



MOTOR	21
Inhoud	Blz.
Algemene beschrijving	2
Onderhoudsafstellingen en controles	5
Identificatie van Speciale Gereedschappen	6
Onderhouds- en reparatiebewerkingen - inhoud	17
Technische gegevens	18





## ALGEMENE BESCHRIJVING

In de Capri II modellen worden zowel OHV als OHC In-lijn motoren gemonteerd of een OHV V6 motor.

OHV - kopklepmotor

OHC - bovenliggende nokkenas

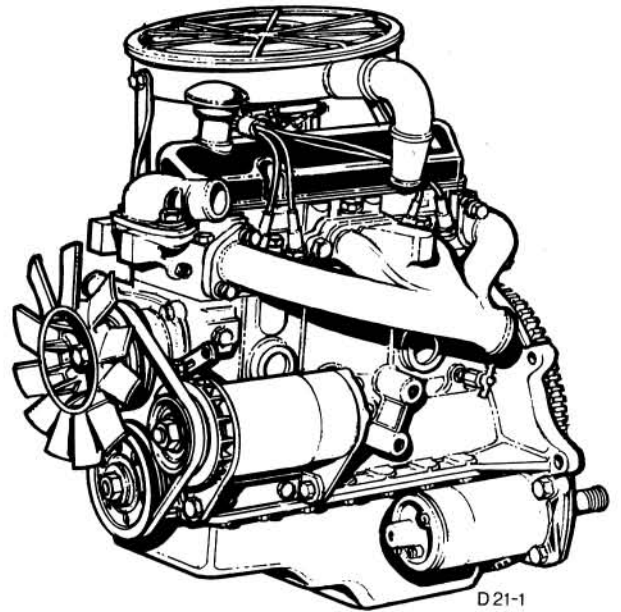
De volgende tabel geeft aan welke motoren in Duitsland en in Engeland worden gebruikt.

## OVERZICHT VAN MOTOREN

Inhoud ltr.	Compressie- verhouding	Type	Vermogen P.K.	Motor Code	Van toepassing in		Motor- serie
					Duitsland	Engeland	
1,3	HC	OHV in-lijn 4	55	J2	x	x	A
1,6	HC	OHC in-lijn 4	72	LC	x	x	B
1,6	HC	OHC in-lijn 4	88	LE	x	x	B
2,0	HC	OHC in-lijn 4	98	NE		x	B
2,3	HC	OHV-V6	108	YY	x		C
3,0	HC	OHV-V6	140	HY	x	x	F

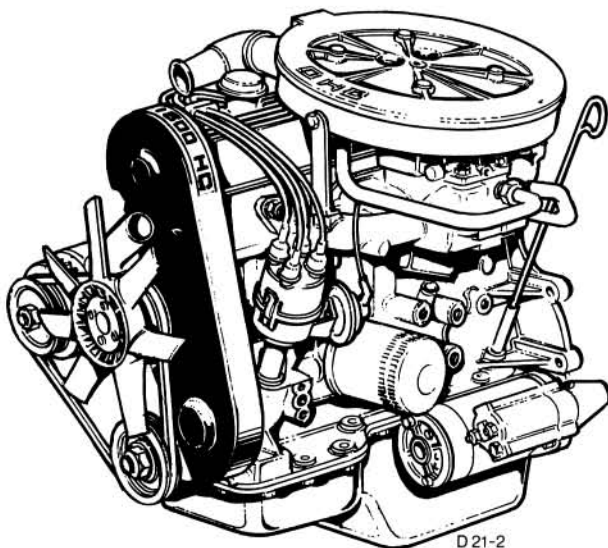


De "A"-motor is een 4-cilinder, 4 takt lijnmotor. De hangende kleppen worden via stoters, stoterstangen en tuimelaars bediend. De nokkenas ligt aan de zijkant in het motorblok en wordt via een rolketting aangedreven. De cilinderkop heeft dwarsstroomspoeling, terwijl de verbrandingskamers in de zuigers zijn opgenomen.



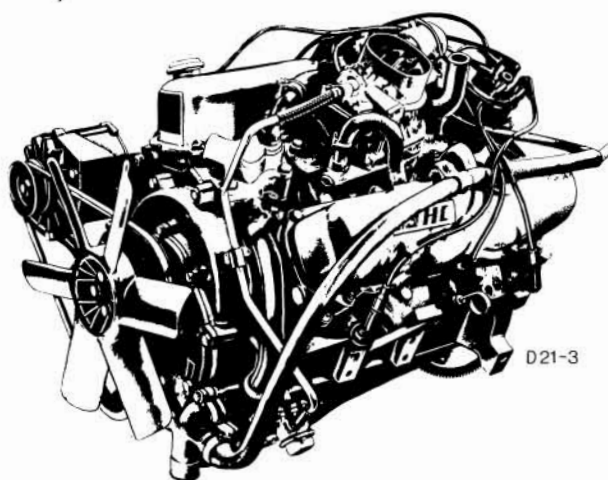
Afb. 1 OHV-motor, type "A"

De "B"-motor is een 4-cilinder lijnmotor (4 takt). De hangende kleppen zijn enigzins in V-vorm in de cilinderkop aangebracht en worden via sleephefbomen direkt bediend. De nokkenas ligt centraal boven de sleephefbomen in de cilinderkop en wordt via een tandriem door de krukas aangedreven. Eveneens drijft de tandriem een nevenas aan en deze drijft de verdeler, de oliepompe en de brandstofpompe aan. De cilinderkop heeft dwarsstroomspoeling.



Afb. 2 OHC-motor, type "B" D21-2

De "C"-motor is een 6-cilinder 4 takt kopklep-motor met in 60° V-vorm geplaatste cilinders. De hangende kleppen worden via de stoters, de stoterstangen en de tuimelaars bediend. De nokkenas ligt centraal in het cilinderblok tussen de cilinders. De cilinderkoppen hebben dwarsstroomspoeling. De cil. inhoud bedraagt: 2.3 ltr.

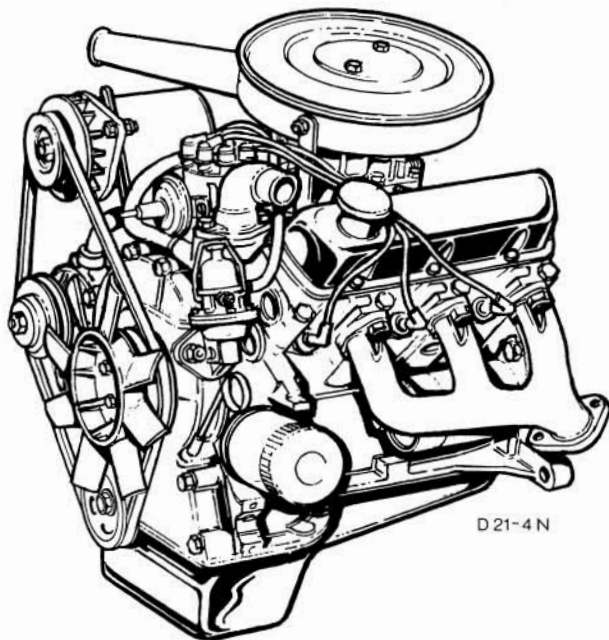


D21-3

Afb. 3 V6-motor, type "C"

Ook de "F"-motor is een 6-cilinder 4 takt kopklepmotor, met 60° V-vorm geplaatste cilinders, maar met een inhoud van 3.0 ltr. De hangende kleppen worden via stoters, de stoterstangen en de tuimelaars bediend. De nokkenas ligt centraal in het cilinderblok. De cilinderkoppen hebben dwarsspoeling, terwijl de verbrandingskamers in de zuigers zijn opgenomen.

In tegenstelling tot de "C" motor, welke wordt gefabriceerd in Duitsland, wordt de "F" motor gefabriceerd in Engeland. Deze motor heeft het aandrijftandwiel voor de stroomverdeler en de oliepomp aan de achterzijde van het voorste nokkenaslager. Een excentriek aan de voorzijde van het nokkenasaandrijftandwiel bedient de brandstofpomp, welke op het distributiedeksel is gemonteerd.



D21-4N

Afb. 4 V6-motor, type "F"

## ONDERHOUDSAFSTELLINGEN EN CONTROLES

Om het oliepeil te controleren moet de wagen op een horizontale vloer staan en moet de motor op normale bedrijfstemperatuur zijn. Wacht, alvorens de controle uit te voeren, korte tijd om de olie de gelegenheid te geven terug te lopen in het carter.

Trek de peilstok eruit, veeg deze schoon met een lap, steek hem er weer in en trek hem er weer uit. De olie op de peilstok geeft het oliepeil aan in het carter; dit moet tussen de twee merktekens liggen. De hoeveelheid olie bij te vullen tussen het onderste en het bovenste merkteken bedraagt ongeveer 0.75 tot 1.0 liter, ongeacht het motortype.

