G▶ BALANSASTANDWIEL VERWIJDEREN

- (1) Plaats het speciaal gereedschap zoals aangegeven om te voorkomen dat het balansastandwiel ronddraait.
- (2) Draai de bout los en verwijder het tandwiel.



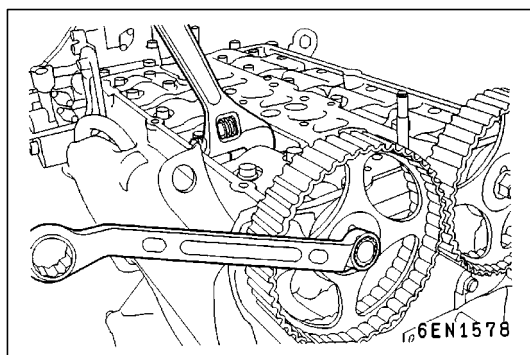
◀H▶ KRUKASTANDWIEL "B" VERWIJDEREN

- (1) Gebruik het speciaal gereedschap als het tandwiel moeilijk kan worden verwijderd.



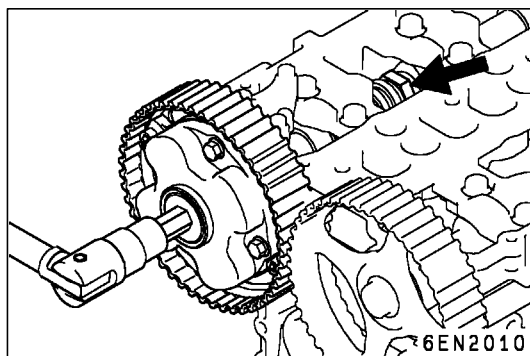
◀I▶ NOKKENASTANDWIELBOUT LOSDRAAIEN

- (1) Houd het nokkenastandwiel met de speciale gereedschappen aangegeven in de afbeelding op zijn plaats.
- (2) Draai de nokkenasbout los.



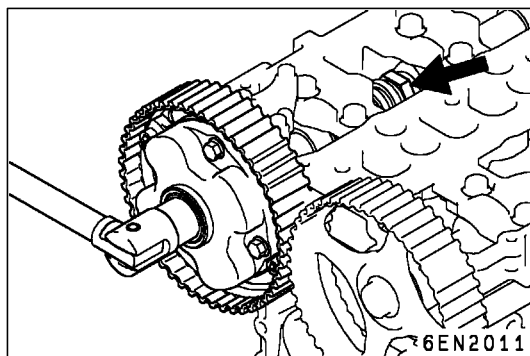
◀J▶ NOKKENASTANDWIELBOUT LOSDRAAIEN

- (1) Houd het zeskantige gedeelte van de nokkenas met een sleutel op zijn plaats en verwijder de bevestigingsbout van het nokkenastandwiel.



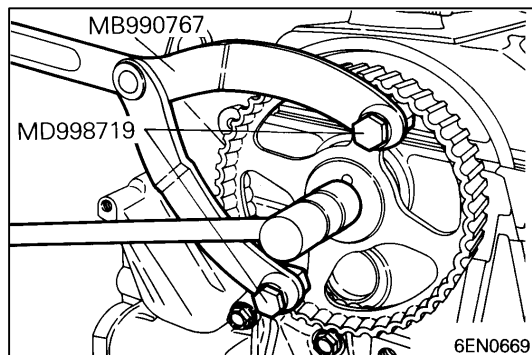
◀K▶ PLUGKAP VERWIJDEREN

- (1) Houd het zeskantige gedeelte van de nokkenas met een sleutel op zijn plaats en verwijder de plugkap.

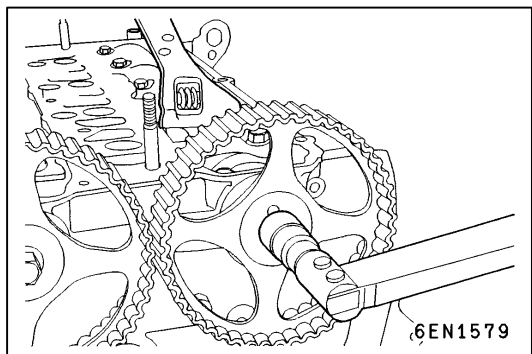


◀L▶ VVT-NOKKENASTANDWIELBOUT LOSDRAAIEN

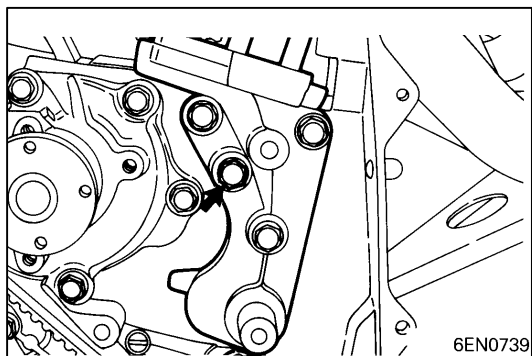
- (1) Houd het zeskantige gedeelte van de nokkenas met een sleutel op zijn plaats en verwijder de bevestigingsbout van het VVT-nokkenastandwiel.

**ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN****►A◄ NOKKENASTANDWIELBOUT VASTDRAAIEN**

- (1) Houd het nokkenastandwiel met de speciale gereedschappen aangegeven in de afbeelding op zijn plaats.
- (2) Trek de nokkenastandwielbout met het voorgeschreven koppel aan.

**►B◄ NOKKENASTANDWIELBOUT VASTDRAAIEN**

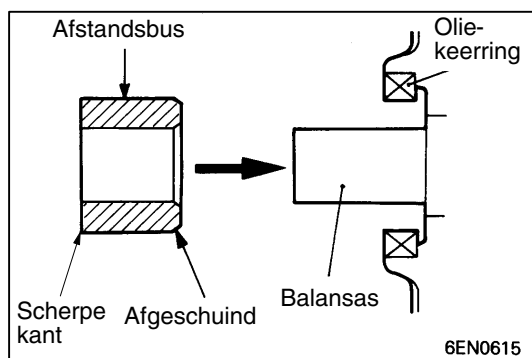
- (1) Houd het zeskantige gedeelte van de nokkenas met een sleutel op zijn plaats en trek de bout met het voorgeschreven koppel aan.

**►C◄ MOTOROPHANGSTEUN MONTEREN**

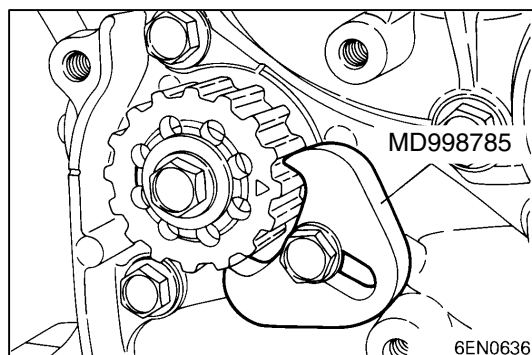
- (1) Breng afdichtmiddel aan op het afgebeelde gedeelte van de bout alvorens hem aan te halen.

Aanbevolen afdichtmiddel:

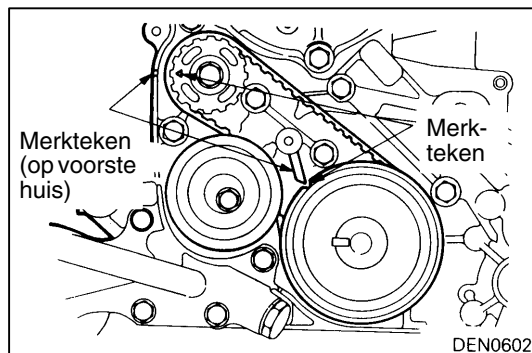
3M ATD nr. 8660 of gelijkwaardig

**►D◄ AFSTANDSBUS MONTEREN**

- (1) Monteer de afstandsbus met de afgeschuinde kant naar de oliekeerring gekeerd.

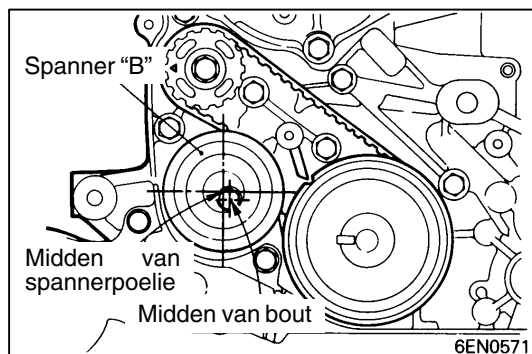
**►E◄ BALANSASTANDWIEL MONTEREN**

- (1) Monteer het balansastandwiel en schroef de bout vast.
- (2) Monteer het speciaal gereedschap MD998785 zoals aangegeven in de afbeelding, om de balansas op zijn plaats te houden.
- (3) Draai de bout vast en verwijder het speciaal gereedschap.

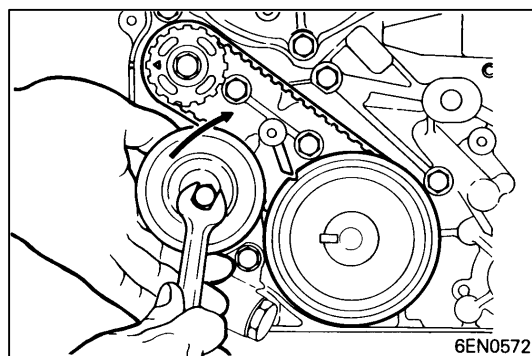


►F◄ DISTRIBUTIERIEM “B” MONTEREN

- (1) Plaats de merktekens op het krukstandwiel “B” en balansstandwiel tegenover die op het voorste huis.
- (2) Monteer de distributieriem “B” op het krukstandwiel “B” en het balansstandwiel. De spanningszijde mag niet slap hangen.



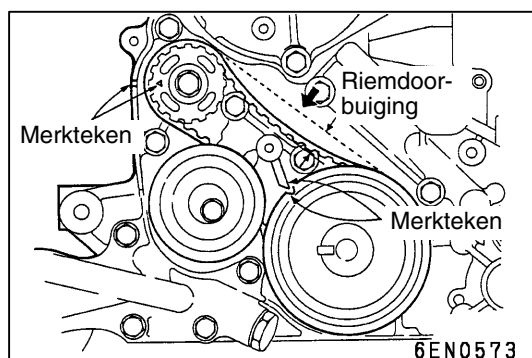
- (3) Verzekert dat het midden van de spannerpoelie zoals afgebeeld geplaatst is t.o.v. dat van de bout.



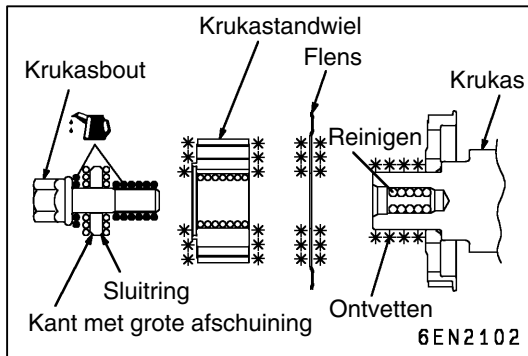
- (4) Druk de spanner “B” in de richting van de pijl terwijl u deze met een vinger omhooghaalt, om voldoende spanning op de spanningszijde van de distributieriem te zetten. Haal in deze toestand de bout aan om de spanner “B” vast te zetten.

Let op

- Voorkom tijdens het aanhalen van de bout dat de as van de distributieriem “B” meedraait. Een meedraaiende as zal tot gevolg hebben dat de riem te strak wordt gespannen.



- (5) Controleer of de merktekens op de tandwielen en het voorste huis tegenover elkaar staan.
- (6) Controleer of de doorbuiging 5 tot 7 mm is als het midden tussen de tandwielen aan de spanningszijde met de wijsvinger gedrukt wordt.



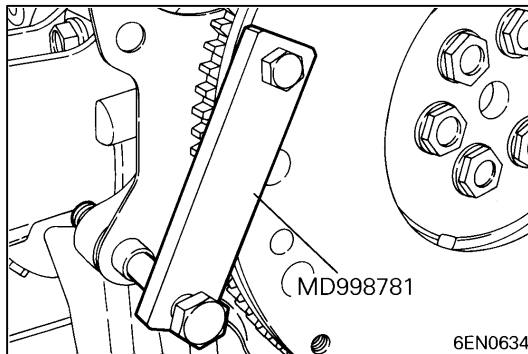
►G◄ FLENS / KRUKASTANDWIEL / KRUKASBOUT INBOUWEN

- (1) Reinig en ontvet het contactvlak van het krukastandwiel, de flens en de krukas.

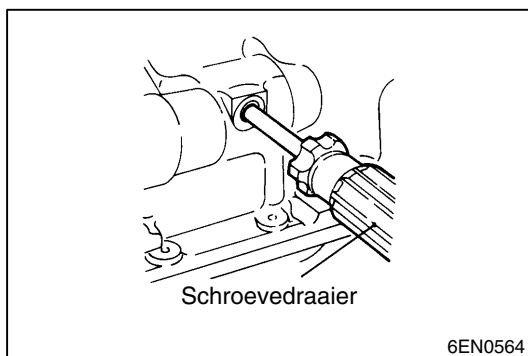
OPMERKING

Ontvetten is nodig om vermindering van de wrijving tussen de contactvlakken te voorkomen.

- (2) Reinig het boutgat in de krukas, het krukas-contactvlak van het krukastandwiel, en de sluitring.
- (3) Monteer de flens en het krukastandwiel op de krukas.
- (4) Breng een kleine hoeveelheid olie aan op de schroefdraad en het aanligvlak van de krukasbout.
- (5) Monteer de sluitring op de krukasbout met de kant met de grote afschuining naar de boutkop gekeerd.

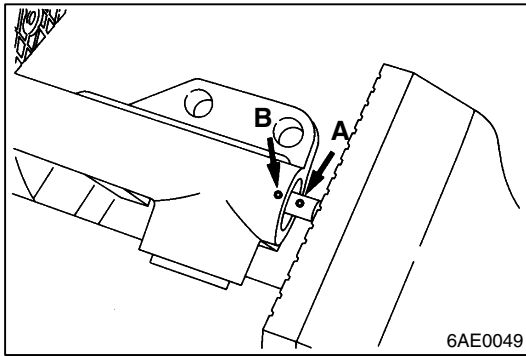


- (6) Houd het vliegwiel of de aandrijfplaat met het speciaal gereedschap op z'n plaats.
- (7) Haal de krukasbout met het voorgeschreven koppel van 162 ± 5 Nm aan.

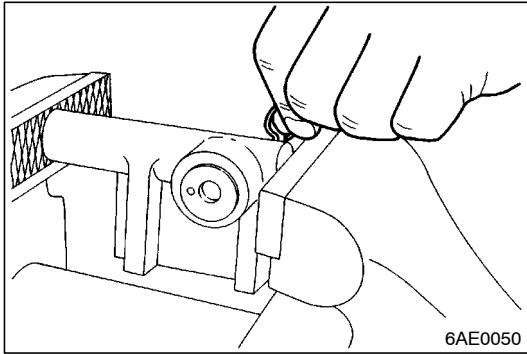


►H◄ OLIEPOMPTANDWIEL MONTEREN

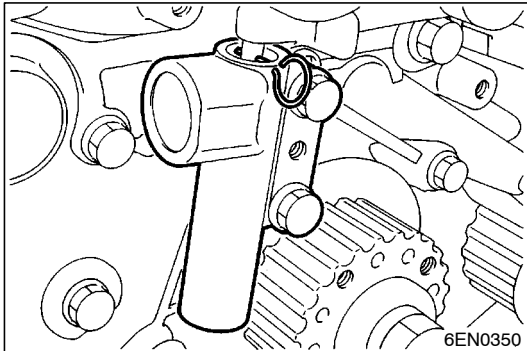
- (1) Steek een kruiskopschroevendraaier (schachtdia. van 8 mm) door de plugopening in de linkerzijde van het cilinderblok, om te voorkomen dat de balansas ronddraait.
- (2) Monteer het oliepomptandwiel.
- (3) Smeer een laagje motorolie op het draagvlak van de moer.
- (4) Trek de moer met het voorgeschreven koppel aan.

**►I◄ ZELFSPANNER MONTEREN**

- (1) Stel de zelfspanner als volgt af als de stang volledig uitgeschoven is.
- (2) Klem de zelfspanner in een bankschroef met aluminium strips.
- (3) Druk de stang beetje voor beetje met de bankschroef aan tot het pasgat A in de stang zich tegenover dat in de cilinder B bevindt.



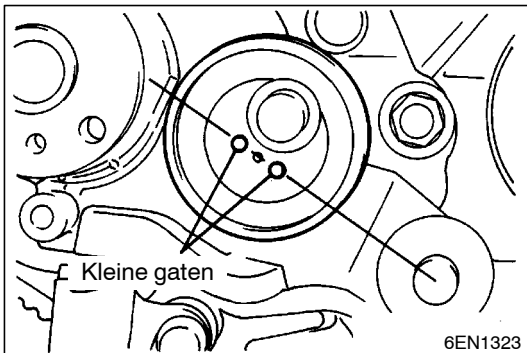
- (4) Steek een draadje (1,4 mm diameter) door de pasgaten.
- (5) Verwijder de zelfspanner uit de bankschroef.



- (6) Monteer de zelfspanner op het voorste huis en haal de bout met het voorgeschreven moment aan.

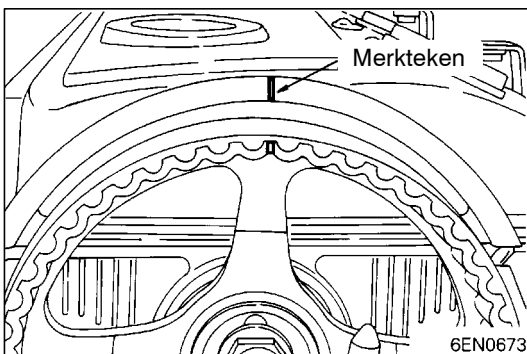
Let op

- Laat het draadje in de zelfspanner gemonteerd.



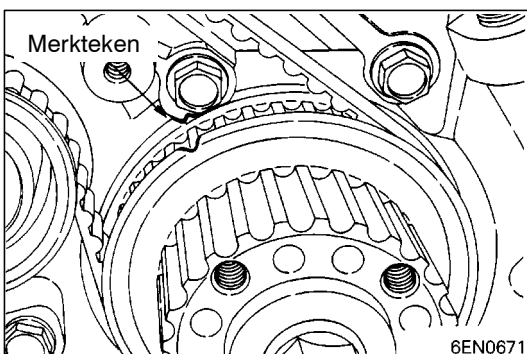
►J◄ SPANNERPOELIE MONTEREN

- 1) Breng de spannerpoelie zodanig aan dat de twee kleine gaten verticaal uitgelijnd zijn.

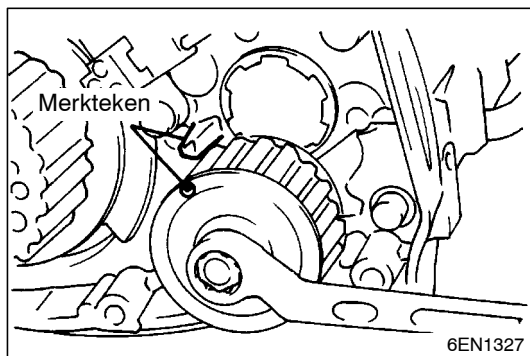


►K◄ DISTRIBUTIERIEM MONTEREN

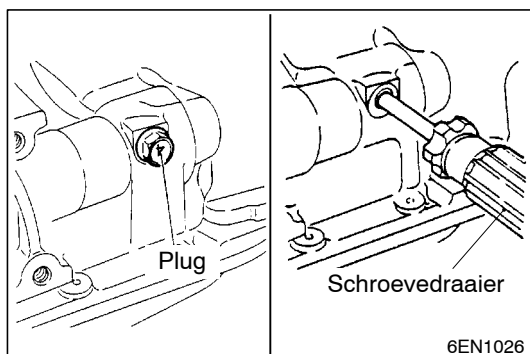
- (1) Controleer of de distributieriemspanner en -veer op hun plaats zijn gemonteerd. (Zie ►J◄)
- (2) Breng het merktken op het nokkenastandwiel in lijn met het merktken op de cilinderkop.



- (3) Breng het merktken op het krukastandwiel in lijn met het merktken op het voorste huis.

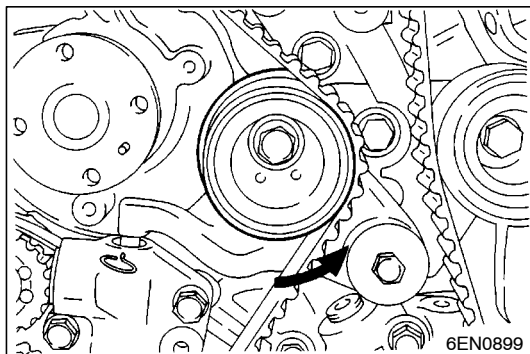


- (4) Breng het merktken op het oliepomp tandwiel in lijn met het betreffende merktken.

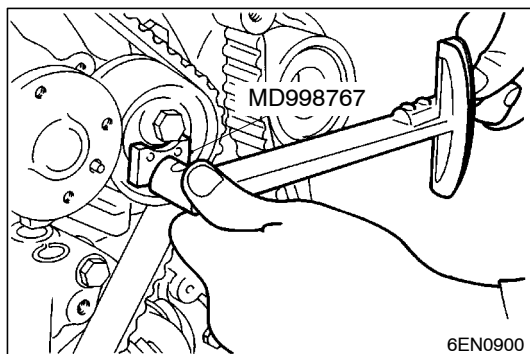


- (5) Verwijder de plug uit het cilinderblok en steek een kruiskopschroevendraaier (schachtdia. van 8 mm) in de opening (Motor met balansas). Als de schroevendraaier 60 mm of meer naar binnen gestoken kan worden, zijn de merktken correct geplaatst. Als de schroevendraaier slechts 20 tot 25 mm ingestoken kan worden, moet het oliepomp tandwiel een slag gedraaid en de merktken opnieuw tegenover elkaar geplaatst worden. Controleer daarna nogmaals of de schroevendraaier 60 mm of meer ingestoken kan worden. Laat de schroevendraaier zitten tot de montage van de distributieriem voltooid is.

- (6) Monteer de distributieriem op het krukastandwiel, de tussenpoelie, het nokkenastandwiel en de spannerpoelie in de hier gegeven volgorde.



- (7) Druk de spannerpoelie in de richting van de pijl om de middenbout aan te halen.
 (8) Controleer of alle merktken als vereist uitgelijnd zijn.
 (9) Verwijder de schroevendraaier aangebracht in (5) en breng de plug aan.
 (10) Draai de krukas een kwartslag naar links. Draai vervolgens de krukas naar rechts tot de merktken uitgelijnd zijn.



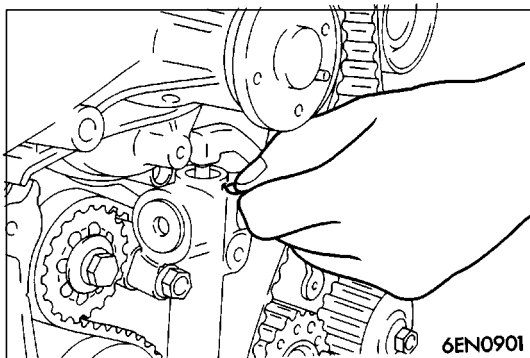
- (11) Monteer het speciaal gereedschap, de pijpsleutel en de momentsleutel op de spannerpoelie en draai de middenbout van de spannerpoelie los.

OPMERKING

Gebruik een in de handel verkrijgbare momentsleutel die een meting van 0 - 5 Nm toelaat, als het speciaal gereedschap niet beschikbaar is.

- (12) Haal de bout met een koppel van 3,5 Nm m.b.v. de momentsleutel aan.

- (13) Houd de spannerpoelie met het speciaal gereedschap en de momentsleutel vast om de middenbout als voorgeschreven aan te halen.

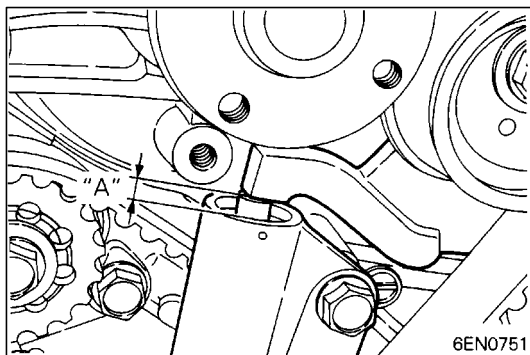


- (14) Draai de krukas twee slagen naar rechts en laat deze daar voor ongeveer 15 minuten. Beweeg vervolgens het stelijzerdraad van de zelfspanner naar binnen en buiten om te controleren dat het draad soepel beweegt.

OPMERKING

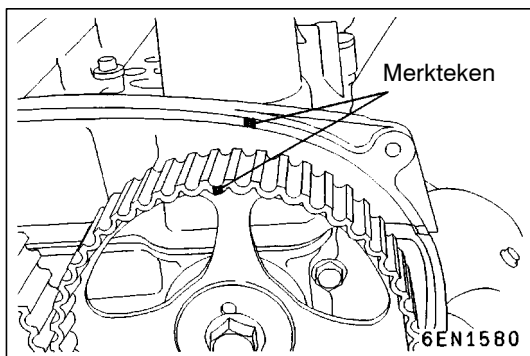
Indien het ijzerdraad niet soepel beweegt, dient stap (10) net zo vaak te worden herhaald totdat het wel soepel beweegt.

- (15) Verwijder het stelijzerdraad van de zelfspanner.



- (16) Controleer of de afstand "A" tussen de spannerarm en zelfspanner binnen de voorgeschreven standaardwaarden valt.

Standaardwaarden: 3,8 - 4,5 mm

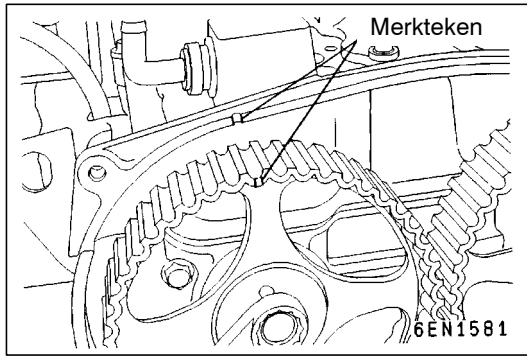


►L◄ DISTRIBUTIERIEM MONTEREN

- (1) Plaats het uitlaatkrukkenastandwiel zodanig dat het merkteken op het tandwiel 1 tand verschoven is, naar links, ten opzichte van het merkteken op het kleppendeksel.

OPMERKING

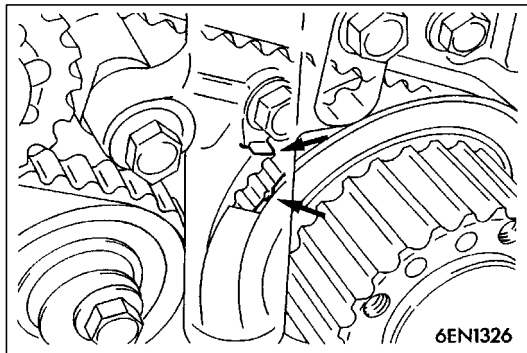
Wanneer de merktekens op het tandwiel en het kleppendeksel tegenover elkaar worden geplaatst, zal de uitlaatkrukkenas door de klepveerspanning worden teruggetrokken. De as stabiliseert dan op de plaats met het merkteken op het tandwiel 1 tand vóór het merkteken op het kleppendeksel.



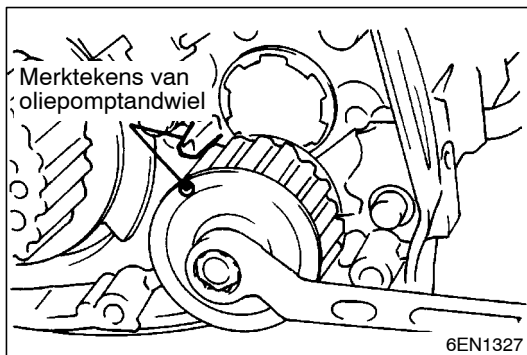
- (2) Breng het merktken op het inlaatkokkenastandwiel in lijn met het merktken op het kleppendeksel.

OPMERKING

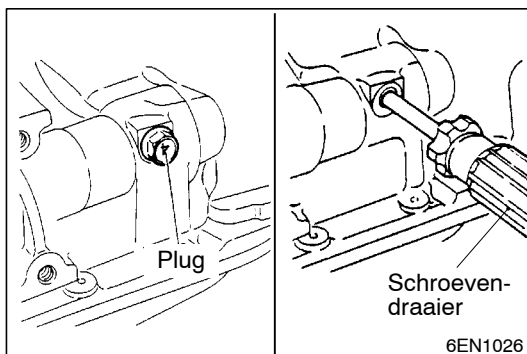
Wanneer de merktekens op het tandwiel en het deksel in lijn worden gebracht, zal de inlaatkokkenas door de klepveerspanning 1 tand naar rechts draaien en daar stabiliseren.



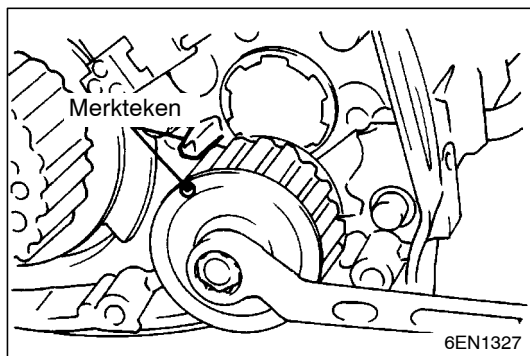
- (3) Plaats het merktken op het krukastandwiel 1 tand verwijderd ten opzichte van het bijbehorende merktken, op dezelfde wijze als bij het nokkenastandwiel.



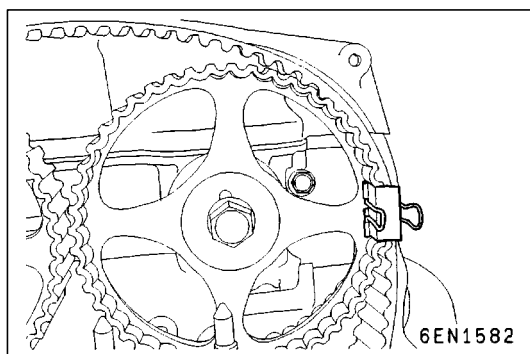
- (4) Breng het merktken op het oliepompstandwiel in lijn met het bijbehorende merktken.



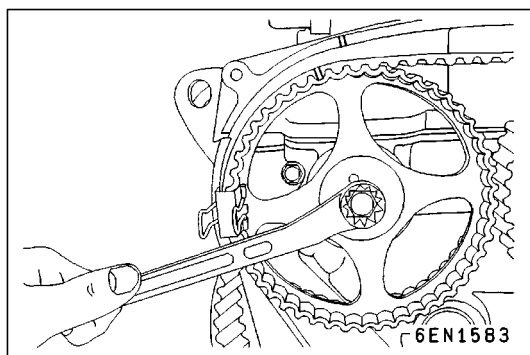
- (5) Verwijder de plug uit het cilinderblok en steek een kruiskopschroevendraaier (schachtdiameter 8 mm) in de plugopening (motor met balansassen).
Als de schroevendraaier meer dan 60 mm naar binnen gestoken kan worden, zijn de merktekens juist uitgelijnd.
Als de schroevendraaier slechts 20 - 25 mm naar binnen gestoken kan worden, draai dan het oliepompstandwiel een slag en lijn de merktekens opnieuw uit. Controleer vervolgens nogmaals of de schroevendraaier meer dan 60 mm naar binnen gestoken kan worden. Laat de schroevendraaier zitten totdat de montage van de distributieriem voltooid is.



- (6) Verwijder de kruiskopschroevendraaier. Plaats het oliepomptandwiel zodanig dat het merktken op het tandwiel 1 tand verschoven is, naar links, ten opzichte van het bijbehorende merktken.



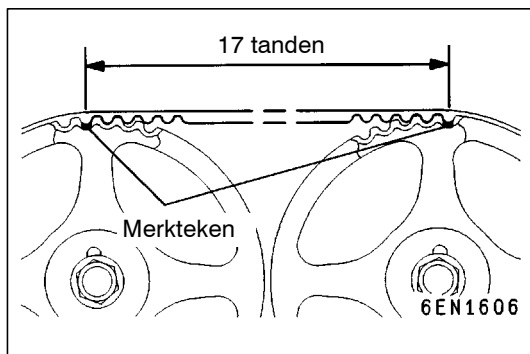
- (7) Plaats de distributieriem over het uitlaatkukkenastandwiel en maak de riem op de aangegeven plaats met een paperclip vast.



- (8) Draai het inlaatkukkenastandwiel zoals aangegeven tot het merktken 1 tand verschoven is, naar links, ten opzichte van het bijbehorende merktken. Breng vervolgens de distributieriem over het tandwiel aan en maak vast met een paperclip.

OPMERKING

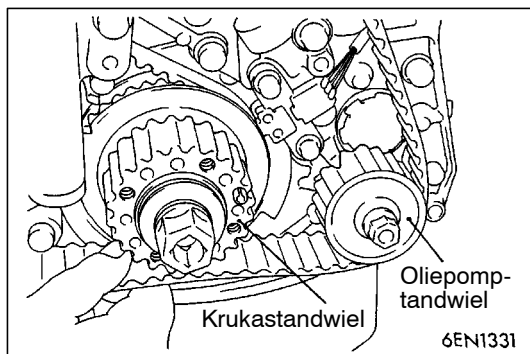
Het inlaatkukkenastandwiel zal een weinig rechtsom gedraaid worden door de klepveerspanning en in die stand stabiliseren, ook als de riem op de plaats van de 1 tand verschuiving met de paperclip wordt vastgemaakt.



- (9) Controleer of de merktkenen aan de inlaatkukkenastandwielzijde uitgelijnd zijn wanneer het uitlaatkukkenastandwiel rechtsom wordt gedraaid om de merktkenen uit te lijnen.

OPMERKING

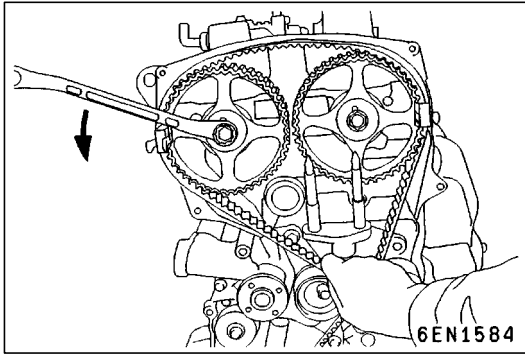
De lengte van de distributieriem tussen het inlaat- en uitlaattandwiel bedraagt 17 tanden.



- (10) Monteer de distributieriem over de tussenpoelie, het oliepomptandwiel en het krukastandwiel in de hier gegeven volgorde.

OPMERKING

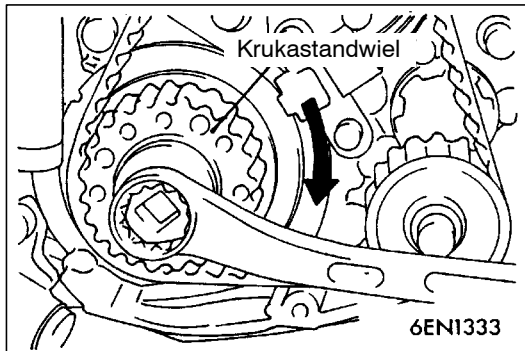
Zorg ervoor dat de riem niet slap hangt.



- (11) Plaats de distributieriem over de spannerpoelie.

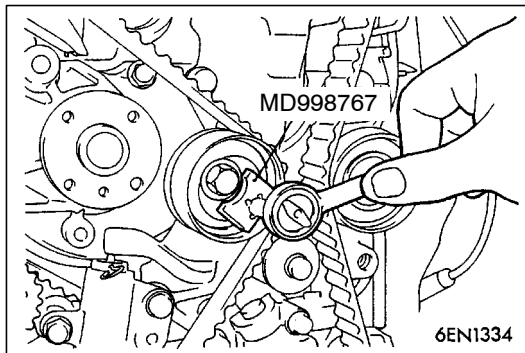
OPMERKING

Draai het inlaatnokkenastandwiel een weinig naar links wanneer de distributieriem over de spannerpoelie wordt aangebracht, om de montage te vergemakkelijken.



- (12) Draai de krukaspoele een weinig in de aangegeven richting om de distributieriem aan de tussenpoeliezijde strak te trekken.

- (13) Controleer of de merktekens op het krukastandwiel, het oliepompstandwiel en het uitlaatkokkenastandwiel alle 1 tand verschoven zijn, naar links, ten opzichte van de bijbehorende merktekens.

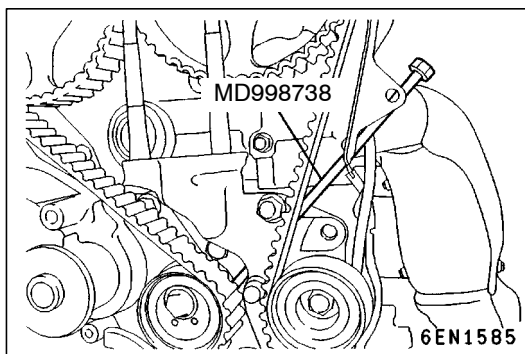


- (14) Draai de spannerpoelie met het speciaal gereedschap in de aangegeven richting om de distributieriem strak te trekken. Maak de spanner vervolgens tijdelijk vast door de bevestigingsbout lichtjes aan te draaien.

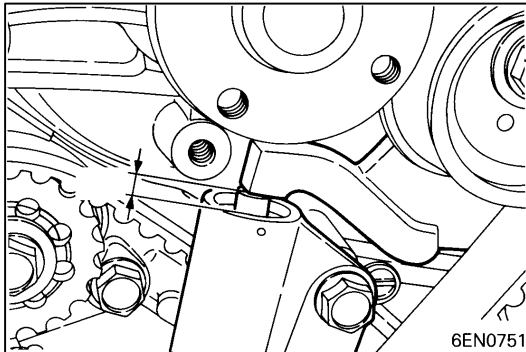
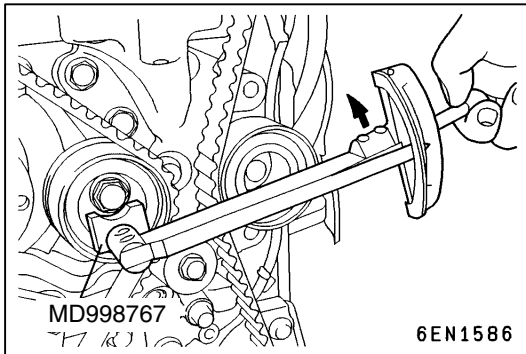
OPMERKING

Zorg ervoor dat de distributieriem niet slap hangt tussen de inlaat- en uitlaatkokkenassen.

- (15) Draai aan de krukas om het merkteken uit te lijnen met het merkteken voor het bovenste dode punt van de compressieslag.



- (16) Plaats het speciaal gereedschap zoals aangegeven en schroef vast tot in de positie waar de draad die bij de montage van de zelfspanner naar binnen is gestoken enigszins bewogen kan worden.



(17) Draai de bevestigingsbout van de spannerpoelie los.

Let op

- Bij het losdraaien van de bevestigingsbout kunnen de inlaat- en uitlaatnokkenassen gaan draaien, met een slaphangende distributieriem tot gevolg. Zorg ervoor dat de distributieriem niet van de tandwielen afglijdt.

(18) Trek een eventuele lus in de distributieriem strak door de spanner in de aangegeven richting te draaien met behulp van het speciaal gereedschap en een momentsleutel (0 – 5 Nm).

(19) Draai de spanner vanuit deze positie terug totdat de momentsleutel-aflezing 3,5 Nm is en zet de spanner dan vast door de bevestigingsbout aan te trekken.

(20) Verwijder het speciaal gereedschap dat in stap (16) is aangebracht.

(21) Draai de krukas twee slagen rechtsom en laat deze daar voor ongeveer 15 minuten.

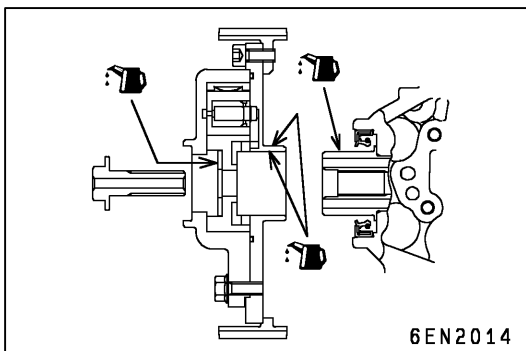
(22) Controleer of de draad die bij de montage van de zelfspanner naar binnen is gestoken gemakkelijk naar buiten getrokken kan worden. Als de draad gemakkelijk naar buiten getrokken kan worden, heeft de distributieriem de juiste spanning. De draad kan dan verwijderd worden. Controleer tevens of de uitsteeklengte van de zelfspanner-stang aan de standaardwaarde voldoet, hetgeen eveneens een aanduiding is dat de distributieriem de juiste spanning bezit.

Standaardwaarde: 3,8 – 4,5 mm

(23) Als de draad niet met lichte kracht kan worden verwijderd, herhaal dan de stappen (16) t/m (21) totdat de juiste spanning voor de distributieriem is verkregen.

Let op

- Controleer het aanhaalkoppel van de krukasbout altijd nadat u de krukas met behulp van de krukasbout linksom hebt gedraaid. Haal de bout opnieuw aan als het aanhaalkoppel niet overeenkomt met de voorgeschreven waarde.

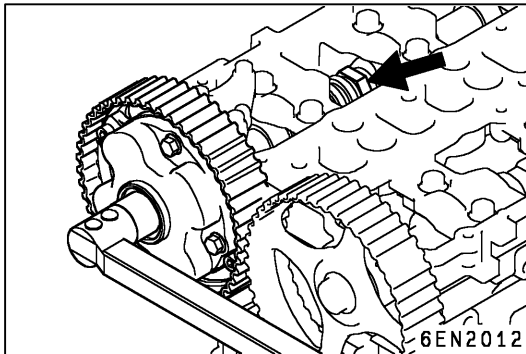


►M◀ VVT-NOKKENASTANDWIEL/VVT-NOKKENASTANDWIELBOUT INBOUWEN

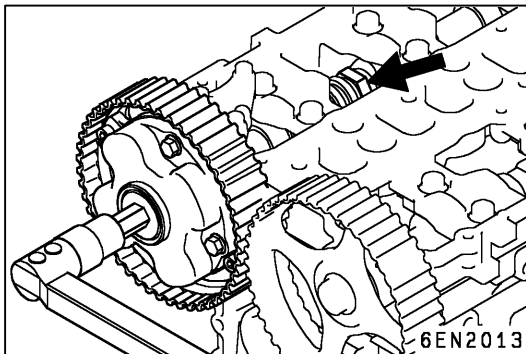
(1) Smeer een dun laagje motorolie op het uiteinde van de nokkenas en het insteekgedeelte (binnenste en buitenste omtrek) van het VVT-nokkenastandwiel.

(2) Monteer het VVT-nokkenastandwiel.

(3) Smeer zowel de schroefdraad en het zittingvlak van de bevestigingsbout van het VVT-nokkenastandwiel als het draagvlak van de onderlegging in met motorolie.



- (4) Houd het zeskantige gedeelte van de nokkenas met een sleutel op zijn plaats en trek de bevestigingsbout van het VVT-nokkenastandwiel met het voorgeschreven koppel aan.

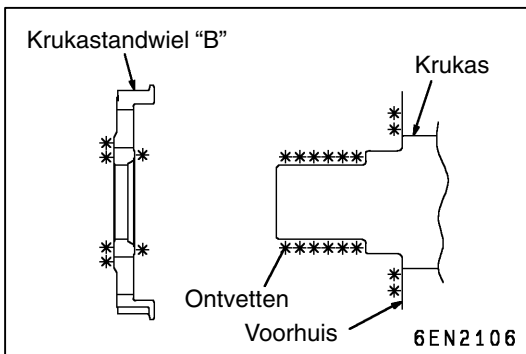


►N◄ PLUGKAP MONTEREN

- (1) Houd het zeskantige gedeelte van de nokkenas met een sleutel op zijn plaats en zet de plugkap vast met het voorgeschreven koppel.

Let op

- Eenmaal verwijderd kan de onderlegging niet opnieuw gebruikt worden.

