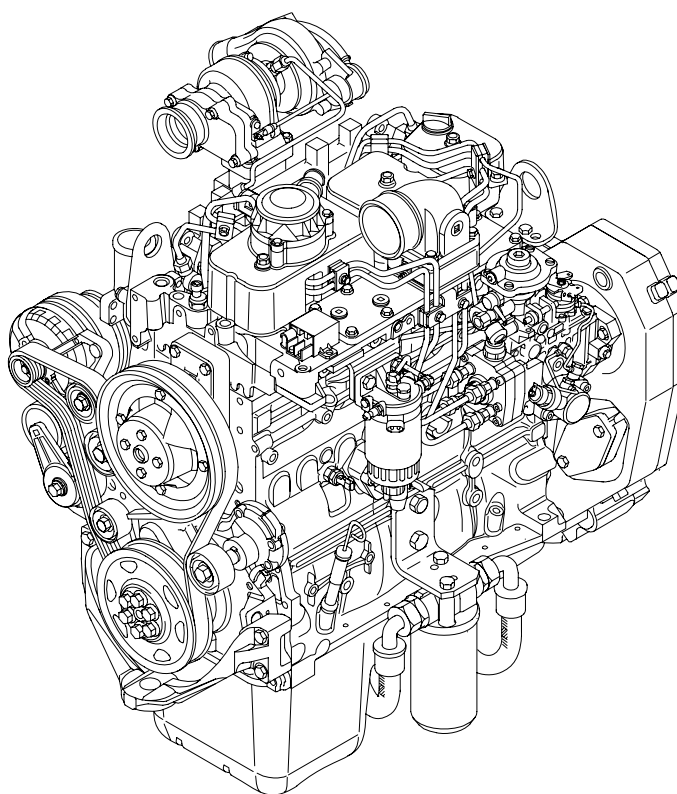

REPARATIEHANDBOEK

CNH MOTOREN

MOTORFAMILIE:

F4CE9484 - F4DE9484 - F4GE9484 - F4HE9484



Alle informatie, illustraties en gegevens die in dit handboek worden verstrekt zijn gebaseerd op de meest recente informatie die beschikbaar was op het moment van publicatie van het handboek.

CNH ITALIA S.p.A. behoudt zich het recht voor om op elk gewenst moment zonder enige waarschuwing wijzigingen aan te brengen.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Inleiding

	Pagina
VOORWOORD GEBRUIKERSHANDBOEK	3
SYMBOLLEN	3
<input type="checkbox"/> Waarschuwingen	3
<input type="checkbox"/> Servicewerkzaamheden	3
ALGEMENE WAARSCHUWINGEN	5
ALGEMENE WAARSCHUWINGEN BETREFFENDE HET ELEKTRISCHE SYSTEEM . .	7
<input type="checkbox"/> Aarding en afscherming	8
INSTALLATIE VAN OPTIONELE ELEKTRISCHE EN MECHANISCHE ONDERDELEN	9
CONVERSIES VAN DE BELANGRIJKSTE MEETEENHEDEN VAN HET INTERNATIONALE SYSTEEM IN DE MEEST GEBRUIKTE AFGELEIDE HOEVEELHEDEN	9

SECTIE I**Algemene specificaties**

	Pagina
NOMENCLATUUR (Codering van de oorspronkelijke motoren)	3
SMERING	5
OLIEDAMPRECIRCULATIESYSTEEM	7
KOELSYSTEEM	7
LUCHTINLAAT AANJAAGSCHEMA	9
<input type="checkbox"/> Aanjaagmotoren	9
<input type="checkbox"/> Beschrijving	9
<input type="checkbox"/> Motoruitvoering met tussenkoeler	10
<input type="checkbox"/> Beschrijving	10
RECIRCULATIESYSTEEM VAN UITLAATGASSEN (EGR)	11

RECIRCULATIESYSTEEM VAN UITLAATGASSEN (EGR)

In de TIER 3 uitvoering is het profiel van de uitlaatnok gewijzigd, om een gedeeltelijke opening van de bijbehorende klep mogelijk te maken tijdens de inlaatfase (recirculatie van EGR uitlaatgas) met daaropvolgende hernieuwde inlaat van een deel van de uitlaatgassen in de motorcilinders.

De uitlaatgassen kunnen gedeeltelijk weer in de cilinders worden gevoerd om de maximum verbrandingstemperatuurwaarden te verlagen die verantwoordelijk zijn voor de productie van stikstofoxides (NO_x).

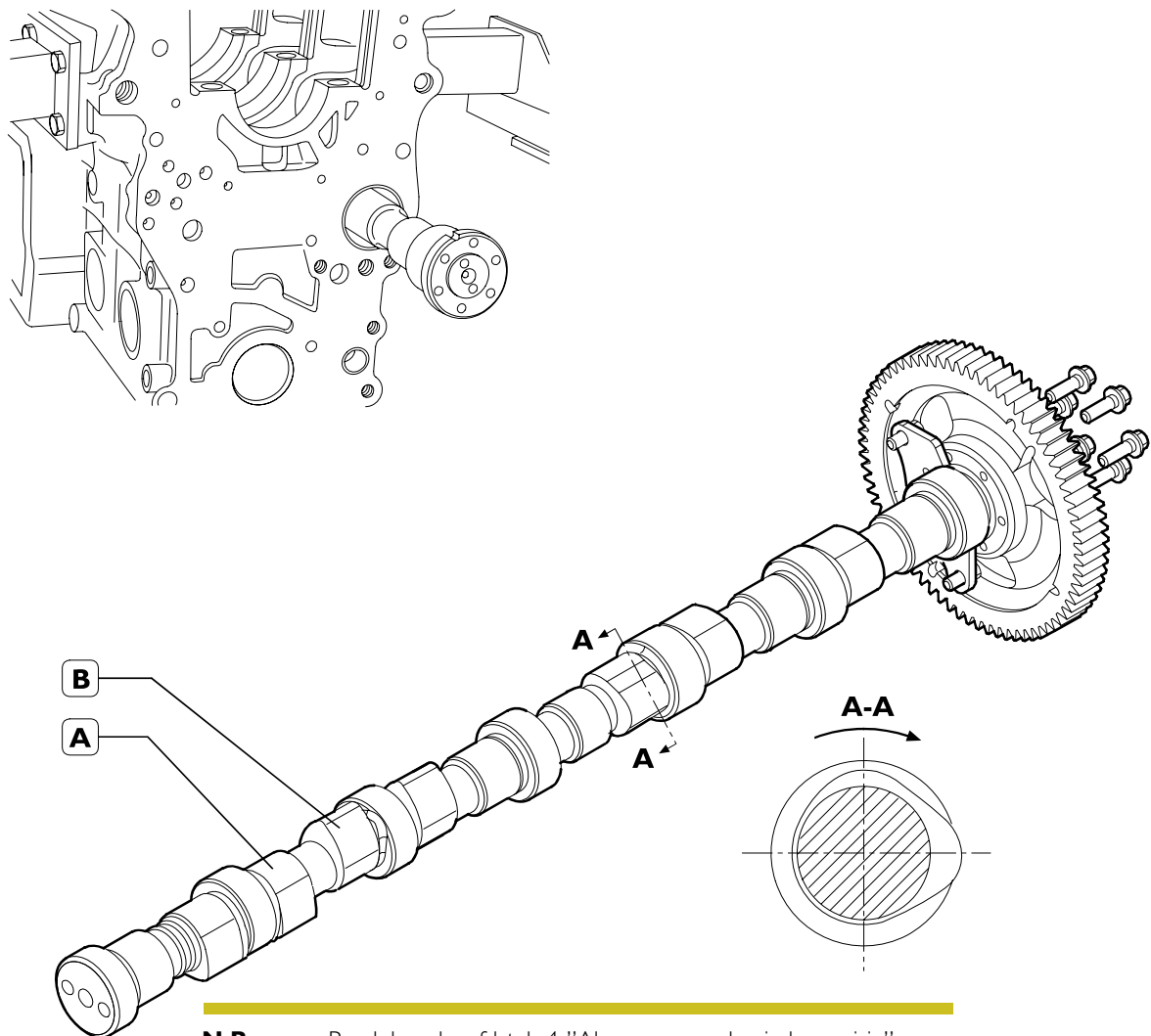
Het recirculatiesysteem van uitlaatgassen (EGR), dat de verbrandingstemperatuur verlaagt door de lagere zuurstofconcentratie in de verbrandingskamer, vormt daarom een efficiënt besturingssysteem van de emissie van NO_x .

Het interne EGR systeem is niet uitgerust met welke elektronische elementen dan ook: het systeem is altijd actief. De configuratie ervan vereist geen aanvullende elementen zoals b.v. afsluitkleppen, leidingen of warmtewisselaars.

De uitlaatnok (B) heeft behalve de hoofdlob nog een andere lob (zie doorsnede. A-A afb.) ten opzichte van de configuratie zonder EGR.

De aanvullende lob staat tijdens de inlaatfase in de cilinder in kwestie een korte opening van de uitlaatklep toe, zodat recirculatie ontstaat vanwege de inlaat van uitlaatgassen die veroorzaakt wordt door de onderdruk die in de inlaatfase in de cilinder wordt gecreëerd.