Vul, zonedig bij, door de vulhals met motorolie, die beantwoordt aan de voorgeschreven FORD specificatie.

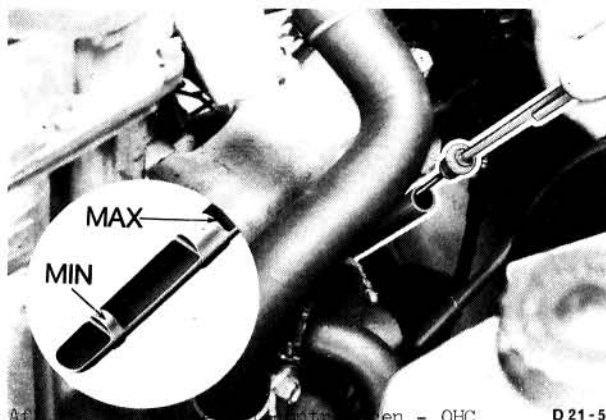
Bijvullen is niet nodig, voordat het oliepeil tot aan het onderste merkteken is gezakt.

Laat de olie niet onder het onderste merkteken zakken. Vul nooit bij tot boven het bovenste merkteken, daar het teveel aan olie verloren gaat d.w.z. het olieverbruik neemt toe.

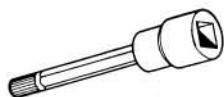


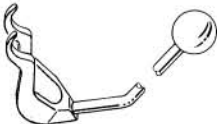






Tenminste elke 6 maanden moet de motorolie ververst worden en het oliefilter worden vernieuwd. Indien onder ongunstige omstandigheden wordt gereden b.v. korte ritten, dikwijls koud starten, stoffige wegen, moet met kortere tussenpozen de olie worden ververst en het filter worden vernieuwd.

Als niet de gespecificeerde olie wordt gebruikt zal onvermijdelijk slijtage of beschadiging aan de motor optreden. De olielfilm wordt onderbroken en de onderdelen zullen worden blootgesteld aan hoge temperaturen, waardoor deze overmatig zullen slijten. Residu's zullen zich verzamelen in de carterpan en de oliekanalen blokkeren.

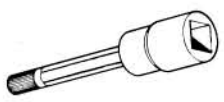
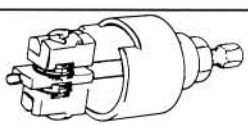






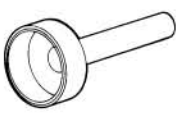
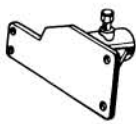
Tevens zal olie van geringe kwaliteit geen bescherming geven tegen corrosie, zodat zich roest zal vormen tegen de cilinderwanden. Na een betrekkelijk korte tijd zal het vermogen van de motor verminderen en het brandstof en olieverbruik toenemen. Gebruik altijd olie van een gerenommeerd merk, welk beantwoordt aan onze specificatie.



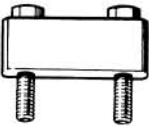

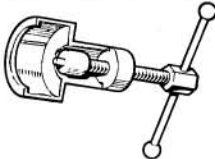

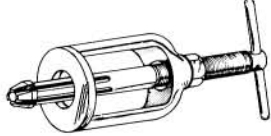



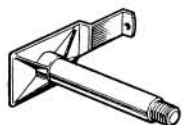

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
	 21-002		Clé pour vis de culasse
			idem
	 21-003		Goujon de guidage de culasse
			Cylinderkop centreer bouten
	 21-004-A		Clé pour contre-écrou de réglage de soupape
			Klepafstelling: sleutel voor contraeroer
	 21-005		Compresseur de ressort de soupape
			Klepveersamenperser
	 21-006		Outil de maintien de soupape en place
			Kleptegenhouder
	 21-007		Outil de montage d'arrêt d'huile sur queues de soupapes
			Aanbrenger oliekeerring klepsteel
	 21-008-A		Outil de dépose d'arrêt d'huile avant de vilebrequin, arbre à cames et arbre auxiliaire
			Trekker oliekeerring krukas, nokkenas en hulpas
	 21-009-A		Outil de pose d'arrêt d'huile de vilebrequin, arbre à cames et arbre auxiliaire
			Drijver voor idem
	 21-010		Outil de dépose d'arrêt d'huile arrière de vilebrequin
			Trekker achterste krukas-oliekeerring
	 21-011-A		Outil de pose d'arrêt d'huile arrière de vilebrequin
			Drijver voor idem

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**







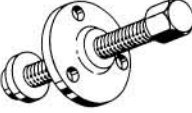




Engels	Europees	Duits	Benaming
	 21-012		Clé pour pompe à huile Sleutel voor oliepompbouten
	 21-013		Outil pour pose et dépose de palier d'arbre à cames Trekker/aanbrenger nokkenaslager
	 21-014		Outil de montage d'axe de piston Aanbrenger zuigerpen
	 21-023		Mandrin universel Universele motorarmas
	 21-024		Compresseur de ressort de soupape Outil de base Klepvveersamenperser
	 21-024-01		Compresseur de ressort de soupape Adaptateur 21-024 Hulpstuk voor idem
	 21-028		Extracteur de pignon de vilebrequin Krukastandwiel trekker
	 21-029		Outil de centrage d'arrêt d'huile arrière de vilebrequin Drijver achterste krukas-oliekeerring
	 21-030		Outil de montage d'arrêt d'huile arrière de vilebrequin Aanbrenger achterste krukas-oliekeerring
21-032 (CP-6144)		21-032 (GTX-6144)	Support moteur Idem (gebr. met motorbok)

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

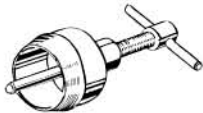





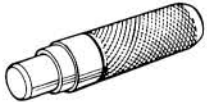

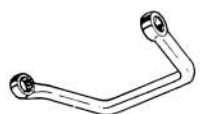

Engels	Europees	Duits	Benaming
21-033 (P-6144-1)		21-033 (P-6144-1)	Support moteur (à utiliser avec adaptateur 21-032) Motorarm-hulpstuk (gebr. met 21-032)
21-034 P-6129		21-034 (G2-6065)	Clé pour vis de culasse Cylinder kopboutsleutel
21-035 (P-6116)		21-035 G2-6306	Extracteur de pignon de vilebrequin Krukastandwiel trekker
			21-036 (G1-7600-A)
			Extracteur de roulement de volant moteur Vliegwiellager trekker
			21-037 (G3-7600-A)
			Extracteur de roulement de volant Idem
		G1-6000	Patte de levage moteur Adaptateur G2-6000
			Motorlichthaken (gebr. met G2. 6000)
		G2-6000	Elingue de levage moteur Motorhijbeugel
21-031 F-200-1		21-031 (G1-6010)	Support moteur Idem (gebr. met motorbok)
21-031 P-6107		21-031 G2-6010	Support moteur Idem (gebr. met motorbok)
		GH-6010	Support moteur Motorarm (gebr. met motorbok)



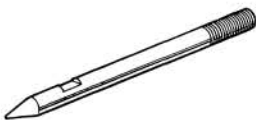
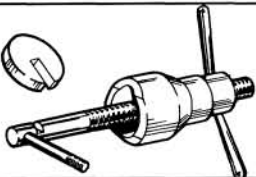






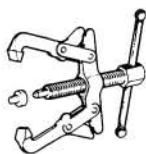

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
		G3-6059	Bague de pose et de centrage d'arrêt d'huile du carter de distribution idem
		GC-6085-B	Alésoir pour guide de soupape majoré de 0,2 mm Klepgeleiderruimer 0,2 mm overmaat
		GC-6085-C	Alésoir pour guide de soupape majoré de 0,4 mm Idem 0,4 mm overmaat
		GC-6085-D	Alésoir pour guide de soupape majoré de 0,6 mm Idem 0,6 mm overmaat
		GC-6085-E	Alésoir pour guide de soupape majoré de 0,8 mm Idem 0,8 mm overmaat
		GV-6200	Outil de montage de coussinet Montagebeugel voor drijfstanglager
		G3-6316	Extracteur de damper Trekker trillingsdemper
		G2-6513-A	Compresseur de ressort de soupape Klepveersamenperser
		G2-6513-B	Outil de maintien de soupape en place Klepteghouder
P-6161-A		 G2-6362	Outil de pose et dépose d'arrêt d'huile avant de vilebrequin Drijver voorste krukas-oliekeerring

