

MOTOR TU

Ref :

760-DK-11/95

EFTERSYN

At arkivere i ringbindet : EFTERSYN AF KOMPONENTER



**AUTOMOBILES
PEUGEOT**

DIRECTION DES SERVICES APRÈS-VENTE

Indhold

MOTOR	S 1
IDENTIFIKATION MOTOR :	S 1
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER MOTORBLOK I STØBEJERN :	S 2
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER TOPSTYKKE :	S 3
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATION TOPPAKNING :	S 4
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER KNASTAKSLER :	S 5
TEKNISKE DATA VENTILER :	S 6
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER VENTILSTYR :	S 7
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER VENTILFJEDRE :	S 8
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER VENTILSÆDER :	S 9
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER STEMPLER-STEMPELPINDE-RINGE :	S 17
TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER PLEJLSTÆNGER :	S 18
TEKNISKE DATA BEVÆGELIGE DELE :	S 19
AFMONTERING MOTOR :	S 22
AFKLÆDNING - BEKLÆDNING TOPSTYKKE :	S 28
AFMONTERING-MONTERING PLEJLSTÆNGER - STEMPLER :	S 30
SAMMENKOBLING LEJEPANDER :	S 33
TILSPÆNDINGSMOMENT(ER) MOTOR :	S 37
MONTERING MOTOR :	S 38

MOTOR

IDENTIFIKATION MOTOR :

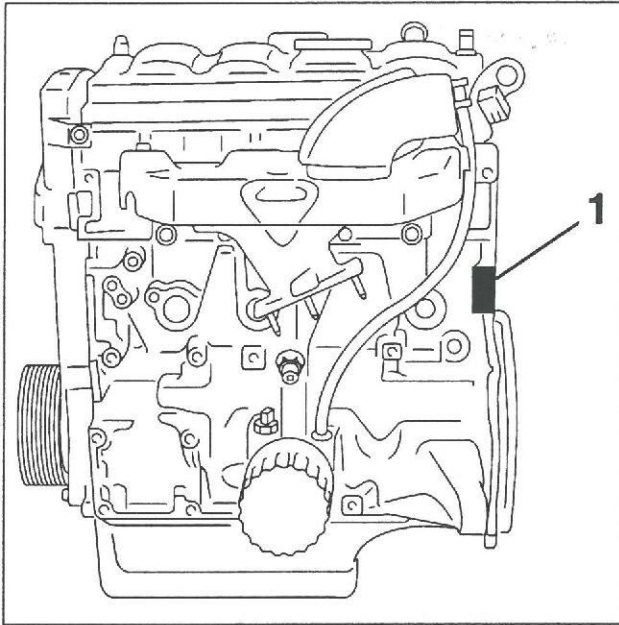


Fig : 1

Afmærkningsområde (1) omfattende :

- delens afmærkning
- lovtypen
- fabrikanstløbenummer

motortype	lovtpe
TU3.2/K	K2D
TU3M/Z	KDY - KDZ
TU3M/L/Z	KDY
TU3MC/L/Z	KDX
TU3J2/K	K6B
TU3J2/L/Z	KFZ
TU5JP/L/Z	NFZ
TU5J2/L/Z/K'	NFY

MOTOR

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER MOTORBLOK I STØBEJERN :

1 - TEKNISKE DATA :

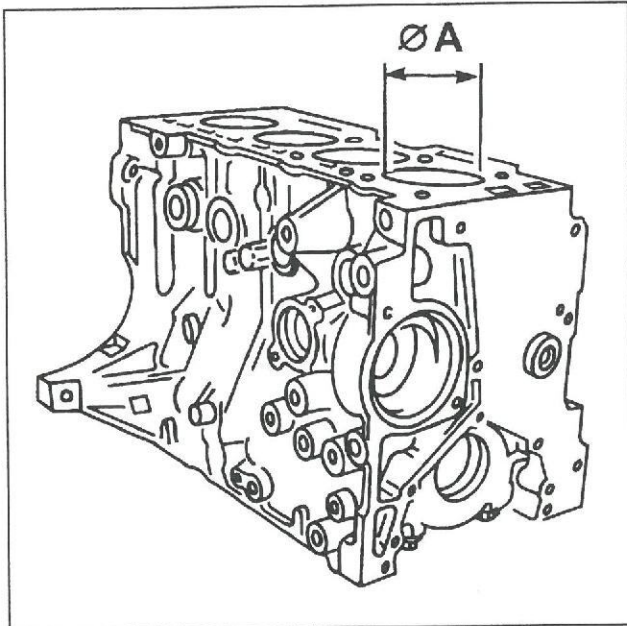


Fig : 1

motortype	tolerance	diameter A :	
		nominel	reparation 1
TU3	+ 0,018	75	75,4
TU5	+ 0	78,5	78,9

2 - IDENTIFIKATION :

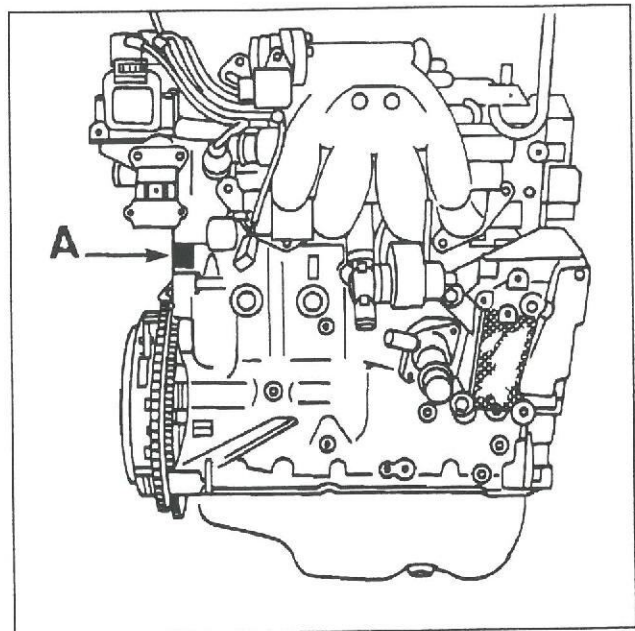


Fig : 2

A = afmærkning efter bearbejdning.

Bearbejdningsafmærkning :

- ingen afmærkning ab fabrik
- A1 på fabrik 1
- R1 ved reparation 1

MOTOR

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER TOPSTYKKE :

1 - TEKNISKE DATA :

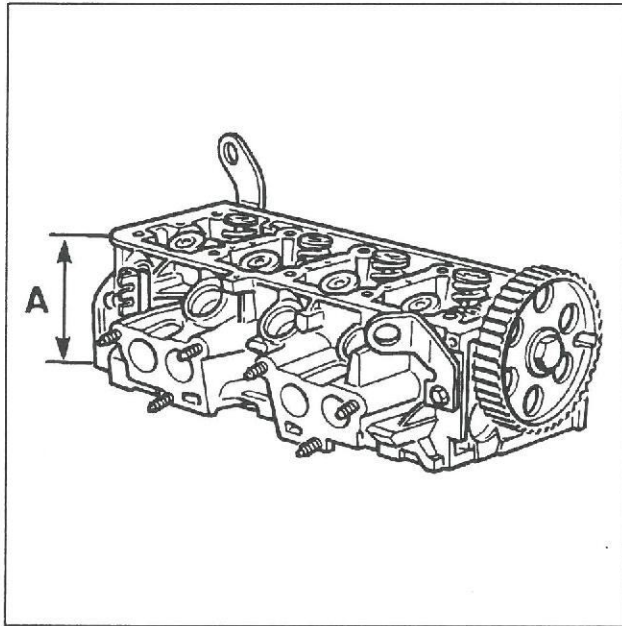


Fig : 1

Høj på nyt topstykke : $A = 111,2 \pm 0,08$ mm.

Planhed: 0,05 mm max..

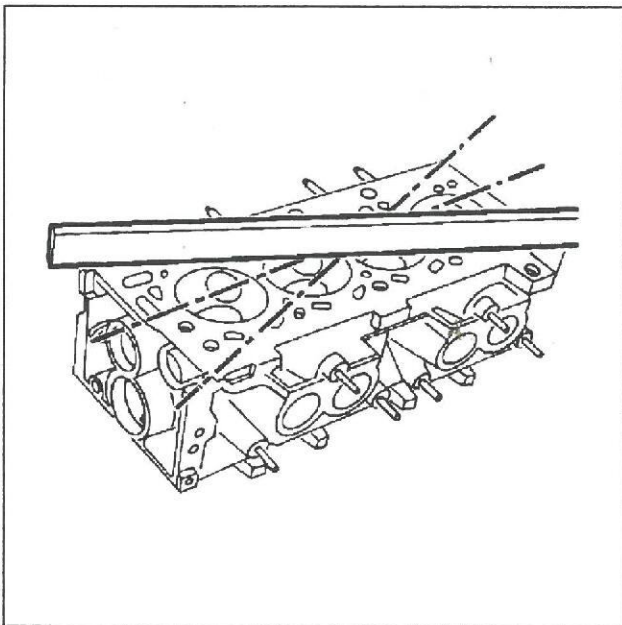


Fig : 2

BEMÆRK : Den maksimale bearbejdning skal tillade knastakslens frie omdrejning.

2 - IDENTIFIKATION :

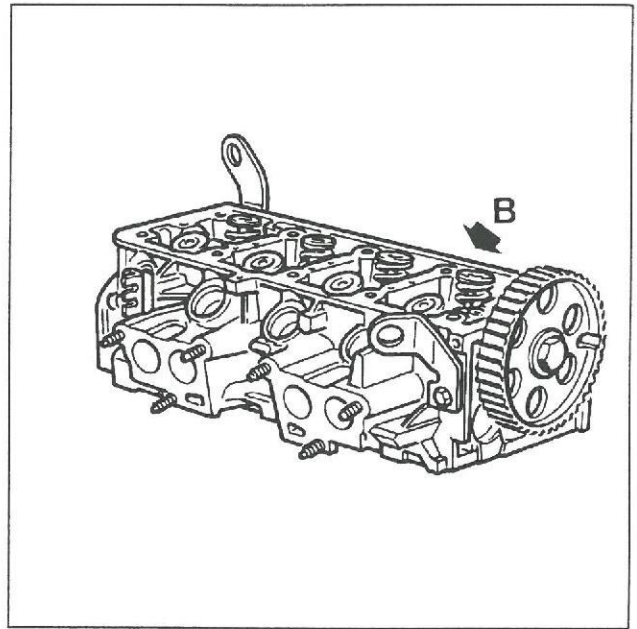


Fig : 3

Område(r) B :

- afmærkning efter bearbejdning (bogstav R)
- tilladt bearbejdning - 0,2 mm

MOTOR

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATION

TOPPAKNING :

1 - IDENTIFIKATION :

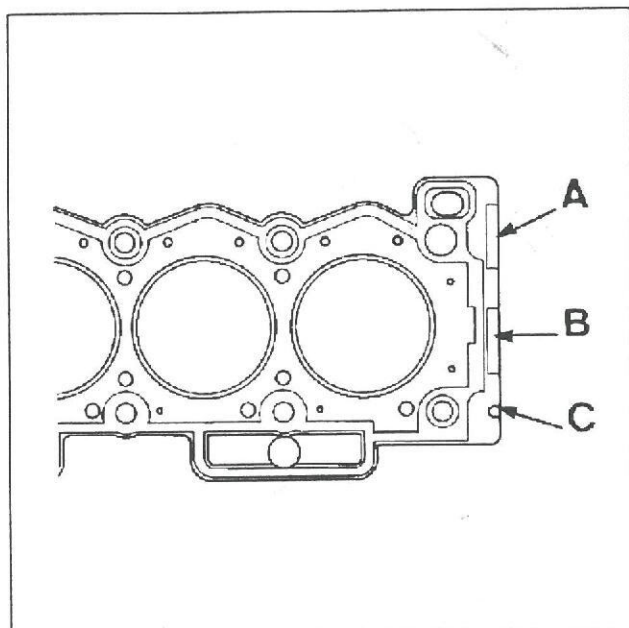


Fig : 1

Afmærkninger mod kobling :

- A = afmærkning af motortypen
- B = leverandørafmærkning
- C = afmærkning af tykkelse

2 - TEKNISKE DATA :

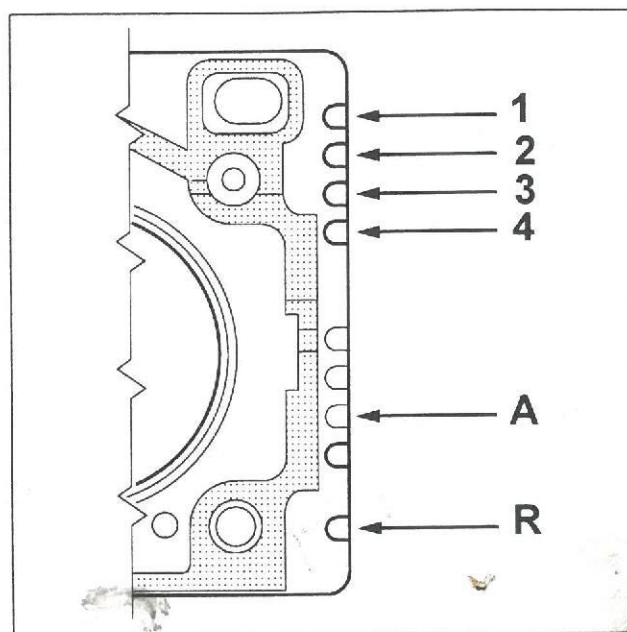


Fig : 2

motortype	indsnit 1	indsnit 2	indsnit 3	indsnit 4
TU3F	1	0	1	0
TU3J2	1	0	1	1
TU5	1	0	0	1

MOTOR TU5 :

Pakningens tykkelse (nominelt mål) : 1,50 mm.

Pakningens tykkelse (reparationsmål) : 1,70 mm.

MOTOR TU3F :

Pakningens tykkelse (nominelt mål) : 1,20 mm.

Pakningens tykkelse (reparationsmål) : 1,40 mm.

R = indsnit til stede på pakningerne (reparationsmål).

NB : Indsnittet (A) er kun til stede på pakninger uden asbest.

MOTOR

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER KNASTAKSLER :

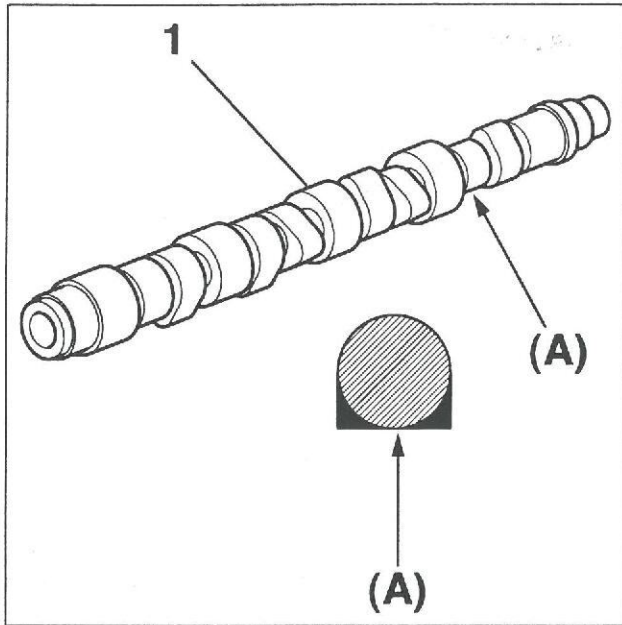


Fig : 1

Knastakslerne (1) har to slags afmærkninger :

- en afmærkning, som er ihugget i enden af akslen, ud mod tandremssiden
- en farvet afmærkning ved (A) (placeret mellem leje nr. 2 og indsugningsknasten (1))

motortype	farve mærkepunkt	mærkning for enden af akslen
TU3.2	brun	B
TU3M	rosa	3
TU3MC	rosa (x)	C
TU3J2	beige	Z
TU5JP	grøn (x)	5
TU5J2	sort (x)	J

NB : (x) området for farvemærkningen er at finde modsat rodfladen (A), ud mod cylindersiden.

5/12-03 1300 Rally med indsp. 1995-1996.

MOTOR

TEKNISKE DATA VENTILER :

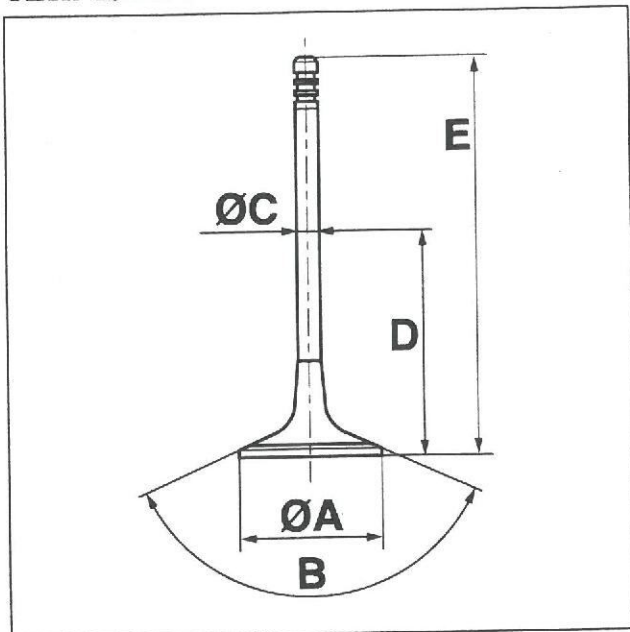


Fig : 1

motortype	Ø A		B		Ø C		D		E	
	indsugning	udstødning	indsugning	udstødning	indsugning	udstødning	indsugning	udstødning	indsugning	udstødning
TU3	36,8	29,4	120°	90°	6,98 +0 -0,015	6,96 +0 -0,015	30	28	112,76	112,56
TU3J2 TU5	39,5	31,4	120°	90°	6,97 +0 -0,015	6,97 +0 -0,015	30	34,5	111,5	111,5

Næ. Bally. (19/12/2007)

MOTOR

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER VENTILSTYR :

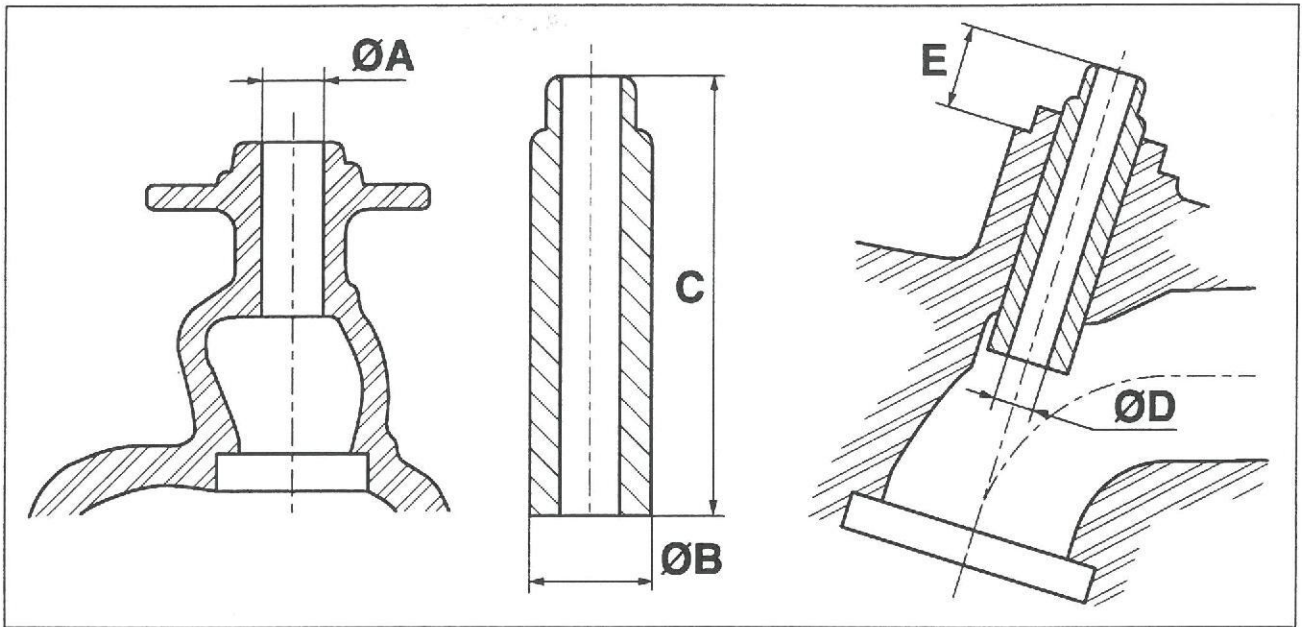


Fig : 1

motortype	nominel				reparation 1				reparation 2			
	ø A	ø B	C	ø D	ø A	ø B	C	ø D	ø A	ø B	C	ø D
	+ 0,032 + 0	+ 0,039 + 0,028	± 0,3	+ 0,022 + 0	+ 0,032 + 0	+ 0,039 + 0,028	± 0,3	+ 0,022 + 0	+ 0,032 + 0	+ 0,039 + 0,028	± 0,3	+ 0,022 + 0
TU3			47,5				47,5				47,5	
TU3J2	12,965	13,02		7	13,195	13,29		7	13,495	13,59		7
TU5			48,5				48,5				48,5	

motortype	E ± 0,1	
	indsugning	udstødning
TU3	14,57	14,07
TU3J2		
TU5	16,15	15,15

MOTOR

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER VENTILFJEDRE :

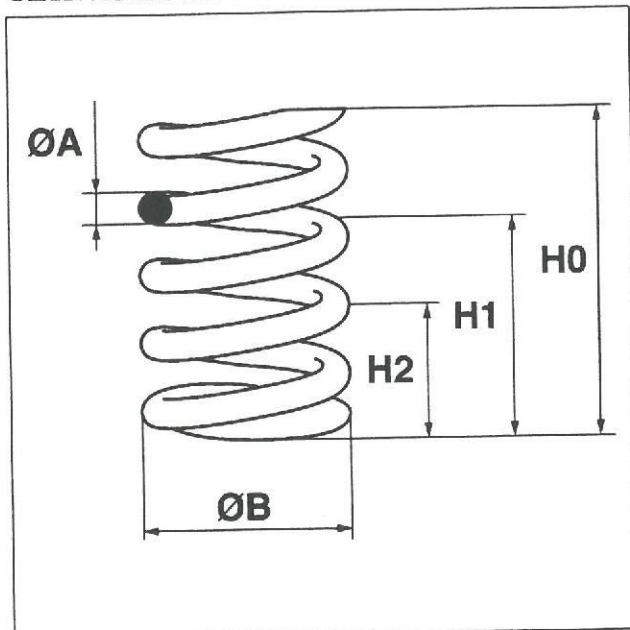


Fig : 1

motortype	$\varnothing A$	$\varnothing B$	H0	H1 (mm) for P1 (daN)		H2 (mm) for P2 (daN)	
				H1	P1	H2	P2
TU3	4.2	28.65	49.5	41.2	31	30	81.4
TU5							