Afbeelding 7

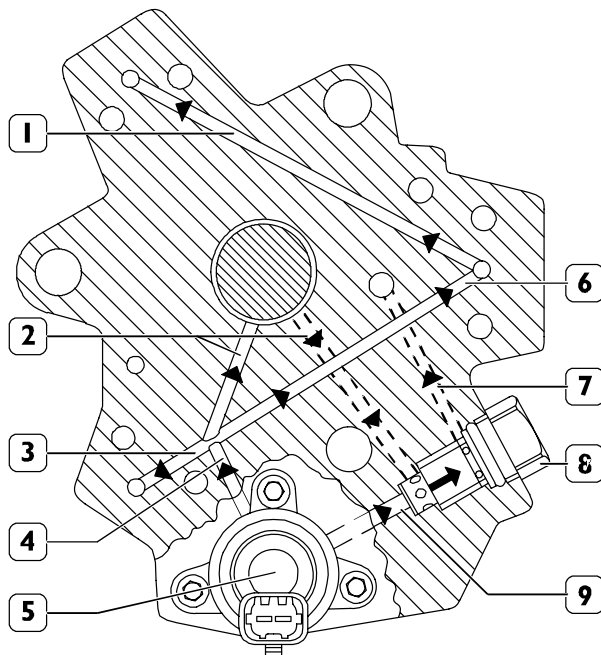


N.B. Raadpleeg hoofdstuk 4 "Algemene mechanische revisie" voor de afmeting van de nokkenas.

114789

A. Inlaatklepbesturing - B. Uitlaatklepbesturing.

Afbeelding 7



Sec. C-C

72598

1. Inlaat naar pompelement - 2. Pompsmeerleidingen - 3. Inlaat naar pompelement - 4. Hoofdvoederleiding pompelement - 5. Drukregelaar - 6. Inlaat pompelement - 7. Afvoerleiding regelaar - 8. 5 bar overdrukklep - 9. Brandstofafvoer van regelaarinlaat.

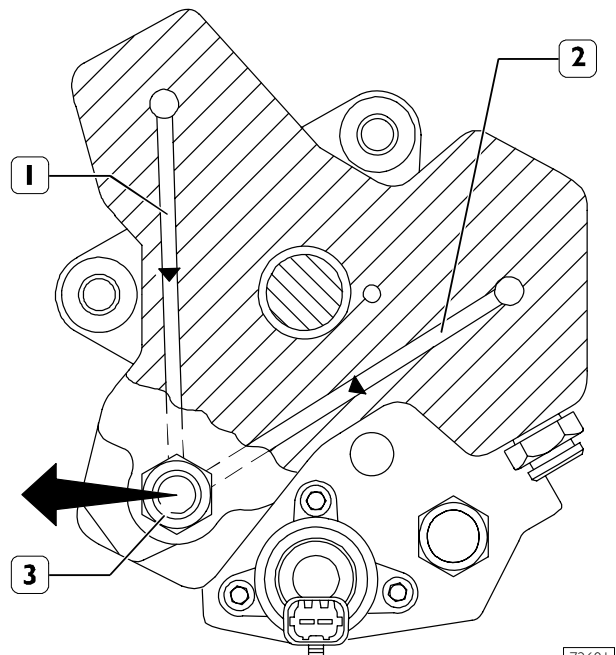
Afbeelding 7 laat zien dat de brandstof op lage druk in de pomp loopt; de volgende elementen zijn duidelijk zichtbaar: de hoofdvoedingslijn naar de pompelementen (4); de voedingsleidingen naar de pompelementen (1-3-6), de leidingen voor pompsmering (2), de drukmeter (5), de stroombegrenzingsklep op 5 bar (8) en het rookkanaal van de brandstofuitlaat (7).

De pompas wordt gesmeerd door de brandstof door de voedings- en retourleidingen.

De drukmeter (5) bepaalt de hoeveelheid brandstof voor het voeden van de pompelementen: de overtollige brandstof stroomt door het uitlaatkanaal (9).

De 5 bar begrenzingsklep heeft, behalve het herwinnen van de uitgaande brandstof als spuitstuk, ook tot taak om de druk constant te houden op de 5 bar limiet aan de ingang van de meter.

Afbeelding 8



Sec. A-A

72601

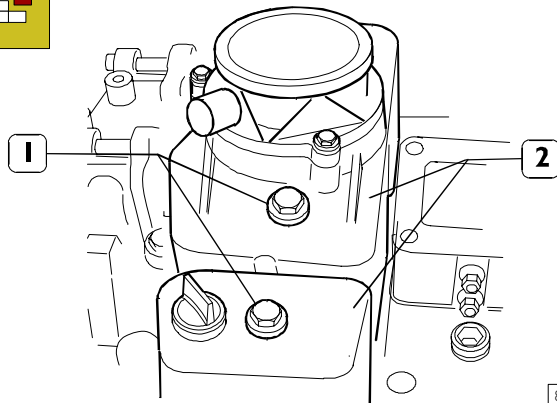
1. Rookkanaal brandstofuitlaat - 2. Brandstofuitlaatkanaal - 3. Uitgaande brandstofstroom van pomp met verbindingstuk naar de hogedrukleiding voor common rail.

Afbeelding 8 laat de brandstofstroom onder hoge druk zien die door de uitlaatkanalen van de pompelementen loopt.

SECTIE 3**MOTOR**

	Pagina
ALGEMENE INFORMATIE	3
DEEL EEN - MECHANISCHE COMPONENTEN	5
REVISIE VAN DE 4-CILINDER MOTOR MET MECHANISCHE ROTERENDE POMP	7
<input type="checkbox"/> Woord vooraf	7
<input type="checkbox"/> Instellingswerkzaamheden motor voor assemblage op roterend statief	7
<input type="checkbox"/> Demontage van toepassingsafhankelijke componenten	9
<input type="checkbox"/> Terugplaatsen van de achterste componenten	18
<input type="checkbox"/> Terugplaatsen van de achterste componenten met gereduceerde distributie	21
<input type="checkbox"/> Terugplaatsen van het vliegwiel	23
<input type="checkbox"/> Terugplaatsen van componenten aan de voorkant	23
<input type="checkbox"/> Montage van extra gewichten	25
<input type="checkbox"/> Timing van extra gewichten	23
<input type="checkbox"/> Completering van montage van de motor ...	35
<input type="checkbox"/> Demontage- en montageprocedure roterende voedingspomp	36
<input type="checkbox"/> Ontluchtingsprocedure voedingsstelsel	39
<input type="checkbox"/> Demontage- en montageprocedure krachtafnamepunt	39
<input type="checkbox"/> Controles	40
DEEL EEN - MECHANISCHE REVISIE VAN MOTOREN MET ELEKTRONISCHE BESTURING (COMMON RAIL)	41
RAIL	43
OVERDRUKKLEP	43
ELEKTRO-INSPUITER	43
DRUKBEGRENZER VOOR BRANDSTOFTERUGLOOP	44
ALGEMENE SPECIFICATIES	45
<input type="checkbox"/> Sectie Afbeeldingen van complete motor - common rail-uitvoering	45

Afbeelding 14

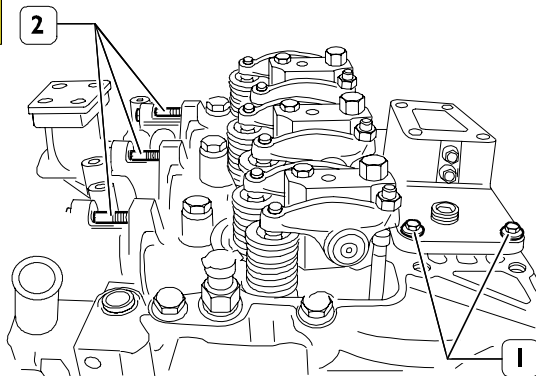


87406

- Verwijder de klepstoterkappen: Haal de bevestigingschroeven (1) los en verwijder de stangkappen (2); verwijder de pakkingen.

N.B. Op de centrale kap zit een blow-by klep voor de smeeroliedampen. Alle pakkingen moeten altijd worden vervangen bij de montage.

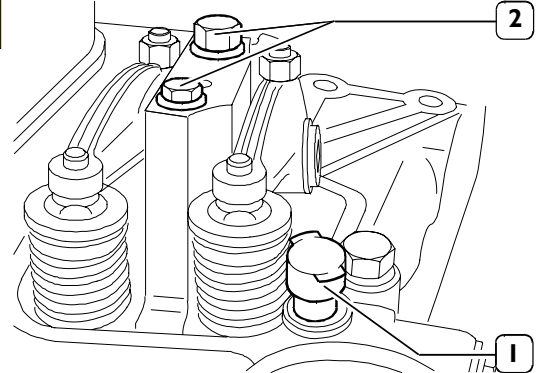
Afbeelding 15



87409

- Demonteer de inlaat- en uitlaatspruitstukken: haal de 8 schroeven (1) los waarmee de inlaatspruitstukplaat bevestigd is aan de cilinderkop (twee hiervan zijn al naar buiten geschroefd, aangezien ze de leidingbeugels vastzetten aan de inspuisers); van de kant van het uitlaatspruitstuk; maak de (2) bevestigingsschroeven los; verwijder de pakkingen.

Afbeelding 16

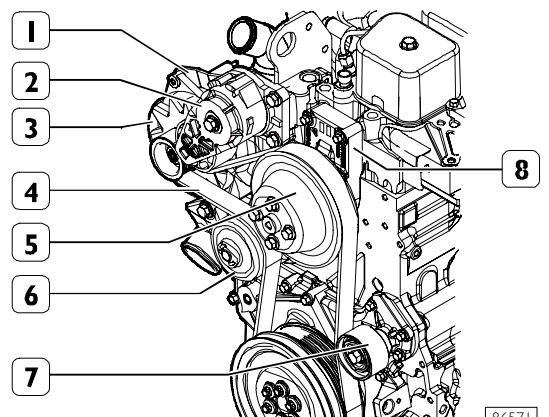


75683

- Demonteer de tuimelaarsteunen; haal de twee bevestigingsschroeven (2) los en verwijder de hele tuimelaarsteun; trek de klepstoterstangen weg. Herhaal dit voor alle overige tuimelaarsteunen.
- Demonteer de watertemperatuurzender (1).