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
		GC-6701-A	Outil de dépose d'arrêt d'huile arrière de vilebrequin
			Trekker voor idem
		GC-6701-B1	Outil de pose d'arrêt d'huile arrière de vilebrequin
			Drijver achterste krukas-olie- keerring
		GV-6883	Clé à sangle pour filtre à huile
			Oliefiltersleutel
		GV-6883-A	Clé pour filtre à huile
			Oliefiltersleutel
		GH-7554	Mandrin de centrage du disque d'embrayage
			Geleider koppelingsplaat
21-044 CP-7112-A		21-044 (G 1-7600-B)	Outil de pose de roulement de vo- lant moteur et de centrage d'em- brayage
			Aanbrenger vliegwiellager en geleider koppelingsplaat
P-7137		G2-7600-B	Outil de montage de roulement de volant
			Aanbrenger vliegwiellager
		G3-7600-B	Outil de pose de roulement de volant moteur
			Aanbrenger vliegwiellager
		G3-9424	Clé pour collecteur d'admission
			idem
		GH-9424-A	Clé pour collecteur d'admission
			Inlaatspruitstuk sleutel





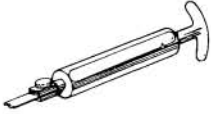
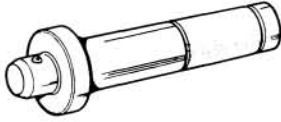
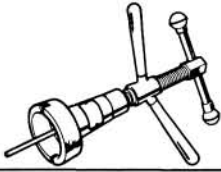

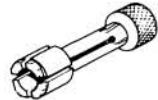

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
P-4063-A			Goujon de guidage de culasse
			Cylinderkop centreerbouten
P-6031			Outil de pose et dépose de palier d'arbre à cames (outil de base)
			Trekker/aanbrenger nokkenas-lager (basis gereedschap)
P-6031-3			Outil de pose et dépose de palier d'arbre à cames (à utiliser avec P-6031)
			Hulpstuk voor P. 6031
CP-6032-A or. B			Outil de pose de pignon de vilebrequin
			Aanbrenger krukas tandwiel
21-042 P-6056 .015"		21-042	Alésoir pour guide de soupape majoré de 0,40 mm (0,15")
			Klepgeleiderruimer .015" overmaat
21-043 P-6056 .030"		21-043	Alésoir pour guide de soupape majoré de 0,80 mm (0,30")
			Idem .030" overmaat
CP-6118-1			Lève-soupape - à utiliser avec 21-024
			Idem
P-6118-3A			Lève-soupape - à utiliser avec 21-024
			Hulpstuk voor klepveersamenperser (gebr. met 21-024)
6132A			Extracteur de poulie de vilebrequin
			Trekker krukas poelie
C-6135-A			Goujons de montage de culasse
			Cylinder centreerbouten


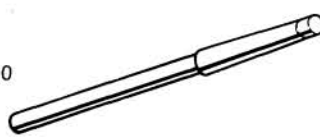








**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
CP-6146			Patte de levage moteur
			Idem
P-6150			Mandrin de centrage d'arrêt d'huile avant de vilebrequin
			Geleider voorste krukas olie-keerring
CP-6152			Outil de pose et dépose de bague d'arbre équilibreur, à utiliser avec poignée 550
			Drijver balans as lagering
CP-6160			Outil de pose et dépose de bague d'arbre à cames
			Trekker/aanbrenger nokkenas-lager
P-6171			Patte de levage moteur
			Motorlichtogen
CP-6176			Outil de pose d'arrêt d'huile avant de vilebrequin
			Trekker/aanbrenger voorste krukas-oliekeerring
P-6177			Alésoir pour logement de goujons de rampe de culbuteurs
			Ruimers voor kleptuimelaar bouten
			Outil de centrage de fraise de siège de soupape
	GC-316-AB		Houder + geleider klepzitting-frais
			Fraise pour siège de soupape Echappement à 45°
	GC-317-A		Idem 45°
			Fraise pour siège de soupape Admission à 45°
	GC-317-B		Idem 45°








**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
		GC-317-T1	Fraise pour siège de soupape Echappement à 22°
			Idem 22°
		GC-317-T2	Fraise pour siège de soupape Admission à 22°
			Idem 22°
		GC-317-P1	Fraise pour siège de soupape Echappement à 65°
			Idem 75°
		GC-317-P2	Fraise pour siège de soupape Admission à 65°
			Idem 65°
512			Peson de piston
			Trekvoeler voor zuigerspeling
550			Poignée
			Drijver handle (basis-gereedschap)
7600-A			Extracteur de roulement de volant moteur - outil de base
			vliegwiellager trekker (basis gereedschap)
21-036 CP-7600-6			Adaptateur pour extracteur de roulement de volant moteur (à utiliser avec outil 7600-A ou 7600-B)
			Hulpstuk voor vliegwiellager trekker
21-037 CP-7600-7			Adaptateur pour extracteur de roulement de volant moteur (à utiliser avec outil 7600-A ou 7600-B)
			Idem
		GV-127-C	Clé à bougies
			Bougieratel met dop

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
316-X			Outil de centrage de fraise de siège de soupape (outil de base)
			Houder klepzittingfrais (basisgereedschap)
316-10			Outil de centrage de fraise de siège de soupape
			Geleider klepzittingfrais
F1-316 10			Pilote de fraise de siège de soupape majoré de 0,40 mm (0,15")
			Geleider klepzittingfrais .015" overmaat
F2-316 10			Pilote de fraise de siège de soupape majoré de 0,80 mm (0,30")
			Idem ,030" overmaat
317-20			Fraise pour siège de soupape Echappement à 45°
			Klepzittingfrais uitlaat 45°
317-P20			Fraise pour siège de soupape Echappement à 75°
			Klepzittingfrais uitlaat 75°
317-G22			Fraise de déglacage de siège de soupape - Echappement à 45°
			Klepzitting voorfrais uitlaat 45°
317-P22			Fraise pour siège de soupape Admission à 75°
			Klepzittingfrais inlaat 75°
317-T20			Fraise pour siège de soupape Echappement à 15°
			Klepzittingfrais uitlaat 15°
FMC-317 24			Fraise pour siège de soupape Echappement à 45°
			Klepzittingfrais uitlaat 45°

**SPECIALE GEREEDSCHAPPEN**

Engels	Europees	Duits	Benaming
317T-24			Fraise pour siège de soupape Echappement à 15°
			Klepzittingfrais uitlaat 15°
317-25			Fraise pour siège de soupape Admission à 45°
			Klepzittingfrais inlaat 45°
317-G25			Fraise de déglacage de siège de soupape - Admission à 45°
			Idem inlaat 45°
317-T25			Fraise pour siège de soupape Admission à 15°
			Klepzittingfrais inlaat 15°
FMC-317 26			Fraise pour siège de soupape Echappement et admission à 60°
			Klepzittingfrais 60° in- en uit- laat
317-27			Fraise pour siège de soupape Admission à 45°
			Klepzittingfrais inlaat 45°
FMC-317 27			Fraise pour siège de soupape Admission à 15°
			Klepzittingfrais inlaat 15°



FORD CAPRI CLUB NEDERLAND







## ONDERHOUDS- EN REPARATIEBEWERKINGEN - INHOUD

MOTOR	Motor code	Opgenomen in deze bewerking	Vervat in bewerking	Raadpleeg voor bewerkingen, welke niet in deze uitgave zijn opgenomen, de hieronder aangegeven Werkplaatshandboeken				
				Capri In-Lijn	Capri V4 & V6	1973 Capri	Taurus Cortina	Consul Granada
21 111	A, B, C, F	Compressie-meten						
21 112	A, B, C	Oliedruk-meten						
21 134	A B, C F	Motor-compleet uit- en inbouwen	x					
21 134 8	A B, C F	Motor - demonteren en monteren	x	x				
21 163 4	A B, C F	Cilinderkop - verwijderen en monteren (motor uitgebouwd)	x	x				
21 217 4	A B, C F	Kleppen - verwijderen en monteren (cilinderkop verwijderd)	x	x				
21 255 9	A B, C F	Tuimelaaras - demonteren en monteren	x	x				
21 505 5	A B, C F	Zuiger - een - verwijderen en monteren	x	x				
21 584 5	A B, C F	Tandkrans vliegwiel - verwijderen en monteren	x	x				
21 714	A B, C F	Oliepomp - verwijderen en monteren	x	x				
21 875	A B, C F	Voorste motorophangrubbers - vervangen	x	x				
21 883	A, B, C	Achterste motorbevestiging- vervangen	x	x				





## TECHNISCHE GEGEVENS "A" MOTOR

<u>Motor</u>	1,3 HC
Motor-identificatie	J2E
Positie van de nokkenas	Rechts in de krukast
Bediening van de kleppen	Via stoters, stoterstangen en tuimelaars
Ontstekingsvolgorde	1,2,4,3
Boring	80,98 mm
Slag	62,99 mm
Cilinderinhoud	1263 cm <sup>3</sup>
Compressieverhouding	9.2:1
Compressie bij startmotortoerental	10 tot 12 kg/cm <sup>2</sup> (142 tot 170 lb/in <sup>2</sup> )
Gemiddelde werkdruk	9,0 kg/cm <sup>2</sup> (128 lb/in <sup>2</sup> )
Stationair toerental	800 ± 20 t/min
Max. konstant toerental	5800 t/min
Vermogen (DIN)	55 PS @ 5500 t/min
Koppel (DIN)	9,3 kg/m (67 lb.ft) @ 3000 t/min