MOTOR

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER VENTILSÆDER :

1 - INDSUGNINGSSÆDER :

1.1 Sædernes side :

MOTOR TU3 UDEN : MOTOR TU3J2 :

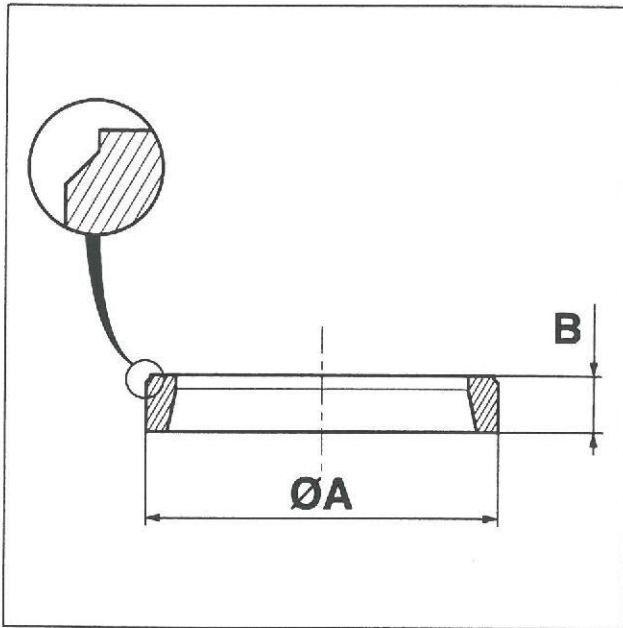


Fig : 1

tolerance	nominel	TU3	
		reparation 1	reparation 2
$\varnothing A$ + 0,137 + 0,112	38,01	38,31	38,51
B + 0,1 + 0	6,648	7	

MOTOR

1.2 Placering bearbejdning i topstykket :

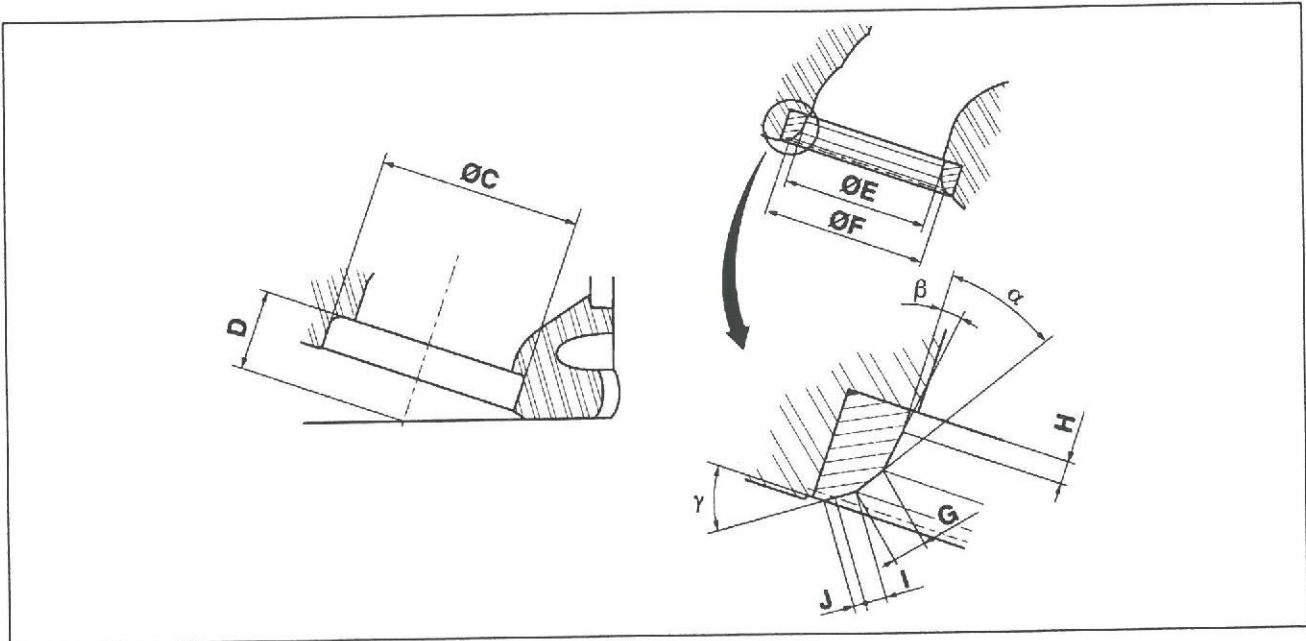


Fig : 2

tolerance	TU3		
	nominel	reparation 1	reparation 2
Ø C ± 0,025	38	38,30	38,50
D + 0,3 0	15,193	15,545	
Ø E 0 - 0,15	29,5		
Ø F	35		
G minimum	1,4		
H ± 0,25	0,75		
I			
J	0,65		
γ	30°		
α	33°		
β	15°		

MOTOR

1.3 Sædernes side :

TU3J2 - TU5 :

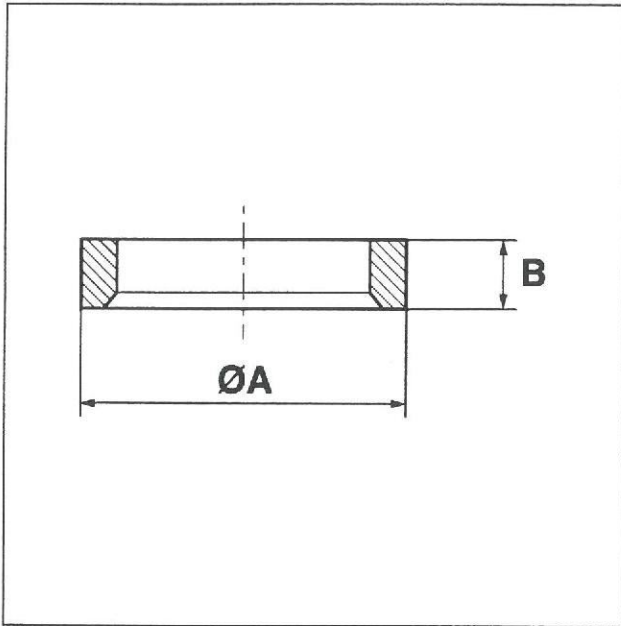


Fig: 3

tolerance	TU3J2 - TU5		
	nominel	reparation 1	reparation 2
Ø A + 0,161 + 0,136	40,51	40,81	41,01
B + 0,1 + 0	6,6	7	

MOTOR

1.4 Placering bearbejdning i topstykket :

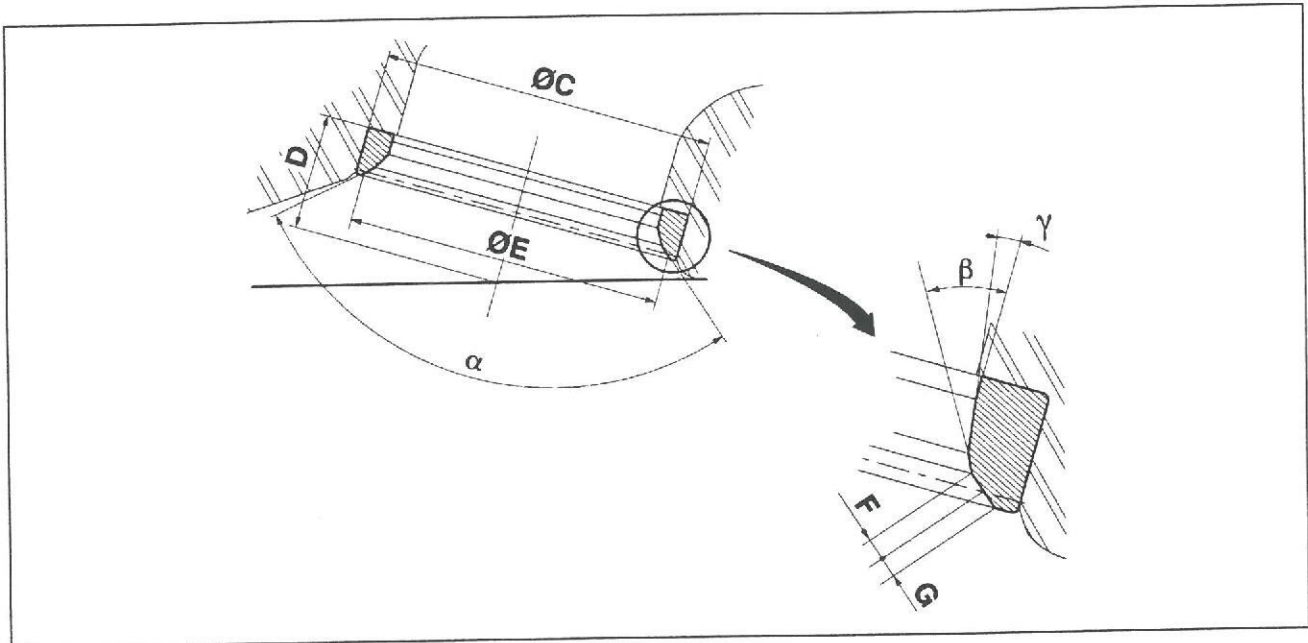


Fig : 4

tolerance	TU3J2 - TU5		
	nominel	reparation 1	reparation 2
$\varnothing C$ $\pm 0,025$	40.5	40.8	41
D	15.193	15.545	
$\varnothing E$		38.35	
F $\pm 0,1$		1.7	
G $\pm 0,1$		0.266	
∞		120°	
β		30°	
Y		8°	

MOTOR

2 - UDSØDNINGSSÆDER :

2.1 Sædernes side :

MOTOR TU3 UDEN : MOTOR TU3J2 :

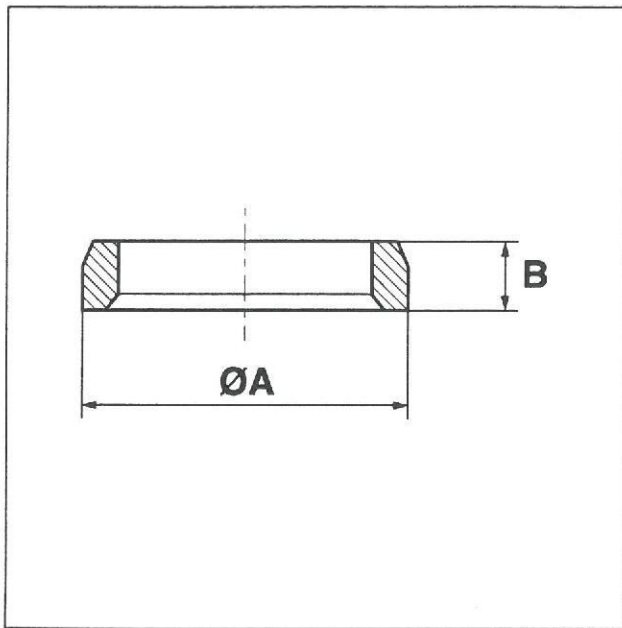


Fig : 5

tolerance	TU3		
	nominel	reparation 1	reparation 2
$\varnothing A$ + 0,137 + 0,112	31,01	31,31	31,51
B + 0,1 + 0	6,648	7	

MOTOR

2.2 Placering bearbejdning i topstykket :

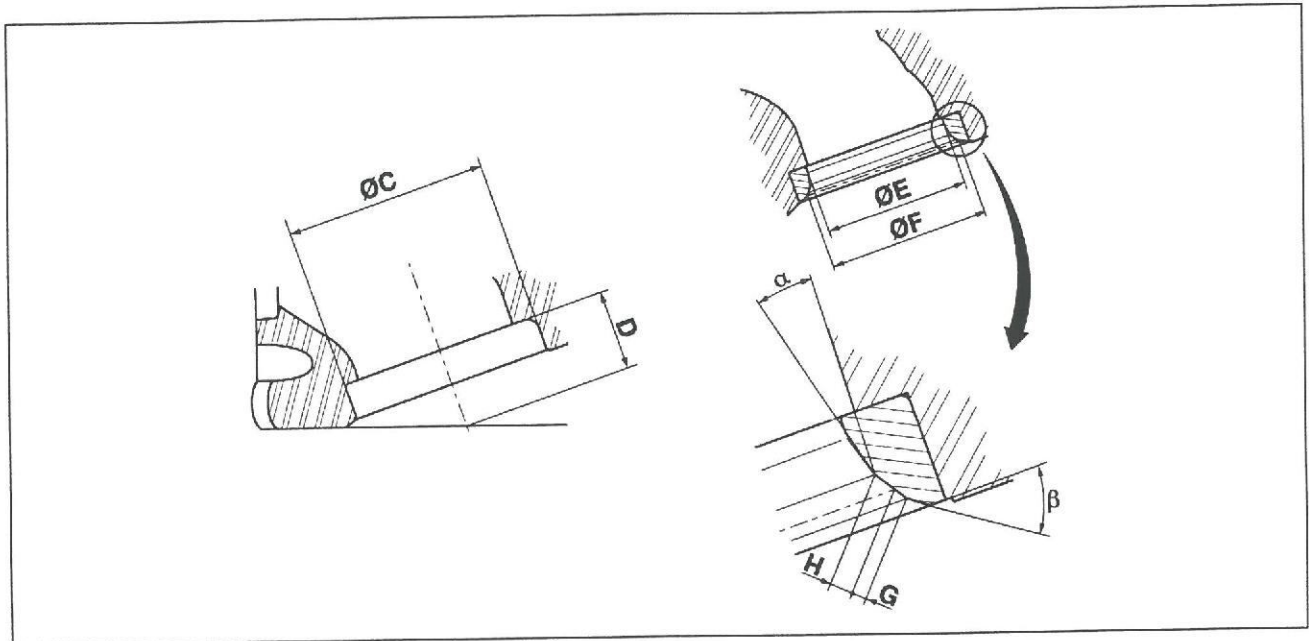


Fig : 6

tolerance	nominel	TU3	
		reparation 1	reparation 2
Ø C ± 0,025	31	31,30	31,50
D + 0,3 + 0	15,465	15,817	
Ø E + 0,15 + 0		24,3	
Ø F		27,5	
G ± 0,1		0,35	
H ± 0,1		1,35	
∞		20°	
β		30°	

MOTOR

2.3 Sædernes side :

TU3J2 - TU5 :

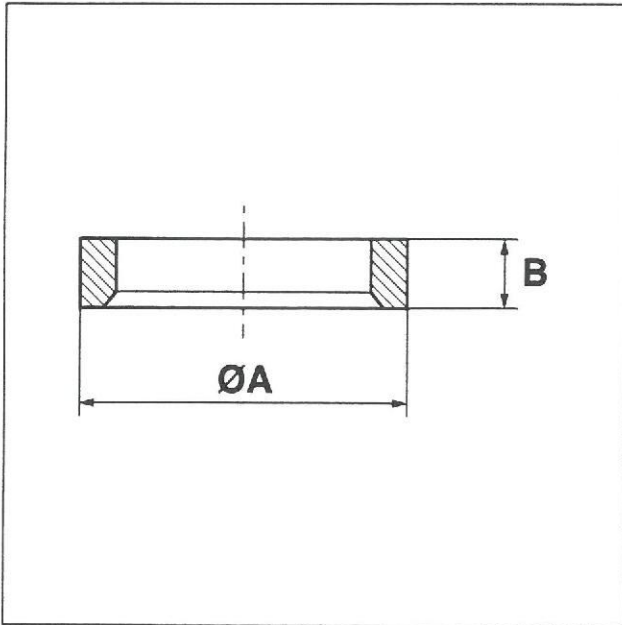


Fig : 7

tolerance	nominel	TU3J2 - TU5	
		reparation 1	reparation 2
$\varnothing A$ + 0,137 + 0,112	33,01	33,31	33,51
B + 0,3 + 0	6,6	7	

MOTOR

2.4 Placering bearbejdning i topstykket :

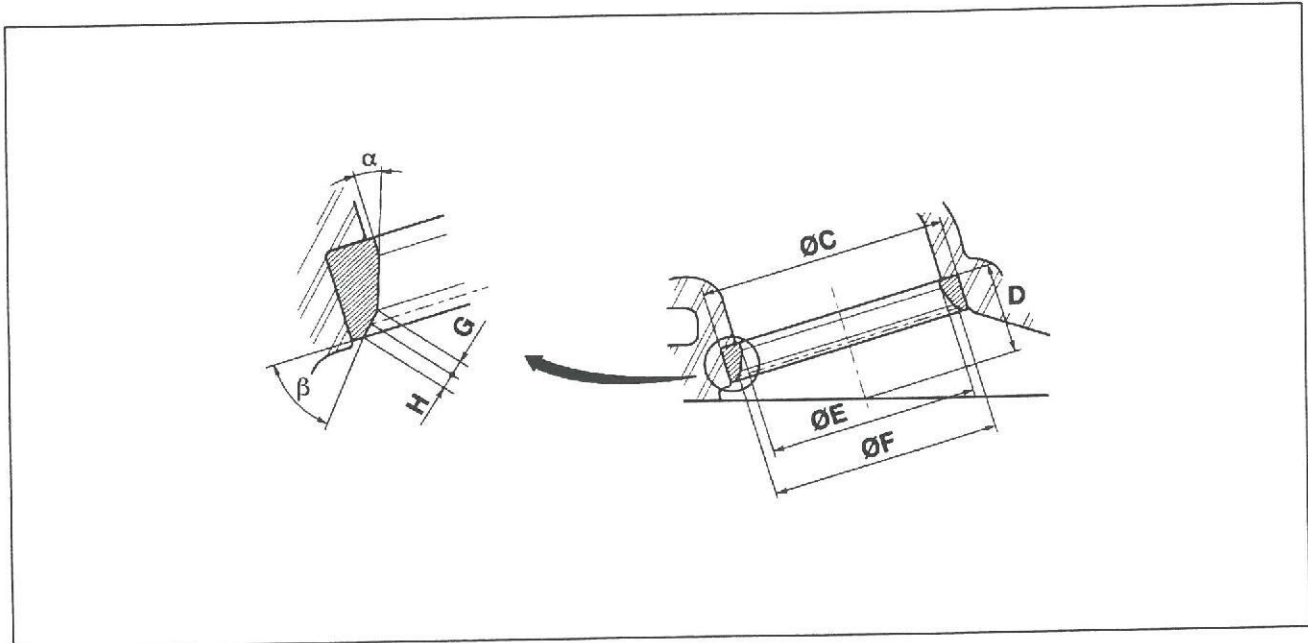


Fig : 8

tolerance	TU3J2 - TU5		
	nominel	reparation 1	reparation 2
$\varnothing C$ $\pm 0,025$	33	33,30	33,50
D $\pm 0,3$ $+ 0$	15,465	15,817	
$\varnothing E$ $\pm 0,1$		26,5	
$\varnothing F$		29,65	
G $\pm 0,1$		1,02	
H $\pm 0,1$		0,75	
α		20°	
β		45°	

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER STEMPLER-STEMPELPINDE-RINGE :

1 - STEMPEL :

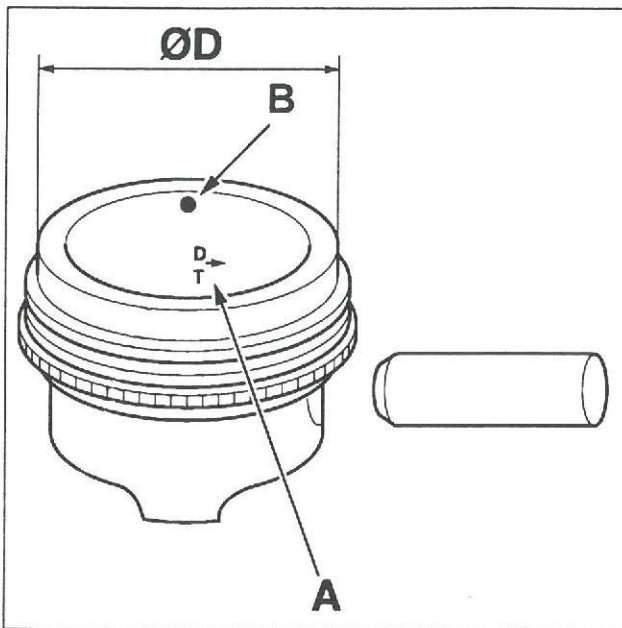


Fig : 1

(A) afmærkning vendt mod fordelersiden.

(B) afmærkning "R1" for stempler med reparationsmål.

motortype	Ø D nominal	Ø D reparation 1
TU3	74,96	75,36
TU5 + 0,015 + 0	78,455	78,855

2 - STEMPELRINGE :

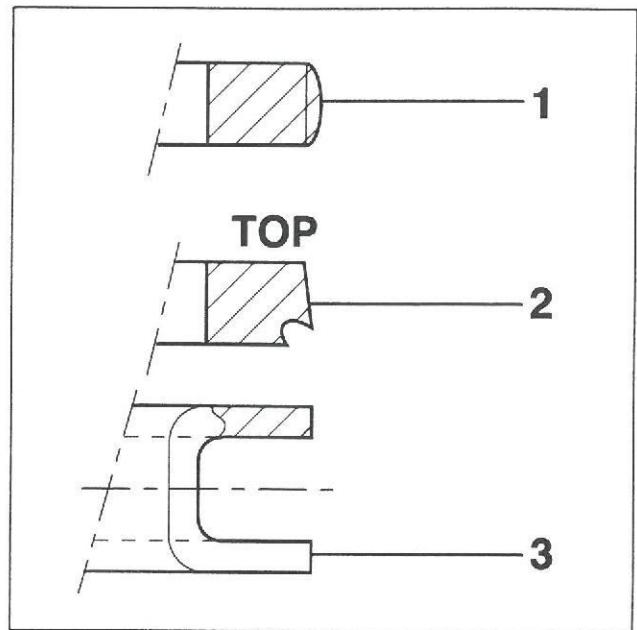


Fig : 2

(1) kompressionsring (ingen monteringsretning).

(2) tætningsring (afmærkningen TOP vendt opad).

(3) skraberling (ingen monteringsretning).