Voor toepassingen met automatische riemspanner

Afbeelding 17

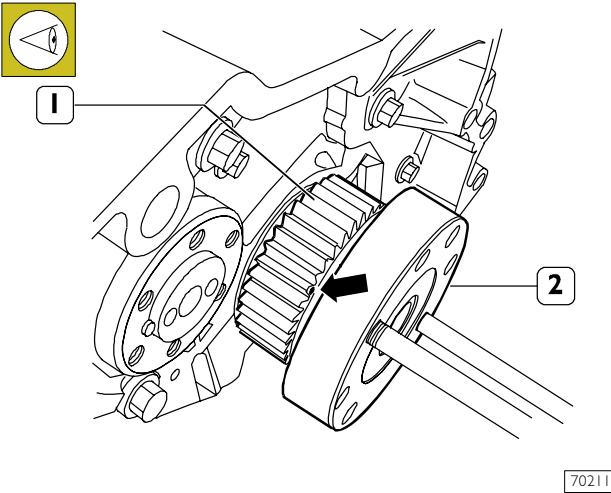


86571

- Verwijder de riemspanner (2).
- Verwijder de riem (4) van de hulponderdelen door op de bevestigingsbeugel van de dynamo (1) te werken.
- Verwijder de dynamo (3), de waterpomp (6), de ventilatorpoelie (5) en de tussenpoelie (7).
- Verwijder de poeliesteun (8).
- Verwijder de connector (3) van het koelsysteem van het motorblok.

Terugplaatsen van de achterste componenten met gereduceerde distributie

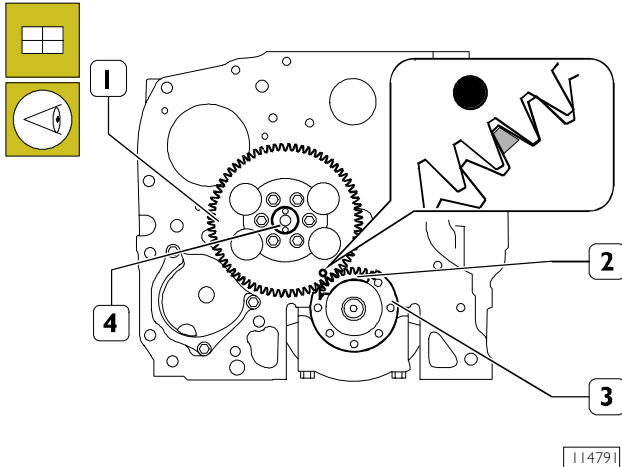
Afbeelding 53



- Markeer met een viltstift de tand van het aandrijftandwiel (1) die op de motoras (2) gemonteerd is en op de staande kant een groef (3) heeft voor afstelling van het ontstekingsmoment.

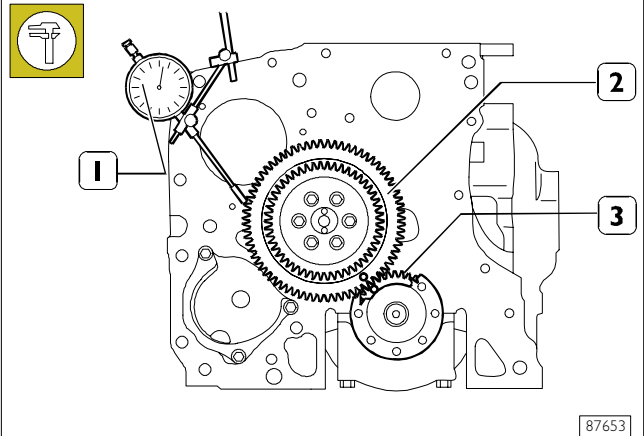
N.B. Schroef twee pennen naar binnen om het draaien van de motoraandrijfjas te vergemakkelijken.

Afbeelding 54



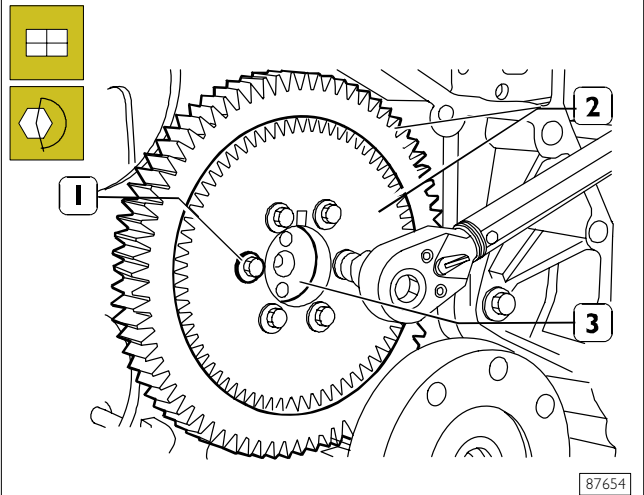
- Draai de motoras (3) en de distributieas (4) zo, dat door het conische tandwiel op laatstgenoemde (1) te monteren, het merkteken op het tandwiel (1) samenvalt met de groef in de tand van het tandwiel (2).

Afbeelding 55



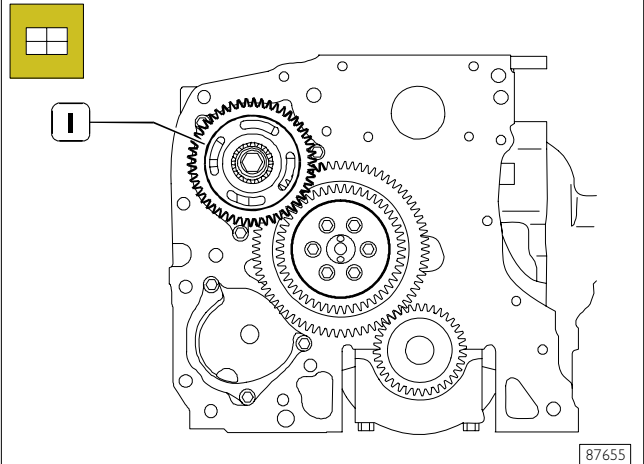
- Plaats de meetklok (1) op het distributietandwiel (2) en controleer of de speling tussen de tandwielen (2) en (3) binnen het bereik van $0,076 \pm 0,280$ mm ligt.

Afbeelding 56



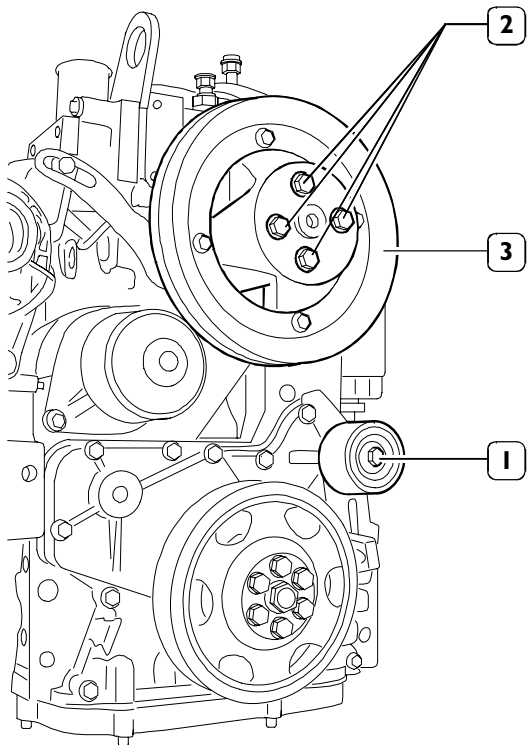
- Plaats de schroeven (1) waarmee de tandwielen (2) zijn vastgezet aan de nokkenas (3) en span hen aan met het voorgeschreven koppel.

Afbeelding 57



- Spie het overbrengingstandwiel (1) vast aan de inspuitspomp.

Afbeelding 97



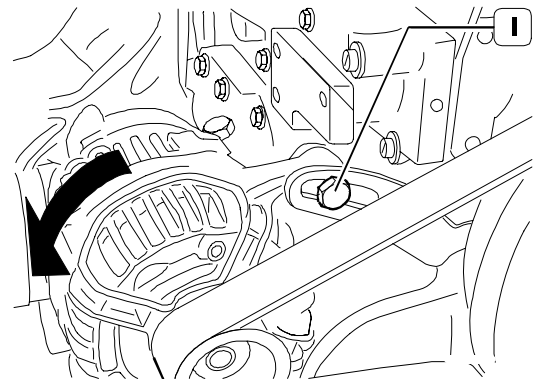
75687

- Monteer de ventilatorpoeliesteun door de schroeven aan te halen tot het voorgeschreven koppel.
- Monteer de spanbeugel van de dynamo.
- Monteer poelie (3) en zet deze vast aan de steun met behulp van schroeven (2).
- Monteer de transmissiepoelie (1).
- Plaats de nieuwe riem op de poelies en de geleiderollen.

N.B. Als de oude riem moet worden teruggeplaatst, controleer dan zorgvuldig of er geen inkervingen of duidelijke tekenen van te grote doorbuiging aanwezig zijn.

Voor toepassingen met traditionele riemspanner

Afbeelding 98

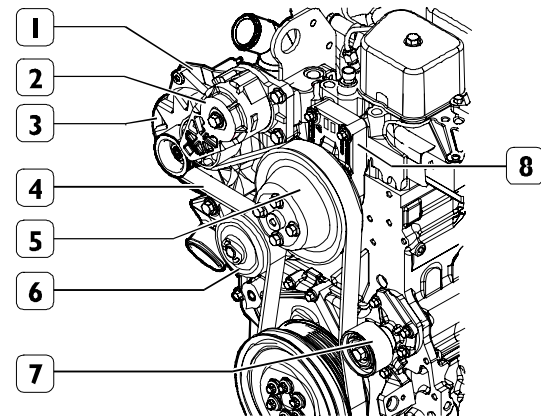
CNH
PARTS

88090

- Span de bedieningsriem door de wisselstroomdynamo te draaien zoals op de afbeelding.
- Span de schroeven (1) en de bevestigingsbout waarmee de dynamo aan de steun bevestigd wordt.