Cilinderblok

Gietmerk in cilinderblok	711 M-6015-A-A
Aantal hoofdlagers	5
Boring van de cilindervoeringen	84,112 tot 84,175 mm
Diameter van standaard cilinderboring - Gradering - A	80,947 tot 80,957 mm
- B	80,957 tot 80,967 mm
- C	80,967 tot 80,977 mm
- D	80,977 tot 80,987 mm
- E	80,987 tot 80,997 mm
± F	80,997 tot 81,007 mm
Breedte van het middelste hoofdlager	26,822 tot 26,873 mm
Vertikale binnendiameter van gemonteerde lagerschalen - Standaard	54,013 tot 54,044 mm
- Ondermaat - 0,254 mm	53,759 tot 53,790 mm
- 0,508 mm	53,505 tot 53,536 mm
- 0,762 mm	53,251 tot 53,282 mm
Boring in hoofdlager - Standaard	57,683 tot 57,696 mm
- Overmaat	58,064 tot 58,077 mm
Boring voor nokkenaslagerbussen - Standaard	42,888 tot 42,913 mm
- Overmaat	+ 0,508 mm

Krukas

Diameter van de hoofdlagertappen - Standaard	53,983 tot 54,003 mm
- Ondermaat - 0,254 mm	53,729 tot 53,749 mm
- 0,508 mm	53,475 tot 53,495 mm
- 0,762 mm	53,221 tot 53,241 mm
Axiale speling	0,075 tot 0,280 mm
Breedte van druklager - hoofdlagerschaal	25,273 tot 25,527 mm
Speling tussen lagerschaal - hoofdlagertap	0,010 tot 0,061 mm
Diameter van drijfstangetappen - Standaard	49,195 tot 49,215 mm
- Ondermaat - 0,05 mm	49,144 tot 49,164 mm
- 0,25 mm	48,941 tot 48,961 mm
- 0,51 mm	48,687 tot 48,707 mm
- 0,76 mm	48,433 tot 48,453 mm
- 1,02 mm	48,179 tot 48,199 mm



## TECHNISCHE GEGEVENS TYPE "A" MOTOR (vervolg)

<u>Nokkenas</u>	1,3 HC
Identificatie	711F-6250-CC
Aandrijving	d.m.v. een ketting
Dikte van de nokkenas-houderplaat	4,46 tot 4,51 mm
Lichthoogte van de nokken - inlaat	5,985 mm
- uitlaat	5,894 mm
Lengte van de nokken (tussen hiel en top) -inlaat	33,087 mm
-uitlaat	33,260 mm
Lagerdiameter van de nokkenas, voor, midden en achter	39,616 tot 39,637 mm
Binnendiameter van de lagerbussen, voor, midden en achter	39,662 tot 39,675 mm
Axiale speling van de nokkenas	0,06 tot 0,2 mm
<u>Zuigers</u>	
Zuigerdiameter, service - Gradering E	80,954 tot 80,964 mm
- Gradering F	80,964 tot 80,974 mm
Zuigerdiameter - Overmaat	0,064 mm
- Gradering E	81,018 tot 81,028 mm
- Gradering F	81,028 tot 81,038 mm
Zuigerspeling	0,023 tot 0,043 mm
Slotopening (zuigerveer gemonteerd) - bovenste veer	0,23 tot 0,36 mm
- middelste veer	0,23 tot 0,36 mm
- onderste veer	0,23 tot 0,36 mm
<u>Zuigerpennen</u>	
Lengte van de zuigerpennen	70,99 tot 71,37 mm
Diameter van de zuigerpennen - 1	20,622 tot 20,625 mm
- 2	20,625 tot 20,627 mm
- 3	20,627 tot 20,630 mm
- 4	20,630 tot 20,632 mm
Perspassing in de zuiger bij 21°C	0,003 tot 0,008 mm
Speling in de drijfstang bij 21°C	0,004 tot 0,010 mm
<u>Drijfstangen</u>	
Boring $\varnothing$ grote oog	52,89 tot 52,91 mm
Boring $\varnothing$ kleine oog - wit	20,629 tot 20,632 mm
- Rood	20,632 tot 20,634 mm
- Geel	20,634 tot 20,637 mm
- Blauw	20,637 tot 20,640 mm
Vertikale binnendiameter - Standaard	49,221 tot 49,260 mm
- Ondermaat - 0,051 mm	49,170 tot 49,208 mm
- 0,254 mm	48,967 tot 49,005 mm
- 0,508 mm	48,713 tot 48,751 mm
- 0,762 mm	48,491 tot 48,592 mm
- 1,016 mm	48,205 tot 48,243 mm
Speling drijfstangtappen - lagerschalen	0,006 tot 0,064 mm
<u>Cilinderkop</u>	
Gietmerk in cilinderkop	A
Hoek van de klepzitting	44° 30' tot 45°
Klepsteelboring, in- en uitlaatklep	7,907 tot 7,937 mm
Boring voor bussen	11,133 tot 11,153 mm
<u>Kleppen</u>	
Klepspeling- inlaat	0,20 mm (0,0079 in)
- uitlaat	0,56 mm (0,022 in)
Inlaatklep opent bij	21° vóór B.D.P.
sluit bij	55° na O.D.P.
Uitlaatklep opent bij	70° vóór O.D.P.
sluit bij	22° na B.D.P.
Klepveren - aantal windingen	3.75 of 5.75
Diameter van de klepstoters	13,094 tot 13,081 mm
Speling van stoters in huis	0,013 tot 0,05 mm



## TECHNISCHE GEGEVENS "A" MOTOR (vervolg)

Inlaatklep

Lengte  
 Diameter van de klepkop  
 Klepsteeldiameter - standaard  
                                   - overmaat - 0,076 mm  
   - 0,381 mm  
 Speling van klepstaal in de geleider  
 Kleplichting

Totaal 111,2 mm  
 38,28 tot 38,02 mm  
 7,868 tot 7,886 mm  
 7,945 tot 7,962 mm  
 8,249 tot 8,267 mm  
 0,02 tot 0,068 mm  
 8,379 mm

Uitlaatklep

Lengte  
 Diameter van klepkop  
 Klepsteeldiameter - standaard  
                                   - Overmaat - 0,076 mm  
   - 0,381 mm  
 Speling van klepstaal in de geleider  
 Kleplichting

Totaal 111,65 mm  
 31,34 tot 31,59 mm  
 7,863 tot 7,846 mm  
 7,939 tot 7,922 mm  
 8,243 tot 8,227 mm  
 0,043 tot 0,091 mm  
 8,251 mm

Smering van de motor

Soort olie  
 Viscositeit - onder - 12°C  
                                   - onder 0°C  
                                   - 23° tot + 32°C  
                                   - boven - 12°C  
 Ford specificatie  
 Eerste vulling met filter  
 Olieverversing zonder filter  
 Olieverversing met filter  
 Minimale oliedruk bij 700 omw./min.  
   bij 2000 omw./min.  
 Oliedruk-kontrolelampje gaat branden bij  
 Overdrukklep open bij  
 Oliepomp, speling rotor-huis  
 Spleet binnenste- buitenste rotor  
 Axiale speling tussen binnenste en buitenste  
 rotor en oliepompeksel

HD motorolie  
 SAE 5W 20  
 SAE 5W 30  
 SAE 10W 30, SAE 10W 40 of SAE 10W 50  
 SAE 20W 40 of SAE 20W 50  
 SS-M2C-9001AA  
 3,67 ltr.  
 2,75 ltr.  
 3,25 ltr.  
 0,6 kg/cm<sup>2</sup>  
 1,5 kg/cm<sup>2</sup>  
 0,4 ± 0,1 kg/cm<sup>2</sup> (6 ± 1.4 lb/in<sup>2</sup>)  
 2,46 tot 2,81 kg/cm<sup>2</sup> (35 tot 40 lb/in<sup>2</sup>)  
 0,1397 tot 0,2667 mm  
 0,0508 tot 0,1270 mm  
 0,0254 tot 0,0635 mm

Aanhaalspanningen - Nm (kgm) (lb.ft.)