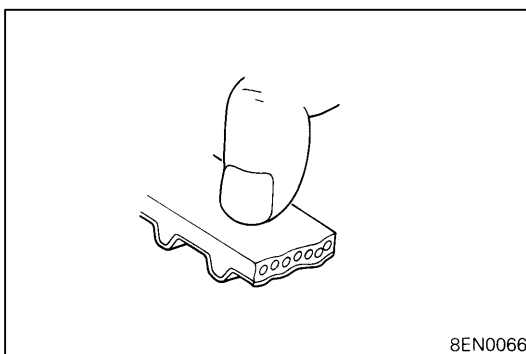


►O◄ KRUKASTANDWIEL "B" INBOUWEN

- (1) Reinig en ontvet het voorvlak van het voorhuis, het krukastandwiel "B" en het krukasvlak waarop het tandwiel "B" wordt bevestigd.

OPMERKING

Ontvetten is nodig om vermindering van de wrijving tussen de contactvlakken te voorkomen.

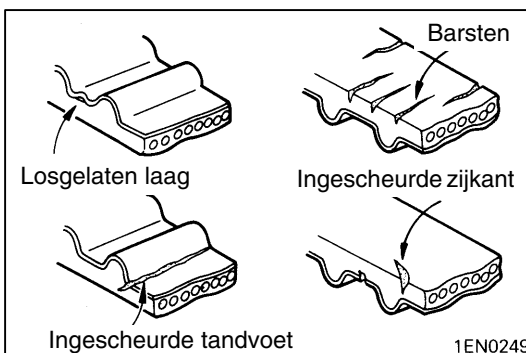


INSPECTIE

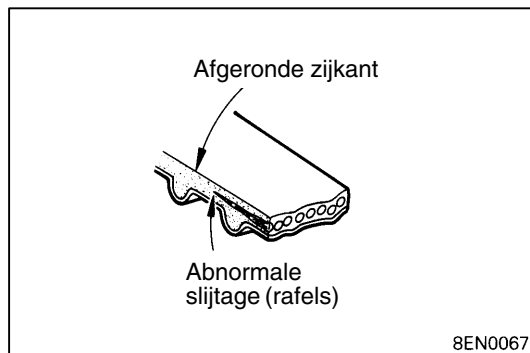
DISTRIBUTIERIEM

Controleer de riem en vervang de riem als een van de volgende defecten wordt vastgesteld.

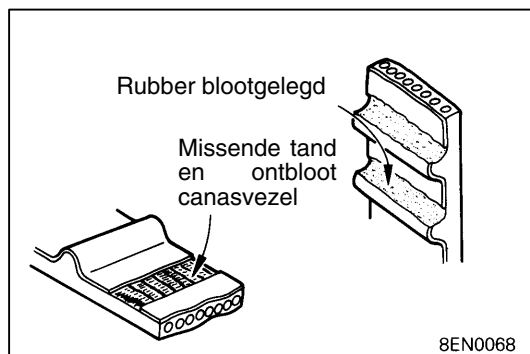
- (1) Hard geworden rubber aan de rugzijde
Het rubber is glanzend, niet elastisch en zo hard dat geen nagelindruk achterblijft.



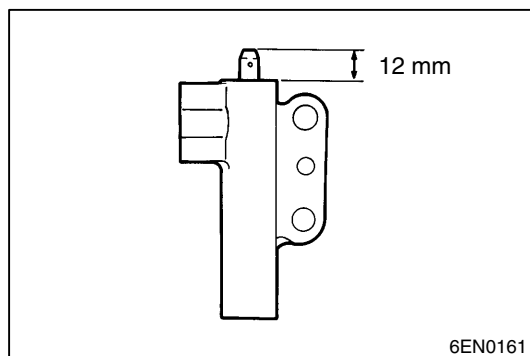
- (2) Gebarsten rubber rugoppervlak
(3) Gescheurd of losgelaten canvas.
(4) Ingescheurde tandvoet
(5) Ingescheurde zijkant



- (6) Abnormale slijtage aan zijkant van riem
Een riem in goede staat dient scherp afgesneden randen te hebben.



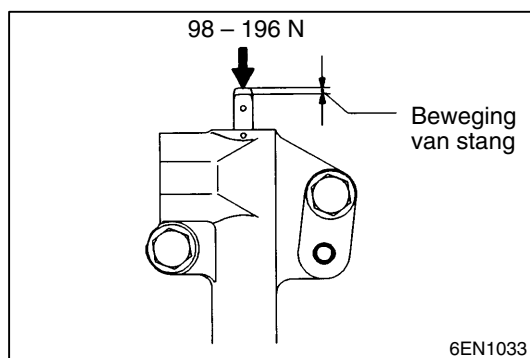
- (7) Abnormale slijtage van tand
(8) Missende tand



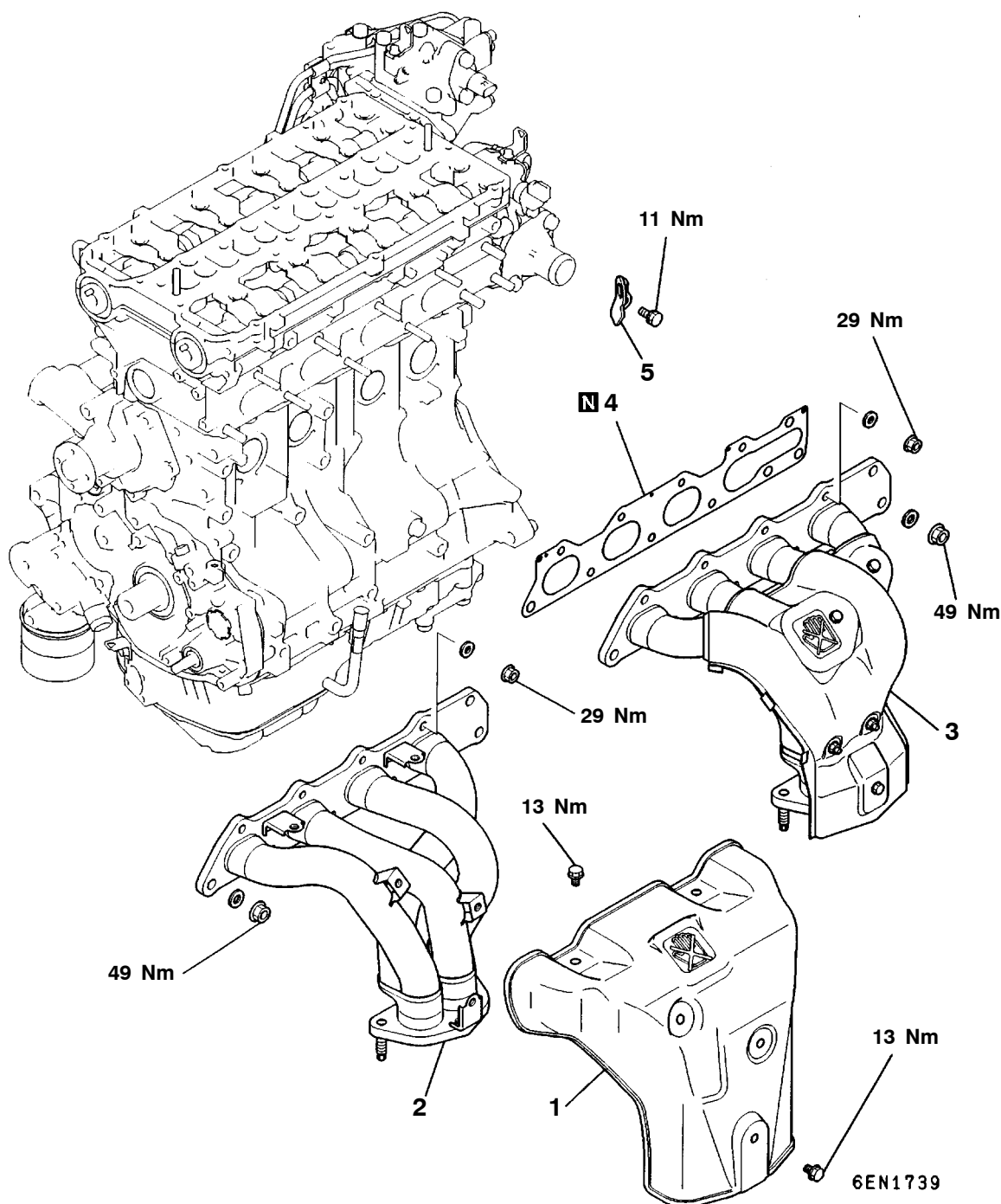
ZELFSPANNER

- (1) Controleer de zelfspanner op olie lekkages en vervang indien lekkages worden vastgesteld.
- (2) Controleer het stangeinde op slijtage en beschadiging, en vervang zonodig.
- (3) Meet de uitsteeklengte van de stang. Vervang de zelfspanner als de lengte afwijkt van de specificatie.

Standaardnaarde: 12 mm

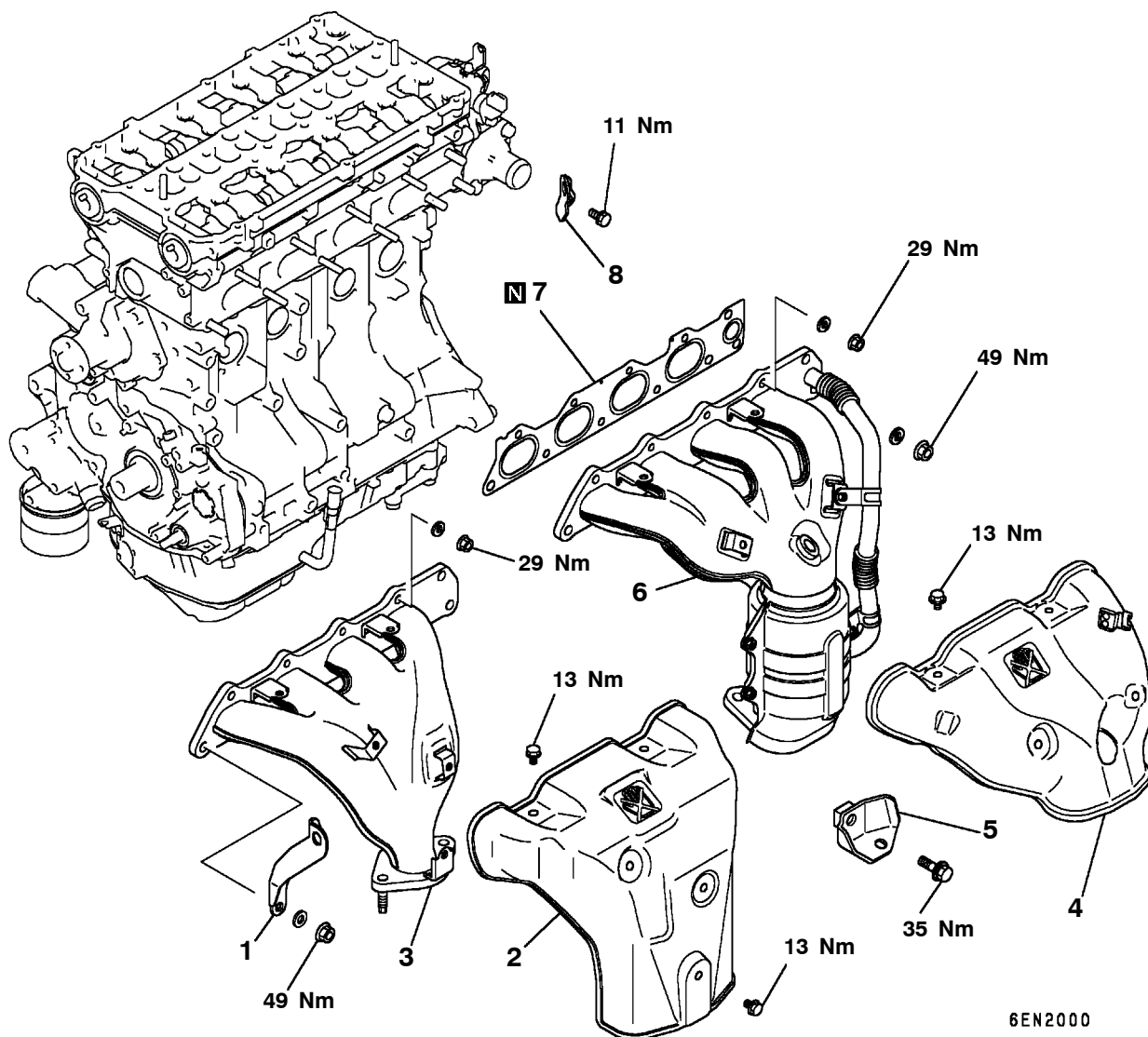


- (4) Druk met een kracht van 98 tot 196 N op de stang en meet de uitsteeklengte.
- (5) Vervang de zelfspanner als de gemeten uitsteeklengte meer dan 1 mm korter is dan de waarde verkregen in stap (3).

4a. UITLAATSPRUITSTUK (GDI)**UITBOUWEN EN INBOUWEN (T/m 2000 model)****Uitbouwstappen**

1. Uitlaatspruitstukdeksel
(voertuigen voor Europa)
2. Uitlaatspruitstuk
(voertuigen voor Europa)
3. Uitlaatspruitstuk
(voertuigen voor Hong Kong)
4. Pakking uitlaatspruitstuk
5. Motorhijsoog

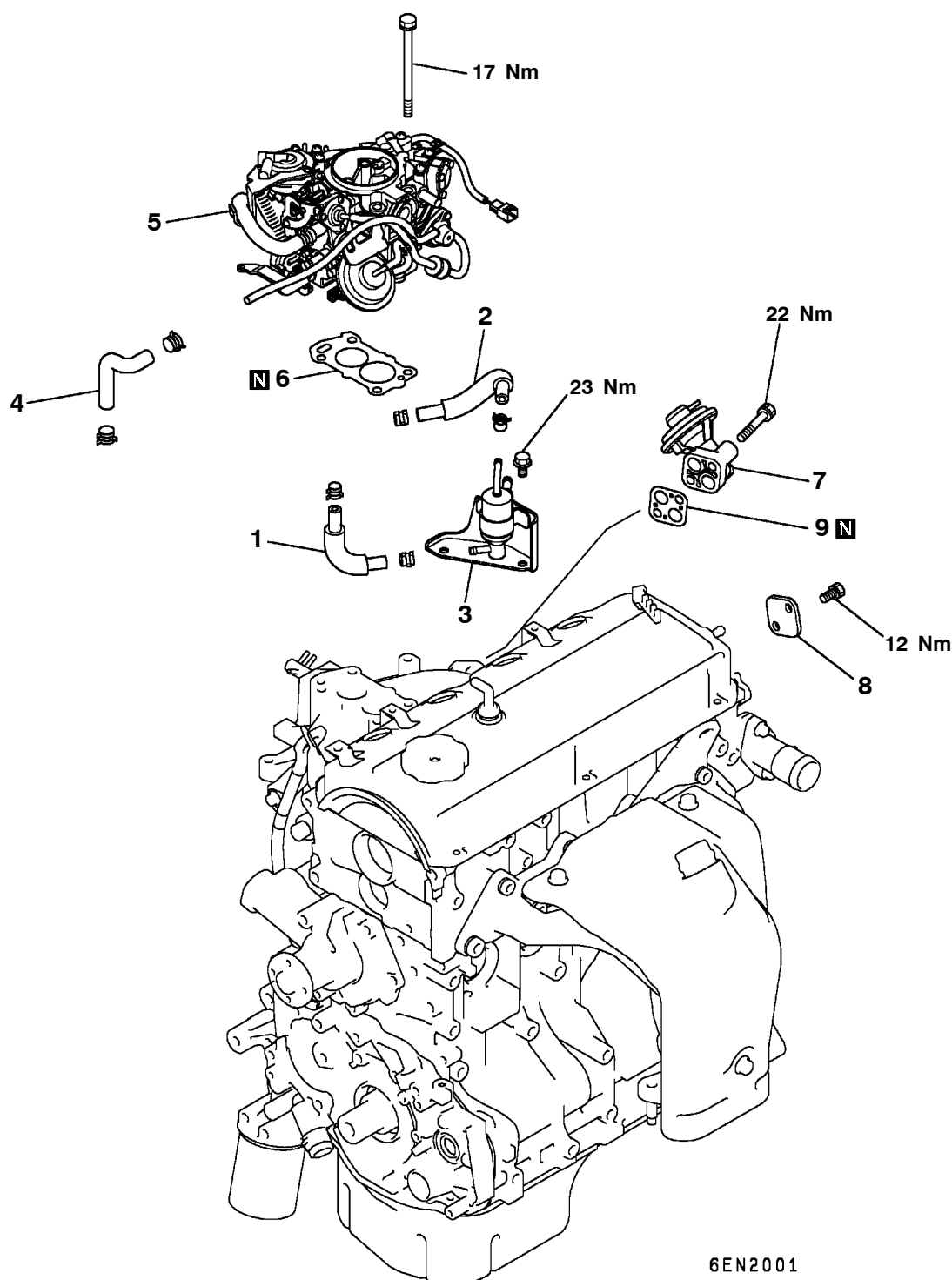
UITBOUWEN EN INBOUWEN (Vanaf 2001 model)

**Uitbouwstappen**

1. Motorhijsoog (SPACE RUNNER en SPACE WAGON)
2. Uitlaatspruitstukdeksel (voertuigen voor Europa)
3. Uitlaatspruitstuk (voertuigen voor Europa)
4. Uitlaatspruitstukdeksel (SPACE WAGON voor Hong Kong)
5. Uitlaatspruitstuksteun (SPACE WAGON voor Hong Kong)
6. Uitlaatspruitstuk (SPACE WAGON voor Hong Kong)
7. Pakking uitlaatspruitstuk
8. Motorhijsoog (GALANT)

5. ONDERDELEN VOOR BRANDSTOF- EN EMISSIEREGELING

UITBOUWEN EN INBOUWEN <CARBURATEUR>

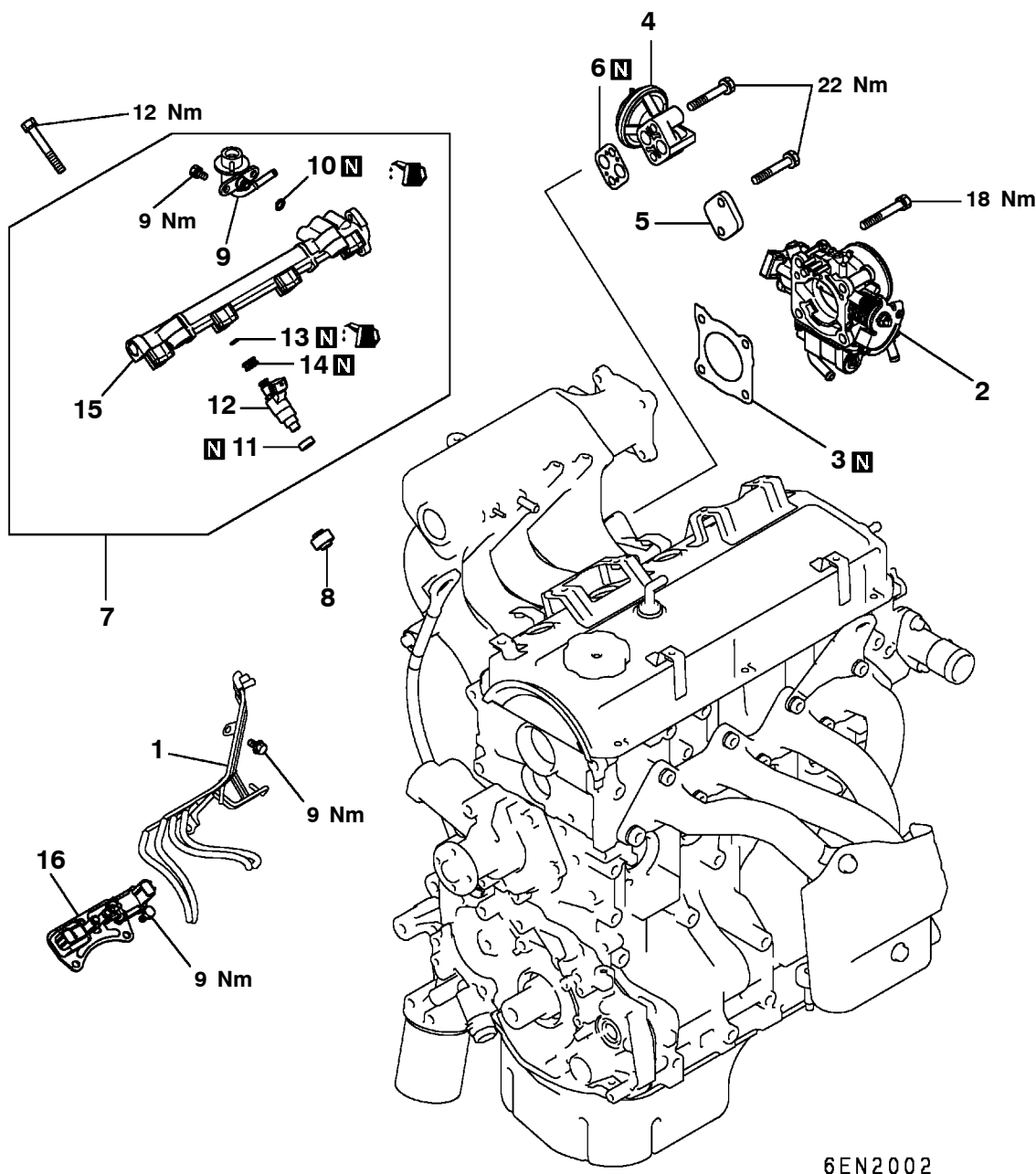


6EN2001

Uitbouwstappen

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Brandstofslang | 6. Pakking |
| 2. Brandstofslang | 7. EGR-klep (als uitgerust) |
| 3. Brandstofdampafscheider | 8. Deksel |
| 4. Waterslang | (als EGR-klep niet uitgerust) |
| 5. Carburateur | 9. Pakking |

UITBOUWEN EN INBOUWEN <BRANDSTOFINSPUITING - SPACE RUNNER en SPACE WAGON met 4G63-motor, GALANT>



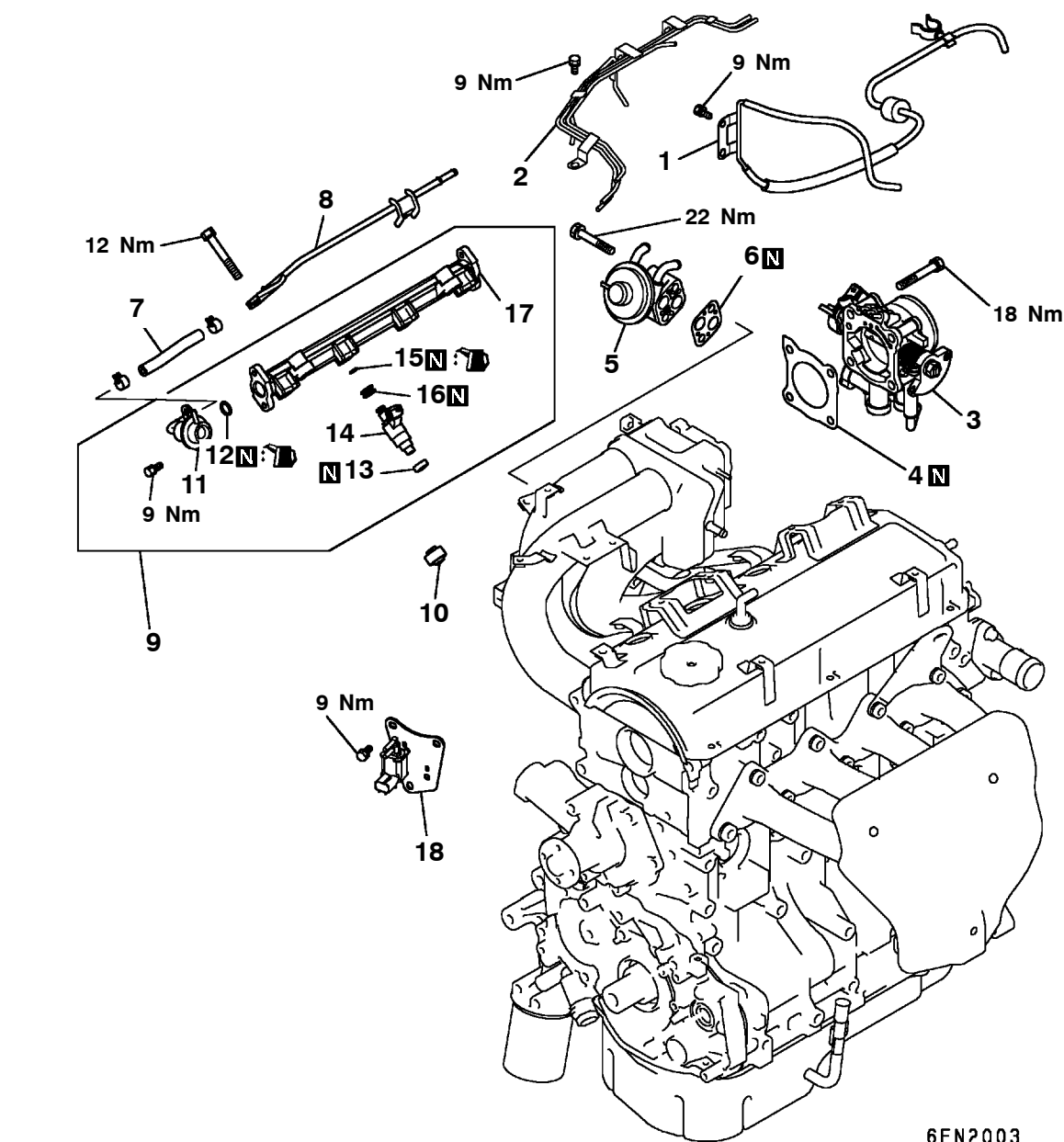
6EN2002

Uitbouwstappen

- C◄
1. Vacuümleidingen en slangen
 2. Gasklep huis
 3. Pakking gasklep huis
 4. EGR-klep (als uitgerust)
 5. Deksel (als EGR-klep niet uitgerust)
 6. Pakking EGR-klep
 7. Injectors en aanvoerpijp
 8. Rubbersteun

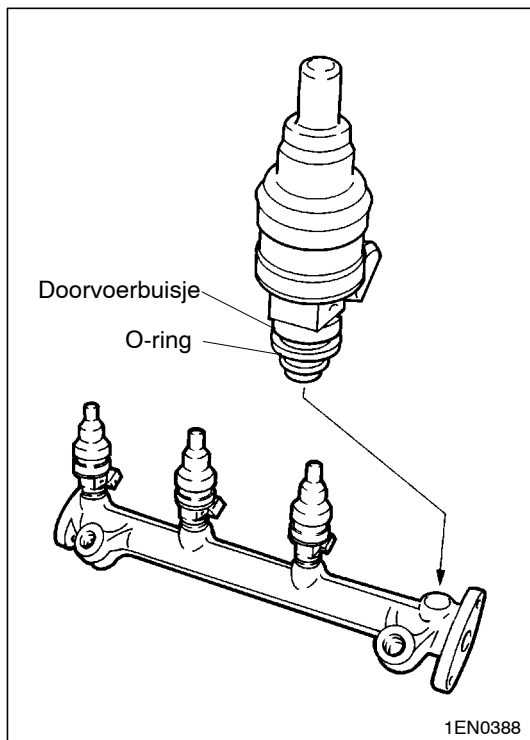
- B◄ 9. Brandstofdrukregelaar
10. O-ring
11. Stootrubber
►A◄ 12. Injector
13. O-ring
14. Doorvoerbuissje
15. Aanvoerpijp
16. Solenoïdeklep

UITBOUWEN EN INBOUWEN <BRANDSTOFINSPUITING - SPACE WAGON met 4G64 motor>



Uitbouwstappen

- | | |
|--|---|
| <p>►C◄</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vacuümleidingen en slangen 2. Vacuümleidingen en slangen 3. Gasklephuis 4. Pakking gasklephuis 5. EGR-klep 6. Pakking EGR-klep 7. Brandstofslang 8. Brandstofretourslang 9. Injectors en aanvoerpijp | <p>►B◄</p> <p>►A◄</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Rubbersteun 11. Brandstofdrukregelaar 12. O-ring 13. Stootrubber 14. Injector 15. O-ring 16. Doorvoerbuisje 17. Aanvoerpijp 18. Solenoïdeklep |
|--|---|



ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

►A◄ INJECTORS INBOUWEN

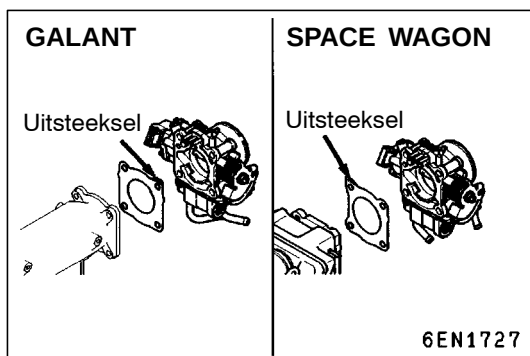
- (1) Alvorens een injector in te bouwen, smeer de rubber O-ring met een weinig schone motorolie om het inbouwen te vergemakkelijken.
- (2) Monteer de injector met het bovineinde in de aanvoerpijp. Pas op de O-ring tijdens het inbouwen niet te beschadigen.

►B◄ BRANDSTOFDRUKREGELAAR INBOUWEN

- (1) Breng een kleine hoeveelheid nieuwe motorolie aan op O-ring. Steek de brandstofdrukregelaar op de aanvoerpijp en let er daarbij op de O-ring niet te beschadigen.

Let op

- **Zorg er voor dat er geen motorolie in de aanvoerpijp terechtkomt.**
- (2) Controleer of de brandstofdrukregelaar soepel draait. Indien deze niet soepel draait bestaat de kans dat de O-ring klem zit. Verwijder in dat geval de brandstofdrukregelaar en controleer de O-ring op beschadiging. Steek deze vervolgens nogmaals op de aanvoerpijp en controleer opnieuw.

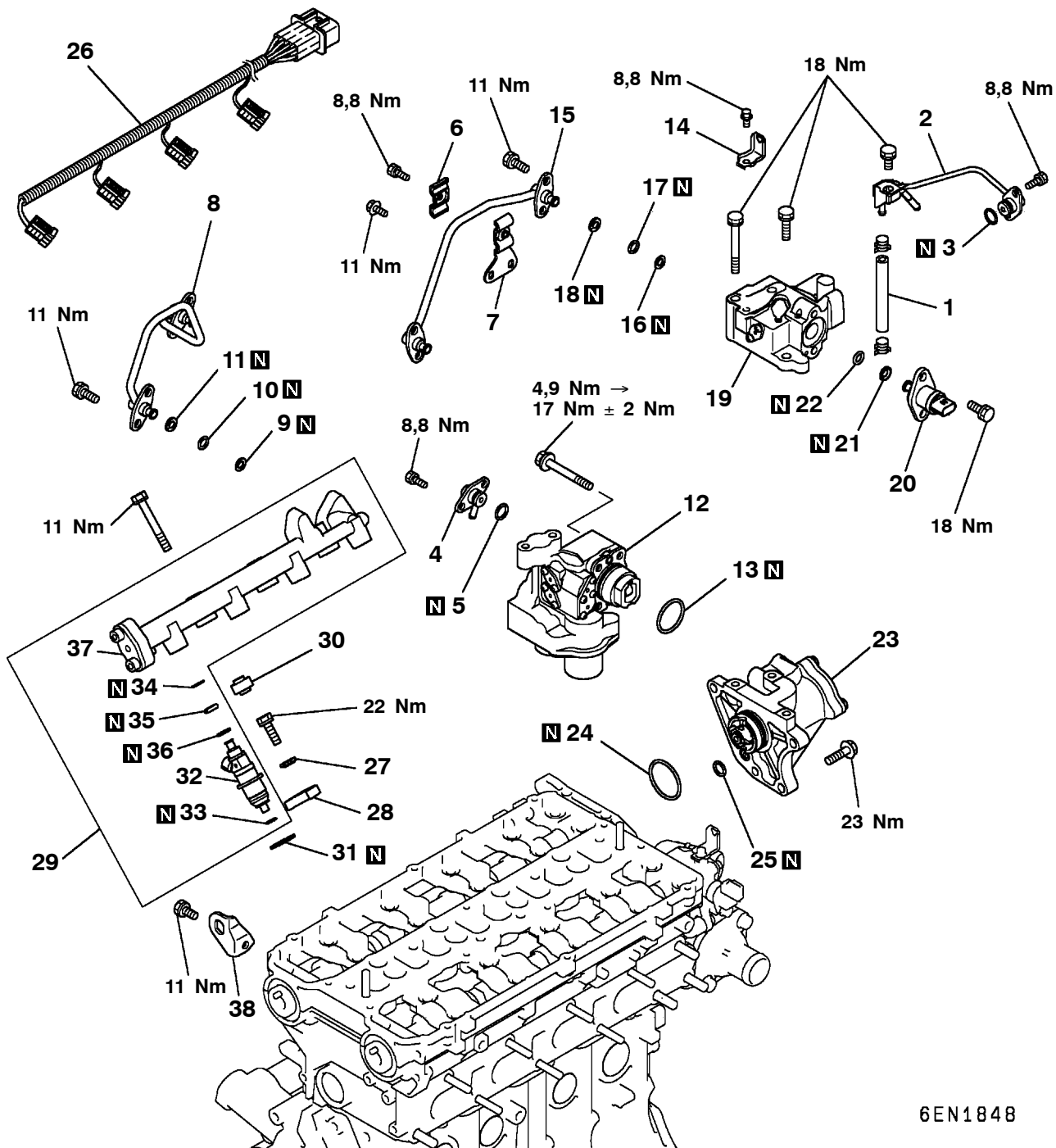


►C◄ PAKKING INBOUWEN

- (1) Plaats het uitsteeksel zoals aangegeven in de illustratie.

5a. ONDERDELEN VAN BRANDSTOFSYSTEEM (GDI)

UITBOUWEN EN INBOUWEN (T/m 2000 SPACE RUNNER, t/m 2000 SPACE WAGON, GALANT)



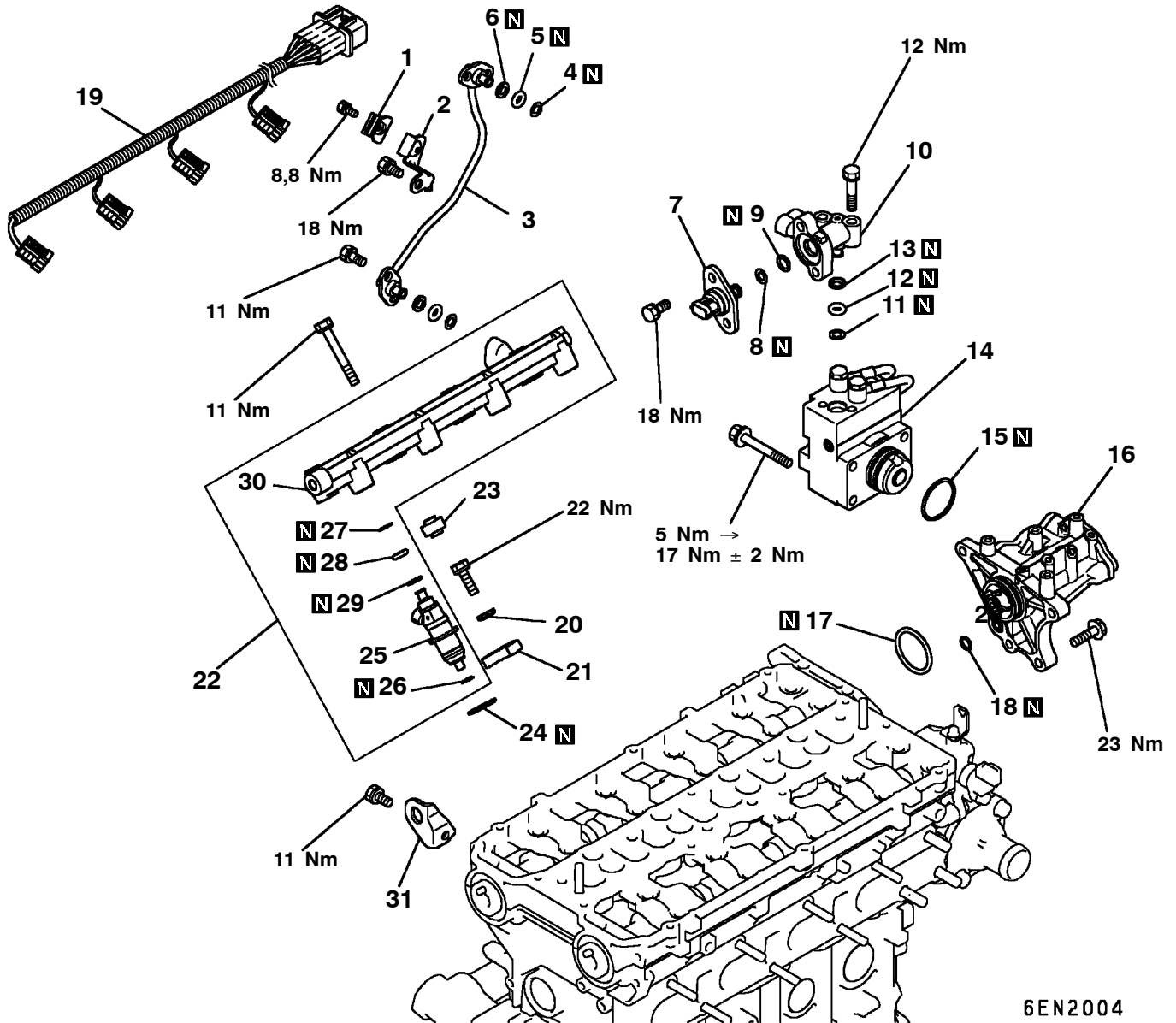
6EN1848

11A-5a-2 MOTOR 4G6 (E-W) - Onderdelen van brandstofsysteem (GDI)

Uitbouwstappen

- | | | | | |
|-----|-------------------------------|--|-----|--------------------------------------|
| | 1. Brandstofslang | | ►D◄ | 20. Brandstofdruksensor |
| | 2. Lagedrukbrandstofnippel | | | 21. Steunring |
| | 3. O-ring | | | 22. O-ring |
| | 4. Brandstofpompretournippel | | ►C◄ | 23. Brandstofpomp-nokkenashuis |
| | 5. O-ring | | | 24. O-ring |
| | 6. Klem A | | | 25. O-ring |
| | 7. Brandstofleidingsteun | | | 26. Injector-bedradingsbundel |
| ►F◄ | 8. Brandstoftoevoerleiding | | | 27. Sluitring |
| | 9. Steunring | | | 28. Injectorhouder |
| | 10. O-ring | | ►B◄ | 29. Aanvoerpijp en injector-compleet |
| | 11. Steunring | | | 30. Rubbersteun |
| ►F◄ | 12. Brandstofpomp | | | 31. Injectoring |
| | 13. O-ring | | | 32. Injector |
| | 14. Bedradingsbundelsteun | | ►A◄ | 33. Gegolfde ring |
| ►E◄ | 15. Brandstofretourleiding | | ►A◄ | 34. Steunring |
| | 16. Steunring | | ►A◄ | 35. O-ring |
| | 17. O-ring | | ►A◄ | 36. Steunring |
| | 18. Steunring | | | 37. Aanvoerpijp |
| ►E◄ | 19. Hogedrukbrandstofregelaar | | | 38. Motorhijsoog |

UITBOUWEN EN INBOUWEN (Vanaf 2001 SPACE RUNNER, vanaf 2001 SPACE WAGON)

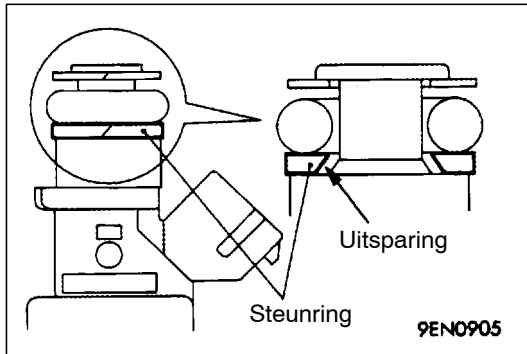


6EN2004

Uitbouwstappen

- 1. Klem
- 2. Brandstofleidingsteun
- ▶G◀ 3. Brandstofleiding
- 4. Steunring
- 5. O-ring
- ▶D◀ 6. Steunring
- 7. Brandstofdruksensor
- 8. Steunring
- 9. O-ring
- ▶G◀ 10. Koppelstuk brandstofleidingen
- 11. Steunring
- 12. O-ring
- 13. Steunring
- ▶G◀ 14. Brandstofpomp
- 15. O-ring
- ▶C◀ 16. Brandstofpomp-nokkenashuis

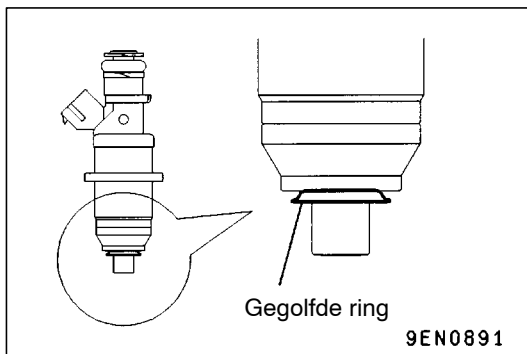
- 17. O-ring
- 18. O-ring
- 19. Injector-bedradingsbundel
- 20. Sluitring
- 21. Injectorhouder
- ▶B◀ 22. Aanvoerpijp en injector-compleet
- 23. Rubbersteun
- 24. Injectoring
- 25. Injector
- ▶A◀ 26. Gegolfde ring
- ▶A◀ 27. Steunring
- ▶A◀ 28. O-ring
- ▶A◀ 29. Steunring
- 30. Aanvoerpijp
- 31. Motorhijsoog



ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

►A◄ STEUNRING / GEGOLFDE RING MONTEREN

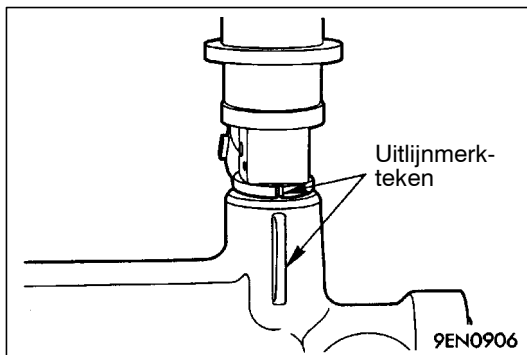
- (1) Bevestig de steunring en de O-ring op de injector. Monteer de dikkere steunring met de binnenste uitsparing in de afgebeelde richting.



- (2) Smeer vaseline op de gegolfde ring en monteer deze op de injector zoals afgebeeld.

Let op

- Gebruik altijd een nieuwe gegolfde ring. Als een gegolfde ring die eenmaal aangetrokken is geweest opnieuw wordt gebruikt, kan dit resulteren in lekkage van brandstof of brandstofdampen.



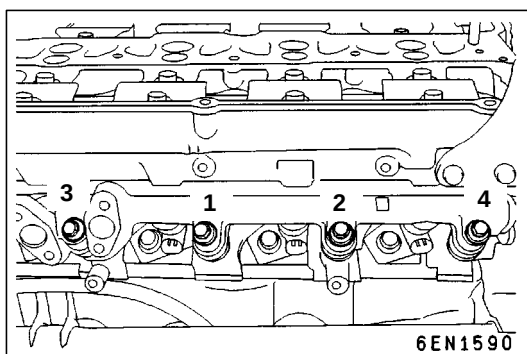
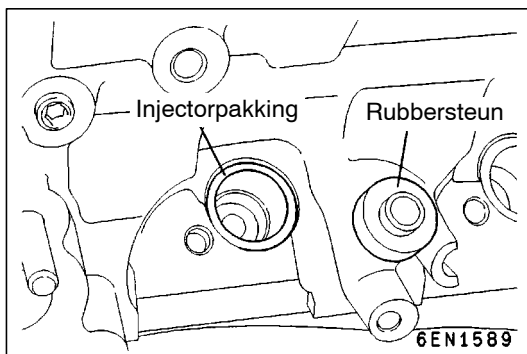
►B◄ AANVOERPIJP EN INJECTOR-COMPLEET MONTEREN

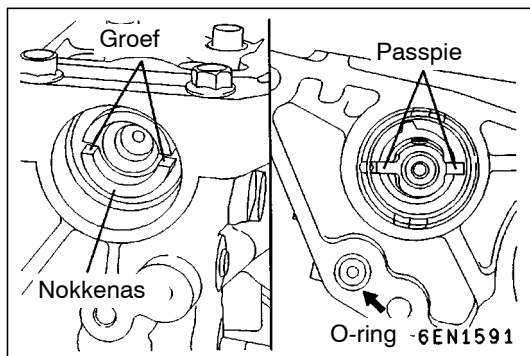
- (1) Smeer machine-olie of benzine op de O-ring van de injector.
- (2) Steek de injector recht in het injectormontagegat van de aanvoerpijp.
- (3) Draai de injector naar rechts en links. Neem de injector naar buiten als deze niet soepel ronddraait en controleer de O-ring. Vervang de O-ring indien nodig door een nieuwe en breng de injector weer aan. Controleer hierna nogmaals of de injector soepel ronddraait.
- (4) Lijn het uitlijnmerkteken op de injector uit met het bijbehorende merkteken op de aanvoerpijp.
- (5) Monteer de injectorpakkingen en de rubbersteunen op de cilinderkop. De rubbersteunen kunnen gemakkelijk vallen. Smeer vaseline op de rubbersteun voordat deze gemonteerd wordt, om vallen te voorkomen.
- (6) Monteer de aanvoerpijp en de injectors op de cilinderkop en maak de bevestigingsdelen tijdelijk vast.
- (7) Monteer de injectorhouders samen met de sluitringen en trek de bevestigingsdelen met het voorgeschreven koppel aan.