Voor toepassingen met automatische riemspanner

Afbeelding 99

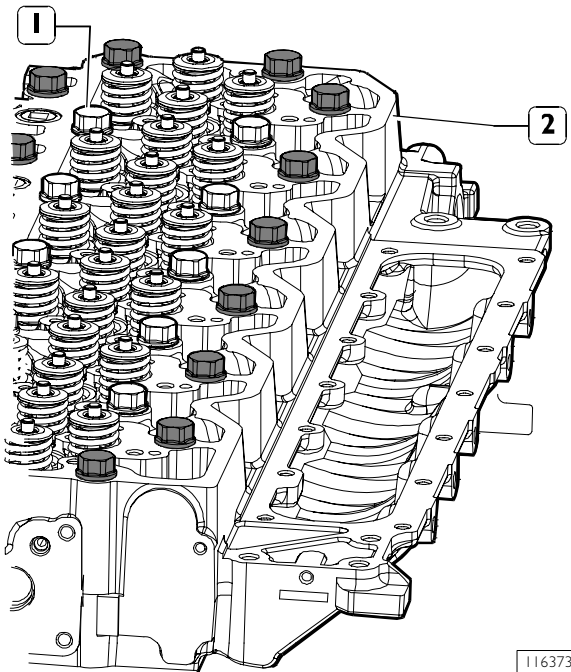


86571

Monteer de poly-V riem (4) op de poelie (5) van de motoras, op de tussenpoelie (2), op de waterpomp (6) en op de dynamo (3), en span de riem met behulp van de automatische riemspanner.

**DEEL EEN -
MECHANISCHE REVISIE VAN MOTOREN MET ELEKTRONISCHE BESTURING
(COMMON RAIL)**

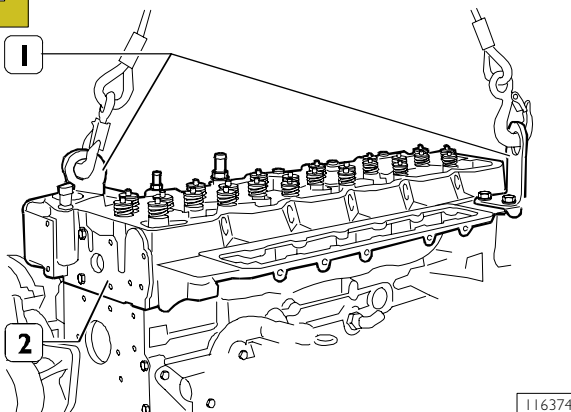
Afbeelding 16



Verwijder de bevestigingsschroeven (1) uit de cilinderkop (2).

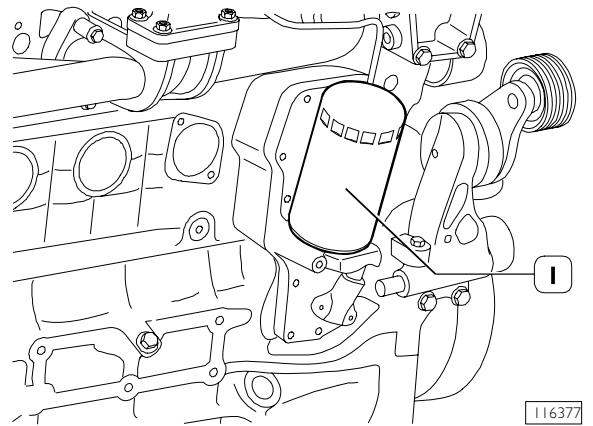
N.B. De gemarkeerde schroeven zijn korter.

Afbeelding 17



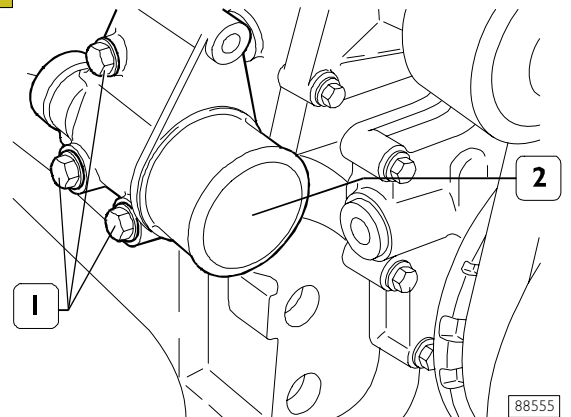
Plaats geschikte clips (1) op de cilinderkop (2).
Maak de cilinderkop (2) met geschikte metaalkabels en een takel los van de motorkrukkast.

Afbeelding 18



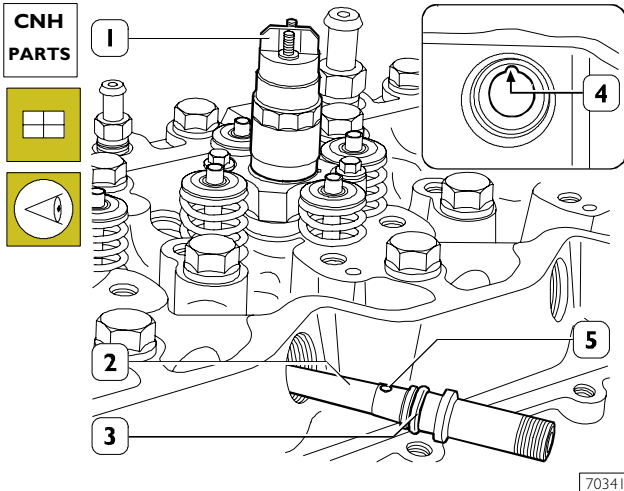
Verwijder het oliefilter (1) met behulp van gereedschap 380000670.

Afbeelding 19



Draai de bevestigingsschroeven (1) los en demonteer de leidingverbinding (2).

Afbeelding 60



70341

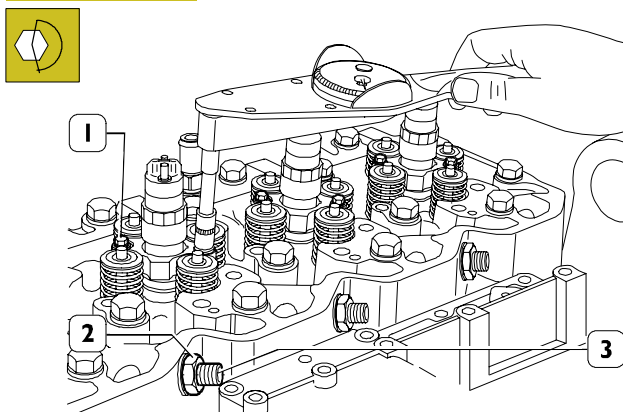
Breng een nieuwe, met vaseline gesmeerde afdichtring (3) aan op het brandstofverdeelstuk (2), en plaats hem zo in de zitting van de cilinderkop dat de positioneerkogel (5) samenvalt met de betreffende behuizing (4).

N.B. Gedemonteerde brandstofverdeelstukken (2) mogen niet opnieuw worden gebruikt, maar moeten altijd worden vervangen door nieuwe.

Schroef de bevestigingsmoeren (2, Afbeelding 61) vast zonder hen te blokkeren.

N.B. Tijdens deze handeling moet de inspuiter (1) zo worden verplaatst dat het verdeelstuk (2, Afbeelding 58) goed in de brandstofinlaatopening (2, Afbeelding 60) komt te zitten.

Afbeelding 61



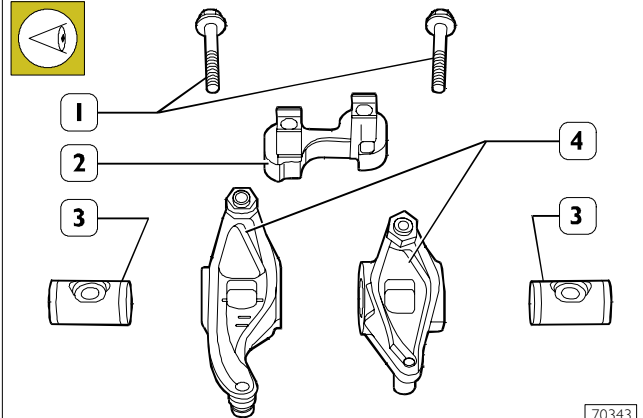
70342

Gebruik de momentsleutel om de bevestigingsschroeven (1) van de inspueters geleidelijk en afwisselend aan te halen tot een koppel van $8,5 \pm 0,8$ Nm.

Span de bevestigingsmoeren (2) van het brandstofverdeelstuk (3) tot een koppel van 50 Nm.

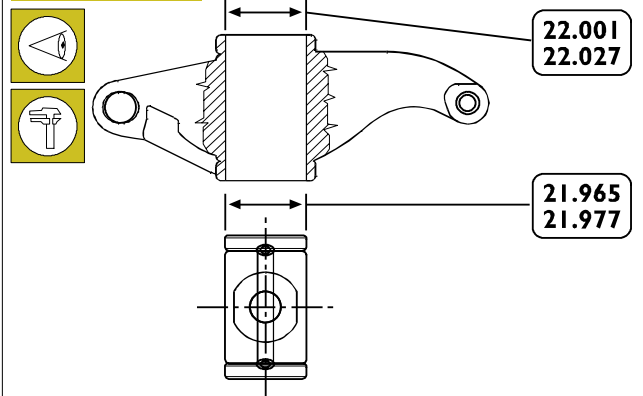
Voer de montage van de vereffeningseenheid uit na eerst de onderdelen ervan te hebben gecontroleerd.