Hoofdlagerkappen  
 Drijfstaangbouten  
 Krukaspoelie  
 Nokkenastandwiel  
 Achterste oliekeerringhouder  
 Vliegwiel  
 Distributiedeksel  
 Oliepomp  
 Oliepompeksel  
 Tuimelaarsteun  
 Cilinderkop  
 Natrekken  
 Na 10 tot 20 minuten met motor op bedrijfs-  
 temperatuur  
 Motor (na 15 min. bij 1000 omw./min.)  
 Kleppendeksel  
 Carter

75 tot 82 (7,5 tot 8,2) (55 tot 60)  
 42 tot 48 (4,2 tot 4,8) (31 tot 35)  
 33 tot 38 (3,3 tot 3,8) (24 tot 28)  
 17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)  
 17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)  
 68 tot 76 (6,8 tot 7,6) (50 tot 56)  
 7 tot 10 (0,7 tot 1,0) (5 tot 7)  
 17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)  
 7 tot 10 (0,7 tot 1,0) (5 tot 7)  
 24 tot 30 (2,4 tot 3,0) (18 tot 22)  
 (1)-7 (0,7) (5)  
 (2)-28 tot 42 (2,8 tot 4,2) (21 tot 31)  
 (3)-70 tot 76 (7,0 tot 7,6) (52 tot 56)  
 (4)-90 tot 97 (9,0 tot 9,7) (66 tot 71)  
 (5)-90 tot 97 (9,0 tot 9,7) (66 tot 71)  
 3,5 tot 5 (0,25 tot 0,5) (3 tot 4)  
 (1)-4 tot 7 (0,4 tot 0,7) (3 tot 5)  
 (2)-8 tot 11 (0,8 tot 1,1) (6 tot 8)  
 27 tot 34 (2,7 tot 3,4) (20 tot 25)  
 13 tot 15 (1,3 tot 1,5) (10 tot 11)  
 17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)  
 30 tot 39 (3,0 tot 3,9) (22 tot 29)  
 17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)  
 21 tot 25 (2,1 tot 2,5) (15 tot 18)

Aftapplug  
 Oliedrukschakelaar  
 Afzuigpijp  
 Bougies  
 Inlaatspruitstuk  
 Uitlaatspruitstuk





## TECHNISCHE GEGEVENS "B" MOTOR

Motor	1,6 HC	1,6 GT	2,0 HC
Motor-identificatie	LCE	LFC	NEE
Positie van de nokkenas	In cilinderkop		
Bediening van de kleppen	Via sleephefbomen, tandriem		
Ontstekingsvolgorde	1,3,4,2		
Boring	87,65 mm	87,65 mm	90,8 mm
Slag	66 mm	66 mm	76,95 mm
Cilinderinhoud	1576 cm <sup>3</sup>	1576 cm <sup>3</sup>	1979 cm <sup>3</sup>
Compressieverhouding	9,2:1		
Compressie bij startmotortoerental	10 tot 12 kg/cm <sup>2</sup> (142 tot 170 lb/in <sup>2</sup> )		
Gemiddelde werkdruk	9,54 kg/cm <sup>2</sup> 10,0 kg/cm <sup>2</sup> 9,7 kg/cm <sup>2</sup> (135 lb/in <sup>2</sup> ) (142 lb/in <sup>2</sup> ) (138 lb/in <sup>2</sup> )		
Stationair toerental	700 ± 20 t/min		
Max. konstant toerental	6000t/min	6300t/min	5850 t/min
Vermogen (DIN)	72 PS	88 PS	98 PS
Koppel (DIN)	5500t/min	5700t/min	5500 t/min
	12 kg/m	12,7 kg/m	15,4 kg/m
	(87 lb.ft)	(92 lb.ft)	(111 lb.ft)
	2700t/min	4000 t/min	3500 t/min

Cilinderblok

Gietmerk in cilinderblok	16	16	20
Aantal hoofdlaters	5	5	5
Diameter cilinderboring- Standaard - Gradering 1	87,650 tot 87,660mm		90,800 tot 90,810 mm
- Gradering 2	87,660 tot 87,670 mm		90,820 tot 90,820 mm
- Gradering 3	87,670 tot 87,680 mm		90,820 tot 90,830 mm
- Gradering 4	87,680 tot 87,690 mm		90,830 tot 90,840 mm
- Overmaat - Gradering A	88,160 tot 88,170 mm		91,310 tot 91,320 mm
- Gradering B	88,170 tot 88,180 mm		91,320 tot 91,330 mm
- Gradering C	88,180 tot 88,190 mm		91,330 tot 91,340 mm
- Standaard Service	87,680 tot 87,690 mm		90,830 tot 90,840 mm
- Overmaat - 0,5 mm	88,180 tot 88,190 mm		91,330 tot 91,340 mm
- 1,0 mm	88,680 tot 88,690 mm		91,830 tot 91,840 mm
Breedte van middelste hoofdlaters	27,17 tot 27,22 mm		
Vertikale binnendiameter van gemonteerde hoofdlatersschalen - Standaard	57,000 tot 57,033 mm		
- Ondermaat - 0,25 mm	56,750 tot 56,788 mm		
- 0,50 mm	56,50 tot 56,538 mm		
- 0,75 mm	56,25 tot 56,288 mm		
- 1,00 mm	56,00 tot 56,038 mm		
Diameter boring hoofdlaters - Standaard	60,62 tot 60,64 mm		
- Overmaat - 0,4 mm	61,02 tot 61,04 mm		

Krukas

Diameter van de hoofdlatertappen		
- Standaard	56,97 tot 56,99 mm	
- Ondermaat - 0,25 mm	56,72 tot 56,74 mm	
- 0,50 mm	56,47 tot 56,49 mm	
- 0,75 mm	56,22 tot 56,24 mm	
- 1,00 mm	55,97 tot 55,99 mm	
Axiale speling	0,08 tot 0,28 mm	
Dikte van de halve vulring - Standaard	2,3 tot 2,35 mm	
- Ondermaat	2,5 tot 2,55 mm	
Speling van de lagerschalen - hoofdlatertappen		
- Aluminium	0,010 tot 0,064 mm	
- Legering	0,010 tot 0,068 mm	
Diameter van de drijfstangetappen - Standaard	51,98 tot 52,00 mm	
- Ondermaat - 0,25 mm	51,73 tot 51,75 mm	
- 0,50 mm	51,48 tot 51,50 mm	
- 0,75 mm	51,23 tot 51,25 mm	
- 1,00 mm	50,98 tot 51,00 mm	





## TECHNISCHE SPECIFICATIES "B" MOTOR (vervolg)

<u>Nokkenas</u>	1,6 HC	1,6 GT	2,0 HC
Aandrijving	D.m.v. tandriem		
Dikte van de nokkenas-houderplaat	3,98 tot 4,01 mm		
Breedte van de gleuf in de nokkenas	4,114 tot 4,184 mm		
Lichthoogte van de nokken	5,9639 mm		6,3323 mm
Lengte van de nokken (tussen hiel en top)	35,86 tot 36,27 mm		36,23 tot 36,64 mm
Lagerdiameter van de nokkenas -Voor	42,01 tot 41,99 mm		
-Midden	44,63 tot 44,61 mm		
-Achter	45,01 tot 44,99 mm		
Binnendiameter van de lagerbussen - Voor	42,055 tot 42,035 mm		
- Midden	44,675 tot 44,655 mm		
- Achter	45,055 tot 45,035 mm		
Axiale speling van de nokkenas	0,09 tot 0,17 mm		
Kenkleur	Wit		Geel
<u>Zuigers</u>	1,6 HC	1,6 GT	2,0 HC
Zuigerdiameter - Standaard - 1	87,615 tot 87,625 mm		90,765 tot 90,775 mm
- 2	87,625 tot 87,635 mm		90,775 tot 90,785 mm
- 3	87,635 tot 87,645 mm		90,785 tot 90,795 mm
- 4	87,645 tot 87,655 mm		90,795 tot 90,805 mm
- Service-standaard	87,630 tot 87,655 mm		90,780 tot 90,805 mm
- Overmaat - 0,5	88,130 tot 88,155 mm		91,280 tot 91,305 mm
- 1,0	88,630 tot 88,655 mm		91,780 tot 91,805 mm
Speling bij montage van de zuigers	0,025 tot 0,060 mm		
Slotopening zuigerveer (gemonteerd) - Bovenste veer	0,38 tot 0,58 mm		
- Middelste veer	0,38 tot 0,58 mm		
- Onderste veer	0,4 tot 1,4 mm		
Stand van veerslot - Boven	150° van een kant van de steunveer		
- Midden	150° van de tegenoverliggende kant van de steunveer - Topaanduiding naar zuigerbodem gericht		
- Onder	Steunveer: tegenover de gemerkte voorkant van de zuiger. Tussenveren: 25 mm naar elke kant van de steunveer		
<u>Zuigerpennen</u>	1,6 HC	1,6 GT	2,0 HC
Lengte van de pennen	72 tot 72,8 mm		
Diameter van de pennen - rood	23,994 tot 23,997 mm		
- blauw	23,997 tot 24,000 mm		
- geel	24,000 tot 24,003 mm		
Speling in zuiger	0,008 tot 0,014 mm		
Perspassing in drijfstang	0,018 tot 0,039 mm		
<u>Drijfstangen</u>			
Boringdiameter-grote oog	55,00 tot 55,02 mm		
Boringdiameter-kleine oog	23,964 tot 23,976 mm		
Vertikale binnendiameter - Standaard	52,006 tot 52,044 mm		
- Ondermaat - 0,25 mm	51,756 tot 51,794 mm		
- 0,50 mm	51,506 tot 51,544 mm		
- 0,75 mm	51,256 tot 51,294 mm		
- 1,00 mm	51,006 tot 51,044 mm		
Speling drijfstangtappen - lagerschalen	0,006 tot 0,069 mm - Aluminium lagerschalen		
	0,014 tot 0,052 mm - Gelegeerde lagerschalen		
	0,006 tot 0,064 mm		