Stempelringene har en farvet afmærkning på snitfladen :

- grønt mærke : for stempler med nominelt mål
- blå mærke : for stempler med reparationsmål

TEKNISKE DATA - IDENTIFIKATIONER PLEJLSTÆNGER :

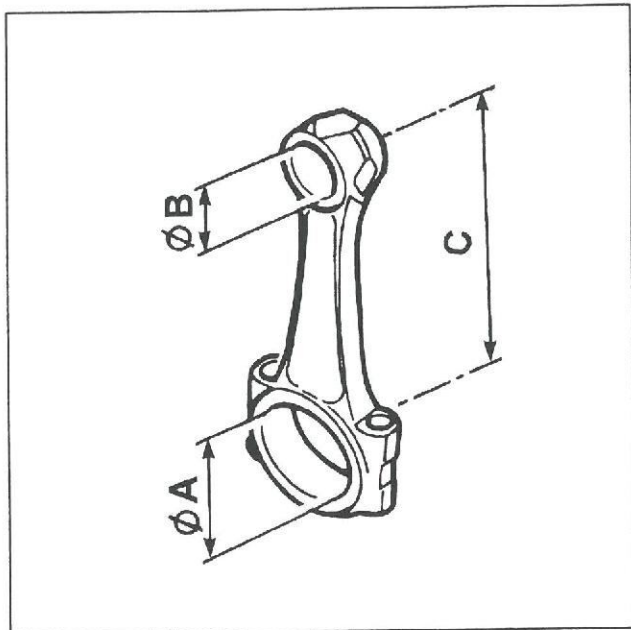


Fig : 1

tolerance	TU3	TU5
$\varnothing A$ + 0,016 + 0		48,655
$\varnothing B$ + 0,017 + 0		19,463
C ± 0,07	126,8	133,5

MOTOR

TEKNISKE DATA BEVÆGELIGE DELE :

MOTOR TU3J2 MOTOR TU5 :

1 - IDENTIFIKATION AF KRUMTAP :

MOTOR TU3 :

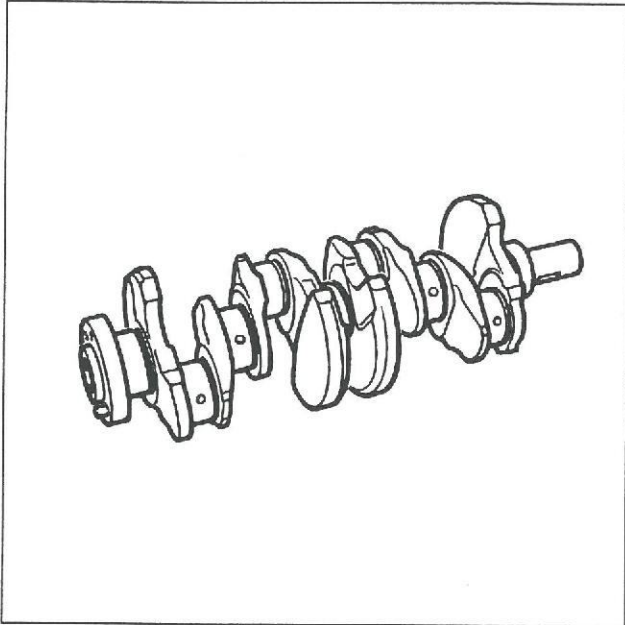


Fig : 1

Krumtap i støbejern med 5 lejer og 4 kontravægte.

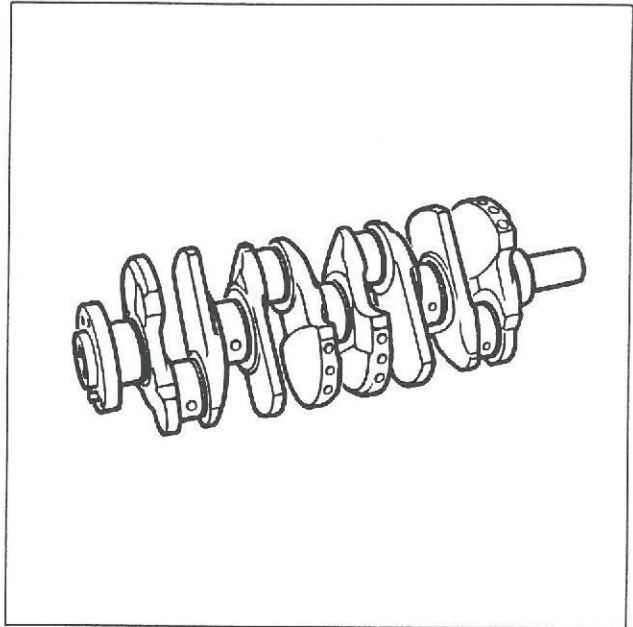


Fig : 2

Krumtap i støbejern med 5 lejer og 8 kontravægte.

MOTOR

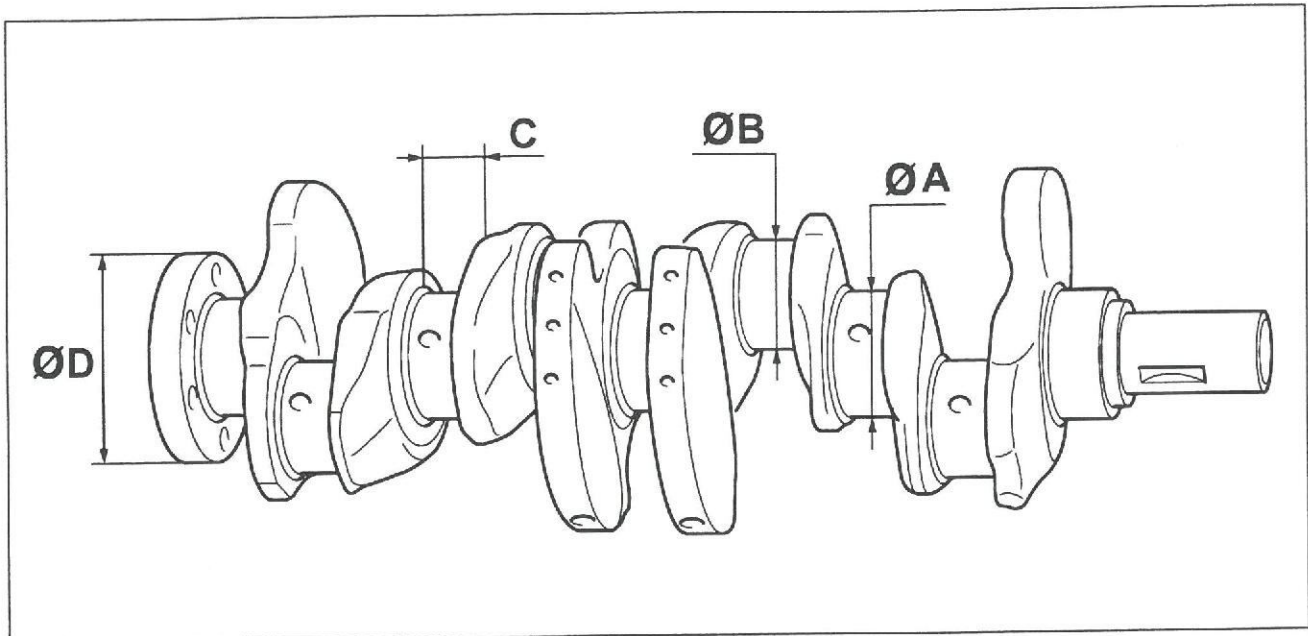


Fig : 3

	TU3 - TU5			
	nominel	reparation 1	reparation 2	reparation 3
$\varnothing A$ + 0 - 0,016	49,981	49,681	-	-
$\varnothing B$ - 0,009 - 0,025	45	44,7	-	-
C + 0,052 + 0	23,6	23,8	23,9	24
$\varnothing D$ + 0 - 0,065	85	84,8	-	-

VIGTIGT : Der udføres en bearbejdning efter afdrejning af hoved og plejlsølerne.

MOTOR

2 - HALV-LEJEPANDER :

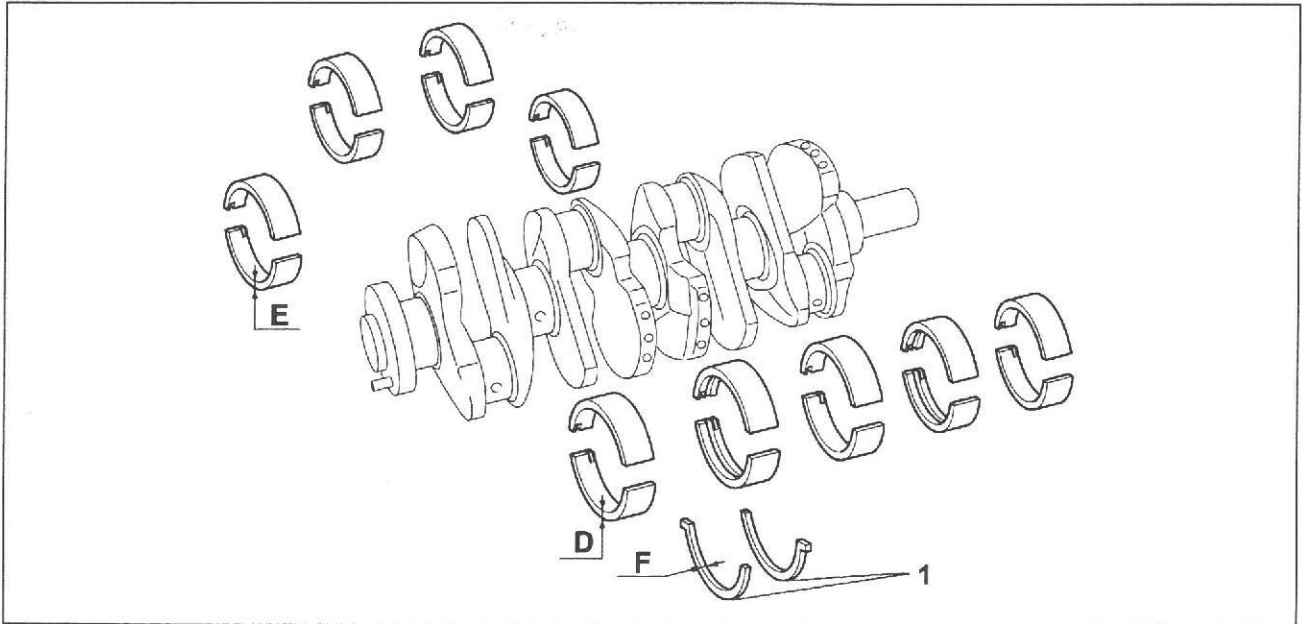


Fig : 4

(1) mellemlæg for justering af endetolerance.

Lejepanderne til lejerne 2 og 4 er rillede.

TU3 - TU5

tolerance	nominel			nominel	reparation 1			reparation 1	reparation 2	reparation 3
	klasse C (grøn)	klasse B (sort)	klasse A (blå)		klasse X (grøn)	klasse Y (sort)	klasse Z (blå)			
D + 0,003	1,869	1,858	1,844	-	2,019	2,008	1,994	-	-	-
E ± 0,003	-	-	-	1,817	-	-	-	1,967	-	-
F	-	-	-	2,40	-	-	-	2,50	2,55	2,60

NB : Lejepanderne til leje med reparationsmål er ihugget et "R" ud mod lejeoverfaldssiden.

AFMONTERING MOTOR :

1 - ANBEFALET VÆRKTØJ :

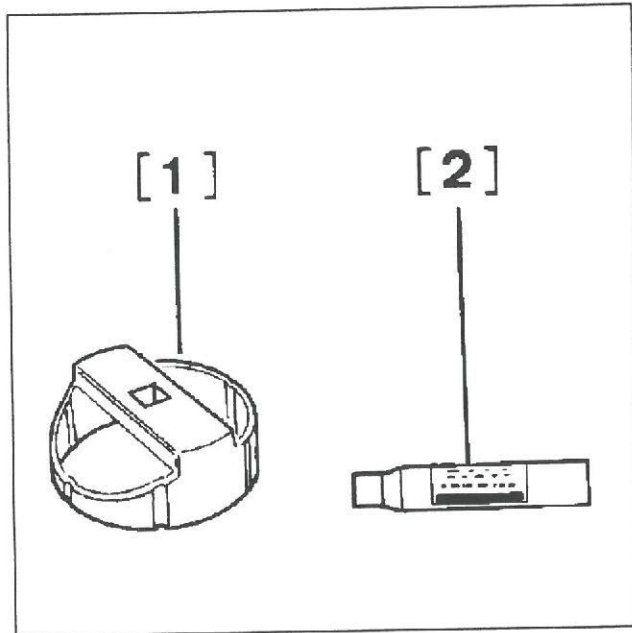


Fig : 1

[1] nøgle til oliefilter (-).1403 Z.

[2] tændrørsnøgle (-).0131 Z.

2 - VÆRKTØJ, DER SKAL LAVES :

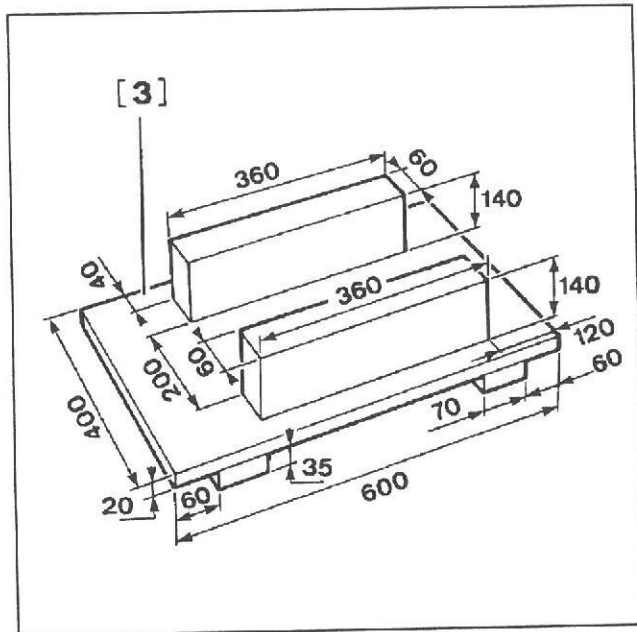


Fig : 2

[3] motorophæng i træ.

3 - SPECIALVÆRKTØJ :

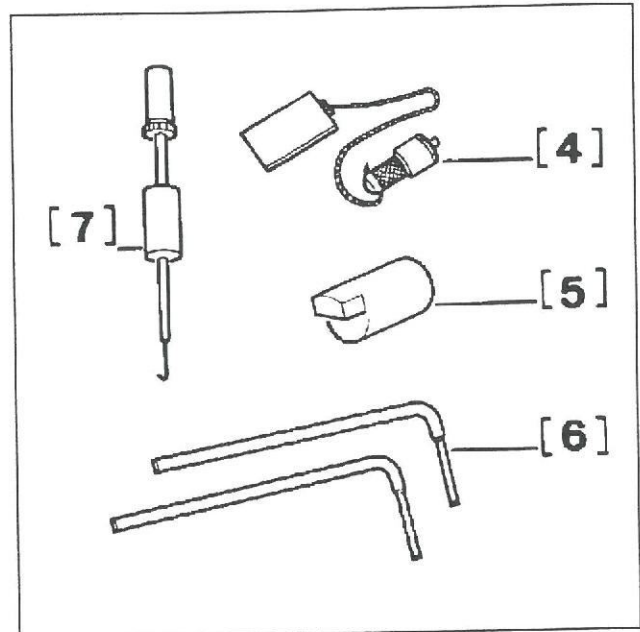


Fig : 3

[4] stopper til svinghjul (-).0132 P.

[5] stopper til knastakselhjul (-).0132 Y.

[6] håndtag til at løsne topstykket (-).0153 Q med.

[7] afrækker (-).0134 L.

4 - AFMONTERING :

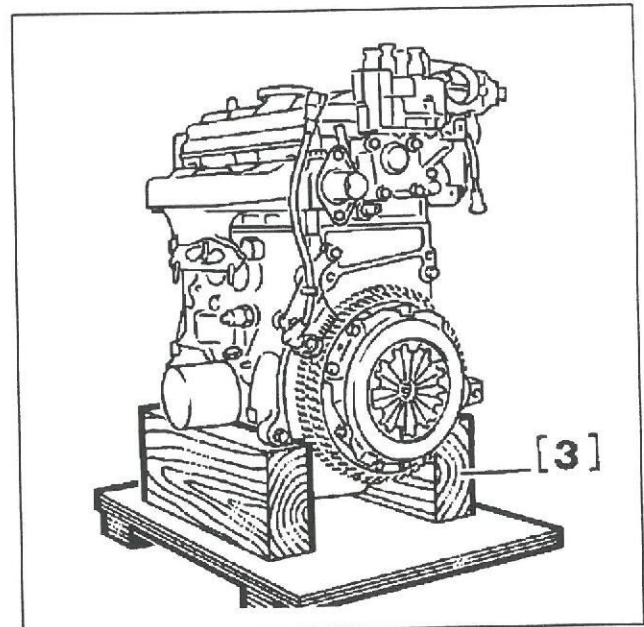


Fig : 4

Anbring den tømte motor på dens ophæng [3].

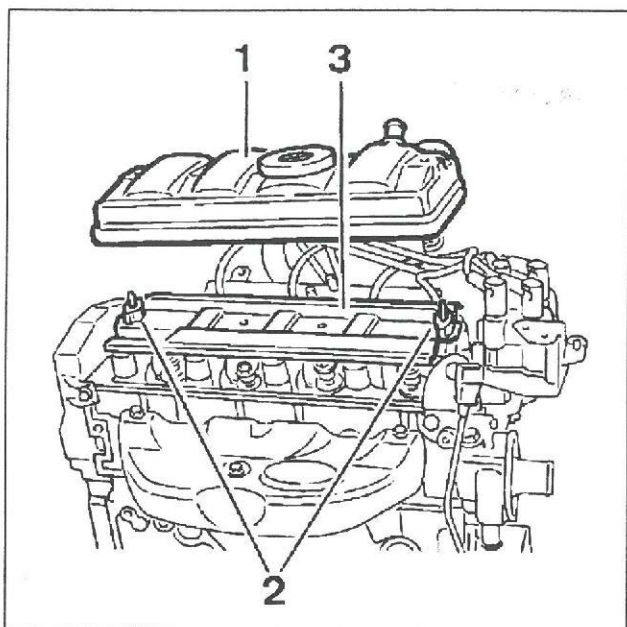


Fig : 5

Afmonter :

- ventildækslet (1)
- de to mellemstykker (2)
- deflektorpladen (3)

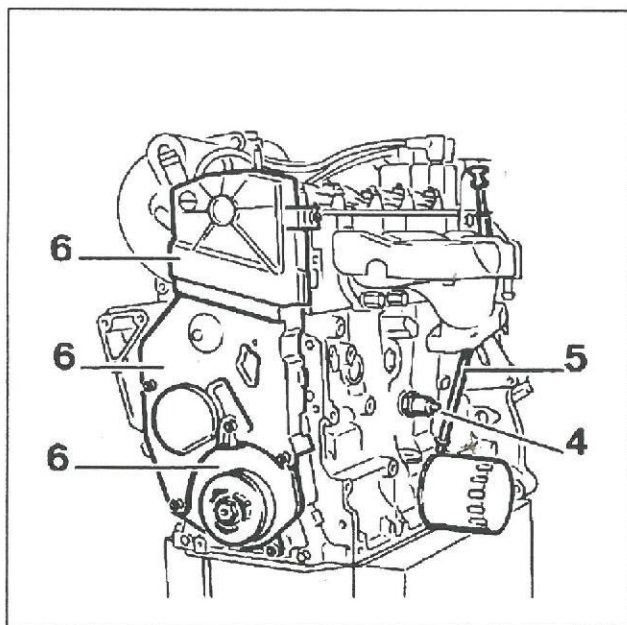


Fig : 6

Afmonter :

- oliefilterpatronen med værktøjet [1]
- olietrykkontakten (4)
- styrerøret til målepinden (5)
- fordelerhusets komponenter (6)

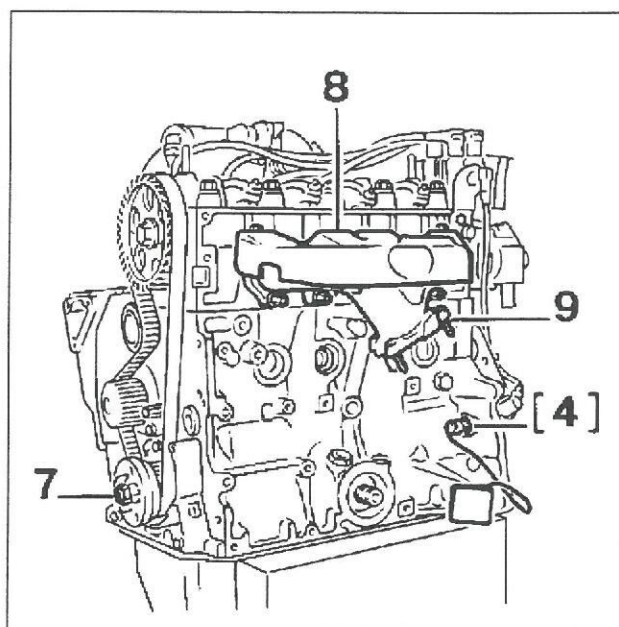


Fig : 7

Gør svinghjulet ubevægeligt v.h.a. stopperen [4].
Bolten (7) løsnes.

Afmonter :

- udstødningsmanifoldets varmebeskyttelsesplade (8)
- udstødningsmanifoldet (9)
- manifoldets pakninger

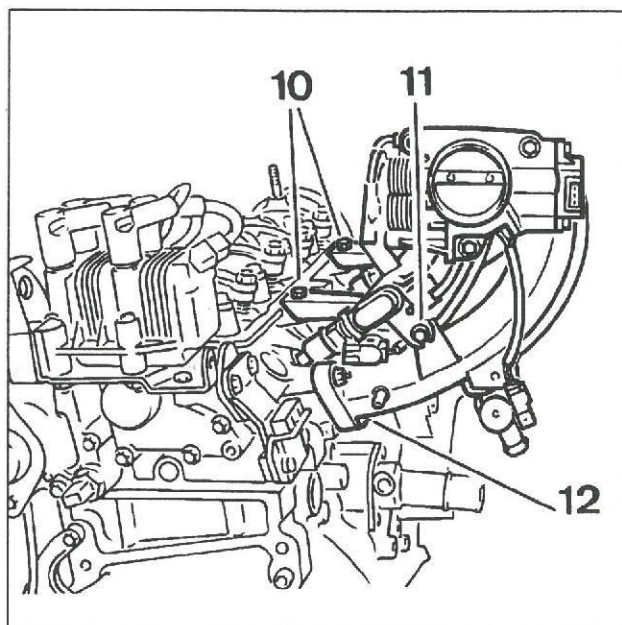


Fig : 8

Afmonter befæstigelsesboltene (10) på topstykkets forsyningsrampe.