Afbeelding 62



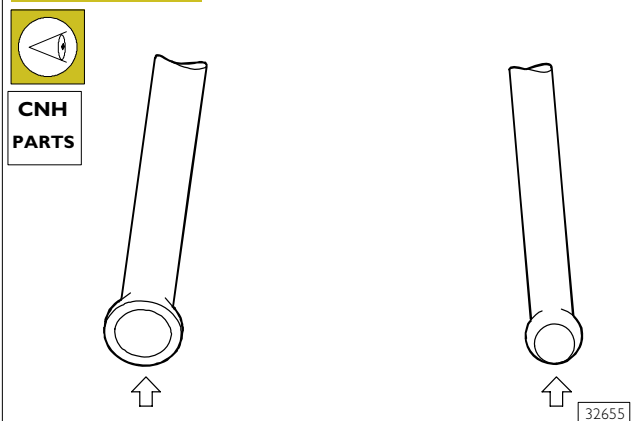
ONDERDELEN TUIMELAARSAMENSTEL:
1. Schroeven - 2. Beugel - 3. Assen - 4. Tuimelaars.

Afbeelding 63



BELANGRIJKSTE GEGEVENS AS-TUIMELAAR
Controleer of de oppervlakken van de as/tuimelaarkoppeling geen ernstige slijtage of beschadigingen vertonen.

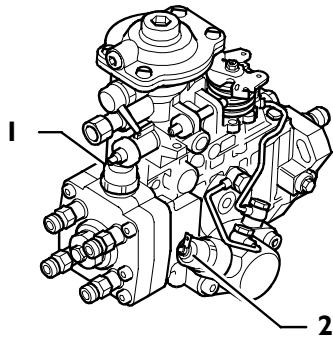
Afbeelding 64



De bedieningsstangen van de tuimelaars mogen niet vervormd zijn; de kogeluiteinden die de stelschroef van de tuimelaar en de klepstoter (pijlen) raken mogen geen tekenen van vastlopen of slijtage vertonen; anders moeten ze worden vervangen. De bedieningsstangen van de inlaat- en uitlaatkleppen zijn identiek en kunnen worden verwisseld.

Op de voedingspompen gemonteerde elektromagneten

Afbeelding 84

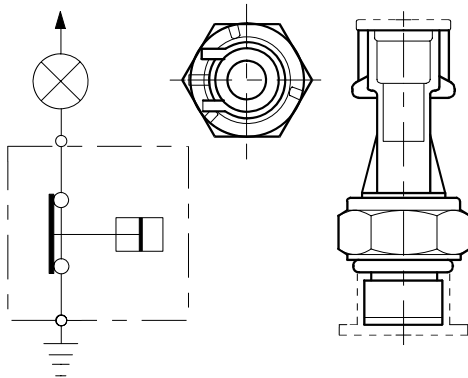


75724a

1 - Elektromagneet hydraulische kop; 2 - KSB Elektromagneet

Oliedrukschakelaar

Afbeelding 85



75722

Deze wordt op het blok aan de linkerkant van de motor gemonteerd.

Specificaties:

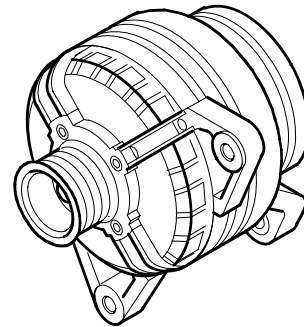
Bedrijfsspanningen: 12 ÷ 24 V

Sluiting contact
bij lagere druk: 0,2 bar

Opening contact
bij hogere druk: 0,9 bar

Wisselstroomdynamo

Afbeelding 86



75725

Zit rechtsvoor op de motor en wordt aangedreven door een tandriem.

Specificaties:

Bedrijfsspanning: 12 V

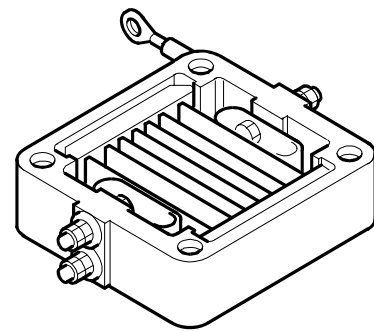
Geleverde stroom: 90A (bij 6000 tpm)

Stroomopname
bij stand-by: ≤ 1mA

Draairichting: met de klok mee

Voor-/naverwarmingsweerstand

Afbeelding 87



75723

Dit is een weerstand die op het aanzuigspuitstuk gemonteerd is, en wordt gebruikt om de lucht te verhitten tijdens voor- en naverwarming.

Hij wordt gevoed door een afstandsschakelaar die gewoonlijk vlakbij de motor zit.

Specificaties:

Bedrijfsspanning: 12 V

Maximaal mogelijke
luchtstroom: 2 cm³ / min
(druk 138 kPa)

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below

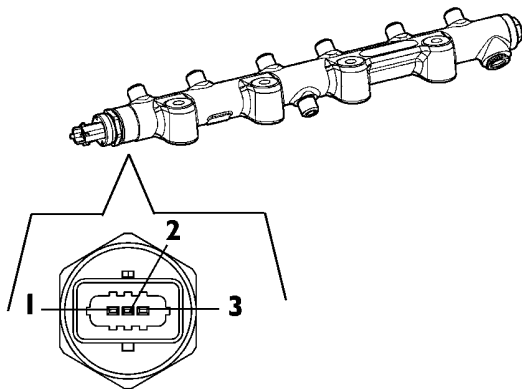


- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Brandstofdruksensor

Afbeelding 96



116383

1 - Massa; 2- Signaal; 3- Voeding.

Deze sensor is gemonteerd op een uiteinde van de rail en meet de druk van de beschikbare brandstof om de inspuitedruk te bepalen.

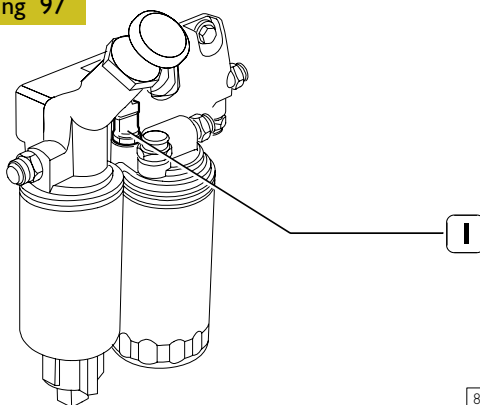
De waarde van de inspuitedruk wordt gebruikt om de druk zelf te besturen, en om de duur van de elektronische inspuitedvoorziening te bepalen.

Hij is verbonden met de motorbesturingsmodule door pin 20C (massa) 27C (signaal) en 12C (voeding).

Hij wordt gevoed met 5 Volt.

Brandstoftemperatuursensor

Afbeelding 97



88440

I - Brandstoftemperatuursensor

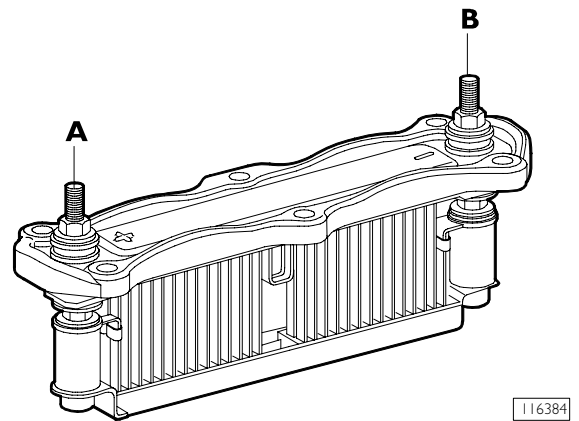
Dit is een sensor met variabele weerstand, die in staat is om de brandstoftemperatuur te detecteren om de motorbesturingsmodule te voorzien van een gegeven over de thermische toestand van de brandstof.

Hij is verbonden met de motorbesturingsmodule door pin 17C (massa) en 34C (temperatuursignaal).

De weerstand bij 20 °C = 2,5 kΩ.

Voor-/navorwarmingweerstand

Afbeelding 98



116384

Dit is een weerstand die op het inlaatspruitstuk gemonteerd is, en wordt gebruikt om de lucht te verhitten tijdens voor- en navorwarming.

Hij wordt gevoed door een afstandsschakelaar die gewoonlijk vlakbij de motor zit.

Temperatuursensor koelvloeistof

Dit is een sensor met variabele weerstand, die in staat is om de temperatuur van de koelvloeistof te detecteren om de motorbesturingsmodule te voorzien van een gegeven over de thermische toestand van de motor.

Hetzelfde signaal wordt gewoonlijk door de motorbesturingsmodule geleverd aan de temperatuurwijzer in het dashboard van het voertuig.

Hij is met de motorbesturingsmodule verbonden door pin 18C (massa) en 36C (temperatuursignaal).

De weerstand bij 20 °C = 2,5 kΩ.

**DEEL DRIE - OPLOSSEN VAN STORINGEN
(ELEKTRONISCH GEDEELTE MOTOREN)**

PROGRAMMERING VAN HET ONDERHOUD

Herstel

Om optimale werkomstandigheden te waarborgen worden op de volgende pagina's instructies gegeven voor de revisiewerkzaamheden, controles en instellingen die op bepaalde geprogrammeerde momenten moeten worden uitgevoerd.