## TECHNISCHE GEGEVENS "B" MOTOR (vervolg)

<u>Cilinderkop</u>	1,6 HC	1,6 GT	2,0 HC
Gietmerk in cilinderkop	6	6	0
Volume van de verbrandingsruimte	37,5 tot 39 mm		48,6 tot 50,1 mm
Hoek van de klepzitting in de kop	44° tot 45°		
Klepsteelboring, in- en uitlaatklep			
- Standaard	8,063 tot 8,088 mm		
- Overmaat - 0,2 mm	8,263 tot 8,288 mm		
- 0,4 mm	8,463 tot 8,488 mm		
Boring in cilinderkop voor nokkenas - lagerbussen			
- Voor	42,055 tot 42,035 mm		
- Midden	44,675 tot 44,655 mm		
- Achter	45,055 tot 45,035 mm		
<u>Kleppen</u>			
Klepspeling - Inlaat	0,20 mm (0,008 in.)		
- Uitlaat	0,25 mm (0,010 in.)		
Inlaatklep - Opent bij	22° vóór B.D.P.		24° vóór B.D.P.
- Sluit bij	54° na O.D.P.		64° na O.D.P.
Uitlaatklep - Opent bij	64° vóór O.D.P.		70° vóór O.D.P.
- Sluit bij	12° na B.D.P.		18° na B.D.P.
<u>Inlaatklep</u>			
Lengte	113,15 ± 0,5 mm		111,15 ± 0,5 mm
Diameter van klepkop	38,5 ± 0,2 mm		42 ± 0,2 mm
Klepsteeldiameter - Standaard	8,043 tot 8,025 mm		
- Overmaat - 0,2 mm	8,243 tot 8,225 mm		
- 0,4 mm	8,443 tot 8,425 mm		
Speling in de klepsteelgeleider	0,020 tot 0,063 mm		
Kleplichting	9,474 mm		10,142 mm
Vrije lengte van klepveer	44 mm		
Veerdruk- Klep open	77 ± 3 kgf		80 ± 3 kgf
- Klep gesloten	31 ± kgf		
Veerhoogte -samengedrukt	24 mm		
<u>Uitlaatklep</u>			
Lengte	113,15 ± 0,5 mm		111,15 ± 0,5 mm
Diameter van klepkop	30 ± 0,2 mm	34,2 ± 0,2 mm	36 ± 0,2 mm
Klepsteeldiameter - Standaard	8,017 tot 7,999 mm		
- Overmaat - 0,2 mm	8,217 tot 8,199 mm		
- 0,4 mm	8,417 tot 8,399 mm		
Speling van kelpsteel in de geleider	0,046 tot 0,089 mm		
Kleplichting	9,5034 mm		10,1211 mm
Vrije lengte van klepveer	44 mm		
Veerdruk - Klep open	72,5 ± 3 kgf		75,3 ± 3 kgf
- Klep gesloten	30 ± 2 kgf		
Veerhoogte - samengedrukt	26,33 mm		25,9 mm
<u>Smearing van de motor</u>			
Soort olie	HD motorolie		
Viscositeit - onder - 12°C	SAE 5W/20		
- onder 0°C	SAE 5W/30		
- 23°C tot + 32°C	SAE 10W/30, SAE 10W/40 of SAE 10W/50		
- boven - 12°C	SAE 20W/40 of SAE 20W/50		
Ford specificatie	SS-M2C-9001 AA		
Eerste vulling met filter	3,75 ltr.		
Olieerversing zonder filter	3,25 ltr.		
Olieerversing met filter	3,75 ltr.		
Minimale oliedruk - bij 700 omw./min.	1,1 kg/cm <sup>2</sup> (16 lb.in. <sup>2</sup> )		
- bij 1500 omw./min.	2,5 kg/cm <sup>2</sup> (35 lb.in. <sup>2</sup> )		
Overdrukklep opent bij	4,0 tot 4,7 kg/cm <sup>2</sup> (57 tot 67 lb.in. <sup>2</sup> )		
Oliedruk-kontrolelampje gaat branden bij	0,3 tot 0,6 kg/cm <sup>2</sup> (4 tot 9 lb.in. <sup>2</sup> )		
Oliepomp, speling rotor-huis	0,15 tot 0,30 mm		
Spleet binnenste - buitenste rotor	0,15 tot 0,30 mm		
Axiale speling rotor - dichtvlakken	0,028 tot 0,104 mm		





## TECHNISCHE GEGEGEVENS "B" MOTOR (vervolg)

Aanhaalspanningen - Nm (kg.m) (lb.ft)

Hoofdlagerkappen	88 tot 102 (8,8 tot 10,2) (65 tot 75)
Drijfstangbouten	41 tot 48 (4,1 tot 4,8) (30 tot 35)
Krukastandwiel	55 tot 60 (5,5 tot 6,0) (41 tot 44)
Nokkenastandwiel	45 tot 50 (4,5 tot 5,0) (33 tot 37)
Vliegwiel	65 tot 71 (6,5 tot 7,1) (48 tot 52)
Oliepomp	17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)
Oliepompdeksel	9 tot 13 (0,9 tot 1,3) (7 tot 10)
Carter	(1) - 1 tot 2 (0,1 tot 0,2) (0,7 tot 1,5) (2) - 6 tot 8 (0,6 tot 0,8) (4 tot 6) (3) - 8 tot 10 (0,8 tot 1,0) (6 tot 7)
Na 20 min. draaien	21 tot 28 (2,1 tot 2,8) (15 tot 21)
Olie-aftapplug	12 tot 15 (1,2 tot 1,5) (9 tot 11)
Oliedrukschakelaar	45 tot 50 (4,5 tot 5,0) (33 tot 37)
Kogelpennen - klepafstelling	(1) - 40 tot 55 (4,0 tot 5,5) (29 tot 41)
Cilinderkop	(2) - 60 tot 70 (6,0 tot 7,0) (44 tot 52)
Natrekken na 10 tot 20 min. wachten	(3) - 90 tot 110 (9,0 tot 11,0) (66 tot 81)
Na warmdraaien van de motor (15 min. bij 1000 t/min)	(4) - 90 tot 110 (9,0 tot 11,0) (66 tot 81)
Kleppendeksel - bout 1-6	(1) - 5 tot 7 (0,5 tot 0,7) (4 tot 5)
- bout 7+8	(2) - 2 tot 2,5 (0,2 tot 0,25) (1,5 tot 1,8)
- bout 9 + 10	(3) - 5 tot 7 (0,5 tot 0,7) (4 tot 5)
- bout 7 + 8	(4) - 5 tot 7 (0,5 tot 0,7) (4 tot 5)
Voorste deksel	13 tot 17 (1,3 tot 1,7) (10 tot 13)
Inlaatspruitstuk	17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)
Uitlaatspruitstuk	21 tot 25 (2,1 tot 2,5) (15 tot 18)
Bougies	20 tot 28 (2,0 tot 2,8) (15 tot 21)





## TECHNISCHE GEGEVENS "C" MOTOR

Motor	2,3 HC
Motoridentificatie	YYE
Positie van de nokkenas	Midden, tussen cilinders
Bediening van de kleppen	Via stoterstangen en tuimelaars
Ontstekingsvolgorde	1,4,2,5,3,6
Boring	90,00 mm
Slag	60,1 mm
Cilinderinhoud	2293 cm <sup>3</sup>
Compressieverhouding	8,75 : 1
Compressie bij startmotortoerental	9 tot 12 kg/cm <sup>2</sup> (128 tot 170 lb.in.2)
Gemiddelde werkdruk	9,9 kg/cm <sup>2</sup> (141 lb.in.2)
Stationair toerental	800 ± 25 t/min
Max. konstant toerental	5700 t/min
Vermogen (DIN)	108 PS(a)5000 t/min
Koppel (DIN)	18,0 kg.m (130 lb.ft) (a) 3000 t/min