Løsn befæstigelserne (11).

Skru møtrikkerne (12) af.

Afmonter indsugningsmanifoldet.

Frakobl trykregulatorens slange.

Afmonter hele enheden forsyningsrampe/dyser.

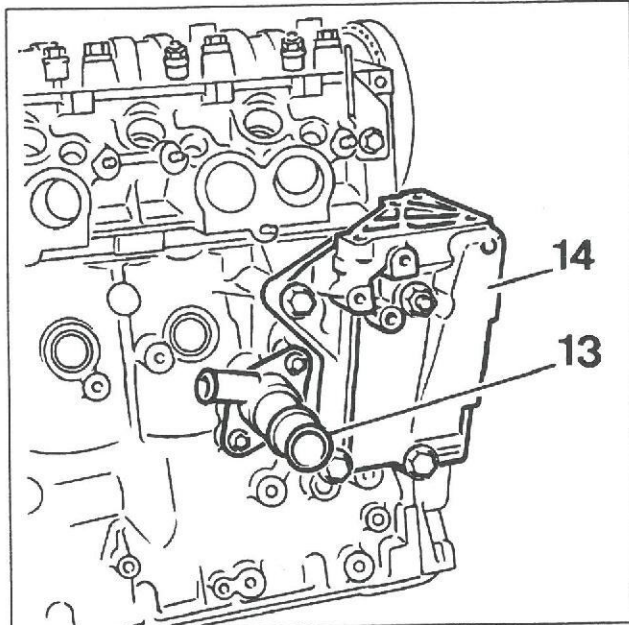


Fig : 9

Afmonter vandrøret (13) på blokken.
Afmonter motorophænget (14).

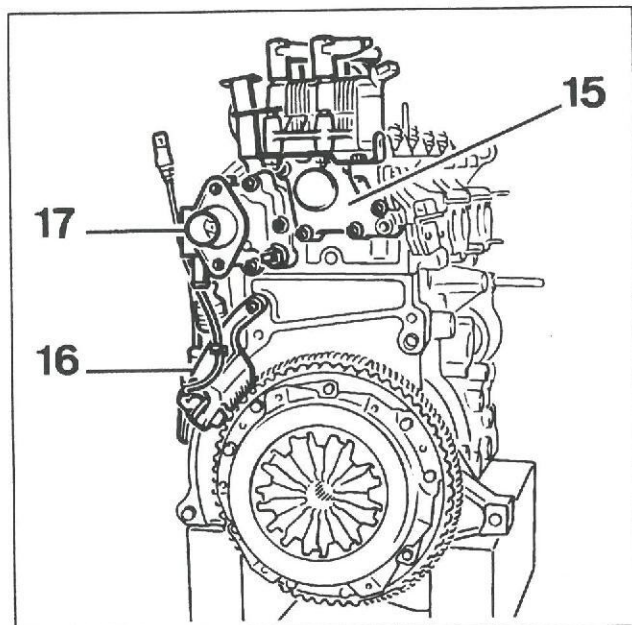


Fig : 10

Afmonter :

- tændrørene med værktøjet [2]
- boksen (15)
- avanceringskalaen (16)
- vandudgangsstuds (17)
- termostaten
- termostathus
- koblingsmekanismen
- koblingsskiven
- svinghjulet
- proppen til oliekanalen

Afmonter stopperen [4].

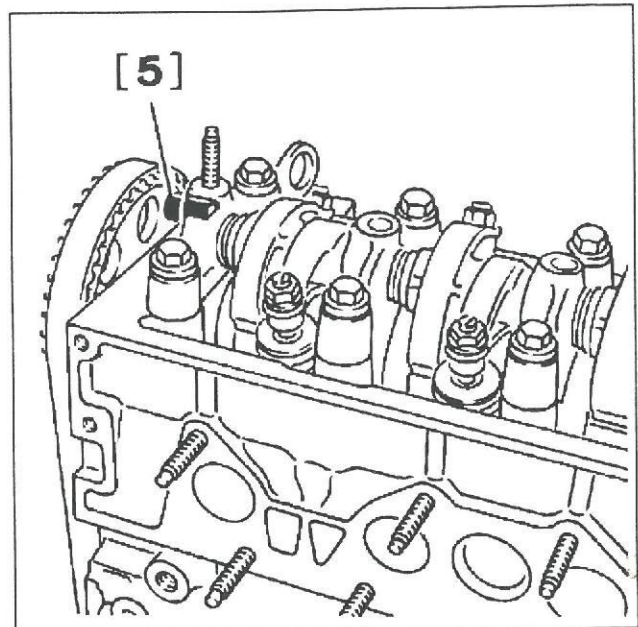


Fig : 11

Sæt stopperen [5] på plads.

Vend værktøjet således at det ligger over mod topstykkets kant.

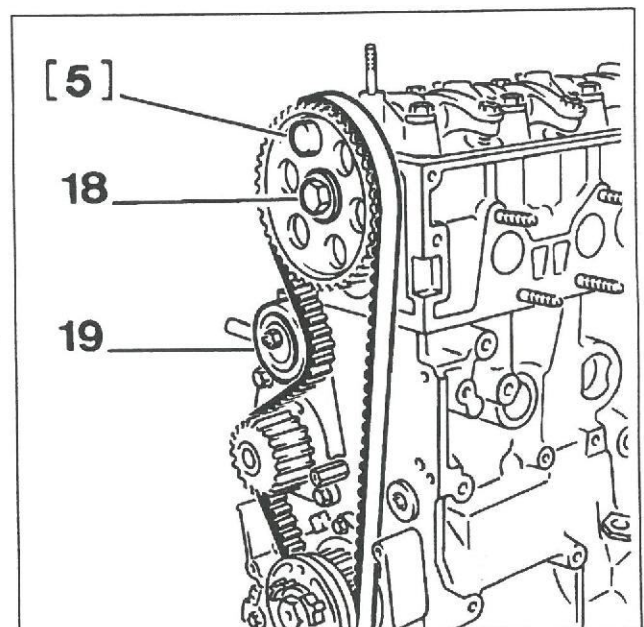


Fig : 12

Bolten (18) løsnes.

Afmonter stopperen [5].

Strammerullens fastspændingsmøtrik løsnes.

Afmonter :

- tandremmen
- knastakselhjulet
- strammerullen (19)

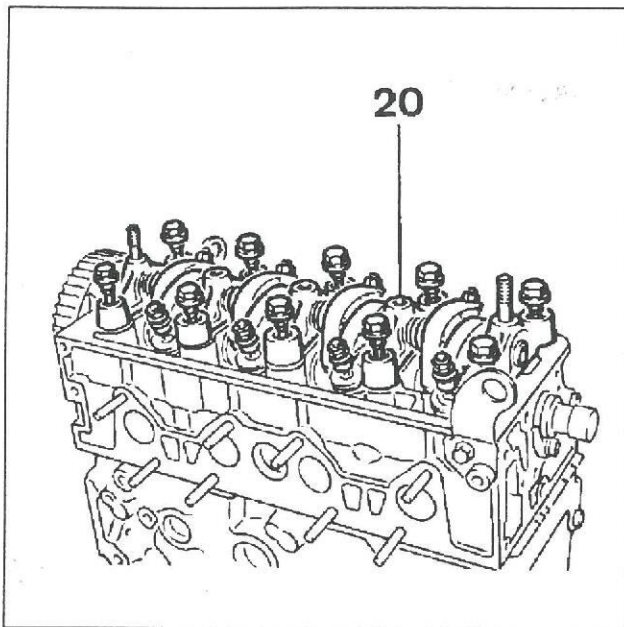


Fig : 13

Løsn topboltene i spiral idet der begyndes udefra.

Afmonter :

- topboltene
- vippearmsarrangementet (20)

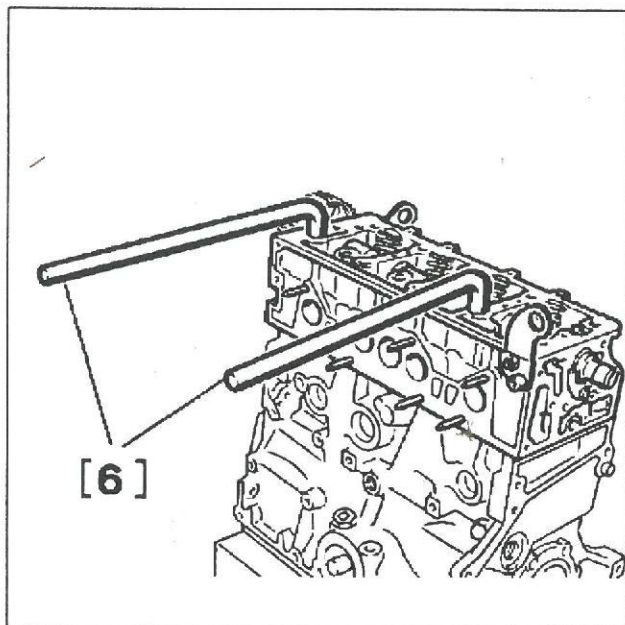


Fig : 14

Vip topstykket for at løsne det med stængene [6].

Afmonter :

- topstykket
- toppakningen

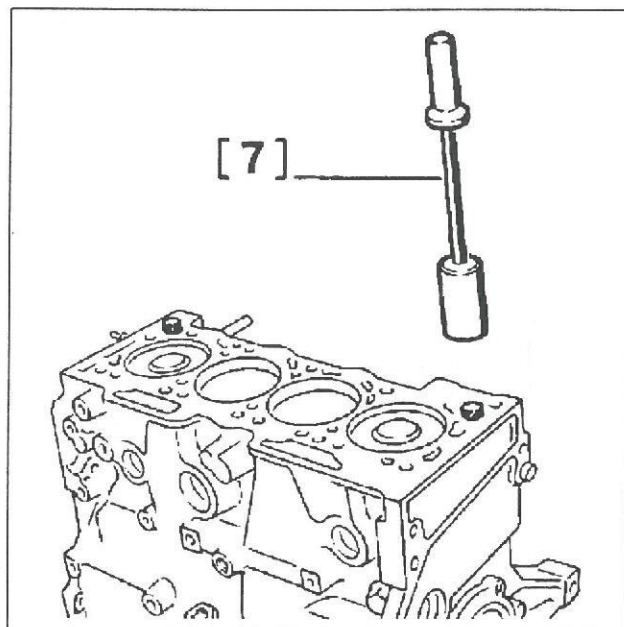


Fig : 15

Afmonter centreringstifterne med værktøjet [7].

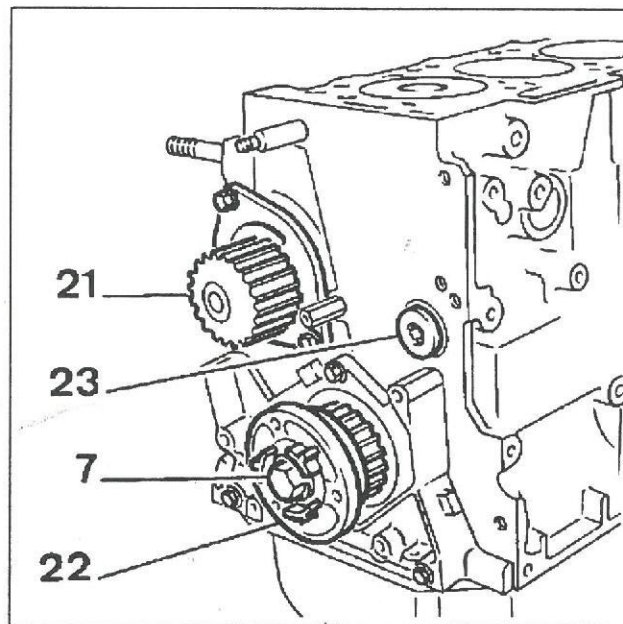


Fig : 16

Afmonter :

- vandpumpen (21)
- bolten (7) og skiven
- krumtapakselskiven (22)
- proppen til oliekanalen (23)

Drej motorblokken.

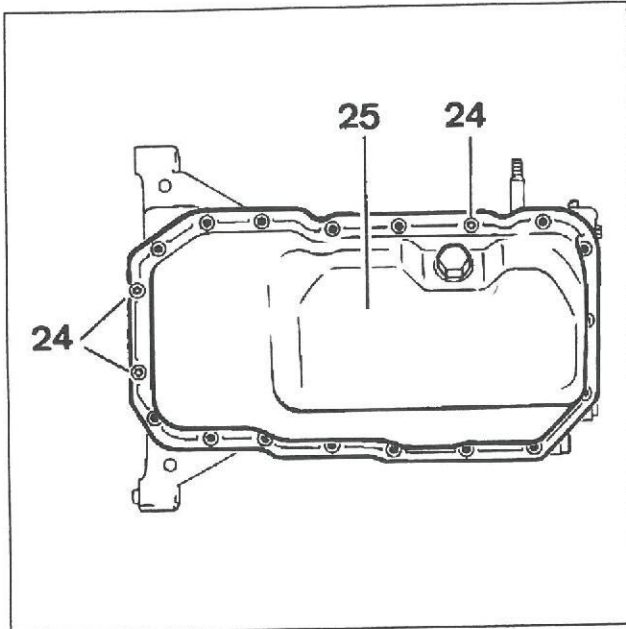


Fig : 17

Afmonter :

- møtrikkerne og befæstigelsesboltene (24)
- det nederste hus (25)

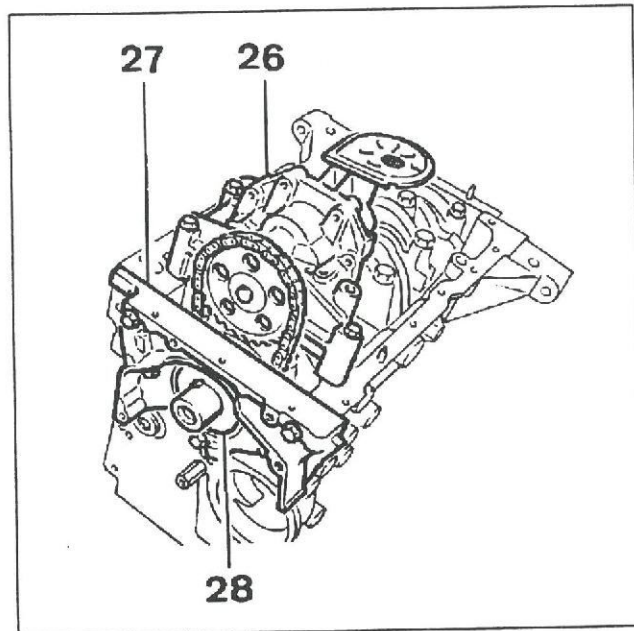


Fig : 18

Afmonter :

- oliepumpen (26)
- oliepumpens centerstift
- læbepakningsholdepladen (27)
- mellemstykket (28)

Pakdåsen trækkes ud.

Afmonter :

- kilen
- oliepumpehjulet
- kæden

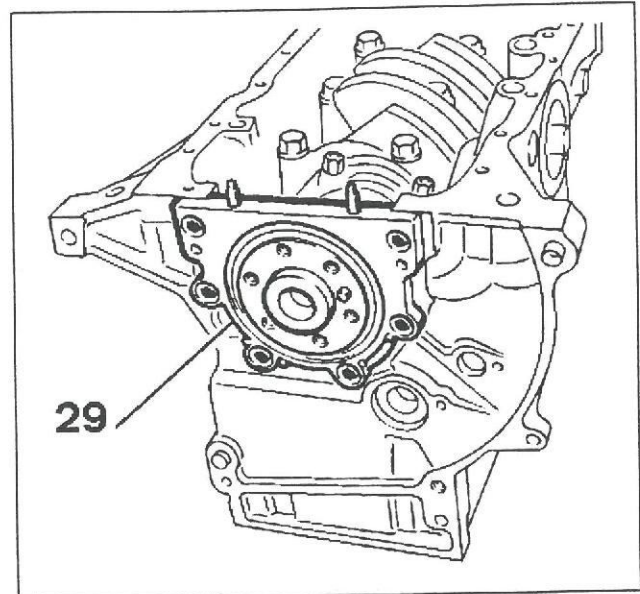


Fig : 19

Afmonter læbepakningsholdepladen (29).

Pakdåsen trækkes ud.

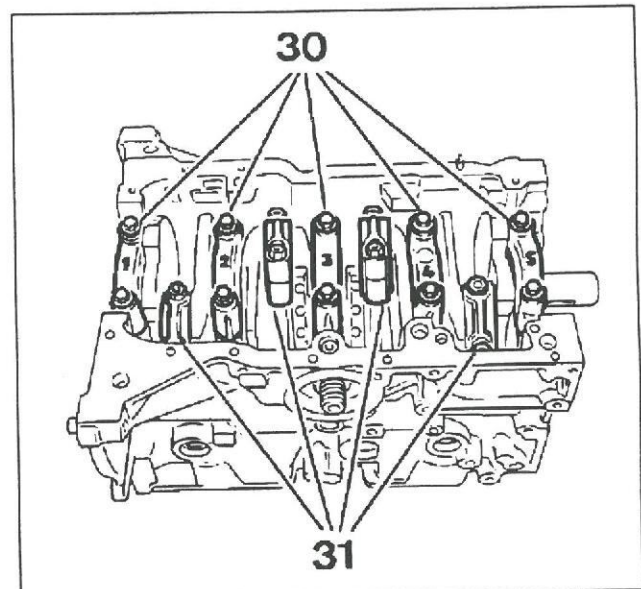


Fig : 20

NB : Afmærk lejepanderne og plejlstangoverparterne før afmontering.

Afmonter :

- plejlstangoverparterne (31)
- krumtapslejeoverparterne (30)

NB : Krumtapslejerne er afmærkede fra 1 til 5, nr. 1 mod svinghjul.

Afmonter :

- de to halv-dæksler til sidetolerance på leje nr. 2, mod motorblok
- krumtappen
- lejepanderne

Anbring motorblokken på dens forside, mod svinghjulet.

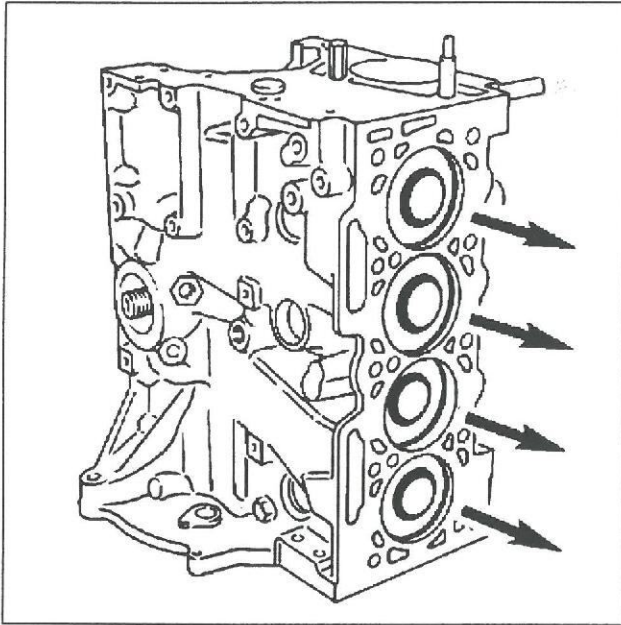


Fig : 21

Afmonter samtlige stempler/plejlstænger, idet de afmærkes (hvis nødvendigt).

AFKLÆDNING - BEKLÆDNING TOPSTYKKE :

1 - SPECIALVÆRKTØJ :

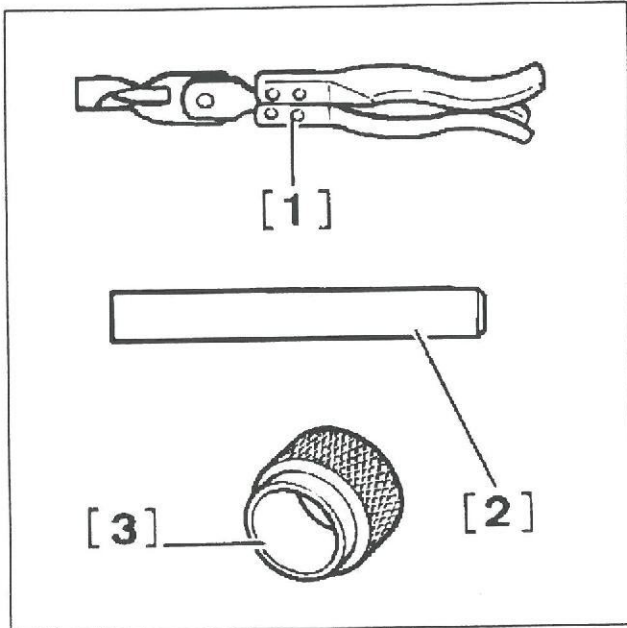


Fig : 1

- [1] tang til ventilstammepakninger (-).0170.
- [2] inddriver til ventilstammepakninger (-).0132 W.
- [3] dorn til montering af knastakslens pakdåse (-).0132 T.

2 - AFKLÆDNING :

Afmonter topstykkets tilbehør :

- kontroller at knastakslen drejer frit
- afmonter knastakslens fastholdelsesgaffel

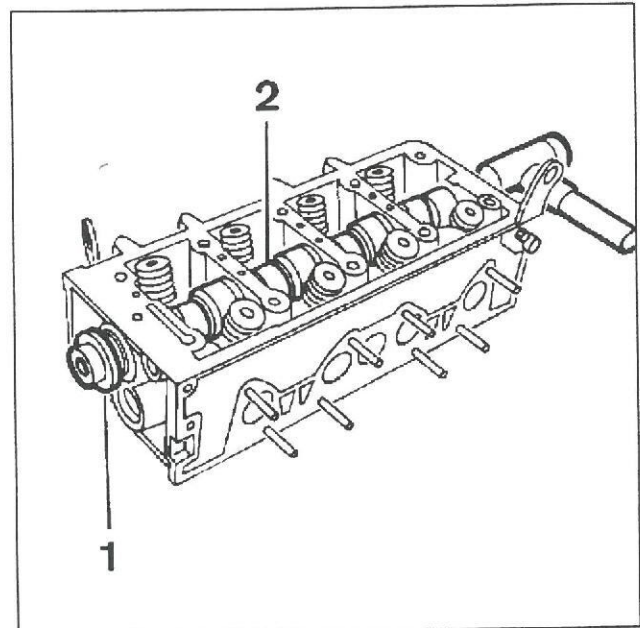


Fig : 2

- Slå med en hammer for at løsne pakedåsen (1).
- Afmonter knastakslen (2).