De regelmaat van de onderhoudswerkzaamheden geldt bij benadering, aangezien de manier waarop de motor gebruik wordt het belangrijkste gegeven is om vervangingen en controles te bepalen en te beoordelen.

Het is niet alleen toegestaan, maar wordt aanbevolen dat het onderhoudspersoneel ook de nodige controles en onderhoud uitvoert die hier niet genoemd worden, maar die worden ingegeven door het gezonde verstand en door de specifieke omstandigheden waarin de motor wordt gebruikt.

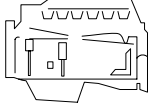
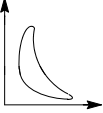
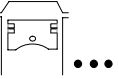
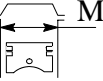
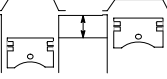
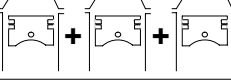
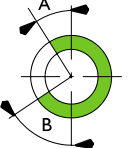

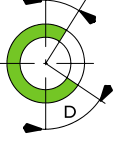

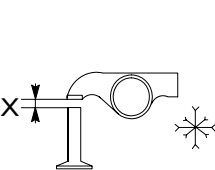





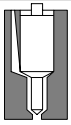
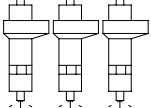
Programmering van controles en periodieke ingrepen

Controles en periodieke ingrepen	Regelmaat (uren)
Visuele controle van motor	Dagelijks
Controle op aanwezigheid van water in het brandstoffilter of voorfilter	Dagelijks
Controle van riemslijtage	-
Controle en instelling van de klepstoterspeling	4000
Verversing motorolie en vervanging filter	500
Vervanging van brandstof-voorfilter	1000
Vervanging van brandstoffilter	500
Vervanging van riem	1500

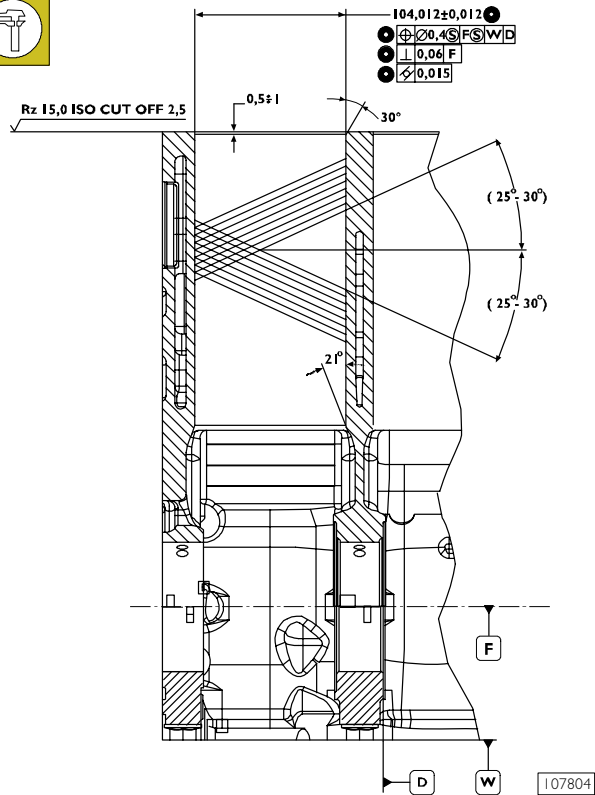
N.B. De regelmaat van de onderhoudswerkzaamheden geldt bij benadering, aangezien de manier waarop de motor gebruik wordt het belangrijkste gegeven is om vervangingen en controles te bepalen en te beoordelen.

De onderhoudswerkzaamheden zijn alleen geldig als de insteller volledig voldoet aan alle installatievoorschriften die worden verstrekt door CNH.

ALGEMENE SPECIFICATIES

	Type	4 CILINDERS	
	Cyclus	Viertakt dieselmotor	
	Voeding	Zie de kenmerken die beschreven zijn in Hoofdstuk 3	
	Inspuiting	Direct	
	Aantal cilinders	4 in-lijn	
	Boring	mm	104
	Slag	mm	132
	Totale cilinderinhoud	cm ³	4485
TIMING			
	 start voor BDP einde na het ODP	A B	- -
	 start voor ODP. einde na het BDP	D C	- -
Controle timing			
		X	mm
		}	mm
			mm
	Controle werking		X
		}	0,25 tot 0,05
			0,50 tot 0,05
BRANDSTOFTOEVOER			
	inspuit type:	Bosch	VE 4/12 F
	Type verstuiver	-	
	Inspuitvolgorde	1 - 3 - 4 - 2	

Afbeelding 11



N.B. Als bijlijpen nodig is, moeten de boringen allemaal dezelfde overmaat hebben (0,4 mm).

Controleer de hoofdlagerbehuizingen als volgt:

- plaats de hoofdagerkappen op de steunen zonder lagers;
- haal de bevestigingsschroeven aan met het voorgeschreven koppel;
- gebruik de juiste binnenmaat om te controleren of de behuizingdiameter binnen de gespecificeerde waarde ligt.

Vervang hem als de waarde groter is.

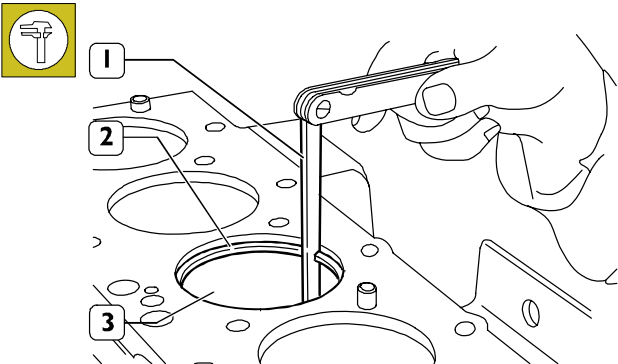
Controle steunvlak van kop op cilindereenheid

Als er vervormingen worden vastgesteld, moet de cilindereenheid worden vervangen.

De afwijking van de vlakheid mag niet groter zijn dan 0,075 mm.

Controleer de conditie van de pluggen van de cilindereenheid, en vervang hen als de afdichting niet goed meer is of geroest is.

Afbeelding 46

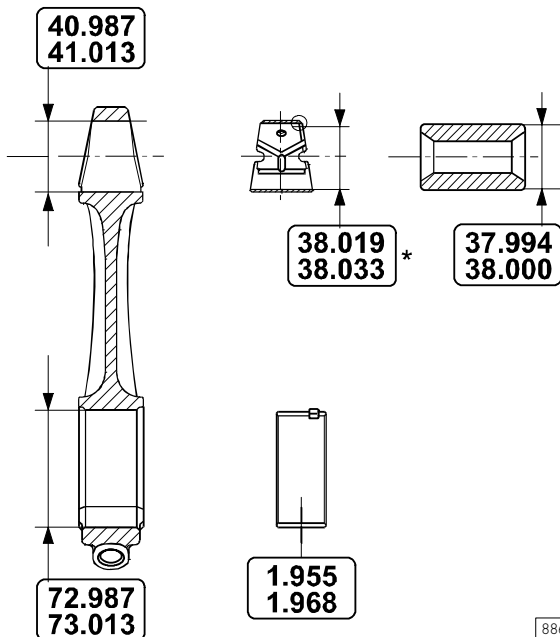


70194

Gebruik een voelmaat (1) om de speling tussen de uiteinde van de gedeelde ringen (2) te meten die in de cilinderboring (3) zitten.

Drijfstangen

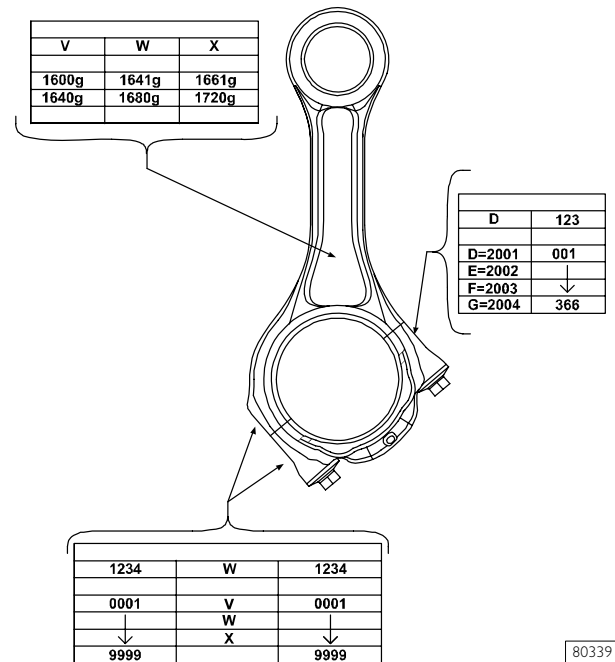
Afbeelding 47



88607

N.B. Het oppervlak van de drijfstang en de drijfstangkap zijn gekarteld, voor een betere koppeling. Geadviseerd wordt om de kartelingen niet glad te maken.

Afbeelding 48



80339

N.B. Elke drijfstang is als volgt gemarkeerd:

- Op het lichaam en de kap met een cijfer dat hun koppeling en corresponderende cilinder aangeeft. Bij vervanging moet de nieuwe drijfstang daarom worden voorzien van hetzelfde nummer als het vervangen exemplaar.
- Op het lichaam met een letter die het gewicht van de bij productie geassembleerde drijfstang aangeeft:
 - V, 1820 tot 1860 (gele markering);
 - W, 1861 tot 1900 (groene markering);
 - X, 1901 tot 1940 (blauwe markering);

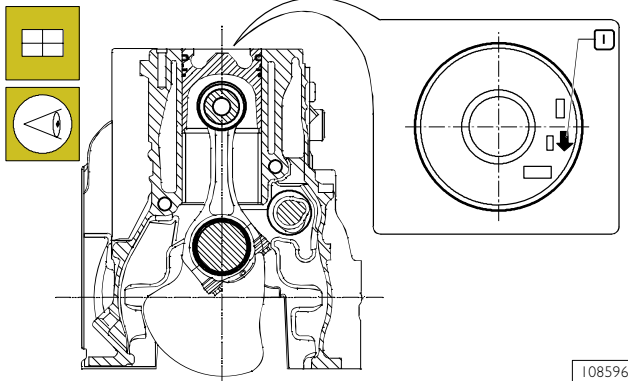
Reservedrijfstangen zijn van klasse W met een groene markering*.