Let op

- Trek alle onderdelen met het voorgeschreven koppel aan.

- (8) Trek de bevestigingsdelen van de aanvoerpijp en de injectors met het voorgeschreven koppel aan, in de volgorde aangegeven in de afbeelding.





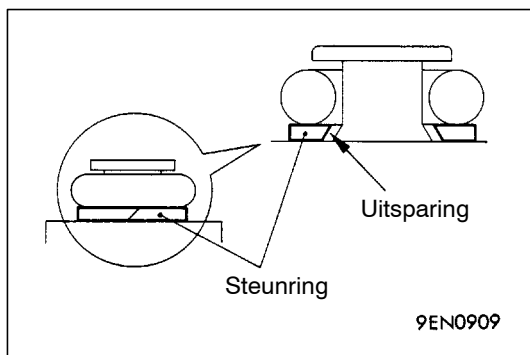
►C◄ BRANDSTOFPOMP-NOKKENASHUIS INBOUWEN

- (1) Smeer vaseline op de O-ring (de kleine O-ring voor het oliekanal) en monteer de ring in het brandstofpomp-nokkenashuis.
- (2) Smeer een kleine hoeveelheid motorolie op de O-ring (grote O-ring) van het huis.
- (3) Monteer het brandstofpomp-nokkenashuis op de cilinderkop terwijl de passpieën van het huis worden uitgelijnd met de groeven in het achtereinde van de nokkenas.

OPMERKING

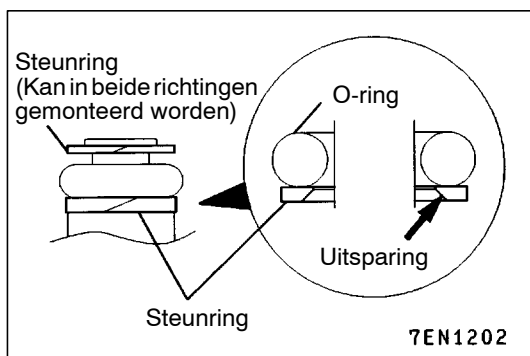
De passpieën en de groeven in het achtereinde van de nokkenas zijn excentrisch geplaatst ten opzichte van het nokkenas-midden.

- (4) Trek de bevestigingsbouten van het huis met het voorgeschreven koppel aan.



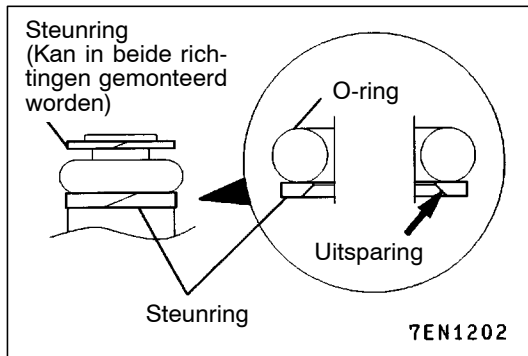
►D◄ BRANDSTOFPOMPSENSOR MONTEREN

- (1) Monteer de steunring aan de brandstofdruksensor met de binnenste uitsparing in de afgebeelde richting.
- (2) Monteer de brandstofdruksensor recht in de brandstofdrukregelaar met de zijde met het label naar boven.
- (3) Trek de bevestigingsbout van de brandstofdruksensor met het voorgeschreven koppel aan.



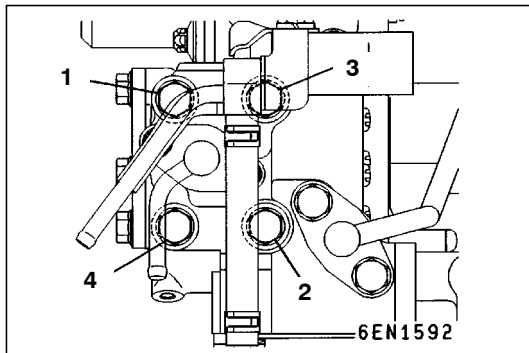
►E◄ HOGEDRUKBRANDSTOFREGELAAR / BRANDSTOFRETOURLEIDING INBOUWEN

- (1) Monteer de hogedrukbrandstofregelaar op het brandstofpomp-nokkenashuis en draai de drie bouten lichtjes aan (iets meer dan handvast aandraaien). Het aantrekken tot het voorgeschreven koppel wordt uitgevoerd bij de ►F◄ procedure.
- (2) Bevestig de steunringen en de O-ring aan beide uiteinden van de brandstofretourleiding. De steunring (dikke ring) moet met de binnenste uitsparing in de afgebeelde richting worden gemonteerd.
- (3) Smeer machine-olie of benzine op de O-ringen aan beide uiteinden van de leiding.
- (4) Steek de brandstofretourleiding recht in de montagegaten van de drukregelaar en de aanvoerpijp. Zorg dat beide leiding-uiteinden volledig naar binnen worden gestoken en let erop dat de leidingen niet verdraaid worden.
- (5) Trek de bouten aan de uiteinden van de leiding met het voorgeschreven koppel aan.



►F◀ BRANDSTOFPOMP / BRANDSTOFTOEVOERLEIDING INBOUWEN

- (1) Smeer een dun laagje motorolie op de O-ring van de brandstofpomp.
- (2) Steek de brandstofpomp in het montagegat van het brandstofpomp-nokkenashuis en draai de 4 bouten tijdelijk vast (iets meer dan handvast aandraaien).
- (3) Bevestig de steunringen en de O-ring aan beide uiteinden van de brandstoftoevoerleiding. De steunring (dikke ring) moet met de binnenste uitsparing in de afgebeelde richting worden gemonteerd.
- (4) Smeer machine-olie of benzine op de O-ringen aan beide uiteinden van de leiding.
- (5) Steek de brandstoftoevoerleiding recht in de montagegaten van de brandstofpomp en de aanvoerpijp. Zorg dat beide leiding-uiteinden volledig naar binnen worden gestoken en let erop dat de leidingen niet verdraaid worden.
- (6) Trek de bouten aan beide uiteinden van de leiding met het voorgeschreven koppel aan.
- (7) Trek de bevestigingsbouten van de brandstofdrukregelaar met het voorgeschreven koppel aan.

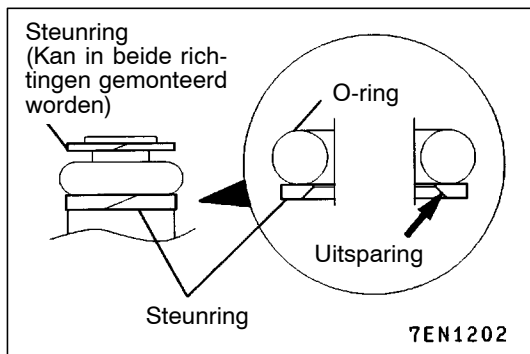


- (8) Trek de bevestigingsbouten van de brandstofpomp op de volgende wijze aan met behulp van een momentsleutel met een schaalverdeling van 0,5 Nm of kleiner.
 - 1) Trek de bouten in de aangegeven volgorde tot 4,9 Nm aan.
 - 2) Trek de bouten in de aangegeven volgorde tot 17 Nm aan. De aantrekkoppels van de 4 bouten mogen onderling niet meer dan 2 Nm verschillen.

Let op

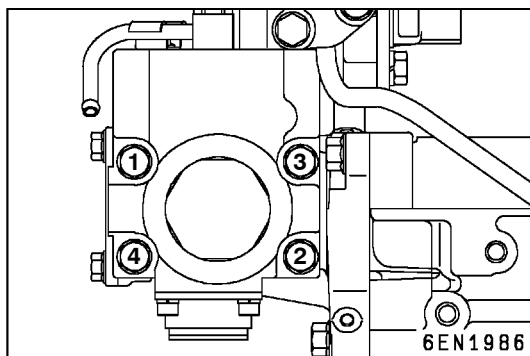
- **Trek de bouten zorgvuldig met het voorgeschreven koppel aan. Bij een verkeerd aantrekkoppel kunnen er brandstoflekkages ontstaan.**

- (9) Klem de brandstofretourleiding en de brandstoftoevoerleiding met behulp van de brandstofleidingsteun en de klem A vast, en draai de bevestigingsdelen voorlopig vast.
- (10) Maak de brandstofleidingsteun tijdelijk aan de nokkenaskap vast.
- (11) Trek de bouten waarmee de leidingen tijdelijk zijn bevestigd met het voorgeschreven koppel aan.
- (12) Trek de bouten aan de nokkenassenkapzijde, die tijdelijk zijn vastgedraaid, nu met het voorgeschreven koppel aan.



►G◄ BRANDSTOFPOMP / KOPPELSTUK VAN BRANDSTOFLEIDING INBOUWEN

- (1) Smeer een dun laagje motorolie op de O-ring van de brandstompomp.
- (2) Steek de brandstompomp in het montagegat van het brandstompomp-nokkenashuis en draai de 4 bouten tijdelijk vast (iets meer dan handvast aandraaien).
- (3) Breng de steunringen en de O-ring aan op het brandstofleiding-koppelstuk. De steunring (dikke ring) moet met binnenste uitsparing in de afgebeelde richting worden gemonteerd.
- (4) Smeer machine-olie of benzine op de O-ring van het brandstofleiding-koppelstuk.
- (5) Steek het brandstofleiding-koppelstuk recht in het montagegat van de brandstompomp.
Trek de beide bouten voorlopig aan (iets meer dan handvast aandraaien).
- (6) Bevestig de steunringen en de O-ring aan beide uiteinden van de brandstofleiding. De steunring (dikke ring) moet met binnenste uitsparing in de afgebeelde richting worden gemonteerd.
- (7) Smeer machine-olie of benzine op de O-ringen aan beide uiteinden van de leiding.
- (8) Steek de brandstofleiding recht in de montagegaten van het brandstofleiding-koppelstuk en de aanvoerpijp. Zorg dat beide leiding-uiteinden volledig naar binnen worden gestoken en let erop dat de leidingen niet verdraaid worden.
- (9) Trek de bouten aan beide uiteinden van de brandstofleiding met het voorgeschreven koppel aan.
- (10) Trek de bevestigingsbout van het brandstofleiding-koppelstuk met het voorgeschreven koppel (12 ± 1 Nm) aan.



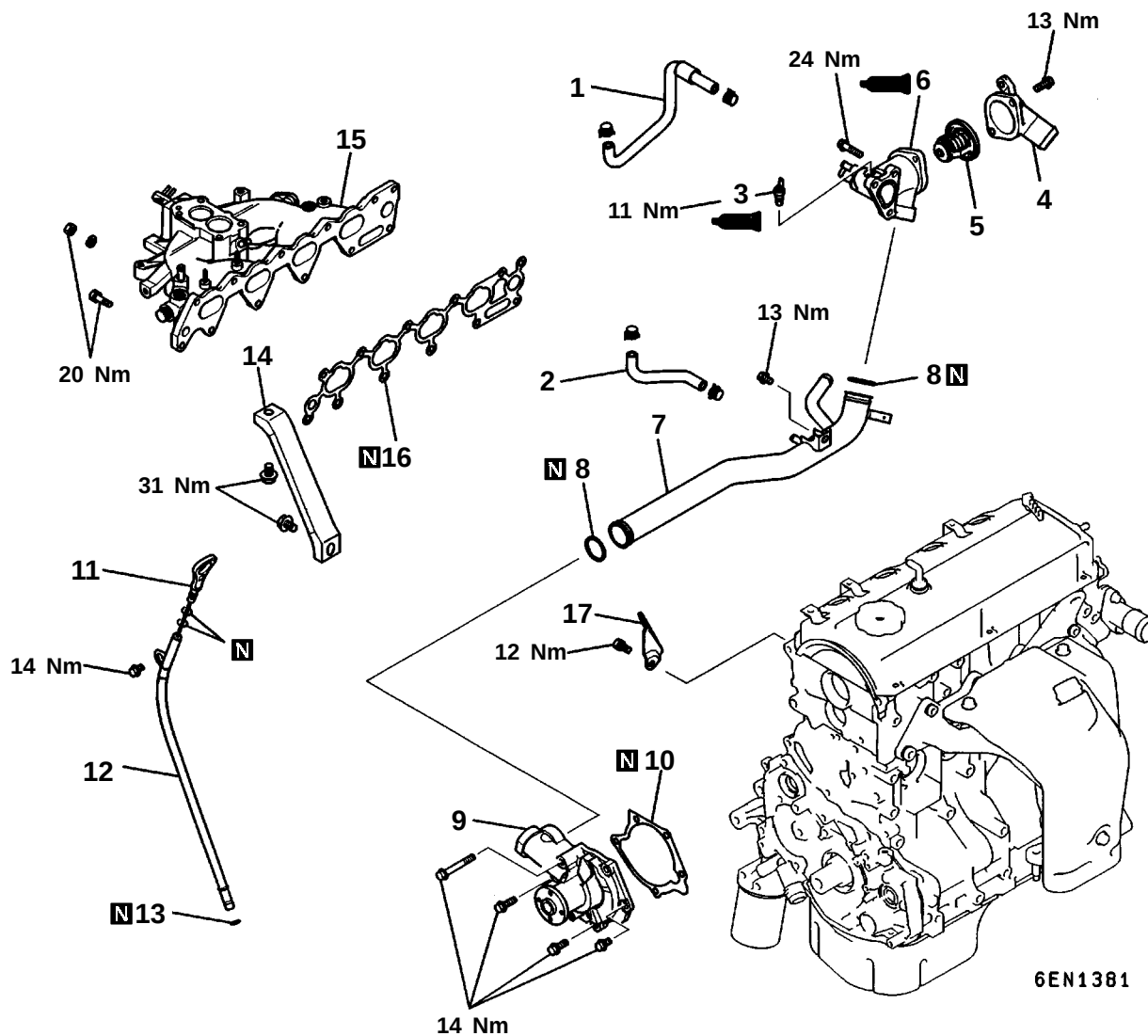
- (11) Trek de bevestigingsbouten van de brandstompomp op de volgende wijze aan met behulp van een momentsleutel met een schaalverdeling van 0,5 Nm of kleiner.
 - 1) Trek de bouten in de aangegeven volgorde tot 5 Nm aan.
 - 2) Trek de bouten in de aangegeven volgorde tot 17 Nm aan. De aantrekkoppels van de 4 bouten mogen onderling niet meer dan 2 Nm verschillen.

Let op

- Trek de bouten zorgvuldig met het voorgeschreven koppel aan. Bij een verkeerd aantrekkoppel kunnen er brandstoflekages ontstaan.

6. WATERPOMP EN INLAATSPRUITSTUK

UITBOUWEN EN INBOUWEN <CARBURATEUR>

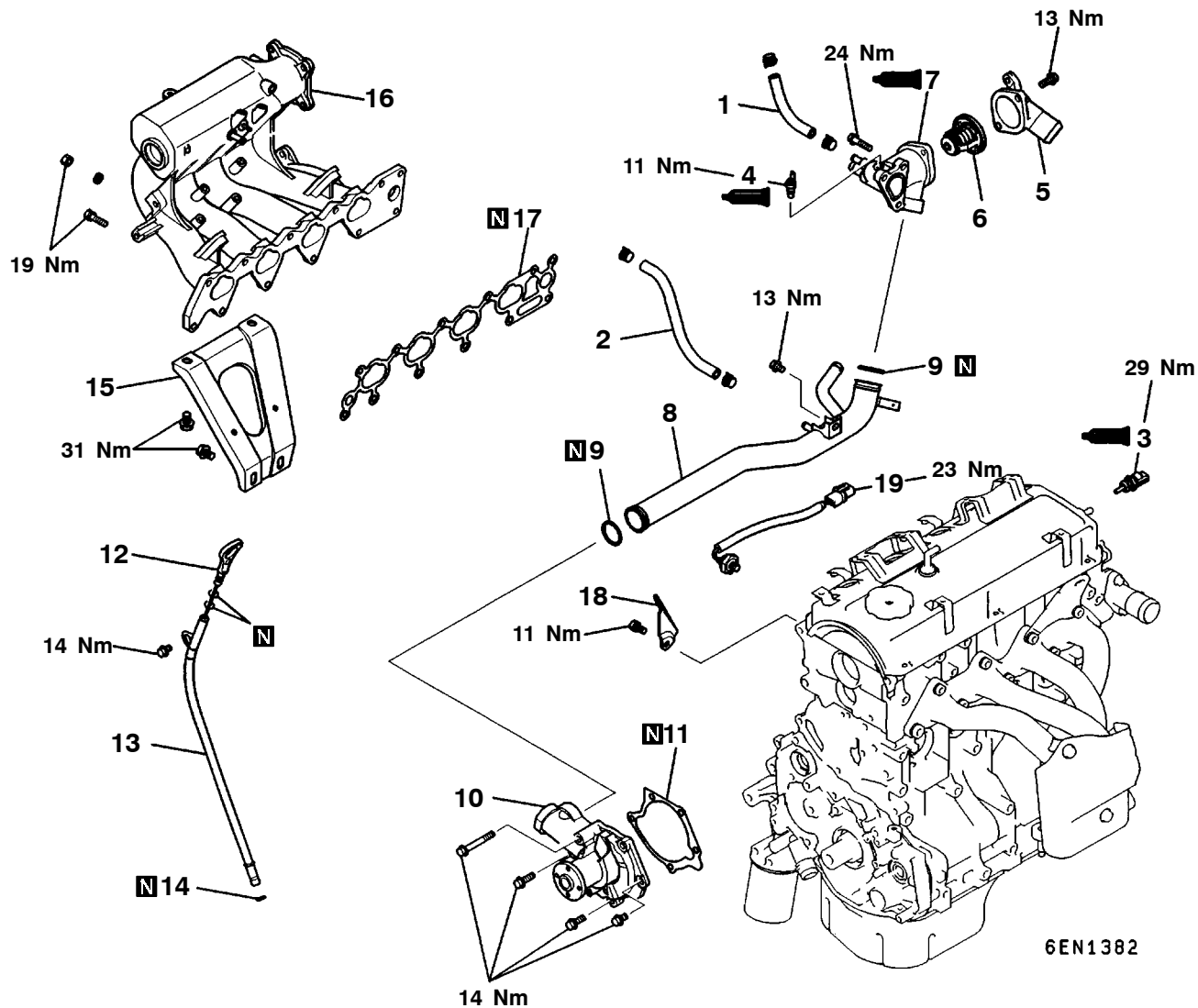


Uitbouwstappen

- 1. Waterslang
- 2. Waterslang
- ▶C 3. Koelvloeistoftemperatuurzender
- 4. Waterinlaatfitting
- 5. Thermostaat
- ▶B 6. Thermostaathuis
- ▶A 7. Waterinlaatleiding
- ▶A 8. O-ring
- 9. Waterpomp

- 10. Pakking waterpomp
- 11. Oliepeilstok
- 12. Oliepeilstokgeleider
- 13. O-ring
- 14. Inlaatspuitstuksteun
- 15. Inlaatspruitstuk
- 16. Pakking inlaatspruitstuk
- 17. Motorhijsoog

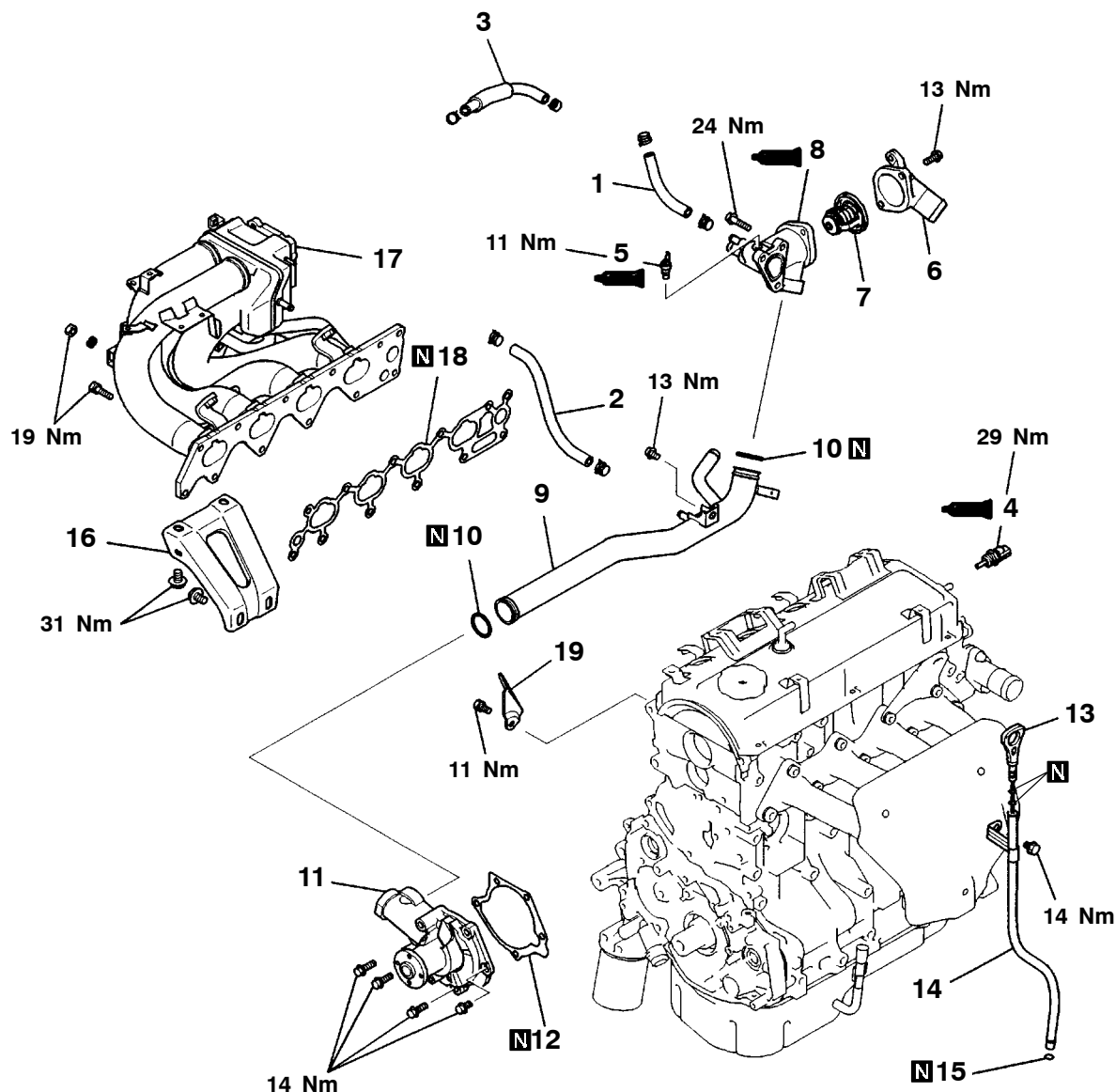
UITBOUWEN EN INBOUWEN <BRANDSTOFINSPUITING - SPACE RUNNER en SPACE WAGON met 4G63-motor, GALANT>



Uitbouwstappen

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Waterslang | 11. Pakking waterpomp |
| 2. Waterslang | 12. Oliepeilstok |
| ▶D▶ 3. Koelvloeistoftemperatuursensor | 13. Oliepeilstokgeleider |
| ▶C▶ 4. Koelvloeistoftemperatuurzender | 14. O-ring |
| 5. Waterinlaatfitting | 15. Inlaatspruitstuksteun |
| 6. Thermostaat | 16. Inlaatspruitstuk |
| ▶B▶ 7. Thermostaathuis | 17. Pakking inlaatspruitstuk |
| ▶A▶ 8. Waterinlaatleiding | 18. Motorhijsoog |
| ▶A▶ 9. O-ring | 19. Klopsensor (Behalve voertuigen voor Algemene Export) |
| 10. Waterpomp | |

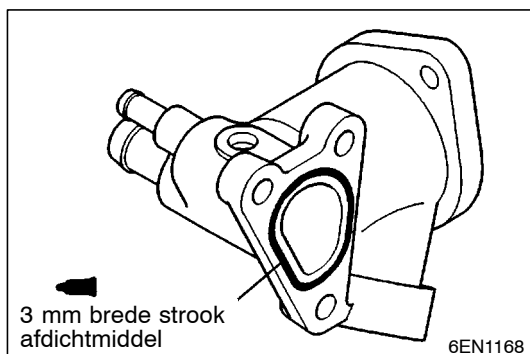
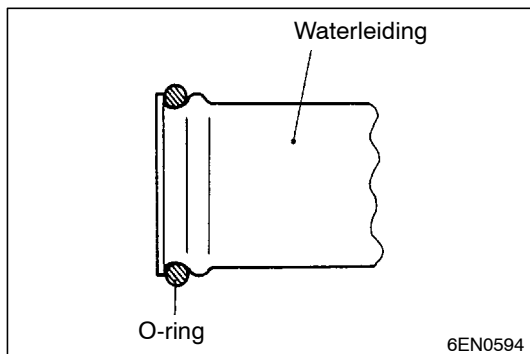
UITBOUWEN EN INBOUWEN <BRANDSTOFINSPUITING - SPACE WAGON met 4G64 motor>



6EN1693

Uitbouwstappen

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Waterslang | 11. Waterpomp |
| 2. Waterslang | 12. Pakking waterpomp |
| 3. Waterslang | 13. Oliepeilstok |
| D 4. Koelvloeistoftemperatuursensor | 14. Oliepeilstokgeleider |
| C 5. Koelvloeistoftemperatuurzender | 15. O-ring |
| 6. Waterinlaatfitting | 16. Inlaatspruitstuksteun |
| 7. Thermostaat | 17. Inlaatspruitstuk |
| B 8. Thermostaathuis | 18. Pakking inlaatspruitstuk |
| A 9. Waterinlaatleiding | 19. Motorhijssoog |
| A 10. O-ring | |



ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

►A◄ WATERLEIDING EN O-RING MONTEREN

- (1) Smeer een beetje water op de O-ring om het inschuiven van de leiding in het waterpomphuis te vergemakkelijken.

Let op

- Smeer geen motorolie of vet op de O-ring.

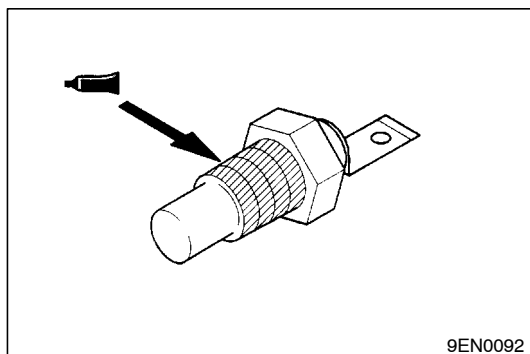
►B◄ AFDICHTMIDDEL OP THERMOSTAATHUIS AANBRENGEN

Aanbevolen afdichtmiddel:

Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

OPMERKING

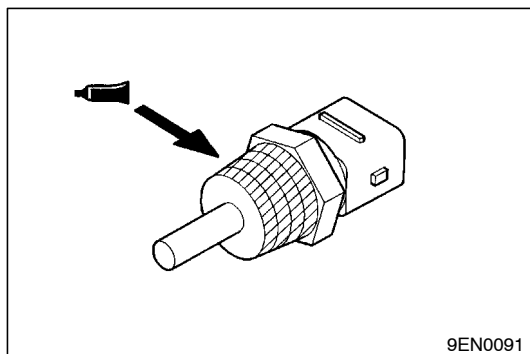
- (1) Breng het thermostaathuis aan terwijl het afdichtmiddel nog nat is (binnen 15 minuten).
- (2) Let er na het monteren van het thermostaathuis op dat minimaal 1 uur geen olie of koelvloeistof wordt gemorst op de plaatsen waar het afdichtmiddel is aangebracht.



►C◄ BORGMIDDEL OP KOELVLOEISTOFTEMPERATUURZENDER AANBRENGEN

Aanbevolen borgmiddel:

3M ATD onderdeelnr. 8660 of gelijkwaardig



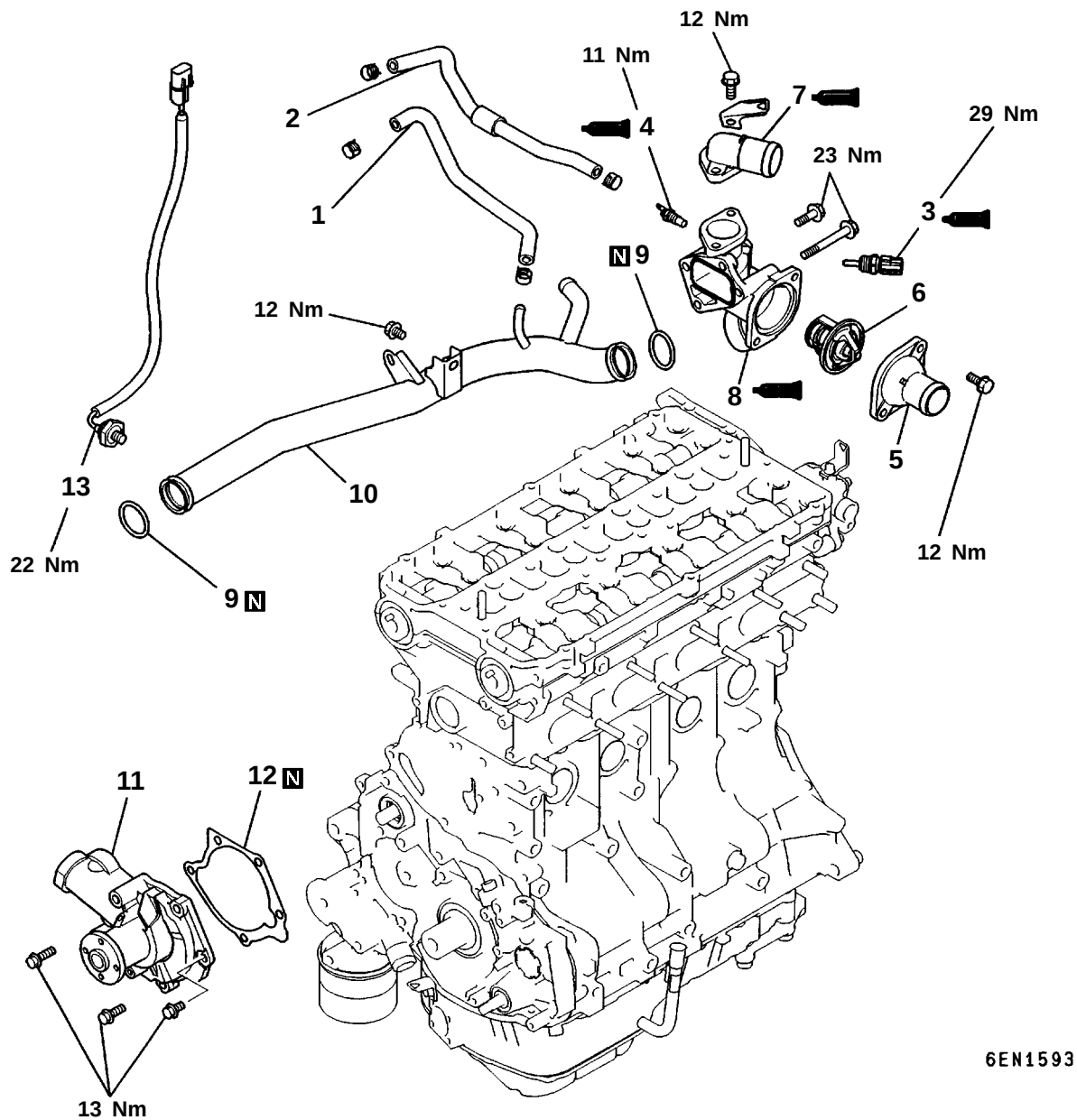
►D◄ BORGMIDDEL OP KOELVLOEISTOFTEMPERATUURSENSOR AANBRENGEN

Aanbevolen borgmiddel:

3M Nut Locking onderdeelnr. 4171 of gelijkwaardig

6a. WATERPOMP EN WATERSLANG (GDI)

UITBOUWEN EN INBOUWEN



6EN1593

Uitbouwstappen

- E◄ 1. Waterslang
- E◄ 2. Waterslang
- D◄ 3. Koelvloeistoftemperatuursensor
- D◄ 4. Koelvloeistoftemperatuurzender
- C◄ 5. Waterinlaatfitting
- C◄ 6. Thermostaat
- C◄ 7. Wateruitlaatfitting

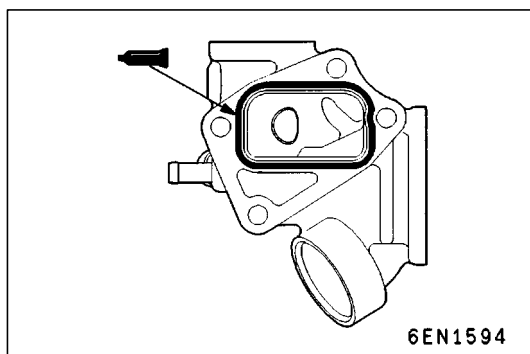
- B◄ 8. Thermostaathuis
- A◄ 9. O-ring
- A◄ 10. Waterinlaatpijp
- 11. Waterpomp
- 12. Pakking waterpomp
- 13. Klopsensor

ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN**►A◄ O-RING / WATERINLAATPIJP MONTEREN**

- (1) Vernieuw de O-ring van de waterinlaatpijp en maak de ring nat (met water) zodat deze gemakkelijk gemonteerd kan worden.

Let op

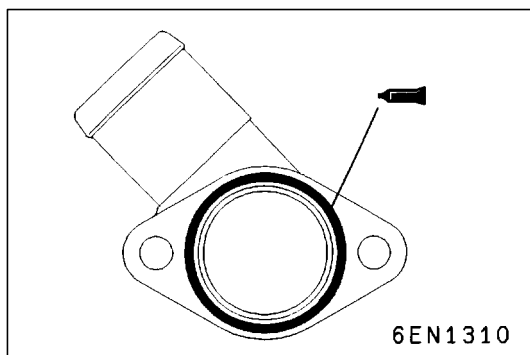
- Smeer geen olie of vet op de O-ring.
- Monteer de waterinlaatpijp nadat het thermostaat-huis is aangebracht.

**►B◄ AFDICHTMIDDEL OP THERMOSTAATHUIS AANBRENGEN**

- (1) Breng een strook vloeibare pakking (FIPG) met een diameter van 3 mm aan op de plaats aangegeven in de illustratie.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

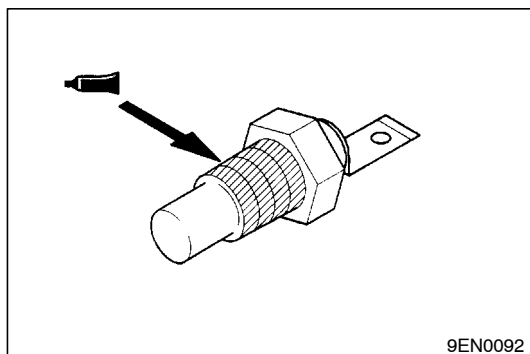
Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

**►C◄ AFDICHTMIDDEL OP WATERUITLAATFITTING AANBRENGEN**

- (1) Breng een strook vloeibare pakking (FIPG) met een diameter van 3 mm aan op de plaats aangegeven in de illustratie.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

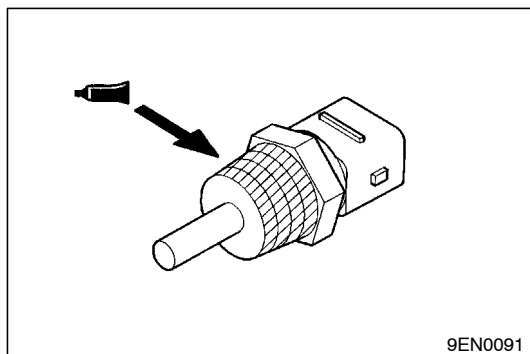
Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

**►D◄ KOELVLOEISTOFTEMPERATUURZENDER MONTEREN**

- (1) Smeer het voorgeschreven afdichtmiddel op de schroefdraad.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

3M ATD onderdeelnr. 8660 of gelijkwaardig.

**►E◄ KOELVLOEISTOFTEMPERATUURSENSOR MONTEREN**

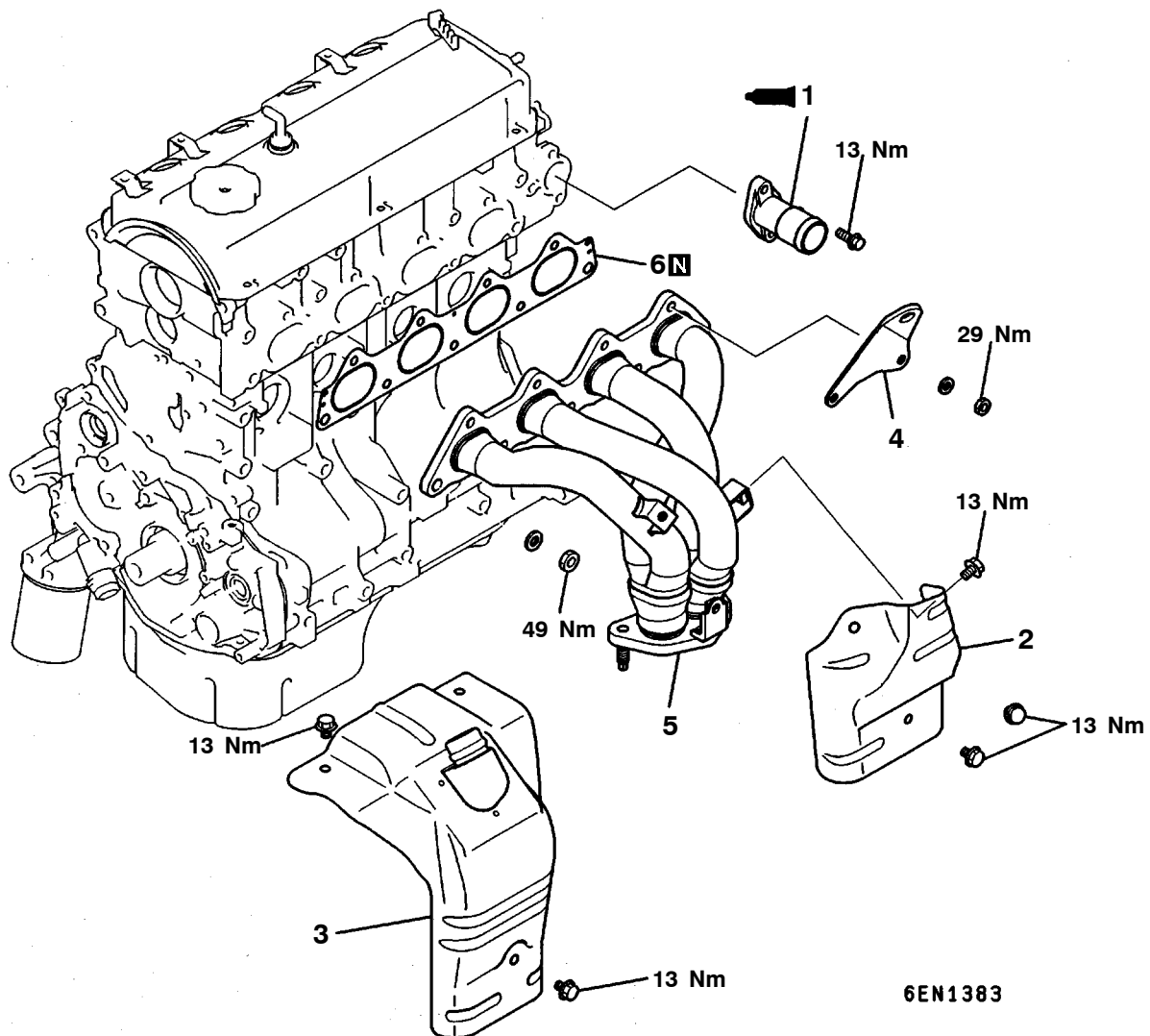
- (1) Smeer het voorgeschreven afdichtmiddel op de schroefdraad als de koelvloeistoftemperatuursensor opnieuw wordt gebruikt.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

3M Nut Locking onderdeelnr. 4171 of gelijkwaardig.