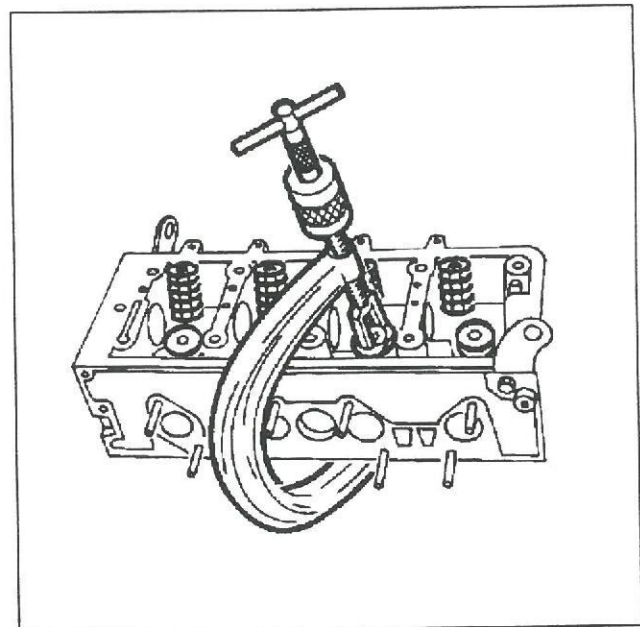


Fig : 3

Afmonter ventilerne v.h.a. en ventilløfter og en fjederskålpresse.

NB : Til rensning af pakningsfladerne anvendes noget DECAPJOINT rensmiddel.

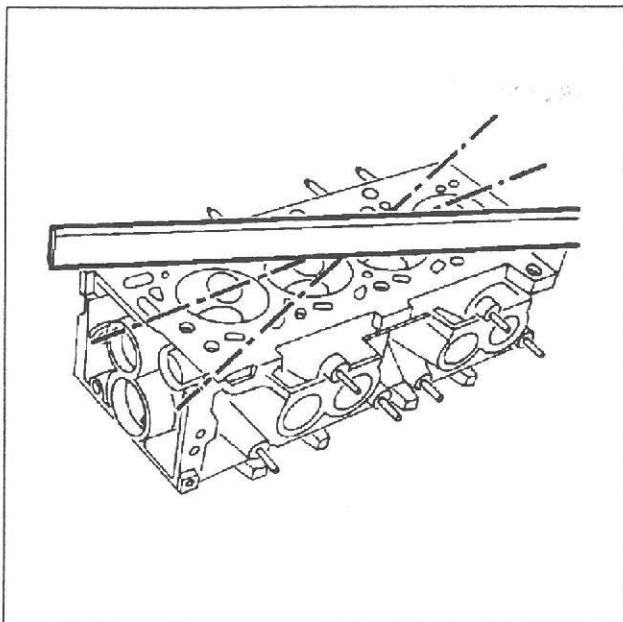


Fig : 4

Max. deformering af topstykkets planhed : 0,05 mm.

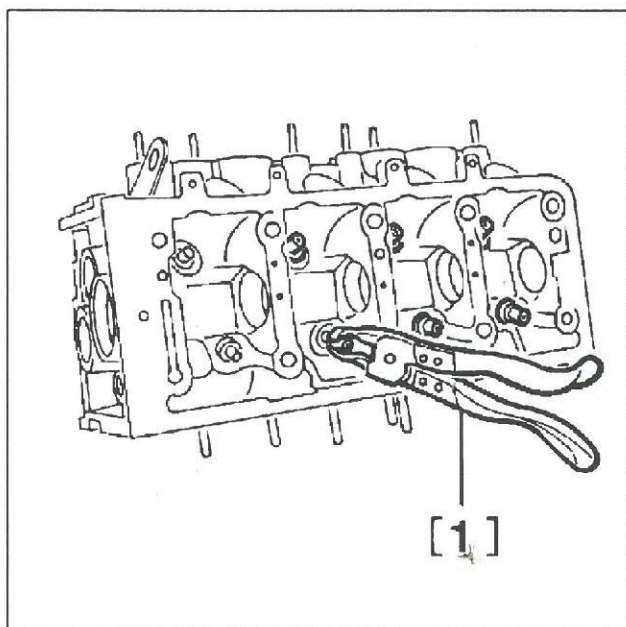


Fig : 5

Afmonter ventilstammepakningerne v.h.a. tangen [1].

Kontroller stand :

- ventilsæder og -styr
- ventilfjedre
- knastaksel
- knastaksellejer
- gevind og gevindskæringer

Udfør de nødvendige reparationer.

3 - BEKLÆDNING :

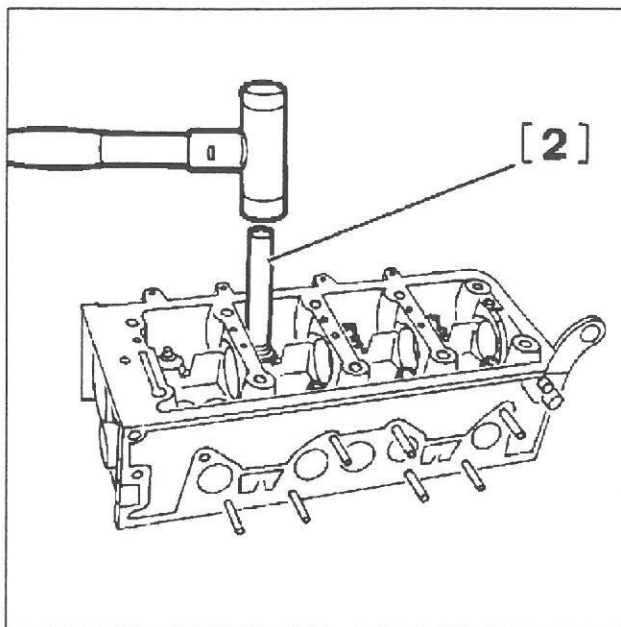


Fig : 6

BEMÆRK : Udskift systematisk ventilstyrspakdåserne.

Genmonter pakningerne med værktøjet [2].

Monter ventilerne v.h.a. ventilløfteren og ventilskålspresen.

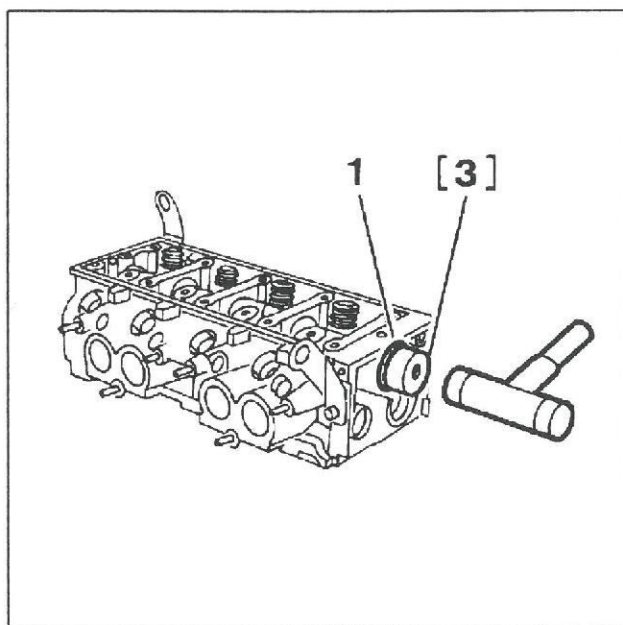


Fig : 7

Knastakslens lejer smøres.

Monter knastakslen i topstykket.

Monter stopgaflen (tilspænding til 1,5 m.daN).

Monter en ny læbepakning (1) på værktøjet [3].

Monter læbepakningen (1) for enden i topstykket.

Afmonter værktøjet [3].

AFMONTERING-MONTERING
PLEJLSTÆNGER - STEMPLER :

1 - SPECIALVÆRKTØJ :

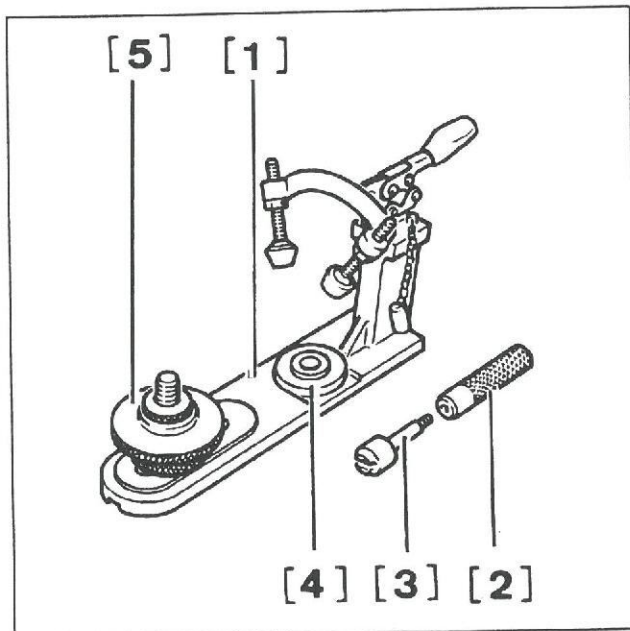


Fig : 1

[1] sokkel (-).0139 AZ.

MOTOR TU3 :

[2] greb (-).0139 B.

[3] dorn (-).0132 D2Z.

[4] stempelstøtte (-).0132 D3Y.

[5] støttering (-).0139 A3.

MOTOR TU5 :

[2] greb (-).0139 B.

[3] dorn (-).132 D2Z.

[4] stempelstøtte (-).0139 V.

2 - AFMONTERING PLEJLSTÆNGER -
STEMPLER :

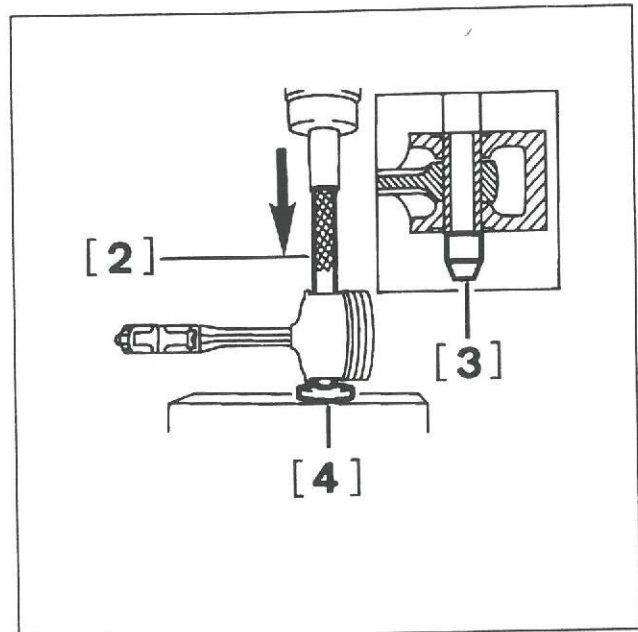


Fig : 2

Adskil stempler og plejlstænger, idet stempelpinden drives ud i pressen.

Anvend :

- håndtaget [2]
- dornen [3]
- støtten [4]

VIGTIGT : Denne operation kræver at stemplerne udskiftes (kan ikke anvendes igen efter afmontering).

3 - MONTERING :

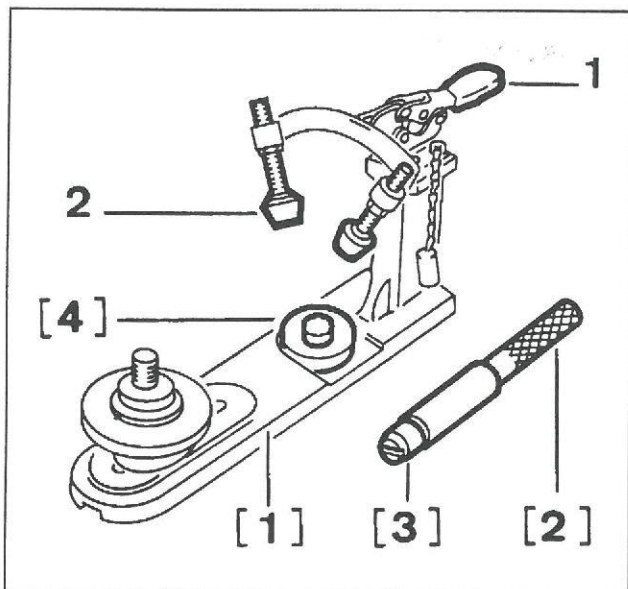


Fig : 3

Klargøring af ophængen :

- monter pinden til det første stempel på styreendestykket [3]
- skru håndtaget [2] fast med hånden uden at spænde til
- på soklen [1] anbringes støtten [4]
- åbn tangen (1)
- skru dornene (2) løs så meget som muligt

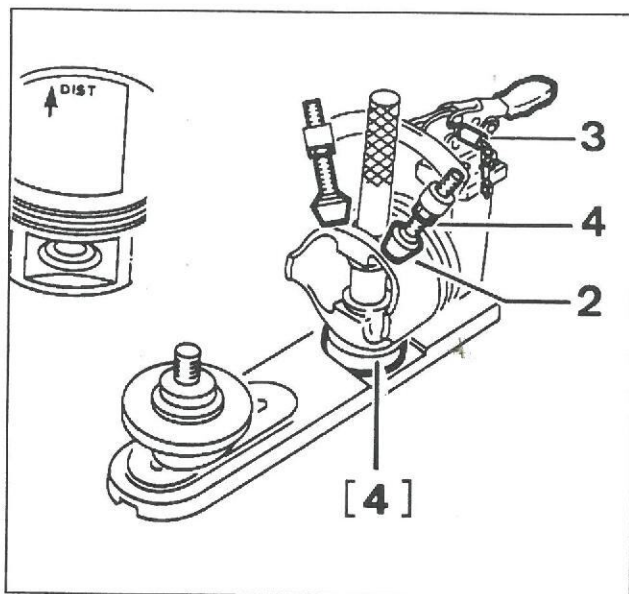


Fig : 4

Ved placering af stemplet på støtten [4], drejes pilen og afmærkningen DIST opad.

Anbring stemplet på støtten [4] og styr det med enheden håndtag/pind/endestykke.

Før tappen (3) ind.

Spænd dornene (2) til indtil de kommer i berøring med stemplet.

Spænd møtrikkerne (4).

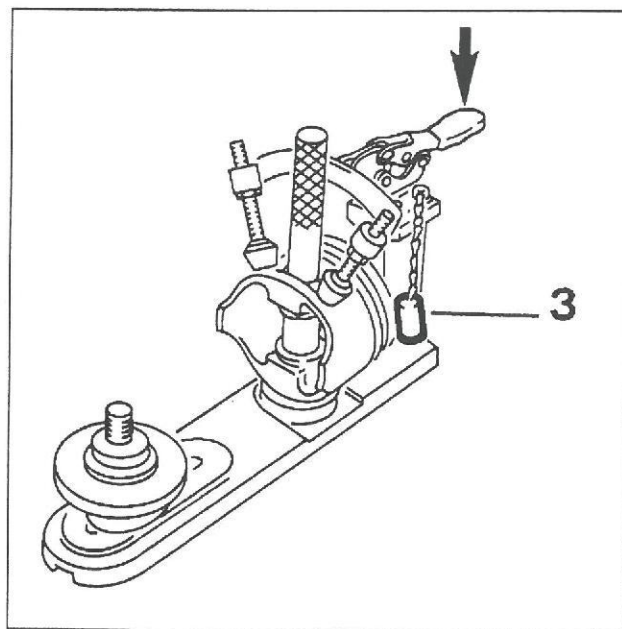


Fig : 5

Træk tappen (3) ud.

Lås stemplet.

Kontroller at stempelpinden og styreendestykket glider frit.

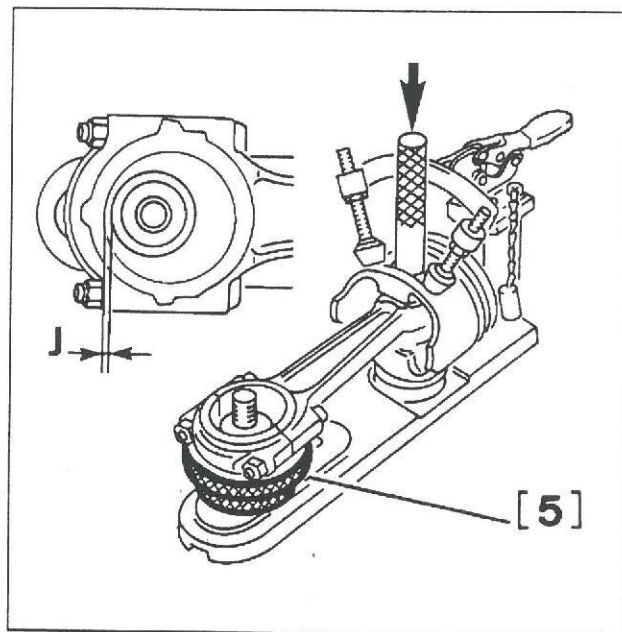


Fig : 6

Anbring plejlstangen med dens overpart (uden lejepande) i stemplet og centrer den med enheden håndtag/pind/endestykke.

Juster position og højde på skiven [5] for at opnå :

- kontakt med denne skive under plejlstangen
- en tolerance $J = 0,1 \text{ mm}$

Spænd dyseholderen.

Afmonter enheden håndtag/pind/endestykke.

Apparatet er klar til montering af stemplerne.

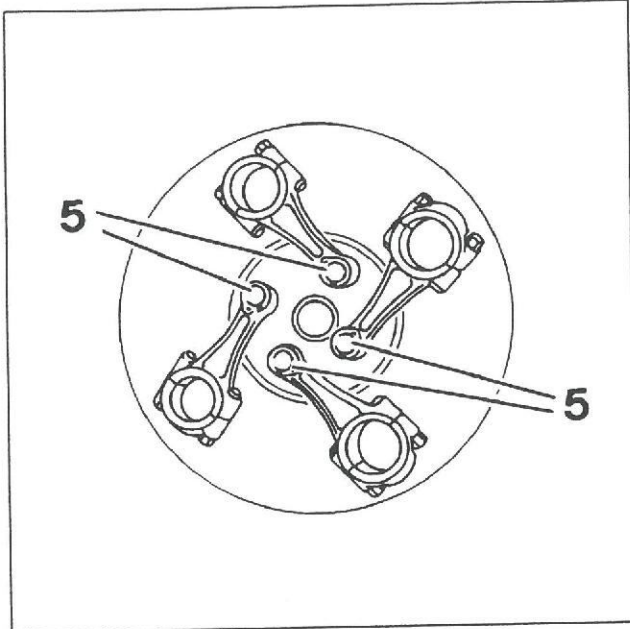


Fig : 7

Samling plejlstænger/stempler :

- anbring plejlstængerne på en elektrisk varmeplade
- på hver plejlstangsfod anbringes et stykke loddetin (5)
- varm op indtil lodningen smelter (temperatur på 250 °C)

VIGTIGT : Smør stempelpindene.

BEMÆRK : Et godt resultat af operationerne er betinget af hvor hurtigt disse udføres.

Tør loddebråben.

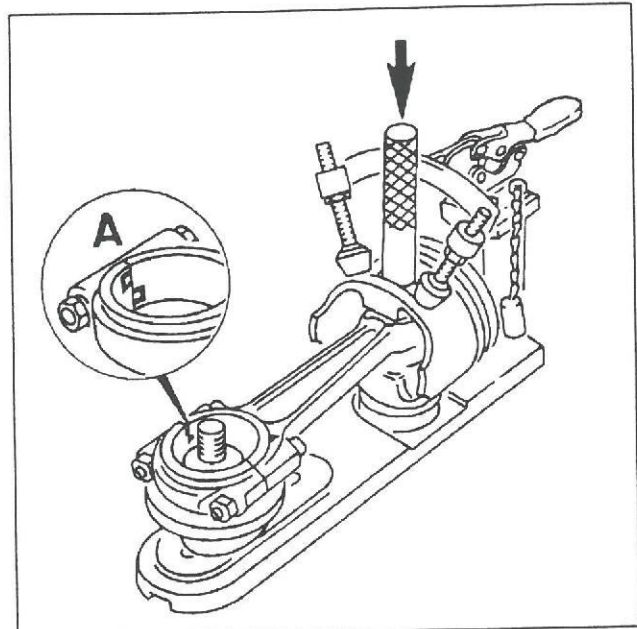


Fig : 8

Anbring plejlstangen på monteringen, idet tappene drejes som vist ved (A).

Før hurtigt pinden helt i bund.

Vent nogle sekunder før enheden plejlstang/stempel afmonteres.

Gå frem på samme måde for de tre andre enheder.

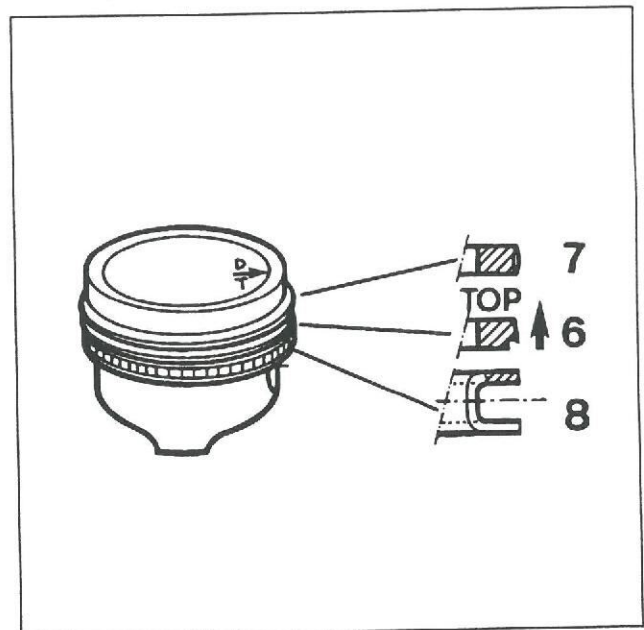


Fig : 9

Monter stempelringene igen.

Den side, som er mærket TOP på tætningsringen (6), skal vende opad.

Drej skålen på ring (6) til 180° i forhold til skålen på ring (7).

NB : Skraberings (8) af typen UFLEX har ingen skål.

SAMMENKOBLING LEJEPANDER :

Der kan forekomme tre tilfælde :

- motor afmærket
- motor ej afmærket
- motor renoveret eller monteret med en bearbejdet krumtap

Afmærkninger på motorblok og krumtap gør det muligt af parre disse.