Het is niet toegestaan om materiaal te verwijderen.

AANHAALKOPPEL

ONDERDEEL	KOPPEL		
	Nm	kgm	
Koelmondstukken (M8x1.25x10)	15 ± 3	1,5 ± 0,3	
Hoofdlagerkap	1e fase	50 ± 6	
	2e fase	80 ± 6	
	3e fase	90° ± 5°	
Samenstel achterste tandwielbehuizing (M8x1.25x40)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
	(M8x1.25x25)	24 ± 4	2,4 ± 0,4
	(M10x1.5)	49 ± 5	4,9 ± 0,5
Oliepomp (M8x1.25x30)	8 ± 1	0,8 ± 0,1	
Voorkapsamenstel (M8x1.25x45)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
	(M8x1.25x30)	24 ± 4	2,4 ± 0,4
Bouten drijfstaang (M11x1.25)	1e fase	30 ± 3	
	2e fase	60 ± 5	
	3e fase	60° ± 5°	
Samenstel ladderframe (M10x1.25x25)	43 ± 5	4,3 ± 0,5	
Olieschroefdoppen (M10x1)	6 ± 1	0,6 ± 0,1	
	(M14x1.5)	11 ± 2	1,1 ± 0,2
Samenstel olieaanzuigslang (M8x1.25x20)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
Oliepansamenstel (M8x1.25x25)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
	(M18x1.50)	60 ± 9	6,0 ± 0,9
Timingpen instellen	5 ± 1	0,5 ± 0,1	
Brandstofpompsamenstel	M8 schroef	24 ± 4	2,4 ± 0,4
	M6 schroef	10 ± 1	1,0 ± 0,1
	M6 moer	10 ± 1	1,0 ± 0,1
M10x1.5 flenskopmoeren	voor-aanhaalkoppel	10 - 15	1,0 - 1,5
	Eindkoppel	50 - 55	5,0 - 5,5
Brandstofpomptandwiel (moer aandrijftandwiel)	Strak koppel	15 - 20	1,5 - 2,0
	Eindkoppel	85 - 90	8,5 - 9,0
Dop timingpen van brandstofpomp	30 - 35	3,0 - 3,5	
Tuimelaarsamenstellen (M8)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
Cilinderkopbouten (M12x70)	50 + 90°	5,0 + 90°	
	(M12x140)	40 + 180°	4,0 + 180°
	(M12x180)	70 + 180°	7,0 + 180°
Samenstel tuimelaardeksels (M8x1.25x25)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
Inlaatspruitstuk (M8x1.25)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
Samenstel luchtinlaatverbinding (M8x1.25)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
Olief-bypassklep in smeerfilterkop (M22x1.5x10)	80 ± 8	8,0 ± 0,8	
Stop (M12x1.5x12)	10 ± 1	1,0 ± 0,1	
Uitlaatspruitstuk (M10x1.5x65)	43 ± 6	4,3 ± 0,6	
Waterpomp (M8x1.25x25)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
Wateruitlaatverbinding (M8x1.25x35)	24 ± 4	2,4 ± 0,4	
	(M8x1.25x70)	24 ± 4	2,4 ± 0,4
Ventilatorsteun (M10x1.5x20)	33 ± 5	3,3 ± 0,5	
Ventilatorpoelie (M6)	10 ± 2	1,0 ± 0,2	
	(M10)	43 ± 6	4,3 ± 0,6

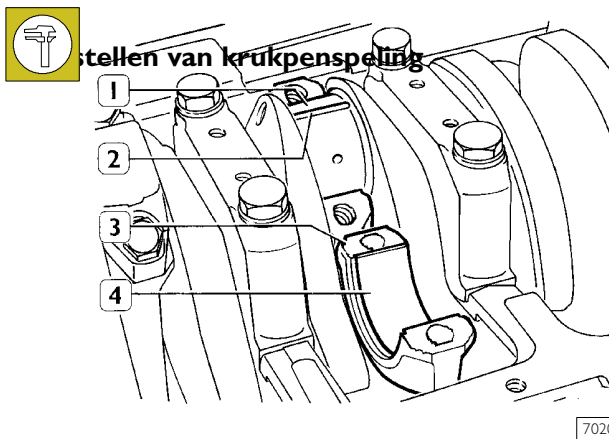
Afbeelding 60



SCHEMA VOOR PLAATSIING DRIJFSTANG-ZUIGERSAMENSTEL IN BORING

- De openingen in de gedeelde ringen moeten onderling verspringen met telkens 120°;
- drijfstang-zuigersamenstellen moeten hetzelfde gewicht hebben;
- de pijl op de zuigerkop moet naar de voorkant van het motorblok wijzen of de groef op de zuigermantel moet corresponderen met de positie van de olieverstuiver.

Afbeelding 61

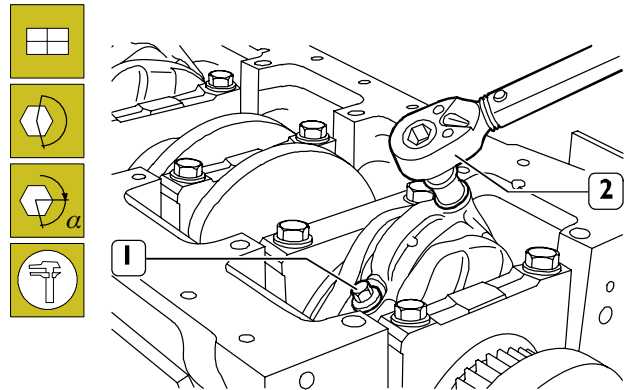


Ga als volgt te werk om de speling te meten:

- maak de onderdelen grondig schoon, en verwijder alle oliesporen;
- leg een stuk gekalibreerde draad (2) op de pennen van de uitgaande as (1);
- plaats de drijfstangkappen (3) terug met de bijbehorende lagerschalen (4).

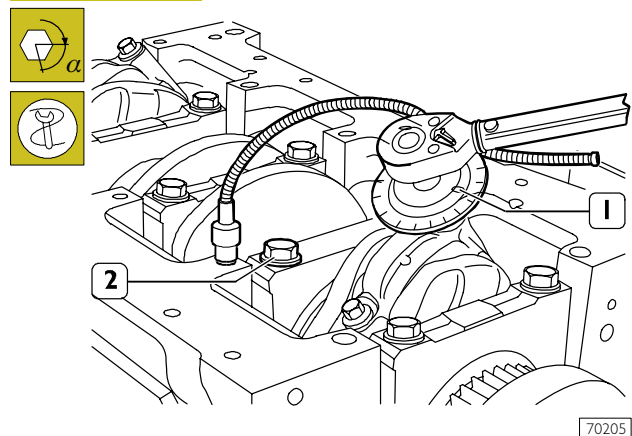
N.B. Voor de uiteindelijke plaatsing van de bevestigingsschroeven van de drijfstangkap moet worden gecontroleerd of hun diameter, gemeten op het midden van de schroefdraadlengte, niet < 0,1 mm is dan de diameter die gemeten wordt op ongeveer 10 mm vanaf het schroefuiteinde.

Afbeelding 62



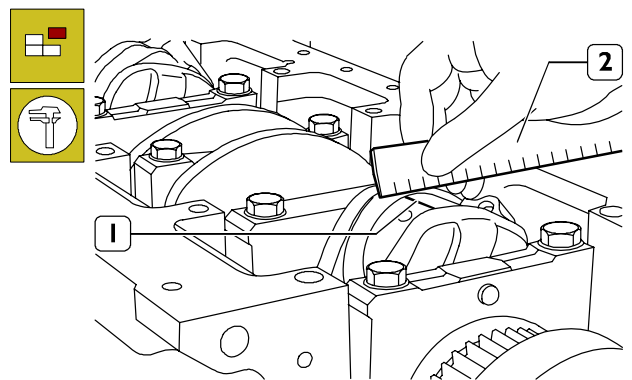
- Smeer de schroeven (1) met motorolie en span hen vervolgens met het voorgeschreven koppel met behulp van de momentsleutel (2).

Afbeelding 63



- Breng gereedschap 380000304 (1) aan op de ringsleutel en span de schroeven (2) tot 60°.

Afbeelding 64

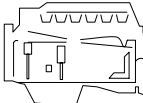
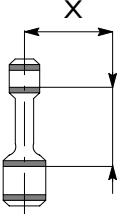
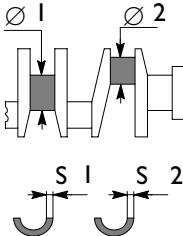
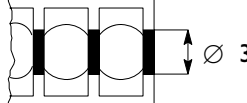

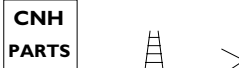
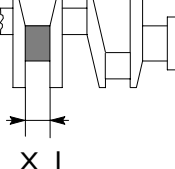
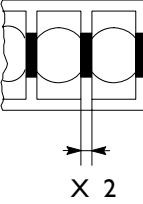
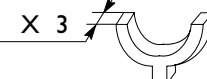



- Verwijder de kap en ga de bestaande speling na door de breedte van het gekalibreerde draad (1) te vergelijken met de schaal op de draadhuls (2).