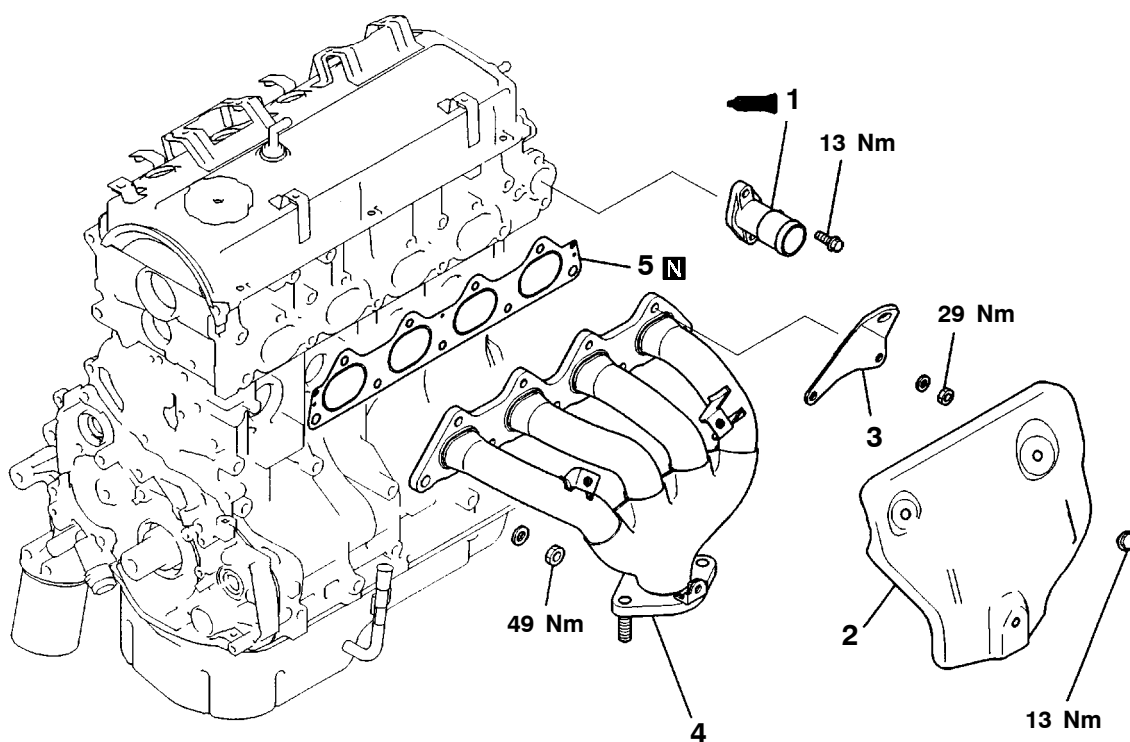
7. UITLAATSPRUITSTUK

UITBOUWEN EN INBOUWEN (T/m 2000 GALANT voor Europa, vanaf 1997 GALANT voor Algemene Export)



Uitbouwstappen

- A◄
1. Wateruitlaatfitting
 2. Hitteschild (Brandstofinspuiting)
 3. Uitlaatspruitstukdeksel (carbureteur)
 4. Motorhijsoog
 5. Uitlaatspruitstuk
 6. Pakking uitlaatspruitstuk

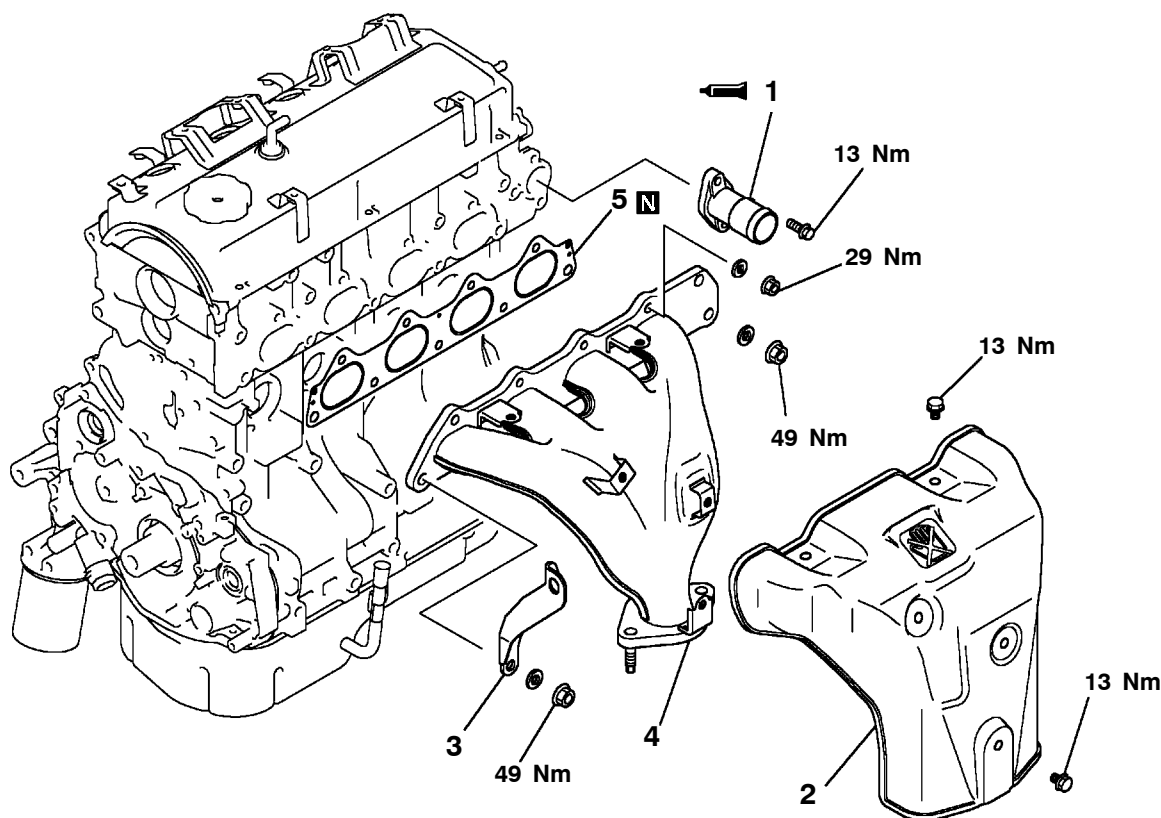
UITBOUWEN EN INBOUWEN (T/m 2000 SPACE RUNNER, t/m 2000 SPACE WAGON)


6EN1694

Uitbouwstappen


1. Wateruitlaatfitting
2. Uitlaatspruitstukdeksel
3. Motorhijsoog
4. Uitlaatspruitstuk
5. Pakking uitlaatspruitstuk

UITBOUWEN EN INBOUWEN (Vanaf 2001 SPACE RUNNER, vanaf 2001 SPACE WAGON, vanaf 2001 GALANT voor Europa)



6EN2005

Uitbouwstappen

- A◄
1. Wateruitlaatfitting
 2. Uitlaatspruitstukdeksel
 3. Motorhijsoog
 4. Uitlaatspruitstuk
 5. Pakking uitlaatspruitstuk

ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

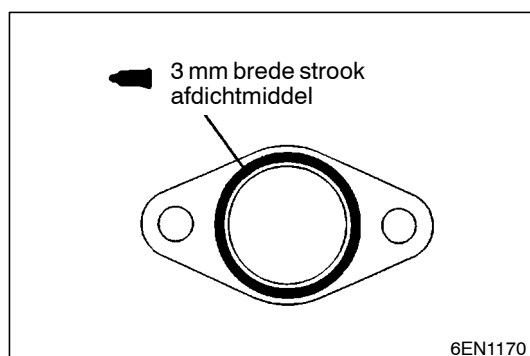
►A◄ AFDICHTMIDDEL OP WATERUITLAATFITTING AANBRENGEN

Voorgeschreven afdichtmiddel:

Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

OPMERKING

- (1) Breng de wateruitlaatfitting aan terwijl het afdichtmiddel nog nat is (binnen 15 minuten).
- (2) Let er na het monteren op dat minimaal 1 uur geen olie of koelvloeistof wordt gemorst op de plaatsen waar het afdichtmiddel is aangebracht.



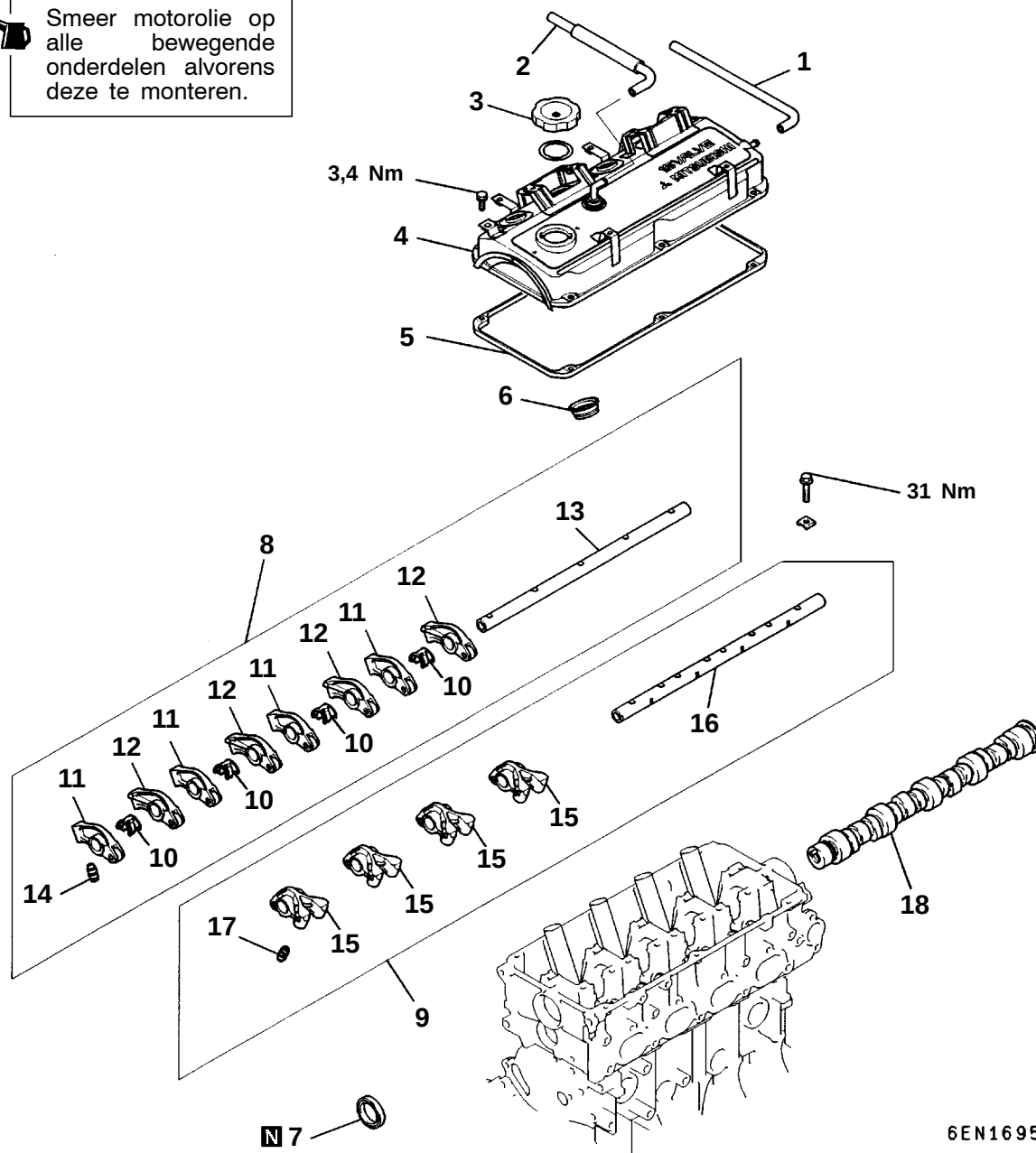
6EN1170

8. TUIMELAARS EN NOKKENAS

UITBOUWEN EN INBOUWEN



Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren.

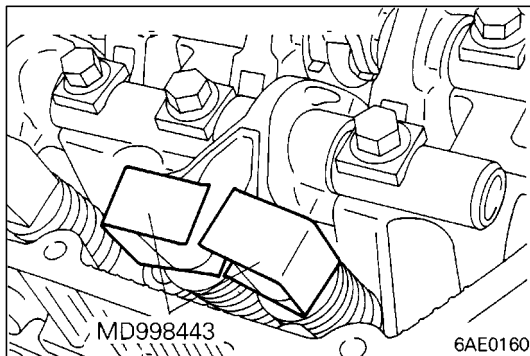


Uitbouwstappen

1. Ontluchtslang
2. Carterventilatieslang
3. Olievuldop
4. Kleppendeksel
5. Pakking kleppendeksel
6. Oliekeerring
7. Oliekeerring
8. Tuimelaars en tuimelaaras
9. Tuimelaars en tuimelaaras

- ▶B◀ 10. Tuimelaarasveer
- ▶B◀ 11. Tuimelaar A
- ▶B◀ 12. Tuimelaar B
- ▶A◀ 13. Tuimelaaras (inlaatzijde)
- ▶A◀ 14. Hydraulische klepstoter
- ▶A◀ 15. Tuimelaar C
- ▶A◀ 16. Tuimelaaras (uitlaatzijde)
- ▶A◀ 17. Hydraulische klepstoter
- ▶A◀ 18. Nokkenas





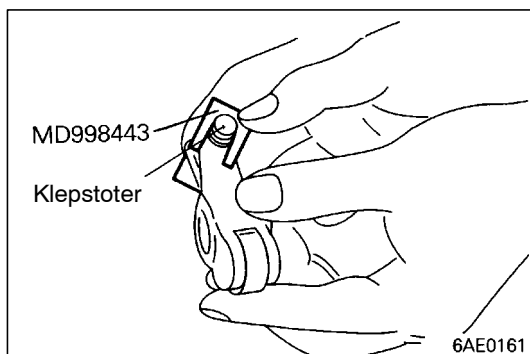
ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN

◀A▶ TUIMELAARS EN -ASSEN VERWIJDEREN

Let op

- Als de klepstoter opnieuw gebruikt wordt, moet deze schoongemaakt worden. (Zie 11A-8-3)

- (1) Monteer het speciaal gereedschap MD998443 om te voorkomen dat de klepstoter losraakt en valt.



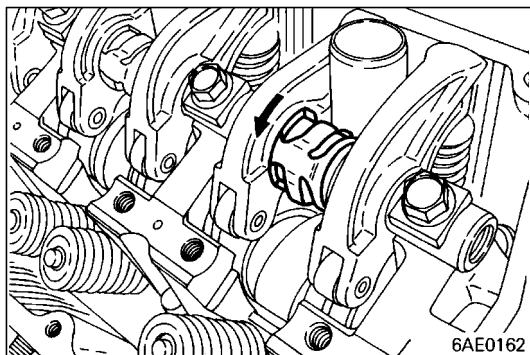
ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

▶A◀ KLEPSTOTER INBOUWEN

- (1) Schuif de klepstoter in de tuimelaar, en pas op daarbij geen dieselolie te morsen. Gebruik vervolgens het speciale gereedschap om te voorkomen dat de klepstoter tijdens het inbouwen van de tuimelaar valt.

Let op

- Als de klepstoter opnieuw gebruikt wordt, moet deze schoongemaakt worden. (Zie 11A-8-3)

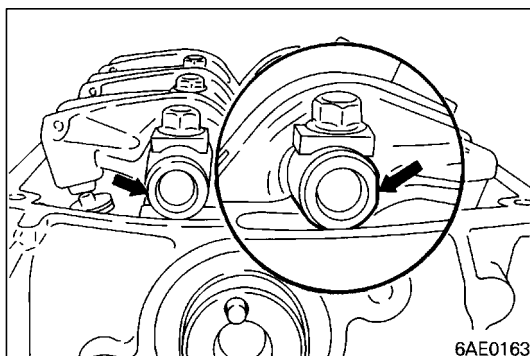


▶B◀ TUIMELAARASVEREN, TUIMELAARS EN TUIMELAARASSEN MONTEREN

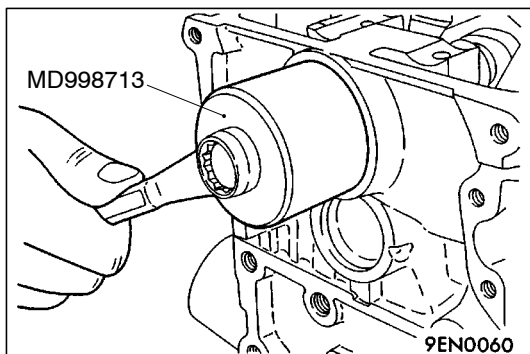
- (1) Zet de tuimelaaras tijdelijk vast met de bout zodat geen van de tuimelaars aan de kant van de inlaatklep op de kleppen drukken.
- (2) Monteer de tuimelaarasveer van bovenaf en plaats deze zo dat de veer een rechte hoek maakt met de pluggeleider.

OPMERKING

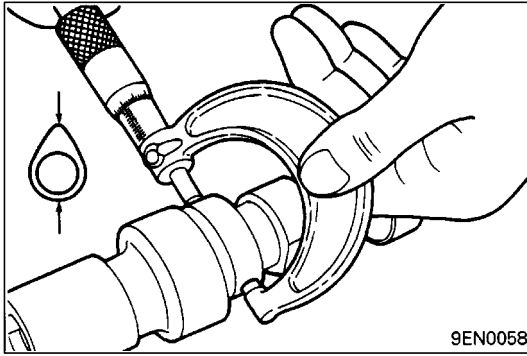
Monteer de tuimelaarasveer alvorens de tuimelaars en tuimelaaras aan de uitlaatzijde in te bouwen.



- (3) Verwijder het speciale gereedschap waarmee de klepstoter werd vastgehouden.
- (4) Controleer dat de inkeping in de tuimelaaras in de getoonde richting wijst.



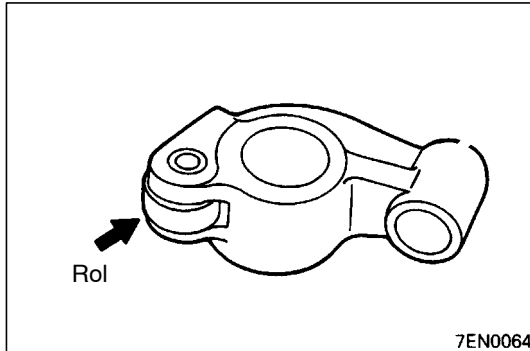
▶C◀ NOKKENASOLIEKEERRING MONTEREN



INSPECTIE NOKKENAS

(1) Meet de nokhoogte.

Onderdelen		Standardwaarde mm	Grenswaarde mm
GALANT	Inlaat	37,39	36,89
	Uitlaat	37,14	36,64
SPACE WAGON	Inlaat	37,39	36,89
	Uitlaat	36,83	36,33



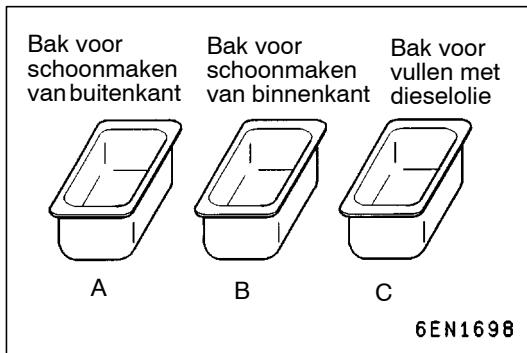
TUIMELAAR

- (1) Controleer het roloppervlak visueel op inkerving, beschadiging en sporen van vastlopen. Vervang de tuimelaar indien nodig.
- (2) Controleer de rol op soepel draaien. Vervang de tuimelaar bij vaststelling van stroefheid of speling.
- (3) Controleer de tuimelaarboring en vervang de tuimelaar als sporen van beschadiging of vastlopen vastgesteld worden.

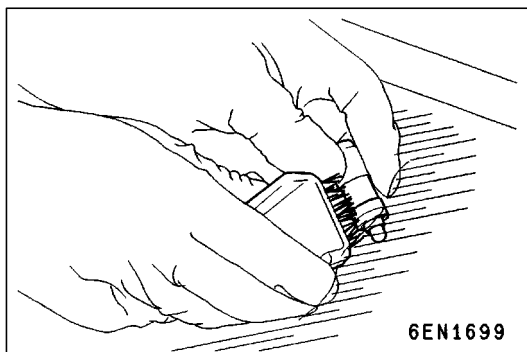
KLEPSTOTERS

Let op

- De klepstoters zijn precisie-vervaardigde onderdelen. Zorg dat geen vuil of andere verontreinigingen op de klepstoters terecht komt.
- De klepstoters mogen niet gedemonteerd worden.
- Gebruik uitsluitend schone dieselolie om de klepstoters schoon te maken.



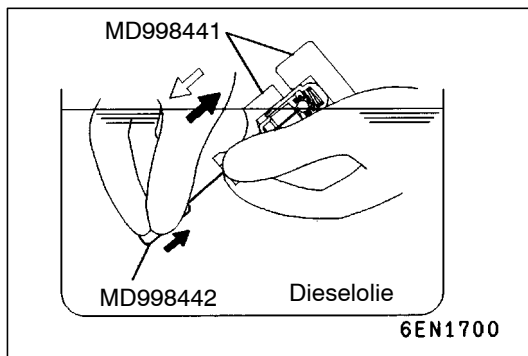
- (1) Zet drie bakken en ongeveer vijf liter dieselolie klaar. Vul iedere bak met zoveel dieselolie dat een klepstoter volledig ondergedompeld is wanneer deze rechtop in de bak staat. Voer daarna met iedere klepstoter de volgende procedure uit.



- (2) Plaats de klepstoter in bak A en maak de buitenkant van de klepstoter schoon.

OPMERKING

Gebruik een nylon borsteltje om hardnekkig vuil te verwijderen.



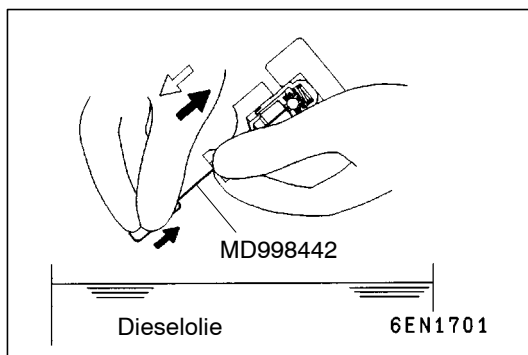
- (3) Monteer het speciaal gereedschap MD998441 op de klepstoter.
- (4) Beweeg de plunjer 5 tot 10 maal op en neer totdat deze soepel schuift, terwijl u tegelijkertijd de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaagdrukt. Hierdoor wordt een soepele beweging van de plunjer verkregen en vuile olie verwijderd.

Let op

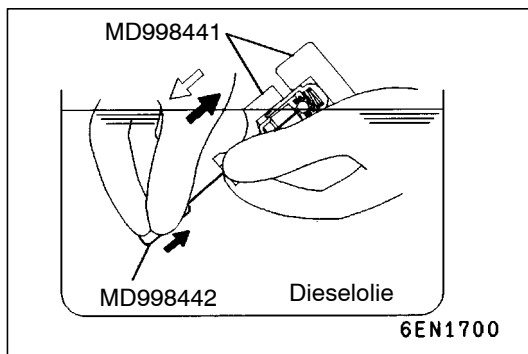
- De veer van de staalkogel kan gemakkelijk beschadigd raken. Druk de ontluuchtingsdraad niet te hard naar binnen, om te voorkomen dat de klepstoter defect raakt.

OPMERKING

Vervang de klepstoter door een nieuwe als deze hierna nog steeds niet soepel beweegt of als het mechanisme defecten vertoont.



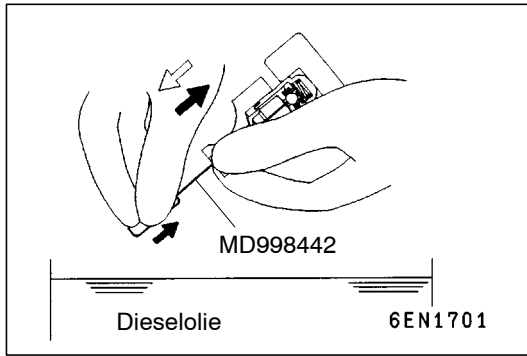
- (5) Neem de klepstoter uit de bak. Druk de staalkogel voorzichtig omlaag en duw de plunjer naar binnen om alle dieselolie uit de drukkamer te verwijderen.



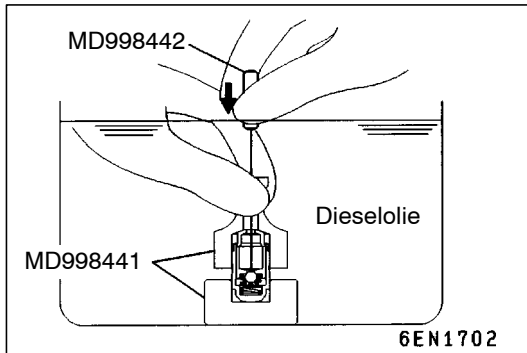
- (6) Monteer het speciaal gereedschap MD998441 op de klepstoter.
- (7) Plaats de klepstoter in bak B. Beweeg de plunjer 5 tot 10 maal op en neer totdat deze soepel schuift, terwijl u tegelijkertijd de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaagdrukt. Hierdoor wordt de drukkamer van de klepstoter schoongemaakt.

Let op

- De veer van de staalkogel kan gemakkelijk beschadigd raken. Druk de ontluuchtingsdraad niet te hard naar binnen, om te voorkomen dat de klepstoter defect raakt.



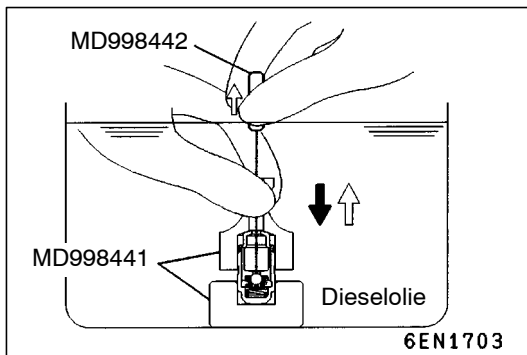
- (8) Neem de klepstoter uit de bak. Druk de staalkogel voorzichtig omlaag en duw de plunjer naar binnen om alle dieselolie uit de drukkamer te verwijderen.



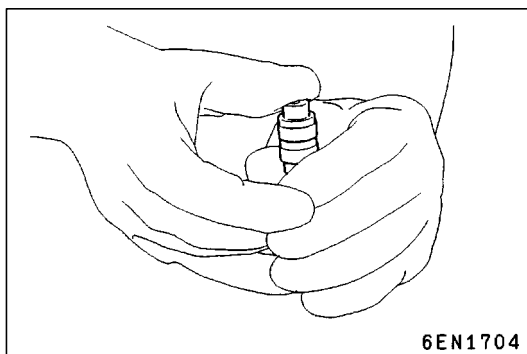
- (9) Plaats de klepstoter in bak C. Druk de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaag.

Let op

- Gebruik bak C niet om de klepstoter schoon te maken. Als de klepstoter in bak C wordt schoongemaakt, kunnen er verontreinigingen in de drukkamer terechtkomen wanneer de kamer met dieselolie wordt gevuld.



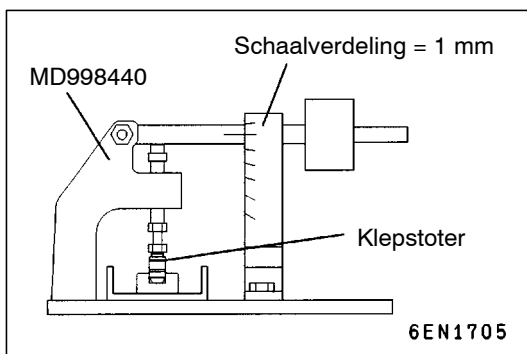
- (10) Plaats de klepstoter met de plunjer aan de bovenzijde recht op in de bak en druk de plunjer stevig naar beneden zodat deze de maximale plunjerslag doorloopt. Trek de plunjer langzaam terug en zet de staalkogel vrij, zodat de drukkamer volledig met dieselolie gevuld wordt.
- (11) Verwijder het speciaal gereedschap MD998441.



- (12) Neem de klepstoter uit de bak en houd deze recht overeind met de plunjer aan de bovenzijde. Druk de plunjer stevig naar beneden en controleer of deze niet beweegt. Controleer tevens of de hoogte van de klepstoter overeenkomt met die van een nieuwe klepstoter.

OPMERKING

Als de plunjer omlaaggedrukt kan worden, voer dan de stappen (9) t/m (12) opnieuw uit om de klepstoter volledig met dieselolie te vullen. Vervang de klepstoter indien de plunjer hierna nog steeds omlaaggedrukt kan worden.



- (13) Plaats de klepstoter op het speciaal gereedschap MD998440 (lektestapparaat).
- (14) Nadat de plunjer een weinig omlaag is bewogen (0,2 tot 0,5 mm), meet u de tijd die de plunjer nodig heeft om nog 1 mm verder omlaag te bewegen.

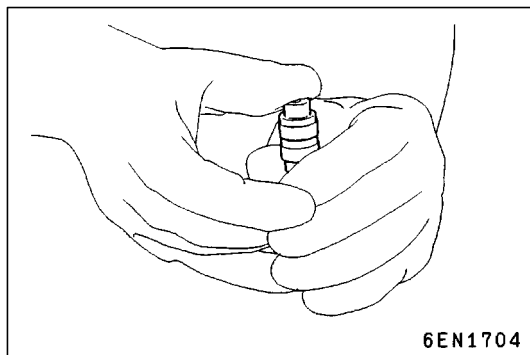
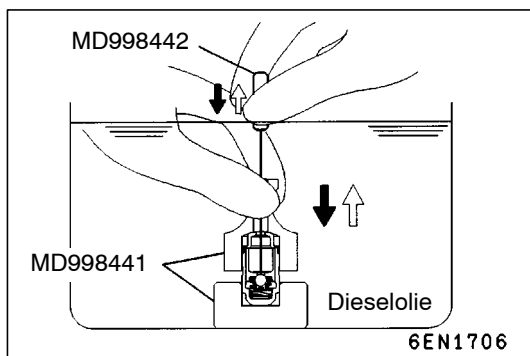
Standaardwaarde:

3 - 20 seconden/1 mm

[temperatuur van dieselolie 15 tot 20°C]

OPMERKING

Vervang de klepstoter als de gemeten waarde buiten het tolerantiebereik is.



- (15) Monteer het speciaal gereedschap MD998441 op de klepstoter.
- (16) Plaats de klepstoter opnieuw in bak C en druk de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaag.
- (17) Plaats de klepstoter met de plunjer aan de bovenzijde recht op in de bak en druk de plunjer stevig naar beneden zodat deze de maximale plunjerslag doorloopt. Trek de plunjer langzaam terug en zet de staalkogel vrij, zodat de drukkamer volledig met dieselolie gevuld wordt.
- (18) Verwijder het speciaal gereedschap MD998441.

- (19) Neem de klepstoter uit de bak en houd deze recht overeind met de plunjer aan de bovenzijde. Druk de plunjer stevig naar beneden en controleer of deze niet beweegt. Controleer tevens of de hoogte van de klepstoter overeenkomt met die van een nieuwe klepstoter.

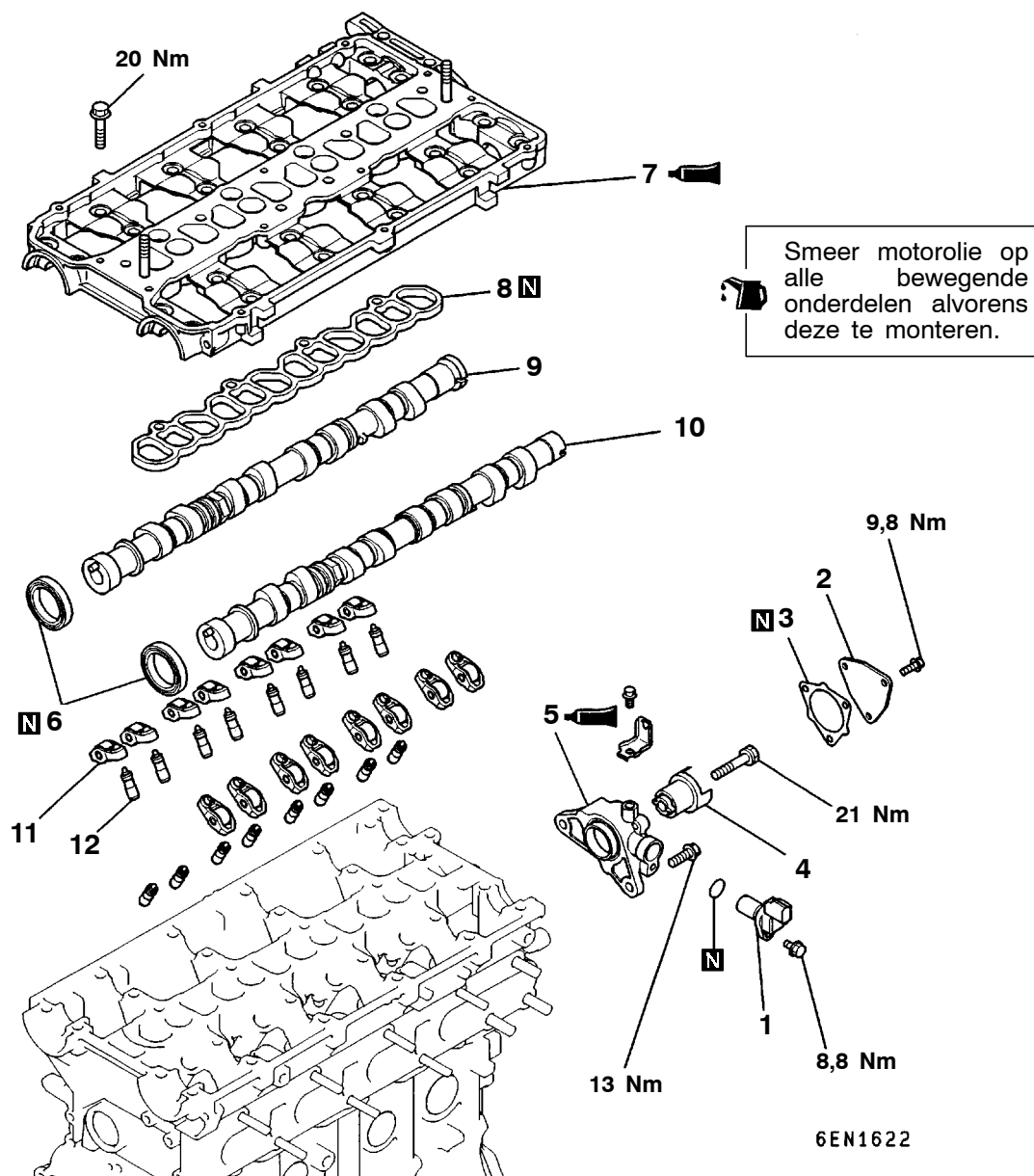
OPMERKING

Als de plunjer omlaaggedrukt kan worden, voer dan de stappen (15) t/m (19) opnieuw uit om de klepstoter volledig met dieselolie te vullen. Vervang de klepstoter indien de plunjer hierna nog steeds omlaaggedrukt kan worden.

- (20) Zet de klepstoter recht overeind om te voorkomen dat dieselolie naar buiten stroomt. Wees voorzichtig dat geen vuil of andere vreemde bestanddelen in de klepstoter terechtkomen. Monteer de klepstoter zo spoedig mogelijk in de motor.

8a. TUIMELAARS EN NOKKENASSEN (GDI)

UITBOUWEN EN INBOUWEN (T/m 2000 SPACE RUNNER, t/m 2000 SPACE WAGON, GALANT)

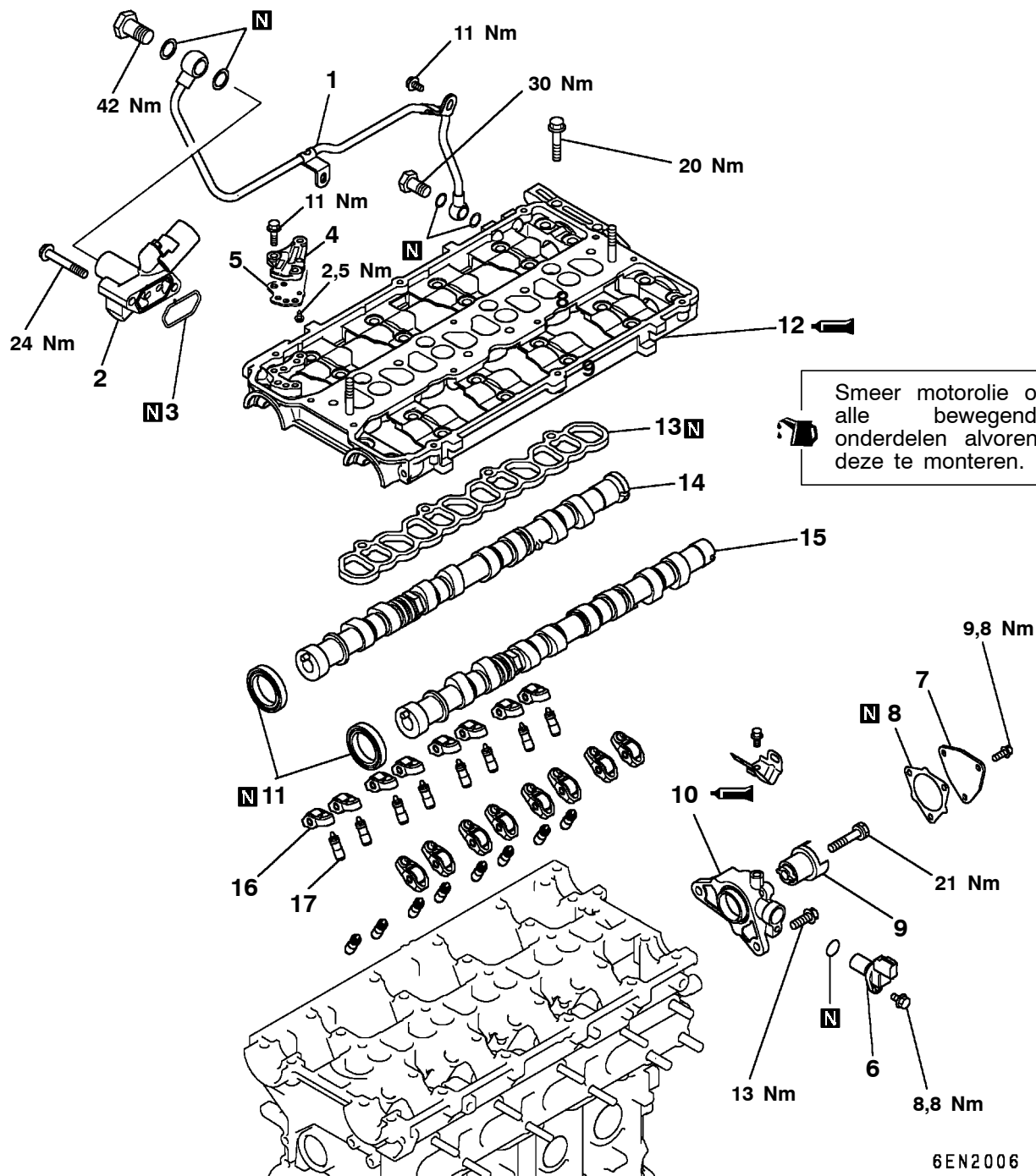


Uitbouwstappen

1. Nokkenaspositiesensor
 2. Deksel
 3. Pakking
 4. Nokkenaspositiesensorcilinder
 5. Steun nokkenaspositiesensor
 6. Oliekeerring

7. Nokkenassenkap
 8. Pakking nokkenassenkap
 9. Inlaatnokkenas
 10. Uitlaatnokkenas
 11. Tuimelaar
 12. Klepstoter

UITBOUWEN EN INBOUWEN (Vanaf 2001 SPACE RUNNER, vanaf 2001 SPACE WAGON)



Uitbouwstappen

1. Olieleiding
2. Olieregelklep
3. Pakking
4. Olieverdeelhuis
5. Olieverdeelplaat
6. Nokkenaspositiesensor
7. Deksel
8. Pakking
9. Nokkenaspositie-sensorcilinder

10. Nokkenaspositiesensor
11. Oliekeerring
12. Nokkenassenkap
13. Pakking nokkenassenkap
14. Inlaatnokkenas
15. Uitlaatnokkenas
16. Tuimelaar
17. Klepstoter



Opzettelijk leeg

ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN**◀A▶ KLEPSTOTER VERWIJDEREN**

Let op

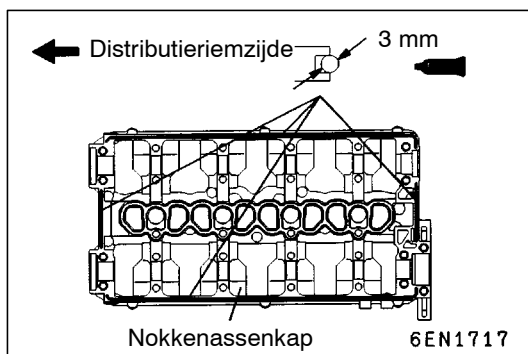
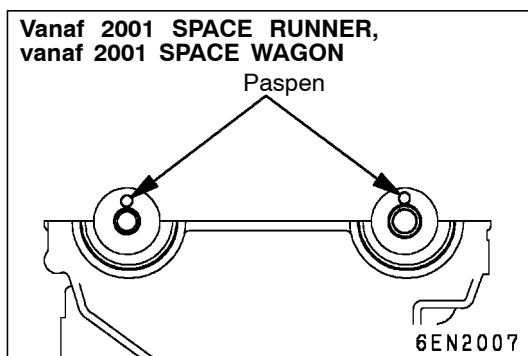
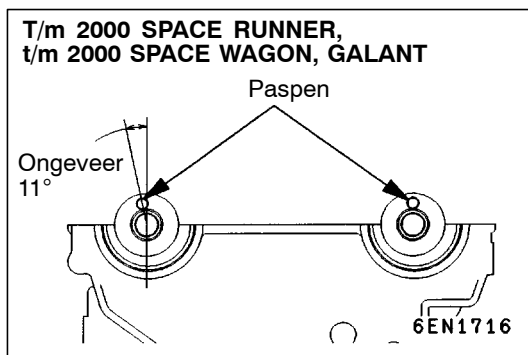
- Als de klepstoter opnieuw gebruikt wordt, moet deze schoongemaakt worden. (Zie 11A-8a-4)

ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN**▶A◀ KLEPSTOTER MONTEREN**

Let op

- Als de klepstoter opnieuw gebruikt wordt, moet deze schoongemaakt worden. (Zie 11A-8a-4)

- (1) Schuif de klepstoter in de tuimelaar en pas op daarbij geen dieselolie te morsen.

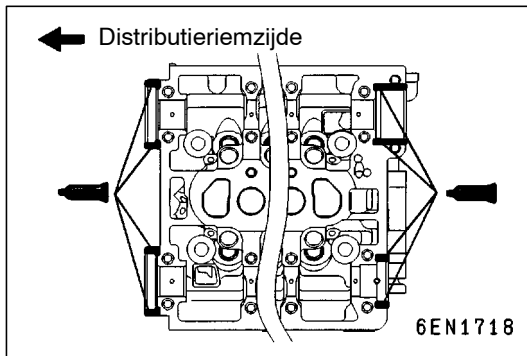
**▶B◀ PAKKING NOKKENASSENKAP / NOKKENASSENKAP / NOKKENAS / OLIEKEERRING MONTEREN**

- (1) Plaats de paspennen van de nokkenassen als afgebeeld.

- (2) Breng een 3 mm brede strook afdichtmiddel aan in de groef aan de onderzijde van de nokkenassenkap.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

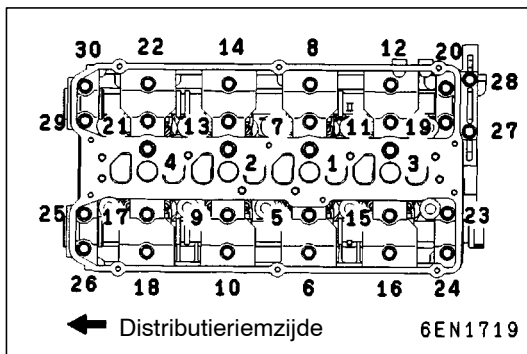


- (3) Breng afdichtmiddel aan op het aangegeven gedeelte van het bovenzvlak van de cilinderkop.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

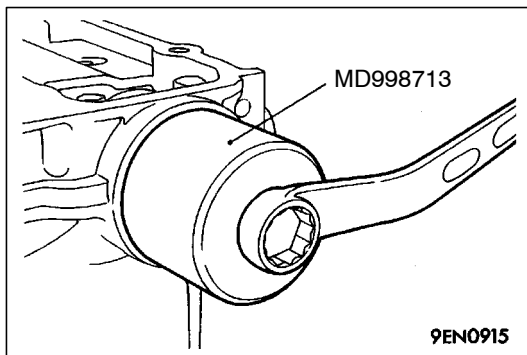
- (4) Monteer de pakking van de nokkenassenkap.



- (5) Monteer de nokkenassenkap voordat het aangebrachte afdichtmiddel droog en hard is geworden.

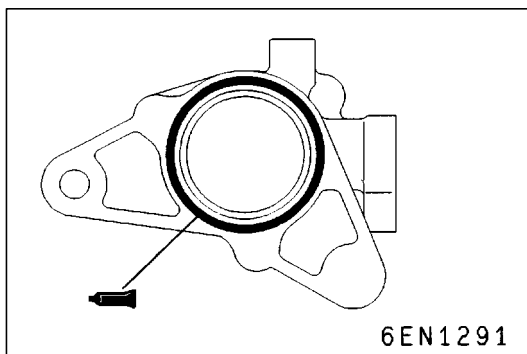
- (6) Trek de bouten met het voorgeschreven koppel aan, in de volgorde aangegeven in de afbeelding.

Voorgeschreven aantrekkoppel: 20 Nm



- (7) Monteer de oliekeerring van de nokkenas voordat het aangebrachte afdichtmiddel droog en hard is geworden.

- (8) Verwijder het overtollige afdichtmiddel langs de omtrek van de nokkenassenkap.

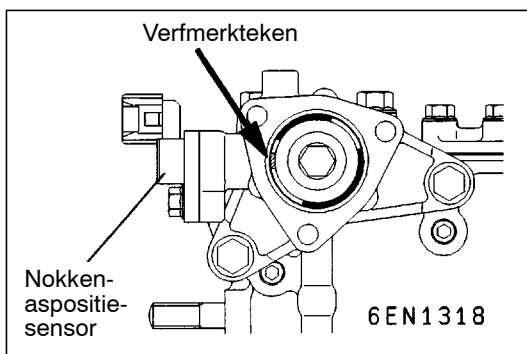


►C◄ STEUN VAN NOKKENASPOSITIE-SENSORCILINDER MONTEREN

- (1) Breng een strook vloeibare pakking (FIPG) met een diameter van 3 mm aan op de plaats aangegeven in de illustratie.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

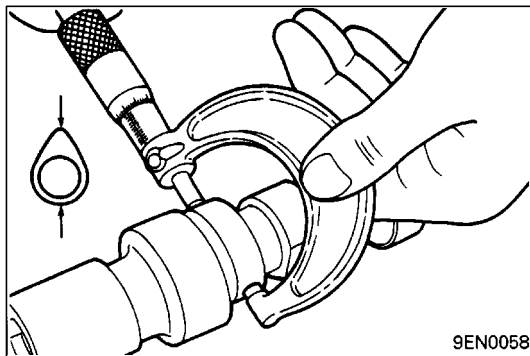
Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig



►D◄ NOKKENASPOSITIE-SENSORCILINDER MONTEREN

- (1) Plaats cilinder Nr. 1 in het bovenste dode punt van de compressieslag (zodat de paspen van de uitlaatsnokken aan de bovenzijde is).

- (2) Monteer de nokkenaspositie-sensorcilinder zodanig dat het witte verfmerkteken in de afgebeelde richting wijst.



INSPECTIE

NOKKENAS

(1) Meet de nokhoogte.