1 - IDENTIFIKATION (MOTOR AFMÆRKET) :

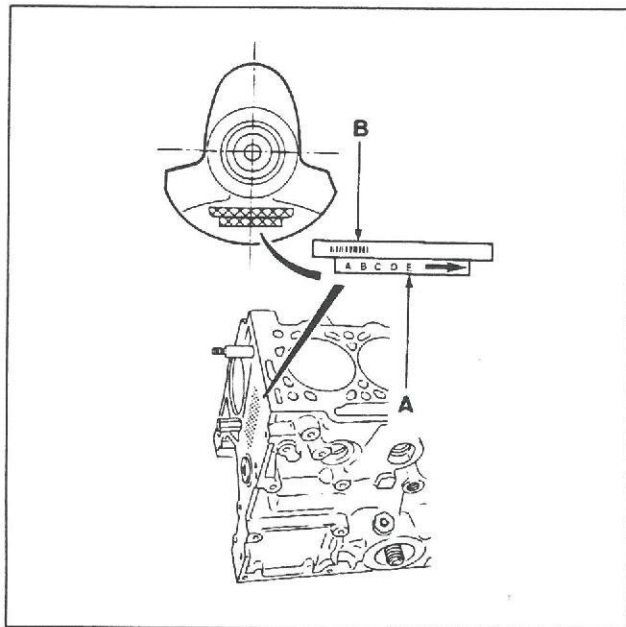


Fig : 1

Område [A] :

- afmærkningskodebogstaver (fem bogstaver gør det muligt at identificere hvilke lejepander der skal monteres)
- det første bogstav angiver leje nr. 1
- pilen angiver taktningssiden

Område [B] :

- stregekode anvendt på fabrikken

2 - IDENTIFIKATION (HALV-LEJEPANDER) :

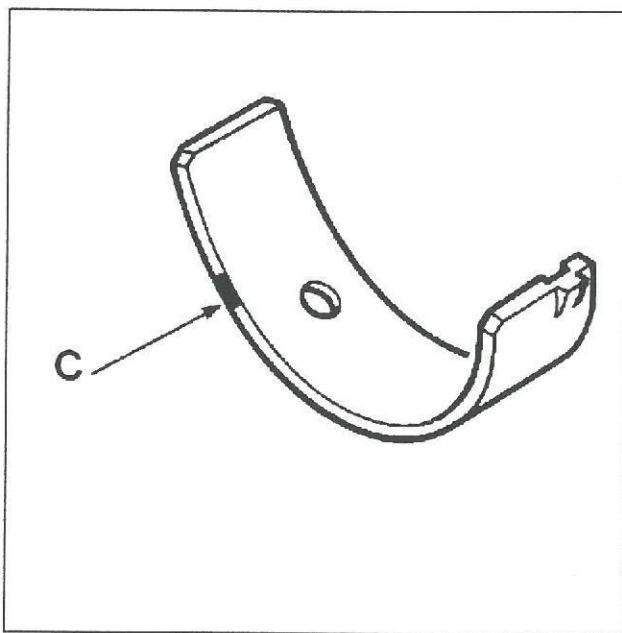


Fig : 2

En maleafmærkning ved (C) gør det muligt at identificere klassen.

MOTOR

3 - SKEMA FOR SAMMENKOBLING :

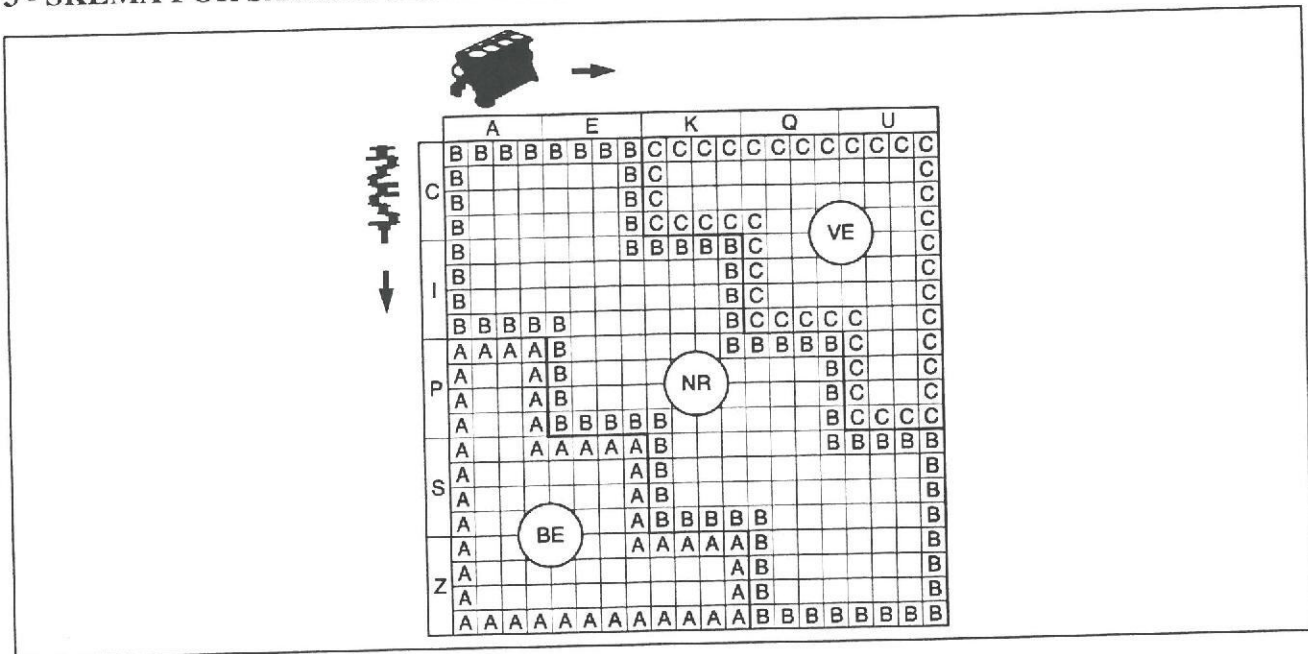


Fig : 3

Eksempel: hvis det første bogstav på krumtappen er (S) og det på motorblokken (E) :

- halv-lejepanden mod lejehus nr. 1 vil være en klasse A (blå farve - BE)
- halv-lejepanden mod motorblokken vil altid være en klasse B (sort farve - NR)

klasse for halv-lejepanderne (originalmål)

halv-lejepander (afmærkning)	halv-lejepander mod motorblok	halv-lejepander mod lejeoverfald		
	glat (sort) rillet (sort)	glat (blå) rillet (blå)	glat (sort) rillet (sort)	glat (grøn) rillet (grøn)
klasse	B	A	B	C
tykkelse	1,835mm	1,823mm	1,835mm	1,849mm

VIGTIGT : Overhold monteringen af halv-lejepanderne.

Lejerne 1 - 3 - 5 = glatte halv-lejer (motorblok og lejehus).

Lejerne 2 - 4 = rillede halv-lejer (motorblok og lejehus).

4 - SAMMENPARRING V.H.A. PLASTPINDE (IKKE-AFMÆRKEDE MOTORER) :

Når krumtappen eller motorblokken ikke har nogen identifikationsmærke, anvendes en plastpind PLASTIGAGE type PG-1.

Rens :

- krumtappen
- lejedækslerne
- halv-lejepanderne

Anbring halv-lejepanderne af klasse B (sort farve) på hvert leje mod motorblok (overhold placeringen af de glatte og rillede halv-lejepander).

Monter krumtappen.

På hvert lejeoverfald sættes halv-lejepandelejer på plads af klasse A (blå farve).



Fig : 4

Klip nogle stykker af plastpinde i samme bredde som halv-lejepanderne.

Åbn konvolutten og tag plasttrådene ud.

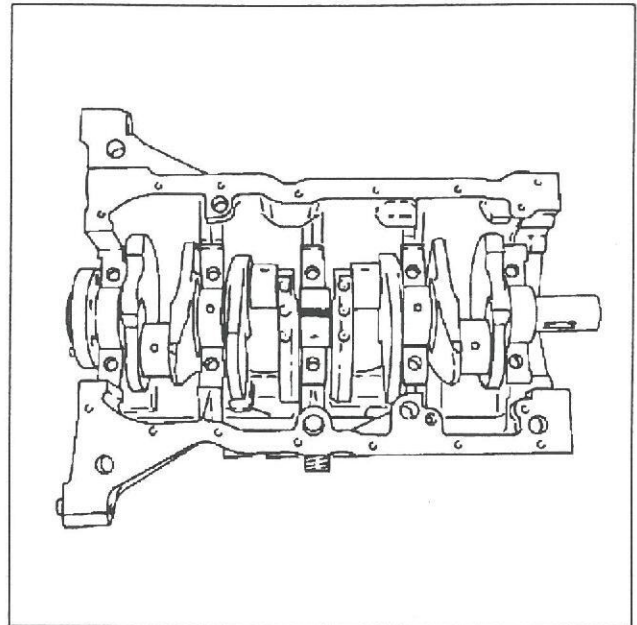


Fig : 5

Anbring plasttrådene på krumtappens lejesæder.

Monter lejeoverfaldene.

Tilspænd lejeboltene til 2 m.daN + 50° ± 1°.

VIGTIGT : Drej ikke krumtappen under operationen.

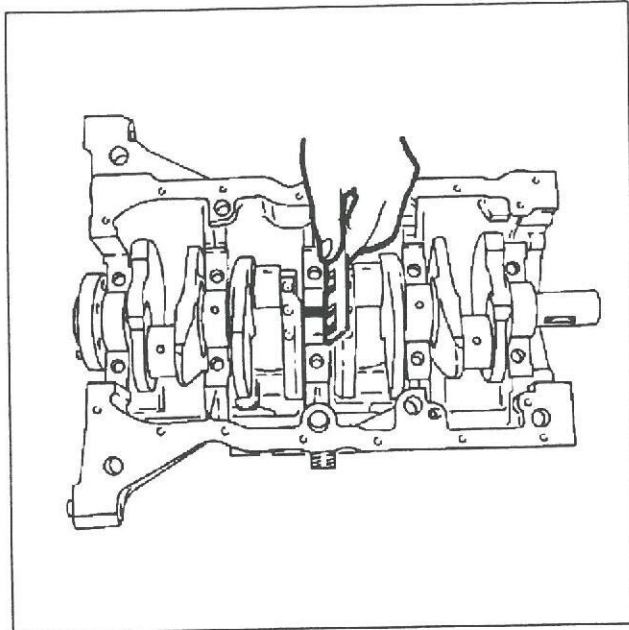


Fig : 6

Afmonter lejeoverfaldene.

Sammenlign bredden på det flade PLASTIGAGE på dets bredeste punkt med de inddelinger, der findes på konvolutten (mm-skala).

Den aflæste værdi angiver funktionstolerancen.

NB : Afmålingen kan udføres på krumtappen eller på lejet afhængigt af lejesædernes fasthængen.

klasse for halv-lejepanderne i hvert leje

trykingsbredde	klasse	farver	opnået spillerum
0,25mm	A	blå	0,01 til 0,036
0,38mm	B	sort	
0,51 - 0,76mm	C	grøn	

Efter at have valgt halv-lejepanderne, kontrolleres tolerancerne i aksellinien med PLASTIGAGE pinden.

Efter overensstemmelse, rengøres sporene fra plastpindene, og krumtappen smøres.

Tilspænd legeboltene til 2 m.daN + 50° ± 1°.

5 - RENOVEREDE MOTORER ELLER AFRETTEDE KRUMTAPPE :

Valget af halv-lejepanderne sker ligeledes v.h.a. PLASTIGAGE pindene, idet klasserne X, Y og Z anvendes.

klasse for halv-lejepanderne
(renoverede motorer)

halv-lejepander (afmærkning)	halv-lejepander mod motorblok	halv-lejepander mod lejeoverfald		
	glat (sort) rillet (sort)	glat (blå) rillet (blå)	glat (sort) rillet (sort)	glat (grøn) rillet (grøn)
klasse	Y*	Z*	Y*	X*
tykkelse	2.008mm	1.994mm	2.008mm	2.019mm

*=bogstavet R ihugget på halv-lejepandens bagside

klasse for halv-lejepanderne i hvert leje

trykingsbredde	klasse	farver	opnået spillerum
0,25mm	Z	blå	0,01 til 0,036
0,38mm	Y	sort	
0,51 - 0,76mm	X	grøn	

VIGTIGT : Overhold klasserne placering.

Mod motorblok = udelukkende klasse Y.

Mod lejehus = klasse X, Y eller Z for at opnå en funktionstolerance på 0,01 til 0,036 mm.

TILSPÆNDINGSMOMENT(ER) MOTOR :

Tilspændingsmoment(er) :

- befæstigelse knastakselgaffel : 1.5 m.daN
- møtrikker plejlstang : 3.75 m.daN
- befæstigelsesbolt lejeoverparter : 2 m.daN + 50° ± 1°
- befæstigelsesbolte til oliepumpe på motorblok : 1 m.daN
- befæstigelsesbolte til forreste og bageste holdeplader læbepakning krumtap : 1 m.daN
- prop til oliekanal på motorblok : 3 m.daN
- befæstigelsesbolte til svinghjul på krumtap : 6.5 m.daN
- befæstigelse af bundkar på motorblok : 1 m.daN
- befæstigelsesbolte takthjul på krumtap : 10 m.daN
- befæstigelse af vandpumpe på blok : 1.75 m.daN
- befæstigelse af topstykke på støbejernsmotorblok : 2 m.daN + 120° + 120°
- befæstigelse af takthjul på knastaksel : 8 m.daN
- befæstigelse af vandrør på motorblok : 1 m.daN
- befæstigelse af højrc motorophæng på motorblok : 5 m.daN
- befæstigelse af termostathuse på topstykke : 1 m.daN
- tilspænding af tænderør (med pakning) : 3.5 m.daN
- befæstigelse indsugningsmanifold på topstykke : 1 m.daN
- befæstigelse indsugningsmanifold/rampe/topstykke : 1 m.daN
- befæstigelse olietryksmanokontakt : 2.75 m.daN
- befæstigelse målepindsstyr på topstykke : 1.5 m.daN
- befæstigelse varmebeskyttelsesplade på udstødningsmanifold : 1 m.daN
- befæstigelse fordelerhuse : 0.5 m.daN
- tilspænding af topdækslet på topstykket : 0.5 m.daN

MONTERING MOTOR :

1 - VÆRKTØJ, DER SKAL BRUGES :

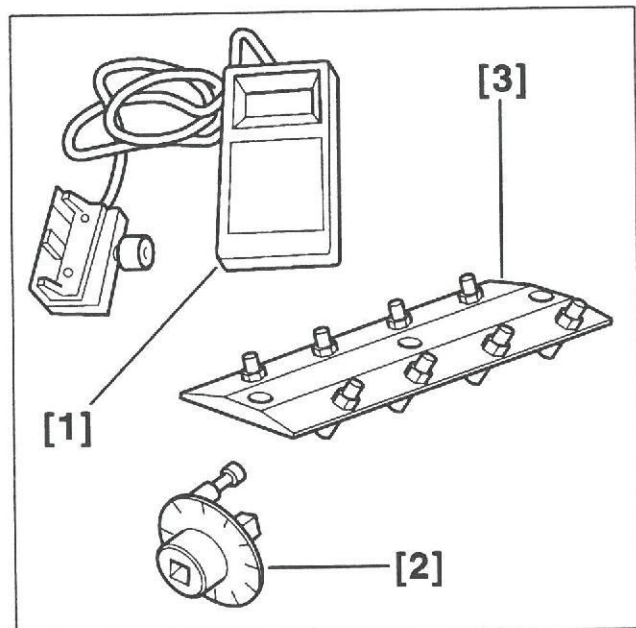


Fig : 1

[1] SEEM apparat til måling af remspænding C.TRONIC 87 type 105 5.

[2] gradmåler FACOM D 360.

[3] holdeplade til ventilløftere (-).0132 AE.

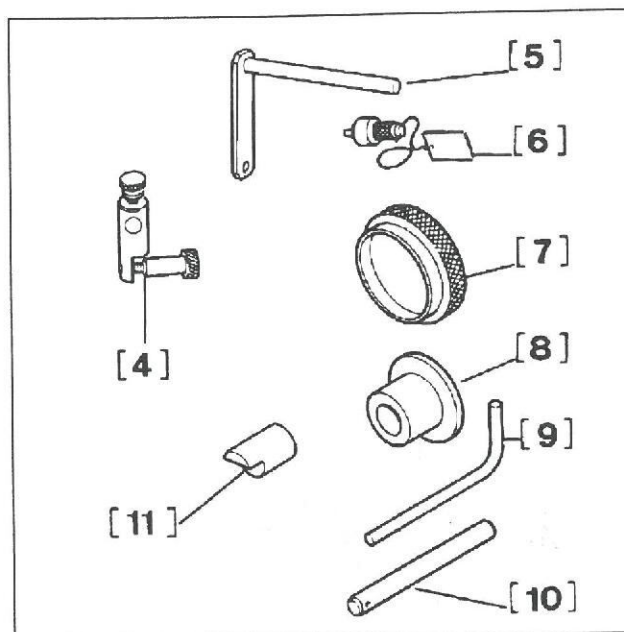


Fig : 2

[4] holder til måleur (-).0118 FZ.

[5] stangholder til måleur (-).0117 AH.

[6] stopper til svinghjul (-).0132 P.

[7] monteringsdorn (-).0132 VZ / (-).1032 AC.

[8] monteringsdorn (-).0132 U / (-).0132 AD.

[9] målepind til svinghjul (-).0132 QZ.

[10] målepind til knastakselhjul (-).0132 R.

[11] stopper til knastakselhjul (-).0132 Y.

2 - VÆRKTØJ, DER SKAL LAVES :

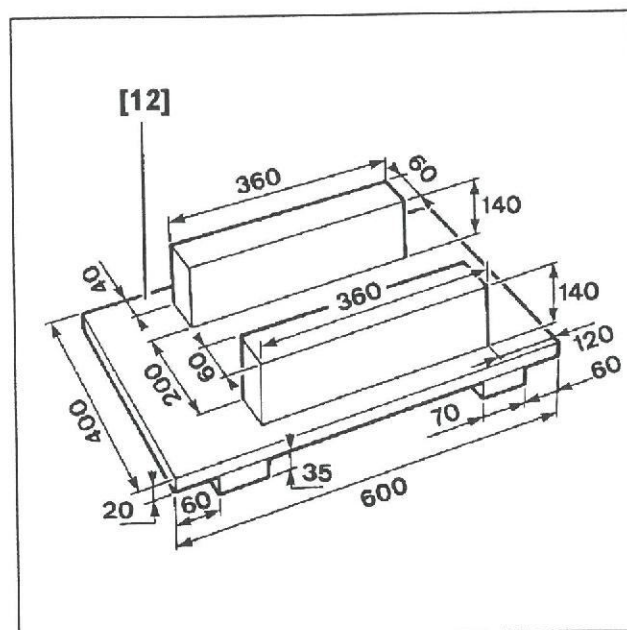


Fig : 3

[12] motorophæng i træ.

3 - MONTERING :

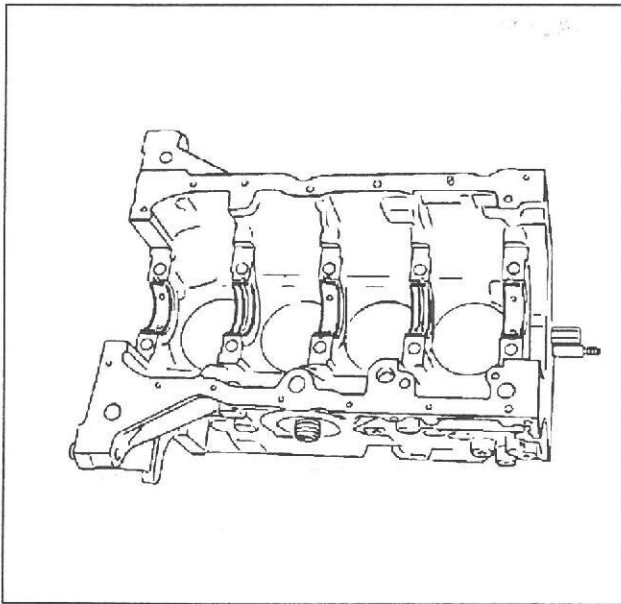


Fig : 4

Genmonter halv-lejepanderne klasse B (SORT farve) mod motorblok.

VIGTIGT : Overhold placeringen af halvlejpanderne.

Lejerne 1 - 3 - 5 = glatte halv-lejer (motorblok og lejehus).

Lejerne 2 - 4 = rillede halv-lejer (motorblok og lejehus).

Smør lejepanderne og krumtapssølerne.

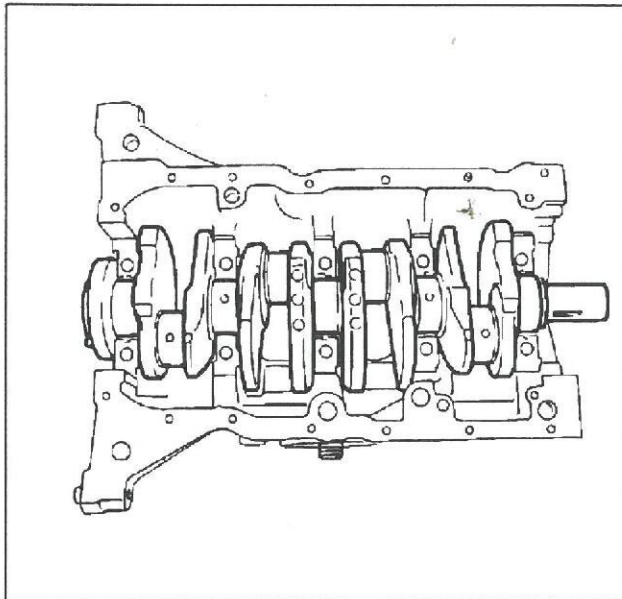


Fig : 5

Monter krumtappen.

Monter lejeoverparterne 1-3-4 og 5, idet valget af halv-lejepanderne overholdes.

Skru boltene ind.

Smør stemplerne.