Cilinderblok

Gietmerk in cilinderblok	A
Aantal hoofdlagers	4
Diameter cilinderboring - Standaard - Gradering 1	90,000 tot 90,010 mm
- Gradering 2	90,010 tot 90,020 mm
- Gradering 3	90,020 tot 90,030 mm
- Gradering 4	90,030 tot 90,040 mm
- Overmaat - Gradering A	90,510 tot 90,520 mm
- Gradering B	90,520 tot 90,530 mm
- Gradering C	90,530 tot 90,540 mm
- Standaard Service	90,030 tot 90,040 mm
- Overmaat - 0,5 mm	90,530 tot 90,540 mm
- 1,0 mm	91,030 tot 91,040 mm
Breedte van middelste hoofdlager	22,61 tot 22,66 mm
Vertikale binnendiameter van de hoofdlagerschalen - Standaard	57,008 tot 57,042 mm
- Ondermaat - 0,25 mm	56,754 tot 56,788 mm
- 0,50 mm	56,500 tot 56,534 mm
- 0,75 mm	56,246 tot 56,280 mm
- 1,00 mm	55,992 tot 56,026 mm
Standaard boring hoofdlager	60,620 tot 60,640 mm

Krukas

Axiale speling	0,10 tot 0,20 mm
Tandspeling	0,05 tot 0,14 mm
Diameter van de hoofdlagertappen	
- Standaard	56,980 tot 57,000 mm
- Ondermaat - 0,25 mm	56,726 tot 56,746 mm
- 0,50 mm	56,472 tot 56,492 mm
- 0,75 mm	56,218 tot 56,238 mm
- 1,00 mm	55,964 tot 55,984 mm
Breedte van middelste hoofdlager - lagerschalen met kraag	26,24 tot 26,29 mm
Speling lagerschalen - hoofdlagertappen	0,006 tot 0,064 mm
Diameter van de drijfstangtappen	
- Standaard	53,980 tot 54,000 mm
- Ondermaat - 0,25 mm	53,726 tot 53,746 mm
- 0,50 mm	53,472 tot 53,492 mm
- 0,75 mm	53,218 tot 53,238 mm
- 1,00 mm	52,964 tot 52,984 mm





## TECHNISCHE GEGEVENS "C" MOTOR (vervolg)

Nokkenas

Aandrijving	Via tandwielen
Dikte van nokkenas, houderplaat - rood	3,960 tot 3,985 mm
- blauw	3,986 tot 4,011 mm
Tandspeling	0,05 tot 0,14 mm
Dikte van afstandsring - rood	4,075 tot 4,100 mm
- blauw	4,101 tot 4,125 mm
Lichthoogte van de nokken	6,465 tot 6,516 mm
Lengte van de nokken (tussen hiel en top)	33,998 tot 34,201 mm
Lagerdiameter van de nokkenas - Voor	41,903 tot 41,923 mm
- Midden 1	41,522 tot 41,542 mm
- Midden 2	41,141 tot 41,161 mm
- Achter	40,760 tot 40,780 mm
Binnendiameter van de lagerbussen - Voor	41,948 tot 41,968 mm
- Midden 1	41,567 tot 41,587 mm
- Midden 2	41,186 tot 41,206 mm
- Achter	40,805 tot 40,825 mm
Axiale speling van de nokkenas	0,01 tot 0,2 mm

Zuigers

Zuigerdiameter - Standaard - 1	89,952 tot 89,962 mm
- 2	89,962 tot 89,972 mm
- 3	89,972 tot 89,982 mm
- 4	89,982 tot 89,992 mm
- Service - Standaard	89,978 tot 90,002 mm
- Overmaat - 0,5 mm	90,478 tot 90,502 mm
- 1,0 mm	90,978 tot 91,002 mm
Speling bij montage van de zuigers	0,028 tot 0,062 mm
Veerslotopening (gemonteerd) - Zuigerveer - Boven	0,38 tot 0,58 mm
- Midden	0,38 tot 0,58 mm
- Onder	0,38 tot 1,40 mm
- stand van veerslot - Boven	150° van één kant van de steunveeropening
- Onder	150° van de andere kant van de steunveeropening (tegenovergesteld aan de bovenste veer)
Olieschraapveer, onder - bovenring	25 mm naast de slotopening van de steunring
- steunring	Tegenover de gemerkte zijde van de zuiger
- onderring	25 mm naast de slotopening van de steunring (tegenovergesteld aan de bovenring)

Zuigerpennen

Zuigerpen diameter - rood	23,994 tot 23,997 mm
- blauw	23,997 tot 24,000 mm
Speling in zuiger (zwevend)	0,005 tot 0,011 mm
Perspassing	0,018 tot 0,042 mm

Drijfstangen

Boringdiameter - grote oog - Standaard	56,820 tot 56,840 mm
- Kleine oog	23,976 tot 23,958 mm
Vertikale binnendiameter - Standaard	54,006 tot 54,046 mm
- Ondermaat - 0,25 mm	53,752 tot 53,792 mm
- 0,50 mm	53,498 tot 53,538 mm
- 0,75 mm	53,244 tot 53,284 mm
- 1,00 mm	52,990 tot 53,030 mm
Speling drijfstangtap - lagerschaal	0,006 tot 0,064 mm

Cilinderkop

Gietmerk in cilinderkop	AN
Hoek van klepzittingen in kop	44° 30' tot 45°
Klepsteelboring, in- en uitlaatklep	
- Standaard	8,063 tot 8,088 mm
- Overmaat - 0,2 mm	8,263 tot 8,288 mm
- 0,4 mm	8,463 tot 8,488 mm





## TECHNISCHE GEGEVENS "F" MOTOR

Motor

Motor-identificatie	3,0 HC
Positie van de nokkenas	HYF
Bediening van de kleppen	Midden tussen cilinders
Ontstekingsvolgorde	Via stoterstangen en tuimelaars
Boring	1,4,2,5,3,6
Slag	93,67 mm
Cilinderinhoud	72,42 mm
Compressie-verhouding	2993 cm <sup>3</sup>
Compressie bij startmotortoerental	8,9:1
Gemiddelde werkdruk	11,25 kg/cm <sup>2</sup> (160 lb.in.2)
Stationair toerental	9,8 kg/cm <sup>2</sup> (139 lb.in2)
Max. konstant toerental	800 ± 25 t/min
Vermogen (DIN)	5700 t/min
Koppel (DIN)	140 PS (a) 5000 t/min
	24,0 kg.m (174 lb.ft)

Cilinderblok

Gietmerk in cilinderblok	722F-6015-BA
Aantal hoofdlaters	4
Diameter cilinderboring - Standaard	93,647 tot 93,658 mm
- Gradering A	93,658 tot 93,668 mm
- Gradering B	93,668 tot 93,678 mm
- Gradering C	93,678 tot 93,668 mm
- Gradering D	93,678 tot 93,668 mm
- Overmaat - 0,381 mm	94,036 tot 94,091 mm
- 0,762 mm	94,315 tot 94,447 mm
- 1,143 mm	94,787 tot 94,828 mm
- 1,594 mm	95,178 tot 95,209 mm
Breedte van middelste hoofdlaters	22,047 tot 22,098 mm
Vertikale binnendiameter van de hoofdlatersschalen (gemonteerd) - Standaard!	60,5408 tot 63,5789 mm
- Service - Ondermaat - 0,254 mm	63,2868 tot 63,3249 mm
- 0,508 mm	63,0328 tot 63,0709 mm
- 0,762 mm	62,7788 tot 62,8169 mm
Standaardboring - hoofdlaters	67,701 tot 67,721 mm

Krukas

Axiale speling	0,08 tot 0,28 mm
Tandspeling	0,05 tot 0,1 mm
Diameter van de hoofdlatertappen	
- Standaard	63,5152 tot 63,5366 mm
- Ondermaat - 0,25 mm	63,2612 tot 63,2820 mm
- 0,51 mm	63,0072 tot 63,0280 mm
- 0,76 mm	62,7140 tot 62,7532 mm
- 1,020 mm	62,4992 tot 62,5200 mm
Dikte van halve drukringen	
- Standaard	2,311 tot 2,362 mm
- Overmaat - 0,0635 mm	2,375 tot 2,426 mm
- 0,127 mm	2,438 tot 2,489 mm
- 0,1295 mm	2,502 tot 2,553 mm
- 0,1320 mm	2,565 tot 2,616 mm
Speling van lagerschaal - hoofdlatertap	0,006 tot 0,064 mm