Standardwaarde:

Inlaat	35,79 mm
Uitlaat	35,49 mm

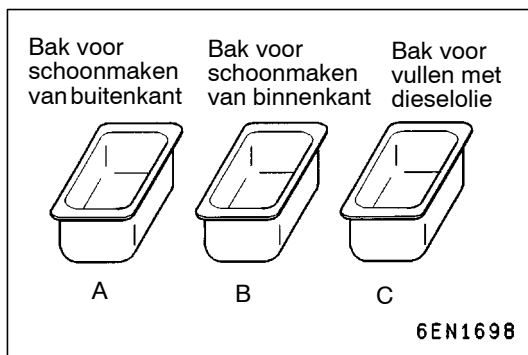
Grenswaarde:

Inlaat	35,29 mm
Uitlaat	34,99 mm

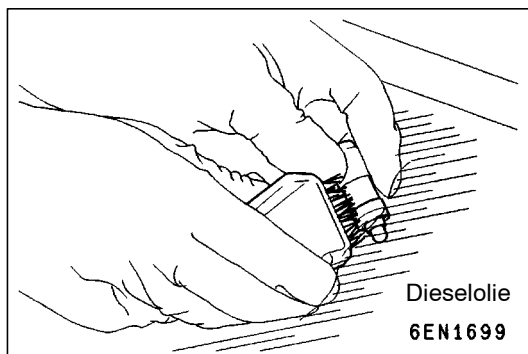
KLEPSTOTERS

Let op

- De klepstoters zijn precisie-vervaardigde onderdelen. Zorg dat geen vuil of andere verontreinigingen op de klepstoters terecht komt.
- De klepstoters mogen niet gedemonteerd worden.
- Gebruik uitsluitend schone dieselolie om de klepstoters schoon te maken.



(1) Zet drie bakken en ongeveer vijf liter dieselolie klaar. Vul iedere bak met zoveel dieselolie dat een klepstoter volledig ondergedompeld is wanneer deze rechtop in de bak staat. Voer daarna met iedere klepstoter de volgende procedure uit.



(2) Plaats de klepstoter in bak A en maak de buitenkant van de klepstoter schoon.

OPMERKING

Gebruik een nylon borsteltje om hardnekkig vuil te verwijderen.

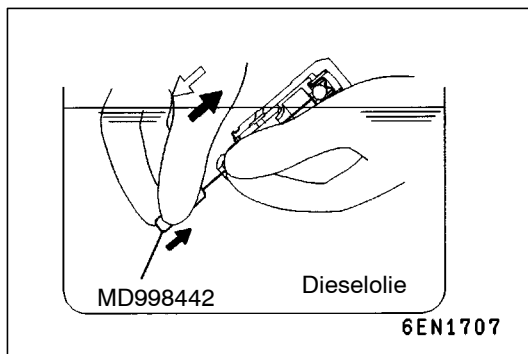
(3) Beweeg de plunjer 5 tot 10 maal op en neer totdat deze soepel schuift, terwijl u tegelijkertijd de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaagdrukt. Hierdoor wordt een soepele beweging van de plunjer verkregen en vuile olie verwijderd.

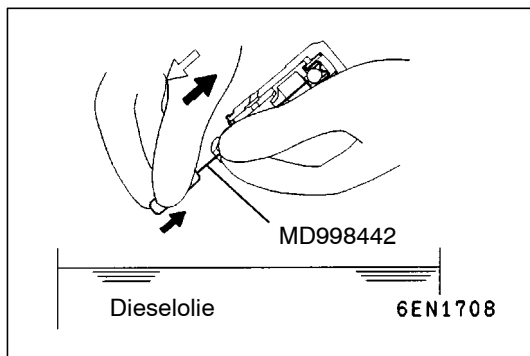
Let op

- De veer van de staalkogel kan gemakkelijk beschadigd raken. Druk de ontluchtingsdraad niet te hard naar binnen, om te voorkomen dat de klepstoter defect raakt.

OPMERKING

Vervang de klepstoter door een nieuwe als deze hierna nog steeds niet soepel beweegt of als het mechanisme defecten vertoont.

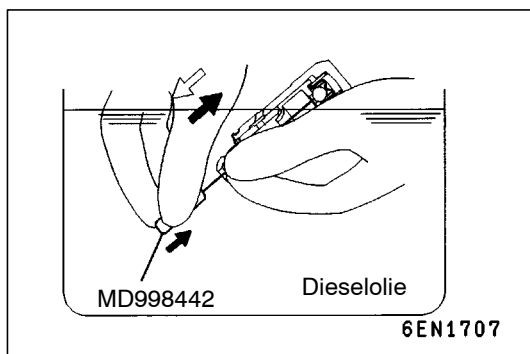




- (4) Neem de klepstoter uit de bak. Druk de staalkogel voorzichtig omlaag en duw de plunjer naar binnen om alle dieselolie uit de drukkamer te verwijderen.

Let op

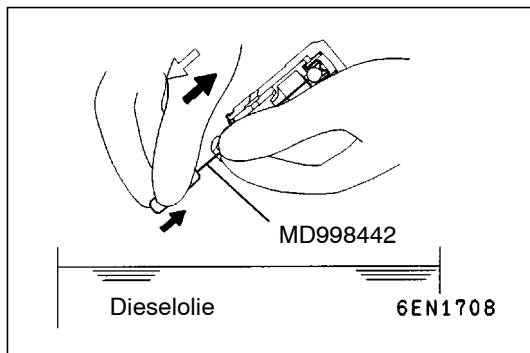
- Zorg dat het oliegat aan de zijkant van de klepstoter naar bak A is gericht. Het gat mag niet naar uzelf of naar andere personen zijn gericht.



- (5) Plaats de klepstoter in bak B. Beweeg de plunjer 5 tot 10 maal op en neer totdat deze soepel schuift, terwijl u tegelijkertijd de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaagdrukt. Hierdoor wordt de drukkamer van de klepstoter schoongemaakt.

Let op

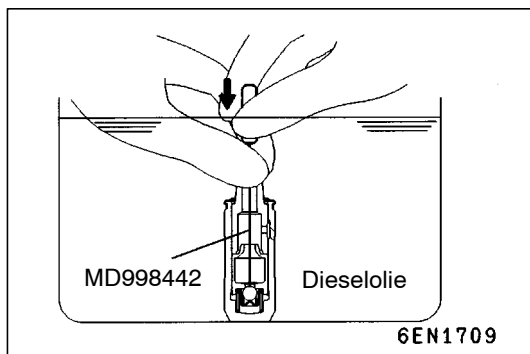
- De veer van de staalkogel kan gemakkelijk beschadigd raken. Druk de ontluuchtingsdraad niet te hard naar binnen, om te voorkomen dat de klepstoter defect raakt.



- (6) Neem de klepstoter uit de bak. Druk de staalkogel voorzichtig omlaag en duw de plunjer naar binnen om alle dieselolie uit de drukkamer te verwijderen.

Let op

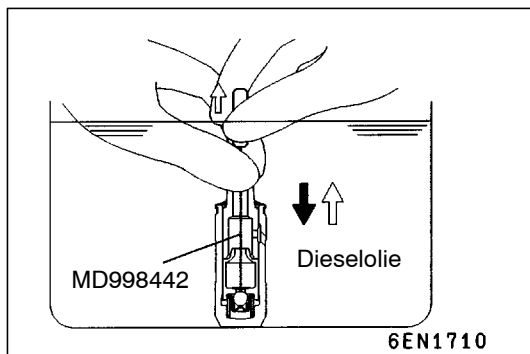
- Zorg dat het oliegat aan de zijkant van de klepstoter naar bak A is gericht. Het gat mag niet naar uzelf of naar andere personen zijn gericht.



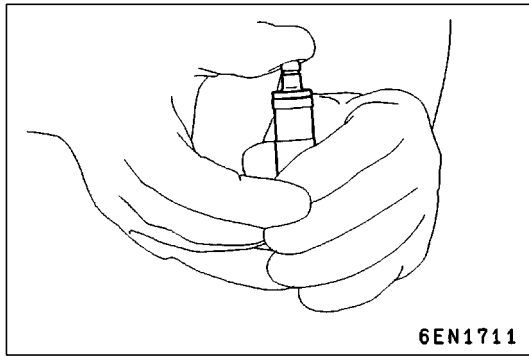
- (7) Plaats de klepstoter in bak C. Druk de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaag.

Let op

- Gebruik bak C niet om de klepstoter schoon te maken. Als de klepstoter in bak C wordt schoongemaakt, kunnen er verontreinigingen in de drukkamer terechtkomen wanneer de kamer met dieselolie wordt gevuld.



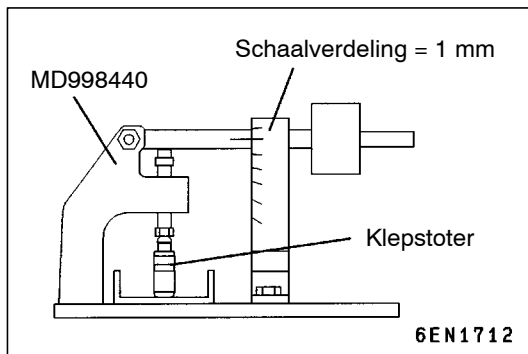
- (8) Plaats de klepstoter met de plunjer aan de bovenzijde rechtop in de bak en druk de plunjer stevig naar beneden zodat deze de maximale plunjerslag doorloopt. Trek de plunjer langzaam terug en zet de staalkogel vrij, zodat de drukkamer volledig met dieselolie gevuld wordt.



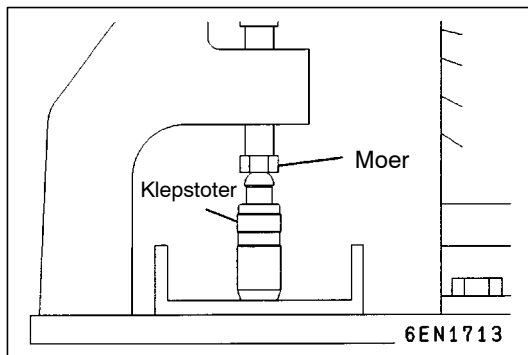
- (9) Neem de klepstoter uit de bak en houd deze recht overeind met de plunjer aan de bovenzijde. Druk de plunjer stevig naar beneden en controleer of deze niet beweegt. Controleer tevens of de hoogte van de klepstoter overeenkomt met die van een nieuwe klepstoter.

OPMERKING

Als de plunjer omlaaggedrukt kan worden, voer dan de stappen (7) t/m (9) opnieuw uit om de klepstoter volledig met dieselolie te vullen. Vervang de klepstoter indien de plunjer hierna nog steeds omlaaggedrukt kan worden.



- (10) Plaats de klepstoter op het speciaal gereedschap MD998440 (lekttestapparaat).



- (11) Verwijder de bout van het testapparaat en stel dan de hoogte af zoals afgebeeld.

- (12) Nadat de plunjer een weinig omlaag is bewogen, meet u de tijd die de plunjer nodig heeft om nog 1 mm verder omlaag te bewegen.

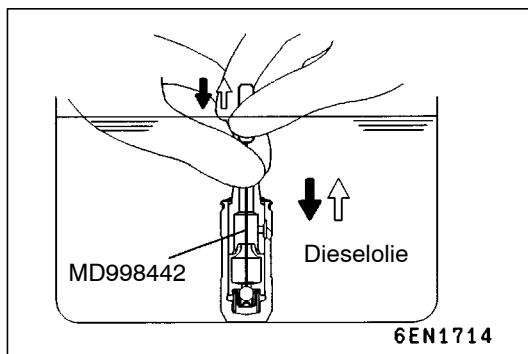
Standaardwaarde:

3 - 20 seconden/1 mm

[temperatuur van dieselolie 15 tot 20°C]

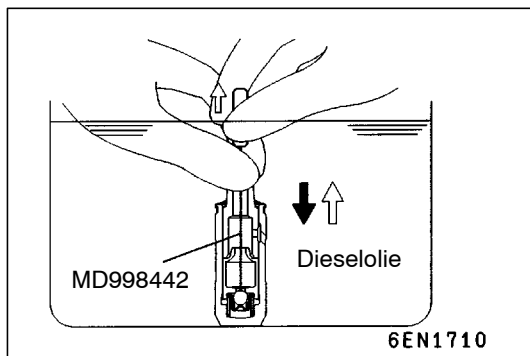
OPMERKING

Vervang de klepstoter als de gemeten waarde buiten het tolerantiebereik is.



- (13) Plaats de klepstoter opnieuw in bak C en druk de inwendige staalkogel voorzichtig met het speciaal gereedschap MD998442 omlaag.

- (14) Plaats de klepstoter met de plunjer aan de bovenzijde rechttop in de bak en druk de plunjer stevig naar beneden zodat deze de maximale plunjerslag doorloopt. Trek de plunjer langzaam terug en zet de staalkogel vrij, zodat de drukkamer volledig met dieselolie gevuld wordt.



- (15) Neem de klepstoter uit de bak en houd deze recht overeind met de plunjer aan de bovenzijde. Druk de plunjer stevig naar beneden en controleer of deze niet beweegt. Controleer tevens of de hoogte van de klepstoter overeenkomt met die van een nieuwe klepstoter.

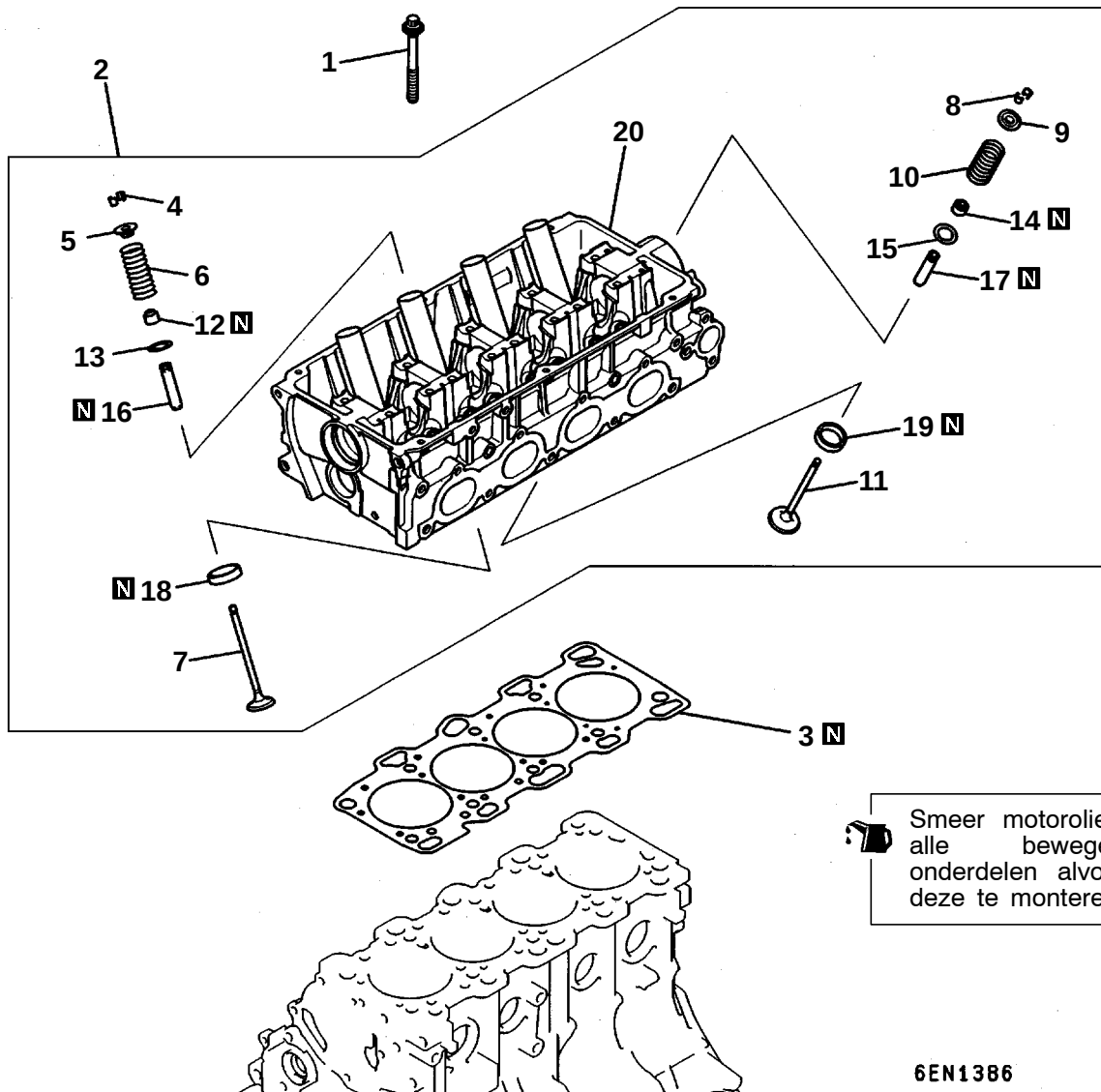
OPMERKING

Als de plunjer omlaaggedrukt kan worden, voer dan de stappen (13) t/m (15) opnieuw uit om de klepstoter volledig met dieselolie te vullen. Vervang de klepstoter indien de plunjer hierna nog steeds omlaaggedrukt kan worden.

- (16) Zet de klepstoter recht overeind om te voorkomen dat dieselolie naar buiten stroomt. Wees voorzichtig dat geen vuil of andere vreemde bestanddelen in de klepstoter terechtkomen. Monteer de klepstoter zo spoedig mogelijk in de motor.

9. CILINDERKOP EN KLEPPEN

UITBOUWEN EN INBOUWEN (SOHC)

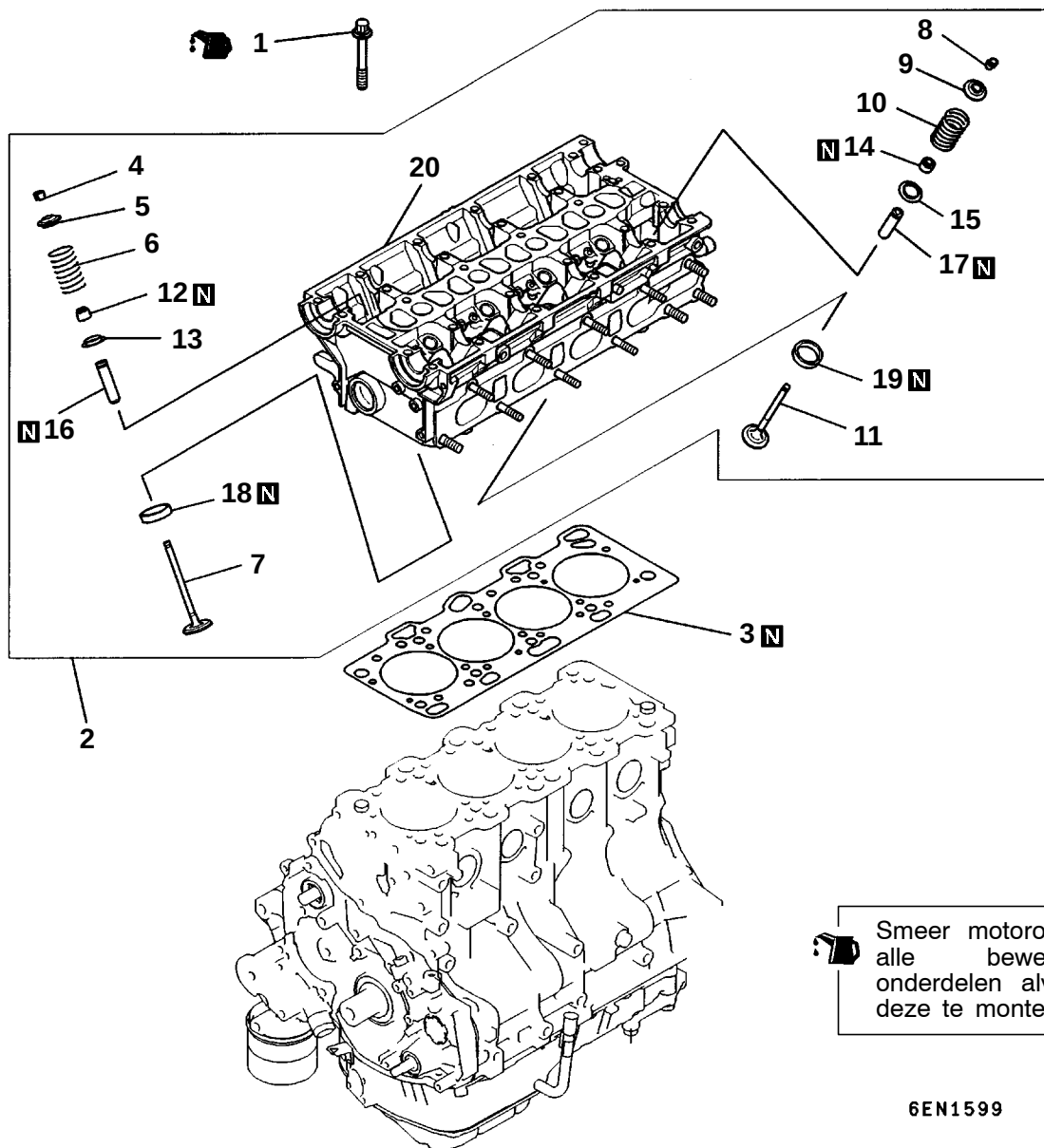


Uitbouwstappen

- ◀A▶ ▶E▶ 1. Cilinderkopbout
- ◀B▶ ▶D▶ 2. Cilinderkop compleet
- ◀B▶ ▶C▶ 3. Pakking
- ▶B▶ 4. Klepspie
- ▶B▶ 5. Veerschotel
- ▶B▶ 6. Klepveer
- ◀B▶ ▶C▶ 7. Inlaatklep
- ▶B▶ 8. Klepspie
- ▶B▶ 9. Veerschotel
- ▶B▶ 10. Klepveer

- ◀C▶ ▶A▶ 11. Uitlaatklep
- ◀C▶ ▶A▶ 12. Klepsteelkeerring
- ◀C▶ ▶A▶ 13. Klepveerzitting
- ◀C▶ ▶A▶ 14. Klepsteelkeerring
- ◀C▶ ▶A▶ 15. Klepveerzitting
- ◀C▶ ▶A▶ 16. Inlaatklepgeleider
- ◀C▶ ▶A▶ 17. Uitlaatklepgeleider
- ◀C▶ ▶A▶ 18. Inlaatklepzetel
- ◀C▶ ▶A▶ 19. Uitlaatklepzetel
- ◀C▶ ▶A▶ 20. Cilinderkop

UITBOUWEN EN INBOUWEN (GDI)



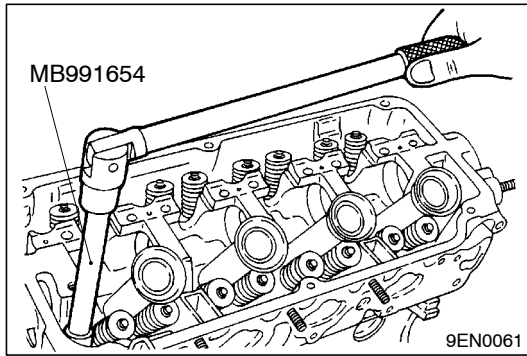
Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren.

6EN1599

Uitbouwstappen

- ◀A▶ ▶E▶ 1. Cilinderkopbout
 ▶B▶ ▶C▶ 2. Cilinderkop compleet
 ▶B▶ ▶C▶ 3. Pakking
 ▶B▶ ▶C▶ 4. Klepspie
 ▶B▶ ▶C▶ 5. Veerschotel
 ▶B▶ ▶C▶ 6. Klepveer
 ▶B▶ ▶C▶ 7. Inlaatklep
 ▶B▶ ▶C▶ 8. Klepspie
 ▶B▶ ▶C▶ 9. Veerschotel
 ▶B▶ ▶C▶ 10. Klepveer

- ▶C▶ ▶A▶ 11. Uitlaatklep
 ▶C▶ ▶A▶ 12. Klepsteelkeerring
 ▶C▶ ▶A▶ 13. Klepveerzitting
 ▶C▶ ▶A▶ 14. Klepsteelkeerring
 ▶C▶ ▶A▶ 15. Klepveerzitting
 ▶C▶ ▶A▶ 16. Inlaatklepgeleider
 ▶C▶ ▶A▶ 17. Uitlaatklepgeleider
 ▶C▶ ▶A▶ 18. Inlaatklepzetel
 ▶C▶ ▶A▶ 19. Uitlaatklepzetel
 ▶C▶ ▶A▶ 20. Cilinderkop

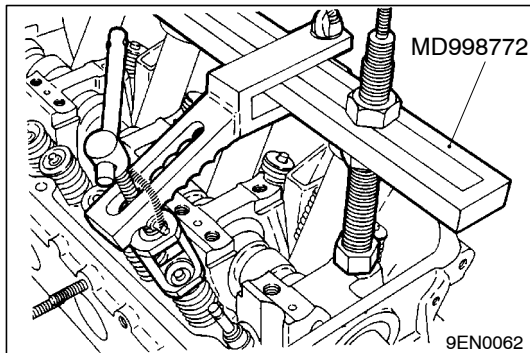
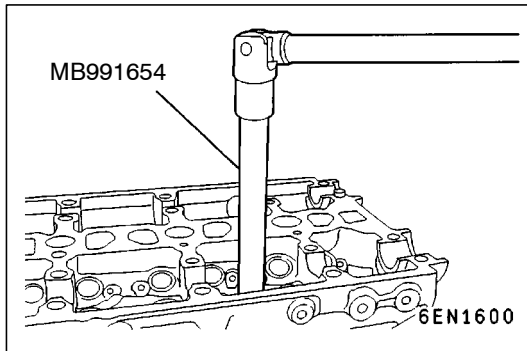
**ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN****VOORZORGSMATREGELEN TIJDENS DEMONTAGE**

Houd de verwijderde onderdelen per klep apart, zodat ze in de oorspronkelijke vorm gemonteerd kunnen worden.

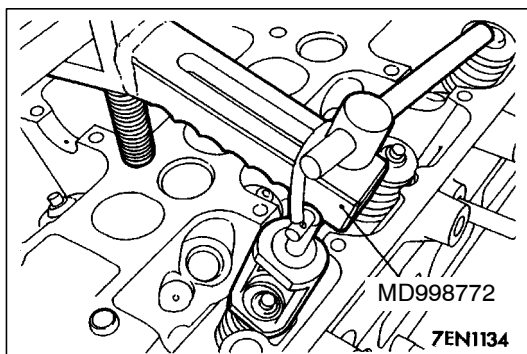
◀A▶ CILINDERKOPBOUTEN VERWIJDEREN

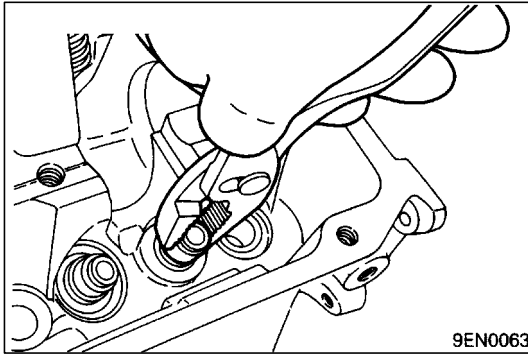
- (1) Draai de cilinderkopbouten los m.b.v. het speciale gereedschap.

Draai ze gelijkmatig, beetje bij beetje los.

**◀B▶ KLEPSPIEEN VERWIJDEREN**

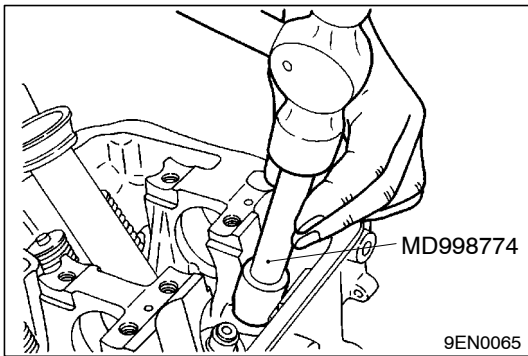
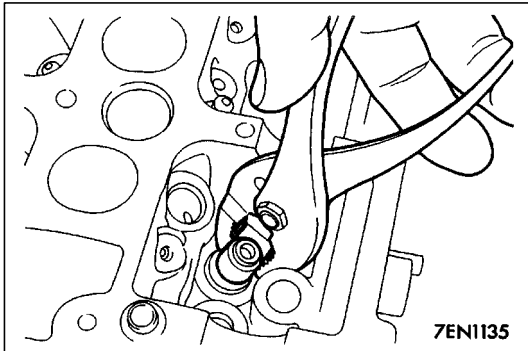
- (1) Verwijderde kleppen, veren en andere onderdelen dienen te worden gemarkeerd met het cilindernummer en de plaats voor hermontage.





◀C▶ KLEPSTEELKEERRING VERWIJDEREN

- (1) Eenmaal verwijderd mag de klepsteelkeerring niet opnieuw gebruikt worden.



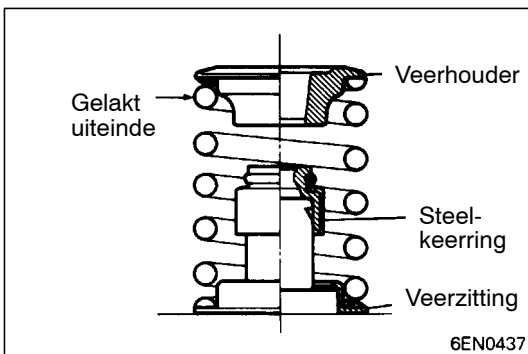
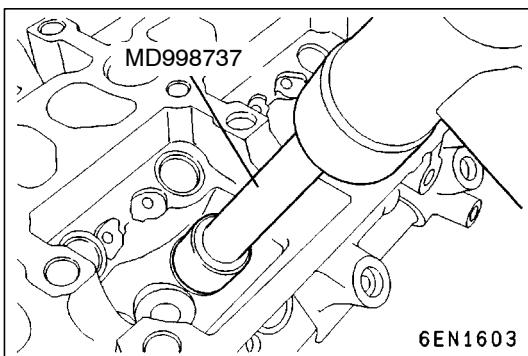
ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

▶A▶ KLEPSTEELKEERRING MONTEREN

- (1) Monteer de klepveerzitting.
- (2) Voor montage van de klepsteelkeerring dient het speciale gereedschap te worden gebruikt. Een foutieve montage kan oliekkage door de klepsteelgeleider tot gevolg hebben.

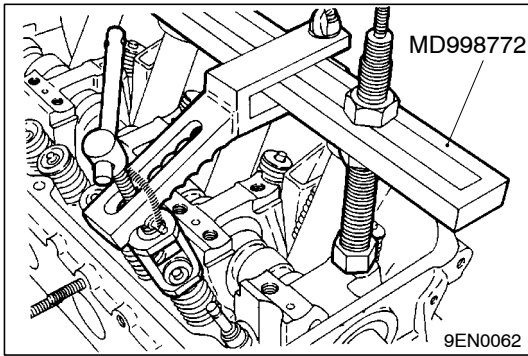
Let op

- Eenmaal verwijderd kan de klepsteelkeerring niet opnieuw gebruikt worden.



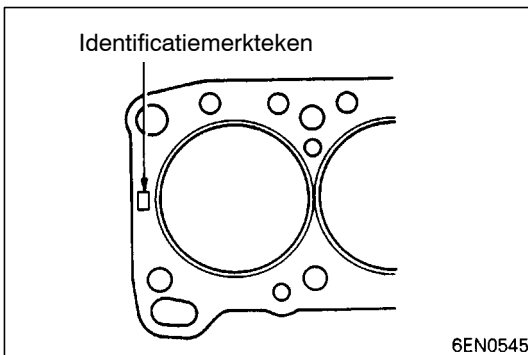
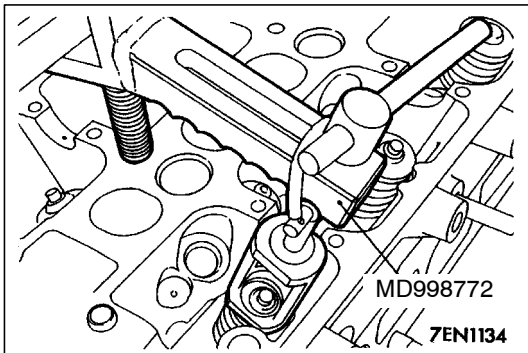
▶B▶ KLEPVEER MONTEREN

- (1) Monteer de klepveer met het gelakte einde naar de tuimelaar gekeerd.



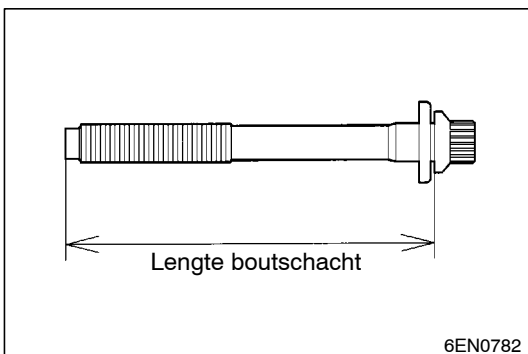
►C◄ KLEPSPIEEN MONTEREN

- (1) Indien de klepveer te sterk wordt samengedrukt, komt het uiteinde van de veerschotel in contact met de klepsteelkeerring, waardoor deze beschadigd kan worden.



►D◄ IDENTIFICATIE VAN CILINDERKOPPAKKING

Identificatiemerkteken: 4G63N

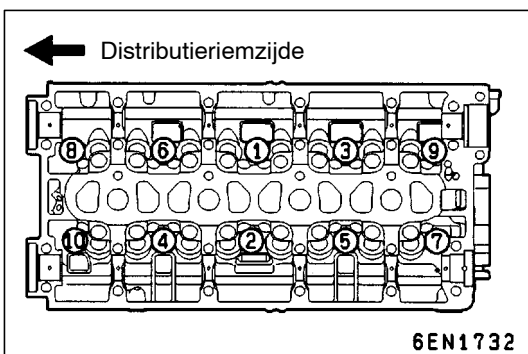


►E◄ CILINDERKOPBOUTEN MONTEREN

- (1) Alvorens montage van de cilinderkopbouten, controleer of de lengte van elke bout aan de voorgeschreven grenswaarde voldoet. Vervang bouten die de grenswaarde overschrijden.

Grenswaarde: 99,4 mm

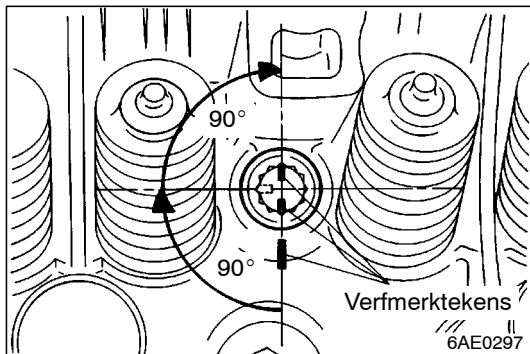
- (2) Smeer motorolie op de schroefdraad en de onderlegging.



- (3) Trek met behulp van het speciale gereedschap (MB991654) de bouten in de aangegeven volgorde aan tot het voorgeschreven aantrekkoppel.

Aantrekkoppel: 78 Nm

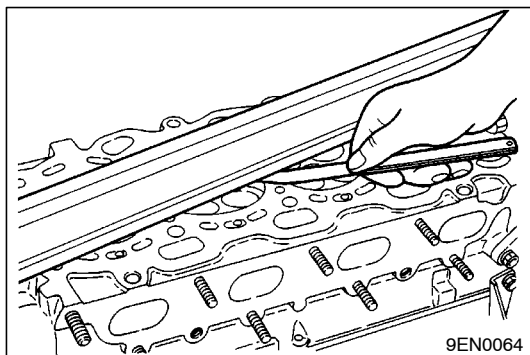
- (4) Draai alle bouten volledig los.
- (5) Trek de losgedraaide bouten opnieuw in de voorgeschreven aantrekvolgorde aan tot 20 Nm.



- (6) Maak verfmerktekens op de cilinderkopbouten en de cilinderkop.
- (7) Trek de bouten in de voorgeschreven aantrekvolgorde nog 1/4 slag (90°) verder aan.
- (8) Trek de bouten nogmaals 1/4 slag (90°) verder aan, zodat de verfmerktekens op elke bout en de cilinderkop op een rechte lijn komen te liggen.

Let op

- Als de bouten minder dan 90° worden aangetrokken, is het mogelijk dat deze de cilinderkop niet met voldoende kracht op zijn plaats houden.
- Als de bouten meer dan 90° worden aangetrokken, moeten deze worden verwijderd waarna de montage opnieuw vanaf de stap (1) moet worden uitgevoerd.



INSPECTIE

CILINDERKOP

- (1) Controleer het pakkingpasvlak van de cilinderkop op vlakheid m.b.v. een meetlat en voelermatje.

Standaardwaarde: 0,05 mm

Grenswaarde: 0,2 mm

- (2) Corrigeer door afvlakken tot de vereiste waarde verkregen is, als de vlakheidsafwijking groter dan de grenswaarde is.

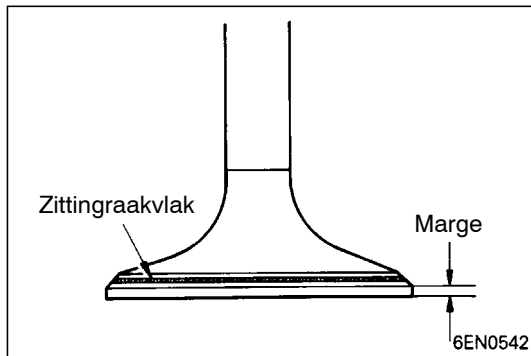
Afvlakgrenswaarde: *0,2 mm

* Totale materiaaldikte verwijderd van het cilinderblok en de cilinderkop.

Cilinderkophoogte (specificatie als nieuw):

SOHC 119,9 - 120,1 mm

GDI 131,9 - 132,1 mm

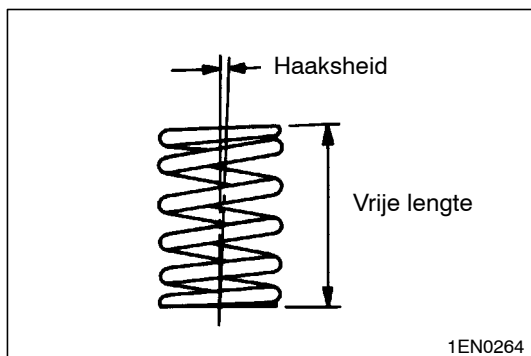
**KLEPPEN**

- (1) Controleer de klepschotel op afsluiting. Corrigeer indien nodig met een kleppendraaibank. Het zittingraakvlak moet in het midden van de klepschotel liggen en de laatste moet gelijkmatig oplopen.
- (2) Vervang de klep als de marge van de klepzitting kleiner is dan de grenswaarde.

Onderdelen		Standaardwaarde mm	Grenswaarde mm
SOHC	Inlaat	1,0	0,5
	Uitlaat	1,2	0,7
GDI	Inlaat	1,0	0,5
	Uitlaat	1,5	1,0

- (3) Meet de totale lengte van de klep. Vervang de klep als de gemeten waarde kleiner is dan de grenswaarde.

Onderdelen		Standaardwaarde mm	Grenswaarde mm
SOHC	Inlaat	112,30	111,80
	Uitlaat	114,11	113,61
GDI	Inlaat	105,5	105,0
	Uitlaat	105,7	105,2

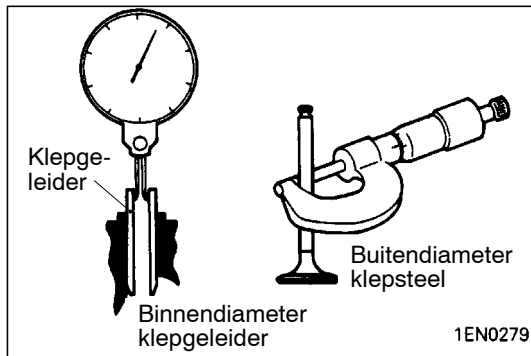
**KLEPVEER**

- (1) Meet de vrije lengte en vervang de klepveer als de grenswaarde overschreden wordt.

Onderdelen	Standaardwaarde mm	Grenswaarde mm
SOHC	51,0	50,0
GDI	48,3	47,3

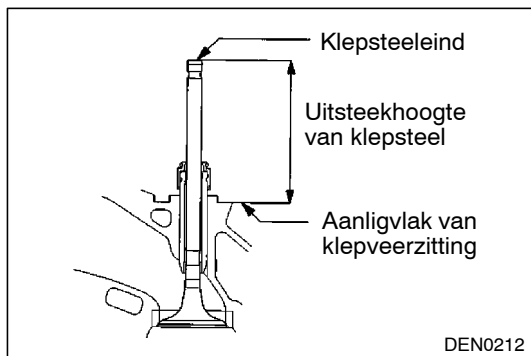
- (2) Meet de haaksheid en vervang de klepveer als de grenswaarde overschreden wordt.

Onderdelen	Standaardwaarde mm	Grenswaarde mm
SOHC	2°	4°
GDI	1,5°	4°

**KLEPGELEIDER**

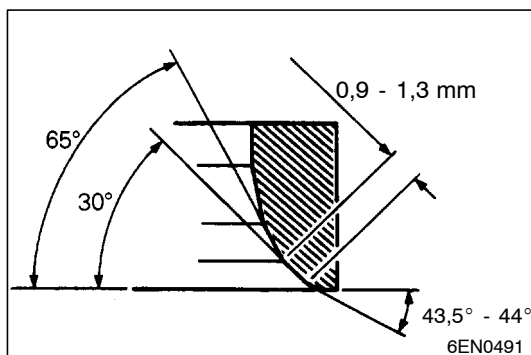
- (1) Meet de speling tussen de klepgeleider en klepsteel. Vervang de klepgeleider of klep, of beide, als de grenswaarde overschreden wordt.

Onderdelen		Standaardwaarde mm	Grenswaarde mm
SOHC	Inlaat	0,02 - 0,05	0,10
	Uitlaat	0,03 - 0,07	0,15
GDI	Inlaat	0,02 - 0,05	0,10
	Uitlaat	0,05 - 0,09	0,15

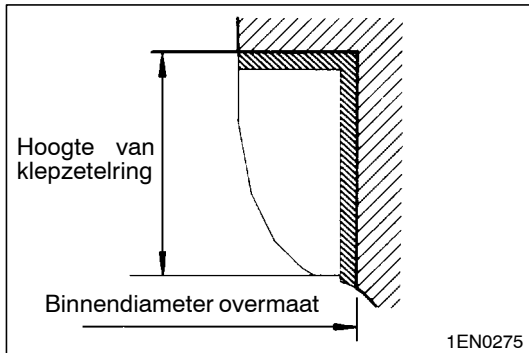
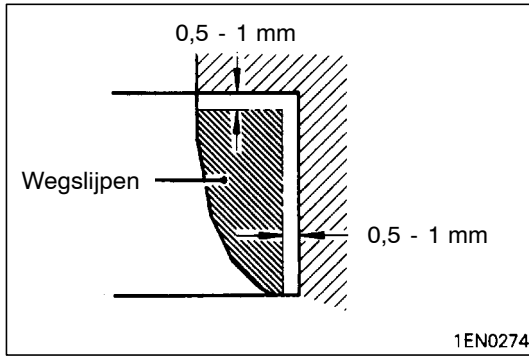
**KLEPZETEL**

- (1) Monteer de klep. Meet, met de klep tegen de klepzetel gedrukt, de uitsteekhoogte van de klepsteel. Dit is de afstand tussen het uiteinde van de klepsteel en het aanligvlak van de klepveerzitting. Vervang de klepzetel als de grenswaarde wordt overschreden.

Onderdelen		Standaardwaarde mm	Grenswaarde mm
SOHC	Inlaat	49,30	49,80
	Uitlaat	49,30	49,80
GDI	Inlaat	49,20	49,70
	Uitlaat	48,40	48,90

**BEWERKEN VAN KLEPZETEL**

- (1) Controleer alvorens de klepzetel te corrigeren de speling tussen de klepgeleider en klep, en vervang zonodig de klepgeleider.
- (2) Maak gebruik van een klepzetelfrees om de vereiste klepzittingbreedte en klepzetelhoek te verkrijgen.
- (3) Na correctie moeten de klep en klepzetel ingeschuurd worden m.b.v. schuurpasta. Controleer hierna de uitsteekhoogte van de klep. Zie "INSPECTIE VAN KLEPZETEL".



VERVANGING VAN KLEPZETEL

- (1) Slijp de te vervangen klepzetel van binnenuit weg om de wanddikte te verminderen. Verwijder daarna de klepzetel.

- (2) Boor de klepzetelboring in de cilinderkop op overmaat.