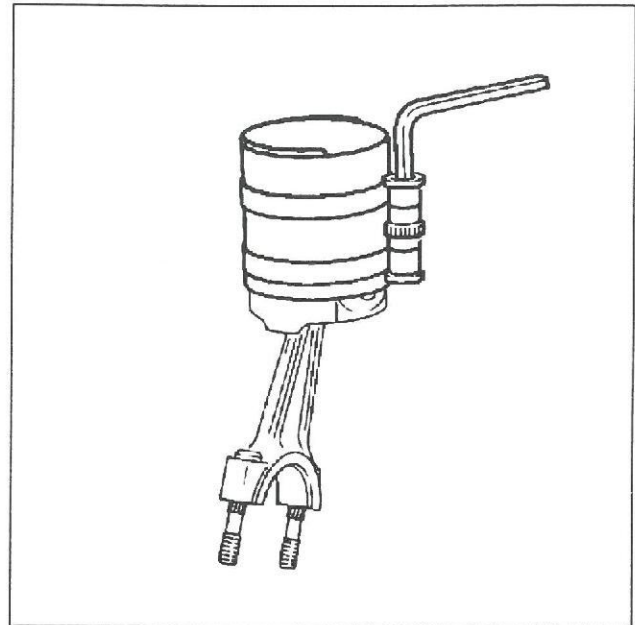


Fig : 6

Monter låseringen til stempelringene.

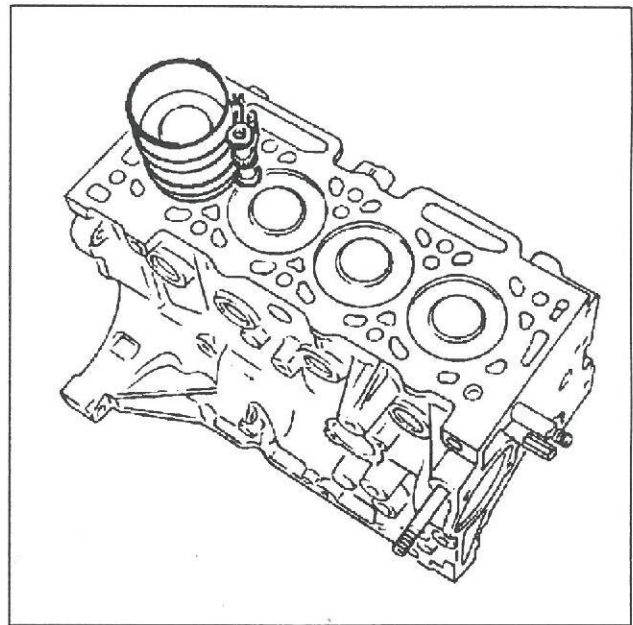


Fig : 7

Monter stemplerne, idet der rettes ind efter de afmærkninger, der blev lavet ved afmonteringen.

Drej, mod fordelingssiden, den graverede pil på stemplet.

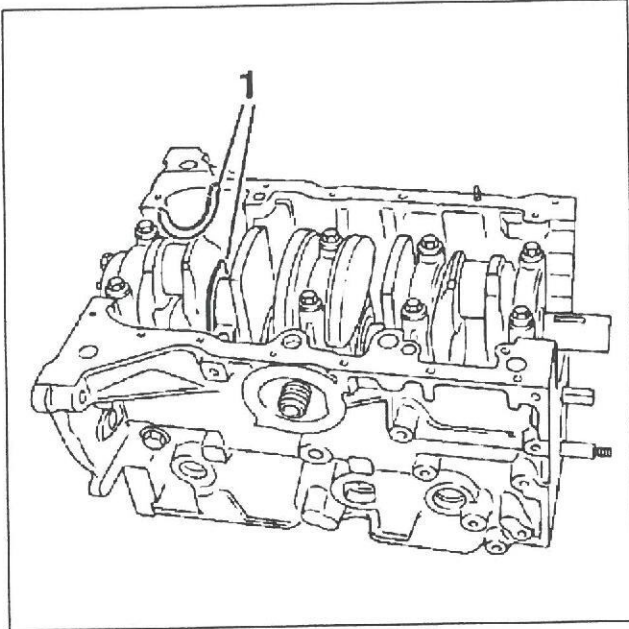


Fig : 8

Smør og monter de to halv-plader (1) til justering på leje nr. 2, mod motorblokken.

NB : Rillerne skal vende ud mod krumtappen.

Monter leje og skru boltene til.

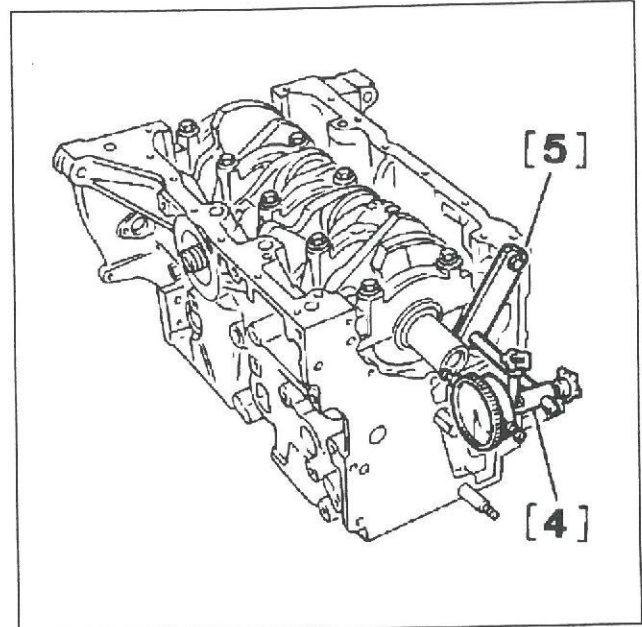


Fig : 9

Anbring et måleur for enden af krumtappen, idet holderne [4] og [5] anvendes.

Skub krumtappen helt ind.

Indstil måleuret på nul.

Skub krumtappen i den anden retning.

Sidetolerancen skal være på 0,07 til 0,27 mm.

Juster tolerancen ved at skifte halv-pladerne.

Tykkelse på halv-pladerne :

- 2,40 mm
- 2,50 mm
- 2,55 mm
- 2,60 mm

Smør og monter plejlstangsejepanderne.

Monter og spænd de øverste plejlstangsoverparter til 3,75 m.daN.

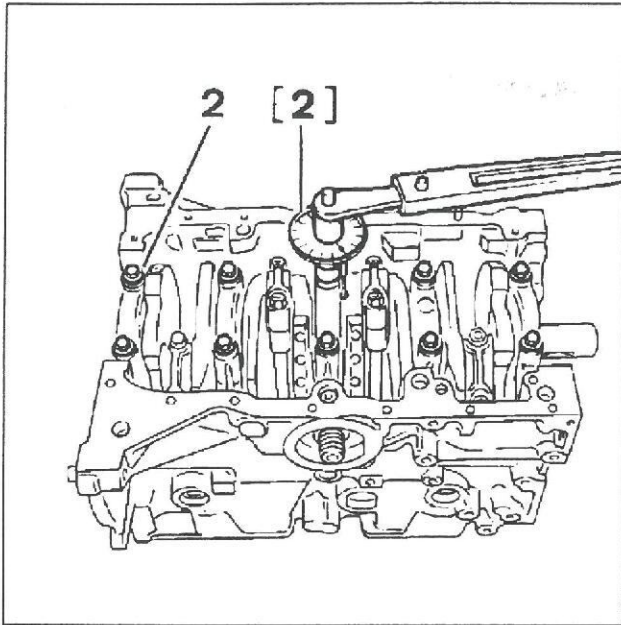


Fig : 10

Smør (under hoved og gevind) og monter lejeboltene (2).

V.h.a. værktøjet [2] spændes boltene (2) til $2 \text{ m.daN} + 50^\circ \pm 1^\circ$.

Kontroller at krumtappen drejer rundt uden hårde punkter.

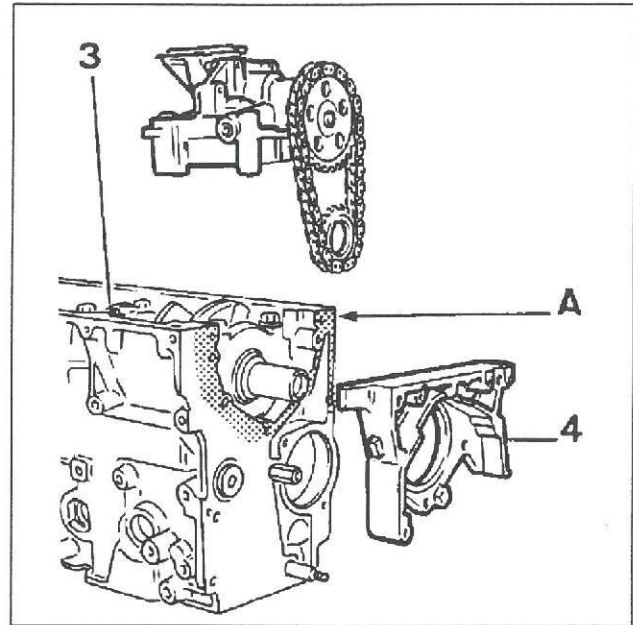


Fig : 11

Monter :

- oliepumpens centerstift (3)
- kilen på krumtappen

Monter det hele :

- oliepumpe
- kæde
- drivhjul

Tilspænd oliepumpens befæstigelsesbolte til 1 m.daN.

Smør pakningsfladen (A) med et fint lag silikonepasta AUTO JOINT OR (kategori 2).

Monter :

- læbepakningsholdepladen (4) tilspænd boltene til 1 m.daN

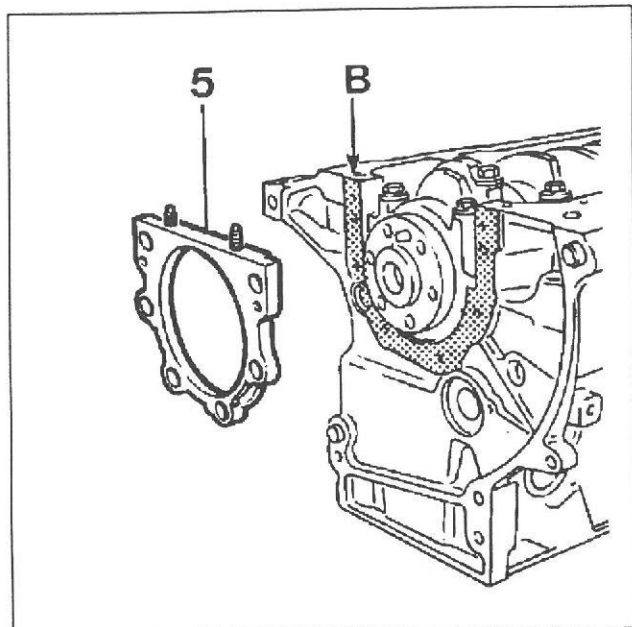


Fig : 12

Smør pakningsfladen (B) med et fint lag silikonepasta AUTO JOINT OR (kategori 2).

Monter pladen (5) tilspænd boltene til 1 m.daN.

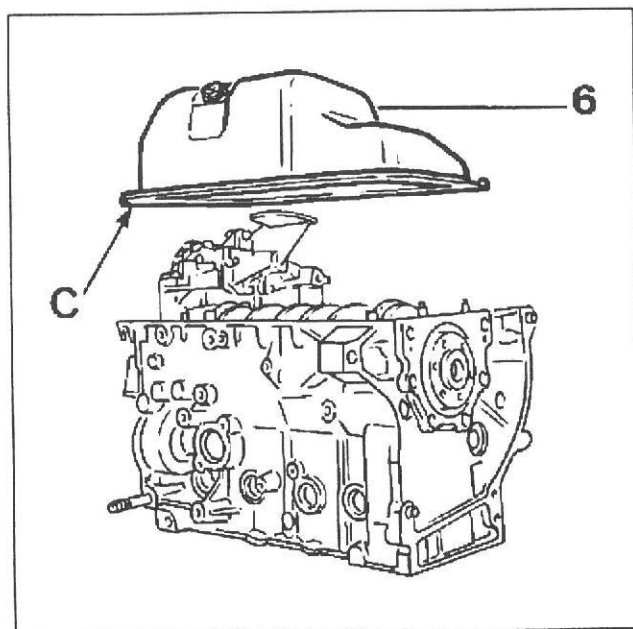


Fig : 13

Smør pakningsfladen (C) med et fint lag silikonepasta AUTO JOINT OR (kategori 2).

Monter bundkarrret (6).

Tilspænd boltene til 1 m.daN.

Anbring motorblokken på dens ophæng [12].

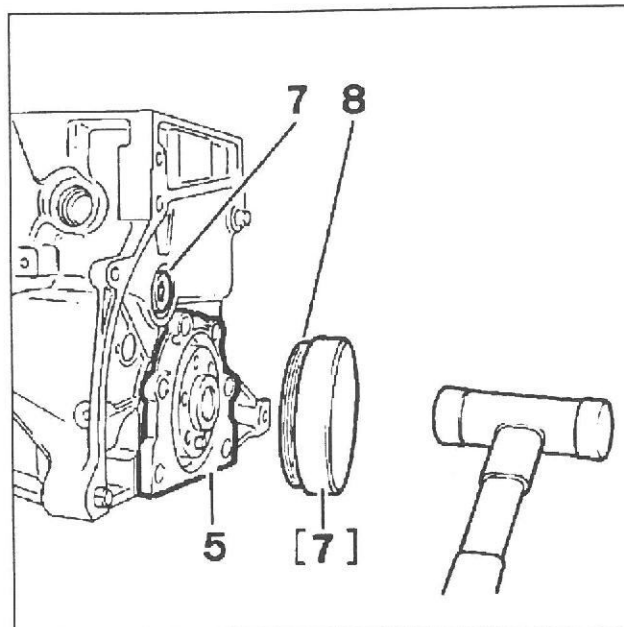


Fig : 14

Monter proppen til oliekanalen (7) og spænd den til 3 m.daN.

Monter en ny læbepakning (8) på monteringsdornen [7].

Monter læbepakningen på pladen (5).

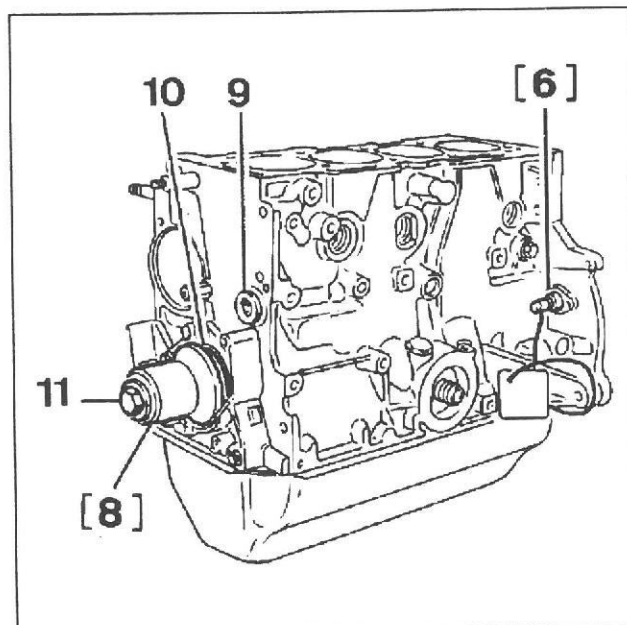


Fig : 15

Monter svinghjulet.

Smør gevindene på boltene til svinghjulet med noget LOCTITE FRENETANCH.

Monter stopperen [6].

Tilspænd boltene til 6.5 m.daN.

Afmonter stopperen [6].

Monter proppen til oliekanalen (9) og spænd den til 6.5 m.daN.

Monter en ny læbepakning (10) på monteringsdornen [8].

Monter læbepakningen helt i bund v.h.a. boltten (11).

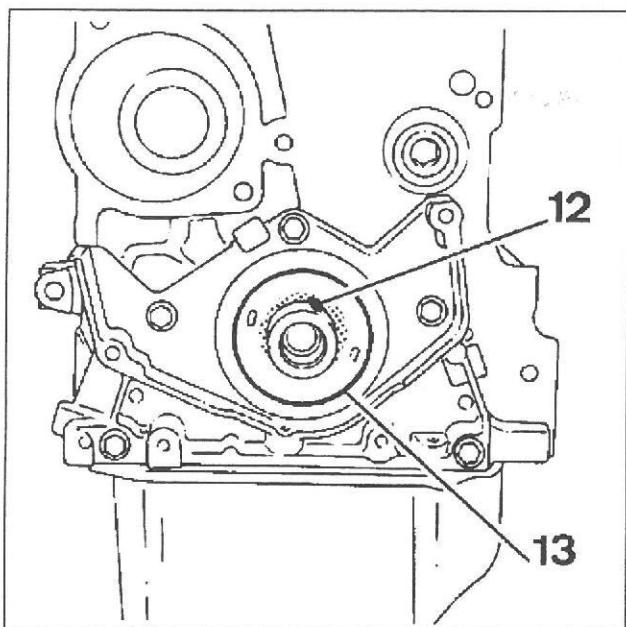


Fig: 16

Kontroller at kilen (12) er der.

Monter afstandsstykket (13) igen.

Læg en fin streng med noget RECTIJOINT på forbindelsen ved afstandsstykke/krumtap og kilen.

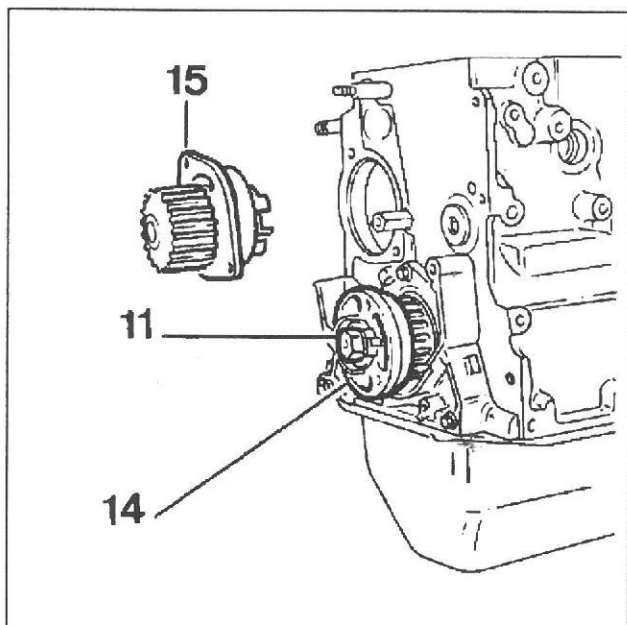


Fig: 17

Monter takhjulet (14) igen.

Monter bolten (11) og dens skive.

Tilspænd boltene (11) til 10 m.daN.

NB : Kontroller at der ikke er spor af noget tætningsprodukt på takhjulet.

Afmonter stopperen [6].

Monter vandpumpen (15) forsynet med en ny pakning.

Tilspænd boltene til 1.75 m.daN.

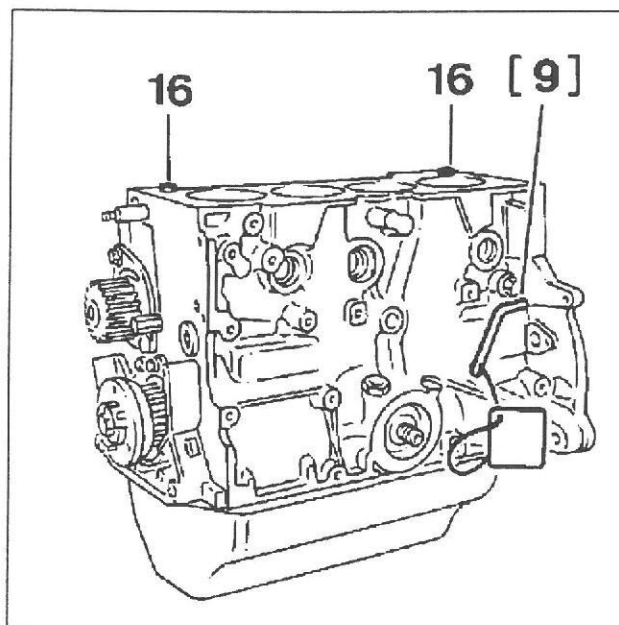


Fig: 18

Drej krumtapakslen og bloker den i øvre dødpunkt v.h.a. værktøjet [9].

Monter centerstiftene (16) igen.

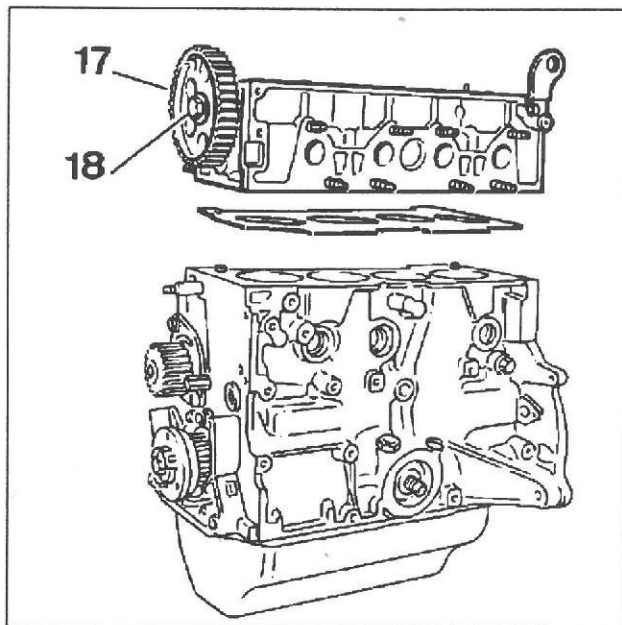


Fig: 19

Monter en ny toppakning (med hakkene vendt mod koblingen og påskriften foroven).

Monter knastakselhjulet (17).

Monter befæstigelsesboltene (18) idet spændes til med hånden.

Monter topstykket.

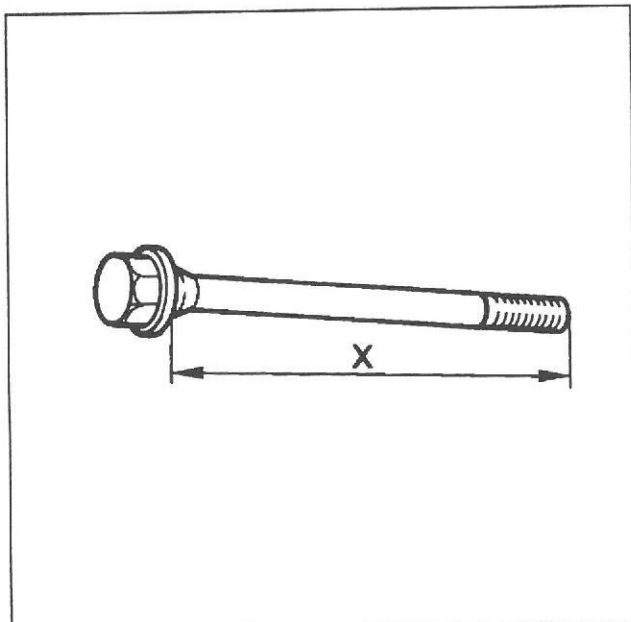


Fig : 20

VIGTIGT : Længden (X) skal være mindre end 176,5 mm.

Børst topboltens gevindskæring.

Kom noget MOLYKOTE G RAPIDE PLUS på gevindet og under bolthovederne.

Smør knasterne og vippearmskoene.

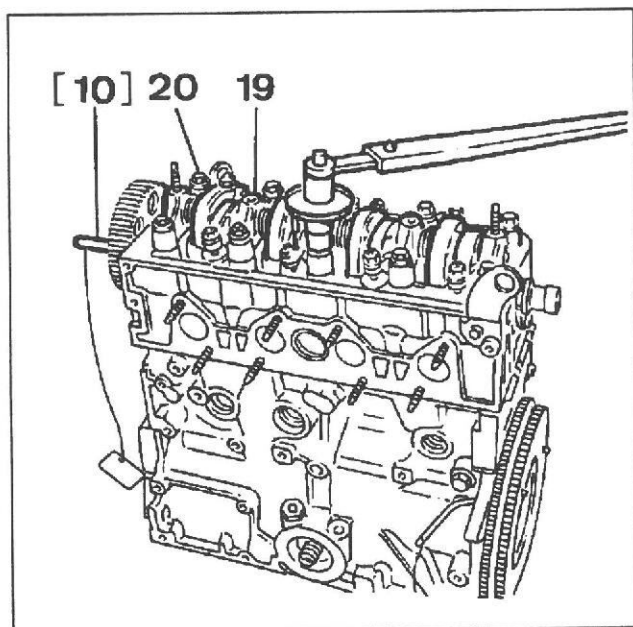


Fig : 21

Knastakslens tandremshjul blokeres ved hjælp af stangen [10].

Monter :

- vippearmsarrangementet (19)
- topboltene (20)

4 - TILSPÆNDING AF TOPSTYKKET :

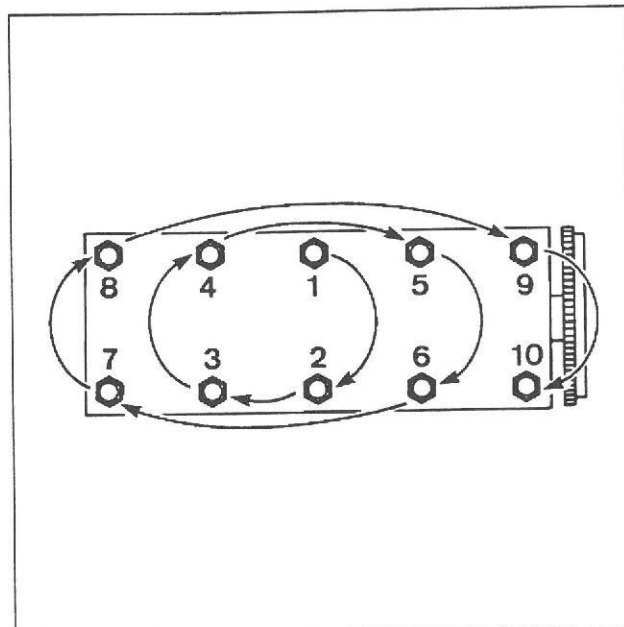


Fig : 22

Af tre omgange og bolt for bolt i den angivne rækkefølge :

- for-tilspænding til 2 m.daN
- 1. vinkeltilspænding til 120° v.h.a. et værktøj af typen FACOM D360 [2]
- 2. vinkeltilspænding til 120 grader

5 - GENMONTERING AF FORDELINGEN :

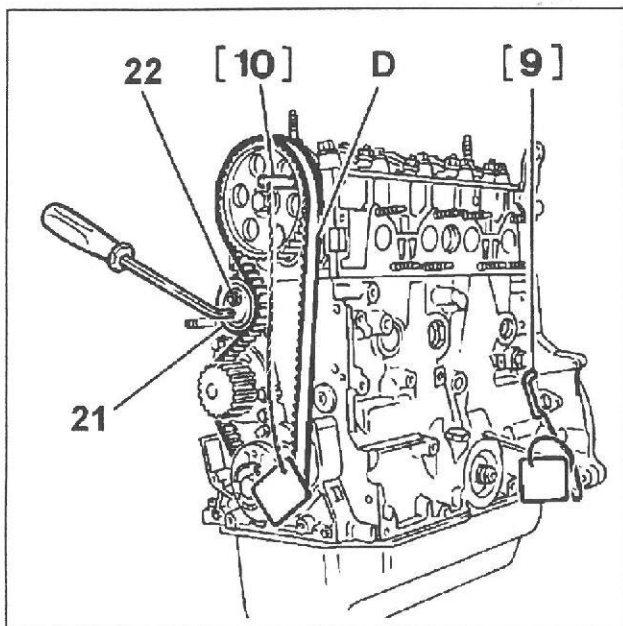


Fig : 23

Genmonter strammerullen (21).

Monter møtrikken (22) og spænd den til med hånden (strammer i min. position).

Monter en ny tandrem.

Idet monteringsretningen respekteres, monteres tandremmen med remmen (D) godt spændt i følgende rækkefølge :

- krumtapaksel
- knastaksel
- vandpumpe
- strammerulle

Strammerullen drejes mod uret for at stramme remmen (D) lidt.

Fastspænd møtrikken (22).

Afmonter indstillingsværktøjerne [9 - 10].

Drej krumtapakslen fire gange rundt i den normale omdrejningsretning.

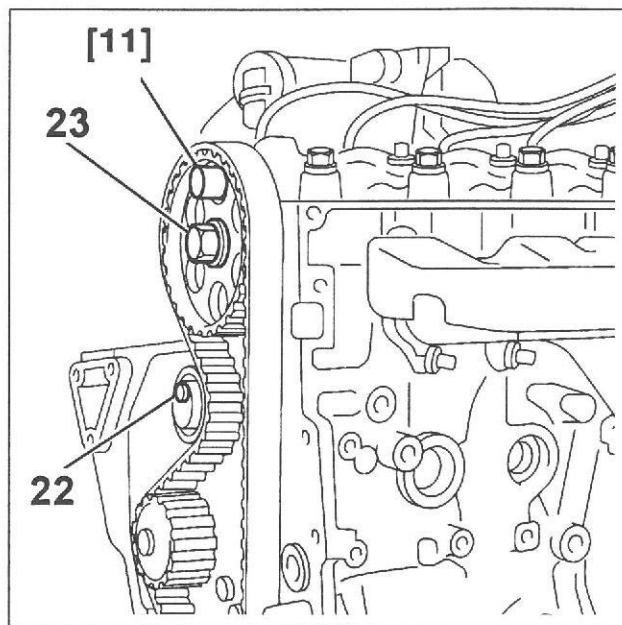


Fig : 24

Monter stopperen [11].

Tilspænd bolten (23) til 8 m.daN.

Afmonter stopperen [11].

BEMÆRK : Kontroller ventiltolerancerne.

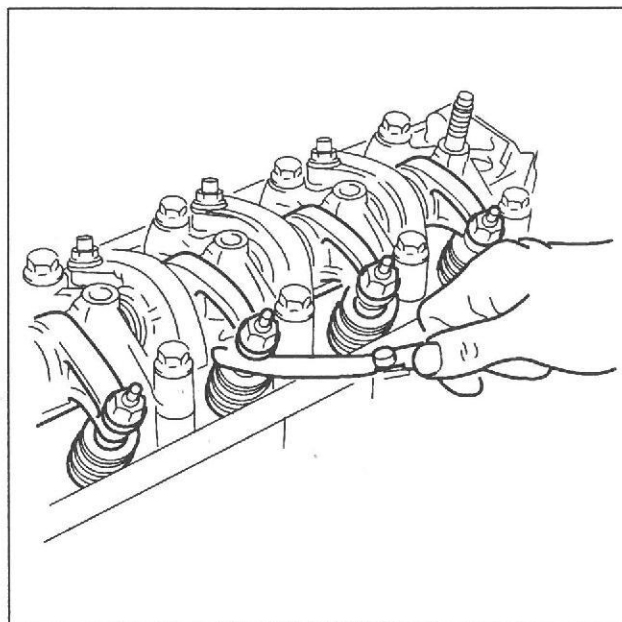


Fig : 25

Juster ventilspillerummet :

- indsugning: tolerance 0,20 mm
- udstødning: spillerum 0,40 mm

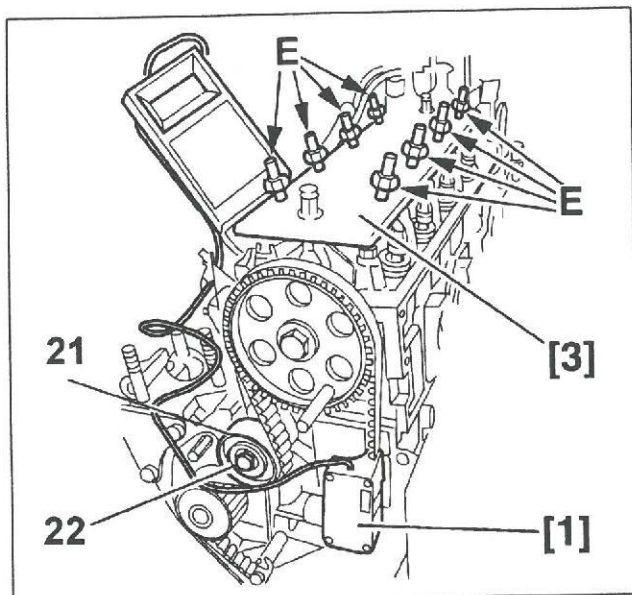


Fig : 26

Før motoren til blokeringspunktet og før pinden til svinghjulet [9] og pinden til knastakslen [10] ind.

Sæt holdepladen til ventilløfterne [3] på plads, idet monteringsretningen i forhold til takhjulet overholdes.

Spænd alle boltene (E) og kontroller at alle knasterne er frigjorte uden at ventilerne er i berøring med stemplerne.

Monter apparatet til måling af remspænding [1].

Løsn møtrik (22).

Strammerullen (21) drejes mod uret, indtil den viser 31 SEEM enheder.

Fastspænd møtrikken (22).

Afmonter :

- holdepladen til ventilløfterne [3] uden at ændre justeringen
- pinden til knastakslen [10]
- pinden til svinghjulet [9]
- apparatet til måling af remspænding [1]

Drej krumtappen to omgange i motorens omdrejningsretning.

Bloker svinghjulet uden at det drejer baglæns.

Kontroller at tandremsindstillingen er korrekt (det er umuligt at blokere knastakselhjulet).

Hvis dette ikke er tilfældet, skal man begynde forfra med spændingen af tandremmen.

Monter ventilløfterens holdeplade [3] og kontroller at alle knaster er frie.

Monter apparatet til måling af remspænding.

Den læste værdi skal ligge mellem 29 og 33 enheder.

Hvis dette ikke er tilfældet, skal man begynde forfra med spændingen af tandremmen.

Afmonter :

- holdepladen til ventilløfterne [3] uden at ændre justeringen
- apparatet til måling af remspænding [1]
- stængerne [9 - 10]

6 - MONTERING (FORTSÆTTELSE) :

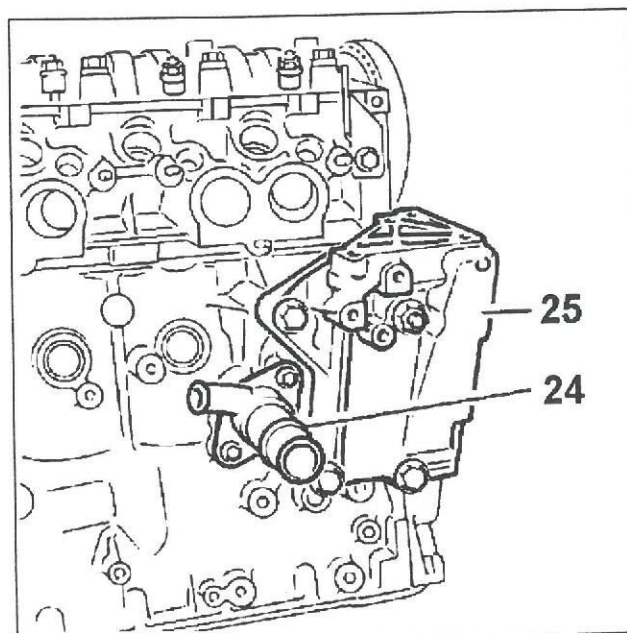


Fig : 27

Monter vandrøret (24) med en ny pakning.

Tilspænding til 1 m.daN.

Monter motorophænget (25).

Tilspænding til 5 m.daN.

Monter holdeværktøjet [6].

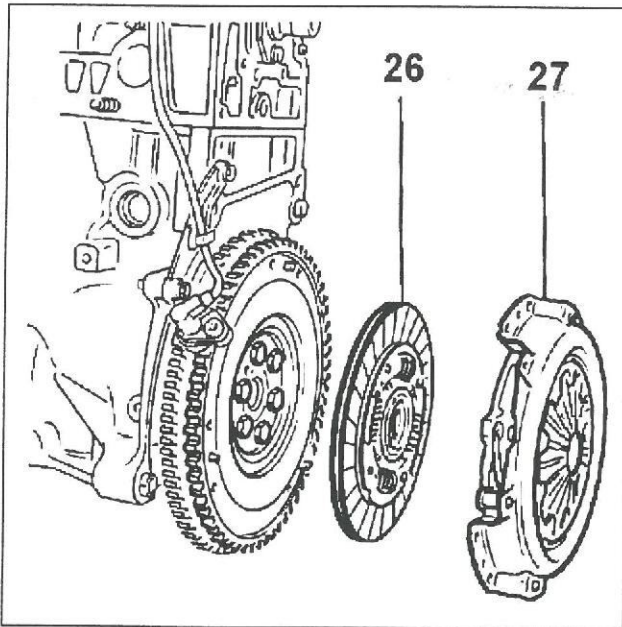


Fig : 28

Monter :

- skiven (26) (støddæmpernav mod trykfod)
- trykfoden (27)

Spænd trykfoden til 1.5 m.daN.

Afmonter stopperen [6].

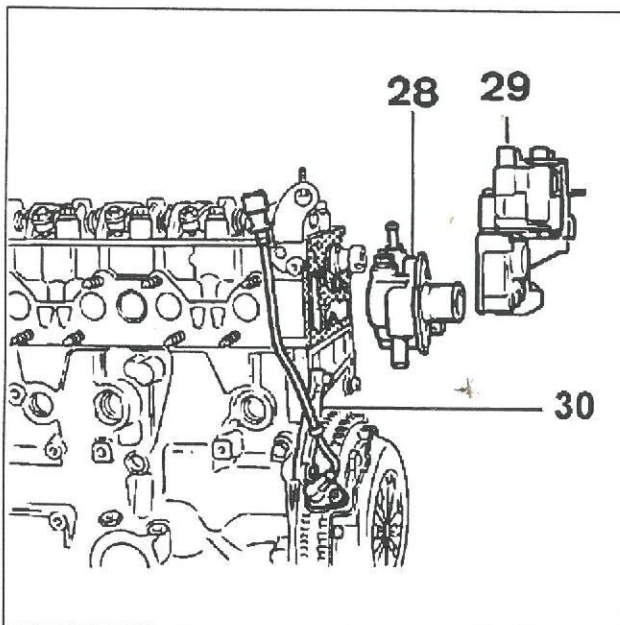


Fig : 29

Monter en ny termostat i vandhuset kontroller at tætningspakningen er der.

Smør pakningsfladerne i de to huse med et fint lag silikonepasta AUTO JOINT OR (kategori 2).

Monter vandhuset (28).

Monter husene (29).

Tilspænd boltene til 1 m.daN.

Monter avanceringsskalaen (30).

Tilspænding: 1 m.daN.

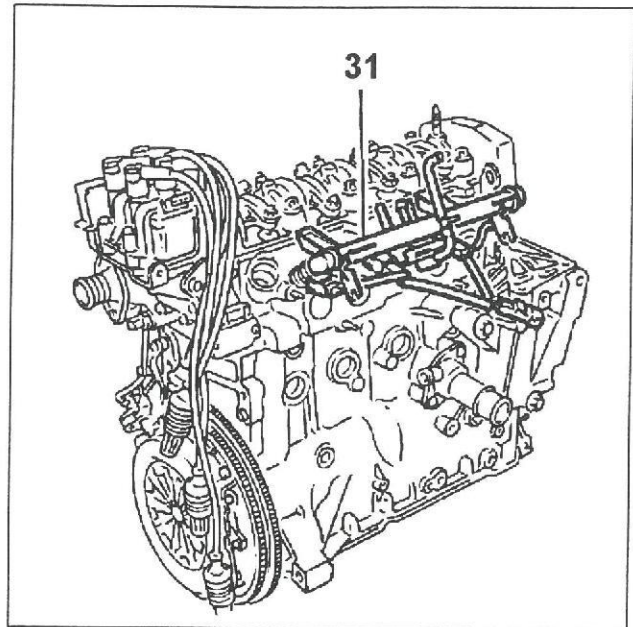


Fig : 30

Kontroller at indsprøjtningrampens elementer sidder korrekt, og at stand af dysernes o-ringe er OK.

Monter indsprøjtningrampen (31).

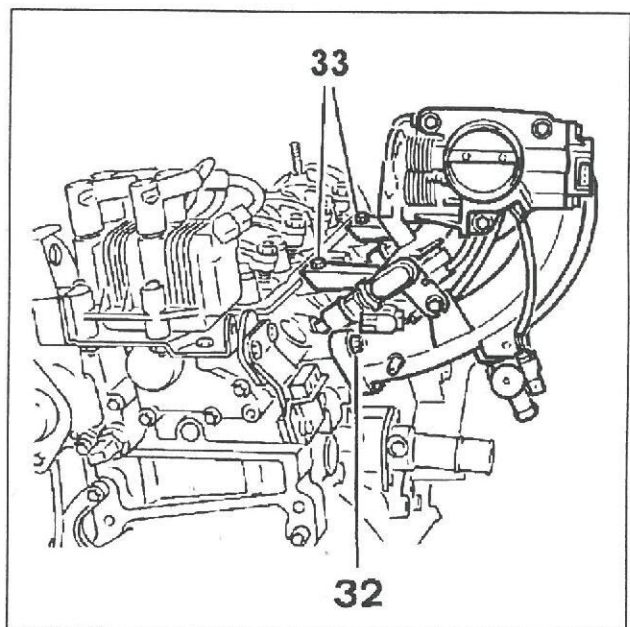


Fig : 31

Monter nogle nye gummipakninger på indsugningsmanifolden.

Tilspænd møtrikkerne (32) til 1 m.daN.

Tilspænd boltene (33) til 1 m.daN.

Kontroller at forbindelsen til indsprøjtningrampe/manifold sidder korrekt.

Tilspænding: 1 m.daN.

Tilslut slangen til benzintryksregulatoren igen.

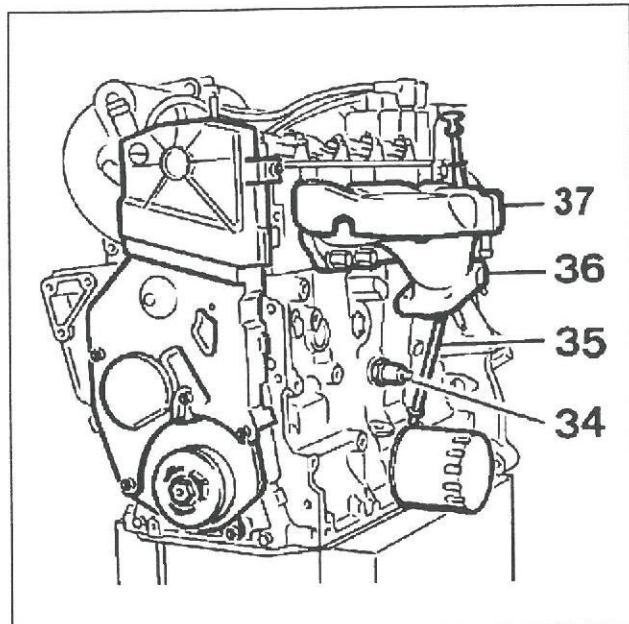


Fig : 32

Monter en ny oliefilterpatron.

Sæt olietrykkontakten på igen (34).

Tilspænding: 2.75 m.daN.

Monter målepindens styrerør (35) igen (tæthed på blok med noget RECTIJOINT pasta).

Tilspænding: 1.5 m.daN.

Monter udstødningsmanifoldet (36) med nye pakninger.

Tilspænding: 1.5 m.daN.

Monter varmebeskyttelsespladen (37).

Tilspænding: 1 m.daN.

Monter delene til fordelingshuset igen.

Tilspænd boltene til 0.5 m.daN.

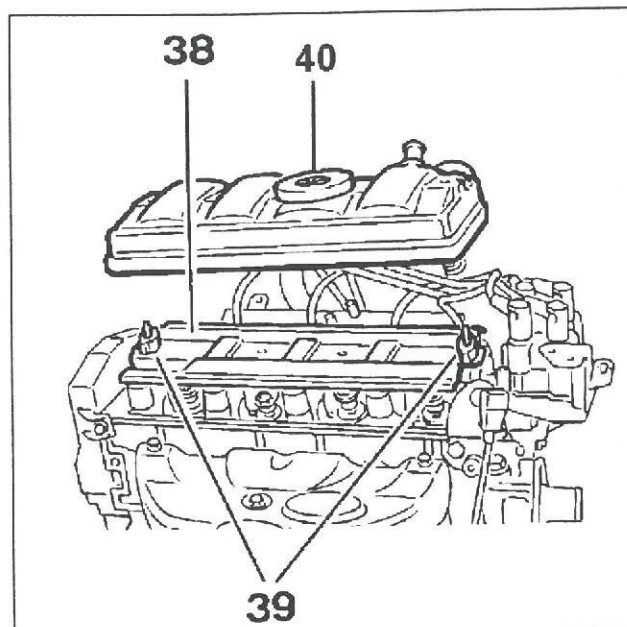


Fig : 33

Monter :

- deflektorpladen (38)
- de to mellemstykker (39)
- ventiltopdækslet (40) med en ny pakning

Monter nogle nye tætningsskiver under møtrikkerne.

Tilspænding: 0.5 m.daN.

Tilslut tændrørskablerne.

Fastgør tændrørskablerne på deres holder på topdækslet.

Hel eller delvis gengivelse er forbudt uden skriftlig tilladelse fra S.A. AUTOMOBILES PEUGEOT DK

Printed in France

Imp. ARD - 47.88.76.76 Courbevoie