## TECHNISCHE GEGEVENS "F" MOTOR (vervolg)

Drijfstangtap, diameter - Standaard	60,366 tot 60,376 mm
- Ondermaat - 0,254 mm	60,099 tot 60,119 mm
- 0,51 mm	58,845 tot 59,865 mm
- 0,76 mm	59,591 tot 59,611 mm
- 1,02 mm	59,337 tot 59,357 mm
<u>Nokkenas</u>	
Aandrijving	Via tandwielen
Dikte van nokkenas - houderplaat	5,334 tot 5,384 mm
Tandspeling	0,22 tot 0,32 mm
Dikte van afstandsring	5,537 tot 5,588 mm
Lichthoogte van de nokken - Inlaat	7,205 mm
- Uitlaat	6,836 mm
Lengte van de nokken (tussen hiel en top) - Inlaat	34,310 tot 34,538 mm
- Uitlaat	34,462 tot 34,691 mm
Lagerdiameter van de nokkenas - Voor	47,592 tot 47,612 mm
- Midden 1	46,008 tot 46,068 mm
- Midden 2	44,544 tot 44,564 mm
- Achter	44,163 tot 44,183 mm
Binnendiameter van de lagerbussen - Voor	47,633 tot 47,658 mm
- Midden 1	46,109 tot 46,134 mm
- Midden 2	44,585 tot 44,610 mm
- Achter	44,204 tot 44,229 mm
Axiale speling van de nokkenas	0,153 tot 0,254 mm
<u>Zuigers</u>	
Zuigerdiameter - Standaard - A	93,600 tot 93,610 mm
- B	93,610 tot 93,620 mm
- C	93,620 tot 93,630 mm
- D	93,630 tot 93,640 mm
- Overmaat - 0,0635 mm	93,690 tot 93,713 mm
- 0,3810 mm	94,008 tot 94,031 mm
- 0,7620 mm	94,389 tot 94,412 mm
- 1,1430 mm	94,770 tot 94,793 mm
- 1,5240 mm	95,151 tot 95,174 mm
Speling bij montage van zuigers	0,036 tot 0,051 mm
Veerslotopening (gemonteerd) - zuigerveer - Boven	0,254 tot 0,508 mm
- Midden	0,254 tot 0,508 mm
- Onder	0,254 tot 0,381 mm
- Stand van veerslot - Boven	150° van één kant van de olieschraapveeropening
- Midden	150° van de andere kant van de olieschraapveeropening (tegenovergesteld aan de bovenste compressieveer)
Olieschraapveer, 3-delig - Bovenring	Tegenover de gemerkte zijde van de zuiger
- Steunring	25 mm verplaatst
- Onderring	Tegenovergesteld aan de bovenring
<u>Zuigerpennen</u>	
Diameter, zuigerpen - rood	2,3799 tot 2,3802 mm
- geel	2,3802 tot 2,3805 mm
- Blauw	2,3805 tot 2,3807 mm
Speling in de zuiger	0,0076 tot 0,0127 mm
Perspasing in drijfstang	0,0203 tot 0,0381 mm
<u>Drijfstang</u>	
Boringdiameter - grote oog	64,033 tot 64,054 mm
- kleine oog	23,769 tot 23,780 mm





## TECHNISCHE GEGEVENS "F" MOTOR (vervolg)

## Vertikale binnendiameter - Grote oog

- Standaard	60,3818 tot 60,4200 mm
- Ondermaat - 0,254 mm	60,1278 tot 60,1660 mm
- 0,508 mm	59,8738 tot 59,9120 mm
- 0,762 mm	59,6198 tot 59,6580 mm
- 1,020 mm	59,3658 tot 59,4040 mm
Speling drijfslagtap - lagerschaal	0,006 tot 0,064 mm

Cilinderkop

Gietmerk in cilinderkop	722M-6090-DA
Hoek van klepzittingen in kop	44° 30' tot 45°
Klepsteelboring, in- en uitlaatkleppen	
- Standaard -	7,912 tot 7,938 mm
- Overmaat - 0,076 mm	7,988 tot 8,014 mm
- 0,381 mm	8,293 tot 8,319 mm
- 0,762 mm	8,674 tot 8,700 mm

Kleppen

Klepspeling - Inlaat	0,32 mm (0,013 in.)
- Uitlaat	0,55 mm (0,022 in.)
Inlaatklep - Opent bij	29° vóór B.D.P.
- Sluit bij	67° na O.D.P.
Uitlaatklep - Opent bij	70° vóór O.D.P.
- Sluit bij	14° na B.D.P.
Klepveer - Aantal windingen	6.5
Diameter van klepstoter	22,212 tot 22,119 mm
Speling van de klepstoter in het huis	0,013 tot 0,05 mm

Inlaatklep

Lengte	114,123 tot 114,935 mm
Diameter van klepkop	40,945 tot 41,200 mm
Klepsteeldiameter - Standaard	7,869 tot 7,887 mm
- Overmaat - 0,076 mm	7,945 tot 7,963 mm
- 0,381 mm	8,250 tot 8,268 mm
Speling in de klepsteelgeleider	0,02 tot 0,063 mm
Kleplichting	9,347 mm
Vrije lengte van klepveer	47,955 mm
Veerdruk - Klep open	68 ± 3,4 kgf
- Klep gesloten	31,75 ± 1,6 kgf
Veelhoogte, samengedrukt	27,889 mm

Uitlaatklep

Lengte	114,17 tot 114,92 mm
Diameter van de klepkop	36,78 tot 37,03 mm
Klepsteeldiameter - Standaard	7,846 tot 7,864 mm
- Overmaat - 0,076 mm	7,922 tot 7,940 mm
- 0,381 mm	8,227 tot 8,245 mm
Speling van klepsteel in de geleider	0,048 tot 0,05 mm
Kleplichting	8,611 mm
Vrije lengte van klepveer	47,955 mm
Veerdruk - Klep open	68 ± 3,4 kgf
- Klep gesloten	31,75 ± 1,6 kgf
Veelhoogte samengedrukt	27,889 mm

Smering van de motor

Soort olie	HD motorolie
Viscositeit - onder - 12°C	SAE 5W/20
- onder 0°C	SAE 5W/30





## TECHNISCHE GEGEVENS "F" MOTOR (vervolg)

- 23°C tot + 32°C	SAE 10W/30, SAE 10W/40 of SAE 10W/50
- boven - 12°C	SAE 20W/40 of SAE 20W/50
Ford Specificatie	SS-M2C-9001-AA
Eerste vulling met filter	5,65 ltr.
Olieerversing zonder filter	4,25 ltr.
Olieerversing met filter	5,00 ltr.
Minimale oliedruk bij 700 omw./min.	1,0 kg/cm <sup>2</sup> (14 lb.in <sup>2</sup> )
bij 1500 omw./min.	2,8 kg/cm <sup>2</sup> (40 lb.in <sup>2</sup> )
Overdrukklep opent bij	4,4 tot 5,1 kg/cm <sup>2</sup> (62 tot 72 lb.in <sup>2</sup> )
Oliedruk-kontrolelampje gaat branden bij	0,3 tot 0,6 kg/cm <sup>2</sup> (4 tot 9 lb.in <sup>2</sup> )
Oliepomp, speling rotor-huis	0,304 mm max.
Spleet binnenste - buitenste rotor	0,2 mm max.
Axiale speling rotor - dichtvlakken	0,104 mm max.
 <u>Aanhaalspanningen</u> _ Nm (kg.m.) (lb.ft)	
Hoofdlagerkappen	68 tot 76 (6,8 tot 7,6) (50 tot 56)
Drijfstangbouten	53 tot 59 (5,3 tot 5,9) (39 tot 43)
Krukastandwiel	55 tot 62 (5,5 tot 6,2) (41 tot 46)
Nokkenastandwiel	55 tot 61 (5,5 tot 6,1) (41 tot 45)
Vliegwiel	69 tot 76 (6,9 tot 7,6) (51 tot 56)
Distributiedeksel	15 tot 18 (1,5 tot 1,8) (11 tot 13)
Oliepomp	17 tot 21 (1,7 tot 2,1) (13 tot 15)
Oliepompdeksel	8 tot 12 (0,8 tot 1,2) (6 tot 9)
Carter	8 tot 11 (0,8 tot 1,1) (6 tot 8)
Cilinderkop	(1) - 10 (1,0) (7)
	(2) - 30 tot 50 (3,0 tot 5,0) (22 tot 37)
	(3) - 82 tot 92 (8,2 tot 9,2) (60 tot 68)
	(4) - 110 tot 117 (11,0 tot 11,7) (81 tot 86)
	(5) - 110 tot 117 (11,0 tot 11,7) (81 tot 86)
Natrekken na 10 tot 20 minuten wachten	3 tot 5 (0,3 tot 0,5) (2 tot 4)
Na warmdraaien van de motor (15 min. bij	(1) - 4 tot 8 (0,4 tot 0,8) (3 tot 6)
1000 t/min)	(2) - 8 tot 15 (0,8 tot 1,5) (6 tot 11)
Kleppendeksel	(3) - 18 tot 22 (1,8 tot 2,2) (13 tot 16)
Inlaatspruitstuk	(4) - 18 tot 22 (1,8 tot 2,2) (13 tot 16)
	(5) - 18 tot 22 (1,8 tot 2,2) (13 tot 16)
Na warmdraaien van de motor (15 minuten bij	27 tot 34 (2,7 tot 3,4) (20 tot 25)
1000 t/min	12 tot 15 (1,2 tot 1,5) (9 tot 11)
Ölie-aftapplug	30 tot 40 (3,0 tot 4,0) (22 tot 30)
Oliedrukschakelaar	16 tot 20 (1,6 tot 2,0) (12 tot 15)
Bougies	15 tot 18 (1,5 tot 1,8) (11 tot 13)
Uitlaatspruitstuk	
Achterste pakkingdeksel	