Diameter van klepzetelboring in cilinderkop

Onderdelen			Standaardwaarde mm
SOHC	Inlaat	0,30 overmaat	34,30 - 34,33
		0,60 overmaat	34,60 - 34,63
	Uitlaat	0,30 overmaat	31,80 - 31,83
		0,60 overmaat	32,60 - 32,63
GDI	Inlaat	0,30 overmaat	35,30 - 35,33
		0,60 overmaat	35,60 - 35,63
	Uitlaat	0,30 overmaat	33,30 - 33,33
		0,60 overmaat	33,60 - 33,63

- (3) Alvorens de klepzetel aan te brengen, wordt of de cilinderkop tot ongeveer 250°C verhit of de klepzetel in vloeibaar stikstof gekoeld, om te voorkomen dat de cilinderkopboring beschadigd wordt.
- (4) Gebruik een klepzetelfrees om de klepzetel op de vereiste breedte en hoek af te werken. Zie "BEWERKEN VAN KLEPZETEL".

VERVANGEN VAN KLEPGELEIDER

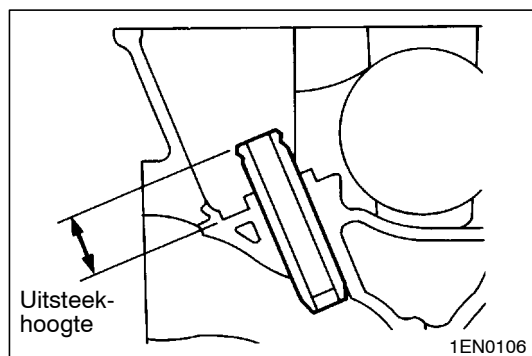
- (1) Druk de klepgeleider in de richting van de cilinderblokzijde naar buiten met behulp van een pers.
- (2) Boor de klepgeleiderboring in de cilinderkop op maat in overeenstemming met de overmaat klepgeleider.

Let op

- Er mag geen klepgeleider van gelijk formaat aangebracht worden.

Diameter van klepgeleiderboring in cilinderkop

Onderdelen		Standaardwaarde mm
SOHC	0,05 overmaat	11,05 - 11,07
	0,25 overmaat	11,25 - 11,27
	0,50 overmaat	11,50 - 11,52
GDI	0,05 overmaat	12,05 - 12,07
	0,25 overmaat	12,25 - 12,27
	0,50 overmaat	12,50 - 12,52



- (3) Monteer de klepgeleider tot hij de vereiste hoogte (SOHC: 14 mm, GDI: 19,5 mm) uitsteekt.

Let op

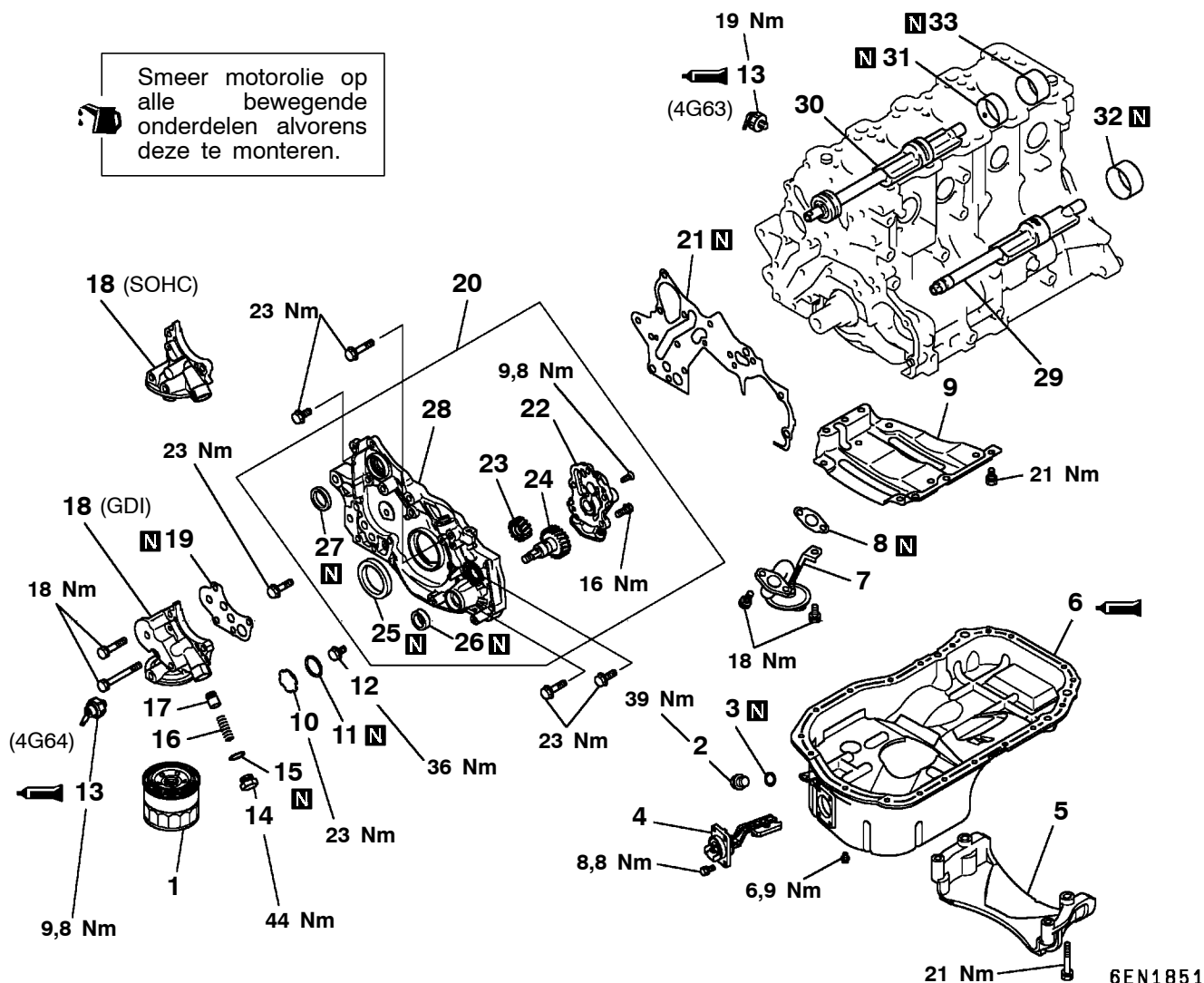
- De klepgeleider moet vanaf de bovenzijde van de cilinderkop aangebracht worden.
- De klepgeleiders aan de inlaat- en uitlaatzijde hebben een verschillende lengte (45,5 mm voor inlaatklep; 50,5 mm voor uitlaatklep).

- (4) Monteer na het aanbrengen van de klepgeleider een nieuwe klep en controleer of hij soepel glijdt.

10. VOORSTE HUIS, BALANSAS EN OLIECARTER

UITBOUWEN EN INBOUWEN <BEHALVE VOERTUIGEN T/M 1999 MODEL VOOR HONG KONG>

Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren.

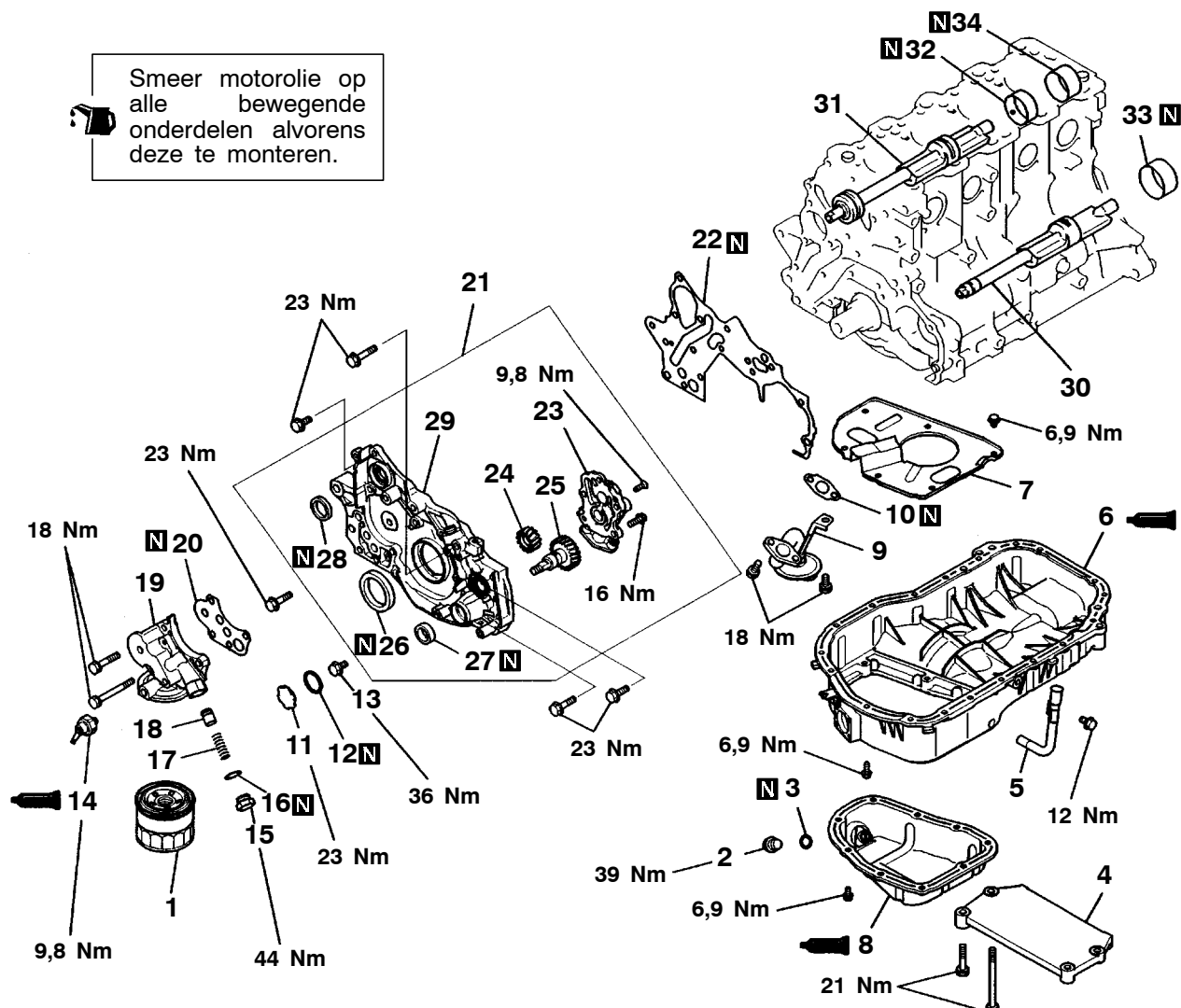


Uitbouwstappen

- | | | |
|---------|--|---|
| ▶O◀ | 1. Oliefilter | 17. Ontlastklepplunjer |
| ▶N◀ | 2. Aftapplug | 18. Oliefiltersteun |
| | 3. Aftapplugpakking | 19. Pakking oliefiltersteun |
| | 4. Oliepeilsensor | ▶H◀ 20. Voorste huis compleet |
| | 5. Versnellingsbaksteun (GDI-motor) | 21. Voorste huis-pakking |
| ◀A▶ ▶L◀ | 6. Oliecarter | 22. Oliepompdekse |
| | 7. Oliezeef | ▶G◀ 23. Aangedreven tandwiel oliepomp |
| | 8. Oliezeefpakking | ▶G◀ 24. Aandrijvend tandwiel oliepomp |
| | 9. Verstijvingsplaat (voertuigen met SOHC-motor voor Europa) | ▶F◀ 25. Voorste oliekeerring krukas |
| ◀D▶ ▶K◀ | 10. Plug | ▶E◀ 26. Oliekeerring oliepomp |
| | 11. O-ring | ▶D◀ 27. Oliekeerring balansas |
| ◀E▶ ▶J◀ | 12. Flensbout | 28. Voorste huis |
| ▶I◀ | 13. Oliepeilsensor | 29. Balansas, links |
| | 14. Opsluitplug ontlastklep | 30. Balansas, rechts |
| | 15. Pakkingring ontlastklepopsluitplug | ▶F◀ ▶C◀ 31. Voorste balansaslager |
| | 16. Ontlastklepveer | ▶G◀ ▶B◀ 32. Achterste balansaslager, links |
| | | ▶G◀ ▶A◀ 33. Achterste balansaslager, rechts |

UITBOUWEN EN INBOUWEN <GDI-MOTOR - VOERTUIGEN T/M 1999 MODEL VOOR HONG KONG>

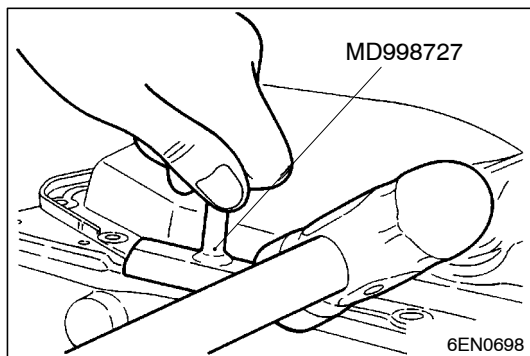
 Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren.



6EN1738

Uitbouwstappen

- | | | | |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| ▶O◀ | 1. Oliefilter | 18. Ontlastklepplunjer | |
| ▶N◀ | 2. Aftapplug | 19. Oliefiltersteun | |
| | 3. Aftapplugpakking | 20. Pakking oliefiltersteun | |
| ◀B▶ ▶M◀ | 4. Versnellingsbaksteun | ▶H◀ | 21. Voorste huis compleet |
| | 5. Oliepeilstokgeleider | | 22. Pakking |
| ◀C▶ ▶M◀ | 6. Oliecarter onder | | 23. Oliepompdekse |
| | 7. Keerplaat | ▶G◀ | 24. Aangedreven tandwiel olierpomp |
| | 8. Oliecarter boven | ▶G◀ | 25. Aandrijvend tandwiel olierpomp |
| | 9. Oliezeef | ▶F◀ | 26. Voorste oliekeerring krukas |
| ◀D▶ ▶K◀ | 10. Pakking | ▶E◀ | 27. Oliekeerring olierpomp |
| | 11. Plug | ▶D◀ | 28. Oliekeerring balansas |
| ◀E▶ ▶J◀ | 12. O-ring | | 29. Voorste huis |
| ▶I◀ | 13. Flensbout | | 30. Balansas, links |
| | 14. Olie drukschakelaar | | 31. Balansas, rechts |
| | 15. Opsluitplug ontlastklep | ◀F▶ ▶C◀ | 32. Voorste balansaslager |
| | 16. Pakking | ◀G▶ ▶B◀ | 33. Achterste balansaslager, links |
| | 17. Ontlastklepveer | ◀G▶ ▶A◀ | 34. Achterste balansaslager, rechts |

**ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN****◀A▶ OLIECARTER VERWIJDEREN**

- (1) Verwijder alle oliecarterbouten.
- (2) Drijf het speciaal gereedschap tussen het cilinderblok en het oliecarter.

OPMERKING

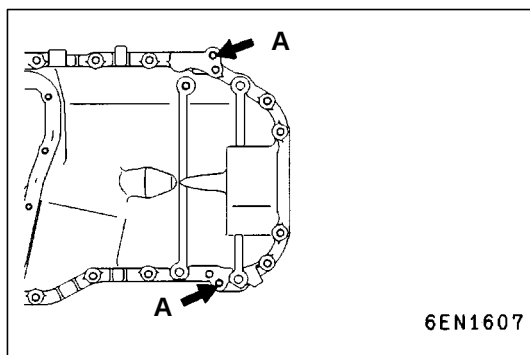
Door een beitel of schroevendraaier te gebruiken om het oliecarter los te wrikken, zal de oliecarterflens vervormd worden en olie lekkage het gevolg zijn.

◀B▶ ONDERSTE OLIECARTER VERWIJDEREN

- (1) Houd een houten blok tegen de zijkant van het onderste oliecarter en verwijder het oliecarter door lichtjes met een plastic hamer tegen het blok te kloppen.

Let op

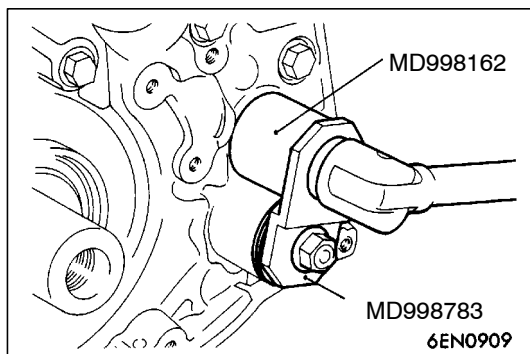
- Gebruik geen schraper of een speciaal gereedschap om het oliecarter te verwijderen.

**◀C▶ BOVENSTE OLIECARTER VERWIJDEREN**

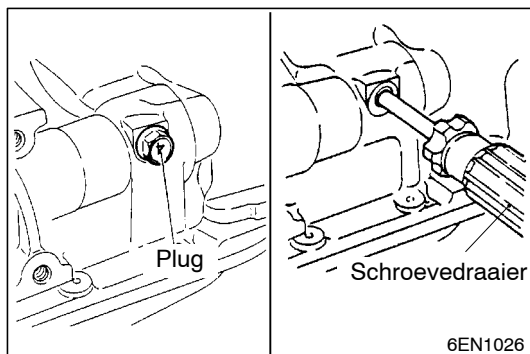
- (1) Verwijder alle bouten.
- (2) Schroef een bout in boutgat A (zie afbeelding) om het oliecarter te verwijderen.

Let op

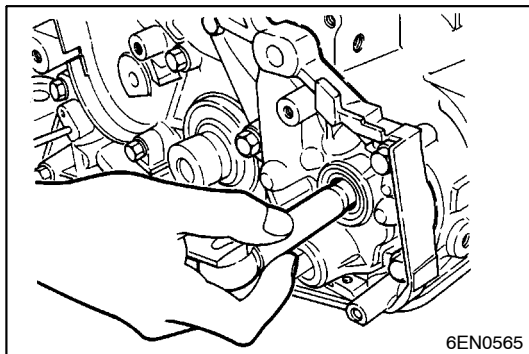
- Gebruik geen schraper of een speciaal gereedschap om het oliecarter te verwijderen.

**◀D▶ PLUG VERWIJDEREN**

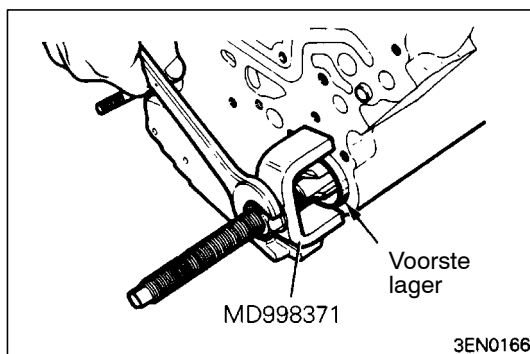
- (1) Klop met een plastic hamer op de plugkop twee- of driemaal, als de plug moeilijk te verwijderen is.

**◀E▶ FLENSBOUT VERWIJDEREN**

- (1) Verwijder de plug uit de zijwand van het cilinderblok.
- (2) Steek een kruiskopschroevendraaier (kling van 8 mm) in de plugopening om de balansas te blokkeren.



(3) Draai de flensbout los.



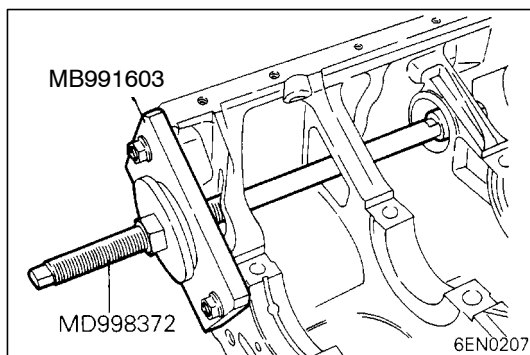
◀F▶ VOORSTE BALANSASLAGER VERWIJDEREN

- (1) Verwijder het voorste balansaslager m.b.v. het speciaal gereedschap uit het cilinderblok.

OPMERKING

Verwijder eerst het voorste lager.

Zoniet, kan de achterste lager-trekker niet gebruikt worden.

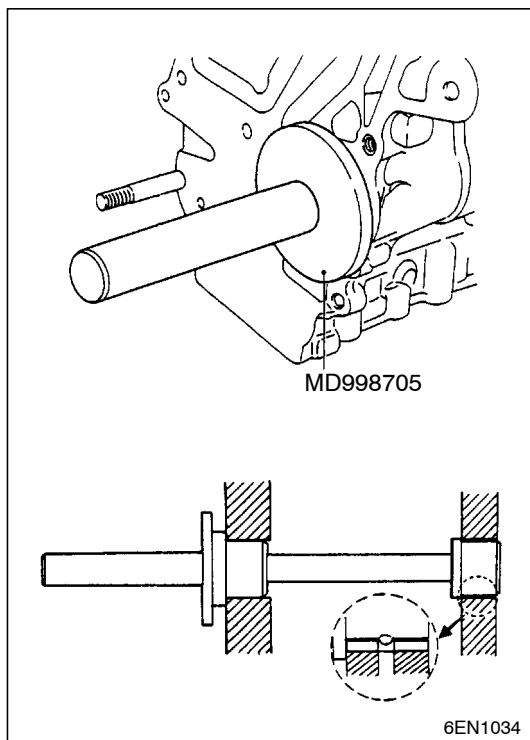


◀G▶ ACHTERSTE BALANSASLAGER VERWIJDEREN

- (1) Verwijder het achterste lager van de linker balansas m.b.v. het speciaal gereedschap uit het cilinderblok.

OPMERKING

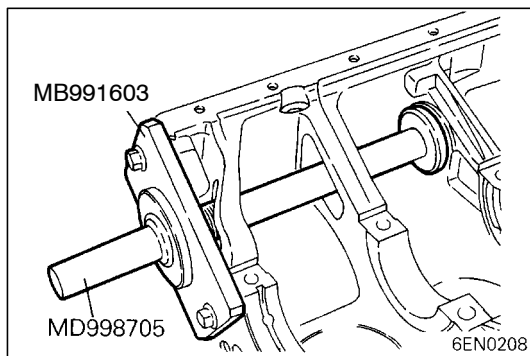
Monteer het speciaal gereedschap (MB991603) voor op het cilinderblok om het linker achterste lager te verwijderen.



ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

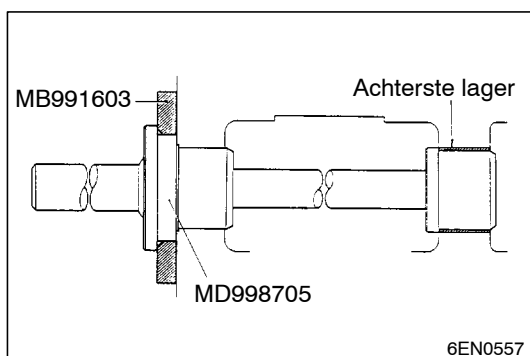
▶A◀ RECHTER ACHTERSTE BALANSASLAGER MONTEREN

- (1) Smeer motorolie op de buitenomtrek van het lager.
- (2) Monteer het rechter achterste lager met behulp van de speciale gereedschappen. Verzekert daarbij dat de olieboring in het lager is uitgelijnd met die in het cilinderblok.



►B◄ LINKER ACHTERSTE BALANSASLAGER MONTEREN

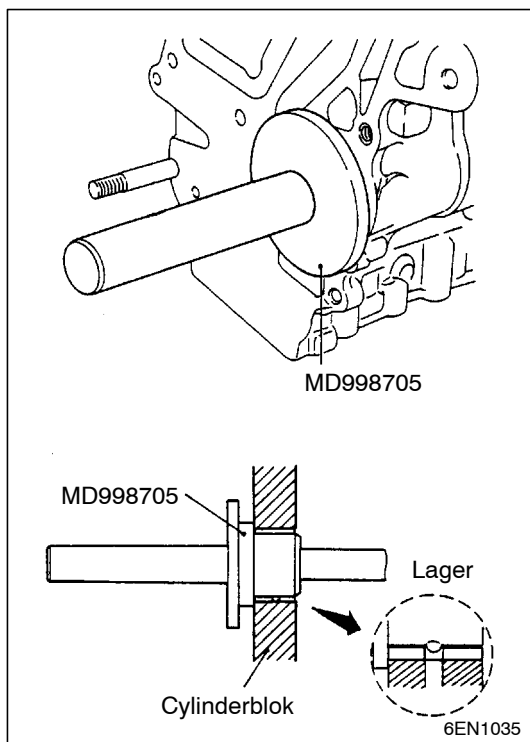
- (1) Monteer het speciaal gereedschap (Geleideplaat) in het cilinderblok.
- (2) Smeer motorolie op de buitenomtrek van het lager en in de lagerboring in het cilinderblok.



- (3) Monteer het achterste lager m.b.v. het speciaal gereedschap.

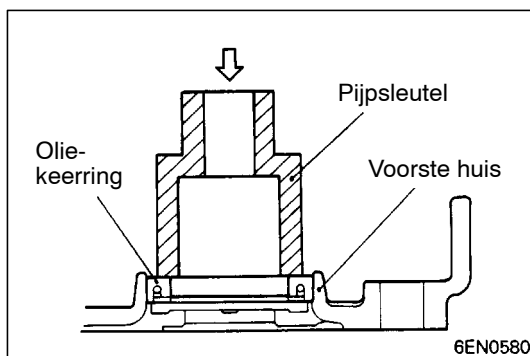
OPMERKING

Het linker achterste lager heeft geen olieboringen.

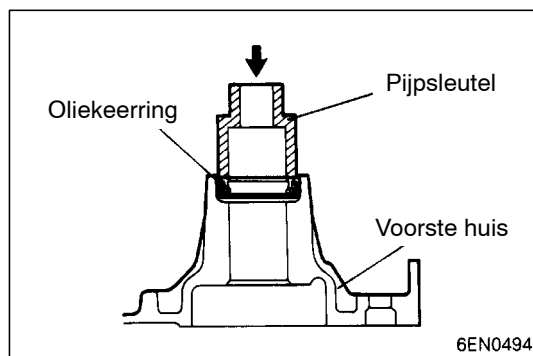


►C◄ VOORSTE BALANSASLAGER MONTEREN

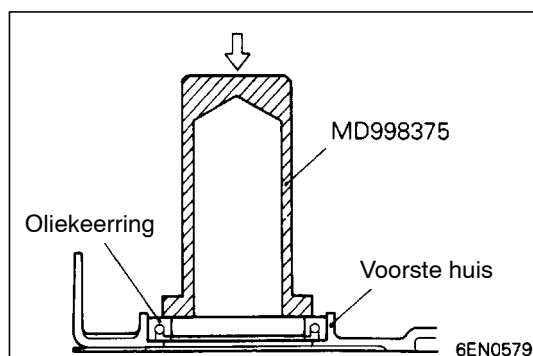
- (1) Monteer het voorste lager m.b.v. het speciaal gereedschap.



►D◄ BALANSASOLIEKEERRING MONTEREN

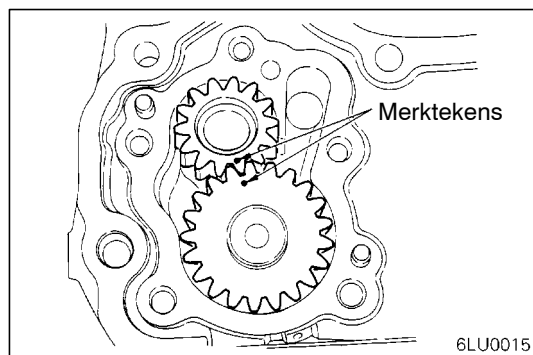


►E◄ OLIEPOMPKEERRING AANBRENGEN



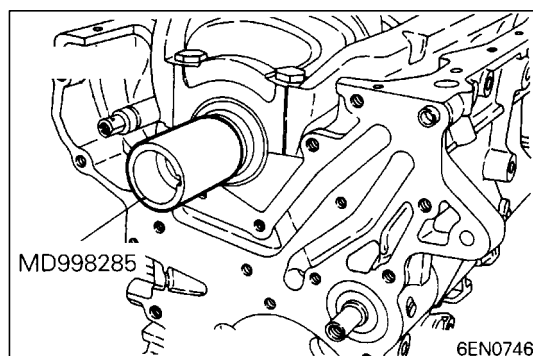
►F◄ VOORSTE KRUKASOLIEKEERRING MONTEREN

- (1) Pers de voorste krukasoliekeerring in het voorste huis m.b.v. het speciaal gereedschap.



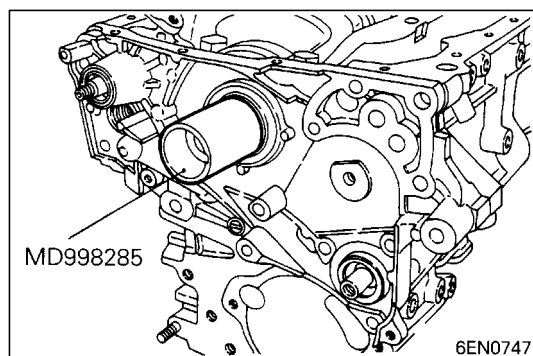
►G◄ AANGEDREVEN EN AANDRIJVEND OLIEPOMPTANDWIEL MONTEREN

- (1) Smeer een ruime hoeveelheid motorolie op de tandwielen en plaats de merkttekens tegenover elkaar.

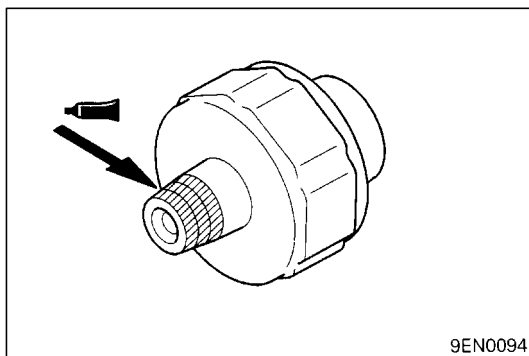


►H◄ VOORSTE HUIS MONTEREN

- (1) Plaats het speciaal gereedschap op het vooreinde van de krukas en smeer een dun laagje motorolie op de buitenomtrek van het speciaal gereedschap.



- (2) Monteer het voorste huis met een nieuwe pakking en zet de flensbouten voorlopig vast (behalve die voor het vastzetten van de oliefiltersteun).



►I◄ OLIEDRUKSCHAKELAAR AANBRENGEN

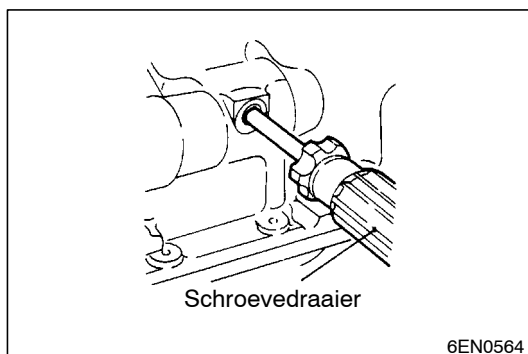
- (1) Smeer borgmiddel op de schroefdraad en monteer de oliedrukschakelaar m.b.v. het speciale gereedschap.

Voorgeschreven borgmiddel:

3M ATD onderdeelnr. 8660 of gelijkwaardig

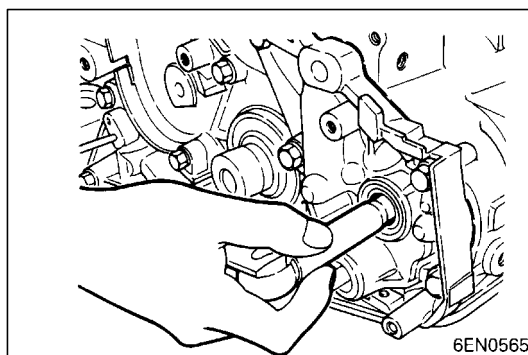
Let op

- Smeer geen borgmiddel op het bovenste deel van de schroefdraad.
- Haal de oliedrukschakelaar niet te strak aan.

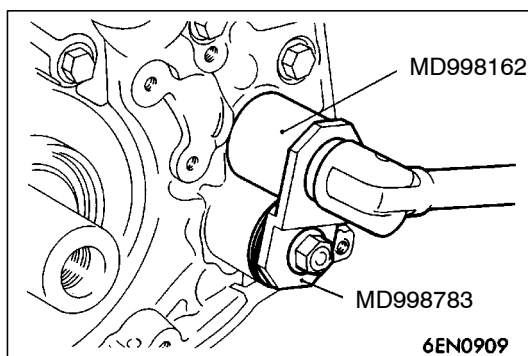


►J◄ FLENSBOUT MONTEREN

- (1) Steek een kruiskopschroefendraaier in de plugopening in de linker wand van het cilinderblok om de balansas te blokkeren.

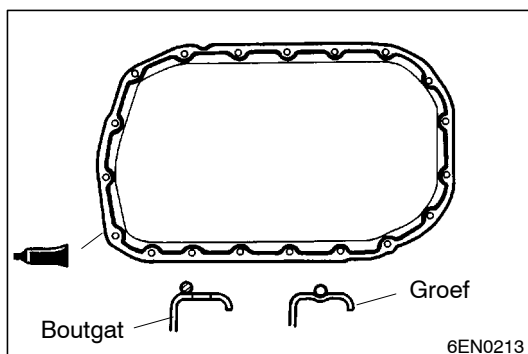


- (2) Zet het aangedreven tandwiel van de oliepomp vast op de linker balansas door de flensbout met het voorgeschreven moment na te trekken.



►K◄ PLUG MONTEREN

- (1) Monteer een nieuwe O-ring in de groef in het voorste huis.
- (2) Monteer en haal de plug met het voorgeschreven moment aan m.b.v. het speciaal gereedschap.



►L◄ OLIECARTER MONTEREN

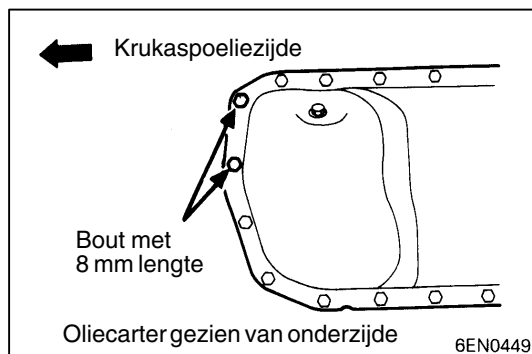
- (1) Maak de pasvlakken van het oliecarter en het cilinderblok schoon.
- (2) Breng een gelijkmatige laag afdichtmiddel van 4 mm breedte op de hele omtrek van de oliecarterflens aan.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

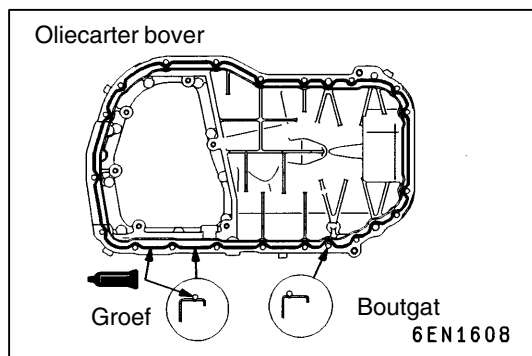
Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

OPMERKING

- (1) Breng het oliecarter aan terwijl het afdichtmiddel nog nat is (binnen 15 minuten).
- (2) Let er na het monteren op dat minimaal 1 uur geen olie of koelvloeistof wordt gemorst op de plaatsen waar het afdichtmiddel is aangebracht.



- (3) Neem het verschil in lengte van de aangegeven bouten in acht.



►M◀OLIECARTER BOVEN/ONDER MONTEREN

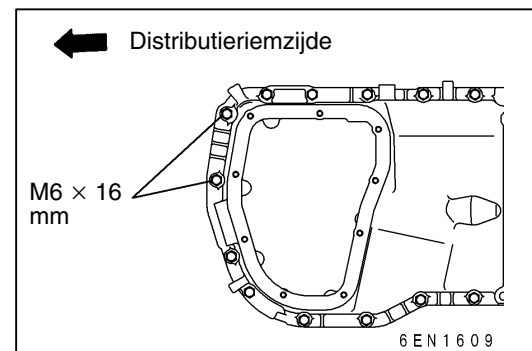
- (1) Maak de pasvlakken van het oliecarter en het cilinderblok schoon.
- (2) Breng een gelijkmatige laag afdichtmiddel van 4 mm breedte op de hele omtrek van de bovenste oliecarterflens aan.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

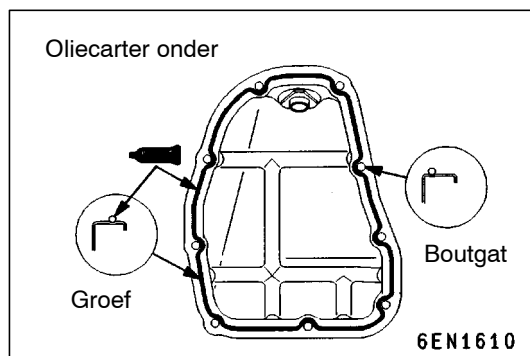
Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

OPMERKING

- (1) Breng het oliecarter aan terwijl het afdichtmiddel nog nat is (binnen 15 minuten).
- (2) Let er na het monteren op dat minimaal 1 uur geen olie of koelvloeistof wordt gemorst op de plaatsen waar het afdichtmiddel is aangebracht.



- (3) Neem het verschil in lengte van de aangegeven bouten in acht.



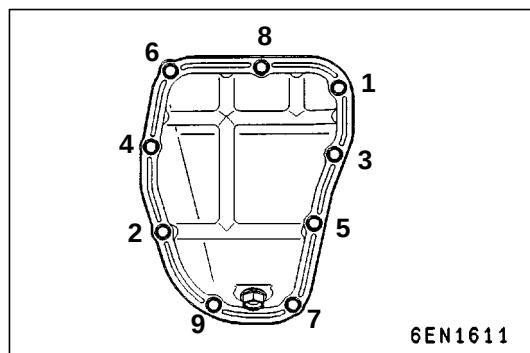
- (4) Maak de pasvlakken van het oliecarter schoon.
- (5) Breng een gelijkmatige laag afdichtmiddel van 4 mm breedte op de hele omtrek van de oliecarterflens aan.

Voorgeschreven afdichtmiddel:

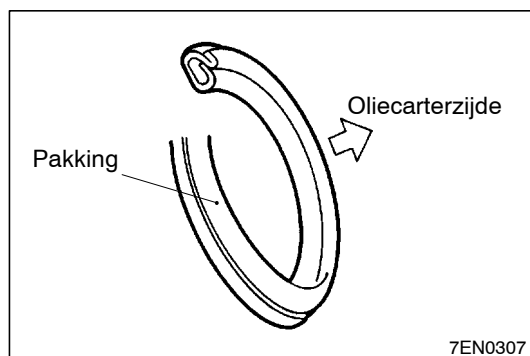
Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

OPMERKING

- (1) Breng het oliecarter aan terwijl het afdichtmiddel nog nat is (binnen 15 minuten).
- (2) Let er na het monteren op dat minimaal 1 uur geen olie of koelvloeistof wordt gemorst op de plaatsen waar het afdichtmiddel is aangebracht.

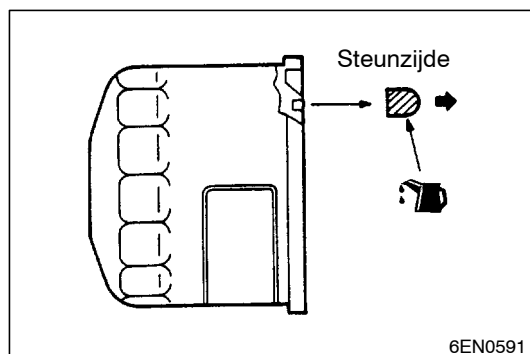


- (6) Trek de bevestigingsbouten van het onderste oliecarter in de aangegeven volgorde aan.



►N◄ AFTAPPLUGPAKKING AANBRENGEN

- (1) Breng de aftapplugpakking als afgebeeld aan.



►O◄ OLIEFILTER MONTEREN

- (1) Maak het filterpasvlak op de filtersteun schoon.
- (2) Smeer de O-ring van het oliefilter met motorolie in.
- (3) Draai het oliefilter in totdat de O-ring het pasvlak van de filtersteun raakt, en draai het oliefilter vervolgens nog 3/4 slag (Aantrekkoppel: 16 Nm) verder.

OPMERKING

Bij de MD135737 moet het oliefilter een volle slag verder worden gedraaid (Aantrekkoppel: 14 Nm) nadat de O-ring het pasvlak van de filtersteun raakt.

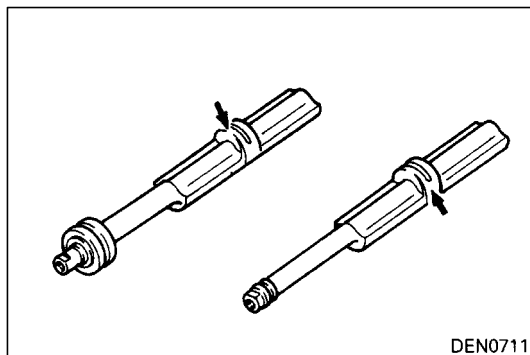
INSPECTIE

VOORSTE HUIS

- (1) Controleer de olieboringen op verstopping en maak ze zonodig schoon.
- (2) Controleer het montagegedeelte voor het linker balansaslager op slijtage, beschadiging en sporen van vastlopen. Vervang het voorste huis bij vaststelling van een defect.
- (3) Controleer het voorste huis op scheuren en beschadiging. Vervang zonodig het voorste huis.

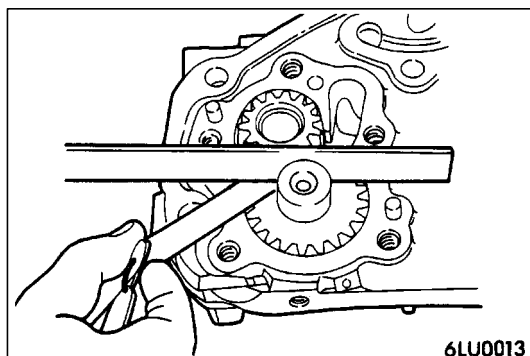
OLIEKEERRING

- (1) Controleer de lippen op slijtage en beschadiging, en vervang zonodig de oliekeerring.
- (2) Controleer de lippen op verslechtering en vervang zonodig de keerring.



BALANSAS

- (1) Controleer de olieboring op verstopping.
- (2) Controleer de tappen op sporen van vastlopen, beschadiging en passing van het lager. Vervang de balansas, het lager of het voorste huis bij vaststelling van defecten.



OLIEPOMP

- (1) Plaats de oliepomptandwielen in het voorste huis en controleer of ze soepel draaien.
- (2) Controleer op slijtage van de oppervlakken van het voorste huis en oliepompsdeksel die in aanraking komen met de pomptandwielen.
- (3) Controleer de axiale speling.

Standaardwaarde:

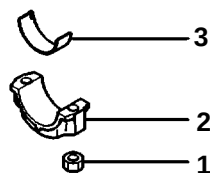
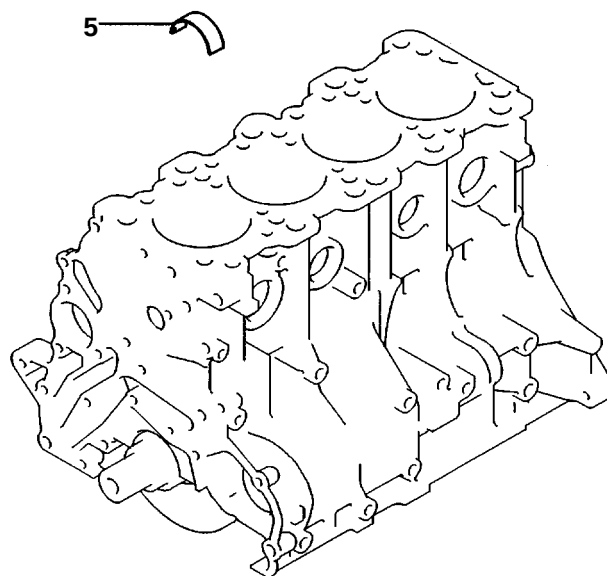
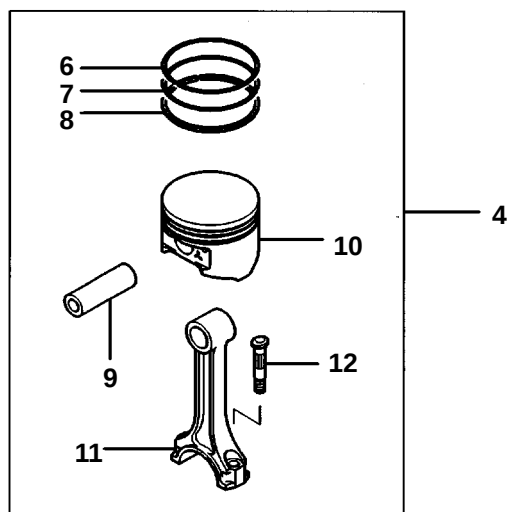
Aandrijvend tandwiel	0,08 - 0,14 mm
Aangedreven tandwiel	0,06 - 0,12 mm

11. ZUIGER EN DRIJFSTANG

UITBOUWEN EN INBOUWEN



Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren.

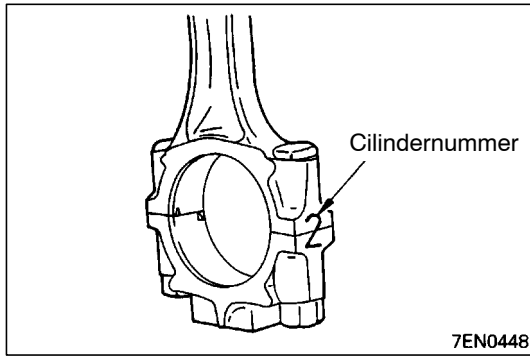


6EN0526

Uitbouwstappen

- ◀A▶
- ▶G▶ 1. Moer
 - ▶F▶ 2. Drijfstanglagerkap
 - ▶E▶ 3. Drijfstanglagerschaal
 - ▶D▶ 4. Zuiger en drijfstang
 - ▶E▶ 5. Drijfstanglagerschaal
 - ▶C▶ 6. Zuigerveer nr. 1

- ◀B▶
- ▶C▶ 7. Zuigerveer nr. 2
 - ▶B▶ 8. Olieschraapveer
 - ▶A▶ 9. Zuigerpen
 - 10. Zuiger
 - 11. Drijfstang
 - 12. Bout

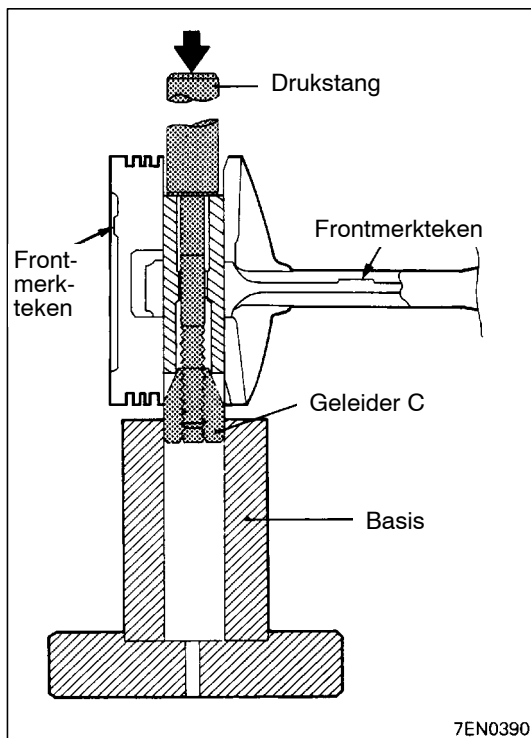
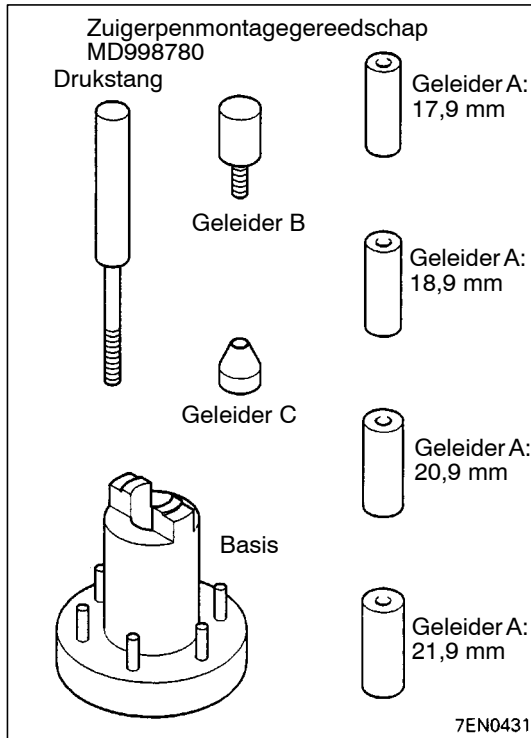


ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN

◀A▶ DRIJFSTANGLAGERKAP VERWIJDEREN

- (1) Markeer het cilindernummer op de drijfstangvoet om later correcte montage mogelijk te maken.
- (2) Houd de gedemonteerde drijfstangen, kappen en lagerschalen per cilinder gescheiden.

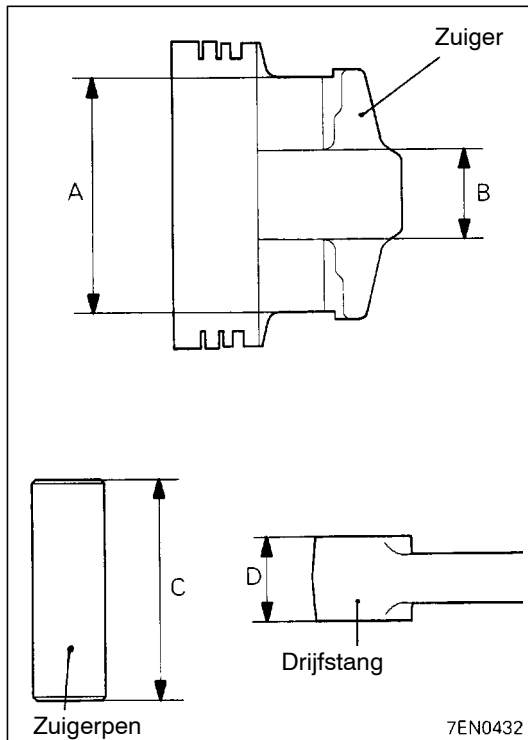
◀B▶ ZUIGERPEN VERWIJDEREN



- (1) Steek de drukstang (speciaal gereedschap) in de zuiger vanaf de kant waar het frontmerkteken op de zuigerbodem is geponst. Monteer de geleider C vervolgens op het drukstanguiteinde.
- (2) Plaats de zuiger met de drijfstang op de basis van het zuigerpenmontagegereedschap (speciaal gereedschap) met het frontmerkteken omhoog gericht.
- (3) Verwijder de zuigerpen met een pers.

OPMERKING

Houd de gedemonteerde zuigers, zuigerpennen en drijfstangen op volgorde overeenkomstig de cilindernummers.



ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN

►A◄ ZUIGERPEN MONTEREN

- (1) Meet de zuiger, zuigerpen en drijfstang op de volgende plaatsen.

A: Lengte van het gat voor de zuigerpen

B: Afstand tussen de zuigeruitsteeksel

C: Lengte zuigerpen

D: Breedte drijfstangoog

- (2) Maak de volgende berekening met behulp van de gemeten waarden:

$$L = \frac{(A - C) - (B - D)}{2}$$

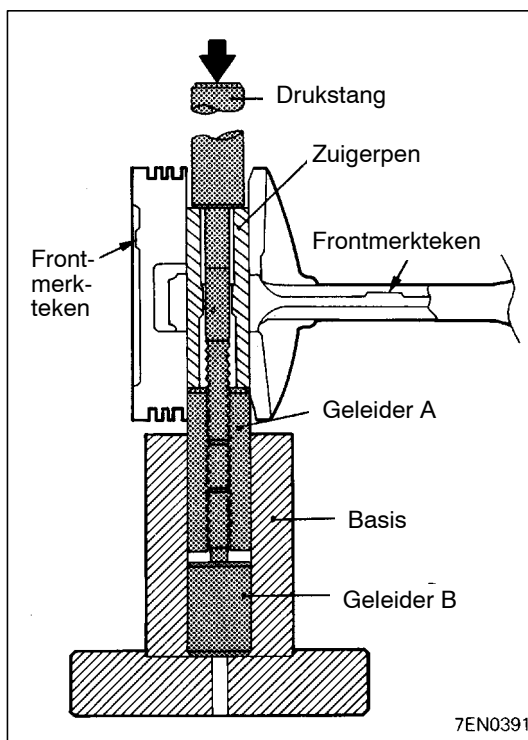
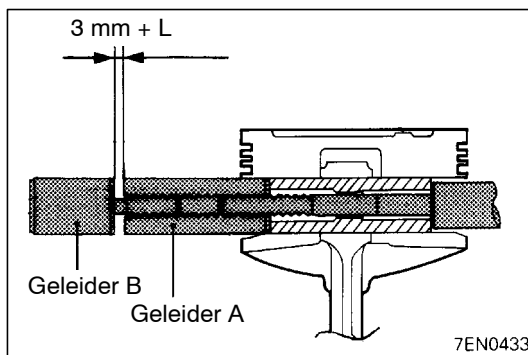
- (3) Steek de drukstang (speciaal gereedschap) in de zuigerpen en bevestig geleider A op het uiteinde van de drukstang.

- (4) Plaats de drijfstang in de zuiger met de merktekens voor de voorzijde in dezelfde richting.

- (5) Besmeer de gehele omtrek van de zuigerpen met motorolie.

- (6) Steek de in stap 3 gemonteerde zuigerpen, drukstang en geleider A montage van de zijde van geleider A in het zuigerpengat aan de kant van het voorzijde merkteken.

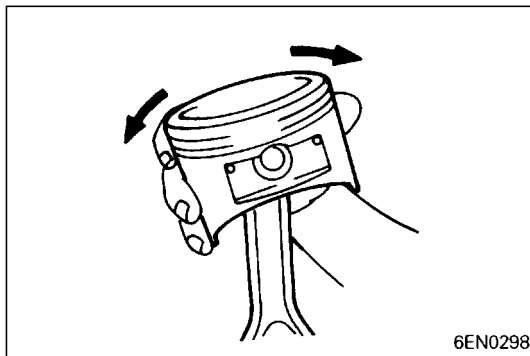
- (7) Schroef de geleider B in geleider A totdat de spleet tussen de beide geleiders de in stap 2 berekende waarde L plus 3 mm bedraagt.



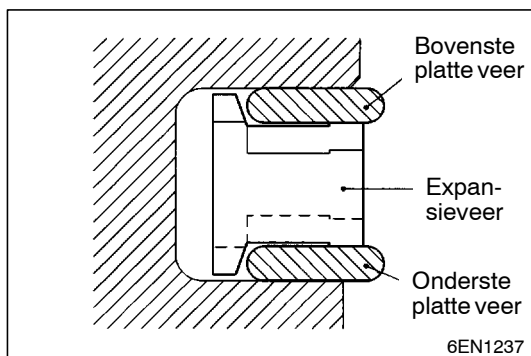
- (8) Plaats de zuiger en drijfstang op de zuigerpenmontagebasis met de frontmerktekens naar boven gericht.

- (9) Perspas de zuigerpen met behulp van een pers. Indien de vereiste inperskracht minder is dan de standaardwaarde dient de zuigerpen en zuiger set en/of de drijfstang te worden vervangen.

Standaardwaarde: 7350 - 17200 N



(10) Controleer of de zuiger soepel beweegt.



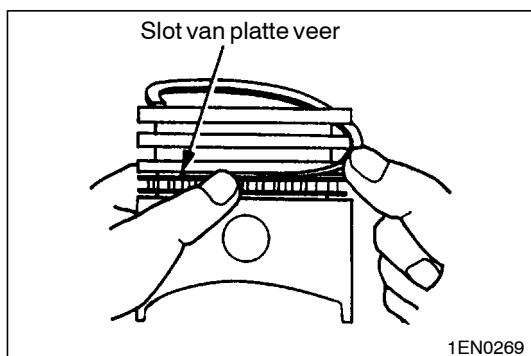
►B◄ OLIESCHRAAPVEER MONTEREN

- (1) Plaats de expansie-veer van de olieschraapveer in de zuigergroef.

OPMERKING

1. De expansie-veer en platte veren kunnen in beide richtingen gemonteerd worden.
2. Nieuwe platte veren en expansieveren worden overeenkomstig hun maat door de volgende identificatiekleur aangegeven.

Maat	Identificatiekleur
Standaard afmeting	Geen
0,50 mm overmaat diam.	Rood
1,00 mm overmaat diam.	Geel

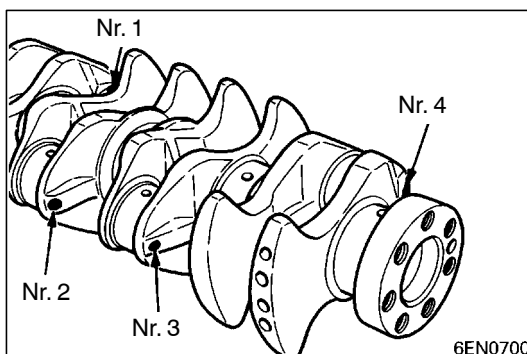
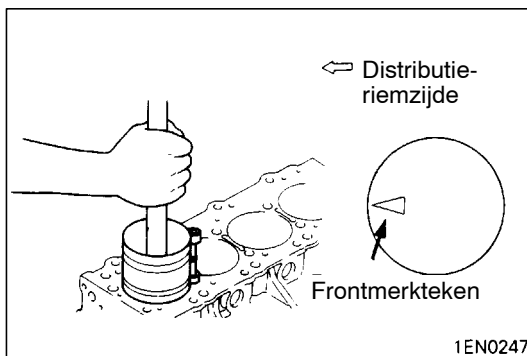
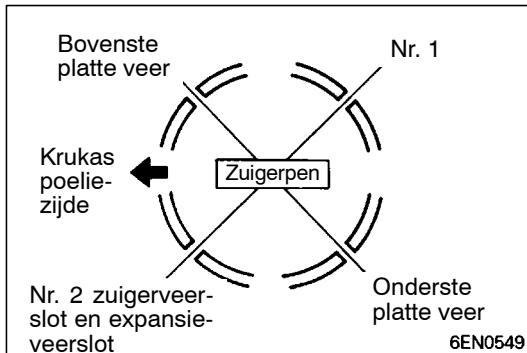
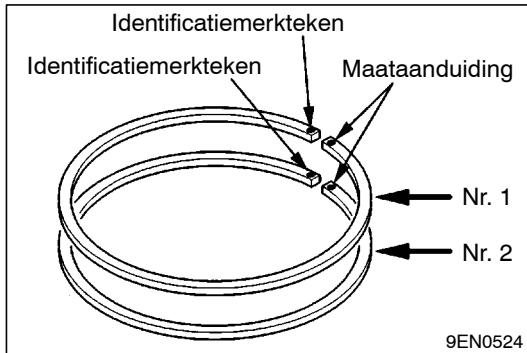
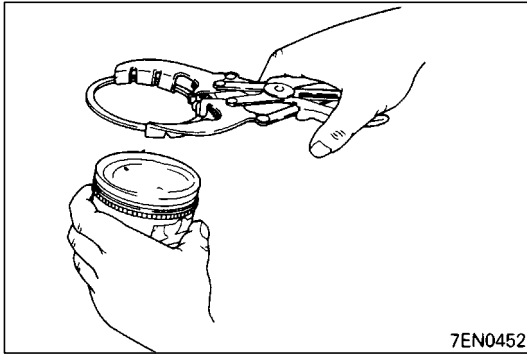


- (2) Monteer de bovenste platte veer.
Plaats eerst een uiteinde van de platte veer in de zuigergroef en druk daarna het resterende gedeelte met de vinger op de plaats (zie afbeelding).

Let op

- Maak geen gebruik van een zuigerveertang voor montage van de platte veer.

- (3) Monteer de onderste platte veer op gelijke wijze [zie stap (2)].
- (4) Controleer of de platte veren soepel in beide richtingen bewegen.



►C◄ ZUIGERVEER NR. 2 / ZUIGERVEER NR. 1 INBOUWEN

- (1) Monteer met behulp van een zuigerveertang de zuigerveer nr. 2 en dan Nr. 1.

OPMERKING

1. Het identificatiemerkteken staat bij het veerslot.

Onderdelen	Identificatiemerkteken	
Zuigerveer Nr.1	4G63 SOHC	1R
	4G64 GDI	T
Zuigerveer Nr.2	4G63 SOHC	2R
	4G64 GDI	2T

2. Monteer de zuigerveren met de identificatiemerktekenen naar boven gericht, dit wil zeggen naar de zuigerkopzijde.
3. In de zuigerveer is de volgende maataanduiding ingeslagen.

Maat	Maataanduiding
Standaard maat	Geen
0,50 mm overmaat diam.	50
1,00 mm overmaat diam.	100

►D◄ ZUIGER EN DRIJFSTANG MONTEREN

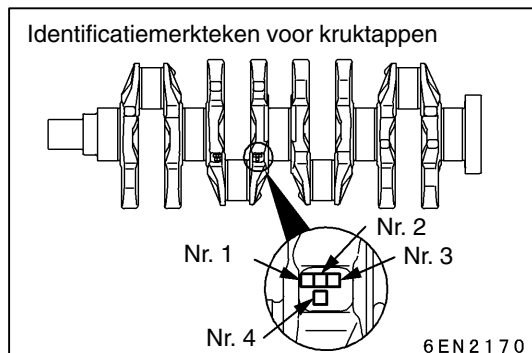
- (1) Breng motorolie op de zuigerwand, zuigerveren en olieschraapveer aan.
- (2) Plaats de sloten van de zuigerveren en olieschraapveer (platte veren en expansieveer) als afgebeeld.
- (3) Draai de krukas zoveel dat de krukcap in het midden van de cilinderboring te zien is.
- (4) Breng geschikte schroefdraadbescherming op de drijfstanglagerkapbouten aan, alvorens de zuiger en drijfstang in het cilinderblok te steken. Zorg verder dat de krukcap niet beschadigd wordt.
- (5) Monteer de zuiger en drijfstang in het cilinderblok door de zuigerveren met een geschikt gereedschap samen te drukken.

►E◄ DRIJFSTANGLAGERS MONTEREN

Als een lager vervangen moet worden, volg dan de onderstaande aanwijzingen voor het uitkiezen en monteren van het juiste lager.

- (1) Meet de diameter van de krukcap en bepaal de klasse volgens de onderstaande tabel. Bij een krukas welke als vervangingsonderdeel is gemonteerd, zijn identificatiekleuren voor de krukappen aangebracht op de plaatsen aangegeven in de afbeelding.

Identificatiemerktken voor krukappen



- (2) Het identificatiemerktken van het drijfstanglager is ingeslagen op de plaats aangegeven in de afbeelding.

Kruktaap			Drijfstanglager	
Klasse	Identificatie- kleur/merktken	Buitendiameter mm	Identificatie- merktken/ kleur	Dikte mm
1	Geel of I	44,995–45,000	1 of geel	1,487–1,491
2	Geen of II	44,985–44,995	2 of geen	1,491–1,495
3	Wit of III	44,980–44,985	3 of blauw	1,495–1,499

Binnendiameter van drijfstang:

48,000 – 48,015 mm

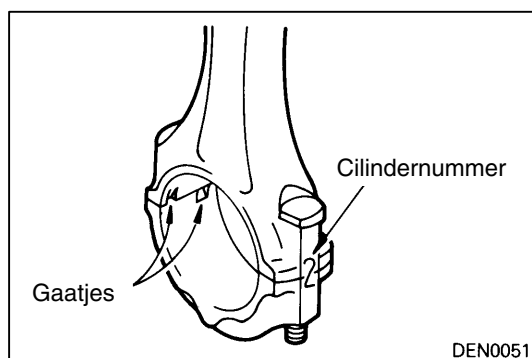
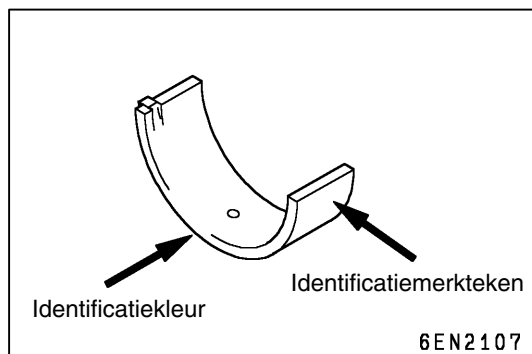
- (3) Kies het juiste lager uit de bovenstaande tabel op basis van de identificatiegegevens bepaald in stap (1) en (2).

[Voorbeeld]

Als de gemeten waarde van de buitendiameter van de kruktaap 44,996 mm is, valt de kruktaap in klasse “1” van de tabel.

In geval de krukas een vervangingsonderdeel is, dienen de identificatiekleuren van de krukappen op de nieuwe krukas te worden gecontroleerd. Als de kleur bijvoorbeeld geel is, valt de kruktaap in klasse “1” of “geel”.

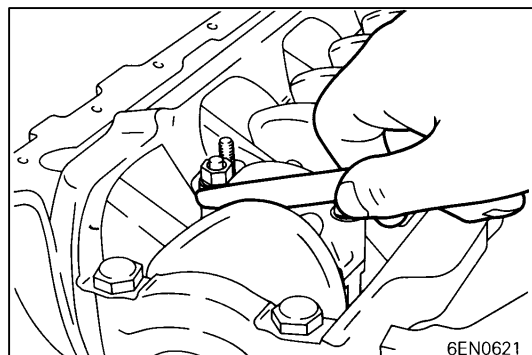
In de bovenstaande gevallen moet een drijfstanglager met identificatiemerktken “1” of “geel” gekozen worden.



►F◄ DRIJFSTANGLAGERKAP MONTEREN

- (1) Controleer het merktken, aangebracht tijdens demontage, alvorens de lagerkap op de drijfstang te monteren.

Als de drijfstang vernieuwd is en geen merktken heeft, worden de gaatjes voor bevestiging van de lagerschalen aan dezelfde kant geplaatst.



- (2) Controleer of de drijfstangvoet de vereiste speling heeft.

Standaardwaarde: 0,10 – 0,25 mm

Grenswaarde: 0,4 mm

►G◄DRIJFSTANGLAGERKAPMOER MONTEREN

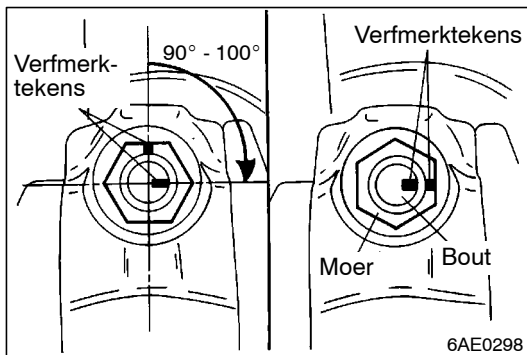
Let op

- Als alvorens het inbouwen van de drijfstanglagerkapmoer de cilinderkop is ingebouwd, er op letten de bougies te verwijderen.

- (1) Aangezien de drijfstanglagerkapbouten en moeren aangetrokken worden met behulp van de plastische aantrekmethode, moeten de bouten ALVORENS deze opnieuw te gebruiken nagekeken worden. Als de schroefdraad van de bout versleten is, moet de bout vervangen worden.

Slijtage van de schroefdraad kan gecontroleerd worden door een moer met de vingers over de volle lengte van de schroefdraad van de bout te laten lopen. Als de moer niet soepel naar beneden gedraaid kan worden, moet de bout vervangen worden.

- (2) Breng alvorens de moeren op de bouten te draaien motorolie aan op het schroefdraadgedeelte en contactvlak van de moer.
- (3) Monteer de moeren op de bouten en draai deze met de vingers vast.
- (4) Trek vervolgens de moeren beurtelings aan met een koppel van 20 Nm om de lagerkap correct op zijn plaats te monteren.
- (5) Maak een verfmerkteken op de kop van iedere bout.
- (6) Maak een verfmerkteken op het bouteinde, 90° tot 100° verwijderd van het verfmerkteken op de moer in de aantrekriching.
- (7) Trek de moer 90° tot 100° verder aan zodat het verfmerkteken op de boutkop en het verfmerkteken op de moer tegenover elkaar komen te liggen.



Let op

- Indien de moeren minder dan 90° verder worden aangetrokken, is het mogelijk dat de kappen niet voldoende stevig zijn gemonteerd.
- Indien de moeren meer dan 100° verder worden aangetrokken, moeten deze volledig worden losgedraaid en de aantrekprocedure opnieuw vanaf de stap (1) worden uitgevoerd.

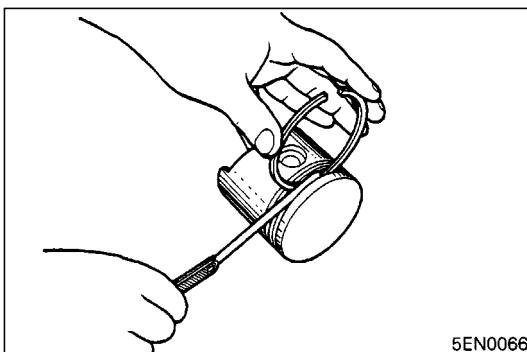
INSPECTIE

ZUIGERVEER

- (1) Controleer de zuigerveer op beschadiging, abnormale slijtage en breuken. Vervang de zuigerveer bij vaststelling van defekten. Als de zuiger vervangen wordt, moeten tevens de zuigerveren vernieuwd worden.
- (2) Controleer op zijdelingse speling. Vervang de zuigerveer of zuiger, of beide, als de grenswaarde overschreden wordt.

Standaardwaarde: 0,02 - 0,06 mm

Grenswaarde: 0,1 mm





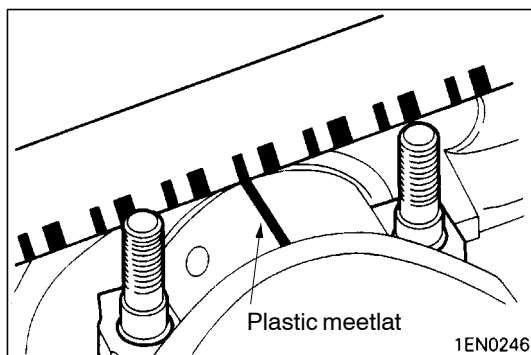
- (3) Plaats de zuigerveer in de cilinderboring en druk hem met de zuigerbodem naar beneden, om er zeker van te zijn dat een rechte hoek tot de cilinderwand verkregen is. Meet daarna het veerslot met een voelmaatje. Vervang de zuigerveer als het veerslot te groot is.

Standaardwaarde:

Nr.1	0,25 - 0,35 mm
Nr.2	0,40 - 0,55 mm
Olieschraapveer	0,10 - 0,40 mm

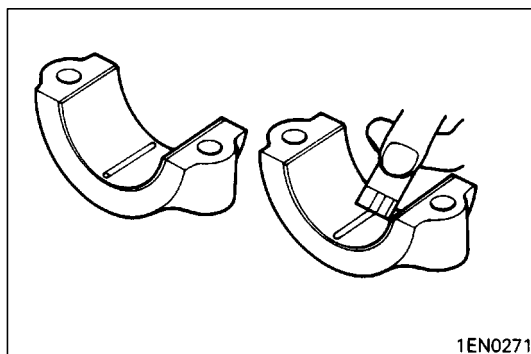
Grenswaarde:

Nr. 1, Nr. 2	0,8 mm
Olieschraapveer	1,0 mm



OLIESPELING DRIJFSTANGLAGER (METHODE MET PLASTIC MEETLAT)

- (1) Verwijder olie van de krukcap en het drijfstanglager.
 (2) Knip de plastic meetlat op dezelfde lengte als de breedte van het lager en plaats het op de krukcap parallel met z'n as.



- (3) Monteer de drijfstanglagerkap voorzichtig en trek de moeren aan met het voorgeschreven koppel.
 (4) Verwijder de drijfstanglagerkap voorzichtig.
 (5) Meet de breedte van de geplette plastic meetlat op z'n breedste gedeelte met behulp van de schaalverdeling op de verpakking van de meetlat.

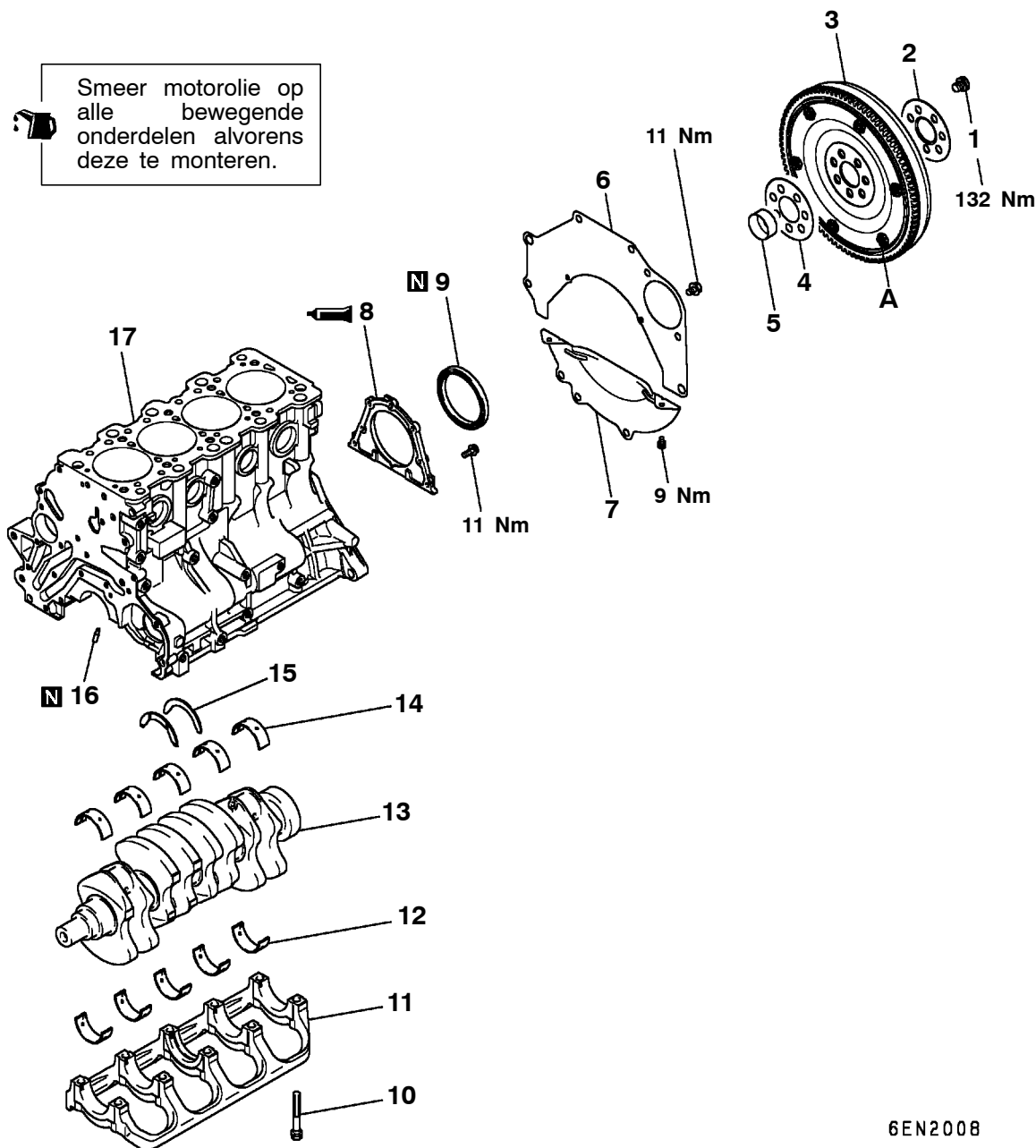
Standaardwaarde: 0,02 - 0,05 mm

Grenswaarde: 0,1 mm

12. KRUKAS, VLEGWIEL EN AANDRIJFPLAAT

UITBOUWEN EN INBOUWEN (HANDGESCHAKELDE VERSNELLINGSBAK)

 Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren.



6EN2008

Uitbouwstappen

- 1. Vliegwielbout
- 2. Hulpplaat
- 3. Flexibel vliegwiel
- 4. Hulpplaat
- 5. Krukasglijbus
- 6. Achterplaat
- 7. Koppelingshuisdeksel
- 8. Oliekeerringhuis
- 9. Oliekeerring
- 10. Lagerkapbout
- 11. Lagerkap
- 12. Krukaslagerschaal (onder)
- 13. Krukas

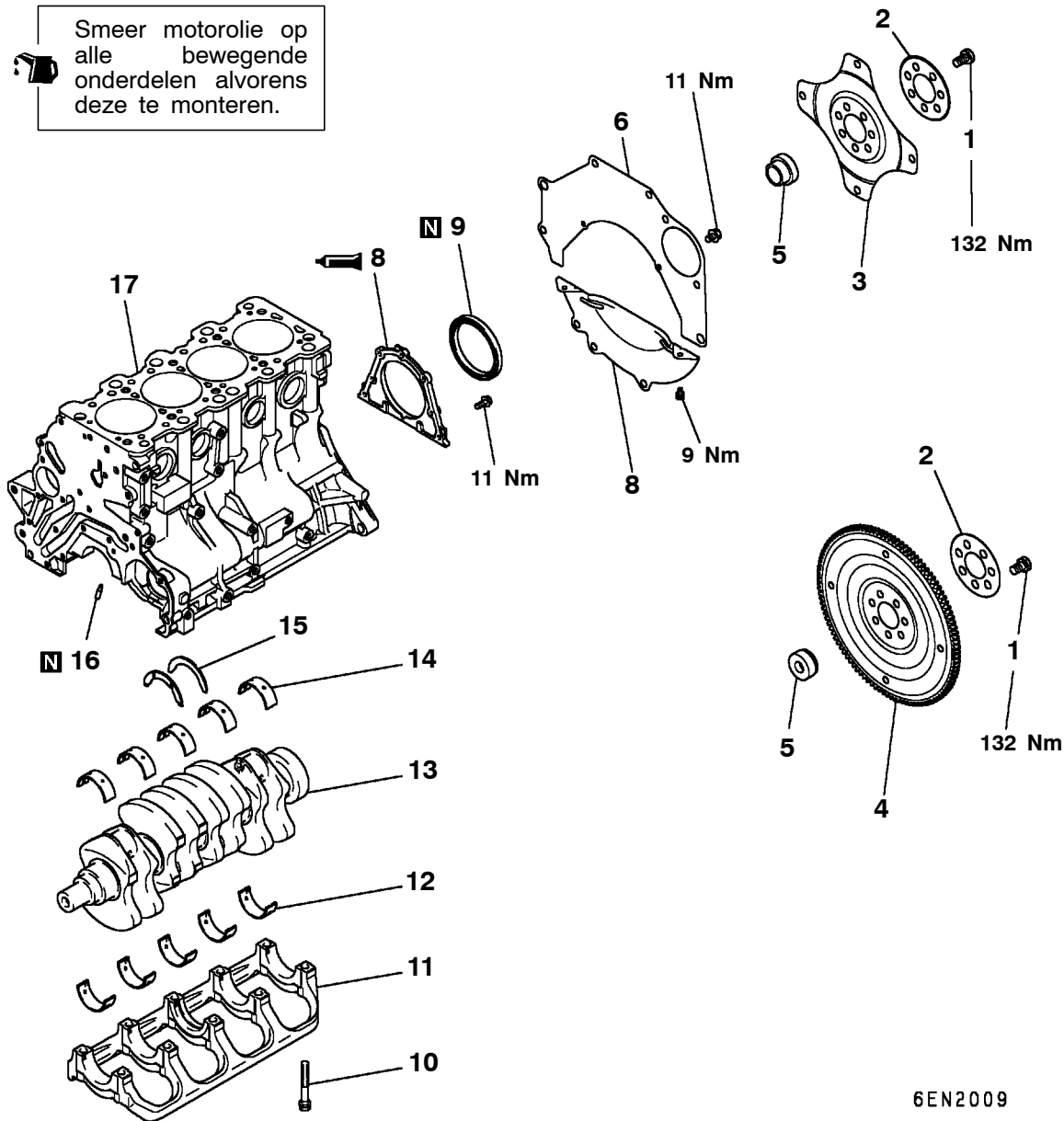
- 14. Krukaslagerschaal (boven)
- 15. Krukas-druklager <GDI motor>
- 16. Oliesproeier <GDI motor>
- 17. Cilinderblok

Let op

Bij motoren uitgerust met een flexibel vliegwiel mag geen van de bouten "A" (zie afbeelding) van het vliegwiel worden verwijderd. Het flexibele vliegwiel is namelijk in een bepaalde balanspositie gemonteerd. Wanneer een van de bouten wordt verwijderd, is het mogelijk dat de balanspositie wordt verstoord, met beschadiging van het vliegwiel als gevolg.

UITBOUWEN EN INBOUWEN (AUTOMATISCHE VERSNELLINGSBAK)

 Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren.

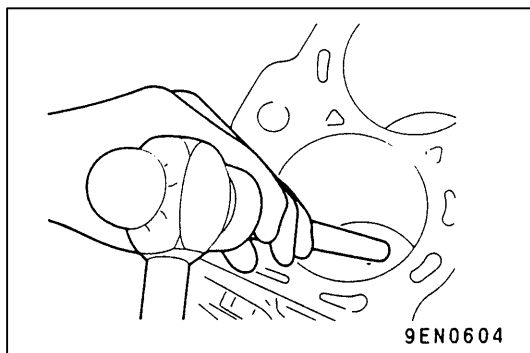


6EN2009

Uitbouwstappen

1. Aandrijfplaatbout
2. Hulpplaat
3. Aandrijfplaat (Modellen met GDI motor, t/m 2000 GALANT met SOHC motor, vanaf 2001 GALANT met SOHC motor voor Algemene Export)
4. Aandrijfplaat (SPACE RUNNER met SOHC motor, SPACE WAGON met SOHC motor, vanaf 2001 GALANT voor Europa)
5. Krukasglijbus

6. Achterplaat
7. Koppelingshuisdeksel
8. Oliekeerringhuis
9. Oliekeerring
10. Lagerkapbout
11. Lagerkap
12. Krukaslagerschaal (onder)
13. Krukas
14. Krukaslagerschaal (boven)
15. Krukas-drukager <GDI motor>
16. Oliesproeier <GDI motor>
17. Cilinderblok



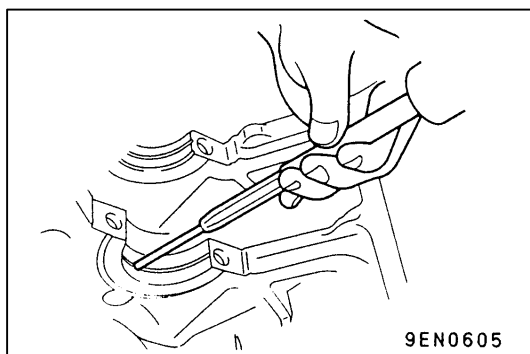
ONDERHOUDSPUNTEN BIJ UITBOUWEN

◀A▶ OLIESPROEIER UITBOUWEN

- (1) Klop de oliesproeiers met een geschikte metalen staaf naar buiten.

Let op

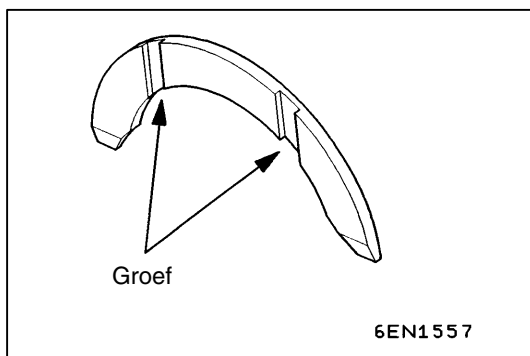
- Wees voorzichtig dat de cilinderwand niet bekrast wordt.
- De verwijderde oliesproeiers mogen niet opnieuw gebruikt worden.



ONDERHOUDSPUNTEN BIJ INBOUWEN

▶A◀ OLIESPROEIER INBOUWEN

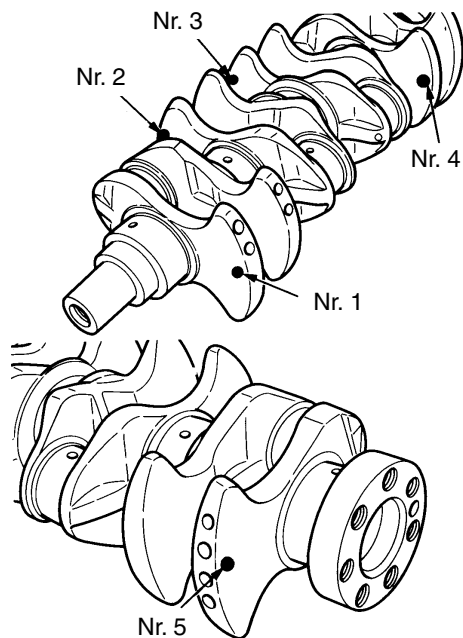
- (1) Drijf de oliesproeier met een 4,5 mm doorslag in de kruktap totdat deze stuit.



▶B◀ KRUKASDRUKLAGER MONTEREN

- (1) Monteer de twee druklagers in de Nr. 3 lagerboring van het cilinderblok. Bedek de lagers met motorolie zodat deze bij de montage op de plaats blijven.
- (2) Monteer de druklagers met de groefzijde naar de krukaswang gericht.

Identificatiekleur voor hoofdlagertappen

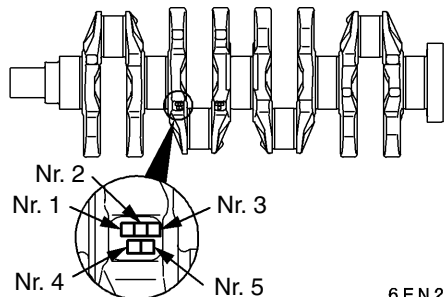


6EN0705

►C◄ KRUKASLAGER MONTEREN

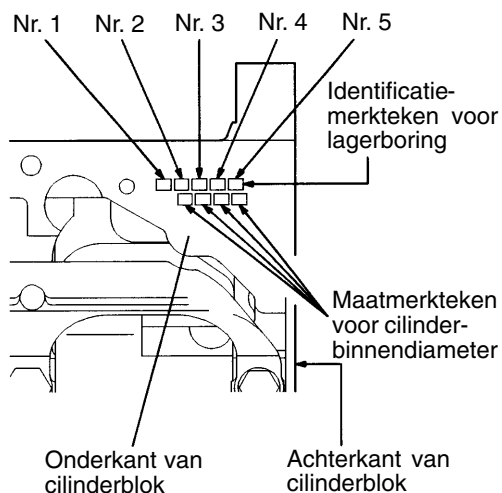
- (1) Meet de diameter van de krukaslagertap en bepaal de klasse volgens de onderstaande tabel. Bij een krukas welke als vervangingsonderdeel is gemonteerd, zijn identificatiekleuren/merktekens voor de krukaslagertappen aangebracht op de plaatsen aangegeven in de afbeelding.

Identificatiemerken voor hoofdlagertappen



6EN2169

Identificatiemerken voor lagerboringmaat



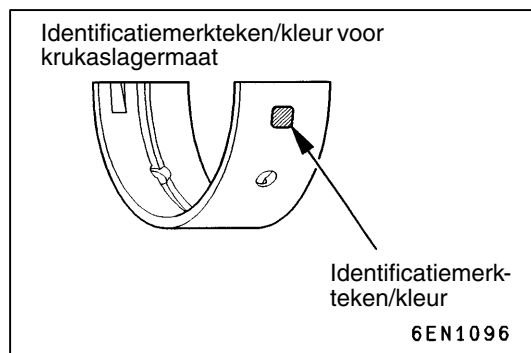
6EN1632

Type 1 (wanneer het Nr. 3 lager en het druklager als een geheel zijn uitgevoerd)

Buitendiameter van hoofdlagertap		Cilinderblok-lagerboring	Krukaslager
Identificatiekleur/ merkteken	Maat mm	Identificatiemerken	Identificatiemerken/kleur
Geel of 0	56,994 – 57,000	0	1 of groen
		1	2 of geel
		2	3 of geen
Geen of 1	56,988 – 56,994	0	2 of geel
		1	3 of geen
		2	4 of blauw
Wit of 2	56,982 – 56,988	0	3 of geen
		1	4 of blauw
		2	5 of rood

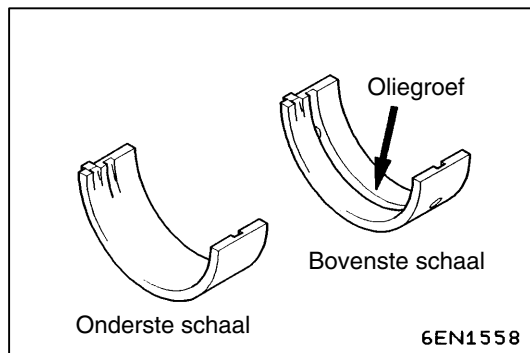
Type 2 (wanneer het Nr. 3 lager en het druklager niet als een geheel zijn uitgevoerd)

Buitendiameter van hoofdlagertap		Cilinderblok-lagerboring	Krukaslager voor Nr. 1, 2, 4, 5	Krukaslager voor Nr. 3
Identificatiekleur/ merkteken	Maat mm	Identificatiemerken	Identificatiemerken/ teken/kleur	Identificatiemerken/ teken/kleur
Geel of 0	56,994 – 57,000	0	1 of groen	0 of zwart
		1	2 of geel	1 of groen
		2	3 of geen	2 of geel
Geen of 1	56,988 – 56,994	0	2 of geel	1 of groen
		1	3 of geen	2 of geel
		2	4 of blauw	3 of geen
Wit of 2	56,982 – 56,988	0	3 of geen	2 of geel
		1	4 of blauw	3 of geen
		2	5 of rood	4 of blauw



Als bijvoorbeeld de identificatiekleur voor de buitendiameter van de hoofdlagertap "geel" is en het identificatiemerken voor de cilinderblok-lagerboring is "1", kies dan een lager met het identificatiemerken "2" of de identificatiekleur "geel" voor Nr. 1, 2, 4 en 5, en een lager met het identificatiemerken "1" of de identificatiekleur "groen" voor Nr. 3.

Als er geen identificatiekleur op de krukas is, meet dan de buitendiameter van de lagertap en kies een lager overeenkomstig de gemeten waarde.

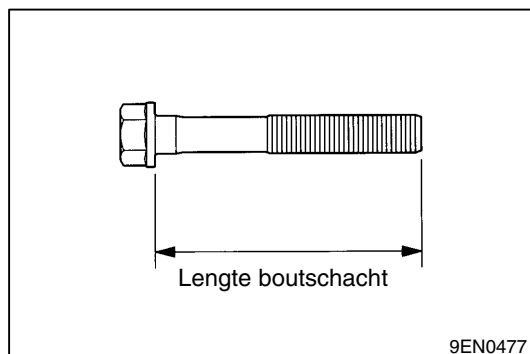


- (2) Monteer de lagerschalen met oliegroef op het cilinderblok.

OPMERKING

Wanneer het Nr. 3 lager en het druklager als een geheel zijn uitgevoerd, is er geen oliegroef.

- (3) Monteer de lagerschalen zonder oliegroef op de lagerkappen.

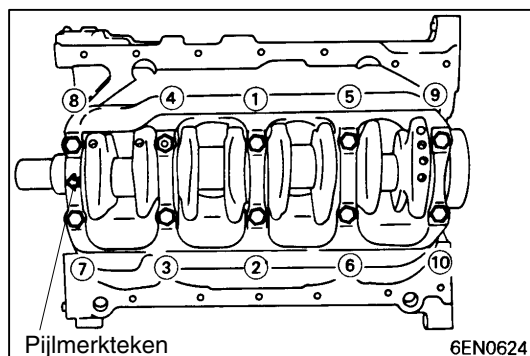


►D◄ LAGERKAP EN LAGERKAPBOUT MONTEREN

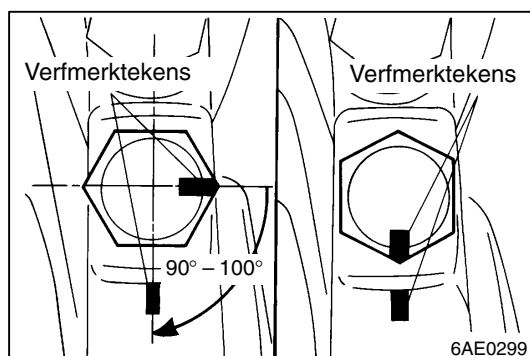
- (1) Monteer de lagerkappen zodanig dat de pijlen zich aan de zijde van de distributieriem bevinden.
 (2) Alvorens een lagerkapbout te monteren, controleren of de schacht van de bout de voorgeschreven grenswaarde niet overschrijdt. Vervang de bout indien dit wel zo is.

Grenswaarde: 71,1 mm

- (3) Smeer motorolie op de schroefdraad en op het aanligvlak van de bout.



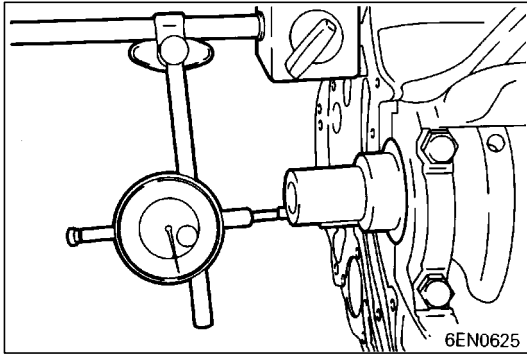
- (4) Trek de bouten in de aangegeven volgorde aan tot 25 Nm.



- (5) Maak een verfmerkteken op de kop van iedere bout.
 (6) Maak een verfmerkteken buiten de boutkop, 90° tot 100° verwijderd van het verfmerkteken op de boutkop en gelegen in de aantrekkrichting van de bout.
 (7) Trek de bouten in de voorgeschreven volgorde 90° tot 100° verder aan zodat het verfmerkteken op de boutkop en het verfmerkteken buiten de boutkop tegenover elkaar komen te liggen.

Let op

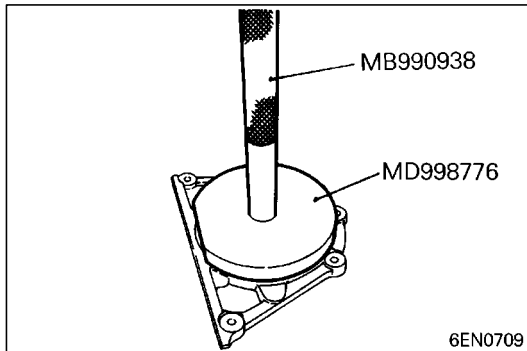
- Indien de bout minder dan 90° verder wordt aangetrokken, is het mogelijk dat geen juiste montage wordt verkregen. Let er daarom goed op dat de bout voldoende wordt aangetrokken.
- Indien de bout te strak wordt aangetrokken (meer dan 100°), deze volledig losdraaien en de aantrekprocedure opnieuw vanaf stap (1) uitvoeren.



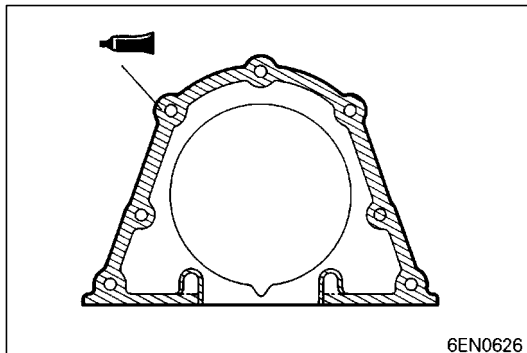
- (8) Controleer na montage van de lagerkappen of de krukas soepel draait en de axiale speling correct is. Vervang krukaslager Nr. 3 als de axiale speling te groot is.

Standaardwaarde: 0,05 - 0,18 mm

Grenswaarde: 0,25 mm



►E◄ OLIEKEERRING MONTEREN



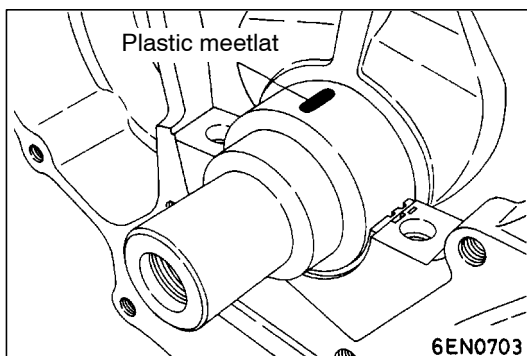
►F◄ AFDICHTMIDDEL OP OLIEKEERRINGHUIS AANBRENGEN

Voorgeschreven afdichtmiddel:

Mitsubishi origineel onderdeelnr. MD970389 of gelijkwaardig

OPMERKING

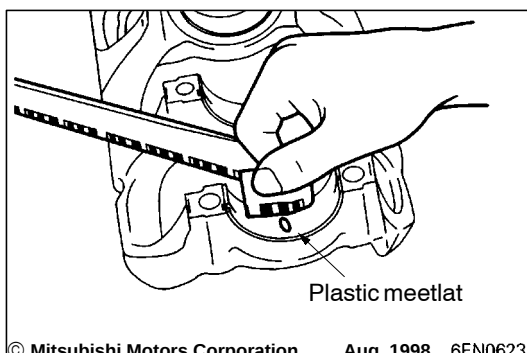
- (1) Breng het oliekeerringhuis aan terwijl het afdichtmiddel nog nat is (binnen 15 minuten).
- (2) Let er na het monteren op dat minimaal 1 uur geen olie of koelvloeistof wordt gemorst op de plaatsen waar het afdichtmiddel is aangebracht.



INSPECTIE

OLIESPELING HOOFDLAGER (METEN MET PLASTIC MEETLAT)

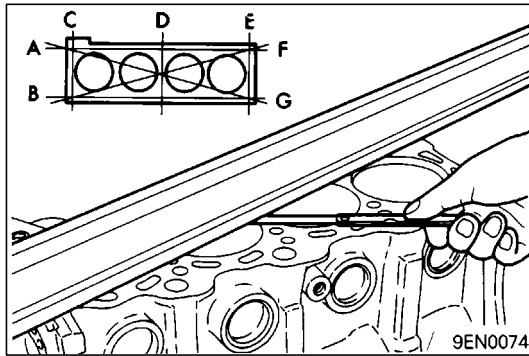
- (1) Verwijder olie van de hoofdlagertap en hoofdlager.
- (2) Monteer de krukas.
- (3) Knip de plastic meetlat op dezelfde lengte als de breedte van het lager en plaats het op de hoofdlagertap parallel met z'n as.



- (4) Monteer de hoofdlagerkap voorzichtig en trek de bouten aan tot het voorgeschreven koppel.
- (5) Verwijder de hoofdlagerkap voorzichtig.
- (6) Meet de breedte van de geplette plastic meetlat op z'n breedste gedeelte met behulp van de schaalverdeling op de verpakking van de meetlat.

Standaardwaarde: 0,02 - 0,04 mm

Grenswaarde: 0,1 mm

**CILINDERBLOK**

- (1) Controleer visueel op krassen, roest en corrosie. Maak gebruik van machineblauw om op scheuren te controleren. Corrigeer of vervang het cilinderblok als defecten vastgesteld worden.
- (2) Maak gebruik van een meetlat en voelermaat om het pasvlak op vlakheid te controleren. Zorg ervoor dat het oppervlak vrij is van stukjes pakking en andere voorwerpen.

Standaardwaarde: 0,05 mm**Grenswaarde: 0,1 mm**

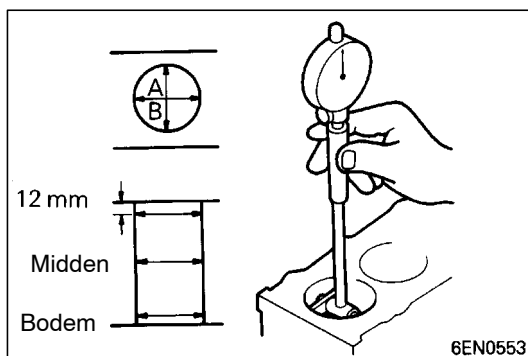
- (3) Corrigeer door afvlakken binnen de toegestane tolerantie, als de vervorming te groot is.

Afvlaktolerantie: 0,2 mm

Als het cilinderkoppasvlak reeds afgevlakt is, mag de totaal weggenomen dikte niet meer zijn dan 0,2 mm.

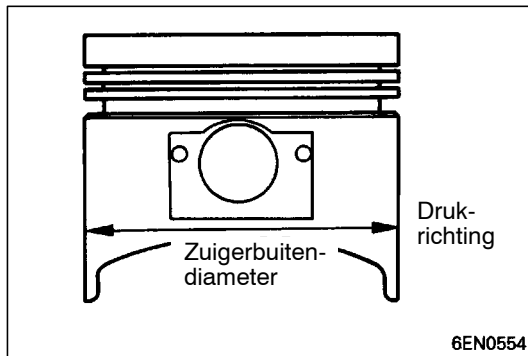
Cilinderblokhoogte (als nieuw):**4G63 284 mm****4G64 290 mm**

- (4) Controleer de cilinderwanden op scheuren en sporen van vastlopen. Corrigeer door boren op overmaat of vervang het cilinderblok als defecten vastgesteld worden.



- (5) Maak gebruik van een cilindermaat om de maat en rondheid van de cilinderboring te meten. Bij hevige slijtage wordt de cilinder op overmaat geboord en de zuiger en zuigerveren vervangen. Meet de cilinderboring op de afgebeelde punten.

Standaardwaarde:**Cilinderbinnendiameter****4G63 85,00 - 85,03 mm****4G64 86,50 - 86,53 mm****Onrondheid 0,01 mm of minder**



CILINDER UITBOREN

- (1) De te gebruiken overmaatzuigers worden bepaald op basis van de grootste cilinderboring.

Identificatie van zuigermaat

Maat	Identificatiemerken
0,50 mm overmaat	0,50
1,00 mm overmaat	1,00

OPMERKING

Het maatmerkteken is in de zuigerbodem ingeslagen.

- (2) Meet de buitendiameter van de te gebruiken zuiger. Meet in de drukrichting (zie afbeelding).
- (3) Gebaseerd op de gemeten zuigerbuitendiameter, wordt de cilinderboring als volgt berekend.

Cilinderboring = zuigerbuitendiameter + (speling tussen zuigerwand en cilinder) - 0,02 mm (hoonmarge)

- (4) Boor alle cilinders op de berekende overmaat.

Let op

- Om vervorming van het cilinderblok als gevolg van temperatuurverhoging tijdens het boren te voorkomen, moet bij het werken de volgorde 2, 4, 1, 3 aangehouden worden.
- (5) Hoon de cilinderboring op de uiteindelijke afmeting (zuigerbuitendiameter + speling tussen zuigerwand en cilinder).
 - (6) Controleer de speling tussen de zuigerwand en cilinder.

Speling tussen zuiger en cilinder: 0,02 - 0,04 mm

OPMERKING

Alle cilinders moeten op overmaat geboord worden. Slechts een cilinder op overmaat boren is niet mogelijk.

OPMERKINGEN

Service Bulletins

Klik op de van toepassing zijnde bookmark om het Service Bulletin te selecteren.



SERVICE BULLETIN

QUALITY INFORMATION ANALYSIS
OVERSEAS SERVICE DEPT. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

SERVICE BULLETIN		No.: MSB-01E11-501	
		Datum: 2001-11-13	<Model> (EC)GALANT(E50-80,EA0) (EC)ECLIPSE(D20,30) (EC)SPACE RUNNER(N10,20,60) (EC)SPACE WAGON(N30,40,80,90) (EC)L200 (K00T,K30T,K60,70) (EC)L300(P00) (EC)L400(PA0~PD0) (EC)PAJERO/MONTERO(V10-40)
Betreft: CORRECTIE IN INBOUWPROCEDURES KRUKASLAGER			
Groep: MOTOR	Conceptnr: 00EN622018		
CORRECTIE	INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE	 T.MASAKI-MANAGER TECHNICAL SERVICE PLANNING	

1. Beschrijving:

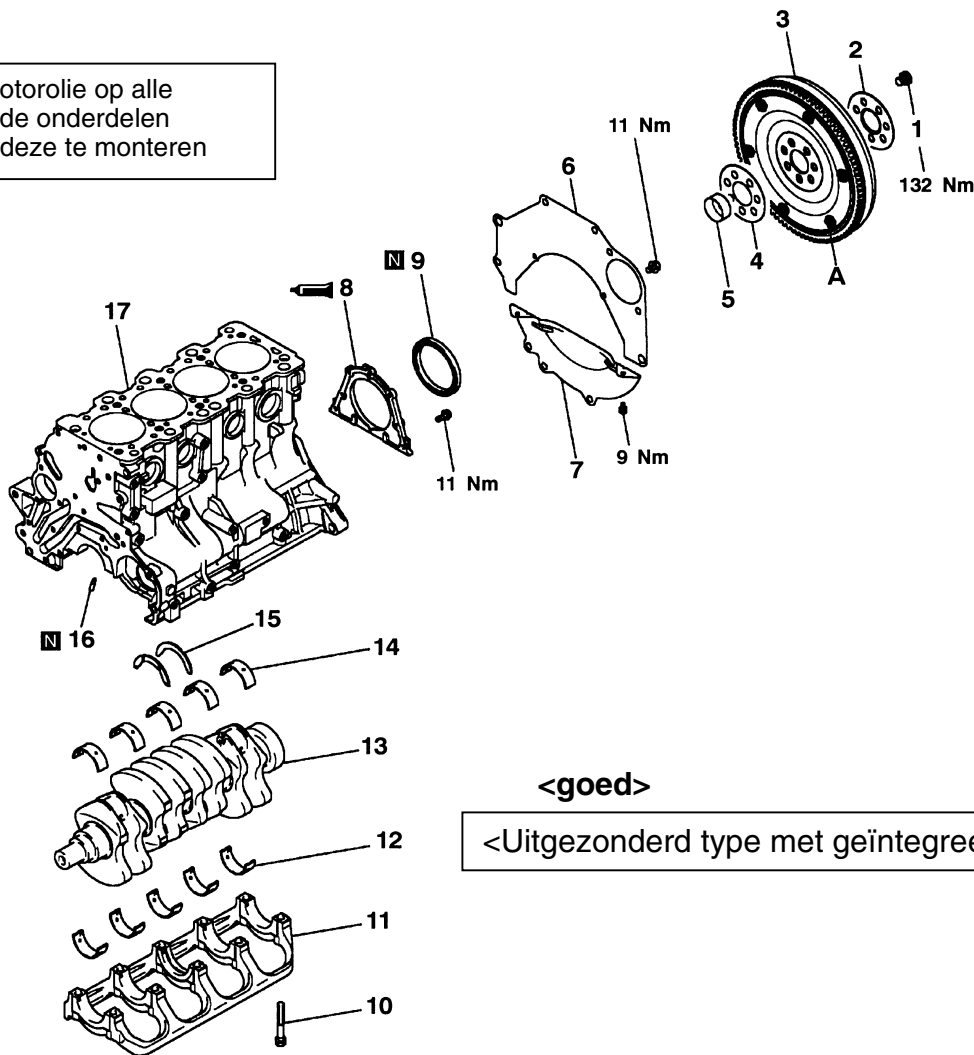
De inbouwprocedures voor het krukaslager van de 4G6 motor zijn gecorrigeerd.

2. Betreffende handboeken:

Handboek	Pub. Nr.	Taal	Pagina('s)
MOTOR 4G6 (E-W) Werkplaatshandboek	PWEE9616	(Engels)	11A-12-1
	PWES9617	(Spaans)	11A-12-1a
	PWEF9618	(Frans)	11A-12-3
	PWEG9619	(Duits)	11A-12-4
	PWED9620	(Nederlands)	
	PWEW9621	(Zweeds)	
MOTOR 4G6 (W-E) Werkplaatshandboek	PWEE9037	(Engels)	11B-12-1
	PWES9038	(Spaans)	11B-12-4
	PWEF9039	(Frans)	11B-12-5
	PWEG9040	(Duits)	
	PWED9041	(Nederlands)	
	PWEW9042	(Zweeds)	

UITBOUWEN EN INBOUWEN (HANDGESCHAKELDE VERSNELLINGSBAK)

Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren



<Uitgezonderd type met geïntegreerd druklager>

6EN2008

1. Vliegwieltbout
2. Hulpplaat
3. Flexibel vliegwiel
4. Hulpplaat
5. Krukasglijbus
6. Achterplaat
7. Koppelingshuisdeksel

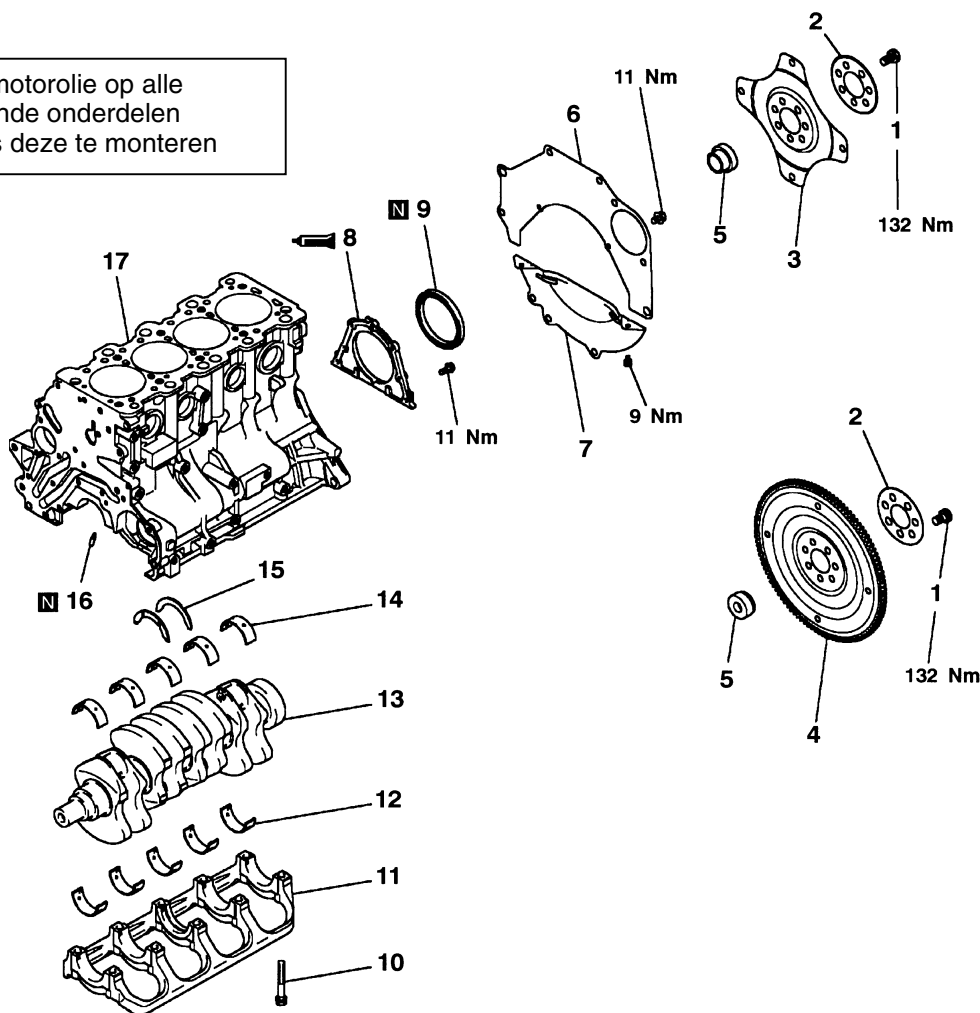
- F◄ 8. Oliekeerringhuis
- E◄ 9. Oliekeerring
- D◄ 10. Lagerkapbout
- D◄ 11. Lagerkap
- C◄ 12. Krukaslagerschaal (onder)
- 13. Krukas
- C◄ 14. Krukaslagerschaal (boven)

- ▶B◀ 15. Krukas-druklager ~~<GDI MOTOR>~~ <fout>
 ◀A▶ ▶A◀ 16. Oliesproeier <GDI MOTOR>
 17. Cilinderblok

Bij motoren uitgerust met een flexibel vliegwiel mag geen van de bouten “A” (zie afbeelding) van het vliegwiel worden verwijderd. Het flexibele vliegwiel is namelijk in een bepaalde balanspositie gemonteerd. Wanneer een van de bouten wordt verwijderd, is het mogelijk dat de balanspositie wordt verstoord, met beschadiging van het vliegwiel als gevolg.

UITBOUWEN EN INBOUWEN (AUTOMATISCHE VERSNELLINGSBAK)

Smeer motorolie op alle bewegende onderdelen alvorens deze te monteren



6EN2009

Uitbouwstappen

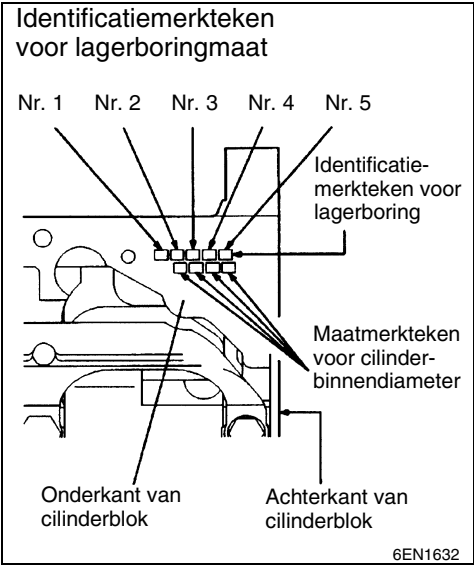
1. Aandrijfplaatbouw
2. Hulpplaat
3. Aandrijfplaat (Modellen met GDI motor, vanaf 2001 GALANT met SOHC motor t/m 2000 GALANT met SOHC motor voor Algemene Export)
4. Aandrijfplaat (SPACE RUNNER met SOHC motor, SPACE WAGON met SOHC motor, vanaf 2001 GALANT voor Europa)
5. Krukasglijbus
6. Achterplaat

- | | |
|-------|-------------------------------|
| ► F ◀ | 7. Koppelingshuisdeksel |
| ► E ◀ | 8. Oliekeerringhuis |
| ► D ◀ | 9. Oliekeerring |
| ► D ◀ | 10. Lagerkapbout |
| ► C ◀ | 11. Lagerkap |
| ► C ◀ | 12. Krukaslagerschaal (onder) |
| ► B ◀ | 13. Krukas |
| ► A ◀ | 14. Krukaslagerschaal (boven) |
| | 15. Krukas-druklager |
| | 16. Oliesproeier <GDI Motor> |
| | 17. Cilinderblok |

<A>

<goed>

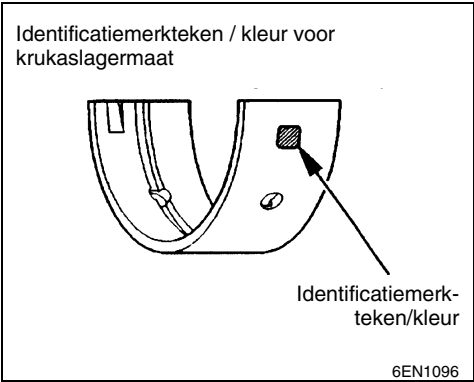
<Uitgezonderd type met geïntegreerd drukkager>



Gewijzigd op de volgende pagina.

<fout>

Buitendiameter van hoofdlagertap		Cilinderblok-lagerboring	Krukaslager	Krukaslager voor Nr. 3
Identificatiekleur	Maat mm	Identificatiemerktken	Identificatiemerktken/kleur	Identificatiemerktken/kleur
Geel	56,994 – 57,000	0	1 of groen	0 of zwart
		1	2 of geel	1 of groen
		2	1 of groen	2 of geel
Geen kleur	56,988 – 56,994	0	2 of geel	1 of groen
		1	3 of geen kleur	2 of geel
		2	2 of geel	3 of geen kleur
Wit	56,982 – 56,988	0	3 of geen kleur	2 of geel
		1	4 of blauw	3 of geen kleur
		2	5 of rood	4 of blauw



Als bijvoorbeeld de identificatiekleur voor de buitendiameter van de hoofdlagertap “geel” is en het identificatiemerktken voor de cilinderblok-lagerboring is “1” , kies dan een lager met het identificatiemerktken “2” of de identificatiekleur “geel” voor Nr. 1, 2, 4, en 5, en een lager met het identificatiemerktken “1” of de identificatiekleur “groen” voor Nr. 3.

Als er geen identificatiekleur op de krukas is, meet dan de buitendiameter van de lagertap en kies een lager overeenkomstig de gemeten waarde.

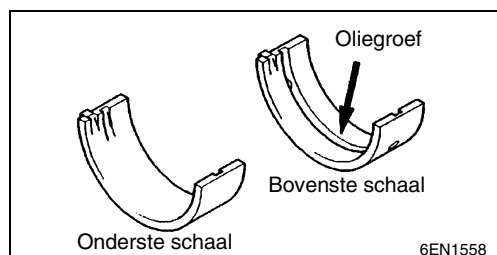
<goed>

Type 1 (motor waarvan druklager een integraal onderdeel vormt van lager nr. 3)

Buitendiameter van hoofdlagertap		Cilinderbloklager-boring	Krukaslager
Kleurmerkteken	Maat mm	Identificatiemerkt- teken	Identificatiemerkt- teken/kleur
Geel	56,994 ~ 57,000	0	1 of groen
		1	2 of geel
		2	3 of geen kleur
Geen kleur	56,988 ~ 56,994	0	2 of geel
		1	3 of geen kleur
		2	4 of blauw
Wit	56,982 ~ 56,988	0	3 of geen kleur
		1	4 of blauw
		2	5 of rood

Type 2 (motor waarvan druklager gescheiden is van lager nr. 3)

Buitendiameter van hoofdlagertap		Cilinderbloklager-boring	Krukaslager voor Nr. 1, 2, 4, 5	Krukaslager voor Nr. 3
Kleurmerkteken	Maat mm	Identificatiemerkt- teken	Identificatiemerkt- teken/kleur	Identificatiemerkt- teken/kleur
Geel	56,994 ~ 57,000	0	1 of groen	0 of zwart
		1	2 of geel	1 of groen
		2	3 of geen kleur	2 of geel
Geen kleur	56,988 ~ 56,994	0	2 of geel	1 of groen
		1	3 of geen kleur	2 of geel
		2	4 of blauw	3 of geen kleur
Wit	56,982 ~ 56,988	0	3 of geen kleur	2 of geel
		1	4 of blauw	3 of geen kleur
		2	5 of rood	4 of blauw

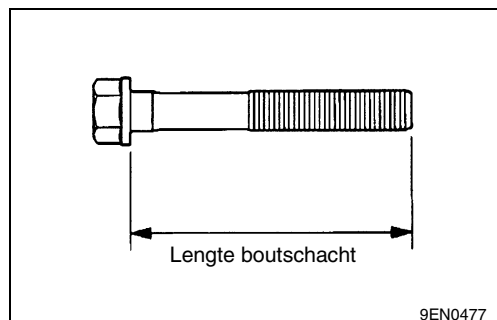


- (2) Monteer de lagerschalen met oliegroef op het cilinderblok.
- (3) Monteer de lagerschalen zonder oliegroef op de lagerkappen

OPMERKING

Lager nr. 3 dat een geheel vormt met het druklager heeft geen groeven.

<Toegevoegd>

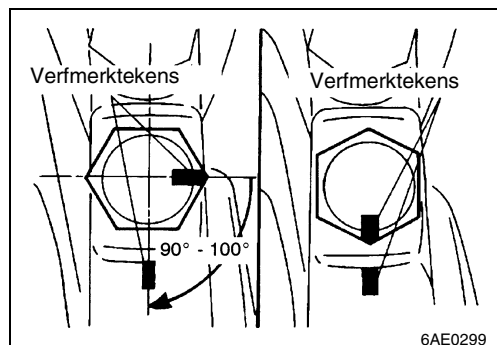
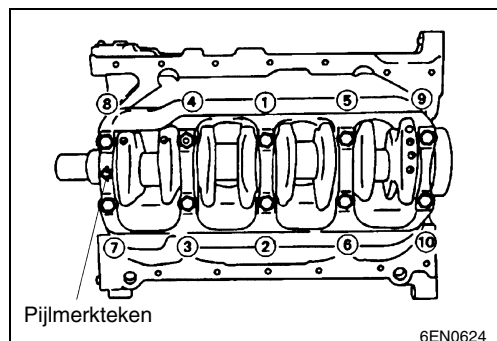


► D ◀ LAGERKAP EN LAGERKAPBOUT MONTEREN

- (1) Monteer de lagerkappen zodanig dat de pijlen zich aan de zijde van de distributieriem bevinden.
- (2) Alvorens een lagerkapbout te monteren, controleren of de schacht van de bout de voorgeschreven grenswaarde niet overschrijdt. Vervang de bout indien dit wel zo is.

Grenswaarde: 71,1 mm

- (3) Smeer motorolie op de schroefdraad en op het aanligvlak van de bout
- (4) Trek de bouten in de aangegeven volgorde aan tot 25 Nm.



- (5) Maak een verfmerkteken op de kop van iedere bout.
- (6) Maak en verfmerkteken buiten de boutkop, 90° tot 100° verwijderd van het verfmerkteken op de boutkop en gelegen in de aantrekriching van de bout.
- (7) Trek de bouten in de voorgeschreven volgorde 90° tot 100° verder aan zodat het verfmerkteken buiten de boutkop tegenover elkaar komen te liggen

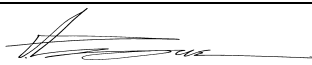
Let op

- Indien de bout minder dan 90° verder wordt aangetrokken, is het mogelijk dat geen juiste montage wordt verkregen. Let er daarom goed op dat de bout voldoende wordt aangetrokken.
- Indien de bout te strak wordt aangetrokken en de aantrekprocedure opnieuw vanaf stap (1) uitvoeren.



SERVICE BULLETIN

QUALITY INFORMATION ANALYSIS
OVERSEAS SERVICE DEPT. MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

SERVICE BULLETIN		Nr.: MSB-02E11-001	
		Datum: 2002-05-06	<Model> (EC)GALANT (EA0) (EC)ECLIPSE (D30) (EC)SPACE RUNNER (N60) (EC)SPACE WAGON (N30-N40,N80-N90) (EC)L200 (K60,K70) (EC)L300 (P00) (EC)L400 (PA0-PD0)
Betreft: WIJZIGING VAN DE IDENTIFICATIEMERK- TEKENS EN HUN PLAATS VOOR MOTORTYPEN 4G6 EN 4D68		<M/J> 91-01	
Groep: ENGINE	Conceptnr: 02EN501		
INFORMATIE	INTERNATIONAL CAR ADMINISTRATION OFFICE	 T. Inoue - Manager SERVICE PUBLICATION	
1. Beschrijving: Van motortypen 4G6 en 4D68 zijn de identificatiemerkttekens en de locatie daarvan gewijzigd.			
2. Betreffende handboeken:			
Handboek	Pub. Nr.	Taal	Pagina('s)
MOTOR 4G6 (W-E) WERKPLAATSHANDBOEK	PWEE9037	(Engels)	11B-11-8
	PWES9038	(Spaans)	12-4
	PWEF9039	(Frans)	
	PWEG9040	(Duits)	
	PWED9041	(Nederlands)	
	PWEW9042	(Zweeds)	
MOTOR 4G6 (E-W) WERKPLAATSHANDBOEK	PWEE9616	(Engels)	11A-11-5, 6
	PWES9617	(Spaans)	12-2, 3
	PWEF9618	(Frans)	
	PWEG9619	(Duits)	
	PWED9620	(Nederlands)	
	PWEW9621	(Zweeds)	
MOTOR 4G6 (W-E) WERKPLAATSHANDBOEK	PWEE9073	(Engels)	11B-12-4
	PWES9674	(Spaans)	13-5
	PWEF9075	(Frans)	
	PWEG9076	(Duits)	
	PWED9077	(Nederlands)	
	PWEW9078	(Zweeds)	

MOTOR 4D6 (E-W) WERKPLAATSHANDBOEK	PWEE9609 (Engels)	11A-11-2
	PWES9610 (Spaans)	12-2
	PWEF9611 (Frans)	
	PWEG9612 (Duits)	
	PWED9613 (Nederlands)	
	PWEW9614 (Zweeds)	
CD-ROM	PWEH9903R-C (Engels, Spaans, Zweeds) PWEK9904R-C (Frans, Duits, Nederlands)	

3. Effectieve datum (effectief model)

Vanaf 1 oktober 2001

4. Details:

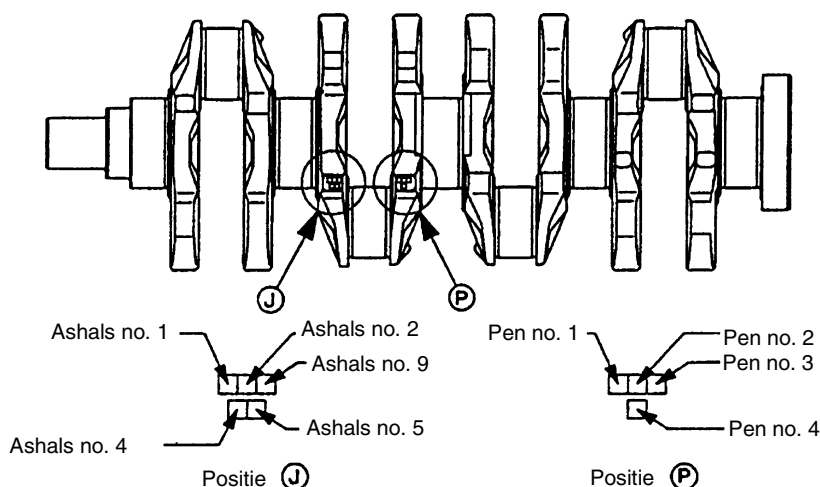
De identificatiemerkttekens op de krukas en de positie van deze merkttekens zijn gewijzigd.

<Nieuw>

Volgens onderstaande tabel is een identificatiemerkttekens ingeslagen in posities J en P.

Ashals			Pen		
Classificatie	ϕD	Identificatiemerkttekens	Classificatie	ϕd	Identificatiemerkttekens
I	$\phi 57 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.006 \end{smallmatrix}$	0	I	$\phi 45 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	I
II	$\phi 57 \begin{smallmatrix} -0.006 \\ -0.012 \end{smallmatrix}$	1	II	$\phi 45 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.015 \end{smallmatrix}$	II
III	$\phi 57 \begin{smallmatrix} -0.012 \\ -0.018 \end{smallmatrix}$	2	III	$\phi 45 \begin{smallmatrix} -0.015 \\ -0.020 \end{smallmatrix}$	III

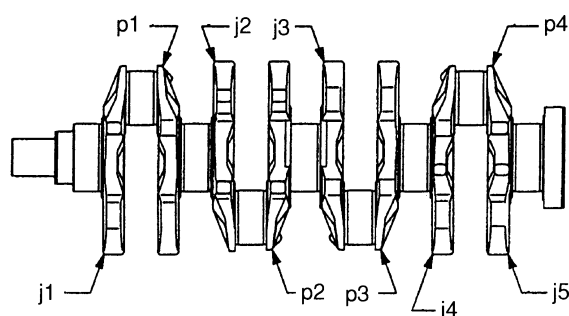
Eenheid: mm



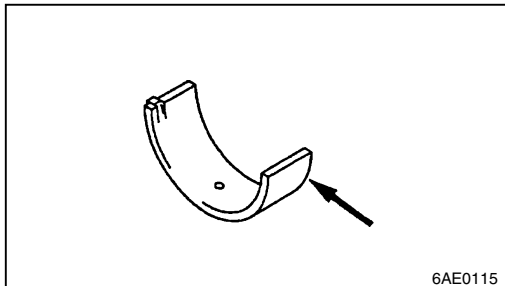
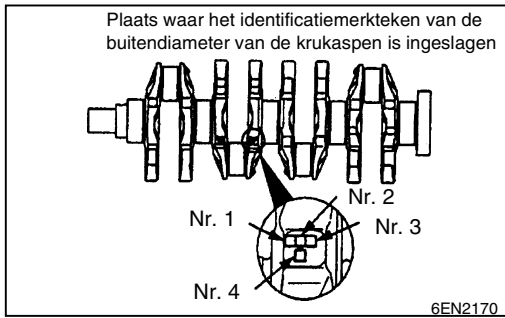
<Oud> In posities j1 tot en met j5 en p1 tot en met p4 is een kleurcode aangebracht volgens onderstaande tabel.

Ashals			Pen		
Classificatie	ϕD	Indentificatiemerkttekens	Classificatie	ϕd	Indentificatiemerkttekens
I	$\phi 57 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.006 \end{smallmatrix}$	Geel	I	$\phi 45 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.005 \end{smallmatrix}$	Geel
II	$\phi 57 \begin{smallmatrix} -0.006 \\ -0.012 \end{smallmatrix}$	Geen merkttekens	II	$\phi 45 \begin{smallmatrix} -0.005 \\ -0.015 \end{smallmatrix}$	Geen merkttekens
III	$\phi 57 \begin{smallmatrix} -0.012 \\ -0.018 \end{smallmatrix}$	Wit	III	$\phi 45 \begin{smallmatrix} -0.015 \\ -0.020 \end{smallmatrix}$	Wit

Eenheid: mm



<Aanbrengen van drijfstanglagers>



AANBRENGEN VAN DRIJFSTANGLAGERS

1. Selecteer bij vervanging van het drijfstanglager of de krukas een lager waarvan de maat correspondeert met de buitendiameter van de krukaspin. Doe dit mede aan de hand van de merktekenen op de krukaspen en het drijfstanglager, te vinden in onderstaande tabel.
2. Op de krukas is een merkteken ingeslagen op de plaats die in de illustratie is weergegeven.
3. Op de plaats die in de illustratie is aangegeven is het drijfstanglager voorzien van een ingeslagen merkteken of een kleurcode.

Krukaspen		Drijfstanglager
Identificatie-merkteken	Buitendiameter van pen in mm	Ingeslagen merkteken of kleurcode
I	44,995 – 45,005	1 of geel
II	44,985 – 44,995	2 of geen
III	44,980 – 44,985	3 of blauw

<Voorbeeld van lagersselectie>

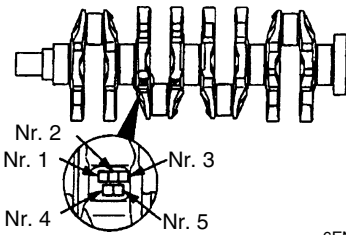
Wanneer de krukas is voorzien van het merkteken I, kiest u een lager met merkteken 1 of kleurcode geel.

Als het merkteken van de krukas moeilijk is te achterhalen, meet u de buitendiameter van de krukaspen en selecteert u een lager dat met de gevonden waarde overeenstemt.

4. Monteer het geselecteerde lager in de drijfstangvoet en in de kap van de drijfstang.

<Inbouwen krukaslager>

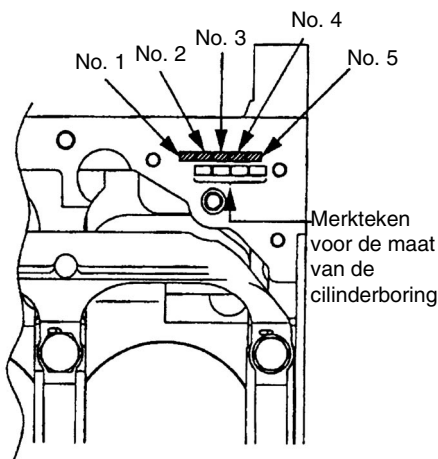
Plaats waar het identificatiemerkteken van de diameter van de krukashals is ingeslagen



6EN2169

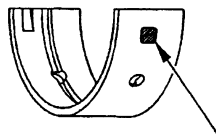
← Distributieriemzijde

Identificatiemerkteken voor
lagermontageboring in cilinderblok



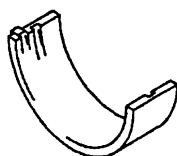
6EN1618

Merkteken voor maataanduiding krukaslager of
kleur waarmee de plaats wordt aangegeven

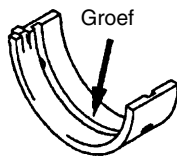


Merkteken of kleur

6EN1096



Onderste lager



Bovenste lager

6EN1558

INBOUWEN KRUKASLAGER

1. Selecteer een krukaslager in een maat die overeenkomt met de buitendiameter van de krukashals. Zie onderstaande tabellen.

<Voorbeeld van lagerselectie>

Als het merkteken op de krukashals 0 is en het merkteken op het cilinderblok 1, selecteert u een krukaslager (nr. 1, 2, 4, 5) met merkteken 2 of met kleurcode geel, en selecteert u een lager (nr. 3) met merkteken 1 of kleurcode groen.

Als het merkteken van de krukas moeilijk is te achterhalen, meet u de binnendiameter van de krukashals en selecteert u een lager dat met de gevonden waarde overeenstemt.

Lager nr. 1, 2, 4, 5			
Buitendiameter krukashals		Cilinderbloklager	Krukaslager
Identificatiemerkteken	Diameter van ashals in mm		
0	56,994 – 57,000	0	1 of groen
		1	2 of geel
		2	3 of geen
1	56,988 – 56,994	0	2 of geel
		1	3 of geen
		2	4 of blauw
2	56,982 – 56,988	0	3 of geen
		1	4 of blauw
		2	5 of rood

Lager nr. 3			
Buitendiameter krukashals		Cilinderbloklager	Krukaslager
Identificatiemerkteken	Diameter van ashals in mm		
0	56,994 – 57,000	0	0 of zwart
		1	1 of groen
		2	2 of geel
1	56,988 – 56,994	0	1 of groen
		1	2 of geel
		2	3 of geen
2	56,982 – 56,988	0	2 of geel
		1	3 of geen
		2	4 of blauw

2. Monteer het lager (met oliegroef) in het cilinderblok.
3. Monteer het lager (zonder oliegroef) in het cilinderblok.