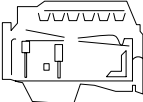
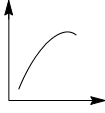

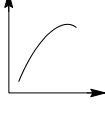



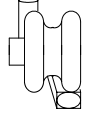


ONDERDEEL	KOPPEL				
	Nm	kgm			
Schroef M6 voor bevestiging aftapconnector motorkoelvloeistof	10 ± 2	1 ± 0,2			
Pen voor bevestiging op motorblok voor uitlaatspruitstuk	10 ± 2	1 ± 0,2			
Schroef M10 voor bevestiging uitlaatspruitstuk op cilinderkop	53 ± 5	5,3 ± 0,5			
Schroef M12 voor bevestiging demperadapter en demper op uitgaande as	1 ^e fase 2 ^e fase	50 ± 5 90° 5 ± 0,5			
Schroef M10 voor bevestiging poelie op uitgaande as	68 ± 7	6,8 ± 0,7			
Schroef M8 voor bevestiging waterpomp	24 ± 4	2,4 ± 0,4			
Schroef M10 voor bevestiging spanners bedieningsriem hulpcomponent	43 ± 6	4,3 ± 0,6			
Schroef M10 voor bevestiging vaste poelies voor bedieningsriem hulpcomponent	43 ± 6	4,3 ± 0,6			
Schroef M10 voor bevestiging vliegwielbehuizing	85 ± 10	8,5 ± 1			
Schroef M12 voor bevestiging vliegwielbehuizing	49 ± 5	4,9 ± 0,5			
Schroef M6 voor bevestiging warmtewisselaar voor besturingseenheid	10 ± 2	1 ± 0,2			
Schroef M8 voor bevestiging warmtewisselaar voor besturingseenheid	24 ± 4	2,4 ± 0,4			
Verbinding M12 voor brandstofinlaat-/uitlaat op warmtewisselaar	12 ± 2	1,2 ± 0,2			
Moer M8 voor bevestiging klepdeksel	24 ± 4	2,4 ± 0,4			
Schroef M6 voor bevestiging nokkenassensor	8 ± 2	0,8 ± 0,2			
Schroef M6 voor bevestiging sensor uitgaande as	8 ± 2	0,8 ± 0,2			
Schroef M14 voor bevestiging temperatuursensor koelvloeistof	20 ± 3	2 ± 0,3			
Schroef M5 voor bevestiging oliedruk/temperatuursensor	6 ± 1	0,6 ± 0,1			
Schroef voor bevestiging brandstofdruksensor	35 ± 5	3,5 ± 0,5			
Schroef M14 voor bevestiging temperatuursensor brandstof	20 ± 3	2 ± 0,3			
Schroef voor bevestiging luchttemperatuur/druksensor op inlaatspruitstuk	6 ± 1	0,6 ± 0,1			
Schroef M12 voor bevestiging motoroliepeilsensor	12 ± 2	1,2 ± 0,2			
Turbinebevestiging aan uitlaatspruitstuk	6-cil.	{ pinnen	M8	7 ± 1	0,7 ± 0,1
		{ moeren	M8	43 ± 6	4,3 ± 0,6
	4-cil.	{ pinnen	M8	7 ± 1	0,7 ± 0,1
		{ moeren	M8	24 ± 4	2,4 ± 0,4
Adapter M12 aan turbine voor smeerolieleidingen (inlaat)			35 ± 5	3,5 ± 0,5	
Leidingbevestiging op adapter M10 voor smering turbine			35 ± 5	3,5 ± 0,5	
Olieleidingbevestiging aan adapter M10 voor turbinesmering naar blok			43 ± 6	4,3 ± 0,6	
Bevestiging M8 olieaftapleiding op turbine			24 ± 4	2,4 ± 0,4	
Bevestigingsconnector M6 voor olieretur van cilinderkop naar vliegwielbehuizing			10 ± 2	1 ± 0,2	
Schroef M12 voor bevestiging motorvliegwiel	1 ^e fase 2 ^e fase	30 ± 4 60° ± 5° 3 ± 0,4			
Schroef M8 voor bevestiging voorste hefbeugel op motor		24 ± 4 2,4 ± 0,4			
Schroef voor bevestiging motoroliepan		24 ± 4 2,4 ± 0,4			
Schroef M8 voor bevestiging smeermondstukken cilinderboring		15 ± 3 1,5 ± 0,3			
Schroef M12 voor bevestiging kappen uitgaande as	1 ^e fase 2 ^e fase 3 ^e fase	50 ± 6 80 ± 6 90° ± 5° 5 ± 0,6 8 ± 0,6			
Schroef M8 voor bevestiging borgplaat in lengte van nokkenas		24 ± 4 2,4 ± 0,4			
Schroef M8 voor bevestiging nokkenastandwiel		36 ± 4 3,6 ± 0,4			
Schroef M11 voor bevestiging drijfstangkappen	1 ^e fase 2 ^e fase	60 ± 5 60° ± 5° 6 ± 0,5			
Wisselstroomdynamo					
Schroef M10, beugelbevestiging aan fitting watertoevoerleiding		43 ± 6	4,3 ± 0,6		
M10 schroef, borging wisselstroomdynamo		43 ± 6	4,3 ± 0,6		
Startmotor					
Bevestigingsschroef startmotor		43 ± 6	4,3 ± 0,6		

SECTIE 6**Kenmerken motoren
F4CE - F4DE - F4GE - F4HE**

	Pagina
MOTOREN F4CE	3
<input type="checkbox"/> Algemene kenmerken	3
<input type="checkbox"/> Spelinggegevens	9
MOTOREN F4DE	15
<input type="checkbox"/> Algemene kenmerken	15
<input type="checkbox"/> Spelinggegevens	19
MOTOREN F4GE	25
<input type="checkbox"/> Algemene kenmerken	25
<input type="checkbox"/> Spelinggegevens	27
MOTOREN F4HE	35
<input type="checkbox"/> Algemene kenmerken	35
<input type="checkbox"/> Spelinggegevens	37

	Type	F4CE9484	
ONDERDELEN CILINDEREENHEID EN KRUKAS		mm	
	Maat X Max. tolerantie op uitlijning drijfstangas =		-
	Tappen Ø 1 Krukpenen Ø 2 Hoofdlagerschalen S 1 Drijfstanglagerschalen S 2		82,990 tot 83,010 68,987 tot 69,013 2,456 tot 2,464 1,955 tot 1,968
	Hoofdlagers Nr. 1 - 5 Ø 3 Nr. 2 - 3 - 4 Ø 3		87,982 tot 88,008 87,977 tot 88,013
	Lagerschalen - Tappen Nr. 1 - 5 Nr. 2 - 3 - 4 Lagerschalen - Krukpenen		0,022 ÷ 0,053 0,019 ÷ 0,055 0,019 ÷ 0,058
	Hoofdlagerschalen Drijfstanglagerschalen		0,250 ; 0,500
	Schouder tap X 1		37,475 ÷ 37,550
	Schouderlager X 2		32,180 tot 32,280
	Schouder, halve ringen X 3		37,28 tot 37,38
	Schouder uitgaande as		0,095 ÷ 0,270

	Type	F4DE9484	
ONDERDELEN CILINDEREENHEID EN KRUKAS		mm	
	Tappen $\varnothing 1$ Krukpenen $\varnothing 2$ Hoofdlagerschalen S 1 Drijfstanglagerschalen S 2 *geleverd als vervangingsonderdeel	82,990 ÷ 83,001 68,987 ÷ 69,013 2,456 ÷ 2,464 1,955 ÷ 1,968	
	Hoofdlagers Nr. 1 - 5 $\varnothing 3$ Nr. 2 - 3 - 4 $\varnothing 3$	87,982 tot 88,008 87,977 tot 88,013	
	Lagerschalen - Tappen Nr. 1 - 5 Nr. 2 - 3 - 4 Lagerschalen - Krukpenen	0,041 tot 0,119 0,041 tot 0,103 0,033 tot 0,041	
	Hoofdlagerschalen Drijfstanglagerschalen	0,250 ; 0,500	
	Schouder tap $\times 1$	37,475 tot 37,545	
	Schouderlager $\times 2$	25,98 tot 26,48	
	Schouder, halve ringen $\times 3$	37,28 tot 37,38	
	Schouder uitgaande as	0,068 tot 0,41	

	Type	F4GE9484A*J60I
Q	Compressieverhouding	17,5:1
 	Max. vermogen kW (HP) rpm	94 (128) 2300
 	Max. koppel Nm (kgm) rpm	515 (52,5) 1300
	Onbelaste motor stationair rpm	-
	Onbelaste motor piek rpm	-
	Boring x slag Cilinderinhoud	mm cm ³ 104 x 132 4485
	TURBOCOMPRESSOR	met tussenkoeler
	Turbocompressor type	HOLSET HX25
	SMERING Oliedruk (warme motor) - stationair bar - piek tpm bar	Gestuwd door tandwielpompe, ontlastklep enkele werking oliefilter 0,70 3,50
	KOELING Waterpompbesturing Thermostaat - start van opening °C	Vloeistof Door riem 81 ± 2
 15W40 ACEA E3	VULLING - motoroliepan* liter motoroliepan + filter liter	- -

N.B. De gegevens, kenmerken en prestaties zijn alleen geldig als de insteller volledig voldoet aan alle installatievoorschriften die worden verstrekt door CNH.

Verder moeten de gebruikers die worden gemonteerd door de insteller altijd in overeenstemming zijn met het koppel, het vermogen en het toerental op basis waarvan de motor ontworpen is.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL